

โมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรม ของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

กัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์

6430840432004

438 หน้า (7 เล่ม)

ดุษฎีนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

พุทธศักราช 2567

โมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรม ของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

กัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์

ดุษฎีนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
พุทธศักราช 2567
(ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย)

THE STRUCTURAL EQUATION MODELING OF FACTORS INFLUENCING EDUCATIONAL INNOVATIVE ORGANIZATION OF PRIMARY SCHOOL UNDER OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION

GUNYANUTH SIMSAWAT

A DISSERTATION SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS
FOR THE DOCTOR DEGREE OF EDUCATION
PROGRAM IN EDUCATIONAL ADMINISTRATION
FACULTY OF EDUCATION
MAHAMAKUT BUDDHIST UNIVERSITY
2024

(COPYRIGHT OF MAHAMAKUT BUDDHIST UNIVERSITY)

หัวข้อดุษฎีนิพนธ์	:	โมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
ชื่อนักศึกษา	:	กัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์
ชื่อปริญญา	:	ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชา	:	การบริหารการศึกษา
ปีพุทธศักราช	:	2567
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	:	รองศาสตราจารย์ ดร. พิมพ์อร สดเอี่ยม
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	:	รองศาสตราจารย์ บุญช่วย ศิริเกษ

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย อนุมัติให้นับดุษฎีนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ .....
(พระครูศรีวีรคุณสุนทร, ผศ.ดร.)

คณะกรรมการสอบดุษฎีนิพนธ์ :
ประธานกรรมการ .....
(ศาสตราจารย์ ดร. กนกอร สมปราชญ์)

กรรมการ (อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก) .....
(รองศาสตราจารย์ ดร. พิมพ์อร สดเอี่ยม)

กรรมการ (อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม) .....
(รองศาสตราจารย์ บุญช่วย ศิริเกษ)

กรรมการ .....
(ดร. กรรณิกา ไวโสภา)

กรรมการ .....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประยุทธ ชูสอน)

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

Dissertation Topic	:	The Structural Equation Modeling of Factors Influencing Educational Innovative Organization of Primary Schools under Office of The Basic Education Commission
Student's Name	:	Gunyanuth Simsawat
Degree Sought	:	Doctor of Education
Program	:	Educational Administration
Anno Domini	:	2024
Advisor	:	Assoc.Prof.Dr. Pim-on Sod-ium
Co-Advisor	:	Assoc.Prof. Boonchuay Siriket

Accepted by the Faculty of Education, Mahamakut Buddhist University in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Doctor of Education (Educational Administration)

Dean of Faculty of Education .....

(Phrakhrusriveerakhunsunthon, Asst. Prof. Dr.)

Dissertation Committee:

Chairman .....

(Prof. Dr. Kanokorn Somprach)

Member (Advisor) .....

(Assoc. Prof. Dr. Pim-on Sodium)

Member (Co-Advisor) .....

(Assoc. Prof. Boonchuay Sirikase)

Member .....

(Dr. Kunnika Vaisopha)

Member .....

(Asst. Prof. Dr. Prayut Chusorn)

Copyright of Mahamakut Buddhist University

บทคัดย่อ

หัวข้อดุษฎีนิพนธ์	:	**โมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน**
ชื่อนักศึกษา	:	**กัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์**
ชื่อปริญญา	:	**ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต**
สาขาวิชา	:	**การบริหารการศึกษา**
ปีพุทธศักราช	:	**2567**
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	:	**รองศาสตราจารย์ ดร. พิมพ์อร สดเอี่ยม**
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	:	**รองศาสตราจารย์ บุญช่วย ศิริเกษ**

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาและระดับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2) ตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่พัฒนาขึ้นจากทฤษฎีและผลงานวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ 3) ศึกษาแนวทางการพัฒนาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ ผู้บริหารโรงเรียนและครูผู้สอนในโรงเรียนประถมศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 910 คน จากกลุ่มประชากร 5972 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) จากจำนวนพารามิเตอร์ของตัวแปรแฝง จำนวน 5 ตัวแปร ได้แก่ ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม การบริหารทรัพยากร บรรยากาศนวัตกรรม นิสัยนวัตกรรม และองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา วัดจากตัวแปรสังเกตได้จำนวน 20 ตัวแปร เส้นอิทธิพลจำนวน 10 เส้น เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามที่มีค่าความเชื่อมั่น 0.8982 และแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ด้วยสถิติบรรยายและสถิติอ้างอิง มีผลการวิจัย ดังนี้

ผลการวิเคราะห์ระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาทั้ง 4 ด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยดังนี้ ด้านนิสัยนวัตกรรม (4.45) ด้านบรรยากาศนวัตกรรม(4.43) ด้านการบริหารทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม (4.41)และด้านภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม(4.40)

โมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ตามเกณฑ์ดังนี้ χ^2 = 105.83, df = 90, P-value = 0.12, χ^2/df = 0.18, GFI = 0.99, AGFI = 0.97, CFI = 1.00, RMSEA = 0.01, SRMR = 0.00, NFI = 0.99,และ NNFI = 0.99

การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาได้รับอิทธิพลรวมเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยคือ ด้านภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม (0.73) ด้านนิสัยนวัตกรรม (0.52) ด้านการบริหารทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม (0.39) และด้านบรรยากาศนวัตกรรม(0.28) โดยร่วมกันอธิบายองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ได้ร้อยละ 74

แนวทางการพัฒนาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จากทัศนะของผู้ทรงคุณวุฒิ นำมาบูรณาการกับหลักการ แนวคิด ทฤษฎีทางการบริหาร ประกอบด้วยวิธีการเชิงระบบ (System Approach) การพัฒนาตามวงจรคุณภาพเดมมิ่ง (PDCA) และการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันการบริหารจัดการด้านทรัพยากรในองค์กรด้วยเทคนิค SWOT ได้รูปแบบ หลักการ วิธีปฏิบัติ และตัวบ่งชี้ในการประเมินปัจจัยที่มีอิทธิพลทั้ง 4 ด้านที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

คำสำคัญ: โมเดลสมการโครงสร้าง, องค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาห

ABSTRACT

Dissertation Topic	:	**The Structural Equation Modeling of Factors Influencing Educational Innovative Organization of Primary Schools under Office of The Basic Education Commission**
Student's Name	:	**Gunyanuth Simsawat**
Degree Sought	:	**Doctor of Education**
Program	:	**Educational Administration**
Anno Domini	:	**2024**
Advisor	:	**Assoc.Prof.Dr. Pim-on Sod-ium**
Co-Advisor	:	**Assoc.Prof. Boonchuay Siriket**

The objectives of the research were 1) to study the levels of influential factors and the innovative levels of educational innovative organization of primary schools under the Office of Basic Education Commission (OBEC), 2) to confirm the developed structural equation model of factors Influencing the educational innovative organization of primary schools under OBEC with empirical data from the survey research, 3) to study how to develop factors influencing the educational innovative organization of primary schools under OBEC. Among the population of 5,962 school administrators and teachers, the 910 samples were selected through the proportional stratified random sampling, based on five parameters, twenty variables, and ten lines of influence. The research instrument consisted of the questionnaire with 0.8982 reliability and the semi-structured interview. The descriptive statistics and reference statistics were utilized. The results were as follows:

The analysis of four factors influencing the educational innovative organization was totally found at a high level. Separately considered in the descending order, they were Innovative Behavior (4.45), Innovative Climate (4.43), Innovative Resource Management (4.41) and Innovative Leadership (4.40).

A developed structural equation modeling of factors influencing the educational innovative organization of primary schools under OBEC was consistent with the empirical data as follows: χ^2 = =105.83, df = 90, P-value = 0.12, χ^2/df = 0.18, GFI = 0.99, AGFI = 0.97, CFI = 1.00, RMSEA = 0.01, SRMR = 0.00, NFI = 0.99, and NNFI = 0.99.

The educational innovative organization was influenced by the descending order as follows: Innovative Leadership (0.73), Innovative Behavior (0.52), Innovative Resource Management (0.39), and Innovative Climate (0.28). All the four factors were totally able to predict 74% of the educational innovative organization of primary schools under OBEC.

The guidelines on development of factors influencing the educational innovative organization of primary schools under OBEC, derived from the perspective of experts and integrated to such administrative principles, concepts and theories as the system approach, the development based on the Deming Cycle (PDCA) and the analysis of current resource management in the organization by SWOT techniques, brought about the model, principles, practices and indicators to assess the four influencing factors influencing the educational innovative organization of primary schools under OBEC.

Keywords: Structural Equation Model, Educational Innovative Organization

กิตติกรรมประกาศ

ดุษฎีนิพนธ์เล่มนี้ สำเร็จลงได้ด้วยความอนุเคราะห์อย่างดียิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร. พิมพ์อร สดเอี่ยม และ รองศาสตราจารย์บุญช่วย ศิริเกษ อาจารย์ที่ปรึกษาดุษฎีนิพนธ์ ที่กรุณาอบรมสั่งสอนและให้คำแนะนำอันเป็นประโยชน์ยิ่งในการปรับปรุงสิ่งที่บกพร่องนำมาซึ่งคุณภาพของดุษฎีนิพนธ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงยิ่งไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ผู้สอน สาขาวิชาการบริหารการศึกษาทุกท่าน ที่ได้อบรมสั่งสอนหลักวิชาและแนวคิดทางการบริหารการศึกษา ตลอดจนท่านผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่ายิ่งเพื่อให้ข้อเสนอแนะในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย จนได้เครื่องมือวิจัยที่มีคุณภาพสำหรับการวิจัยในครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ ดร.กนกอร สมปราชญ์ ประธานกรรมการสอบดุษฎีนิพนธ์ที่กรุณาให้คำแนะนำจนดุษฎีนิพนธ์มีความถูกต้องสมบูรณ์ ตลอดจนคณะกรรมการและท่านผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะและข้อมูลอันเป็นประโยชน์ยิ่งต่อการวิจัยในครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณท่านผู้บริหารสถานศึกษา ครู โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ได้กรุณาเสียสละเวลาให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดียิ่ง ตลอดจนเพื่อนร่วมหลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา รุ่นที่ 2 ที่คอยช่วยเหลือ แนะนำและเป็นกำลังใจด้วยดีเสมอมา

ขอกราบขอบพระคุณ ดร.กรรณิกา ไวโสภา ที่ให้คำปรึกษา ให้กำลังใจในยามท้อแท้และคอยแนะนำเพื่องานวิจัยที่มีคุณภาพ

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อคุณแม่ผู้ให้กำเนิด เลี้ยงดู อบรม บ่มเพาะให้เติบใหญ่ให้สติปัญญา ปลูกฝังจิตวิญญาณให้ใฝ่รู้ใฝ่ดี มีความมุ่งมั่นอดทนและตั้งใจจนประสบผลสำเร็จในวันนี้ และขอบพระคุณ พันตำรวจเอก สัมฤทธิ์ สิมสวัสดิ์ เด็กหญิงณัฐธิดา สิมสวัสดิ์ ที่คอยส่งเสริมสนับสนุน และเป็นกำลังใจ ด้วยดีเสมอมา

คุณค่าและประโยชน์อันใดที่เกิดจากดุษฎีนิพนธ์เล่มนี้ ผู้วิจัยน้อมรำลึกและบูชาพระคุณของ บิดา มารดา บูรพาจารย์ทุกท่านทั้งที่อยู่เบื้องหน้าและเบื้องหลังในการวางรากฐานทางการศึกษาให้กับผู้วิจัยมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ขอจงได้รับส่วนแห่งความดีนี้ทุกท่านเทอญ

กัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย ..... **จ**

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ ..... **ช**

กิตติกรรมประกาศ ..... **ฌ**

สารบัญ ..... **ญ**

สารบัญตาราง ..... **ฐ**

สารบัญภาพ ..... **ต**

บทที่ 1 บทนำ **1**

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา 1

1.2 คำถามการวิจัย 8

1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย 8

1.4 สมมติฐานการวิจัย 9

1.5 ขอบเขตการวิจัย 9

1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ 10

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ 16

บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง **18**

2.1 พระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. 2562 18

2.2 หลักการ แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับองค์กรนวัตกรรม 34

2.3 นิยาม แนวคิด องค์ประกอบ นิยามเชิงปฏิบัติการ และตัวบ่งชี้องค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา 43

2.4 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา 95

2.5 นิยาม แนวคิด องค์ประกอบ นิยามเชิงปฏิบัติการ และตัวบ่งชี้ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา 110

2.6 เส้นทางอิทธิพลของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษา 184

2.7 โมเดลสมการโครงสร้าง 194

2.8 โมเดลสมการโครงสร้างเชิงสมมติฐานเพื่อการวิจัย 200

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย 202

3.1 ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย ระยะที่ 1 205

3.2 ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย ระยะที่ 2 207

3.3 ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย ระยะที่ 3 221

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล 223

4.1 สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล 223

4.2 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างและค่าสถิติของตัวแปรในการวิจัย 225

4.3 ผลระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาและระดับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา 229

4.4 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษากับข้อมูลเชิงประจักษ์ 252

4.5 การตรวจสอบขนาดอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิรวมของปัจจัยที่นำมาศึกษาต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา 266

4.6 ผลการเสนอแนวทางการพัฒนาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 268

บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ 285

5.1 สรุปผลการวิจัย 286

5.2 อภิปรายผลการวิจัย 291

5..3 ข้อเสนอแนะ 310

5.3.1 ขอเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช 310

5.3.2 ขอเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งตอไป 310

บรรณานุกรม 312

สารบัญ (ต่อ)

		หน้า
ภาคผนวก		**330**
ภาคผนวก ก	รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย	331
ภาคผนวก ข	หนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย	333
ภาคผนวก ค	รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเหมาะสมและยืนยันโมเดลสมมติฐานการวิจัย	343
ภาคผนวก ง	หนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเหมาะสมโมเดลสมมติฐานการวิจัย	345
ภาคผนวก จ	รายนามผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนวทางการพัฒนาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา	357
ภาคผนวก ฉ	หนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนวทางการพัฒนาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา	359
ภาคผนวก ช	รายนามสำนักงานเขตพื้นที่ที่ขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา	371
ภาคผนวก ซ	ตัวอย่างหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูล	373
ภาคผนวก ฌ	แบบสอบถามการวิจัย	382
ภาคผนวก ญ	แบบประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)	395
ภาคผนวก ฎ	ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ	405
ภาคผนวก ฏ	แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างการวิจัย ระยะที่ 1	409
ภาคผนวก ฐ	แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างการวิจัย ระยะที่ 3	414
ประวัติผู้วิจัย		**419**

สารบัญตาราง

ตารางที่ **หน้า**

2.1 การสังเคราะห์องค์ประกอบการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา 63
2.2 องค์ประกอบ นิยามเชิงปฏิบัติการ และตัวบ่งชี้วัดความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา 91
2.3 การสังเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมการศึกษา..... 106
2.4 การสังเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม 122
2.5 องค์ประกอบ นิยามเชิงปฏิบัติการ และตัวบ่งชี้วัดภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหาร..... 136
2.6 การสังเคราะห์องค์ประกอบบรรยากาศนวัตกรรม..... 144
2.7 องค์ประกอบ นิยามเชิงปฏิบัติการ และตัวบ่งชี้วัดบรรยากาศนวัตกรรม..... 154
2.8 การสังเคราะห์องค์ประกอบนิสัยนวัตกรรม 159
2.9 องค์ประกอบ นิยามเชิงปฏิบัติการ และตัวบ่งชี้วัดบรรยากาศนวัตกรรม..... 166
2.10 การสังเคราะห์องค์ประกอบการบริหารจัดการทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม 172
2.11 องค์ประกอบ นิยามเชิงปฏิบัติการ และตัวบ่งชี้วัดการบริหารจัดการทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม..... 183
2.12 การสังเคราะห์ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัย..... 193
3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามจังหวัดและตำแหน่งหน้าที่..... 210
3.2 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามการวิจัย..... 214
3.3 ดัชนีที่ใช้ในการพิจารณาความสอดคล้องของโมเดลตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์..... 220
4.1 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง..... 226
4.2 แสดงค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเบ้ ความโด่งของข้อมูลที่ได้จากการวัด..... 227
4.3 ผลการวิเคราะห์ระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาและระดับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา โดยภาพรวม และรายด้าน..... 229

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่ **หน้า**

4.4 ผลการวิเคราะห์ระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา และระดับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ปัจจัยภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม ด้านมีวิสัยทัศน์ โดยภาพรวมและรายข้อ 232

4.5 ผลการวิเคราะห์ระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา และระดับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ปัจจัยภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม ด้านการสร้างความร่วมมือ โดยภาพรวมและรายข้อ..... 233

4.6 ผลการวิเคราะห์ระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา และระดับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ปัจจัยภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม ด้านการเสี่ยง โดยภาพรวมและรายข้อ 234

4.7 ผลการวิเคราะห์ระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา และระดับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ปัจจัยภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม ด้านมุ่งเปลี่ยนแปลง โดยภาพรวมและรายข้อ..... 235

4.8 ผลการวิเคราะห์ระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา และระดับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ปัจจัยการบริหารจัดการทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม ด้านทรัพยากรมนุษย์ โดยภาพรวม และรายข้อ 236

4.9 ผลการวิเคราะห์ระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา และระดับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ปัจจัยการบริหารจัดการทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม ด้านทรัพยากรงบประมาณ โดยภาพรวม และรายข้อ 237

4.10 ผลการวิเคราะห์ระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา และระดับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ปัจจัยการบริหารจัดการทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม ด้านทรัพยากรเทคโนโลยี โดยภาพรวม และรายข้อ 238

4.11 ผลการวิเคราะห์ระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา และระดับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ปัจจัยบรรยากาศนวัตกรรม ด้านปฏิสัมพันธ์เชิงบวก โดยภาพรวมและรายข้อ..... 239

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่ **หน้า**

4.12 ผลการวิเคราะห์ระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา และระดับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ปัจจัยบรรยากาศนวัตกรรม ด้านการสร้างขวัญกำลังใจในการทำงาน โดยภาพรวมและรายข้อ 240

4.13 ผลการวิเคราะห์ระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา และระดับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ปัจจัยบรรยากาศนวัตกรรม ด้านการเปิดกว้างทางความคิด โดยภาพรวมและรายข้อ.... 241

4.14 ผลการวิเคราะห์ระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา และระดับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ปัจจัยบรรยากาศนวัตกรรม ด้านการมีวิสัยทัศน์และเป้าหมายนวัตกรรม โดยภาพรวมและรายข้อ..... 242

4.15 ผลการวิเคราะห์ระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา และระดับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ปัจจัยบรรยากาศนวัตกรรม ด้านมีภาวะผู้นำตนเอง โดยภาพรวมและรายข้อ 243

4.16 ผลการวิเคราะห์ระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา และระดับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ปัจจัยบรรยากาศนวัตกรรม ด้านการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร โดยภาพรวมและรายข้อ 244

4.17 ผลการวิเคราะห์ระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา และระดับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ปัจจัยบรรยากาศนวัตกรรม ด้านมีแรงขับในตนเองสูง โดยภาพรวมและรายข้อ..... 245

4.18 ผลการวิเคราะห์ระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา และระดับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ปัจจัยการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา ด้านนวัตกรรมหลักสูตร โดยภาพรวมและรายข้อ 246

4.19 ผลการวิเคราะห์ระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา และระดับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ปัจจัยการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา ด้านนวัตกรรมการเรียนการสอน โดยภาพรวมและรายข้อ..... 247

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่ **หน้า**

4.20 ผลการวิเคราะห์ระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา และระดับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ปัจจัยการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา ด้านนวัตกรรม สื่อ เทคโนโลยีโดยภาพรวมและรายข้อ..... 248

4.21 ผลการวิเคราะห์ระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา และระดับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ปัจจัยการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา ด้านนวัตกรรมการวัดและประเมินผล โดยภาพรวมและรายข้อ..... 249

4.22 ผลการวิเคราะห์ระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา และระดับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ปัจจัยการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา ด้านนวัตกรรมการบริหารจัดการ โดยภาพรวมและรายข้อ..... 250

4.23 ผลการวิเคราะห์ระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา และระดับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ปัจจัยการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา ด้านมุ่งผลสัมฤทธิ์ผู้เรียน โดยภาพรวมและรายข้อ..... 251

4.24 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่างตัวแปรสังเกตของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา..... 253

4.25 คุณภาพของโมเดลการวัดภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม (IL) ของผู้บริหารและครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน..... 254

4.26 คุณภาพของโมเดลการวัดการบริหารทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม (RM) ของผู้บริหารสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 256

4.27 คุณภาพของโมเดลการวัดบรรยากาศนวัตกรรม (IC) ของผู้บริหารสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 257

4.28 คุณภาพของโมเดลการวัดนิสัยนวัตกรรม (HA) ของผู้บริหารสังกัดสำนักงาคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 258

4.29 คุณภาพของโมเดลการวัดค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา (IO) ของผู้บริหารสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน..... 259

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่ **หน้า**

4.30 การประเมินความสอดคล้องของโมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษากับข้อมูลเชิงประจักษ์ก่อนปรับโมเดลการวิจัย..... 261

4.31 การประเมินความสอดคล้องของโมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษากับข้อมูลเชิงประจักษ์หลังการปรับโมเดล..... 263

4.32 ขนาดอิทธิพลและสัมประสิทธิ์การทำนาย (Coefficient of Determination: R^2) ภายในโมเดลปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม การศึกษา..... 266

4.33 การสังเคราะห์แนวทางการพัฒนาปัจจัยด้านภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม ที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน..... 271

4.34 การสังเคราะห์แนวทางการพัฒนาปัจจัยด้านนิสัยนวัตกรรม ที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 275

4.35 การสังเคราะห์แนวทางการพัฒนาปัจจัยด้านการบริหารจัดการทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม ที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 279

4.36 การสังเคราะห์แนวทางการพัฒนาปัจจัยด้านบรรยากาศนวัตกรรม ที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน..... 282

5.1 กระบวนการและแนวทางการพัฒนาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา 305

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
2.1	โมเดลการวัดการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา	64
2.2	โมเดลการวัดภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม	125
2.3	โมเดลการวัดบรรยากาศนวัตกรรม	145
2.4	โมเดลการวัตนิสัยนวัตกรรม	160
2.5	โมเดลการวัดการบริหารจัดการทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม	173
2.6	โมเดลสมการโครงสร้าง (structural model)	195
2.7	โมเดลสมการโครงสร้าง (structural Equation Model)	195
2.8	ลักษณะความสัมพันธ์แท้จริง	197
2.9	ลักษณะความสัมพันธ์เทียม	197
2.10	ความสัมพันธ์ที่เกิดจากอิทธิพลส่งผ่านตัวแปรคั่นกลาง	198
2.11	ความสัมพันธ์ที่เกิดจากตัวแปรที่เป็นตัวแปรกด	198
2.12	ลักษณะการไม่มีความสัมพันธ์	198
2.13	ลักษณะความสัมพันธ์ที่มีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อม	199
2.14	ลักษณะความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลย้อนกลับ	199
2.15	แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร X และตัวแปร Y	199
2.16	โมเดลสมมติฐานการวิจัยโมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา	201
3.1	ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย	204
4.1	ค่าพารามิเตอร์ของโมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษากับข้อมูลเชิงประจักษ์ก่อนปรับโมเดล	263
4.2	ค่าพารามิเตอร์ของโมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษากับข้อมูลเชิงประจักษ์หลังปรับโมเดล	266
5.1	กระบวนการและแนวทางการพัฒนาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา	309

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

กระแสการเปลี่ยนแปลงที่เป็นไปอย่างรวดเร็วในศตวรรษที่ 21 จากระบบทุนนิยมอุตสาหกรรมไปเป็นทุนนิยมอุตสาหกรรมข้ามชาติ ที่มีการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีและการบริหารจัดการในระดับที่สูงกว่า ยุคนี้ต้องการแรงงานและการจัดองค์กรที่มีความรู้และการคิดค้นใหม่ คนทำงานต้องมีความรู้ทักษะแบบใหม่ที่ต้องปรับตัวเรียนรู้งานแบบใหม่ได้เร็ว รวมทั้งการตัดสินใจอย่างผู้ชำนาญการเพิ่มขึ้น (Edwards - Schachter, 2018) ส่วนเด็กและเยาวชนถือเป็นกำลังสำคัญของชาติ ดังนั้นการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ การเสริมสร้างองค์ความรู้ การพัฒนาทักษะหรือสมรรถนะ และความเป็นเหตุเป็นผล จะเป็นตัวแปรสำคัญที่จะต้องเกิดขึ้นกับตัวผู้เรียน แนวคิดสำคัญก็คือ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะด้านสารสนเทศ และทักษะชีวิตและการทำงาน ทั้งนี้ในสาระวิชาหลักและทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมมีองค์ประกอบที่เรียกว่า 3R และ 4C ประกอบด้วย การอ่าน (Reading) การเขียน (Writing) คณิตศาสตร์ (Arithmetic) และการคิดวิเคราะห์ (Critical Thinking) การสื่อสาร(Communication) การร่วมมือ (Collaboration) และการคิดสร้างสรรค์ (Creativity) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคแห่งการเรียนรู้และการเปลี่ยนแปลงเชิงดิจิทัล ยิ่งต้องผนึกกำลังกันอย่างใกล้ชิดระหว่างผู้รับผิดชอบและมีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อกำหนดนโยบายและระเบียบวิธีปฏิบัติสำหรับการจัดการศึกษาให้ผู้เรียนมีทักษะหรือคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามกรอบแห่งการเรียนรู้ยุคใหม่นี้ (Sinlarat, 2020; Brunetti et al, 2020) ดังนั้นในศตวรรษที่ 21 หรือการศึกษาดิจิทัล (Digital Education) จึงต้องมีการปรับตัวให้เป็นแบบ Active Learning และใช้หลักการยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางให้มากขึ้น ซึ่งผู้เรียนต้องสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง โดยมีครูผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวกและเสนอแนะเครื่องมือต่าง ๆ เพื่อเข้าถึงองค์ความรู้โดยผ่านเทคโนโลยีสมัยใหม่ รวมทั้งการนำสื่อสังคมออนไลน์ที่ผ่านการสังเคราะห์แล้วอย่างดีเข้ามาช่วย ทั้งนี้เพราะความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและการเปลี่ยนผ่านของความรู้เป็นไปอย่างรวดเร็วและไม่สิ้นสุด ทั้งผู้สอนและผู้เรียนต้องพัฒนาตนเองเข้าสู่โลกแห่งการเรียนรู้ใหม่ การปรับกระบวนการเรียนการสอนการประยุกต์ใช้สื่อสมัยใหม่เพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียน เพราะสังคมแห่งการเรียนรู้แบบใหม่ที่มุ่งให้ผู้เรียนไม่เพียงแต่เป็นผู้ที่คอยรับรู้แต่ต้องเป็นผู้สรรค์สร้างนวัตกรรม ซึ่งนับเป็นจุดเปลี่ยนที่สำคัญเพื่อเข้าสู่ระบบการศึกษา 1.0 สังคมต้องการคนรุ่นใหม่ที่มีวิจารณญาณ รู้จักแยกแยะได้ว่าอะไรเหมาะสม มีการคิดใหม่ มีจินตนาการสร้างสรรค์เชิงบวก รู้จักการเรียนรู้และแบ่งปันความรู้ เข้าใจทิศทางการเปลี่ยนแปลงของโลก และสังคม สร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่เข้าสู่ตลาด สามารถสื่อสารกับคนอื่นได้

อย่างมั่นใจ ใช้ชีวิตอย่างมีความรับผิดชอบ มีคุณธรรม และไม่เอารัดเอาเปรียบคนอื่นในสังคมไทยและสังคมโลก (พงษ์ศักดิ์ ผกามาศ และคณะ, 2565, หน้า 34-35)

การศึกษาในศตวรรษที่ 21 จึงเป็นการจัดการศึกษายุคใหม่ที่เน้นการพัฒนาผู้เรียน ให้มีความรู้และทักษะแห่งอนาคตเป็นการศึกษาเพื่อความเปลี่ยนแปลง (Education for change) เน้นการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเป้าการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนยุคใหม่อย่างสร้างสรรค์ 4 ลักษณะ ได้แก่ (1) เรียนรู้ด้วยการคิดสร้างสรรค์ ให้ผู้เรียนมีทักษะการคิดสร้างสรรค์เป็นพื้นฐานของกระบวนการคิด (2) เรียนรู้ที่จะสร้างสรรค์สิ่งใหม่ได้ด้วยตนเองพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง (3) เรียนรู้ที่จะอยู่ร่วมกันบนความหลากหลาย มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความเข้าใจความหลากหลายของคนในสังคมที่มีความแตกต่างกันทั้งเชื้อชาติ สังคม เศรษฐกิจ และวัฒนธรรม ให้เรียนรู้วิธีอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุขและ (4) เรียนรู้ที่จะแบ่งปัน และรับผิดชอบต่อสังคม ซึ่งเป็นความท้าทายของโรงเรียนหรือสถาบันศึกษาต่าง ๆ ในการพัฒนากระบวนทัศน์ใหม่เพื่อสร้างนวัตกรรมการบริหารการศึกษาสู่การพัฒนาการศึกษาเพื่อการเปลี่ยนแปลงที่สามารถเชื่อมโยงการพัฒนาคนและการพัฒนาชุมชนและสร้างกระบวนการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ที่ตอบโจทย์โลกอนาคต การศึกษาจึงได้รับความคาดหวังจากทุกภาคส่วนว่าจะเป็นเครื่องมือสำคัญในการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ซึ่งแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 เป็นแผนแม่บทในการจัดการศึกษาทุกช่วงวัยและตลอดชีวิต ได้กำหนดวิสัยทัศน์ไว้ว่า “คนไทยทุกคนได้รับการศึกษาและเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ ดำรงชีวิตอย่างเป็นสุข สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและการเปลี่ยนแปลงของโลกศตวรรษที่ 21 “กรอบการพัฒนาด้านการศึกษาจึงได้รับการปรับเปลี่ยนให้เป็น”การศึกษา 4.0 : ผู้เรียนสร้างนวัตกรรมได้” การจัดการศึกษาในยุคใหม่จึงจำเป็นต้องใช้นวัตกรรมการศึกษาเพื่ออนาคตสำหรับการศึกษาทุกระดับ โดยผู้สอนนักวิชาการ และผู้บริหารต่างต้องร่วมมือกันพัฒนานวัตกรรมมาช่วยในการบริหารและพัฒนาการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้การเรียนการสอนในยุคใหม่ หรือยุค 4.0 จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีนวัตกรรมใหม่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ และแก้ปัญหาการทำงานที่แตกต่างไปจากรูปแบบเดิม ๆ (วาทินี พูลทรัพย์, 2563)

พระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. 2562 ได้ให้ความสำคัญของนวัตกรรมการศึกษา โดยได้บัญญัติเกี่ยวกับความมุ่งหมาย ไว้ในมาตรา 3 พื้นที่นวัตกรรมการศึกษา หมายความว่า พื้นที่ที่คณะรัฐมนตรีประกาศกำหนดให้เป็นพื้นที่ปฏิรูปการบริหารและการจัดการศึกษาเพื่อสนับสนุนการสร้างนวัตกรรมการศึกษา และมาตรา 5 พื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจัดตั้งขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ ดังต่อไปนี้ (1) คิดค้นและพัฒนานวัตกรรมการศึกษาและการเรียนรู้เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของผู้เรียนรวมทั้งเพื่อดำเนินการให้มีการขยายผลไปใช้ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานอื่น (2) ลดความเหลื่อมล้ำในการศึกษา (3) กระจายอำนาจและให้อิสระแก่หน่วยงานทางการศึกษาและสถานศึกษานำร่องในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาเพื่อเพิ่มความคล่องตัวในการบริหารและการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และ (4) สร้างและพัฒนากลไกในการจัดการศึกษาร่วมกันระหว่างภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคเอกชนและภาคประชาสังคมใน

พื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ซึ่งจะเห็นว่าการจัดการศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาได้มีแนวคิดการริเริ่มมาจากการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน เพื่อปฏิรูปการจัดการศึกษาของประเทศไทย แนวทางการดำเนินงานพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาได้ถูกกำหนดขึ้นในทั่วทุกภูมิภาคของประเทศเพื่อเอื้ออำนวยให้คนในพื้นที่ทุกภาคส่วนเข้ามาร่วมจัดการศึกษาให้เหมาะสมกับพื้นที่และตามบริบท และต้องเป็นการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาด้วยการใช้นวัตกรรมทางการศึกษา ซึ่งมีลักษณะทางการบริหารจัดการการศึกษาแบบล่างขึ้นบน (bottom up) โดยใช้พื้นที่เป็นฐาน โดยแต่ละพื้นที่สามารถสร้างและพัฒนาเครื่องมือในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ภายในสถานศึกษาที่มุ่งไปสู่รูปแบบใหม่ในการบริหารสถานศึกษาเพื่อให้เกิดการสร้างและพัฒนานวัตกรรมการศึกษา เพื่อช่วยลดความเหลื่อมล้ำในการศึกษา มีการกระจายอำนาจและให้อิสระเพื่อเพิ่มความคล่องตัวในการบริหารรวมถึงการสร้างภาคีเครือข่ายให้เกิดขึ้นในพื้นที่ และเมื่อมีการประกาศใช้พระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. 2562 ขึ้น หน่วยงานทางการศึกษาจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องให้ความสำคัญในการขับเคลื่อนตามแนวทางการดำเนินงานดังกล่าวเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการจัดการศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นหน่วยงานหลักที่สำคัญในการทำหน้าที่สร้างและวางพื้นฐานในการจัดการศึกษาให้กับเยาวชนของประเทศ ดำเนินงานเพื่อสนองต่อแนวทางการปฏิรูปการศึกษาและสนับสนุนการดำเนินงานตามนโยบายการบริหารราชการแผ่นดินของคณะรัฐบาล การขับเคลื่อนตามนโยบายของการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สองที่กำลังดำเนินการอยู่ ณ ปัจจุบัน เป็นการบูรณาการอย่างหลากหลาย และเป็นการพัฒนาต่อยอดในรูปแบบของสถานศึกษาโครงการพิเศษต่าง ๆ เช่น โครงการโรงเรียนมาตรฐานสากล โรงเรียนในฝันต้นแบบสู่มาตรฐานสากล โรงเรียนส่งเสริมภาษาต่างประเทศที่สอง โรงเรียนเครือข่ายไร้พรมแดน เป็นต้น หรือแม้แต่การจัดห้องเรียนพิเศษ เช่น ห้องเรียนสองภาษา และยังมีการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นหลักสูตรฐานสมรรถนะ การพัฒนาครูทั้งระบบ ส่งเสริมและพัฒนาการบริหารจัดการของสถานศึกษาให้มีคุณภาพตามมาตรฐานของระบบการประกันคุณภาพเทียบเท่าสากล โดยรวมเป็นการยกระดับการพัฒนาการจัดการศึกษาของประเทศให้เท่าทันต่อพลวัตรการเปลี่ยนแปลงทั้งปวงในโลก และประกาศนโยบายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 - 2565 ตามแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561 - 2580) และแผนปฏิรูปประเทศด้านการศึกษากำหนดให้มีการพัฒนาเด็กตั้งแต่ระดับปฐมวัยให้มีสมรรถนะและคุณลักษณะที่ดี สมวัยทุกด้านโดยการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 ตระหนักถึงพหุปัญญาของมนุษย์ที่หลากหลาย มีเป้าหมายให้ผู้เรียนทุกกลุ่มวัยได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน 3ทักษะที่จำเป็นของโลกอนาคต สามารถแก้ปัญหา ปรับตัว สื่อสาร และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิผล มีวินัย มีนิสัยใฝ่เรียนรู้ อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต รวมทั้งเป็นพลเมืองที่รู้สิทธิและหน้าที่ มีความรับผิดชอบและมีจิตสาธารณะ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งมั่นในการพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐานให้เป็น “การศึกษาขั้นพื้นฐานวิถีใหม่ วิถีคุณภาพ” มุ่งเน้นความปลอดภัยในสถานศึกษา ส่งเสริมโอกาสทางการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างเท่าเทียม

และบริหารจัดการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ คือ 1) ด้านความปลอดภัย พัฒนาระบบและกลไกในการดูแลความปลอดภัยให้กับผู้เรียน ครู และบุคลากรทางการศึกษาและสถานศึกษา จากภัยพิบัติและภัยคุกคามทุกรูปแบบ รวมถึงการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีสุขภาวะที่ดีสามารถปรับตัวต่อโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำ 2) ด้านโอกาส (2.1) สนับสนุนให้เด็กปฐมวัยได้เข้าเรียนทุกคนมีพัฒนาการที่ดีทั้งทางร่างกาย จิตใจ วินัยอารมณ์ สังคม และสติปัญญา ให้สมกับวัย (2.2) ดำเนินการ ให้เด็กและเยาวชนได้รับการศึกษาจนจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน อย่างมีคุณภาพตามมาตรฐาน วางรากฐานการศึกษาเพื่ออาชีพ สามารถวิเคราะห์ตนเองเพื่อการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพตรงตามศักยภาพและความถนัดของตนเอง รวมทั้งส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษสู่ความเป็นเลิศเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (2.3) พัฒนาระบบดูแลช่วยเหลือเด็กและเยาวชนที่อยู่ในการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อป้องกันไม่ให้ออกจากระบบการศึกษา รวมทั้งช่วยเหลือเด็กตกหล่นและเด็กออกกลางคันให้ได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานอย่างเท่าเทียมกัน (2.4) ส่งเสริมให้เด็กพิการและผู้ด้อยโอกาส ให้ได้รับโอกาสทางการศึกษาที่มีคุณภาพมีทักษะในการดำเนินชีวิต มีพื้นฐานในการประกอบอาชีพ พึ่งตนเองได้อย่างมีศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (3) ด้านคุณภาพ (3.1) ส่งเสริมการจัดการศึกษาให้ผู้เรียนมีความรู้ มีทักษะการเรียนรู้และทักษะที่จำเป็นของโลกในศตวรรษที่ 21 อย่างครบถ้วน เป็นคนดี มีวินัย มีความรักในสถาบันหลักของชาติ ยึดมั่นการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีทัศนคติที่ถูกต้องต่อบ้านเมือง (3.2) พัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะและทักษะด้านการอ่าน คณิตศาสตร์ การคิดขั้นสูง นวัตกรรม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีดิจิทัล และภาษาต่างประเทศ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและการเลือกศึกษาต่อเพื่อการมีงานทำ (3.3) ปรับหลักสูตรเป็นหลักสูตรฐานสมรรถนะ ที่เน้นการพัฒนาสมรรถนะหลักที่จำเป็นในแต่ละระดับ จัดกระบวนการเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติจริง รวมทั้งส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่สร้างสมดุลทุกด้านส่งเสริมการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาพหุปัญญา พัฒนาระบบการวัดและประเมินผลผู้เรียนทุกระดับ (3.4) พัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาให้เป็นครูยุคใหม่ มีศักยภาพในการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรฐานสมรรถนะ มีทักษะในการปฏิบัติหน้าที่ได้ดี มีความรู้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมีการพัฒนาตนเองทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งมีจิตวิญญาณความเป็นครู (4) ด้านประสิทธิภาพ (4.1) พัฒนาระบบบริหารจัดการโดยใช้พื้นที่เป็นฐาน มีนวัตกรรมเป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนบนฐานข้อมูลสารสนเทศที่ถูกต้อง ทันสมัย และการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน (4.2) พัฒนาโรงเรียนมัธยมดีสี่มุมเมือง โรงเรียนคุณภาพของชุมชน โรงเรียนขนาดเล็กของพื้นที่และโรงเรียนที่สามารถดำรงอยู่ได้อย่างมีคุณภาพ (Stand Alone) ให้มีคุณภาพอย่างยืน สอดคล้องกับบริบท (4.3) บริหารจัดการโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ที่มีจำนวนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 น้อยกว่า 20 คน ให้ได้รับกรศึกษาอย่างมีคุณภาพ สอดคล้องกับนโยบายโรงเรียนคุณภาพของชุมชน (4.4) ส่งเสริมการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพในสถานศึกษาที่มีวัตถุประสงค์เฉพาะ และสถานศึกษาที่ตั้งในพื้นที่ลักษณะพิเศษ (4.5) สนับสนุนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาให้เป็นต้นแบบการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาและการเพิ่มความคล่องตัวในการบริหารและ

การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน (4.6) เพิ่มประสิทธิภาพการนิเทศ ติดตามและประเมินผลการศึกษาขั้นพื้นฐานทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2563 สืบค้นเมื่อ 20 พฤศจิกายน 2565 จาก www.obec.go.th)

แต่ในปัจจุบันสภาพการจัดการศึกษายังเป็นปัญหาอยู่มาก โดยเฉพาะในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นเรื่องที่ยากเย็นแสนเข็ญ แม้จะมีความพยายามในการปฏิรูปการศึกษามากว่า 10 ปี ตั้งแต่การปฏิรูปรอบแรกเมื่อปี พ.ศ. 2542 จนมาถึงการปฏิรูปรอบที่สองเมื่อปี พ.ศ. 2552 ก็ยังไม่สามารถทำให้คุณภาพการศึกษาของประเทศดีขึ้นได้อย่างทั่วถึง ด้วยข้อจำกัดของระบบการศึกษาแบบเดิม กับความต้องการและความคาดหวังแบบใหม่ ปัญหาการศึกษาของไทยที่มีความซับซ้อนและเรื้อรังทั้งในด้านโอกาส คุณภาพและประสิทธิภาพของการบริหารจัดการจึงนำไปสู่ความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาโดยเฉพาะปัญหาด้านคุณภาพการศึกษา จากผลการพัฒนาการศึกษาในช่วงปี 2552 - 2559 พบว่าประเทศไทยมีอีกหลายด้านยังเป็นปัญหาที่ต้องได้รับการพัฒนาอย่างเร่งด่วน โดยเฉพาะด้านคุณภาพการศึกษาผลการพัฒนายังไม่เป็นที่น่าพึงพอใจ เนื่องจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานมีคะแนนต่ำกว่าค่าเฉลี่ยมาก และต่ำกว่าหลายประเทศในแถบเอเชีย สรุปได้ดังนี้ 1) ด้านการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน พบว่าผลสัมฤทธิ์ในวิชาหลัก ได้แก่ ภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่า ร้อยละ 50 และจากการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ในปี 2561 ของนักเรียนทั่วประเทศพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับต่ำมาก คะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 50 ทุกรายวิชา เช่นเดียวกัน รวมถึงผลการทดสอบจากโครงการประเมินผลนักเรียนระดับนานาชาติ (Program for International Student Assessment - PISAI ซึ่งประเมินความสามารถในด้านการอ่าน (Reading) คณิตศาสตร์ (Mathematics) และวิทยาศาสตร์ (Science) ก็พบว่าคะแนนที่ได้ต่ำกว่ามาตรฐานโลก และมีผู้สอบได้คะแนนต่ำกว่าระดับ “Below minimum มีจำนวนที่มากเช่นกัน (สำนักเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2561) รวมถึงมีความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาสูงโดยพบว่าคะแนนเฉลี่ยการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนขนาดใหญ่มีระดับที่สูงกว่านักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กอย่างมากในทุกรายวิชา ในขณะที่พบว่ามีนักเรียนจากโรงเรียนวิทยาศาสตร์และโรงเรียนในกลุ่มโรงเรียนสาธิตเท่านั้นที่มีคะแนนเฉลี่ยของผลการทดสอบ PISA ในด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์สูงกว่ามาตรฐาน นอกจากนี้การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการประกันคุณภาพศึกษาและการประเมินคุณภาพ ในแนวทางที่ได้ดำเนินการผ่านมาพบว่าไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร และยังสร้างภาระจำนวนมากให้แก่ครูและสถานศึกษา และการกำกับดูแลและการบริหารจัดการระบบการศึกษาของภาครัฐในด้านธรรมาภิบาลเป็นอุปสรรคสำคัญที่บั่นทอนประสิทธิผลของการนำประเด็นการปฏิรูปการศึกษาไปสู่การปฏิบัติ ในช่วงเวลาสองทศวรรษที่ผ่านมาการจัดโครงสร้างและความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ในกระทรวงศึกษาธิการไม่เอื้อต่อการจัดการความรับผิดรับชอบต่อผลการดำเนินการ การมีส่วนร่วมของภาคส่วนต่าง ๆ ในการจัดการศึกษา รวมถึงการตอบสนองอย่างทันการณ์ต่อความต้องการของตลาดการจ้างงาน การบริหารจัดการระบบการศึกษา

มุ่งสร้างมาตรฐานบนความ “เหมือน” ทั้งที่ข้อเท็จจริงระบบต้องการ “คุณภาพบนความหลากหลาย” การกระจายอำนาจเป็นไปอย่างจำกัด ทำให้สถานศึกษาของรัฐต้องรับภาระจากคำสั่งเพื่อปฏิบัติงานต่าง ๆ จนทำให้ครูไม่สามารถใช้เวลาในห้องเรียนได้เต็มที่ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2561) ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (ทีดีอาร์ไอ) ที่ชี้ว่าสาเหตุหลักของปัญหาคุณภาพการศึกษาไทยคือ การที่ระบบการศึกษาของไทยในปัจจุบันเป็นระบบที่ไม่เอื้อต่อการสร้างความรับผิดชอบ (accountability)! ทั้งในส่วนของการทดสอบระบบการประเมินผลโรงเรียนและครู และระบบการเงินเพื่อการศึกษา (education finance) นอกจากนี้ หลักสูตรและตำราเรียนของไทยยังไม่สอดคล้องกับการพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (21' Century Skills) ซึ่งมีผลทำให้การเรียนการสอนตลอดไปจนถึงการสอบยังคงเน้นการจดจำเนื้อหามากกว่าการเรียนเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจอย่างแท้จริง (มูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2556) ในระดับภูมิภาคหรือพื้นที่ที่มีการส่งเสริมให้มีการปฏิรูปด้านการศึกษาจะพบว่าแต่ละพื้นที่มีปัญหาด้านคุณภาพการศึกษาที่หลากหลาย และแตกต่างกันไป เช่น จังหวัดชายแดนใต้ปัญหาที่พบคือปัญหาด้านการกระจายโอกาส การเคารพความแตกต่าง การมีส่วนร่วม และการปรองดอง โดยปัญหาเหล่านี้เป็นความรุนแรง และความขัดแย้งเชิงโครงสร้างที่ขัดขวางการพัฒนาการศึกษา ปัญหาเหล่านี้ส่งผลต่อคุณภาพทางการศึกษาโดยตรง ไม่ว่าจะเป็นผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา และการเข้าถึงการศึกษาระดับอุดมศึกษา (วาทินี พูลทรัพย์, 2563) นอกจากนี้ความแตกต่างกันอย่างมากของพื้นที่ที่มีความเจริญในเมือง และพื้นที่ที่มีความห่างไกล ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพมีความแตกต่างกันสูงมาก โดยเฉพาะปัญหาด้านคุณภาพผู้เรียน เช่นระดับปฐมวัย เด็กไม่ได้รับการพัฒนาเต็มตามศักยภาพสาเหตุมาจากการขาดครูที่มีความรู้เกี่ยวกับการจัดการศึกษาปฐมวัย และขาดสื่อ อุปกรณ์ในการจัดการเรียนการสอน ส่วนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานพบประเด็นปัญหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในเกณฑ์ต่ำ เพราะเทคนิควิธีการสอนและการจัดกระบวนการเรียนการสอนไม่ส่งเสริมให้เด็กรู้จักการคิดวิเคราะห์ ขาดสื่ออุปกรณ์และรูปแบบวิธีการเรียนการสอนที่เหมาะสม ดังนั้นการเกิดขึ้นของพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ตามพระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. 2562 จึงมีวัตถุประสงค์ที่จะแก้ไขปัญหาดังกล่าว ตามแต่ละบริบทพื้นที่ เพื่อให้สถานศึกษาได้มีอำนาจและอิสระในการบริหารจัดการสถานศึกษาภายใต้บริบทของตนเอง ได้คิดค้น และพัฒนานวัตกรรมการศึกษา และการเรียนรู้เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของผู้เรียน เพื่อลดความเหลื่อมล้ำและเพิ่มความคล่องตัวในการบริหารจัดการศึกษาให้มีคุณภาพ และมีประสิทธิภาพมากขึ้น

สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) หรือ สมศ. ได้ประเมินผลการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา เพื่อสะท้อนคุณภาพการศึกษา ให้เห็นภาพรวมคุณภาพการจัดการศึกษาทั้งด้านผู้เรียน ครู และสถานศึกษา ในทุกระดับ โดยตั้งเป้าเพื่อให้มาตรฐานการศึกษาในแต่ละสถานศึกษาทั่วประเทศไทยมีมาตรฐานดีเท่าเทียมกันตามเจตนารมณ์ของ พ.ร.บ. การศึกษา พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 เพื่อให้สถานศึกษาสามารถนำผลการประเมินไปวางแผนพัฒนาสถานศึกษาได้มีการดำเนินงานในหลากหลาย

รูปแบบเพื่อรับรองมาตรฐาน และประเมินคุณภาพการศึกษา ผลจากการวิเคราะห์การประเมินคุณภาพทั้งสามรอบ (พ.ศ. 2554-2557) พบว่าจำนวนสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีระดับดี - ดีมาก คงที่ทั้งสามรอบ มีจำนวน 4,420 แห่ง จากทั้งหมด 31,375 แห่ง จากการวิเคราะห์ผลการประเมินทั้งสามรอบ พบว่า ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นกลุ่มที่น่าเป็นห่วงที่สุด เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินแต่ละรอบของสถานศึกษาทุกแห่ง คือ กลุ่มโรงเรียนที่ไม่ผ่านการประเมินทั้ง 3 รอบ มีจำนวน 1,755 แห่ง และกลุ่มที่ผ่านการประเมินฯ รอบ 2 แต่รอบสาม ไม่ผ่านการประเมิน มีจำนวนถึง 9,418 แห่ง ซึ่งผลเหล่านี้ทำให้เห็นภาพรวมทั้งประเทศ ได้ชัดเจนว่า ทั้งสองกลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่ต้นสังกัด จำเป็นจะต้องให้ความสำคัญและใกล้ชิดอย่างมาก ค้นหาสาเหตุและวางแนวทางแก้ไขเร่งด่วนที่สุด เพราะส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาที่กระทบผลผลิตคือผู้เรียนที่เป็นเป้าหมายสำคัญ (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน), 2558) และผลจากการวิเคราะห์การประเมินคุณภาพรอบสี่ (2559 - 2563) ของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) พบว่าสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ได้รับการประเมินส่วนใหญ่อยู่ในระดับดีมาก - ดีเยี่ยม เนื่องจากแต่ละแห่งมีความพร้อมทั้งด้านบุคลากรและผู้เรียน พร้อมนำเอานวัตกรรมมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน ส่งผลให้การประเมินคุณภาพภายนอกเป็นที่น่าพอใจ (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน), 2565 สืบค้นเมื่อ 25 ตุลาคม 2565 จาก www.onesqa.or.th)

จากสภาวการณ์ปัญหาดังกล่าว สถานศึกษาจำเป็นต้องพัฒนาตนเองสู่การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาเพื่อความอยู่รอดและยกระดับการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพโดยมุ่งผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนเป็นสำคัญ ทั้งผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากรทางการศึกษาต่างก็ต้องได้รับการพัฒนาเพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ มีสมรรถนะที่จำเป็นและเอื้อต่อการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผล โดยการนำนวัตกรรมทางการบริหารใหม่ ๆ มาใช้ในการบริหารจัดการศึกษาให้มีคุณภาการประกันคุณภาพการศึกษา การที่สถานศึกษาจะพัฒนาสู่การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาจำเป็นต้องมีการสร้างสิ่งใหม่ หรือมีการพัฒนาตัดแปลงสิ่งเดิมทั้งรูปแบบ วิธีการทำงาน และการจัดการเรียนการสอนที่ทันสมัย มีสื่อเทคโนโลยีเพียงพอ รวมถึงการวัดและประเมินผลที่หลากหลายโดยไม่จำกัดสถานที่และเวลา ส่งผลให้การจัดการศึกษามีประสิทธิภาพดีขึ้น ผู้เรียนที่เป็นเป้าหมายสำคัญของการจัดการศึกษาได้รับการพัฒนารอบด้านอย่างมีคุณภาพ ในการสร้างองค์กรทางการศึกษาให้เป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาได้นั้น องค์กรจะต้องมีผู้บริหารซึ่งเป็นหางเสือกำหนดทิศทางขององค์กร ผู้บริหารต้องมีภาวะผู้นำในลักษณะต่าง ๆ เช่น ภาวะผู้นำแห่งการเปลี่ยนแปลง หรือภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมที่มีวิสัยทัศน์ พร้อมเผชิญความเสี่ยง รับฟังความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงาน และสามารถสร้างบรรยากาศนวัตกรรมโดยให้การสนับสนุนในด้านทรัพยากรต่าง ๆ อย่างเพียงพอที่สำคัญจะต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาครู และบุคลากรทางการศึกษาอื่น ๆ ให้เป็นผู้มีความรู้ความสามารถในการสร้างนวัตกรรม มีการสร้างแรงจูงใจให้มีความมุ่งมั่นปรารถนาในการสร้าง

นวัตกรรม จนสามารถสร้างนวัตกรรมการศึกษาได้สำเร็จ จนกลายเป็นผู้ที่มีนิสัยนวัตกรรมได้ในที่สุด (องค์อร ประจันเขตต์, 2557)

ด้วยสภาพปัญหาการจัดการศึกษาที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนดังกล่าว สถานศึกษาจึงจำเป็นที่จะต้องปรับตัวก้าวสู่การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาเพื่อยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ผู้เรียนเป็นสำคัญ สถานศึกษาที่มีผู้บริหารซึ่งมีภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม มีบรรยากาศองค์กรที่เอื้อต่อการสร้างนวัตกรรม มีทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม และครูบุคลากรทางการศึกษามีนิสัยนวัตกรรม ย่อมส่งผลให้กลายเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาที่สามารถสร้างนวัตกรรมได้อย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ผู้เรียนมีคุณภาพ มีศักยภาพพร้อมในการแข่งขัน และสร้างคุณค่าแก่องค์กรได้อย่างยั่งยืน

1.2 คำถามการวิจัย

จากประเด็นความสำคัญของปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น จึงกำหนดคำถามสำหรับการวิจัยดังนี้

1.2.1 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา และการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานอยู่ในระดับใด

1.2.2 โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากแนวคิดทฤษฎีมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่

1.2.3 แนวทางการพัฒนาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นอย่างไร

1.3. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

จากคำถามการวิจัย ผู้วิจัยจึงกำหนดวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1.3.1 เพื่อศึกษาระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาและระดับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.3.2 เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่พัฒนาขึ้นจากแนวคิด ทฤษฎีกับข้อมูลเชิงประจักษ์

1.3.3 เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.4 สมมติฐานการวิจัย

จากการศึกษาวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังแสดงในบทที่ 2 และจากวัตถุประสงค์การวิจัยดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงกำหนดสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

โมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

1.5 ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดขอบเขตการวิจัยไว้ดังนี้

1.5.1 ขอบเขตด้านพื้นที่ งานวิจัยนี้ศึกษาเฉพาะโรงเรียนประถมศึกษาในเขตพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาตามพระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. 2562 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.5.2 ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1) ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารและครูในโรงเรียนประถมศึกษา ในเขตพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ตามพระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. 2562 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีการศึกษา 2565 จำนวน 5,972 คน (ข้อมูลสารสนเทศสำนักงานบริหารพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ,2565)

2) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารและครูในโรงเรียนประถมศึกษาในเขตพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ตามพระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. 2562 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีการศึกษา 2565 ซึ่งผู้วิจัยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (Sample Size) โดยใช้กฎอัตราส่วนระหว่างหน่วยตัวอย่างต่อจำนวนพารามิเตอร์ 20:1 (Linderman, Merrenda & Gold, 1980; Hair, et al, 2010; นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2548; ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2555) และใช้วิธีการกำหนดค่าพารามิเตอร์แบบ Free Parameter โดยพิจารณาจากวิธีการกำหนดค่าพารามิเตอร์ 3 แบบ คือ 1) Fixed Parameter กรณีที่ไม่มีเส้นอิทธิพลระหว่างตัวแปรกำหนดให้พารามิเตอร์นั้นเป็นศูนย์ 2) Free Parameter กรณีมีเส้นอิทธิพลระหว่างตัวแปร เพื่อให้ค่าพารามิเตอร์อิสระ โดยไม่มีเงื่อนไขบังคับ 3) Constrained Parameter กรณีมีเส้นอิทธิพลระหว่างตัวแปร (Joreskog & Sorbom, 1989) ซึ่งจำนวนพารามิเตอร์ที่นับได้จากการรวมตัวแปรแฝงจำนวน 5 ตัวแปร ตัวแปรสังเกตจำนวน 20 ตัวแปร และเส้นอิทธิพล จำนวน 10 เส้น รวมทั้งหมด 35 พารามิเตอร์ ทำให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยจำนวน 700 คน โดยผู้วิจัยได้วางแผนเก็บข้อมูลเผื่อไว้อีก ร้อยละ 30 (Polit, 2010) จำนวน 210 คนเพื่อป้องกันการสูญหาย รวมกับจำนวนตัวอย่างขั้นต่ำเป็น 910 คน ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) จำแนกตามจังหวัดและตำแหน่งหน้าที่

1.5.3 ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

เนื่องจากเป็นการศึกษาโมเดลสมการโครงสร้างที่อธิบายความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบเส้นตรงระหว่างตัวแปรที่เป็นสาเหตุหรือเรียกว่า ตัวแปรแฝงภายนอก (exogenous latent variable) ตัวแปรแฝงคั่นกลาง (intervening latent variable) หรือตัวแปรแฝงส่งผ่าน (mediating latent variable) และตัวแปรแฝงภายใน (endogenous latent variable) แต่ด้วยข้อกำหนดของโปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ ได้กำหนดให้ตัวแปรคั่นกลางและตัวแปรภายในรวมเรียกว่าตัวแปรภายใน (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 25) ดังนั้น ตัวแปรที่ผู้วิจัยได้สังเคราะห์จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจึงประกอบด้วยด้วย

1.5.3.1 ตัวแปรสาเหตุ แยกเป็น 2 ประเภท

1.5.3.1.1 ตัวแปรแฝงภายนอก จำนวน 1 ตัวแปร ได้แก่ ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม

1.5.3.1.2 ตัวแปรแฝงภายใน จำนวน 3 ตัวแปร ได้แก่ (1) การบริหารทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม (2) บรรยากาศนวัตกรรม (3) นิสัยนวัตกรรม

1.5.3.2 ตัวแปรผล ได้แก่ การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา

1.5.3.2.1 นวัตกรรมหลักสูตร

1.5.3.2.2 นวัตกรรมวิธีการเรียนการสอน

1.5.3.2.3 นวัตกรรมสื่อเทคโนโลยี

1.5.3.2.4 นวัตกรรมการวัดและประเมินผล

1.5.3.2.5 นวัตกรรมการบริหารจัดการ

1.5.3.2.6 มุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ผู้เรียน

1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

การวิจัยครั้งนี้ ได้กำหนดนิยามศัพท์เฉพาะที่สำคัญ ดังนี้

1.6.1 องค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา หมายถึง สถานศึกษาที่มีการบริหารจัดการในการเพิ่มขีดความสามารถการสร้างสรรค์นวัตกรรมด้านต่าง ๆ โดยมีการบริหารจัดการระบบและทรัพยากรต่าง ๆ ในองค์การ มีการส่งเสริม สนับสนุนการคิดค้น การสร้างสรรค์ การนำสิ่งใหม่ ๆ ให้เกิดขึ้น หรือเป็นการพัฒนาดัดแปลง ต่อยอดนวัตกรรมจากสิ่งที่มีอยู่แต่เดิมให้ดีขึ้น ส่งผลให้การจัดการศึกษามีประสิทธิภาพดีขึ้น ผู้เรียนที่เป็นเป้าหมายสำคัญของการจัดการศึกษาได้รับการพัฒนาอย่างมีคุณภาพ จนบังเกิดเป็นนวัตกรรมการศึกษาที่สามารถนำไปใช้ในการบริหารจัดการและยกระดับคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ดังนี้

1. นวัตกรรมหลักสูตร (Curriculum) การพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมในท้องถิ่น และตอบสนองความต้องการของผู้เรียนเป็นรายบุคคลให้มากขึ้น รวมถึงสอดคล้องกับความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี เศรษฐกิจ และสังคมของประเทศและของโลกให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียน (demand side) ให้เกิดการเรียนรู้ได้มาก

2. นวัตกรรมด้านการเรียนการสอน (Instructional) การใช้วิธีระบบในการปรับปรุงและคิดค้นพัฒนาวิธีสอนแบบใหม่ๆ ที่สามารถตอบสนองการเรียนรายบุคคล ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง การเรียนแบบมีส่วนร่วม การเรียนผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต การวิจัยในชั้นเรียน เน้นการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหาไม่เน้นการจดจำข้อมูลฝึกทักษะให้ผู้เรียนรักในเรื่องการอ่าน การค้นคว้าหาความรู้ รู้จักการประเมิน ตีความ วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำมาใช้ด้วยตนเอง สามารถอธิบาย ถ่ายโอนใช้งาน หมายรวมถึง สิ่งประดิษฐ์หรือวิธีการใหม่ ๆ หรือปรับปรุงของเก่าให้เหมาะสมโดยมีการทดลองหรือพัฒนาจนเป็นที่น่าเชื่อถือได้ว่ามีผลดีในทางปฏิบัติสามารถนำไปใช้ในระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ เกิดการเรียนรู้อย่างรวดเร็วมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดแก่ผู้เรียน เกิดแรงจูงใจในการเรียน

3. นวัตกรรมสื่อ เทคโนโลยี หมายถึง วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ และวิธีการต่าง ๆ ทั้งที่เป็นสิ่งใหม่ใช้ในวงจำกัด และใช้งานอย่างกว้างขวาง โดยทั่วไปผู้บริหาร ครู บุคลากรในสถานศึกษาใช้เพื่อให้การทำงานบรรลุวัตถุประสงค์ที่และเป้าหมายที่กำหนดไว้ สื่อ เทคโนโลยีมีความสำคัญหลายประการ เช่น ช่วยให้ผู้เรียนได้รับการส่งเสริมพัฒนาการและการเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ ช่วยให้ครูสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างราบรื่น มีช่องทางในการพัฒนาตนเองมากขึ้น มีเวลาในการดูแลผู้เรียนมากขึ้น ช่วยให้ครู บุคลากรทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ช่วยให้สถานศึกษากำหนดนโยบายและแผนการจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ช่วยให้การจัดการเรียนการสอนของครูและบุคลากรบรรลุตามวัตถุประสงค์

4. นวัตกรรมด้านการวัดและประเมินผล คือ การทำสิ่งใหม่ๆ ให้ก้าวทันสภาวการณ์ปัจจุบัน นวัตกรรมการวัดประเมินผลสามารถวัดผลแบบอิงกลุ่ม (Norn-Referenced) และแบบอิงเกณฑ์ (Criterion Referenced) ได้ทั้ง multiple-choice question, short answer อาจใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ มาดำเนินการ เช่น Google form, Microsoft forms, Quizizz, Socrative, Kahoot, Online application และสามารถลำดับขั้นพฤติกรรมการเรียนรู้ได้ทั้ง 3 ด้านประกอบด้วย 1) พฤติกรรมการเรียนรู้ด้านความรู้ (Knowledge) หรือพุทธิพิสัย(Cognitive Domain) 2) พฤติกรรมด้านคุณลักษณะอันพึ่งประสงค์ (Attribute) หรือจิตพิสัย (Effective Domain) และ 3) พฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ (Process Skill) หรือด้านทักษะพิสัย (Psychomotor Domain)

5. นวัตกรรมการบริหารจัดการ หมายถึง นวัตกรรมเกี่ยวกับ ระบบ รูปแบบ เทคนิควิธีการบริหารจัดการโรงเรียนที่มีข้อจำกัดต่าง ๆ ให้มีประสิทธิภาพ เกิดประสิทธิผล จนบรรลุเป้าหมายของการบริหารจัดการศึกษาคือคุณภาพผู้เรียน นวัตกรรมการบริหารจัดการ มีทั้งนวัตกรรมที่เป็นส่วนบุคคล และนวัตกรรมระดับองค์การ โดยขึ้นอยู่กับผู้บริหารองค์กรเป็นสำคัญในการนำนวัตกรรมการบริหารจัดการไปประยุกต์ใช้

6. มุ่งผลสัมฤทธิ์ผู้เรียน หมายถึง พัฒนาการของผู้เรียนทั้งในด้านความรู้ สมรรถนะ ทักษะ และเจตคติ

1.6.2 ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหาร คือ กระบวนการการทำงานของผู้บริหารที่มีอิทธิพลต่อตัวเองและบุคคลในหน่วยงาน ในการสื่อสาร กระตุ้นให้เกิดการทำงานร่วมกันเพื่อนำองค์การสู่การเปลี่ยนแปลงที่ท้าทายใหม่ๆ โดยเน้นการบริหารจัดการแบบยืดหยุ่นทั้งงานและคน ให้สามารถสร้างนวัตกรรมเพื่อสร้างมูลค่าให้กับองค์การ สามารถตอบสนองความต้องการและความพึงพอใจ ของลูกค้าให้บรรลุตาม วิสัยทัศน์ ขององค์การ และสามารถแข่งขันได้ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบ 4 ด้าน ดังนี้

1. มีวิสัยทัศน์ หมายถึง ความสามารถในการมองเห็น จินตนาการหรือคาดการณ์เหตุการณ์ต่าง ๆ โดยเฉพาะที่จะเกิดขึ้นในอนาคตของผู้นำและสมาชิกในองค์กร และกำหนดจุดหมายปลายทางที่เชื่อมโยงกับภารกิจ ค่านิยม และความเชื่อเข้าด้วยกัน แล้วมุ่งสู่จุดหมายปลายทางที่ต้องการ มีจุดหมายปลายที่ชัดเจน ท้าทาย มีพลังและมีความเป็นไปได้

2. สร้างความร่วมมือ หมายถึง การที่ผู้บริหารโรงเรียนใช้คำพูดหรือการกระทำโน้มน้าว จูงใจ กระตุ้นให้ครูเชื่อและยอมรับในแนวคิดและวิสัยทัศน์ว่า ทุกคนสามารถทำให้บรรลุผลสำเร็จตามที่กำหนดเป้าหมายไว้ได้ รวมทั้งทุ่มเทความพยายามในการปฏิบัติงานมากขึ้น และมองงานเป็นสิ่งท้าทายและมีคุณค่าต่อตนเอง และต่อโรงเรียน จนเกิดความร่วมมือ ร่วมคิด ร่วมทำ และช่วยเหลือซึ่งกันและกันของบุคลากรเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาองค์กรให้ไปสู่ความสำเร็จ

3. กล้าเสี่ยง หมายถึง กล้าทำหรือปฏิบัติงานในรูปแบบใหม่ ๆ แปลกใหม่ ชอบความท้าทาย กล้าเสี่ยงบนหลักของเหตุและผลผ่านกระบวนการพิจารณาไตร่ตรอง ประเมินสถานการณ์หรือผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นในการตัดสินใจเพื่อให้เกิดนวัตกรรม

4. มุ่งเปลี่ยนแปลง หมายถึง มีความคิดหรือค้นหาสิ่งใหม่ เปิดโอกาสรับสิ่งใหม่ ปล่อยวางสิ่งที่ยึดเหนี่ยวเดิม ๆ ไม่ยึดติดอดีตเอาชนะความกลัวของตนเองมีทัศนคติชอบการเปลี่ยนแปลงเพื่อพัฒนาและสร้างมิติใหม่ที่มีประสิทธิภาพ มีความก้าวหน้า สามารถยอมรับและเตรียมการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นรอบๆตัว สามารถหยิบข้อมูลสารสนเทศแนวคิดใหม่ ๆ มาใช้ประกอบได้อย่างเหมาะสม

1.6.3 บรรยากาศนวัตกรรม หมายถึง องค์กรที่เปิดโอกาสให้มีการแสดงออกริเริ่มทำสิ่งใหม่ ๆ ใช้นวัตกรรมใหม่ ๆ ในการปฏิบัติงาน เปิดโอกาสให้บุคลากรที่ทำงานผิดพลาด ได้มีโอกาสปรับปรุงแก้ไขในการทำงาน และให้กำลังใจในการทำงาน รวมทั้งให้รางวัลบุคคลที่ ปฏิบัติงานมีผลงานดีเด่น ผู้นำให้คำปรึกษากับบุคลากรก่อนการตัดสินใจทำงานที่เสี่ยงต่อ ความผิดพลาด เป็นการสร้างความรู้สึกปลอดภัยในการปฏิบัติงาน จัดบรรยากาศองค์การที่เอื้อต่อการสร้างนวัตกรรม โดยบุคลากรเป็นผู้ร่วมงานที่ดี มีความเป็นมิตร มีการชื่นชมซึ่งกันและกัน เอื้อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม และส่งเสริมกิจกรรมที่มีการพบปะ ประชุมงาน และทำกิจกรรมร่วมกัน มีองค์ประกอบ 3 ด้าน ดังนี้

1. ปฏิสัมพันธ์เชิงบวก หมายถึง ความสัมพันธ์เชิงพฤติกรรมหรืออากัปกริยา (Action) ที่แสดงออกในการติดต่อซึ่งกันและกันกับผู้อื่นไม่ว่าจะเป็นการพูดคุย การทักทาย การยิ้ม การโต้ตอบ การแสดงอากัปกริยาและท่าทางต่อกันในทางบวก นำไปสู่บรรยากาศของความเป็นมิตร บรรยากาศของความราบรื่นในการทำงาน

2. การสร้างขวัญกำลังใจในการทำงาน หมายถึง สภาพทางจิตใจหรือความรู้สึกนึกคิดที่มีต่อพฤติกรรมของคน ปัจจัยองค์ประกอบในงานและสภาพแวดล้อมของงาน เช่น ลักษณะงานที่รับผิดชอบ สภาพแวดล้อมในการทำงาน ความก้าวหน้าในงาน เงินเดือน สวัสดิการ ความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนร่วมงาน การสื่อสารภายในองค์การ การปกครองบังคับบัญชา ซึ่งส่งผลให้บุคคลมีความกระตือรือร้น มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีความตั้งใจทำงานอุทิศแรงกายแรงใจของตน เพื่อสนองความต้องการและวัตถุประสงค์ขององค์การ มีความร่วมมือกัน และพยายามต่อสู้อุปสรรคที่มาขัดขวางเพื่อไปให้ถึงจุดหมายที่กำหนดไว้ ขวัญกำลังใจจึงเป็นปัจจัยสำคัญยิ่งในทุก ๆ องค์การที่มุ่งเน้นการบริหารงานอย่างมีประสิทธิภาพ และต้องการบรรลุถึงประสิทธิผล

3. การเปิดกว้างทางความคิด หมายถึง การเปิดรับของบุคคลเกี่ยวกับข้อมูลใหม่ ความรู้ใหม่ และประสบการณ์ใหม่ โดยเปิดกว้างและยอมรับที่จะเปลี่ยนแปลงความเชื่อดั้งเดิม หากมีหลักฐานหรือข้อโต้แย้งที่สมเหตุสมผล ประกอบด้วยมิติด้านการเปิดรับข้อมูลใหม่ ความรู้ใหม่ ประสบการณ์ใหม่ และการยอมรับที่จะเปลี่ยนแปลง

1.6.4 นิสัยนวัตกรรม หมายถึง การมีภาวะผู้นำตนเอง (self-leadership) การรับรู้การสนับสนุนขององค์กร (perceived organization support) ทำให้รู้สึกผูกพัน และต้องการที่จะตอบแทนองค์กรด้วยการคิดค้นสร้างผลงาน นวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาหรือเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้ดียิ่งขึ้น เป็นผู้ที่มีแรงขับในตนเองสูง (Drives) ที่จะผลักดันให้ตัวเองกระตือรือร้นที่จะศึกษาเรียนรู้ คิดค้นนวัตกรรมใหม่ ๆ และจะต้องเป็นผู้มีความฝัน มีวิสัยทัศน์และเป้าหมาย (Vision and Goals) ที่จะไปให้ถึงโดยไม่เกรงกลัวความล้มเหลว มีความกระตือรือร้นพร้อมที่จะศึกษาเรียนรู้ คิดค้นนวัตกรรมใหม่ ๆ มองเห็นโอกาสของการสร้างนวัตกรรมได้จากสภาพที่มีอยู่ และมีความมุ่งมั่นที่จะสร้างนวัตกรรมให้สำเร็จ ประกอบด้วย มีองค์ประกอบ 5 ด้าน ดังนี้

1. การรับรู้การสนับสนุนจากองค์การ หมายถึง บุคลากรรับรู้ว่าองค์การให้การสนับสนุน จะสร้างความรู้สึกต่างตอบแทน เพิ่มความผูกพันกับองค์การ การรู้สึกถึงความเป็นส่วนหนึ่งขององค์การ มีความพึงพอใจในงาน การมีส่วนร่วมในงาน ผลการปฏิบัติงานที่เพิ่มขึ้น ความตึงเครียดน้อยลง และพฤติกรรมการผละงานน้อยลง ส่งผลให้องค์กรนั้นบรรลุเป้าหมาย ผลสำเร็จของการปฏิบัติงานในทุกระดับงานจะบรรลุเป้าหมาย

2.ภาวะผู้นำตนเอง (self-leadership) หมายถึง การรู้จักบทบาทตนเองในองค์กรและความสามารถในการนำตนเอง ภาวะผู้นำตนเอง เมื่อได้รับการพัฒนาจะเกิดผลดีต่อตนเอง และส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงาน จึงต้องสร้างให้เกิดการพัฒนาบุคลากรให้เป็นผู้นำที่มีภาวะผู้นำตนเอง มีวิสัยทัศน์ความสามารถในการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลง มีความพร้อมในการปรับตัวให้

เข้ากับการเปลี่ยนแปลง มีความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ ๆ และมีความพร้อมที่จะเข้าไปมีส่วนร่วมกับการบริหารจัดการองค์กรอย่างมีคุณภาพได้ต่อไป

3. มีแรงขับในตนเองสูง หมายถึง แรงผลักดันที่เกิดจากความต้องการทางกาย และสิ่งเร้าจากภายในตัวบุคคล เป็นพลัง (Energy) ในการขับเคลื่อนที่สำคัญต่อการกระทำ และความพยายาม (Persistence) ทำให้บุคคลมีความมานะ อดทน บากบั่น คิดหาวิธีการนำความรู้ความสามารถ และประสบการณ์ของตนมาใช้ให้เป็นประโยชน์ต่องานให้มากที่สุด ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง (variability) รูปแบบการทำงานหรือวิธีทำงาน ค้นพบช่องทาง ดำเนินงานที่ดีกว่า หรือประสบผลสำเร็จมากกว่า มีแรงจูงใจในการทำงาน มุ่งมั่นทำงานให้เกิดความเจริญก้าวหน้า และการมุ่งมั่นทำงานที่รับผิดชอบ

4. มีวิสัยทัศน์และเป้าหมายนวัตกรรม (Visionary and Goals) หมายถึง การมองเห็นโอกาสของการสร้างนวัตกรรมได้จากสภาพที่มีอยู่ กำหนดจุดหมายปลายทางที่เชื่อมโยงวิสัยทัศน์ ภารกิจที่ต้องดำเนินการเข้าด้วยกัน แล้วมุ่งสู่จุดหมายปลายทางที่ต้องการ

1.6.5 ทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม หมายถึง ปัจจัยต่าง ๆ ที่โรงเรียนนำไปใช้เพื่อการบริหารจัดการศึกษา อันได้แก่ ทรัพยากรมนุษย์หรือ คน (Man) เงิน (Money) ทรัพยากรวัสดุ (Material และการจัดการ (Management) ทำให้เกิดนวัตกรรมขึ้นในองค์กร ส่งผลให้เกิดความสำเร็จบรรลุตามเป้าหมายที่โรงเรียนกำหนดเอาไว้ มีองค์ประกอบ 3 ด้าน

1. ทรัพยากรมนุษย์ หมายถึง บุคคลหรือกลุ่มบุคคลในองค์กรที่มีทักษะความรู้ความสามารถพิเศษ และมีคุณธรรมจริยธรรมสูงในกาปฏิบัติงานตามหน้าที่ โดยมีกลไกและวิธีการทำงานที่เหมาะสมที่ทำให้สามารถบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายส่วนบุคคลและเป้าหมายขององค์กร

2. ทรัพยากรงบประมาณ หมายถึง ทรัพย์สินหรือทุนที่อุดมสมบูรณ์เพียงพอเพื่อรักษาคุณภาพมาตรฐานผลงานของโรงเรียน โดยมีกลไกวิธีการจัดการทรัพย์สินหรือเงินทุน และการแสวงหาสร้างรายได้สำหรับสนับสนุนการดำเนินงาน อย่างโปร่งใสมีประสิทธิภาพ

3. ทรัพยากรด้านเทคโนโลยี หมายถึงวิทยาการที่นำเอาความรู้ทาวิทยาศาสตร์มาใช้ให้เกิดประโยชน์ในทางปฏิบัติเพื่อสนับสนุนการจัดการความรู้ และใช้เป็นเครื่องมือเพื่อสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม โดยในองค์กรมีการรวบรวม การจัดเก็บและการถ่ายโอนความรู้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิผล

1.6.6 ตัวแปรแฝง (Latent variables) หมายถึง ตัวแปรที่ไม่สามารถวัดค่าของตัวแปรได้โดยตรง แต่มีโครงสร้างตามทฤษฎีที่แสดงผลออกมาในรูปของพฤติกรรมที่สามารถสังเกตได้ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้แบ่งตัวแปรแฝงเป็น 2 ประเภท คือ

1. ตัวแปรแฝงภายนอก (Exogenous latent variable) หมายถึง ตัวแปรที่ผู้วิจัยไม่สนใจศึกษาสาเหตุของตัวแปรเหล่านี้หรือกล่าวอีกอย่างหนึ่งคือ สาเหตุของตัวแปรภายนอกไม่ปรากฏอยู่ในตัวแบบ ซึ่งในงานวิจัยครั้งนี้ มีตัวแปรแฝงภายนอก 1 ตัว ได้แก่ ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม

2. ตัวแปรแฝงภายใน (Endogenous latent variables) หมายถึง ตัวแปรที่ผู้วิจัยสนใจศึกษาว่าได้รับอิทธิพลจากตัวแปรใด สาเหตุของตัวแปรแฝงภายในจะแสดงไว้ในตัวแบบอย่างชัดเจน ซึ่งใน

งานวิจัยครั้งนี้ มีตัวแปรแฝงภายใน 3 ตัว ได้แก่ บรรยากาศนวัตกรรม นิสัยนวัตกรรม และการบริหารทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม

1.6.7 ตัวแปรสังเกตได้ (Observed variable) หมายถึง ตัวแปรเชิงพฤติกรรมที่สามารถสังเกตได้ และสามารถอธิบายตัวแปรแฝงนั้นๆได้ ซึ่งในงานวิจัยครั้งนี้ มีตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 2 ตัว โดยจำแนกตามตัวแปรแฝง ดังนี้

1. การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ประกอบด้วย ตัวแปรสังเกตได้ 6 ตัว ได้แก่ นวัตกรรมด้านหลักสูตร นวัตกรรมด้านการเรียนการสอน นวัตกรรมสื่อ เทคโนโลยี นวัตกรรมการวัดประเมินผล นวัตกรรมการบริหารจัดการ และมุ่งผลสัมฤทธิ์ผู้เรียน

2. ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัว ได้แก่ มีวิสัยทัศน์ สร้างความร่วมมือ กล้าเสี่ยง มุ่งเปลี่ยนแปลง

3.บรรยากาศนวัตกรรม ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัว มีปฏิสัมพันธ์เชิงบวก การสร้างขวัญกำลังใจ การเปิดกว้างทางความคิด

4. นิสัยนวัตกรรม ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัว ได้แก่ มีวิสัยทัศน์และเป้าหมาย มีแรงขับในตนเองสูง รับรู้การสนับสนุนจากองค์กร มีภาวะผู้นำตนเอง

5. การบริหารทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม ประกอบด้วย ตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัว ได้แก่ ทรัพยากรมนุษย์ ทรัพยากรงบประมาณ ทรัพยากรเทคโนโลยี

1.6.8 ผู้บริหาร (Principal) หมายถึง ผู้ได้รับแต่งตั้งให้มีอำนาจหน้าที่สูงสุดในการบริหารโรงเรียนประถมศึกษา โดยไม่รวมโรงเรียนเอกชน ในการวิจัยนี้ผู้บริหาร หมายถึง ผู้อำนวยการหรือรองผู้อำนวยการโรงเรียนในเขตพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาตาม พ.ร.บ.พื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. 2562 ที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในปีการศึกษา พ.ศ. 2565

1.6.9 ครู (Teacher) หมายถึง ผู้ปฏิบัติหน้าที่สอนในโรงเรียนประถมศึกษา ในเขตพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ร.บ.พื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. 2562 ที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในปีการศึกษา พ.ศ. 2565

1.6.10 ปัจจัย (Factor) หมายถึง ตัวแปรแฝงที่ต้องการศึกษาซึ่งเป็นตัวแปรเชิงสมมติฐานที่ไม่สามารถวัดได้โดยตรง แต่มีโครงสร้างตามทฤษฎีที่แสดงผลออกมาในรูปของตัวแปรย่อยที่สามารถสังเกตได้

1.6.11 ตัวแบบ (Model) หมายถึง ตัวแบบที่สร้างขึ้นตามทฤษฎีแทนปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นจริงตามธรรมชาติ ที่สามารถอธิบายถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเพื่อความเหมาะสมในการศึกษาวิจัย

1.6.12 โรงเรียนประถมศึกษา หมายถึง สถานศึกษาขั้นพื้นฐานของรัฐที่จัดการศึกษาในระดับชั้นปฐมวัย ประถมศึกษาปีที่ 1 ถึง 6 หรือ จัดการศึกษาถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งเป็น

โรงเรียนโรงเรียนประถมศึกษา ในเขตพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ร.บ. พื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. 2562 ที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในปีการศึกษา พ.ศ. 2565

1.6.13 ขนาดของโรงเรียน หมายถึง การแบ่งประเภทของโรงเรียนประถมศึกษา โดยยึดเกณฑ์จำนวนนักเรียนเป็นหลักในการแบ่ง ซึ่งแบ่งเป็น 4 ขนาด ได้แก่

1. โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษหมายถึงโรงเรียนที่มีนักเรียนตั้งแต่ 1,680 คน ขึ้นไป
2. โรงเรียนขนาดใหญ่ หมายถึง โรงเรียนที่มีนักเรียนระหว่าง 720-1,679 คน
3. โรงเรียนขนาดกลาง หมายถึง โรงเรียนที่มีนักเรียนระหว่าง 120- 719คน
4. โรงเรียนขนาดเล็ก หมายถึง โรงเรียนที่มีนักเรียนตั้งแต่ 119 คน ลงไป

1.6.14 แนวทางการพัฒนาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน หมายถึง หลักการ กระบวนการ วิธีการปฏิบัติให้บรรลุตามตัวบ่งชี้คุณภาพของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การวิจัยครั้งนี้ มีประโยชน์ดังนี้

1.7.1 ประโยชน์ในทางวิชาการ

1.7.1.1 ได้องค์ความรู้ใหม่ที่มีความสอดคล้องกับการบริหารจัดการศึกษาในยุคศตวรรษที่ 21 สามารถนำไปเป็นแหล่งอ้างอิงเพื่อการวิจัยต่อเนื่องหรือพัฒนาให้ดียิ่งขึ้นในอนาคต

1.7.1.2 สามารถนำไปปรับใช้ในงานวิจัยประเภทอื่นได้ เช่น การวิจัยและพัฒนาการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เป็นต้น

1.7.1.3 การย่อข้อมูล (Data Reduction) ในรูปแบบที่ง่ายต่อการนำไปใช้ประโยชน์ เป็นการจัดข้อมูลโดยสรุป ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล องค์กรระดับประเทศหรือ หน่วยงานย่อยสามารถนำไปใช้กำกับ ติดตาม ทบทวนหรือตัดสินใจต่อการดำเนินงานภายในได้

1.7.1.4 ครู ผู้บริหารโรงเรียน ผู้บริหารการศึกษา นักการศึกษา นักวิชาการ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา และผู้สนใจนำไปเป็นแนวทางในการศึกษาค้นคว้า วิจัย อภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ พัฒนาต่อยอดองค์ความรู้และเสริมสร้างประสบการณ์ให้กว้างขวางยิ่งขึ้น

1.7.2 ประโยชน์ในเชิงประยุกต์ใช้

1.7.2.1 ผลจากการวิจัยในครั้งนี้ทำให้ได้โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่ได้รับการยืนยันด้วยกระบวนการวิจัย สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผน หรือสร้างเกณฑ์การประเมินการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา กำหนดทิศทางการพัฒนาอันจะช่วยลดปัญหาคุณภาพการจัดการศึกษาได้

1.7.2.2 สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการและหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องสามารถนำโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา และผลที่เกิดจากการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในการวางแผน กำหนดนโยบายการบริหารโรงเรียน การพัฒนาบุคลากร การพัฒนาผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องให้มีศักยภาพในการพัฒนาโรงเรียน รวมถึงการกำกับติดตามภารกิจ (Monitoring) โรงเรียนประถมศึกษาสู่การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาให้มากยิ่งขึ้น หรือการประเมินผล (Evaluation) โรงเรียนในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาว่าบรรลุวัตถุประสงค์มากน้อยเพียงใด

1.7.2.3 ผลการวิจัยที่ได้สามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อสร้างเครือข่ายในการบริหารจัดการศึกษาของโรงเรียนในพื้นที่นวัตกรรมและโรงเรียนทั่วไปที่มีความสนใจจะพัฒนาโรงเรียนสู่การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากยิ่งขึ้น

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาและพัฒนาโมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาวิเคราะห์กรอบแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิชาการที่เกี่ยวกับเนื้อหาสาระองค์ประกอบความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียน โดยการสืบค้นและเก็บรวบรวมข้อมูลหลากหลายแหล่ง ได้แก่ เอกสารวิชาการ ตำรา รายงานวิจัย แผน นโยบาย กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับการพัฒนาโมเดลเชิงทฤษฎี (theoretical framework) และใช้เป็นกรอบแนวคิดในการสร้างโมเดลเพื่อการวิจัย (conceptual framework) โดยจำแนกประเด็นการศึกษาค้นคว้าที่สำคัญซึ่งได้นำเสนอตามลำดับดังต่อไปนี้

2.1 พระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. 2562

2.2 หลักการ แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับองค์กรนวัตกรรม

2.3 นิยาม แนวคิด องค์ประกอบ นิยามเชิงปฏิบัติการ และตัวบ่งชี้องค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา

2.4 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา

2.5 นิยาม แนวคิด องค์ประกอบ นิยามเชิงปฏิบัติการ และตัวบ่งชี้ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา

2.6 เส้นอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษา

2.7 โมเดลสมการโครงสร้าง

2.8 โมเดลสมการโครงสร้างเชิงสมมติฐานเพื่อการวิจัย

รายละเอียดดังนี้

2.1 พระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. 2562

มาตรา 1 พระราชบัญญัตินี้เรียกว่า “พระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. 2562”

มาตรา 2 พระราชบัญญัตินี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป เป็นเวลาเจ็ดปีการขยายเวลาใช้บังคับพระราชบัญญัตินี้ ให้กระทำได้โดยตราเป็นพระราชกฤษฎีกา โดยให้กระทำได้เพียงหนึ่งครั้งแต่ไม่เกินเจ็ดปี

มาตรา 3 ในพระราชบัญญัตินี้

“นวัตกรรมการศึกษา” หมายความว่า แนวคิด วิธีการ กระบวนการ สื่อการเรียนการสอน หรือการบริหารจัดการในรูปแบบใหม่ ซึ่งได้มีการทดลองและพัฒนาจนเป็นที่นาเชื่อถือว่าสามารถส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนและการจัดการศึกษา และให้หมายความรวมถึงการนำสิ่งดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาด้วย

“พื้นที่นวัตกรรมการศึกษา” หมายความว่า พื้นที่ที่คณะรัฐมนตรีประกาศกำหนดให้เป็นพื้นที่ปฏิรูปการบริหารและการจัดการศึกษาเพื่อสนับสนุนการสร้างนวัตกรรมการศึกษา

“ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา” หมายความว่า พัฒนาการของผู้เรียนทั้งในด้านความรู้ สมรรถนะ ทักษะ และเจตคติ

“สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน” หมายความว่า โรงเรียนที่จัดการศึกษาในระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประเภทสามัญศึกษา

“สถานศึกษานำร่อง” หมายความว่า สถานศึกษาขั้นพื้นฐานในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หรือของเอกชน ที่อยู่ในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาที่คณะกรรมการขับเคลื่อนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาอนุมัติให้เป็นสถานศึกษานำร่อง

“คณะกรรมการนโยบาย” หมายความว่า คณะกรรมการนโยบายพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

“คณะกรรมการขับเคลื่อน” หมายความว่า คณะกรรมการขับเคลื่อนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

“คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน” หมายความว่า คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามกฎหมายว่าด้วยการศึกษาแห่งชาติ

“ก.ค.ศ. “ หมายความว่า คณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา

“รัฐมนตรี” หมายความว่า รัฐมนตรีผู้รักษาการตามพระราชบัญญัตินี้ มาตรา 4 ให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการรักษาการตามพระราชบัญญัตินี้

หมวด 1
การจัดตั้งพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

มาตรา 5 พื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจัดตั้งขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ ดังต่อไปนี้

(1) คิดค้นและพัฒนานวัตกรรมการศึกษาและการเรียนรู้เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของผู้เรียน รวมทั้งเพื่อดำเนินการให้มีการขยายผลไปใช้ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานอื่น

(2) ลดความเหลื่อมล้ำในการศึกษา

(3) กระจายอำนาจและให้อิสระแก่หน่วยงานทางการศึกษาและสถานศึกษานำร่องในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาเพื่อเพิ่มความคล่องตัวในการบริหารและ การจัดการศึกษาให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และ

(4) สร้างและพัฒนากลไกในการจัดการศึกษาร่วมกันระหว่างภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคเอกชน และภาคประชาสังคมในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

ในกรณีที่มีปัญหาเรื่องการตีความหรือการวินิจฉัยปัญหาอันเกิดจากการใช้บังคับพระราชบัญญัตินี้ การตีความจะต้องเอื้ออำนวยให้เกิดการสร้างนวัตกรรมการศึกษา และมุ่งเน้นให้เกิดสัมฤทธิ์ผลของการจัดตั้งพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาเป็นสำคัญ

มาตรา 6 คณะรัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการนโยบายมีอำนาจกำหนดให้จังหวัดใดเป็นพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

การดำเนินการตามวรรคหนึ่ง ให้คณะกรรมการนโยบายพิจารณาความเหมาะสมของการเป็นพื้นที่ นวัตกรรมการศึกษาโดยคำนึงถึงความพร้อม ตลอดจนการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง และโอกาสที่จะประสบ ความสำเร็จอย่างยั่งยืนประกอบด้วย โดยอย่างน้อยจะต้องคำนึงถึงผลการดำเนินการที่ผ่านมาของพื้นที่ นวัตกรรมการศึกษาอื่นที่มีการจัดตั้งอยู่ก่อนแล้ว

การพิจารณาว่าจังหวัดใดมีความพร้อมเป็นพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่คณะกรรมการนโยบายประกาศกำหนด

มาตรา 7 จังหวัดใดประสงค์จะเป็นพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ให้คณะผู้เสนอโดยความเห็นชอบ ของคณะกรรมการศึกษาธิการจังหวัดเสนอต่อคณะกรรมการนโยบายเพื่อดำเนินการตามมาตรา 6 โดยแสดงให้เห็นถึงการมีส่วนร่วมขององค์กรภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นภาคเอกชนและภาคประชาสังคมที่เกี่ยวข้อง และแสดงให้เห็นว่าจังหวัดนั้นมีความพรอ้มที่จะดำเนินการตามวัตถุประสงค์ของพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

จำนวนและคุณสมบัติของคณะผู้เสนอ หลักเกณฑ์และวิธีการเสนอตามวรรคหนึ่งให้เป็นไปตามที่ คณะกรรมการนโยบายประกาศกำหนด ทั้งนี้ คณะกรรมการนโยบายอาจกำหนดให้แตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ นวัตกรรมการศึกษาก็ได้

มาตรา 8 การเสนอให้จัดตั้งพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาตามมาตรา 7 วรรคสอง ต้องกระทำอย่างเปิดเผย และอย่างน้อยต้องมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

(1) รายชื่อคณะผู้เสนอ

(2) สถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่ประสงค์จะเข้าร่วมเป็นสถานศึกษานำร่อง

(3) องค์ประกอบของคณะกรรมการขับเคลื่อน

(4) แนวทางการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามมาตรา 5

(5) แนวทางการประสานความร่วมมือระหว่างภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคเอกชน และภาคประชาสังคมที่เกี่ยวข้อง

(6) ผลการรับฟังความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้อง และการวิเคราะห์ความพร้อมในการจัดตั้งพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาอย่างรอบด้าน องค์ประกอบของคณะกรรมการขับเคลื่อนตาม (3) ในแต่ละพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาอาจมีความแตกต่างกันตามวัตถุประสงค์ ความพร้อม และความจำเป็นของแต่ละพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

มาตรา 9 ในกรณีที่คณะกรรมการนโยบายเห็นว่าจังหวัดใดมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะพัฒนานวัตกรรมการศึกษาเพื่อลดความเหลื่อมล้ำ คณะกรรมการนโยบายอาจให้คณะกรรมการศึกษาธิการจังหวัด สำรวจความพร้อมของภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคเอกชน และภาคประชาสังคมที่เกี่ยวข้อง ในการดำเนินการขอเป็นพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาตามมาตรา 7 และมาตรา 8 ในกรณีที่มีความพร้อมตามมาตรา 6 ให้คณะกรรมการนโยบายเสนอต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อประกาศให้จังหวัดนั้นเป็นพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาตามพระราชบัญญัตินี้

หมวด 2

คณะกรรมการนโยบายพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

มาตรา 10 ให้มีคณะกรรมการคณะหนึ่ง เรียกว่า “คณะกรรมการนโยบายพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา” ประกอบด้วย

(1) นายกรัฐมนตรี หรือรองนายกรัฐมนตรีซึ่งนายกรัฐมนตรีมอบหมายเป็นประธาน

(2) รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการเป็นรองประธานกรรมการ

(3) กรรมการโดยตำแหน่งจำนวนเจ็ดคน ได้แก่ ปลัดกระทรวงการคลัง ปลัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ปลัดกระทรวงมหาดไทย ปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กรรมการปลัดกระทรวง ศึกษาธิการ ผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ และประธานที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทยเป็นกรรมการ

(4) กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งคณะรัฐมนตรีแต่งตั้งจากบุคคลซึ่งมีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการศึกษาการพัฒนานวัตกรรมการศึกษา การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การบริหารการเงิน การพาณิชยกรรมและอุตสาหกรรม การประเมินผล กฎหมาย เศรษฐศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม หรือด้านอื่นอันจะเป็นประโยชน์แก่การพัฒนาคุณภาพและประสิทธิภาพในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานให้บรรลุวัตถุประสงค์ตาม

มาตรา 5 จำนวนไม่เกินแปดคน เป็นกรรมการ ให้เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นกรรมการและเลขานุการ และให้ผู้อำนวยการ สำนักงานบริหารพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาและผู้แทนกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น เป็นผู้ช่วยเลขานุการ การสรรหากรรมการผู้ทรงคุณวุฒิให้

เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่คณะกรรมการ นโยบายประกาศกำหนด

มาตรา 11 กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิต้องมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้าม ดังต่อไปนี้

(1) มีสัญชาติไทย

(2) ไม่เป็นบุคคลล้มละลายหรือเคยเป็นบุคคลล้มละลายทุจริต

(3) ไม่เป็นคนไร้ความสามารถหรือคนเสมือนไร้ความสามารถ

(4) ไม่เคยได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ

(5) ไม่เคยถูกไล่ออก ปลดออก หรือให้ออกจากราชการหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชน เพราะทุจริตต่อหน้าที่หรือถือว่ากระทำการทุจริตหรือประพฤติมิชอบ

(6) ไม่เคยต้องคำพิพากษาหรือคำสั่งของศาลอันถึงที่สุดให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินเพราะร่ำรวยผิดปกติ หรือเคยต้องคำพิพากษาอันถึงที่สุดให้ลงโทษจำคุกเพราะกระทำความผิดตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการทุจริต

มาตรา 12 กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิมีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละสี่ปีและอาจได้รับแต่งตั้งอีกได้ แต่จะดำรงตำแหน่งติดต่อกันเกินสองวาระไม่ได้ เมื่อครบกำหนดตามวาระในวรรคหนึ่ง หากยังไม่ได้มีการแต่งตั้งกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิขึ้นใหม่ ให้กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้นอยู่ในตำแหน่งเพื่อดำเนินงานต่อไปจนกว่ากรรมการ ผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งได้รับแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่ มาตรา 13 นอกจากการพันจากตำแหน่งตามวาระตามมาตรา 12 กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ พ้นจากตำแหน่ง เมื่อ

(1) ตาย

(2) ลาออก

(3) ขาดคุณสมบัติหรือมีลักษณะต้องห้ามตามมาตรา 11

(4) คณะรัฐมนตรีให้ออกเพราะบกพร่องต่อหน้าที่มีความประพฤติเสื่อมเสีย หรือ หย่อนความสามารถ

มาตรา 14 ในกรณีที่กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิพันจากตำแหน่งก่อนครบวาระให้แต่งตั้งกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิแทนตำแหนงที่ว่าง หรือในกรณีที่แต่งตั้งกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิเพิ่มขึ้นในระหว่างที่กรรมการ ผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งแต่งตั้งไว้แล้วยังมีวาระอยู่ในตำแหน่ง ให้ผู้ได้รับแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งแทนตำแหน่งที่ว่าง หรือเป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิเพิ่มขึ้น อยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งได้แต่งตั้งไว้แล้ว เว้นแต่วาระของกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิเหลือไม่ถึงเก้าสิบวันจะไม่แต่งตั้งกรรมการ ผู้ทรงคุณวุฒิแทนหรือเพิ่มขึ้นก็ได้ และให้คณะกรรมการประกอบด้วยกรรมการทั้งหมดที่มีอยู่

มาตรา 15 คณะกรรมการนโยบายมีหน้าที่และอำนาจ ดังต่อไปนี้

(1) กำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์ระดับประเทศในการดำเนินการส่งเสริมให้มีพื้นที่นวัตกรรม การศึกษา

(2) ให้คำแนะนำแก่คณะรัฐมนตรีในการประกาศกำหนดให้จังหวัดใดเป็นพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา รวมทั้งประกาศยุบเลิกพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

(3) กำหนดนโยบาย และกำกับดูแลการดำเนินงานของคณะกรรมการขับเคลื่อนเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ในการจัดตั้งพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาตามมาตรา 5

(4) กำหนดหลักเกณฑ์การประเมินผลการดำเนินงานและการบริหารจัดการในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

(5) กำหนดแนวทางให้คณะกรรมการขับเคลื่อนปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานของหน่วยงานทางการศึกษาหรือสถานศึกษานำร่องในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

(6) กำหนดมาตรฐานข้อมูลและมาตรฐานการแลกเปลี่ยนข้อมูลการจัดการศึกษาของพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาและสถานศึกษานำร่อง

(7) เสนอแนะต่อรัฐมนตรีให้มีการนำแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ไปใช้ในการจัดการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของรัฐและของเอกชน

(8) เสนอแนะต่อคณะรัฐมนตรีในการปรับปรุงแก้ไขกฎหมาย กฎ ระเบียบ ประกาศ หรือคำสั่งที่เกี่ยวกับการจัดการศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษาตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยนำผลสัมฤทธิ์ในการดำเนินงานของพื้นที่นวัตกรรม การศึกษามาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขดังกล่าว

(9) เสนอแนะต่อคณะรัฐมนตรีในการตราพระราชกฤษฎีกาขยายเวลาใช้บังคับพระราชบัญญัตินี้

(10) กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษานำร่อง

(11) ออกระเบียบเกี่ยวกับการปฏิบัติงานทั่วไปเกี่ยวกับการบริหารจัดการการปฏิบัติงาน การเงิน สิทธิประโยชน์ และการประเมินผลภายในสถานศึกษานำร่อง

(12) แต่งตั้งคณะอนุกรรมการเพื่อทำการแทนหรือปฏิบัติงานตามที่คณะกรรมการนโยบาย

(13) ออกระเบียบหรือประกาศเพื่อปฏิบัติการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัตินี้

(14) หน้าที่และอำนาจอื่นใดตามที่พระราชบัญญัตินี้หรือกฎหมายอื่นกำหนดให้เป็นหน้าที่และอำนาจของคณะกรรมการนโยบายหลักเกณฑ์การประเมินผลการดำเนินงานและการบริหารจัดการพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาตาม (4) ต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ตามมาตรา 5

มาตรา 16 การประชุมคณะกรรมการนโยบายต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมด จึงจะเป็นองค์ประชุม ในการประชุมคณะกรรมการนโยบาย ถ้าประธานกรรมการไม่มาประชุมหรือไม่อาจปฏิบัติหน้าที่ได้ ให้รองประธานกรรมการเป็นประธานในที่ประชุม ถ้ารองประธานกรรมการไม่มาประชุมหรือไม่อาจปฏิบัติหน้าที่ได้ ให้ที่ประชุมเลือกกรรมการคนหนึ่งเป็นประธานในที่ประชุม การวินิจฉัยชี้ขาดของที่ประชุมให้ถือเสียงข้างมาก กรรมการคนหนึ่งให้มีเสียงหนึ่งในการลงคะแนน ถ้าคะแนนเสียงเท่ากันให้ประธานในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นอีกเสียงหนึ่งเป็นเสียงขี้ขาด คณะกรรมการนโยบายต้องมีการประชุมอย่างน้อยปีละสี่ครั้ง

มาตรา 17 ให้ประธานกรรมการนโยบาย รองประธานกรรมการนโยบายกรรมการนโยบายและอนุกรรมการที่คณะกรรมการนโยบายแต่งตั้ง ได้รับคำตอบแทนและสิทธิประโยชน์ตามที่คณะรัฐมนตรีกำหนด

มาตรา 18 ให้จัดตั้งสำนักงานบริหารพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ในสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ทำหน้าที่เกี่ยวกับงานวิชาการและงานธุรการของคณะกรรมการนโยบายรวมทั้งให้มีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

(1) เป็นหน่วยงานกลางในการดำเนินการ ส่งเสริม สนับสนุน และประสานงานของพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา และรับผิดชอบงานธุรการของคณะกรรมการนโยบาย

(2) จัดทำนโยบายและยุทธศาสตร์ระดับประเทศในการดำเนินการส่งเสริมให้มีพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา เพื่อเสนอต่อคณะกรรมการนโยบาย

(3) จัดให้มีการวิเคราะห์และวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษามอบหมาย

(4) จัดทำมาตรฐานข้อมูลและมาตรฐานการแลกเปลี่ยนข้อมูลการจัดการศึกษาของพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาและสถานศึกษานำร่องเพื่อเสนอต่อคณะกรรมการนโยบาย

(5) รวบรวมข้อมูล ศึกษา และวิเคราะห์แนวทางการจัดการศึกษาของพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา รวมทั้งนำเสนอแนวทางการขยายผลแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการศึกษาของพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาต่อคณะกรรมการนโยบาย

(6) กำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดการศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

(7) จัดทำร้ายงานประจำปีเกี่ยวกับการจัดการศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

(8) ปฏิบัติงานอื่นใดตามพระราชบัญญัตินี้หรือกฎหมายอื่นที่บัญญัติให้เป็นหน้าที่และอำนาจของสำนักงาน หรือตามที่คณะกรรมการนโยบายมอบหมาย

หมวด 3
การบริหารพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

มาตรา 19 ในแต่ละพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาให้มีคณะกรรมการขับเคลื่อนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา คณะหนึ่งจำนวนไม่เกินยี่สิบเอ็ดคน ประกอบด้วย ผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นประธานกรรมการ และกรรมการอื่นซึ่งอย่างน้อยต้องประกอบด้วย กรรมกาโดยตำแหน่งจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผู้แทนสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ผู้แทนสถาบันอุดมศึกษาที่มีความเชี่ยวชาญด้านการผลิต และพัฒนาครู ผู้แทนองค์กรเอกชน และกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ โดยให้ศึกษาธิการจังหวัดเป็นกรรมการ และเลขานุการ

องค์ประกอบของคณะกรรมการ จำนวน คุณสมบัติและลักษณะต้องห้าม หลักเกณฑ์ และวิธีการได้มาวาระการตำรงตำแหน่งและการพันจากตำแหน่งของกรรมการขับเคลื่อนให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการนโยบายประกาศกำหนดตามความเหมาะสมในแต่ละพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา โดยให้

พิจารณาจากคำขอจัดตั้งพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาตามมาตรา 7 และให้คำนึงถึงความหลากหลายและการมีส่วนร่วมของภาคส่วนต่าง ๆ

เมื่อคณะรัฐมนตรีประกาศให้จังหวัดใดเป็นพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาแล้ว ให้สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดของจังหวัดนั้น ดำเนินการให้ได้มาซึ่งกรรมการขับเคลื่อนตามวรรคหนึ่ง เพื่อเสนอคณะกรรมการนโยบายแต่งตั้ง

มาตรา 20 เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ตามมาตรา 5 ให้คณะกรรมการขับเคลื่อนมีหน้าที่และอำนาจ ดังต่อไปนี้

(1) กำหนดยุทธศาสตร์และแผนการดำเนินงานเพื่อขับเคลื่อนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

(2) ประสานให้หน่วยงานทางการศึกษา องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นของรัฐและเอกชน ดำเนินการร่วมกันเพื่อขับเคลื่อนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาตามยุทธศาสตร์และแผนการดำเนินงานตาม (1)

(3) ประสานให้หน่วยงานที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะให้การสนับสนุนทางเทคนิคในการจัดทำ
สื่อการสอน จัดการเรียนรู้ในรูปแบบใหม่ พัฒนาบุคลากรจัดระบบการประเมินและวัดผล และการอื่นที่จำเป็นสำหรับพัฒนานวัตกรรมการศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

(4) นำหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานตามกฎหมายว่าด้วยการศึกษาแห่งชาติไปปรับใช้กับการจัดการศึกษาในสถานศึกษานำร่องให้เหมาะสมกับพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

(5) ส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพและศักยภาพของครูและบุคลากรทางการศึกษาของสถานศึกษานำร่องอย่างต่อเนื่องเพื่อให้สามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีคุณภาพและเหมาะสมกับสภาพในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

(6) จัดให้มีการออกแบบการทดสอบผู้เรียนเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

(7) ส่งเสริม สนับสนุน ให้ความช่วยเหลือ และติดตามสถานศึกษานำร่องเพื่อให้จัดการเรียนการสอนที่มีคุณภาพและเกิดการพัฒนานวัตกรรมการศึกษา

(8) เสริมสร้างและเตรียมความพร้อมให้สถนศึกษาขั้นพื้นฐานในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาในการเป็นสถานศึกษานำร่องหรือในการนำนวัตกรรมการศึกษาไปใช้ในการจัดการศึกษา

(9) เพิ่มขีดความสามารถให้แก่หน่วยงานทางการศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา เพื่อทำการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาหรือนำนวัตกรรมการศึกษาไปใช้

(10) จัดให้มีการประเมินผลการจัดการศึกษาของสถานศึกษานำร่อง

(11) แต่งตั้งคณะอนุกรรมการเพื่อทำการแทนหรือปฏิบัติงานตามที่คณะกรรมการขับเคลื่อนมอบหมาย

(12) รายงานผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษารวมทั้งปัญหาและอุปสรรคในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาต่อคณะกรรมการนโยบาย

(13) หน้าที่และอำนาจที่พระราชบัญญัตินี้หรือกฎหมายอื่นกำหนดให้เป็นหน้าที่และอำนาจของคณะกรรมการขับเคลื่อน (14) ปฏิบัติงานอื่นตามที่คณะกรรมการนโยบายมอบหมาย

การดำเนินการตาม (1) (2) (4) (6) และ (10) ให้คณะกรรมการขับเคลื่อนปรึกษาหารือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย

การออกแบบทดสอบตาม (6) และการประเมินผลตาม (10) ต้องสอดคล้องกับหลักสูตรตามมาตรา 25

ในกรณีที่คณะกรรมการขับเคลื่อนเห็นว่าสถานศึกษานำร่องใดมีความพร้อมอาจมอบหมายหน้าที่และอำนาจตาม (6 ให้แก่สถานศึกษาดังกล่าวดำเนินการในส่วนของตนได้

มาตรา 21 ให้นำความในมาตรา 12 วรรคสอง และมาตรา 14 มาใช้บังคับแก่การพ้นจากตำแหน่งของกรรมการอื่นนอกจากกรรมการโดยตำแหน่งในคณะกรรมการขับเคลื่อนโดยอนุโลม

มาตรา 22 ให้นำความในมาตรา 16 มาใช้บังคับแก่การประชุมของคณะกรรมการขับเคลื่อนโดยอนุโลม

มาตรา 23 ให้ประธานกรรมการขับเคลื่อน กรรมการขับเคลื่อน และอนุกรรมการที่คณะกรรมการขับเคลื่อนแต่งตั้ง ได้รับค่าตอบแทนและสิทธิประโยชน์ตามระเบียบที่คณะกรรมการนโยบาย กำหนดโดยความเห็นชอบของกระทรวงการคลัง

มาตรา 24 ให้สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาทำหน้าที่รับผิดชอบงานธุรการของคณะกรรมการขับเคลื่อน และให้มีหน้าที่และอำนาจ ดังต่อไปนี้

(1) จัดให้มีระบบข้อมูลตามมาตรฐานที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด รวมทั้งศึกษาและวิเคราะห์แนวทางการจัดการศึกษาของสถานศึกษานำร่องในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

(2) จัดให้มีการวิเคราะห์และวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

(3) จัดทำรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการขับเคลื่อนเพื่อเสนอต่อคณะกรรมการศึกษาธิการจังหวัด โดยให้แจ้งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาทราบด้วย

(4) ปฏิบัติงานอื่นตามที่คณะกรรมการนโยบายหรือคณะกรรมการขับเคลื่อนมอบหมายให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและหน่วยงานทางการศึกษาที่เกี่ยวข้องให้ความร่วมมือแก่สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดในการดำเนินการตามวรรคหนึ่ง

มาตรา 25 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ได้รับการปรับนำไปใช้ ตามมาตรา 20

(4) ต้องครอบคลุมสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และมาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานตามกฎหมายว่าด้วยการศึกษาแห่งชาติ โดยต้องจัดสาระการเรียนรู้รายวิชาให้หลากหลายและสอดคล้องกับความสามารถ ความถนัดหรือความสนใจของผู้เรียน และสภาพภูมิสังคม

ในกรณีที่สถานศึกษานำร่องต้องการปรับหลักสูตรเพิ่มเติมจากหลักสูตรตามมาตรา 20 (4) ต้องขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานและคณะกรรมการขับเคลื่อน

ให้ถือว่าการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรตามวรรคหนึ่งและวรรคสองเป็นการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานตามกฎหมายว่าด้วยการศึกษาแห่งชาติ

สถานศึกษานำร่องที่ประสงค์จะจัดการเรียนการสอนโดยไม่ใช้หลักสูตรตามมาตรา 20 (4) หรือโดยใช้หลักสูตรต่างประเทศต้องเสนอคณะกรรมการขับเคลื่อนเพื่อขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการนโยบาย

การเทียบโอนผลการเรียนและการเทียบวุฒิการศึกษาของผู้เรียนระหว่างสถานศึกษานำร่องและสถานศึกษาอื่นให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

มาตรา 26 ในการดำเนินการตามมาตรา 25 คณะกรรมการขับเคลื่อน หรือสถานศึกษานำร่อง แล้วแต่กรณี ต้องจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นจากผู้เรียน ผู้ปกครอง ครูและบุคลากรทางการศึกษา องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้แทนภาคเอกชน และผู้แทนภาคประชาสังคม ในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาด้วย

หมวด 4

สถานศึกษานำร่อง

มาตรา 27 สถานศึกษาขั้นพื้นฐานในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาแห่งใดประสงค์จะเป็นสถานศึกษานำร่อง ให้ดำเนินการ ดังต่อไปนี้

(1) สถานศึกษาขั้นพื้นฐานในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานให้ขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานและ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

(2) สถานศึกษาขั้นพื้นฐานในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ให้ขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เป็นต้นสังกัด

(3) สถานศึกษาขั้นพื้นฐานของเอกชน ให้ขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารสถานศึกษา และกลุ่มส่งเสริมการศึกษาเอกชนในสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดหรือสำนักงานการศึกษาเอกชนจังหวัด แล้วแต่กรณี

เมื่อได้ดำเนินการตามวรรคหนึ่งแล้ว ให้ขออนุมัติต่อคณะกรรมการขับเคลื่อน ทั้งนี้ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่คณะกรรมการขับเคลื่อนกำหนด

มาตรา 28 เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามมาตรา 5 การจัดสรรงบประมาณเฉพาะในส่วนของเงินอุดหนุนรายการค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานและค่าใช้จ่ายดำเนินงานให้แก่สถานศึกษานำร่องตามมาตรา 27 (1) เพื่อพัฒนานวัตกรรมการศึกษาให้จัดสรรเป็นเงินอุดหนุนทั่วไปให้สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อจัดสรรให้แก่สถานศึกษานำร่องแต่ละแห่งโดยตรง ทั้งนี้ ต้องเป็นไปตามความจำเป็นและความต้องการของสถานศึกษานำร่อง

การจัดสรรเงินอุดหนุนทั่วไปซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายดำเนินงานตามวรรคหนึ่งให้แก่สถานศึกษานำร่องแต่ละแห่ง ให้คำนวณตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่คณะกรรมการนโยบายกำหนดโดยความเห็นชอบของสำนักงบประมาณ

มาตรา 29 การรับและการใช้จ่ายเงินหรือทรัพย์สินที่มีผู้บริจาคเพื่อการศึกษาให้แก่สถานศึกษานำร่องที่เป็นสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ให้เป็นไปตามระเบียบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด โดยไม่ต้องนำส่งคลังเป็นรายได้แผ่นดิน

การรับและการใช้จ่ายเงินหรือทรัพย์สินตามวรรคหนึ่ง จะต้องเป็นไปเพื่อการพัฒนาสถานศึกษา หรือเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของผู้บริจาค และต้องไม่มีเงื่อนไขเลือกปฏิบัติต่อผู้เรียนในการเข้าร่วมกิจกรรม

มาตรา 30 เพื่อประโยชน์ในการบริหารงานของสถานศึกษานำร่องในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ให้คณะกรรมการนโยบายประสานงานกับกระทรวงการคลังเพื่อให้คณะกรรมการนโยบายสามารถดำเนินการจัดให้มีหรือข้อบังคับเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างของสถานศึกษานำร่องทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้เอง ทั้งนี้ตามกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

มาตรา 31 ให้คณะกรรมการนโยบายเสนอแนะต่อ ก.ค.ศ. เพื่อให้มีการออกกฎ ก.ค.ศ. หรือหลักเกณฑ์ วิธีการ หรือเงื่อนไข สำหรับการบริหารงานบุคคลของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาเกี่ยวกับการคัดเลือก การบรรจุแต่งตั้ง การโยกย้าย การเลื่อนเงินเดือน และการประเมินวิทยฐานะให้เกิดความเหมาะสมกับการบริหารงานของสถานศึกษานำร่องในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ในการดำเนินการตามวรรคหนึ่ง ให้สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานประสานกับ สำนักงาน ก.ค.ศ. เมื่อได้มีการดำเนินการตามวรรคหนึ่งแล้ว ให้กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นนำกฎ ก.ค.ศ.หรือ หลักเกณฑ์ วิธีการ หรือเงื่อนไขดังกล่าวไปใช้กับสถานศึกษานำร่องในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นด้วย โดยอนุโลม

มาตรา 32 ในกรณีที่มีความจำเป็นเพื่อประโยชน์ในการบริหารงานบุคคลในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา คณะกรรมการนโยบายอาจเสนอแนะต่อ ก.ค.ศ. ให้ตั้ง อ.ก.ค.ศ. ตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาสำหรับพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาโดยเฉพาะก็ได้

มาตรา 33 ในกรณีที่หน่วยงานใดประสงค์จะดำเนินโครงการ กิจกรรม หรือภารกิจใดซึ่งให้สถานศึกษานำร่องเป็นผู้ดำเนินการหรือร่วมดำเนินการให้หน่วยงานนั้นขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการขับเคลื่อนก่อนดำเนินการ

มาตรา 34 ในการจัดการเรียนการสอน สถานศึกษานำร่องอาจดำเนินการร่วมกับหน่วยงานของรัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคเอกชน หรือภาคประชาสังคม ทั้งในประเทศและต่างประเทศได้ตามที่เห็นสมควร

ในกรณีที่เป็นการจัดการเรียนการสอนร่วมกับหน่วยงานต่างประเทศจะต้องได้เห็นชอบจากคณะกรรมการขับเคลื่อนก่อน

มาตรา 35 สถานศึกษานำร่องอาจใช้เงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรในกรณีดังต่อไปนี้ได้

(1) จัดทำ คัดเลือก จัดหา หรือใช้ตำรา สื่อการเรียนการสอน หรือฐานข้อมูลในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับสถานศึกษานั้นโดยอิสระ ทั้งนี้ ต้องสอดคล้องกับหลักสูตรตามมาตรา 25

(2) ร่วมกันจัดซื้อตำรา สื่อการเรียนการสอน หรือฐานข้อมูลในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อนนำมาใช้ร่วมกันในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ทั้งนี้ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการขับเคลื่อน

มาตรา 36 เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา คณะกรรมการขับเคลื่อนอาจดำเนินการทดสอบทางการศึกษาโดยร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สถาบันอุดมศึกษา หรือสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ก็ได้

มาตรา 37 ให้สถานศึกษานำร่องจัดให้มีระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาและมีการประเมินเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของผู้เรียนและตรวจสอบคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาเป็นประจำทุกปี ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

ให้สถานศึกษานำร่องรายงานผลการประเมินและตรวจสอบคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาต่อคณะกรรมการขับเคลื่อน และให้คณะกรรมการขับเคลื่อนให้คำปรึกษา ช่วยเหลือและแนะนำสถนศึกษา เพื่อให้การประกันคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

มาตรา 38 สถานศึกษานำร่องที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของผู้เรียนตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการนโยบายประกาศกำหนด ให้ถือว่าเป็นการผ่านการประเมินคุณภาพการศึกษาภายนอกตามกฎหมายว่าด้วยการศึกษาแห่งชาติแล้ว

สถานศึกษานำร่องที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของผู้เรียนไม่เป็นไปตามวรรคหนึ่ง ให้คณะกรรมการขับเคลื่อนขอให้สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) หน่วยงาน องค์กร หรือสถาบันที่มีผลงานด้านการรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา ให้คำแนะนำในการปรับปรุงคุณภาพการศึกษาแก่สถานศึกษานำร่องและแจ้งให้คณะกรรมการขับเคลื่อนทราบ

มาตรา 39 สถานศึกษานำร่องจะพันจากการเป็นสถานศึกษานำร่องในกรณี ดังต่อไปนี้

(1) สถานศึกษานำร่องร้องขอต่อคณะกรรมการขับเคลื่อน และคณะกรรมการขับเคลื่อนให้ความเห็นชอบ

(2) คณะกรรมการขับเคลื่อนมีมติให้พ้นเพราะสถนศึกษานำร่องแห่งนั้นไม่สามารถดำเนินการ ให้เป็นตามวัตถุประสงค์ของพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา หรือไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขในการเข้าร่วมเป็นสถานศึกษานำร่อง

(3) ครบกำหนดระยะเวลาตามเงื่อนไขในการเข้าร่วมเป็นสถานศึกษานำร่องและไม่ประสงค์จะเป็นสถานศึกษานำร่องต่อไป

(4) กรณีอื่นตามที่คณะกรรมการนโยบายประกาศกำหนด

ในการพิจารณาตาม (1) และ (2) ให้คณะกรรมการขับเคลื่อนรับฟังความคิดเห็นจากนักเรียน ผู้ปกครอง ครูและบุคลากรทางการศึกษาในสถานศึกษานำร่อง และคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และจะต้องคำนึงถึงผลกระทบต่อนักเรียนด้วย

ให้คณะกรรมการขับเคลื่อนกำหนดเงื่อนไขให้สถานศึกษานำร่องปฏิบัติเพื่อไม่ให้นักเรียนและครู และบุคลากรทางการศึกษาได้รับผลกระทบจากการพ้นจากการเป็นสถานศึกษานำร่อง

หมวด 5

การประเมินผล

มาตรา 40 ให้มีการประเมินผลการดำเนินงานและการบริหารจัดการพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ตามมาตรา 15 (4) ทุกสามปี โดยคณะผู้ประเมินอิสระซึ่งคณะกรรมการนโยบายแต่งตั้งและให้จัดทำร้ายงานเสนอคณะกรรมการนโยบาย

ในกรณีที่คณะผู้ประเมินอิสระเห็นว่าผลการดำเนินงานและการบริหารจัดการยังไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ตามมาตรา 5 แต่ยังอยู่ในวิสัยที่จะปรับปรุงได้ ก็ให้เสนอรายงานต่อคณะ กรรมการนโยบาย พร้อมทั้งข้อเสนอแนะให้ปรับปรุง และให้คณะกรรมการนโยบายแจ้งให้คณะกรรมการขับเคลื่อนปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ ภายในเวลาที่กำหนดในกรณีที่คณะผู้ประเมินอิสระเห็นว่าผลการดำเนินงานและการบริหารจัดการยังไม่สามารถ ดำเนินการให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ตามมาตรา 5 ได้ให้คณะผู้ประเมินอิสระเสนอต่อคณะกรรมการนโยบายให้มีการยุบเลิกพื้นที่นวัตกรรมการศึกษานั้น

มาตรา 41 ในกรณีที่คณะกรรมการนโยบายเห็นว่าพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาใดมีเหตุควรยุบเลิก เนื่องจากไม่อาจดำเนินการให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามมาตรา 5 ได้ให้คณะกรรมการนโยบายเสนอต่อ คณะรัฐมนตรีเพื่อยุบเลิกพื้นที่นวัตกรรมการศึกษานั้นตามเงื่อนไขและเงื่อนเวลาที่กำหนด ในการนี้ให้กำหนดมาตรการคุ้มครองสิทธิของนักเรียนและครูและบุคลากรทางการศึกษาเพื่อไม่ให้ได้รับผลกระทบจากการยุบเลิกพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาด้วย

การยุบเลิกพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาตามวรรคหนึ่ง ให้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา

เมื่อมีการยุบเลิกพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาแล้ว ให้สถานศึกษานำร่องในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษานั้น พ้นจากการเป็นสถานศึกษานำร่อง และกลับคืนสู่สถานะสถานศึกษาชั้นพื้นฐานที่เป็นอยู่แต่เดิม ตามเงื่อนไขและเงื่อนเวลาที่กำหนดตามวรรคหนึ่ง

มาตรา 42 ในกรณีที่มีหลักฐานเชิงประจักษ์จากรายงานของคณะผู้ประเมินอิสระว่า การดำเนินงานและบริหารจัดการพื้นที่นวัตกรรมการศึกษามีผลสัมฤทธิ์ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดใน

มาตรา 5 ให้คณะกรรมการนโยบายดำเนินการตามมาตรา 15 (7) และ (8) เพื่อให้มีการขยายผลสัมฤทธิ์ดังกล่าวไปใช้ในการจัดการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานอื่น (พระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. 2562)

รูปแบบการบริหารพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

พ.ร.บ.พื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. 2562 วางโครงสร้างการบริหารและการทำงานไว้ 3 ระดับ ได้แก่ ระดับนโยบาย พื้นที่ และปฏิบัติการรายละเอียดดังนี้

1.1 ระดับนโยบาย ได้แก่ คณะกรรมการนโยบายพื้นที่นวัตกรรมการศึกษามีนายกรัฐมนตรีหรือรองนายกรัฐมนตรีที่นายกรัฐมนตรีมอบหมาย เป็นประธาน (มาตรา 10] มีหน้าที่และอำนาจในการส่งเสริมให้มีพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา วางนโยบาย กำกับดูแล วางหลักเกณฑ์การประเมินผล และมาตรฐานข้อมูล เป็นต้น (มาตรา 15) มีสำนักงานบริหารพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา เป็นหน่วยงานภายใน สพฐ. เป็นฝ่ายวิชาการและธุรการของคณะกรรมการนโยบาย (มาตรา 18) (2)

1.2 ระดับพื้นที่ ได้แก่ คณะกรรมการขับเคลื่อนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา มีผู้ว่าราชการจังหวัด เป็นประธาน (มาตรา 19) มีหน้าที่และอำนาจในการวางนโยบายขับเคลื่อนระดับจังหวัด ปรับใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สร้างการมีส่วนร่วม ส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพครูและบุคลากรทางการศึกษา ออกแบบการทดสอบและประเมินผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน เป็นต้น (มาตรา 20) มีสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดเป็นฝ่ายธุรการของคณะกรรมการขับเคลื่อน (มาตรา 24)

1.3 ระดับปฏิบัติการ ได้แก่ สถานศึกษานำร่อง เป็นสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในสังกัด สพฐ (ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานและสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา) สถานศึกษาในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสถานศึกขั้นพื้นฐานและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เป็นต้นสังกัด และสถานศึกษาในสังกัดเอกชน (ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารสถานศึกษาและกลุ่มส่งเสริมการศึกษาเอกชนในสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดหรือสำนักงานการศึกษาเอกชนจังหวัด (มาตรา 27) สถานศึกษานำร่องเหล่านี้จะมีอิสระและความคล่องตัว ทั้งด้านวิชาการ บุคลากร งบประมาณ และการบริหารทั่วไป ตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. 2562

ประโยชน์ของการบริหารพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

1. มีกลไกในการบริหารจัดการพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา เพื่อให้สามารถทดลองจัดการศึกษาที่มีอิสระในด้านหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน ตลอดจนการบริหารจัดการสถานศึกษาที่มีความคล่องตัวอันส่งผลให้ครูและบุคลากรทางการศึกษามีเวลาที่ใช้ในการเรียนการสอนและพัฒนาผู้เรียนให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาได้อย่างเต็มที่

2. มีการคิดค้นและพัฒนานวัตกรรมด้านการศึกษาและการเรียนรู้ รวมทั้งขยายผลไปใช้ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานแห่งอื่น

3. ลดความเหลื่อมล้ำในการศึกษา โดยการกระจายอำนาจและให้อิสระแก่หน่วยงานทางการศึกษาและสถานศึกษา

4. มีการสร้างและพัฒนาการจัดการศึกษาร่วมกันระหว่างภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นภาคเอกชน และภาคประชาสังคมในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาเป็นไปโดยเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพปัญหาในแต่ละพื้นที่ นำไปสู่การยกระดับการจัดการศึกษาของประเทศอันเป็นรากฐานสำคัญ

ของการพัฒนาคนไทยให้มีคุณภาพต่อไป (สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สืบค้นเมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน 2565 จากhttps://gnews.apps.go.th/news?news=)

กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศกำหนดให้มีพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาซึ่งเป็นพื้นที่ปฏิรูปการบริหารและการจัดการการศึกษาขึ้นเพื่อสนับสนุนการสร้างนวัตกรรมการศึกษาอันเป็นการนำร่องในการกระจายอำนาจและให้อิสระแก่หน่วยงานทางการศึกษาและสถานศึกษาขั้นพื้นฐานให้เกิดการพัฒนาคุณภาพและประสิทธิภาพและลดความเหลื่อมล้ำ รวมทั้งมีการขยายผลนวัตกรรมการจัดการเรียนการสอนและวิธีการปฏิบัติที่ดีไปใช้ในสถานศึกษาอื่น โดยประกาศให้ขับเคลื่อนการดำเนินงานดังกล่าว ใน 6 ภูมิภาค ดังนี้

ภาคเหนือ จังหวัดเชียงใหม่เข้าร่วมพัฒนาเป็นพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา มีผลความก้าวหน้าการดำเนินงานขับเคลื่อน ร่วมกับภาคีเครือข่ายการปฏิรูปการศึกษาในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง อาทิ ภาคีจังหวัดเชียงใหม่ เพื่อการปฏิรูปสำนักงานบริหารพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา, รูปแบบการบริหารพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดเชียงใหม่เพื่อการปฏิรูปชมรมพื้นที่สูงในถิ่นทุรกันดาร, เครือข่ายโรงเรียนมัธยมศึกษา, กองทุนปฏิรูปการศึกษาจังหวัดเชียงใหม่ เป็นต้นในส่วนของกลไกที่ใช้ในการขับเคลื่อนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ได้แก่ คณะกรรมการขับเคลื่อนพื้นที่นวัตกรรมจังหวัดเชียงใหม่ (Core Team) ซึ่งเป็นตัวแทนจากสถานศึกษาทุกสังกัด รวมทั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และในเบื้องต้นคณะกรรมการขับเคลื่อนฯ ได้ประสานข้อมูลต่าง ๆ กับ สพฐ. พร้อมเตรียมสำรวจนวัตกรรมในแต่ละสถานศึกษาต่อไปด้วย

ภาคตะวันออก จังหวัดระยองจัดการศึกษาทั้งในและนอกระบบเพื่อดูแลคนทุกช่วงวัย ด้วยวิสัยทัศน์ “เท่าทัน เท่าเทียม ทั่วถึง สมดุล” พร้อมหลักการดำเนินงานในการเพิ่มคุณภาพและประสิทธิภาพระบบการเรียนการสอน ลดความเหลื่อมล้ำและสร้างเครือข่ายภาคีการศึกษาในสถานศึกษานำร่องระยะแรก จำนวน 30 แห่งนอกจากนี้ ยังได้ดำเนินงานภายใต้แผนยุทธศาสตร์การศึกษาจังหวัดระยองในทุกระดับการศึกษา ประกอบด้วย 1) สร้างกลไกขับเคลื่อนแผนการศึกษาจังหวัดระยองสู่การปฏิบัติ 2) จัดตั้งกองทุนเพื่อพัฒนาการศึกษาจังหวัดระยอง 3 สร้าง Platform ทางการศึกษา 4) ปรับกระบวนทัศน์ทางการศึกษาของคนจังหวัดระยอง 5) สร้างโรงเรียน ครู และห้องเรียนต้นแบบการจัดการศึกษาจังหวัดระยอง และ 6) พัฒนาหลักสูตรให้เป็นแหล่งเรียนรู้และศูนย์สร้างสรรค์ปัญญา โดยมีความก้าวหน้าโครงการด้านการพัฒนาครูและกระบวนการเรียนรู้ อาทิ โครงการ ผอ. กล้าเปลี่ยน, สถานศึกษาและชุมชนร่วมกันพัฒนาการศึกษา, โครงการ Classroom Reflexion Change เป็นต้น พร้อมกับการสร้างกลไกการขับเคลื่อนต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น การจัดตั้งศูนย์ประสานงาน เพื่อสร้างภาคีเครือข่าย, การจัดตั้งมูลนิธิส่งเสริมการศึกษาจังหวัดระยอง เพื่อระดมทุนสร้างพลเมืองรุ่นใหม่, การเตรียมจัดตั้งสถาบันพัฒนาครูและกระบวนการเรียนรู้ระยอง เป็นต้น

ภาคใต้ จังหวัดสตูลมีความก้าวหน้าในหลายส่วน คือ การสร้างระบบพี่เลี้ยงให้คำปรึกษา จำนวน 3 ทีม รับผิดชอบดูแล 10 โรงเรียนในพื้นที่พร้อมทั้งพัฒนาศักยภาพกลุ่มบุคคล ทั้งคณะกรรมการโรงเรียนนวัตกรรม ผู้ปกครอง และครู ตลอดจนการประชุมบริหารจัดการงบประมาณ

และการสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับร่างพระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษานอกจากนี้ ได้พัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาแบบบูรณาการใน 6 หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตรแกนกลาง, หลักสูตรฐานสมรรถนะ หลักสูตรภูมิสังคม, หลักสูตร Geo Park (อุทยานธรณี), หลักสูตรโครงงานฐานวิจัย และหลักสูตรครู 3 เส้า (ครูชุมชน ครูโรงเรียน และครูพ่อแม่ โดยมุ่งเน้นการพัฒนาหลักสูตรใน 5 กลุ่มสาระ คือ ภาษา, STEM Education, สังคม ศาสนา และวัฒนธรรม, การงานอาชีพ ตลอดจนสุขภาพและสุขภาวะ พร้อมนำ Digital Platform ด้านภาษา คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ เข้ามาใช้ประกอบกับหลักสูตร ด้วย อาทิ เว็บไซต์ Eng 24 เป็นสื่อการสอนและเอกสารกิจกรรม, สื่อการสอนชุด Play & Learn, แอพพลิเคชั่น Echo English และ Echo Chinese, e-Book, โครงการภาษาไทยสัญจร เป็นต้น และยังได้ประสานความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา วิทยาเขตสตูล เพื่อพัฒนากระบวนการผลิตครูคืนถิ่น พัฒนาศักยภาพบุคลากรทางการศึกษา ตลอดจนหลักสูตรฐานสมรรถนะของนักเรียนชั้นประถมศึกษา และพื้นที่การเรียนรู้รูปแบบดิจิทัล (Digital Learning Platform: DLP) ด้วย แนวทางการทำงานในระยะต่อไป เตรียมที่จะเผยแพร่หลักสูตร พร้อมปรับปรุง พัฒนา และประเมินหลักสูตรควบคู่กันไป รวมทั้งออกแบบหลักสูตรสถานศึกษาฐานสมรรถนะ และวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการใช้หลักสูตรของครูและชุมชน

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดศรีสะเกษ มีเป้าหมายสำคัญของการขับเคลื่อนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา คือ การจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาคนในรูปแบบการเรียนการสอน Active Learning เรียนรู้จากชีวิตเชื่อมโยงสู่ชุมชน โดยตึงทุกภาคส่วนมาร่วมจัดการศึกษา ทั้งภาคการศึกษา หน่วยงานภาครัฐ ภาคธุรกิจ ภาคประชาสังคม ตลอดจนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภายใต้รูปแบบการบริหารจัดการพื้นที่นวัตกรรมที่มี Core Team สร้างการมีส่วนร่วม และ Core Team วิชาการ เป็นกลไกการจัดการศึกษาจังหวัดศรีสะเกษโดยมีนวัตกรรมการศึกษาจากการขับเคลื่อนที่โดดเด่น อาทิ โรงเรียนมอนเตสซอรี่ (Montessori), โรงเรียนสะเต็มศึกษา (STEM Education), โรงเรียนที่นำแนวทาง Brain-based Learning มาปรับใช้กับการเรียนการสอน เป็นต้น และในขณะนี้สามารถคัดกรองโรงเรียนเข้าร่วมพัฒนาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จำนวน 42 โรงเรียน ตามเกณฑ์การรับสมัครโรงเรียนนำร่อง โดยเริ่มจาก “โรงเรียนที่มีนวัตกรรม Active Learning” ความมุ่งมั่นของผู้บริหารสถานศึกษาในการทำงาน และไม่ย้ายก่อนทำงานครบ 3 ปี ตลอดจนการสนับสนุนครู และภาคประชาสังคมให้การยอมรับ ส่วนการขยายผลนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ เน้นเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและลดความเหลื่อมล้ำ โดยยึดหลักคนรุ่นใหม่ศรีสะเกษ “รู้คิด จิตใจดี มีทักษะชีวิตทักษะอาชีพ” และมีนวัตกรรมการเรียนรู้ที่มีคุณภาพหลากหลาย

ภาคตะวันตก จังหวัดกาญจนบุรีเป็นจังหวัดที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม ประเพณี เชื้อชาติ และสิ่งแวดล้อม โดยมีแนวคิดหลักให้เยาวชน ครู และประชาชนทั่วไป ได้รับการศึกษาเรียนรู้ตลอดชีวิต และมีส่วนร่วมพัฒนาการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ตลอดจนจัดการเรียนการสอนบนพื้นฐานวัฒนธรรมชุมชน โดยมีความก้าวหน้าการดำเนินโครงการ อาทิ บวรทรอม คือ บ้าน วัด โรงเรียนทหาร ภาครัฐ ภาคเอกชน และมหาวิทยาลัย ที่เน้นการทำงานเป็นทีมและความร่วมมือร่วมใจพัฒนา

การศึกษานอกจากนี้ ยังดำเนินโครงการแก้ปัญหาเด็กออกกลางคัน การเข้าเรียนของเด็กในถิ่นทุรกันดาร เป็นต้น ซึ่งจะนำสู่การต่อยอดในแผนการจัดการศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาต่อไป

ภาคใต้จังหวัดชายแดนใต้ คณะกรรมการขับเคลื่อนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดชายแดนภาคใต้ ได้ประชุมหารือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อวิเคราะห์สภาพปัญหาการศึกษาในปัจจุบัน พร้อมค้นหานวัตกรรมการศึกษา ที่สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษาในจังหวัดชายแดนภาคใต้ ซึ่งได้นำนวัตกรรมเข้ามาช่วยจัดการศึกษาในหลายส่วน อาทิ การจัดการเรียนการสอนโดยวิธี Active Learning, Activities-based Learning, Brain-based Learning, การสอนแบบทวิภาษา เพื่อเชื่อมโยงสู่การเรียนรู้ภาษาไทย, การบูรณาการหลักสูตรสามัญกับหลักสูตรอิสลามศึกษา เป็นต้น ส่งผลต่อการยกระดับทางภาษาของนักเรียนที่ไม่ได้ใช้ภาษาไทยเป็นภาษาแม่ และการอ่านไม่ออกเขียนไม่ได้, ลดภาระงานของครู ตลอดจนใช้สื่อที่ตอบสนองกับความต้องการของผู้เรียนมากขึ้น เป็นต้น (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สืบค้นเมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน 2565 จาก www.obec.go.th)

2.2 หลักการ แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับองค์กรนวัตกรรม

กระแสแห่งความคิดที่เกี่ยวกับนวัตกรรม (Innovation) ได้เข้ามามีอิทธิพลและมีบทบาทอย่างมากต่อมนุษย์และสังคมในปัจจุบันและอนาคต หลายแนวคิดที่เกี่ยวกับนวัตกรรมเชื่อว่านวัตกรรมเป็นปรากฏการณ์ทางความคิดที่มุ่งหมายสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ เพื่อการขับเคลื่อนทางเศรษฐกิจ หรือถือเป็นกลยุทธ์ขององค์กรที่ต้องการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันโดยการผลิตสินค้าใหม่ ๆ เพื่อสร้างความสนใจให้กับลูกค้า หากแต่บทนิยามความเป็นนวัตกรรมมิใช่เพียงการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ เท่านั้น นวัตกรรมมีความหมายที่กว้างยิ่งกว่านั้น ดังนั้นจึงมีองค์กร หน่วยงาน นักคิด นักวิชาการในศาสตร์ต่าง ๆ นำหลักการแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมไปประยุกต์ใช้ในศาสตร์ของตน ทำให้องค์กร หน่วยงาน นักคิด นักวิชาการทั้งหลายเหล่านั้น ได้ให้บทนิยามความเป็นนวัตกรรม ปัจจัยที่ทำให้เกิดนวัตกรรม รวมไปถึงองค์ประกอบขององค์กรนวัตกรรมที่แตกต่างกันออกไป ตามแต่ละแขนงวิชา ดังนั้นจึงต้องทบทวน หลักการ แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับนวัตกรรม ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.2.1 ความหมายของนวัตกรรม

นวัตกรรม (innovation) เริ่มเป็นที่รู้จักครั้งแรกในต่างประเทศ ราว ค.ศ. 1930 เป็นต้นมา มีรากศัพท์มาจาก Innovate ในภาษาละติน แปลว่า ทำสิ่งใหม่ขึ้นมา ความสามารถในการใช้ความรู้ความคิดสร้างสรรค์ ทักษะ และประสบการณ์ทางเทคโนโลยีหรือการจัดการ มาพัฒนาหรือผลิตสินค้าใหม่ กระบวนการผลิตใหม่หรือบริการใหม่ ซึ่งตอบสนองความต้องการของตลาด ความหมายของนวัตกรรมในเชิงเศรษฐศาสตร์ คือ การนำแนวคิดใหม่หรือการใช้ประโยชน์จากสิ่งที่มีอยู่แล้วมาใช้ในรูปแบบใหม่ เพื่อทำให้เกิดประโยชน์ในทางเศรษฐกิจ หรือก็คือ การทำในสิ่งที่แตกต่างจากคนอื่นโดยอาศัยการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ (Change) ที่เกิดขึ้นรอบตัวเราให้กลายมาเป็นโอกาส (Opportunity)

และถ่ายทอดไปสู่แนวคิดใหม่ที่ทำให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและสังคม การพัฒนาแนวคิดนี้ได้พัฒนาขึ้นในช่วงต้นศตวรรษที่ 20 จากแนวคิดของนักเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรมโดยเน้นไปที่การสร้างสรรค์ การวิจัยและพัฒนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และนำไปสู่นวัตกรรมทางเทคโนโลยี (Technological Innovation) เพื่อประโยชน์ทางพาณิชย์เป็นหลัก

ทั้งนี้ความคิดและทฤษฎีเรื่องนวัตกรรมมีวิวัฒนาการมาอย่างน้อย 50 ปีแล้ว โดยในช่วงทศวรรษที่ 1950 บรรดานักวิชาการต่างมองว่า นวัตกรรมเป็นการพัฒนาอย่างหนึ่งที่แยกออกมาจากการศึกษาวิจัยต่าง ๆ แต่ในปัจจุบันนี้ นวัตกรรมไม่ได้ถูกมองว่าเป็นเพียงผลลัพธ์ของการดำเนินงานของปัจเจกบุคคล หากแต่เป็นผลของกระบวนการ (Process) ไม่ว่าจะเป็นกระบวนการแก้ไขปัญหา (Problem Solving Process) ที่เกิดในองค์กร หรือกระบวนการปฏิสัมพันธ์ (Interactive Process) ซึ่งเกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรกับผู้มีบทบาทสำคัญอื่นๆ มีได้ทั้งแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ ผ่านเครือข่ายความร่วมมือเชิงพาณิชย์ หรือกระบวนการเรียนรู้แบบแปรผัน (Diversified Learning by Using) การเรียนรู้โดยการลงมือทำ (Learning by Doing) การเรียนรู้โดยการแลกเปลี่ยน (Learning by Sharing) ซึ่งมีได้ทั้งองค์ความรู้ภายในและภายนอกองค์กร ขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพในการดูดซับความรู้ขององค์กร (พรชัย กำหอม, 2560)

มีองค์กร หน่วยงาน นักคิด นักวิชาการและผู้เชี่ยวชาญจากหลากหลายสาขาทั้งในและต่างประเทศ ได้ให้ความหมายของคำว่า “นวัตกรรม” (Innovation) ไว้ดังนี้

Barnett (1953, p. 7) ได้ให้ความหมายไว้ซึ่งครอบคลุมสิ่งต่างๆที่นอกเหนือจากวัตถุหรือสิ่งประดิษฐ์ คือสิ่งที่สามารถรับรู้ได้ด้วยประสาทสัมผัสทั้งห้า เช่น วัฒนธรรมแบบแผนพฤติกรรม ความเชื่อ ความศรัทธา ซึ่งเป็นสิ่งใหม่ที่เกิดขึ้นในความคิดภายใต้จิตใจของมนุษย์

Schumpeter (1961, p. 6) ได้ให้คำจำกัดความของคำว่านวัตกรรม หมายถึงองค์ประกอบใหม่ 5 ประการ คือ (1) ผลิตภัณฑ์ใหม่หรือคุณสมบัติใหม่ของผลิตภัณฑ์เดิม (2) กระบวนการผลิตใหม่ที่เสนอเข้าสู่อุตสาหกรรม (3) การเปิดตลาดใหม่ (4) การเปลี่ยนแปลงองค์การใหม่ (5) การพัฒนาแหล่งวัตถุดิบ หรือปัจจัยนำเข้าใหม่ โดยมีลักษณะเด่น 2 ประการ คือ ระดับความใหม่และมีมูลค่าทางเศรษฐกิจสามารถนำไปใช้ในเชิงพาณิชย์ได้

Morton (1971, p. 17) กล่าวว่า “นวัตกรรม” หมายถึง การปรับปรุงสิ่งเก่าและพัฒนาศักยภาพของบุคลากร ตลอดจนหน่วยงานหรือองค์การ นวัตกรรมไม่ใช่การขจัดหรือล้มล้างส่งเก่าให้หมดไปแต่เป็นการปรับปรุง เสริมแต่งและพัฒนา

Shoemeker (1971, p. 13) ได้กล่าวไว้ว่า นวัตกรรมเป็นความรู้ วิธีปฏิบัติที่ปัจเจกบุคคลรับรู้ว่าเป็นสิ่งใหม่สำหรับตนเอง

Roger (1983, p.15) ให้ความหมายของนวัตกรรมไว้ว่า คือ ความคิด การกระทำ หรือวัตถุใหม่ๆ ซึ่งถูกรับรู้และยอมรับว่าเป็นสิ่งใหม่ ด้วยตัวบุคคลแต่ละคนหรือหน่วยงานอื่นๆ

Kash (1989, p. 24) ได้กล่าวว่า นวัตกรรม คือ ผลของขั้นตอนของการรวบรวมความคิดออกแบบ พัฒนา ผลิต และใช้งาน ซึ่งเป็นการแปลงความคิดไปสู่ความเป็นไปได้จริงทางการตลาด

Bijker, Hughes และ Pinch (1987, p. 17) ได้ให้ความหมายที่เกี่ยวข้องกับการทดลองไว้ว่าเป็นการนำสิ่งใหม่ ๆ มาปฏิบัติหลังจากได้ผ่านการทดลองหรือได้รับการพัฒนาเป็นขั้น ๆ เริ่มตั้งแต่การประดิษฐ์ การพัฒนาซึ่งอาจจะเป็นไปในรูปของโครงการนำร่อง (Pilot Project) แล้วจึงนำไปปฏิบัติจริง

Vrakking (1990, p. 2) ให้ความหมายของ คำว่านวัตกรรมไว้ว่า นวัตกรรมเป็นการสร้างสิ่งใหม่ ๆ ที่มีการออกแบบ วางแผน และถูกสร้างขึ้น เพื่อเป็นจุดแข็งและความสามารถในการแข่งขันขององค์การในระยะยาว

Adair (1996, p. 1) ได้ให้ความหมายไว้ว่า นวัตกรรมเป็นกระบวนการของที่ทำให้เกิดความคิดใหม่ ๆ เพื่อตอบสนองความพึงพอใจของลูกค้า

Shepherd (1997, pp. 115-116) ที่ได้กล่าวเอาไว้ว่า นวัตกรรมเป็นเสมือนอุปทานที่ออกมาจากความคิดสร้างสรรค์ และความฉลาดของผู้ประกอบการในการสร้างทางเลือกใหม่ ๆ ที่มีความหลากหลายและก้าวหน้าขึ้นให้กับผู้บริโภคและเป็นกิจกรรมที่ถูกคาดหวังว่าจะสามารถทำให้เกิดส่วนเกินของผู้บริโภคสูงสุด นวัตกรรมจึงรวมถึงนัยของความผันแปรให้เกิดความทันสมัยมากกว่าจะเป็นเพียงในลักษณะของการสร้างขึ้นมาแล้วหยุดนิ่ง

Drucker (2002, p. 95) ยังได้อธิบายเพิ่มเติมไว้ว่า นวัตกรรมเป็นเครื่องมือที่มีความพิเศษเฉพาะสำหรับการดำเนินกิจการต่าง ๆ ขององค์การทั้งภาครัฐและเอกชน ธุรกิจหรือกิจการส่วนตัว เพื่อให้สามารถสร้างสรรค์ให้เกิดสิ่งใหม่หรือวิธีการใหม่ในการดำเนินกิจการต่างๆ โดยการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดเพื่อความมั่งคั่งในการดำเนินกิจการ

Dundon (2002, p. 6) กล่าวว่า นวัตกรรม คือ ความสามารถในการสร้างผลกำไรจากการนำกลยุทธ์ด้านความคิดสร้างสรรค์ไปปฏิบัติจริง

กองทุนพัฒนานวัตกรรม (2545, หน้า 14) ให้ความหมายนวัตกรรมว่า คือ ความสามารถในการใช้ความรู้ ความคิดสร้างสรรค์ ทักษะ และประสบการณ์ทางเทคโนโลยีหรือการจัดการมาพัฒนาและผลิตสินค้าใหม่ กระบวนการผลิตใหม่หรือบริการใหม่ ซึ่งตอบสนองความต้องการของตลาดโดยรวม ทั้งการปรับปรุงเทคโนโลยี การซื้อเทคโนโลยี การแพร่กระจายเทคโนโลยีการใช้เทคโนโลยี การออกแบบผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรมและวิศวกรรม รวมทั้งการนำระบบการฝึกอบรมมาใช้ให้เกิดการทำนวัตกรรม

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (2547, หน้า 3) ให้ความหมายไว้ว่านวัตกรรม คือการผลิตการเรียนรู้ การจัดการความรู้ และการใช้ประโยชน์จากความคิดใหม่ เพื่อให้เกิดผลดีทางเศรษฐกิจและสังคม รวมถึงการสร้างผลิตภัณฑ์ การบริการ กระบวนการผลิตใหม่ การปรับปรุงเทคโนโลยี การแพร่กระจายเทคโนโลยี และการใช้เทคโนโลยีให้เป็นประโยชน์และเกิดผลพวงทางเศรษฐกิจและสังคม นอกจากความหมายของนวัตกรรมเชิงกว้างแล้ว สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติยังได้ให้ความหมายของนวัตกรรมในเชิงเศรษฐศาสตร์ไว้ว่า นวัตกรรม คือการนำแนวความคิดใหม่หรือการใช้ประโยชน์จากสิ่ง

ที่มีอยู่แล้วมาใช้ในรูปแบบใหม่ หรือสร้างเป็นสิ่งใหม่ที่เกิดจากการใช้ความรู้และความคิดสร้างสรรค์เพื่อทำให้เกิดประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคม

สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์ (2552, หน้า 22) ได้สรุปมิติสำคัญของการเป็นนวัตกรรมมีอยู่ 3 มิติ ดังนี้

1. ความใหม่ (Newness) สิ่งที่จะได้รับการยอมรับว่ามีคุณลักษณะเป็นนวัตกรรมได้นั้น มิติแรกที่จะต้องมี คือ ความใหม่ หมายถึง เป็นสิ่งใหม่ที่ถูกพัฒนาขึ้น ซึ่งอาจจะมีลักษณะเป็นตัวผลิตภัณฑ์หรือกระบวนการ โดยจะเป็นการปรับปรุงจากของเดิม หรือพัฒนาขึ้นใหม่ทั้งหมดก็ได้

2. ประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจ (Economic benefits) ในมิติประการที่สองที่ถูกกล่าวถึงเสมอในลักษณะของการเป็นนวัตกรรม คือ การให้ประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจ หรือการสร้างความสำเร็จในเชิงพาณิชย์ กล่าวคือ นวัตกรรมจะต้องสามารถทำให้เกิดมูลค่าเพิ่มขึ้นได้จากการพัฒนาสิ่งใหม่นั้นๆซึ่งผลประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นอาจจะสามารถวัดได้เป็นตัวเงิน หรือไม่เป็นตัวเงินก็ได้

3. การใช้ความรู้และความสร้างสรรค์ (Knowledge and creativity) ในมิติที่สำคัญประการสุดท้ายของการเป็นนวัตกรรม คือ การใช้ความรู้และความคิดสร้างสรรค์ หมายความว่าสิ่งที่จะถือเป็นนวัตกรรมได้นั้นจะต้องเกิดจากการใช้ความรู้และความคิดสร้างสรรค์เป็นฐานของการพัฒนาให้เกิดขึ้นใหม่ ไม่ใช่เกิดจากการลอกเลียนแบบ หรือการทำซ้ำ เป็นต้น

วุฒิพงษ์ ภักดีเหลา (2554, หน้า 9) ได้สรุปว่า นวัตกรรม หมายถึง การนำความรู้และความคิดมาสร้างสรรค์มาใช้ในการสร้างหรือปรับปรุงผลิตภัณฑ์ บริการ กระบวนการจัดการ และสิ่งอื่น ๆ ซึ่งจะทำให้เกิดสิ่งใหม่เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าและตลาด โดยนวัตกรรมนี้จะเป็นตัวสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันและผลกำไรให้กับองค์กรในระยะยาว

อนุพงษ์ ชุมแวงวาปี (2560, หน้า 22) กล่าวว่า นวัตกรรม หมายถึง การคิดสิ่งใหม่ ๆ หรือปรับปรุง ประยุกต์ใช้สิ่งเก่า ทั้งที่เป็นวิธีการ กระบวนการ การทำงาน และสิ่งประดิษฐ์ต่าง ๆ นำมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลและสอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน

สุริศา ริมคีรี (2562, หน้า 26) ให้ความหมายของนวัตกรรมไว้ว่า นวัตกรรม หมายถึง แนวความคิดใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้นอย่างมีกระบวนการนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงในเชิงบวก และก่อให้เกิดสิ่งใหม่ ๆ เพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงหรือพัฒนางานที่มีคุณภาพ ประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลที่สูงขึ้นกว่าเดิม ซึ่งอาจเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ กระบวนการทำงานแบบใหม่ หรือการบริการรูปแบบใหม่ที่ก่อให้เกิดประโยชน์ส่งผลที่ดีต่อชีวิตและสังคมขององค์การสู่ความยั่งยืนได้

จากความหมายของนวัตกรรมที่กล่าวมา สรุปว่า นวัตกรรม หมายถึง ความใหม่ ความรู้สึกของผู้รับซึ่งอาจอยู่ในรูปแบบของสิ่งประดิษฐ์ใหม่ แนวความคิดใหม่ วิธีการ การจัดการแบบใหม่ หรือหน่วยงานที่รับเอาสิ่งเหล่านั้นไปประยุกต์ใช้ รวมถึงการกระทำ กิจกรรมที่นำไปสู่การแสวงหาความสำเร็จโดยอาศัยการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆที่เกิดขึ้นรอบตัว เพื่อนำมาใช้สร้างเป็นโอกาสและถ่ายทอดสู่แนวคิดใหม่ที่ทำให้เกิดประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคม ดังนั้น นวัตกรรม คือแนวความคิด

การปฏิบัติหรือสิ่งต่าง ๆ ที่ใหม่ต่อปัจเจกบุคคล หรือหน่วยงานที่รับเอาสิ่งเหล่านั้นไปประยุกต์ใช้ การกระทำที่นำไปสู่การแสวงหาความสำเร็จ การสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ กระบวนการและการบริการใหม่ การกระทำที่แตกต่างจากบุคคลอื่น โดยอาศัยการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นรอบตัวเพื่อนำมาใช้สร้างเป็นโอกาสและถ่ายทอดสู่แนวความคิดใหม่ที่ทำให้เกิดประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคม

2.2.2 ความสำคัญของนวัตกรรม

นวัตกรรมเป็น กลยุทธ์ที่สำคัญในการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันเนื่องจากองค์การสามารถที่จะนำเสนอสินค้า บริการ และกระบวนการในการทำงานใหม่ ๆ ให้ลูกค้าอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ไม่ว่าจะเป็นความสามารถในการนำเสนอสิ่งใหม่ทั้งในรูปของสินค้าใหม่ บริการใหม่ กระบวนการใหม่ ระบบใหม่ การสื่อสารใหม่ เทคโนโลยีใหม่ ให้กับลูกค้าได้รวดเร็วกว่าคู่แข่งขัน ประหยัด มีคุณภาพ และการมีกระบวนการ การทำงานที่จะช่วยทำให้องค์การสามารถทำในสิ่งที่ผู้อื่นไม่สามารถทำตามและลอกเลียนแบบได้ ซึ่งจะทำให้องค์การได้ประโยชน์มากมาย เช่น ทำให้อยู่รอดได้ในโลกอนาคตที่มีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว ทำให้เจริญเติบโตอย่างชาญฉลาด ได้ผลตอบแทนที่คุ้มค่า ได้คุณค่าเพิ่มแม้ในสิ่งที่มีอยู่ ทำอยู่ ประหยัดต้นทุน กระบวนการทำงานง่ายขึ้น และเร็วขึ้นทำให้องค์การมีชีวิตชีวา การทำงานสนุกสนานมากขึ้น มีทางแก้ปัญหาที่สร้างสรรค์หลากหลายมากขึ้น และทำให้องค์การมีมูลค่าทรัพย์สินมากขึ้น รวมทั้งนวัตกรรมยังช่วยให้องค์การได้รับการปกป้องทางทรัพย์สินทางปัญญาจากคู่แข่งขันได้ด้วย (พสุ เดชะรินทร์, 2547, หน้า 13-14 อ้างถึงใน วุฒิพงษ์ ภักดีเหลา, 2554, หน้า 12)

ด้วยเหตุนี้การทำงานอย่างสร้างสรรค์ในองค์การนวัตกรรมจึงเป็นสิ่งที่กำลังได้ความนิยมอย่างสูงในทุกวันนี้ หลายบริษัททั้ง Apple, Microsoft, Hewlett Packard, Pittsburg Plate, Toyota, Sony และ Honda ล้วนเข้าร่วมการแข่งขันเพื่อเป็นเจ้าแห่งนวัตกรรมทั้งสิ้น แม้ในระดับประเทศ ทั้งรัฐบาลคานาดาและรัฐบาลออสเตรเลียก็ประกาศที่จะเป็นประเทศนวัตกรรม เช่นกัน การเป็นองค์การนวัตกรรมจึงเป็นกระแสการแข่งขันล่าสุด ใครทำ ได้สำเร็จก่อน ก็จะอยู่ในแถวหน้าของผู้ประสบความสำเร็จในยุ8ต่อไป ส่วนองค์การใดไม่สนใจนวัตกรรมเลย อาจจะต้องค่อย ๆ ตกยุคไปในที่สุด ดังนั้นทุกองค์การทั้งภาครัฐและเอกชนจึงควรใส่ใจในความเป็นองค์การนวัตกรรมอย่างจริงจัง (ไชย ณ พล อัครศุภเศรษฐ์, 2550, หน้า 28-29; อ้างถึงใน วุฒิพงษ์ ภักดีเหลา, 2554, หน้า 12)

เนื่องด้วยนวัตกรรมมีความสำคัญมากมายดั่งที่ได้กล่าวมาข้างต้น องค์การต่าง ๆ จึงให้ความสำคัญกับการนำนวัตกรรมเข้ามาใช้ในองค์การ โดยมีเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกันไปตามความแตกต่างของแต่ละองค์การ ซึ่งสามารถสรุปวัตถุประสงค์ของการสร้างและนำนวัตกรรมไปใช้ในองค์การได้ดังต่อไปนี้ (วรภัทร์ ภู่เจริญ, 2550, หน้า 11-12; Kash, 1989, p. 24; Sherwood, 2001, p. 55 อ้างถึงใน วุฒิพงษ์ ภักดีเหลา, 2554, หน้า 12)

1) เพื่อพัฒนาคุณภาพสินค้าและบริการให้สูงขึ้น

2) เพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่

3) เพื่อสร้างตลาดใหม่

4) เพื่อพัฒนาช่วงของสินค้า เช่น ความหลากหลายของสินค้า

5) เพื่อลดต้นทุนการผลิตและต้นทุนแรงงานให้ต่ำลง

6) เพื่อพัฒนากระนานการผลิต

7) เพื่อลดการใช้วัสดุ ลดการทำลายสิ่งแวดล้อมและลดการใช้พลังงาน

8) เพื่อทดแทนสินค้าและบริการเดิมที่มีอยู่

9) เพื่อให้สอดคล้องกับกฎเกณฑ์ ข้อกำหนด มาตรฐาน กฎหมายต่าง ๆ

10) เพื่อให้มีรูปแบบการใช้งานที่ดีกว่าเดิมและหลากหลายขึ้น

11) เพื่อสร้างรูปแบบการใช้งานหรือกระบวนการใหม่

2.2.3 ประเภทของนวัตกรรม

นวัตกรรมสามารถแบ่งออกได้หลายประเภท ขึ้นอยู่กับกรอบการพิจารณาและวัตถุประสงค์การนำไปใช้ ดังนี้

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (2549, หน้า 5) ได้แบ่งประเภทของนวัตกรรมออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1) นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product Innovation) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ถูกผลิตขึ้นในเชิงพาณิชย์ที่ได้ปรับปรุงให้ดีขึ้นหรือเป็นสิ่งใหม่ในตลาดนวัตกรรม อาจจะเป็นของใหม่ต่อโลก ต่อประเทศ ต่อองค์การ หรือแม้แต่ต่อตัวเราเอง นวัตกรรมผลิตภัณฑ์แบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ

1.1) ผลิตภัณฑ์ที่จับต้องได้ (Tangible Product) หรือสินค้าทั่วไป (Goods) เช่น รถยนต์รุ่นใหม่ สตรอเบอร์รี่ไร้เมล็ด เครื่องเล่นดิจิทัลดิส (Digital Video Disk) เป็นต้น

1.2) ผลิตภัณฑ์ที่จับต้องไม่ได้ (Intangible Product) หรือการบริการ (Service) เช่น แพ็คเกจทัวร์อนุรักษ์ธรรมชาติ ระบบ Tele Banking การให้บริการอินเทอร์เน็ต การให้บริการที่ปรึกษาเฉพาะด้าน เป็นต้น

2) นวัตกรรมกระบวนการ (Process Innovation) ในการพัฒนาสร้างสรรค์กระบวนการให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นนั้น ต้องอาศัยความรู้ทางเทคโนโลยี ซึ่งเป็นความรู้ในเรื่องส่วนประกอบและการเชื่อมต่อระหว่างส่วนประกอบเหล่านั้น ตลอดจนกระบวนการ เทคนิคต่าง ๆที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการประยุกต์ใช้แนวคิด วิธีการหรือกระบวนการใหม่ๆที่ส่งผลให้กระบวนการผลิตและการทำงานโดยรวมให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงขึ้น

3) นวัตกรรมการจัดการ (Management Innovation) การสร้างนวัตกรรมทางการจัดการนั้นองค์การจะต้องใช้ความรู้ทางการบริการจัดการมาปรับปรุงระบบโครงสร้างเดิมขององค์กรซึ่งรูปแบบการบริหารจะเป็นไปในลักษณะการมีส่วนร่วมของพนักงาน ซึ่งจะทำให้เกิดความคิดเห็นใหม่ เกิดความสร้างสรรค์ สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้า และสามารถสร้างรายได้และนำไปสู่ผลกำไรให้กับบริษัท

กีรติ ยศยิ่งยง (2552, หน้า 11) ได้แบ่งนวัตกรรมออกเป็น 6 ประเภท คือ

1) นวัตกรรมทางธุรกรรมขององค์กร (Business Innovation) เป็นการปรับเพิ่ม การดำเนินธุรกรรมขององค์กร เพื่อตอบสนองต่อสิ่งเร้าของบริบทโลกาภิวัตน์ ความต้องการและความพึงพอใจของลูกค้า รวมถึงความอยู่รอด และความสามารถเชิงการแข่งขันขององค์กร

2) นวัตกรรมทางยุทธศาสตร์ขององค์กร (Strategy Innovation) เป็นการเปลี่ยนแปลงวิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยม ความเชื่อ เป้าหมาย รวมถึงการปรับระบบโครงสร้างองค์กรเพื่อกำหนดทิศทางหลักในการทำธุรกรรมขององค์กรใหม่ และผลักดันธุรกิจให้เติบโตอย่างยั่งยืน

3) นวัตกรรมทางทุนมนุษย์ (People Innovation) เป็นการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้และทักษะที่เหมาะสม ให้เอื้อต่อการปฏิบัติหน้าที่ตามบทบาทต่าง 4 ในกระบวนการนวัตกรรม

4) นวัตกรรมทางกระบวนการ (Process Innovation) เป็นการพัฒนาวิธีการผลิตหรือการปฏิบัติที่แตกต่างจากเดิม เพื่อให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงขึ้นและต้นทุนการผลิตลดลง นวัตกรรมทางกระบวนการประกอบด้วยนวัตกรรมกระบวนการทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมกระบวนการทางองค์กร

5) นวัตกรรมทางสินค้าและบริการ (Product/Service Innovation) เป็นการสร้างสินค้าและผลิตภัณฑ์ใหม่ เพื่อเสนอคุณค่าให้แก่ลูกค้าและประโยชน์ที่ลูกค้าจะได้รับ โดยคำนึงถึงกระบวนการจัดการห่วงโซ่คุณค่าที่เกิดขึ้นกับทุกหน่วยงานที่จะทำให้เกิดผลในเชิงพาณิชย์ได้

6) นวัตกรรมทางการตลาด (Marketing Innovation) เป็นการพัฒนาวิธีการทำการตลาดรูปแบบใหม่ที่ให้ความสำคัญกับบรรจุภัณฑ์ ช่องทางการจัดจำหน่าย การสื่อสารการตลาดและการส่งมอบผลิตภัณฑ์หรือบริการให้กับลูกค้า รวมถึงการประเมินและการทำนายความต้องการของผู้บริโภค

สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์ (2553, หน้า 23-29) ได้สรุปแนวคิดที่ใช้ในการแบ่งประเภทของนวัตกรรมที่พบบ่อย และมีการนำไปใช้ในเชิงการวิจัยค่อนข้างมากประกอบด้วย 3 ลักษณะดังนี้

1) จำแนกตามเป้าหมายของนวัตกรรม ประกอบด้วย

1.1 นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product innovation) คือ การพัฒนาและนำเสนอผลิตภัณฑ์ใหม่ ไม่ว่าจะเป็นด้านเทคโนโลยีหรือวิธีการใช้ รวมไปถึงการปรับปรุงผลิตภัณฑ์เดิมที่มีอยู่ให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น นวัตกรรมผลิตภัณฑ์จะถือเป็นผลิตผล (Outputs) ขององค์การหรือธุรกิจโดยอาจจะอยู่ในรูปของตัวสินค้า (Goods) หรือการบริการ (Services)

1.2 นวัตกรรมกระบวนการ (Process innovation) คือ การประยุกต์ใช้แนวคิดวิธีการหรือกระบวนการใหม่ ๆ ที่ส่งผลให้กระบวนการผลิตและการทำงานโดยรวมมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลสูงขึ้นอย่างเห็นได้ชัด เช่น การใช้คอมพิวเตอร์ในการออกแบบในกระบวนการผลิต เป็นต้น

2) การจำแนกตามระดับของการเปลี่ยนแปลง ประกอบด้วย

2.1 นวัตกรรมในลักษณะเฉียบพลัน (Radical innovation) เป็นนวัตกรรมที่มีความใหม่ในลักษณะที่มีความแตกต่างไปจากกรรมวิธีและแนวคิดไปอย่างสิ้นเชิง ในลักษณะของการ

เปลี่ยนแปลงแบบถอนรากถอน โคน จึงมีนัยสำคัญมากกว่าปรับปรุงสิ่งที่มีอยู่เดิม แต่เป็นการออกแบบและใช้แนวคิดทั้งหมดในการพัฒนานวัตกรรม

2.2 นวัตกรรมในลักษณะค่อยเป็นค่อยไป (Incremental innovation) นวัตกรรมประเภทนี้เป็นนวัตกรรมที่เกิดขึ้นเป็นส่วนใหญ่ และมีความถี่ในการเกิดบ่อยกว่านวัตกรรมในลักษณะเฉียบพลัน โดยมีลักษณะของการเปลี่ยนแปลงที่ค่อยเป็นค่อยไป มีการปรับปรุงระบบให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นทีละเล็กละน้อย จากเทคโนโลยีหรือสิ่งที่มีอยู่เดิมทั้งนี้ ความสามารถในการเปลี่ยนแปลงจะมีมากน้อยเพียงไรก็ขึ้นอยู่กับศักยภาพขององค์การ

3) การจำแนกตามขอบเขตของผลกระทบ ประกอบด้วย

3.1 นวัตกรรมทางเทคโนโลยี (Technological innovation) เป็นนวัตกรรมที่มีพื้นฐานหรือขอบเขตของการพัฒนามาจากเทคโนโลยี โดยปัจจุบันการพัฒนานวัตกรรมทางเทคโนโลยีมีบทบาทและความสำคัญต่อหลาย ๆ องค์การ ทั้งนี้เนื่องจากเทคโนโลยี สามารถช่วยทำให้การพัฒนานวัตกรรมสามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคและสร้างความได้เปรียบในเชิงการแข่งขันได้เป็นอย่างดี รวมทั้งเป็นนวัตกรรมที่มีแรงผลักดันที่สำคัญต่อความก้าวหน้าในด้านต่าง ๆ ทั้งทางด้านสังคม เศรษฐกิจ การเมือง สิ่งแวดล้อม และความเป็นอยู่ของประชากร

3.2 นวัตกรรมทางการบริหาร (Administrative innovation) นวัตกรรมทางการบริหารเป็นเรื่องของการคิดค้น และเปลี่ยนแปลงรูปแบบของการจัดการองค์การใหม่ ที่ส่งผลให้ระบบการทำงาน การผลิต การออกแบบผลิตภัณฑ์ และการดำเนินงานขององค์การมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น เช่น การบริหารองค์การในลักษณะโครงสร้างองค์การแบบเมตริกซ์ (The matrix structure)การใช้แนวคิดการวัดผลงานแบบสมดุล (Balanced scorecard) ในการวางแผนและประเมินผลงานขององค์การ เป็นต้น นวัตกรรมทางการบริหาร เป็นเรื่องที่มีความสัมพันธ์โดยตรงกับเรื่องของนโยบาย โครงสร้างองค์การ ระบบ รูปแบบ และกระบวนการจัดการในองค์การจากแนวคิดที่เกี่ยวกับนวัตกรรมเมื่อพิจารณาในมุมมองของนวัตกรรมทางการศึกษานั้น

จากที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปประเภทของนวัตกรรมตามกรอบการพิจารณาและวัตถุประสงค์การนำไปใช้ ได้เป็น 3 ประเภท คือ 1) นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product Innovation) ซึ่งผลิตภัณฑ์มีการคิดค้นและพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่องเพื่อเสนอคุณค่าให้แก่ลูกค้า โดยวิธีการปรับปรุงให้ดีขึ้นหรือเป็นสิ่งใหม่ในตลาดนวัตกรรม หรืออาจจะเป็นของใหม่ต่อโลก ต่อประเทศ ต่อองค์การ หรือแม้แต่ต่อตัวเราเอง 2) นวัตกรรมกระบวนการ (Process Innovation) เป็นแนวทางหรือวิธีการผลิตสินค้า หรือการให้บริการที่แตกต่างไปจากเดิม ที่ส่งผลให้กระบวนการผลิตและการทำงานโดยรวมให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงขึ้น และ 3) นวัตกรรมการจัดการ (Management Innovation) เป็นการใช้ความรู้ทางการบริหารจัดการมาปรับปรุงระบบโครงสร้างเดิมขององค์กร ซึ่งรูปแบบการบริหารจะเป็นไปในลักษณะการมีส่วนร่วมของพนักงาน ซึ่งจะทำให้เกิดความคิดเห็นใหม่ ๆ เกิดความคิดสร้างสรรค์ สามารถตอบสนอง ความต้องการของลูกค้า และสามารถสร้างผลตอบแทนให้กับองค์กรได้มากขึ้น

2.2.4 องค์กรแห่งนวัตกรรม

โลกในยุคศตวรรษที่ 21 ได้เปลี่ยนแปลงระบบการทำงาน และการบริหาร โดยงานที่ทำต้องได้รับการพัฒนา หรือเรียนรู้ตลอดเวลา องค์การที่ประสบความสำเร็จในอนาคตจะต้องเป็นองค์การที่สามารถทำให้บุคลากรในองค์การมีความผูกพันและความรับผิดชอบต่อองค์การ และใช้ความสามารถของบุคลากรเหล่านั้นในการเรียนรู้งานขององค์การในทุกเรื่องไปพร้อมกัน ทั้งนี้จะต้องสนับสนุนให้พนักงานเปิดใจที่จะรับความคิดเห็นหรือความรู้ใหม่ ๆ อยู่เสมอ บุคลากรจะต้องมีการสื่อสารอย่างเปิดเผย เข้าใจในการดำเนินงานขององค์การ และร่วมกันสร้างวิสัยทัศน์และร่วมกันทำงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์การเป็นองค์การแห่งนวัตกรรม (Innovative organization) ดังที่หน่วยงาน องค์กรและนักวิชาการทั้งในและต่างประเทศ ได้ให้ความหมายไว้ดังนี้

Vrakking (1990, pp. 94-102) ที่กล่าวว่า องค์การนวัตกรรม คือ องค์การที่มีศักยภาพในการบริหารจัดการนวัตกรรม (Innovative management) สามารถสร้างนวัตกรรมเพื่อนำเสนอสิ่งที่มีคุณค่าและตอบสนองความต้องการของตลาดได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งจะเป็นการสร้างความสามารถในการแข่งขันและการเติบโตทางธุรกิจในระยะยาวให้กับองค์การ

Rogers (1995, p. 6) ให้ความหมายว่า เป็นองค์การที่พยายามมองหาหนทางนำเอาทรัพย์สินและทรัพยากรทั้งหลายที่มีอยู่ ที่ให้ผลประ โยชน์และผลิตผลต่อองค์การในปริมาณน้อยมาปรับปรุงใช้ เพื่อให้ได้ผลตอบแทนและผลผลิตที่เพิ่มมากขึ้น

Tidd, Bessant & Pavitt (2001, p. 315) กล่าวว่าองค์การนวัตกรรม คือ องค์การที่มีการบูรณาการองค์ประกอบต่าง ๆ ให้ทำงานร่วมกันเพื่อเสริมสร้างสิ่งแวดล้อมที่ทำให้นวัตกรรมแพร่ทราบทั่วทั้งองค์การ ดังนั้นจึงสามารถสรุปความหมายได้ว่า องค์การนวัตกรรม (Innovative Organization) คือ องค์การที่มีขีดความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมในด้านต่าง ๆ โดยมีการบริหารจัดการระบบและทรัพยากรต่าง ๆ ในองค์การให้ส่งเสริมและสนับสนุนการสร้างนวัตกรรมเพื่อสร้างมูลค่าและความได้เปรียบในการแข่งขันให้กับองค์การอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

Sunje & Pasic (2003, p. 1) กล่าวว่า องค์การนวัตกรรมเป็นรูปแบบใหม่ขององค์การตามแนวคิดของ Henry Mintzberg ซึ่งเกิดขึ้นครั้งแรกยุคหลังการปฏิวัติอุตสาหกรรมและได้รับความสนใจเป็นอย่างมากในสังคม เนื่องจากมีความเหมาะสมกับสิ่งแวดล้อมภายนอก องค์การที่มีความซับซ้อนและมีพลวัตรรูปแบบองค์การนี้จะสร้างความแตกต่าง เป็นผลมาจากการมีนวัตกรรมในระดับสูงซึ่งจะทำให้เกิดความได้เปรียบในการแข่งขันและทำให้องค์การสามารถดำรงอยู่ได้ ซึ่งสอดคล้องกับความหมายของ Ekvall. (2002, p. 406) ที่กล่าวว่า องค์การนวัตกรรมเป็นองค์การที่มีความสามารถในการปรับตัวเพื่อความอยู่รอดในสิ่งแวดล้อมทางธุรกิจที่มีการเปลี่ยนแปลงโดยใช้การพัฒนาผลิตภัณฑ์ บริการ กระบวนการ ระบบ โครงสร้าง และนโยบายต่าง ๆ

ไชย ณ พล อัครศุภเศรษฐ์ (2551, หน้า 28) ได้ให้ความหมายขององค์การนวัตกรรม คือ องค์การที่ปฏิบัติการกิจด้วยปัญญาในการพัฒนาสิ่งที่มีให้ดีกว่าเดิม และสร้างสิ่งใหม่ ๆ ที่มีคุณค่ามากกว่าเดิมอย่างไม่หยุดยั้ง องค์การนวัตกรรมอาจมีรูปแบบลักษณะของการบริการจัดการหรือมี

สินค้าใหม่ หรือปรับปรุงสินค้าเก่าให้มีคุณค่าใหม่ ๆ เทคนิคการบริการใหม่ที่ประทับใจมากขึ้น กระบวนการใหม่ หรือปรับปรุงกระบวนการเก่าให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

Laundy (2006) ได้นิยามว่า “นวัตกรรมองค์การ” หมายถึง องค์การที่มีการทำในสิ่งที่แตกต่างจากสิ่งเดิมที่มีอยู่หรือเคยประพฤติปฏิบัติอยู่

Mckeown (2008) เสนอความหมายของกระบวนการนวัตกรรมองค์การว่า การประยุกต์ใช้รูปแบบการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการผลิตและการดำเนินงาน รวมไปถึงวิธีการจัดส่งผลิตภัณฑ์จนถึงมือผู้บริโภคอีกด้วย

กีรติ ยศยิ่งยง (2552, หน้า 43) กล่าวว่า องค์การแห่งนวัตกรรม หมายถึง การนำแนวคิดนวัตกรรมการบริหารจัดการองค์การแนวใหม่ ในการปรับเปลี่ยนคุณลักษณะองค์การ หรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมองค์การ ซึ่งเป็นสิ่งที่ไม่เคยปรับเปลี่ยนมาก่อน เพื่อตอบสนองต่อสิ่งเร้าของบริบท โลกาภิวัตน์ที่มีความรู้และนวัตกรรมเป็นปัจจัยหลักในการเพิ่มคุณค่า พัฒนา ผลิตสินค้าและบริการที่ดีมีคุณภาพ เพื่อตอบสนองความต้องการและความพึงพอใจของลูกค้า ความอยู่รอดและความสามารถเชิงการแข่งขัน

ศศิประภา ชัยประสิทธิ์ (2552, หน้า 61) กล่าวว่า องค์การแห่งนวัตกรรม หมายถึง กระบวนการที่เกิดจากการนำความรู้ ทักษะ และความคิดริเริ่มสร้างสรรค์มาผสมผสานกับความสามารถทางด้านการบริหารจัดการของผู้นำองค์การ เพื่อให้เกิดความได้เปรียบในการแข่งขัน โดยมุ่งเน้นไปที่การสร้างประโยชน์และตอบสนองความพึงพอใจให้กับผู้บริโภค

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (2553, หน้า 431) อธิบายว่า องค์การนวัตกรรม เป็นองค์การรูปแบบใหม่ที่มีการปรับเปลี่ยนลักษณะองค์การที่สนับสนุนให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ และพนักงานในองค์การมีการเลือกใช้ความคิดใหม่หรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อพัฒนาเครื่องมือ ระบบ กระบวนการ นโยบาย สินค้าหรือบริการที่มีความใหม่ต่อองค์การและทำให้เกิดประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจและสังคม

ดังนั้นจึงสามารถสรุปความหมายได้ว่า องค์กรนวัตกรรม (Innovative Organization) คือ องค์กรที่มีขีดความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมในด้านต่าง ๆ โดยมีการบริหารจัดการระบบและทรัพยากรต่าง ๆ ในองค์การให้ส่งเสริมและสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม เพื่อสร้างมูลค่าและความได้เปรียบในการแข่งขันให้กับองค์กรอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

2.3 นิยาม แนวคิด องค์ประกอบ นิยามเชิงปฏิบัติการ และตัวบ่งชี้องค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา

ในการวิจัยครั้งนี้ มุ่งศึกษาความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมทางการศึกษา ซึ่งจะกล่าวถึงความหมายของนวัตกรรมเพื่อเชื่อมโยงถึงความหมายของนวัตกรรมการศึกษา จึงประกอบด้วย 2 คำ คือ “นวัตกรรม” และ “การศึกษา” ส่วนคำว่า “การศึกษา” ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมายความว่า กระบวนการการเรียนรู้เพื่อความเจริญงอกงามของบุคคลและสังคมโดยการถ่ายทอดความรู้ การฝึก การอบรม การสืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างสรรค์จรรโลง

ความก้าวหน้าทางวิชาการ การสร้างองค์ความรู้อันเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อม สังคม การเรียนรู้และปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคลเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต จึงอาจกล่าวได้ว่า นวัตกรรมการศึกษา หมายถึง การนำแนวคิดใหม่ วิธีการใหม่ หรือสิ่งใหม่มาใช้ หรือการพัฒนา ปรับปรุง เปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมแนวคิดเดิม วิธีการเดิมหรือสิ่งเดิมที่เกิดขึ้นอย่างมีกระบวนการ นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงในเชิงบวก และก่อให้เกิดสิ่งใหม่ ๆ เพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงหรือพัฒนางานให้เกิดกระบวนการเรียนรู้เพื่อความเจริญงอกงามของบุคคล มีคุณภาพประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลที่สูงขึ้น ผู้วิจัยจึงวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลที่สอดคล้องกับการวิจัย ดังนี้

2.3.1 นิยามของนวัตกรรมการศึกษา

นวัตกรรมเป็นการนำสิ่งใหม่ๆเข้ามาเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมจากวิธีการที่ทำอยู่เดิม เพื่อให้ได้ผลดียิ่งขึ้น ดังนั้นไม่ว่าองค์กร หน่วยงานหรือกิจการใด ๆ เมื่อมีการนำเอาความเปลี่ยนแปลงใหม่ ๆ เข้ามาใช้ปรับปรุงงานให้ดีขึ้นกว่าเดิมก็เรียกว่านวัตกรรมขององค์กร หน่วยงานหรือกิจการนั้น ๆ เช่น องค์กรหรือหน่วยงานการศึกษานำมาใช้ ก็เรียกว่านวัตกรรมการศึกษา ซึ่งมีนักวิชาการได้ให้ความหมายของคำว่า นวัตกรรมการศึกษา(Educational Innovation) ไว้ดังนี้

ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2522, หน้า 17) ได้ให้ความหมายไว้ว่า นวัตกรรมการศึกษา หมายถึง การนำเอาสิ่งใหม่ซึ่งอาจจะอยู่ในรูปของความคิดหรือการกระทำ รวมทั้งสิ่งประดิษฐ์ก็ตาม เข้ามาใช้ในระบบการศึกษา เพื่อมุ่งหวังที่จะเปลี่ยนแปลงสิ่งที่มีอยู่เดิมให้ระบบการจัดการศึกษามีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ทำให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว เกิดแรงจูงใจในการเรียน และช่วยให้ประหยัดเวลาในการเรียน ในปัจจุบันมีการใช้นวัตกรรมการศึกษาหลายอย่าง ซึ่งมีทั้งนวัตกรรมที่ใช้กันอย่างแพร่หลายแล้ว และประเภทที่กำลังเผยแพร่ เช่น การเรียนการสอนที่ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน(CAI) การใช้วีดีทัศน์ปฏิสัมพันธ์ (Interactive Video) สื่อหลายมิติ (Hypermedia) และอินเทอร์เน็ต(Internet) เหล่านี้ เป็นต้น

กมล และนิตยา เวียสุวรรณ (2540) ได้ให้ความหมายของนวัตกรรมทางการศึกษาที่สอดคล้องกับบุญเกื้อ ควรหาเวช ว่า เป็นการนำเอาสิ่งใหม่ ๆ ซึ่งอาจจะอยู่ในรูปของความคิดหรือการกระทำรวมทั้งสิ่งประดิษฐ์ก็ตามเข้ามาใช้ในระบบการศึกษา เพื่อมุ่งหวังที่จะเปลี่ยนแปลงสิ่งที่มีอยู่เดิมให้ระบบการจัดการศึกษามีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

บุญเกื้อ ควรหาเวช (2542)ได้ให้ความหมายของนวัตกรรมทางการศึกษาว่า หมายถึง เป็นการนำเอาสิ่งใหม่ ๆ ซึ่งอาจจะอยู่ในรูปของความคิดหรือการกระทำรวมทั้งสิ่งประดิษฐ์ก็ตามเข้ามาใช้ในระบบการศึกษา เพื่อมุ่งหวังที่จะเปลี่ยนแปลงสิ่งที่มีอยู่เดิมให้ระบบการจัดการศึกษามีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ถวัลย์ มาศจรัส และเชาวฤทธิ์ จงเกษกรณ์ (2547, หน้า 5) ได้ให้ความหมายไว้ว่า นวัตกรรมการศึกษา หมายถึง ความคิดใหม่ รูปแบบใหม่ วิธีการใหม่ เทคนิคใหม่ แนวทางใหม่ ผลผลิตใหม่ ที่ได้ปรับประยุกต์ สร้างสรรค์ และพัฒนาทั้งจากการต่อยอดภูมิปัญญาเดิมหรือจากการ

คิดค้นขึ้นมาใหม่ด้วยภูมิปัญญาใหม่ให้เกิดสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาในระบบการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย

กิดานันท์ มลิทอง (2548) ได้ให้ความหมายของนวัตกรรมทางการศึกษาว่า หมายถึง นวัตกรรมที่ช่วยให้การศึกษาและการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น ผู้เรียนสามารถเกิดการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็วมีประสิทธิผลสูงกว่าเดิม เกิดแรงจูงใจในการเรียนด้วยนวัตกรรมเหล่านั้น ทั้งยังประหยัดเวลาในการเรียนได้อีกด้วย

พระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา 2562 ได้ให้ความหมายของคำว่า “นวัตกรรมการศึกษา” หมายความว่า แนวคิด วิธีการ กระบวนการ สื่อการเรียนการสอน หรือการบริหารจัดการในรูปแบบใหม่ ซึ่งได้มีการทดลองและพัฒนาจนเป็นที่น่าเชื่อถือว่าสามารถส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนและการจัดการศึกษา และให้หมายความรวมถึงการนำสิ่งดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาด้วย

จากความหมายที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปความหมายของนวัตกรรมการศึกษาได้ว่า นวัตกรรมการศึกษา หมายถึง การนำเอาแนวคิดใหม่ วิธีการใหม่ เทคนิคใหม่ แนวทางใหม่ กระบวนการ สื่อการเรียนการสอน หรือการบริหารจัดการในรูปแบบใหม่ ซึ่งได้มีการทดลองและพัฒนาจนเป็นที่น่าเชื่อถือว่าสามารถส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน และการจัดการศึกษา รวมถึงผลผลิตใหม่ หรือแนวคิดและวิธีการปฏิบัติที่มีอยู่แล้วนำมาพัฒนาประยุกต์เข้ามาใช้ในระบบการศึกษา เพื่อมุ่งหวังที่จะเปลี่ยนแปลงสิ่งที่มีอยู่เดิม ให้ระบบการจัดการศึกษามีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ทำให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว เกิดแรงจูงใจในการเรียน และช่วยให้ประหยัดเวลาในการเรียนมากยิ่งขึ้น มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

2.3.2 แนวคิดพื้นฐานของนวัตกรรมการศึกษา

ปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลอย่างมากต่อวิธีการศึกษา ได้แก่แนวความคิดพื้นฐานทางการศึกษาที่เปลี่ยนแปลงไป อันมีผลทำให้เกิดนวัตกรรมการศึกษาที่สำคัญ ๆ พอจะสรุปได้ 4 ประการ คือ

1) ความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individual Different)การจัดการศึกษาของไทยได้ให้ความสำคัญในเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคลเอาไว้อย่างชัดเจนซึ่งจะเห็นได้จากแผนการศึกษาของชาติให้มุ่งจัดการศึกษาตามความถนัดความสนใจ และความสามารถของแต่ละคนเป็นเกณฑ์ ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดเจนได้แก่ การจัดระบบห้องเรียนโดยใช้อายุเป็นเกณฑ์บ้าง ใช้ความสามารถเป็นเกณฑ์บ้าง นวัตกรรมที่เกิดขึ้นเพื่อสนองแนวความคิดพื้นฐานนี้ เช่น การเรียนแบบไม่แบ่งชั้น (Non-Graded School) แบบเรียนสำเร็จรูป (Programmed Text Book) เครื่องสอน (Teaching Machine) การสอนเป็นคณะ (Team Teaching) การจัดโรงเรียนในโรงเรียน (School within School) เครื่องคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Assisted Instruction)

2) ความพร้อม (Readiness) เดิมทีเดียวเชื่อกันว่า เด็กจะเริ่มเรียนได้ก็ต้องมีความพร้อมซึ่งเป็นพัฒนาการตามธรรมชาติ แต่ในปัจจุบันการวิจัยทางด้านจิตวิทยาการเรียนรู้ ชี้ให้เห็นว่าความพร้อมในการเรียนเป็นสิ่งที่สร้างขึ้นได้ ถ้าหากสามารถจัดบทเรียน ให้พอเหมาะกับระดับความสามารถของเด็กแต่ละคน

วิชาที่เคยเชื่อกันว่ายาก และไม่เหมาะสมสำหรับเด็กเล็กก็สามารถนำมาให้ศึกษาได้ นวัตกรรมที่ตอบสนองแนวความคิดพื้นฐานนี้ได้แก่ ศูนย์การเรียน (Learning Center) การจัดโรงเรียนในโรงเรียน นวัตกรรมที่สนองแนวความคิดพื้นฐานด้านนี้ เช่น ศูนย์การเรียน การจัดโรงเรียนในโรงเรียน (School within School) การปรับปรุงการสอนสามขั้น (Instructional Development in 3 Phases)

3) การใช้เวลาเพื่อการศึกษา แต่เดิมมาการจัดเวลาเพื่อการสอนหรือตารางสอนมักจะจัดโดยอาศัยความสะดวกเป็นเกณฑ์ เช่น ถือหน่วยเวลาเป็นชั่วโมง เท่ากันทุกวิชา ทุกวัน นอกจากนั้นก็ยังจัดเวลาเรียนเอาไว้แน่นอนเป็นภาคเรียน เป็นปี ปัจจุบันได้มีความคิดในการจัดเป็นหน่วยเวลาสอนให้สัมพันธ์กับลักษณะของแต่ละวิชาซึ่งจะใช้เวลาไม่เท่ากัน บางวิชาอาจใช้ช่วงสั้น ๆ แต่สอนบ่อยครั้ง การเรียนก็ไม่จำกัดอยู่แต่เฉพาะในโรงเรียนเท่านั้น นวัตกรรมที่สนองแนวความคิดพื้นฐานด้านนี้ เช่น การจัดตารางสอนแบบยืดหยุ่น มหาวิทยาลัยเปิด (Open University) แบบเรียนสำเร็จรูป (Programmed Text Book) การเรียนทางไปรษณีย์

4) ประสิทธิภาพในการเรียน การขยายตัวทางวิชาการ และการเปลี่ยนแปลงของสังคมทำให้มีสิ่งต่าง ๆ ที่คนจะต้องเรียนรู้เพิ่มขึ้นมาก แต่การจัดระบบการศึกษาในปัจจุบันยังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอจึงจำเป็นต้องแสวงหาวิธีการใหม่ที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้น ทั้งในด้านปัจจัยเกี่ยวกับตัวผู้เรียน และปัจจัยภายนอก นวัตกรรมในด้านนี้ที่เกิดขึ้น เช่น มหาวิทยาลัยเปิดการเรียนทางวิทยุ การเรียนทางโทรทัศน์ การเรียนทางไปรษณีย์ แบบเรียนสำเร็จรูป ชุดการเรียน (วิไล ปรีกษากร, 2558)

2.3.3 ความสำคัญของนวัตกรรมการศึกษา

นวัตกรรมมีความสำคัญต่อการศึกษาหลายประการ ทั้งนี้เนื่องจากในโลกยุคโลกาภิวัตน์โลกมีการเปลี่ยนแปลงในทุกด้านอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ความก้าวหน้าทั้งด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศ การศึกษาจึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงจากระบบการศึกษาที่มีอยู่เดิมเพื่อให้ทันสมัยต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป อีกทั้งเพื่อแก้ไขปัญหาทางด้านศึกษาบางอย่างที่เกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพเช่นเดียวกัน การเปลี่ยนแปลงทางด้านการศึกษาจึงจำเป็นต้องมีการศึกษาเกี่ยวกับนวัตกรรมการศึกษาที่จะนำมาใช้เพื่อแก้ไขปัญหาทางการศึกษาในบางเรื่อง เช่น ปัญหาที่เกี่ยวเนื่องกัน จำนวนผู้เรียนที่มากขึ้น การพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย การผลิตและพัฒนาสื่อใหม่ ๆ ขึ้นมาเพื่อตอบสนองการเรียนรู้ของมนุษย์ให้เพิ่มมากขึ้นด้วยระยะเวลาที่สั้นลง การใช้นวัตกรรมมาประยุกต์ในระบบการบริหารจัดการด้านการศึกษาก็มีส่วนช่วยให้การใช้ทรัพยากรการเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งนวัตกรรมการศึกษาเกิดขึ้นตามสาเหตุใหม่ ๆ ดังต่อไปนี้

2.3.3.1 การเพิ่มปริมาณของผู้เรียนในระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษาเป็นไปอย่างรวดเร็ว ทำให้นักเทคโนโลยีการศึกษาต้องหานวัตกรรมใหม่ ๆ มาใช้เพื่อให้สามารถสอนนักเรียนได้มากขึ้น

2.3.3.2 การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีเป็นไปอย่างรวดเร็ว การเรียนการสอนจึงต้องตอบสนองการเรียนการสอนแบบใหม่ ๆ ที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้เร็วและเรียนรู้ได้มากในเวลาจำกัดนักเทคโนโลยีการศึกษาจึงต้องค้นหานวัตกรรมมาประยุกต์ใช้เพื่อวัตถุประสงค์นี้

2.3.3.3 การเรียนรู้ของผู้เรียนมีแนวโน้มในการเรียนรู้ด้วยตนเองมากขึ้น ตามแนวปรัชญาสมัยใหม่ที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง นวัตกรรมการศึกษาสามารถช่วยตอบสนองการเรียนรู้ตามอัตภาพตามความสามารถของแต่ละคน

2.3.3.4 ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีโทรคมนาคมที่ส่วนผลักดันให้มีการใช้นวัตกรรมการศึกษาเพิ่มมากขึ้น

วรวิทย์ นิเทศศิลป์ (2551) ได้กล่าวถึงความสำคัญของนวัตกรรมการศึกษา ไว้ดังนี้

1) ฐานความคิดการเกิดนวัตกรรมอาศัยหลักทางจิตวิทยา เกิดแรงจูงใจ ความสนใจ

2) นวัตกรรมออกแบบโดยเป็นแนวทางแก้ไขปัญหาการดำเนินงานให้ประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

3) สามารถช่วยประหยัดค่าใช้จ่าย

4) ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้มากขึ้นและรวดเร็ว

5) ส่งเสริมให้ครูผู้สอนและผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ และพัฒนาความคิดอย่างเป็นกระบวนการ

6) นวัตกรรมที่นำมาใช้ในระบบงานต้องยืนยันว่าเกิดประโยชน์ในแง่ที่ดี เพิ่มคุณภาพและปริมาณงานให้สูงกว่าเดิมที่เป็นมา

2.3.4 ประเภทนวัตกรรมการศึกษา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มีบทบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรมการศึกษาไว้หลายมาตรา มาตราที่สำคัญ คือ มาตรา 67 รัฐต้องส่งเสริมให้มีการวิจัยและพัฒนาการผลิตและการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา รวมทั้งการติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อให้เกิดการใช้ที่คุ้มค่าและเหมาะสมกับกระบวนการเรียนรู้ของคนไทยและในมาตรา 22 “การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเอง ได้และถือว่า ผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ” การดำเนินการปฏิรูปการศึกษาให้สำเร็จ ซึ่งมีองค์การ หน่วยงาน นักวิชาการหลายท่านได้แบ่งประเภทนวัตกรรมการศึกษาไว้ดังนี้

ถวัลย์ มาศจรัส และเชาวฤทธิ์ จงเกษกรณ์ (2547, หน้า 13)ได้แบ่งประเภทของนวัตกรรมการศึกษาที่ใช้อยู่ใกล้ตัวครู อาจารย์ ศึกษานิเทศก์ มากที่สุด มี 3 ประเภท คือ

1) ประเภทนวัตกรรมแผนการจัดการเรียนรู้ อาทิเช่น แผนจัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ แผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ แผนการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เป็นต้น

2) ประเภทนวัตกรรมวิธีสอนหรือวิธีการจัดการเรียนรู้อาทิเช่น วิธีสอนแบบแก้ปัญหา (Problem Solving)วิธีสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Method) วิธีสอนแบบโครงงานเป็นฐาน (Project Base Learning) เป็นต้น

3) ประเภทนวัตกรรมสื่อเทคโนโลยี แบ่งออกเป็น

3.1) นวัตกรรมสื่อการเรียนรู้ประเภทสิ่งพิมพ์ ประกอบด้วย คู่มือการเขียนหนังสือเสริมประสบการณ์ หนังสืออ่านเพิ่มเติม หนังสืออ่านนอกเวลา หนังสืออ่านเพิ่มเติม เป็นต้น และหนังสือสำหรับคันคว้าตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน อาทิเช่น การเขียนเชิงสร้างสรรค์ การเขียนสารคดี ภูมิปัญญาไทย เป็นต้น

3.2) นวัตกรรมสื่อการเรียนรู้ ประเภทสื่อเทคโนโลยี อาทิเช่น วีดีทัศน์ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นต้น

3.3) นวัตกรรมสื่อการเรียนรู้ประเภทอื่น ๆ อาทิเช่น สื่อบุคคล สื่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สื่อกิจกรรม สื่อกระบวนการ สื่อวัสดุ เป็นต้น

ตัวอย่างของนวัตกรรมการศึกษาทั้ง 3 ประเภทนี้ เป็นนวัตกรรมใกล้ตัวครู อาจารย์ ศึกษานิเทศก์ จะต้องศึกษาค้นคว้า และพัฒนาไปสู่การสร้างนวัตกรรมของตนเองซึ่งอาจจะเป็นในเชิงวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ก็ได้

มนสิช สิทธิสมบูรณ์ (2552) กล่าวถึง นวัตกรรมการศึกษาและประเภทของนวัตกรรมการศึกษาไว้ว่า หมายถึง การกระทำใหม่ การสร้างใหม่ หรือการพัฒนาดัดแปลงจากสิ่งใด ๆ แล้วทำให้การศึกษาหรือการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพดีขึ้นกว่าเดิมทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนเปลี่ยนแปลงในการเรียนรู้เกิดการเรียนรู้อย่างรวดเร็ว มีแรงจูงใจในการเรียน ทำให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดกับผู้เรียน โดยแบ่งประเภทนวัตกรรมการศึกษาเป็น 5 ด้าน คือ 1) นวัตกรรมด้านหลักสูตร 2) นวัตกรรมด้านวิธีการจัดการเรียนการสอน 3) นวัตกรรมด้านสื่อการสอน 4) นวัตกรรมด้านการวัดและการประเมินผล 5) นวัตกรรมด้านการบริหารจัดการศึกษา

สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (2554, หน้า 18-20) จัดโครงการประกวดหนึ่งโรงเรียนหนึ่งนวัตกรรม (One School One Innovation) ขึ้นเป็นประจำทุกปี และได้แบ่งประเภทของนวัตกรรมที่เข้าร่วมประกวดไว้ทั้งหมด 7 ด้าน ดังนี้

1) ด้านหลักสูตร หมายถึง แผนหรือแนวทางหรือข้อกำหนดของการจัดการศึกษาที่จะพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถ โดยส่งเสริมให้แต่ละบุคคลพัฒนาไปสู่ศักยภาพสูงสุดของตน รวมถึงลำดับขั้นของมวลประสบการณ์ที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้สะสม ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนนำความรู้ไปสู่การปฏิบัติได้ประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ด้วยตนเอง รู้จักตนเอง มีชีวิตอยู่ในโรงเรียน ชุมชน สังคม และโลกอย่างมีความสุข

2) ด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้ หมายถึง การจัดการศึกษาที่ให้โอกาสผู้เรียนได้ค้นพบความรู้เอง สามารถสร้างความรู้ที่มีความหมายแก่ตนเองตามสิ่งที่ตนเองชอบและสนใจ คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล และเคารพในสิทธิหน้าที่ของผู้เรียน มีการวางแผนและออกแบบกิจกรรม

ตลอดจนจัดประสบการณ์อย่างมีความหมายและเป็นระบบ มุ่งประโยชน์สูงสุดให้เกิดแก่ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และพัฒนาการเรียนรู้ได้จากประสบการณ์จริง การฝึกปฏิบัติ คิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็นอย่างเต็มศักยภาพ

3) ด้านแหล่งเรียนรู้ หมายถึง แหล่งข้อมูลข่าวสารสารสนเทศและประสบการณ์ที่สนับสนุนให้ผู้เรียน ใฝ่เรียน ใฝ่รู้ แสวงหาความรู้และเรียนด้วยตนเองตามอัธยาศัยอย่างกว้างขวางและต่อเนื่อง เพื่อเสริมสร้างให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ และเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้

4) ด้านสื่อเทคโนโลยีการศึกษา

4.1) สื่อสิ่งพิมพ์ หมายถึงหนังสือและเอกสารสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ซึ่งได้แสดงหรือจำแนกหรือเรียบเรียงสาระความรู้ต่าง ' โดยใช้หนังสือที่เป็นตัวเขียน หรือตัวพิมพ์เพื่อแสดงความหมาย เช่น เอกสาร หนังสือ ตำรา นิตยสาร หนังสือพิมพ์ รายงาน จดหมายเหตุ บันทึกวิทยานิพนธ์ ฯลฯ

4.2) สื่อเทคโนโลยี หมายถึง สื่อที่ผลิตเพื่อใช้ควบคู่กับเครื่องมือโสตทัศน์วัสดุ หรือเครื่องมือที่เป็นเทคโนโลยีใหม่ ๆ เช่น แถบบันทึกภาพพร้อมเสียง (วีดีทัศน์) แถบบันทึกเสียง CAI การใช้อินเตอร์เน็ต การศึกษาผ่านดาวเทียม ฯลฯ

4.3) สื่ออื่น ๆ หมายถึงสิ่งที่ส่งเสริมการเรียนการสอนที่อำนวยประโยชน์ที่ ขาดแคลนสื่อสิ่งพิมพ์ และสื่อเทคโนโลยี เช่น สื่อบุคคล สื่อและสิ่งแวดล้อม สื่อกิจกรรม/กระบวนการ สื่อ วัสดุ เครื่องมือและอุปกรณ์

5) ด้านการวัดและการประเมินผล หมายถึง กระบวนการวัดผลและประเมินผลอย่างเป็นระบบ ซึ่งมีวิธีการประเมินผลความสามารถทางด้านต่าง ๆ ของผู้เรียนโดยมุ่งประเมิน จากผลงาน ที่ปฏิบัติจริงมากกว่าประเมินจากผลการทดสอบด้วยข้อสอบแบบเลือกตอบ และเกณฑ์การประเมินตามสภาพจริงต้องมีผลสัมพันธ์กับพฤติกรรมและการปฏิบัติจริงในชีวิตประจำวันของผู้เรียน

6) ด้านการบริหารและการจัดการสถานศึกษา หมายถึง รูปแบบการบริหารจัดการที่กระจายอำนาจการตัดสินใจจากส่วนกลางไปยังสถานศึกษา โดยมอบหมายให้คณะกรรมการสถานศึกษา เข้ามามีอำนาจในการบริหารจัดการศึกษา มีหน้าที่รับผิดชอบในการตัดสินใจร่วมกับคณะผู้บริหารโรงเรียนเกี่ยวกับเรื่องงบประมาณ บุคลากร วิชาการแผนการพัฒนาด้านต่าง ๆ ตามความต้องการของนักเรียน ผู้ปกครอง และชุมชน มีการตั้งคณะกรรมการสถานศึกษา คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร จัดทำแผนยุทธศาสตร์การปรับปรุงสถานศึกษาและจัดทำระบบข้อมูลสารสนเทศ

7) ด้านจิตวิทยา หมายถึง การนำความรู้ทางด้านจิตวิทยามาใช้ในการทำความเข้าใจในพัฒนาการทางด้านต่าง ๆ ของผู้เรียน มีความสามารถในการกระตุ้นและจูงใจผู้เรียน สามารถถ่ายทอดความรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาผู้เรียน ตลอดจนปกครองชั้นเรียนได้ดี

นอกจากนี้ยังพบว่า นวัตกรรมที่นำมาใช้ทั้งที่ผ่านมาแล้ว และที่จะมีในอนาคตมีหลายประเภทขึ้นอยู่กับการประยุกต์ใช้นวัตกรรมในด้านต่างๆที่เป็นนวัตกรรมการศึกษา 5 ประเภทดังนี้

1. นวัตกรรมทางด้านหลักสูตร เป็นการใช้วิธีการใหม่ๆในการพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมในท้องถิ่น และตอบสนองความต้องการสอนบุคคลให้มากขึ้น เนื่องจากหลักสูตร

จะต้องมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ เพื่อให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี เศรษฐกิจ และสังคมของประเทศและของโลก นวัตกรรมทางด้านหลักสูตรได้แก่ การพัฒนาหลักสูตรบูรณาการ หลักสูตรรายบุคคล หลักสูตรกิจกรรมและประสบการณ์ และหลักสูตรท้องถิ่น

2. นวัตกรรมการเรียนการสอน เป็นการใช้วิธีระบบในการปรับปรุงและคิดค้นพัฒนาวิธีสอนแบบใหม่ๆที่สามารถตอบสนองการเรียนรายบุคคล การสอนแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง การเรียนแบบมีส่วนร่วม การเรียนรู้แบบแก้ปัญหา การพัฒนาวิธีสอนจำเป็นต้องอาศัยวิธีการและเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาจัดการและสนับสนุนการเรียนการสอน

3. นวัตกรรมสื่อการสอน เนื่องจากมีความก้าวหน้าของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์เครือข่ายและเทคโนโลยีโทรคมนาคม ทำให้นักการศึกษาพยายามนำศักยภาพของเทคโนโลยีเหล่านี้มาใช้ในการผลิตสื่อการเรียนการสอนใหม่ๆ จำนวนมากมาย ทั้งการเรียนด้วยตนเอง การเรียนเป็นกลุ่ม และการเรียนแบบมวลชน ตลอดจนสื่อที่ใช้เพื่อสนับสนุนการฝึกอบรมผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์

4. นวัตกรรมทางด้านการประเมินผล เป็นนวัตกรรมที่ใช้เป็นเครื่องมือเพื่อการวัดผลและประเมินผลได้อย่างมีประสิทธิภาพและทำได้อย่างรวดเร็ว รวมไปถึงการวิจัยทางการศึกษา การวิจัยสถาบัน ด้วยการประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มาสนับสนุนการวัดผล ประเมินผลของสถานศึกษา ครู อาจารย์

5. นวัตกรรมการบริหารจัดการ เป็นการใช้นวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารสนเทศมาช่วยในการบริหารจัดการ เพื่อการตัดสินใจของผู้บริหารการศึกษา ให้มีความรวดเร็วทันเหตุการณ์ ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก นวัตกรรมการศึกษาที่นำมาใช้ทางด้านการบริหารจะเกี่ยวข้องกับระบบการจัดการฐานข้อมูลในหน่วยงานสถานศึกษา (สืบค้นเมื่อ 4 พฤศจิกายน 2565 จาก https://www.l3nr.org/posts/224964)

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า ประเภทของนวัตกรรมทางการศึกษาแบ่งออกเป็น 5 ด้านหลัก ๆ ดังนี้ คือ 1) ด้านหลักสูตร 2) ด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้ 3) ด้านสื่อและเทคโนโลยีการศึกษา 4) ด้านการวัดและการประเมินผล และ 5) ด้านการบริหารและการจัดการ

2.3.5 องค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา

องค์อร ประจันเขตต์ (2557) กล่าวถึง องค์การแห่งนวัตกรรมการศึกษาไว้ว่าเป็นองค์การหรือสถาบันทางการศึกษาที่มีการสร้างสิ่งใหม่ หรือการพัฒนาดัดแปลงจากสิ่งใด ๆ แล้วทำให้การศึกษาหรือการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพดีขึ้นกว่าเดิม ทำให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงในการเรียนรู้ เกิดการเรียนรู้อย่างรวดเร็ว มีแรงจูงใจในการเรียน ทำให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดกับผู้เรียน ผู้เรียนที่เป็นเป้าหมายสำคัญของการจัดการศึกษาได้รับการพัฒนาอย่างมีคุณภาพ นอกจากนี้ยังให้ความสำคัญกับผู้บริหารในการสร้างองค์การทางการศึกษาให้เป็นองค์การแห่งนวัตกรรมการศึกษาว่า ผู้บริหารต้องเป็นผู้กำหนดทิศทางขององค์การ เป็นผู้นำที่มีลักษณะต่าง ๆ ได้แก่ ภาวะผู้นำแห่งการเปลี่ยนแปลงที่มีวิสัยทัศน์ พร้อมเผชิญความเสี่ยง รับฟังความคิดเห็นของ

ผู้ปฏิบัติงาน และสามารถสร้างบรรยากาศนวัตกรรม โดยให้การสนับสนุนในด้านต่าง ๆ อย่างเพียงพอ มี โครงสร้างองค์การที่ยืดหยุ่น สามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันได้อย่างอิสระ ที่สำคัญ จะต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาอื่น ๆ ให้เป็นผู้มีความรู้ความสามารถในการสร้างนวัตกรรม

อนุพงษ์ ชุมแวงวาปี (2560, หน้า 28) กล่าวถึง การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม คือ การที่สถานศึกษานำความรู้ ทักษะ และความคิดริเริ่มสร้างสรรค์มาผสมผสานกับความสามารถทางด้านการบริหารจัดการของผู้นำองค์การ เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ รวมทั้งการตอบสนองความต้องการของผู้ปกครอง ชุมชน และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องสำหรับการสร้างองค์กรแห่งนวัตกรรมสำหรับสถานศึกษานั้น ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคุณลักษณะขององค์กรแห่งนวัตกรรมและต้องทำความเข้าใจว่าคำว่า “องค์กรแห่งนวัตกรรม” ไม่ได้หมายความว่าสถานศึกษามีการทำวิจัยและพัฒนาหรือวิจัยในชั้นเรียนเท่านั้น แต่ต้องเกิดจากความร่วมมือร่วมใจในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของครูและบุคลากรทางการศึกษาทุกคน

สุริศา ริมคีรี (2562, หน้า 26) กล่าวถึง องค์การแห่งนวัตกรรมการศึกษา หมายถึง สถานศึกษาหรือหน่วยงานทางการศึกษาที่มีการบริหารจัดการในการเพิ่มขีดความสามารถการสร้างสรรค์นวัตกรรมต่าง ๆ โดยมีการบริหารจัดการระบบและทรัพยากรต่าง ๆ ในองค์การ มีการส่งเสริมการคิดค้น การสร้างสรรค์ การนำสิ่งใหม่ ๆ ให้เกิดขึ้น หรือเป็นการพัฒนาดัดแปลงต่อยอดนวัตกรรมจากสิ่งที่มีอยู่แต่เดิมให้ดีขึ้น จนบังเกิดเป็นนวัตกรรมการศึกษาที่สามารถนำไปใช้ในการบริหารจัดการ

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า องค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา หมายถึง สถานศึกษาหรือหน่วยงานทางการศึกษาที่มีการบริหารจัดการในการเพิ่มขีดความสามารถการสร้างสรรค์นวัตกรรมด้านต่าง ๆ โดยมีการบริหารจัดการระบบและทรัพยากรต่าง ๆ ในองค์การ มีการส่งเสริม สนับสนุนการคิดค้น การสร้างสรรค์ การนำสิ่งใหม่ ๆ ให้เกิดขึ้น หรือเป็นการพัฒนาดัดแปลง ต่อยอดนวัตกรรมจากสิ่งที่มีอยู่แต่เดิมให้ดีขึ้น ส่งผลให้การจัดการศึกษามีประสิทธิภาพดีขึ้น ผู้เรียนที่เป็นเป้าหมายสำคัญของการจัดการศึกษาได้รับการพัฒนาอย่างมีคุณภาพ จนบังเกิดเป็นนวัตกรรมการศึกษาที่สามารถนำไปใช้ในการบริหารจัดการและยกระดับคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่บรรลุความสำเร็จตามเป้าหมายของโรงเรียนกลายเป็นระเบียบวิธีปฏิบัติของสถานศึกษาได้

สำหรับการสร้างองค์การแห่งนวัตกรรมสำหรับสถานศึกษานั้น ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคุณลักษณะขององค์การแห่งนวัตกรรม และต้องทำความเข้าใจว่าคำว่าองค์การแห่งนวัตกรรม ไม่ได้หมายความว่า สถานศึกษามีการทำวิจัยและพัฒนาหรือวิจัยในชั้นเรียนเท่านั้น แต่ต้องเกิดจากความร่วมมือร่วมใจในการดำเนินกิจกรรมต่างๆของครูและบุคลากรทางการศึกษาทุกคน (สุกัญญา แช่มช้อย, 2555, หน้า 125 อ้างถึงใน อนุพงษ์ ชุมแวงวาปี, 2560, หน้า 28) เพื่อเป้าหมายคือคุณภาพผู้เรียนเป็นสำคัญ

2.3.6 องค์ประกอบของการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา

ในโลกยุคโลกาภิวัตน์หรือการศึกษา 4.0 มีการเปลี่ยนแปลงในทุกด้านอย่างรวดเร็ว ภาคการศึกษาจึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงจากระบบการศึกษาที่มีอยู่เดิม เพื่อให้ทันสมัยต่อการเปลี่ยนแปลงแบบพลิกโฉมรวมถึงสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป อีกทั้งเพื่อแก้ไขปัญหาระบบการศึกษาบางอย่างที่เกิดขึ้นให้มีประสิทธิภาพเช่นเดียวกัน การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจึงจำเป็นต้องมีการศึกษาเกี่ยวกับนวัตกรรมการศึกษาที่จะนำมาใช้เพื่อแก้ไขปัญหาทางการศึกษา เช่น ปัญหาที่เกี่ยวเนื่องกันปัญหาการระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) การพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย และการผลิตและพัฒนาสื่อใหม่ ๆ ขึ้นมาเพื่อตอบสนองการเรียนรู้ของมนุษย์ให้เพิ่มมากขึ้นด้วยระยะเวลาที่สั้นลง การใช้นวัตกรรมมาประยุกต์ในระบบการบริหารจัดการการศึกษาก็มีส่วนช่วยให้การใช้ทรัพยากรการเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทั้งนี้ยังรวมไปถึงการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นอีกด้วยเมื่อสรุปภาพรวมของนวัตกรรมทางการศึกษาจากแนวคิดทฤษฎีและความเห็นของนักวิชาการสามารถกล่าวได้ว่า นวัตกรรมทางการศึกษา หมายถึง นวัตกรรมใหม่ที่เกิดจากแนวความคิด รูปแบบวิธีการ กระบวนการหรือเครื่องมือต่าง ๆ ที่ออกแบบด้วยความคิดที่สร้างสรรค์เพื่อมาใช้งานในแวดวงการศึกษา มีการทดลองใช้งานและทดสอบประสิทธิภาพอย่างเป็นระบบ ในที่สุดก็กลายเป็นนวัตกรรมที่ได้รับการยอมรับและสามารถนำไปใช้กับการพัฒนาระบบการศึกษาให้มีคุณภาพได้ต่อไป ทั้งนี้มีองค์กรหน่วยงาน นักวิชาการได้เสนอทัศนะเกี่ยวกับองค์ประกอบหรือบริบทการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนไว้ดังนี้

1) องค์ประกอบองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาในทัศนะของ ผู้จัดการศึกษาบนเครือข่ายไมโครซอฟต์

Microsoft Educator Network (2003, pp. 2-3) ได้พัฒนาโรงเรียนแห่งนวัตกรรมขึ้นบนระบบเครือข่าย โดยมีลักษณะและองค์ประกอบ ดังต่อไปนี้

1) Microsoft การสอน การเรียนรู้ และการประเมินผล

2) การพัฒนาความสามารถของผู้เรียน

3) ภาวะผู้นำและวัฒนธรรมแห่งนวัตกรรม

4) สิ่งแวดล้อมกับการเรียนรู้

2) องค์ประกอบองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาในทัศนะของ องค์กรพัฒนาด้านการสอน

องค์กรพัฒนาด้านการสอน (Teaching Matters, 2010, pp. 1-10) ได้นำเสนอบทความเรื่อง “An Innovation Roadmap : Criteria for Innovative Schools in the 21” Century” พบว่าลักษณะและองค์ประกอบของโรงเรียนแห่งนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21 มีดังต่อไปนี้

1) มุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนที่สูงขึ้น

2) พัฒนาภาวะผู้นำของครูและบุคลากรมีวิสัยทัศน์ร่วมการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น

3) การจัดหลักสูตรที่หลากหลายเพื่อมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้รับองค์ความรู้ที่จำเป็นและเกิดทักษะในศตวรรษที่ 21

4) มีการพัฒนาครูผู้สอนที่มีประสิทธิภาพ จัดการเรียนรู้แบบทีมหรือในลักษณะชุมชนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาวิชาชีพ (Professional Learning Community)

5) มีทรัพยากรที่เพียงพอในด้านแหล่งเรียนรู้ เทคโนโลยีสารสนเทศสนับสนุน

3) องค์ประกอบองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาในทัศนะของ Dale and others

Dale and others (2013, pp. 7- 10) ได้นำเสนอขั้นตอนการสร้างระบบการเปลี่ยนแปลงเพื่อทำให้เกิดเป็นโรงเรียนนวัตกรรมและนักเรียนมีการเรียนรู้ เพิ่มสูงขึ้นจะต้องมีองค์ประกอบหลักอยู่ 2 ส่วน คือ

1) การพัฒนาที่เน้นไปในเรื่อง ภาวะผู้นำ วิสัยทัศน์ร่วม ความสัมพันธ์ และวัฒนธรรมภายในโรงเรียน ที่สนับสนุนให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และการสร้างนวัตกรรม โดยมุ่งให้เกิดผลดังนี้

1.1) มีความอ่อนน้อมถ่อมตน และ มีความเคารพ ซึ่งกันและกัน

1.2) การสร้างบรรยากาศ สิ่งแวดล้อมที่มีความไว้วางใจ ยอมรับความเสี่ยง และเป็นเลิศด้านความคิดสร้างสรรค์ มีการสร้างแรงจูงใจการได้รับรางวัลและผลตอบแทนที่ยุติธรรม

1.3) มีจุดประสงค์หลักที่จะสร้างกระบวนการเปลี่ยนแปลง ในการสร้างโรงเรียนนวัตกรรมและเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของนักเรียน

1.4) มองเห็น ภาพใหญ่ของโรงเรียน เมื่อมีการปรับปรุงแล้ว ซึ่งจะต้องได้รับการสนับสนุนด้วยดีจากทุกฝ่าย มีแรงจูงใจที่ดีจากภายใน และ จากผู้บังคับบัญชาเบื้องบน

1.5) มีค่านิยมที่ดีของบุคลากรในโรงเรียนและมีการสานต่อในค่านิยมเหล่านั้น

1.6) มีการพัฒนาความโปร่งใสตรวจสอบได้

1.7) มีการร่วมแรงร่วมใจทำงานร่วมกันเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพ โดยทำงานร่วมกันภายในทีมและระหว่างทีมต่าง ๆ ได้

1.8) เพื่อให้เกิดการทำงานร่วมกันในทีมและร่วมกันเป็นผู้นำในงานทั่วไปที่ได้รับมอบหมาย และทุกคนที่เป็นผู้นำในงานของตนที่ได้รับมอบหมาย

1.9) การยอมรับในวงจรการเรียนรู้ เรียนแล้ว และเรียนใหม่ และแลกเปลี่ยนกันการลงมือทดสอบ การสะท้อนผล และการทำซ้ำเพื่อร่วมกันปรับปรุงประสิทธิภาพให้ดีขึ้น

2) การเปลี่ยนกระบวนการเพื่อให้เกิดการพัฒนารูปแบบการสอนและการเรียนรู้ใหม่มีการวัดผลเพื่อเป็นตัวชี้วัดถึงการพัฒนาของผู้เรียน ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

2.1) ขั้นตอนที่ 1 คณะครูผู้สอนและผู้นำ ระบุสิ่งที่ต้องการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากทีมดำเนินการ

2.2) ขั้นตอนที่ 2 ทีมดำเนินการแต่ละทีม สร้างทีมวางแผนดำเนินการ

2.3) ขั้นตอนที่ 3 ทีมดำเนินการแต่ละทีม ดำเนินการทดลองตามวงจรปฏิบัติการที่วางแผนเอาไว้ ใช้รอบในการลงมือปฏิบัติเพื่อปรับปรุงให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

2.4) ขั้นตอนที่ 4 ทีมดำเนินการแต่ละทีม และคณะครูผู้สอน ประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการลงมือปฏิบัติของครูและผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน

2.5) ขั้นตอนที่ 5 ทีมดำเนินการแต่ละทีม และคณะครูผู้สอน ร่วมกันแบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ผลกระทบที่เกิดขึ้น และ วิธีการปฏิบัติที่เป็นเลิศในโรงเรียน และแลกเปลี่ยนข้ามระหว่างโรงเรียน และถอดบทเรียนการเรียนรู้

4) องค์ประกอบองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาในทัศนะของ โรงเรียนฟูลตันในสหรัฐอเมริกา

โรงเรียนฟูลตันในสหรัฐอเมริกา (Fulton Schools. 2014 : 1) ได้นำเสนอแนวทางการปรับปรุงโรงเรียนไปสู่การเป็นโรงเรียนแห่งนวัตกรรม ซึ่งภายในโรงเรียนควรมีองค์ประกอบดังต่อไปนี้

1) การมีภาวะผู้นำ ผู้นำจะต้องมีคุณลักษณะดังต่อไปนี้ คือ 1) ผลักดันให้เกิด การปรับปรุงเปลี่ยนแปลง 2) พัฒนาผู้เรียนให้มีศักยภาพสูงขึ้น 3) ทำให้ดูเป็นตัวอย่าง และ 4) พัฒนาขีดความสามารถของทีมงานและบุคลากรในโรงเรียน ผู้บริหารโรงเรียนควรมีภารกิจดังนี้

1.1) สนับสนุน การจัดการเรียนการสอน การปฏิบัติที่เป็นนวัตกรรมและรูปแบบในการปฏิสัมพันธ์กับบุคลากร

1.2) ฐานะที่เป็นผู้นำถือว่าการเรียนการสอนเป็นสิ่งสำคัญที่ผู้บริหารจะต้องรู้และปฏิบัติที่ดีที่สุดว่าจะดำเนินการปรับปรุงให้เกิดขึ้นกับการเรียนการสอนและการเรียนรู้ได้อย่างไร

2) การเตรียมความพร้อมในการศึกษา

2.1) ครูจะต้องจัดกิจกรรมเพื่อให้นักเรียนมีโอกาสเรียนรู้จากประสบการณ์และผู้ร่วมงานควรคาดหวังไปในแนวทางเดียวกัน

2.2) การมีชุมชนการเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญคอยเป็นที่ปรึกษาในการร่วมกันทำงาน

2.3) พัฒนาทักษะการสอนที่สามารถใช้ประโยชน์จากการบูรณาการ โดยการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

2.4) ครูที่สอนมีความสามารถและมีความพร้อมที่จะเป็นผู้นำและเป็นแบบอย่างในการเรียนการสอน และควรจะแสดงหลักฐานการประเมินผล ในสิ่งประดิษฐ์และผลงานของผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ

2.5) มุมมองเชิงบวกและวัฒนธรรมการให้บริการที่ดี เป็นที่ปรึกษาในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ระหว่างครูทำให้ครูเชี่ยวชาญขึ้น จะส่งผลต่อความสำเร็จของผู้เรียน

3) ลดช่องว่างการเรียนการสอน

3.1) ช่องว่างการเรียนการสอนทุกคนโดยให้มีการเรียนรู้ประสบการณ์ การเปลี่ยนแปลงโดยเครื่องมือดิจิตอลและสื่อเทคโนโลยี

3.2) ให้เกิดความยืดหยุ่นและส่งเสริมการมีส่วนร่วมสูงสุด

4) ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการเรียนการสอน

4.1) ครูแนะนำให้ใช้นวัตกรรมของเครื่องมือเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้และให้ผู้เรียนมีโอกาสในการสร้างและแสดงให้เห็นถึงความรู้ที่เรียนหรืออาจจะบรรลุได้โดยไม่ใช้เทคโนโลยี

4.2) ครูผู้สอนสร้างความร่วมมือจากภายนอกเพื่อให้นักเรียนสามารถเข้าถึงผู้เชี่ยวชาญและเพื่อนร่วมงานในสถานที่อื่น ๆ และส่งเสริมให้นักเรียนที่จะขยายการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีการทำงานร่วมกัน

4.3) ครูให้โอกาสและทางเลือกสำหรับนักเรียนที่จะสร้างและผลิตผลงานโดยใช้สื่อดิจิตอลและการเป็นเจ้าของผลงานจากการเรียนรู้ด้วยตัวเอง

5) ความคิดริเริ่มเชิงกลยุทธ์ และการจัดการเรียนรู้ส่วนบุคคล โดยโรงเรียนมีวิสัยทัศน์กำหนดไว้อย่างชัดเจนสำหรับวิธีการที่จะใช้ในการเปลี่ยนการเรียน การสอนการเรียนรู้และการปฏิบัติการประเมินผลของผู้เรียน ดังต่อไปนี้

5.1) ตัวอย่างของการเรียนรู้ของผู้เรียนและการมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่เรียนรู้

5.2) การเกิดทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในผู้เรียน

5.3) อธิบายวิธีการใช้เทคโนโลยีให้มีผลต่อการเพิ่มผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน

5.4) สรุปขั้นตอนในการสร้างนักเรียนทักษะการเป็นพลเมืองดิจิตอล

5) องค์ประกอบองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาในทัศนะของ Office of Superintendent of Public Instruction State of Washington (2015)

ได้นำเสนอบทความเรื่อง “Washington's Innovative Schools” พบว่า โรงเรียนแห่งนวัตกรรมในวอชิงตัน สหรัฐอเมริกา มีลักษณะและองค์ประกอบ ดังต่อไปนี้

1) บุคลากรมีวิสัยทัศน์ร่วมมีการใช้ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมทางการศึกษา

2) โรงเรียนมีผู้เรียนและครูผู้สอนที่ได้มาตรฐานสูง

3) ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา

4) เน้นกิจกรรมการทดลองการศึกษา

5) การใช้วิธีปฏิบัติที่พิสูจน์แล้วว่าสามารถพัฒนาปรับปรุงความสำเร็จของนักเรียนได้

6) มีหลักฐานที่ปรากฏแสดงให้เห็นถึงการเพิ่มขึ้นของความสำเร็จของนักเรียนลดช่องว่างและโอกาสที่เกิดขึ้นของผู้เรียน

7) ใช้การจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อตอบสนองผู้เรียนที่แตกต่างกัน

8) บุคลากรมีขวัญกำลังใจในการทำงานและความผูกพันต่อโรงเรียนในระดับที่สูง

9) มีการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบ STEM EDUCATION เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์

10) มีโรงเรียนเครือข่ายคู่พัฒนาและได้รับการรับรองคุณภาพจากองค์กรที่ประเมินผลคุณภาพการศึกษา

6) องค์ประกอบองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาในทัศนะของ Tubin Huang & Koster

Tubin (2009) Huang (2012); Koster (2013) กล่าวว่าโรงเรียนนวัตกรรมเป็นโรงเรียนรูปแบบหนึ่งที่มีโครงสร้าง รูปแบบการเรียนการสอน สื่อการสอนหรือกระบวนการเรียนรู้ใหม่โดยเน้นการสร้างทักษะกระบวนการคิดที่ซับซ้อนให้แก่นักเรียนซึ่งแตกต่างจากโรงเรียนแบบดั้งเดิม

7) องค์ประกอบองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาในทัศนะของ Tubin, Kuster, el al. & Huarng

Tubin (2009); Kuster, el al. (2011); Huarng (2012) มีสถานที่ที่ออกแบบและพัฒนาเพื่อสนับสนุนความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ อาทิ พื้นที่การเรียนการสอนแบบเปิดโล่ง เน้นการใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและการทำกิจกรรมของนักเรียนที่แตกต่างจากโรงเรียนทั่วไป เพื่อสร้างแรงจูงใจให้นักเรียนและพัฒนาการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง

8) องค์ประกอบองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาในทัศนะของ Fasso

Fasso (2020) กล่าวว่า การปรับเปลี่ยนบริบทของโรงเรียนทั่วไป ให้เป็นโรงเรียนนวัตกรรม เป็นการเตรียมความพร้อมทั้งด้านความรู้และทักษะที่จำเป็นในอนาคตให้แก่นักเรียน ซึ่งโรงเรียนจะต้องมีการปรับเปลี่ยนบริบทเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม จึงเกิดเป็นความท้าทายในการออกแบบการเรียนรู้เชิงวัตกรรมและเป็นการพัฒนาระบบการศึกษาที่มีความยั่งยืนเพื่อสร้างประสบการณ์เรียนรู้ให้กับนักเรียน

9) องค์ประกอบองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาในทัศนะของ Tubin; Korhenen et al.; Parlar; Bosse; Ilomaki & Lakkala

Tubin (2009); Korhenen et al., (2014); Parlar (2017); Bosse (2018); Ilomaki & Lakkala (2018) กระบวนการส่งเสริมการสร้างโรงเรียนนวัตกรรมต้องพัฒนาหลายด้านร่วมกัน ทั้งด้านหลักสูตรกระบวนการจัดการเรียนการสอน การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ รวมถึงการสร้างเครือข่ายร่วมกับชุมชน เพื่อส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการสร้างแนวคิดและชิ้นงานใหม่ ๆ ของครูและนักเรียน

10) องค์ประกอบองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาในทัศนะของ World Economic Forum for Shaping the Future of New Economy and Society การพัฒนารูปแบบและอนาคตการศึกษา ได้ระบุแนวทาง ของ Education 4.0 ทั้งหมด 8 ทักษะ พร้อม 8 โรงเรียนนวัตกรรมโลกที่มี 1) โปรแกรมการศึกษา และ2) ระบบโรงเรียนที่ปูทางไปสู่ Education 4.0 ได้แก่ อินโดนีเซีย แคนาดา เวียดนาม สเปน อินเดีย เปรู สหรัฐอเมริกา และสหราชอาณาจักร แต่ละโรงเรียนสะท้อนด้านต่าง ๆ ที่โดดเด่นไปตามหลัก Education 4.0 ทั้ง 8 ข้อ ประกอบด้วย เทคโนโลยี นวัตกรรม ความคิดสร้างสรรค์ การเรียนรู้ต่อยอดด้วยตนเอง พบเจอประสบการณ์จริง ทักษะของการเป็น

พลเมืองที่ดี ความคิดดี เคารพสิทธิและความต่างของผู้อื่น ทัศนคติของการเรียนรู้ตลอดชีวิต (สืบค้นเมื่อ 6 พฤศจิกายน 2565 จาก https://www.aksorn.com/ac1-innovative-school-education4)

11) องค์ประกอบองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาในทัศนะของ มนสิช สิทธิสมบูรณ์

มนสิช สิทธิสมบูรณ์ (2552) องค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา (Educational innovative organization) หมายถึง องค์กรหรือสถาบันการศึกษาที่มีการกระทำใหม่ การสร้างใหม่ หรือการพัฒนานวัตกรดัดแปลงจากสิ่งใด ๆ แล้วทำให้การศึกษาหรือการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพดีขึ้นกว่าเดิม ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนเปลี่ยนแปลงในการเรียนรู้ เกิดการเรียนรู้อย่างรวดเร็วมีแรงจูงใจในการเรียน ทำให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล สูงสุดกับผู้เรียน ดังนั้น การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา สถานศึกษาต้องมีความสามารถคิดค้นทำสิ่งใหม่ ๆ เพื่อการพัฒนาได้ตั้งแต่กระบวนการทำงาน และการผลิตผลงาน ทั้งในรูปแบบ 1) การบริหาร 2) การจัดทำหลักสูตร 3) การสร้างสื่อหรือ 4) วิธีการจัดการเรียนการสอน รวมถึง 5)การวัดและประเมินผล เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนตามศักยภาพ และมีสมรรถนะพร้อมศึกษาต่อ และประกอบอาชีพได้

12) องค์ประกอบองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาในทัศนะของ โรงเรียนดรุณสิกขาลัย

โรงเรียนดรุณสิกขาลัย (2553, หน้า 1) โรงเรียนนวัตกรรมแห่งการเรียนรู้ ได้จัดการศึกษาที่เน้นการใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ โดยมีองค์ประกอบการจัดการศึกษาดังนี้

1) มุ่งเน้นให้ผู้เรียนพัฒนาโดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบ Constructionism การเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญาจากการปฏิบัติจริงในเรื่องที่นักเรียนสนใจ ผ่านการปฏิบัติจริงโดยใช้โครงงานเป็นฐาน

2) หลักในการจัดการเรียนรู้ใช้หลัก 1) การเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญา (Constructionism Project Based Learning) 2) การสร้างชุมชนแห่งนักเรียน (Learning Organization)

3) การปฏิบัติภาวนาและความเป็นไทย (Mindfulness Meditation and Thai Cultures)

4) หลักสูตรมีความหลากหลายครอบคลุมเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางโดยใช้หลักสูตรแกนกลางของกระทรวงศึกษาธิการเป็นพื้นฐานในการจัดการเรียนรู้ หลักสูตรแกนกลางของโรงเรียน

5) กิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ มีความหลากหลายและยืดหยุ่น ปรับตัวได้ตามสถานการณ์จริงและตามสภาพของผู้เรียน โดยใช้หลักการพื้นฐาน 3 กระบวนการที่สำคัญคือ การคิด (Thinking or Designing) การลงมือทำ (Making or Doing) และ การสะท้อนความคิด (Reflecting or Contemplating)

6) การวัดผลประเมินผลการเรียนของนักเรียน ใช้นวัตกรรมการวัดและประเมินผลของโรงเรียน ที่เน้นให้ความสำคัญกับการวัดผลเพื่อการพัฒนานักเรียนเป็นรายบุคคลอย่างแท้จริง ใช้การสัมภาษณ์และการนำเสนอผลงานจริงเป็นรายบุคคล ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการประเมินตนเองและแสดงความสามารถจริง (Self-assessment and Authentic Assessment)

13) องค์ประกอบองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาในทัศนะของ สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา

สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (2554)จัดโครงการประกวดหนึ่งโรงเรียนหนึ่งนวัตกรรม (One School One Innovation) เพื่อส่งเสริมสนับสนุนให้โรงเรียนเป็นองค์กรนวัตกรรมการศึกษา

สร้างและพัฒนานวัตกรรมการศึกษา โดยให้โรงเรียนส่งนวัตกรรมการศึกษาเข้าร่วมประกวดแบ่งเป็น 7 ด้าน ดังนี้

1) ด้านหลักสูตร

2) ด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้

3) ด้านแหล่งเรียนรู้

4) ด้านสื่อเทคโนโลยีการศึกษา

4.1) สื่อสิ่งพิมพ์

4.2) สื่อเทคโนโลยี

4.3) สื่ออื่น ๆ หมายถึงสิ่งที่ส่งเสริมการเรียนการสอนที่อำนวยประโยชน์ที่ ขาดแคลนสื่อสิ่งพิมพ์ และสื่อเทคโนโลยี เช่น สื่อบุคคล สื่อและสิ่งแวดล้อม สื่อกิจกรรม/กระบวนการ สื่อวัสดุ เครื่องมือและอุปกรณ์

5) ด้านการวัดและการประเมินผล

6) ด้านการบริหารและการจัดการสถานศึกษา

7) ด้านจิตวิทยา

14) องค์ประกอบองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาในทัศนะของ ชวน ภารังกูล

ชวน ภารังกูล (2556, หน้า 12-73) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความเป็นองค์กรนวัตกรรมของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในจังหวัดราชบุรี พบว่า สถานศึกษาควรมีองค์ประกอบดังต่อไปนี้

1) ด้านการมีวิสัยทัศน์ร่วม

2) ด้านโครงสร้างองค์กรที่เหมาะสม

3) ด้านบุคคลสำคัญ

4) ด้านทีมงานที่มีประสิทธิภาพ

5) ด้านการฝึกอบรมและพัฒนา

6) ด้านการสื่อสาร

7) ด้านการมีส่วนร่วมในนวัตกรรม

8) ด้านปัจจัยภายนอก

9) ด้านบรรยากาศสร้างสรรค์

10) ด้านองค์กรแห่งการเรียนรู้

15) องค์ประกอบองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาในทัศนะของ องค์อร ประจันเขตต์

องค์อร ประจันเขตต์ (2557, หน้า 45-51)ได้นำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาไว้ว่า องค์กรควรสร้างสิ่งใหม่ หรือมีการดัดแปลงสิ่งเดิมทั้งรูปแบบ วิธีการทำงาน และการจัดการเรียนการสอน จะทำให้การจัดการศึกษามีประสิทธิภาพดีขึ้น ซึ่งควรมีองค์ประกอบ

1) ด้านการบริหารจัดการ

2) ด้านวิธีการจัดการเรียนการสอน

3) ด้านหลักสูตร

4) ด้านสื่อการสอน

5) ด้านการวัดผลประเมินผล

16) องค์ประกอบองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาในทัศนะของ พรชัย กำหอม

พรชัย กำหอม (2560) ศึกษาโมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเป็นโรงเรียนแห่งนวัตกรรมของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้สรุปองค์ประกอบของความเป็นโรงเรียนแห่งนวัตกรรม จำนวน 7องค์ประกอบ คือ

1) มุ่งเน้นการพัฒนาผลสัมฤทธิ์และการเรียนรู้ของผู้เรียน

2) วิสัยทัศน์ร่วม

3) ภาวะผู้นำของบุคลากร

4) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

5) การทำงานเป็นทีมและชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ

6) การวัด ประเมินผลโดยวงจรดำเนินการเพื่อพัฒนาให้ดีขึ้น และ

7) นำเสนอแลกเปลี่ยนเรียนรู้ วิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ นวัตกรรมที่ได้ ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน

17) องค์ประกอบองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาในทัศนะของ อนุพงษ์ ชุมแวงวาปี

อนุพงษ์ ชุมแวงวาปี (2560) กล่าวถึง การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา คือ การที่สถานศึกษานำความรู้ ทักษะ และความคิดริเริ่มสร้างสรรค์มาผสมผสานกับ ความสามารถทางด้านการบริหารจัดการของผู้นำองค์การ เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ รวมทั้งการตอบสนองความต้องการของผู้ปกครอง ชุมชน และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องสำหรับการสร้างองค์กรแห่งนวัตกรรมสำหรับสถานศึกษานั้น ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคุณลักษณะขององค์กรแห่งนวัตกรรมและต้องทำความเข้าใจว่าคำว่า “องค์กรแห่งนวัตกรรม” ไม่ได้หมายความว่าสถานศึกษามีการทำวิจัยและพัฒนาหรือวิจัยในชั้นเรียนเท่านั้น แต่ต้องเกิดจากความร่วมมือร่วมใจในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของครูและบุคลากรทางการศึกษาทุกคน

18) องค์ประกอบองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาในทัศนะของ สุริศา ริมคีรี

สุริศา ริมคีรี (2562) ได้สังเคราะห์องค์ประกอบขององค์การแห่งนวัตกรรมการศึกษา ซึ่ง หมายถึง สถานศึกษาหรือหน่วยงานทางการศึกษาที่มีการบริหารจัดการในการเพิ่มขีดความสามารถการสร้างสรรค์นวัตกรรม ต่างๆ โดยมีการบริหารจัดการระบบและทรัพยากรต่าง ๆ ในองค์การ มีการส่งเสริมการคิดค้น การสร้างสรรค์ การนำสิ่งใหม่ ๆ ให้เกิดขึ้น หรือเป็นการพัฒนาดัดแปลง ต่อยอดนวัตกรรมจากสิ่งที่มีอยู่แต่เดิมให้ดีขึ้น จนบังเกิดเป็นนวัตกรรมการศึกษาที่สามารถนำไปใช้ในการบริหารจัดการศึกษาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นโดยมีเป้าหมายสำคัญ ดังนั้นกระบวนการ

รูปแบบการบริหารกิจกรรมหรือเทคนิคของการบริหารจัดการในการส่งเสริม สนับสนุน การสร้างและพัฒนานวัตกรรมการศึกษาขององค์การ ประกอบด้วย 9 ด้าน ดังนี้

1. ด้านการบริหารเชิงกลยุทธ์
2. ด้านการบริหารและพัฒนาบุคลากร
3. ด้านโครงสร้างองค์การที่เหมาะสม
4. ด้านบรรยากาศนวัตกรรม
5. ด้านการสื่อสาร
6. ด้านทีมงานที่มีประสิทธิภาพ
7. ด้านนิสัยนวัตกรรม
8. ด้านการจัดการความรู้
9. ด้านผลลัพธ์นวัตกรรมการศึกษาทั้ง 5 ด้าน (ด้านการบริหารจัดการ ด้านวิธีการจัดการเรียนการสอน ด้านหลักสูตร ด้านสื่อการสอน ด้านการวัดผลประเมินผล)

19) องค์ประกอบองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาตาม พระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรม พ.ศ. 2562

พระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรม พ.ศ. 2562 มาตรา 20 (7) กรรมการขับเคลื่อนส่งเสริม สนับสนุน กำกับ ติดตาม ช่วยเหลือสถานศึกษานำร่องในพื้นที่นวัตกรรมจัดการเรียนการสอนให้มีการจัดการเรียนการสอนที่มีคุณภาพ เกิดการพัฒนานวัตกรรมการศึกษา (8) เสริมสร้างและเตรียมความพร้อมให้สถานศึกษาขั้นพื้นฐานในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาในการเป็นสถานศึกษานำร่องหรือในการนำนวัตกรรมการศึกษาไปใช้จัดการศึกษา (9) เพิ่มขีดความสามารถให้หน่วยงานทางการศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา เพื่อทำการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาหรินำนวัตกรรมการศึกษาไปใช้ โดยนวัตกรรมการศึกษามุ่งผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาเป็นสำคัญ ซึ่งเกี่ยวข้องกับ

1) นวัตกรรมด้านหลักสูตร
2) นวัตกรรมด้านการจัดการเรียนการสอน
3) นวัตกรรมด้านสื่อ เทคโนโลยี
4) นวัตกรรมด้านการวัดประเมินผล
5) นวัตกรรมด้านการบริหารจัดการ

20) องค์ประกอบองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาในทัศนะของ วาทินี พูลทรัพย์

วาทินี พูลทรัพย์ (2563) ได้องค์ประกอบการบริหารโรงเรียนในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ได้วิเคราะห์หลักการ แนวคิด ทฤษฎี ของหนังสือ และบทความได้ข้อค้นพบที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบการบริหารโรงเรียนในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พบว่า มีสาระสำคัญดังรายละเอียด คือ 1. การเลือกใช้นวัตกรรมการศึกษาได้อย่างอิสระเพื่อเพิ่มคุณภาพผู้เรียน 2. มีการปรับใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานอย่างเหมาะสมกับบริบทของแต่ละพื้นที่ 3 มีการส่งเสริม และพัฒนาศักยภาพของครูและบุคลากรทางการศึกษาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้การจัดการศึกษามีคุณภาพเหมาะสม

กับสภาพพื้นที่ 4. ผู้ปกครอง นักเรียน ชุมชน และสังคม มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา 5. มีแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนในพื้นที่ 6. มีการรายงานผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องเพื่อพัฒนา ปรับปรุงการจัดการศึกษา 7. มีการจัดการศึกษาโดยการกระจายอำนาจการบริหารโรงเรียนให้ทุกฝ่ายมีส่วนร่วม 8. มีการจัดทำ คัดเลือก จัดหา หรือใช้ตำรา สื่อการเรียนการสอนภายในสถานศึกษาอย่างอิสระ 9. ดำเนินการด้านการบริหารงบประมาณตามความจำเป็นของแต่ละบริบทพื้นที่ 10. มีระบบประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา 11. มุ่งจัดการศึกษาให้มีความหลากหลาย ตามความสนใจของผู้เรียน 12. มีการพัฒนาการเรียนรู้ สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา 13. ดำเนินการบริหารจัดการเงินบริจาคและทรัพย์สิน เพื่อนำไปพัฒนาคุณภาพการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ 15. มีการปรับหลักสูตรสอดคล้องกับกับความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีเศรษฐกิจ และสังคม 16. มุ่งเน้นกระบวนการการจัดกิจกรรมและประสบการณ์ให้กับผู้เรียนเพื่อนำไปสู่ความสำเร็จ 17. มุ่งให้ผู้เรียนใช้ประโยชน์จากองค์ความรู้ให้สอดคล้องกับสภาพสังคม 18. มีการวิจัยทางการจัดการศึกษาเพื่อสนับสนุนด้านการประเมินผลของโรงเรียน 19. มีการใช้สารสนเทศในด้านการบริหารจัดการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทางการจัดการศึกษา 20. ผู้บริหารมีการสืบค้นข้อมูลมาใช้ในการดำเนินการบริหารภายในโรงเยนได้อย่างเหมาะสม 21. มีแบบอย่างนวัตกรรมการศึกษาที่เหมาะสมและนำมาปรับใช้ในโรงเรียนได้อย่างเหมาะสม 22. มีกลยุทธ์ด้านการบริหารจัดการนวัตกรรมการศึกษาที่ชัดเจนเป็นจุดแข็งขององค์กร 23. ปลูกฝังให้บุคลากรมีความตระหนักถึงความสำคัญและมีความคิดเชิงนวัตกรรมเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมการศึกษาในโรงเรียน 24. มีการขยายผลนวัตกรรมศึกษาของโรงเรียน 25. การเปลี่ยนแปลงทางความคิดการผลิต 26. กระบวนการนวัตกรรมขึ้นอยู่กับการรับรู้ของแต่ละบุคคล 27. การพัฒนาหลักสูตรด้านนวัตกรรม 28. การปรับปรุงและคิดค้นพัฒนาวิธีสอนแบบใหม่ 29. นำเทคโนโลยีมาผลิตสื่อ 30. นวัตกรรมเป็นเครื่องมือการวัดผลและประเมินผล

21) องค์ประกอบองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาในทัศนะของ พงษ์ศักดิ์ ผกามาศ และคณะ

พงษ์ศักดิ์ ผกามาศ และคณะ (2565) ศึกษาองค์ประกอบของการจัดองค์กรแห่งนวัตกรรมทางการศึกษายุคดิจิทัลที่เหมาะสมสำหรับโรงเรียนวิทยาศาสตร์ในประเทศไทย ได้ระบุองค์ประกอบของการจัดองค์กรแห่งนวัตกรรมทางการศึกษายุคดิจิทัลที่เหมาะสมสำหรับโรงเรียนวิทยาศาสตร์ในประเทศไทยโดยมีองค์ประกอบสำคัญ 3 องค์ประกอบได้แก่

1. การพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา ประกอบด้วย 1) หลักสูตร 2) วิธีการเรียนการสอน 3) สื่อการสอน 4) การวัดและการประเมินผล และ 5) การบริหารจัดการ

2. การสร้างระบบนิเวศนวัตกรรม ประกอบด้วย 1) ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม 2) บรรยากาศนวัตกรรมและ 3) นิสัยนวัตกรรม

3. ปัจจัยของการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมทางการศึกษา 12 ปัจจัย ประกอบด้วย 1) การกำหนดวิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์ที่จะนำไปสู่องค์กรแห่งนวัตกรรมทางการศึกษา 2) การกำหนดโครงสร้างองค์กรแห่งนวัตกรรมทางการศึกษาที่เหมาะสม 3) การสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่สนับสนุน

นวัตกรรมทางการศึกษาทุกมิติ 4) รูปแบบกระบวนการ และการปฏิบัติที่เอื้อต่อการสร้างนวัตกรรมทางการศึกษา 5) การกำหนดโครงสร้างทางฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และแพลตฟอร์มดิจิทัลที่เหมาะสมสำหรับการบริการ 6) ทีมผู้นำเชิงนวัตกรรมที่มุ่งมั่นไปสู่การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมทางการศึกษาอย่างเป็นระบบ 7 ทีมงานมีนิสัยแห่งนวัตกรรมในการสร้างสรรค์นวัตกรรมทางการศึกษาที่มีคุณภาพ 8) การสร้างบรรยากาศและระบบนิเวศนวัตกรรมที่มีอัตลักษณ์เฉพาะตัว 9) นวัตกรรมการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ 10) การส่งเสริมบุคลากรในการคิดริเริ่มสร้างสรรค์และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้อย่างอิสระ 11) การสร้างแรงบันดาลใจในการเรียนรู้ของทั่วทั้งองค์กร และ 12) การสร้างทางเลือกใหม่เพื่อการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เชิงประยุกต์

สำหรับโรงเรียนในประเทศไทย มีกระบวนการส่งเสริมการพัฒนาโรงเรียนนวัตกรรมหลายองค์ประกอบเช่นเดียวกับการพัฒนาโรงเรียนนวัตกรรมใบระดับสากล จากการศึกษาผลงานส่วนใหญ่เน้นด้านวิสัยทัศน์ของผู้บริหารที่สนับสนุนการใช้นวัตกรรมในการจัดกระบวนการเรียนรู้ (วชิน อ่อนอ้าย และคณะ, 2558; อนุพงษ์ ชุมแวงวาปี และคณะ, 2561; Sitthisomjin, et al, 2018)

ทั้งนี้ กระบวนการจัดการศึกษาด้านนวัตกรรมของประเทศไทยกำลังพัฒนาและสนับสนุนให้เกิดการสร้างและการใช้นวัตกรรมการสอนในโรงเรียน เห็นได้จากการประกาศใช้พระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. 2562 แต่งานวิจัยการศึกษาลักษณะของโรงเรียนนวัตกรรมในประเทศไทยส่วนใหญ่ที่ผ่านมา จะให้ความสำคัญกับการศึกษาลักษณะขององค์กรนวัตกรรมมากกว่าบริบทของโรงเรียน จากการศึกษาทัศนะนักวิชาการ บริบทของหน่วยงาน องค์กร ตลอดจนงานวิจัยที่กล่าวมาข้างต้น ซึ่งได้แก่ ผู้จัดการศึกษาบนเครือข่ายไมโครซอฟต์ (Microsoft Educator Network, 2003, pp. 2-3) องค์กรพัฒนาด้านการสอน (Teaching Matters, 2010, pp. 1-10) - 10) โรงเรียนฟูลตันในสหรัฐอเมริกา (Fulton Schools, 2014, p. 1) Office of Superintendent of Public Instruction State of Washington (2015) งานวิจัยของ Tubin (2009) Dale and others (2013, p. 7) Huang (2012); Kuster, el al. (2011); Koster (2013); Korhenen et al., (2014); Parlar (2017); Bosse (2018); Ilomaki & Lakkala(2018) Bosse (2018); Sitthisomjin, et al, 2018 Fasso (2020); World Economic Forum for Shaping the Future of New Economy and Society (สืบค้นเมื่อ 6 พฤศจิกายน 2565 จาก https://www.aksorn.com/ac1-innovative-school-education 4), มนสิช สิทธิสมบูรณ์ (2552), โรงเรียนดรุณสิกขาลัย (2553, หน้า 1), สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (2554), ชวน ภารังกูล (2556, หน้า 12-73), องค์อร ประจันเขตต์ (2557, หน้า 45-51), วชิน อ่อนอ้าย และคณะ (2558) อนุพงษ์ ชุมแวงวาปี (2560) พรชัย กำหอม (2560), อนุพงษ์ ชุมแวงวาปี และคณะ, 2561, สุริศา ริมคีรี (2562), พระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรม พ.ศ. 2562 วาทินี พูลทรัพย์ (2563) พงษ์ศักดิ์ ผกามาศ และคณะ (2565) เพื่อสังเคราะห์และกำหนดองค์ประกอบของการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ผู้วิจัยเห็นว่ามีองค์ประกอบหลายตัวที่มีความหมายเหมือนกันและใกล้เคียงกันจึงจัดหมวดหมู่ที่เป็นกลาง (Neutral)

ครอบคลุมองค์ประกอบที่ใช้ชื่อแตกต่างกันโดยเลือกใช้ชื่อใดชื่อหนึ่งที่ครอบคลุมองค์ประกอบอื่นๆ เพื่อนำเข้าตารางสังเคราะห์องค์ประกอบ ดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 การสังเคราะห์องค์ประกอบการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา

องค์ประกอบองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา	Microsoft Educator (2003)	Teaching Matters. (2010)	Dale and others (2013)	Fulton Schools. 2014)	State of Washington (2015)	นลิช ลิทธิสมบูรณ์ (2552)	โรงเรียนครุณสิกขาลัย (2553)	สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (2554)	ชวน ภารังกูล (2556)	องค์อร ประจันเขตต์ (2557)	พรชัย กำหอม (2560)	สุริศา ริมคีรี (2562)	พรบ.พิ่นที่นวัตกรรม (2562)	วาทินี พูลทรัพย์ (2563)	พงษ์ศักดิ์ และคณะ (2565)	World Economic Forum 2565	รวม
1. หลักสูตร	/	/	/	/	/	/	/	/		/		/	/	/	/	/	14
2. ครูและบุคลากร		/	/	/	/				/		/	/	/	/	/		10
3. มุ่งผลสัมฤทธิ์ผู้เรียน	/	/	/	/	/		/	/			/	/	/	/		/	12
4. การจัดการเรียนรู้	/	/	/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/	/	15
5. สื่อ เทคโนโลยี	/	/	/	/	/	/		/		/	/	/	/	/	/	/	14
6. การวัดประเมินผล	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/	/	14
7. ผู้บริหาร/ภาวะผู้นำ	/	/	/	/								/	/	/			7
8. การบริหารจัดการ			/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/	/	13
9. โครงสร้างองค์กร									/			/			/		3
10. แหล่งเรียนรู้								/						/			2
11. บรรยากาศองค์กร			/						/						/		3
12. การทำงานเป็นทีม			/						/		/	/			/		5
13. วัฒนธรรมองค์กร															/		1
14. วิสัยทัศน์ร่วม			/		/				/						/		4
15. ชุมชน ผู้ปกครอง					/									/	/		3
16. การสื่อสาร									/			/					2
17. การจัดการความรู้												/					1
18. นิสัยนวัตกรรม									/			/			/		3
19. การสร้างแรงจูงใจ															/		1
20. องค์กรการเรียนรู้									/								1
รวม	**6**	**6**	**11**	**8**	**9**	**5**	**5**	**7**	**8**	**5**	**7**	**13**	**8**	**10**	**14**	**6**	**128**

จากตารางที่ 2.1 ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา พบว่า องค์ประกอบหลักที่เป็นกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี (Theoretical

Framework) จำนวน 20 องค์ประกอบ ซึ่งในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์พิจารณาคัดเลือกองค์ประกอบที่มีความถี่สูง(ในที่นี้คือความถี่ตั้งแต่ 12 ขึ้นไปจากแหล่งข้อมูล 21 แหล่ง) เพื่อเป็นองค์ประกอบที่เป็นกรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual Framework) จำนวน 6 องค์ประกอบ ได้แก่

องค์ประกอบที่ 1 นวัตกรรมหลักสูตร

องค์ประกอบที่ 2 นวัตกรรมวิธีการเรียนการสอน

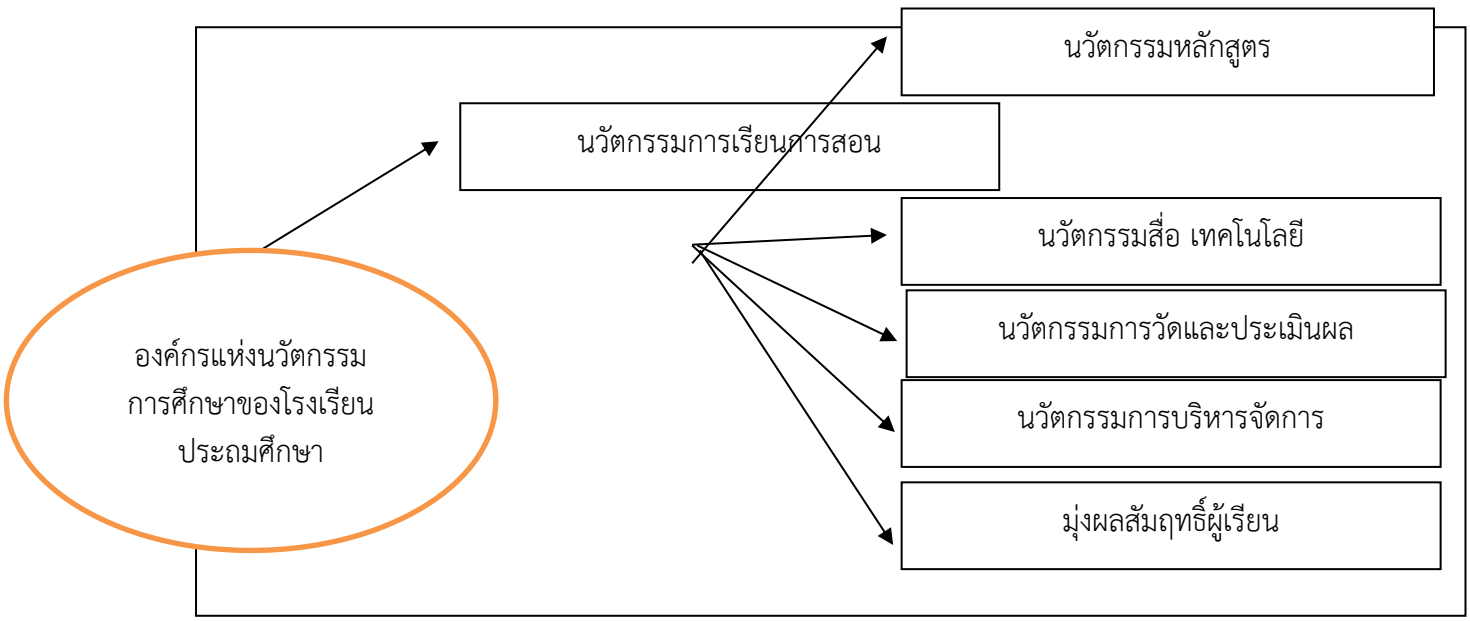
องค์ประกอบที่ 3 นวัตกรรมสื่อ เทคโนโลยี

องค์ประกอบที่ 4 นวัตกรรมการวัดประเมินผล

องค์ประกอบที่ 5 นวัตกรรมการบริหารจัดการ

องค์ประกอบที่ 6 มุ่งผลสัมฤทธิ์ผู้เรียน

ผลจากการสังเคราะห์องค์ประกอบดังกล่าวข้างต้น สามารถเขียนเป็นโมเดลการวัดการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ดังแสดงตามภาพที่ 2.1



ภาพที่ 2.1 โมเดลการวัดการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา

สรุปได้ว่า องค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา หมายถึง สถานศึกษาที่มีการบริหารจัดการในการเพิ่มขีดความสามารถการสร้างสรรค์นวัตกรรมด้านต่าง ๆ โดยมีการบริหารจัดการระบบและทรัพยากรต่าง ๆ ในองค์การ มีการส่งเสริม สนับสนุนการคิดค้น การสร้างสรรค์ การนำสิ่งใหม่ ๆ ให้เกิดขึ้น หรือเป็นการพัฒนาดัดแปลง ต่อยอดนวัตกรรมจากสิ่งที่มีอยู่แต่เดิมให้ดีขึ้น ส่งผลให้การจัดการศึกษามีประสิทธิภาพดีขึ้น ผู้เรียนที่เป็นเป้าหมายสำคัญของการจัดการศึกษาได้รับการพัฒนาอย่างมีคุณภาพ จนบังเกิดเป็นนวัตกรรมการศึกษาที่สามารถนำไปใช้ในการบริหารจัดการและยกระดับคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ดังกล่าวไว้ข้างต้น

2.2.7 นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา

1) นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้นวัตกรรมหลักสูตร

นวัตกรรมหลักสูตร เป็นการใช้วิธีการใหม่ ๆ ในการพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อม ตอบสนองความต้องการสอนบุคคลให้มากขึ้น เช่น การพัฒนาหลักสูตรบูรณาการ หลักสูตรรายบุคคล หลักสูตรกิจกรรมและประสบการณ์ และหลักสูตรท้องถิ่น (สืบค้นเมื่อ 15 พฤศจิกายน 2565 จาก www.learneducation.co.th)

นวัตกรรมทางด้านหลักสูตร เป็นการใช้วิธีการใหม่ ๆ ในการพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมในท้องถิ่นและตอบสนองความต้องการสอนบุคคลให้มากขึ้น เนื่องจากหลักสูตรจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอเพื่อให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีเศรษฐกิจและสังคมของประเทศและของโลก นอกจากนี้การพัฒนาหลักสูตรยังมีความจำเป็นที่จะต้องอยู่บนฐานของแนวคิดทฤษฎีและปรัชญาทางการจัดการสัมมนาอีกด้วย การพัฒนาหลักสูตรตามหลักการและวิธีการดังกล่าวต้องอาศัยแนวคิดและวิธีการใหม่ ๆ ที่เป็นนวัตกรรมการศึกษาเข้ามาช่วยเหลือจัดการให้เป็นไปในทิศทางที่ต้องการ

นวัตกรรมทางด้านหลักสูตรในประเทศไทย ได้แก่ การพัฒนาหลักสูตรดังต่อไปนี้

1) หลักสูตรบูรณาการ เป็นการบูรณาการส่วนประกอบของหลักสูตรเข้าด้วยกันทางด้านวิทยาการในสาขาต่างๆ การศึกษาทางด้านจริยธรรมและสังคม โดยมุ่งให้ผู้เรียนเป็นคนดีสามารถใช้ประโยชน์จากองค์ความรู้ในสาขาต่างๆ ให้สอดคล้องกับสภาพสังคมอย่างมีจริยธรรม

2) หลักสูตรรายบุคคล เป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรเพื่อการศึกษาตามอัตภาพ เพื่อตอบสนองแนวความคิดในการจัดการศึกษารายบุคคล ซึ่งจะต้องออกแบบระบบเพื่อรองรับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีด้านต่าง ๆ

3) หลักสูตรกิจกรรมและประสบการณ์ เป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้น กระบวนการในการจัดกิจกรรมและประสบการณ์ให้กับผู้เรียนเพื่อนำไปสู่ความสำเร็จ เช่น กิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในบทเรียน ประสบการณ์การเรียนรู้จากการสืบค้นด้วยตนเอง เป็นต้น

4) หลักสูตรท้องถิ่น เป็นการพัฒนาหลักสูตรที่ต้องการกระจายการบริหารจัดการออกสู่ท้องถิ่น เพื่อให้สอดคล้องกับศิลปวัฒนธรรมสิ่งแวดล้อมและความเป็นอยู่ของประชาชนที่มีอยู่ในแต่ละท้องถิ่น แทนที่หลักสูตรในแบบเดิมที่ใช้วิธีการรวมศูนย์การพัฒนาอยู่ในส่วนกลาง (รัตนา นุราช สืบค้นเมื่อ 15 พฤศจิกายน 2565 จาก www.gotoknow.org)

มนสิช สิทธิสมบูรณ์ (2556) กล่าวถึง นวัตกรรมหลักสูตร เช่น หลักสูตรสาระเพิ่มเติม หลักสูตรท้องถิ่น หลักสูตรการฝึกอบรม หลักสูตรการพัฒนาผู้เรียน เป็นต้น

ดุษฎี รังสีชัชวาล (2562) นวัตกรรมด้านหลักสูตร ควรมีการพัฒนาหลักสูตรที่หลากหลาย มีลักษณะเป็นสหวิชา (Multidisciplinary) เพราะโลกที่ซับซ้อน ทำให้ไม่สามารถใช้ศาสตร์ใดศาสตร์หนึ่งมาแก้ปัญหาได้หลักสูตรจะเป็นหัวใจสำคัญของกระบวนการจัดการเรียนการสอนเพราะเป็นการ

สรุปแนวคิดรวบยอดปรัชญา หลักการและโครงสร้างทางการจัดการศึกษาที่มีเป้าหมายชัดเจนว่าจะจัดการทางไหน อย่างไรและจะเกิดผลอะไร ผู้สอน ผู้เรียนต้องเตรียมตัวอย่างไรบ้าง ในสถาบันการศึกษาควรการพัฒนาเป็นหลักสูตรแบบบูรณาการที่เป็น STEM (Science Technology Engineering Mathematics) PPE (Philosophy Politics and Economics) หลักสูตรแบบเน้นสมรรถนะ หลักสูตรแบบสืบค้น หลักสูตรแบบเน้นการวิจัยและกิจกรรม หลักสูตรที่คำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียนเช่นหลักสูตรเฉพาะผู้มีความเป็นเลิศทางวิทยาศาสตร์ ศิลปะ ดนตรี เป็นต้น นอกจากนั้นสถาบันการศึกษาหรือสถาบันวิชาชีพสามารถพัฒนาหลักสูตรใหม่ที่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมสภาพเศรษฐกิจ สังคมปัจจุบันเพื่อเป็นการเสริมให้กับผู้ที่มีอาชีพแล้ว ผู้ที่ต้องการเสริมความรู้ผู้ประกอบการที่ต้องการเทคนิคเทคโนโลยี วิทยาการใหม่ๆซึ่งอาจเป็นหลักสูตรระยะสั้น หลักสูตรเฉพาะวิชาชีพ เช่น หลักสูตรการออกแบบผลิตภัณฑ์ หลักสูตรการประกอบอาหาร หลักสูตรวิชาชีพที่ปรึกษาธุรกิจ หลักสูตรวิชาชีพการนวด เป็นต้น

มารุต พัฒผล (2562) กล่าวว่า แนวคิดหลักของการออกแบบนวัตกรรมหลักสูตร คือ การที่จะพัฒนาหลักสูตรให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียน (demand side) ให้เกิดการเรียนรู้ได้มากที่สุด โดยที่หลักสูตรมีความสอดคล้องกับสภาพการทางสังคมและวัฒนธรรม เศรษฐกิจ การเมือง เทคโนโลยี ภายใต้เงื่อนไขหรือข้อจำกัดต่าง ๆ ซึ่งเป็นโจทย์ที่สำคัญที่สุดของนักพัฒนานวัตกรรมหลักสูตรจะต้องศึกษาค้นคว้า วิจัย คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่า และที่สำคัญที่สุดคือการมีการคิดสร้างสรรค์ สำหรับหลักการออกแบบนวัตกรรมหลักสูตรที่จะทำให้หลักสูตรตอบโจทย์ความต้องการของผู้เรียนได้นั้นมีดังต่อไปนี้

1. ออกแบบนวัตกรรมหลักสูตรให้มีความสอดคล้องกับธรรมชาติและความต้องการของกลุ่มเป้าหมายรวมทั้งบริบทต่าง ๆ โดยเฉพาะบริบททางสังคมวัฒนธรรมและเทคโนโลยีที่มีความเป็นพลวัต

2. ออกแบบการดำเนินการพัฒนานวัตกรรมหลักสูตรที่เป็นระบบ อย่างน้อย 3 ระบบ ได้แก่ ระบบการร่างหลักสูตร ระบบการบริหารหลักสูตร และระบบการประเมินหลักสูตร โดยให้ความสำคัญกับระบบการบริหารหลักสูตรที่มีความยืดหยุ่นในด้านเวลา วิธีการ และสถานที่การเรียนรู้

3. ออกแบบนวัตกรรมหลักสูตรให้มีความเชื่อมโยงเป็นแนวเดียวกัน (alignment) ทั้งจุดมุ่งหมายของหลักสูตร สาระและกิจกรรมของหลักสูตร และการประเมินผลของหลักสูตร โดยสาระของหลักสูตรมีความทันสมัย กิจกรรมและการประเมินมีความยืดหยุ่นและหลากหลาย

4. ออกแบบนวัตกรรมหลักสูตรที่ผู้เรียนสามารถใช้เทคโนโลยีมาสนับสนุนการเรียนรู้มีความยืดหยุ่นสูง แต่สามารถเรียนรู้ได้ตรงตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรอย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ยังกล่าวถึงการออกแบบนวัตกรรมหลักสูตรประเภทต่าง ๆ ว่าการออกแบบนวัตกรรมหลักสูตรเราอาจแบ่งกลุ่มของการออกแบบนวัตกรรมหลักสูตรได้หลายประเภท โดยที่การออกแบบนวัตกรรมหลักสูตรในแต่ละลักษณะจะมีขั้นตอนในภาพรวมที่เหมือนกันคือ ขั้นที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ขั้นที่ 2 การยกร่างหลักสูตร ขั้นที่ 3 การนำหลักสูตรไปใช้ และขั้นที่ 4 การ

ประเมินหลักสูตร แต่อย่างไรก็ตามการออกแบบหลักสูตรแต่ละประเภทมีจุดเน้นที่แตกต่างกันดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) การออกแบบนวัตกรรมหลักสูตรที่เน้นเนื้อหาสาระ (subject - centered designs)

ลักษณะเฉพาะของหลักสูตร เป็นหลักสูตรที่ให้ความสำคัญกับเนื้อหาสาระ (content) ที่ต้องการให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ โดยที่เนื้อหาสาระของหลักสูตรได้รับการจัดระบบหรือการจัดหมวดหมู่ไว้อย่างชัดเจนในรูปแบบของรายวิชาต่างๆ (บางครั้งเรียกว่าหลักสูตรรายวิชา) และกำหนดไว้ว่าผู้เรียนจะต้องเรียนรู้เนื้อหาสาระต่าง ๆ ในช่วงเวลาใดของการเรียนในหลักสูตร หลักสูตรที่เน้นเนื้อหาสาระสามารถตอบสนองความต้องการด้านการถ่ายทอดองค์ความรู้ต่างๆ ให้กับผู้เรียนที่มีเนื้อหาสาระจำนวนมากได้ดี

จุดเน้นของการออกแบบหลักสูตร การออกแบบนวัตกรรมหลักสูตรที่เน้นเนื้อหาสาระมุ่งเน้นการวิเคราะห์เนื้อหาสาระต่างๆ ที่มีอยู่จำนวนมากแล้วสังเคราะห์จัดระบบเนื้อหาสาระเหล่านั้นเป็นรายวิชาซึ่งแต่ละรายวิชาเหล่านั้นมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน และจัดระบบช่วงเวลาในการจัดการเรียนการสอนของแต่ละรายวิชาอย่างเหมาะสม

ขั้นตอนเฉพาะของการออกแบบหลักสูตร

1. วิเคราะห์เนื้อหาสาระที่ผู้เรียนจะต้องเรียนรู้
2. สังเคราะห์เนื้อหาสาระเป็น concept
3. จัดกลุ่ม concept ต่างๆ และตั้งชื่อรายวิชา
4. จัดลำดับรายวิชาที่จะต้องเรียน
5. จัดการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เนื้อหาสาระอย่างครบถ้วน
6. ประเมินผลการเรียนรู้ครอบคลุมเนื้อหาสาระที่กำหนดไว้

2) การออกแบบนวัตกรรมหลักสูตรที่เน้นผู้เรียน (learner - centered designs)

ลักษณะเฉพาะของหลักสูตร เป็นหลักสูตรที่ให้ความสำคัญกับธรรมชาติและความต้องการของผู้เรียนตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลและระดับความสามารถของผู้เรียน มีความยืดหยุ่นในด้านเนื้อหาสาระและการเรียนรู้ ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้เต็มตามศักยภาพของตนเองจนบรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตรในที่สุด

จุดเน้นของการออกแบบหลักสูตร การออกแบบนวัตกรรมหลักสูตรที่เน้นผู้เรียนมุ่งการวิเคราะห์ธรรมชาติ ความต้องการ และความสนใจของผู้เรียนเป็นตัวตั้ง แล้วนำมาวิเคราะห์สาระ กิจกรรม และประสบการณ์ การเรียนรู้ที่ตอบสนองความแตกต่างระหว่างผู้เรียนรายบุคคล เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถใช้กระบวนการเรียนรู้ของตนเองได้อย่างหลากหลาย มีความยืดหยุ่นด้านเวลาและสถานที่ในการเรียนรู้

ขั้นตอนเฉพาะของการออกแบบหลักสูตร

1. วิเคราะห์ผู้เรียนในด้านธรรมชาติ ความต้องการ ความสนใจ และอื่นๆ
2. สังเคราะห์ให้เห็นธรรมชาติ ความต้องการ ความสนใจของผู้เรียน

3. วิเคราะห์ concept ที่สอดคล้องกับธรรมชาติ ความต้องการ ความสนใจ

4. จัดระบบ concept ที่นำไปสู่การจัดการเรียนรู้

5. จัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับธรรมชาติ ความต้องการ ความสนใจของผู้เรียน

6. ประเมินผลการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนรายบุคคล

3) การออกแบบนวัตกรรมหลักสูตรที่เน้นปัญหา (problem - centered designs)

ลักษณะเฉพาะของหลักสูตร เป็นหลักสูตรที่ให้ความสำคัญกับสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในครอบครัว ชุมชน สังคม ประเทศ และโลก ซึ่งเป็นปัญหาที่สังคมให้ความสนใจและรับรู้ร่วมกันว่าจะต้องดำเนินแก้ไขปัญหาดังกล่าวเพื่อนำไปสู่การมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ลักษณะของปัญหาที่นำมาจัดทำเป็นหลักสูตรมีความเหมาะสมกับสภาพสังคมและชุมชนของผู้เรียนเพื่อให้เรียนรู้จากปัญหาใกล้ตัวและลงมือแก้ไขปัญหา

จุดเน้นของการออกแบบหลักสูตร การออกแบบนวัตกรรมหลักสูตรที่เน้นปัญหา มุ่งเน้นการนำประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นจริงมาให้ผู้เรียนใช้กระบวนการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ร่วมกับเพื่อน ผู้สอน สมาชิกในครอบครัว ชุมชน หรือสังคม ทำให้เกิดการเรียนรู้และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่นำไปสู่การแก้ปัญหาอย่างยั่งยืน โดยในหลักสูตรหนึ่งๆ อาจจะนำประเด็นปัญหาหลายประเด็นมาจัดการเรียนรู้ก็ได้

ขั้นตอนเฉพาะของการออกแบบหลักสูตร

1. วิเคราะห์สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในชุมชนและสังคม

2. สังเคราะห์ประเด็นปัญหาที่ต้องการบรรจุไว้ในหลักสูตร

3. จัดลำดับประเด็นปัญหาที่จะดำเนินการจัดการเรียนรู้

4. จัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

5. ประเมินผลการเรียนรู้เน้นความสามารถในการแก้ปัญหา

4) การออกแบบนวัตกรรมหลักสูตรแกน (core - curriculum design)

ลักษณะเฉพาะของหลักสูตร เป็นหลักสูตรที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาผู้เรียนทั้งหลายให้มีความรู้ทักษะ และคุณลักษณะที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน โดยมาตรฐานดังกล่าวถูกกำหนดไว้เป็นมาตรฐานกลางๆที่คาดหวังว่าผู้เรียนทุกคนจำเป็นต้องมีเพื่อการเรียนรู้และการดำรงชีวิตได้อย่างมีคุณภาพ ตลอดจนเป็นทักษะในการประกอบอาชีพต่างๆ ในอนาคต

จุดเน้นของการออกแบบหลักสูตร การออกแบบนวัตกรรมหลักสูตรแกน จะมีการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานอย่างรอบด้านทั้งจากเอกสารวิชาการและงานวิจัย แล้วนำมาวิเคราะห์สังเคราะห์เป็นความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะของผู้เรียน ที่จะได้รับการพัฒนาตลอดระยะเวลาการศึกษาในหลักสูตร และมีความคาดหวังว่าผู้เรียนทุกคนไม่ว่าจะมีความสนใจ ความถนัด หรือความสามารถระดับใด จะสามารถเรียนรู้ได้จนประสบความสำเร็จ

ขั้นตอนเฉพาะของการออกแบบหลักสูตร

1. วิเคราะห์ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะที่ผู้เรียนทุกคนจำเป็นต้องมี

2. สังเคราะห์เป็นความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะบรรจุไว้ในหลักสูตร

3. จัดลำดับความรู้และทักษะที่จะจัดการเรียนรู้บูรณาการคุณลักษณะ

4. จัดการเรียนรู้โดยบูรณาการความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะ

5. ประเมินผลเน้นที่การมีความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะของผู้เรียน

5) การออกแบบนวัตกรรมหลักสูตรสมรรถนะ (competency - centered designs)

ลักษณะเฉพาะของหลักสูตรเป็นหลักสูตรที่ให้ความสำคัญกับสมรรถนะ มีความต้องการพัฒนาให้ผู้เรียนมีสมรรถนะ (ความรู้ ความสามารถ และคุณลักษะ ที่จำเป็นต้องมีในการปฏิบัติงานอย่างใดอย่างหนึ่งซึ่งหลักสูตรที่เน้นสมรรถนะโดยทั่วไปจะพัฒนาผู้เรียนทั้งสมรรถนะหลัก (core competency) และสมรรถนะตามตำแหน่งงาน (functional competency)

จุดเน้นของการออกแบบหลักสูตร

การออกแบบนวัตกรรมหลักสูตรสมรรถนะ มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถพร้อมที่จะปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทันทีเมื่อสำเร็จการศึกษา ดังนั้นจุดสำคัญของการออกแบบหลักสูตรจึงอยู่ที่การกำหนดสมรรถนะที่เป็นปัจจุบันและรองรับสมรรถนะใหม่ที่จำเป็นต้องมีในอนาคตอันใกล้ หลักสูตรสมรรถนะสามารถตอบโจทย์ความต้องการของโลกอาชีพได้เป็นอย่างดี

ขั้นตอนเฉพาะของการออกแบบหลักสูตร

1. วิเคราะห์สมรรถนะในงานอาชีพที่ผู้เรียนจะต้องมี

2. สังเคราะห์สมรรถนะหลัก และสมรรถนะตามตำแหน่งงาน

3. เรียงลำดับสมรรถนะ และกำหนดกิจกรรมการฝึกสมรรถนะ

4. จัดการเรียนรู้โดยเน้นการลงมือปฏิบัติตรงตามสมรรถนะ

5. ประเมินผลเน้นที่การมีสมรรถนะตามที่กำหนดไว้

6) การออกแบบนวัตกรรมหลักสูตรเน้นการสร้างสรรค์ (creation - centered designs)

ลักษณะเฉพาะของหลักสูตร เป็นหลักสูตรที่ให้ความสำคัญกับการใช้กระบวนการคิดสร้างสรรค์และการสร้างสรรค์ผลงานหรือนวัตกรรมของผู้เรียน เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรมซึ่งเป็นทักษะที่สำคัญและจำเป็นในโลกปัจจุบันและอนาคต ควบคู่ไปกับการมีความรู้ในเนื้อหาสาระ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ จากการที่ได้ลงมือสร้างสรรค์ผลงานหรือนวัตกรรมของตนเอง

จุดเน้นของการออกแบบหลักสูตร การออกแบบนวัตกรรมหลักสูตรเน้นการสร้างสรรค์จะมีการวิเคราะห์ทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรมที่ผู้เรียนในแต่ละระดับจำเป็นต้องมี พร้อมทั้งวิเคราะห์ลักษณะของผลงานหรือนวัตกรรมที่มีความเหมาะสมกับระดับความสามารถของผู้เรียนตลอดจนวิเคราะห์เนื้อหาสาระและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่จะกำหนดไว้ในหลักสูตร

ขั้นตอนเฉพาะของการออกแบบหลักสูตร

1. วิเคราะห์ทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรมที่ผู้เรียนจะได้รับการพัฒนา

2. วิเคราะห์ลักษณะของผลงานหรือนวัตกรรมที่เหมาะสมกับผู้เรียน

3. วิเคราะห์เนื้อหาสาระและคุณลักษณะเชื่อมโยงกับผลงานหรือนวัตกรรม

4. จัดลำดับการสร้างสรรค์ผลงานหรือนวัตกรรม

5. จัดการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนได้ลงมือสร้างสรรค์ผลงานหรือนวัตกรรมเชื่อมโยงกับเนื้อหาสาระและคุณลักษณะที่พึงประสงค์

6. ประเมินผลเน้นที่การมีทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรมการเชื่อมโยงความรู้ในเนื้อหาสาระ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์

7) การออกแบบนวัตกรรมหลักสูตรเน้นคุณธรรมจริยธรรม (ethics-centered designs)

ลักษณะเฉพาะของหลักสูตร เป็นหลักสูตรที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมของ ผู้เรียน รวมไปถึงคุณลักษณะและค่านิยมอันพึงประสงค์ เพื่อให้ผู้เรียนมีระดับความสามารถเชิงคุณธรรม(morality quotient: MO) รู้จักแยกแยะสิ่งที่ถูกต้องดีงามและสิ่งที่ไม่ถูกต้องไม่ดีงาม ตัดสินใจประพฤติ และปฏิบัติตนอย่างมีคุณธรรมจริยธรรมอย่างถูกต้องและเหมาะสม สามารถควบคุมตนเองในการปฏิบัติ ตามกรอบคุณธรรมและจริยธรรม รวมทั้งการมีความกล้าหาญเชิงจริยธรรม

จุดเน้นของการออกแบบหลักสูตร การออกแบบนวัตกรรมหลักสูตรเน้นคุณธรรม จริยธรรม นั้นมุ่งออกแบบให้ผู้เรียนได้ประพฤติและปฏิบัติในคุณธรรมจริยธรรมที่ต้องการพัฒนา ซึ่งผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ไปพร้อมๆกับการปฏิบัติในคุณธรรมจริยธรรมของตนเอง โดยมีกระบวนการคิดใคร่ครวญ ไตร่ตรอง การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การชื่นชมและเห็นคุณค่า ตลอดจนการถอดบทเรียนหลังการปฏิบัติเพื่อให้เกิดความตระหนักในคุณค่าของการประพฤติและปฏิบัติในคุณธรรมจริยธรรม และมีกระบวนการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมอย่างต่อเนื่องและเชื่อมโยงกับวิถีชีวิตของผู้เรียนที่เป็นกลุ่มเป้าหมายของหลักสูตร

ขั้นตอนเฉพาะของการออกแบบหลักสูตร

1. วิเคราะห์คุณธรรมและจริยธรรมที่ตอบสนองความต้องการของสังคม

2. สังเคราะห์คุณธรรมและจริยธรรมที่ต้องการพัฒนาให้กับผู้เรียน

3. ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้บูรณาการคุณธรรมและจริยธรรม

4. จัดการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติในคุณธรรมและจริยธรรม

5. ให้ผู้เรียนคิดใคร่ครวญ ไตร่ตรอง ถอดบทเรียน

6. แลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อสร้างการเห็นคุณค่าของคุณธรรมและจริยธรรม

7. ประเมินการมีคุณธรรมและจริยธรรมของผู้เรียนโดยการสังเกตพฤติกรรม

8) การออกแบบนวัตกรรมหลักสูตรเน้นทักษะเทคโนโลยี (technology-centered designs)

ลักษณะเฉพาะของหลักสูตรเป็นหลักสูตรที่ต้องการพัฒนาทักษะเทคโนโลยีที่เป็นปัจจุบันหรืออนาคตให้กับผู้เรียน หลักสูตรมีลักษณะให้ผู้เรียนฝึกทักษะเทคโนโลยีต่าง ๆ จากสถานการณ์จำลองหรืออาจจะใช้การฝึกจากสถานการณ์จริงขึ้นอยู่กับบริบทและเงื่อนไขของการเรียนรู้ ผู้เรียนที่

สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรเน้นทักษะเทคโนโลยีจะมีทักษะเทคโนโลยีที่ทันสมัยและสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพในทันที

จุดเน้นของการออกแบบหลักสูตร การออกแบบนวัตกรรมหลักสูตรเน้นทักษะเทคโนโลยีจะมีการวิเคราะห์ให้ได้คำตอบก่อนว่าผู้เรียนจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาทักษะเทคโนโลยีอะไรบ้าง แล้วนำทักษะเหล่านั้นมาออกแบบหลักสูตรเน้นให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติทักษะเทคโนโลยีดังกล่าวในสถานการณ์ที่หลากหลาย

ขั้นตอนเฉพาะของการออกแบบหลักสูตร

1. วิเคราะห์ทักษะเทคโนโลยีที่จำเป็นในปัจจุบันและอนาคต
2. สังเคราะห์ทักษะเทคโนโลยีให้เป็นหมวดหมู่ที่สัมพันธ์กัน
3. ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการฝึกปฏิบัติทักษะเทคโนโลยี
4. เตรียมความพร้อมด้านวัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ทางเทคโนโลยี
5. จัดการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติทักษะเทคโนโลยี
6. ผู้เรียนแลกเปลี่ยนเรียนรู้และพัฒนาทักษะของตนเองอย่างต่อเนื่อง
7. ประเมินการมีทักษะเทคโนโลยีโดยการสังเกตและตรวจสอบผลงาน

9) การออกแบบนวัตกรรมหลักสูตรเน้นชุมชนเป็นฐาน (community-centered designs)

ลักษณะเฉพาะของหลักสูตร

เป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้นการจัดการศึกษาที่เชื่อมโยงกับชุมชนในมิติต่างๆ เช่น สภาพภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ วรรณกรรม ศิลปะ วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียม ประเพณี ความชื่อ อาชีพ ภูมิปัญญา สุขภาพ ตลอดจนสิ่งแวดล้อมทรัพยากรธรรมชาติและประเด็นอื่นๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในลักษณะบูรณาการองค์ความรู้ กระบวนการเรียนรู้ และคุณลักษณะต่างๆ จากทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชน

จุดเน้นของการออกแบบหลักสูตร การออกแบบนวัตกรรมหลักสูตรเน้นชุมชนเป็นฐานจะมีการวิเคราะห์ทรัพยากรที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ซึ่งมีอยู่ในชุมชนในด้านต่างๆ ตลอดจนสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชน เชื่อมโยงกับองค์ความรู้ต่างๆ ในลักษณะสหวิทยาการ (interdisciplinary) แล้วจัดเป็นรายวิชาหรือหน่วยการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ ลักษณะการจัดการเรียนการสอนอาจจะให้ผู้เรียนเข้าไปศึกษาเรียนรู้ในชุมชนหรือนำประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชนเข้ามาเรียนรู้ในชั้นเรียน

ขั้นตอนเฉพาะของการออกแบบหลักสูตร

1. วิเคราะห์ทรัพยากรการเรียนรู้ที่มีอยู่ในชุมชน
2. วิเคราะห์เชื่อมโยงทรัพยากรการเรียนรู้ในชุมชนกับเนื้อหาสาระ
3. สร้างและจัดระบบหน่วยการเรียนรู้ที่เน้นชุมชนเป็นฐาน
4. เตรียมทรัพยากรที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้พร้อม

5. จัดการเรียนรู้โดยเน้นให้ผู้เรียนออกไปเรียนรู้ในชุมชนหรือนำประเด็นที่น่าสนใจในชุมชนมาเรียนรู้ในชั้นเรียน

6. นำสิ่งที่เรียนรู้กลับคืนไปสร้างประโยชน์ให้กับชุมชน

7. แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนและชุมชน

8. ประเมินการเรียนรู้เน้นการเชื่อมโยงความรู้เชิงวิชาการกับสภาพความเป็นจริงของชุมชน

ธัญวรัตม์ สิงห์จู (2564) ให้ความหมายนวัตกรรมหลักสูตร หมายถึง ลักษณะโครงสร้างเนื้อหา บทเรียนของโรงเรียนที่ส่งเสริมการใช้และสร้างนวัตกรรมของครูและนักเรียน และมุ่งให้นักเรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้เชิงนวัตกรรม โดยหลักสูตรเป็นแนวทางให้กับครูได้ปฏิบัติตาม บางโรงเรียนมีการออกแบบเป็นรายวิชาด้านนวัตกรรมโดยเฉพาะหรือเป็นหลักสูตรบังคับ เมื่อนักเรียนเรียนจบหลักสูตรแล้วจะต้องมีผลงานนวัตกรรม

กล่าวโดยสรุป นิยามเชิงปฏิบัติการของ นวัตกรรมหลักสูตร (Curriculum) เป็นการใช้วิธีการใหม่ ๆ ในการพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมในท้องถิ่น และตอบสนองความต้องการของผู้เรียนเป็นรายบุคคลให้มากขึ้น เนื่องจากหลักสูตรจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ เพื่อให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี เศรษฐกิจ แล:สังคมของประเทศและของโลก ให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียน (demand side) ให้เกิดการเรียนรู้ได้มากที่สุด โดยที่หลักสูตรมีความสอดคล้องกับสภาพการทางสังคมและวัฒนธรรม เศรษฐกิจ การเมือง เทคโนโลยี โดยมีตัวบ่งชี้สำคัญได้แก่ 1) เป็นหลักสูตรที่ทันสมัยสอดคล้องกับความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี เศรษฐกิจ แล:สังคมของประเทศและของโลก 2) ตอบสนองความต้องการของผู้เรียน 3) มีความยืดหยุ่นในด้านเวลา วิธีการ และสถานที่การเรียนรู้ 4) หลักสูตรมีความสอดคล้องกับธรรมชาติและความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย บริบททางสังคมวัฒนธรรมและเทคโนโลยีที่มีความเป็นพลวัต 5) มีการพัฒนานวัตกรรมหลักสูตรที่เป็นระบบ คือ ระบบการร่างหลักสูตร ระบบการบริหารหลักสูตร และระบบการประเมินหลักสูตร 6) มีความเชื่อมโยงเป็นแนวเดียวกัน (alignment) ทั้งจุดมุ่งหมายของหลักสูตร สาระและกิจกรรมของหลักสูตร และการประเมินผลของหลักสูตร โดยสาระของหลักสูตรมีความทันสมัย กิจกรรมและการประเมินมีความยืดหยุ่นและหลากหลาย และ 7) นวัตกรรมหลักสูตรที่ผู้เรียนสามารถใช้เทคโนโลยีมาสนับสนุนการเรียนรู้ มีความยืดหยุ่นสูง แต่สามารถเรียนรู้ได้ตรงตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรอย่างมีประสิทธิภาพ

2) นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ นวัตกรรมการเรียนการสอน

ความหมายของนวัตกรรมการสอน นวัตกรรมการเรียนการสอนหรือ นวัตกรรมการสอน (Instructional Innovation ในการพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพและเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในบั้นปลายนั้นจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้สอนจะต้องพยายามคันคว้าวิธีการใหม่ ๆ ที่คิดค้นขึ้นในรูปแบบต่าง ๆ นั้น คือนวัตกรรมทางการศึกษานั่นเอง คำจำกัดความของคำว่า “นวัตกรรมทางการศึกษา” จึงหมายถึงสิ่งประดิษฐ์หรือวิธีการใหม่ๆ หรือปรับปรุงของเก่าให้เหมาะสมโดยมีการทดลองหรือพัฒนาจนเป็นที่น่าเชื่อถือได้ว่าจะมีผลดีในทางปฏิบัติสามารถนำไปใช้ในระบบได้อย่างมี

ประสิทธิภาพ (สมเดช สีแสงและคณะ, 2543) ซึ่งสอดคล้องกับที่ อัจศรา ประเสริฐสิน, เทพสุดา จิวตระกูล, จอย ทองกล่อมศรี (2560) อธิบายว่า นวัตกรรมทางการศึกษา คือ การสร้างสื่อใหม่ที่ช่วยให้นักเรียนได้รับความรู้ความเข้าใจในบทเรียนได้ง่าย เห็นได้จริงในการใช้ในชีวิตประจำวันเพื่อให้ได้ประโยชน์ในการเรียนสูงสุด เป็นได้ทั้งสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นนวัตกรรมที่มีลักษณะมีความน่าสนใจ เช่น มีการใช้เกมและภาพประกอบเพื่อให้นักเรียนมีส่วนร่วมปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ ด้วยตนเอง มีการนำสื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอน นวัตกรรมควรเข้าใจวิธีการใช้ได้ง่าย เพื่อง่ายต่อความเข้าใจของนักเรียนและสะดวกแก่ครูที่ไม่ชำนาญด้านนวัตกรรมง่ายต่อการเตรียมการและสะดวกในการทำวิจัยเพราะครูมีงานที่ต้องรับผิดชอบมาก ลักษณะของนวัตกรรมทางการศึกษาที่ดีควรช่วยเสริมแรงจูงใจในการเรียน ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนและเข้าใจบทเรียนได้เร็วและจดจำได้ หากเป็นสื่อออนไลน์จะสามารถเข้าถึงนักเรียนในยุคปัจจุบันได้ดีกว่าสื่อที่เป็นสิ่งของควรมีการทดสอบความรู้ก่อนเรียนและหลังเรียนรู้เพื่อติดตามพัฒนาการของผู้เรียนหลังใช้สื่อได้ มีการทำวิจัยในชั้นเรียนควบคู่ระหว่างการสอนกับการวิจัย ต้องมีการทดลองใช้นวัตกรรมจนมีความเชื่อมั่นและผ่านการประเมินนวัตกรรม เมื่อนำมาใช้จริงต้องเหมาะสมกับวิชาที่ใช้สอนและวัยของผู้เรียน ควรเผยแพร่นวัตกรรมไปยังผู้อื่น และมีการนำผลจากการวิจัยที่ได้มาแก้ปัญหาให้ตรงตามข้อมูลที่ได้จากการวิจัยจริง นอกจากนี้ กีรติ ยศยิ่งยง (2552) ได้ให้ความหมายว่า นวัตกรรม เป็นกระบวนการสร้างสรรค์ คิดค้น พัฒนา สามารถนำไปปฏิบัติจริงและมีการเผยแพร่ออกสู่ชุมชน ในลักษณะเป็นของใหม่ที่ไม่เคยมีมาก่อน หรือของเก่าที่มีอยู่แต่เดิมแต่ได้รับการปรับปรุงเสริมแต่งพัฒนาขึ้นใหม่ให้มีมูลค่าทางเศรษฐกิจ ในขณะที่ สำนักนวัตกรรมแห่งชาติ (เกริก ท่วมกลางและคณะ, 2555) แบ่งประเภทของนวัตกรรมออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product Innovation) ที่ประกอบไปด้วยนวัตกรรมของผลิตภัณฑ์ที่จับต้องได้ กับผลิตภัณฑ์ที่จับต้องไม่ได้

2. นวัตกรรมกระบวนการ (Process Innovation) ที่ประกอบไปด้วยนวัตกรรมกระบวนการทางเทคโนโลยี และนวัตกรรมกระบวนการทางองค์กร นวัตกรรมจึงเป็นวิธีการหรือกระบวนนำไปปฏิบัติเพื่อให้เกิดสิ่งใหม่ๆ ที่มีประโยชน์ต่อตนเอง สังคมและประเทศชาติโดยการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง

ความสำคัญของนวัตกรรมการเรียนการการสอน

สามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในวงการศึกษาสรุปได้ ดังนี้

1. เพื่อนำนวัตกรรมมาใช้แก้ปัญหาในเรื่องการเรียนการสอน เช่น

1.1 ปัญหาเรื่องวิธีการสอน ปัญหาที่มักพบอยู่เสมอ คือ ครูส่วนใหญ่ยังคงยึดรูปแบบการสอนแบบบรรยาย โดยมีครูเป็นศูนย์กลางมากกว่าการสอนในรูปแบบอื่น การสอนด้วยวิธีการแบบนี้เป็นการสอนที่ขาดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในขั้นปลาย เพราะนอกจากจะทำให้นักเรียนเกิด

ความเบื่อหน่าย ขาดความสนใจแล้ว ยังเป็นการปิดกั้นความคิดและสติปัญญาของผู้เรียนให้อยู่ในขอบเขตจำกัดอีกด้วย

1.2 ปัญหาด้านเนื้อหาวิชา บางวิชาเนื้อหามากและบางวิชามีเนื้อหาเป็นนามธรรมยากแก่การเข้าใจ จึงจำเป็นจะต้องนำเทคนิคการสอนและสื่อมาช่วย

1.3 ปัญหาเรื่องอุปกรณ์การสอน บางเนื้อหามีสื่อการสอนเป็นจำนวนน้อยไม่เพียงพอต่อการนำไปใช้ เพื่อทำให้นักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาได้ง่ายขึ้นจึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาคิดค้นหาเทคนิควิธีการสอนและผลิตสื่อการสอนใหม่ ๆ เพื่อนำมาใช้ทำให้การเรียนการสอนบรรลุเป้าหมายได้

2. เพื่อนำนวัตกรรมไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอน ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นและเป็นประโยชน์ต่อการศึกษา โดยการนำสิ่งประดิษฐ์หรือแนวความคิดใหม่ๆ ในการเรียนการสอนนั้นเผยแพร่ไปสู่ผู้สอน ท่านอื่นๆ หรือเพื่อเป็นตัวอย่างอีกรูปแบบหนึ่งให้กับผู้สอนที่สอนในวิชาเดียวกันได้นำแนวความคิดไปปรับปรุงใช้หรือผลิตสื่อการสอนใหม่ ๆ เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนต่อไป

ประเภทของนวัตกรรมการเรียนการสอน

เกริก ท่วมกลาง และคณะ (2552) กล่าวถึงการจำแนกประเภทของนวัตกรรมการศึกษาว่านวัตกรรมทางการศึกษาได้มีผู้คิดพัฒนาขึ้นมาเป็นจำนวนมาก สามารถจำแนกได้ดังนี้

1. จำแนกตามผู้ใช้ประโยชน์โดยตรง แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

1.2) ประเภทสื่อสำหรับครู ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ คู่มือครู เอกสารประกอบการสอนเครื่องมือวัดผล อุปกรณ์โสตทัศนวัสดุ

2.2) ประเภทสื่อสำหรับนักเรียน ได้แก่ บทเรียนสำเร็จรูป เอกสารประกอบการเรียน ชุดฝึกปฏิบัติ ใบงาน ชุดเพลง ชุดเกม การ์ตูน

2. จำแนกตามลักษณะของนวัตกรรม แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

2.1) ประเภทเทคนิควิธีการหรือกิจกรรม เช่น บทบาทสมมุติ การสอนแบบศูนย์การเรียนการสอนความคิดรวบยอดด้วยวิธีสอนอุปนัยและนิรนัย ฯลฯ

2.2) ประเภทสื่อการเรียนการสอน เช่น บทเรียนสำเร็จรูป ชุดการสอน ชุดสื่อประสม บทเรียนโมดูล วีดีทัศน์ เกม เพลง ใบงาน

การนำนวัตกรรมการสอนไปใช้

ทิศนา แขมมณี (2557) อธิบายว่าการนำนวัตกรรมการสอนไปใช้ในแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนการสอนให้เกิดประโยชน์สูงสุดนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้สอนจะต้องพิจารณาลักษณะต่างๆ ต่อไปนี้

1. เป็นนวัตกรรมที่ไม่ซับซ้อนและยุ่งยากจนเกินไป ใช้ง่าย ใช้สะดวก

2. เป็นนวัตกรรมที่ไม่เสียค่าใช้จ่ายเยอะเกินไป

3. เป็นนวัตกรรมที่สำเร็จรูป อำนวยความสะดวกในการใช้งาน

4. เป็นนวัตกรรมที่ไม่กระทบกระเทือนบริบทเดิมมากนัก

5. เป็นนวัตกรรมที่ไม่มีคนเกี่ยวข้องมากนัก

6. เป็นนวัตกรรมที่ให้ผลชัดเจน

กิดานันท์ มลิทอง (2543) ได้เสนอแนะว่าการนำนวัตกรรมไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนผู้สอนต้องคำนึงถึงสิ่งต่าง ๆ ดังนี้

1. นวัตกรรมที่นำมาใช้นั้นต้องมีจุดเด่นที่เห็นได้ชัดเจนกว่าวัสดุ อุปกรณ์ หรือวิธีการที่ใช้อยู่ในปัจจุบันมากน้อยเพียงใด

2. นวัตกรรมนั้นมีความเหมาะสมหรือไม่กับระบบหรือสภาพที่เป็นอยู่

3. มีกรณีวิจัยหรือการศึกษายืนยันแน่นอนแล้วว่า สามารถนำมาใช้ได้ดีในสภาพสภาวการณ์ที่คล้ายคลึงกัน

4. นวัตกรรมนั้นมีความเกี่ยวข้องกับความต้องการของผู้ใช้อย่างจริงจัง

นวัตกรรมการสอนในปัจจุบัน

วิไลลักษณ์ รัตนเพียรธัมมะ และปิยะนันท์ พรึ่งน้อย (2559) อธิบายว่าการที่จะพัฒนาการศึกษาทั้งระบบโดยใช้นวัตกรรมการศึกษาซึ่งหมายถึงการทำใหม่ สร้างใหม่หรือการดัดแปลงจากสิ่งใด ๆ แล้วทำให้การศึกษาหรือการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเกิดผลต่อการเรียนรู้ เกิดการเรียนรู้อย่างรวดเร็วมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดแก่ผู้เรียน เกิดแรงจูงใจในการเรียนนั้นต้องประกอบด้วยสิ่งที่ทำขึ้นใหม่เป็นที่น่าเชื่อถือและมีประสิทธิภาพ เพื่อปรับปรุง พัฒนา แก้ไขปัญหาการศึกษาทั้งระบบตั้งแต่การบริหารการศึกษา หลักสูตร การเรียนการสอน วิธีการสอนและการประเมินผล

นวัตกรรมการศึกษาที่ยังคงถือว่าเป็นนวัตกรรมในปัจจุบันแม้ว่าจะมีการนำมาใช้ในการศึกษาอย่างแพร่หลายแต่ได้มีการปรับปรุงอยู่เสมอเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพการณ์แวดล้อมและเทคโนโลยีในปัจจุบัน ได้แก่

1. การเรียนทางอิเล็คทรอนิคส์ หรือ e- learning ซึ่งเป็นนวัตกรรมด้านการเรียนการสอนใช้การถ่ายทอดเนื้อหาผ่านทางอุปกรณ์อิเล็คทรอนิคส์ ไม่ว่าจะเป็นคอมพิวเตอร์เครือข่ายอินเทอร์เน็ต อินทราเน็ต เอ็กซทราเน็ต หรือ ทางสัญญาณโทรทัศน์ หรือสัญญาณดาวเทียม และใช้รูปแบบการนำเสนอเนื้อหาสารสนทศในรูปแบบต่างๆ ซึ่งอาจอยู่ในรูปแบบการเรียนการสอน เช่น คอมพิวเตอร์ช่วยสอน การสอนบนเว็บ การเรียนออนไลน์ การเรียนทางกลผ่านดาวเทียม ซึ่งยังคงนับว่าเป็นนวัตกรรมการศึกษาเพราะมีการพัฒนาอยู่อย่างต่อเนื่อง

2. ห้องเรียนเสมือนจริง (Virtual Classroom) หมายถึงการจัดการเรียนการสอนที่จำลองแบบเสมือนจริง เป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่ทั่วโลกให้ความสนใจและจะขยายตัวมากขึ้น การเรียนการสอนในระบบนี้อาศัยสื่ออิเล็กทรอนิกส์โทรคมนาคมและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เป็นหลักเป็นการศึกษาทางไกลที่ผู้เรียนจะเรียนที่ไหนก็ได้

3. เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Online Social Networking) เป็นสังคมที่มีการเชื่อมโยงกันเพื่อสร้างเครือข่ายด้วยระบบออนไลน์เพื่อตอบสนองความต้องการของกลุ่มทางสังคมในกลุ่มที่มีความสนใจหรือมีกิจกรรมร่วมกัน จุดเด่นคือช่วยเรื่องการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ สามารถใช้ได้ในวงกว้างหลายรูปแบบ ทั้งข้อความ รูปภาพ วีดีโอ เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้รวดเร็วและตลอดเวลา ปัจจุบันนำมาใช้ในด้านการศึกษาการจัดการเรียนการสอน การติดต่อสื่อสาร เป็นการเสริมพลังในการเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนและผู้สอนและระหว่างผู้เรียนด้วยกัน

4. หุ่นยนต์ช่วยสอนหรือหุ่นยนต์อัจฉริยะ เป็นนวัตกรรมการศึกษาในการแก้ปัญหาการขาดแคลนผู้สอนในบางพื้นที่ หรือในบางสาขาวิชาที่มีความซับซ้อน วิชาที่ต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญ หรือวิชาภาษาที่ต้องใช้เจ้าของภาษา

5. สื่อการเรียนรู้สามมิติเสมือนจริง (Virtual Reality) เป็นนวัตกรรมการเรียนรู้ที่ใช้ประกอบการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนสามารถสัมผัสประสบการณ์เสมือนจริงจากมุมมองของผู้สอนหรือผู้เชี่ยวชาญ เป็นการส่งผ่านการเรียนรู้แบบสามมิติเสมือนจริงจากสถานที่และสภาพแวดล้อมจริงแบบออนไลน์ เป็นการกระตุ้นผู้เรียน ลดอุปสรรคด้านการเดินทาง ระยะทางและเวลาได้

6. ห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) เป็นนวัตกรรมการศึกษาในด้านการจัดการเรียนการสอน เพื่อแก้ปัญหาผู้เรียนบางส่วนที่ถูกตึงไปทำกิจกรรมอื่นจนไม่สามารถเข้าห้องเรียนในชั้นปกติได้ครบถ้วน เช่น นักกีฬา นักดนตรี นักแสดง หรือผู้ที่ทำงานนอกเวลา โดยใช้แนวคิดการเลือกเทคโนโลยีที่นำมาใช้กับผู้เรียนให้สามารถเรียนได้ในเวลาว่าง เช่น คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต สมาร์ทโฟน และจัดกิจกรรมต่างๆ เป็นตัวเชื่อม เช่น อีเมลจากผู้สอน เป็นต้น

7. โครงการโรงเรียนปลอดขยะ (Zero Waste School) เป็นแนวคิดที่กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

8. โครงการโรงเรียนสิ่งแวดล้อม (Eco-school) เป็นการพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบเพื่อสิ่งแวดล้อม มีกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมและพัฒนาให้นักเรียนของโรงเรียน เป็นพลเมืองเพื่อสิ่งแวดล้อมที่มีความรู้ ความเข้าใจ ความตระหนักต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่นและของโลก และพร้อมที่เข้าไปมีบทบาทในกระบวนการอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน การพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบเพื่อสิ่งแวดล้อมมีกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมและพัฒนาให้นักเรียนของโรงเรียนเป็นพลเมืองเพื่อสิ่งแวดล้อมที่มีความรู้ ความเข้าใจ ความตระหนักต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่นและของโลก ส่งเสริมให้สมาชิกในโรงเรียนและชุมชนคิดค้นนวัตกรรมในการจัดการและการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมและพร้อมเข้าไปมีบทบาทในกระบวนการอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนสังคมไทยปัจจุบันได้มีการคิดคันนวัตกรรมการศึกษา ทั้งในรูปแบสื่อการเรียนการสอน การประเมินผลการเรียนการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน รวมทั้งพัฒนาหลักสูตรที่เหมาะสมกับสภาพการณ์กับท้องถิ่นเพื่อให้ก้าวทันกับการเปลี่ยนแปลงตามบริบทของสังคมการเปลี่ยนแปลงทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เข้ามามีบทบาทมากขึ้นเพื่อมุ่งให้บรรลุผลตามเจตนารมณ์ของการจัดการศึกษาให้เป็นไปตามปรัชญาแนวคิดที่มุ่งผู้เรียนเป็นสำคัญ มุ่งสร้างสรรค์ให้

ผู้เรียนเกิดการพัฒนาตนเองทั้งด้านองค์ความรู้ ทักษะ ความสามารถตามสติปัญญาของแต่ละคน โดยผ่านสื่อเทคโนโลยี นวัตกรรมการศึกษาที่หลากหลายมีการปรับเปลี่ยนบทบาทของผู้สอน ให้ผู้สอนและผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้างวิถีการเรียนเพื่อให้เกิดการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21

นวัตกรรมการสอนเพื่อทักษะในศตวรรษที่ 21

วิไลลักษณ์ รัตนเพียรธัมมะ และปิยะนันท์ พริ้งน้อย (2559) อย่างไรก็ตามการที่จะพัฒนาเยาวชนให้เป็นผู้มีความคิด ความรู้และทักษะต่างๆดังกล่าวที่เหมาะสมในศตวรรษที่ 21 โดยใช้นวัตกรรมการศึกษาเพื่อให้มีประสิทธิภาพประสิทธิผลและได้ผลอย่างยั่งยืนนั้นต้องมี การปฏิรูปการศึกษาทั้งระบบโดยใช้นวัตกรรมการศึกษาทั้งด้านหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน สื่อการสอน การวัดและประเมินผลและการบริหารจัดการอย่างครบวงจรโดยต้องมีการกำหนดเป้าหมายว่าจะให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะอย่างไร มีความรู้และทักษะที่เหมาะสมกับโลกในสตวรรษที่ 21 อย่างไรบ้าง โดยทุกภาคส่วนต้องตระหนักถึงปัญหาและความสำคัญและพร้อมที่จะเข้ามามีส่วนร่วมเพื่อที่จะร่วมกันพัฒนาควบคู่กันไปในทุกด้านเพื่อให้เกิดพลังทางสังคมที่ยิ่งใหญ่ที่จะสามารถผลักดันและนำไปสู่การแก้ปัญหาทั้งองค์รวม

กล่าวโดยสรุป นิยามเชิงปฏิบัติการของนวัตกรรมการเรียนการสอน (Instructional) เป็นการใช้วิธีระบบในการปรับปรุงและคิดค้นพัฒนาวิธีสอนแบบใหม่ๆ ที่สามารถตอบสนองการเรียนรายบุคคล ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง การเรียนแบบมีส่วนร่วม การเรียนผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต การวิจัยในชั้นเรียน เน้นการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหาไม่เน้นการจดจำข้อมูลฝึกทักษะให้ผู้เรียนรักในเรื่องการอ่าน การค้นคว้าหาความรู้ รู้จักการประเมิน ตีความ วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำมาใช้ด้วยตนเอง สามารถอธิบาย ถ่ายโอนใช้งาน หมายรวมถึง สิ่งประดิษฐ์หรือวิธีการใหม่ ๆ หรือปรับปรุงของเก่าให้เหมาะสมโดยมีการทดลองหรือพัฒนาจนเป็นที่น่าเชื่อถือได้ว่ามีผลดีในทางปฏิบัติสามารถนำไปใช้ในระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ หรือคือการทำใหม่ สร้างใหม่หรือการดัดแปลงจากสิ่งใด ๆ แล้วทำให้การศึกษาหรือการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเกิดผลต่อการเรียนรู้ เกิดการเรียนรู้อย่างรวดเร็วมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดแก่ผู้เรียน เกิดแรงจูงใจในการเรียน โดยมีตัวบ่งชี้สำคัญได้แก่ 1) วิธีสอนแบบใหม่ๆที่สามารถตอบสนองการเรียนรายบุคคล 2) วิธีสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง 3) ใช้แก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียนได้ 4) นวัตกรรมที่นำมาใช้ต้องมีจุดเด่นที่เห็นได้ชัดเจนกว่าวัสดุ อุปกรณ์ หรือวิธีการที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน 5) มีความเหมาะสมกับระบบหรือสภาพและวัยของผู้เรียน 6) มีผลการวิจัยหรือการศึกษายืนยันว่า สามารถนำมาใช้ได้ดีในสภาพสภาวการณ์ที่คล้ายคลึงกัน 7) สนองความต้องการของผู้เรียนอย่างแท้จริง 8) เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมผู้เรียนเชิงบวก 9) พัฒนาผู้เรียนให้เกิดทักษะในศตวรรษที่ 21 และ 10) พัฒนาผู้เรียนให้บรรลุเป้าหมายของหลักสูตร

3) นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้นวัตกรรมสื่อ เทคโนโลยี

สื่อการเรียนการสอน หมายถึง ตัวกลางหรือช่องทางในการถ่ายทอดองค์ความรู้ทักษะประสบการณ์ จากแหล่งความรู้ไปสู่ผู้เรียน และทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

นวัตกรรมสื่อ เทคโนโลยี

เนื่องจากมีความก้าวหน้าของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์เครือข่ายและเทคโนโลยีโทรคมนาคม ทำให้นักการศึกษาพยายามนำศักยภาพของเทคโนโลยีเหล่านี้มาใช้ในการผลิตสื่อการเรียนการสอนใหม่ ๆ จำนวนมากมาย ทั้งการเรียนด้วยตนเองการเรียนเป็นกลุ่มและการเรียนแบบมวลชน ตลอดจนสื่อที่ใช้เพื่อสนับสนุนการฝึกอบรม ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ตัวอย่างนวัตกรรมสื่อเทคโนโลยี

คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI : Computer-Assisted Instruction)

มัลติมีเดีย (Multimedia)

การประชุมทางไกล (Tele Conference)

วีดีทัศน์แบบมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive Media/Video)

บทเรียนสำเร็จรูป (Programed Instruction)

เครื่องช่วยสอน(Teaching Machine)

วิทยุและโทรทัศน์ช่วยสอน (Teaching By Radio and TV)

ชุดการสอน (Learning Packages)

เทคโนโลยีการศึกษา (อEducational Technology) เป็นศาสตร์ที่ประยุกต์เอาวิชาการต่างๆ มาจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ได้อย่างมีประสิทธิผล ซึ่งเกิดจากการออกแบบการสอนตามหลักการออกแบบการเรียนการสอน (Instructional Design) โดยคำนึงถึงคุณลักษณะของผู้เรียน ความเหมาะสมของสื่อที่สอดคล้องกับลักษณะเนื้อหาและความสนใจของผู้เรียน

เทคโนโลยีการศึกษา เป็นคำที่มาจากคำสองคำ คือ เทคโนโลยี ที่มีความหมายว่า เป็นศาสตร์แห่งวิธีการ ซึ่งมิได้มีความหมายว่าเป็นศาสตร์แห่งเครื่องมือเพียงอย่างเดียว แต่รวมถึง วัสดุและวิธีการด้วย เมื่อมาเชื่อมกับคำว่า การศึกษา เกิดเป็นคำใหม่ที่มีความหมายว่า การประยุกต์เครื่องมือ วัสดุและวิธีการไปส่งเสริมประสิทธิภาพการเรียนรู้ ตลอดจนการจัดสภาพแวดล้อมใหม่เพื่อการเรียนรู้

ประเภทของสื่อการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอนแบ่งตามคุณลักษณะได้ 4 ประเภท คือ

1. สื่อประเภทวัสดุ ได้แก่ สไลด์ แผ่นใส เอกสาร ตำรา สารเคมี สิ่งพิมพ์ต่าง ๆ และคู่มือการฝึกปฏิบัติ

2. สื่อประเภทอุปกรณ์ ได้แก่ของจริง หุ่นจำลอง เครื่องเล่นเทปเสียง เครื่องเล่นวีดีทัศน์ เครื่องฉายแผ่นใส อุปกรณ์และเครื่องมือในห้องปฏิบัติการ

3. สื่อประเภทเทคนิคหรือวิธีการ ได้แก่การสาธิต การอภิปรายกลุ่ม การฝึกปฏิบัติการ ฝึกงาน การจัดนิทรรศการ และสถานการณ์จำลอง

4. สื่อประเภทคอมพิวเตอร์ ได้แก่ คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) การนำเสนอด้วยคอมพิวเตอร์ (Computer presentation) การใช้ Intranet และ Internet เพื่อการสื่อสาร (Electronic mail: E-mail) และการใช้ WWW (World Wide Web)

การแบ่งประเภทของสื่อการสอน ถ้าแบ่งตามระดับประสบการณ์ของผู้เรียน ซึ่งเดล (Dale, 1969, p. 107) ได้แบ่งสื่อการสอนออกเป็น 10 ประเภท โดยพิจารณาจากลักษณะของประสบการณ์ที่ได้รับจากสื่อการสอนประเภทนั้น โดยยึดเอาความเป็นรูปธรรมและนามธรรมเป็นหลักในการแบ่งประเภทและได้เรียงลำดับจากประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรมที่สุดประสบการณ์ ที่เป็นนามธรรมที่สุด (Abstract Concrete Continuum) เรียกว่า “กรวยประสบการณ์” (Cone of Experience)

ขั้นที่ 1 ประสบการณ์ตรงและมีความมุ่งหมาย (Direct Purposeful Experience) เป็นประสบการณ์ที่เป็นรากฐานของประสบการณ์ทั้งปวง เพราะได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริงได้เห็น ได้ยินเสียง ได้สัมผัสด้วยตนเอง เช่น การเรียนจากของจริง (Real object) ได้ร่วม กิจกรรมการเรียนด้วยการลงมือกระทำ เป็นต้น

ขั้นที่ 2 ประสบการณ์จำลอง (Contrived Simulation Experience) จากข้อจำกัดที่ไม่สามารถจัดการเรียนการสอนจากประสบการณ์จริงให้แก่ผู้เรียนได้ เช่น ของจริงมีขนาดใหญ่หรือเล็กเกินไป มีความซับซ้อน มีอันตราย จึงใช้ประสบการณ์จำลองแทน เช่น การใช้หุ่นจำลอง (Model) ของตัวอย่าง (Specimen) เป็นต้น

ขั้นที่ 3 ประสบการณ์นาฏการ (Dramatized Experience) เป็นประสบการณ์ที่จัดขึ้นแทนประสบการณ์จริงที่เป็นอดีตไปแล้ว หรือเป็นนามธรรมที่ยากเกินกว่าจะเข้าใจและไม่สามารถใช้ประสบการณ์จำลองได้ เช่น การละเล่นพื้นเมือง ประเพณีต่างๆ เป็นต้น

ขั้นที่ 4 การสาธิต (Demonstration) คือ การอธิบายข้อเท็จจริง ความจริง และกระบวนการที่สำคัญด้วยการแสดงให้เห็นเป็นลำดับขั้น การสาธิตอาจทำได้โดยครูเป็นผู้สาธิต นอกจากนี้อาจใช้ภาพยนตร์ สไลด์และฟิล์มสตริป แสดงการสาธิตในเนื้อหาที่ต้องการสาธิตได้

ขั้นที่ 5 การศึกษานอกสถานที่ (Field Trip) การพานักเรียนไปศึกษายังแหล่งความรู้นอกห้องเรียน เพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนรู้หลายๆด้าน ได้แก่ การศึกษาความรู้จากสถานที่สำคัญ เช่น โบราณสถาน โรงงาน อุตสาหกรรม เป็นต้น

ขั้นที่ 6 นิทรรศการ (Exhibition) คือ การจัดแสดงสิ่งต่าง ๆ รวมทั้งมีการสาธิตและการฉายภาพยนตร์ประกอบเพื่อให้ประสบการณ์ในการเรียนรู้แก่ผู้เรียนหลายด้าน ได้แก่ การจัดป้ายนิทรรศการ การจัดแสดงผลงานนักเรียน

ขั้นที่ 7 ภาพยนตร์ และโทรทัศน์ (Motion Picture and Television) ผู้เรียนได้เรียนด้วยการเห็นและได้ยินเสียงเหตุการณ์ และเรื่องราวต่าง ๆ ได้มองเห็นภาพในลักษณะการเคลื่อนไหวเหมือนจริง ไปพร้อมๆกัน

ขั้นที่ 8 การบันทึกเสียง วิทยุ และภาพนิ่ง (Recording, Radio and Picture) ได้แก่ เทปบันทึกเสียง แผ่นเสียง วิทยุ ซึ่งต้องอาศัยเรื่องการขยายเสียง ส่วนภาพนิ่ง ได้แก่ รูปภาพทั้งชนิดโปร่งแสงที่ใช้กับเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ(Overhead projector) สไลด์ (Slide) ภาพนิ่งจากคอมพิวเตอร์ และภาพบันทึกเสียงที่ใช้กับเครื่องฉายภาพทึบแสง(Overhead projector)

ขั้นที่ 9 ทัศนสัญลักษณ์ (Visual Symbol) มีความเป็นนามธรรมมากขึ้น จำเป็นที่จะต้องคำนึงถึงประสบการณ์ของผู้เรียนเป็นพื้นฐาน ในการเลือกนำไปใช้ สื่อที่จัดอยู่ในประเภทนี้ คือ แผนภูมิ แผนสถิติ -ภาพโฆษณา การ์ตูน แผนที่ และสัญลักษณ์ต่างเป็นต้น

ขั้นที่ 10 วจนสัญลักษณ์ (Verbal Symbol) เป็นประสบการณ์ขั้นสุดท้าย ซึ่งเป็นนามธรรมที่สุด ไม่มีความคล้ายคลึงกันระหว่างวจนสัญลักษณ์กับของจริง ได้แก่ การใช้ตัวหนังสือแทนคำพูด

สื่อ เทคโนโลยีการเรียนการสอนจำแนกตามคุณสมบัติ โดย Wilbure Young ได้จัดแบ่งไว้ดังนี้

1. ทัศนวัสดุ (Visual Materials) เช่น กระดานดำ กระดานผ้าสำลี) แผนภูมิ รูปภาพ ฟิล์มสตริป สไลด์ ฯลฯ

2. โสตวัสดุ (Audio Materisls) เช่น เครื่องบันทึกเสียง (Tape Recorder) เครื่องรับวิทยุ ห้องปฏิบัติการทางภาษา ระบบขยายเสียง ฯลฯ

3. โสตทัศนวัสดุ (Audio Visual Materials) เช่น ภาพยนตร์ โทรทัศน์ ฯลฯ

4. เครื่องมือหรืออุปกรณ์ (Equipments) เช่น เครื่องฉายภาพยนตร์ เครื่องฉายฟิล์มสตริป เครื่องฉายสไลด์

5. กิจกรรมต่าง ๆ (Activities)เช่น นิทรรศการ การสาธิต ทัศนศึกษา ฯลฯ

สื่อการเรียนการสอนจำแนกตามรูปแบบ (Form) โดย Louis Shores ได้แบ่งประเภทสื่อการสอนตามแบบไว้ ดังนี้

1. สิ่งตีพิมพ์ (Printed Materials) เช่น หนังสือแบบเรียน เอกสารการสอน ฯลฯ

2. วัสดุกกราฟิก เช่น แผนภูมิ (Charts) แผนสถิติ (Graph) แผนภาพ (Diagram) ฯลฯ

3. วัสดุฉายและเครื่องฉาย (Projected Materials and Equipment) เช่น ภาพยนตร์ สไลด์ ฯลฯ

4. วัสดุถ่ายทอดเสียง (Transmission) เช่น วิทยุ เครื่องบันทึกเสียงสื่อการเรียนการสอนตามลักษณะและการใช้

5. เครื่องมือหรืออุปกรณ์ (Hardware)

6. วัสดุ (Software)

7. เทคนิคหรือวิธีการ (Techinques or Methods)

คุณค่า และประโยชน์ของสื่อการเรียนการสอน

1. ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ 1) เรียนรู้ได้ดีขึ้นจากประสบการณ์ที่มีความหมายในรูปแบบต่าง ๆ 2) เรียนรู้ได้อย่างถูกต้อง 3) เรียนรู้ได้ง่ายและเข้าใจได้ชัดเจน 4) เรียนรู้ได้มากขึ้น 5) เรียนรู้ได้ในเวลาที่จำกัด

2. ช่วยให้สามารถเอาชนะข้อจำกัดต่าง ๆ ในการเรียนรู้ ได้แก่ 1) ทำสิ่งนามธรรมให้เป็นรูปธรรมมากขึ้น 2) ทำสิ่งซับซ้อนให้ง่ายขึ้น 3) ทำสิ่งเคลื่อนไหวช้าให้เร็วขึ้น 4) ทำสิ่งเคลื่อนไหวเร็วให้ช้าลง 5) ทำสิ่งเล็กให้ใหญ่ขึ้น 6) ทำสิ่งใหญ่ให้เล็กลง 7) นำสิ่งที่อยู่ไกลมาศึกษาได้ 8) นำสิ่งที่เกิดใน

อดีตมาศึกษาได้ช่วยกระตุ้นความสนใจของผู้ 9) ช่วยให้จดจำได้นาน เกิดความประทับใจและมั่นใจในการเรียน 10) ช่วยให้ผู้เรียนได้คิดและแก้ปัญหา 11) ช่วยแก้ปัญหาเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคล

คุณค่าของสื่อการเรียนการสอน

1. สื่อการเรียนการสอนสามารถเอาชนะข้อจำกัดเรื่องความแตกต่างกันของประสบการณ์ดั้งเดิมของผู้เรียน คือเมื่อใช้สื่อการเรียนการสอนแล้วจะช่วยให้เด็กซึ่งมีประสบการณ์เดิมต่างกันเข้าใจได้ใกล้เคียงกัน

2. ขจัดปัญหาเกี่ยวกับเรื่องสถานที่ ประสบการณ์ตรงบางอย่าง หรือการเรียนรู้

3. ทำให้เด็กได้รับประสบการณ์ตรงจากสิ่งแวดล้อมและสังคม

4. สื่อการเรียนการสอนทำให้เด็กมีความคิดรวบยอดเป็นอย่างเดียวกัน

5. ทำให้เด็กมีมโนภาพเริ่มแรกอย่างถูกต้องและสมบูรณ์

6. ทำให้เด็กมีความสนใจและต้องการเรียนในเรื่องต่าง ๆ มากขึ้น เช่นการอ่าน ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ทัศนคติ การแก้ปัญหา ฯลฯ

7. เป็นการสร้างแรงจูงใจและเร้าความสนใจ

8. ช่วยให้ผู้เรียนได้มีประสบการณ์จากรูปธรรมสู่นามธรรม

(สืบค้นเมื่อ 15 พฤศจิกายน 2565 จาก https://www.kruchiangrai.net)

สรุปได้ว่า นวัตกรรมสื่อ เทคโนโลยี หมายถึง วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ และวิธีการต่าง ๆ ทั้งที่เป็นสิ่งใหม่ใช้ในวงจำกัด และใช้งานอย่างกว้างขวาง โดยทั่วไป ผู้บริหาร ครู บุคลากรในสถานศึกษาใช้เพื่อให้การทำงานบรรลุวัตถุประสงค์ที่และเป้าหมายที่กำหนดไว้ สื่อ เทคโนโลยีมีความสำคัญหลายประการ เช่น ช่วยให้ผู้เรียนได้รับการส่งเสริมพัฒนาการและการเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ ช่วยให้ครูสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างราบรื่น มีช่องทางในการพัฒนาตนเองมากขึ้น มีเวลาในการดูแลผู้เรียนมากขึ้น ช่วยให้ครู บุคลากรทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ช่วยให้สถานศึกษากำหนดนโยบายและแผนการจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ช่วยให้การจัดการเรียนการสอนของครูและบุคลากรบรรลุตามวัตถุประสงค์ โดยมีตัวบ่งชี้สำคัญ คือ 1) สถานศึกษามีนโยบายและจุดเน้นด้านการส่งเสริมสนับสนุนการใช้ ผลิต จัดหานวัตกรรมสื่อเทคโนโลยี 2) ครูและบุคลากรให้ความสำคัญในการผลิต จัดหานวัตกรรมสื่อ เทคโนโลยี 3) ครูใช้สื่อเทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนบรรลุตามวัตถุประสงค์ของเนื้อหาสาระวิชาที่เรียน 4) มีทะเบียนนวัตกรรมสื่อเทคโนโลยีในโรงเรียนที่เป็นปัจจุบัน 5) มีการประเมินการใช้นวัตกรรมสื่อเทคโนโลยี

4) นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้นวัตกรรมด้านการวัดและประเมินผล

นวัตกรรมด้านการวัดและประเมินผล(Measurement Innovation) เป็นการกระทำ หรือการทำสิ่งใหม่ ปรากฏให้เป็นทั้งรูปธรรม และนามธรรม โดยใช้กระบวนการวัดผล ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลอาศัยการฝึกฝนหรือการมีประสบการณ์จนเกิดการปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ปัจจุบัน จึงทำให้มีนวัตกรรมการทางการวัดผลการเรียนรู้แนวใหม่ มีการประสมประสาน (merge) กับเทคโนโลยีโดยนวัตกรรมด้านการวัดและประเมินผลจะประกอบด้วย 4 ประเภท ดังนี้

1) การวัดผลแบบอิงกลุ่ม (Norn-Referenced) และแบบอิงเกณฑ์ (Criterion Referenced)

2) การประเมินผลเพื่อแก้ข้อบกพร่อง (DiagnosticEvaluation)

3) การเลื่อนชั้นโดยอัตโนมัติ (Automatic Promotion)

4) การประเมินผลก่อนเรียน (Pre- test)

ปัจจุบันนวัตกรรมทางการวัดผลการเรียนรู้ มีการสอนและประเมินผลแบบออนไลน์มากขึ้นซึ่งหลักการวัดและประเมินออนไลน์ (ไม่ว่าจะ Online หรือ Offline) จะมีหลักการประกอบด้วยดังนี้

1) การมีส่วนร่วม

2) ความโปร่งใส

3) ความยุติธรรม และ

4) การนำไปใช้โดยมี

แนวทางการเรียนการสอนวัดประเมิน “แบบออนไลน์” ดังนี้

1. การสอบนอกห้องเรียน (Take-home Exam)

การทดสอบด้วยแบบสอบเลือกตอบหลายตัวเลือก(Multiple choice Test) ไม่สามารถป้องกันการทุจริตของการทำข้อสอบได้ และการรั่ว ของข้อสอบได้อย่าง 100% ดังนั้น การทดสอบต้องใช้ระบบการทดสอบที่รัดกุม เช่น การจัดสอบออนไลน์ (Remote Proctoring) หรือ การสอบแบบปิดหนังสือ (online close-book examination) โดยผ่านโปรแกรม Moodle MS Team Zoom เป็นต้น

การแก้ปัญหาขั้นต้นสำหรับชั้นเรียนขนาดใหญ่ จึงมีการจัดชุดข้อสอบหลายฉบับ ซึ่งผู้จัดทำแบบสอบว่าแบบสอบแต่ละฉบับว่าเป็นแบบสอบที่มีตัวแทนของเนื้อหา และความยากง่ายของข้อสอบแต่ละฉบับเท่าเทียมกัน

การแก้ปัญหาสำหรับชั้นเรียนขนาดเล็ก ควรปรับเปลี่ยนมาใช้ข้อสอบอัตนัย (Subjective Test) หรือข้อสอบความเรียง (Essay Test) ที่วัดในความรู้ระดับการนำไปใช้วิเคราะห์ประเมินหรือสร้างสรรค์ผ่านการส่งงานทาง Online หรือการสอบ Oral Virtual Exam

1. การวัดและประเมินผลระหว่างเรียน (Formative Assessment) ผู้สอนและผู้เรียนพูดคุยแลกเปลี่ยนการปรับ การประเมินผลจากการสอบ final test เปลี่ยนเป็นการให้น้ำหนักในการทำงานที่ได้รับมอบหมายเป็นระยะอาจใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น google form, Microsoft forms, Quizizz, Socrative, Kahoot, Online application อื่น ๆ รูปแบบการวัดเป็นได้ทั้งmultiple-choice question, short answer หัวใจสำคัญอยู่ที่การให้ feedback เพื่อพัฒนาผู้เรียนโดยการวัดประเมินผลระหว่างเรียนจะมีการมอบหมายงานเป็นระยะ พร้อมทั้งให้ข้อมูลfeedback เพื่อนำไปสู่การพัฒนาแก้ไขงานให้ดียิ่งขึ้นต่อไปได้ ซึ่งผู้เรียนบางส่วนภายหลังจากที่แก้ไขงานแล้ว อาจจะส่งฉบับที่ดีที่สุดให้ครูผู้สอน หรือการนำเสนองานในรูปแบบคลิป (Clip video)

ซึ่งวิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้สังเกตได้ว่ามีรูปแบบยุทธวิธีและเครื่องมือประเภทต่าง ๆ ที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้มากมาย โดยทั่วไปมีจุดมุ่งหมาย 3 ประการคือ 1) เพื่อรู้จักผู้เรียน 2) เพื่อประเมินวิธีเรียนของผู้เรียน และ3) เพื่อประเมินพัฒนาการของผู้เรียน ผู้สอนสามารถเลือกใช้หรือคิดคันวิธีการวัดและประเมินผลให้เหมาะสมกับจุดมุ่งหมายของการนำผลการประเมินไปใช้เพื่อตอบสนองความต้องการ 3 ประการดังกล่าวข้างต้น

วิธีการวัดและประเมินผลอาจแบ่งออกตามรูปแบบหรือลักษณะการวัดและประเมินผลได้เป็น 2 แบบใหญ่ ๆ ดังนี้

1. วิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผลแบบเป็นทางการ (Formal Assessment) เป็นการได้มาซึ่งข้อมูลผลการเรียนรู้ที่นิยมใช้กันมาแต่ดั้งเดิม เช่น วัดและประเมินโดยการจัดสอบและใช้แบบทดสอบ (Test) ที่ครูสร้างขึ้นการเก็บข้อมูลดังกล่าว ส่วนใหญ่ใช้การวัดและประเมินผลที่ได้ผลเป็นคะแนนและนำผลการประเมินไปใช้ในการเปรียบเทียบเช่นเปรียบเทียบระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน

2. วิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผลแบบไม่เป็นทางการ (Informal Assessment) เป็นการได้มาซึ่งข้อมูลผลการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นรายบุคคลจากแหล่งข้อมูลหลากหลายที่ผู้สอนเก็บรวบรวมตลอดเวลาวิเคราะห์ข้อมูลศึกษาความพร้อมและพัฒนาการของผู้เรียนปรับการเรียนการสอนให้เหมาะสมที่ผู้สอนสามารถเลือกใช้ในการประเมินในชั้นเรียนดังนี้ 1) การสังเกตพฤติกรรม 2) การสอบปากเปล่าการ 3) พูดคุย 4) การใช้คำถาม5) การเขียนสะท้อนการเรียนรู้ (Journals) 6) การประเมินการปฏิบัติ (Performance Assessment) 7) การประเมินด้วยแฟ้มสะสมงาน (Portfolio Assessment) 8) การวัดและประเมินด้วยแบบทดสอบเป็นการประเมินตัวชี้วัดด้านการรับรู้ข้อเท็จจริง (Knowledge) 9) การประเมินต้านความรู้สึกนึกคิด (Attitude) 10) การประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) (สำนักทดสอบทางการศึกษา, 2559, หน้า 12-17)

สมเกียรติ ตั้งกิจวาณิชย์ และคณะ(2556) กล่าวว่าควรทำการรื้อล้างระบบการวัดผลประเมินผลที่เน้นการจำเนื้อหาเป็นหลัก เพราะเป็นวิธีที่ล้าหลัง ควรใช้วิธีการประเมินการปฏิบัติงานหรือการประเมินการทำงานตามสภาพจริง ในระดับชั้นเรียน สถานศึกษาและเขตพื้นที่การศึกษา ส่วนการประเมินผลผู้เรียน ควรประเมินความเข้าใจในเรื่องที่สำคัญ เช่น การอ่าน คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ซึ่งวัดความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ และความเข้าใจเชิงลึกไปแก้ปัญหาที่เผชิญในชีวิตจริงได้

สถาบันบัณฑิตบริหารธุรกิจศศินทร์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2556) การประเมินผลให้เน้นการประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ประเมินอย่างสร้างสรรค์สะท้อนให้เห็นถึงการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน

สรุปได้ว่า นวัตกรรมด้านการวัดและประเมินผล คือ การทำสิ่งใหม่ๆ ให้ก้าวทันสภาวการณ์ปัจจุบัน นวัตกรรมการวัดและประเมินผลสามารถวัดผลแบบอิงกลุ่ม (Norn-Referenced) และแบบอิงเกณฑ์ (Criterion Referenced) ได้ทั้ง multiple-choice question, short answer อาจใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ

มาดำเนินการ เช่น Google form, Microsoft forms, Quizizz, Socrative, Kahoot, Online application และสามารถลำดับขั้นพฤติกรรมการเรียนรู้ได้ทั้ง 3 ด้านประกอบด้วย 1) พฤติกรรมการเรียนรู้ด้านความรู้ (Knowledge) หรือพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) 2) พฤติกรรมด้านคุณลักษณะอันพึ่งประสงค์ (Attribute) หรือจิตพิสัย (Effective Domain) และ 3) พฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ (Process Skill) หรือ ด้านทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) โดยมีตัวบ่งชี้สำคัญคือ 1) มีนโยบายส่งเสริมการวัดประเมินผลที่หลากหลาย 2) ครูมีนวัตกรรมการประเมินผล 3) ใช้นวัตกรรมการประเมินผลที่หลากหลายโดยมุ่งเน้นการประเมินผลตามสภาพจริง 4) นวัตกรรมการประเมินผลสามารถครอบคลุมด้านความรู้ (Knowledge) ด้านคุณลักษณะอันพึ่งประสงค์ (Attribute) และด้านทักษะกระบวนการ (Process Skill)

5. นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้นวัตกรรมด้านการบริหารจัดการ

นวัตกรรมด้านการบริหารจัดการ เป็นการใช้นวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารสนเทศมาช่วยในการบริหารจัดการเพื่อการตัดสินใจของผู้บริหารการศึกษา ให้มีความรวดเร็วทันเหตุการณ์ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก เช่น ฐานข้อมูล นักเรียน นักศึกษา อาจารย์และบุคลากร ในสถานศึกษา ด้านการเงินบัญชี พัสดุ และครุภัณฑ์ ฐานข้อมูลเหล่านี้ต้องการระบบที่สมบูรณ์ มีความปลอดภัยของข้อมูลสูง นอกจากนั้นในส่วนของระดับนโยบายควรปรับระบบการบริหารจัดการจากส่วนกลางกระจายอำนาจการบริหาร อำนาจความรับผิดชอบให้ท้องถิ่น ส่งเสริมให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ชำนาญการ ผู้นำชุมชน ผู้ปกครอง นักธุรกิจ ศิษย์เก่า ฯลฯ เข้าร่วมบริหารจัดการร่วมรับผิดชอบมากขึ้นกว่ารูปแบบเดิม ๆ โดยมีระบบการคัดเลือก การประเมินผลงานแบบ 360 องศามีความเป็นอิสระคล่องตัวบนเกณฑ์มาตรฐานที่สอดคล้องกับศักยภาพและความพร้อม ส่งเสริมการบริหารงานแบบมีส่วนร่วมแบบประชาธิปไตย และเปิดช่องทางการสื่อสารที่หลากหลาย

นวัตกรรมการบริหารจัดการ ปัจจุบันสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้มีนโยบายส่งเสริมและสนับสนุนให้โรงเรียนได้ค้นหาและพัฒนารูปแบบในการบริหารจัดการเป็นของตนเอง และเผยแพร่รูปแบบที่ได้ผลดีไปยังโรงเรียนอื่น ๆ ด้วย ได้แก่ นวัตกรรมการบริหารการศึกษาที่สังเคราะห์จากนวัตกรรมการบริหารของโรงเรียนต่าง ๆ ที่ได้ส่งนำเสนอต่อสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามโครงการหนึ่งโรงเรียนหนึ่งนวัตกรรม ซึ่งใช้เทคนิควิธีการบริหารจัดการโรงเรียนจนประสบผลสำเร็จ เช่น การบริหารจัดการโรงเรียนเน้นการบริหารแบบมีส่วนร่วม มีการบริหารเชิงระบบในการทำงาน มีการนำกระบวนการวิจัยและพัฒนามาร่วมกับการบริหาร มีการส่งเสริมและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนที่หลากหลาย การบริหารจัดการโดยใช้โรงเรียนและชุมชนเป็นฐาน ส่งเสริมการนำนวัตกรรมโรงเรียนขนาดเล็กมาใช้ในการแก้ปัญหา การพัฒนาสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ การบริหารโรงเรียนตามแนวคิดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง พัฒนาทักษะอาชีพสำหรับผู้เรียน การนำหลักคุณธรรมจริยธรรมมาใช้ในการบริหารงานและอื่น ๆ เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีนักวิชาการได้อธิบายถึงนวัตกรรมการบริหารไว้ดังนี้

รักษ์ วรกิจโพคาทร (2549, หน้า 26) กล่าวว่า นวัตกรรมการบริหาร ถือว่าเป็นเรื่องที่กำลังได้รับความสนใจอย่างกว้างขวาง ทั้งภาครัฐและภาคธุรกิจเอกชน และได้ให้ความหมาย นวัตกรรมการบริหารจัดการ คือ การคิดรูปแบบของการจัดการองค์การใหม่ ๆ ที่ส่งผลให้ระบบการทำงาน การผลิต การออกแบบผลิตภัณฑ์ และการให้บริการขององค์การมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ธงชัย สันติวงษ์ (2546, หน้า 105) ได้กล่าวถึงนวัตกรรมทางการบริหาร (Management innovation) ว่าเป็นนวัตกรรมทางการบริหารจัดการเพื่อช่วยในการปรับตัวและการสร้างประสิทธิภาพให้ยังคงดำเนินการได้ในเงื่อนไขใหม่ที่เกิดขึ้น มีวัตถุประสงค์เพื่อให้สามารถตอบสนองลูกค้ารองรับกับสิ่งที่เผชิญกับการแข่งขันในโลกยุคใหม่ได้

สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา (2549, หน้า 6) ในสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบโครงการหนึ่งโรงเรียนหนึ่งนวัตกรรมได้ให้ความหมายนวัตกรรมการบริหารว่า เป็นนวัตกรรมเกี่ยวกับ ระบบ รูปแบบ วิธีการบริหารจัดการโรงเรียน ที่มีข้อจำกัดต่าง ๆ โรงเรียนขนาดเล็ก โรงเรียนในถิ่นทุรกันดาร โรงเรียนในชุมชนแออัด โรงเรียนที่ขาดแคลนครู โรงเรียนที่มีเด็กพิการหรือเด็กด้อยโอกาส โรงเรียนในเมืองที่มีนักเรียนจำนวนมาก

เสน่ห์ จุ้ยโต (2548, หน้า 30-31) ได้ให้ความหมาย การบริหารนวัตกรรม (Innovation management) หรือนวัตกรรมการบริหารว่า เป็นการบริหารคนด้วยสติปัญญา และการบริหาร การส่งเสริม การสนับสนุนด้วยการจัดโครงสร้างและการออกแบบองค์การให้สอดคล้องต่อนวัตกรรมที่จะต้องมีในอนาคต

ชวน ภารังกูล (2556, หน้า 23) ได้ให้ความหมาย นวัตกรรมการบริหาร หมายถึง แนวคิด ระบบ รูปแบบ วิธีการ เครื่องมือใหม่ทางการบริหารจัดการของผู้บริหาร ที่นำมาใช้ในการแก้ปัญหาและบริหารองค์การ ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่มีประสิทธิภาพต่อองค์การ

สำหรับการนำเสนอแนวคิดเชิงนวัตกรรมเพื่อนำไปใช้ในการบริหารสถานศึกษานั้น

สุกัญญา แช่มช้อย (2555, หน้า 121-127) ได้ประยุกต์แนวคิดการแพร่กระจายนวัตกรรม (Diffusion of innovations) ของ Rogers (1995) ที่ได้กล่าวว่าเป็นกระบวนการเผยแพร่ โดยการสื่อสารผ่านช่องทางต่าง ๆ ในช่วงเวลาหนึ่ง ระหว่างสมาชิกที่อยู่ในระบบสังคมหรือในที่นี้ คือ สถานศึกษาโดยกำหนดกระบวนการเรียนรู้และยอมรับนวัตกรรมไว้ 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ความรู้ (Knowledge) เป็นขั้นตอนที่รับรู้ว่ามีนวัตกรรมเกิดขึ้นและหาข่าวสารจนมีความเข้าใจในนวัตกรรมนั้นๆ โดยมีปัจจัยที่เกี่ยวกับผู้รับนวัตกรรม

ขั้นตอนที่ 2 การชักชวน (Persuasion) เป็นขั้นตอนที่บุคคลมีเจตคติต่อสิ่งใหม่ ๆ ในทางที่เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยต่อ “นวัตกรรม” นั้นๆ ซึ่งนวัตกรรมควรมีลักษณะ 5 ประการได้แก่ 1) มีประโยชน์มากกว่าของเดิม (Relative advantage) 2) สอดคล้องกับวัฒนธรรมของสังคมที่เป็นที่ยอมรับ (Compatibility) 3) ไม่ยุ่งยากสลับซับซ้อนมากนัก (Less complexity) 4) สามารถรับมาปฏิบัติเป็นครั้งคราวได้ (Divisibility) และ 5) มองเห็นและเข้าใจได้ง่าย (Visibility)

ขั้นตอนที่ 3 การตัดสินใจ (Decision) เป็นขั้นที่บุคคลสนใจเข้าร่วมกิจกรรมที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และตัดสินใจว่าจะรับนวัตกรรมนั้นหรือไม่ โดยทั่วไปการตัดสินใจนั้นยังไม่ถาวรอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ในภายหลัง

ขั้นตอนที่ 4 การนำไปใช้ (Implementation) เป็นขั้นนำไปใช้ทดลองใช้อย่างเป็นขั้นตอนหรือเป็นช่วง ๆ ถ้าเกิดผลดีก็จะได้รับการยอมรับอย่างรวดเร็ว

ขั้นตอบที่ 5 การยืนยัน (Confirmation) เป็นขั้นตอบสุดท้ายของกระบวนการ ซึ่งเป็นการหาข้อมูลมาสนับสนุนการตัดสินใจของเขา อาจมีระยะเวลายาวนาน จนกระทั่งยอมรับแนวความคิดใหม่ ๆ ไปปฏิบัติเป็นการถาวร

หากพิจารณากระบวนการแพร่กระจายนวัตกรรมดังกล่าว จะพบว่า การนำแนวคิดนี้ไปใช้ในการบริหารสถานศึกษานั้น ผู้บริหารต้องทำความเข้าใจแนวคิดเชิงนวัตกรรมในระดับปัจเจกบุคคล (Individual) และในระดับองค์การ (Organization) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. แนวคิดเชิงนวัตกรรมระดับปัจเจกบุคคล (Individual) ปัจเจกบุคคลของสถานศึกษาได้แก่ ครูและบุคลากรทางการศึกษา และผู้บริหารสถานศึกษาแต่ละคน ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของการแพร่กระจายนวัตกรรม โดยมีแนวคิดเชิงนวัตกรรมที่สำคัญ คือ ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม (Innovative thinking skill) และผู้นำเชิงนวัตกรรม (Innovative leader) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1.1 ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม (Innovative thinking skill) Weiss and Legrand (2011, p. 7) กล่าวว่า นวัตกรรมจะเกิดขึ้นได้เมื่อบุคคลใช้การคิดเชิงนวัตกรรม คือ กระบวนการแก้ไขปัญหาโดยการค้นหา การผสมผสานและจัดเรียงจากข้างในเพื่อให้ได้แนวคิดหรือวิธีการใหม่ ๆ โดย Horth and Buchner (2009, pp. 10-13) ได้กล่าวถึงทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมว่าประกอบด้วย 6 ทักษะ ดังนี้

1.1.1 การใส่ใจหรือการเอาใจใส่ (Paying attention) คือ ความสามารถในการรับรู้รายละเอียดอย่างถี่ถ้วน การเกาะติดสถานการณ์ต่าง ๆ จนสังเกตเห็นความเป็นไปที่ผิดสังเกต สามารถวิเคราะห์สถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างลึกซึ้ง ด้วยสายตาที่เฉียบคม การพิจารณาในมุมมองที่แตกต่างและใช้ข้อมูลจากหลาย ๆ แหล่ง ซึ่งจะทำให้เห็นมุมมองใหม่ ๆ ได้ชัดเจนขึ้น

1.1.2 การเห็นคุณค่าของคุณลักษณะส่วนบุคคล (Personalizing) การให้ความสำคัญกับคุณค่าและทำความเข้าใจประสบการณ์ของแต่ละบุคคล โดยจำแนกลักษณะส่วนบุคคลเป็นกระบวนการสองด้าน คือ 1) การเข้าถึงความรู้และความท้าทายใหม่ ๆ แล้วนำมาประยุกต์ใช้ในการทำงาน และ 2) ความเข้าใจลูกค้าหรือผู้รับบริการอย่างลึกซึ้งในแบบฉบับของแต่ละบุคคล คือ ความสามารถที่จะเข้าถึงลูกค้าหรือผู้รับบริการ โดยทำความเข้าใจว่าลูกค้าหรือผู้รับบริการ คือ ใครมีความเป็นอยู่อย่างไร อะไรเป็นสิ่งสำคัญสำหรับพวกเขาในองค์การทางการศึกษาก็คือ ผู้เรียน ผู้ปกครอง ชุมชน และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องต่าง ๆ นั้นเอง ซึ่งความรู้ที่ลึกซึ้งเกี่ยวกับบุคคลเหล่านี้จะนำไปสู่ความคิดใหม่ๆ ในการขับเคลื่อนนวัตกรรมขององค์การ

1.1.3 การถ่ายทอดจินตนาการ (Imaging) คือ เป็นความสามารถในการคิดให้เป็นรูปธรรมหรือคิดเป็นภาพ โดยการแสดงข้อมูลด้วยภาพ เรื่องราวความประทับใจ และคำอุปมาอุปไมยให้เข้าใจได้ง่าย การคิดในลักษณะนี้เป็นเครื่องมือที่ทรงพลังในการอธิบายถึงสถานการณ์ รวบรวมความคิด และการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ใช้จินตนาการในการตอบคำถาม “จะเป็นอย่างไรถ้า...” จะนำไปสู่สภาพที่ไม่ธรรมดาและความเป็นไปได้

1.1.4 การเล่นอย่างจริงจัง (Serious play) ในการพัฒนานวัตกรรมต้องการแนวคิดที่แหกกฎบางข้อ การดำเนินการที่แตกต่าง และสร้างด้วยความสนุกสนาน ผ่านหนทางที่ไม่เป็นไปตามแบบแผนทั้งจากการสำรวจอย่างอิสระ การผสมผสาน การทดลอง ความตลกคะนอง และทำงานให้เหมือนเล่นแต่ผลที่ได้เป็นประโยชน์ที่จริงจัง

1.1.5 การร่วมมือในการสืบค้น (Collaborative inquiry) นวัตกรรมส่วนมากไม่ได้สร้างโดยอัจฉริยะผู้โดดเดี่ยว ความเข้าใจได้มาจากการแบ่งปันความคิดที่กว้างขวางโดยไม่มีอคติความร่วมมือด้านการสืบค้น คือ กระบวนการที่มีประสิทธิภาพและยั่งยืน

1.1.6 การปั้นแต่ง (Crafting)/ ความสามารถในการรับมือกับความคิดที่ขัดแย้งในใจในขณะที่ต้องปฏิบัติการเพื่อให้เกิดนวัตกรรม เป็นการคิดและการพิจารณาภาพรวม รวมถึงความคิดเห็นแย้งเพื่อที่จะเปิดโอกาสให้กับทางเลือกอื่น สำหรับความแตกต่างระหว่างการคิดวิเคราะห์แบบดั้งเดิมและการคิดขึ้นแต่ง คือ การคิดวิเคราะห์เป็นการคิดโดยแยกปัญหาเป็นส่วนๆทั้งข้อเท็จจริงและสมมุติฐาน แต่การคิดขับเคลื่อนคุณลักษณะของผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหาร (Trai) ที่สะท้อนพฤติกรรมในการนำองค์การให้สามารถพัฒนานวัตกรรมเพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับผลลัพธ์ขององค์การ และในที่สุดองค์การจะมุ่งไปสู่การเป็นองค์การแห่งนวัตกรรม

2. แนวคิดเชิงนวัตกรรมระดับองค์การ โลกในยุคศตวรรษที่ 21 ได้เปลี่ยนแปลงระบบการทำงาน และการบริหาร โดยงานที่ทำต้องได้รับการพัฒนา หรือเรียนรู้ตลอดเวลา องค์การที่ประสบความสำเร็จในอนาคตจะต้องเป็นองค์การที่สามารถทำให้บุคลากรในองค์การมีความผูกพันและความรับผิดชอบต่อองค์การ และใช้ความสามารถของบุคลากรเหล่านั้นในการเรียนรู้งานขององค์การในทุก ๆ เรื่องไปพร้อมกัน ทั้งนี้จะต้องสนับสนุนให้พนักงานเปิดใจที่จะรับความคิดเห็นหรือความรู้ใหม่ ๆ อยู่เสมอ บุคลากรจะต้องมีการสื่อสารอย่างเปิดเผย เข้าใจในการดำเนินงานขององค์การ และร่วมกันสร้างวิสัยทัศน์และร่วมกันทำงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์การแห่งนวัตกรรม (Innovative organization)

สรุปได้ว่า นวัตกรรมการบริหารจัดการ หมายถึง นวัตกรรมเกี่ยวกับระบบ รูปแบบ เทคนิค วิธีการบริหารจัดการโรงเรียนภายใต้ข้อจำกัดต่าง ๆให้มีประสิทธิภาพ เกิดประสิทธิผล จนบรรลุเป้าหมายของการบริหารจัดการศึกษาคือคุณภาพผู้เรียน นวัตกรรมการบริหารจัดการ มีทั้งนวัตกรรมที่เป็นส่วนบุคคล และนวัตกรรมระดับองค์การ โดยขึ้นอยู่กับผู้บริหารองค์กรเป็นสำคัญในการนำนวัตกรรมการบริหารจัดการไปประยุกต์ใช้ และตัวบ่งชี้สำคัญของนวัตกรรมการบริหารจัดการคือ 1) มีรูปแบบนวัตกรรมด้านการบริหารจัดการทั้งในระดับบุคคล และระดับองค์กร 2) นวัตกรรมการบริหาร

จัดการส่งผลต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลการดำเนินงานในองค์กร 3) มีทฤษฎีการบริหารหรือผลการศึกษาวิจัยรองรับว่าเป็นนวัตกรรมการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในองค์กรที่มีบริบทใกล้เคียงกัน 4) มีผลงานเชิงประจักษ์ที่เกิดจากการใช้นวัตกรรมการบริหารจัดการ

6) นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้มุ่งผลสัมฤทธิ์ผู้เรียน

ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นความสามารถของนักเรียนในด้านต่างๆ ซึ่งเกิดจากนักเรียนได้รับประสบการณ์จากกระบวนการเรียนการสอนของครู โดยครูต้องศึกษาแนวทางในการวัดและประเมินผล การสร้างเครื่องมือวัดให้มีคุณภาพนั้น ได้มีผู้ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ดังนี้

พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2545, หน้า 91) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง สิ่งที่แสดงให้เห็นถึงความรู้และความสามารถทางวิชาการที่ผู้เรียนได้เรียนรู้มาแล้วว่าบรรลุผลสำเร็จตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้เพียงใด

สมพร เชื้อพันธ์ (2547, หน้า 53) สรุปว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ หมายถึงความสามารถความสำเร็จและสมรรถภาพด้านต่างๆของผู้เรียนที่ได้จากการเรียนรู้อันเป็นผลมาจากการเรียนการสอน การฝึกฝนหรือประสบการณ์ของแต่ละบุคคลซึ่งสามารถวัดได้จากการทดสอบด้วยวิธีการต่าง ๆ

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และพเยาว์ ยินดีสุข (2548, หน้า 125) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหมายถึงขนาดของความสำเร็จที่ได้จากกระบวนการเรียนการสอน

ปราณี กองจินดา (2549, หน้า 42) กล่าว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึงความสามารถหรือผลสำเร็จที่ได้รับจากกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและประสบการณ์เรียนรู้ทางด้านพุทธิพิสัยจิตพิสัย และทักษะพิสัย และยังได้จำแนกผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ตามลักษณะของวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนที่แตกต่างกัน

จินตนา วงศ์อำไพ (2551, หน้า 51) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลของการจัดการเรียนรู้ที่แสดงให้เห็นถึงความสำเร็จของผู้เรียน ในด้านความรู้ ทักษะ สมรรถภาพต่าง ๆ ของสมองซึ่งสามารถพิจารณาได้จากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และประสบการณ์ในการเรียนรู้ที่เกิดจากผลของการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบต่าง ๆ

นิตยา เควิเลาะ (2551, หน้า 35) ได้สรุปความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่าเป็นผลของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ที่เกิดจากความรู้ ทักยะและความสามารถในด้านต่าง ๆของนักเรียนจนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและประสบการณ์เรียนรู้

สุชาดา ทองอินทร์ (2551, หน้า 69) ได้สรุปความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ว่าเป็นความรู้ ทักษะ และความสามารถต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายหลังที่นักเรียนได้รับการฝึกฝนและอบรมสั่งสอน

หลักการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีนักการศึกษากล่าวถึง หลักการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดังนี้

Bloom (1958, p. 241; อ้างถึงใน ชัยฤทธิ์ ศิลาเคช, 2544, หน้า 38-39) ได้กล่าวถึงการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในด้านพุทธิพิสัย ได้แก่

1. ความรู้ความจำ หมายถึง การระลึกได้ของเรื่องราวต่าง ๆ ที่เคยพบเห็น เคยได้ยินหรือเคยได้มีประสบการณ์มาแล้ว เป็นเรื่องของความสามารถในการจดจำสิ่งต่าง ๆ จำแนกได้ดังนี้

1.1 ความรู้ในเรื่อง เกี่ยวกับศัพท์ นิยาม กฎ และความจริง

1.2 ความรู้ในวิธีการ เกี่ยวกับระเบียบ แบบแผน ลำดับขั้น แนวโน้ม ประเภท เกณฑ์

1.3 ความรู้รวบยอดในเนื้อเรื่อง เกี่ยวกับวิชา การขยายหลักวิชา ทฤษฎี และ โครงสร้าง

2. ความเข้าใจ หมายถึง ความสามารถในการจับใจความสำคัญหรือแปลความหมายของสิ่งของ หรือสัญลักษณ์ จำแนกได้ดังนี้

2.1 การแปลความหมายของศัพท์ วลี การเปลี่ยนรูป

2.2 การตีความ เป็นการสรุป เรียงลำดับ จำแนกความแตกต่าง

2.3 การขยายความ เป็นการคาดคะเน อ้างสรุป ทำนาย ตัดสิน ขยายความเพิ่มเติม

3. การนำไปใช้ หมายถึง ความสามารถที่จะนำความรู้ หรือความเข้าใจในสิ่งที่รู้เห็นมานั้นไปแก้ปัญหาใหม่ได้ สามารถนำไปสรุป เลือกใช้ พัฒนา สร้าง สาธิต วางแผนเพื่อแก้ปัญหา

4. การวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการแยกแยะเรื่องราวต่าง ๆ ออกมาเป็นส่วน ๆ ได้ว่าสิ่งนั้นประกอบด้วยส่วนย่อย ๆ อะไรบ้าง ส่วนใดเป็นส่วนที่สำคัญที่สุด แต่ละส่วนย่อยนั้นสัมพันธ์กันอย่างไร จำแนกได้ดังนี้

4.1 วิเคราะห์ความสำคัญ บอกความสำคัญ วิจารณ์ หรืออภิปรายองค์ประกอบและวิธีการ

4.2 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ เปรียบเทียบ บรรยายเหตุและผล จัดหมวดหมู่

4.3 วิเคราะห์หลักการ จุดประสงค์ อธิบายความเป็นมา หาข้อสรุป

5. การสังเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการผสมส่วนต่าง ๆ หรือส่วนย่อย ๆ นั้นเข้าด้วยกัน เพื่อให้ได้สิ่งใหม่ที่สมบูรณ์กว่า หรือดีกว่า หรือแปลกกว่าเดิม จำแนกได้ดังนี้

5.1 สังเคราะห์ข้อความ เขียนบทความ โครงสร้าง แต่งเรื่องใหม่

5.2 สังเคราะห์แผนงาน เป็นการวางแผน เป้าหมาย กำหนดจุดประสงค์ หรือวิธีทำงาน

5.3 สังเคราะห์ความสัมพันธ์ เป็นการรวบรวมเรื่อง หรือสร้างความสัมพันธ์

6. การประเมินค่า หมายถึง ความสามารถโปรดพิจารณาตัดสินเรื่องราวหรือเหตุการณ์ต่างๆ ว่าดีหรือไม่ดี และเหมาะสมหรือไม่ จำแนกได้ดังนี้

6.1 ประเมินค่าโดยอาศัยข้อเท็จจริงภายใน โดยใช้วิธีการตัดสิน พิจารณาหรือเปรียบเทียบ

6.2 ประเมินค่าโดยอาศัยข้อเท็จจริงภายนอก โดยใช้วิธีการตัดสิน โต้แข็งพิจารณาหรือเปรียบเทียบ

กระทรวงศึกษาธิการ (2551 ข, หน้า 76-77) กล่าวว่า การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ควรวัดเพื่อวิเคราะห์ผู้เรียนก่อนเรียน และวัดความสำเร็จหลังเรียน ดังนี้

1. วิเคราะห์ผู้เรียนก่อนเรียน เป็นหน้าที่ของครูผู้สอนในแต่ละวิชา เพื่อตรวจสอบความรู้ทักษะและความรู้ต่าง ๆ ของผู้เรียน โดยใช้วิธีการที่เหมาะสม แล้วนำผลการประเมินมาเตรียมผู้เรียนทุกคน ให้มีความพร้อมและมีความรู้พื้นฐาน ซึ่งจะช่วยให้การจัดกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียนได้เป็นอย่างดี แต่จะไม่นำผลที่ได้ไปใช้ในการพิจารณาตัดสินผลการเรียนมีแนวปฏิบัติดังนี้

1.1 วิเคราะห์ความรู้ ทักษะที่เป็นพื้นฐานของเรื่องที่จะเรียนรู้

1.2 เลือกวิธีการและเครื่องมือสำหรับวัดความรู้และทักษะพื้นฐานอย่างเหมาะสม การใช้แบบทดสอบ การซักถาม การสอบถามผู้ที่เคยสอน การพิจารณาแฟ้มสะสมงาน เป็นต้น

1.3 ดำเนินการประเมินความรู้และทักษะพื้นฐานของผู้เรียน

1.4 นำผลการประเมินไปพัฒนาผู้เรียนให้มีความพร้อมที่จะเรียน เช่น จัดการเรียนรู้พื้นฐานสำหรับผู้ที่ต้องการความช่วยเหลือ และเตรียมแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อสนับสนุนผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ เป็นต้น

2. วัดความสำเร็จหลังเรียน เป็นการประเมินเพื่อมุ่งตรวจสอบความสำเร็จของผู้เรียนเป็นการวัดและประเมินผู้เรียนที่ได้เรียนจบแล้ว เพื่อตรวจสอบผลการเรียนรู้ของผู้เรียนตามตัวชี้วัดหรือผลการเรียนรู้ พัฒนาการของผู้เรียนเมื่อนำไปเปรียบเทียบกับผลการประเมินวิเคราะห์ผู้เรียนก่อนเรียน ทำให้สามารถประเมินศักยภาพในการเรียนรู้ของผู้เรียน และประสิทธิภาพในการจัด

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง พัฒนาการของผู้เรียนทั้งในด้านความรู้สมรรถนะ ทักษะ และเจตคติ สามารถวัดได้จาก 1) ผู้เรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตรทั้งรายบุคคลและภาพรวม 2) นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ด้านวิชาการใน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ตั้งแต่ละระดับ 3 ขึ้นไป 3) นักเรียนมีสมรรถนะตามหลักสูตรกำหนด 4) นักเรียนมีทักษะพื้นฐานด้านอาชีพ

ซึ่งองค์ประกอบทั้ง 6 สอดคล้องกับเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. 2562 ที่มุ่งส่งเสริม สนับสนุน ช่วยเหลือ กำกับ ติดตาม นิเทศ พัฒนาหน่วยงานทางการศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมในเชิงบริบทของโรงเรียน มากกว่าการเป็นองค์กรนวัตกรรม โดยมีเป้าหมายเพื่อยกระดับคุณภาพและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนเป็นสำคัญ

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสามารถสรุปนิยามเชิงปฏิบัติการ และตัวบ่งชี้ของความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ว่า ความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา หมายถึง ความสามารถของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในการบริหาร

จัดการโรงเรียนจนทำให้เกิดเป็นนวัตกรรมขึ้นในโรงเรียนส่งผลต่อความสำเร็จตามเป้าประสงค์ของโรงเรียน สามารถวัดได้จากองค์ประกอบที่เป็นตัวแปรสังเกตได้ 6 ตัวแปร คือ 1) นวัตกรรมด้านหลักสูตร 2) นวัตกรรมการเรียนการสอน 3) นวัตกรรมสื่อ เทคโนโลยี 4) นวัตกรรมการวัดและประเมินผล 5) นวัตกรรมการบริหารจัดการ และ 6) มุ่งผลสัมฤทธิ์ผู้เรียน ผู้วิจัยได้ สรุปนิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบ ดังตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 องค์ประกอบ นิยามเชิงปฏิบัติการ และตัวบ่งชี้วัดความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา

องค์ประกอบ	นิยามเชิงปฏิบัติการ	ตัวบ่งชี้/สาระหลักเพื่อการวัด
1) นวัตกรรมด้านหลักสูตร	เป็นการใช้วิธีการใหม่ ๆ ในการพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมในท้องถิ่น และตอบสนองความต้องการของผู้เรียน (demand side) ให้เกิดการเรียนรู้ได้มากที่สุด โดยที่หลักสูตรมีความสอดคล้องกับสภาพการทางสังคมและวัฒนธรรม เศรษฐกิจ การเมือง เทคโนโลยีของประเทศและของโลก	1) เป็นหลักสูตรที่ทันสมัยสอดคล้องกับความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี เศรษฐกิจ และ:สังคมของประเทศและของโลก 2) ตอบสนองความต้องการของผู้เรียน 3) มีความยืดหยุ่นในด้านเวลา วิธีการ และสถานที่การเรียนรู้ 4) หลักสูตรมีความสอดคล้องกับธรรมชาติและความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย บริบททางสังคมวัฒนธรรม และเทคโนโลยีที่มีความเป็นพลวัต 5) มีการพัฒนานวัตกรรมหลักสูตรที่เป็นระบบ คือ ระบบการร่างหลักสูตร ระบบการบริหารหลักสูตร และระบบการประเมินหลักสูตร
		6) มีความเชื่อมโยงเป็นแนวเดียวกัน (alignment) ทั้งจุดมุ่งหมายของหลักสูตร สาระและกิจกรรมของหลักสูตร และการประเมินผลของหลักสูตร โดยสาระของหลักสูตรมีความทันสมัย กิจกรรมและการประเมินมีความยืดหยุ่นและหลากหลาย และ

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

องค์ประกอบ	นิยามเชิงปฏิบัติการ	ตัวบ่งชี้/สาระหลักเพื่อการวัด
		7) นวัตกรรมหลักสูตรที่ผู้เรียนสามารถใช้เทคโนโลยีมาสนับสนุนการเรียนรู้ มีความยืดหยุ่นสูง แต่สามารถเรียนรู้ได้ตรงตามจุด มุ่งหมายของหลักสูตรอย่างมีประสิทธิภาพ
2) นวัตกรรมการเรียนการสอน	เป็นการใช้วิธีระบบในการปรับปรุงและคิดค้นพัฒนาวิธีสอนแบบใหม่ๆ ที่สามารถตอบสนองการเรียนรายบุคคล ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง การเรียนแบบมีส่วนร่วม การเรียนผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต การวิจัยในชั้นเรียน เน้นการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหาไม่เน้นการจดจำข้อมูล ฝึกทักษะให้ผู้เรียนรักในเรื่องการอ่าน การค้นคว้าหาความรู้ รู้จักการประเมิน ตีความ วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำมาใช้ด้วยตนเอง สามารถอธิบาย ถ่ายโอนใช้งาน หมายรวมถึง สิ่งประดิษฐ์หรือวิธีการใหม่ๆ หรือปรับปรุงของเก่าให้เหมาะสมโดยมีการทดลองหรือพัฒนาจนเป็นที่น่าเชื่อถือได้ว่า มีผลดีในทางปฏิบัติสามารถนำไปใช้ในระบบได้อย่างมีประสิทธิ ภาพ หรือคือการทำใหม่ สร้างใหม่หรือการดัดแปลงจากสิ่งใดๆ แล้วทำให้การศึกษาหรือการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเกิดผลต่อการเรียนรู้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดแก่ผู้เรียน และเกิดแรงจูงใจในการเรียน	1) วิธีสอนแบบใหม่ๆที่สามารถตอบสนองการเรียนรายบุคคล 2) วิธีสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง 3) ใช้แก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียนได้ 4) นวัตกรรมที่นำมาใช้ต้องมีจุดเด่นที่เห็นได้ชัดเจนกว่าวัสดุ อุปกรณ์หรือวิธีการที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน 5)มีความเหมาะสมกับระบบหรือสภาพและวัยของผู้เรียน 6) มีผลการวิจัยหรือการศึกษายืนยันว่า สามารถนำมาใช้ได้ดีในสภาพสภาวการณ์ที่คล้ายคลึงกัน 7) สนองความต้องการของผู้เรียนอย่างแท้จริง 8) เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมผู้เรียนเชิงบวก 9) พัฒนาผู้เรียนให้เกิดทักษะในศตวรรษที่ 21 และ 10) พัฒนาผู้เรียนให้บรรลุเป้าหมายของหลักสูตร

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

องค์ประกอบ	นิยามเชิงปฏิบัติการ	ตัวบ่งชี้/สาระหลักเพื่อการวัด
3) นวัตกรรมสื่อเทคโนโลยี	วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ และวิธีการต่างๆ ทั้งที่เป็นสิ่งใหม่ ที่ผู้บริหาร ครู บุคลากรในสถานศึกษาใช้เพื่อให้การทำงานบรรลุวัตถุประสงค์ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ช่วยให้ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างราบรื่น ผู้เรียนได้รับการส่งเสริมพัฒนาการและการเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ ช่วยให้ครูมีช่องทางในการพัฒนาตนเองมากขึ้น มีเวลาในการดูแลผู้เรียนมากขึ้น ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น สถานศึกษาสามารถกำหนดนโยบายและแผนการจัดการศึกษาที่มีประสิทธิ-ภาพและประสิทธิผล	1) สถานศึกษามีนโยบายและจุดเน้นด้านการส่งเสริมสนับสนุนการใช้ผลิต จัดหานวัตกรรมสื่อเทคโนโลยี 2) ผู้บริหารใช้สื่อเทคโนโลยีในการบริหารจัดการศึกษา 3) ครูและบุคลากรให้ความสำคัญในการผลิต จัดหานวัตกรรมสื่อเทคโนโลยี 4) ครูใช้นวัตกรรมสื่อเทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนบรรลุตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร 5) มีทะเบียนนวัตกรรมสื่อเทคโนโลยีในโรงเรียนที่เป็นปัจจุบัน 6) มีการประเมินการใช้นวัตกรรมสื่อเทคโนโลยี
4) นวัตกรรมการวัดและประเมินผล	การทำสิ่งใหม่ๆ ให้ก้าวทันสภาวการณ์ปัจจุบัน นวัตกรรมการวัดและประเมินผลสามารถวัดผลแบบอิงกลุ่ม (Norm-Referenced) และแบบอิงเกณฑ์ (Criterion Referenced) ได้ทั้ง multiple-choice question, short answer อาจใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ มาดำเนินการ เช่น Google form, Microsoft forms, Quizizz, Socrative, Kahoot, Online application และสามารถลำดับขั้นพฤติกรรมการเรียนรู้ได้ทั้ง 3 ด้านประกอบด้วย 1) พฤติ - กรรมการเรียนรู้ด้านความรู้	1) มีนโยบายส่งเสริมการวัดประเมินผลที่หลากหลาย 2) ครูมีนวัตกรรมการประเมินผล 3)ใช้นวัตกรรมการประเมินผลที่หลากหลายโดยมุ่งเน้นการประเมินผลตามสภาพจริง 4)นวัตกรรมการประเมินผลสามารถครอบคลุมด้านความรู้ (Knowledge) ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (Attribute) และด้านทักษะกระบวนการ (Process Skill)

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

องค์ประกอบ	นิยามเชิงปฏิบัติการ	ตัวบ่งชี้/สาระหลักเพื่อการวัด
	(Knowledge) หรือพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) 2) พฤติกรรมด้านคุณลักษณะอันพึ่งประสงค์ (Attribute) หรือจิตพิสัย (Effective Domain) และ 3) พฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ (Process Skill) หรือ ด้านทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) แบบอิงเกณฑ์ (Criterion Referenced) ได้ทั้ง multiple-choice question, short answer อาจใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ มาดำเนินการ เช่น Google form, Microsoft forms, Quizizz, Socrative, Kahoot, Online application และสามารถลำดับขั้นพฤติกรรมการเรียนรู้ได้ทั้ง 3 ด้านประกอบด้วย 1) พฤติ-กรรมการเรียนรู้ด้านความรู้ (Knowledge) หรือพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) 2) พฤติกรรมด้านคุณลักษณะอันพึ่งประสงค์ (Attribute) หรือจิตพิสัย (Effective Domain) และ 3) พฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ (Process Skill) หรือ ด้านทักษะพิสัย (Psychomotor Domain)	
5) นวัตกรรมการบริหารจัดการ		1) มีรูปแบบนวัตกรรมด้านการบริหารจัดการทั้งในระดับบุคคล และระดับองค์กร 2) นวัตกรรมการบริหารจัดการส่งผลต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลการดำเนินงานในองค์กร 3) มีทฤษฎีการบริหารหรือผลการศึกษาวิจัยรองรับว่าเป็นนวัตกรรมการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในองค์กรที่มีบริบทใกล้เคียงกัน 4) มีผลงานเชิงประจักษ์ที่เกิดจากการใช้นวัตกรรมการบริหารจัดการ

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

องค์ประกอบ	นิยามเชิงปฏิบัติการ	ตัวบ่งชี้/สาระหลักเพื่อการวัด
6) มุ่งผลสัมฤทธิ์ผู้เรียน	พัฒนาการของผู้เรียนทั้งในด้านความรู้ สมรรถนะ ทักษะ และเจตคติ ที่เป็นผลมาจากการใช้นวัตกรรมการศึกษาในโรงเรียน	1) ผู้เรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตรทั้งรายบุคคลและภาพรวม 2) นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ด้านวิชาการใน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับสถานศึกษา 3) นักเรียนมีสมรรถนะตามหลักสูตรกำหนด 4) นักเรียนมีทักษะชีวิตและทักษะพื้นฐานด้านอาชีพ

2.4 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา

Vrakking (1990, p. 31) ได้ศึกษาองค์กรนวัตกรรมโดยมุ่งหวังความสัมพันธ์ระหว่างทฤษฎีและแนวปฏิบัติของที่ปรึกษาในการบริหารจัดการองค์กร โดยเฉพาะความต้องการสำหรับการปรับเปลี่ยนการบริหารจัดการนวัตกรรม ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่เป็นองค์ประกอบของการจัดการนวัตกรรมในองค์กร ประกอบด้วย 4 ปัจจัย คือ

1) ปัจจัยด้านเทคโนโลยี (Technological Resource Management)

2) ปัจจัยด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Management)

3) ปัจจัยด้านสภาวะเงื่อนไขขององค์กร (Organizational Resource Management)

4) ปัจจัยด้านการปฏิบัติการ (Operational Guidance)

Higgins (1995, pp. 106-342) เสนอว่า องค์การนวัตกรรมมีปัจจัยที่เป็นองค์ประกอบที่สำคัญ 7 ประการ ตามแนวคิด 7S ของ McKinsey ดังนี้

1) ด้านกลยุทธ์ (Strategy) องค์การนวัตกรรม ต้องมีจุดมุ่งหมาย นโยบาย และกลยุทธ์ด้านนวัตกรรมที่ชัดเจนแน่นอน และมีการถ่ายทอดไปสู่ฝ่ายงานต่าง ๆ ด้วย ซึ่งเป็นแนวทางที่สำคัญต่อความสำเร็จและสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันที่เป็นการใช้นวัตกรรมเป็นกลยุทธ์ของหน่วยงานหรือฝ่ายงาน

2) ด้านโครงสร้าง (Structure) การออกแบบงาน การกระจายอำนาจในการทำงาน การทำงานเป็นทีม ผู้จัดการจะต้องขยายการควบคุม และการให้มีส่วนร่วมในการทำงาน

3) ระบบ (System) มีคุณลักษระดังนี้ 1)ให้รางวัลผู้เชี่ยวชาญด้านนวัตกรรม 2) เฉลิมฉลองให้กับความสำเร็จด้านนวัตกรรม 3) มีระบบข้อมูลข่าวสารจากการจัดการนวัตกรรม 4) มีระบบประเมินความคิดสำหรับนวัตกรรม 5) มีระบบการนำผลการทดลองมาพัฒนาผลิตภัณฑ์ 6) มีระบบการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับนวัตกรรมรูปแบบ และ7) มีโปรแกรมการให้ข้อเสนอแนะที่มีประสิทธิภาพ

4) รูปแบบการบริหารจัดการ(Style) ของผู้นำที่มีภาวะผู้นำ

5) พนักงาน (Staff) มีความคิดสร้างสรรค์และได้รับการพัฒนาให้สร้างและพัฒนานวัตกรรม

6) ค่านิยมร่วม(Shared Values)

7) ทักษะ (Skill) ด้านนวัตกรรม

Ahmed (1998, p. 34) ให้ความเห็นว่าความสำเร็จของการสร้างนวัตกรรมในองค์กรนั้นจะต้องสร้างปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้

1) โครงสร้างองค์กรที่ยืดหยุ่น

2) ผู้นำมีความมุ่งมั่นและมีส่วนร่วมในการสนับสนุนนวัตกรรม

3) สร้างบรรยากาศที่ท้าทายและเชื่อมั่นในการกระทำ

4) ให้อิสระทางความคิด

5) ให้ความสำคัญกับอนาคตและพร้อมรับมือกับความเปลี่ยนแปลง

6) สร้างบรรยากาศที่น่าเชื่อถือ ไว้วางใจ และเปิดเผย

7) การสร้างบรรยากาศแห่งการยกย่องชมเชย

8) สนับสนุนการทำงานข้ามสายงานภายในองค์กร

9) สร้างเรื่องราวความสำเร็จต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นและสื่อสาร

10) การให้รางวัลและสิ่งตอบแทนที่เหมาะสม

11) การให้เวลากับนวัตกรรมและการฝึกอบรม

Martins และ Terblanche (2003) ที่ได้ศึกษาและสรุปว่าลักษณะขององค์การนวัตกรรม (Profile of Innovative Organization) ประกอบด้วยคุณสมบัติสำคัญ 5 ประการ ดังนี้

1) องค์การนวัตกรรมจำเป็นต้องได้รับการปรับเปลี่ยนโดยการสร้างวิสัยทัศน์เชิงกลยุทธ์ (Strategic Vision) หรือค่านิยมร่วมเพื่อความเปลี่ยนแปลงและนวัตกรรม

2) องค์การนวัตกรรมมักจะมีลักษณะโครงสร้างองค์การแบบแนวราบ (Flat Organizational Structure) ที่มีความยืดหยุ่นในค่านิยม (Value Flexibility) มีเสรีภาพ (Freedom) มีความเป็นประชาธิปไตย (Democracy) มีความร่วมมือในการทำงานเป็นทีม (Cooperative Teamwork) และความเป็นอิสระ (Autonomy โดยที่องค์การนวัตกรรมกล้าที่จะปล่อยให้บุคลากรมีอิสระในการทำให้เป้าประสงค์ขององค์การบรรลุผล โดยใช้เอกสิทธิ์และวิธีการเชิงสร้างสรรค์ภายใต้แนวทางหลักบางประการ

3) องค์การนวัตกรรมส่งเสริมและให้รางวัลความคิดสร้างสรรค์โดยการจัดหาทรัพยากรที่มากพอที่จะกระตุ้นความคิดและการเผชิญความเสี่ยง มีรางวัลภายใน (Intrinsic Rewards) อาทิ การมีเอกสิทธิ์ที่มากขึ้น และโอกาสในการปรับปรุงสำหรับการเติบโตในด้านวิชาชีพเป็นสิ่งที่สนับสนุนกระบวนการนวัตกรรม

4) องค์การนวัตกรรมเป็น องค์การที่ให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ (Learning-oriented Organization) กล่าวคือ องค์การยอมให้ความผิดพลาดและความขัดแย้งเกิดขึ้นได้ และใช้สิ่งเหล่านี้เป็นโอกาสในการเรียนรู้ โดยองค์การเป็นสถานที่ซึ่งบุคลากรมีความกระหายใคร่รู้ (Inquisitive) มีการพบปะกับบุคคลอื่นทั้งภายในและภายนอกองค์การ มีความรู้และทักษะที่ทันสมัย และมีทักษะเชิงสร้างสรรค์(Creative Skill)

5) องค์การนวัตกรรมส่งเสริมการสื่อสารอย่างเปิดกว้างและโปร่งใสภายใต้ความไว้วางใจซึ่งกันและกัน (Open and Transparent Communication Based On Mutual Trust) ทั้งนี้นโยบายการสื่อสารแบบเปิดประตู (Open-door Communication Policy) รวมถึงการสื่อสารอย่างเปิดกว้างระหว่างปัจเจกบุคคลและหน่วยงานมักจะทำให้เกิดการสร้างความคิดและทัศนะใหม่ ๆ

Tidd and others (2006, p. 23) ได้อธิบาย ปัจจัยที่สำคัญที่เป็นองค์ประกอบในการสร้างองค์กรแห่งนวัตกรรม มีดังต่อไปนี้

1) วิสัยทัศน์ ความเป็นผู้นำ และความตั้งใจในการสร้างนวัตกรรม เป็นสัญญาจากผู้บริหารระดับสูง ที่สามารถบอกถึงแนวคิด วัตถุประสงค์ และทิศทางที่ชัดเจน

2) โรงสร้างองค์กรที่เหมาะสม เป็นองค์กรที่เอื้อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ การเรียนรู้และการมีส่วนร่วม โดยต้องมีความสมดุลระหว่าง องค์กรและกลไก

3) ลักษณะส่วนบุคคล ต้องมีที่ปรึกษา ผู้สนับสนุน และส่งเสริมการทำนวัตกรรม

4) ทีมงานที่มีประสิทธิภาพ มีการเลือกใช้ทีมงานในการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสมและมีการลงทุนในการคัดเลือกและสร้างทีมงาน

5) พัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง ให้การศึกษาและฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องในระยะยาวเพื่อเพิ่มศักยภาพในการทำงาน ตลอดจนทักษะการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

6) การสื่อสารที่ทั่วถึง มีระบบการสื่อสารทั้งภายในและภายนอกองค์กร โดยจะต้องมีการสื่อสารใน 3 มิติ คือ 1) จากล่างขึ้นบน 2) จากบนลงล่าง และ 3) ในระดับเดียวกัน

7) การมีส่วนร่วมในนวัตกรรม ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในทุกภาคส่วนขององค์กร

8) ให้ความสำคัญกับภายนอกองค์กร ทำความเข้าใจกับความต้องการของลูกค้าภายในและภายนอกองค์กรและสร้างเครือข่ายอย่างทั่วถึง

9) วัฒนธรรมแห่งการสร้างสรรค์ มีแรงผลักดันในเชิงบวกสำหรับแนวคิดที่สร้างสรรค์สร้างและสนับสนุนระบบจูงใจบุคลากร

10) องค์กรแห่งการเรียนรู้ สนับสนุนการมีส่วนร่วมให้มีการค้นคว้าเชิงรุกค้นหาและหาวิธีการแก้ไขปัญหา มีการสื่อสารและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การค้นหาและแพร่กระจายความรู้

Shapiro and others (2006, p. 36) อธิบายว่า องค์กรจะพัฒนาไปสู่องค์กรนวัตกรรมได้ นั้นจะต้องมีสมรรถภาพหลัก (Capabilities) 5 ประเด็น คือ

1) กลยุทธ์และลูกค้า (Strategy and Customer)

2) การวัดผลการปฏิบัติงาน (Measure and Performance)

3) กระบวนการทำงานและระบบสนับสนุน (Process and Infrastructure)

4) พนักงาน (People) พนักงานมีความเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurs)

5) เทคโนโลยี (Technology)

Jingyuan & Patricia (2006) ได้นำเสนอบทความวิจัยเรื่อง “School Innovative Management Model and Strategies: The Perspective of Organizational Learning” พบว่า การจัดการเพื่อให้เป็นโรงเรียนแห่งนวัตกรรม โรงเรียนต้องบริหารจัดการให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้เสียก่อน จึงทำให้เกิดโรงเรียนแห่งนวัตกรรมได้ สามารถทำให้โรงเรียนมีอัตราการแข่งขันที่ ได้เปรียบคู่แข่ง ซึ่งมีปัจจัยดังต่อไปนี้

1) ภาวะผู้นำของผู้บริหารโรงเรียน

2) ผู้บริหารโรงเรียนที่เข้าใจและปฏิบัติการอย่างมีระบบ

3) ในองค์กรมีระบบการทำงานเป็นทีม

4) สังคมแห่งการเรียนรู้

5) สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการทำงาน

6) มีองค์กรที่ประเมินผลสำเร็จและการให้ผลตอบแทน และขวัญกำลังใจ

Von (2008, p. 36) ได้ให้ความเห็นว่า ปัจจัยที่ทำให้เป็นองค์กรนวัตกรรม มีองค์ประกอบสำคัญดังนี้

1) กลยุทธ์และวิสัยทัศน์ไม่คลุมเครือ

2) รูปแบบผู้นำ

3) กระบวนการ

4) วัฒนธรรมองค์กร

5) สิ่งแวดล้อมทางกายภาพของการทำงาน

6) ปัจจัยภายนอก 2 ประเด็น คือ 1) ความเข้าใจในบริบทที่องค์กรกำลังดำเนินการอยู่ 2) การเชื่อมโยงกับปัจจัยภายนอกที่มีอิทธิพล เช่น ลูกค้า ผู้จัดหาวัตถุดิบ เป้นต้น

Smith (2010) ได้สร้างตัวแบบองค์ประกอบ 4 ประการของนวัตกรรม (Four Components Of Innovation Model: FC! Model) ขึ้นมา เพื่อแสดงถึงองค์ประกอบนวัตกรรมที่นำไปสู่การสร้างสรรค์และการดำรงอยู่ขององค์การนวัตกรรม ซึ่งเป็นตัวแบบเชิงทฤษฎีที่ใช้วิเคราะห์และอธิบายองค์การที่ได้ทำการศึกษา และมีการปรับรายละเอียดในองค์ประกอบ จนท้ายที่สุดได้ข้อสรุปว่า องค์ประกอบสำคัญของการเป็นองค์การนวัตกรรม มี 4 ประการโดยแต่ละองค์ประกอบมีปัจจัยย่อย ๆ ที่แสดงถึงคุณลักษณะขององค์ประกอบนั้น ๆ ซึ่งตัวแบบนี้สามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการประเมิน เพื่อช่วย

ให้เห็นความเหมือนและความแตกต่างขององค์การชัดเจนขึ้น และทำให้เข้าใจถึงการดำเนินการในองค์การนวัตกรรมที่พันธกิจแตกต่างกัน ดังนี้

1) บริบทองค์การนวัตกรรม (Innovative Organization Context) ได้แก่ องค์การที่มีบรรยากาศเปิดกว้าง มีความเป็นทางการน้อย ยกย่องให้เกียรติ มีส่วนร่วมในการทำงาน มีการทดสอบความเชิงคุณค่าและขจัดความกลัวหรือความล้มเหลว มีความหลากหลายของปัจจัยนำเข้า มีแรงจูงใจในการท้าทายสถานภาพปัจจุบัน มีระบบการให้รางวัลที่ส่งเสริมความคิดเชิงสร้างสรรค์และความกล้าเสี่ยง มีโครงสร้างที่ยืดหยุ่นมีบรรยากาศที่ส่งเสริมสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้

2) การบริหารจัดการนวัตกรรม (Innovative Management) ได้แก่ การปรับปรุงผลิตภัณฑ์หรือบริการ แผนงาน กระบวนการและตัวแบบธุรกิจ การสร้างคุณค่าใหม่แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การสร้างนวัตกรรมแผ่ขยายทั่วทั้งองค์การ และการแพร่กระจายของการสั่งสมความรู้อย่างรวดเร็ว

3) การนำองค์การอย่างมีวิสัยทัศน์ด้านนวัตกรรม (Innovative Visionary Leadership) ได้แก่ การที่ผู้นำองค์การมีความตื่นตัวต่อโอกาสในการเกิดนวัตกรรม มีความรับผิดชอบต่อผู้ตามและกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมนวัตกรรม สร้างแรงจูงใจผ่านการมีวิสัยทัศน์ร่วม กระตุ้นการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมให้คุณค่าต่อผลป้อนกลับของลูกค้า สนับสนุนทรัพยากรในกิจกรรมที่สร้างนวัตกรรม ให้ความสำคัญกับการสื่อสารอย่างจริงจังเพื่อนวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์ เป็นแบบอย่างของความโปร่งใสและสร้างความสัมพันธภาพที่น่าไว้วางใจต่อกัน และกระตุ้นให้เกิดความกล้าเสี่ยงโดยยอมรับความผิดพลาดเพื่อโอกาสในการเรียนรู้

4) การยอมรับความเสี่ยงด้านนวัตกรรม (Innovative Risk Tolerance) ได้แก่ การสร้างสมดุลของความไม่มั่นใจด้วยความต้องการที่จะสร้างสรรค์และประดิษฐ์คิดคัน การประเมินผลลัพธ์ที่อาจจะเกิดขึ้นและค้นหาโอกาสด้วยสารสนเทศที่มีอยู่อย่างจำกัด การตั้งคำถามเกี่ยวกับฐานคติและค้นหาจุดบอด และการส่งเสริมการค้นคว้าทดลอง

Ogiwara (2011) ได้นำเสนอคุณลักษณะร่วม (Common Characteristics) ขององค์การที่มีการทำงานประจำเชิงสร้างสรรค์หรือ “Creative Routine” ดังนี้ 1) มีการปฏิบัติที่เป็นเลิศทุกแห่งมีรูปแบบการรังสรรค์ความรู้ในแบบของตนเอง (Own Pattern of Knowledge Creation) 2) มีการแลกเปลี่ยน Creative Routine ในวงกว้างท่ามกลางกลุ่มบุคลากร (Widely Shared among Employees) และ 3) ระบบงานทุกระบบไม่ว่าจะเป็นเทคโนโลยีสารสนเทศ การบริหารทรัพยากรบุคคล การจัดสถานที่ทำงาน และกระบวนการทำงาน ได้ถูกออกแบบมาอย่างคงเส้นคงวาเพื่อให้เกิด Creative Routine

Phinaitrup (2013) กล่าวว่า สิ่งที่สำคัญที่สุดขององค์การที่ต้องปรับปรุง คือ การลงทุนในคนและสร้างภาวะผู้นำ (leadership) ที่มีวิสัยทัศน์และพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม (innovative behavior) ให้มีแรงขับในตนเองสูง มีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ คิดคันนวัตกรรมใหม่ มีความฝันและไม่กลัวความล้มเหลว อีกทั้งยังต้องเป็นผู้สนับสนุนให้องค์การมีบรรยากาศนวัตกรรม(innovative

climate) โดยการส่งเสริมให้สมาชิกในองค์การมีอิสระที่จะคิดสร้างสรรค์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Prajanket (2014) คือสร้างนวัตกรรมผ่านงานประจำ (routine work-based innovation)

อุษณีย์ ฉัตรานนท์ (อ้างถึงใน ก้องกาญจน์ วิชิรพนั, 2549, หน้า 33) ผู้จัดการฝ่ายส่งเสริมงานวิจัย สถาบันวิจัยและเทคโนโลยี ปตท. ซึ่งเป็นส่วนงานหลักในการสร้าง สนับสนุน ส่งเสริม และปกป้องนวัตกรรมของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้ให้สัมภาษณ์ถึงปัจจัยหลักที่สำคัญสำหรับการสร้างองค์กรนวัตกรรมภาครัฐ ประกอบไปด้วย

1) ผู้นำต้องเป็นแบบอย่าง (Role Mode!) มีการวางวิสัยทัศน์ขององค์กรเพื่อให้บุคลากรเห็นทิศทางขององค์กร มีลักษณะของการเป็นผู้ประกอบการ กล้าเสี่ยงโดยการเปิดโอกาสให้บุคลากรได้พัฒนาความคิดอย่างเต็มที่ และดูแลเอาใจใส่การดำเนินงานอย่างเต็มที่

2) ทรัพยากร ที่เป็นทั้งงบประมาณ และอุปกรณ์ในการปฏิบัติการต่าง ๆ

3) วัฒนธรรมองค์กร จะต้องเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่มีการเรียนรู้ และแสวงหาความรู้อยู่ตลอดเวลา

4) สิ่งแวดล้อมในการทำงานมีการจัดให้เอื้อต่อการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ให้เกิดขึ้น

5) การทำงานเป็นทีม หรือการทำงานข้ามสายงาน (Cross Functional โดยต้องให้ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบในการพัฒนา หรือสร้างนวัตกรรมมามีส่วนร่วมด้วยกัน เพื่อที่นวัตกรรมที่องค์กรสร้างขึ้นจะสามารถนำไปสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่องค์กรได้อย่างแท้จริง

ก้องกาญจน์ วิชิรพนัง (2549, หน้า 34) ได้ศึกษาการพัฒนาชุดเครื่องมือเพื่อประเมินปัจจัยความเป็นองค์กรนวัตกรรมภาครัฐ เพื่อกำหนดปัจจัยหลักในการเป็นองค์กรนวัตกรรมภาครัฐ พบว่ามีองค์ประกอบดังต่อไปนี้

1) ผู้นำมุ่งนวัตกรรม

2) ยุทธศาสตร์มุ่งนวัตกรรม

3) บรรยากาศและวัฒนธรรมองค์กรที่เสริมสร้างนวัตกรรม

4) กระบวนการสร้างนวัตกรรม

5) การบริหารจัดการทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม

นัทธี จิตสว่าง (อ้างถึงใน กิ่รติ ยศยิ่งยง, 2552, หน้า 91) ได้อธิบายถึงการสร้างแห่งนวัตกรรมที่เชื่อมโยงกับการจัดการความรู้ของกรมราชทัณฑ์ โดยเห็นว่า การจัดการความรู้ เป็นฐานที่จะนำไปสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ และต่อยอดไปสู่องค์กรแห่งนวัตกรรม โดยได้กำหนดองค์ประกอบของปัจจัยที่จะช่วยสร้างองค์กรนวัตกรรมที่ยั่งยืนไว้ องค์ประกอบ ดังต่อไปนี้

1) มีวิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์ที่จะนำไปสู่องค์กรนวัตกรรม

2) สร้างนวัตกรรมที่สนับสนุนนวัตกรรมในองค์กร

3) มีกระบวนการและการปฏิบัติที่เอื้ออำนวยต่อการสร้างนวัตกรรม

4) มีทีมผู้นำที่มุ่งมั่นไปสู่องค์กรนวัตกรรม

5) มีทีมงานในการสร้างนวัตกรรม

6) ส่งเสริมข้าราชการในการคิดริเริ่มสร้างสรรค์และสร้างนวัตกรรม

Boonkiart Lewwongcharoen และ Sunee Piromprames (2009) ได้สร้างตัวแบบเชิงแนวคิด (Conceptual Model) ที่ใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการวิจัยในกรณีศึกษา ได้ระบุถึงมิติขององค์การนวัตกรรมที่ประสบความสำเร็จ (Eight Dimensions in The Successful Innovative Organizations) 8 ด้าน ได้แก่ 1) โครงสร้างองค์การ (Organization Structure) ที่มีการสื่อสารที่ดีทั่วทั้งองค์การ ความร่วมมือแบบข้ามสายงาน มีสายการบังคับ บัญชาที่น้อย และมีการกระจายอำนาจการตัดสินใจ 2) การบริหารทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Management ที่มีการจัดทำแผนงานด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์ รวมทั้งมีแผนงานด้านการจูงใจ (Incentive) และด้านนวัตกรรม 3) วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม(Culture and Environment) ที่มีการจัดสิ่งแวดล้อมที่ทำให้เกิดความสามารถในการสร้างสรรค์ บุคลากรทุกคนมีส่วนร่วมในกระบวนการนวัตกรรมและสนับสนุนให้บุคลากรพูดคุย มีการคิด นำเสนอความคิดและทดลองสิ่งใหม่ ๆ 4) การบริหารการเปลี่ยนแปลง ที่เป็นกระบวนการของการเปลี่ยนแปลง การสื่อสารภายในองค์การอย่างมีประสิทธิผล, และบูรณาการการบริหารการเปลี่ยนแปลงให้ทั่วทั้งองค์การ 5) แหล่งกำเนิดของนวัตกรรม (Source of Innovation) ที่มาจากความสามารถในการสร้างสรรค์ระดับปัจเจกบุคคลและระดับองค์การ ความรู้ความสามารถในการซึมซับ (Absorptive Capabilities) และกระบวนการเรียนรู้ รวมถึงการใช้ประโยชน์จากความต้องการของลูกค้าและปัจจัยภายนอกอื่น ๆ 6) กระบวนการนวัตกรรม (Innovation Process) ที่เป็นการระบุปัญหาหรือความต้องการ มีการคัดกรองทางเลือก (Option Screening) การเลือกที่จะนำไปปฏิบัติการประเมินและการควบคุม รวมถึงการใช้ประโยชน์กระบวนการนวัตกรรมอย่างเป็นกิจวัตร (Regularity Utilize The Innovation Process) 7) การวัดผลการปฏิบัติงาน (Performance Measurement) โดยทำการวัดกิจกรรมหรือผลลัพธ์ที่เหมาะสมและดำเนินการตามเส้นทางของข้อมูลอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ขั้นตอนการวางแผนจนกระทั่งผลลัพธ์บรรลุเป้าหมาย และ 8) การบริหารจัดการนวัตกรรม (Innovation Management) โดยสร้างความสมดุลให้กับผลงานภาพรวมของประเภทนวัตกรรมที่มีความแตกต่างกัน(Portfolio of Different Types)

พยัต วุฒิรงค์ (2552, หน้า 99 - 100) ได้ประมวลแนวคิดองค์การนวัตกรรมจากนักวิชาการต่าง ๆ อาทิ Higgins, Adair, Denton, King and Anderson, Greenberg and Baron, Dundon และ Tidd et al. แล้วเสนอว่า องค์การนวัตกรรม มีองค์ประกอบที่สำคัญ ดังนี้ 1 มีความมุ่งมั่นต่อการบรรลุจุดประสงค์ขององค์การ ผู้บริหารที่มีความม่งมั่นมีส่วนสำคัญในการผลักดันให้เกิดการสร้างสรรค์นวัตกรรม มีความมุ่งมั่นต่อการบรรลุจุดประสงค์ขององค์การ ผู้บริหารที่มีความมุ่งมั่นมีส่วนสำคัญในการผลักดันให้เกิดการสร้างสรรค์นวัตกรรมองค์การ 2) บรรยากาศการทำงานที่สนับสนุนการทำงานเป็นทีม และการสร้างสรรค์นวัตกรรมเชิงพฤติกรรมที่พนักงานทุกคนในองค์การมีส่วนร่วมในการสร้างบรรยากาศที่เปิด รวมถึงมีการวางแผนระยะยาวเพื่อเปลี่ยนแปลงองค์การก่อนที่สภาพแวดล้อมจะกดดันองค์การให้มีการเปลี่ยนแปลง 3) มีการติดต่อสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ การเปิดกว้างในการติดต่อสื่อสารทั้งภายในและภายนอก โดยความเป็นอิสระของการได้ข้อมูลข่าวสารเป็นสิ่ง

สำคัญที่ทำให้พนักงานเกิดความคิดใหม่และนำไปสู่การสร้างสรรค์นวัตกรรมองค์การ 4) มีสภาพแวดล้อมขององค์การที่เอื้อต่อการเรียนรู้และการสร้างสรรค์นวัตกรรม ได้แก่ การจัดองค์การที่มีความยืดหยุ่น การปรับโครงสร้างการดำเนินงานที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และกลยุทธ์องค์การ และ 5) องค์การต้องสนับสนุนให้พนักงานมีการเรียนรู้และสร้างสรรค์นวัตกรรม โดยให้ความสำคัญกับคนในองค์การมีการคัดเลือกบุคลากรที่มีความคิดสร้างสรรค์ มีการฝึกอบรมทักษะและความรู้ใหม่ ๆ มีการสร้างแรงจูงใจ
ที่เน้นการยอมรับทางสังคม รวมทั้งมีระบบการประเมินผลที่ให้ความสำคัญกับกระบวนการสร้างสรรค์นวัตกรรม

ชลกร ตันประภัสร์ (2553, หน้า 144-146) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสร้างสรรค์และนวัตกรรมของโรงเรียนเอกชน ประเภทสามัญศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสร้างสรรค์และนวัตกรรม ประกอบด้วย

1) ความคิดสร้างสรรค์ของผู้บริหาร

2) ภาวะผู้นำของผู้บริหาร

3) บรรยากาศและสภาพแวดล้อมของงาน

4) วัฒนธรรมการเรียนรู้

กุศล ทองวัน (2553) พบว่า ปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดองค์กรแห่งการเรียนรู้ต่อระดับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้และระดับการเป็นองค์กรนวัตกรรม ที่มีความสัมพันธ์กันมี 6 ปัจจัย คือ โครงสร้างที่เหมาะสม วัฒนธรรมการเรียนรู้ขององค์กร การสร้างและถ่ายโอนความรู้ เทคโนโลยีการเรียนรู้ บรรยากาศที่สนับสนุน และการทำงานเป็นทีม

วุฒิพงษ์ ภักดีเหลา (2554) กล่าวว่าคุณลักษณะขององค์การนวัตกรรม ประกอบด้วย 1) วิสัยทัศน์ กลยุทธ์ และเป้าหมายด้านนวัตกรรมที่ชัดเจน 2) โครงสร้างองค์การที่เอื้ออำนวยในการทำงานด้านนวัตกรรม 3) มีระบบที่ดีในเรื่องการบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ การให้รางวัลและการยอมรับ การสื่อสาร การจัดการความรู้และข้อมูลข่าวสารทรัพยากร การประเมินและการลำเลียงความคิด 4) รูปแบบการบริหารจัดการของผู้นำที่ให้ความสำคัญกับนวัตกรรม 5) บุคลากรมีความรู้ความสามารถ 6) ทักษะขององค์การในด้านเครือข่ายหรือพันธมิตร และ7) มีวัฒนธรรมองค์การ และค่านิยมร่วมที่สนับสนุนการสร้างนวัตกรรมและการเป็นองค์การนวัตกรรม

นรวัฒน์ ชุติวงศ์ และณัฐสิทธิ์ เกิดศรี (2554) พบปัจจัยที่องค์การต้องคำนึงถึงในการเป็นองค์การนวัตกรรม 4 ประการ คือ 1) การสื่อสารภายในองค์การอย่างเปิดกว้าง 2) การให้ความสำคัญในองค์การ 3) การสนับสนุนจากฝ่ายบริหาร และ 4) การค้นหาข้อมูลเพื่อพัฒนากระบวนการนวัตกรรมโดยปัจจัยด้านการให้ความสำคัญกับบุคลากรในองค์กร (People Driven) เป็นปัจจัยเดียวที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาองค์การให้เป็นองค์การแห่งนวัตกรรม

ชวน ภารังกูล (2556) ได้สรุปปัจจัยที่ส่งผลต่อองค์การแห่งนวัตกรรมการศึกษา ประกอบด้วย 1) วิสัยทัศน์ร่วม 2) โครงสร้างองค์การที่เหมาะสม 3) บุคคลสำคัญ 4) ทีมงานที่มี

ประสิทธิภาพ 5) การฝึกอบรมและการพัฒนา 6) การสื่อสาร 7) การมีส่วนร่วมในนวัตกรรม 8) ปัจจัยภายนอก 9) บรรยากาศการสร้างสรรค์ และ10) องค์การแห่งการเรียนรู้

องค์อร ประจันเขตต์ (2557) ได้ศึกษาองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา ทางเลือกใหม่ของการบริหารการศึกษา นำผลการศึกษารูปแบบการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม ที่ได้รับการพิสูจน์และเป็นที่ยอมรับทางวิชาการมานำเสนอ โดยการเชื่อมโยงสู่บริบทขององค์กรทางการศึกษาในทุกระดับของประเทศไทย และพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมการศึกษานั้น ต้องประกอบไปด้วย ภาวะผู้นำ บรรยากาศนวัตกรรม และนิสัยนวัตกรรม

กนกวรรณ ภูไหม (2559) ที่ได้สรุปผลการศึกษาปัจจัยสนับสนุนการสร้างนวัตกรรมองค์กรบริบท ธนาคารพาณิชย์ ได้สรุป ปัจจัยด้านนวัตกรรมองค์กรไว้ 3 องค์ประกอบ คือ 1) ความคิดสร้างสรรค์ 2) แรงจูงใจ 3) โครงสร้างองค์กร และสรุปองค์ประกอบของนวัตกรรม ได้ 2 องค์ประกอบ คือ นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ และนวัตกรรมกระบวนการ

สิริภักตร์ ศิริโท (2560) ที่ศึกษาเรื่อง ความเป็นองค์กรนวัตกรรมของสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทยพบว่า ปัจจัยสนับสนุนความเป็นองค์กรนวัตกรรมประกอบด้วยปัจจัย 9 ด้าน คือ 1) ด้านบุคลากร 2) ด้านโครงสร้าง 3) ด้านการทำงานเป็นทีม 4) ด้านวัฒนธรรม 5) ด้านการสื่อสาร 6) ด้านเครื่องมือและเทคโนโลยี 7) ด้านอาคารสถานที่ 8) ด้านความรู้ และ 9) ด้านความคิดสร้างสรรค์

อรุณี ไพศาลพาณิชย์กุล (2560) ได้ศึกษา องค์กรนวัตกรรม : มโนทัศน์ ตัวแบบเชิงทฤษฎี ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาเพื่อก้าวสู่การเป็นองค์การนวัตกรรม สรุปได้ว่า องค์การนวัตกรรม หมายถึง องค์การที่มีระบบการบริหารจัดการเพื่อให้เกิดการปรับปรุงหรือพัฒนาผลิตภัณฑ์ บริการ แผนงาน กระบวนการ รวมถึงการบริหารจัดการกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ องค์การมีการบริหารจัดการนวัตกรรมนั่นเอง โดยองค์การนวัตกรรม ประกอบด้วยคุณลักษณะหลัก 4 ประการ คือ 1) การนำองค์การเพื่อนวัตกรรม 2) โครงสร้างองค์การที่เอื้อต่อการบริหารจัดการนวัตกรรม 3 บรรยากาศองค์การที่ส่งเสริมการเรียนรู้ ความสามารถในการสร้างสรรค์และนวัตกรรม และ 4) ระบบงานที่สนับสนุนความคิดสร้างสรรค์ของบุคลากร

รัตนวดี โมรากุล (2560) ได้ดำเนินการวิจัย เรื่องการวิเคราะห์องค์ประกอบองค์การแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผลการวิจัยพบว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจเกี่ยวกับองค์ประกอบการเป็นองค์การแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มีจำนวน 8 องค์ประกอบ คือ 1) การจัดการความรู้ 2) การบริหารเชิงกลยุทธ์ 3) ภาวะผู้นำ 4) บรรยากาศองค์การ 5) การทำงานเป็นทีม 6) โครงสร้างองค์การ 7) วัฒนธรรมองค์การและ 8) การบริหารทรัพยากรมนุษย์

พรชัย กำหอม (2560) ได้ศึกษาโมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเป็นโรงเรียนแห่งนวัตกรรมของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้สรุปปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเป็นโรงเรียนแห่งนวัตกรรมของโรงเรียนมัธยมศึกษา ประกอบด้วย

องค์ประกอบที่ 1 ด้านภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหาร (Innovative Leadership of Administer)

องค์ประกอบที่ 2 ด้านการจัดการกลยุทธ์ที่มุ่งนวัตกรรม (Innovative Strategy Management)

องค์ประกอบที่ 3 ด้านวัฒนธรรมองค์กรนวัตกรรม (Innovative Culture Organization)

องค์ประกอบที่ 4 ด้านการจัดการความรู้เพื่อสร้างนวัตกรรม (Innovative Knowledge Management)

องค์ประกอบที่ 5 ด้านทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม (Innovative Support Resource)

สุริศา มณีศรี (2562) ได้ศึกษาการพัฒนาตัวบ่งชี้องค์การแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สรุปว่า องค์ประกอบองค์การแห่งนวัตกรรมการศึกษา ประกอบด้วย 9 ด้าน ดังนี้

1. ด้านการบริหารเชิงกลยุทธ์ หมายถึง ขั้นตอนหรือกระบวนการบริหารจัดการและการปฏิบัติตามกลยุทธ์ที่กำหนดอย่างเหมาะสม เพื่อให้บรรลุภารกิจขององค์การ

2. ด้านการบริหารและพัฒนาบุคลากร หมายถึง กระบวนการหรือขั้นตอนการจัดกิจกรรมและระบบการพัฒนาบุคลากรและสร้างแรงจูงใจในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อเสริมสร้างและสนับสนุนให้บุคลากรมีความรู้ความสามารถ ความเข้าใจตลอดจนทัศนคติที่เป็นผลให้การปฏิบัติงานและการสร้างนวัตกรรมให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

3. ด้านโครงสร้างองค์การที่เหมาะสม หมายถึง การจัดโครงสร้างองค์กรสอดคล้องกับภารกิจในการบริหารจัดการศึกษาให้มีการปฏิบัติงานที่คล่องตัวเอื้อให้เกิดการพัฒนา มีความยืดหยุ่นทำให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล ในการสร้างสรรค์นวัตกรรม มีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นในองค์กรอย่างต่อเนื่อง เป็นโครงสร้างที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และกลยุทธ์องค์กรทำให้เกิดการสร้างสรรค์นวัตกรรมเพิ่มขึ้น

4. ด้านบรรยากาศนวัตกรรม หมายถึง การจัดสภาพแวดล้อมโละบรรยากาศการสนับสนุนวัสดุ อุปกรณ์ อย่างเพียงพอ จัดให้มีการนำเสนอผลงานนวัตกรรม แลกเปลี่ยนเรียนรู้และทบทวนผลการปฏิบัติงาน เปิดโอกาสให้มีการเสนอแนวความคิดเห็นและแนวคิดการพัฒนานวัตกรรม

6. ด้านทีมงานที่มีประสิทธิภาพ หมายถึง มีการบริหารงาน โดยทีมงานที่มีอำนาจในการตัดสินใจ สามารถเป็นที่ปรึกษา เป็นผู้ประสานการปฏิบัติงานและสร้างความร่วมมือกับเครือข่ายหรือองค์กรต่าง ๆ รวมถึงการสร้างความกระตือรือร้นช่วยเหลือเพื่อนร่วมงานและจัดกิจกรรมแข่งขันทีมการปฏิบัติงานที่สร้างสรรค์ให้เกิดประโยชน์ภายในองค์การ

7. ด้านนิสัยนวัตกรรม หมายถึง ลักษณะหรือพฤติกรรมของบุคลากรที่มีความกระตือรือร้นพร้อมที่จะศึกษาและรักในการเรียนรู้ มีค่านิยมในการทำงานในลักษณะที่กล้าคิดและทำในสิ่งใหม่ ๆ จากกระบวนการจัดการความรู้จนเป็นวัฒนธรรมองค์กรให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ พร้อมที่จะคิดค้นนวัตกรรมใหม่ด้วยการเทียบเคียงผลการปฏิบัติงานต่อยอดและรู้สึกผูกพันและมีเป้าหมายทำให้องค์การได้รับประโยชน์

8. ด้านการจัดการความรู้ หมายถึง การมีระบบบริหารจัดการความรู้และระบบสนับสนุนเข้าถึงความรู้ การแลกเปลี่ยน การถ่ายโอนและใช้ความรู้เพื่อการปฏิบัติงานได้ตลอดเวลา โดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศสนับสนุนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและใช้ในการดูแลพัฒนาระบบการจัดเก็บและการรักษาความรู้ มีการจัดระบบความรู้ ได้แก่ การนำเสนอผลงาน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การถอดบทเรียน การเผยแพร่ความรู้

9. ด้านผลลัพธ์นวัตกรรม หมายถึง ผลผลิตของนวัตกรรมการูศึกษาทั้ง s ด้าน ที่บ่งบอกถึงมีการพัฒนานวัดกรรมอย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอ และสอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษามีร่องรอยหลักฐาน และการนำไปใช้ โดยจัดทำเป็นทะเบียนคุม หรือรายงานผลการดำเนินงานประจำปี

พงษ์ศักดิ์ ผกามาศ และคณะ (2565) ศึกษาองค์ประกอบของการจัดองค์กรแห่งนวัตกรรมทางการศึกษายุคดิจิทัลที่เหมาะสมสำหรับโรงเรียนวิทยาศาสตร์ในประเทศไทย ได้ระบุปัจจัยของการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมทางการศึกษา 12 ปัจจัย ประกอบด้วย 1) การกำหนดวิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์ที่จะนำไปสู่องค์กรแห่งนวัตกรรมทางการศึกษา 2) การกำหนดโครงสร้างองค์กรแห่งนวัตกรรมทางการศึกษาที่เหมาะสม 3) การสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่สนับสนุนนวัตกรรมทางการศึกษาทุกมิติ 4) รูปแบบกระบวนการ และการปฏิบัติที่เอื้อต่อการสร้างนวัตกรรมทางการศึกษา 5) การกำหนดโครงสร้างทางฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และแพลตฟอร์มดิจิทัลที่เหมาะสมสำหรับการบริการ 6) ทีมผู้นำเชิงนวัตกรรมที่มุ่งมั่นไปสู่การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมทางการศึกษาอย่างเป็นระบบ 7 ทีมงานมีนิสัยแห่งนวัตกรรมในการสร้างสรรค์นวัตกรรมทางการศึกษาที่มีคุณภาพ 8) การสร้างบรรยากาศและระบบนิเวศนวัตกรรมที่มีอัตลักษณ์เฉพาะตัว 9) นวัตกรรมการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ 10) การส่งเสริมบุคลากรในการคิดริเริ่มสร้างสรรค์และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้อย่างอิสระ 11) การสร้างแรงบันดาลใจในการเรียนรู้ของทั่วทั้งองค์กร และ 12) การสร้างทางเลือกใหม่เพื่อการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เชิงประยุกต์

การวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวข้างต้น ในเชิงเหตุและผล (Cause and effect) เพื่อนำไปสู่แนวคิดในการกำหนดเป็นตัวแบบสมการโครงสร้าง (Equation Structural model) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ปัจจัยที่มีความหมายเหมือนกันหรือใกล้เคียงกัน จัดหมวดหมู่ที่เป็นกลาง (Neutral) ครอบคลุมปัจจัยที่ใช้ชื่อแตกต่างกันโดยเลือกใช้ชื่อใดชื่อหนึ่งที่ครอบคลุมปัจจัยอื่นๆ เพื่อนำเข้าตารางสังเคราะห์ ดังนี้

ปัจจัยภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม (ภาวะผู้นำ การนำองค์กร ผู้นำ) ปัจจัยบรรยากาศนวัตกรรม (สิ่งแวดล้อม สภาพแวดล้อม บรรยากาศองค์กร) ปัจจัยนิสัยนวัตกรรม (พฤติกรรมนวัตกรรม นิสัยแห่งนวัตกรรม สร้างสรรค์นวัตกรรม ทักษะด้านนวัตกรรม นวัตกรรม) ปัจจัยการบริหารทรัพยากร (การบริหารทรัพยากรมนุษย์ การบริหารการเงิน การบริหารงบประมาณ การบริหารเทคโนโลยี) ปัจจัยกลยุทธ์การบริหาร (การบริหารเชิงกลยุทธ์ มีกลยุทธ์ มียุทธศาสตร์ การจัดการกลยุทธ์ ดังตารางที่ 23

ตารางที่ 2.3 การสังเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมการศึกษา

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมการศึกษา	Vrakking (1990)	Higgins (1995)	Ahmed (1998)	Martins และ Terblanche (2003)	Tidd and others (2006)	Shapiro and others (2006, p. 36)	Jingyuan & Patricia (2006)	Von (2008)	Boonkiart และ Sunee (2009)	Smith (2010)	Ogiwara (2011)	Phinaitrup (2013)	อุษณีย์ (อ้างถึงใน ก้องกาญจน์ 2549)	ก้องกาญจน์ วิชิรพนัง (2549)	นัทธี จิตสว่าง (2549)	พยัต วุฒิรงค์ (2552)	ชลกร ต้นประภัสร์ (2553)	กุศล ทองวัน (2553)	วุฒิพงษ์ ภักดีเหลา (2554)	นรวัฒน์ ชุติวงศ์ และณัฐสิทธิ์ (2554)	ชวน ภารังกุล (2556)	องค์อร ประจันเขตต์ (2557)	กนกวรรณ ภู่ไหม (2559)	สิริภัทร์ ศิริโท (2560)	อรุณี ไพศาลพาณิชย์กุล (2560)	รัตนวดี โมรากุล (2560)	พรชัย กำหอม (2560)	สุริศา มณีศรี (2562)	พงษ์ศักดิ์ และคณะ (2565)	รวม (28)
1. ภาวะผู้นำ		/	/		/		/	/		/		/	/	/	/	/	/		/		/	/			/	/	/		/	19
2. บรรยากาศ			/	/			/	/	/	/		/	/	/		/	/	/			/	/		/	/	/	/	/	/	19
3. โครงสร้าง		/	/	/	/											/		/	/		/		/	/	/	/	/	/	/	14
4. วัฒนธรรม						/			/								/	/	/					/		/	/		/	9
5. นิสัยนวัตกรรม		/			/	/			/			/			/	/			/	/	/	/	/	/	/			/	/	16
6.การบริหารทรัพยากร	/			/	/	/			/		/	/	/	/		/		/	/		/			/		/	/			16
7. ทำงานเป็นทีม					/		/						/		/			/			/			/		/		/		9
8. การปฏิบัติการ	/																													1
9. วิสัยทัศน์								/							/				/		/								/	5

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมการศึกษา	Vrakking (1990)	Higgins (1995)	Ahmed (1998)	Martins และ Terblanche (2003)	Tidd and others (2006)	Shapiro and others (2006, p. 36)	Jingyuan & Patricia (2006)	Von (2008)	Boonkiart และ Sunee (2009)	Smith (2010)	Ogiwara (2011)	Phinaitrup (2013)	อุษณีย์ (อ้างถึงใน ก้องกาญจน์ 2549)	ก้องกาญจน์ วิชิรพนัง (2549)	นัทธี จิตสว่าง (2549)	พยัต วุฒิรงค์ (2552)	ชลกร ต้นประภัสร์ (2553)	กุศล ทองวัน (2553)	วุฒิพงษ์ ภักดีเหลา (2554)	นรวัฒน์ ชูติวงศ์ และณัฐสิทธิ์ (2554)	ชวน ภารังกุล (2556)	องค์อร ประจันเขตต์ (2557)	กนกวรรณ ภู่ไหม (2559)	สิริภักตร์ ศิริโท (2560)	อรุณี ไพศาลพาณิชย์กุล (2560)	รัตนวดี โมรากุล (2560)	พรชัย กำหอม (2560)	สุริศา มณีศรี (2562)	พงษ์ศักดิ์ และคณะ (2565)	รวม (28)
10.กลยุทธ์การบริหาร		/		/		/		/					/	/	/			/							/	/	/	/	12
11.กระบวนการ		/				/		/	/	/				/	/										/			/	9
12.ค่านิยมร่วม		/																/	/										3
13.พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง			/						/																				2
14.สนับสนุนการทำงานข้ามสาย			/																										1
15.การสื่อสาร			/	/	/											/			/	/	/			/			/		8
16ขวัญกำลังใจ			/	/			/																/						4
17.การฝึกอบรม			/																										1

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมการศึกษา	Vrakking (1990)	Higgins (1995)	Ahmed (1998)	Martins และ Terblanche (2003)	Tidd and others (2006)	Shapiro and others (2006, p. 36)	Jingyuan & Patricia (2006)	Von (2008)	Boonkiart และ Sunee (2009)	Smith (2010)	Ogiwara (2011)	Phinaitrup (2013)	อุษณีย์ (อ้างถึงใน ก้องกาญจน์ 2549)	ก้องกาญจน์ วิชิรพนัง (2549)	นัทธี จิตสว่าง (2549)	พยัต วุฒิรงค์ (2552)	ชลกร ต้นประภัศร์ (2553)	กุศล ทองวัน (2553)	วุฒิพงษ์ ภักดีเหลา (2554)	นรวัฒน์ ชูติวงศ์ และณัฐสิทธิ์ (2554)	ชวน ภารังกุล (2556)	องค์อร ประจันเขตต์ (2557)	กนกวรรณ ภู่ไหม (2559)	สิริภัทร์ ศิริโท (2560)	อรุณี ไพศาลพาณิชย์กุล (2560)	รัตนวดี โมรากุล (2560)	พรชัย กำหอม (2560)	สุริศา มณีศรี (2562)	พงษ์ศักดิ์ และคณะ (2565)	รวม (28)
18 องค์กรการเรียนรู้				/	/		/					/					/				/			/						7
19.การมีส่วนร่วม					/																/								2
20.สร้างเครือข่าย					/						/							/											3
21.ยอมรับความเสี่ยง									/																				1
22.เชื่อมโยงปัจจัยภายนอก								/													/								2
23.วิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศและความคิดสร้างสรรค์											/													/					2

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมการศึกษา	Vrakking (1990)	Higgins (1995)	Ahmed (1998)	Martins และ Terblanche (2003)	Tidd and others (2006)	Shapiro and others (2006, p. 36)	Jingyuan & Patricia (2006)	Von (2008)	Boonkiart และ Sunee (2009)	Smith (2010)	Ogiwara (2011)	Phinaitrup (2013)	อุษณีย์ (อ้างถึงใน ก้องกาญจน์ 2549)	ก้องกาญจน์ วิชิรพนัง (2549)	นัทธี จิตสว่าง (2549)	พยัต วุฒิรงค์ (2552)	ชลกร ต้นประภัศร์ (2553)	กุศล ทองวัน (2553)	วุฒิพงษ์ ภักดีเหลา (2554)	นรวัฒน์ ชูติวงศ์ และณัฐสิทธิ์ (2554)	ชวน ภารังกุล (2556)	องค์อร ประจันเขตต์ (2557)	กนกวรรณ ภู่ไหม (2559)	สิริภัทร์ ศิริโท (2560)	อรุณี ไพศาลพาณิชย์กุล (2560)	รัตนวดี โมรากุล (2560)	พรชัย กำหอม (2560)	สุริศา มณีศรี (2562)	พงษ์ศักดิ์ และคณะ (2565)	รวม (28)
24 ฝ่ายบริหารให้การสนับสนุน																				/										1
25. การจัดการความรู้																									/		/	/		3
26. ผลลัพธ์นวัตกรรม																												/		1
รวม	2	6	8	7	9	5	5	6	6	4	3	4	5	5	6	7	3	6	9	4	11	3	3	9	6	7	5	8	8	**169**

จากตารางที่ 2.3 ผลการสังเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา พบว่า องค์ประกอบหลักด้านปัจจัยที่เป็นกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี (Theoretical Framework) จำนวน 24 องค์ประกอบ ซึ่งในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์พิจารณาคัดเลือกองค์ประกอบด้านปัจจัยที่มีความถี่สูง(ในที่นี้คือความถี่ตั้งแต่ 16 ขึ้นไปจากแหล่งข้อมูล 29 แหล่ง) เพื่อเป็นองค์ประกอบด้านปัจจัยที่เป็นกรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual Framework) จำนวน 4 ปัจจัย ได้แก่

1) ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม (Innovative Leadership)

2) บรรยากาศนวัตกรรม (Innovative Organization climate)

3) นิสัยนวัตกรรม

4) การบริหารทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม (Innovative Support Resource)

จากการสังเคราะห์ตัวแปรที่กำหนดเป็นปัจจัยเชิงสาเหตุสอดคล้องกับตัวแบบองค์ประกอบ 4 ประการ (Four Components Of Innovation Model: FCI Model) ของ Smith (2010) เป็นตัวแบบเชิงทฤษฎีที่ใช้วิเคราะห์และอธิบายองค์การที่ได้ทำการศึกษา และมีการปรับรายละเอียดในองค์ประกอบ ซึ่งตัวแบบนี้สามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการประเมิน เพื่อช่วยให้เห็นความเหมือนและความแตกต่างขององค์การชัดเจนขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ องค์อร ประจันเขตต์ (2557) ได้ศึกษาองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา ทางเลือกใหม่ของการบริหารการศึกษา นำผลการศึกษารูปแบบการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม ที่ได้รับการพิสูจน์และเป็นที่ยอมรับทางวิชาการ โดยการเชื่อมโยงสู่บริบทขององค์กรทางการศึกษาในทุกระดับของประเทศไทย และผู้วิจัยได้สังเคราะห์จากแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติมโดยจัดหมวดหมู่ของปัจจัยสำคัญในเชิงเหตุและผล (Cause and effect) โดยคำนึงถึงความสอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนประถมศึกษาได้ตัวแปรที่กำหนดเป็นปัจจัยเชิงสาเหตุ 4 ปัจจัย ดังกล่าวโดยมีรายละเอียดดังนี้

2.5 นิยาม แนวคิด องค์ประกอบ นิยามเชิงปฏิบัติการ และตัวบ่งชี้ปัจจัยที่อิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา

1. ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม (Innovative Leadership)

การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากทัศนะของนักการศึกษาและนักวิชาการจากแหล่งต่าง ๆ เพื่อสังเคราะห์แล้วกำหนดเป็นองค์ประกอบที่จะใช้ในการวิจัย ซึ่งจะนำไปสู่การศึกษาองค์ประกอบและกำหนดนิยามขององค์ประกอบดังนี้

1.1 แนวคิดเกี่ยวกับภาวะผู้นำ

นักวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ ได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับความหมายของภาวะผู้นำไว้หลากหลาย ดังนี้

Bass (1985) กล่าวว่า ภาวะผู้นำเป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลง ซึ่งผู้นำต้องเป็นผู้เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติงานของผู้ตามให้ได้ผลเกินเป้าหมายที่กำหนด ทัศนคติ ความเชื่อมั่น และความต้องการของผู้ตามต้องได้รับการเปลี่ยนแปลงจากระดับที่ต่ำกว่าไปสู่ระดับที่สูงกว่า

Goleman (1998) กล่าวว่า ภาวะผู้นำเป็นกระบวนการชี้นำและจูงใจให้ผู้อื่นปฏิบัติตามนโยบายเพื่อให้บรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ขององค์การ และเป็นกระบวนการต่าง ๆ ที่ผู้บริหารสามารถกระตุ้นให้เกิดผลสัมฤทธิ์ของงานตามวัตถุประสงค์ขององค์การโดยผ่านกระบวนการโน้มน้าวจูงใจให้สมาชิกในองค์กรมีความร่วมมืออย่างเต็มที่เพื่อขับเคลื่อนนโยบายการปฏิบัติไปสู่ความสำเร็จ

Robbins (2003, p. 113) อธิบายว่าภาวะผู้นำเป็นความสัมพันธ์ที่มีอิทธิพลระหว่างผู้นำและผู้ตาม ซึ่งทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้บรรลุเป้าหมายร่วมกัน เป็นการใช้ลักษณะเฉพาะของผู้นำเพื่อสร้างอิทธิพลระหว่างบุคคล โน้มน้าวให้บุคคลหรือกลุ่มทำในสิ่งที่ผู้นำต้องการ ภาวะผู้นำจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อผู้ตามยอมให้ผู้นำใช้อิทธิพลต่อตัวเขา ซึ่งโดยทั่วไปก็ต้องพิจารณาถึงระดับความถูกต้องของอิทธิพลที่ใช้ด้วยว่าไม่ใช่เป็นการใช้อำนาจเข้าข่มขู่เข็ญหรือบีบบังคับให้ทำตาม เพราะถ้าเป็นเช่นนั้นก็ไม่ถือว่าผู้นำมีภาวะผู้นำได้

Dubrin (2004, p. 156) ภาวะผู้นำ หมายถึง ความสามารถที่สร้างความเชื่อมั่นและการสนับสนุนให้เกิดขึ้นระหว่างบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องต่อการบรรลุเป้าหมายขององค์กร

Daft & Samson (2002, p. 92) ภาวะผู้นำหรือการเป็นผู้นำ หมายถึง ความสัมพันธ์ที่มีอิทธิพลระหว่างผู้นำและผู้ตาม ที่มีความตั้งใจต่อการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญและการเปลี่ยนแปลงนั้นสะท้อนจุดมุ่งหมายที่มีร่วมกัน ระหว่างผู้นำและผู้ตาม

Smith (2010; อ้างถึงใน วิโรจน์ สารรัตนะ, 2555, หน้า 89) ภาวะผู้นำ หมายถึง ความสามารถในการปรับเปลี่ยนที่ทำงาน ที่ทุกคนรู้สึกได้ถึงการได้รับการเสริมพลังอำนาจเพื่อ การสนับสนุนอย่างสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหา

Small Biz Connect (2012; อ้างถึงใน วิโรจน์ สารรัตนะ, 2555, หน้า 89) ภาวะผู้นำ หมายถึง การกำหนดทิศทางของกลุ่มและการสื่อสารทิศทางไปยังทุกคน มีการจูงใจ แรงบันดาลใจ และการเสริมพลังอำนาจให้กับพวกเขา เพื่อให้มีส่วนสนับสนุนต่อ การบรรลุผลสำเร็จขององค์การ

สุเทพ พงศ์ศรีวัฒน์ (2550) กล่าวว่า ภาวะผู้นำ คือ กระบวนการอิทธิพลทางสังคมที่บุคคลหนึ่งตั้งใจใช้อิทธิพลต่อบุคคลอื่น ให้ปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ตามที่กำหนด รวมทั้งการสร้างความสัมพันธ์ต่าง ๆ ระหว่างบุคคลในองค์กร

อรอนงค์ โรจน์วัฒนบูลย์ (2553, หน้า 16) ได้ให้ความหมายของภาวะผู้นำไว้ว่า คือ กระบวนการที่ผู้นำใช้อิทธิพลหรืออำนาจหน้าที่ในการบริหารงานอย่างมีศิลปะทั้งชี้แนะเพื่อโน้มน้าวจิตใจผู้ใต้บังคับบัญชาให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างดีที่สุด เพื่อให้การดำเนินงานขององค์กรบรรลุวัตถุประสงค์ร่วมกัน

วิโรจน์ สารรัตนะ (2555, หน้า 1) กล่าวว่า ภาวะผู้นำ คือ กระบวนการที่มีอิทธิพลระหว่างผู้นำและผู้ตามเพื่อให้งานบรรลุตามวัตบุประสงค์ขององค์การ

เวียงวิวรรธน์ ทำทูล (2557, หน้า 14) กล่าวว่า ภาวะผู้นำ คือ คุณลักษณะ ความสามารถ พฤติกรรม หรือ กระบวนการที่บุคคลใช้ชี้นำ หรือมีอิทธิพลจูงใจให้บุคคลอื่นปฏิบัติหน้าที่อย่างเต็มความสามารถและเต็มใจให้บรรลุเป้าหมายที่องค์กรวางไว้

ขวัญชนก โตนาค (2556, หน้า 18) ได้ให้ความหมายของภาวะผู้นำไว้ว่า คือ กระบวนการในการใช้อิทธิพลในตัวของผู้นำต่อการดำเนินงานและกิจกรรมของกลุ่มหรือสมาชิกในองค์กร เพื่อให้ประสบความสำเร็จและบรรลุตามวัตถุประสงค์ขององค์กร

จากที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปความหมายของภาวะผู้นำได้ว่า คือ คุณลักษณะ ความสามารถ พฤติกรรม ความสัมพันธ์หรือ กระบวนการที่ผู้นำมีอิทธิพลหรือ โน้มน้าวจูงใจ สร้างแรงบันดาลใจ และการเสริมพลังอำนาจให้กับบุคคลอื่น ในการดำเนินงานและกิจกรรมให้บรรลุเป้าหมายที่องค์กรวางไว้

1.2 นิยามของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม

Sharma (2013, หน้า 1) ได้อธิบายความหมายและลักษณะสำคัญของผู้นำเชิงนวัตกรรมไว้ว่า หมายถึง ผู้นำที่มีกระบวนการสร้างอิทธิพลกระตุ้นให้ผู้ร่วมงานสามารถปฏิบัติงานร่วมกันเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง โดยเน้นการบริหารจัดการแบบยืดหยุ่นทั้งงานและคนให้สอดคล้องกันเพื่อบรรลุตามวิสัยทัศน์และแข่งขันได้ (Flexible and Competitive) ซึ่งผู้บริหารจะบริหารจัดการโดยเน้นวิสัยทัศน์ พันธกิจ การสร้างความเชื่อถือ การสื่อสารการตระหนักให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการจัดการความเสี่ยง และการพัฒนาทักษะผู้ร่วมงานให้เกิดความชำนาญ

Horth & Buchner (2014, pp. 2-5) ได้กำหนดนิยามคำว่า ผู้นำเชิงนวัตกรรม คือ ผู้นำที่สามารถนำความคิดใหม่ ๆ และการปฏิบัติที่ไม่เหมือนเดิมมาใช้ในการนำองค์การสู่การเปลี่ยนแปลงที่ท้าทาย หรือใช้ในการแก้ปัญหาที่ประสบอยู่ บนพื้นฐานการร่วมมือกันเพื่อองค์การ

อรอนงค์ โรจน์วัฒนบูลย์ (2553, หน้า 38) ได้ให้ความหมายของคำว่า ผู้นำเชิงนวัตกรรม ไว้ว่า คือ ผู้นำที่ใช้พลังแห่งคุณลักษณะของตนเอง ด้านสมรรถนะ บุคลิกภาพ บทบาท และลักษณะทางสังคมขับเคลื่อนให้บุคลากรสามารถสร้างนวัตกรรมเพื่อสร้างมูลค่าให้กับองค์การ

ขวัญชนก โตนาค (2556, หน้า 59) ได้ให้ความหมายของคำว่า ผู้นำเชิงนวัตกรรม ไว้ว่าคือ ผู้นำที่ใช้พลังและความสามารถตนเอง ในการเข้าถึงปัญหาและโอกาสและสามารถขับเคลื่อนให้เกิดการคิดค้นแนวทางการดำเนินงานใหม่ ๆ หรือให้เกิดการสร้างนวัตกรรมในองค์กร ซึ่งจะนำไปสู่การสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่องค์กร

เวียงวิวรรธน์ ทำทูล (2557, หน้า 59) ได้ให้ความหมายของคำว่า ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม คือผู้นำที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการทำงานของผู้นำเองและบุคคลในหน่วยงานด้วยวิธีการที่แปลกใหม่ตรงใจผู้รับบริการ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายเกิดการเปลี่ยนแปลงที่เพิ่มมูลค่าแก่องค์กร

จากการนิยามความหมายของนักวิชาการดังกล่าวข้างต้นสามารถสรุปความหมายของ **ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหาร** คือ กระบวนการการทำงานของผู้บริหารที่มีอิทธิพลต่อตัวเองและบุคคลในหน่วยงาน ในการสื่อสาร กระตุ้นให้เกิดการทำงานร่วมกันเพื่อนำองค์การสู่การเปลี่ยนแปลงที่ท้าทายใหม่ๆ โดยเน้นการบริหารจัดการแบบยืดหยุ่นทั้งงานและคน ให้สามารถสร้างนวัตกรรมเพื่อสร้างมูลค่าให้กับองค์การ สามารถตอบสนองความต้องการและความพึงพอใจ ของลูกค้า ให้บรรลุตาม วิสัยทัศน์ ขององค์การ และสามารถแข่งขันได้

1.3 องค์ประกอบหลักของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม

Sheffer (N.D.) (1993) ศาสตราจารย์สาขารัฐศาสตร์และสังคมศาสตร์ของ The Hebrew University of Jerusalem ได้ศึกษาเรื่อง Innovative Leaders in International Politics กล่าวถึงองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมนั้นจะต้องประกอบด้วยคุณลักษณะดังต่อไปนี้ 1) มีวิสัยทัศน์ (Visiunay) 2) สร้างแรงบันดาลใจ (ismialiun) 3) แนวคิดของการเปลี่ยนแปลง (Conceptualization of Change) 4) สร้างความสัมพันธ์ (Relationship) 5) กล้าเสี่ยง (Risk Taking)

Sloane (2007) นักพูดและผู้ก่อตั้ง Destination-Innovation (Www.Destination-Innovation .com) ซึ่งรับบริการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการปรับปรุงพัฒนานวัตกรรมในองค์กร และเขาได้เขียนหนังสือเกี่ยวกับปัญหาการคิดทางขวาง (Lateral Puzzles) การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์(Creative Problem Solving) และการคิดทางขวาง (คิดหักมุม) ของภาวะผู้นำ (Lateral Leadership) จำนวน 17 เล่ม เขากล่าวถึงองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมดังนี้ 1) มีวิสัยทัศน์ (Visionary) การพัฒนาองค์กรขึ้นอยู่กับผู้นำ ผู้นำจะต้องสร้างทีมงานในการบริหาร สร้างวิสัยทัศน์ร่วมกันเพื่อดำเนินการตามพันธกิจให้บรรลุเป้าหมายขององค์กร 2) ไม่กลัวการเปลี่ยนแปลง(Fight the Fear of Change) การเปลี่ยนแปลงย่อมเกิดทุกวินาที ผู้นำจึงต้องเป็นผู้ที่มีความกล้าเสี่ยงและกล้าลองสิ่งใหม่ ๆ 3) สร้างความสัมพันธ์ (Relationship) การสร้างสัมพันธ์ก่อให้เกิดการสื่อสารซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่ง เป็นการกระตุ้น สร้างแรงจูงใจ สร้างความตระหนัก เห็นความสำคัญ และร่วมมือ (Collaborative) รับผิดชอบในการทำงาน

Davidovich (2010) ได้ศึกษาเรื่อง Beyond School Improvement: The Journey to Innovative Leadership และได้ให้ทัศนะถึงองค์ประกอบผู้นำเชิงนวัตกรรมดังนี้ 1) มีวิสัยทัศน์ (Visionary) วิสัยทัศน์ของผู้นำจะเป็นตัวหลักในการนำและพัฒนาองค์กร 2) สร้างความร่วมมือ (Collaborative) คือการสร้างความสัมพันธ์ (Relationship) การประสานความร่วมมือ (Connecting and Working) การประสานงานและการทำงานร่วมกันของผู้ร่วมงาน 3) การปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลง (Adjusting to Change) ผู้นำเชิงนวัตกรรมเป็นผู้ที่กระตุ้นให้เกิดการตื่นตัว และพร้อมที่จะปรับเปลี่ยนเพื่อให้บรรลุผลขององค์กร

Metcalf (2011) เป็นนักเขียนที่ได้รับรางวัลงานเขียนดีเด่นเรื่องภาวะผู้นำ เป็นที่ปรึกษาด้านการจัดการของ The Ohio State University และเจ้าของรายการ Voice America Business

Talk Radio Host ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมดังนี้ 1) บุคลิกภาพ (Personality Type) ผู้นำจะต้องมีบุคลิกภาพที่สามารถดึงดูด จูงใจ หรือมีอิทธิพลต่อผู้ตาม/ผู้ร่วมงาน 2) มุมมองของการพัฒนา (Developmental Perspective) ผู้นำจะต้องมีมุมมองที่กว้าง พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง กล้าเผชิญกับปัญหาและเรียนรู้ที่จะแก้ปัญหา 3) ความยืดหยุ่น (Resilience) ผู้นำจะต้องเป็นผู้ที่จัดการความคิดได้ดี อีกทั้งยังต้องมีสุขภาพที่ดี มีความฉลาดทางอารมณ์ และมีพลังอำนาจในการประสานงาน 4) ความสามารถในการวิเคราะห์สถานการณ์ (Situational Analysis)ผู้นำจำเป็นต้องวิเคราะห์คนให้เหมาะกับงาน จัดวางการปฏิบัติการที่เป็นระบบ และสร้างคุณค่า ค่านิยมที่ดีให้กับองค์กร 5) พฤติกรรมผู้นำ (Leadership Behaviors) พฤติกรรมของผู้นำจะมีผลต่อความสำเร็จขององค์กร

George (2012) เป็นนักวิชาการที่มีความสามารถในการจัดกิจกรรมพัฒนาภาวะผู้นำที่ Harvard Business School ซึ่งเขาได้ศึกษาและพัฒนาคุณลักษณะของผู้นำตั้งแต่ปี ค.ศ. 2004 ได้สรุปองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมไว้ว่า องค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมมีองค์ประกอบดังนี้ 1) มีความสนใจในนวัตกรรม (Passion for Innovation) โดยการนำนวัตกรรมมาประยุกต์ให้เกิดเป็นวัฒนธรรมองค์การและเป็นยุทธศาสตร์ในการพัฒนาองค์การ 2) มีมุมมองระยะยาว (A Long-Term Perspective) เนื่องจากนวัตกรรมสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา ผู้นำจึงต้องคาดการณ์ตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนไป 3) กล้าเสี่ยง (Risk Taking) 4 มีความสัมพันธ์ที่ลึกซึ้ง (Deep Engagement) ผู้นำต้องสานสัมพันธ์ในทีมงานของตนเอง อาจจะเป็นข้อซักถาม ถามปัญหาที่ท้าทาย การหาวิธีการหรือผลกระทบในการพัฒนา 5) ยอมรับความคิดที่แตกต่าง (Willingness to Tolerate Mavericks) คิดนอกกรอบ (Lateral Thinking) ไม่ยึดติดกับวิธีการดั้งเดิม (Traditional Management)

Maladzhi,Yan, and Makinde (2012) ได้ศึกษาเรื่อง The Impact of Innovative Leadership on Organizational Culture Within South Africa Small and Medium Enterprises in the Western Cape, South Africa และได้กล่าวถึงองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมดังนี้ 1) ความสามารถในการแสวงหาปัจจัยภายนอก (Ability to Ascertain External Factor) ผู้นำต้องมีความสามารถในการโน้มน้าวผู้ร่วมงานให้เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินการขององค์กร เป็นเจ้าขององค์กรร่วมกัน สร้างความร่วมมือ (Collaborative) ในการทำงาน 2) ภาวะผู้นำที่สามารถปรับตัวการปฏิบัติการอย่างว่องไว (Fast Action Oriented Leadership) ผู้นำเชิงนวัตกรรมจะต้องมีความว่องไว ความรับผิดชอบ และความเฉลียวฉลาด เพื่อการวิเคราะห์สถานการณ์การตัดสินใจ และการคว้าโอกาสในการปฏิบัติการ 3) กล้าเสี่ยง (Risk Taking) ผู้นำเชิงนวัตกรรมต้องกล้าที่จะเผชิญความท้าทายที่หลากหลายในองค์กร 4) มุ่งเปลี่ยนแปลง (Change) ผู้นำเชิงนวัตกรรมจะต้องสร้างองค์กรและส่งเสริมวัฒนธรรมการปฏิบัติงานบนความเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องและไม่สิ้นสุด 5) ภาวะผู้นำสร้างแรงบันดาลใจและการสร้างแรงจูงใจ (Inspirational and Motivational Leadership) ผู้นำที่มีความใส่ใจในนวัตกรรมจะต้องเป็นผู้ที่มี

ความสามารถเข้าถึงหัวใจ จิตวิญญาณของผู้ร่วมงาน และรู้วิธีการที่จะกระตุ้นให้ผู้ร่วมงานเกิดความภาคภูมิใจ ศรัทธา สร้างความหวังและขับเคลื่อนขององค์กร 6) ภาวะผู้นำแบบความสามารถพิเศษ (Charismatic Leadership) ผู้นำที่มีอิทธิพลเหนือผู้ตามโดยไม่ได้อาศัยตำแหน่ง อำนาจหน้าที่และประเพณีที่ยึดถือกันมาเป็นผู้ที่มีความรู้มีความสามารถสูงสร้างศรัทธาและความเชื่อมั่นให้กับผู้ร่วมงาน 7) ภาวะผู้นำกระตือรือร้น(Passionate Leadership) ผู้นำที่กระตือรือร้นมีแนวโน้มที่จะกล้าแสดงออก รับฟังความคิดเห็น และมองการเปลี่ยนแปลงเป็นเรื่องที่น่าตื่นเต้น 8) มีวิสัยทัศน์ (Visionary) วิสัยทัศน์เป็นตัวกำหนดเป้าหมายขององค์กร ฉะนั้นผู้นำและผู้ร่วมงานต้องมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน

Othman and Rahman (2013) นักวิชาการสถาบันการศึกษามหาวิทยาลัยอิสลามประเทศมาเลเซีย ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมดังนี้ 1) ความรู้ (Knowledge)ผู้นำจะต้องมีความรู้ที่ทันสมัย จึงต้องเรียนรู้อยู่เสมอ และสามารถนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ในการปฏิบัติงานในการพัฒนาองค์กร 2) ความกล้าหาญ (Boldness) ผู้นำจะต้องกล้าที่จะตัดสินใจ กล้าเปลี่ยนแปลง มองหาโอกาสและสิ่งที่ดีที่สุดในการพัฒนาองค์กร 3) ประสบการณ์ (Experience) 4) ความสนใจ (Interest) ผู้นำต้องพัฒนาตนเองและเรียนรู้เทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ ๆ มาประยุกต์ใช้ในการทำงาน และเห็นความสำคัญของเทคโนโลยีต่อการพัฒนาศักยภาพและคุณภาพขององค์กร

Mumford (2002, Cited In Soliman, 2014) ศาสตราจารย์ด้านจิตวิทยา University of Oklahoma ซึ่งเขาสนใจศึกษาการวิจัยด้านสังคม และเป็นสมาชิกของ The American Psychological Association มีงานเขียนมากกว่า 200 เรื่อง เกี่ยวกับ ความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรมการวางแผน ภาวะผู้นำและจริยธรรม เขากล่าวถึงองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมดังนี้ 1) มีทักษะทางสังคม (Social Skills) 2) มีความสามารถในการวางแผน (Ability to Plan) 3 มีความสมเหตุสมผล (Make Sense)

Couros (2014) เป็นเจ้าของสถาบัน Division Principal of Innovative Teaching and Learning With Parkland School Division ซึ่งเป็นสถาบันพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนทั้งภาวะผู้นำและการเรียนรู้ ตั้งอยู่ในประเทศแคนาดา ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมดังนี้ 1) (Visionary) ผู้นำสามารถกระตุ้นให้ผู้ร่วมงานให้มีวิสัยทัศน์ในการทำงาน สร้างความมั่นใจและความสามารถในการสร้าง/ใช้นวัตกรรม 2) เห็นอกเห็นใจคนอื่น (Empathetic) เข้าใจคนอื่น (Understanding People) เข้าถึงความรู้สึก ความต้องการของผู้อื่น 3) รูปแบบการเรียนรู้ (Models Learning) เปลี่ยนการเรียนรู้ของตนเองให้เป็นแบบหนูทดลอง (Guinea Pigs) เพื่อให้เข้าถึงโอกาสการเรียนรู้ใหม่ ๆ (New Learning Opportunities) เกิดแนวคิดที่หลากหลาย และสร้างสรรค์จากประสบการณ์ 4) เปิดรับความเสี่ยง (Open Risk Taker) ผู้นำกล้าที่จะต้องลองในสิ่งใหม่ ๆ และหากต้องการให้องค์กรเกิดการเปลี่ยนแปลง ผู้นำจึงต้องเป็นแบบอย่างและค่อย ๆ โน้มน้าวให้ผู้ร่วมงานกระทำในสิ่งที่แปลกใหม่ด้วยความเต็มใจ 5) การสร้างเครือข่าย (Networking) การสร้างเครือข่ายเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่งต่อภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม เพื่อการประสานความร่วมมือทั้งภายในองค์กรและภายนอกองค์กรอย่างไม่จำกัดในการพัฒนาองค์กร 6) ช่างสังเกต (Observant) ช่างสังเกตถึงการ

เปลี่ยนแปลงทั้งภายในและภายนอกองค์กร เพื่อปรับตัวรับสถานการณ์ได้ทันท่วงที 7) ผู้สร้างทีม (Team Builder) นวัตกรรมมักจะเกิดจากข้อขัดแย้งหรือการมองต่างมุมเพื่อการพัฒนา ผู้นำจึงต้องสร้างทีมในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ 8) มุ่งความสัมพันธ์ (Focused on Relationship) การสร้างสัมพันธ์กับบุคคลอื่นก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน กล่าวคือก่อให้เกิดแนวคิดใหม่หรือสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ เกิดการทำงานร่วมกัน มีภาวะผู้นำผู้ตามที่ดี

Marron and Cunniff (2014) ได้ทำการศึกษาเรื่อง What Is Innovative Educational Leader? พวกเขาได้กล่าวถึงองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมนั้นจะต้องประกอบด้วย HELPSS (Heart, Empathy, Learning, Passion/Perseverance, Strategy, Speed) ดังนี้ 1) ความเห็นอกเห็นใจ (Heart) ผู้นำจะต้องมีความเห็นอกเห็นใจ เข้าใจความแตกต่างของแต่ละบุคคลจะนำมาซึ่งความสัมพันธ์ที่ดี (Relationship) ความไว้วางใจและมีทัศนะคติที่ดี (Caring Attitude) ต่อกันระหว่างผู้นำและผู้ตาม 2) เข้าใจผู้อื่น (Empathy) องค์กรที่ประสบผลสำเร็จมักจะมีผู้นำที่มีความสามารถเข้าใจถึงความรู้สึกของผู้อื่น สร้างความร่วมมือกับทีมงาน (Engaging Their Staff and workers) รู้จักเคารพ ให้เกียรติ ให้ความสำคัญต่อผู้ร่วมงานทุกคน 3) ใฝ่เรียนรู้ (Learning)ความรู้คืออำนาจ ดังนั้นการเรียนรู้อยู่ตลอดเวลาจึงเป็นสิ่งที่สำคัญต่อการพัฒนาการศึกษา และเทคโนโลยี ผู้ตามจะเชื่อมั่นในผู้นำที่มีความฉลาดและรอบรู้ 4) มีความกระตือรือร้น/ความอุตสาหะ (Passion/Perseverance) มีความมุ่งมั่น กระตือรือร้นในการทำงาน มุ่งหวังในความสำเร็จของงาน มีความพร้อมอยู่ตลอดเวลาไม่ว่าจะอยู่ในสถานการณ์ใด ๆ ก็ตาม 5) มียุทธศาสตร์ในการทำงาน Strategy) ความสามารถในการวางแผนการปฏิบัติงาน และการชักนำผู้ร่วมงานในการทำงาน 6) มีความคล่องตัว (Speed) มีความสามารถ และรับผิดชอบในงานที่ทำให้บรรลุผลตามระยะเวลาที่กำหนดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Johannessen and Skaalsvik (2014) ได้ศึกษาเรื่อง Innovative Leadership in Organization: The Road to Innovation Performance และได้กล่าวถึงองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมดังนี้ 1) มีความคิดสร้างสรรค์ (Creative บทบาทของผู้นำคือผู้ที่จุดประกายความคิดให้กับผู้ร่วมงานในการขับเคลื่อนและพัฒนาองค์กรเชิงระบบ 2) ความกระตือรือร้น (Enthusiasm) 3) กล้าเปลี่ยนแปลง (Ignite Change)

Anand and Saraswati (2014) ได้ศึกษาเรื่อง Innovative Leadership: A Paradigm in Modern HR Practices และได้กล่าวถึงองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมดังนี้ 1) ความคิดสร้างสรรค์ (Creative) ผู้นำต้องมีรูปแบบการคิด สามารถต่อยอดสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ให้กับองค์กร 2) มีวิสัยทัศน์ (Visionary) ผู้นำจะต้องมีมุมมอง และมีแนวคิดที่กว้างไกล 3) สร้างแรงบันดาลใจ (Inspiration) การให้อิสระในการคิด การวางแผนในการทำงาน เพื่อสร้างโอกาสที่ดีให้กับองค์กร 4) สร้างแรงจูงใจ (Motivation) กระตุ้น ให้กำลังใจ ให้โอกาสผู้ร่วมงานในการสร้างผลงานใหม่ ๆ

Owen (2015) เป็นผู้ช่วยนักวิจัยอาวุโส ภาควิชาศิลปศาสตร์และสังคมศาสตร์ของมหาวิทยาลัยเซาห์ออสเตรเลีย ประเทศออสเตรเลีย ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมดังนี้ 1) มีวิสัยทัศน์ (Visionary) มีแนวคิดเพื่อการพัฒนา สามารถสร้างความตระหนักในการรับผิดชอบร่วมกัน 2) กล้าเสี่ยง (Risk-Taking) เรียนรู้จากการทดลอง ลองผิดลองถูก เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ใหม่ ๆ 3) มีรูปแบบในการเรียนรู้ (Modeling Learning) มีกระบวนการการที่ดี เรียนรู้จากการปฏิบัติจริง จากการศึกษาค้นคว้า 4) สร้างความร่วมมือ (Establishing Collaborative) เป็นการสร้างทีมในการทำงาน

Doss (2015) ที่ปรึกษาด้านการจัดการและผู้จัดการของบริษัท Rainforest Strategies LLP และ UNC Charlotte ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมดังนี้ 1) พฤติกรรมผู้นำ (Leader Behavior) ผู้นำจะต้องรู้บทบาทของตนเองในฐานะผู้นำ อาทิเช่น การกระทำ การสั่งการ การตั้งเป้าหมายขององค์กร การตรวจสอบ การประเมิน การรายงาน เพื่อการบริหารจัดการองค์กร ดังนั้นผู้นำจึงต้องแสดงบทบาทของตนเองในการสร้างแรงจูงใจ และเป็นแบบอย่างที่ดีของผู้ร่วมงาน 2 มีวิสัยทัศน์ (Visionary) อนาคตเป็นสิ่งที่ไม่แน่นอน ยากแก่การทำนาย ผู้นำเชิงนวัตกรรมจึงต้องมีการเตรียมความพร้อม มีการคาดการณ์ที่แม่นยำ และวางเป้าหมายไว้ชัดเจน 3) มุ่งเปลี่ยนแปลง (Love of Change) ผู้นำเชิงนวัตกรรมจะต้องสร้างแรงจูงใจให้ผู้ร่วมงานเห็นโอกาส เห็นผลประโยชน์ต่อส่วนรวม ร่วมกันพัฒนาเพื่อความสำเร็จขององค์กร 4 กล้าเสี่ยง (Risk Taking) ในสถานการณ์ที่คับขัน สถานะขององค์กรขึ้นอยู่กับผู้นำ ดังนั้นผู้นำจึงต้องกล้าเสี่ยง กล้าทำเพื่อสิ่งที่ดีกว่า ผู้นำจึงเป็นทั้งเหตุปัจจัยให้ผู้ร่วมงานคล้อยตาม หรือเป็นฐานเพื่อให้ผู้ร่วมงานลงมือกระทำในสภาวะที่คับขันในการนำองค์กรให้ประสบผลสำเร็จ 5) ความรู้ (knowledge) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน การแสวงหาความรู้ การแลกเปลี่ยนข้อมูล จะเป็นการกระตุ้นให้ผู้ร่วมงานได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์เกิดการสร้างแนวคิดใหม่ ๆ เห็นคุณค่าของตนเองในการนำองค์กรให้ประสบความสำเร็จ

Metcalf and Moreli (2015) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม ดังนี้ 1) มีวิสัยทัศน์ (Visionary) ผู้นำเชิงนวัตกรรมจะต้องมีวิสัยทัศน์เพื่อความสำเร็จ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการดำเนินการและค่านิยมเชิงบวกขององค์กร 2) กล้าตัดสินใจ (Decision-Making) การตัดสินใจในการพัฒนาองค์กรนั้นจะต้องมาจากความร่วมมือ ร่วมกันคิด และร่วมตัดสินใจของบุคลากรในองค์กร 3) พฤติกรรมผู้นำ (Leader Behavior) ผู้นำเชิงนวัตกรรมต้องแสดงตนให้เป็นแบบอย่างมีบทบาทเช่นเดียวกับนักวิทยาศาสตร์ กล่าวคือ มีการทดลอง การวัด การทดสอบเพื่อการพัฒนา และค้นหาสิ่งใหม่ ๆ ที่สามารถเข้าถึงได้ 4) ใฝ่เรียนรู้ (Learning and Developing Self) ผู้นำจะต้องเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง 5) สร้างแรงจูงใจ (Motivation) ผู้นำจะต้องกระตุ้น จูงใจสู่การปฏิบัติด้วยกลยุทธ์ การกำกับติดตาม และการดึงศักยภาพของผู้ร่วมงาน

อรอนงค์ โรจน์วัฒนบูลย์ (2553, หน้า 220) ได้นำเสนอรูปแบบภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยองค์ประกอบ 4 ด้าน ดังนี้

1) ด้านบุคลิกภาพ ประกอบด้วย ความมีคุณธรรม (Integrity) ความกล้าเสี่ยงและกล้าเปลี่ยนแปลง (Risk Taker) การมีจิตใจกว้างเป็นผู้ฟังที่ดี (Open Minded) มีจิตวิญญาณผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Instinct) การสร้างความท้าทาย (Challenge Rule and Past Practice) และเชื่อในสัญชาตญาณ (Intuition Minded)

2) ด้านทักษะ ประกอบไปด้วยการมีวิสัยทัศน์และเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Visionary and Leading Charge) การถ่ายทอดความคิดสู่การปฏิบัติ (Alignment and Execution) ความสามารถในการเรียนรู้ (Capacity to Learn) สมรรมนะในการกระตุ้นให้เกิดการสร้างนวัตกรรม (Encourage Innovation) ความคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking) การสร้างความไว้วางใจ (Trusted Influence) การขับเคลื่อนผลลัพธ์ (Drive Trust Outcomes) และการแก้ไขปัญหา (Problem Solving)

3) ด้านบทบาทหน้าที่ ประกอบไปด้วย การเป็นผู้นำทางความคิด (Idea Champion) การเป็นแบบอย่างที่ดี (Positive Role Model) การเป็นผู้นำทีมและการมีส่วนร่วม (Team Leader and Participating) การสร้างบรรยากาศองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Creating Learning Organization) การเป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) และการให้รางวัลแก่ความสำเร็จ (Reward Success)

4) ด้านสังคม ประกอบไปด้วย การจูงใจผู้อื่น (Motivating Other) การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ (Communication) การมีวุฒิภาวะทางอารมณ์ (Emotion Intelligence) ความรับผิดชอบต่อสังคม (Corporate Social Responsibility) และการสร้างเครือข่ายและสายสัมพันธ์ (Network and Connection)

อรรถกา พังงา (2555, หน้า 2-3) ได้กล่าวถึงลักษณะของผู้นำเชิงนวัตกรรมว่าควรมีองค์ประกอบ คือ

1) มีความสามารถในการตัดสินใจในเรื่องที่เกี่ยวกับสภาพที่ควรเป็นไปในอนาคตขององค์กร

2) การมีวิสัยทัศน์ส่วนตัวของผู้นำแล้วจึงหล่อหลอมให้กลายเป็นวิสัยทัศน์ร่วมกับผู้ร่วมงานทั้งหลาย

3) มีความสามารถในการนำการเปลี่ยนแปลงส่งเสริมให้เกิดการริเริมสร้างสรรค์

4) มุ่งเน้นการสร้างความมีประสิทธิผล (Effectiveness) ของงานบนพื้นฐานการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

ขวัญชนก โตนาค (2556, หน้า 150-152) ได้วิเคราะห์องค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า มีองค์ประกอบ 4 ด้าน ดังต่อไปนี้

1) ด้านบุคลิกภาพภายใน พบว่ามีองค์ประกอบย่อยที่มีค่าน้ำหนักสูงสุด คือ การคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking) รองลงมาคือ การคิดเชิงบูรณาการ (Integrative Thinking)

2) ด้านบุคลิกภาพภายนอก พบว่า มีองค์ประกอบย่อยที่มีค่าน้ำหนักสูงสุด คือ การมีมนุษย์สัมพันธ์ (Human Relation) รองลงมาคือ การเอาใจใส่ (Intention and Attention)

3) ด้านการปฏิบัติงาน (Operation) พบว่า มีองค์ประกอบย่อยที่มีค่าน้ำหนักสูงสุด คือ ความสามารถในการเรียนรู้ (Capability to Learn) รองลงมาคือ การแปลงความคิดสู่การปฏิบัติ (Adaptation)

4) ด้านมิตรสัมพันธ์ (Relationship) มีองค์ประกอบย่อยที่มีค่าน้ำหนักสูงสุด คือการแบ่งปันภาวะผู้นำ (Super Leadership) รองลงมาคือ การดูแล ติดตาม แนะนำ (Coaching)

เวียงวิวรรธน์ ทำทูล (2557, หน้า 41) ได้ศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรที่มีขีดสมรรถนะสูง มีองค์ประกอบดังต่อไปนี้

1) การมีวิสัยทัศน์การเปลี่ยนแปลง

2) การมีความคิดสร้างสรรค์

3) การทำงานเป็นทีมและมีส่วนร่วม

4) การมีจริยธรรมและตรวจสอบได้

5) การบริหารความเสี่ยง

6) บรรยากาศแห่งองค์การนวัตกรรม

จากผลการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อสังเคราะห์กำหนดองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม (Innovative Leadership)จากทัศนะและผลการศึกษาวิจัยของนักวิชาการ จำนวน 19 แหล่งดังกล่าว ผู้วิจัยพิจารณาเห็นว่าองค์ประกอบบางตัวมีสาระใกล้เคียงกัน แต่นักวิชาการเรียกชื่อต่างกัน ดังนั้นเพื่อให้การนำองค์ประกอบแสดงในตารางสังเคราะห์มีความเหมาะสมผู้วิจัยจึงกำหนดชื่อองค์ประกอบที่มีความหมายเหมือนกันหรือใกล้เคียงกันมาจัดหมวดหมู่ที่เป็นกลาง (Neutral) ที่สะท้อนให้เห็นถึงความหมายเดียวกันและครอบคลุมองค์ประกอบอื่นที่ใช้ชื่อแตกต่างกัน ดังนี้

1. มีวิสัยทัศน์ (Visionary) มีองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกันมีดังนี้ 1) มีมุมมองระยะยาว (A Long-Term Perspective) 2) มุมมองของการพัฒนา (Developmental Perspective)

2. สร้างความร่วมมือ (Collaborative) มีองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกันมีดังนี้ 1) มีความสัมพันธ์ที่ลึกซึ้ง (Deep Engagement) 2) สร้างความสัมพันธ์ (Relationship) 3) มุ่งสร้างความสัมพันธ์ (Focused on Relationship) 4) ความสามารถในการแสวงหาปัจจัยภายนอก (Ability to Ascertain External Factor)

3. ใฝ่เรียนรู้ (Constant Learning) มีองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกันคือ รูปแบบการเรียนรู้ (Models Learning)

4. มุ่งเปลี่ยนแปลง (Oriented Change) มีองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกันกับคำว่า Oriented Change ดังนี้ 1) มุ่งเปลี่ยนแปลง (Change) 2) กล้าเปลี่ยนแปลง (Ignite Change) 3)การปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลง (Adjusting to Change) 4) แนวคิดของการเปลี่ยนแปลง(Conceptualization of Change) 5) ไม่กลัวการเปลี่ยนแปลง (Fight the Fear of Change)

5. กล้าเสี่ยง (Risk Taking) มีองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกัน คือ เปิดรับความเสี่ยง(Open Risk Taker)

6. ความคล่องตัว (Speed) มีองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกัน คือ ภาวะผู้นำที่สามารถปรับตัวการปฏิบัติการได้อย่างว่องไว (Fast Action Oriented Leadership) องค์ประกอบเหล่านี้ถือว่าเป็นองค์ประกอบตามกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี(Theoretical Framework) ที่ผู้วิจัยจะนำมาสังเคราะห์และพิจารณาใช้เกณฑ์เพื่อกำหนดเป็นองค์ประกอบตามกรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual Framework) ดังตารางที่ 2.4

ตารางที่ 2.4 การสังเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม

องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม	Sheffer (N.D.) (1993)	Sloane (2007)	Davidovich (2010)	Metcalf (2011)	George (2012)	Maladzhi, Yan, and Makinde	Othman and Rahman (2013)	Mumford (2002, In Soliman 2014)	Couros (2014)	Marron and Cunniff (2014)	Johannessen and Skaalsvik (2014)	Anand and Saraswati (2014)	Owen (2015)	Doss (2015)	Metcalf and Moreli (2015)	อรอนงค์ โรจน์วัฒนบูลย์ (2553	อรรถกา พังงา (2555	ขวัญชนก โตนาค (2556	เวียงวิวรรธน์ ทำทูล (2557	รวม
1. มีวิสัยทัศน์ (Visionary)	/	/	/	/	/	/			/			/	/	/	/		/		/	13
2. การสร้างความร่วมมือ (Collaborative)	/	/	/		/	/			/				/					/	/	9
3. กล้าเสี่ยง (Risk Taking)	/				/	/			/				/	/					/	7
4. มุ่งเปลี่ยนแปลง (Oriented Change)	/	/	/			/					/			/			/			7
5. ความกระตือรือร้น (Enthusiasm)						/				/	/									3
6. การสร้างแรงบันดาลใจ (Inspiration)	/					/						/								3
7. พฤติกรรมความเป็นผู้นำ (Leadership Behaviors)				/										/	/					3
8. ใฝ่เรียนรู้ (Learning)							/		/	/			/							4
9. มีความรู้ (Knowledge)							/							/						2
10. ความคล่องตัว (Speed)						/				/										2
11. มีความสนใจในนวัตกรรม (Passion for innovation)					/															1

ตารางที่ 2.4 (ต่อ)

องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม	Sheffer (N.D.) (1993)	Sloane (2007)	Davidovich (2010)	Metcalf (2011)	George (2012)	Maladzhi, Yan, and Makinde	Othman and Rahman (2013)	Mumford (2002, In Soliman 2014)	Couros (2014)	Marron and Cunniff (2014)	Johannessen and Skaalsvik (2014)	Anand and Saraswati (2014)	Owen (2015)	Doss (2015)	Metcalf and Moreli (2015)	อรอนงค์ โรจน์วัฒนบูลย์ (2553	อรรถกา พังงา (2555	ขวัญชนก โตนาค (2556	เวียงวิวรรธน์ ทำทูล (2557	รวม
12. เข้าใจคนอื่น (Empathetic)									/	/										2
13. มีความสามารถในการตัดสินใจ (Decision-Making)								/						/			/			3
14. ความคิดสร้างสรรค์ (Creative)			/								/	/					/		/	5
15. บุคลิกภาพ (Personality Type)				/											/					2
16. การสร้างเครือข่าย (Networking)			/						/											2
17. ช่างสังเกต (Observant)									/											1
18. ผู้สร้างทีม (Team Builder)									/											1
19. ความเห็นอกเห็นใจ (Heart)										/										1
20.ยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่าง (Willingness to Tolerate Mavericks)					/															1
21. มียุทธศาสตร์ในการทำงาน (Strategy)										/										1
22. ความยืดหยุ่น (Resilience)				/																1

ตารางที่ 2.4 (ต่อ)

องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม	Sheffer (N.D.) (1993)	Sloane (2007)	Davidovich (2010)	Metcalf (2011)	George (2012)	Maladzhi, Yan, and Makinde	Othman and Rahman (2013)	Mumford (2002, In Soliman 2014)	Couros (2014)	Marron and Cunniff (2014)	Johannessen and Skaalsvik (2014)	Anand and Saraswati (2014)	Owen (2015)	Doss (2015)	Metcalf and Moreli (2015)	อรอนงค์ โรจน์วัฒนบูลย์ (2553	อรรถกา พังงา (2555	ขวัญชนก โตนาค (2556	เวียงวิวรรธน์ ทำทูล (2557	รวม
23. ความสามารถในการวิเคราะห์สถานการณ์ (Situational Analysis)				/																1
24. ความกล้าหาญ (Boldness)			/				/													2
25. ประสบการณ์ (Experience)							/													1
26. มีทักษะทางสังคม (Social Skills) 4S			/					/												2
27. มีความสามารถในการวางแผน (Ability to Plan								/												1
28. ภาวะผู้นำแบบความสามารถพิเศษ (Charismatic Leadership)						/														1
29. การสร้างแรงจูงใจ (Motivation)											/				/					2
30. คุณลักษณะทางสังคม (Social Approach)															/					1
31. บทบาทหน้าที่ (Function)															/					1
32. ทักษะ (Capability)															/					1
33. บุคลิกภาพภายใน (Internal Personality)																		/		1

ตารางที่ 2.4 (ต่อ)

องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม	Sheffer (N.D.) (1993)	Sloane (2007)	Davidovich (2010)	Metcalf (2011)	George (2012)	Maladzhi, Yan, and Makinde	Othman and Rahman (2013)	Mumford (2002, In Soliman 2014)	Couros (2014)	Marron and Cunniff (2014)	Johannessen and Skaalsvik (2014)	Anand and Saraswati (2014)	Owen (2015)	Doss (2015)	Metcalf and Moreli (2015)	อรอนงค์ โรจน์วัฒนบูลย์ (2553	อรรถกา พังงา (2555	ขวัญชนก โตนาค (2556	เวียงวิวรรธน์ ทำทุล (2557	รวม
34. บุคลิกภาพภายนอก (External Personality)																		/		1
35. การปฏิบัติตน (Operation)																		/	/	2
รวม	5	3	3	5	5	8	4	3	8	6	3	4	4	5	3	4	4	4	5	86

จากตารางที่ 2.4 ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมพบว่ามีองค์ประกอบหลักที่เป็นกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี (Theoretical Framework) จำนวน 35 องค์ประกอบซึ่งในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้พิจารณาองค์ประกอบที่มีความถี่สูงตั้งแต่ 7 ขึ้นไป เพื่อคัดสรรเป็นองค์ประกอบที่เป็นกรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual Framework) ได้จำนวน 4 องค์ประกอบดังนี้

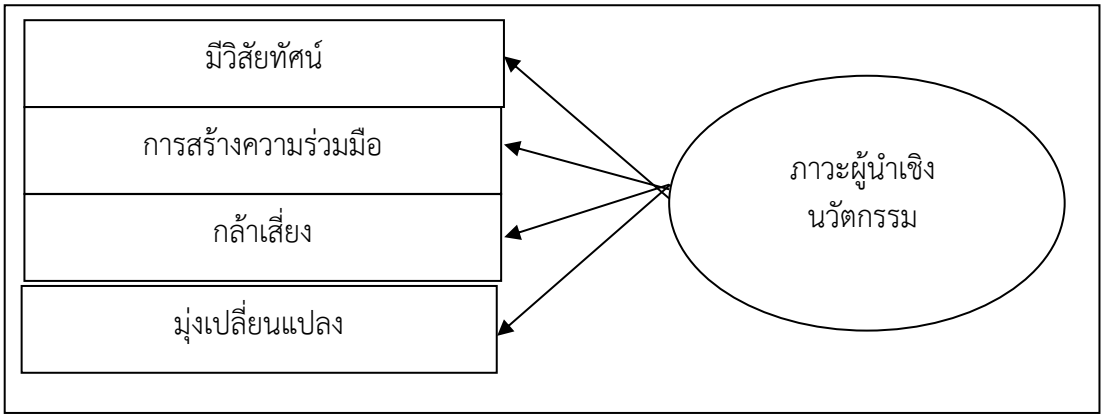
องค์ประกอบที่ 1 มีวิสัยทัศน์ (Visionary)

องค์ประกอบที่ 2 การสร้างความร่วมมือ (Collaborative)

องค์ประกอบที่ 3 กล้าเสี่ยง (Risk Taking)

องค์ประกอบที่ 4 มุ่งเปลี่ยนแปลง (Oriented Change)

จากองค์ประกอบข้างต้น สามารถสร้างโมเดลการวัดของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมได้ดังภาพ ที่ 2.2



ภาพที่ 2.2 โมเดลการวัดภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม

1.3.1 นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้วิสัยทัศน์

คำว่า วิสัยทัศน์ ตรงกับคำภาษาอังกฤษว่า vision (อ่านว่า วิ-ชั่น) หมายถึง ความสามารถในการมองเห็น จินตนาการ หรือคาดการณ์เหตุการณ์ต่าง ๆ โดยเฉพาะที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

วิสัยทัศน์ หมายถึง การมองภาพอนาคตของผู้นำและสมาชิกในองค์กร และกำหนดจุดหมายปลายทางที่เชื่อมโยงกับภารกิจ ค่านิยม และความเชื่อเข้าด้วยกัน แล้วมุ่งสู่จุดหมายปลายทางที่ต้องการจุดหมายปลายทางดังกล่าวต้องชัดเจน ท้าทาย มีพลังและมีความเป็นไปได้ ความสำคัญของวิสัยทัศน์

1. ช่วยกำหนดทิศทางที่จะดำเนินชีวิตหรือกิจกรรมองค์กร โดยมีจุดหมายปลายทางที่ชัดเจน

2. ช่วยให้สมาชิกทุกคนรู้ว่า แต่ละคนมีความสำคัญต่อการมุ่งไปสู่จุดหมายปลายทาง และรู้ว่าจะทำอะไร (What) ทำไมต้องทำ (Why) ทำอย่างไร (How) และทำเมื่อใด (When)

3. ช่วยกระตุ้นให้สมาชิกทุกคนมีความรู้สึกน่าสนใจ มีความผูกพัน มุ่งมั่นปฏิบัติตามด้วยความเต็มใจ ท้าท้าย เกิดความหมายในชีวิตการทำงาน มีการทำงานและมีชีวิตอยู่อย่างมีเป้าหมายด้วยความภูมิใจ และทุ่มเทเพื่อคุณภาพของผลงานที่ปฏิบัติ

4. ช่วยกำหนดมาตรฐานของชีวิต องค์กร และสังคมที่แสดงถึงการมีชีวิตที่มีคุณภาพ องค์กรที่มีคุณภาพ และสังคมที่เจริญก้าวหน้ามีความเป็นเลิศในทุกด้าน (สืบค้น 15 พฤศจิกายน 2565 จาก http://www.moe.go.th)

องค์ประกอบของวิสัยทัศน์

Mclaughlin (2001) กล่าวว่าผู้นำที่มีวิสัยทัศน์เป็นผู้สร้างรุ่งอรุณของวันใหม่ เป็นการทำงานร่วมกับจินตนาการ มีความเข้าใจและความกล้าหาญ คือผู้สร้างนวัตกรรมทางสังคมและตัวแทนการเปลี่ยนแปลงผู้นำที่มีวิสัยทัศน์จึงเป็นผู้นำที่มีประสิทธิภาพ และมีสมดุลในการแสดงออกทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และจิตวิญญาณความเป็นผู้นำ มีลักษณะสำคัญตังต่อไปนี้ 1) สร้างค่านิยมหลักที่ดี (A Commitment to Core Spiritual Values) การสร้างค่านิยมเป็นคุณลักษณะที่โดดเด่นของผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ ทำให้มองเห็นเป็นรูปธรรม เป็นผู้นำที่มีพลัง มีชีวิตชีวา มีความมุ่งมั่น ซึ่งคุณลักษณะเหล่านี้ทำให้ผู้นำอดทนต่อทุกสถานการณ์ 2) วิสัยทัศน์ที่ชัดเจน (A Clear, Inspirational Vision) ผู้นำที่ประสบผลสำเร็จคือผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ที่ชัดเจน มีแรงบันดาลใจ คิดบวก คิดเชิงรูปธรรม นำวิสัยทัศน์ลงสู่การปฏิบัติได้จริง 3) ความสัมพันธ์ที่ประสบผลสำเร็จ (Respectful, Empowering Relationships) การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีคือหัวใจสำคัญของผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ มีความเข้าใจ เห็นคุณค่าและเคารพผู้อื่น มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน 4) การปฏิบัติการเพื่อนวัตกรรม (Innovative, Courageous Action) มีกระบวนทัศน์ มีการสร้างกลยุทธ์ มีแนวคิดนอกกรอบสามารถสร้างนวัตกรรมเชิงกลยุทธ์เพื่อทำให้วิสัยทัศน์นั้นบรรลุผลได้จริง

Goleman (2002) กล่าวว่าผู้นำที่มีวิสัยทัศน์คือผู้นำที่มีประสิทธิภาพ วิสัยทัศน์ของผู้นำแสดงให้เห็นถึงความพยายามที่จะสร้างและผลักดันให้เกิดความแปลกใหม่ที่แตกต่างและมีคุณภาพเป็นที่ยอมรับของบุคลากรในองค์กร ผู้นำจึงต้องแสดงบทบาทสำคัญในการสร้างภาพอนาคตขององค์กร และมีทิศทางที่ชัดเจน ประกอบด้วย 1) สร้างแรงบันดาลใจ (Inspiring) 2) สื่อสารวิสัยทัศน์ (Contribute to Vision) และ 3) การกระจายอำนาจ (Decentralization)

Loo (2007) กล่าวว่าบุคคลจะกระทำตามวิสัยทัศน์ที่ชัดเจน ผู้นำที่มีวิสัยทัศน์จึงต้องมีคุณลักษณะดังนี้ 1) วิสัยทัศน์ที่ชัดเจน (Clear Vision) รู้ทิศทางเป้าหมายที่ต้องการให้บรรลุผล 2) สื่อสารวิสัยทัศน์ (Convey Vision) เข้าใจวัตถุประสงค์หรือความต้องการที่จะเป็นตรงกัน 3) ความมุ่งมั่น (Passionate) แสดงให้เห็นถึงพลังหรือผลประโยชน์ของการทำงานเพื่อบรรลุวิสัยทัศน์ร่วมกัน

Kananurak, Elumnti,Minnis & Abebe, Pounder and Tepsaeng Kananurak (2011), Elumti, Minnis & Abebe (2005), Pounder (2001) and Tepsaeng (2009 อ้างถึงใน Yordsala, Tesaputa & Sri-Ampai, 2014) ผู้นำที่มีวิสัยทัศน์จะต้องมีวิสัยทัศน์ที่แม่นยำเป็นแนวทางสำหรับบุคลากรในการทำงาน รวมทั้งมีความสามารถในการนำนวัตกรรมมาใช้นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงในอนาคต ผู้นำจะต้องมีความสามารถในการกำหนดวิสัยทัศน์ที่เข้าใจได้ง่ายและชัดเจน นำไปสู่การปฏิบัติ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ประกอบด้วย 1) การสื่อสารวิสัยทัศน์ (Vision Communication) โดยการสร้างความเข้าใจในองค์กรพนักงานในองค์กร และสิ่งแวดล้อม 2 ใจกว้าง (Open Minded) โดยคำนึงถึงความแปรผันในอนาคต3) ความสามารถในการสร้างเครือข่าย (Competency in Creating Networks) เช่นเดียวกับการ ทำงานเป็นทีมและการพัฒนาวัฒนธรรมที่ให้การสนับสนุนการทำงานที่ดีเยี่ยม 4) ความสามารถในการ พัฒนาการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น (Competency in Developing Interaction) ผ่านการสื่อสารสอง ทาง ตระหนักถึงความสำคัญของแต่ละบุคคล และกรมีส่วนร่วม 5) การพัฒนานิสัยส่วนตัวให้มีความ น่าเชื่อถือ (Development of Personal Habits Which are Reliable) เช่นความชัดเจนในการสื่อสาร ความมั่นใจในตนเองการเรียนรู้ความล้มเหลวเป็นประสบการณ์หนึ่งในการสร้างโอกาส ความ เข้าใจในจุดอ่อนของผู้ใต้บังคับบัญชา และการให้คำแนะนำเพื่อการปรับปรุงพัฒนาให้เป็นจุดแข็ง

Lavinsky (2013) กล่าวว่าผู้นำที่มีวิสัยทัศน์คือผู้นำที่สามารถแปลงวิสัยทัศน์สู่การปฏิบัติได้จริง ประกอบด้วย 1 มีความคิดที่สร้างสรรค์ (Creative) มองเห็นเป้าหมายที่ต้องการให้บรรลุผลได้อย่างชัดเจน 2 มีความสามารถในการวางแผนกลยุทธ์ได้อย่างแม่นยำ (Creating a Specific Strategic Plan) ผู้นำจึงต้องชี้ชัดให้เห็นถึงการบรรลุเป้าหมายขององค์กร และมอบหมายหน้าที่เฉพาะให้บุคคลสำคัญในทีม 3 มีการกำหนดเป้าหมาย (Goal) การกำหนดเป้าหมายที่ต้องการจะบรรลุ รวมถึงการวางตัวบุคคลสำคัญกับภาระงานที่รับผิดชอบ

Kauffman Kauffman (2013) ได้กล่าวถึงโมเดลของผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ ซึ่งได้รับการพัฒนาจากการที่เขาได้ช่วยให้บริษัทเติบโตขึ้นจากการกำหนดวิสัยทัศน์ที่ชัดเจน กุญแจสำคัญในการบรรลุผลนั้นประกอบด้วย 1) การกำหนดเป้าหมาย (Determining a Goal) 2) ระบุความต้องการ (Identifying Needs) 3) การสร้างฐานความรู้ (Creating Knowledge Base) 4) การสื่อสาร (Communication) 5) สร้างค่านิยมในการทำงาน (Determining the Value of the Mission)

Turner (2013) กล่าวว่าผู้นำที่มีวิสัยทัศน์เป็นผู้นำที่เหนือชั้น เป็นผู้นำที่มีคุณลักษณะโดดเด่นอันประกอบด้วย 1) เปิดเผย (Openness) เปิดรับข้อมูลใหม่ ๆ มีความยืดหยุ่น แสวงหาความรู้อยู่ตลอดเวลา เป็นบุคคลที่ช่างสังเกต สร้างโอกาสในการประดิษฐ์สิ่งใหม่ ๆ การสำรวจผลิตภัณฑ์ หรือแม้แต่กระแสสังคมหรือการเคลื่อนไหวที่เป็นประวัติศาสตร์ มีความสามารถในการรับรู้และการคาดการณ์ในอนาคต 2) มีจินตนาการ (Imagination) ผู้นำที่มีวิสัยทัศน์เป็นผู้นำที่มีจินตนาการที่ชัดเจน อุทิศเวลาเพื่อค้นหาและทำให้ฝันนั้นเป็นจริง ภาพจินตนาการที่ชัดเจนจะนำไปสู่ความปรารถนาและดำเนินการให้บรรลุวิสัยทัศน์ 3) มีความอดทน (Persistence) ระยะเวลาเป็นสิ่งท้าทายในความสามารถของผู้นำ ผู้นำจงต้อง

อดทนต่อปัญหา อุปสรรค ที่ต้องฝ่าฟันเพื่อให้บรรลุโอกาสที่จะทำให้วิสัยทัศน์เป็นจริง วิสัยทัศน์และเกิดผลได้จริง 4) มีความเชื่อมั่น (Conviction) ผู้นำจะต้องมีความมุ่งมั่น เชื่อมั่น และรอ

Taylor (2013) กล่าวว่าในยุคสังคมที่เปลี่ยนไปทั้งด้านเทคโนโลยีและวัฒนธรรมวิสัยทัศน์ของผู้นำย่อมเปลี่ยนไปด้วย ผู้นำที่มีวิสัยทัศน์จึงต้องมีคุณลักษณะดังนี้ 1) มีวิสัยทัศน์ในการทำงานที่ชัดเจน (Have a Clear Vision for Their Work) 2 มีความมุ่งมั่นในสิ่งที่ทำ (Passionate and Love What They Do) 3) ใฝ่เรียนรู้และวางแผนอย่างมีกลยุทธ์ (Seek out Knowledge and Plan Strategically) 4) สร้างแรงบันดาลใจ (Inspire Others) 5) กล้าตัดสินใจ (Make Decision) 6 อาศัยความรู้และประสบการณ์ (Rely on Mixture of Intuition and Experience) 7) กล้าคิด (Recognize and Exploit Big Ideas) 8) กล้าเสี่ยง (Risk Taker) 9) ทำงานมีประสิทธิผล (Get Thing Done With the Least Amount of Cost, But With the Right Amount of Effort) 10) มีค่านิยมหลักในการทำงานที่สามารถพัฒนาได้จริง (Have Organic Core Values That Develop Authentically Over Time) 11) ลองในสิ่งใหม่ ๆ (Trying New Things) 12) เอาชนะตนเอง (Focus on Outdoing Themselves) 13) เชื่อในความสามารถและซื่อสัตย์ต่อคนอื่น (Trust Talented and Loyal People) 14) มีบุคคลสำคัญในองค์กร (Have Their Key People) 15) คิดนอกกรอบ (Tend to Zig, When Other Zag) 16) ใช้ KPI ในการบริหารงาน (Use Key Performance Indicators to Run Their Business) 17) สร้างโอกาส (Change Their Minds as New Ideas and Opportunities Arises) 18) คว้าโอกาส (Move Quickly on Opportunities) 19) เรียนรู้จากประสบการณ์ (Learn from Their Experiences and Build Upon Them) 20) ยืดหยุ่น (Are Resilient and Rarely, If Ever, Give Up)

Morley (2015) กล่าวว่าผู้นำที่มีวิสัยทัศน์เป็นผู้นำที่สามารถมองเห็นอนาคต มีแนวคิดและกระตุ้นให้ผู้ตามเช่นเดียวกับตนเองและปฏิบัติตาม คุณลักษณะที่โดดเด่นของผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ 1) วิสัยทัศน์ที่ชัดเจน (Clear Vision) มีจุดมุ่งหมายหรือเป้าหมายชัดเจน 2) ความคิดสร้างสรรค์ (Creative) 3) อุทิศตน (Sacrifice) 4 ยึดมั่นในความถูกต้องชอบธรรม (Integrity) สร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้อื่น (Inspire Confidence) 5) สร้างแรงบันดาลใจ (Inspiration) 6) ความอดทน (Never Give Up) 7) ความรู้ความสามารถ (Abity) 8) สานสัมพันธ์ (Relate to Others) 9) ดีเลิศ (Excellence) 10) บริการผู้อื่น (Servant of Others)

Mustapha (2016) กล่าวว่าผู้นำคือผู้สร้างแรงบันดาลใจและสร้างสรรค์ผลงาน มีเป้าหมายที่ชัดเจน รวมถึงต้องมีทักษะในการบริหารจัดการ มีวิสัยทัศน์ที่กว้างไกล คุณลักษณะของผู้นำที่มีวิสัยทัศน์นั้นประกอบด้วย 1) เรียนรู้ตนเอง (Self-Discovery) การเรียนรู้ตนเองเป็นกระบวนการสืบค้นความรู้ ความสามารถ และเข้าใจในบุคลิกลักษณะของตนเอง บุคคลใดที่ไม่รู้จักตนเองเปรียบเสมือนคนตาบอด (Blind Man) 2) มีวินัย (Discipline) การกระทำหรือคำพูดของผู้นำจะมีผลต่อผู้อื่นหรือผู้ร่วมงาน ฉะนั้นผู้นำที่มีวิสัยทัศน์จะต้องเป็นผู้ที่มีวินัย ทำให้ผู้ร่วมงานมั่นใจว่าสิ่งที่กระทำนั้นเป็นไปได้จริง 3) วิสัยทัศน์ที่ชัดเจน (Tangible/Clear Vision) ผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนจะ

สามารถสื่อสาร กระตุ้นและสร้างแรงบันดาลใจและมุ่งผลสัมฤทธิ์ของการปฏิบัติงาน 4 มีเป้าหมาย (Focus) ผู้นำจะต้องสามารถระบุถึงลำดับความสำคัญของเป้าหมายที่ต้องการให้บรรลุผล (Ability to Place Your Priorities Right Will Help You Focus on What to Need to Achieve) 5) กระตือรือร้น (Enthusiasm) ผู้นำจะต้องมีความมุ่งมั่น (Passionate) ในสิ่งที่ทำและสื่อ (Convey) ให้ผู้ตามได้รับรู้ถึงความมุ่งมั่นที่ต้องการให้บรรลุผล

นิกัญชลา ลันเหลือ (2554) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของภาวะผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ จะต้องประกอบด้วยองค์ประกอบดังต่อไปนี้ 1) การสร้างวิสัยทัศน์ (Formulating) ความเป็นผู้นำในการทำงานที่ท้าทายสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ และส่งเสริมผู้อื่นให้มีความคิดริเริ่มใหม่ ๆ ที่ท้าทาย โดยการเชื่อมโยงความคิดของผู้ตามไปสู่การประเมินค่าและผลลัพธ์ 2) การเผยแพร่วิสัยทัศน์ (Articulating) ความสามารถในการถ่ายทอดวิสัยทัศน์นั้นไปสู่สมาชิกโดยผู้นำต้องทำให้เกิดความชัดเจนในวิสัยทัศน์ว่าต้องทำกิจกรรมอะไรและมีเป้าหมายอะไร โดยการสื่อสารด้วยคำพูดและข้อความที่เขียน 3) การปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ (Implementing ผู้นำจะต้องมีความสามารถในการกระตุ้นโน้มน้าวจูงใจให้บุคลากรปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ขององค์การโดยการสนับสนุนการทำงานเป็นทีมการอบรมพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง 4) การเป็นแบบอย่างที่ดี (Role Model)

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553) ได้กำหนดคุณลักษณะภาวะผู้นำวิสัยทัศน์ไว้ดังนี้ 1) ผู้บริหารสถานศึกษามีการกำหนดวิสัยทัศน์ของโรงเรียนจากการมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องโดยการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกสถานศึกษาทั้งสภาพจริงในปัจจุบันและสภาพการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต 2) ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดค่านิยมของโรงเรียนในการทำงานให้มีความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจโดยการมีส่วนร่วมของบุคลากร 3) ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างศรัทธาโดยเป็นแบบอย่างที่ดีในการปฏิบัติงานตามค่านิยมของสถานศึกษาเพื่อพัฒนาบุคลากรสู่อนาคต 4) ผู้บริหารสถานศึกษามีระบบให้บุคลากรได้ใช้ศักยภาพในการทำงานอย่างเต็มที่ภายใต้การกระจายอำนาจและการบริหารแบบมีส่วนร่วม 5) สร้างบรรยากาศให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กระตุ้นให้เกิดการสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มพูนศักยภาพการปฏิบัติงานและให้เป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ 6) จัดระบบสื่อสารเพื่อให้ทราบและเกิดการยอมรับในวิสัยทัศน์ค่านิยมและผลการดำเนินการที่คาดหวังของโรงเรียนแบบสองทิศทางอย่างหลากหลายรูปแบบ 7) ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างบรรยากาศภายในโรงเรียนเพื่อให้เกิดการปรับปรุงผลการดำเนินการ การบรรลุพันธกิจและวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์รวมทั้งส่งเสริมและกำกับให้บุคลากรประพฤติปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับและมีจริยธรรม

กล่าวโดยสรุป นิยามเชิงปฏิบัติการ “มีวิสัยทัศน์” คือ พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงถึงความสามารถในการวิเคราะห์องค์กร กำหนดวิสัยทัศน์ขององค์กรจากการมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง กำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน สื่อสารวิสัยทัศน์ให้ทุกคนในองค์กรรับรู้และเข้าใจตรงกัน นำวิสัยทัศน์ไปสู่การปฏิบัติด้วยการสร้างค่านิยมร่วมในการทำงานที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจ

โดยผู้บริหารสถานศึกษาเป็นแบบอย่างที่ดี บุคลากรใช้ศักยภาพในการทำงานอย่างเต็มที่ภายใต้การกระจายอำนาจและการบริหารแบบมีส่วนร่วม สร้างบรรยากาศให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กระตุ้นให้เกิดการสร้างนวัตกรรม โดยสรุปตัวบ่งชี้สำคัญ คือ 1) ความสามารถในการวิเคราะห์องค์กร 2) การกำหนดวิสัยทัศน์ร่วม 3) การกำหนดเป้าหมายร่วมที่ชัดเจน 4) การสื่อสารวิสัยทัศน์ 5) การนำวิสัยทัศน์ไปสู่การปฏิบัติด้วยกลยุทธ์การบริหารแบบกระจายอำนาจและบริหารแบบมีส่วนร่วม 6) สร้างบรรยากาศกระตุ้นให้เกิดการสร้างนวัตกรรม 7) มุ่งผลสัมฤทธิ์ของงาน

นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้การสร้างความร่วมมือ

การสร้างความร่วมมือ (Collaboration) คือ การทำงานแบบร่วมแรงร่วมใจ คือการทำงานร่วมกัน แบบประสานการทำงานให้สอดคล้องกันทั้งภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่มทีมงาน เพื่อให้เป้าหมายหลักร่วมกันขององค์กรเสร็จสมบูรณ์ หัวใจของการทำงานแบบ Collaboration คือการมีสัมพันธภาพที่ดีของคนในกลุ่ม ในองค์กร ซึ่งเมื่อมีเป้าหมายหลักร่วมกันแล้ว กลุ่มคนเหล่านี้จะสามารถดำเนินการไปสู่เป้าหมายได้ โดยไม่จำเป็นต้องมีผู้นำทีม เพียงแต่ แต่ละคน แต่ละทีมรับทราบเข้าใจบทบาท มีความสัมพันธ์ที่เอื้ออำนวยซึ่งกันและกัน จะส่งเสริมช่วยเหลือจนเป้าหมายหลักสำเร็จ คนทำงานจะรู้สึกว่าความสำเร็จนั้นเป็นความสำเร็จร่วมกัน (ชัญญชิตา ศรีชัย, ออนไลน์ 15 พฤศจิกายน 2565)

ความหมายของการสร้างความร่วมมือ การทำงานนั้นเราไม่สามารถทำงานคนเดียวได้ ต้องมีการประสานงานกับบุคคลอื่น ๆ ซึ่งเป็นหัวใจหลักในการดำเนินงาน เมื่อพิจารณาความหมายของความร่วมมือในการทำงานแล้ว มีนักวิชาการได้ให้ไว้ ได้แก่

Wang และ Archer (2004) ได้กล่าวว่า ความร่วมมือในการทำงาน เป็นคำที่ค่อนข้างกว้าง ซึ่งหมายถึง การนำความสามารถที่แตกต่างกันของบุคลากรมาดำเนินการร่วมกันและมีเป้าหมายในการดำเนินการแบบเดียวกันสอดคล้องกับ Bourne และ Vicens (2007) ได้อธิบายว่าความสามารถอย่างหนึ่งในการรวมตัวของบุคลากรเพื่อทำงานร่วมกัน และความร่วมมือในทำงานนี้เป็นสิ่งสำคัญโดยบุคลากรจะเลือกวิธีการทำงานตามความเหมาะสมแก่ผู้ร่วมงานและวิธีที่ดีที่สุดซึ่งการทำงานร่วมกันนี้จะมีประสิทธิภาพหรือไม่ขึ้นอยู่กับการปฏิบัติของบุคลากรแต่ละคนที่ได้รับมอบหมายหรือสิทธิในการทำงาน ในส่วนของ Phillips (2019) ได้กล่าวว่า ความร่วมมือในการทำงานเป็นการระดมกำลังของบุคลากร การสื่อสารที่ชัดเจนและการสร้างความมั่นใจ เพื่อดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งโดยมีเป้าหมายและความรับผิดชอบที่เห็นพ้องต้องกัน นอกจากนี้หากองค์กรที่มีขนาดใหญ่ จำนวนบุคลากรมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอาจทำให้เกิดปัญหาเมื่อทำงานร่วมกัน เป็นไปในทิศทางเดียวกับ Scott และคณะ (2018) ได้อธิบายว่าความร่วมมือในการทำงานหมายถึง การทำงานร่วมกับผู้คนที่มีความหลากหลายเพื่อให้บรรลุเป้าหมายร่วมกัน แม้ว่าจะคล้ายกับการทำงานเป็นทีม แต่ความร่วมมือแบบร่วมมือนั้นไม่ได้เป็นแบบลำดับขั้น ทุกคนมีสถานะเท่าเทียมกันไม่ว่าจะเป็นรุ่นพี่ก็ตาม แม้ว่าบุคคลจะเลือกคนเพียงคนเดียวเพื่อจัดระเบียบโครงการความร่วมมือหรือหัวหน้า บุคคลนั้นสามารถทำงานร่วมกับ

สมาชิกในทีมของตนเองหรือจากแผนกอื่น ๆ รวมถึงองค์กรอื่น ๆ ดังนั้นการทำงานร่วมกันเป็นกิจกรรมของมนุษย์ที่ทำร่วมกันเพื่อวัตถุประสงค์ใดวัตถุประสงค์หนึ่ง ซึ่งวัฒนธรรมองค์กรและการบริหารจัดการสามารถขัดขวางหรือส่งเสริมการทำงานร่วมกันได้ นอกจากนี้ กุรุพินท์ นิตยา นันทะ (2551) ได้อธิบายความหมายของความร่วมมือในการทำงานว่า การร่วมกันทำงานของบุคลากรมากกว่า 1 คน โดยทุกคนต้องมีเป้าหมายเป็นไปในทิศทางเดียวกันซึ่งเป็นสิ่งที่ทุกคนต้องยอมรับและมีการวางแผนในการดำเนินการร่วมกัน สอดคล้องกับ รัตนาภรณ์ ศรีพยัคฆ์ (2553) ได้กล่าวถึง ความร่วมมือในการทำงาน เป็นการสร้างสัมพันธภาพในการทำงานกับทุกฝ่ายโดยอาศัยความเข้าใจและความตกลงร่วมกัน มีการรวบรวมความคิดเพื่อให้เป็นอันหนึ่งอันเดียวและบุคลากรทุกคนล้วนเต็มใจที่จะทำงาน ความคิดเห็นของสมิต สัชฌุกร (2008) ได้อธิบายถึงความหมายของความร่วมมือในการทำงานดังนี้ (1) ความเต็มใจของแต่ละคนในการทำงานร่วมกัน (2) พฤติกรรมของบุคคลที่ช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการทำงานและมีเป้าหมายแบบเดียวกัน (3) การทำงานร่วมกับคนอื่น ๆ ในทางด้านต่าง ๆ เพื่อให้เป็นไปตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ขององค์กรหรือหน่วยงานนั้น ๆกำหนด สอดคล้องกับบุญชนก ธรรมวงศา (2561) ได้กล่าวว่า ความร่วมมือในการทำงานนั้น เป็นกระบวนการของบุคลากรได้แสดงความคิดเห็นของตนเอง พร้อมกับรับฟังและนำความคิดเห็นจากมุมมองความหลากหลายของผู้อื่นมาต่อยอดองค์ความรู้ ในการคิด วิเคราะห์ ลงมือทำตามความถนัดของตนเองและหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย นอกจากนี้แล้วยังมีการใช้ทักษะในกระบวนการร่วมมือในการทำงาน ได้แก่ การคิดวิเคราะห์ ไตร่ตรอง (Cognitive Skills) ทักษะการเข้าสังคม (Social Skills) และทักษะทางอารมณ์ (Emotional SKill) เพื่อนำไปสู่การแก้ไขปัญหาและการพัฒนาองค์ในแนวทางใหม่ Schottle และคณะ (2014) ได้แสดงความคิดเห็นแตกต่างกันเล็กน้อยถึงความร่วมมือในการทำงานว่าเป็นความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรในการทำงานร่วมกันเพราะเป้าหมายร่วมกันและการพัฒนาร่วมกัน วัฒนธรรมองค์กรอยู่บนพื้นฐานของความไว้วางใจและความโปร่งใส ความร่วมมือ ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างองค์กรกับบุคลากร ดังนั้นการพัฒนาความร่วมมือในการทำงานของบุคลากรจะนำไปสู่ความสำเร็จของเป้าหมาย ทั้งนี้ Hill (2018) ได้ให้ความหมายความร่วมมือในการทำงานว่าการทำงานร่วมกันในที่ทำงานตั้งแต่คนสองคนหรือมากกว่านั้น (มักเป็นกลุ่ม) ทำงานร่วมกันผ่านการแบ่งปันความคิดและการคิดเพื่อให้บรรลุเป้าหมายร่วมกัน มันเป็นการทำงานเป็นทีมเพื่อนำไปสู่ระดับที่สูงขึ้น การทำงานเป็นทีมมักเป็นการรวมตัวกันของสองคนหรือกลุ่มเพื่อทำงานให้สำเร็จ ด้วยการเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี เช่น อินเตอร์เน็ตความเร็วสูง โปรแกรมบนเว็บไซต์ การแบ่งปันไฟล์อีเมล และการประชุมผ่านวิดีโอ การทำงานร่วมกันนี้เป็นการทำงานเป็นทีมและร่วมกันในด้านอื่นๆ กลายเป็นวิธีการทำงานที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ความร่วมมือในการทำงานหรือการทำงานร่วมกันเป็นกระบวนการของการมีส่วนร่วมโดยที่คนกลุ่มและองค์กรที่ดำเนินงานร่วมกันเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ต้องการ ความร่วมมือบรรลุวิสัยทัศน์ร่วมกันบรรลุผลในเชิงบวก ผลลัพธ์สำหรับองค์กรนั้นคือ ให้บริการและสร้างระบบพึ่งพาซึ่งกันและกันเพื่อแก้ไขปัญหาและโอกาสความร่วมมือยัง

เกี่ยวข้องกับการแบ่งปันทรัพยากรและความรับผิดชอบในการวางแผนร่วมกันใช้และประเมินผล เพื่อให้บรรลุเป้าหมายร่วมกัน สมาชิกของการทำงานร่วมกันจะต้องเป็นยินดีที่จะแบ่งปันวิสัยทัศน์ ภารกิจ ทรัพยากรและเป้าหมาย

ความร่วมมือในการทำงานประสบความสำเร็จ ประกอบไปด้วย (1) กำหนดข้อตกลงที่ชัดเจนเกี่ยวกับบทบาทของกลุ่มบุคคลในกระบวนการความร่วมมือ (2) การสื่อสารภายในองค์กรต้องมีความชัดเจนและเป็นสิ่งจำเป็นต่อการปฏิบัติงาน (3) มีการประชุมหรือปรึกษาหารือเกี่ยวกับเป้าหมายและวิธีการในการทำโครงการหรืองานให้สำเร็จ โดยรอให้บุคลากรทุกคนมีความพร้อมเพรียงกัน (4) ให้การยอมรับและเคารพการมีส่วนร่วมของผู้ทำงานร่วมกันทั้งหมด (5) วางเป้าหมายของกลุ่มไว้เหนือความพึงพอใจส่วนตัว ต้องให้ผลลัพธ์ของงานที่ต้องการอยู่ในระดับ ดีเยี่ยมซึ่งการทำงานร่วมกันไม่ได้เกี่ยวกับเป้าหมายเดี่ยว ๆ บุคลากรทุกคนยินดีที่จะขออภัยในความผิดพลาดและให้อภัยผู้อื่นสำหรับความผิดพลาด หากบุคลากรคนใดมีความพยายามคัดค้าน หรือก่อกวนในการทำงานจะทำลายความร่วมมือในการทำงานได้ความร่วมมือในการทำงานสามารถจำแนกของทักษะความร่วมมือ ได้ดังนี้ ประการที่ 1 การสื่อสาร เป็นสิ่งสำคัญในการทำงานร่วมกันเพราะหากเกิดการสื่อสารผิดจะทำให้เกิดความเข้าใจในการทำงาน ส่งผลให้เกิดข้อผิดพลาดและการทำงานล่าช้า ทั้งนี้บุคลากรจำเป็นต้องมีทักษะในการสื่อสารประกอบไปด้วย (1) การฟัง เป็นทักษะการเปลี่ยนทิศทางการมุ่งเน้นของคุณจากสิ่งที่เกิดขึ้นภายในความคิดของคุณไปสู่ความต้องการและความคาดหวังของผู้บริหารหรือผู้ถาม หากบุคลากรให้ความสำคัญกับการฟังอย่างกระตือรือร้นจะแสดงให้เห็นว่าบุคลากรมีความสนใจในความท้าทายและความสำเร็จขององค์กรพร้อมที่จะช่วยเหลือพวกเขาในการแก้ปัญหาการทำงาน การใช้เทคนิคการฟังอย่างคล่องแคล่วสามารถช่วยแสดงให้ผู้ถามเห็นว่าทักษะมนุษยสัมพันธ์ของบุคลากรเป็นที่พึงพอใจ (2) การเขียน เป็นการสื่อสารลายลักษณ์อักษรอาจเป็นเรื่องที่สำคัญ จำเป็นต้องมีการตรวจทานเนื้อหาว่ามีความถูกต้องและอ่านได้อย่างเหมาะสม การเขียนนั้นเป็นทักษะที่ได้มาซึ่งสามารถพัฒนาได้ด้วยการฝึกฝน (3) การพูด ทักษะการพูดที่มีประสิทธิภาพนั้นจะเป็นมากกว่าแค่การพูดคุยทั่วไป การพูดจะครอบคลุมทั้งวิธีที่คุณส่งข้อความและวิธีรับข้อความ การสื่อสารเป็นทักษะที่อ่อนนุ่มและเป็นสิ่งสำคัญสำหรับบุคลากรทุกคน หากคนใดสามารถถ่ายทอดข้อมูลได้อย่างชัดเจนและมีประสิทธิภาพนั้นจะมีคุณค่าอย่างมากแก่องค์กรการสื่อสารอวัจนภาษา หมายถึง ท่าทางการแสดงออกทางสีหน้า น้ำเสียง การสบตา ภาษากาย ท่าทางและวิธีอื่น ๆ ที่ผู้คนสามารถสื่อสารได้โดยไม่ต้องใช้ภาษา เมื่อบุคลากร มีส่วนร่วมในการประชุม การสื่อสารอวัจนภาษามีความสำคัญเท่ากับการตอบด้วยวาจา เช่น จ้องมองหลีกเสี่ยงการการเพิ่มความมั่นใจผ่านสายตา การใช้ทักษะการสื่อสารอวัจนภาษานี้เพื่อสร้างความระทับใจ หากทักษะของบุคลากรไม่ได้ยอดเยี่ยม สามารถฝึกฝนได้เพื่อสร้างความประทุกคนในที่ทำงานและที่อื่น ๆ ประการที่ 2 ความฉลาดทางอารมณ์ (EQ) เป็นทักษะที่เป็นที่ต้องการ

องค์ประกอบของการสร้างความร่วมมือ

พัชรนันท์ กลั่นแก้ว (2554) ได้อธิบายว่าองค์ประกอบของความร่วมมือในการทำงานได้แก่ (1) ผู้ร่วมทีม หมายถึง สมาชิกหรือบุคลากรภายในทีมที่เข้ามาทำงานร่วมกันโดยแต่ละคนมีทักษะความรู้ ความสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดีรวมทั้งความสามารถในการสื่อสารเพื่อให้คนอื่นเข้าใจ (2) ผู้บริหารทีมงาน หมายถึง ผู้ที่มีทักษะในการบริหาร การเจรจา และแนะนำทีมงานให้ความเข้าใจเพื่อให้ทีมงานเกิดความร่วมมือกันเป็นอย่างดีและสามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์และสร้างสรรค์ (3) เป้าหมายของทีม หมายถึง มีการกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนโดยสมาชิกทุกคนมีส่วนร่วมทำให้สมาชิกรู้สึกว่าเป็นส่วนหนึ่งขององค์กรและมีความรับผิดชอบ ซึ่งเป้าหมายนี้จะต้องเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับองค์กร (4) สิ่งแวดล้อมภายในองค์กร คือจัดสถานที่ทำงานให้มีความพร้อมมีสโมสร ห้องพบปะสนทนาเพื่อพูดคุยแลกเปลี่ยนกัน รวมทั้งบรรยากาศภายในสถานที่ทำงานต้องเป็นมิตรและมีความเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกัน (5) ระบบการสื่อสารที่ดี หมายถึง จัดอุปกรณ์เทคโนโลยีที่ทันสมัยและระบบเพื่อให้สมาชิกทุกคนสามารถเข้าถึงข้อมูลได้และจัดอบรมการใช้เครื่องมือสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ

Redmond (2018) ได้เสนอองค์ความร่วมมือในการทำงานได้แก่ (1) แรงจูงใจในการทำงาน หมายถึง แรงบันดาลใจให้สมาชิกในทีมทำงานได้อย่างเต็มที่และเป็นองค์ประกอบสำคัญในการร่วมมือ (2) การสื่อสาร เป็นกระบวนการที่บุคคลต้องมีทักษะและความรับผิดชอบ บุคคลสามารถสื่อสารโดยไม่ต้องทำงานร่วมกัน แต่พวกเขาไม่สามารถทำงานร่วมกันได้โดยไม่ต้องสื่อสารดังนั้นการสื่อสารที่แข็งแกร่งนั้นมีความสำคัญต่อความสำเร็จของทีม (3) เข้าใจความหลากหลายคือ การเข้าใจความแตกต่างของประชากรที่หลากหลายทำให้องค์กรเกิดมุมมองที่กว้างขึ้น (4) การสนับสนุน คือ เมื่อทุกคนสนับสนุนซึ่งกันและกันโดยบุคลากรสามารถแสดงความคิดเห็นในสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนทำให้องค์กรมีแนวโน้มที่จะสร้างความก้าวหน้าในขณะเดียวกันองค์กรที่มีการคัดค้านจะทำให้องค์กรเกิดข้อผิดพลาดและล่าช้า (5) การแก้ปัญหา คือ บุคลากรทุกคนช่วยกันแก้ไขปัญหาที่ไม่สามารถแก้ไขได้ สิ่งนี้มักจะโยงกลับไปสู่ความหลากหลายของทีม หากองค์กรมีบุคลากรที่มีความหลากหลายจะทำให้การแก้ปัญหามีแนวทางที่แตกต่างกันมากยิ่งขึ้นทั้งยังสามารถช่วยให้องค์กรเดินหน้าต่อไปได้

Laal (2013) ได้เสนอองค์ประกอบของความร่วมมือในการทำงาน ได้แก่ (1) การเห็นเป้าหมายเดียวกัน หมายถึง สมาชิกในทีมมีหน้าที่ต้องพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันเพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์กร หากสมาจิกในทีมมีเป้าหมายที่ด่างจากองค์กรจะส่งผลกระทบต่อการทำงานขององค์กรเป็นอย่างมาก (2) การมีปฏิสัมพันธ์กัน หมายถึง สมาชิกช่วยเหลือและสนับสนุนซึ่งกันและกัน มีการเรียนรู้ เข้าใจและการรวบรวมหรือแบ่งปันความรู้ สมาชิกในกลุ่มจะต้องคำเนินการแบบมีปฏิสัมพันธ์โดยมีการปรึกษาหารือและใช้เหตุผล (3) ความรับผิดขอบส่วนบุคลคล หมายถึงสมาชิกทุกคนในกลุ่มต้องรับผิดขอบต่อการกระทำของคนเอง (4) ทักษะทางสังคม หมายถึงสมาชิกได้รับการส่งเสริมและช่วยเหลือในการพัฒนาและฝึกฝนการสร้างความไว้วางใจ ความเป็นผู้นำ การตัดสินใจ การสื่อสารและ

ทักษะการจัดการความขัดแย้ง (5) การประเมินตนเอง หมายถึงสมาชิกในทีมตั้งเป้าหมายกลุ่มประเมินเป็นระยะ ๆ ว่าสมาชิกในทีมได้ดำเนินการอย่างไรรวมทั้งและระบุข้อเสนอแนะที่จะทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้นในอนาคต

Bennett และ Gadin (2012) ได้อธิบายองค์ประกอบของความร่วมมือในการทำงานประกอบด้วย (1) การทำความเข้าใจเกี่ยวกับการพัฒนาทีม หมายถึง เมื่อมีสมาชิกเข้ามาใหม่ในทีม สมาชิกทุกคมต้องทำความเข้าใจพลวัตของการพัฒนาทีมเพื่อให้องค์กรสามารถดำเนินงานต่อไปได้ (2) ความไว้วางใจ หมายถึง เมื่อบุคคลเข้ามาทำงานร่วมกันและทักษะความสามารถที่แตกต่างกันทำให้สมาชิกในทีมต้องมีความไว้วางใจในการทำงานของแต่ละคนแต่ละฝ่าย (3) สร้างวิสัยทัศน์ร่วมกัน หมายถึง การมีส่วนร่วมในการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วม สมาชิกของทีมมีบทบาทในการพัฒนาเป้าหมาย โครงการและวัตถุประสงค์ที่เกี่ยวข้อง สร้างความเข้าใจที่ชัดเจนเกี่ยวกับบทบาทและความรับผิดชอบของสมาชิกในทีมที่แตกต่างกันรวมทั้งช่วยกำหนดวิธีการประสานงานด้านทรัพยากรและกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย

สรุปได้ว่า การสร้างความร่วมมือ หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่สามารถใช้ทักษะการสื่อสารเพื่อสร้างแรงจูงใจ โน้มน้าว กระตุ้นให้บุคลากรทุกคนในองค์กรและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเกิดการร่วมแรง ร่วมใจ ร่วมคิด ร่วมทำ เสียสละ ทุ่มเทและพยายามในการปฏิบัติงานให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่ร่วมกันกำหนดไว้ สามารถบริหารความขัดแย้งในองค์กรและส่งเสริมการทำงานเป็นทีมได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีตัวบ่งชี้สำคัญ คือ 1) การสื่อสาร 2) การบริหารความขัดแย้ง 3) การทำงานเป็นทีม

1.3.3 นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้กล้าเสี่ยง

ขวัญชนก โตนาค (2556) ได้วิเคราะห์องค์ประกอบคุณลักษณะภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมสามารถแบ่งออกได้เป็น 4 องค์ประกอบ ซึ่งความกล้าเสี่ยง (Risk Taking) ก็เป็นหนึ่งในองค์ประกอบด้านวิสัยทัศน์เพื่อการเปลี่ยนแปลง หมายถึง กล้าทำหรือปฏิบัติงานในรูปแบบใหม่ ๆ แปลกใหม่ ชอบความท้าทาย กล้าเสี่ยงบนหลักของเหตุและผลผ่านกระบวนการพิจารณาไตร่ตรอง ประเมินสถานการณ์หรือผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นในการตัดสินใจเพื่อให้เกิดนวัตกรรม

เอมจิต สืบสาย (2561) ได้ศึกษาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา ได้สังเคราะห์องค์ประกอบ “กล้าเสี่ยง” จากทัศนะของ Bathel (2000) ;Rolfe (2010) ; Maran(2013) ;Jarrett(2014) ; Pierce(2013); Piscione (2014) ;Lambardo (2016); Yell(2016); พบว่าตัวมี 5 องค์ประกอบคือ กล้าตัดสินใจ เรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เชื่อมั่นในตนเอง ยอมรับความล้มเหลว คำนวณความเสี่ยง

สรุปได้ว่า กล้าเสี่ยง (Risk Taking) หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่กล้าทำหรือปฏิบัติงานในรูปแบบใหม่ๆแปลกใหม่ ชอบความท้าทาย กล้าเสี่ยงบนหลักของเหตุและผลผ่านกระบวนการพิจารณาไตร่ตรอง ประเมินสถานการณ์หรือผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นในการตัดสินใจเพื่อให้เกิด

นวัตกรรม โดยมีตัวบ่งชี้สำคัญ คือ 1) กล้าตัดสินใจ 2) เรียนรู้อย่างต่อเนื่อง 3) เชื่อมั่นในตนเอง 4) ยอมรับความล้มเหลว และ5) คำนวณความเสี่ยง

1.3.4 นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้มุ่งเปลี่ยนแปลง

ขวัญชนก โตนาค (2556) ได้วิเคราะห์องค์ประกอบคุณลักษณะภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม สามารถแบ่งออกได้เป็น 4 องค์ประกอบ มุ่งเปลี่ยนแปลง หรือกล้าเปลี่ยนแปลง (Change) ก็เป็นหนึ่งในองค์ประกอบด้านวิสัยทัศน์เพื่อการเปลี่ยนแปลง หมายถึง เปิดโอกาสรับสิ่งใหม่ ปล่อยวางสิ่งที่ยึดเหนี่ยวเดิม ๆไม่ยึดติดอดีตเอาชนะความกลัวของตนเองมีทัศนคติชอบการเปลี่ยนแปลงเพื่อพัฒนาและสร้างมิติใหม่ที่มีประสิทธิภาพ มีความก้าวหน้า สามารถยอมรับและเตรียมการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นรอบๆตัว สามารถหยิบข้อมูลสารสนเทศแนวคิดใหม่ๆมาใช้ประกอบได้อย่างเหมาะสม

เอมจิต สืบสาย (2561) ได้ศึกษาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา ได้สังเคราะห์องค์ประกอบ “มุ่งเปลี่ยนแปลง” จากทัศนะของ Gilley, Gilley Macmillan(2009) ; Clay (2010) ; Moslemi (2011); Conner (2012); Couros(2013); Dallas(2015); Pierce (2013); Piscione (2014); Nash (2014); Lambardo (2016); Yell(2016); Root (2016) ; ESCALLA (n.d) สถาบันฝึกอบรมพัฒนาทักษะผู้นำในลอนดอน พบว่าตัวมี 5 องค์ประกอบคือ สร้างแรงจูงใจ มีทักษะการสื่อสารดี มีความเป็นเอกภาพ มีความฉลาดทางอารมณ์ และมีความมุ่งมั่น

สรุปได้ว่า มุ่งเปลี่ยนแปลง หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีทัศนคติที่ดีต่อการเปลี่ยนแปลง สร้างแรงจูงใจให้บุคลากรพัฒนาและสร้างมิติใหม่ในการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ มุ่งความก้าวหน้า ด้วยทักษะในการสื่อสารที่ดี มีความเป็นเอกภาพด้านนโยบายและเป้าหมายแต่เปิดโอกาสให้เกิดความหลากหลายทางความคิดและวิธีปฏิบัติ มีความฉลาดทางอารมณ์ ยอมรับและพร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น มีความมุ่งมั่น มีข้อมูลสารสนเทศและแนวคิดใหม่ๆมาใช้ประกอบการตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม โดยมีตัวบ่งชี้สำคัญคือ 1) ทักษะการบริหารงานเชิงรุก 2) ทักษะการตัดสินใจ 3) มีความเป็นเอกภาพ 4) มีความฉลาดทางอารมณ์ และ5) มีความมุ่งมั่น

จากที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม คือ พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงออกให้เห็นถึงการเป็นผู้มีวิสัยทัศน์ การสร้างความร่วมมือ กล้าเสี่ยง และมุ่งเปลี่ยนแปลงเพื่อให้เกิดการสร้างสรรค์ด้านนวัตกรรมการศึกษา สร้างมูลค่าให้กับองค์กร สามารถตอบสนองความต้องการและความพึงพอใจของลูกค้า สามารถแข่งขันได้บนเวทีสากล โดยมีองค์ประกอบ ดังนี้ 1) มีวิสัยทัศน์ (Visionary) 2) การสร้างความร่วมมือ (Collaborative) 3) กล้าเสี่ยง (Risk Taking) และ 4) มุ่งเปลี่ยนแปลง (Oriented Change) สรุปนิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้วัดภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมในแต่ละองค์ประกอบ ดังตารางที่ 2.5

ตารางที่ 2.5 องค์ประกอบ นิยามเชิงปฏิบัติการ และตัวบ่งชี้วัดภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหาร

องค์ประกอบ	นิยามเชิงปฏิบัติการ	ตัวบ่งชี้/สาระหลักเพื่อการวัด
1) มีวิสัยทัศน์	ความสามารถในการมองเห็น การจินตนาการ หรือคาดการณ์เหตุการณ์ต่าง ๆ โดยเฉพาะที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ของผู้นำและสมาชิกในองค์กร และกำหนดจุดหมายปลายทางที่เชื่อมโยงกับภารกิจ ค่านิยม และความเชื่อเข้าด้วยกัน แล้วมุ่งสู่จุดหมายปลายทางที่ต้องการ มีจุดหมายปลายที่ชัดเจน ท้าทาย มีพลังและมีความเป็นไปได้	1) มีวิสัยทัศน์ที่ชัดเจน 2) มีการสื่อสารวิสัยทัศน์ 3) มีการกำหนดเป้าหมาย 4) สร้างค่านิยมในการทำงาน 5) มีความกระตือรือร้น และ 6) สร้างสัมพันธภาพที่ดี
2) การสร้างความร่วมมือ	การที่ผู้บริหารโรงเรียนใช้คำพูดหรือการกระทำโน้มน้าว จูงใจ กระตุ้นให้ครูเชื่อและยอมรับในแนวคิดและวิสัยทัศน์ว่า ทุกคนสามารถทำให้บรรลุผลสำเร็จตามที่กำหนดเป้าหมายไว้ได้ รวมทั้งทุ่มเทความพยายามในการปฏิบัติงานมากขึ้น และมองงานเป็นสิ่งท้าทายและมีคุณค่าต่อตนเองและต่อโรงเรียน จนเกิดความร่วมมือร่วมคิด ร่วมทำ และช่วยเหลือซึ่งกันและกันของบุคลากรเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาองค์กรให้ไปสู่ความสำเร็จ	1) กำหนดเป้าหมายในการทำงานที่ชัดเจน 2) การสื่อสารในกระบวนการทำงาน และ 3) การแก้ปัญหาร่วมกัน
3) กล้าเสี่ยง	กล้าทำหรือปฏิบัติงานในรูปแบบใหม่ๆแปลกใหม่ ชอบความท้าทาย กล้าเสี่ยงบนหลักของเหตุและผลผ่านกระบวน การพิจารณาไตร่ตรองสถานการณ์หรือผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นในการตัดสินใจเพื่อให้เกิดนวัตกรรม	1) กล้าตัดสินใจ 2) เรียนรู้อย่างต่อเนื่อง 3) เชื่อมั่นในตนเอง 4) ยอมรับความล้มเหลว และ 5) คำนวณความเสี่ยง

ตารางที่ 2.5 (ต่อ)

องค์ประกอบ	นิยามเชิงปฏิบัติการ	ตัวบ่งชี้/สาระหลักเพื่อการวัด
4) มุ่งเปลี่ยนแปลง	มีความคิดหรือค้นหาสิ่งใหม่ เปิดโอกาสรับสิ่งใหม่ ปล่อยวางสิ่งที่ยึดเหนี่ยวเดิมๆ ไม่ยึดติดอดีต เอาชนะความกลัวของตนเอง มีทัศนคติชอบการเปลี่ยนแปลงเพื่อพัฒนาและสร้างมิติใหม่ที่มีประสิทธิภาพ มีความก้าวหน้า สามารถยอมรับและเตรียมการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นรอบๆตัว สามารถหยิบข้อมูลสารสนเทศแนวคิดใหม่ๆมาใช้ประกอบได้อย่างเหมาะสม	1) การสร้างแรงจูงใจ 2) มีทักษะในการสื่อสารดี 3) มีความเป็นเอกภาพ 4) มีความฉลาดทางอารมณ์ และ 5) มีความมุ่งมั่น

2. บรรยากาศนวัตกรรม (Innovative climate)

บรรยากาศองค์กร หมายถึง ลักษณะทั่วไปของสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานของบุคลากรภายในองค์กรตามการรับรู้ทางตรงและทางอ้อม มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน เป็นตัวแปรสำคัญที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมด้านต่าง ๆ ของสมาชิกภายในองค์กรจึงต้องให้ความสำคัญต่อบรรยากาศขององค์กร เพราะบรรยากาศขององค์กรจะครอบคลุมถึงสภาพแวดล้อมที่ส่งผลต่อจิตใจของบุคลากรในการปฏิบัติงาน ถ้าบรรยากาศที่เอื้ออำนวยให้บุคลากรขององค์กรทำงานได้อย่างเต็มที่ จะก่อให้เกิดผลดีต่อประสิทธิภาพและผลผลิตขององค์กร แต่ในทางตรงกันข้าม หากบรรยากาศองค์กรไม่ดี ย่อมจะเป็นสิ่งที่บั่นทอนความสามารถของบุคลากร ไม่จูงใจให้ตั้งใจทำงานเท่าที่ควรเป็นเหตุให้งานล่าช้าหรือเสียหายได้ บรรยากาศองค์กร จึงเป็นปัจจัยสำคัญต่อการพัฒนาบุคลากรในองค์กรให้ประสบผลสำเร็จ ทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผลต่อองค์กร ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน หมายถึง ผลการปฏิบัติงานเป็นไปตามเป้าหมาย มีการใช้ทรัพยากรเป็นไปอย่างประหยัด คุ้มค่า ถูกต้อง รวดเร็ว เป็นที่พึงพอใจของผู้ใช้บริการและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ในส่วนของบรรยากาศนวัตกรรม คือสภาพทางจิตวิทยาที่มีอยู่ในองค์กรเกี่ยวพันกับพฤติกรรม ทัศนคติ และความรู้สึกที่เป็นปกติในองค์กรนั้นๆ โดยบรรยากาศนั้นมีผลกระทบต่อกระบวนการต่างๆขององค์กร นักวิชาการได้ศึกษาและอธิบายถึงองค์ประกอบขององค์กรนวัตกรรมในด้านบรรยากาศนวัตกรรมไว้ดังนี้

Dunegan et al. (1992) พบว่า บรรยากาศการทำงาน (work climate) เป็นหนึ่งในปัจจัยที่สำคัญของการผลักดันให้เกิดนวัตกรรมในองค์กร สอดคล้องกับการศึกษาของ Mathisen and Einarsen (2004) ที่พบว่าสิ่งแวดล้อมการทำงาน (work environment) มีส่วนช่วยสร้างความคิดสร้างสรรค์และนิสัยนวัตกรรมของพนักงานการสร้างบรรยากาศนวัตกรรมให้เกิดขึ้นนั้นจะต้องเกิดจากวัฒนธรรมองค์กรที่ไม่เน้นความเป็นทางการ มีโครงสร้างองค์กรแบบแนวราบ

Adsair (1996) ได้กล่าวถึง ว่า บรรยากาศในการทำงานที่สนับสนุนการสร้าง นวัตกรรม บุคลากรทุกคนมีส่วนร่วมสร้างบรรยากาศในองค์กรที่เอื้อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรม ซึ่งประกอบไปด้วยปัจจัยที่สำคัญ 3 ปัจจัย คือ การกระตุ้นซึ่งกันและกัน (Mutual Stimulation) การให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) และการวิพากษ์วิจารณ์เชิงสร้างสรรค์ (Constructive criticism) องค์การที่ส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมและทำงานเป็นทีมจะต้องกระตุ้นให้เกิดการมีส่วนร่วม มีการแบ่งปันข้อเท็จจริงและข้อมูลที่เกี่ยวข้องแก่พนักงาน รวมทั้งการเตรียมพร้อมในการจัดสรรให้ทรัพยากรที่สำคัญสำหรับการศึกษาและการฝึกอบรม มีการสื่อสารภายในองค์กรซึ่งเน้นการสื่อสารโดยการพูดคุยมากกว่าการใช้ลายลักษณ์อักษรและจะให้การเคารพกันระหว่างเพื่อนร่วมงานนวัตกรรมต้องการทีมงานที่มีการสื่อสารในแนวขวาง (Lateral communication) ที่ดีเยี่ยม และมีความยืดหยุ่นของโครงสร้าง

Litwin and Stringer (1968) ให้ความหมายของบรรยากาศองค์การว่า คือองค์ประกอบของสภาพแวดล้อมในองค์การ ซึ่งพนักวานที่อยู่และทำงานในสภาพแวดล้อมนั้นสามารถรับรู้ได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยได้จำแนกองค์ประกอบบรรยากาศองค์กรออกเป็น 9 ด้าน คือ

1) โครงสร้างองค์การ (Organizational Structure) หมายถึง การมีโครงสร้างองค์การนโยบายการบริหาร และการแบ่งสายบังคับบัญชาที่ชัดเจน การมีลำดับขั้นตอนและแบบแผนการทำงานที่รวดเร็ว รวมไปถึงการมีกฎระเบียบข้อบังคับขององค์การที่อำนวยความสะดวกให้กับการทำงานของพนักงาน

2) ความรับผิดชอบ (Responsibility) หมายถึง ภาระหน้าที่และขอบเขตความรับผิดชอบในการปฏิบัติงานที่มีความเหมาะสมกับความรู้ความสามารถของพนักงานแต่ละคนในองค์การ รวมไปถึงความสามารถในการแก้ปัญหา และการตัดสินใจในการดำเนินงานที่ตนได้รับมอบหมายอย่างเหมาะสม

3) ความอบอุ่น (Warmth) หมายถึง ความรู้สึกอบอุ่นใจที่ได้จากการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มทั้งจากการมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน และผู้บังคับบัญชา เช่น ความรู้สึกว่ามีเพื่อนร่วมงานที่ดีและได้รับความชอบพอจากเพื่อนร่วมงาน การได้รับการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา เป็นต้น

4) การสนับสนุน (Support) หมายถึง การได้รับการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชาและจากเพื่อนร่วมงานในการทำงาน การได้รับความไว้วางใจ รวมไปถึงการได้รับคำแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่อการทำงานให้ประสบความสำเร็จ

5) การให้รางวัลและการลงโทษ (Reward and Punishment) การให้รางวัล การให้ค่าตอบแทน การจัดสวัสดิการ การเลื่อนขั้น และการลงโทษที่ยุติธรรม และเท่าเทียมกันในองค์การ

6) ความขัดแย้ง (Conflict) หมายถึง การที่พนักงานรู้สึกมั่นใจว่าองค์การยอมรับการแสดงความขัดแย้งหรือความแตกต่างทางความคิดได้ โดยผู้บังคับบัญชาและผู้ร่วมงานยินดีรับฟังความคิดเห็นที่แตกต่างออกไป เพื่อนำมาปรับปรุง แก้ไข และทำการสรุปในข้อตกลงร่วมกัน

7) มาตรฐานการปฏิบัติงาน (Standard) หมายถึง การที่องค์การมีการกำหนดมาตรฐานในการปฏิบัติงานที่ชัดเจน โดยมีการตรวจสอบและประเมินผลการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ

8) การเป็นส่วนหนึ่งขององค์กร (Identity) หมายถึง การตระหนักว่าตนเป็นส่วนหนึ่งที่มีค่าขององค์การมีความรู้สึกเป็นเจ้าของ และมีความจงรักภักดีต่อองค์กรที่ตนทำงานอยู่

9) ความเสี่ยง (Risk) หมายถึง การยอมรับความเสี่ยงหรือปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติหน้าที่ของพนักงาน ทั้งในเรื่องการสูญเสียงบประมาณในการผลิตที่เกินความจำเป็นหรือการลงทุนใหม่เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้กับองค์การ รวมไปถึงการปฏิบัติงานที่ยึดความปลอดภัยในการทำงานเป็นหลัก ซึ่งมีผลต่อแรงจูงใจและพฤติกรรมของพนักงาน

Tidd, Bessant & Pavitt (2001, p. 31) กล่าวถึง บรรยากาศ สร้างสรรค์ นวัตกรรมที่ยิ่งใหญ่จำนวนมาก มาจากผลิตภัณฑ์ จากความบังเอิญการสร้างสรรค์โดยบังเอิญจะสามารถนำมาใช้ได้ คุณลักษณะ 2 อย่าง ของการคิดสร้างสรรค์ ความคิดสร้างสรรค์ จะอยู่ในตัวคนทุกคน บางคนชอบงานที่ท้าทาย มีความคิดปรับปรุงในงานและสิ่งแวดล้อม ผู้มีความคิดสร้างสรรค์จะต้องมีทักษะ และแรงบันดาลใจ วัฒนธรรมที่เปลี่ยนแปลง ต้องมีการเปลี่ยน โครงสร้างขบวนการและการกระตุ้นในพฤติกรรม รูปแบบองค์กรอย่างอื่นต้องมีส่วนร่วมในวัฒนธรรม ปัจจัยสิ่งแวดล้อม ที่ไม่ทำให้เกิดนวัตกรรม ประกอบด้วย การจำกัดอำนาจ ช่องทาง การสื่อสารไม่ดี เครื่องมือ และทรัพยากรไม่การออกคำสั่งจกบนไปสู่ล่าง การจำกัดการ สื่อสาร ในการเปลี่ยนแปลง การกระวัฒนธรรมภายในองค์กรด้อยกว่า มองว่านวัตกรรม ภายนอกดีกว่า ไม่มุ่งไปที่กิจกรรมนวัตกรรม ไม่สนับสนุนด้านเงิน บรรยากาศองค์กรจะทำให้บุคคล มีความคิดสร้างสรรค์ บรรยากาศการพัฒนานวัตกรรมต้องประกอบด้วยความซับซ้อนของพฤติกรรม และสิ่งประดิษฐ์ การเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมต้องปรับเปลี่ยนโครงสร้างการอบรมอย่าง มากเกี่ยวกับเทคนิคใหม่ ๆ การสร้างบรรยากาศสร้างสรรค์ต้องพัฒนาโครงสร้างองค์กรนโยบาย การฝึกอบรม ระบบการวัดและประเมินผลการปฏิบัติงานสิ่งสำคัญต้องเกี่ยวกับการเป็นผู้ประกอบการ องค์กรต้องช่วยเหลือ วัฒนธรรมนวัตกรรม บุคคลต้องมีความคิดที่ดี

Sherwood (2001, pp. 238 - 240) อธิบายว่า บรรยากาศของการทำงานน่าตื่นเต้น ชีวิตชีวา สนุกสนาน มีเสียงอีกทึกไม่เงียบจนเกินไป มีความเป็นมิตรต่อกัน ให้การสนับสนุน ส่งเสริมนวัตกรรม มีรูปแบบการทำงานแบบไม่เป็นทางการ มีความสุขในการทำงานการทำงานที่สนุกสนานและการเปิดกว้างทางความคิด องค์การนวัตกรรมจะต้องสนับสนุนให้มีการสื่อสารในทุกระดับ และส่งเสริมกิจกรรมที่มีการพบปะหรือปฏิสัมพันธ์กันของพนักงาน เช่น การสร้างห้องไว้สำหรับให้

พนักงานทีมงาน และโครงการได้มีพื้นที่ในการพบปะ ประชุมงาน และ ทำกิจกรรมร่วมกัน รวมทั้งเป็นห้องไว้สำหรับการแสดงความคิดเห็นและให้ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) ของพนักงานและทีมงาน มีกิจกรรมที่ส่งเสริมบรรยากาศการทำงานที่สนุกสนานและ การเปิดกว้างทางความคิด เช่น การเปิดโอกาสให้พนักงานได้ตกแต่งห้องทำงานด้วยตนเอง และการไปทัศนศึกษาในองค์กรต้นแบบที่มีบรรยากาศการทำงานที่สนุกสนาน

Hoy & Miskel (2001) โดยปัจจัยด้านบรรยากาศองค์การที่ส่งผลต่อการเป็นองค์การแห่งนวัตกรรม ประกอบด้วย 3 ปัจจัย คือ 1) ความอบอุ่นและการสนับสนุน (Warmth and support) เป็นความสำคัญทางด้านการส่งเสริมแทนที่จะเป็นการลงโทษในการทำงาน ความอบอุ่นและการสนับสนุนที่มีอยู่ในองค์การซึ่งจะช่วยลดความกังวลในการคิดสร้างสรรค์นวัตกรรม ผู้ปฏิบัติงานต้องการบรรยากาศที่มีความอบอุ่นและการสนับสนุน โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ปฏิบัติงานใหม่ การบังคับบัญชาที่ไม่ได้ให้การสนับสนุน หรือให้ความสำกัญต่อคนจะส่งผลทางลบต่อองค์การในระยะยาว ดังนั้นบรรยากาศองค์การที่มีความอบอุ่นและการสนับสนุนส่งผลต่อการเป็นองค์การแห่งนวัตกรรม 2) การให้รางวัล (Reward) เน้นความสำคัญของการให้รางวัลแทนการลงโทษซึ่งจะเป็นสิ่งกระตุ้นความสนใจในการคิดสร้างสรรค์นวัตกรรมของผู้ปฏิบัติงานทางด้านความสำเร็จความผูกพันจะช่วยลดความล้มเหลวในการทำงาน รวมทั้งลักษณะและสภาพแวดล้อมของงานที่ผู้ปฏิบัติงานรับรู้เกี่ยวกับรางวัลและผลตอบแทนที่ได้รับในการปฏิบัติงานภายในองค์การ ดังนั้นบรรยากาศองค์การที่เกี่ยวกับการให้รางวัลจึงส่งผลต่อการเป็นองค์การแห่งนวัตกรรม 3) การเปิดกว้าง (Open) เป็นความร่วมมือและการยอมรับที่มีอยู่ภายในคณะครู และระหว่างคณะครูกับหัวหน้าสถานศึกษา เป็นบรรยากาศที่หัวหน้าสถานศึกษารับฟัง และเปิดโอกาสให้ครูได้เสนอแนะในสิ่งที่เป็นจริง และการยกย่องชมเชย รวมทั้งการยอมรับความสามารถตามวิชาชีพของคณะครู พฤติกรรมเช่นนี้เป็นพฤติกรรมของการสนับสนุนช่วยเหลือสูง หัวหน้าสถานศึกษา จะให้เสรีภาพในการปฏิบัติงานแก่ครู โดยปราศจากการปิดกั้นซึ่งก็เป็นพฤติกรรมที่มีการอำนวยการต่ำ พฤติกรรมภาวะผู้นำเป็นลักษณะของการอำนวยความสะดวกที่ไม่มีร่องรอยของความเป็นทางการ (Bureaucratic) เหลืออยู่เลย เป็นพฤติกรรมการที่มีการควบคุมต่ำในลักษณะเดียวกันพฤติกรรมครูให้การสนับสนุนแบบเปิดกว้างและมีปฏิสัมพันธ์กันตามวิชาชีพ ซึ่งเป็นลักษณะของความสัมพันธ์แบบเพื่อน ลักษณะเช่นนี้ถือได้ว่าเป็นคุณลักษณะที่มีความใกล้ชิดสนิทสนมสูง บอกจากนี้ครูยังให้ความร่วมมือกัน และผูกพันกับงานของตน จึงทำให้การออกจากกลุ่มอยู่ในเกณฑ์ต่ำ กล่าวโดยสรุปทั้งพฤติกรรมของหัวหน้าสถานศึกษาและคณะครูเป็นพฤติกรรมที่เปิดกว้างน่าเชื่อถือ

Ekvall (2002) อธิบายเป็นคำพูด เช่น เอะอะ โวยวาย อบอุ่น เรียบง่าย ไม่เป็นทางการ เย็นสบาย ไม่มีเรื่องส่วนตัว เข้มงวด ไม่เปิดเผยหรือ ปิดตัว เป็นต้น

Cook (2002) ได้นำเสนอ บรรยากาศองค์กรต้องมีลักษณะเป็นการส่งเสริมบรรยากาศการทำงานที่สนุกสนานและการเปิดกว้างทางความคิด องค์การ นวัตกรรมจะต้องสนับสนุนให้มีการสื่อสาร

ในทุกระดับและส่งเสริมกิจกรรมที่มีการพบปะหรือปฏิสัมพันธ์กันของพนักงาน เช่น การสร้างห้องไว้สำหรับให้พนักงานทีมงานและโครงการ ได้มีพื้นที่ในการพบปะ ประชุมงานและทำกิจกรรมร่วมกัน รวมทั้งเป็นห้องไว้สำหรับการแสดงความคิดเห็นและให้ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) ของพนักงานและทีมงาน มีกิจกรรมที่ส่งเสริมบรรยากาศการทำงานที่สนุกสนานและการเปิดกว้างทางความคิด เช่น การเปิดโอกาสให้พนักงาน ได้ตกแต่งห้องทำงานด้วยตนเองและการไปทัศศึกษาในองค์กรต้นแบบที่มีบรรยากาศการทำงานที่สนุกสนาน

Caldwell and O'Reilly (2003) เห็นว่า มีการศึกษาที่แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการสร้างบรรยากาศองค์กรให้เป็นบรรยากาศนวัตกรรมโดยการส่งเสริมให้สมาชิกองค์กรรับรู้บรรยากาศที่เป็นบวกมีอิสระที่จะคิดสร้างสรรค์ และการเสริมสร้างกำลังใจ ให้รางวัลตอบแทนความสำเร็จในรูปแบบต่าง ๆ อันเป็นพื้นฐานของการเกิดนวัตกรรม

Adams, Bessant and Phelps (2006 อ้างถึงใน องค์อร ประจันเขตต์, 2557, หน้า 48) ความสำเร็จของการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา ส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับการสร้างบรรยากาศที่ทำให้รู้สึกเป็นอิสระที่จะริเริ่มความคิดสร้างสรรค์ ร่วมกับการควบคุมให้นวัตกรรมที่สร้างขึ้นเป็นประโยชน์สูงสุด

Laegreid et al (2009) ที่ศึกษาการเกิดนวัตกรรมในองค์กรของประเทศนอร์เวย์พบว่ามีความสัมพันธ์ทางบวกกับวัฒนธรรมองค์กรที่เห็นคุณค่าของการลงมือทำ โดยการให้รางวัลเป็นเครื่องตอบแทนความสำเร็จ และสร้างกำลังใจแก่พนักงานให้กล้าที่จะเผชิญกับความเสี่ยง นอกจากนี้ การทำงานเป็นทีม การลงมือทำทันที และความอดทนต่อความผิดพลาด เป็นบรรยากาศองค์กรที่มีส่วนช่วยในการสร้างนวัตกรรมอย่างมีประสิทธิภาพ

ชวน ภารังกูล (2556, หน้า 35) สรุปไว้ว่า บรรยากาศสร้างสรรค์เป็นการรับรู้ของครูเกี่ยวกับการยอมรับต่อความรับผิดชอบในหน้าที่ต่อการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ผู้บริหารเปิดโอกาสให้บุคลากรที่ทำงานผิดพลาดได้มีโอกาสปรับปรุงแก้ไขในการทำงาน และให้กำลังใจในการทำงานรวมทั้งให้รางวัลบุคคลที่ปฏิบัติงานมีผลงานดีเด่น มีการปรึกษาผู้บริหารโรงเรียนก่อนการตัดสินใจทำงานที่เสี่ยงต่อความผิดพลาด สร้างความรู้สึกปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ในบรรยากาศของ โรงเรียนที่เปิดโอกาสให้มีการแสดงออกริเริ่มทำสิ่งใหม่ใช้นวัตกรรมใหม่ ๆ ในการปฏิบัติงาน โดยปราศจากการกระทบกระเทือนต่อความมั่นคงในการทำงานเพื่อให้เกิดความคิด สร้างสรรค์ในการปรับปรุงงานที่ส่งผลต่อความก้าวหน้าในวิชาชีพ ตลอดจนบุคลากรในองค์กรได้รับข้อมูล ย้อนกลับเกี่ยวกับผลงานที่ได้ดำเนินการไปแล้ว เพื่อนำไปปรับปรุงการปฏิบัติงาน

ภัคพร อำนาจเถลิงศักดิ์ (2556 อ้างถึงใน วชิน อ่อนอ้ายและคณะ, 2558, หน้า 82) ได้ระบุเทคนิคสี่ประการที่องค์กรพึงมีเพื่อสร้างบรรยากาศที่สนับสนุนให้เกิดนวัตกรรมที่มีคุณค่าและทำให้นวัตกรรมนั้นเกิดความยั่งยืน ดังนี้ 1) ส่งเสริมความคล่องตัว องค์กรที่ดีจึงควรวางโครงสร้างองค์กรโดยคำนึงถึงความรวดเร็วและยืดหยุ่น 2) สร้างสรรค์ความเข้าใจ องค์กรที่ดีต้องสร้างและผลักดันให้

พนักงานเกิดความเข้าใจในความต้องการของลูกค้าและสนับสนุนวิธีการใหม่ ๆ เพื่อจัดการกับลูกค้า 3) เสริมสร้างมุมมองใหม่ๆที่เปิดกว้าง มุมมองที่แปลกและใหม่เป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้เกิดการสร้างสรรค์นวัตกรรม องค์กรที่ดีควรกระตุ้นให้เกิดการยอมรับวัฒนธรรมและมุมมองที่แตกต่างกันในแต่ละช่วงอายุคน รวมทั้งสนับสนุนให้พนักงานของตนเปิดใจยอมรับในมุมมองใหม่ ๆ 4) สนับสนุนและให้รางวัลในความร่วมมือ เป็นวิธีการที่จะดึงมุมมองต่าง ๆออกมาใช้ร่วมกัน สนับสนุนการสร้างความร่วมมือด้วยการให้รางวัลแก่ความสำเร็จที่เกิดขึ้นจากความร่วมมือนั้นด้วย

องค์อร ประจันเขตต์ (2557) กล่าวถึง บรรยากาศนวัตกรรม (Innovative climate) ว่า ความสำเร็จของการเป็นองค์การแห่งนวัตกรรมการศึกษา ส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับการสร้างบรรยากาศที่ทำให้รู้สึกเป็นอิสระที่จะริเริ่มความคิดสร้างสรรค์ ร่วมกับการควบคุมให้นวัตกรรมที่สร้างขึ้นเป็นประโยชน์สูงสุด บรรยากาศการทำงาน (Work climate) เป็นหนึ่งในปัจจัยที่สำคัญของการผลักดันให้เกิดนวัตกรรมในองค์การรวมทั้งสิ่งแวดล้อมการทำงาน (Work environment มีส่วนช่วยสร้างความคิดสร้างสรรค์และนิสัยนวัตกรรมของพนักงาน ซึ่งจะเห็นได้ว่าความสำคัญของการสร้างบรรยากาศองค์การให้เป็นบรรยากาศนวัตกรรม โดยการส่งเสริมให้สมาชิกองค์การรับรู้บรรยากาศที่เป็นบวก มีอิสระที่จะคิดสร้างสรรค์และการเสริมสร้างกำลังใจ ให้รางวัลตอบแทนความสำเร็จในรูปแบบต่าง ๆ อันเป็นพื้นฐานของการเกิดนวัตกรรม ซึ่งกลวิธีดังกล่าวสามารถนำมาปรับใช้ในสถานศึกษาได้

ชูชาติ พ่วงสมจิตร์ (2560, หน้า 32) กล่าวว่า ปัจจัยความสำเร็จของการเป็นโรงเรียนแห่งนวัตกรรมที่สำคัญประการหนึ่ง คือ โรงเรียนควรจัดบรรยากาศองค์การที่เอื้อต่อการสร้างนวัตกรรม โดยบุคลากรเป็นผู้ร่วมงานที่ดี มีความเป็นมิตร มีการชื่นชมซึ่งกันและกัน สามารถประสานงานกันได้รวดเร็วคล่องตัว แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารกันได้อย่างเปิดเผยมีช่องทางที่หลากหลายในการ สื่อสาร บุคลากรมีขวัญกำลังใจดีสามารถเผชิญกับปัญหาในเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้ มีกิจกรรมที่ส่งเสริมการสร้างการใช้นวัตกรรมอย่างสม่ำเสมอ มีความสัมพันธ์อันดีกับองค์การภายนอกและมีเครือข่ายที่ดีในการพัฒนานวัตกรรม

อนุพงษ์ ชุมแวงวาปี (2560) กล่าวว่า บรรยากาศองค์กรที่ส่งผลต่อการเป็นองค์การแห่งนวัตกรรม ประกอบด้วย 1) ความอบอุ่นและการสนับสนุน (Warmth and support) 2) การให้รางวัล (Reward) เน้นความสำคัญของการให้รางวัลแทนการลงโทษ และ3) การเปิดกว้าง (Open) เปิดโอกาสให้ครูได้เสนอแนะในสิ่งที่จำเป็น

สรุปได้ว่า บรรยากาศนวัตกรรม หมายถึง บรรยากาศองค์กรที่ส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรมีอิสระที่จะคิดสร้างสรรค์ เปิดโอกาสให้มีการแสดงออกริเริ่มทำสิ่งใหม่ ๆ ใช้นวัตกรรมใหม่ ๆ ในการปฏิบัติงาน เปิดโอกาสให้บุคลากรที่ทำงานผิดพลาด ได้มีโอกาสปรับปรุงแก้ไขในการทำงาน มีการเสริมสร้างกำลังใจ ให้รางวัลตอบแทนความสำเร็จในรูปแบบต่าง ๆ อันเป็นพื้นฐานของการเกิดนวัตกรรม รวมไปถึงผู้นำให้คำปรึกษากับบุคลากรก่อนการตัดสินใจทำงานที่เสี่ยงต่อความผิดพลาด

เป็นการสร้างความรู้สึกปลอดภัยในการปฏิบัติงาน จัดบรรยากาศองค์การที่เอื้อต่อการสร้างนวัตกรรม โดยบุคลากรเป็นผู้ร่วมงานที่ดี มีความเป็นมิตร มีการชื่นชมซึ่งกันและกัน เอื้อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม และส่งเสริมกิจกรรมที่มีการพบปะ ประชุมงาน และทำกิจกรรมร่วมกัน องค์ประกอบของบรรยากาศนวัตกรรม จากผลการศึกษาทฤษฎี และผลงานวิจัย รวมทั้งทัศนะของนักวิชาการดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยได้สังเคราะห์กรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี (Theoretical Framework) เพื่อกำหนดเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual Framework) โดยองค์ประกอบที่มีความหมายใกล้เคียงกันหรือเหมือนกัน ผู้วิจัยได้จัดหมวดหมู่ที่เป็นกลาง(Neutral) ที่สะท้อนให้เห็นถึงความหมายเดียวกันและครอบคลุมองค์ประกอบอื่นที่ใช้ชื่อแตกต่างกัน ดังนี้

องค์ประกอบการให้ขวัญกำลังใจ การให้รางวัล (Reward) การเสริมสร้างกำลังใจ องค์ประกอบการเปิดกว้างทางความคิด ให้อิสระในการคิดสร้างสรรค์ มีอิสระทางความคิด การมีอิสระเสรี การเปิดกว้าง มีอิสระในการคิดริเริ่มสร้างสรรค์

องค์ประกอบการมีปฏิสัมพันธ์เชิงบวก มีความเป็นมิตร มีการชื่นชมกันและกัน บรรยากาศอบอุ่น บุคลากรมีความสัมพันธ์อันดี การขจัดความขัดแย้ง

องค์ประกอบการทำงานเป็นทีม การสร้างความร่วมมือ การเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน

องค์ประกอบความเสี่ยง การยอมรับความผิดพลาด

จากการกำหนดชื่อองค์ประกอบ 5 รายการข้างต้นและจากองค์ประกอบที่เป็นทัศนะหรือผลการศึกษาวิจัยของนักวิชาการแหล่งต่าง ๆ ที่มีความหมายเฉพาะอื่น ๆ โดยองค์ประกอบเหล่านี้ถือว่าเป็นองค์ประกอบตามกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี(Theoretical Framework) ที่ผู้วิจัยจะนำมาสังเคราะห์และพิจารณาใช้เกณฑ์เพื่อกำหนดเป็นองค์ประกอบตามกรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual Framework) ด้านบรรยากาศนวัตกรรม ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 2.6 การสังเคราะห์องค์ประกอบบรรยากาศนวัตกรรม

องค์ประกอบ บรรยากาศ นวัตกรรม	Dunegan et al. (1992)	Adsair (1996)	Litwin and Stringer (1968)	Tidd,Bessant& Pavitt (2001)	Sherwood (2001,	Hoy & Miskel(2001)	Ekvall (2002)	Cook (2002)	Caldwell and O' Reilly (2003)	Adams, Bessant and Phelps (2006)	Laegreid et al (2009)	ชวน ภารังกูล (2556)	ภัคพร อำนาจเฉลิงศักดิ์ (2556)	องค์อร ประจันเขตต์ (2557)	ชูชาติ พ่วงสมจิตร์ (2560)	อนุพงษ์ ชุมแวงวาปี (2560)	รวม
1. การมีปฏิสัมพันธ์เชิงบวก		/	/	/	/	/		/	/			/		/	/		10
2. การสร้างขวัญกำลังใจ				/		/			/		/	/	/	/	/	/	9
3. การเปิดกว้างทางความคิด						/		/	/	/		/	/	/		/	8
4.บรรยากาศสนุกสนาน					/		/	/									3
5. การสนับสนุน			/			/										/	3
6. ยอมรับความผิดพลาด			/								/	/					3
7. ความไม่เป็นทางการ	/						/										2
8. ความเท่าเทียม				/													1
9. การสื่อสาร		/					/					/	/		/		5
10. ความไว้วางใจ			/									/					2
11. การยอมรับนับถือ												/			/		2
12. การทำงานเป็นทีม															/		1
13. โครงสร้างองค์กร	/		/										/				3
14. ความรับผิดชอบ			/									/					2
15. มาตรฐานการปฏิบัติงาน			/														1
รวม	2	2	7	3	2	4	3	3	3	1	2	8	4	3	5	3	55

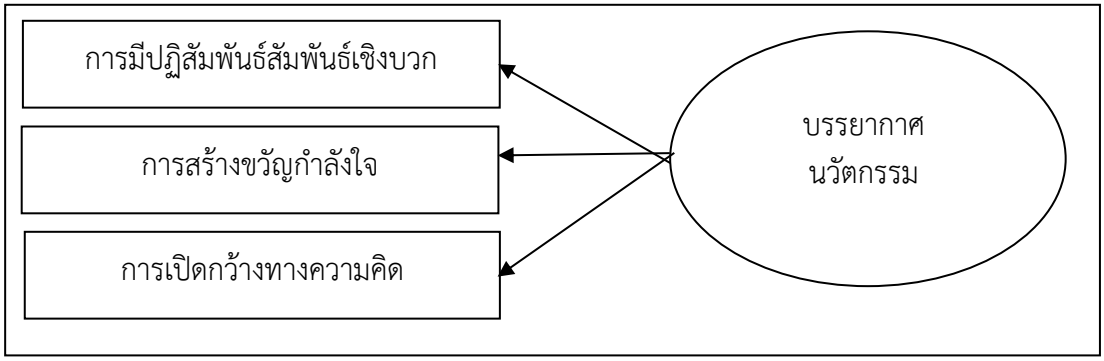
จากตารางที่ 2.6 สังเคราะห์องค์ประกอบของบรรยากาศนวัตกรรม พบว่า มีองค์ประกอบตามกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี (Theoretical Framework) จำนวน 15 องค์ประกอบ ในการวิจัยนี้ผู้วิจัยจึงใช้ค่าความถี่สูงขององค์ประกอบตั้งแต่ระดับ 8 ขึ้นไป เป็นเกณฑ์ในการคัดเลือก เพื่อกำหนดองค์ประกอบที่เป็นกรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual Framework) ได้องค์ประกอบจำนวน 3 องค์ประกอบ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 การมีปฏิสัมพันธ์เชิงบวก

องค์ประกอบที่ 2 การสร้างขวัญกำลังใจ

องค์ประกอบที่ 3 การเปิดกว้างทางความคิด

จากองค์ประกอบข้างต้น สามารถสร้างโมเดลการวัดบรรยากาศนวัตกรรมได้ดังภาพ ที่ 2.3



ภาพที่ 2.3 โมเดลการวัดบรรยากาศนวัตกรรม

2.1 นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้การมีปฏิสัมพันธ์สัมพันธ์เชิงบวก

นิยามและความหมายของคำว่า “ปฏิสัมพันธ์”

ปฏิสัมพันธ์ (Interactive) คือ การกระทำหรือการประกอบกิจกรรมระหว่างสิ่งสองสิ่งหรือสิ่งหลายสิ่งเพื่อให้ได้มาซึ่งผลลัพธ์ ไม่ว่าผลลัพธ์นั้นจะออกมาในทางที่ดีมีประโยชน์หรือออกมาในทางที่ก่อให้เกิดผลเสียต่อสิ่งที่กำลังกระทำหรือตอบโต้อยู่นั้น (สืบค้นเมื่อ 19 พฤศจิกายน 2565 จาก th.wikipedia.org)

ณรงค์ เส็งประชา (2554) ให้ความหมายว่า สภาวะที่มนุษย์ตั้งแต่สองคนขึ้นไปได้มีการกระทำ ต่อกันเพื่อก่อให้เกิดผลตามจุดมุ่งหมาย”

Green, Arnold (2010) ให้ความหมายว่า ความเกี่ยวข้องต่อกัน ที่มีต่อกันในแต่ละบุคคล หรือมีต่อผู้อื่น เพื่อความพยายามแก้ปัญหา และสร้างความร่วมมือกันในการต่อสู้ เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ซึ่งการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม อาจแสดงออกมาในรูปแบบของพฤติกรรม ซึ่งปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ กติกา ข้อบังคับกฎหมาย สถานภาพ บทบาท และบรรทัดฐานทางศีลธรรมได้”

ประภัสสร ชโลธร (2565) กล่าวว่าคำว่า “ปฏิสัมพันธ์” หมายถึง การแสดงออกทางพฤติกรรม การแสดงออกทางปรากฏการณ์ทางสังคม เช่น มีการปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจเจกชนกับปัจเจกชน ปัจเจกชนกับครอบครัว กลุ่ม กลุ่มสังคมและประเทศชาติ เป็นต้น

ปฏิสัมพันธ์ (Interaction) คือ ความสัมพันธ์เชิงพฤติกรรมหรืออากัปกริยา (Acion) ที่แสดงออกในการติดต่อซึ่งกันและกันกับผู้อื่นไม่ว่าจะเป็นการพูดคุย การทักทาย การยิ้ม การโต้ตอบการแสดงอากัปกริยาและท่าทางต่อกัน

การปฏิสัมพันธ์ในการทำงานจะประกอบด้วย การสื่อสารหลัก ๆ อยู่ 2 วิธีคือ

1. การสื่อสารโดยภาษา หรือวัจนะภาษา (Verbal Communication) ซึ่งเป็นการสัมพันธ์ โดยใช้ภาษาพูด ถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิด ข้อมูลต่าง ๆ ไปยังผู้อื่น เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันและนำไปสู่การทำตามที่ผู้พูดต้องการ

2. การสื่อสารโดยอากัปกริยาท่าทาง หรืออวัจนะภาษา (Non - Verbal Communication) เช่น การสัมพันธ์โดยใช้น้ำเสียง ลีลา ทำทาง อิริยาบถ และอากัปกริยาต่าง ๆ เพื่อสื่อความหมายไปยังผู้อื่น

กระบวนการปฏิสัมพันธ์

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างความประทับใจเมื่อแรกพบ (First Impression) ความประทับใจที่เราสร้างให้กับผู้อื่นเมื่อแรกพบจะอยู่ในความรู้สึกของผู้นั้นค่อนข้างจะยาวนานทีเดียว การพบกันครั้งแรก คำพูด การแสดงออก ทัศนคติ อากัปกริยาท่าทางจะตรึงแน่นในความทรงจำ ถ้าจะเปรียบเทียบก็จะเหมือนการบรรเลงโน้ตเพลงให้เขาฟังว่าครั้งแรกเขาจะประทับใจมากน้อยเพียงใด

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างความคาดหวังซึ่งกันและกัน (Mutual Expectation) คนเราเมื่อมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันย่อมมีการคาดหวังซึ่งกันและกัน ถ้ำเราคาดหวังสิ่งใดจากเพื่อน และการคาดหวังของเรามีเหตุผลและเป็นไปตามที่คาดหวัง เราก็จะไม่ผิดหวัง ความประทับใจแรกพบจะเป็นตัวกำหนดความคาดหวัง ไม่ว่าจะเป็นทัศนคติ การรับรู้ และการพิจารณาสัมพันธภาพในตัวผู้นั้น

ขั้นตอนที่ 3 การปรับความเข้าใจและความผูกพัน มีผู้กล่าวไว้ว่า “ผู้ที่มีความเข้าใจอย่างลึกซึ้งเท่านั้นที่จะมีความรู้สึกที่ดีต่อผู้อื่น” คนเรามีความรู้สึกที่ไม่ดีก็เพราะมองเหตุการณ์ที่เราไม่พอใจที่เกิดขึ้นขณะนั้น เราไม่ได้พิจารณาให้ถ่องแท้ว่าถ้าเราพิจารณาอย่างลึกซึ้ง รู้จักเอาใจเขามาใส่ใจเรา ความรู้สึกและความเข้าใจของเราก็จะเปลี่ยนไปในทางที่ดี มีความเข้าใจเห็นอกเห็นใจ และผูกพันยิ่งขึ้น

ขั้นตอนที่ 4 การให้เกียรติและสัญญาใจต่อกัน เมื่อปรับอารมณ์และความรู้สึกที่ดีต่อกันแล้วปฏิสัมพันธ์ของทั้งสองฝ่ายก็จะไม่พยายามทำในสิ่งที่ทั้งสองขุ่นข้องหมองใจ

ขั้นตอนที่ 5 การไว้วางใจและการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน เมื่อความสัมพันธ์ของคนเราเกิดความไว้วางใจ ก็คือ ทั้งสองมีความเชื่อว่าทั้งสองฝ่ายจะไม่ทำให้เกิดความผิดหวังซึ่งกันและกัน เมื่อไว้วางใจกันก็จะนำไปสู่การพึ่งพาช่วยเหลือกัน ซึ่งการร่วมมือกันทั้งสองฝ่ายก็คือ หัวใจในการทำงานร่วมกันอย่างมีความสุขนั่นเอง

ความสำคัญปฏิสัมพันธ์ในการทำงาน (Interaction in Working)

การทำงานในองค์กรใดก็ตาม มนุษย์ทุกคนต้องการประสบผลสำเร็จตามที่ต้องการ ความสำเร็จนั้นส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับศักยภาพและความสามารถของตัวเรา คือ เรารู้จักตัวเราเอง อีกส่วนหนึ่งของความสำเร็จนั้นขึ้นอยู่กับคนรอบข้าง ไม่ว่าจะเป็นผู้บังคับบัญชา ผู้ใต้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน เป็นต้น เราจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือและการสนับสนุนจากบุคคลต่าง ๆ ที่กล่าวแล้ว นั่นคือ จิตวิทยาในการปฏิสัมพันธ์เข้าถึงจิตใจและสามารถ โน้มน้าวจูงใจให้เขาร่วมมือกับเราได้ ก็ย่อม

เป็นการง่ายในการที่จะขอความร่วมมือ และแรงสนับสนุนจากคนเหล่านั้นคนเราใช้เวลาสองในสามของชีวิตที่จะติดต่อหรือสัมพันธ์กับคนรอบข้าง ไม่ว่าจะเป็นที่ทำงานครอบครัว และสถานที่อื่น ๆ การติดต่อสัมพันธ์ หรือที่เราเรียกกันว่า ปฏิสัมพันธ์ (Interaction) นั่นย่อมนำไปสู่บรรยากาศที่สำเร็จหรือล้มเหลวในการทำงาน ถ้าเรามีปฏิสัมพันธ์ดีสามารถครองใจคนได้ย่อมนำไปสู่บรรยากาศของความเป็นมิตร บรรยากาศของความราบรื่นในการทำงาน ถ้าปฏิสัมพันธ์ในการทำงานล้มเหลวย่อมนำไปสู่บรรยากาศที่เลวร้าย เต็มไปด้วยความทุกข์ ความอิจฉา ริษยา ชิงดี ชิงเด่น และหวาดระแวงตลอดเวลา ความสุขจากการทำงานก็ไม่บังเกิดขึ้นในชีวิตการทำงานของคนเรา เราต้องการสิ่งสำคัญ ๆ อยู่ 2 ประการคือ ความสำเร็จและความสุข ไม่ว่าเราจะประกอบอาชีพอะไรก็ตาม สิ่งที่สำคัญอย่างยิ่งที่จะนำไปสู่ความสำเร็จและความสุขนั่นก็คือ เราจะต้องศึกษา “ผู้อื่น” คือ การเรียนรู้ในการปฏิบัติต่อผู้อื่น สร้างสัมพันธ์กับผู้อื่นในทางบวก วิธีนี้ที่จะเป็นถนนก้าวไปสู่ความสำเร็จในการทำงาน (ธรรมรงค์ ใจสมคม : ออนไลน์ สืบค้นเมื่อ 19 พฤศจิกายน 2565 จาก www.stou.ac.th)

ดังนั้น ปฏิสัมพันธ์ในการทำงาน เป็นสิ่งที่สำคัญต่อความสำเร็จและความสุขในการทำงานของคนทุกคนภายในองค์การ การสร้างความเข้าใจ การสร้างความสัมพันธ์ที่ดี การปรับตัวเข้าหากัน การพัฒนาทักษะสัมพันธ์ จะเป็นประโยชน์ และมีคุณค่าอนันต์ที่จะประสานสัมพันธ์ให้ทุกคนทำงานอย่างมีความสุขในทุก ๆ องค์การ

สรุปได้ว่า ปฏิสัมพันธ์เชิงบวก หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกซึ่งกันและกันระหว่างผู้บังคับบัญชา ผู้ใต้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็นการสร้างความเข้าใจ การสร้างความสัมพันธ์ที่ดี การปรับตัวเข้าหากัน การพัฒนาทักษะสัมพันธ์เชิงพฤติกรรมหรืออากัปกริยาและท่าทางที่แสดงออกต่อกันในทางบวก นำไปสู่บรรยากาศของความเป็นมิตร ส่งผลให้การทำงานเกิดความราบรื่นบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายขององค์กร โดยมีตัวบ่งชี้สำคัญ คือ 1) การสื่อสาร 2) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้แบบชุมชนวิชาชีพทางการเรียนรู้ 3) การทำงานเป็นทีม

2.2 นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้การสร้างขวัญกำลังใจ

ความหมายของ ขวัญกำลังใจ มีการให้นิยามไว้มากมาย แต่เมื่อศึกษาในภาพรวมแล้วสามารถจำแนกได้ 3 ความหมายใหญ่ๆ ได้ดังนี้

ในความหมายที่หนึ่ง ขวัญกำลังใจ คือ ความสามารถในการปฏิบัติงานของกลุ่มบุคคล ผู้ที่มีความเห็นตามความหมายนี้ได้แก่ Dessler (1994, p. 10) กล่าวว่าขวัญกำลังใจในการทำงานของพนักงานนับเป็นปัจจัยที่สำคัญยิ่งที่มีผลให้พนักงานมี Commitment ที่จะทุ่มเทแรงกายแรงใจทำงานให้กับ องค์การนั้น เช่นเดียวกับ Stahl and Others (1956) ซึ่งให้ความหมายว่าขวัญ หมายถึง ความสามารถของกลุ่มบุคคลในการร่วมปฏิบัติหน้าที่เพื่อให้เกิดความสำเร็จตามความมุ่งหมาย การร่วมมือกันนี้จะเกิดขึ้นต่อเมื่อสมาชิกของกลุ่มมีความเข้าใจและมีความเชื่อมั่นในวัตถุประสงค์ของกลุ่ม เชื่อมั่นในระหว่างสมาชิกด้วยกันและเชื่อมั่นในประสบการณ์ของการบริหารงาน นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ (Nigro, 1963) ที่กล่าวว่า ขวัญคือทัศนคติของบุคคลแต่ละคนและกลุ่ม ที่มีต่อสิ่งแวดล้อมในการทำงาน และที่มีต่อความร่วมมือร่วมใจใน

การทำงานอย่างเต็มที่ เพื่อให้ได้มาซึ่งผลงานที่ดีที่สุดขององค์การ และสอดคล้องกับงานของ Stan (1975) ที่กล่าวว่าขวัญ หมายถึง ทัศนคติของพนักงานที่มีต่อการปฏิบัติงานขององค์การโดยทั่ว ๆไป หรือปัจจัยต่าง ๆ ของงาน เช่นการปกครองบังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน และค่าตอบแทนในการทำงาน สำหรับ ความเห็นของ ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2544) กล่าวว่า พนักงานที่มีขวัญดี จะมีความรับผิดชอบในงานสูง มีความพอใจในการทำงาน มีความสัมพันธ์ระหว่างความรับผิดชอบร่วมกับปัจจัยอื่น เช่น อายุ ประสบการณ์ เงินเดือน และตำแหน่ง

ในความหมายที่สอง ขวัญกำลังใจในการทำงาน หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกหรือสภาพที่เกิดขึ้นอันสะท้อนให้เห็นถึงความรู้สึกภายในของผู้ปฏิบัติงาน ผู้ที่ให้ความหมายแนวทางนี้ได้แก่ เดล Dale (1950, p. 445) ซึ่งกล่าวว่าขวัญในการปฏิบัติงาน หมายถึงองค์ประกอบ ที่ประกอบด้วย พฤติกรรมของผู้ปฏิบัติงาน การแสดงออกซึ่งความรู้สึก เมื่อรวมกันแล้วย่อมแสดงถึงความรู้สึกของผู้ปฏิบัติงานที่มีต่อการทำงาน ความสัมพันธ์ในการทำงานกับนายจ้างและผู้ร่วมงานอื่น ๆ ซึ่งสอดคล้องกับอำนวย แสงสว่าง (2544) ซึ่งให้ความหมายของขวัญในทางอุตสาหกรรม หมายถึง การแสดงพฤติกรรมของบุคคล ที่เป็นท่าทีความรู้สึกที่มีต่อกลุ่มบุคคลที่ทำงานร่วมกัน ประกอบด้วย ผู้บริหารงาน หัวหน้าพนักงาน และเพื่อนพนักงาน ขวัญในอุตสาหกรรมเป็นผลจากการปฏิบัติงานของพนักงานเช่น ได้รับการยอมรับนับถือ การมีสัมพันธภาพต่อกัน การมีส่วนร่วมในการทำงาน การมีความผูกพันต่อองค์การ และการมีความเจริญก้าวหน้าในงาน เป็นต้น นอกจากนั้น อนุรัช วิวัฒน์กุล (2544) ได้อธิบายว่าขวัญ หมายถึง ทัศนะเกี่ยวกับความพอใจ โดยมีความปรารถนาที่จะยังคงทำต่อไป และความเต็มใจที่จะต่อสู้เพื่อเป้าหมายของกลุ่มโดยเฉพาะ หรือองค์การนั้นๆ

ในความหมายที่สาม ขวัญกำลังใจในการทำงาน หมายถึง สภาวะของจิต หรือเจตคติที่ผู้ปฏิบัติงานมีต่องานและสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานต่อความร่วมมือกันโดยสมัครใจและอย่างเต็มความสามารถของบุคคลในหน่วยงาน เพื่อประโยชน์สูงสุดขององค์การ ผู้ที่ให้ความหมายในแนวทางนี้ได้แก่ Edwin D. Flippo (1971) กล่าวว่าขวัญเป็นสภาวะทางจิต หรือทัศนคติของบุคคลหรือกลุ่มที่ร่วมมือทำงานกับบุคคลอื่นด้วยความยินดี ขวัญดี (Good Morale) จะเห็นได้จากความกระตือรือร้น การปฏิบัติตามระเบียบคำสั่งขององค์การอย่างเต็มใจยินดีที่จะทำงานร่วมกับผู้อื่นเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์การ นอกจากนั้น ปรียาพร (2544) ได้ให้ความหมายว่าขวัญเป็นสถานการณ์ทางจิตใจที่แสดงออกในรูปของพฤติกรรมต่าง ๆ เช่น ความกระตือรือร้น ความหวัง ความกล้า ความเชื่อมั่นและในทางตรงกันข้าม คนที่ปราศจากขวัญจะแสดงออกในรูปของ ความเฉื่อยชา ความเฉยเมย ความหวาดระแวง ขาดความเชื่อมั่นและสอดคล้องกับ บุญมั่น (2537) ที่อธิบายว่าขวัญหมายถึงสภาวะทางด้านจิตใจ ความรู้สึกและอารมณ์ของบุคคลที่ ก่อให้เกิดกำลังใจ เจตคติ และความพอใจในงาน ซึ่งจะเป็นผลให้มีความร่วมมือในการปฏิบัติงาน ผลของขวัญจะมีผลต่อความกระตือรือร้น ความคิดริเริ่มและความสำเร็จของงาน เช่นเดียวกับ ความเห็นของ พจมาลย์ ชมเดือน (2540) อธิบายว่าขวัญกำลังใจในการทำงานก็คือ ความรู้สึก ทัศนคติ หรือปฏิกิริยาของผู้ปฏิบัติงานที่มี

ต่องานที่ปฏิบัติอยู่ ขวัญกำลังใจที่ดีจะเห็นได้จาก การมีทัศนคติและความคิดเห็นในทางบวก ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงาน และให้ความร่วมมือกับองค์การอย่างเต็มใจ

ความสำคัญของขวัญกำลังใจในการทำงานการบริหารงานในองค์การใดๆ ให้ประสบความสำเร็จบรรลุตามวัตถุประสงค์ก็คือ การบริหารทรัพยากรขององค์การที่ประกอบด้วย 4 Ms อันได้แก่ Man (คน) Money (เงิน) Material (วัสดุ) และ Management (การจัดการ) โดยเป็นที่ยอมรับว่า “คน” เป็นทรัพยากรที่สำคัญที่สุด ซึ่งจากการศึกษาของ Elton Mayo ที่โรงงานเมือง Horthorne ในสหรัฐอเมริกา ได้ชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของกลุ่มคน และพฤติกรรมของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับผลการผลิต และขวัญกำลังใจของพนักงาน

แนวคิดของกลุ่มมนุษยสัมพันธ์ค่อนไปทางพฤติกรรมศาสตร์ มีความเชื่อว่าการบริหารงานนอกจากการยึดมั่นในผลสำเร็จของงานเป็นสำคัญ ยังจำเป็นต้องคำนึงถึง ปัจจัยองค์ประกอบต่าง ๆ ที่จะทำให้งานนั้นสำเร็จลุล่วงไปด้วยดีนั้นก็คือ ขวัญกำลังใจของบุคคล หลักการของทฤษฎีถือว่า การที่จะตั้งระเบียบแบบแผนขององค์การไว้ โดยไม่พิจารณาถึงตัวบุคคลซึ่งเป็นผู้ปฏิบัติย่อม จะไม่ได้ผล เพราะพนักงานเป็นคนมีความรู้สึก มีความต้องการและมีอารมณ์ ซึ่งแนวคิดพื้นฐานของกลุ่มมนุษยสัมพันธ์ (ปรียาพร, 2544) มีดังนี้

1) เชื่อว่าบุคคลมีความต้องการ

2) ขวัญกำลังใจเป็นเรื่องสำคัญในการทำงาน

3) ปริมาณและผลผลิตของงานขึ้นอยู่กับ สภาพร่างกาย จิตใจของพนักงานและสภาพแวดล้อมขององค์การ

4) ผลตอบแทนทางจิตใจมีผลต่อการทำงานมากกว่าเงินเดือน โดยเฉพาะในพนักงานระดับผู้บริหารการแบ่งแยกตามลักษณะของงาน มิได้ก่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการทำงาน เสมอไป

ผู้ที่มีขวัญกำลังใจดี จะมีพฤติกรรม ดังนี้

1. มีความกระตือรือร้นที่จะร่วมทำงาน เพื่อให้จุดมุ่งหมายของบริษัทบรรลุผล

2. มีความผูกพันต่อองค์การ

3. อยู่ในระเบียบวินัยและเต็มใจที่จะทำตามกฎข้อบังคับต่างๆ

4. แม้องค์การจะมีปัญหาอย่างไร ก็จะใช้ความพยายามอย่างเต็มที่ ที่จะแก้ไขปัญหานั้นๆ ให้ลุล่วงไป

5. มีแรงจูงใจและความสนใจในงานอย่างมาก

6. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

7. มีความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล

วิธีการสร้างขวัญกำลังใจในการทำงาน

ขวัญกำลังใจเป็นสภาพทางจิตใจ หรือความรู้สึกนึกคิดที่สะท้อนให้เห็นถึงพฤติกรรม หรือความสามารถในการทำงาน โดยแสดงออกในแง่ของความตั้งใจกระตือรือร้นที่จะปฏิบัติงาน การสร้าง

ขวัญกำลังใจเป็นภาระสำคัญของผู้บังคับบัญชา ซึ่ง ปรียาพร (2544) ได้เสนอวิธีการเสริมสร้างขวัญกำลังใจไว้ดังนี้

1. การแบ่งผลประโยชน์ เป็นการให้พนักงานมีผลประโยชน์ตอบแทนจากสิ่งที่ตนเองปฏิบัติ โดยการตอบแทนในด้านเศรษฐกิจ การแบ่งผลกำไรให้ นอกจากได้ค่าตอบแทนในด้านวัตถุก็ได้รับผลในแง่จิตใจด้วย คือ พนักงานจะรู้สึกถึงความสำคัญที่หน่วยงานนั้นปฏิบัติต่อตนอย่างมีน้ำใจ ให้โอกาสในการแสดงความสามารถ ให้ค่าตอบแทนเป็นรางวัล อาจเป็นลักษณะที่เป็นโบนัสหรือหุ้นที่บริษัทจ่ายให้กับพนักงาน โดยให้พนักงานซื้อหุ้นในราคาถูกหรือให้เป็นค่าตอบแทนความสามารถความตั้งใจในการทำงาน

2. การจัดแหล่งสันทนาการ เป็นการจัดการให้พนักงานมีโอกาสพักผ่อนหย่อนใจ เช่น มีสโมสรเป็นที่เล่นกีฬา ดนตรี มีงานสังสรรค์ตามโอกาสเพื่อลดความซ้ำซากจำเจจากงานประจำ เปิดโอกาสให้พนักงานได้พักผ่อน ทำความรู้จักสร้างความคุ้นเคยสนิทสนมและสร้างความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่ม

3. การพบผู้เชี่ยวชาญ หน่วยงานต่าง ๆ ควรจัดหาผู้เชี่ยวชาญให้เขาได้มาเยี่ยมเยือนพนักงาน โดยให้คำแนะนำ จัดรายการอภิปราย จัดงานพบปะสังสรรค์ จัดทำโปสเตอร์ คำขวัญต่าง ๆ ขึ้น เพื่อให้พนักงานมีส่วนร่วมในกิจกรรม ผู้เชี่ยวชาญจะเปลี่ยนเป็นครั้งคราว วิธีการเช่นนี้แม้จะเป็นการสร้างขวัญชั่วครั้งชั่วคราว แต่ข้อเสนอแบบใดๆ ก็ตามที่สามารถก่อให้เกิดความร่วมมือกันภายในกลุ่ม ก็ทำให้เกิดการสร้างเป้าหมายร่วมกัน ช่วยให้เกิดความก้าวหน้าของพนักงาน เป็นการเปิดโอกาสให้พนักงานได้เข้าไปมีส่วนร่วมกันอย่างแท้จริง และอย่างมีความหมายต่อการที่จะประสบความสำเร็จข้อเสนอแนะนั้น ๆ ก็สามารถช่วยเพิ่มขวัญได้

4. การจัดผู้ให้คำปรึกษาแนะนำทางด้านการทำงานเป็นการนำการแนะแนว มาใช้ในหน่วยงาน เพื่อทำหน้าที่ให้คำปรึกษาปัญหาด้านต่าง ๆ แก่พนักงานและฝ่ายบริหาร โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ปัญหาทางจิตวิทยาการบริหารงานบุคคล จากการศึกษาพบว่าพนักงานมีความเต็มใจที่จะมีที่ปรึกษาเพื่อปรึกษาหารือถึงปัญหาต่างๆ ของเขาได้อย่างอิสระ นอกจากผู้ให้คำปรึกษาจะมีประโยชน์ในฐานะผู้ให้คำปรึกษาทางด้านการทำงานแล้ว ก็ยังมีค่ามากต่อการพัฒนาการปรับตัวส่วนบุคคลของพนักงานด้วย

5. การเข้าถึงปัญหาของพนักงาน วิธีนี้ใช้กันมากโดยมักใช้วิธีการพัฒนากลุ่มสัมพันธ์ภายในวงการธุรกิจอุตสาหกรรม ทั้งนี้ก็เพราะมนุษยสัมพันธ์สามารถนำมาใช้ทั้งรายบุคคลและกลุ่มด้วย ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในวงงาน ทั้งที่เกี่ยวข้องกับพนักงานและฝ่ายบริหาร สามารถใช้วิธีการกลุ่มสัมพันธ์เข้าช่วยแก้ปัญหา ด้วยการสร้างบรรยากาศของกลุ่มที่ช่วยให้พนักงานเข้าใจกัน เข้าใจปัญหาและความต้องการของผู้อื่น เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ก่อให้เกิดการทำงานร่วมกันเป็นทีมขึ้นมาได้ การเสริมสร้างขวัญกำลังใจมีผลทำให้พนักงานมีขวัญดี ซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อองค์การเป็นอย่างมาก เพราะพนักงานย่อมมีความเต็มใจที่จะเสียสละเพื่อองค์การ หรือส่วนรวมเป็นสิ่งแรกมากกว่าที่จะคาดหวังบำเหน็จรางวัลแก่ตนเอง ในทางตรงกันข้ามผู้ที่ขวัญกำลังใจไม่ดี ก็จะปฏิบัติงาน

โดยคำนึงถึงผลประโยชน์ของตนมากกว่าผลสำเร็จขององค์การ (สืบค้นเมื่อ 18 พฤศจิกายน 2565 จาก besterlife.com)

จึงสรุปได้ว่า การสร้างขวัญกำลังใจในการทำงาน หมายถึง สภาพทางจิตใจ หรือความรู้สึกนึกคิดที่สะท้อนให้เห็นถึงพฤติกรรม หรือความสามารถในการทำงานของบุคลากรในองค์กร โดยแสดงออกในแง่ของความตั้งใจกระตือรือร้นที่จะปฏิบัติงาน มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ อุทิศแรงกายแรงใจ รวมถึงปัจจัยเพื่อสนองความต้องการและบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร ขวัญกำลังใจจึงเป็นปัจจัยสำคัญยิ่งในทุกๆ องค์กร ผู้บริหารจึงต้องมุ่งเน้นการบริหารงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีตัวบ่งชี้สำคัญ คือ 1) ให้ผลตอบแทน/รางวัลในการปฏิบัติงาน 2) รับฟังและเข้าถึงปัญหาของผู้ร่วมงาน 3) ให้คำปรึกษาในการปฏิบัติงาน 4) ส่งเสริมสนับสนุนความก้าวหน้าในวิชาชีพ 5) สร้างความสัมพันธ์อันดีภายในองค์กร

2.3 นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้การเปิดกว้างทางความคิด

ความคิด เป็นพลังที่อยู่นอกเหนือของการควบคุม เป็นกระบวนการที่มีการเคลื่อนไหว เป็นพลังงานที่ใช้ในการขับเคลื่อนเส้นทางในการดำเนินชีวิต หากเมื่อใดถูกปิดกั้น ก็เท่ากับว่า ชีวิตจะเดินไปอย่างไม่มั่นคง ไม่มีความกล้าที่จะคิด เกิดการหวาดกลัว ไม่กล้าที่จะทำ เสมือนกับร่างกายเป็นอัมพาต การมีอิสระทางความคิดเป็นพื้นฐานของความสำเร็จ...การจะทำงานให้สำเร็จได้นั้น ควรสร้างให้เกิดความคิดสร้างสรรค์...การที่จะทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ ควรสร้างให้เกิดความสนุก ท้าทาย ในบางครั้งอาจเกิดจากความเสี่ยงที่จะคิด เพราะกระบวนการคิดจะทำให้เกิดการพัฒนาเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง สร้างเพื่อให้มีอิสรภาพทางความคิดเกิดขึ้น อาจมีหลากหลายรูปแบบของกระบวนการคิด... เป็นการกระทำที่มีความสุข มีความสนุกกับงานโดยมีการคิดสร้างสรรค์เกิดขึ้น เพราะจะทำให้ความคิดและผลสำเร็จในสิ่งที่ได้กระทำนั้นออกมาดี

Hare and McLaughtin (1998) กล่าวว่า การเปิดกว้างทางความคิด คือการอยู่ร่วมกันของความเชื่อที่บุคคลยึดมั่นไว้ กับการเปิดกว้างต่อการเปลี่ยนแปลงทางความเชื่อเหล่านั้น ซึ่งสามารถเกิดขึ้นได้เมื่อมีหลักฐานหรือการโต้แย้งเกิดขึ้น

Shearman and Levine (2006) ให้นิยามว่า เป็นการเปิดกว้างต่อข้อมูลใหม่ ประสบการณ์ใหม่ และสภาพแวดล้อมใหม่ๆ ซึ่งถือเป็นการรู้คิด (Cognitive Style) ประเภทหนึ่ง

ตรีทิพ บุญแย้ม (2554) ได้ให้ความหมายการเปิดกว้างทางความคิด ว่าคือ การเปิดรับของบุคคลต่อข้อมูลใหม่ ความรู้ใหม่และประสบการณ์ใหม่ โดยยอมรับที่จะเปลี่ยนแปลงความเชื่อดั้งเดิมที่มีอยู่ หากพบว่ามีหลักฐานหรือการโต้แย้งที่เหมาะสมเกิดขึ้นจากข้อมูลใหม่ ความรู้ใหม่และประสบการณ์ใหม่

ความสำคัญของ “อิสรภาพทางความคิด” หรือ “การเปิดกว้างทางความคิด”

การโดนปิดกั้นอิสรภาพทางความคิด เป็นการกระทำที่คนทุกคนไม่สมควรที่จะต้องได้รับ ทุกคนมีพื้นที่ ความคิด เป็นของตัวเอง การสร้างสรรค์ในสิ่งใหม่ๆบนโลกใบนี้ เกิดขึ้นได้จากกลุ่มคน

ในผู้ที่มีอิสระทางความคิด ทำให้สามารถคิดได้อย่างอิสระเสรี สามารถแสดงออกในด้านข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ ข้อขัดแย้ง ได้อย่างเปิดกว้างการยอมรับฟัง เท่ากับเป็นการเปิดโอกาส ให้สังคมและคนทุกคน เกิดการพัฒนาที่ก้าวไปข้างหน้า เวลาไม่เคยหยุดนิ่ง วิวัฒนาการ เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา การหยุดนิ่งอยู่กับที่เท่ากับว่าเป็นการปิดกั้นโอกาส ที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ก้าวไกล รองรับกับความเปลี่ยนแปลงที่กำลังจะเกิดขึ้นในอนาคตในด้านการเสริมสร้างกระบวนการความคิด เพื่อทำให้เกิดสิ่งแปลกใหม่ และเพื่อก่อเกิดการพัฒนานั้น เป็นเรื่องที่จำเป็นเสมอควบคู่ไปกับสภาพสังคมและสิ่งแวดล้อม แต่ถ้าการสร้างสรรค์ที่อยู่ในกรอบเดิม ๆ ซึ่งถูกเขียนหรือสร้างขึ้นโดยกลุ่มคน กลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ซึ่งทำให้การพัฒนา ก็ยังจะคงวนเวียนอยู่ที่เดิม หรือ ไม่ได้เกิดการพัฒนาได้เต็มที่ ดังนั้นการลอกเลียนแบบ จึงมีให้เห็นอยู่ทั่วไป

อิสระภาพทางความคิด เป็นพื้นฐานของความสำเร็จ Richard Branson นักธุรกิจชาวอังกฤษ เป็นเจ้าของธุรกิจกว่า 360 บริษัท ที่ใช่ชื่อการค้า “Virgin” ได้ให้คำจำกัดความเกี่ยวกับแนวคิดในการดำเนินธุรกิจ ที่ทำให้ประสบความสำเร็จ ในการบริหาร และการจัดการการแสดงออกและการให้ความสำคัญ กับความคิดสร้างสรรค์ จะต้องก่อและเกิดขึ้น ในรูปแบบของความสนุกท้าทาย จะทำให้เกิดการพัฒนาก้าวไกลอย่างต่อเนื่องนั่นหมายถึง การมีอิสรภาพทางความคิด ที่เป็นอิสระ ทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ ที่เป็นอิสระแนวคิดหลากหลายรูปแบบ และสามารถนำมาต่อยอดธุรกิจให้ก้าวไกล อย่างมีคุณภาพ อย่างมีความสุข สนุกกับการทำงานจนประสบความสำเร็จ การตั้งเป้าหมายในชีวิตที่ต้องการให้สำเร็จตามที่ได้ตั้งใจไม่ว่าจะเป็น เรื่องชีวิตของการทำงาน เรื่องของชีวิตครอบครัว ที่เป็นเป้าหมายพื้นฐานหลักๆ ที่ทุกคนต้องการ ที่จะประสบความสำเร็จ การมีอิสรภาพทางความคิด เป็นปัจจัยหลักที่ทำให้สามารถ คิด วางแผน และจัดการ ได้อย่างเป็นขั้น เป็นตอนมีอิสระที่จะสร้าง และวางแผนชีวิตได้อย่างเต็มที่ หรือถ้าจะมีขอบเขตข้อบังคับ ขอบเขตหรือข้อบังคับที่มีควรจะต้องได้รับการยอมรับ และเข้าใจจากตัวบุคคลโดยตรงไม่ควรที่จะเกิดขึ้น และให้ปฏิบัติตาม ในรูปแบบของการถูกบังคับ (สืบค้นเมื่อ 16 พฤศจิกายน 2565 จาก tumdaina.com)

Riquelme (2000) ได้ศึกษา การเปิดกว้างทางความคิด สามารถสนับสนุนและสร้างความเข้มแข็งให้กับระดับของจินตนาการ และความสร้างสรรค์หรือนวัตกรรมในกระบวนการวางแผนกลยุทธ์ ตลอดจนผลที่ได้รับจากกระบวนการวางแผน รวมถึงทดสอบเทคนิคในการสนับสนุนความสร้างสรรค์ร่วมด้วย ซึ่งพบว่า กลุ่มควบคุมที่เป็นผู้ที่มีลักษณะเปิดกว้างทางความคิด แม้ไม่ได้รับเทคนิคการสนับสนุนความสร้างสรรค์ เพื่อสร้างแผนกลยุทธ์การตลาด แต่ก็ยังสามารถผลิตชิ้นงานที่มีความสร้างสรรค์ได้ และยังแสดงให้เห็นว่า ความสร้างสรรค์สามารถสนับสนุนให้เกิดเพิ่มขึ้นได้ แม้ในกลุ่มของผู้ที่มีคุณลักษณะปิดทางความคิด อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของตรีทิพ บุญแย้ม (2554) ที่ศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุพระดับที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมระดับบุคคลและระดับกลุ่มงานเพื่อสร้างนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ในบริษัทเอกชนของไทย ที่พบว่า การเปิดกว้างทางความคิดสามารถ

สนับสนุนและสร้างความเข้มแข็งให้กับระดับของจินตนาการและความสร้างสรรค์หรือนวัตกรรมในกระบวนการวางแผนกลยุทธ์ได้ จนทำไปสู่การสร้างชิ้นงานที่สร้างสรรค์ในที่สุด

วสันต์ สุทธาวาส (2558, หน้า 530) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมระดับบุคคลในสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผลการวิจัยพบว่า 3 ปัจจัยที่ล้วนส่งผลต่อพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมระดับบุคคลในสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้แก่ 1) เครือข่ายทางสังคม 2) การเปิดกว้างทางความคิด และ 3) ลักษณะการคิดริเริ่ม

ดังนั้นสรุปได้ว่า การเปิดกว้างทางความคิด หมายถึง การมีอิสรภาพทางความคิด เป็นปัจจัยที่สำคัญทำให้สามารถ คิด วางแผน และจัดการได้อย่างเป็นขั้น เป็นตอน มีอิสระที่จะสร้าง และวางแผนชีวิตและการทำงานได้อย่างเต็มที่ หรือถ้าจะมีขอบเขตข้อบังคับ ขอบเขตหรือข้อบังคับที่มีควรจะต้องได้รับการยอมรับ และเข้าใจจากตัวบุคลากรโดยตรง รวมถึงมิติการเปิดรับข้อมูลใหม่ ความรู้ใหม่ ประสบการณ์ใหม่ และการยอมรับที่จะเปลี่ยนแปลงของบุคลากรในองค์กรเพื่อสร้างสรรค์ผลงานใหม่ ๆ โดยมีตัวบ่งชี้สำคัญ คือ 1) ให้อิสระทางความคิดและยอมรับการเปลี่ยนแปลงจากแนวคิดเดิมสู่แนวคิดใหม่ 2) ส่งเสริมสนับสนุนแนวคิดใหม่ให้เกิดชิ้นงานหรือนวัตกรรมอันเป็นประโยชน์ต่อองค์กร 3) มีเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อถ่ายทอดความคิดความรู้ และประสบการณ์ใหม่

จากที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า บรรยากาศนวัตกรรม คือ บรรยากาศองค์กรที่ส่งเสริมสนับสนุนการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้บังคับบัญชา กับผู้ร่วมงาน และระหว่างเพื่อนร่วมงานด้วยกัน มีการชื่นชมซึ่งกันและกัน เอื้อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม และส่งเสริมกิจกรรมที่มีการพบปะ ประชุมงาน และทำกิจกรรมร่วมกัน เปิดโอกาสให้มีการแสดงออกริเริ่มทำสิ่งใหม่ ๆ ใช้นวัตกรรมใหม่ ๆ ในการปฏิบัติงาน ให้ขวัญกำลังใจในการทำงาน ให้รางวัลบุคคลที่มีผลงานดีเด่น สร้างความรู้สึกปลอดภัยในการปฏิบัติงาน จัดบรรยากาศองค์การที่เอื้อต่อการสร้างนวัตกรรม โดยมีองค์ประกอบ ดังนี้ 1) การมีปฏิสัมพันธ์สัมพันธ์เชิงบวก 2) การสร้างขวัญกำลังใจ และ 3) การเปิดกว้างทางความคิด สรุปนิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้วัดบรรยากาศนวัตกรรมในแต่ละองค์ประกอบดังตารางที่ 2.7

ตารางที่ 2.7 องค์ประกอบ นิยามเชิงปฏิบัติการ และตัวบ่งชี้วัดบรรยากาศนวัตกรรม

องค์ประกอบ	นิยามเชิงปฏิบัติการ	ตัวบ่งชี้/สาระหลักเพื่อการวัด
1) การมีปฏิสัมพันธ์สัมพันธ์เชิงบวก	ความสัมพันธ์เชิงพฤติกรรมหรืออากัปกริยา (Acion) ที่แสดงออกในการติดต่อซึ่งกันและกันกับผู้อื่นไม่ว่าจะเป็นการพูดคุย การทักทาย การยิ้ม การโต้ตอบการแสดงอากัปกริยาและท่าทางต่อกันในทางบวก นำไปสู่บรรยากาศของความเป็นมิตร บรรยากาศของความราบรื่นในการทำงาน	1) การทำงานเป็นทีม 2) ชุมชนวิชาชีพทางการเรียนรู้ 3) มีการสื่อสารที่ดี
2) การสร้างขวัญกำลังใจ	สภาพทางจิตใจหรือความรู้สึกนึกคิดที่มีต่อพฤติกรรมของคนปัจจัยองค์ประกอบในงานและสภาพแวดล้อมของงาน เช่น ลักษณะงานที่รับผิดชอบสภาพแวดล้อมในการทำงาน ความก้าวหน้าในงาน เงินเดือนสวัสดิการ ความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนร่วมงาน การสื่อสารภายในองค์การ การปกครองบังคับบัญชา ซึ่งส่งผลให้บุคคลมีความกระตือ-รือร้น มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีความตั้งใจทำงานอุทิศแรงกายแรงใจของตน เพื่อสนองความต้องการและวัตถุประสงค์ขององค์การ มีความร่วมมือกัน และพยายามต่อสู้อุปสรรคที่มาขัดขวางเพื่อไปให้ถึงจุดหมายที่กำหนดไว้ ขวัญกำลังใจจึงเป็นปัจจัยสำคัญยิ่งในทุกๆ องค์การ ที่มุ่งเน้นการบริหารงานอย่างมีประสิทธิภาพ และต้องการบรรลุถึงประสิทธิผล	1) ให้ผลตอบแทน/รางวัลในการปฏิบัติงาน 2) รับฟังและเข้าถึงปัญหาของผู้ร่วมงาน 3) ให้คำปรึกษาในการปฏิบัติงาน 4) ส่งเสริมสนับสนุนความก้าวหน้าในวิชาชีพ 5) สร้างความสัมพันธ์อันดีภายในองค์กร

ตารางที่ 2.7 (ต่อ)

องค์ประกอบ	นิยามเชิงปฏิบัติการ	ตัวบ่งชี้/สาระหลักเพื่อการวัด
3) การเปิดกว้างทางความคิด	เปิดกว้างและยอมรับที่จะเปลี่ยนแปลงความเชื่อดั้งเดิม หากมีหลักฐานหรือข้อโต้แย้งที่สมเหตุสมผล ประกอบด้วยมิติด้านการเปิดรับข้อมูลใหม่ ความรู้ใหม่ ประสบการณ์ใหม่ และการยอมรับที่จะเปลี่ยนแปลง	1) ให้อิสระทางความคิดและยอมรับการเปลี่ยนแปลงจากแนวคิดเดิมสู่แนวคิดใหม่ 2) ส่งเสริมสนับสนุนแนวคิดใหม่ให้เกิดชิ้นงานหรือนวัตกรรมอันเป็นประโยชน์ต่อองค์กร 3) มีเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อถ่ายทอดความคิดความรู้ และประสบการณ์ใหม่

3. นิสัยนวัตกรรม (Innovative behavior)

นิสัย ตามความหมายในพจนานุกรมราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 หมายความว่าความประพฤติ, พฤติกรรมที่ทำซ้ำๆ จนเคยชิน เช่น ทำจนเป็นนิสัยนวัตกรรมจะเกิดได้ จะต้องมีผู้สร้างนวัตกรรมหรือนวัตกรรม ดังนั้น การพัฒนาสถานศึกษาไปสู่องค์การแห่งนวัตกรรมการศึกษาจึงจำเป็นต้องสร้างให้สมาชิกในองค์การ อันได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูให้มีเจตคติและพฤติกรรมในการสร้างสรรค์นวัตกรรมจนเป็นนิสัย สนใจและรังสรรค์นวัตกรรมเพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาองค์การให้บรรลุตามเป้าหมายก่อน จากการศึกษางานวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้องพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการมีนิสัยนวัตกรรมนั้นมีหลายประการ ได้แก่

Nicholson &West (1983) Rushton & West (1988) Linden (1990) สามารถมองเห็นโอกาสของการสร้างนวัตกรรมได้จากสภาพที่มีอยู่ เช่น แทนที่จะมองว่ามีน้ำอยู่ครึ่งแก้ว แต่กลับมองว่ามีน้ำเพียงครึ่งแก้วเพราะที่ว่างอีกครึ่งแก้วที่เหลือ คือ โอกาสในการค้นคว้าหาความรู้ ฝึกฝนทักษะจนเกิดความชำนาญในการสร้างนวัตกรรมต่อไปนั่นเอง และนอกจากการมีความรู้ความสามารถแล้วเหนือสิ่งอื่นใด คือต้องมีความมุ่งมั่นที่จะสร้างนวัตกรรมให้สำเร็จ ดังคำกล่าวของ Peter Ducker ศาสตราจารย์ชื่อดังแห่งมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด ที่ว่า “Innovation requires knowledge, ingenuity, and above all else, focus.”

Ducker (2002) ผู้บริหาร และบุคลากรทางการศึกษาโดยเฉพาะครู อาจารย์ ซึ่งเป็นบุคคลที่มีความสำคัญในการกระบวนการเรียนการสอน จึงควรได้รับการพัฒนาให้มีนิสัยนวัตกรรมนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมการศึกษา เพื่อส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อไป

Carmeli (2006) ที่พบว่า ภาวะผู้นำตนเอง (Self-leadership) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับนิสัยนวัตกรรม การสร้างภาวะผู้นำตนเอง สามารถทำได้โดยการเปิดโอกาสให้สมาชิกได้ใช้ความคิดเชื่อในความคิดนั้น เกิดเป็นภาพแห่งความสำเร็จในการทำงานโดยผู้บริหารหรือผู้นำมีหน้าที่เสริมสร้างพลังอำนาจและให้ข้อมูลข้อนกลับอย่างเหมาะสม นอกจากการมีอิสระในงาน และการมีภาวะผู้นำตนเองแล้ว อีกปัจจัยหนึ่งที่สำคัญของนิสัยนวัตกรรม นั่นคือ การรับรู้การสนับสนุนขององค์การ (Perceived organization support)

Sazandrishvili (2009) ที่พบว่า การมีอิสระในงาน (Job autonomy) ของพนักงานเป็นสิ่งที่มีมาก่อนนิสัยนวัตกรรม กล่าวคือ พนักงานจะต้องมีอิสระในการออกแบบ กำหนดทิศทางขั้นตอนการทำงานของตนเอง นำไปสู่การเรียนรู้เป้าหมายของความสำเร็จในงาน และการเกิดนิสัยนวัตกรรมในที่สุด

Pundt et al. (2010) พบว่า การรับรู้การสนับสนุนขององค์การ ทั้งด้านทรัพยากรในการทำงาน สวัสดิการต่าง ๆ รวมไปถึงการให้กำลังใจจากผู้นำจะทำให้สมาชิกในองค์การรู้สึกผูกพัน และต้องการที่จะตอบแทนองค์การด้วยการคิดค้นสร้างผลงาน นวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาหรือเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้ดียิ่งขึ้นสำหรับลักษณะนิสัยนวัตกรรมที่เหมาะสมนั้น อันดับแรกจะต้องเป็นผู้ที่มีแรงขับในตนเองสูง ที่จะผลักดันให้ตัวเองกระตือรือร้นที่จะศึกษาเรียนรู้ คิดค้นนวัตกรรมใหม่ๆ และจะต้องเป็นผู้มีความฝัน มีวิสัยทัศน์ที่จะไปให้ถึงโดยไม่เกรงกลัวความล้มเหลว

Wojtczuk-Turek (2012) พบว่าตัวทำนายพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงาน ได้แก่ การรับรู้ความสามารถของตน (self-Efficacy) ความหวัง (Hope) และการฟื้นคืน (Resilience)

Zhao, Fu and Li (2012) พฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงาน องค์ประกอบทั้ง 4 ของทุนทาง ได้แก่ การรับรู้ความสามารถของตน (self-Efficacy) ความหวัง (Hope) การมองโลกในแง่ดี (Optimism) และการฟื้นคืน (Resilience)

Teece, Schoemaker & Heaton (2018) กล่าวว่า นิสัยนวัตกรรม (Innovative Behavior) จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับองค์กรแห่งนวัตกรรมพบว่า คุณลักษณะบุคลากรขององค์กรที่สามารถเป็นนวัตกร (Innovator) ควรมีลักษณะนิสัย ได้แก่ 1 มีภาวะผู้นำ ทำงานอย่างมืออาชีพ มีจิตสำนึกและจริยธรรมในการทำงานไปสู่เป้าหมาย 2) มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คิดเชิงบวก และเชี่ยวชาญในเทคโนโลยีและนวัตกรรม 3) สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพและสร้างผลงานได้ตามมาตรฐาน 4 มีความพร้อมทั้งทักษะหลักและทักษะรอง ทำงานได้หลายอย่าง (Multi-Function) พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง ความเสี่ยง และการปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงแบบพลิกโฉม และ 5) สามารถใช้เทคโนโลยีได้อย่างกว้างขวางเหมาะสมกับงาน

องค์อร ประจันเขตต์ (2557) ได้กล่าวถึง นิสัยนวัตกรรม โดยประมวลแนวคิด ทฤษฎีของนักวิชาการและจากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สรุปได้ว่า นิสัยนวัตกรรม (Innovative Behavior) การเกิดนวัตกรรม จำเป็นต้องมีผู้สร้างนวัตกรรมหรือ นวัตกร ดังนั้น หากต้องการพัฒนาสถานศึกษา

ไปสู่องค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา จำเป็นต้องสร้างให้สมาชิกในองค์กรซึ่งในที่นี้หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษา และครูให้มีนิสัยนวัตกรรมเสียก่อน จากการศึกษางานวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้องพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการมีนิสัยนวัตกรรมนั้นมีหลายประการ ดังเช่น การศึกษาของ Sazandrishvili (2009) ที่พบว่า การมีอิสระในงาน (job autonomy) ของพนักงานเป็นสิ่งที่มีมาก่อนนิสัยนวัตกรรม กล่าวคือ พนักงานจะต้องมีอิสระในการออกแบบ กำหนดทิศทาง ขั้นตอนการทำงานของตนเอง นำไปสู่การเรียนรู้เป้าหมายของความสำเร็จในงาน และการเกิดนิสัยนวัตกรรมในที่สุด สอดคล้องกับการศึกษาของ Carmeli (2006) ที่พบว่า ภาวะผู้นำตนเอง (self-leadership)มีความสัมพันธ์ทางบวกกับนิสัยนวัตกรรม การสร้างภาวะผู้นำตนเอง สามารถทำได้โดยการเปิดโอกาสให้สมาชิกได้ใช้ความคิดเชื่อในความคิดนั้น เกิดเป็นภาพแห่งความสำเร็จในการทำงาน โดยผู้บริหารหรือผู้นำมีหน้าที่เสริมสร้างพลังอำนาจและให้ข้อมูล ย้อนกลับอย่างเหมาะสม นอกจากการมีอิสระในงาน และการมีภาวะผู้นำตนเองแล้ว อีกปัจจัยหนึ่งที่สำคัญของนิสัยนวัตกรรม นั่นคือการรับรู้การสนับสนุนขององค์กร (perceived organization support) การศึกษาของ Pundt et al. (2010) พบว่า การรับรู้การสนับสนุนขององค์กร ทั้งด้านทรัพยากรในการทำงาน สวัสดิการต่างๆ รวมไปถึงการให้กำลังใจจากผู้นำ จะทำให้สมาชิกในองค์กรรู้สึกผูกพัน และต้องการที่จะตอบแทนองค์กรด้วยการคิดค้นสร้างผลงาน นวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาหรือเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้ดียิ่งขึ้น สำหรับลักษณะนิสัยนวัตกรรมที่เหมาะสมนั้น อันดับ แรกจะต้องเป็นผู้ที่มีแรงขับในตนเองสูง ที่จะผลักดันให้ตัวเองกระตือรือร้นที่จะศึกษาเรียนรู้ คิดค้นนวัตกรรมใหม่ ๆ และจะต้องเป็นผู้มีความฝัน มีวิสัยทัศน์ที่จะไปให้ถึงโดยไม่เกรงกลัวความล้มเหลว (Nicholson & West, 1988; Rushton & West, 1988; Linden, 1990) สามารถมองเห็นโอกาสของการสร้างนวัตกรรมได้จากสภาพที่มีอยู่ เช่น แทนที่จะมองว่ามีน้ำอยู่ครึ่งแก้ว แต่กลับมองว่ามีน้ำเพียงครึ่งแก้ว เพราะที่ว่างอีกครึ่งแก้วที่เหลือ คือ โอกาสในการค้นคว้าหาความรู้ฝึกฝนทักษะจนเกิดความชำนาญในการสร้างนวัตกรรมต่อไปนั่นเอง และนอกจากการมีความรู้ความสามารถแล้ว เหนือสิ่งอื่นใด คือต้องมีความมุ่งมั่นที่จะสร้างนวัตกรรมให้สำเร็จ ดังคำกล่าวของ Peter Ducker ศาสตราจารย์ชื่อดังแห่งมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด ที่ว่า “Innovation requires knowledge, ingenuity, and above all else, focus.” (Ducker, 2002) ดังนั้น ผู้บริหาร และบุคลากรทางการศึกษาโดยเฉพาะครู อาจารย์ ซึ่งเป็นบุคคลที่มีความสำคัญในการกระบวนการเรียนการสอน จึงควรได้รับการพัฒนาให้มีนิสัยนวัตกรรมนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมการศึกษา เพื่อส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อไป

สุริศา มณีศรี (2562) กล่าวว่า นิสัยนวัตกรรม หมายถึง ลักษณะหรือพฤติกรรมของบุคลากรที่มีความกระตือรือร้นพร้อมที่จะศึกษาและรักในการเรียนรู้ มีค่านิยมในการทำงานในลักษณะที่กล้าคิดและทำในสิ่งใหม่ ๆ จากกระบวนการจัดการความรู้จนเป็นวัฒนธรรมองค์กรให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ พร้อมที่จะคิดค้นนวัตกรรมใหม่ด้วยการเทียบเคียงผลการปฏิบัติงานต่อยอดและรู้สึกผูกพันและมีเป้าหมายทำให้องค์การได้รับประโยชน์

จารุวรรณ ยอดระฆัง (2563) ได้ศึกษาพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในงาน พบว่ามี 7 องค์ประกอบ 1) สร้างเครือข่ายการประสานงานเพื่อภาพรวม 2) สร้างความกระจ่างในความคาดหวัง 3) เชื่อมโยงสู่ภายในตน 4) เสริมสร้างสมรรถนะ 5) ท้าทายศักยภาพ 6) สร้างชุมชนนักปฏิบัติ 7) สนับสนุนการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

จึงกล่าวได้ว่า นิสัยนวัตกรรม หมายถึง การมีภาวะผู้นำตนเอง (self-leadership) การรับรู้การสนับสนุนขององค์กร (perceived organization support) ทำให้รู้สึกผูกพัน และต้องการที่จะตอบแทนองค์กรด้วยการคิดค้นสร้างผลงาน นวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาหรือเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้ดียิ่งขึ้น เป็นผู้ที่มีแรงขับในตนเองสูง (Drives) ที่จะผลักดันให้ตัวเองกระตือรือร้นที่จะศึกษาเรียนรู้คิดค้นนวัตกรรมใหม่ ๆ และจะต้องเป็นผู้มีความฝัน มีวิสัยทัศน์และเป้าหมาย (Vision and Goals) ที่จะไปให้ถึงโดยไม่เกรงกลัวความล้มเหลว มีความกระตือรือร้นพร้อมที่จะศึกษาเรียนรู้ คิดค้นนวัตกรรมใหม่ ๆ มองเห็นโอกาสของการสร้างนวัตกรรมได้จากสภาพที่มีอยู่ และมีความมุ่งมั่นที่จะสร้างนวัตกรรมให้สำเร็จ

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับนิสัยนวัตกรรม ผู้วิจัยได้สังเคราะห์กรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี (Theoretical Framework)เพื่อกำหนดเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual Framework) โดยองค์ประกอบที่มีความหมายใกล้เคียงกันหรือเหมือนกัน ผู้วิจัยได้จัดหมวดหมู่ที่เป็นกลาง(Neutral) ครอบคลุมองค์ประกอบอื่นที่มีความหมายเดียวกันและใกล้เคียงกันได้นำเข้าสังเคราะห์องค์ประกอบ ดังตาราง ที่ 2.8

ตารางที่ 2.8 การสังเคราะห์องค์ประกอบนิสัยนวัตกรรม

องค์ประกอบนิสัยนวัตกรรม	Nicholson &West (1983)	Ducker (2002)	Carmeli (2006)	Sazandrishvili (2009	Pundt et al. (2010)	Wojtczuk-Turek (2012	Zhao, Fu and Li (2012)	Teece, Schoemaker & Heaton ((2018)	องค์อร ประจันเขตต์ (2557)	สุริศา ริมคีรี (2562)	จารุวรรณ ยอดระฆัง(2563)	รวม
1.มุ่งมั่นในงาน	/									/		2
2.มองเห็นโอกาสจากบริบทที่พบ	/											1
3.พัฒนาตนเอง		/									/	2
4.มีภาวะผู้นำตนเอง			/			/	/	/	/	/	/	7
5.มีอิสระในงาน			/	/								2
6.รับรู้การสนับสนุนจากองค์กร			/	/	/	/			/	/	/	7
7.มีวิสัยทัศน์และเป้าหมาย			/	/		/	/	/		/	/	7
8.มีแรงขับในตนเอง				/	/	/	/	/	/	/	/	8
9.การฟื้นคืน						/	/					2
10.มองโลกในแง่ดี							/					1
11.ริเริ่มสร้างสรรค์								/				1
12.ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี								/				1
13.สร้างเครือข่าย											/	1
รวม	**2**	**1**	**4**	**4**	**2**	**5**	**5**	**5**	**3**	**5**	**6**	**40**

จากตารางที่ 2.8 การสังเคราะห์องค์ประกอบนิสัยนวัตกรรม พบว่า มีองค์ประกอบตามกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี (Theoretical Framework) จำนวน 13 องค์ประกอบ ในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยใช้ค่าความถี่สูงขององค์ประกอบตั้งแต่ระดับ 7 ขึ้นไป เป็นเกณฑ์ในการคัดเลือก เพื่อกำหนดองค์ประกอบที่เป็นกรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual Framework) ได้องค์ประกอบนิสัยนวัตกรรม จำนวน 4 องค์ประกอบ ดังนี้

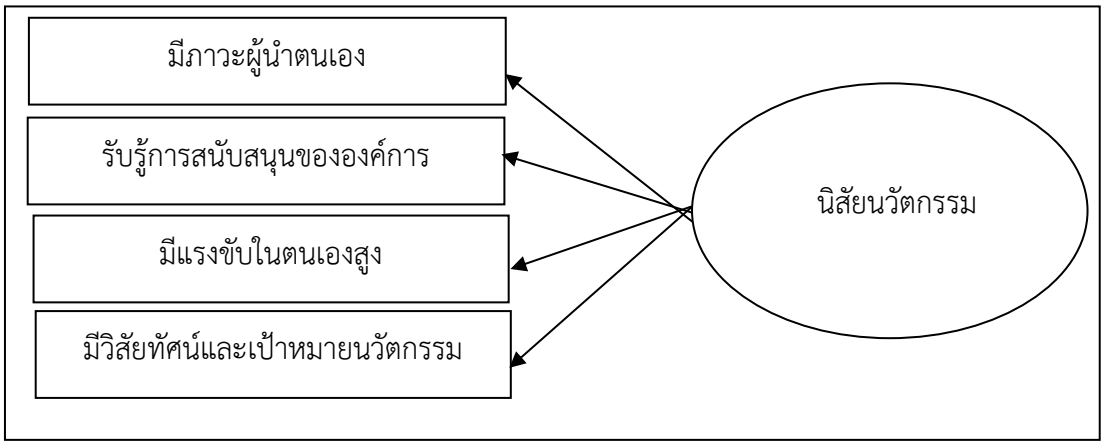
องค์ประกอบที่ 1 มีภาวะผู้นำตนเอง (self-leadership)

องค์ประกอบที่ 2 รับรู้การสนับสนุนขององค์กร (perceived organization support)

องค์ประกอบที่ 3 มีแรงขับในตนเองสูง (Drives)

องค์ประกอบที่ 4 มีวิสัยทัศน์และเป้าหมาย (Visionary and Goals)

จากองค์ประกอบข้างต้น สามารถสร้างโมเดลการวัดนิสัยนวัตกรรมได้ดังภาพที่ 2.4



ภาพที่ 2.4 โมเดลการวัดนิสัยนวัตกรรม

3.1 นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้การมีภาวะผู้นำตนเอง (self-leadership)

Self-Leadership หรือ “ภาวะผู้นำตนเอง” คือ การรู้จักบทบาทตนเองในองค์กร และความสามารถในการนำตนเอง ภาวะผู้นำตนเอง เมื่อได้รับการพัฒนาจะเกิดผลดีต่อตนเอง และส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงาน จึงต้องสร้างให้เกิดการพัฒนาบุคลากรให้เป็นผู้นำที่มีภาวะผู้นำตนเอง มีวิสัยทัศน์ความสามารถในการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลง มีความพร้อมในการปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลง มีความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ๆ และมีความพร้อมที่จะเข้าไปมีส่วนร่วมกับการบริหารจัดการองค์กรอย่างมีคุณภาพได้ต่อไป

ในทัศนะของ Robert Kelley (1988) ที่มอง”ภาวะผู้นำตนเอง”ของคนในองค์กร กล่าวว่า “ภาวะผู้ตาม” มีส่วนช่วยยกระดับความรู้สึกของผู้นำให้เล็งเห็นความสำคัญและคุณค่าของผลลัพธ์ที่ต้องการ อันนำไปสู่วิธีการที่จะบรรลุถึงประสิทธิผลสูงสุดขององค์กรที่ทุกฝ่ายต้องการ และทำให้ผู้นำไม่คำนึงถึงแต่เพียงประโยชน์ส่วนตน แต่อุทิศตนเพื่อองค์กรหรือส่วนร่วมนั่นเอง สอดคล้องกับทัศนะของ Susan Baker (2007) ที่กล่าวว่า “ภาวะผู้ตาม” คือกระบวนการที่ผู้ตามพยายามเพิ่มขีดความสามารถของตนให้สูงขึ้น(ภาวะผู้นำตนเอง) จากความคาดหวังดั้งเดิม ส่งผลให้ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานได้ผลลัพธ์ที่เกินความคาดหมาย ทำให้ผู้นำมีความรู้สึกไว้วางใจ และยอมรับนับถือในการเพิ่มศักยภาพให้แก่องค์กร

Self-Leadership ตามกรอบแนวคิดของ Jeffery Houghton (2002) ประกอบด้วยตัวแปร 3 ตัว ได้แก่ ตัวแปรด้านพฤติกรรม ตัวแปรด้านการให้รางวัลโดยธรรมชาติ และตัวแปรด้านรูปแบบการคิดที่สัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงาน สอดคล้องกับ Christopher Neck (2003) ที่กล่าวว่า ผู้ที่มีภาวะผู้นำตนเองจะมีส่วนช่วยให้องค์กรประสบความสำเร็จ เพราะภาวะผู้นำในตนเองจะสร้างให้บุคลากรเข้าใจการนำองค์กรของผู้นำ ประกอบด้วยตัวแปร 3 ตัว ได้แก่ ตัวแปรด้านการมีอิทธิพลต่อ

ตนเอง ตัวแปรด้านการกำหนดเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง และตัวแปรด้านการเพิ่มระดับผลการปฏิบัติงานในระดับบุคคล (Jakkrit Sririn, 2019, ออนไลน์, สืบค้นเมื่อ 19 พฤศจิกายน 2565 จาก www.salika.co)

จึงสรุปได้ว่า ภาวะผู้นำตนเอง (self-leadership) หมายถึง พฤติกรรมของบุคลากรที่แสดงออกในด้านการมีอิทธิพลต่อตนเอง ด้านการกำหนดเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง ด้านการเพิ่มระดับผลการปฏิบัติงานในระดับบุคคล รู้จักบทบาทตนเองในองค์กรและมีความรับผิดชอบสูง มีความสามารถในการนำตนเอง มีภาวะผู้นำ มีวิสัยทัศน์ความสามารถในการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลง มีความพร้อมในการปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลง มีความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ๆ และมีความพร้อมที่จะเข้าไปมีส่วนร่วมกับการบริหารจัดการองค์กรอย่างมีคุณภาพ โดยมีตัวบ่งชี้สำคัญ คือ 1) การมีอิทธิพลต่อตนเอง 2) มุ่งมั่นในความสำเร็จของงาน 3) ปรับตัวและยอมรับการเปลี่ยนแปลง 4) มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

3.2 นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้รับรู้การสนับสนุนขององค์กร (perceived organization support)

การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร เป็นการสะท้อนถึงคุณภาพความสัมพันธระหว่างบุคลากรกับองค์กร โดย Rhoades and Eisenberger (2002) ได้ให้ความเห็นไว้ว่า การรับรู้การสนับสนุนจากองค์การจะสร้างความรู้สึกต่างตอบแทน ทำให้บุคลากรเข้าร่วมเป็นสมาชิกขององค์การและมีบทบาททางสังคมส่งเสริมความคิดของบุคลากรที่ว่า องค์กรตระหนักรู้และให้รางวัลเพื่อเพิ่มการปฏิบัติงาน ซึ่งจะให้ประโยชน์ที่ดีทั้งต่อบุคลากรในแง่ของการมีความพึงพอใจในงานเพิ่มมากขึ้นและต่อองค์การในแง่ของการมีการปฏิบัติงานที่ดีขึ้น การสนับสนุนจากหัวหน้างานและรางวัลจากองค์การและสภาพการทำงานเป็นส่วนหนึ่งที่ส่งผลต่อการรับรู้การสนับสนุนจากองค์การ ซึ่งจะส่งผลกับองค์การในหลาย ๆ ด้าน เช่น เพิ่มความผูกพันกับองค์การ การรู้สึกถึงความเป็นส่วนหนึ่งขององค์การ มีความพึงพอใจในงาน การมีส่วนร่วมในงาน ผลการปฏิบัติงานที่เพิ่มขึ้น ความตึงเครียดน้อยลง และพฤติกรรมการผละงานน้อยลง(Eisenberger, Ameli, Rexwinkel, Lynch & Rhoades, 2001) เนื่องจากหัวหน้างานเปรียบเสมือนตัวแทนขององค์การ เมื่อพนักงานรับรู้ถึงการสนับสนุนจากหัวหน้างาน มีความไว้วางใจในหัวหน้างานเท่ากับว่าพนักงานมีรับรู้ถึงการสนับสนุนจากองค์การและให้ความไว้วางใจในองค์การด้วย การที่บุคลากรระดับล่างจะสามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องครบถ้วนตรงตามมาตรฐานตามที่องค์การกำหนดองค์ประกอบสำคัญของการทำให้สภาวะเช่นนั้นเกิดขึ้น คือ ผู้บังคับบัญชาที่จะต้องมีความรู้ความเข้าใจในงานพร้อมที่จะอธิบายให้ผู้ใต้บังคับบัญชาได้เข้าใจในกระบวนการและขั้นตอนของงานเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องครบถ้วน จากการศึกษาของ Humphrey and Stokes (2000) พบว่าผู้บังคับบัญชามักจะมีลักษณะของการรวบอำนาจ ชอบการสั่งการมากกว่าการจูงใจหรือโน้มน้าวใจให้ผู้ใต้บังคับบัญชาทำงาน ตลอดทั้งมีแนวโน้มของการเชื่อมั่นในการตัดสินใจของตนเองเป็นหลักซึ่งลักษณะดังกล่าว เป็นบรรยากาศของการทำให้

ผู้ใต้บังคับบัญชาเกิดความเบื่อหน่ายและไม่กระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ของผู้ใต้บังคับบัญชา ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการทำงานโดยส่วนรวม การแสดงออกด้วยการเป็นพนักงานที่ดีและมีความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรจำเป็นต้องมีการสนับสนุนจากองค์กรอย่างเหมาะสมจนพนักงานสามารถรับรู้ได้ นอกจากนี้องค์กรจำเป็นต้องมีความยุติธรรมและมีผู้นำที่ดีมีวิสัยทัศน์และเข้าถึงพนักงาน (Rhoades, Eisenberger and Armeli, 2001) หากองค์กรใดสามารถตรึงพนักงานที่ดีมีคุณภาพ มีคุณธรรม ทำงานนอกเหนือจากที่กำหนดไว้ได้ด้วยความสมัครใจแล้วจะส่งเสริมให้องค์กรนั้นบรรลุเป้าหมาย ผลสำเร็จของการปฏิบัติงานในทุกระดับงานจะบรรลุเป้าหมาย

George and Jones (1996) ให้ความหมายว่า เป็นระดับที่องค์กรเอาใจใส่ดูแลช่วยเหลือและรับฟังข้อร้องเรียนต่างๆ ของสมาชิกองค์กรรวมทั้งปฏิบัติต่อสมาชิกด้วยความเป็นธรรม โดยแบ่งออกได้เป็นสองแบบถือ บุคคลที่ระดับการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรสูง จะเชื่อว่าองค์กรจะเห็นถึงความเสียสละ หากมีปัญหาเกิดขึ้นจะได้รับความช่วยเหลือจากองค์กรและเชื่อว่าองค์กรจะให้คุณภาพชีวิตที่ดี ประเภทที่สองบุคคลที่ระดับการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรต่ำ จะมีความเชื่อว่าตนกำลังถูกเอารัดเอาเปรียบจากองค์กรรวมทั้งกำลังถูกละเลย มองข้ามความสามารถ และเชื่อว่าอาจถูกโยกย้ายตำแหน่งหรือถูกให้ออกจากงานได้ตลอดเวลา

Eisenberger et al. (1986) แบ่งการรับรู้การสนับสนุนจากองค์การ (Perceived Organization Support; POS) ออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่

1. ด้านการปฏิบัติงาน หมายถึง การรับรู้ของบุคคลว่าผู้บริหารและหัวหน้างานให้คำแนะนำช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาในการทำงาน และจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวก รวมทั้งสร้างบรรยากาศเพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพ

2. ด้านความรู้และโอกาสก้าวหน้าในการทำงาน หมายถึง การรับรู้ของบุคคลต่อองค์การและหัวหน้าในการให้โอกาสในการแสดงผลงาน อบรม เพื่อความก้าวหน้าในสายงานและการปรับเลื่อนตำแหน่ง

3. ด้านการเอาใจใส่ขององค์การเกี่ยวกับความเป็นอยู่ที่ดีของพนักงาน หมายถึงการรับรู้ว่าองค์การให้ความสนใจต่อความเป็นอยู่และช่วยแก้ไขปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงาน

4. ด้านการเห็นคุณค่าในการปฏิบัติงาน หมายถึง การรับรู้ของบุคคลว่าองค์การและหัวหน้าเห็นความสำคัญ ยกช่อง ยอมรับให้มีส่วนร่วมในการทำงานและเห็นใจเมื่อทำงานผิดพลาด

การรับรู้การสนับสนุนจากองค์การ การรับรู้การสนับสนุนจากหัวหน้างาน มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติงาน เป็นไปตามผลการศึกษาของ พิณนรา เพชรรุ่ง (2552) ที่พบว่า บุคลากรรับรู้ว่าองค์การให้การสนับสนุนก็จะทำให้บุคลากรมีความพึงพอใจ ทุ่มเททำงาน ตั้งใจทำงานเพื่อตอบแทนสิ่งที่องค์กรมอบให้ ทำให้ผลการปฏิบัติงานออกมาดี มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับแนวคิดของ เปรมจิตร์ คล้ายเพ็ชร์ (2548) ที่พบว่า การรับรู้การสนับสนุนจากองค์การส่งผลต่อการพัฒนาการจัดการความรู้ที่มีผลต่อความผูกพันองค์กร ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้การสนับสนุนจากองค์การและความยุติธรรม

ในองค์การในด้านต่าง ๆ สร้างความผูกพันในองค์กรและสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืนส่งผลต่อการตั้งใจในการทำงาน และเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับงานของไอเซนเบอร์เกอร์และคณะ (Eisenberger et al, 2001) ที่พบว่ามีความสัมพันธ์ทางบวกระหว่างการรับรู้การสนับสนุนจากองค์การของพนักงานไปรษณีย์กับความรู้สึกเป็นหนี้บุญคุณที่อยากจะช่วยเหลือองค์การ

สรุปได้ว่า การรับรู้การสนับสนุนจากองค์การ หมายถึง พฤติกรรมที่บุคลากรในองค์กรรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรด้านการปฏิบัติงาน ด้านความรู้และโอกาสความก้าวหน้าในการทำงาน ด้านสวัสดิการความเป็นอยู่ที่ดี และด้านการเห็นคุณค่าในการปฏิบัติงาน จึงสร้างความรู้สึกต่างตอบแทนเพิ่มความผูกพันกับองค์กร พึงพอใจในงาน แสดงพฤติกรรมการปฏิบัติงานที่เป็นประโยชน์ต่อองค์กรเพิ่มขึ้น พฤติกรรมการผละงานน้อยลง มีผลงานเชิงประจักษ์ ส่งผลให้องค์กรบรรลุผลสำเร็จของการปฏิบัติงานในทุกระดับงาน โดยมีตัวบ่งชี้สำคัญ คือ 1) ความรับผิดชอบต่อหน้าที่ 2) มีผลการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ 3) ผูกพันในองค์กรเกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน

3.3 นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้การมีแรงขับในตนเองสูง (Drives)

มีแรงขับในตนเองสูง หมายถึง เป็นแรงผลักดันที่เกิดจากความต้องการทางกาย และสิ่งเร้าจากภายในตัวบุคคล ความต้องการ และแรงขับมักเกิดควบคู่กัน คือ เมื่อเกิดความต้องการแล้วความต้องการนั้น ๆ ไปผลักดันให้เกิดพฤติกรรมเราเรียกว่าเป็นแรงขับนอก จากนั้นแรงขับยังหมายถึงสภาพทางจิตวิทยาที่เป็นผลเนื่องมาจากความต้องการทางกาย เช่น ความหิว ทำให้เกิดสภาพทางจิตวิทยาคือ ใจสั่น ตาลอย หงุดหงิด อารมณ์เสีย ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดในหน่วยงาน เช่น การเร่งร้อนหาข้อสรุปจากการประชุม ในบรรยากาศที่ผู้เข้าประชุมทั้งหิว ทั้งเหนื่อย แทนที่จะได้ข้อสรุปที่ดีบางครั้งกลับก่อให้เกิดปัญหาขัดแย้ง ไม่ได้รับผลสำเร็จตามที่ต้องการ หรือเพราะด้วยความหิว ความเหนื่อยทำให้รีบสรุปและตกลงเรื่องงานโดยขาดการไตร่ตรอง เพื่อจะได้รับประทานอาหารและพักผ่อน ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลเสียต่องานได้ แต่ในบางกรณีบุคคลบางคนก็อาจฉวยโอกาสของการที่คนในที่ประชุมอยู่ในภาวะมีแรงขับด้านความหิว ความเหนื่อย มาเป็นประโยชน์ให้ลงมติบางเรื่องโดยง่ายและรวดเร็ว เพื่อประโยชน์ต่องานในที่นี้ การมีแรงขับในตนเองสูง (Drives) จะมีความหมายสอดคล้องกับแรงจูงใจภายใน (intrinsic motives) แรงจูงใจภายในเป็นสิ่งผลักดันจากภายในตัวบุคคล ซึ่งอาจจะเป็นเจตคติ ความคิดเห็น ความสนใจ ความตั้งใจ การมองเห็นคุณค่า ความพอใจ ความต้องการ ฯลฯ สิ่งต่าง ๆ ดังกล่าวมาเหล่านี้มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมค่อนข้างถาวร เช่น คนงานที่เห็นคุณค่าของงานมองว่าองค์การคือสถานที่ให้ชีวิตแก่เขาและครอบครัว เขาก็จะจงรักภักดีต่อองค์การ กระทำการต่างๆ ให้องค์การเจริญก้าวหน้า หรือในกรณีที่บ้านเมืองประสบปัญหาเศรษฐกิจ ในช่วงเวลาของเศรษฐกิจขาลง องค์การจำนวนมากอยู่ในภาวะขาดทุน ไม่มีเงินจ่ายค่าตอบแทนแต่ด้วยความผูกพัน เห็นใจกันและกัน ทั้งเจ้าของกิจการและพนักงานต่างร่วมกัน ค้าขายอาหารเล็ก ๆ น้อย ๆ ทั้งประเภทแซนวิช ก๋วยเตี๋ยว ฯลฯ เพียงเพื่อ ให้มีรายได้ประทังกันไปทั้งผู้บริหารและลูกน้อง และในภาวะดังกล่าวนี้จะเห็นว่า พนักงานหลายราย ที่ไม่ทิ้งเจ้านาย ทั้งเต็มใจไปทำงานวันหยุดโดยไม่มีค่าตอบแทน ถ้าการ

กระทำดังกล่าวเป็นไปโดย เนื่องจากความรู้สึก หรือเจตคติที่ดีต่อเจ้าของกิจการ หรือด้วยความรับผิดชอบในฐานะสมาชิกคนหนึ่งขององค์การ มิใช่เพราะเกรงจะถูกไล่ออกหรือไม่มีที่ไป ก็กล่าวได้ว่าเป็นพฤติกรรมที่เกิดจากแรงจูงใจภายใน

ความสำคัญของแรงขับหรือแรงจูงใจมีอิทธิผลต่อผลผลิต ผลิตผลของงานจะมีคุณภาพดีมีปริมาณมากน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับการจูงใจในการทำงาน สามารถสรุปความสำคัญของการจูงใจหรือแรงขับในการทำงานได้ดังนี้

1. พลัง (Energy) เป็นแรงขับเคลื่อนที่สำคัญต่อการกระทำ หรือ พฤติกรรมของมนุษย์ในการทำงานใดๆ ถ้าบุคคลมีแรงจูงใจ ในการทำงานสูง ย่อมทำให้ขยันขันแข็ง กระตือรือร้น กระทำให้สำเร็จ ซึ่งตรงกันข้ามกับ บุคคลที่ทำงานประเภท “เช้าชาม เย็นชาม” ที่ทำงานเพียงเพื่อให้ผ่านไปวัน ๆ

2. ความพยายาม (Persistence) ทำให้บุคคลมีความมานะ อดทน บากบั่น คิดหาวิธีการนำความรู้ความสามารถ และ ประสบการณ์ของตน มาใช้ให้เป็นประโยชน์ต่องานให้มากที่สุด ไม่ท้อถอยหรือละความพยายามง่ายๆ แม้งาน จะมีอุปสรรคขัดขวาง และเมื่องานได้รับผลสำเร็จด้วยดีก็มักคิดหาวิธีการปรับปรุงพัฒนาให้ดีขึ้นเรื่อย ๆ

3. การเปลี่ยนแปลง (variability) รูปแบบการทำงานหรือวิธีทำงานในบางครั้งก่อให้เกิดการค้นพบช่องทาง ดำเนินงาน ที่ดีกว่า หรือประสบ ผลสำเร็จมากกว่า นักจิตวิทยาบางคนเชื่อว่าการเปลี่ยนแปลงเป็นเครื่องหมายของความเจริญก้าวหน้าของบุคคล แสดงให้เห็นว่า บุคคลกำลังแสวงหาการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ให้ชีวิต บุคคลที่มีแรงจูงใจในการทำงานสูง เมื่อดิ้นรนเพื่อจะบรรลุวัตถุประสงค์ใด ๆ หากไม่สำเร็จบุคคลก็มักพยายามค้นหา สิ่งผิดพลาดและพยายามแก้ไข ให้ดีขึ้นในทุกวิถีทางซึ่งทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการทำงานจนในที่สุดทำให้ค้นพบแนวทางที่เหมาะสมซึ่งอาจจะต่างไปจากแนวเดิม

4. บุคคลที่มีแรงจูงใจในการทำงาน จะเป็นบุคคลที่มุ่งมั่นทำงานให้เกิดความเจริญก้าวหน้า และการมุ่งมั่นทำงานที่ตนรับผิดชอบ ให้เจริญก้าวหน้าจัดว่าบุคคลผู้นั้นมีจรรยาบรรณในการทำงาน (work ethics) ผู้มีจรรยาบรรณในการทำงาน จะเป็นบุคคลที่มีความรับผิดชอบ มั่นคงในหน้าที่ มีวินัยในการทำงาน ซึ่งลักษณะดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงความสมบูรณ์ ผู้มีลักษณะ ดังกล่าวนี้มักไม่มีเวลาเหลือพอที่จะคิดและทำในสิ่งที่ไม่ดี (สืบค้นเมื่อ 19 พฤศจิกายน 2565 จาก www.novabizz.com)

สรุปได้ว่า มีแรงขับในตนเองสูง หมายถึง แรงผลักดันที่เกิดขึ้นภายในตัวบุคคล เป็นพลังในการขับเคลื่อนที่สำคัญต่อการกระทำ พฤติกรรมที่บุคลากรในองค์กรแสดงออกถึงความมานะพยายาม อดทน บากบั่น คิดหาวิธีการนำความรู้ความสามารถ และประสบการณ์ของตน มาใช้ให้เป็นประโยชน์ต่องานให้มากที่สุด ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการทำงานหรือวิธีทำงาน ค้นพบช่องทาง ดำเนินงานที่ดีกว่า หรือประสบผลสำเร็จมากกว่า มีแรงจูงใจในการทำงาน มุ่งมั่นทำงาน

ทำงานที่รับผิดชอบให้เกิดความสำเร็จและเจริญก้าวหน้า โดยมีตัวบ่งชี้สำคัญคือ 1) มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ 2) มีความรับผิดชอบในงาน 3) คิดนอกกรอบ มีนวัตกรรมใหม่ๆในการทำงาน 4) ผลงานเชิงประจักษ์ต่อเนื่องสม่ำเสมอ

3.4 นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้การมีวิสัยทัศน์และเป้าหมายนวัตกรรม(Visionary and Goals)

คำว่า วิสัยทัศน์ ตามความหมายในพจนานุกรมราชบัณฑิตยสถาน ตรงกับคำภาษาอังกฤษว่า vision (อ่านว่า วิ-ชั่น) หมายถึง ความสามารถในการมองเห็น จินตนาการ หรือคาดการณ์เหตุการณ์ต่าง ๆ โดยเฉพาะที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

วิสัยทัศน์ หมายถึง การมองภาพอนาคตของผู้นำและสมาชิกในองค์กร และกำหนดจุดหมายปลายทางที่เชื่อมโยงกับภารกิจ ค่านิยม และความเชื่อเข้าด้วยกัน แล้วมุ่งสู่จุดหมายปลายทางที่ต้องการ จุดหมายปลายทางดังกล่าวต้องชัดเจน ท้าทาย มีพลังและมีความเป็นไปได้

ความสำคัญของวิสัยทัศน์

1. ช่วยกำหนดทิศทางที่จะดำเนินชีวิตหรือกิจกรรมองค์กร โดยมีจุดหมายปลายทางที่ชัดเจน

2. ช่วยให้สมาชิกทุกคนรู้ว่า แต่ละคนมีความสำคัญต่อการมุ่งไปสู่จุดหมายปลายทาง และรู้ว่าจะทำอะไร (What) ทำไมต้องทำ (Why) ทำอย่างไร (How) และทำเมื่อใด (When)

3. ช่วยกระตุ้นให้สมาชิกทุกคนมีความรู้สึกน่าสนใจ มีความผูกพัน มุ่งมั่นปฏิบัติตามด้วยความเต็มใจ ท้าท้าย เกิดความหมายในชีวิตการทำงาน มีการทำงานและมีชีวิตอยู่อย่างมีเป้าหมายด้วยความภูมิใจ และทุ่มเทเพื่อคุณภาพของผลงานที่ปฏิบัติ

4. ช่วยกำหนดมาตรฐานของชีวิต องค์กร และสังคมที่แสดงถึงการมีชีวิตที่มีคุณภาพ องค์กรที่มีคุณภาพ และสังคมที่เจริญก้าวหน้ามีความเป็นเลิศในทุกด้าน (สืบค้น 15 พฤศจิกายน 2565 จาก http://www.moe.go.th)

เป้าหมาย (Goals) ตามความหมายใน พจนานุกรมราชบัณฑิตยสถาน หมายถึง ความมุ่งหมายเจาะจงให้ได้ตามเจตนา

องค์อร ประจันเขตต์ (2557) กล่าวว่า ลักษณะนิสัยนวัตกรรม ต้องเป็นผู้มีความฝันมีวิสัยทัศน์ที่จะไปให้ถึงโดยไม่เกรงกลัวความล้มเหลว (Nicholson & West, 1988; Rushton & West, 1988; Linden, 1990;) สามารถมองเห็นโอกาสของการสร้างนวัตกรรมได้จากสภาพที่มีอยู่ เช่น แทนที่จะมองว่ามีน้ำอยู่ครึ่งแก้ว แต่กลับมองว่ามีน้ำเพียงครึ่งแก้ว เพราะที่ว่างอีกครึ่งแก้วที่เหลือ คือ โอกาสในการค้นคว้าหาความรู้ ฝึกฝนทักษะจนเกิดความชำนาญในการสร้างนวัตกรรมต่อไปนั่นเอง และนอกจากการมีความรู้ความสามารถแล้ว เหนือสิ่งอื่นใดคือ ต้องมีความมุ่งมั่นที่จะสร้างนวัตกรรมให้สำเร็จ ดังคำกล่าวของ Peter Ducker ศาสตราจารย์ชื่อดังแห่งมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด ที่ว่า “Innovation requires knowledge, ingenuity, and above all else, focus.” (Ducker, 2002)

สรุปได้ว่า การมีวิสัยทัศน์และเป้าหมายนวัตกรรม(Visionary and Goals) หมายถึง พฤติกรรมของบุคลากรในการมองเห็นโอกาสของการสร้างนวัตกรรมได้จากสภาพที่มีอยู่ กำหนดจุดหมายปลายทางที่เชื่อมโยงวิสัยทัศน์ ภารกิจที่ต้องดำเนินการเข้าด้วยกัน กำหนดเป้าหมาย แล้วมุ่งสู่จุดหมายปลายทางที่ต้องการ โดยมีตัวบ่งชี้สำคัญ คือ 1) มีความทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์และคิดสะท้อนกลับ 2) กำหนดเป้าหมายการทำงานที่ชัดเจนเป็นไปได้ 3) มีแผนงาน/โครงการที่ชัดเจน

จากที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า นิสัยนวัตกรรม คือ การที่บุคลากรแสดงพฤติกรรมการมีภาวะผู้นำตนเอง (self-leadership) การรับรู้การสนับสนุนขององค์กร (perceived organization support) ทำให้รู้สึกผูกพัน และต้องการที่จะตอบแทนองค์กรด้วยการคิดค้นสร้างผลงาน นวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาหรือเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้ดียิ่งขึ้น เป็นผู้ที่มีแรงขับในตนเองสูง(Drives) ที่จะผลักดันให้ตัวเองกระตือรือร้นที่จะศึกษาเรียนรู้ คิดค้นนวัตกรรมใหม่ ๆ และจะต้องเป็นผู้มีความฝัน มีวิสัยทัศน์และเป้าหมาย (Vision and Goals) ที่จะไปให้ถึงโดยไม่เกรงกลัวความล้มเหลว มีความกระตือรือร้นพร้อมที่จะศึกษาเรียนรู้ คิดค้นนวัตกรรมใหม่ ๆ มองเห็นโอกาสของการสร้างนวัตกรรมได้จากสภาพที่มีอยู่ และมีความมุ่งมั่นที่จะสร้างนวัตกรรมให้สำเร็จ โดยมีองค์ประกอบ ดังนี้ 1) มีภาวะผู้นำตนเอง (self-leadership) 2) รับรู้การสนับสนุนขององค์กร (perceived organization support) 3) มีแรงขับในตนเองสูง (Drives) และ 4) มีวิสัยทัศน์และเป้าหมาย (Visionary and Goals) สรุปนิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้วัดนิสัยนวัตกรรมในแต่ละองค์ประกอบ ดังตารางที่ 2.9

ตารางที่ 2.9 องค์ประกอบ นิยามเชิงปฏิบัติการ และตัวบ่งชี้วัดบรรยากาศนวัตกรรม

องค์ประกอบ	นิยามเชิงปฏิบัติการ	ตัวบ่งชี้/สาระหลักเพื่อการวัด
1) มีภาวะผู้นำตนเอง	การรู้จักบทบาทตนเองในองค์กร และความสามารถในการนำตนเอง ภาวะผู้นำตนเอง เมื่อได้รับการพัฒนาจะเกิดผลดีต่อตนเอง และส่งผลต่อ ประสิทธิภาพในการทำงาน จึงต้องสร้างให้เกิดการพัฒนาบุคลากรให้เป็นผู้นำที่มีภาวะผู้นำตนเอง มีวิสัยทัศน์ความสามารถในการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลง มีความพร้อมในการปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลง มีความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ๆ และมีความพร้อมที่จะเข้าไปมีส่วนร่วมกับการบริหารจัดการองค์กรอย่างมีคุณภาพได้ต่อไป	1) มีความคิดสร้างสรรค์ 2) มุ่งมั่นในความสำเร็จของงาน 3) ปรับตัวและยอมรับการเปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 2.9 (ต่อ)

องค์ประกอบ	นิยามเชิงปฏิบัติการ	ตัวบ่งชี้/สาระหลักเพื่อการวัด
2) รับรู้การสนับสนุนขององค์กร	บุคลากรรับรู้ว่าองค์การให้การสนับสนุนจะสร้างความรู้สึกต่างตอบแทน เพิ่มความผูกพันกับองค์การ การรู้สึกถึงความเป็นส่วนหนึ่งขององค์การ มีความพึงพอใจในงาน การมีส่วนร่วมในงาน ผลการปฏิบัติงานที่เพิ่มขึ้น ความตึงเครียดน้อยลง และพฤติกรรมการผละงานน้อยลง ส่งผลให้องค์กรนั้นบรรลุ	1) มีความพึงพอใจ ทุ่มเททำงาน ตั้งใจทำงานเพื่อตอบแทนสิ่งที่องค์กรมอบให้ 2) ผลการปฏิบัติงานออกมาดี มีประสิทธิภาพ 3) ผูกพันในองค์กรและสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน
3) มีแรงขับในตนเองสูง	แรงผลักดันที่เกิดจากความต้องการทางกาย และสิ่งเร้าจากภายในตัวบุคคล เป็นพลัง (Energy) ในการขับเคลื่อนที่สำคัญต่อการกระทำ และความพยายาม (Persistence) ทำให้บุคคลมีความมานะอดทน บากบั่น คิดหาวิธีการนำความรู้ความสามารถ และประสบการณ์ของตนมาใช้ให้เป็นประโยชน์ต่องานให้มากที่สุด ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง (variability) รูปแบบการทำงานหรือวิธีทำงาน ค้นพบช่องทาง ดำเนินงานที่ดีกว่า หรือประสบผลสำเร็จมากกว่า มีแรงจูงใจในการทำงาน มุ่งมั่นทำงานให้เกิดความเจริญก้าวหน้า และการมุ่งมั่นทำงานที่รับผิดชอบ	1) ขยันขันแข็ง กระตือรือร้นและมีความรับผิดชอบในงาน 2) ผลงานเชิงประจักษ์ต่อเนื่องสม่ำเสมอ 3) คิดนอกกรอบ มีนวัตกรรมใหม่ๆ ในการทำงาน
4) มีวิสัยทัศน์และเป้าหมาย	การมองเห็นโอกาสของการสร้างนวัต-กรรมได้จากสภาพที่มีอยู่ กำหนดจุด-หมายปลายทางที่เชื่อมโยงวิสัยทัศน์ ภารกิจที่ต้องดำเนินการเข้าด้วยกัน แล้วมุ่งสู่จุดหมายปลายทางที่ต้องการ	1) มีแผนงานโครงการที่ชัดเจน 2)มีเป้าหมายการทำงานที่ชัดเจน ท้าทาย และมีความเป็นไปได้ เจริญก้าวหน้า และการมุ่งมั่นทำงานที่รับผิดชอบ

4. การบริหารจัดการทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม

นิยามการบริหารจัดการ คือ กิจกรรมภาระหน้าที่ที่ผู้บริหารหรือผู้นำ ต้องนำไปปฏิบัติในการบริหารงานและบริหารคน นำทรัพยากรในการจัดการที่ประกอบด้วยคน (Man) เงิน (Money) เครื่องจักร (Machines) และวัตถุดิบ (Materials) เป็นสิ่งนำเข้า (Input) โดยผ่านหน้าที่ในการจัดการ (Process) ที่ประกอบด้วยหน้าที่การวางแผน การจัดองค์การ การจัดการงานบุคคล การอำนวยการ การกำกับดูแลขององค์การให้สามารถทำงานร่วมกันไปจนกระทั่งทำให้เกิด ผลลัพธ์ (Output) คือ บรรลุวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และผลสำเร็จของการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพเป็นที่พึงพอใจกับผู้ที่เกี่ยวข้องแล้วจะส่งผลย้อนกลับหลังจากได้ใช้ทรัพยากรแล้วว่าเป็นอย่างไร เพื่อที่จะได้พัฒนาปรับปรุงแก้ไขต่อไป ซึ่งกระบวนการบริหารจัดการประกอบด้วย 1) การวางแผน (Planning) หมายถึง การกำหนดสิ่งที่จะทำในอนาคตขององค์การ โดยให้ใครทำอะไรที่ไหน เมื่อไหร่ อย่างไร ใช้ทรัพยากรอะไรบ้าง ทำในลักษณะวัตถุประสงค์ เป้าหมาย โครงการ แผนงาน แนวทางการปฏิบัติงานทั้งในระยะสั้นหรือระยะยาว การวางแผนเป็นการป้องกันการผิดพลาดหรือข้อบกพร่องหากมีปัญหาในการดำเนินงานตามแผนที่วางไว้ก็จะมีการวางแผนใหม่เพื่อแก้ไขต่อไป 2) การจัดองค์การ (Organizing) หมายถึง การกำหนดภาระหน้าที่ ความรับผิดชอบ จัดเตรียมรายละเอียดของงาน ความสัมพันธ์ของกิจกรรมต่าง ๆ และจัดทำเป็นโครงสร้างขององค์การ ตลอดทิศทางในการทำงานโดยการติดต่อสื่อสารในองค์การ เพื่อให้บรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยแบ่งหน้าที่ ความรับผิดชอบที่ชัดเจน 3) การจัดการงานบุคคล (Personnel management) คือ การดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวกับทรัพยากรมนุษย์ในองค์การให้มีเพียงพอในการปฏิบัติงานทั้งด้านปริมาณและด้านคุณภาพ สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ที่องค์การกำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ การจัดการงานบุคคล เริ่มตั้งแต่การวางแผนทรัพยากรมนุษย์ การรับสมัครงานการคัดเลือก การบรรจุแต่งตั้ง เลื่อนตำแหน่ง โยกย้าย การฝึกอบรมและ การพัฒนา การจ่ายค่าตอบแทน การประเมินการปฏิบัติงาน และการพ้นจากงาน 4) การอำนวยการ (Directing) คือ การที่ผู้บริหารจะทำอย่างไร จึงจะทำให้พนักงานในองค์การได้ทุ่มเทกำลังกายและกำลังใจการทำงานตามภาระหน้าที่ ที่รับผิดชอบของตนอย่างเต็มที่ เพื่อให้การทำงานเป็นไปตามแผนงาน และได้รับผลสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ดังนั้นผู้บริหาร ผู้จัดการ หรือผู้นำต้องใช้วิธีการอำนวยการได้แก่ วิธีการใช้ความเป็นผู้นำ การตัดสินใจ การจูงใจ การติดต่อสื่อสาร การสั่งงาน และการสนับสนุนงบประมาณ เครื่องมือ สื่อวัสดุอุปกรณ์ที่เอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติงานของพนักงาน เป็นต้น 5) การกำกับดูแล (Oversight) คือกระบวนการที่ผู้บริหารต้องกำกับดูแลให้ผลงานของผู้ทำงาน ทุกจุดไปสู่แผนงานหรือเป้าหมายที่วางไว้โดยใช้เทคนิค การควบคุม การประเมินผลงาน การเปรียบเทียบ หรือการวัดผลเพื่อติดตามดูแลกำกับการทำงานให้เข้าสู่มาตรฐานที่ตั้งไว้ หากผลงานไม่เป็นไปตามมาตรฐานต้องมีการปรับปรุงแก้ไขต่อไป

4.1 นิยามความหมายของทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม ในบริบทของโรงเรียนมีความหมายเดียวกันกับทรัพยากรทางการศึกษา โดยที่โรงเรียนได้นำทรัพยากรทาง

การศึกษาเหล่านั้นมาสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม นักวิชาการได้ให้ความหมายของทรัพยากรทางการศึกษาไว้ดังนี้

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2545) ระบุว่าทรัพยากรทางการศึกษาหมายถึง ทรัพยากรที่มิใช่เงิน (Non Financial Resoures) และทรัพยากรทางการเงิน (Financial Resoures) ในความหมายแรกทรัพยากรไม่ใช่เงิน ครอบคลุมปัจจัยหลัก ๆ คือ ที่ดิน แรงงาน ทุน และการประกอบการ ตามนัยนี้ ทรัพยากรทางการศึกษาจึงรวมถึงบุคลากร ที่ดิน สิ่งก่อสร้าง วัสดุอุปกรณ์การเรียนการสอนและการผสมผสานการใช้ปัจจัยต่าง ๆ เข้าด้วยกันและยังให้ความหมายในวงแคบว่าทรัพยากรการศึกษาหมายถึง ปัจจัยนำเข้า (Input) ที่นำไปใช้เพื่อการจัดการศึกษา ทุกระดับและทุกประเภทภายในสังคม ปัจจัยนำเข้าส่วนใหญ่จะเป็นรูปของเงินงบประมาณทั้งรายจ่ายเกี่ยวกับการปฏิบัติงานประจำ เช่น เงินเดือนและค่าตอบแทน ค่าใช้จ่ายวัสดุอุปกรณ์กับรายจ่ายด้านการลงทุนทรัพยากรทางการศึกษาในความหมายที่กว้าง คือ ปัจจัยนำเข้า (Input) และปัจจัยกระบวนการในการเปลี่ยนแปลงปัจจัยนำเข้าให้บังเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล ดังนั้น ทรัพยากรทางการศึกษาจึงไม่ได้จำกัดอยู่เฉพาะงบประมาณการศึกษา หากรวมถึงการจัดการที่มีประสิทธิภาพ ความสามารถในการระดมสรรพกำลังในสังคมเข้ามาสนับสนุนส่งเสริมเกื้อหนุนการศึกษาในรูปลักษณ์ต่าง ๆ ซึ่งไม่จำเป็นต้องเป็นเม็ดเงินหรืออุปกรณ์หรือเวลา (Time ที่จัดเป็นการให้โอกาสทางการศึกษาทั้งในแง่ของการสละเวลามาให้บริการทางการศึกษาจากบุคคลในสังคม ซึ่งไม่ใช่ครูหรืออาจารย์ประจำนอกจากนั้น ทรัพยากรทางการศึกษายังหมายรวมถึง ทรัพยากรมนุษย์ที่เกี่ยวข้องทั้งทางตรงและทางอ้อมกับการบริการการศึกษา ตลอดจนคลื่น วิทยุ โทรทัศน์ ดาวเทียม อินเทอร์เน็ต ที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์เพื่อการศึกษา

ราชบัณฑิตยสถาน (2546) ในพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ได้นิยามคำว่า ทรัพยากร หมายถึง สิ่งทั้งปวงอันเป็นทรัพย์ คือ วัตถุที่มีค่าหรือสิ่งที่ถือว่ามีค่าซึ่งอาจไม่มีรูปร่างก็ได้ เช่น ปัญญาเป็นทรัพย์ อริยทรัพย์ เป็นต้น

กรมวิชาการ (2545, หน้า 43) กล่าวถึง แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ หมายถึง แหล่งข้อมูลข่าวสาร สารสนเทศและประสบการณ์ที่สนับสนุน ส่งเสริม ให้ผู้เรียนใฝ่เรียน ใฝ่รู้ แสวงหาความรู้และเรียนรู้ด้วยตนเองตามอัธยาศัยอย่างกว้างขวางและต่อเนื่อง เพื่อเสริมสร้างผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (2537, หน้า 9) ได้ให้ความหมายของทรัพยากรเพื่อการศึกษา โดยแบ่งออกเป็น 2 แนวทาง คือ แนวทางเศรษฐศาสตร์ทรัพยากร ประกอบด้วย ทรัพยากรมนุษย์หรือคน ทรัพยากรกายภาพ ได้แก่ ที่ดิน เครื่องอำนวยความสะดวก เครื่องมือ และวัสดุทรัพยากรการเงิน และทรัพยากรข้อสนเทศอันประกอบด้วยข้อมูลความรู้ ซอฟต์แวร์ ฮาร์ดแวร์ ในแนวทางการบริหารแบ่งทรัพยากรออกเป็นสี่ประเภทเช่นเดียวกัน คือ ทรัพยากรมนุษย์หรือคน (Man) เงิน (Money) ทรัพยากรวัสดุ (Material) และการจัดการ (Management)

รุ่ง แก้วแดง (2546, หน้า 108) ได้ให้ความหมายของ ทรัพยากร (Resource) ไว้ว่า หมายถึง ความรู้ เทคโนโลยี อำนาจ วัสดุอุปกรณ์ คน เวลา การประเมิน ข้อมูลและเงิน ทรัพยากร คือ ความรู้ทุกเรื่องที่มีอยู่ในชุมชนรวมไปถึงภูมิปัญญาถือเป็นทรัพยากรของชุมชน เทคโนโลยีต่าง ๆ ที่มีอยู่ในชุมชนไม่ว่าจะเป็น วิทยุ โทรทัศน์ โทรศัพท์ ถ้าสามารถนำมาใช้เพื่อ การเรียนรู้ได้ก็ถือว่าเป็นทรัพยากร โดยเฉพาะในยุคโลกาภิวัตน์ ข้อมูล ข่าสารและเทคโนโลยีสารสนเทศก็ถือเป็นทรัพยากรสุดท้ายจึงเป็นเรื่องของเงินหรืองบประมาณ

สามารถ รอดสำราญ (2546, หน้า 6) ได้สรุปความหมายของแหล่งทรัพยากร ไว้ว่า แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ หมายถึง สิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิต ได้แก่ บุคคล สถานที่ต่าง ๆ แหล่งวิทยาการธรรมชาติ สภาพสังคม เศรษฐกิจ การเมือง วัฒนธรรม และเทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ ที่เสริมสร้างให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ และเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยประสบการณ์ตรงสามารถนำประโยชน์ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

จากที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปนิยามความหมายของ ทรัพยากรทางการศึกษาได้ว่า หมายถึง ปัจจัยต่าง ๆ ที่โรงเรียนนำไปใช้เพื่อการบริหารจัดการศึกษา ทุกระดับและทุกประเภทซึ่งในการบริหารแบ่งทรัพยากรออกเป็นสี่ประเภท คือ ทรัพยากรมนุษย์หรือคน (Man) เงิน (Money) ทรัพยากรวัสดุ (Material) และการจัดการ (Management)

สรุปนิยามความหมายของทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม ได้ว่า หมายถึง ปัจจัยต่าง ๆ ที่โรงเรียนนำไปใช้เพื่อการบริหารจัดการศึกษา อันได้แก่ ทรัพยากรมนุษย์หรือ คน (Man) เงิน (Money) ทรัพยากรวัสดุสื่อ เทคโนโลยี (Material) ส่งผลให้เกิดการสร้างสรรค์นวัตกรรมการศึกษาขึ้นในองค์กรบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

4.2 องค์ประกอบของการบริหารจัดการทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม

ผู้วิจัยศึกษาวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากทัศนะของนักวิชาการแหล่งต่าง ๆ เพื่อการสังเคราะห์และกำหนดเป็นองค์ประกอบที่จะใช้ในการวิจัย เพื่อจะนำไปสู่การศึกษาและกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้เพื่อใช้ในการวิจัยต่อไป ตามลำดับดังนี้

Vrakking (อ้างถึงใน กีรติ ยศยิ่งยง, 2552, หน้า 56-62) กล่าวว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการสร้างองค์กรนวัตกรรม ประกอบด้วย 4 ปัจจัย สำคัญ ดังนี้ 1) ปัจจัยด้านทรัพยากรเทคโนโลยี (Technological Resource Management) 2) ปัจจัยด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Management) 3) ปัจจัยด้านสภาวะเงื่อนไขขององค์การ (Organizational Conditions)และ 4) ปัจจัยด้านการปฏิบัติการ (Operation Guidance) ประเด็นที่สำคัญที่สุดคือ การควบคุมงบประมาณ (Budget) และเวลา (Time) ความเร็ว (Speed)

Dundon (2002, pp. 173 - 187) กล่าวว่า การจัดสรรทรัพยากรเพื่อนวัตกรรม (Innovation Resource Allocation) องค์การนวัตกรรมจะเกิดขึ้นไม่ได้ถ้าไม่ได้รับ การสนับสนุนด้านทรัพยากรที่

เพียงพอ ทรัพยากรที่สำคัญต่อการสร้างนวัตกรรม ประกอบด้วย 1) เวลา 2) บุคลากร 3) ข้อมูลสารสนเทศ และ 4) งบประมาณสนับสนุน

Guan & Ma (2003, p. 740) กล่าวว่า องค์การที่มีศักยภาพทางด้านนวัตกรรม (Innovation Capability) จะต้องใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์ คือ 1) การให้ความสำคัญกับทรัพยากรมนุษย์ มีการวางแผนการใช้ทรัพยากรมนุษย์เป็นระยะ ๆ มีการคัดเลือก การใช้บุคลากรที่สำคัญในแต่ละส่วนงาน มีการส่งเสริมการลงทุนด้านการผลิตนวัตกรรมอย่างสม่ำเสมอ มีการร่วมมือกับธุรกิจรายอื่นเพื่อลดต้นทุนด้านนวัตกรรม และ 2) มีการใช้เทคโนโลยีจากภายนอกองค์การอย่างคุ้มค่า มีความสมรรถนะทางเทคโนโลยีหลัก ๆ ของคู่แข่งขัน และมีการพยากรณ์แนวโน้มทางเทคโนโลยีใหม่ ๆ

Freeman & Soute (อ้างถึงใน นพดล เหลืองภิรมย์. 2550) กล่าวไว้ในทฤษฎีนวัตกรรมในแนววิศวกรรม (The Engineering Theory of Innovation) ว่าหัวใจของการสร้างสรรค์นวัตกรรมขึ้นอยู่กับความสามารถในทางวิศวกรรมของนักวิจัย วิศวกร และ/หรือนักวิทยาศาสตร์ โดยตัวแปรที่มีผลต่อการสร้างสรรค์นวัตกรรม มีดังนี้ 1) ทุนทางด้านการเงินFinancial Capital) 2) ทุนทางด้านทรัพยากรมนุษย์ (Human Capital) และ 3) ทุนทางด้านกายภาพ (Physical Capital)

Dobni. (อ้างถึงใน สุนีย์ ภิรมย์ประเมศ, 2551, หน้า 28) ได้เสนอว่าการสร้างนวัตกรรมต้องได้รับการสนับสนุนทรัพยากรต่าง ๆ ดังนี้ 1) ต้านเทคโนโลยี 2) ด้านงบประมาณ และ3) ทักษะและการเรียนรู้ของบุคคลากร

พยัต วุฒิรงค์ และ เจษฎา นกน้อย (2553, หน้า 157) ระบุว่ากระบวนการนวัตกรรมทำให้เกิดนวัตกรรมเพิ่มมากขึ้น ต้องอาศัยทรัพยากรด้านความรู้เป็นทรัพยากรหลัก

นรวัฒน์ ชุติวงศ์ และ ณัฐสิทธิ์ เกิดศรี (2554, หน้า 48) ระบุว่าทรัพยากรที่สำคัญที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมในประเทศไทย ได้แก่ 1) การสนับสนุนต้านเทคโนโลยีต่าง ๆ (Technological Resources) 2) ด้านของเงินทุนสนับสนุน (Financial Resources) และ 3) การบริหารจัดการบุคลากร (Human Resource Management)

องค์ประกอบของทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม ตามทัศนะของนักวิชาการต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยได้นำมาสังเคราะห์องค์ประกอบที่เป็นกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี (Theoretical Framework) เพื่อเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual Framework) ดังแสดงในตารางที่ 2.10

ตารางที่ 2.10 การสังเคราะห์องค์ประกอบการบริหารจัดการทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม

องค์ประกอบการบริหารจัดการทรัพยากรสนับสนุนนวัตกรรม	Vrakking (1990)	Dundon (2002	Guan & Ma (2003	Freeman & Soute (2007)	Dobni. (2008)	พยัต วุฒิรงค์ และเจษฎา นกน้อย (2553)	นรวัฒน์ ชุติวงศ์ และ ณัฐสิทธิ์ เกิดศรี (2554)	รวม
1. ทรัพยากรมนุษย์	/	/	/	/	/		/	6
2. ทรัพยากรด้านงบประมาณ	/	/		/	/		/	5
3. ทรัพยากรด้านเทคโนโลยี	/		/		/		/	4
4. ทรัพยากรองค์การ	/							1
5. ทรัพยากรกายภาพ				/				1
6. ทรัพยากรด้านความรู้						/		1
7. ทรัพยากรด้านเวลา	/	/						2
8. ทรัพยากรด้านข้อมูลสารสนเทศ		/						1
รวม	**5**	**4**	**2**	**3**	**3**	**1**	**3**	**21**

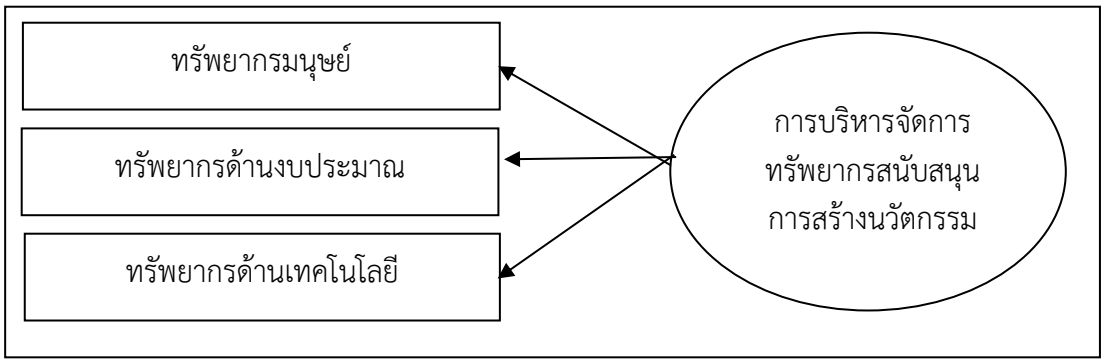
จากตารางที่ 2.10 จะเห็นได้ว่า การบริหารจัดการทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรมที่เป็นกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี (Theoretical Framework ที่ได้จากการสังเคราะห์มีจำนวน 8 องค์ประกอบ สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์พิจารณาจากค่าความถี่ตั้งแต่ 4 ขึ้นไป เพื่อกำหนดเป็นองค์ประกอบของกรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual Framework) ที่ใช้เป็นโมเดลการวัดการบริหารจัดการทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม จำนวน 3 องค์ประกอบ คือ

องค์ประกอบด้านที่ 1 ทรัพยากรมนุษย์

องค์ประกอบด้านที่ 2 ทรัพยากรด้านงบประมาณ

องค์ประกอบด้านที่ 3 ทรัพยากรด้านเทคโนโลยี

จากองค์ประกอบข้างต้น สามารถสร้างโมเดลการวัดการบริหารจัดการทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรมได้ ดังภาพที่ 2.5



ภาพที่ 2.5 โมเดลการวัดการบริหารจัดการทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม

4.1 นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ ทรัพยากรมนุษย์

ความหมายของคำว่า ทรัพยากรมนุษย์ (Human Resources) ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ได้นิยามคำว่า ทรัพยากร หมายถึง สิ่งทั้งปวงอันเป็นทรัพย์ คือวัตถุที่มีค่าหรือสิ่งที่ถือว่ามีค่าซึ่งอาจไม่มีรูปร่างก็ได้ เช่น ปัญญาเป็นทรัพย์ อริยทรัพย์ เป็นต้น โดยความหมายของคำว่า มนุษย์ หรือ บุคคล หมายถึง คนหรือคนที่สามารถมีสิทธิและหน้าที่ตามกฎหมายเรียกว่าบุคคลธรรมดา กลุ่มบุคคล หรือองค์กรซึ่งกฎหมายบัญญัติให้เป็นบุคคลอีกประเภทหนึ่งที่ไม่ใช่บุคคลธรรมดา และให้มีสิทธิและหน้าที่ตามกฎหมายเรียกว่านิติบุคคล ดังนั้นความหมายของคำว่าทรัพยากรมนุษย์ หมายถึง กลุ่มบุคคลที่มีความสามารถพิเศษซึ่งมีสิทธิและหน้าที่ตามกฎหมาย

ชาติชาย ณ เชียงใหม่ (2549, หน้า 139) กล่าวถึงองค์ประกอบในการบริหารจัดการคนเก่งคนดี (Talent Management) ให้ประสบความสำเร็จ องค์กรจะต้องมีการแสวงหา พัฒนา และรักษาจูงใจคนเก่งคนดีให้อยู่ในองค์กรจำนวนมาก ได้แก่ 1) การสร้างภาวะผู้นำ ของหน่วยงานและบุคคลในทุกระดับให้มากที่สุด และหน่วยงานมีนโยบายที่ชัดเจนในการแสวงหาคนเก่งเข้ามาอยู่ในหน่วยงาน 2) การวางแผนกลยุทธ์บุคคล ที่มีความท้าทายให้คนในองค์กรได้คิดระดมความรู้และประสบการณ์ในการขับเคลื่อนองค์กรและพัฒนาคนให้เก่งขึ้นเรื่อย ๆ 13) การบริหารบุคคล ที่เอื้อต่อการสรรหาคัดกรองคนเก่ง มีระบบการพัฒนาคนเก่งและการดึงดูดรักษาคนเก่ง และ 4) วัฒนธรรมการทำงานที่มุ้งเน้นผลงาน คือการสร้างระบบการประเมินผลงาน ที่มีตัวชีวัดของแต่ละคนอย่างชัดเจนที่ทำให้เกิดการเรียนรู้และปรับตัวร่วมกัน มีการให้รางวัลค่าตอบแทนตามผลงาน

Higgins (1995, pp. 106-342) เสนอว่า องค์การนวัตกรรมมีองค์ประกอบที่สำคัญ 7 ประการ ตามแนวคิด 75 ของ McKinsey ในองค์ประกอบด้านพนักงานนั้น พบว่า คนเป็นผู้สร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ จนทำให้องค์การประสบผลสำเร็จ ดังนั้น การจัดการทรัพยากรมนุษย์จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งกับองค์การนวัตกรรม ลักษณะของการจัดการทรัพยากรมนุษย์ขององค์การนวัตกรรมมีดังนี้ 1) บุคลากรขององค์การนวัตกรรมจะต้องมีความคิดสร้างสรรค์มากกว่าบุคลากรใน

องค์การรูปแบบอื่น ๆ ดังนั้นองค์การจึงต้องให้การดูแลบุคลากรที่สำคัญเหล่านี้ โดยการจัดสรรงบประมาณในการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพของบุคลากรให้สูงขึ้น 2) สรรหาพนักงานที่มีความสามารถในการคิดและการแข่งขัน 3) มีผู้สร้างความสำเร็จด้านความคิดและนวัตกรรม (Innovation and Idea Champion) คือ พนักงานต้องเป็นผู้มีวิสัยทัศน์ อดทน กระตือรือร้น มีความสามารถ ทางด้านเทคโนโลยี ทักษะในการวิเคราะห์ มีความสามารถในการโน้มน้าว การขาย การสร้างแรงจูงใจ มีความฉลาดหลักแหลม และเป็นผู้ที่เผชิญหน้ากับอุปสรรคต่าง ๆ ในองค์การเพื่อพัฒนาความคิดแล้วนำออกสู่ตลาด ผู้สร้างความสำเร็จด้านนวัตกรรมจะต้องเป็นผู้มีอำนาจในการผลักดันความคิดไปทั่วทั้งองค์การ ซึ่งองค์การควรจะมีบุคคลที่ทำให้ที่เป็นผู้สร้างความสำเร็จด้านความคิดและนวัตกรรม และผู้สนับสนุน (Sponsor) ซึ่งเป็นหน้าที่ของผู้บริหารระดับกลางในการจัดลำดับความสำคัญของความคิด ให้ความช่วยเห่อด้านงบประมาณและการนำความคิดไปปฏิบัติ รวมทั้งมีผู้วางแผ่นนโยบาย (Orchestrator) ซึ่งเป็นหน้าที่ของผู้บริหารในการกำหนด เป้าหมายและวัตถุประสงค์ด้านนวัตกรรม รวมทั้งเป็นผู้อนุมัติเงินทุน สร้างแรงจูงใจ และปกป้อง พนักงาน 4) ฝึกอบรมให้บุคลากรมีความคิดสร้างสรรค์องค์การนวัตกรรมต้องให้ความสำคัญกับ การฝึกอบรมผู้บริหารระดับสูงและบุคลากรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมให้มีความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมซึ่งจะมุ่งเน้นการฝึกอบรมเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (Creative Problem Solving :CPS) 5) การใช้กระบวนการที่สร้างสรรค์การนำเทคนิคและกระบวนการต่าง ๆ เข้ามาใช้ในการกระตุ้นและพัฒนาความคิดด้านนวัตกรรม การใช้เทคนิคที่หลากหลายในการสร้างความคิดสร้างสรรค์ เช่น การระดมสมอง (Brainstorming) แผนที่ความคิด (Mind Mapping) การใช้กระดานเล่าเรื่อง (Storyboarding) 6) ส่งเสริมและให้เวลาแก่พนักงานในการสะท้อนความคิดและการปฏิบัติงานพนักงานต้องการเวลาในการสะท้อนความคิดและการปฏิบัติงานที่ผ่านมา บ่อยครั้งการสะท้อนความคิดจะช่วยเพิ่มระดับการหยั่งรู้ และความคิดสร้างสรรค์ 7 การสนับสนุนทางกายภาพสำหรับการแลกเปลี่ยนความคิดและการคิดสร้างสรรค์ สิ่งแวดล้อมในการทำงานจะช่วยสนับสนุนให้พนักงาน มีความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรมการออกแบบและตกแต่งสถานที่ทำงานให้ส่งเสริมการสื่อสารแบบเปิด (Open Communication) ที่มีการแลกเปลี่ยนความคิดกัน และสนับสนุนกิจกรรมนวัตกรรมต่าง ๆการพัฒนาบุคลากร องค์การนวัตกรรมจะต้องมีการพัฒนาบุคคลากรให้มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ ซึ่งเครื่องมือหรือวิธีการที่ถูกนำมาใช้ในการพัฒนาบุคลากร คือ1) การหมุนเวียนตำแหน่งจะทำให้พนักงานได้พบกับความคิดและสถานการณ์ใหม่ ๆ ซึ่งจะช่วยให้ พนักงานเกิดมุมมองในการแก้ปัญหาที่แตกต่างจากเดิมและช่วยให้มีความคิดสร้างสรรค์มากขึ้น และ ช่วยพัฒนาให้ทีมงานมีความหลากหลาย ทางด้านมุมมองและแนวคิดซึ่งจะส่งผลดีต่อการแก้ปัญหา และการคิดค้นผลิตภัณฑ์ใหม่หรือการสร้างนวัตกรรม 2) รูปแบบการเลื่อนขั้นตำแหน่ง เป็นวิธีที่ส่งผลต่อการบริหารงานและนวัตกรรมขององค์การ จะเห็นได้ว่าบางองค์การผู้บริหารหรือทีมงานระดับสูงจะเป็นบุคคลที่มีความเชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ในสายงานเพียงไม่กี่สายงาน ซึ่งไม่มีความหลากหลายทางด้านมุมมอง

และแนวคิด ผู้บริหารหรือทีมงานระดับสูงควรจะประกอบไปด้วย สมาชิกที่มีความหลากหลายทางด้านประสบการณ์การทำงานหรือมีความเชี่ยวชาญในสายอาชีพ ที่แตกต่างกัน เพราะในการแก้ปัญหาขององค์การนั้นจะต้องใช้ความหลากหลายในมุมมองและแนวความคิด 3) การเรียนรู้ระหว่างการทำงานองค์การนวัตกรรมให้ความสำคัญกับประสบการณ์ในอาชีพ เช่น การเปิดโอกาสให้พนักงานด้านเทคนิคที่ทำงานในโรงงานได้มีโอกาสได้พบกับลูกค้า เพราะการรับฟังปัญหาและข้อเสนอแนะของลูกค้าจะทำให้พนักงานได้เรียนรู้ที่จะใช้ทรัพยากรในโรงงานเพื่อแก้ไขปัญหา ซึ่งถือเป็นการเตรียมตัวที่ดี สำหรับการสร้างนวัตกรรมและเป็นแนวทางที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงและปรับปรุงสินค้าใหม่ 4) การรักษาและลดการลาออก การลาออกของพนักงานเป็นการสูญเสียทักษะความรู้ และเครือข่ายข้อมูลขององค์การ ดังนั้นองค์การจึงต้องพยายามรักษา ทักษะพื้นฐานขององค์การเอาไว้ ด้วยการสนับสนุน เทคโนโลยีสมัยใหม่และ เพื่อนร่วมงานที่เก่ง ๆ การเปิดโอกาสให้พนักงานได้ค้นหาสิ่งต่าง ๆ ตามที่พนักงานคาดหวังหรือต้องการ การให้ผลประโยชน์เกื้อกูลในการทำงาน และการใช้นโยบายการจ่ายค่าตอบแทนที่เหมาะสม และ 5) การประเมินผลการปฏิบัติงานขององค์การนวัตกรรมจะต้องให้ ความสำคัญในเรื่องต่าง ๆ การประเมินนั้นจะต้องไม่ตีตราพนักงานจากผลการปฏิบัติงานในอดีต และเปิดโอกาสให้พนักงานมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายร่วมกับผู้ประเมิน และควรเชื่อมโยงการประเมินผล การปฏิบัติงานกับคาดหวังในอนาคตทั้งการเลื่อนตำแหน่งและโอกาสต่าง ๆ สำหรับคนที่เก่งและ มีศักยภาพสูงนั้นจะมีการพัฒนาอาชีพให้เห็นถึงเส้นทางอาชีพที่ชัดเจน ในการประเมินจะต้องนำวิธีการประเมินโดยใช้ผู้ประเมินหลายคน เช่น วิธีการประเมินแบบ 360 องศา และในระดับผู้จัดการ ควรจะมีการประเมินตนเอง เพื่อจะได้รับทราบจุดแข็ง จุดอ่อน วิธีการในการทำงาน และการบริหารจัดการบุคคลรวมถึงเรื่องอื่น ๆ ด้วย ส่วนเกณฑ์และข้อมูลที่ใช้ในการประเมินควรมีการกำหนดเป้าหมายเป็นผลลัพธ์และกระบวนการทำงานและต้องมีการนำเรื่องของนวัตกรรมเข้ามาเป็นหนึ่งในเกณฑ์การพิจารณาด้วย สุดท้ายความใกล้ชิดผู้ประเมินและผู้ถูกประเมิน หัวหน้างานและพนักงานจะต้องมีการสื่อสารเกี่ยวกับการประเมินผลการปฏิบัติงานตลอด เพราะจะทำให้หัวหน้างาน สามารถประเมินได้อย่างถูกต้อง เนื่องจากรับรู้ ถึงกระบวนการ ปัญหาในการทำงานและสามารถร่วมกันเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้ โดยทั่วไปแล้วความสัมพันธ์ระหว่างหัวหน้างานและพนักงานในองค์การนวัตกรรม จะมีความสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดกัน มีการสื่อสารกันตลอด โดยการสื่อสารส่วนใหญ่นั้นจะเป็นไปในแนวดิ่ง

จุทา เทียนไทย (2550 ; อ้างถึงใน สิทธิชัย สอนสุภี, 2554, หน้า 139) กล่าวถึงปัจจัยความสำเร็จในการบริหารองค์กรว่า นอกจากองค์กรจะต้องมีผู้นำที่มีวิสัยทัศน์และการมีระบบการบริหารงานวิชาการที่ดีแล้ว ยังต้องประกอบด้วยการมีทรัพยากรมนุษย์ที่ดี มีความสามารถ มีความเก่งกาจในแต่ละด้านที่ตนเองรับผิดชอบดูแลอยู่ และต้องมีจริยธรรมและความซื่อสัตย์ประกอบกัน ซึ่งเกิดจากการมีระบบกลไกที่ดีได้แก่ 1) ระบบคัดเลือกบุคลากรที่เข้มงวดและพิถีพิถันและมีระบบ

ค่าตอบแทนที่สูง 2) วัฒนธรรมการทำงานของบุคลากร โดยเป็นวัฒนธรรมที่ดีเหมาะสมกับบทบาทหน้าที่ของแต่ละหน่วยงาน

สนั่น เถาชารี (2552) กล่าวว่า องค์กรแห่งนวัตกรรม (Innovation Organization) สร้างได้ด้วยแนวคิด ทฤษฎี 3Q เพราะ ทรัพยากรมนุษย์ เป็นตัวขับเคลื่อนนวัตกรรมซึ่งมีองค์ประกอบดังนี้ 1) Quality of Human Resources (HR Innovation) องค์กรจะประสบความสำเร็จได้ องค์กรต้องมีทรัพยากรที่มีคุณภาพ ต้องสรรหาคนที่มีคุณภาพเข้ามา ส่วนคนที่มีอยู่ต้องสร้างต้องรักษา ต้องใช้คนที่มีคุณภาพคนมีคุณภาพ เริ่มตั้งแต่การคัดเลือกคนที่เข้ามาทำงานต้องมีแววในเรื่องนวัตกรรม มีการออกไปตามมหาวิทยาลัยเรียกว่าโครงการ “Drawing Career” เพราะโลกทุกวันนี้ เราไม่ได้แข่งขันที่ผลิตนวัตกรรมสินค้าหรือบริการเท่านั้น แต่แข่งขันตั้งแต่การเฟ้นหาคน บิสซิเนสพาร์ตเนอร์หรือซัพพลายเออร์ที่ดีที่สุดด้วย ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญทางด้านองค์กรแห่งนวัตกรรม 2) Quality of Organization คนที่มีคุณภาพมาอยู่รวมตัวในองค์กร องค์กรนั้นจะเป็นองค์กรที่มีคุณภาพเป็นองค์กรที่สมารถสร้างนวัตกรรมได้อย่างไม่หยุดยั้งและ 3) Quality of Product or Service องค์กรที่มีคุณภาพ จะเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม จะสามารถสร้างนวัตกรรมทางสินค้า/บริการที่มีคุณภาพและที่สำคัญการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ให้สามารถสร้างสรรค์นวัตกรรมได้นั้น ผู้นำต้องสร้างบรรยากาศขององค์กร ให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization)

เอนก วัดแย้ม (2556; อ้างถึงใน พรชัย กำหอม, 2560, หน้า 209) กล่าวว่า ทรัพยากรมนุษย์ หมายถึง บุคลากรที่ปฏิบัติงานตามหน่วยงานต่าง ๆ ที่ประกอบกันเป็นองค์การทุกองค์การไม่ว่าจะมีขนาดใหญ่หรือเล็ก หรือดำเนินธุรกิจประเภทใด งานที่ดำเนินการภายในองค์การนั้นล้วนต้องเกี่ยวข้องกับคนหรืออาศัยคนเป็นปัจจัยสำคัญในการปฏิบัติการทั้งสิ้น เพราะมนุษย์เป็นบ่อเกิดแห่งทรัพย์ เกิดรายได้และเกิดประโยชน์สูงสุดกับองค์การนั่นเอง โดยการรักษาและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (Retention & Development) ต้องดำเนินการตามองค์ประกอบดังนี้ 1) การวัดเพื่อประเมินผลงาน (Performance Measurement) 2) การอมรมและการพัฒนา (Training & Development) 3) การมีวินัยและการรักษาวินัย (Discipline & Disciplinary Corrective) 4) การบริหารค่าตอบแทน (Compensation Administration) 5) การสอนงานและการให้คำแนะแนว (Coaching & Counseling) และ 6) สุขภาพและ ความปลอดภัย (Health & Safety)

EFQM (2010 ; อ้างถึงใน สิทธิชัย สอนสุภี, 2554, หน้า 132) กล่าวถึงโมเดลความเป็นเลิศ (Excellence Mode) ของมูลนิธิยุโรงเพื่อการบริหารคุณภาพ (European Foundation for Quality Management : EFOM) ขององค์กรต่าง ๆ ในกลุ่มประเทศยุโรปว่า ทรัพยากรมนุษย์เป็นปัจจัยความสำคัญในทุกองค์กร เพราะคนคือแหล่งความคิดสร้างสรรค์ วิสัยทัศน์ และแรงจูงใจที่ช่วยให้องค์กรมีชีวิตอยู่ได้ คนมีทักษะความสามารถ และเป็นแรงงานหลักของการทำงานในองค์กร และเป็นทรัพยากรที่สำคัญที่สุดขององค์กรในการผลิตสินค้าและบริการ มีองค์ประกอบด้านทรัพยากรมนุษย์ ได้แก่ 1) การพัฒนาบุคคล (People Development โดยเน้นการสร้างคุณค่าของบุคลากรใน

องค์กร และ 2) วัฒนธรรมการทำงาน (Work Culture) ที่ช่วยให้เกิดผลสัมฤทธิ์ร่วมกันระหว่างเป้าหมายองค์กรและส่วนบุคคล โดยการพัฒนาความสามารถของบุคลากร ส่งเสริมความเป็นธรรมและความเสมอภาค การสื่อสาร การให้รางวัล และการยอมรับที่จูงใจ สร้างความมุ่งมั่นและช่วยให้บุคลากรสามารถใช้ทักษะและความรู้เพื่อประโยชน์ขององค์กรศูนย์พัฒนาความเป็นเลิศขององค์กร (Center for Organizational Excellence

COE (2010; อ้างถึงใน สิทธิชัย สอนสุภี, 2554, หน้า 132) กล่าวระบบคนเก่ง (Talent System) ที่เหมาะสม ซึ่งจะนำไปสู่การบรรลุความเป็นเลิศขององค์กรได้ โดยกระบวนการบริหารทุนมนุษย์ การวางแผนกำลังคน การสนับสนุนจากผู้นำ การบริหารผลงาน การวัดประเมินองค์กร และการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการจัดการความสามารถขององค์กรจะครอบคลุมด้าน 1) บุคคล (People Management ซึ่งองค์กรต้องมีระบบกลไกวิธีการกำหนด การดึงดูด การรักษา การดำรงความเป็นผู้นำพนักงานหรือบุคลากรทุกคน และ 2) วัฒนธรรมการทำงาน (Work Culture) ซึ่งต้องเน้นวัฒนธรรมการทำงานที่มุ่งการส่งมอบผลงานที่มีคุณค่าต่อผู้รับบริการหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างมีประสิทธิภาพ

สถาบันมาตรฐานและเทคโนโลยี (NIST., 2009; อ้างถึงใน สิทธิชัย สอนสุภี, 2554, หน้า 126) กล่าวถึงเกณฑ์การพัฒนาคุณภาพการศึกษาเพื่อดำเนินการที่เป็นเลิศ (ECPE) ซึ่งเป็นเกณฑ์คุณภาพที่พัฒนามาจากเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติของประเทศอเมริกา (MBNOA) ที่ใช้เครื่องมือสำหรับการพัฒนาคุณภาพขององค์กร โดยมีองค์ประกอบด้านการมุ่งเน้นผู้ปฏิบัติงาน (Workforce Focus) ได้แก่ 1) ความผูกพันของบุคลากร (Workforce Engagement) ด้วยการสร้างคุณค่าของผู้ปฏิบัติงาน การพัฒนาผู้ปฏิบัติงานและผู้นำ และการประเมินความผูกพัน ของผู้ปฏิบัติงาน และ 2) สภาพแวดล้อมของบุคลากร (Workforce Environment) ด้วยการบริหารขีดความสามารถและอัตรากำลัง และการปรับปรุงสภาพแวดล้อมและบรรยากาศการทำงานที่เหมาะสม

กล่าวโดยสรุป นิยามเชิงปฏิบัติการของคำว่า ทรัพยากรมนุษย์ หมายถึง บุคคลหรือกลุ่มบุคคลในองค์กรที่มีทักษะความรู้ ความสามารถพิเศษ และมีคุณธรรมจริยธรรมสูงในการปฏิบัติงานตามหน้าที่ โดยมีกลไกและวิธีการทำงานที่เหมาะสมที่ทำให้สามารถบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายส่วนบุคคลและเป้าหมายขององค์กร โดยมีตัวบ่งชี้สำคัญได้แก่ 1) การคัดเลือกสรรหาเพื่อให้ได้บุคลากรที่มีคุณภาพและมีศักยภาพเหมาะสมกับงาน 2) การกำหนดกรอบตำแหน่งและอัตรากำลังที่เหมาะสมกับภาระกิจ 3) การพัฒนาบุคคล โดยเน้นการสร้างคุณค่าของบุคลากรในองค์กร 4) วัฒนธรรมการทำงาน ซึ่งต้องเน้นวัฒนธรรมการทำงานที่มุ่งการสร้างสรรค์ผลงานที่มีคุณค่าต่อผู้รับบริการหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างมีประสิทธิภาพ และ 5) การบริหารผลงาน ค่าตอบแทน และจัดสวัสดิการตามระบบคุณธรรม

4.2 นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ ทรัพยากรด้านงบประมาณ

ทรัพยากรด้านงบประมาณหรือทรัพยากรการเงิน (Financial) ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ได้นิยามคำว่า ทรัพยากร หมายถึงสิ่งทั้งปวงอันเป็นทรัพย์ คือวัตถุที่มีค่าหรือสิ่งที่ถือว่ามีค่าซึ่งอาจไม่มีรูปร่างก็ได้ เช่นปัญญาเป็นทรัพย์ อริยทรัพย์ เป็นต้น ส่วนความหมายของคำว่า การเงิน หมายถึง วัตถุที่ใช้วัตราคาในการซื้อขายแลกเปลี่ยนกัน วัตถุที่มีตราของรัฐใช้ชำระหนี้ได้ตามกฎหมาย วัตถุที่กำหนด ให้ใช้เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนหรือชำระหนี้ ดังนั้น ความหมายของคำว่า ทรัพยากรการเงิน จึงหมายถึง สิ่งทั้งปวงอันเป็นทรัพย์ที่มีค่า ซึ่งเป็นวัตถุที่ใช้วัดราคาในการซื้อขายแลกเปลี่ยนกันวัตถุที่กำหนดให้ใช้เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนหรือชำระหนี้

เทียนฉาย กีระนันท์ (2538 ; อ้างถึงใน สิทธิชัย สอนสุภี, 2554, หน้า 142) กล่าวถึงความหมาย ทรัพยากรการเงิน หมายถึง เงินทุน (Fund) ส่วนที่เป็นตัวเงิน กับเงินทุนส่วนที่ไม่เป็นตัวเงินแต่สามารถแปลงสภาพเป็นตัวเงินได้ในที่สุด ซึ่งในต่างประเทศเสถียรภาพขององค์กรต้องได้รับการสนับสนุนด้วยส่วนที่ไม่เป็นตัวเงินเป็นส่วนมาก ซึ่งทรัพยากรการเงินจึงมักสื่อความหมายของคำว่าเงินทุน มากกว่าเป็นเพียง ตัวเงิน

EFQM (2010; อ้างถึงใน สิทธิชัย สอนสุภี, 2554, หน้า 144) กล่าวถึงโมเดล ความเป็นเลิศ ซึ่งเป็นพื้นฐานเพื่อการบริหารคุณภาพองค์กร มีปัจจัยด้านทรัพยากร ที่องค์กรต้องมีการวางแผนกลยุทธ์การบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ 1) การจัดการงบประมาณ (Budget Management) เพื่อรักษาความมั่นคงและความสำเร็จ อย่างยั่งยืน 2) การจัดหาสิ่งก่อสร้าง อุปกรณ์ วัสดุ (Building, Equipment, Materials) เพื่อการบริหารจัดการที่คุ้มค่าในระยะยาว 3) ระบบเทคโนโลยี (Technology) โดยมีการจัดการเพื่อสนับสนุนกลยุทธ์ นโยบาย และการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ และ 4) สารสนเทศ (Information) เพื่อการสนับสนุนการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพและการสร้างความสามารถขององค์กร

Salmi (2009; อ้างถึงใน สิทธิชัย สอนสุภี, 2554, หน้า 144) กล่าวว่าทรัพยากรการเงินเป็นปัจจัยสำคัญของการพัฒนามหาวิทยาลัย โดยมีทรัพยากรการเงินที่พอเพียงกับภารกิจ มีฐานะเงินทุนที่มั่นคง มีแหล่งที่มาของเงินสนับสนุนจากหลากหลายแหล่งซึ่งได้แก่ 1) การจัดการงบประมาณแผ่นดิน (Public Budget Resource) 3) คือเงินงบประมาณที่ได้รับสนับสนุนจากรัฐบาล ในจำนวนมากพอเหมาะสมกับการรักษาคุณภาพของมหาวิทยาลัย 2) การตั้งกองทุนเงินรายได้ (Endowment Revenues) คือเงินทุนที่ได้รับการบริจาคจากบุคคลที่เป็นศิษย์เก่าและภาคเอกชนตลอดจนเงินรายได้ซึ่งเป็นผลประโยชน์ที่เกิดจากการดำเนินงานของมหาสิทยาลัย 3) การอุดหนุนเงินวิจัย (Research Grants) คือเงินอุดหนุนการวิจัยที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากแหล่งเงินทุนภายนอกมหาวิทยาลัยทั้งจากหน่วยงานภาครัฐและองค์กรภาคเอกชน และ 4) เงินค่าธรรมเนียมการศึกษา (Tuition Fees) คือ เงินที่ได้รับจากการดำเนินงานจัดการเรียนการ

สอนที่เรียกเก็บจากนักศึกษาในระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา โดยเฉพาะเงินค่าธรรมเนียมจากนักศึกษาต่างชาติ

ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2546, หน้า 146) กล่าวว่าการบริหารทรัพยากรการเงินต้องมีระบบการใช้เงินที่มีความคล่องตัวยืดหยุ่นได้ และมีระบบการตรวจสอบประสิทธิภาพและคุณภาพได้ ประกอบ ด้วย 1) การจัดการงบประมาณ ซึ่งเป็นระบบการใช้จ่ายเงินงบประมาณที่ได้รับการสนับสนุนจากรัฐแล้ว องค์กรมีหน้าที่ดำเนินการและใช้จ่ายเงินตามที่รัฐได้มอบหมายไว้เป็นสำคัญ เมื่อใช้เงินของรัฐเป็นหลักก็จะควบคุมอย่างเข้มงวดด้วยระเบียบและกฎเกณฑ์ของรัฐด้วย และ 2) การจัดการรายได้โดยมีแหล่งที่ที่มาของรายได้ที่หลากหลายของสถาบันโดยการแสวงหารายได้จากการดำเนินการเองเพื่อการนั้นโดยตรง และสามารถใช้จ่ายเงินได้อย่างยืดหยุ่นและมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นจากเงินของรัฐ

วิจิตร ศรีสอ้าน (2552; อ้างถึงใน สิทธิชัย สอนสุภี, 2554, หน้า 145) กล่าวว่าการพัฒนามหาวิทยาลัยให้บรรลุเป้าหมายความเป็นเลิศนั้น ปัจจัยสำคัญคือการบริหารการเงินและงบประมาณที่มีความคล่องตัว โดยรัฐควรสนับสนุนงบประมาณแผ่นดินให้มหาวิทยาลัยในรูปแบบ 1) การจัดสรรเงินอุดหนุนทั่วไป (Block Grant โดยเป็นงบประมาณเงินอุดหนุนทั่วไป ที่ถือว่าเป็นรายได้ก้อนหนึ่งที่สามารถนำมารวมกับ 2) การหารายได้ (Revenues) จากการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยจากแหล่งอื่น ๆ โดยสามหาวิทยาลัยมีอำนาจในการออกระเบียบการใช้จ่ายเงินและอนุมัติจัดสรรเป็นรายจ่าย ที่สอดคล้องกับเป้าหมายและวัตถุประสงค์การดำเนินงานของมหาวิทยาลัยอย่างคุ้มค่าและโปร่งใสตรวจสอบได้และไม่ต้องส่งคืนคลังถ้าใช้จ่ายไม่หมดในปีงบประมาณ ซึ่งรัฐจะกำกับดูแลในระดับนโยบายและมาตรฐานการศึกษาเท่านั้น

กล่าวโดยสรุป นิยามเชิงปฏิบัติการของคำว่า ทรัพยากรงบประมาณ หมายถึง ทรัพย์สินหรือทุนที่อุดมสมบูรณ์เพียงพอเพื่อรักษาคุณภาพมาตรฐานผลงานของโรงเรียน โดยมีกลไกวิธีการจัดการทรัพย์สินหรือเงินทุน และการแสวงหาสร้างรายได้สำหรับสนับสนุนการดำเนินงาน อย่างโปร่งใสมีประสิทธิภาพ โดยมีตัวบ่งชี้สำคัญได้แก่ 1) การทำแผนการใช้จ่ายเงินงบประมาณ ที่โปร่งใสและรับผิดชอบ 2) การจัดทำรายงานการเงินที่สะท้อนต้นทุนผลผลิตหรือค่าใช้จ่ายต่อหน่วย 3) การควบคุมตรวจสอบการเงินที่รัดกุมโปร่งใสตามระเบียบกฎเกณฑ์ และ 4) การวิเคราะห์สถานะการเงินเพื่อใช้ในการวางแผนและตัดสินใจ

4.3 นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ ทรัพยากรด้านเทคโนโลยี

ในการจัดการศึกษาจำเป็นต้องอาศัยเทคโนโลยีจำนวนมาก โดยเฉพาะการนำเทคโนโลยีมาช่วยในการดำเนินการให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการจัดการศึกษา ซึ่งนิยามเกี่ยวกับเทคโนโลยี มีผู้ให้ความหมายไว้ดังนี้

ราชบัณฑิตยสถาน (2546) ในพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ได้ให้ความหมาย ไว้ว่าเทคโนโลยี หมายถึง วิทยาการที่นำเอาความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาใช้ให้เกิดประโยชน์ในทางปฏิบัติและอุตสาหกรรม

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (2537) ได้ให้ความหมายของ เทคโนโลยี หมายถึง วิทยาการที่เกี่ยวข้องกับศิลปะในการนำวิทยาศาสตร์ไปประยุกต์ให้เกิดประโยชน์ในทางปฏิบัติ นอกจากนี้ เทคโนโลยีมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการบริหารทรัพยากรทางการศึกษา ด้วยเหตุผลหลัก 2 ประการ คือ ความจำเป็นที่จะต้องใช้ทรัพยากรในอัตราที่เพิ่มสูงขึ้น ในขณะที่ทรัพยากรมีอยู่จำกัดบางอย่างลดน้อยลง เช่น สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติหรือความพร้อมด้านบุคลากรในบางชุมชน ซึ่งสภาพดังกล่าวเป็นแรงกดดันให้การบริหารต้องแสวงหาเทคโนโลยี ในรูปแบบของเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ หรือ วิธีการเพื่อใช้ทรัพยากรเท่าที่มีอยู่หรือขยายขีดความสามารถด้านทรัพยากรให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการได้

สำหรับเทคโนโลยีในรูปแบบของวัสดุอุปกรณ์ที่สามารถนำไปใช้ในการศึกษา จะมีการเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ทั้งนี้เนื่องจากภายนอกมีความก้าวหน้ารวดเร็วมาก แต่ในความจริงการเปลี่ยนแปลงในทางการศึกษาของเอกชนที่มีฐานะทางเศรษฐกิจดีจะเปลี่ยนแปลงรวดเร็วกว่าองค์กรทางการศึกษาของรัฐทั่วไป ส่วนหนึ่งเนื่องจากโดยธรรมชาติเอกชนจำเป็นจะต้องยอมรับและอยู่ภายใต้ภาวะกดดันที่จะต้องเปลี่ยนแปลงให้อยู่รอดอยู่เสมอ

Liver Serrat (2009; อ้างถึงใน กานต์สุดา มาฆะศิรานนท์, 2557, pp. 295-307) ผู้จัดการฝ่ายจัดการความรู้ของธนาคารพัฒนาแห่งเอเชีย (Asia Development Bank) ได้ให้ข้อสังเกตว่าองค์กรหลายแห่งที่มีชื่อเสียงทางด้านการเรียนรู้ในปัจจุบันสามารถเรียนรู้ได้รวดเร็วขึ้นกว่าในอดีต ไม่ว่าจะเป็นความเร็วและความถูกต้องของข้อมูล กระบวนการเรียนรู้ขององค์กรเหล่านั้นล้วนมีผลมาจากการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีอย่างชาญฉลาด องค์กรที่รู้วิธีใช้เทคโนโลยีมาเพิ่มความสามารถในการเรียนรู้ของคน จะมีข้อได้เปรียบทางการแข่งขันมากกว่าองค์กรที่ใช้เครื่องมือแบบโบราณ ๆ อยู่

ระบบย่อยด้านเทคโนโลยีขององค์กรแห่งการเรียนรู้ จะประกอบด้วยเครือข่ายทางเทคโนโลยีแบบประสมประสาน และเครื่องมือทางข่าวสารที่สามารถให้คนเข้าถึง แลกเปลี่ยนข้อมูลและสามารถเรียนรู้ร่วมกันได้ ซึ่งเครือข่ายดังกล่าวจะได้แก่ กระบวนการทางเทคนิค ระบบ และโครงสร้างต่าง ๆ ที่จะทำให้เกิดความร่วมมือ การฝึกสอนงาน การประสานงาน และทักษะอื่น ๆ นอกจากนี้ยังประกอบด้วยอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และกระบวนการที่ทันสมัยต่าง ๆ เช่น การประชุมผ่านสื่อคอมพิวเตอร์ และสถานการณ์จำลอง เป็นต้น องค์ประกอบเหล่านี้จะทำให้เกิดการถ่ายโอนความรู้อย่างอิสระ สามารถแบ่งเทคโนโลยีในองค์กรแห่งการเรียนรู้ออกเป็น 2 มิติหลัก ๆ คือ 1) เทคโนโลยีสำหรับจัดการความรู้ และ 2) เทคโนโลยีสำหรับเพิ่มความเร็วและคุณภาพของ การเรียนรู้เป็นการใช้เทคโนโลยีและสื่อต่าง ๆ

การนำเทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ มาใช้จะทำให้องค์การสามารถสร้างกลยุทธ์ใหม่ ๆ เพื่อการเรียนรู้แบบทั่วทั้งองค์กร สามารถให้การศึกษาและปฏิรูปตนเองได้โดยอัตโนมัติ เทคโนโลยีสารสนเทศจะทำให้เกิดการจัดสรรอำนาจหน้าที่และการควบคุมที่มีประสิทธิภาพที่สุด และช่วยทำให้การผลิต การประสานงาน และการบริหารจัดการมีประสิทธิภาพมากขึ้น และเทคโนโลยีช่วยเพิ่มขีดความสามารถด้านต่าง ๆ ขององค์กร ดังต่อไงนี้คือ 1) บุคลากรในส่วนต่าง ๆ สามารถเรียกข้อมูลเดียวกันมาดูพร้อม ๆ กันได้ 2) ไม่ว่าพนักงานคนใดก็สามารถทำงานได้อย่างผู้เชี่ยวชาญ 3) องค์กรจะได้ประโยชน์จากทั้งการรวมอำนาจเข้าสู่ส่วนกลาง และการกระจายอำนาจออกนอกส่วนกลาง 4) ทุกคนมีโอกาสในการตัดสินใจเกี่ยวกับงานของตนเอง 5) บุคลากรจากภาคสนามจะสามารถรับส่งข้อมูลจากสถานที่ใดก็ได้ และ 6) องค์กรสามารถปรับแผนงานต่าง ๆ ได้อย่างทันท่วงที

การใช้เทคโนโลยีในการไหลเวียนของความรู้นั้น เทคโนโลยีเป็นกลไกสำคัญอย่างหนึ่งในการพัฒนาการสื่อสารภายในองค์กรและการถ่ายโอนความรู้ โดยจะสลายเขตแดนภายในองค์กรลงและเพิ่มระดับความสัมพันธ์ระหว่างคนในองค์กร และสามารถทำให้คนในองค์กรสื่อสารกันโดยตรงได้ง่ายขึ้นไม่มีข้อจำกัดทั้งทางด้านเวลาและระยะทาง ทั้งนี้ทุกคนในองค์กรสามารถสามารถมีส่วนร่วมในการรวบรมและถ่ายโอนความรู้ได้ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ของตนที่ต่อเชื่อมเข้ากับระบบคอมพิวเตอร์ใหญ่ และระบบต่าง ๆ ที่อยู่นอกองค์กร ทำให้สามารถเข้าถึงเครือข่ายความรู้จากในประเทศและต่างประเทศได้จากทุกที่ทุกเวลา เทคโนโลยีสารสนเทศจะช่วยลดขั้นตอนในการบริหารจัดการ เอื้ออำนาจให้ข้อมูลกับพนักงานก็จะทำให้พนักงานบริหารตนเองได้ดีขึ้น นอกจากนั้นเทคโนโลยีสารสนเทศยังทำให้เกิดความยืดหยุ่น ระบบการสื่อสารผ่านคอมพิวเตอร์สามารถจัดเก็บประมวลผลและเรียกข้อมูลกลับมาใช้ใหม่ได้ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการสื่อสารทั้งภายในและภายนอกองค์กร พนักงานทุกคนสามารถจะเข้าสู่ระบบและค้นหาข้อมูล บทความ รายงาน คู่มือ และบัญชีรายชื่อต่างๆ ได้อย่างรวดเร็วง่ายดาย ทั้งนี้การแบ่งปันข้อมูลแบบทันที (Real Time) และ การส่งเสริมให้เกิดการเข้าสู่ระบบมากขึ้นเพื่อค้นหาข้อมูล จำเป็นต้องใช้กลยุทธ์ต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ 1) สร้างฐานข้อมูลแบบออนไลน์ที่ทุก ๆ หน่วยงานสามารถใช้งานได้โดยไม่มีขอบเขต 2) เชื่อมระบบเข้ากับฐานข้อมูลแบบออนไลน์ และกับกระดานข่าวอิเล็กทรอนิกส์ขององค์กรต่าง ๆ เช่น มหาวิทยาลัย หรือศูนย์การเรียนรู้ต่าง ๆ 3) ติดตั้งและส่งเสริมการใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ทั่วทั้งองค์กร 4) ใช้ระบบแลกเปลี่ยนข้อมูลแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Data Interchange : EDI) เพื่อการสร้างระบบเครือข่าย

การใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการจัดการความรู้ ขององค์กรแห่งการเรียนรู้เพื่อนำไปสร้างนวัตกรรม โดยในองค์กรมีการรวบรวม การจัดเก็บและการถ่ายโอนความรู้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิผล องค์กรจะต้องปฏิบัติ 4 ขั้นตอนตังต่อไปนี้ คือ 1) ติดตั้งโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศให้บุคลากรทุกคนได้ใช้ ซึ่งจะเป็นการสนับสนุนระบบการแพร่กระจายความรู้แบบทั่วทั้งองค์กร และบุคลากรทุกคนสามารถติดต่อสื่อสารกันได้โดยอาศัยระบบอิเล็กทรอนิกส์ 2) สร้างแหล่งเก็บข้อมูลความรู้ขององค์กร โดยสร้างเป็นรูปแบบพจนานุกรมข้อมูลต่าง ๆ จัดให้เป็นระเบียบเป็น

หมวดเป็นหมู่ 3 นำระบบอิเล็กทรอนิกส์เหล่านั้นมาปรับใช้ในการปฏิบัติงาน การบริหาร และกิจกรรมต่าง ๆ ให้เป็นแบบอัตโนมัติ 4) พัฒนาระบบสนับสนุนการปฏิบัติงานและประสมประสานและแอพพลิเคชั่นสำหรับการค้นหาความรู้ โดยตั้งศูนย์ผู้เชี่ยวชาญ (Center of Expertise) เพื่อทำหน้าที่ในการรวบรวม จัดเก็บ วิเคราะห์และเผยแพร่ความรู้ รวมทั้งฝึกอบรมบุคลากรในด้านต่าง ๆ และให้คำปรึกษาแนะนำให้แก่หน่วยงานต่าง ๆ ในองค์กร

กล่าวโดยสรุป นิยามเชิงปฏิบัติการของคำว่า ทรัพยากรด้านเทคโนโลยี หมายถึงวิทยาการที่นำเอาความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาใช้ให้เกิดประโยชน์ในทางปฏิบัติเพื่อสนับสนุนการจัดการความรู้และใช้เป็นเครื่องมือ เพื่อสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม โดยในองค์กรมีการรวบรวม การจัดเก็บและการถ่ายโอนความรู้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิผล โดยมีตัวบ่งชี้สำคัญ 1) ติดตั้งโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศให้บุคลากรทุกคนได้ใช้ และบุคลากรทุกคนสามารถติดต่อสื่อสารกันได้โดยอาศัยระบบอิเล็กทรอนิกส์ 2) นำระบบอิเล็กทรอนิกส์เหล่านั้นมาปรับใช้ในการปฏิบัติงาน การบริหาร และกิจกรรมต่างๆ ให้เป็นแบบอัตโนมัติ 3)มีทรัพยากรทางด้านเทคโนโลยีที่ทันสมัยเพียงพอต่อการใช้งาน 4) มีการจัดการองค์ความรู้ที่สนับสนุนการสร้างนวัตกรรม 5) มีระบบการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพทั้งในด้านการแต่งตั้งผู้ดูแลระบบ การจัดหา และการซ่อมบำรุงรักษาให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ

จากที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า การบริหารจัดการทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม คือ ปัจจัยต่าง ๆ ที่โรงเรียนนำไปใช้เพื่อการบริหารจัดการศึกษา อันได้แก่ ทรัพยากรมนุษย์หรือคน (Man) เงิน (Money) ทรัพยากรวัสดุ (Material และการจัดการ (Management) ทำให้เกิดนวัตกรรมขึ้นในองค์กร ส่งผลให้เกิดความสำเร็จบรรลุตามเป้าหมายที่โรงเรียนกำหนดเอาไว้ โดยมีองค์ประกอบ ดังนี้ 1) ทรัพยากรมนุษย์ 2) ทรัพยากรด้านงบประมาณ และ3 ทรัพยากรด้านเทคโนโลยี สรุปนิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้วัดนิสัยนวัตกรรมในแต่ละองค์ประกอบ ดังตารางที่ 2.11

ตารางที่ 2.11 องค์ประกอบ นิยามเชิงปฏิบัติการ และตัวบ่งชี้วัดการบริหารจัดการทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม

องค์ประกอบ	นิยามเชิงปฏิบัติการ	ตัวบ่งชี้/สาระหลักเพื่อการวัด
1) ทรัพยากรมนุษย์	บุคคลหรือกลุ่มบุคคลในองค์กรที่มีทักษะความรู้ ความสามารถพิเศษและมีคุณธรรมจริยธรรมสูงในการปฏิบัติงานตามหน้าที่ โดยมีกลไกและวิธีการทำงานที่เหมาะสมที่ทำให้สามารถบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายขององค์กร	โดยมีตัวบ่งชี้สำคัญได้แก่ 1) การคัดเลือกสรรหาเพื่อให้ได้บุคลากรที่มีคุณภาพและมีศักยภาพเหมาะสมกับงาน 2) การกำหนดกรอบตำแหน่งและอัตรากำลังที่เหมาะสมกับภาระกิจ 3) การพัฒนาบุคคล โดยเน้นการสร้างคุณค่าของบุคลากรในองค์กร 4) วัฒนธรรมการทำงาน ซึ่งต้องเน้นวัฒนธรรมการทำงานที่มุ่งการส่งมอบผลงานที่มีคุณค่าต่อผู้รับบริการหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างมีประสิทธิภาพ และ 5) การบริหารผลงาน ค่าตอบแทน และจัดสวัสดิการตามระบบคุณธรรม
2) ทรัพยากรด้านงบประมาณ	ทรัพย์สินหรือทุนที่อุดมสมบูรณ์เพียงพอเพื่อรักษาคุณภาพมาตรฐานผลงานของโรงเรียน โดยมีกลไกวิธีการจัดการทรัพย์สินหรือเงินทุน และการแสวงหาสร้างรายได้สำหรับสนับสนุนการดำเนินงาน อย่างโปร่งใสมีประสิทธิภาพ	1) การทำแผนการใช้จ่ายเงินงบประมาณ ที่โปร่งใสและรับผิดชอบ 2) การจัดทำรายงานการเงินที่สะท้อนต้นทุนผลผลิตหรือค่าใช้จ่ายต่อหน่วย 3) การควบคุมตรวจสอบการเงินที่รัดกุมโปร่งใสตามระเบียบกฎเกณฑ์ 4) การวิเคราะห์สถานะการเงินเพื่อใช้ในการวางแผนและตัดสินใจ
3) ทรัพยากรด้านเทคโนโลยี	วิทยาการที่นำเอาความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาใช้ให้เกิดประโยชน์ในทางปฏิบัติเพื่อสนับสนุนการจัดการความรู้และใช้เป็นเครื่องมือ เพื่อสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม โดยในองค์กรมีการรวบรวม การจัดเก็บและการถ่ายโอนความรู้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิผล	1) ติดตั้งโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศให้บุคลากรทุกคนได้ใช้ และบุคลากรทุกคนสามารถติดต่อสื่อสารกันได้โดยอาศัยระบบอิเล็กทรอนิกส์

ตารางที่ 2.11 (ต่อ)

องค์ประกอบ	นิยามเชิงปฏิบัติการ	ตัวบ่งชี้/สาระหลักเพื่อการวัด
		2) นำระบบอิเล็กทรอนิกส์เหล่านั้นมาปรับใช้ในการปฏิบัติงาน การบริหาร และกิจกรรมต่างๆ 3)มีทรัพยากรทางด้านเทคโนโลยีที่ทันสมัยเพียงพอต่อการใช้งาน 4) มีการจัดการองค์ความรู้ที่สนับสนุนการสร้างนวัตกรรม 5) มีระบบการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพทั้งในด้านการแต่งตั้งผู้ดูแลระบบ การจัดหาและการซ่อมบำรุงรักษาให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ

2.6 เส้นทางอิทธิพลของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษา

จากปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษา 4 ปัจจัย ประกอบด้วย 1) ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม (Innovative Leadership) 2) บรรยากาศนวัตกรรม (Innovative climate) 3) นิสัยนวัตกรรม ((Innovative behavior) 4) การบริหารทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม((Innovative Support Resource management) ผู้วิจัยได้ศึกษาวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดเส้นทางอิทธิพลของปัจจัย ดังนี้

2.6.1 อิทธิพลภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมที่ส่งผลต่อการบริหารทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม สอดคล้องกับงานวิจัยต่อไปนี้

Othman and Rahman (2013) นักวิชาการสถาบันการศึกษามหาวิทยาลัยอิสลามประเทศมาเลเซีย ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมดังนี้ 1) ความรู้ (Knowledge) ผู้นำจะต้องมีความรู้ที่ทันสมัย จึงต้องเรียนรู้อยู่เสมอ และสามารถนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ในการปฏิบัติงานในการพัฒนาองค์กร 2) ความกล้าหาญ (Boldness) ผู้นำจะต้องกล้าที่จะตัดสินใจ กล้าเปลี่ยนแปลง มองหาโอกาสและสิ่งที่ดีที่สุดในการพัฒนาองค์กร 3) ประสบการณ์ (Experience) 4) ความสนใจ (Interest) ผู้นำต้องพัฒนาตนเองและเรียนรู้เทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ ๆ มาประยุกต์ใช้ในการทำงาน และเห็นความสำคัญของเทคโนโลยีต่อการพัฒนาศักยภาพและคุณภาพขององค์กร

2.6.2 อิทธิพลภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมที่ส่งผลต่อการบริหารทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรมและบรรยากาศนวัตกรรม สอดคล้องกับงานวิจัยต่อไปนี้

ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมมีอิทธิผลต่อการบริหารทรัพยากรมนุษย์สอดคล้องกับผลงานวิจัย Ahmed (1998, pp. 30-43) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลหรือส่งผลต่อวัฒนธรรมและบรรยากาศสำหรับนวัตกรรม ลักษณะภาวะผู้นำที่มีพันธสัญญาและมีส่วนร่วมในนวัตกรรม คือผู้บริหารระดับสูงมีพันธสัญญาในการสร้างนวัตกรรม ผู้นำมีวิธีการทำงานแบบเดินตรวจสอบและให้ข้อมูลย้อนกลับ และยึดมั่นในวิสัยทัศน์และพันธกิจ ส่วน Sununta and Bechter (2001, pp. 35-57)ศึกษากลยุทธ์การจัดการทรัพยากรมนุษย์และนวัตกรรมองค์การ โดยศึกษาจากองค์การในประเทศไทยพบว่า ภาวะผู้นำในองค์การเป็นสิ่งที่มีความสำคัญมากช่วยให้เกิดนวัตกรรมในองค์การ และการศึกษานี้เสนอแนะว่าองค์การนวัตกรรมในประเทศไทยควรได้รับการสนับสนุนและความเชื่อจากผู้นำในองค์การ ผู้นำต้องทำหน้าที่ในการตั้งวิสัยทัศน์ พันธกิจและกลยุทธ์ที่เน้นการเติบโต

2.6.3 อิทธิพลภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมที่ส่งผลต่อบรรยากาศนวัตกรรม สอดคล้องกับงานวิจัยดังนี้

อรอนงค์ โรจน์วัฒนบูลย์ (2553, หน้า 220) ได้นำเสนอรูปแบบภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยองค์ประกอบ 4 ด้าน ดังนี้

1) ด้านบุคลิกภาพ ประกอบด้วย ความมีคุณธรรม (Integrity) ความกล้าเสี่ยงและกล้าเปลี่ยนแปลง (Risk Taker) การมีจิตใจกว้างเป็นผู้ฟังที่ดี (Open Minded) มีจิตวิญญาณผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Instinct) การสร้างความท้าทาย (Challenge Rule and Past Practice) และเชื่อในสัญชาตญาณ (Intuition Minded)

2) ด้านทักษะ ประกอบไปด้วย การมีวิสัยทัศน์และเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Visionary and Leading Charge) การถ่ายทอดความคิดสู่การปฏิบัติ (Alignment and Execution) ความสามารถในการเรียนรู้ (Capacity to Learn) สมรรมนะในการกระต้นให้เกิดการสร้างนวัตกรรม (Encourage Innovation) ความคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking) การสร้างความไว้วางใจ (Trusted Influence) การขับเคลื่อนผลลัพธ์ (Drive Trust Outcomes) และการแก้ไขปัญหา (Problem Solving)

3) ด้านบทบาทหน้าที่ ประกอบไปด้วย การเป็นผู้นำทางความคิด (Idea Champion) การเป็นแบบอย่างที่ดี (Positive Role Model) การเป็นผู้นำทีมและการมีส่วนร่วม (Team Leader and Participating) การสร้างบรรยากาศองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Creating Learning Organization) การเป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) และการให้รางวัลแก่ความสำเร็จ (Reward Success)

4) ด้านสังคม ประกอบไปด้วย การจูงใจผู้อื่น (Motivating Other) การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ (Communication) การมีวุฒิภาวะทางอารมณ์ (Emotion Intelligence) ความรับผิดชอบต่อสังคม (Corporate Social Responsibility) และการสร้างเครือข่ายและสายสัมพันธ์ (Network and Connection)

เวียงวิวรรธน์ ทำทูล (2557, หน้า 41) ได้ศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรที่มีขีดสมรรถนะสูง มีองค์ประกอบดังต่อไปนี้

1) การมีวิสัยทัศน์การเปลี่ยนแปลง

2) การมีความคิดสร้างสรรค์

3) การทำงานเป็นทีมและมีส่วนร่วม

4) การมีจริยธรรมและตรวจสอบได้

5) การบริหารความเสี่ยง

6) บรรยากาศแห่งองค์การนวัตกรรม

2.6.4 อิทธิพลภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมที่ส่งผลต่อนิสัยนวัตกรรม สอดคล้องกับงานวิจัยดังต่อไปนี้

Davidovich (2010) ได้ศึกษาเรื่อง Beyond School Improvement: The Journey to Innovative Leadership และได้ให้ทัศนะถึงองค์ประกอบผู้นำเชิงนวัตกรรมดังนี้ 1) มีวิสัยทัศน์ (Visionary) วิสัยทัศน์ของผู้นำจะเป็นตัวหลักในการนำและพัฒนาองค์กร 2) สร้างความร่วมมือ (Collaborative) คือการสร้างความสัมพันธ์ (Relationship) การประสานความร่วมมือ (Connecting and Working) การประสานงานและการทำงานร่วมกันของผู้ร่วมงาน 3) การปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลง (Adjusting to Change) ผู้นำเชิงนวัตกรรมเป็นผู้ที่กระตุ้นให้เกิดการตื่นตัว และพร้อมที่จะปรับเปลี่ยนเพื่อให้บรรลุผลขององค์กร

Maladzhi, Yan, and Makinde (2012) ได้ศึกษาเรื่อง The Impact of Innovative Leadership on Organizational Culture Within South Africa Small and Medium Enterprises in the Western Cape, South Africa และได้กล่าวถึงองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมดังนี้ 1) ความสามารถในการแสวงหาปัจจัยภายนอก (Ability to Ascertain External Factor) ผู้นำต้องมีความสามารถในการโน้มน้าวผู้ร่วมงานให้เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินการขององค์กร เป็นเจ้าขององค์กรร่วมกัน สร้างความร่วมมือ (Collaborative) ในการทำงาน 2) ภาวะผู้นำที่สามารถปรับตัวการปฏิบัติการอย่างว่องไว (Fast Action Oriented Leadership) ผู้นำเชิงนวัตกรรมจะต้องมีความว่องไว ความรับผิดชอบ และความเฉลียวฉลาด เพื่อการวิเคราะห์สถานการณ์การตัดสินใจ และการคว้าโอกาสในกาปฏิบัติการ 3) กล้าเสี่ยง (Risk Taking) ผู้นำเชิงนวัตกรรมต้องกล้าที่จะเผชิญความท้าทายที่หลากหลายในองค์กร 4) มุ่งเปลี่ยนแปลง (Change) ผู้นำเชิงนวัตกรรมจะต้องสร้างองค์กรและส่งเสริมวัฒนธรรมการปฏิบัติงานบนความเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องและไม่สิ้นสุด 5) ภาวะผู้นำสร้างแรงบันดาลใจและการสร้างแรงจูงใจ (Inspirational and Motivational Leadership) ผู้นำที่มีความใส่ใจในนวัตกรรมจะต้องเป็นผู้ที่มีความสามารถเข้าถึงหัวใจ จิตวิญญาณของผู้ร่วมงาน และรู้วิธีการที่จะกระตุ้นให้ผู้ร่วมงานเกิดความภาคภูมิใจ ศรัทธา สร้างความหวังและขับเคลื่อนขององค์กร 6) ภาวะผู้นำแบบความสามารถพิเศษ (Charismatic Leadership) ผู้นำที่มีอิทธิพลเหนือผู้ตามโดยไม่ได้อาศัยตำแหน่ง อำนาจหน้าที่และประเพณี

ที่ยึดถือกันมาเป็นผู้ที่มีความรู้มีความสามารถสูงสร้างศรัทธาและความเชื่อมั่นให้กับผู้ร่วมงาน 7) ภาวะผู้นำกระตือรือร้น (Passionate Leadership) ผู้นำที่กระตือรือร้นมีแนวโน้มที่จะกล้าแสดงออก รับฟังความคิดเห็น และมองการเปลี่ยนแปลงเป็นเรื่องที่น่าตื่นเต้น 8) มีวิสัยทัศน์ (Visionary) วิสัยทัศน์เป็นตัวกำหนดเป้าหมายขององค์กร ฉะนั้นผู้นำและผู้ร่วมงานต้องมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน

Couros (2014) เป็นเจ้าของสถาบัน Division Principal of Innovative Teaching and Learning With Parkland School Division ซึ่งเป็นสถาบันพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนทั้งภาวะผู้นำและการเรียนรู้ ตั้งอยู่ในประเทศแคนาดา ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมดังนี้ 1) (Visionary) ผู้นำสามารถกระตุ้นให้ผู้ร่วมงานให้มีวิสัยทัศน์ในการทำงาน สร้างความมั่นใจและความสามารถในการสร้าง/ใช้นวัตกรรม 2) เห็นอกเห็นใจคนอื่น (Empathetic) เข้าใจคนอื่น (Understanding People) เข้าถึงความรู้สึก ความต้องการของผู้อื่น 3)รูปแบบการเรียนรู้ (Models Learning) เปลี่ยนการเรียนรู้ของตนเองให้เป็นแบบหนูทดลอง (Guinea Pigs) เพื่อให้เข้าถึงโอกาสการเรียนรู้ใหม่ ๆ (New Learning Opportunities) เกิดแนวคิดที่หลากหลาย และสร้างสรรค์จากประสบการณ์ 4) เปิดรับความเสี่ยง (Open Risk Taker) ผู้นำกล้าที่จะต้องลองในสิ่งใหม่ ๆ และหากต้องการให้องค์กรเกิดการเปลี่ยนแปลง ผู้นำจึงต้องเป็นแบบอย่างและค่อย ๆ โน้มน้าวให้ผู้ร่วมงานกระทำในสิ่งที่แปลกใหม่ด้วยความเต็มใจ 5) การสร้างเครือข่าย (Networking) การสร้างเครือข่ายเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่งต่อภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม เพื่อการประสานความร่วมมือทั้งภายในองค์กรและภายนอกองค์กรอย่างไม่จำกัดในการพัฒนาองค์กร 6) ช่างสังเกต (Observant) ช่างสังเกตถึงการเปลี่ยนแปลงทั้งภายในและภายนอกองค์กร เพื่อปรับตัวรับสถานการณ์ได้ทันท่วงที 7) ผู้สร้างทีม (Team Builder) นวัตกรรมมักจะเกิดจากข้อขัดแย้งหรือการมองต่างมุมเพื่อการพัฒนา ผู้นำจึงต้องสร้างทีมในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ 8) มุ่งความสัมพันธ์ (Focused on Relationship) การสร้างสัมพันธ์กับบุคคลอื่นก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน กล่าวคือก่อให้เกิดแนวคิดใหม่หรือสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ เกิดการทำงานร่วมกัน มีภาวะผู้นำผู้ตามที่ดี

Marron and Cunniff (2014) ได้ทำการศึกษาเรื่อง What Is Innovative Educational Leader? พวกเขาได้กล่าวถึงองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมนั้นจะต้องประกอบด้วย HELPSS (Heart, Empathy, Learning, Passion/Perseverance, Strategy, Speed) ดังนี้ 1) ความเห็นอกเห็นใจ (Heart) ผู้นำจะต้องมีความเห็นอกเห็นใจ เข้าใจความแตกต่างของแต่ละบุคคลจะนำมาซึ่งความสัมพันธ์ที่ดี (Relationship) ความไว้วางใจและมีทัศนะคติที่ดี (Caring Attitude) ต่อกันระหว่างผู้นำและผู้ตาม 2) เข้าใจผู้อื่น (Empathy) องค์กรที่ประสบผลสำเร็จมักจะมีผู้นำที่มีความสามารถเข้าใจถึงความรู้สึกของผู้อื่น สร้างความร่วมมือกับทีมงาน (Engaging Their Staff and workers) รู้จักเคารพ ให้เกียรติ ให้ความสำคัญต่อผู้ร่วมงานทุกคน 3) ใฝ่เรียนรู้ (Learning)ความรู้คืออำนาจ ดังนั้นการเรียนรู้อยู่ตลอดเวลาจึงเป็นสิ่งที่สำคัญต่อการพัฒนาการศึกษา และเทคโนโลยี

ผู้ตามจะเชื่อมั่นในผู้นำที่มีความฉลาดและรอบรู้ 4) มีความกระตือรือร้น/ความอุตสาหะ (Passion/Perseverance) มีความมุ่งมั่น กระตือรือร้นในการทำงาน มุ่งหวังในความสำเร็จของงาน มีความพร้อมอยู่ตลอดเวลาไม่ว่าจะอยู่ในสถานการณ์ใด ๆ ก็ตาม 5) มียุทธศาสตร์ในการทำงาน Strategy) ความสามารถในการวางแผนการปฏิบัติงาน และการชักน้ำผู้ร่วมงานในการทำงาน 6) มีความคล่องตัว (Speed) มีความสามารถ และรับผิดชอบในงานที่ทำให้บรรลุผลตามระยะเวลาที่กำหนดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Johannessen and Skaalsvik (2014) ได้ศึกษาเรื่อง Innovative Leadership in Organization: The Road to Innovation Performance และได้กล่าวถึงองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมดังนี้ 1 มีความคิดสร้างสรรค์ (Creative บทบาทของผู้นำคือผู้ที่จุดประกายความคิดให้กับผู้ร่วมงานในการขับเคลื่อนและพัฒนาองค์กรเชิงระบบ 2) ความกระตือรือร้น (Enthusiasm) 3) กล้าเปลี่ยนแปลง (Ignite Change)

Anand and Saraswati (2014) ได้ศึกษาเรื่อง Innovative Leadership: A Paradigm in Modern HR Practices และได้กล่าวถึงองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมดังนี้ 1) ความคิดสร้างสรรค์ (Creative) ผู้นำต้องมีรูปแบบการคิด สามารถต่อยอดสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ให้กับองค์กร 2) มีวิสัยทัศน์ (Visionary) ผู้นำจะต้องมีมุมมอง และมีแนวคิดที่กว้างไกล 3) สร้างแรงบันดาลใจ(Inspiration) การให้อิสระในการคิด การวางแผนในการทำงาน เพื่อสร้างโอกาสที่ดีให้กับองค์กร 4)สร้างแรงจูงใจ (Motivation) กระตุ้น ให้กำลังใจ ให้โอกาสผู้ร่วมงานในการสร้างผลงานใหม่ ๆ

Doss (2015) ที่ปรึกษาด้านการจัดการและผู้จัดการของบริษัท Rainforest Strategies LLP และ UNC Charlotte ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมดังนี้ 1) พฤติกรรมผู้นำ (Leader Behavior) ผู้นำจะต้องรู้บทบาทของตนเองในฐานะผู้นำ อาทิเช่น การกระทำ การสั่งการ การตั้งเป้าหมายขององค์กร การตรวจสอบ การประเมิน การรายงาน เพื่อการบริหารจัดการองค์กร ดังนั้นผู้นำจึงต้องแสดงบทบาทของตนเองในการสร้างแรงจูงใจ และเป็นแบบอย่างที่ดีของผู้ร่วมงาน 2 มีวิสัยทัศน์ (Visionary) อนาคตเป็นสิ่งที่ไม่แน่นอน ยากแก่การทำนาย ผู้นำเชิงนวัตกรรมจึงต้องมีการเตรียมความพร้อม มีการคาดการณ์ที่แม่นยำ และวางเป้าหมายไว้ชัดเจน 3) มุ่งเปลี่ยนแปลง (Love of Change) ผู้นำเชิงนวัตกรรมจะต้องสร้างแรงจูงใจให้ผู้ร่วมงานเห็นโอกาส เห็นผลประโยชน์ต่อส่วนรวม ร่วมกันพัฒนาเพื่อความสำเร็จขององค์กร 4 กล้าเสี่ยง (Risk Taking) ในสถานการณ์ที่คับขัน สถานะขององค์กรขึ้นอยู่กับผู้นำ ดังนั้นผู้นำจึงต้องกล้าเสี่ยง กล้าทำเพื่อสิ่งที่ดีกว่า ผู้นำจึงเป็นทั้งเหตุปัจจัยให้ผู้ร่วมงานคล้อยตาม หรือเป็นฐานเพื่อให้ผู้ร่วมงานลงมือกระทำในสภาวะที่คับขันในการนำองค์กรให้ประสบผลสำเร็จ 5) ความรู้ (knowledge) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน การแสวงหาความรู้ การแลกเปลี่ยนข้อมูล จะเป็นการกระตุ้นให้ผู้ร่วมงานได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์เกิดการสร้างแนวคิดใหม่ ๆ เห็นคุณค่าของตนเองในการนำองค์กรให้ประสบความสำเร็จ

Metcalf and Moreli (2015) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมดังนี้ 1) มีวิสัยทัศน์ (Visionary) ผู้นำเชิงนวัตกรรมจะต้องมีวิสัยทัศน์เพื่อความสำเร็จ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการดำเนินการและค่านิยมเชิงบวกขององค์กร 2) กล้าตัดสินใจ (Decision-Making) การตัดสินใจในการพัฒนาองค์กรนั้นจะต้องมาจากความร่วมมือ ร่วมกันคิด และร่วมตัดสินใจของบุคลากรในองค์กร 3) พฤติกรรมผู้นำ (Leader Behavior) ผู้นำเชิงนวัตกรรมต้องแสดงตนให้เป็นแบบอย่างมีบทบาทเช่นเดียวกับนักวิทยาศาสตร์ กล่าวคือ มีการทดลอง การวัด การทดสอบเพื่อการพัฒนา และค้นหาสิ่งใหม่ ๆ ที่สามารถเข้าถึงได้ 4) ใฝ่เรียนรู้ (Learning and Developing Self) ผู้นำจะต้องเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง 5) สร้างแรงจูงใจ (Motivation) ผู้นำจะต้องกระตุ้น จูงใจสู่การปฏิบัติด้วยกลยุทธ์ การกำกับติดตาม และการดึงศักยภาพของผู้ร่วมงาน

2.6.5 อิทธิพลการบริหารทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรมที่ส่งผลต่อบรรยากาศนวัตกรรมสอดคล้องกับงานวิจัย ดังต่อไปนี้

Teanravisitsagool (2017)ทรัพยากรมนุษย์ ทุนทางการเงิน และโครงสร้างพื้นฐาน รวมถึงการวิจัยและพัฒนาเพื่อก่อให้เกิด”ระบบนิเวศนวัตกรรม” สอดคล้องกับแนวคิดของ Phinaitrup (2013) ที่กล่าวว่า สิ่งที่สำคัญที่สุดขององค์การที่ต้องปรับปรุง คือ การลงทุนในคนและสร้างภาวะผู้นำ(leadership) ที่มีวิสัยทัศน์และพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม (innovative behavior) ให้มีแรงขับในตนเองสูง มีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ คิดค้นนวัตกรรมใหม่ มีความฝันและไม่กลัวความล้มเหลว อีกทั้งยังต้องเป็นผู้สนับสนุนให้องค์การมีบรรยากาศนวัตกรรม(innovative climate) โดยการส่งเสริมให้สมาชิกในองค์การมีอิสระที่จะคิดสร้างสรรค์ (Prajanket, 2014) สร้างนวัตกรรมผ่านงานประจำ (routine work-based innovation) นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ นรวัฒน์ ชุติวงศ์, 2554; วุฒิพงษ์ ภักดีเหลา, 2554; ชวน ภารังกูล, 2556; พยุต วุฒิรงค์, 2557 ที่พบว่า การบริหารทรัพยากรมนุษย์ ยังส่งผลต่อบรรยากาศการทำงานที่สร้างสรรค์ที่มีผลต่อการพัฒนาองค์การแห่งนวัตกรรมอีกด้วย

2.6.6 อิทธิพลการบริหารทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรมที่ส่งผลต่อบรรยากาศและนิสัยนวัตกรรมสอดคล้องกับงานวิจัย ดังต่อไปนี้

สนั่น เถาชารี (2552) กล่าวว่า องค์กรแห่งนวัตกรรม (Innovation Organization) สร้างได้ด้วยแนวคิด ทฤษฎี 3Q เพราะทรัพยากรมนุษย์ เป็นตัวขับเคลื่อนนวัตกรรมซึ่งมีองค์ประกอบดังนี้ 1) Quality of Human Resources (HR Innovation) องค์กรจะประสบความสำเร็จได้ องค์กรต้องมีทรัพยากรที่มีคุณภาพ ต้องสรรหาคนที่มีคุณภาพเข้ามา ส่วนคนที่มีอยู่ต้องสร้างต้องรักษา ต้องใช้คนที่มีคุณภาพคนมีคุณภาพ เริ่มตั้งแต่การคัดเลือกคนที่เข้ามาทำงานต้องมีแววในเรื่องนวัตกรรม มีการออกไปตามมหาวิทยาลัยเรียกว่าโครงการ “Drawing Career” เพราะโลกทุกวันนี้ เราไม่ได้แข่งขันที่ผลิตนวัตกรรมสินค้าหรือบริการเท่านั้น แต่แข่งขันตั้งแต่การเฟ้นหาคน บิสซิเนสพาร์ตเนอร์หรือซัพพลายเออร์ที่ดีที่สุดด้วย ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญทางด้านองค์กรแห่งนวัตกรรม 2) Quality of

Organization คนที่มีคุณภาพมาอยู่รวมตัวในองค์กร องค์กรนั้นจะเป็นองค์กรที่มีคุณภาพเป็นองค์กรที่สมารถสร้างนวัตกรรมได้อย่างไม่หยุดยั้งและ 3) Quality of Product or Service องค์กรที่มีคุณภาพ จะเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม จะสามารถสร้างนวัตกรรมทางสินค้า/บริการที่มีคุณภาพและที่สำคัญการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ให้สามารถสร้างสรรค์นวัตกรรมได้นั้น ผู้นำต้องสร้างบรรยากาศขององค์กร ให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization)

เอนก วัดแย้ม (2556 อ้างถึงใน พรชัย กำหอม, 2560, 209) กล่าวว่า ทรัพยากรมนุษย หมายถึง บุคลากรที่ปฏิบัติงานตามหน่วยงานต่าง ๆ ที่ประกอบกันเป็นองค์การทุกองค์การไม่ว่าจะมีขนาดใหญ่หรือเล็ก หรือดำเนินธุรกิจประเภทใด งานที่ดำเนินการภายในองค์การนั้นล้วนต้องเกี่ยวข้องกับคนหรืออาศัยคนเป็นปัจจัยสำคัญในการปฏิบัติการทั้งสิ้น เพราะมนุษย์เป็นบ่อเกิดแห่งทรัพย์ เกิดรายได้และเกิดประโยชน์สูงสุดกับองค์การนั่นเอง โดยการรักษาและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (Retention & Development) ต้องดำเนินการตามองค์ประกอบ ดังนี้ 1) การวัดเพื่อประเมินผลงาน (Performance Measurement) 2) การอมรมและการพัฒนา (Training & Development) 3) การมีวินัยและการรักษาวินัย (Discipline & Disciplinary Corrective) 4) การบริหารค่าตอบแทน (Compensation Administration) 5) การสอนงานและการให้คำแนะแนว (Coaching & Counseling) และ 6) สุขภาพและ ความปลอดภัย (Health & Safety)

EFQM (2010; อ้างถึงใน สิทธิชัย สอนสุภี, 2554, หน้า 132) กล่าวถึงโมเดลความเป็นเลิศ (Excellence Mode) ของมูลนิธิยุโรงเพื่อการบริหารคุณภาพ (European Foundation for Quality Management : EFQM) ขององค์กรต่าง ๆ ในกลุ่มประเทศยุโรปว่า ทรัพยากรมนุษย์เป็นปัจจัยความสำคัญในทุกองค์กร เพราะคนคือแหล่งความคิดสร้างสรรค์ วิสัยทัศน์ และแรงจูงใจที่ช่วยให้องค์กรมีชีวิตอยู่ได้ คนมีทักษะความสามารถ และเป็นแรงงานหลักของการทำงานในองค์กร และเป็นทรัพยากรที่สำคัญที่สุดขององค์กรในการผลิตสินค้าและบริการ มีองค์ประกอบด้านทรัพยากรมนุษย์ได้แก่ 1) การพัฒนาบุคคล (People Development โดยเน้นการสร้างคุณค่าของบุคลากรในองค์กร และ 2) วัฒนธรรมการทำงาน (Work Culture) ที่ช่วยให้เกิดผลสัมฤทธิ์ร่วมกันระหว่างเป้าหมายองค์กรและส่วนบุคคล โดย การพัฒนาความสามารถของบุคลากร ส่งเสริมความเป็นธรรมและความเสมอภาค การสื่อสาร การให้รางวัล และการยอมรับที่จูงใจ สร้างความมุ่งมั่นและช่วยให้บุคลากรสามารถใช้ทักษะและความรู้เพื่อประโยชน์ขององค์กรศูนย์พัฒนาความเป็นเลิศขององค์กร (Center for Organizational Excellence

Sununta and Becher (2001, pp. 35-57) ศึกษากลยุทธ์การจัดการทรัพยากรมนุษย์และนวัตกรรมองค์การ โดยศึกษาจากองค์การในประเทศไทย ผลการศึกษาพบว่า นโยบายและการปฏิบัติด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์มีบทบาทสำคัญในการเพิ่มขีดความสามารถด้านนวัตกรรมขององค์การ คือ มีความสัมพันธ์กันกับระดับนวัตกรรมขององค์การ

Wang and Zang (2005, pp. 544-559) ได้ทำการศึกษาเพื่อหามิติในตัวแบบ (Model) ของการบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมและการเป็นผู้ประกอบการ ผลการศึกษาพบว่า การบริหารทรัพยากรมนุษย์มีความสัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงานขององค์การ ทั้งการบริหารทรัพยากรมนุษย์เชิงหน้าที่ (Functional HRM) และการบริหารทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ (Strategic HRM) โดยที่การบริหารทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ (Strategic HRM) นั้นมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพขององค์การ โดยเฉพาะผลการปฏิบัติงานด้านนวัตกรรม

2.6.7 อิทธิพลบรรยากาศนวัตกรรมที่ส่งผลต่อนิสัยนวัตกรรมสอดคล้องกับงานวิจัยดังต่อไปนี้

Dunegan et al. (1992) พบว่า บรรยากาศการทำงาน (work climate) เป็นหนึ่งในปัจจัยที่สำคัญของการผลักดันให้เกิดนวัตกรรมในองค์กร สอดคล้องกับการศึกษาของ Mathisen and Einarsen (2004) ที่พบว่าสิ่งแวดล้อมการทำงาน (work environment) มีส่วนช่วยสร้างความคิดสร้างสรรค์และนิสัยนวัตกรรมของพนักงานการสร้างบรรยากาศนวัตกรรมให้เกิดขึ้นนั้นจะต้องเกิดจากวัฒนธรรมองค์กรที่ไม่เน้นความเป็นทางการ มีโครงสร้างองค์กรแบบแนวราบ

Adsair (1996) ได้กล่าวถึง ว่า บรรยากาศในการทำงานที่สนับสนุนการสร้าง นวัตกรรม บุคลากรทุกคนมีส่วนร่วมสร้างบรรยากาศในองค์กรที่เอื้อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรมซึ่งประกอบไปด้วยปัจจัยที่สำคัญ 3 ปัจจัย คือ การกระตุ้นซึ่งกันและกัน (Mutual Stimulation) การให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) และการวิพากษ์วิจารณ์เชิงสร้างสรรค์ (Constructive criticism) องค์การที่ส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมและทำงานเป็นทีมจะต้องกระตุ้นให้เกิดการมีส่วนร่วม มีการแบ่งปันข้อเท็จจริงและข้อมูลที่เกี่ยวข้องแก่พนักงาน รวมทั้งการเตรียมพร้อมในการจัดสรรให้ทรัพยากรที่สำคัญสำหรับการศึกษาและการฝึกอบรม มีการสื่อสารภายในองค์กรซึ่งเน้นการสื่อสารโดยการพูดคุยมากกว่าการใช้ลายลักษณ์อักษรและจะให้การเคารพกันระหว่างเพื่อน ร่วมงาน นวัตกรรมต้องการทีมงานที่มีการสื่อสารในแนวขวาง (Lateral communication) ที่ดีเยี่ยม และมีความยืดหยุ่นของโครงสร้าง

Caldwell and O'Reilly (2003) เห็นว่า มีการศึกษาที่แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการสร้างบรรยากาศองค์กรให้เป็นบรรยากาศนวัตกรรมโดยการส่งเสริมให้สมาชิกองค์กรรับรู้บรรยากาศที่เป็นบวกมีอิสระที่จะคิดสร้างสรรค์ และการเสริมสร้างกำลังใจ ให้รางวัลตอบแทนความสำเร็จในรูปแบบต่าง ๆ อันเป็นพื้นฐานของการเกิดนวัตกรรม

Adams, Bessant and Phelps (2006; อ้างถึงใน องค์อร ประจันเขตต์, 2557, หน้า 48) ความสำเร็จของการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา ส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับการสร้างบรรยากาศที่ทำให้รู้สึกเป็นอิสระที่จะริเริ่มความคิดสร้างสรรค์ ร่วมกับการควบคุมให้นวัตกรรมที่สร้างขึ้นเป็นประโยชน์สูงสุด

ชวน ภารังกูล (2556, หน้า 35) สรุปไว้ว่า บรรยากาศสร้างสรรค์เป็นการรับรู้ของครูเกี่ยวกับการยอมรับต่อความรับผิดชอบในหน้าที่ต่อการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ผู้บริหารเปิดโอกาสให้บุคลากรที่ทำงานผิดพลาดได้มีโอกาสปรับปรุงแก้ไขในการทำงาน และให้กำลังใจในการทำงานรวมทั้งให้รางวัลบุคคลที่ปฏิบัติงานมีผลงานดีเด่น มีการปรึกษาผู้บริหารโรงเรียนก่อนการตัดสินใจทำงานที่เสี่ยงต่อความผิดพลาด สร้างความรู้สึกปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ในบรรยากาศของ โรงเรียนที่เปิดโอกาสให้มีการแสดงออกริเริ่มทำสิ่งใหม่ใช้นวัตกรรมใหม่ ๆ ในการปฏิบัติงาน โดยปราศจากการกระทบกระเทือนต่อความมั่นคงในการทำงานเพื่อให้เกิดความคิด สร้างสรรค์ใน การปรับปรุงงานที่ส่งผลต่อความก้าวหน้าในวิชาชีพ ตลอดจนบุคลากรในองค์กรได้รับข้อมูล ย้อนกลับเกี่ยวกับผลงานที่ได้ดำเนินการไปแล้ว เพื่อนำไปปรับปรุงการปฏิบัติงาน

ภัคพร อำนาจเถลิงศักดิ์ (2556; อ้างถึงใน วชิน อ่อนอ้ายและคณะ, 2558, หน้า 82) ได้ระบุเทคนิคสี่ประการที่องค์กรพึงมีเพื่อสร้างบรรยากาศที่สนับสนุนให้เกิดนวัตกรรมที่มีคุณค่าและทำให้นวัตกรรมนั้นเกิดความยั่งยืน ดังนี้ 1) ส่งเสริมความคล่องตัว องค์กรที่ดีจึงควรวางโครงสร้างองค์กรโดยคำนึงถึงความรวดเร็วและยืดหยุ่น 2) สร้างสรรค์ความเข้าใจ องค์กรที่ดีต้องสร้างและผลักดันให้พนักงานเกิดความเข้าใจในความต้องการของลูกค้าและสนับสนุนวิธีการใหม่ๆเพื่อจัดการกับลูกค้า 3) เสริมสร้างมุมมองใหม่ๆที่เปิดกว้าง มุมมองที่แปลกและใหม่เป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้เกิดการสร้างสรรค์นวัตกรรม องค์กรที่ดีควรกระตุ้นให้เกิดการยอมรับวัฒนธรรมและมุมมองที่แตกต่างกันในแต่ละช่วงอายุคน รวมทั้งสนับสนุนให้พนักงานของตนเปิดใจยอมรับในมุมมองใหม่ ๆ 4) สนับสนุนและให้รางวัลในความร่วมมือ เป็นวิธีการที่จะดึงมุมมองต่างๆออกมาใช้ร่วมกัน สนับสนุนการสร้างความร่วมมือด้วยการให้รางวัลแก่ความสำเร็จที่เกิดขึ้นจากความร่วมมือนั้นด้วย

องค์อร ประจันเขตต์ (2557) กล่าวถึง บรรยากาศนวัตกรรม (Innovative climate) ว่าความสำเร็จของการเป็นองค์การแห่งนวัตกรรมการศึกษา ส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับการสร้างบรรยากาศที่ทำให้รู้สึกเป็นอิสระที่จะริเริ่มความคิดสร้างสรรค์ ร่วมกับการควบคุมให้นวัตกรรมที่สร้างขึ้นเป็นประโยชน์สูงสุด บรรยากาศการทำงาน (Work climate) เป็นหนึ่งในปัจจัยที่สำคัญของการผลักดันให้เกิดนวัตกรรมในองค์การรวมทั้งสิ่งแวดล้อมการทำงาน (Work environment มีส่วนช่วยสร้างความคิดสร้างสรรค์และนิสัยนวัตกรรมของพนักงาน ซึ่งจะเห็นได้ว่าความสำคัญของการสร้างบรรยากาศองค์การให้เป็นบรรยากาศนวัตกรรม โดยการส่งเสริมให้สมาชิกองค์การรับรู้บรรยากาศที่เป็นบวก มีอิสระที่จะคิดสร้างสรรค์และการเสริมสร้างกำลังใจ ให้รางวัลตอบแทนความสำเร็จในรูปแบบต่าง ๆ อันเป็นพื้นฐานของการเกิดนวัตกรรม ซึ่งกลวิธีดังกล่าวสามารถนำมาปรับใช้ในสถานศึกษาได้

อนุพงษ์ ชุมแวงวาปี (2560) กล่าวว่า บรรยากาศองค์กรที่ส่งผลต่อการเป็นองค์การแห่งนวัตกรรม ประกอบด้วย 1) ความอบอุ่นและการสนับสนุน (Warmth and support) 2) การให้

รางวัล (Reward) เน้นความสำคัญของการให้รางวัลแทนการลงโทษ และ3) การเปิดกว้าง (Open) เปิดโอกาสให้ครูได้เสนอแนะในสิ่งที่จำเป็น

จากแนวคิด ทฤษฎี ที่สังเคราะห์จากเอกสารและงานวิจัยที่ผ่านการตรวจสอบยืนยันข้อมูลเชิงประจักษ์ สามารถสรุปเส้นทางอิทธิพลของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ดังตารางที่ 2.12

ตารางที่ 2.12 การสังเคราะห์ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัย

ปัจจัยภายนอก	ปัจจัยภายใน	ผู้ศึกษาวิจัย
ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม (Innovative Leadership)	การบริหารทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม (Innovative Support Resource management)	Othman and Rahman (2013) Ahmed (1998)
	บรรยากาศ นวัตกรรม (Innovative climate)	Ahmed (1998) เวียงวิวรรธน์ ทำทูล (2557, หน้า 41) อรอนงค์ โรจน์วัฒนบูลย์
	นิสัยนวัตกรรม (Innovative behavior)	Davidovich (2010) Maladzhi, Yan, and Makinde (2012) Couros (2014) Marron and Cunniff (2014) Johannessen and Skaalsvik (2014) Anand and Saraswati (2014) Doss (2015) Metcalf and Moreli (2015)
การบริหารทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม (Innovative Support Resource management)	บรรยากาศนวัตกรรม ((Innovative climate)	สนั่น เถาชารี (2552) เอนก วัดแย้ม (2556 EFQM (2010)
	นิสัยนวัตกรรม นวัตกรรม (Innovative behavior)	สนั่น เถาชารี (2552) เอนก วัดแย้ม (2556 EFQM (2010)

ตารางที่ 2.12 (ต่อ)

ปัจจัยภายนอก	ปัจจัยภายใน	ผู้ศึกษาวิจัย
บรรยากาศองค์กร (Organization climate)	นิสัยนวัตกรรม (Innovative behavior)	Dunegan et al. (1992) Adsair (1996) Caldwell and O'Reilly (2003) Adams, Bessant and Phelps (2006) ภัคพร อำนาจเถลิงศักดิ์ (2556) องค์อร ประจันเขตต์ (2557) อนุพงษ์ ชุมแวงวาปี (2560)

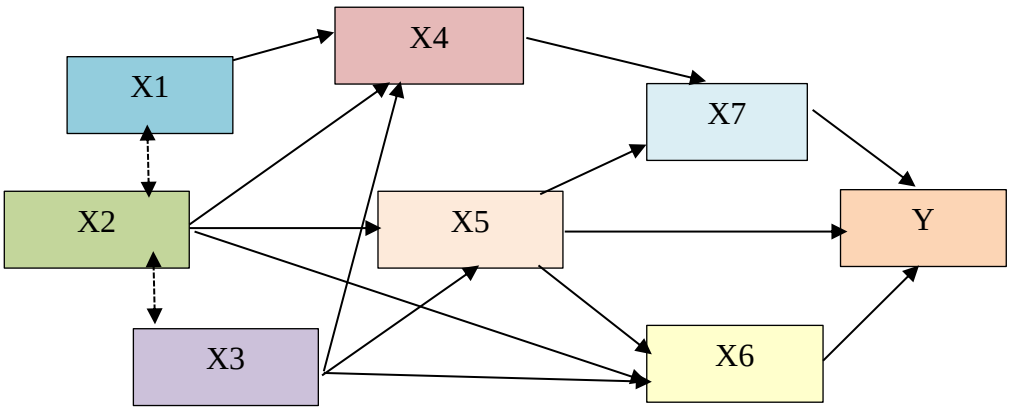
จากตารางที่ 2.12 สังเคราะห์ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัย พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา คือ นิสัยนวัตกรรม (Innovative behavior) ปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรม คือ 1) ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม (Innovative Leadership) 2) การบริหารทรัพยากรสนับสนุนนวัตกรรม (Resource management for Innovative Support)และ 3) บรรยากาศนวัตกรรม (Innovative climate)

โดยภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม (Innovative Leadership) มิทธิพลต่อการบริหารทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม (Resource management for Innovative Support) บรรยากาศนวัตกรรม (Innovative climate) และนิสัยนวัตกรรม (Innovative behavior) ส่วนการบริหารทรัพยากรสนับสนุนนวัตกรรม (Resource management for Innovative Support) มีอิทธิพลต่อบรรยากาศนวัตกรรม (Innovative climate) และนิสัยนวัตกรรม (Innovative behavior) และบรรยากาศนวัตกรรม (Innovative climate) มีอิทธิพลต่อนิสัยนวัตกรรม (Innovative behavior)

2.7 โมเดลสมการโครงสร้าง

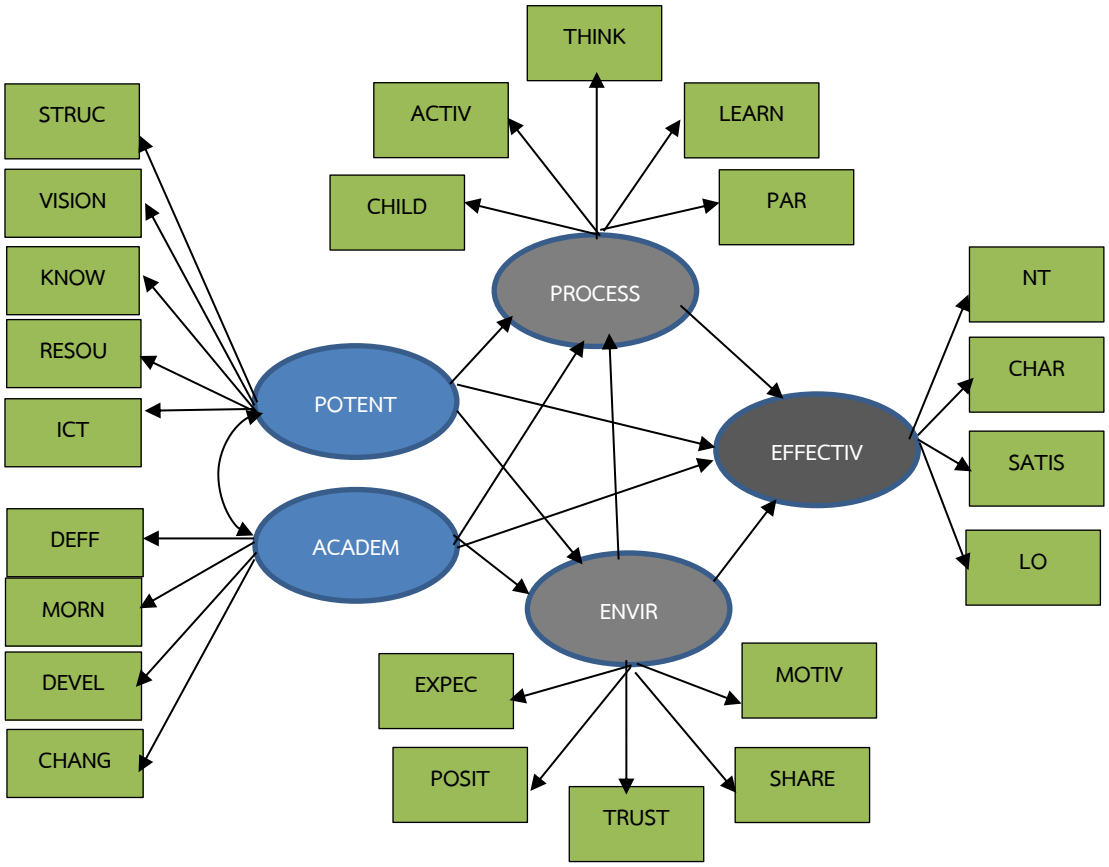
โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) มีจุดมุ่งหมายเพื่ออธิบายสาเหตุ (causal explanation) หรืออธิบายความสัมพันธ์เชิงเหตุผล (causal relationships) หรือเพื่ออธิบายความเป็นเหตุและผล (cause and effect) ระหว่างตัวแปรภายนอก (exogenous variables) และตัวแปรภายใน (endogenous variables) ทั้งกรณีของอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลโดยรวมของตัวแปรที่สันนิษฐานว่าเป็นสาเหตุต่อตัวแปรที่เป็นผล จะมีแบบแผนของโมเดลเส้นทาง (path diagram/model) ที่มีเฉพาะโมเดลโครงสร้าง (structural model เท่านั้น ซึ่งในการวิเคราะห์เส้นทางเพื่อศึกษาปรากฏการณ์ต่าง ๆ ว่ามีสาเหตุเกิดมาจากอะไรนั้น ผู้วิจัยอาศัย

ทฤษฎีและงานวิจัยต่าง ๆ มาตั้งเป็นสมมติฐาน โดยการสร้างเป็นแผนภาพเส้นทาง แสดงอิทธิพลระหว่างตัวแปรต่าง ๆ จากนั้นจึงดำเนินการทดสอบแผนภาพตามสมมติฐานนั้นว่าเหมาะสมหรือไม่ โดยใช้สถิติวิเคราะห์เส้นทาง (path analysis) ดังภาพที่ 2.6



ภาพที่ 2.6 โมเดลสมการโครงสร้าง (structural model)

ซึ่งปัจจุบัน โปรแกรม LISREL จะช่วยวิเคราะห์ข้อมูลได้ซับซ้อนและลึกซึ้งได้มาก โดยโมเดลจะมีลักษณะแตกต่างจากโมเดลการวิจัยยุคก่อน คือ ตัวแปรในการวิจัยมีทั้งตัวแปรสังเกตได้ (observed variable) และตัวแปรแฝง (latent or unobserved variable โดยที่ตัวแปรแฝงเป็นตัวแปรที่ไม่มีความคลาดเคลื่อนในการวัด ซึ่งวัดได้จากตัวบ่งชี้ที่เป็นตัวแปรสังเกตได้ ดังนั้นองค์ประกอบที่สำคัญของโมเดลสมการโครงสร้าง คือ 1) โมเดลโครงสร้าง (structural model) ซึ่งแสดงถึงความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (causal relationship) ระหว่างตัวแปรภายนอกและตัวแปรภายใน ซึ่งอาจเป็นแบบทางเดียวและแบบเส้นเชิงบวก (recursive and linear additive) หรือแบบสองทางและแบบเส้นเชิงบวก(non-recursive and linear additive) และ 2) โมเดลการวัด (measurement mode) ซึ่งแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงกับตัวแปรสังเกตได้ ดังนั้น โมเดลสมการโครงสร้างจะสะท้อนให้เห็นถึงทั้งการวิเคราะห์องค์ประกอบ (factor analysis) และการวิเคราะห์เส้นทาง (path analysis) ดังภาพที่ 2.7



ภาพที่ 2.7 โมเดลสมการโครงสร้าง (structural Equation Model)

2.7.1 องค์ประกอบที่สำคัญของโมเดลสมการโครงสร้าง

1) โมเดลการวัด (measurement model) ซึ่งแสดงถึงความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างตัวแปรแฝงกับตัวแปรสังเกตได้ (Bollen & Long, 1993) มี 2 ชนิด คือ โมเดลการวัดสำหรับตัวแปรแฝงภายนอกและโมเดลการวัดสำหรับตัวแปรแฝงภายใน เป็นส่วนของการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

2) โมเดลโครงสร้าง (Structural model) เป็นโมเดลที่แสดงความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรแฝงกับตัวแปรแฝง ซึ่งอาจเป็นแบบทางเดียวและแบบเส้นเชิงบวก (recursive andlinear additive) หรือแบบสองทางและแบบเส้นเชิงบวก (non- recursive and linear additive)

2.7.2 สัญลักษณ์ที่ใช้ในโมเดล

1)  หมายถึง องค์ประกอบที่สำคัญของโมเดลสมการโครงสร้าง

2)  หมายถึง ตัวแปรสังเกตได้

3) → หมายถึง ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุหรือน้ำหนักองค์ประกอบ

4) ↷ หมายถึง ความสัมพันธ์หรือความแปรปรวนร่วมของสองตัวแปร

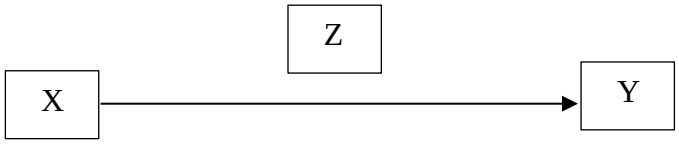
สมมติฐานการวิจัยมักเขียนเป็นข้อความบรรยายโมเดล อิทธิพลในโมเดล สถิติวิเคราะห์จำเป็นต้องใช้สถิติวิเคราะห์ประมาณค่าพารามิเตอร์ในโมเดลสมการถดถอย ทั้งสองสมการไปพร้อมกัน (simultaneous equation model) และมีการทดสอบความสอดคล้องของโมเดล (model goodness of fit test) ได้แก่ การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างซึ่งต้องใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูล เช่น โปรแกรม LISREL (Joreskog & Sorbom, 1996) โปรแกรม Mplus เป็นต้น

2.7.3 ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

ลักษณะของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในรูปแบบของความสัมพันธ์ดังนี้

นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542), สำราญ มีแจ้ง (2546)

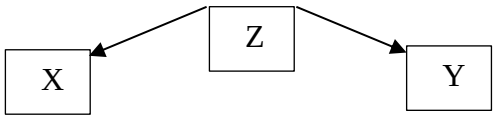
1) ความสัมพันธ์แท้จริง (True correlation) เป็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ตัว โดยที่ตัวแปรทั้งสองไม่มีตัวแปรอื่นมาเกี่ยวข้อง แสดงได้ดังภาพประกอบ 8



ภาพที่ 2.8 ลักษณะความสัมพันธ์แท้จริง

จากแผนภาพที่ 2. 8 แสดงว่า ตัวแปร X มีอิทธิพลหรือมีความสัมพันธ์อย่างแท้จริงต่อตัวแปร Y เนื่องจากไม่มีตัวแปรใดมาเกี่ยวข้องต่ออิทธิพลของความสัมพันธ์นั้นเลย

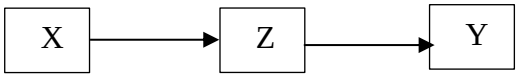
2) ความสัมพันธ์เทียม (Spurious relationship) เป็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ตัว โดยที่ตัวแปรทั้งสองตัวนั้นไม่มีความสัมพันธ์กันเลย แต่ได้รับอิทธิพลจากตัวแปรอื่นที่เป็นตัวแปรเดียวกัน แสดงได้ดังภาพประกอบ 2.9



ภาพที่ 2.9 ลักษณะความสัมพันธ์เทียม

จากภาพที่ 2.9 แสดงว่า ตัวแปร X ไม่มีอิทธิพลหรือมีความสัมพันธ์ต่อตัวแปร Y แต่ทั้งตัวแปร X และตัวแปร Y ต่างก็ได้รับอิทธิพลจากตัวแปร Z ดังนั้น เราจึงเรียกความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร X กับตัวแปร Y ว่าความสัมพันธ์เทียม

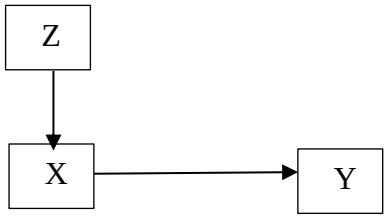
3) ความสัมพันธ์ที่เกิดจากอิทธิพลส่งผ่านตัวแปรคั่นกลาง (Intervening variable) เป็นความสัมพันธ์ของตัวแปร 2 ตัว โดยมีตัวแปรอื่นมาเป็นตัวเชื่อมความสัมพันธ์ซึ่งสามารถแสดงได้ดังแผนภาพที่ 2.10



ภาพที่ 2.10 ความสัมพันธ์ที่เกิดจากอิทธิพลส่งผ่านตัวแปรคั่นกลาง

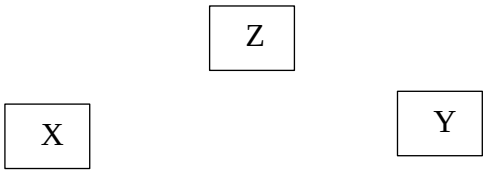
จากภาพที่ 2.10 แสดงว่าตัวแปร X มีอิทธิพลต่อตัวแปร Y โดยผ่านไปที่ตัวแปร Z ก่อน เรียกความสัมพันธ์ในลักษณะนี้ว่าความสัมพันธ์ส่งผ่านตัวแปรคั่นกลาง

4) ความสัมพันธ์เกิดจากอิทธิพลของตัวแปรที่เป็นตัวแปรกด (Suppressor variable) ตัวแปรที่เป็นตัวแปรกด หมายถึง ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรพยากรณ์ แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม ดังนั้นเมื่อหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พาร์เชียลระหว่างตัวพยากรณ์และตัวแปรตาม โดยควบคุมตัวแปรกดจะได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงกว่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบง่ายระหว่างตัวพยากรณ์และตัวแปรตาม ซึ่งสามารถแสดงได้ดังภาพที่ 2.11



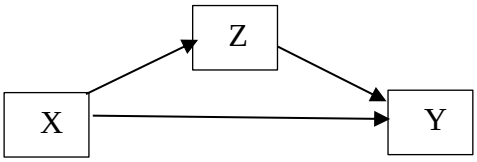
ภาพที่ 2.11 ความสัมพันธ์ที่เกิดจากตัวแปรที่เป็นตัวแปรกด

5) การไม่มีความสัมพันธ์ (No correlation) หมายถึง การที่ตัวแปร 2 ตัว ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกันเมื่อหาความสัมพันธ์จะมีค่าเป็นศูนย์หรือเข้าใกล้ศูนย์ ซึ่งสามารถแสดงได้ดังภาพที่ 2.12



ภาพที่ 2.12 ลักษณะการไม่มีความสัมพันธ์

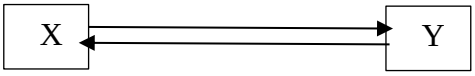
6) ความสัมพันธ์มีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อม (Direct Effect and IndirectEffect) คือ ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเหตุที่มีอิทธิพลโดยตรงต่อตัวแปรผลนอกจากนี้ตัวแปรเหตุยังมีอิทธิพลทางอ้อมต่อตัวแปรผลโดยส่งผ่านตัวแปรอื่น ซึ่งสามารถแสดงได้ดังแผนภาพที่ 2.13



ภาพที่ 2.13 ลักษณะความสัมพันธ์ที่มีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อม

จากภาพที่ 2.13 แสดงว่าตัวแปร X มีอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปร Y และมีอิทธิพลทางอ้อมต่อตัวแปร Y โดยส่งผ่านตัวแปร Z

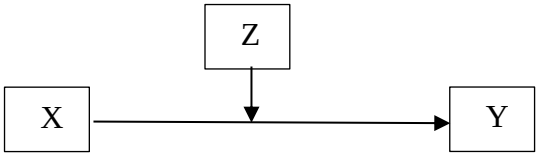
7) ความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลย้อนกลับ (Reciprocal Causal Relationship) คือ ความสัมพันธ์ของตัวแปร 2 ตัวที่ต่างมีอิทธิพลซึ่งกันและกัน ซึ่งสามารถแสดงได้ดังภาพที่ 2.14



ภาพที่ 2.14 ลักษณะความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลย้อนกลับ

จากภาพที่ 2.14 แสดงว่าตัวแปร X มีอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปร Y และตัวแปร Y ก็มีอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปร X

8) ความสัมพันธ์แบบมีเงื่อนไข (Conditional Relationship) คือ ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปร X และ Y เป็นความสัมพันธ์มีเงื่อนไขเมื่อตัวแปรเงื่อนไข Z (Conditional variable) เป็นตัวกำหนดขนาดของความสัมพันธ์ ซึ่งสามารถแสดงได้ดังภาพประกอบ 2.15

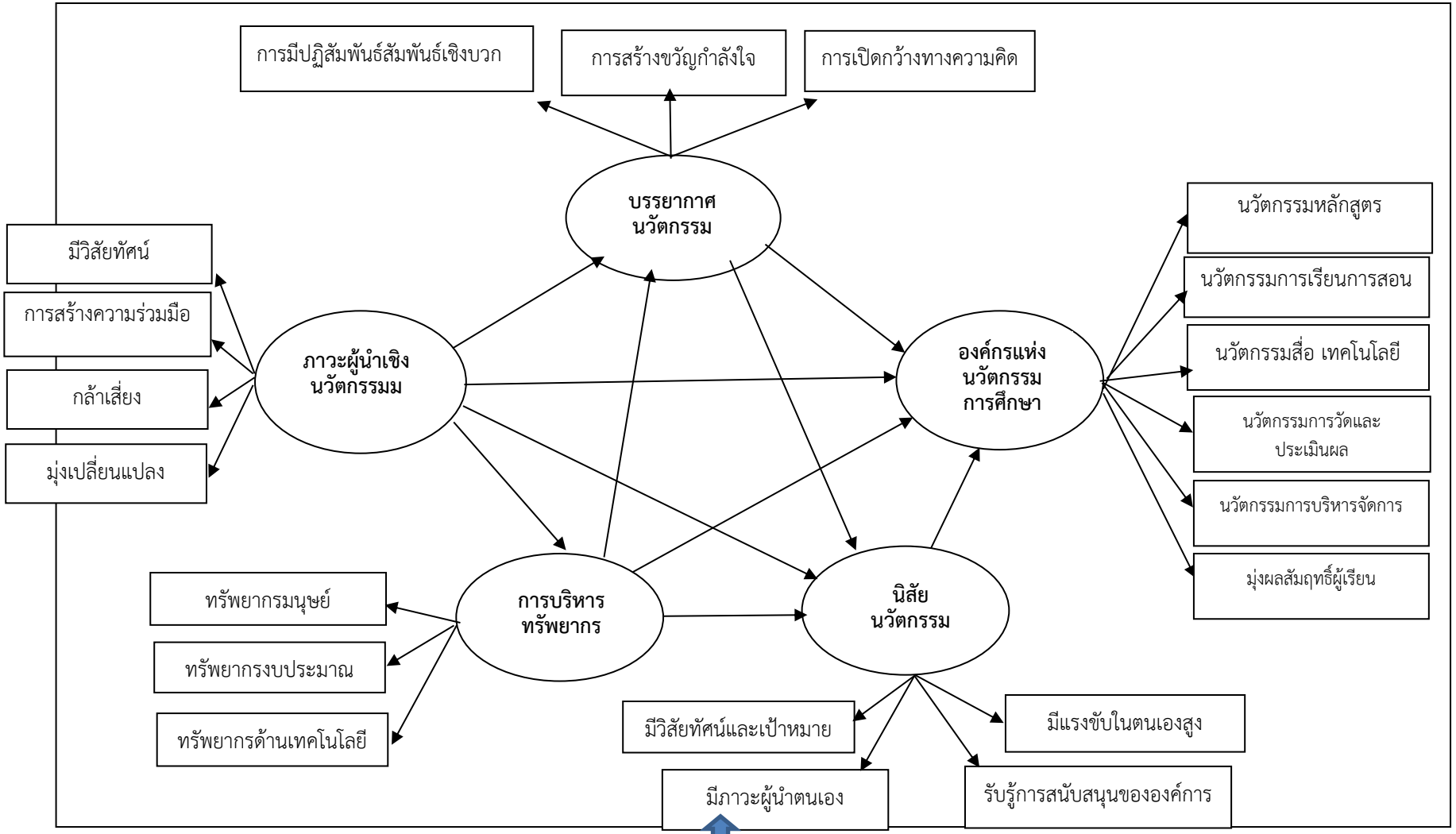


ภาพที่ 2.15 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร X และตัวแปร Y

จากภาพที่ 2.15 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร X และตัวแปร Y ที่มีตัวแปร Z เป็นตัวกำหนดค่าอิทธิพลของความสัมพันธ์

2.8 โมเดลสมมติฐานการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา

จากการศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถสังเคราะห์โมเดลสมมติฐานการวิจัยโมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ดังภาพที่ 2.16



แนวทางการพัฒนาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ภาพที่ 2.16 โมเดลสมมติฐานการวิจัยโมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

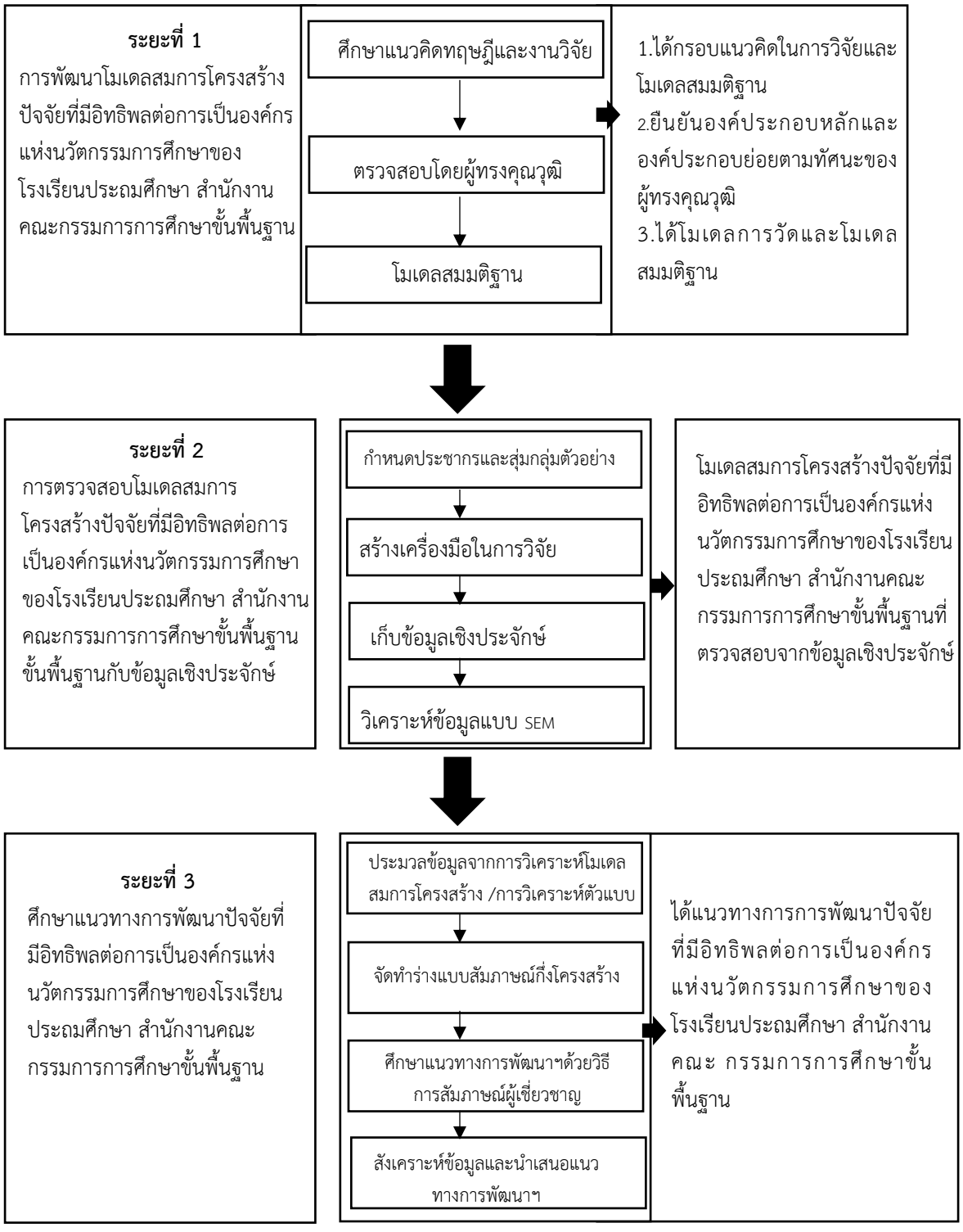
การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและพัฒนาโมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสานวิธี (Mixed Methods Research: MMR) ระหว่างการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) และการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) เพื่อให้สอดคล้องกับองค์ความรู้ทั้งด้านแนวคิด ทฤษฎีและผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง และสอดคล้องกับข้อตกลงเบื้องต้น 4 ข้อ คือ 1) ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมดในโมเดลเป็นความสัมพันธ์เชิงเส้น (liner) แบบบวก (additive) และเป็นความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (cause relationship) 2) ลักษณะการแจกแจงของตัวแปรทั้งตัวแปรแฝงภายนอกและตัวแปรแฝงภายในและความคลาดเคลื่อนต้องเป็นการแจกแจงแบบปกติ 3) มีลักษณะความเป็นอิสระต่อกัน (independence) ระหว่างตัวแปรกับความคลาดเคลื่อน และ 4) สำหรับกรณีการวิเคราะห์ข้อมูลอนุกรมเวลา (time series data) ที่มีการวัดข้อมูลมากกว่า 2 ครั้ง การวัดตัวแปรต้องไม่ได้รับอิทธิพลจากช่วงเวลาเหลื่อม (time lag) ระหว่างการวัด (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 25 - 28) และมีจุดมุ่งหมายเฉพาะ 6 ประการ คือ 1) เพื่อบรรยายลักษณะของโมเดลความสัมพันธ์ของปรากฏการณ์หรือตัวแปรที่ต้องการศึกษาโดยใช้โมเดลที่ง่ายและประหยัด 2) เพื่อให้ได้โมเดลที่ใช้เป็นฐานสำหรับการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มประชากรหลายกลุ่ม 3) เพื่อยืนยันหรือปฏิเสธความสัมพันธ์ตามทฤษฎีและผลการวิจัยเชิงประจักษ์ที่มีอยู่เดิม ทั้งนี้การปฏิเสธแนวคิดทฤษฎีและผลการวิจัยเชิงประจักษ์เดิมจะนำไปสู่การพัฒนาหรือปรับปรุงทฤษฎีให้มีความถูกต้องมากยิ่งขึ้น 4) เพื่อบรรยายและทำความเข้าใจคุณสมบัติของโมเดลเพื่อที่จะสามารถสรุปอ้างอิงไปสู่ประชากรได้อย่างถูกต้องภายใต้เงื่อนไขและบริบทที่แตกต่างกัน 5) เพื่อพยากรณ์ปรากฏการณ์ และ 6) เพื่อทำความเข้าใจลักษณะการเปลี่ยนแปลงหรือพลวัตรของปรากฏการณ์ที่ศึกษา (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542)

โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural equation modelling :SEM) เป็นวิธีการทางสถิติที่สามารถใช้ในการยืนยันโมเดลที่สร้างขึ้นว่าสามารถนำไปใช้กับข้อมูลเชิงประจักษ์ได้หรือไม่ และยังเป็นโมเดลที่ผ่อนคลายข้อตกลงเบื้องต้นที่ยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนจากการวัดได้ จึงทำให้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์มีความถูกต้องมากยิ่งขึ้น (Brabara, 2012) งานวิจัยที่ใช้สถิติวิเคราะห์ SEM มีจุดมุ่งหมายเพื่อบรรยาย (Description) อธิบาย (Explanation) ทำนาย (Prediction) และควบคุม(Control) จะมีลักษณะเพื่อแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรเชิงสาเหตุแต่ไม่สามารถออกแบบงานวิจัยเป็นแบบทดลองได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องสร้างโมเดลจำลองขึ้นโดยอาศัย

ทฤษฎีรองรับการสร้างโมเดลนั้น แล้วจึงตรวจสอบโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (นวลลออ พลรักษา, 2561)โมเดลความสมพันธ์เชิงโครงสร้าง ประกอบด้วย ตัวแปรแฝง (latent variables) เป็นตัวแปรที่ไม่สามารถวัดได้โดยตรง แต่จะประมาณค่าได้จากตัวแปรสังเกตได้ (observed variables) ของแต่ละตัวแปรแฝง ดังนั้นโมเดลโครงสร้างจะสะท้อนให้เห็นถึงทั้งการวิเคราะห์องค์ประกอบ (factor analysis) และการวิเคราะห์เส้นทาง (path analysis) องค์ประกอบที่สำคัญของโมเดลสมการโครงสร้าง คือ โมเดลโครงสร้างหรือโมเดลสมการโครงสร้าง (structural model/structural equation model) ซึ่งแสดงถึงความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (causal relationship) ระหว่างตัวแปรซึ่งอาจเป็นแบบทางเดียวและแบบเส้นเชิงบวก (recursive and linear additive) หรือแบบสองทางและแบบเส้นเชิงบวก (non-recursive and linear additive) และโมเดลการวัด (measurement model) ซึ่งแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงกับตัวแปรสังเกตได้ (วิโรจน์ สารรัตนะ, 2556, หน้า 12 - 14) โดยสัญลักษณ์ที่ใช้ในโมเดลการวิจัยใช้รูปวงรี แทนตัวแปรแฝง และรูปสี่เหลี่ยมแทนตัวแปรสังเกต สมมติฐานวิจัยมักเขียนเป็นข้อความบรรยายอิทธิพลในโมเดลเป็นภาพรวม สถิติวิเคราะห์จำเป็นต้องใช้สถิติที่สามารถวิเคราะห์ประมาณค่าพารามิเตอร์ในโมเดลสมการถดถอยทั้งสองสมการไปพร้อมกัน (simultaneous equation model) และมีการทดสอบความสอดคล้องของโมเดล (model goodness of fit test) โดยการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Joreskog & Sorbom, 1996 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ข้อมูล

จากข้อมูลข้างต้น ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบวิธีดำเนินการวิจัยของโมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยแบ่งวิธีการวิจัยออกเป็น 3 ระยะ

ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 จากวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1และข้อที่ 2 และระยะที่ 3 จากวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 3 ผู้วิจัยศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในบทที่ 2 เพื่อสร้างโมเดลสมการโครงสร้างที่เป็นโมเดลการวิจัยหรือโมเดลสมมติฐานโดยผลลัพธ์จะได้โมเดลสมมติฐานที่ประกอบด้วยโมเดลการวัดและโมเดลสมการโครงสร้าง และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (structural equation model :SEM) ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป เพื่อตอบคำถามการวิจัยว่าโมเดลสมการโครงสร้างที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยมีทฤษฎีและงานวิจัยสนับสนุน มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2549) สรุปขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังภาพที่ 3.1



ภาพที่ 3.1 ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย

จากภาพที่ 3.1 แสดงขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย 3 ระยะ โดยมีรายละเอียดในการดำเนินการทั้ง 3 ระยะ ดังนี้

3.1 ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย ระยะที่ 1

ระยะที่ 1 การพัฒนาโมเดลสมการโครงสร้าง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ในระยะนี้ เป็นขั้นตอนการสร้างและพัฒนาโมเดลหรือตัวแบบของการวิจัย มีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. การสร้างโมเดลการวิจัยจากแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ส่วนปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ซึ่งเป็นตัวแปรปัจจัยเชิงสาเหตุที่ศึกษา สรุปเป็นตัวแปรแฝงภายนอก 1 ตัวได้แก่ ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหาร ตัวแปรแฝงภายใน 3 ตัว ได้แก่ การบริหารจัดการทรัพยากรสนับสนุนนวัตกรรม บรรยากาศองค์กรนวัตกรรม และนิสัยนวัตกรรมของครู

1.2 ผู้วิจัยศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่ระบุเส้นทางอิทธิพล (path analysis) ระหว่างตัวแปรที่เป็นปัจจัยเชิงสาเหตุและเป็นตัวแปรผลที่มีเส้นอิทธิพลแสดงความสัมพันธ์กัน แล้วร่างเป็นโมเดลการวิจัย

1.3 ดำเนินการตรวจสอบโมเดลการวิจัยด้วยวิธีการเชิงคุณภาพ

2. การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยสำหรับการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ

2.1 ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพซึ่งเป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) จำนวน 1 ฉบับ ครอบคลุมตัวแปรตามกรอบแนวคิดของการวิจัย

2.2 ตรวจสอบคุณภาพแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) โดยนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและความชัดเจนของการใช้ภาษา ความสอดคล้อง ครอบคลุมของประเด็นคำถามกับกรอบแนวคิดของการวิจัย ความเหมาะสมของกระบวนการในการสัมภาษณ์ ดำเนินการปรับแบบสัมภาษณ์และวิธีการสัมภาษณ์ให้เหมาะสมตามข้อเสนอแนะจากอาจารย์ที่ปรึกษาดุษฎีนิพนธ์ และนำไปเก็บรวบรวมข้อมูล

3. การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพและสรุปเป็นโมเดลของการวิจัย

3.1) ผู้ให้ข้อมูล

ผู้วิจัยเลือกผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (key informant) แบบเจาะจง (Purposive Sampling) แบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม จำนวน 11 ท่าน ดังนี้

(1) ผู้ทรงคุณวุฒิในสำนักงานศึกษาธิการภาค ที่มีส่วนเกี่ยวข้องด้านนโยบายองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา จำนวน 1 ท่าน

(2) ผู้อำนวยการ/รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาต้นสังกัดของโรงเรียนประถมศึกษานำร่องในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ตามพระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ.2562 จำนวน 5 ท่าน

(3) ผู้อำนวยการโรงเรียนประถมศึกษานำร่องในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ตามพระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. 2562 จำนวน 2 ท่าน

(4) ศึกษานิเทศก์ในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ตามพระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ.2562 จำนวน 1 ท่าน

(5) ครูในโรงเรียนประถมศึกษานำร่องในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ตามพระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. 2562 จำนวน 2 ท่าน

3.2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง(Semi-structured Interviews) ความสอดคล้องเหมาะสมของโมเดลสมติฐานโมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับโมเดลสมติฐานโมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

3.3) การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับโมเดลสมติฐานโมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

(1) ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้างเพื่อขอความอนุเคราะห์ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 11 ท่าน เพื่อให้ทัศนะเกี่ยวกับความสอดคล้องเหมาะสมของโมเดลสมติฐานโมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากหลักการ แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

(2) ผู้วิจัยดำเนินการประสานผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อนำส่งเค้าโครงดุษฎีนิพนธ์และแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง(Semi-Structured Interview) ให้ผู้ทรงคุณวุฒิได้ศึกษารายละเอียดก่อนดำเนินการสัมภาษณ์

(3) ผู้วิจัยนัดหมายผู้ทรงคุณวุฒิในการให้สัมภาษณ์ โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิกำหนดวัน เวลาและสถานที่ในการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยขออนุญาตบันทึกการสัมภาษณ์ด้วยเครื่องบันทึกเสียง จากนั้นนำมาถอดความเพื่อสรุปเรียบเรียงแต่ละประเด็นตามที่กำหนดไว้

4. การวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์เนื้อหา(content analysis) ตรวจสอบความสอดคล้องและเหมาะสมกับโมเดลสมมติฐานการวิจัย เพิ่มเติมความลึกของข้อมูลจากข้อเสนอแนะตามทัศนะของผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อยืนยันโมเดลสมมติฐานการวิจัยให้เป็นโมเดลสมมติฐานที่มีความแกร่งยิ่งขึ้น จากนั้นผู้วิจัยดำเนินการสร้างตัวแบบหรือโมเดลสมมติฐานการวิจัยที่มีโครงสร้างเชิงเหตุผลเป็นโมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่ประกอบด้วยปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา 4 ตัวแปร และสรุปกรอบตัวแปรองค์กรแห่งนวัตกรรมทางการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่สอดคล้องกับปรากฏการณ์หรือสภาพการณ์จริง

3.2 ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย ระยะที่ 2

ระยะที่ 2 การตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แบ่งออกเป็น 4 ขั้น ดังนี้

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1) ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียนและครูผู้สอนในโรงเรียนประถมศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 5972 คน (ข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการกระทรวงศึกษาธิการ, 2565)

2) กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียนและครูผู้สอนในโรงเรียนประถมศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานซึ่งผู้วิจัยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (Sample Size) โดยใช้กฎอัตราส่วนระหว่างหน่วยตัวอย่างต่อจำนวนพารามิเตอร์ 20:1 (Linderman, Merrenda & Gold, 1980; Hair, et al, 2010; นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2548; ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2555) และใช้วิธีการกำหนดค่าพารามิเตอร์แบบ Free Parameter โดยพิจารณาจากวิธีการกำหนดค่าพารามิเตอร์ 3 แบบ คือ 1) Fixed Parameter กรณีที่ไม่มีเส้นอิทธิพลระหว่างตัวแปรกำหนดให้พารามิเตอร์นั้นเป็นศูนย์ 2) Free Parameter กรณีมีเส้นอิทธิพลระหว่างตัวแปร เพื่อให้ค่าพารามิเตอร์อิสระ โดยไม่มีเงื่อนไขบังคับ 3) Constrained Parameter กรณีมีเส้นอิทธิพลระหว่างตัวแปร (Joreskog & Sorbom,

1989) ซึ่งจำนวนพารามิเตอร์ที่นับได้จากการรวมตัวแปรแฝงจำนวน 5 ตัวแปร ตัวแปรสังเกตจำนวน 20 ตัวแปร และเส้นอิทธิพล จำนวน 10 เส้น รวมทั้งหมด 35 พารามิเตอร์ ทำให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยจำนวน 700 คน โดยผู้วิจัยได้วางแผนเก็บข้อมูลเผื่อไว้อีก ร้อยละ 30 (Polit, 2010) จำนวน 210 คนเพื่อป้องกันการสูญหาย รวมกับจำนวนตัวอย่างขั้นต่ำเป็น 910 คน ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) จำแนกตามจังหวัดและตำแหน่งหน้าที่ ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามจังหวัดและตำแหน่งหน้าที่

ภาค	จังหวัด	ขนาดโรงเรียน	โรงเรียนนวัตกรรมในพื้นที่ (สพฐ.)	ประชากร (คน)		กลุ่มตัวอย่าง (คน)	
				ผู้บริหาร	ครู	ผู้บริหาร	ครู
เหนือ	เชียงใหม่	ใหญ่/ใหญ่พิเศษ	98	24	352	4	54
		กลาง		62	827	9	125
		เล็ก		15	91	2	14
ตะวันออก	ระยอง	ใหญ่/ใหญ่พิเศษ	64	8	117	1	18
		กลาง		30	351	5	54
		เล็ก		9	47	1	7
ใต้	สตูล	ใหญ่/ใหญ่พิเศษ	14	5	63	1	10
		กลาง		8	90	1	14
		เล็ก		4	23	1	4
ตะวันออกเฉียงเหนือ	ศรีสะเกษ	ใหญ่/ใหญ่พิเศษ	134	12	228	2	35
		กลาง		73	916	11	140
		เล็ก		27	120	4	18
ตะวันตก	กาญจนบุรี	ใหญ่/ใหญ่พิเศษ	57	31	512	5	78
		กลาง		31	386	5	59
		เล็ก		–	–	–	–
จังหวัดชายแดนใต้	นราธิวาส	ใหญ่/ใหญ่พิเศษ	40	14	180	2	27
		กลาง		28	309	4	47
		เล็ก		2	9	–	1
	ปัตตานี	ใหญ่/ใหญ่พิเศษ	19	8	104	1	16
		กลาง		19	213	3	32
		เล็ก		2	7	–	1
	ยะลา	ใหญ่/ใหญ่พิเศษ	29	15	225	2	34
		กลาง		31	320	5	49
		เล็ก		4	20	1	3
	รวม		**457**	**462**	**5510**	**70**	**840**
				5972		**910**	

ที่มา: ข้อมูลสารสนเทศสำนักงานบริหารพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา,กระทรวงศึกษาธิการ, 2566.

2. การสร้าง พัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

2.1 ศึกษาหลักการ แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา

2.2 กำหนดนิยามปฏิบัติการของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยทุกชุดโดยอาศัยทฤษฎีและงานวิจัยจากขั้นตอนในข้อ 2.1

2.3 ดำเนินการสร้างและพัฒนาเครื่องมือวิจัย ในการสร้างแบบสอบถามผู้วิจัยจะคำนึงถึงการสร้างแบบสอบถามให้เป็นไปตามหลักวิชาการที่ถูกต้อง โดยผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม(questionnaire) แบ่งออกเป็น 6 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ(Check list) ถามเกี่ยวกับ ตำแหน่ง การศึกษาสูงสุด และประสบการณ์ในการดำรงตำแหน่ง ดังนี้

1. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง
2. อายุ .....ปี
3. การศึกษา ☐ ปริญญาตรี ☐ ปริญญาโท ☐ ปริญญาเอก
4. ประสบการณ์ .....ปี
5. ประสบการณ์ในการดำรงตำแหน่ง.....ปี

ในส่วนของตอนที่ 2 และตอนที่ 3 จะเป็นแบบสอบถามเพื่อวัดตัวแปรที่ศึกษา (ตัวแปรสังเกต) ที่เป็นตัวแปรทางจิตวิทยาสามารถวัดได้ทั้งความคิดเห็นหรือพฤติกรรมการแสดงออก (สุวิมล ติรกานันท์, 2551) การวิจัยนี้ ผู้วิจัยเลือกวัดจากความคิดเห็นต่อระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมการศึกษา ซึ่งวัดตัวแปรสังเกตที่เป็นพฤติกรรมบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารและนิสัยนวัตกรรมของครู รวมถึงบรรยากาศนวัตกรรม และการบริหารทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม มีลักษณะเป็นแบบมาตรวัดประมาณค่า 5 ระดับ (rating scale) คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยแต่ละตอนจำแนกเนื้อหาได้ดังนี้

ตอนที่ 2 องค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาโรงเรียนประถมศึกษา เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการเป็นองค์กรที่สามารถสร้างสรรค์นวัตกรรมด้านต่าง ๆ ประกอบด้วย 1)นวัตกรรมหลักสูตร มีข้อคำถาม จำนวน 7 ข้อ 2) นวัตกรรมการเรียนการสอน มีข้อคำถาม จำนวน 6 ข้อ 3) นวัตกรรมสื่อเทคโนโลยี มีข้อคำถาม จำนวน 6 ข้อ 4) นวัตกรรมวัดและประเมินผล มีข้อคำถาม จำนวน 4 ข้อ 5) นวัตกรรมการบริหารจัดการ มีข้อคำถาม จำนวน 5 ข้อ และ 6) การมุ่งผลสัมฤทธิ์ผู้เรียน ซึ่งมีข้อคำถาม จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 3 ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหาร เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับกระบวนการการทำงานของผู้บริหารที่มีอิทธิพลต่อตัวเองและบุคคลในหน่วยงาน ในการสื่อสาร กระตุ้นให้เกิดการทำงานร่วมกัน ประกอบด้วย 1) มีวิสัยทัศน์มีข้อคำถาม จำนวน 7 ข้อ 2) สร้างความร่วมมือ มีข้อคำถาม จำนวน 7 ข้อ 3) กล้าเสี่ยงมีข้อคำถาม จำนวน 7 ข้อ และ 4) มุ่งเปลี่ยนแปลงมีข้อคำถาม จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 4 การบริหารทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรมเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยต่าง ๆ ที่โรงเรียนนำไปใช้เพื่อการบริหารจัดการศึกษา ประกอบด้วย 1) ทรัพยากรบุคคลมีข้อคำถาม จำนวน 5 ข้อ 2) ทรัพยากรงบประมาณ มีข้อคำถาม จำนวน 5 ข้อ 3) และทรัพยากรเทคโนโลยีมีข้อคำถาม จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 5 บรรยากาศนวัตกรรมเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับองค์กรที่เปิดโอกาสให้มีการแสดงออกริเริ่มทำสิ่งใหม่ ๆ ใช้นวัตกรรมใหม่ ๆ ในการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย 1)มีปฏิสัมพันธ์เชิงบวกมีข้อคำถาม จำนวน 5 ข้อ 2) การสร้างขวัญกำลังใจมีข้อคำถาม จำนวน 6 ข้อและ 3) การเปิดกว้างทางความคิด มีข้อคำถาม จำนวน 4 ข้อ

ตอนที่ 6 นิสัยนวัตกรรมเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับ การมีภาวะผู้นำตนเอง การรับรู้ การสนับสนุนขององค์กรทำให้รู้สึกผูกพัน และต้องการที่จะตอบแทนองค์กรด้วยการคิดค้นสร้างผลงานนวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาหรือเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้ดียิ่งขึ้น ประกอบด้วย 1)มีวิสัยทัศน์และเป้าหมายมีข้อคำถาม จำนวน 4 ข้อ 2) มีแรงขับในตนเองสูง มีข้อคำถาม จำนวน 5 ข้อ 3) รับรู้การสนับสนุนจากองค์กรมีข้อคำถาม จำนวน 4 ข้อ และ 4) มีภาวะผู้นำตนเองมีข้อคำถาม จำนวน 5 ข้อ

2.4 ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1) ความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพของข้อคำถามด้านความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) คัดเลือกผู้เชี่ยวชาญแบบเจาะจง (purposive sampling) จำนวน 9 ท่าน ได้แก่ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารการศึกษา จำนวน 4 ท่าน กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาจำนวน 3 ท่าน และกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผลทางการศึกษา จำนวน 2 ท่าน ดังรายนามผู้เชี่ยวชาญในภาคผนวก ข โดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความตรงของข้อคำถามโดยการหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการ (item-objective congruence: IOC) แล้วคัดเลือกข้อคำถามมีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไปรวบรวมเป็นแบบสอบถามเพื่อนำไปสู่การปรับปรุงให้เหมาะสมยิ่งขึ้น (สุวิมล ติรกานันท์, 2543) โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณาให้คะแนน ดังนี้

ให้ 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์

0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์หรือไม่

\- 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์

หลังจากนั้นนำคะแนนของผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องฯ โดยใช้สูตรของ โรวิเนลลี และแฮมเบิลตัน มีสูตรการคำนวณ (Rovinelli and Hambleton, 1977, pp. 49-60)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

โดยที่ IOC เป็นค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์

$\sum R$ เป็นผลรวมของคะแนนจากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ

N เป็นจำนวนผู้เชี่ยวชาญ

โดยกำหนดเกณฑ์การพิจารณาระดับค่าดัชนีความสอดคล้องฯ ของข้อคำถามที่ได้จากการคำนวณจากสูตรที่จะมีค่าอยู่ระหว่าง 0.00 ถึง 1.00 มีรายละเอียดของเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป คัดเลือกข้อสอบข้อนั้นไว้ใช้ได้

IOC ต่ำกว่า 0.5 ควรพิจารณาแก้ไขปรับปรุง หรือตัดทิ้ง

การวิจัยครั้งนี้ได้ค่า IOC ของแบบสอบถามของทุกข้อคำถามอยู่ระหว่าง 0.89-1.00 โดยดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามที่ใช้ในการวิจัยต้องมีค่ามากกว่า 0.50 ทุกข้อคำถาม (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2538, หน้า 117) จากนั้นผู้วิจัยได้ดำเนินการแก้ไขข้อคำถามตามที่ผู้เชี่ยวชาญแนะนำเพื่อให้ได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์

2) การวิเคราะห์ความเชื่อมั่น (reliability) โดยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้ (try-out) กับผู้อำนวยการโรงเรียนและครูผู้สอนในโรงเรียนประถมศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เป็นผู้อำนวยการโรงเรียน 10 คนและครูผู้สอน 20 คน นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ไปวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถามด้วยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-Coefficient) ตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach) จากการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นพบว่า แบบสอบถามองค์กรนวัตกรรมการศึกษามีค่าความเชื่อมั่นที่ .955 โดยแบบสอบถามในแต่ละองค์ประกอบมีความเชื่อมั่นระหว่าง .933-.956 แบบสอบถามภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม มีค่าความเชื่อมั่นที่ .967 โดยแบบสอบถามในแต่ละองค์ประกอบมีความเชื่อมั่นระหว่าง .946-.960 แบบสอบถามการบริหารทรัพยากร มีค่าความเชื่อมั่นที่ .937 โดยแบบสอบถามในแต่ละองค์ประกอบมีความเชื่อมั่นระหว่าง .944-.959 แบบสอบถามบรรยากาศนวัตกรรม มีค่าความเชื่อมั่นที่ .711 โดยแบบสอบถามในแต่ละองค์ประกอบมีความเชื่อมั่นระหว่าง .933-.956 แบบสอบถามนิสัยนวัตกรรมมีค่าความเชื่อมั่นที่ .955 โดยแบบสอบถามในแต่ละองค์ประกอบมีความเชื่อมั่นระหว่าง .933-.956 รายละเอียดดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามการวิจัย

องค์ประกอบ/ตัวแปร	จำนวนข้อคำถาม	ค่าดัชนีความสอดคล้อง	อำนาจจำแนกรายข้อ	ความเชื่อมั่นทั้งฉบับ
ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม			.845-.947	.967
มีวิสัยทัศน์	7	1.00		.927
การสร้างความร่วมมือ	7	0.89-1.00		.968
กล้าเสี่ยง	7	0.89-1.00		.955
มุ่งเปลี่ยนแปลง	5	1.00		.954
การบริหารทรัพยากร			.816-.930	.937
ทรัพยากรมนุษย์	5	0.89-1.00		.747
ทรัพยากรงบประมาณ	5	1.00		.841
ทรัพยากรด้านเทคโนโลยี	5	1.00		.841
บรรยากาศนวัตกรรม			.387-.719	.711
การมีปฏิสัมพันธ์เชิงบวก	5	1.00		.960
การสร้างขวัญและกำลังใจ	6	1.00		.949
การเปิดกว้างทางความคิด	4	1.00		.955
นิสัยนวัตกรรม			.551-.930	.921
มีวิสัยทัศน์และเป้าหมาย	4	0.89-1.00		.747
มีภาวะผู้นำตนเอง	5	1.00		.841
รับรู้การสนับสนุนขององค์กร	4	1.00		.841
มีแรงขับในตนเองสูง	5	1.00		.841
องค์กรนวัตกรรมการศึกษา			**.**785-.928	.955
นวัตกรรมหลักสูตร	7	0.89-1.00		.864
นวัตกรรมการเรียนการสอน	6	1.00		.939
นวัตกรรมสื่อ เทคโนโลยี	6	1.00		.934
นวัตกรรมการวัดและประเมินผล	4	1.00		.894
นวัตกรรมการบริหารจัดการ	5	1.00		.927
มุ่งผลสัมฤทธิ์ผู้เรียน	5	1.00		.928

3) วิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) โดยนำแบบสอบถามที่ได้จากการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis) ตรวจสอบทฤษฎียืนยันองค์ประกอบ ซึ่งเป็นค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตในโมเดลการวัด และความตรงของโมเดลสมการโครงสร้างว่ามีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่พบว่า โมเดลการวัดองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาน้ำหนักองค์ประกอบ (λ) อยู่ระหว่าง 0.40 ถึง 0.54 โมเดลการวัดภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (λ) อยู่ระหว่าง 0.43 ถึง 0.63 โมเดลการวัดบรรยากาศนวัตกรรม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (λ) อยู่ระหว่าง 0.42 ถึง0.57 โมเดลการวัดนิสัยนวัตกรรมมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (λ) อยู่ระหว่าง 0.49 ถึง 0.51 และโมเดลการวัดการบริหารทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (λ) อยู่ระหว่าง 0.37 ถึง 0.52 สรุปได้ว่าค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (λ)ทุกค่ามากกว่า 0.30 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0. 01 รายละเอียดดังปรากฏในภาคผนวก ซ แสดงว่าแบบสอบถามมีความตรงเชิงโครงสร้าง (สุภาภาส อังศุโชติ และคณะ อ้างอิงใน นวลลออ พลรักษา, 2561)

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

3.1) ผู้วิจัยดำเนินการขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหารและครูในโรงเรียนประถมศึกษานำร่องในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ตามพระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. 2562 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

3.2) ยื่นหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาที่มีโรงเรียนประถมศึกษาในสังกัดเป็นโรงเรียนนำร่องในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาทั้ง 6 ภาค

3.3) เตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยให้เพียงพอกับจำนวนผู้บริหารสถานศึกษาและครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยให้มีจำนวนแบบสอบถามมากกว่าจำนวนของกลุ่มตัวอย่างประมาณร้อยละ 30 เพื่อป้องกันการผิดพลาดอันเนื่องมากจากการไม่ตั้งใจทำแบบสอบถามที่เป็นข้อความเชิงบวกและข้อความเชิงลบทีไม่สอดคล้องกันหรือตอบเกิน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าไม่มีความตั้งใจในการตอบ

3.4) ส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ โดยแนบลิงค์และ QR CODE ในส่วนท้ายของแบบสอบถามเพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถเลือกตอบแบบสอบถามในรูปแบบที่ถนัดและสนใจ

3.5) เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหารและครูในโรงเรียนประถมศึกษานำร่องในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ตามพระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. 2562 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 910 คน และดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2566

3.6) นำแบบสอบถามที่เก็บรวบรวมข้อมูลมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแล้วคัดเลือกแบบสอบถามที่สมบูรณ์ไว้ จำนวน 881 ฉบับ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 96.81 ของเครื่องมือทั้งหมดที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย

3.7) นำมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้แล้วจึงวิเคราะห์หาค่าทางสถิติเพื่อทำการทดสอบสมมติฐาน รายงานผล สรุป และอภิปรายผลการวิจัยต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดกระทำกับข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป เพื่อหาค่าสถิติต่างๆ เพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

4.1) การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อประมวลผลข้อมูลและตอบ วัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 1 เพื่อศึกษาระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาและระดับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ใช้สถิติบรรยาย (Descriptive Statistic) ดังนี้

4.1.1) การแจกแจงความถี่ (Frequency : f) และหาค่าร้อยละ (Percentage) สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

4.1.2) ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)สำหรับวิเคราะห์ระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งปัจจัยที่เป็นตัวแปรสาเหตุ ได้แก่ ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม (IL) บรรยากาศนวัตกรรม (IC) การบริหารทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม (RM) และนิสัยนวัตกรรมของครู(HA) ตัวแปรผล ได้แก่ การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา

ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) มาจากแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ตามแนวคิดของ Likert (บุญชม ศรีสะอาด, 2553, หน้า 103) ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยของตัวแปรที่นำมาศึกษา ดังนี้

1.00 - 1.50 หมายถึง เห็นด้วยอยู่ในระดับน้อยที่สุด

1.51 - 2.50 หมายถึง เห็นด้วยอยู่ในระดับน้อย

2.51 - 3.50 หมายถึง เห็นด้วยอยู่ในระดับปานกลาง

3.51 - 4.50 หมายถึง เห็นด้วยยอยู่ในระดับมาก

4.51 – 5.00 หมายถึง เห็นด้วยอยู่ในระดับมากที่สุด

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย ข้อที่ 2 เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่พัฒนาขึ้นจากแนวคิด ทฤษฎีกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ใช้สถิติวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง

(structural equation model: SEM) ซึ่งเป็นการบูรณาการของสถิติวิเคราะห์ที่สำคัญ คือการวิเคราะห์องค์ประกอบ และการวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพล ดังนี้

1) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis) เพื่อวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) ของแบบวัดตัวแปรที่ศึกษาทั้ง 5 ตัว ทั้งนี้เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลและองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ที่ตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิเป็นจริงตามข้อมูลเชิงประจักษ์

2) การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) และทดสอบความมีนัยสำคัญด้วยสถิติทดสอบที (t-test) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา และระหว่างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาด้วยกันเอง ใช้เกณฑ์การแปลความหมาย ดังนี้ (ภัทราพร เกษสังข์, 2549, หน้า169-171)

0.81 – 1.00 หมายถึง ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันในระดับสูงมาก
0.61 – 0.80 หมายถึง ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันในระดับสูง
0.41 – 0.60 หมายถึง ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันในระดันปานกลาง
0.21 – 0.40 หมายถึง ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันในระดับค่อนข้างต่ำ
0.01 – 0.20 หมายถึง ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ

หากค่า r เป็นบวก หมายความว่า ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันในลักษณะคล้อยตามกัน หรือในทางเดียวกัน หากค่า r เป็นลบ หมายความว่า ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันในลักษณะตรงข้ามกัน หรือในทางผกผันกัน หากค่า r เป็นศูนย์ หมายความว่า ตัวแปรไม่มีความสัมพันธ์กัน

3) การวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพล (Path analysis) เพื่อแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ศึกษา ทดสอบความมีนัยสำคัญด้วยสถิติทดสอบที (t-test) เพื่อศึกษาโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงเหตุผลของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ดังนี้

การตรวจสอบตัวแบบความสัมพันธ์โครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา วิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ขั้นตอนการวิเคราะห์และตรวจสอบ (Joreskog & Sorbom, 1999 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 23-60) มีดังนี้

1) การกำหนดข้อมูลจำเพาะของตัวแบบ (Specification of the model) มีดังนี้

(1) การกำหนดตัวแปรแฝงภายในและตัวแปรแฝงภายนอก (Endogenous and exogenous variables) ที่เกี่ยวข้องกับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาไว้ในตัวแบบ ในที่นี้ตัวแปรแฝงภายนอกได้แก่ ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหาร ส่วนตัวแปรแฝงภายใน ได้แก่ บรรยากาศนวัตกรรม การบริหารทรัพยากรสนับสนุนการสร้าง

นวัตกรรม นิสัยนวัตกรรมของครูและการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา

(2) การกำหนดตัวแปรสังเกตได้ (Observed variable) เพื่อเป็นตัวแทนของโครงสร้างตัวแปรแฝงภายนอกและตัวแปรแฝงภายใน เป็นการพัฒนาตัวแบบการวัด (Measurement model) ตัวแปรแฝงภายนอก ได้แก่ ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม(IL) ของผู้บริหารโรงเรียนประกอบด้วยตัวแปรสังเกต 4 ตัวแปร ได้แก่ 1) มีวิสัยทัศน์(Vi) 2) มีวิสัยทัศน์ (Co) 3) กล้าเสี่ยง (Ri) และ 4) มุ่งเปลี่ยนแปลง (Oc) ตัวแปรแฝงภายใน ได้แก่ 1) การบริหารทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม (RM) ประกอบด้วยตัวแปรสังเกต 3 ตัวแปร ได้แก่ ทรัพยากรมนุษย์ (Hu) ทรัพยากรงบประมาณ (Bu) และ ทรัพยากรด้านเทคโนโลยี (Te) 2) บรรยากาศนวัตกรรม (IC) ประกอบด้วยตัวแปรสังเกต 3 ตัวแปร ได้แก่ การมีปฏิสัมพันธ์สัมพันธ์เชิงบวก (Po) การสร้างขวัญกำลังใจ(En) และการเปิดกว้างทางความคิด(Om) 3) นิสัยนวัตกรรม (HA)ประกอบด้วยตัวแปรสังเกต 4 ตัวแปรได้แก่ มีภาวะผู้นำตนเอง (Vg) มีวิสัยทัศน์และเป้าหมายนวัตกรรม (Si) รับรู้การสนับสนุนขององค์การ (En) มีแรงขับในตนเองสูง (Kn) และ 4) องค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา(IO)ประกอบด้วยตัวแปรสังเกต 6 ตัวแปร ได้แก่ นวัตกรรมหลักสูตร (Cu) นวัตกรรมการเรียนการสอน(Le) นวัตกรรมสื่อ เทคโนโลยี (Me) นวัตกรรมการวัดและประเมินผล (Ev) นวัตกรรมการบริหารจัดการ(Ad) และมุ่งผลสัมฤทธิ์ผู้เรียน(Ac)

2) การกำหนดความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรแฝง หมายถึง การระบุว่า ตัวแปรแฝงใดเป็นสาเหตุของตัวแปรแฝงใด เป็นการพัฒนาตัวแบบความสัมพันธ์โครงสร้าง (Structural model) ตัวแบบที่สร้างขึ้นนี้เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ คือ ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในตัวแบบเป็นความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง (Linear) มีลักษณะเชิงบวก (Additive) เป็นความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (Causal relationship) และเป็นความสัมพันธ์แบบทางเดียว (Recursive model)

3) การระบุความเป็นไปได้ค่าเดียวของตัวแบบ (Identification of the model) เพื่อตรวจสอบว่าตัวแบบที่สร้างขึ้นสามารถนำไปประมาณค่าพารามิเตอร์ได้หรือไม่ โดยตัวแบบที่สามารถประมาณค่าพารามิเตอร์ได้จะต้องมีจำนวนพารามิเตอร์ที่จะทำการประมาณค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับจำนวนสมาชิกในเมทริกซ์ความแปรปรวน - ความแปรปรวนร่วม ซึ่งหาได้จากสูตร [n(n+1)] / 2 โดยที่ n คือ จำนวนตัวแปรสังเกตได้ ในการวิจัยครั้งนี้มีตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมด 20 ตัว สมาชิกในเมทริกซ์ความแปรปรวน - ความแปรปรวนร่วม คือ [20 (20+1)] /2 = 210 ดังนั้น ตัวแบบความสัมพันธ์โครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาที่ศึกษาในครั้งนี้ จึงสามารถประมาณค่าได้

4) การประมาณค่าพารามิเตอร์ของตัวแบบ (Parameter estimation of the model) เพื่อหาค่าพารามิเตอร์ที่จะทำให้เมทริกซ์ความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมที่คำนวณได้จากกลุ่มตัวอย่างและเมททริกซ์ความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมที่ถูกสร้างขึ้นจากพารามิเตอร์ที่ประมาณค่าได้จากตัวแบบที่เป็นสมมติฐานการวิจัยมีค่าใกล้เคียงกันมากที่สุด วิธีการประมาณ

ค่าพารามิเตอร์มีด้วยกันหลายวิธี การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยประมาณค่าพารามิเตอร์ด้วยวิธีไลค์ลิฮูดสูงสุด (Maximum likelihood : ML) ซึ่งจะทำการวิเคราะห์ทวนซ้ำหลายๆ รอบ จนกว่าจะได้ค่าพารามิเตอร์ที่ใกล้เคียงกับประชากรมากที่สุด วิธีการ ML นี้ เป็นที่นิยมในหมู่นักวิจัย เนื่องจาก มีความคงเส้นคงวา (Consistency) มีประสิทธิภาพและเป็นอิสระจากมาตรวัด (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 47-52)

5) การตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของตัวแบบ (Goodness-of-Fit Measures) เป็นการศึกษาภาพรวมของตัวแบบว่าสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์เพียงใด ค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืน มีดังนี้ (พูลพงศ์ สุขสว่าง, 2556, หน้า 15-16)

(1) ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-Square: χ^2) เป็นค่าสถิติทดสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ถ้าค่าสถิติไค-สแควร์มีค่าสูงมากและมีนัยสำคัญทางสถิติแสดงว่าฟังชันความกลมกลืนมีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรืออีกนัยหนึ่งคือโมเดลยังไม่กลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งผู้วิจัยต้องดำเนินการปรับโมเดลต่อไปจนค่าสถิติไค-สแควร์ที่ทดสอบไม่มีนัยสำคัญทางสถิตินั่นคือค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ (p) มากกว่า 0.05 จึงแสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

(2) ค่าสถิติไคสแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/df) เป็นค่าไค-สแควร์หารด้วยค่า Degree of Freedom โดยทั่วไปค่าที่ได้ถ้าน้อยกว่า 3 จะเป็นค่าที่ดีและค่าที่เข้าใกล้หรือเท่ากับ 0 จะเป็นค่าที่ดีที่สุด

(3) ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืน (Goodness of Fit Index : GFI) ควรมีค่าอยู่ ระหว่าง 0 ถึง 1 โดยค่า 1 หมายถึงค่าชี้วัดที่แสดงว่าโมเดลนั้น ๆ มีความสอดคล้องกลมกลืนที่สุด แต่หากค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืนมีค่าดัชนีมากกว่า 0.90 เป็นระดับที่โมเดลถูกยอมรับ

(4) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness Fit Index : AGFI) ควรมีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 โดยค่า 1 หมายถึงค่าชี้วัดที่แสดงว่าโมเดลนั้นๆมีความสอดคล้องกลมกลืนที่สุด แต่หากค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนปรับแก้แล้วมีค่าดัชนีมากกว่า 0.90 เป็นระดับที่โมเดลถูกยอมรับ

(5) ค่าดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยของการประมาณค่าความคลาดเคลื่อน (Root Mean Square Error of Approximation : RMSEA) เป็นค่าสถิติจากข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับค่าไค-สแควร์ว่าโมเดลตามสมมติฐานมีความเที่ยงตรงนั้นไม่สอดคล้องกับความจริง ค่าดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยของการประมาณค่าความคลาดเคลื่อนควรมีค่าอยู่ระหว่าง 0.05-0.08 หรือน้อยกว่า 0.08 ซึ่งแสดงว่าโมเดลตามสมมติฐานมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์และค่าที่เข้าใกล้ 0 ถือเป็นค่าที่ดีที่สุด

(6) ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพัทธ์ (Comparative Fit Index : CFI) จะพิจารณาความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพัทธ์ โดยค่าดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพัทธ์

อยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 และหากค่าดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพัทธ์มีค่าดัชนีมากกว่า 0.90 ถือว่าเป็นค่าที่ดีที่สุด

(7) ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standardized Root Mean Squared Residual: SRMR) หรือค่า SRMR เป็นค่าบอกความคลาดเคลื่อนของโมเดล หากค่า SRMR มีค่าน้อยกว่า .05 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ดีมากและหากค่า SRMR มีค่าอยู่ระหว่าง .0 - .079 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ดี ซึ่งแสดงว่าโมเดลทางทฤษฎีมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Byne , 2010)

(8) ค่าดัชนีวัดความเป็นปกติ (Normed Fit Index: NFI) เป็นค่าบอกว่าโมเดลนั้นๆ สามารถมีระดับความ Fit ได้ 95% ค่านี้ควรมากกว่า 0.95 เมื่อเทียบกับ Null Model (บางครั้งเรียกว่า Independent model)

(9) ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องเชิงสัมพัทธ์ (Non Normed Fit Index: NNFI) จะเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก บางทีเรียกว่า Tucker Lewis index (TLI) ควรมีค่ามากกว่า 0.95

สรุปเกณฑ์ในการทดสอบความกลมกลืนของโมเดลตามสมมติฐานที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ปรากฏดังตารางที่ 15

ตารางที่ 3.3 ดัชนีที่ใช้ในการพิจารณาความสอดคล้องของโมเดลตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ลำดับ	ดัชนีตรวจสอบตวามสอดคล้อง	เกณฑ์ระดับพอใช้	เกณฑ์ระดับดี
1	ค่าสถิติไคสแควร์(Chi-Square: χ^2)	ไม่มีนัยสำคัญ (p > 0.05)	
2	ค่าสถิติไค-สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/df)	$2 \leq \chi^2/df \leq 5$	$\chi^2/df < 2$
3	ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืน (Goodness of Fit Index : GFI)	$0.90 \leq$ GFI < 0.95	$0.95 \leq$ GFI ≤ 1.00
4	ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness Fit Index : AGFI)	$0.85 \leq$ AGFI < 0.90	$0.90 \leq$ AGFI ≤ 1.00
5	ค่าดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยของการประมาณค่าความคลาดเคลื่อน (Root Mean Square Error of Approximation : RMSEA)	$0.05 \leq$ RMSEA $\leq$ 0.08	$0 \leq$ RMSEA $\leq .05$

ตารางที่ 3.3 (ต่อ)

ลำดับ	ดัชนีตรวจสอบตวามสอดคล้อง	เกณฑ์ระดับพอใช้	เกณฑ์ระดับดี
6	ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพัทธ์ (Comparative Fit Index : CFI)	$0.90 \leq CFI < 0.95$	$0.95 \leq CFI \leq 1.00$
7	ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standardized Root Mean Squared Residual: SRMR) หรือค่า SRMR	$0.05 < SRMR \leq 0.10$	$0 \leq SRMR \leq 0.05$
8	ค่าดัชนีวัดความเป็นปกติ (Normed Fit Index: NFI)	$0.90 \leq NFI < 0.95$	$0.95 \leq NFI \leq 1.00$
9	ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องเชิงสัมพันทธ์ (Non Normed Fit Index: NNFI)	$0.95 \leq NNFI < 0.97$	$0.97 \leq NNFI \leq 1.00$

ที่มา: พูลพงศ์ สุขสว่าง (2556,หน้า15-16) และ สุภมาส อังศุโชติและคณะ (2557,หน้า 24-30)

(10) การปรับตัวแบบ (Modification index: MI) ผู้วิจัยปรับแก้โดยใช้การตรวจสอบผลการประมาณค่าพารามิเตอร์ว่ามีความสมเหตุสมผลหรือไม่ มีค่าใดบ้างที่ผิดความเป็นจริง และพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงพหุยกกำลังสอง (Square multiple correlation) ให้มีความเหมาะสม รวมทั้งพิจารณาค่าความสอดคล้องรวม (overall fit) ของตัวแบบว่า โดยภาพรวมแล้ว ตัวแบบมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์เพียงใด จะหยุดปรับตัวแบบเมื่อค่าสูงสุดของเศษเหลือในรูปคะแนนมาตรฐานมีค่าต่ำกว่า 2.00 (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542)

4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย ข้อที่ 3 ศึกษาแนวทางการพัฒนาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นอย่างไรใช้สถิติใช้สถิติบรรยาย (Descriptive Statistic) วิเคราะห์การแจกแจงความถี่ (Frequency : f) และหาค่าร้อยละ (Percentage)

3.3 ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย ระยะที่ 3

ระยะที่ 3 ศึกษาแนวทางการพัฒนาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ในระยะที่ 3 ผู้วิจัยได้นำผลการวิจัยในระยะที่ 1 และระยะที่ 2 มาศึกษาแนวทางการพัฒนาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยดำเนินการตามรายละเอียด ดังนี้

1) ประมวลผลการวิจัยในระยะที่ 1 และระยะที่ 2 สังเคราะห์เป็นประเด็นในการสัมภาษณ์แนวทางการพัฒนาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2) จัดทำร่างแบบสัมภาษณ์แนวทางการพัฒนา

ผู้วิจัยได้จัดทำร่างแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง แนวทางการพัฒนาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยพิจารณาปัจจัยที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องในการใช้ภาษา ความสอดคล้อง ความตรงของแนวทางการพัฒนา และวิธีดำเนินการ จากนั้นปรับปรุงแก้ไขแบบสัมภาษณ์ตามข้อเสนอแนะ ก่อนนำไปเก็บรวมรวบข้อมูล

3) การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1) ผู้ให้ข้อมูล

ผู้วิจัยเลือกผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (key informant) แบบเจาะจง (Purposive Sampling) แบ่งออกเป็น 6 กลุ่ม จำนวน 12 ท่าน ดังนี้

(1) ผู้ทรงคุณวุฒิในสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่รับผิดชอบด้านองค์กรนวัตกรรมการศึกษา จำนวน 2 ท่าน

(2) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารการศึกษาในมหาวิทยาลัย จำนวน 2 ท่าน

(3) ผู้อำนวยการ/รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาต้นสังกัดของโรงเรียนประถมศึกษานำร่องในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ตามพระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. 2562 จำนวน 2 ท่าน

(4) ผู้อำนวยการโรงเรียนประถมศึกษานำร่องในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ตามพระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ.2562 จำนวน 3 ท่าน

(5) ศึกษานิเทศก์ในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ตามพระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ.2562 จำนวน 2 ท่าน

(6) ครูในโรงเรียนประถมศึกษานำร่องในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ตามพระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ.2562 จำนวน 2 ท่าน

3.2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง(Semi-structured Interviews) แนวทางการพัฒนาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

3.3) การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลแนวทางการพัฒนาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

(1) ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง เพื่อขอความอนุเคราะห์ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 12 ท่าน เพื่อให้ทัศนะเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

(2) ผู้วิจัยดำเนินการประสานผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อนำส่งสรุปผลการวิจัยและแบบสัมภาษณ์แนวทางการพัฒนาปัจจัยฯ ให้ผู้ทรงคุณวุฒิได้ศึกษารายละเอียดก่อนดำเนินการสัมภาษณ์ล่วงหน้าประมาณ 2 สัปดาห์ก่อนการนัดหมายการให้สัมภาษณ์

(3) ผู้วิจัยนัดหมายผู้ทรงคุณวุฒิในการให้สัมภาษณ์ โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิกำหนดวัน เวลาและสถานที่ในการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยขออนุญาตบันทึกการสัมภาษณ์ด้วยเครื่องบันทึกเสียง จากนั้นนำมาถอดความเพื่อสรุปเรียบเรียงแต่ละประเด็นตามที่กำหนดไว้

4. การวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์ด้วยสถิติบรรยาย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ จากนั้นวิเคราะห์เนื้อหา(content analysis)ตรวจสอบให้ครบถ้วน สอดคล้องตามประเด็นที่กำหนดแล้วสรุปสาระสำคัญที่เป็นความสอดคล้องในทัศนะของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 12 ท่าน โดยพิจารณาในภาพรวม ตามค่าความถี่และร้อยละที่กำหนด นำเสนอเป็นแนวทางในการพัฒนาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

บทที่ 4
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยโมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ซึ่งมีรายละเอียดตามลำดับดังนี้

4.1 สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

4.2 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างและค่าสถิติของตัวแปรในการวิจัย

4.3 ผลระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาและระดับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา

4.4 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษากับข้อมูลเชิงประจักษ์

4.5 การตรวจสอบขนาดอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิรวมของปัจจัยที่นำมาศึกษาต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา

4.6 ผลการเสนอแนวทางการพัฒนาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อความสะดวกและให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการสื่อความหมายเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูล การแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยจึงกำหนดสัญลักษณ์ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1.1 อักษรย่อที่ใช้แทนตัวแปร

ตัวแปรแฝงภายนอก (exogenous latent variable) ได้แก่

IL แทน ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม (Innovative Leadership)

Vi แทน มีวิสัยทัศน์ (Vision)

Co แทน การสร้างความร่วมมือ (collaborative)

Ri แทน กล้าเสี่ยง (Risk)

Oc แทน มุ่งเปลี่ยนแปลง (Oriented changes)

ตัวแปรแฝงภายใน (endogenous latent variable) ได้แก่

RM แทน การบริหารทรัพยากร (Resource Management)

Hu แทน ทรัพยากรมนุษย์ (Human resources)

Bu แทน ทรัพยากรงบประมาณ (Budget resources)

Te แทน ทรัพยากรงบประมาณ (Technology resources)

IC แทน บรรยากาศนวัตกรรม (Innovative climate)

Po แทน การมีปฏิสัมพันธ์สัมพันธ์เชิงบวก (Positive interaction)

En แทน การสร้างขวัญกำลังใจ (Encouragement)

Om แทน การเปิดกว้างทางความคิด (Open mind)

HA แทน นิสัยนวัตกรรม (Innovative Behavior/ Innovative habits)

Sl แทน มีภาวะผู้นำตนเอง (Self-Leadership)

Vg แทน มีวิสัยทัศน์และเป้าหมายนวัตกรรม (vision & Goal)

Kn แทน รับรู้การสนับสนุนขององค์การ (Support Knowledge (Receive)

In แทน มีแรงขับในตนเองสูง (Intrinsic motives)

IO แทน องค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา (Innovative Organization)

Cu แทน นวัตกรรมหลักสูตร (Curriculum Innovative)

Le แทน นวัตกรรมการเรียนการสอน (Learning /instructional Innovative)

Me แทน นวัตกรรมสื่อ เทคโนโลยี (Media & technology Innovative)

Ev แทน นวัตกรรมการวัดและประเมินผล (Evaluation Innovative)

Ad แทน นวัตกรรมการบริหารจัดการ (Administration Innovative)

Ac แทน มุ่งผลสัมฤทธิ์ผู้เรียน (Achievement oriented)

1.2 สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้แทนค่าสถิติ

$\bar{x}$ หมายถึง ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean)

S.D. หมายถึง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

SK หมายถึง ความเบ้ (Skewness)

KU หมายถึง ความโด่ง (Kurtosis)

R หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson’s Product Moment Correlation Coefficient)

α หมายถึง ค่าความเชื่อมั่นของการวัด (Cronbach’s alpha)

χ^2 หมายถึง ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-square)

df หมายถึง องศาแห่งความเป็นอิสระ (Degrees of freedom)

SRMR หมายถึง ค่ารากที่สองของเศษเหลือที่ทำให้เป็นค่ามาตรฐาน (Standardized root mean square residual)

RMSEA หมายถึง ค่าประมาณความคลาดเคลื่อนของรากกำลังสองเฉลี่ย (Root mean square error of approximation)

GFI หมายถึง ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of fit index)

AGFI หมายถึง ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjust goodness of fit index)

CFI หมายถึง ดัชนีความสอดคล้องเปรียบเทียบ (Comparative fit index)

NFI หมายถึง ดัชนีวัดความสอดคล้องเชิงสัมพัทธ์ (Normed fit index)

NNFI หมายถึง ดัชนีวัดความสอดคล้องเชิงสัมพัทธ์ (Non-normed fit index)

ρ_c หมายถึง ค่าความเชื่อมั่นของตัวแปรแฝง (Construct reliability)

ρ_v หมายถึง ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่ถูกสกัดได้ (Average variance extracted)

P-value หมายถึง ระดับนัยสำคัญทางสถิติ

R^2 หมายถึง สัมประสิทธิ์การทำนาย (Coefficient determination)

Beta หมายถึง สัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบ/เส้นทางในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน

DE หมายถึง อิทธิพลทางตรง (Direct effects)

IE หมายถึง อิทธิพลทางอ้อม (Indirect effects)

TE หมายถึง อิทธิพลรวม (Total effects)

4.2 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างและค่าสถิติของตัวแปรในการวิจัย

4.2.1 การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้การวิเคราะห์ค่าความถี่และร้อยละของข้อมูลพื้นฐานกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา ตำแหน่ง ประสบการณ์ ประสบการณ์ในการดำรงตำแหน่ง รายละเอียดผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	200	22.7
หญิง	681	77.3
รวม	**881**	**100**
อายุ		
ต่ำกว่า 31 ปี	250	28.4
ระหว่าง 31 – 40 ปี	191	21.7
ระหว่าง 41 – 50 ปี	288	32.7
51 ปี ขึ้นไป	152	17.3
รวม	**811**	**100**
การศึกษา		
ปริญญาตรี	493	56.0
ปริญญาโท	380	43.1
ปริญญาเอก	8	0.9
รวม	**881**	**100**
ประสบการณ์		
ต่ำกว่า 6 ปี	318	36.1
ระหว่าง 6 – 10 ปี	150	17.0
ระหว่าง 11 – 15 ปี	161	18.3
ระหว่าง 16 – 20 ปี	101	11.5
มากกว่า 20 ปี	151	17.1
รวม	**811**	**100**
ประสบการณ์ในการดำรงตำแหน่ง		
ต่ำกว่า 6 ปี	368	41.8
ระหว่าง 6 – 10 ปี	318	36.1
มากกว่า 10 ปีขึ้นไป	195	22.1
รวม	**881**	**100**

จากตารางที่ 4.1 พบว่า ผู้บริหารและครู สถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 881 คน ส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง จำนวน 681 คน คิดเป็นค่าร้อยละ 77.3 เป็นเพศชาย จำนวน 200 คน คิดเป็น

ค่าร้อยละ 22.7 เมื่อจำแนกตามอายุส่วนใหญ่ มีอายุ ระหว่าง 41 – 50 ปี จำนวน 288 คน คิดเป็นค่าร้อยละ 32.7 ซึ่งเมื่อจำแนกตามระดับการศึกษากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในระดับปริญญาตรี จำนวน 493 คน คิดเป็นค่าร้อยละ 43.1 เมื่อจำแนกตามประสบการณ์ในการทำงานกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำงาน ต่ำกว่า 6 ปี จำนวน 318 คน คิดเป็นค่าร้อยละ 36.1 และเมื่อจำแนกตามประสบการณ์ในการดำรงตำแหน่งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีประสบการณ์ในการดำรงตำแหน่ง น้อยกว่า 6 ปี จำนวน 368 คน คิดเป็นค่าร้อยละ 41.8

4.1.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของข้อตกลงเบื้องต้นของตัวแปร

ผู้วิจัยนำเสนอข้อมูลผลการวิเคราะห์ข้อมูลของข้อตกลงเบื้องต้นของตัวแปร โดยการตรวจสอบลักษณะของการแจกแจงของตัวแปรว่าเป็นการแจกแจงปกติ โดยการวิเคราะห์ด้วยสถิติบรรยาย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ความเบ้ (Skewness) และ ความโด่ง (Kurtosis) แสดงในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 แสดงค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเบ้ ความโด่งของข้อมูลที่ได้จากการวัด

องค์ประกอบ/ตัวแปร	$\bar{X}$	S.D.	SKEW	KUR	แปลความ
ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม	**4.40**	**0.60**	**-1.02**	**0.72**	**มาก**
มีวิสัยทัศน์	4.41	0.60	-0.92	0.47	มาก
การสร้างความร่วมมือ	4.41	0.65	-1.15	1.09	มาก
กล้าเสี่ยง	4.37	0.63	-0.93	0.58	มาก
มุ่งเปลี่ยนแปลง	4.40	0.65	-1.03	0.92	มาก
การบริหารทรัพยากร	**4.43**	**0.58**	**-0.94**	**1.06**	**มาก**
ทรัพยากรมนุษย์	4.41	0.62	-0.92	0.69	มาก
ทรัพยากรงบประมาณ	4.48	0.61	-0.98	0.87	มาก
ทรัพยากรด้านเทคโนโลยี	4.40	0.61	-0.78	0.25	มาก
บรรยากาศนวัตกรรม	**4.41**	**0.56**	**-0.85**	**0.49**	**มาก**
การมีปฏิสัมพันธ์เชิงบวก	4.41	0.63	-0.84	0.29	มาก
การสร้างขวัญและกำลังใจ	4.42	0.63	-1.12	1.49	มาก
การเปิดกว้างทางความคิด	4.38	0.63	-0.80	0.23	มาก

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

องค์ประกอบ/ตัวแปร	$\bar{X}$	S.D.	SKEW	KUR	แปลความ
นิสัยนวัตกรรม	**4.45**	**0.52**	**-0.66**	**-0.14**	**มาก**
มีวิสัยทัศน์และเป้าหมาย	4.44	0.56	-0.68	-0.08	มาก
มีภาวะผู้นำตนเอง	4.50	0.55	-0.87	0.47	มาก
รับรู้การสนับสนุนขององค์กร	4.43	0.56	-0.66	0.00	มาก
มีแรงขับในตนเองสูง	4.43	0.57	-0.66	-0.09	มาก
องค์กรนวัตกรรมการศึกษา	**4.40**	**0.52**	**-0.57**	**-0.02**	**มาก**
นวัตกรรมหลักสูตร	4.45	0.55	-0.70	0.08	มาก
นวัตกรรมการเรียนการสอน	4.39	0.56	-0.62	0.03	มาก
นวัตกรรมสื่อ เทคโนโลยี	4.36	0.57	-0.56	-0.12	มาก
นวัตกรรมการวัดและประเมินผล	4.40	0.56	-0.56	-0.11	มาก
นวัตกรรมการบริหารจัดการ	4.30	0.62	-0.72	0.79	มาก
มุ่งผลสัมฤทธิ์ผู้เรียน	4.43	0.53	-0.49	-0.25	มาก
รวม	**4.41**	**0.48**	**-0.66**	**-0.04**	**มาก**

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ผู้บริหารและครูสถานศึกษาขั้นพื้นฐานมีระดับความคิดเห็นด้านองค์กรนวัตกรรมการศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 4.41, S.D. = 0.48) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน ตามลำดับของค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยดังนี้ ด้านนิสัยนวัตกรรม ($\bar{X}$= 4.45, S.D. = 0.52) ด้านบรรยากาศนวัตกรรม ($\bar{X}$= 4.43, S.D. = 0.58) ด้านการบริหารทรัพยากร ($\bar{X}$= 4.41, S.D. = 0.56) องค์กรนวัตกรรมการศึกษา ($\bar{X}$= 4.40, S.D. = 0.52) และภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม ($\bar{X}$= 4.40, S.D. = 0.60)

เมื่อพิจารณาการแจกแจงแบบปกติของตัวแปรทั้งหมด พบว่า มีค่าดัชนีความเบ้อยู่ระหว่าง -1.15 ถึง -0.49 ซึ่งทุกค่า ต่ำกว่า ±2 และมีค่าดัชนีความโด่ง อยู่ระหว่าง -0.25 ถึง 1.49 ซึ่งทุกค่าต่ำกว่า ±2 แสดงว่าตัวแปรที่นำมาศึกษาทั้งหมดมีการแจกแจงแบบปกติ ตามเกณฑ์ของ Tabachnick and Fidell (2007) นอกจากนี้ Hair และคณะ (2010) ได้ระบุในกรณีที่ขนาดของตัวอย่างงานวิจัยสูงกว่า 200 จะทำให้อิทธิพลที่อาจเกิดขึ้นจากการแจกแจงไม่เป็นโค้งปกติจะลดลงถึงระดับที่ไม่มีผลกระทบ เนื่องจากงานวิจัยครั้งนี้มีจำนวนของตัวอย่างถึง 881 ตัวอย่าง ผู้วิจัยจึงนำตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวแปรไปวิเคราะห์ข้อมูลโดยอนุโลมว่าขนาดตัวอย่างมีมากพอสามารถลดอิทธิพลที่จะเกิดขึ้นได้จากข้อตกลงเบื้องต้นของเรื่องสถิติแจกแจงแบบปกติ

4.3 ผลการวิเคราะห์ระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาและระดับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา

การวิเคราะห์ระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาและระดับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาประกอบด้วย 5 ปัจจัย ได้แก่ ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม การบริหารทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม บรรยากาศนวัตกรรม นิสัยนวัตกรรม และ องค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยภาพรวม รายด้านและรายข้อ ผลปรากฏดังตารางที่ 18

ตารางที่ 4.3 ผลการวิเคราะห์ระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาและระดับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา โดยภาพรวมและรายด้าน

องค์ประกอบ/ตัวแปร	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ	ลำดับ
ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม	**4.40**	**0.60**	**มาก**	
มีวิสัยทัศน์	4.41	0.60	มาก	1
การสร้างความร่วมมือ	4.41	0.65	มาก	2
กล้าเสี่ยง	4.37	0.63	มาก	4
มุ่งเปลี่ยนแปลง	4.40	0.65	มาก	3
การบริหารทรัพยากร	**4.43**	**0.58**	**มาก**	
ทรัพยากรมนุษย์	4.41	0.62	มาก	2
ทรัพยากรงบประมาณ	4.48	0.61	มาก	1
ทรัพยากรด้านเทคโนโลยี	4.40	0.61	มาก	3
บรรยากาศนวัตกรรม	**4.41**	**0.56**	**มาก**	
การมีปฏิสัมพันธ์เชิงบวก	4.41	0.63	มาก	2
การสร้างขวัญและกำลังใจ	4.42	0.63	มาก	1
การเปิดกว้างทางความคิด	4.38	0.63	มาก	3
นิสัยนวัตกรรม	**4.45**	**0.52**	มาก	
มีวิสัยทัศน์และเป้าหมาย	4.44	0.56	มาก	2
มีภาวะผู้นำตนเอง	4.50	0.55	มาก	1
รับรู้การสนับสนุนขององค์กร	4.43	0.56	มาก	3
มีแรงขับในตนเองสูง	4.43	0.57	มาก	4

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

องค์ประกอบ/ตัวแปร	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ	ลำดับ
องค์กรนวัตกรรมการศึกษา	**4.40**	**0.52**	**มาก**	
นวัตกรรมหลักสูตร	4.45	0.55	มาก	1
นวัตกรรมการเรียนการสอน	4.40	0.60	มาก	4
นวัตกรรมสื่อ เทคโนโลยี	4.36	0.57	มาก	5
นวัตกรรมการวัดและประเมินผล	4.40	0.56	มาก	3
นวัตกรรมการบริหารจัดการ	4.30	0.62	มาก	6
มุ่งผลสัมฤทธิ์ผู้เรียน	4.43	0.53	มาก	2
รวม	**4.410**	**0.481**	**มาก**	**มาก**

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ผู้บริหารและครูสถานศึกษาขั้นพื้นฐานมีระดับความคิดเห็นต่อองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 4.41, S.D. = 0.48) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงตามลำดับของค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยดังนี้ ด้านนิสัยนวัตกรรม ($\bar{X}$= 4.45, S.D. = 0.52) ด้านบรรยากาศนวัตกรรม ($\bar{X}$= 4.43, S.D. = 0.58) ด้านการบริหารทรัพยากร ($\bar{X}$= 4.41, S.D. = 0.56) องค์กรนวัตกรรมการศึกษา ($\bar{X}$= 4.40, S.D. = 0.52) และ ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม ($\bar{X}$= 4.40, S.D. = 0.60)

องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 4.40, S.D. = 0.60) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.37 – 4.41 โดยเรียงตามลำดับของค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยดังนี้ มีวิสัยทัศน์ ($\bar{X}$= 4.41, S.D. = 0.60) การสร้างความร่วมมือ ($\bar{X}$= 4.41, S.D. = 0.65) มุ่งเปลี่ยนแปลง ($\bar{X}$= 4.40, S.D. = 0.65) และกล้าเสี่ยง ($\bar{X}$= 4.37, S.D. = 0.63)

องค์ประกอบการบริหารทรัพยากร โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 4.43, S.D. = 0.58) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.37 – 4.41 โดยเรียงตามลำดับของค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยดังนี้ทรัพยากรงบประมาณ ($\bar{X}$= 4.48, S.D. = 0.61) ทรัพยากรมนุษย์ ($\bar{X}$= 4.41, S.D. = 0.62) และทรัพยากรด้านเทคโนโลยี ($\bar{X}$= 4.40, S.D. = 0.61)

องค์ประกอบนิสัยนวัตกรรม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ 4.45, S.D. = 0.52) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.43 – 4.50 โดยเรียงตามลำดับของค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยดังนี้ มีภาวะผู้นำตนเอง ($\bar{X}$= 4.50, S.D. = 0.55) มีวิสัยทัศน์และเป้าหมาย ($\bar{X}$= 4.44, S.D. = 0.56) รับรู้การสนับสนุนขององค์กร ($\bar{X}$ 4.43, S.D. = 0.56) และมีแรงขับในตนเองสูง ($\bar{X}$ 4.43, S.D. = 0.57)

องค์ประกอบบรรยากาศนวัตกรรม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 4.41, S.D. = 0.56) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.38– 4.42 โดยเรียงตามลำดับของค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยดังนี้การสร้างขวัญและกำลังใจ ($\bar{X}$= 4.42, S.D. = 0.63) การมีปฏิสัมพันธ์เชิงบวก ($\bar{X}$= 4.41, S.D. = 0.63) และการเปิดกว้างทางความคิด ($\bar{X}$= 4.38, S.D. = 0.63)

องค์ประกอบองค์กรนวัตกรรมการศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 4.40, S.D. = 0.52) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.45 – 4.30 โดยเรียงตามลำดับของค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยดังนี้ นวัตกรรมหลักสูตร ($\bar{X}$= 4.45, S.D. = 0.55) มุ่งผลสัมฤทธิ์ผู้เรียน ($\bar{X}$ = 4.43, S.D. = 0.53) นวัตกรรมการวัดและประเมินผล ($\bar{X}$= 4.40, S.D. = 0.56) นวัตกรรมการเรียนการสอน ($\bar{X}$= 4.40, S.D. = 0.60) นวัตกรรมสื่อ เทคโนโลยี ($\bar{X}$= 4.36, S.D. = 0.57) และนวัตกรรมการบริหารจัดการ ($\bar{X}$= 4.30, S.D. = 0.62)

ตารางที่ 4.4 ผลการวิเคราะห์ระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาและระดับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ปัจจัยภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม ด้านมีวิสัยทัศน์ โดยภาพรวมและรายข้อ

ปัจจัยภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	อันดับที่
ด้านมีวิสัยทัศน์				
1. ผู้บริหารสามารถวิเคราะห์สภาพองค์กรในปัจจุบันและคาดการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต	4.37	0.67	มาก	7
2. ผู้บริหารกำหนดวิสัยทัศน์และเป้าหมายขององค์กรจากการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	4.41	0.67	มาก	3
3. ผู้บริหารจัดระบบการสื่อสารที่หลากหลายเพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องรับรู้ เข้าใจวิสัยทัศน์ และผลการดำเนินการที่คาดหวัง	4.38	0.67	มาก	6
4. ผู้บริหารกระตุ้นบุคลากรให้มีส่วนร่วมในการกำหนดค่านิยมของการทำงานเพื่อบรรลุวิสัยทัศน์	4.41	0.68	มาก	4
5. ผู้บริหารใช้กลยุทธ์การบริหารแบบการกระจายอำนาจและการบริหารแบบมีส่วนร่วมให้บุคลากรใช้ศักยภาพในการทำงานอย่างเต็มที่	4.40	0.71	มาก	5
6. ผู้บริหารส่งเสริมสนับสนุนบุคลากรในการสร้างสรรค์นวัตกรรมการศึกษา	4.48	0.65	มาก	1
7. ผู้บริหารเป็นแบบอย่างที่ดี กระตือรือร้นในการปฏิบัติหน้าที่ และมีผลงานด้านนวัตกรรม	4.45	0.67	มาก	2
รวม	**4.41**	**0.60**	**มาก**	

จากตารางที่ 4.4 พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา และการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ปัจจัยภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม ด้านมีวิสัยทัศน์ โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 4.41, S.D. = 0.60) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อที่ 6 ผู้บริหารส่งเสริมสนับสนุนบุคลากรในการสร้างสรรค์นวัตกรรมการศึกษา ($\bar{X}$= 4.48, S.D. = 0.65) รองลงมา คือข้อที่ 7 ผู้บริหารเป็นแบบอย่างที่ดี กระตือรือร้นในการปฏิบัติหน้าที่ และมีผลงานด้านนวัตกรรม ($\bar{X}$= 4.45, S.D. = 0.67) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อ1. ผู้บริหารสามารถวิเคราะห์สภาพองค์กรในปัจจุบันและคาดการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ($\bar{X}$= 4.37, S.D. = 0.67)

ตารางที่ 4.5 ผลการวิเคราะห์ระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาและระดับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ปัจจัย ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม ด้านการสร้างความร่วมมือ โดยภาพรวมและรายข้อ

ด้านการสร้างความร่วมมือ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	อันดับที่
การสร้างความร่วมมือ				
1. ผู้บริหารมีทักษะการสื่อสารที่ดี ช่วยให้เกิดความร่วมมือในการทำงานของบุคลากรทุกคน ทุกฝ่าย	4.39	0.71	มาก	4
2. ผู้บริหารสร้างความเข้าใจที่ชัดเจนในบทบาท หน้าที่และความรับผิดชอบของบุคลากรทุกคน	4.39	0.73	มาก	5
3. ผู้บริหารกระตุ้นให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการตัดสินใจและสร้างข้อตกลงร่วมกันในการทำงาน	4.45	0.69	มาก	2
4. ผู้บริหารกำหนดให้การพัฒนานวัตกรรมการศึกษาเป็นค่านิยมร่วมของทุกคนในองค์กร	4.38	0.72	มาก	6
5. ผู้บริหารมีทักษะในการประสานงานช่วยลดความขัดแย้งและเกิดความคล่องตัวในการทำงาน	4.36	0.76	มาก	7
6. ผู้บริหารเปิดโอกาสให้บุคลากรแสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน	4.44	0.75	มาก	3
7. ผู้บริหารส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรทำงานเป็นทีมได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.47	0.71	มาก	1
รวม	**4.41**	**0.65**	**มาก**	

จากตารางที่ 4.5 พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา และการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ปัจจัยภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม ด้าน การสร้างความร่วมมือ โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 4.41, S.D. = 0.65) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อที่7 ผู้บริหารส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรทำงานเป็นทีมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{X}$= 4.47, S.D. = 0.71) รองลงมา คือข้อที่ 3 ผู้บริหารกระตุ้นให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ และสร้างข้อตกลงร่วมกันในการทำงาน ($\bar{X}$= 4.45, S.D. = 0.69) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อ5 ผู้บริหารมีทักษะในการประสานงานช่วยลดความขัดแย้ง และเกิดความคล่องตัวในการทำงาน ($\bar{X}$= 4.36, S.D. = 0.76)

ตารางที่ 4.6 ผลการวิเคราะห์ระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาและระดับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ปัจจัยภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม ด้านกล้าเสี่ยง โดยภาพรวมและรายข้อ

ปัจจัย ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	อันดับที่
ด้านกล้าเสี่ยง				
1. ผู้บริหาร บริหารงานเชิงรุก กล้าตัดสินใจ มองหาโอกาส และพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง	4.34	0.71	มาก	5
2. ผู้บริหารกล้าคิด กล้าตัดสินใจ ปฏิบัติงานในรูปแบบใหม่ๆที่ท้าทาย	4.34	0.73	มาก	6
3. ผู้บริหารเป็นบุคคลใฝ่เรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง	4.44	0.70	มาก	1
4. ผู้บริหารรู้จักตนเอง มีความเชื่อมั่นในตนเองสูง	4.42	0.66	มาก	2
5. ผู้บริหารยอมรับความล้มเหลวหรือข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นและพยายามหาแนวทางแก้ไขอยู่เสมอ	4.35	0.74	มาก	
6. ผู้บริหารสามารถวิเคราะห์และประเมินสถานการณ์เพื่อให้เกิดความคุ้มค่าในทางปฏิบัติ	4.38	0.70	มาก	3
7. ผู้บริหารสามารถกำหนดกลยุทธ์หรือวิธีการเพื่อลดความเสี่ยงในการทำงานทุกขั้นตอน	4.35	0.71	มาก	4
รวม	**4.37**	**0.63**	**มาก**	

จากตารางที่ 4.6 พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา และการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ปัจจัยภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม ด้านกล้าเสี่ยง โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 4.37, S.D. = 0.63) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อที่3 ผู้บริหารเป็นบุคคลใฝ่เรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ($\bar{X}$= 4.44, S.D. = 0.70) รองลงมา คือข้อที่ 4 ผู้บริหารรู้จักตนเอง มีความเชื่อมั่นในตนเองสูง ($\bar{X}$= 4.42, S.D. = 0.66) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อ2 ผู้บริหารกล้าคิด กล้าตัดสินใจ ปฏิบัติงานในรูปแบบใหม่ๆที่ท้าทาย ($\bar{X}$= 4.34, S.D. = 0.73)

ตารางที่ 4.7 ผลการวิเคราะห์ระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาและระดับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ปัจจัย ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม ด้านมุ่งเปลี่ยนแปลง โดยภาพรวมและรายข้อ

ปัจจัยภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	อันดับที่
ด้านมุ่งเปลี่ยนแปลง				
1. ผู้บริหารประพฤติปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี และแน่วแน่ในอุดมการณ์	4.43	0.71	มาก	1
2. ผู้บริหารกระตุ้นบุคลากรให้เกิดการยอมรับในวิสัยทัศน์และเป้าหมายขององค์กร	4.39	0.72	มาก	4
3. ผู้บริหารกำหนดความคาดหวังต่อผลงานสูง มุ่งสู่ความเป็นเลิศ สร้างแรงจูงใจให้ปฏิบัติ	4.39	0.69	มาก	3
4. ผู้บริหารให้การส่งเสริมสนับสนุนบุคลากรเป็นรายบุคคล	4.35	0.77	มาก	5
5. ผู้บริหารกระตุ้นการใช้ปัญญาของบุคลากรในการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆเพื่อใช้แก้ปัญหาและพัฒนางาน	4.42	0.70	มาก	2
รวม	**4.40**	**0.65**	**มาก**	

จากตารางที่ 4.7 พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา และการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ปัจจัยภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม ด้านมุ่งเปลี่ยนแปลง โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 4.40, S.D. = 0.65) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อที่ 1 ผู้บริหารประพฤติปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีและแน่วแน่ในอุดมการณ์ ($\bar{X}$= 4.43, S.D. = 0.71) รองลงมา คือข้อที่ 5 ผู้บริหารกระตุ้นการใช้ปัญญาของบุคลากรในการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆเพื่อใช้แก้ปัญหาและพัฒนางาน ($\bar{X}$= 4.42, S.D. = 0.70) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อที่ 4 ผู้บริหารให้การส่งเสริมสนับสนุนบุคลากรเป็นรายบุคคล ($\bar{X}$= 4.43, S.D. = 0.77)

ตารางที่ 4.8 ผลการวิเคราะห์ระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาและระดับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ปัจจัยการบริหารจัดการทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม ด้านทรัพยากรมนุษย์ โดยภาพรวม และรายข้อ

ปัจจัยการบริหารจัดการทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	อันดับที่
ด้านทรัพยากรมนุษย์				
1. การกำหนดกรอบตำแหน่งและอัตรากำลังที่เหมาะสมกับภารกิจ	4.37	0.70	มาก	5
2. มีมาตรการในการคัดเลือก สรรหา เพื่อให้ได้บุคลากรที่มีคุณภาพและมีศักยภาพเหมาะสมกับงาน	4.40	0.69	มาก	3
3. มีการส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรเข้ารับการฝึกอบรมและพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ	4.45	0.64	มาก	1
4. มีวัฒนธรรมการทำงานของบุคลากรที่มุ่งสร้างสรรค์นวัตกรรมที่มีคุณค่าต่อผู้รับบริการ	4.45	0.66	มาก	2
5. บริหารผลงาน ค่าตอบแทน และจัดสวัสดิการตามระบบคุณธรรมสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาขององค์กร	4.38	0.67	มาก	4
รวม	**4.41**	**0.62**	**มาก**	

จากตารางที่ 4.8 พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา และการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ปัจจัยการบริหารจัดการทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม ด้านทรัพยากรมนุษย์ โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 4.41, S.D. = 0.62) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุดและระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อที่ 3 มีการส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรเข้ารับการฝึกอบรมและพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ($\bar{X}$= 4.45, S.D. = 0.64) รองลงมา คือข้อที่ 4 มีวัฒนธรรมการทำงานของบุคลากรที่มุ่งสร้างสรรค์นวัตกรรมที่มีคุณค่าต่อผู้รับบริการ ($\bar{X}$= 4.45, S.D. = 0.66) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อที่ 1 การกำหนดกรอบตำแหน่งและอัตรากำลังที่เหมาะสมกับภารกิจ ($\bar{X}$= 4.37, S.D. = 0.70

ตารางที่ 4.9 ผลการวิเคราะห์ระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา และระดับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ปัจจัยการบริหารจัดการทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม ด้านทรัพยากรงบ ประมาณ โดยภาพรวมและรายข้อ

ปัจจัยการบริหารจัดการทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	อันดับที่
ด้านทรัพยากรงบประมาณ				
1. มีการทำแผนการใช้จ่ายเงินงบประมาณ ที่โปร่งใสและตรวจสอบได้	4.48	0.67	มาก	3
2. มีการจัดทำรายงานการเงินที่สะท้อนต้นทุนผลผลิตหรือค่าใช้จ่ายต่อหน่วย	4.47	0.67	มาก	4
3. มีการควบคุมตรวจสอบการเงินที่รัดกุมโปร่งใสตามระเบียบกฎเกณฑ์	4.51	0.62	มากที่สุด	1
4. มีการวิเคราะห์สถานะการเงินเพื่อใช้ในการวางแผนและตัดสินใจ	4.49	0.65	มาก	2
5. มีการบริหารงบประมาณเพื่อส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนานวัตกรรม	4.43	0.67	มาก	5
รวม	**4.48**	**0.61**	**มาก**	

จากตารางที่ 4.9 พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา และการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ปัจจัยการบริหารจัดการทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม ด้านทรัพยากรงบประมาณ โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 4.48, S.D. = 0.61) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุดและระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อที่ 3 มีการควบคุมตรวจสอบการเงินที่รัดกุมโปร่งใสตามระเบียบกฎเกณฑ์ ($\bar{X}$= 4.51, S.D. = 0.62) รองลงมา คือข้อที่ 4 มีการวิเคราะห์สถานะการเงินเพื่อใช้ในการวางแผนและตัดสินใจ ($\bar{X}$= 4.49, S.D. = 0.65) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อที่ 5 มีการบริหารงบประมาณเพื่อส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนานวัตกรรม ($\bar{X}$= 4.43, S.D. = 0.67)

ตารางที่ 4.10 ผลการวิเคราะห์ระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา และระดับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ปัจจัยการบริหารจัดการทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม ด้านทรัพยากรเทคโนโลยี โดยภาพรวมและรายข้อ

ปัจจัยการบริหารจัดการทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	อันดับที่
ด้านทรัพยากรเทคโนโลยี				
1. มีการติดตั้งโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศให้บุคลากรทุกคนได้ใช้ติดต่อสื่อสาร	4.44	0.66	มาก	1
2. นำระบบอิเล็กทรอนิกส์มาปรับใช้ในการบริหารจัดการการปฏิบัติงานในองค์กร	4.42	0.67	มาก	2
3. มีทรัพยากรทางด้านเทคโนโลยีที่ทันสมัยเพียงพอต่อการใช้งาน	4.37	0.67	มาก	4
4. มีระบบการจัดการองค์ความรู้ที่สนับสนุนการสร้างนวัตกรรม	4.40	0.67	มาก	3
5. มีระบบการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีที่มีประสิทธิ มีผู้ดูแลระบบ มีการจัดหาและบำรุง รักษาให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	4.36	0.68	มาก	5
รวม	**4.40**	**0.61**	**มาก**	

จากตารางที่ 4.10 พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา และการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ปัจจัยการบริหารจัดการทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม ด้านทรัพยากรเทคโนโลยี ภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 4.40, S.D. = 0.61) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อที่ 1 มีการติดตั้งโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศให้บุคลากรทุกคนได้ใช้ติดต่อสื่อสาร ($\bar{X}$= 4.44, S.D. = 0.66) รองลงมา คือข้อที่ 2 นำระบบอิเล็กทรอนิกส์มาปรับใช้ในการบริหารจัดการ การปฏิบัติงานในองค์กร ($\bar{X}$= 4.42, S.D. = 0.67) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อที่ 5 มีระบบการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีที่มีประสิทธิ มีผู้ดูแลระบบ มีการจัดหาและบำรุง รักษาให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ ($\bar{X}$= 4.36, S.D. = 0.68

ตารางที่ 4.11 ผลการวิเคราะห์ระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา และระดับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ปัจจัยบรรยากาศนวัตกรรม ด้านปฏิสัมพันธ์เชิงบวก โดยภาพรวมและรายข้อ

ปัจจัยบรรยากาศนวัตกรรม	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	อันดับที่
ด้านปฏิสัมพันธ์เชิงบวก				
1. ผู้บริหาร บุคลากรแสดงพฤติกรรมเชิงบวกต่อกันอยู่เสมอ	4.40	0.69	มาก	5
2. ผู้บริหาร บุคลากรมีการสื่อสารที่ดี สร้างการรับรู้และเข้าใจตรงกัน	4.40	0.68	มาก	4
3. บุคลากรแลกเปลี่ยนเรียนรู้และช่วยเหลือกันในการสร้างสรรค์นวัตกรรม	4.43	0.66	มาก	2
4. บุคลากรเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้แบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ	4.43	0.65	มาก	1
5. บุคลากรทำงานเป็นทีมอย่างมีประสิทธิภาพ	4.41	0.68	มาก	3
รวม	**4.41**	**0.65**	**มาก**	

จากตารางที่ 4.11 พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา และการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ปัจจัยบรรยากาศนวัตกรรม ด้านปฏิสัมพันธ์เชิงบวก โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 4.41, S.D. = 0.65) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อที่ 4 บุคลากรเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้แบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ($\bar{X}$= 4.43, S.D. = 0.65) รองลงมา คือข้อที่ 3 บุคลากรแลกเปลี่ยนเรียนรู้และช่วยเหลือกันในการสร้างสรรค์นวัตกรรม ($\bar{X}$= 4.43, S.D. = 0.66) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำ สุด คือ ข้อที่ 1 ผู้บริหาร บุคลากรแสดงพฤติกรรมเชิงบวกต่อกันอยู่เสมอ ($\bar{X}$= 4.40, S.D. = 0.69)

ตารางที่ 4.12 ผลการวิเคราะห์ระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา และระดับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ปัจจัยบรรยากาศนวัตกรรม ด้านการสร้างขวัญกำลังใจในการทำงาน โดยภาพรวมและรายข้อ

ปัจจัยบรรยากาศนวัตกรรม	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	อันดับที่
ด้านการสร้างขวัญกำลังใจในการทำงาน				
1. ผู้บริหารกำหนดให้ผลงานนวัตกรรมเป็นส่วนหนึ่งในเกณฑ์การประเมินเพื่อให้รางวัลและผลตอบแทน	4.38	0.71	มาก	6
2. ผู้บริหารให้ความสำคัญและยอมรับความคิดใหม่ ๆ ที่มีประโยชน์ต่อองค์กร	4.43	0.68	มาก	3
3. ผู้บริหารรับฟังและเข้าถึงปัญหาของผู้ร่วมงาน	4.44	0.69	มาก	1
4. ผู้บริหารให้คำปรึกษาในการปฏิบัติงาน	4.43	0.67	มาก	2
5. ผู้บริหารส่งเสริมสนับสนุนความก้าวหน้าในวิชาชีพ	4.42	0.67	มาก	4
6. ผู้บริหารสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการสร้าง สรรค์นวัตกรรมทั้งด้านบริบทและปัจจัย	4.41	0.67	มาก	5
รวม	**4.42**	**0.63**	**มาก**	

จากตารางที่ 4.12 พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา และการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ปัจจัยบรรยากาศนวัตกรรม ด้านการสร้างขวัญกำลังใจในการทำงานโดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 4.42, S.D. = 0.63) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อที่ 3 ผู้บริหารรับฟังและเข้าถึงปัญหาของผู้ร่วมงาน ($\bar{X}$= 4.44, S.D. = 0.69) รองลงมา คือข้อที่ 4 ผู้บริหารให้คำปรึกษาในการปฏิบัติงาน ($\bar{X}$= 4.43, S.D. = 0.67) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำ สุด คือ ข้อที่ 1 ผู้บริหารกำหนดให้ผลงานนวัตกรรมเป็นส่วนหนึ่งในเกณฑ์การประเมินเพื่อให้รางวัลและผลตอบแทน ($\bar{X}$= 4.38, S.D. = 0.71)

ตารางที่ 4.13 ผลการวิเคราะห์ระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา และระดับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ปัจจัยบรรยากาศนวัตกรรม ด้านการเปิดกว้างทางความคิด โดยภาพรวมและรายข้อ

ปัจจัยบรรยากาศนวัตกรรม	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	อันดับที่
ด้านการเปิดกว้างทางความคิด				
1. บุคลากรมีอิสระทางความคิด สามารถวางแผนการทำงานได้อย่างเต็มที่	4.38	0.68	มาก	2
2. บุคลากรได้รับการส่งเสริมสนับสนุนแนวคิดใหม่ๆสู่การสร้างสรรค์นวัตกรรมองค์กร	4.38	0.67	มาก	1
3. บุคลากรมีเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อถ่ายทอดความคิด ความรู้ และประสบการณ์ใหม่	4.38	0.70	มาก	3
4. บุคลากรร่วมภาคภูมิใจในผลงานเชิงประจักษ์	4.36	0.67	มาก	4
รวม	**4.38**	**0.63**	**มาก**	

จากตารางที่ 4.13 พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา และการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ปัจจัยบรรยากาศนวัตกรรม ด้านการเปิดกว้างทางความคิด โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 4.38, S.D. = 0.63) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อที่ 2 บุคลากรได้รับการส่งเสริมสนับสนุนแนวคิดใหม่ๆสู่การสร้างสรรค์นวัตกรรมองค์กร ($\bar{X}$= 4.38, S.D. = 0.67) รองลงมา คือ 1 บุคลากรมีอิสระทางความคิด สามารถวางแผนการทำงานได้อย่างเต็มที่ ($\bar{X}$= 4.38, S.D. = 0.68) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำ สุด คือ ข้อที่ 4 บุคลากรร่วมภาคภูมิใจในผลงานเชิงประจักษ์ ($\bar{X}$= 4.38, S.D. = 0.63)

ตารางที่ 4.14 ผลการวิเคราะห์ระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา และระดับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ปัจจัยนิสัยนวัตกรรม ด้านการมีวิสัยทัศน์และเป้าหมายนวัตกรรม โดยภาพรวมและรายข้อ

ปัจจัยนิสัยนวัตกรรม	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	อันดับที่
ด้านการมีวิสัยทัศน์และเป้าหมายนวัตกรรม				
1. บุคลากรร่วมกำหนดวิสัยทัศน์และเป้าหมายนวัตกรรม	4.50	0.60	มาก	3
2. บุคลากรมีทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์และคิดสร้างสรรค์ด้านนวัตกรรม	4.50	0.58	มาก	2
3. บุคลากรมีแผนงาน/โครงการที่สอดคล้องกับวิสัย-ทัศน์ พันธกิจและเป้าหมาย	4.52	0.60	มากที่สุด	1
4. บุคลากรมีกระบวนการทำงานเพื่อบรรลุวิสัยทัศน์และเป้าหมาย	4.48	0.61	มาก	4
รวม	**4.50**	**0.55**	**มาก**	

จากตารางที่ 4.14 พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา และการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ปัจจัยนิสัยนวัตกรรม ด้านการมีวิสัยทัศน์และเป้าหมายนวัตกรรม โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 4.50, S.D. = 0.55) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด และระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อที่ 3 บุคลากรมีแผนงาน/โครงการที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจและเป้าหมาย ($\bar{X}$= 4.52, S.D. = 0.60) รองลงมา คือ ข้อที่ 2 บุคลากรมีทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์และคิดสร้างสรรค์ด้านนวัตกรรม ($\bar{X}$= 4.50, S.D. = 0.58) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำ สุด คือ ข้อที่ 4 บุคลากรมีกระบวนการทำงานเพื่อบรรลุวิสัยทัศน์และเป้าหมาย ($\bar{X}$= 4.48, S.D. = 0.61)

ตารางที่ 4.15 ผลการวิเคราะห์ระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา และระดับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ปัจจัยนิสัยนวัตกรรม ด้านมีภาวะผู้นำตนเอง โดยภาพรวมและรายข้อ

ปัจจัยนิสัยนวัตกรรม	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	อันดับที่
ด้านมีภาวะผู้นำตนเอง				
1. บุคลากรมีวิสัยทัศน์และเป้าหมายในการทำงานที่ชัดเจน	4.39	0.65	มาก	5
2. บุคลากรมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ มุ่งมั่นในความ สำเร็จของงาน	4.41	0.65	มาก	4
3. บุคลากรมีความสามารถในการปรับตัวและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง	4.45	0.64	มาก	1
4. บุคลากรเป็นผู้มีความสนใจใฝ่รู้	4.44	0.62	มาก	2
5. บุคลากรเป็นผู้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	4.43	0.63	มาก	3
รวม	**4.44**	**0.56**	**มาก**	

จากตารางที่ 4.15 พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา และการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ปัจจัยนิสัยนวัตกรรม ด้านมีภาวะผู้นำตนเอง โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 4.44, S.D. = 0.56) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อที่ 3 บุคลากรมีความสามารถในการปรับตัวและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง ($\bar{X}$= 4.45, S.D. = 0.64) รองลงมา คือ ข้อที่ 4 บุคลากรเป็นผู้มีความสนใจใฝ่รู้ ($\bar{X}$= 4.44, S.D. = 0.62) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำ สุด คือ ข้อที่ 1 บุคลากรมีวิสัยทัศน์และเป้าหมายในการทำงานที่ชัดเจน ($\bar{X}$= 4.39, S.D. = 0.65)

ตารางที่ 4.16 ผลการวิเคราะห์ระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา และระดับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ปัจจัยนิสัยนวัตกรรม ด้านการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร โดยภาพรวมและรายข้อ

ปัจจัยนิสัยนวัตกรรม	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	อันดับที่
ด้านการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร				
1. บุคลากรมีความรับผิดชอบต่อหน้าที่	4.41	0.62	มาก	3
2. บุคลากรมีความพึงพอใจ ทุ่มเทและตั้งใจทำงานเพื่อตอบแทนการส่งเสริมสนับสนุนขององค์กร	4.40	0.62	มาก	4
3. บุคลากรมีผลการปฏิบัติงานเป็นที่น่าพึงพอใจ เกิดประโยชน์ต่อองค์กรและผู้รับบริการ	4.45	0.61	มาก	2
4. บุคลากรมีความผูกพันกับองค์กร เกิดการพัฒนาที่ต่อเนื่องยั่งยืน	4.45	0.60	มาก	1
รวม	**4.43**	**0.57**	**มาก**	

จากตารางที่ 4.16 พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา และการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ปัจจัยนิสัยนวัตกรรม ด้านการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 4.43, S.D. = 0.57) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อที่ 4 บุคลากรมีความผูกพันกับองค์กร เกิดการพัฒนาที่ต่อเนื่องยั่งยืน($\bar{X}$= 4.45, S.D. = 0.60) รองลงมา คือ ข้อที่ 3 บุคลากรมีผลการปฏิบัติงานเป็นที่น่าพึงพอใจ เกิดประโยชน์ต่อองค์กรและผู้รับบริการ ($\bar{X}$= 4.45, S.D. = 0.61) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำ สุด คือ ข้อที่ 2บุคลากรมีความพึงพอใจ ทุ่มเทและตั้งใจทำงานเพื่อตอบแทนการส่งเสริมสนับสนุนขององค์กร ($\bar{X}$= 4.40, S.D. = 0.62)

ตารางที่ 4.17 ผลการวิเคราะห์ระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา และระดับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ปัจจัยนิสัยนวัตกรรม ด้านมีแรงขับในตนเองสูง โดยภาพรวมและรายข้อ

ปัจจัยนิสัยนวัตกรรม	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	อันดับที่
ด้านมีแรงขับในตนเองสูง				
1. บุคลากรกำหนดเป้าหมายในการทำงานไว้สูง และมีความมุ่งมั่นที่จะทำให้สำเร็จ	4.41	0.60	มาก	3
2. บุคลากรมีความรับผิดชอบและกระตือรือร้นในการปฏิบัติงาน	4.47	0.59	มาก	1
3. บุคลากรมีความสนใจใฝ่รู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง	4.47	0.60	มาก	2
4. บุคลากรคิดนอกกรอบ มีกระบวนการทำงานเป็นระบบ	4.41	0.63	มาก	4
5. บุคลากรมีผลงานเชิงประจักษ์ต่อเนื่อง	4.40	0.66	มาก	5
รวม	**4.43**	**0.56**	**มาก**	

จากตารางที่ 4.17 พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา และการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ปัจจัยนิสัยนวัตกรรม ด้านมีแรงขับในตนเองสูง โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 4.43, S.D. = 0.56) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าอยู่ในระดับมากทุกข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อที่ 2 บุคลากรมีความรับผิดชอบและกระตือรือร้นในการปฏิบัติงาน ($\bar{X}$= 4.47, S.D. = 0.59) รองลงมา คือ ข้อที่ 3 บุคลากรมีความสนใจใฝ่รู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ($\bar{X}$= 4.47, S.D. = 0.60) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำ สุด คือ ข้อที่ 5 บุคลากรมีผลงานเชิงประจักษ์ต่อเนื่อง ($\bar{X}$= 4.40, S.D. = 0.66)

ตารางที่ 4.18 ผลการวิเคราะห์ระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา และระดับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ปัจจัยการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา ด้านนวัตกรรมหลักสูตร โดยภาพรวมและรายข้อ

ปัจจัยการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	อันดับที่
ด้านนวัตกรรมหลักสูตร				
1. โรงเรียนมีหลักสูตรที่สอดคล้องกับบริบทท้องถิ่น ความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยี เศรษฐกิจ สังคมของประเทศและของโลก	4.47	0.60	มาก	2
2. โรงเรียนมีหลักสูตรที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียน	4.48	0.61	มาก	1
3. โรงเรียนมีการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเพื่อออกแบบหลักสูตร	4.46	0.61	มาก	4
4. มีการพัฒนานวัตกรรมหลักสูตรที่เป็นระบบ คือ ระบบการร่างหลักสูตร ระบบการบริหารหลักสูตร และระบบการประเมินหลักสูตร	4.46	0.60	มาก	3
5. โรงเรียนมีการพัฒนาหลักสูตรที่เป็นระบบและ ตรวจสอบคุณภาพหลักสูตร	4.37	0.64	มาก	7
6. โรงเรียนมีการทดลองใช้นวัตกรรมหลักสูตรในสถานการณ์จริง	4.46	0.62	มาก	5
7. โรงเรียนมีการประเมินประสิทธิภาพประสิทธิผลของนวัตกรรมหลักสูตร	4.45	0.55	มาก	6
รวม	**4.47**	**0.60**	**มาก**	

จากตารางที่ 4.18 พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา และการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ปัจจัยการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา ด้านนวัตกรรมหลักสูตร โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 4.47, S.D. = 0.60) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อที่ 2 โรงเรียนมีหลักสูตรที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียน ($\bar{X}$= 4.48, S.D. = 0.61) รองลงมา คือ ข้อที่ 1 โรงเรียนมีหลักสูตรที่สอดคล้องกับบริบทท้องถิ่น ความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยี เศรษฐกิจ สังคมของประเทศและของโลก ($\bar{X}$= 4.48, S.D. = 0.60) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำ สุด คือ ข้อที่ 5 โรงเรียนมีการพัฒนาหลักสูตรที่เป็นระบบและตรวจสอบคุณภาพหลักสูตร ($\bar{X}$= 4.37, S.D. = 0.64)

ตารางที่ 4.19 ผลการวิเคราะห์ระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา และระดับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ปัจจัยการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา ด้านนวัตกรรมการเรียนการสอน โดยภาพรวมและรายข้อ

ปัจจัยการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	อันดับที่
ด้านนวัตกรรมการเรียนการสอน				
1. ครูจัดการเรียนการสอนด้วยรูปแบบ เทคนิค วิธีการใหม่ๆ ที่แตกต่างจากเดิม	4.41	0.62	มาก	4
2. ครูมีนวัตกรรมการเรียนการสอน ที่ผ่านการวิจัย ทดลองหรือพัฒนาจนเป็นที่น่าเชื่อถือ	4.31	0.67	มาก	6
3. ครูจัดการเรียนการสอนแบบActive Learning โดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง	4.49	0.61	มาก	1
4. ครูใช้นวัตกรรมการเรียนการสอนมุ่งเน้นการแก้ปัญหาและช่วยให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง	4.41	0.63	มาก	5
5. ครูใช้นวัตกรรมการเรียนการสอนจูงใจผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้อย่างรวดเร็วและมีผลสัมฤทธิ์สูงขึ้น	4.42	0.60	มาก	2
6. นวัตกรรมการเรียนการสอนของครูช่วยให้ผู้เรียนบรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตร	4.42	0.62	มาก	3
รวม	**4.40**	**0.56**	**มาก**	

จากตารางที่ 4.19 พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา และการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ปัจจัยการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา ด้านนวัตกรรมการเรียนการสอน โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 4.40, S.D. = 0.56) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อที่ 3 ครูจัดการเรียนการสอนแบบActive Learning โดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ($\bar{X}$= 4.49, S.D. = 0.61) รองลงมา คือ ข้อที่ 5 ครูใช้นวัตกรรมการเรียนการสอนจูงใจผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้อย่างรวดเร็วและมีผลสัมฤทธิ์สูงขึ้น ($\bar{X}$= 4.42, S.D. = 0.60) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำ สุด คือ ข้อที่ 2 ครูมีนวัตกรรมการเรียนการสอน ที่ผ่านการวิจัย ทดลองหรือพัฒนาจนเป็นที่น่าเชื่อถือ($\bar{X}$= 4.31, S.D. = 0.67)

ตารางที่ 4.20 ผลการวิเคราะห์ระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา และระดับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ปัจจัยการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา ด้านนวัตกรรม สื่อ เทคโนโลยี โดยภาพ รวมและรายข้อ

ปัจจัยการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	อันดับที่
ด้านนวัตกรรม สื่อ เทคโนโลยี				
1. โรงเรียนมีนโยบายและจุดเน้นด้านการส่งเสริม สนับสนุนการใช้ ผลิต จัดหานวัตกรรมสื่อเทคโนโลยี	4.42	0.61	มาก	1
2. ผู้บริหารใช้สื่อเทคโนโลยีในการบริหารจัดการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.37	0.67	มาก	4
3. ครูและบุคลากร ผลิต จัดหาและใช้นวัตกรรมสื่อเทคโนโลยีในการปฏิบัติงานและจัดการเรียนการสอน	4.41	0.61	มาก	2
4. ผู้เรียนได้รับการพัฒนาให้เกิดการเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพผ่านนวัตกรรมสื่อเทคโนโลยี	4.39	0.61	มาก	3
5. โรงเรียนมีทะเบียนนวัตกรรมสื่อเทคโนโลยีที่เป็นปัจจุบัน	4.33	0.68	มาก	5
6. โรงเรียนมีการประเมินการใช้นวัตกรรมสื่อเทคโนโลยี	4.27	0.70	มาก	6
รวม	**4.36**	**0.57**	**มาก**	

จากตารางที่ 4.20 พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา และการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ปัจจัยการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา ด้านนวัตกรรม สื่อ เทคโนโลยี โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 4.36, S.D. = 0.57) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ 1 โรงเรียนมีนโยบายและจุดเน้นด้านการส่งเสริมสนับสนุนการใช้ ผลิต จัดหานวัตกรรมสื่อเทคโนโลยี ($\bar{X}$= 4.42, S.D. = 0.61) รองลงมา คือ ข้อที่ 3 ครูและบุคลากร ผลิต จัดหาและใช้นวัตกรรมสื่อ เทคโนโลยีในการปฏิบัติงานและจัดการเรียนการสอน ($\bar{X}$= 4.41, S.D. = 0.61) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำ สุด คือ ข้อที่ 6 โรงเรียนมีการประเมินการใช้นวัตกรรมสื่อเทคโนโลยี ($\bar{X}$= 4.27, S.D. = 0.70)

ตารางที่ 4.21 ผลการวิเคราะห์ระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา และระดับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ปัจจัยการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา ด้านนวัตกรรมการวัดและประเมินผล โดยภาพรวมและรายข้อ

ปัจจัยการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	อันดับที่
ด้านนวัตกรรมการวัดและประเมินผล				
1. โรงเรียนมีนโยบายส่งเสริมการวัดประเมินผลตามสภาพจริงด้วยวิธีการที่หลากหลาย	4.44	0.60	มาก	1
2. ครูมีนวัตกรรมด้านการวัดและประเมินผล	4.35	0.63	มาก	4
3. ครูใช้นวัตกรรมการวัดประเมินผลที่หลากหลายเน้นการประเมินผลตามสภาพจริง	4.41	0.62	มาก	2
4. นวัตกรรมการวัดและประเมินผลสามารถสะท้อนคุณภาพผู้เรียนได้ตรงตามสภาพจริงทุกด้าน	4.40	0.61	มาก	3
รวม	**4.40**	**0.56**	**มาก**	

จากตารางที่ 4.21 พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา และการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ปัจจัยการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา ด้านนวัตกรรมการวัดและประเมินผล โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 4.40, S.D. = 0.56) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ 1 โรงเรียนมีนโยบายส่งเสริมการวัดประเมินผลตามสภาพจริงด้วยวิธีการที่หลากหลาย ($\bar{X}$= 4.44, S.D. = 0.60) รองลงมา คือ ข้อที่ 3 ครูใช้นวัตกรรมการวัดประเมินผลที่หลากหลาย เน้นการประเมินผลตามสภาพจริง ($\bar{X}$= 4.41, S.D. = 0.62) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำ สุด คือ ข้อที่ 2. ครูมีนวัตกรรมด้านการวัดและประเมินผล ($\bar{X}$= 4.35, S.D. = 0.63)

ตารางที่ 4.22 ผลการวิเคราะห์ระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา และระดับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ปัจจัยการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา ด้านนวัตกรรมการบริหารจัดการ โดยภาพรวมและรายข้อ

ปัจจัยการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	อันดับที่
ด้านนวัตกรรมการบริหารจัดการ				
1. โรงเรียนมีนวัตกรรมด้านการบริหารจัดการทั้งในระดับบุคคล และระดับองค์กร	4.34	0.64	มาก	1
2. นวัตกรรมการบริหารจัดการส่งผลต่อประสิทธิ	4.34	0.65	มาก	2
3. ภาพและประสิทธิผลการดำเนินงานในองค์กร				
4. นวัตกรรมการบริหารจัดการมีทฤษฎีและผลงานวิจัยรองรับ	4.25	0.71	มาก	5
5. โรงเรียนมีผลงานเชิงประจักษ์ที่เกิดจากการใช้นวัตกรรมการบริหารจัดการ	4.28	0.69	มาก	4
6. นวัตกรรมการบริหารจัดการสร้างความพึงพอใจให้กับผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	4.31	0.69	มาก	3
รวม	**4.30**	**0.62**	**มาก**	

จากตารางที่ 4.22 พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา และการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ปัจจัยการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา ด้านนวัตกรรมการบริหารจัดการ โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 4.30, S.D. = 0.62) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อที่ 1 โรงเรียนมีนวัตกรรมด้านการบริหารจัดการทั้งในระดับบุคคล และระดับองค์กร ($\bar{X}$= 4.34, S.D. = 0.54) รองลงมา คือ ข้อที่ 2 นวัตกรรมการบริหารจัดการส่งผลต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลการดำเนินงานในองค์กร ($\bar{X}$= 4.34, S.D. = 0.65) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำ สุด คือ ข้อที่ 3 นวัตกรรมการบริหารจัดการมีทฤษฎีและผลงานวิจัยรองรับ ($\bar{X}$= 4.25, S.D. = 0.71)

ตารางที่ 4.23 ผลการวิเคราะห์ระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา และระดับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ปัจจัยการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา ด้านมุ่งผลสัมฤทธิ์ผู้เรียนโดยภาพรวมและรายข้อ

ปัจจัยการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	อันดับที่
ด้านมุ่งผลสัมฤทธิ์ผู้เรียน				
1. โรงเรียนมีการวางแผนการขับเคลื่อนและพัฒนาผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนอย่างเป็นระบบ	4.44	0.59	มาก	2
2. โรงเรียนวิเคราะห์และจัดทำฐานข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแล้วนำมากำหนดเป้าหมายความสำเร็จ	4.49	0.58	มาก	1
3. โรงเรียนมีแนวทางการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนให้บรรลุผลสำเร็จตามหลักสูตรกำหนด	4.40	0.6	มาก	4
4. โรงเรียนใช้นวัตกรรมด้านต่าง ๆ ในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนให้สูงขึ้น	4.39	0.60	มาก	5
5. ผู้เรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ มีทักษะด้านวิชาการ วิชาชีพ ทักษะชีวิตตามหลักสูตรกำหนด	4.43	0.59	มาก	3
รวม	**4.42**	**0.60**	**มาก**	

จากตารางที่ 4.23 พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา และการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ปัจจัยการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา ด้านมุ่งผลสัมฤทธิ์ผู้เรียน โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 4.42, S.D. = 0.60) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อที่ 2 โรงเรียนวิเคราะห์และจัดทำฐานข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแล้วนำมากำหนดเป้าหมายความสำเร็จ ($\bar{X}$= 4.49, S.D. = 0.58) รองลงมา คือ ข้อที่ 1 โรงเรียนมีการวางแผนการขับเคลื่อนและพัฒนาผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนอย่างเป็นระบบ ($\bar{X}$= 4.44, S.D. = 0.59) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำ สุด คือ ข้อที่ 4 โรงเรียนใช้นวัตกรรมด้านต่างๆในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนให้สูงขึ้น ($\bar{X}$= 4.39, S.D. = 0.60)

4.4 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษากับข้อมูลเชิงประจักษ์

โมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาเป็นโมเดลความสัมพันธ์เชิงเส้นที่รวมโมเดลการวัด ไว้ 5 โมเดล โดยโมเดลมีตัวแปรแฝงภายนอก 1 ตัวแปร คือ ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม (IL) ตัวแปรแฝงภายในมี 4 ตัวแปร คือ การบริหารทรัพยากร (RM) บรรยากาศนวัตกรรม (IC) นิสัยนวัตกรรม (HA) และองค์กรนวัตกรรมการศึกษา (IO) ผลการวิเคราะห์ในส่วนนี้เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ประกอบด้วย

4.4.1 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่างตัวแปรสังเกตของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา

4.4.2 ผลการวิเคราะห์โมเดลการวัด (Measurement model) ของตัวแปรแฝง ของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา

4.4.3 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืน ของโมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ก่อนปรับโมเดลการวิจัย

4.4.4 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืน ของโมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ หลังปรับโมเดลการวิจัย

4.4.5 ผลการตรวจสอบขนาดอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมของปัจจัยที่นำมาศึกษา

4.4.1 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่างตัวแปรสังเกตของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา ดังตารางที่ 4.24

ตารางที่ 4.24 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่างตัวแปรสังเกตของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา

ตัวแปร	Cu	Le	Me	Ev	Ad	Ac	Vi	Co	Ri	Oc	Hu	Bu	Te	Po	En	Om	Vg	Si	En	Kn
Cu	1.000**																			
Le	0.791**	1.000**																		
Me	0.784**	0.851**	1.000**																	
Ev	0.776**	0.821**	0.845**	1.000**																
Ad	0.737**	0.772**	0.857**	0.821**	1.000**															
Ac	0.814**	0.803**	0.827**	0.846**	0.818**	1.000**														
Vi	0.619**	0.587**	0.651**	0.606**	0.620**	0.631**	1.000**													
Co	0.607**	0.586**	0.659**	0.619**	0.622**	0.638**	0.872**	1.000**												
Ri	0.616**	0.583**	0.667**	0.625**	0.633**	0.644**	0.851**	0.882**	1.000**											
Oc	0.603**	0.566**	0.647**	0.602**	0.621**	0.623**	0.836**	0.874**	**0.892****	1.000**										
Hu	0.568**	0.537**	0.577**	0.543**	0.523**	0.573**	0.610**	0.645**	0.637**	0.621**	1.000**									
Bu	0.533**	0.541**	0.563**	0.523**	0.488**	0.553**	0.582**	0.588**	0.590**	0.562**	0.714**	1.000**								
Te	0.498**	0.513**	0.538**	0.488**	0.496**	0.529**	0.559**	0.572**	0.555**	0.546**	0.675**	0.712**	1.000**							
Po	0.559**	0.559**	0.586**	0.553**	0.565**	0.583**	0.553**	0.559**	0.579**	0.556**	0.670**	0.621**	0.601**	1.000**						
En	0.573**	0.553**	0.586**	0.577**	0.544**	0.586**	0.514**	0.505**	0.530**	0.524**	0.558**	0.625**	0.566**	0.815**	1.000**					
Om	0.578**	0.566**	0.613**	0.563**	0.577**	0.589**	0.544**	0.544**	0.567**	0.553**	0.562**	0.604**	0.618**	0.851**	0.833**	1.000**				
Vg	0.689**	0.717**	0.720**	0.674**	0.668**	0.705**	0.654**	0.658**	0.681**	0.667**	0.602**	0.566**	0.567**	0.620**	0.570**	0.599**	1.000**			
Si	0.655**	0.674**	0.643**	0.661**	0.605**	0.686**	0.599**	0.614**	0.633**	0.624**	0.586**	0.534**	0.505**	0.597**	0.558**	0.537**	0.835**	1.000**		
En	0.664**	0.707**	0.697**	0.689**	0.672**	0.713**	0.622**	0.623**	0.656**	0.633**	0.582**	0.526**	0.532**	0.596**	0.560**	0.593**	0.835**	0.842**	1.000**	
Kn	0.726**	0.709**	0.719**	0.712**	0.694**	0.726**	0.658**	0.669**	0.680**	0.669**	0.592**	0.552**	0.548**	0.615**	0.590**	0.617**	0.814**	0.768**	0.835**	1.000**

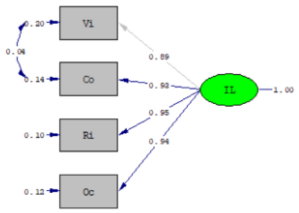
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy= 0.961 Bartlett's Test of Sphericity = 21117.294, df= 190, sig. = .000

จากตารางที่ 4.24 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่าย (r) ระหว่างตัวแปรสังเกตทั้งหมดจำนวน 20 ตัวแปร โดยใช้สูตรของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตทุกคู่มีความสัมพันธ์ในทิศทางเชิงบวก มีค่าอยู่ระหว่าง 0.488 ถึง 0.892 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ขนาดความสัมพันธ์อยู่ระดับ ปานกลาง (0.31-0.70) ถึงระดับมาก (0.71-0.90) แสดงให้เห็นว่าลักษณะความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ศึกษาเป็นความสัมพันธ์เชิงเส้น โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำสุด 2 คู่ คือ ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกต ทรัพยากรงบประมาณกับนวัตกรรมการบริหารจัดการ และ ทรัพยากรด้านเทคโนโลยีกับนวัตกรรมการวัดและประเมินผล สำหรับตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุด เป็นตัวแปรสังเกตมุ่งเปลี่ยนแปลงกับกล้าเสี่ยง

4.4.2 ผลการวิเคราะห์โมเดลการวัด (Measurement model) ของตัวแปรแฝงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา

การวิเคราะห์โมเดลการวัด 5 โมเดล คือ 1) ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม (IL) มี 4 ตัวแปร ได้แก่ มีวิสัยทัศน์ (Vi) การสร้างความร่วมมือ (Co) กล้าเสี่ยง (Ri) และมุ่งเปลี่ยนแปลง (Oc) 2) การบริหารทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม (RM) มี 3 ตัวแปร ได้แก่ ทรัพยากรมนุษย์ (Hu) ทรัพยากรงบประมาณ (Bu) และ ทรัพยากรด้านเทคโนโลยี (Te) 3) บรรยากาศนวัตกรรม (IC) มี 3 ตัวแปร ได้แก่ การมีปฏิสัมพันธ์สัมพันธ์เชิงบวก (Po) การสร้างขวัญกำลังใจ(En) และการเปิดกว้างทางความคิด (Om) 4) นิสัยนวัตกรรม (HA) มี 3 ตัวแปร ได้แก่ มีภาวะผู้นำตนเอง (Vg) มีวิสัยทัศน์และเป้าหมายนวัตกรรม (Si) รับรู้การสนับสนุนขององค์การ (En) มีแรงขับในตนเองสูง (Kn) และ 5) องค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา (IO) มี 6 ตัวแปร ได้แก่ นวัตกรรมหลักสูตร (Cu) นวัตกรรมการเรียนการสอน (Le) นวัตกรรมสื่อ เทคโนโลยี (Me) นวัตกรรมการวัดและประเมินผล (Ev) นวัตกรรมการบริหารจัดการ (Ad) และมุ่งผลสัมฤทธิ์ผู้เรียน (Ac) ซึ่งมีรายละเอียดการวิเคราะห์ดังนี้

ตารางที่ 4.25 คุณภาพของโมเดลการวัดภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม (IL) ของผู้บริหารและครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

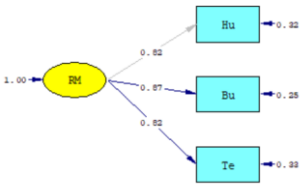
ตัวแปร	EFA		CFA				Measurement Model
	Loading	Eigen	λ	t-value	R^2	δ	
1. ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม (IL)							
Vi	0.93	3.60	0.89	-	0.80	0.20	
Co	0.96	0.17	0.93	51.74	0.86	0.14	
Ri	0.95	0.11	0.95	49.95	0.90	0.10	
Oc	0.94	0.10	0.94	45.61	0.88	0.12	
	% S^2 = 90.08, KMO = 0.87 BTS = 4267.48**		$\rho_v = 0.67$, $\rho_c = 0.89$				$\chi^2/df = 0.88$ $RMSEA = 0.00, AGFI = 0.99$

จากตารางที่ 4.25 โมเดลการวัดภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม (IL) ของผู้บริหารและครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้แก่ 1) มีวิสัยทัศน์ (Vi) 2) มีวิสัยทัศน์ (Co) 3) กล้าเสี่ยง (Ri) และ 4) มุ่งเปลี่ยนแปลง (Oc) โดยการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบคุณภาพโมเดลการวัดนี้ ผลการวิเคราะห์พบว่า

ความเป็นเอกมิติของการวัด (unidimensional test) เพื่อพิจารณาว่าตัวแปรหรือตัวบ่งชี้ทั้งหมดกำลังวัดในสิ่งเดียวกัน ด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (EFA) ประกอบด้วยค่า KMO ซึ่งเป็นการตรวจสอบความเหมาะสมของกลุ่มตัวอย่าง โดยค่า KMO ควรมีค่ามากกว่า 0.05จะถือว่ากลุ่มตัวอย่างมีความเหมาะสม Bartlett test of sphericity (BTS) เป็นการตรวจสอบเมทริกซ์สหสัมพันธ์ในภาพรวมของตัวแปรว่าเป็นเมทริกซ์เอกลักษณ์หรือไม่ (Identity Matrix) ทั้งนี้ค่า Bartlett test of sphericity (BTS)ควรมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งผลการตรวจสอบพบว่า ค่า KMO มีค่าเท่ากับ 0.87 (มากกว่า 0.5) และค่า Bartlett test of sphericity (BTS) ค่า Chi-Square เท่ากับ 4267.48 มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมดเพียงพอที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบ (สุวิมล ติรกานันท์, 2555) และเมื่อพิจารณาค่า Eigen มีค่ามากกว่า 1 เพียง Component เดียวบ่งบอกถึงความเป็นเอกมิติของการวัด ส่วนคุณภาพภายในโมเดลการวัดพบว่าค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (λ) มีค่า 0.93 – 0.96 (มากกว่า 0.3) จึงมีนัยสำคัญทางสถิติ (Hair et al., 2006, p. 129) และทั้ง 4 ตัวแปรสามารถอธิบายความแปรปรวน (%S^2) ใน dimension นี้ ได้ร้อยละ 90.08 เมื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงสอดคล้อง (*convergent validity*) ด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) พบว่า น้ำหนักองค์ประกอบ (λ) มีค่าอยู่ในช่วง 0.89 – 0.95 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (พิจารณาจากค่า t-value $\geq \pm 2.58$) ค่าความเชื่อมั่นตัวแปรแฝง

(ρ_c)เท่ากับ 0.89 และความแปรปรวนที่สกัดได้ (ρ_v) เท่ากับ 0.67 (ρ_c >0.60, ρ_v >0.50) (Fornell and Larcker ,1981) นอกจากนี้เมื่อพิจารณาความกลมกลืนของโมเดลพบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (χ^2/df = 0.88, RMSEA = 0.00, AGFI = 0.99)

ตารางที่ 4.26 คุณภาพของโมเดลการวัดการบริหารทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม (RM) ของผู้บริหารสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

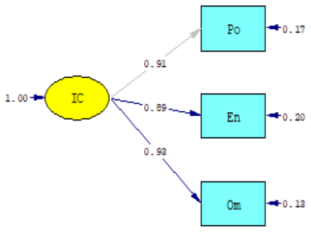
ตัวแปร	EFA		CFA				Measurement Model
	Loading	Eigen	λ	t-value	R^2	δ	
2. การบริหารทรัพยากร (RM)							
Hu	0.89	2.40	0.82	-	0.68	0.32	
Bu	0.91	0.32	0.87	27.12	0.75	0.25	
Te	0.89	0.27	0.82	26.23	0.67	0.33	
	% S^2 = 80.02, KMO = 0.74 BTS = 1353.77**		$\rho_v = 0.80$, $\rho_c = 0.93$				$\chi^2/df = 1.00$ $RMSEA = 0.00, AGFI = 0.99$

จากตารางที่ 4.26 โมเดลการวัดการบริหารทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม (RM) ของผู้บริหารและครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้แก่ 1) ทรัพยากรมนุษย์ (Hu) 2) ทรัพยากรงบประมาณ (Bu) และ 3) ทรัพยากรงบประมาณ (Te) โดยการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบคุณภาพโมเดลการวัดนี้ ผลการวิเคราะห์พบว่า

ความเป็นเอกมิติของการวัด (unidimensional test) เพื่อพิจารณาว่าตัวแปรหรือตัวบ่งชี้ทั้งหมดกำลังวัดในสิ่งเดียวกัน ด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (EFA) พบว่า KMO มีค่าเท่ากับ 0.74 (> 0.5) และผลการทดสอบ Bartlett test of sphericity (BTS) ค่า Chi-Square เท่ากับ 1353.77 มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมดเพียงพอที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบ (สุวิมล ติรกานันท์, 2555) ค่า Eigen มากกว่า 1 เพียง Component เดียว ซึ่งบ่งบอกถึงความเป็นเอกมิติของการวัด เมื่อพิจารณาคุณภาพภายในโมเดลการวัดพบว่าน้ำหนักองค์ประกอบ (λ) มีค่า 0.89 – 0.91 (0.3 ขึ้นไป) จึงมีนัยสำคัญทางสถิติ (Hair et al., 2006) และทั้ง 3 ตัวแปร สามารถอธิบายความแปรปรวน (%S^2) ใน dimension นี้ ได้ร้อยละ 80.02 และเมื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงสอดคล้อง (*convergent validity*) ด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) พบว่า น้ำหนักองค์ประกอบ (λ) มีค่าอยู่ในช่วง 0.82 – 0.87 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (พิจารณาจากค่า t-value $\geq \pm 2.58$) ค่าความเชื่อมั่นตัวแปรแฝง (ρ_c)เท่ากับ 0.93 และ

ความแปรปรวนที่สกัดได้ (ρ_v) เท่ากับ 0.80 (ρ_c >0.60, ρ_v >0.50) (Fornell and Larcker, 1981) นอกจากนี้เมื่อพิจารณาความกลมกลืนของโมเดลพบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Just-identified model) (χ^2/df = 1.00, RMSEA = 0.00, AGFI = 0.99)

ตารางที่ 4.27 คุณภาพของโมเดลการวัดบรรยากาศนวัตกรรม (IC) ของผู้บริหารสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

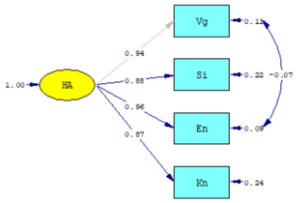
ตัวแปร	EFA		CFA				Measurement Model
	Loading	Eigen	λ	t-value	R^2	δ	
3. บรรยากาศนวัตกรรม (IC)							
Po	0.94	2.67	0.91	-	0.83	0.17	
En	0.94	0.19	0.89	41.04	0.80	0.20	
Om	0.95	0.15	0.93	44.74	0.87	0.13	
	% S^2 = 88.88, KMO = 0.77 BTS = 2294.04**		$\rho_v = 0.89$, $\rho_c = 0.96$				$\chi^2/df = 0.00$ $RMSEA = 0.00, AGFI = 0.99$

จากตารางที่ 4.27 โมเดลการวัดบรรยากาศนวัตกรรม (IC) ของผู้บริหารและครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้แก่ 1) การมีปฏิสัมพันธ์สัมพันธ์เชิงบวก (Po) 2) การสร้างขวัญกำลังใจ(En) และ 3) การเปิดกว้างทางความคิด(Om) โดยการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบคุณภาพโมเดลการวัดนี้ ผลการวิเคราะห์พบว่า

ความเป็นเอกมิติของการวัด (unidimensional test) เพื่อพิจารณาว่าตัวแปรหรือตัวบ่งชี้ทั้งหมดกำลังวัดในสิ่งเดียวกัน ด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (EFA) พบว่า KMO มีค่าเท่ากับ 0.77 (> 0.5) และผลการทดสอบ Bartlett test of sphericity (BTS) ค่า Chi-Square เท่ากับ 2294.04 มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมดเพียงพอที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบ (สุวิมล ติรกานันท์, 2555) ค่า Eigen มากกว่า 1 เพียง Component เดียว ซึ่งบ่งบอกถึงความเป็นเอกมิติของการวัด เมื่อพิจารณาคุณภาพภายในโมเดลการวัดพบว่าน้ำหนักองค์ประกอบ (loading) มีค่าอยู่ในช่วง 0.94 – 0.95 (0.3 ขึ้นไป)จึงมีนัยสำคัญทางสถิติ (Hair et al., 2006) และทั้ง 3 ตัวแปร สามารถอธิบายความแปรปรวน (%S^2) ใน dimension นี้ ได้ร้อยละ 88.88 เมื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงสอดคล้อง (*convergent validity*) ด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) พบว่า น้ำหนักองค์ประกอบ (λ) มีค่า 0.89 – 0.93 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (พิจารณาจากค่า t-value $\geq \pm 2.58$) ค่าความเชื่อมั่นตัวแปรแฝง (ρ_c)เท่ากับ

0.96 และความแปรปรวนที่สกัดได้ (ρ_v) เท่ากับ 0.89 (ρ_c >0.60, ρ_v >0.50, Fornell and Larcker ,1981) นอกจากนี้เมื่อพิจารณาความกลมกลืนของโมเดลพบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Just-identified model) (χ^2/df = 0.00, RMSEA = 0.00, AGFI = 0.99)

ตารางที่ 4.28 คุณภาพของโมเดลการวัดนิสัยนวัตกรรม (HA) ของผู้บริหารสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

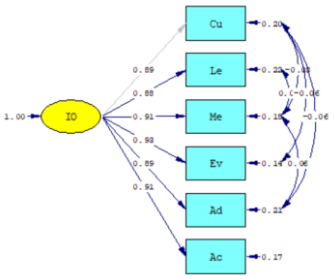
ตัวแปร	EFA		CFA				Measurement Model
	Loading	Eigen	λ	t-value	R^2	δ	
4. นิสัยนวัตกรรม (HA)							
Vg	0.94	3.46	0.94	-	0.89	0.11	
Si	0.93	0.23	0.88	40.98	0.78	0.22	
En	0.94	0.17	0.96	45.66	0.91	0.09	
Kn	0.92	0.13	0.87	39.46	0.76	0.24	
	% S^2 = 86.61, KMO = 0.86 BTS = 3516.25**		$\rho_v = 0.65$, $\rho_c = 0.86$				$\chi^2/df = 1.16$ $RMSEA = 0.00, AGFI = 0.99$

จากตารางที่ 4.28 โมเดลการการวัดนิสัยนวัตกรรม (HA) ของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้แก่ 1) มีภาวะผู้นำตนเอง(Vg) 2) มีวิสัยทัศน์และเป้าหมายนวัตกรรม (Si) 3) รับรู้การสนับสนุนขององค์การ (En) และ 4) มีแรงขับในตนเองสูง (Kn) โดยการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบคุณภาพโมเดลการวัดนี้ ผลการวิเคราะห์พบว่า

ความเป็นเอกมิติของการวัด (unidimensional test) เพื่อพิจารณาว่าตัวแปรหรือตัวบ่งชี้ทั้งหมดกำลังวัดในสิ่งเดียวกัน ด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (EFA) พบว่า KMO มีค่าเท่ากับ 0.86 (> 0.5) และผลการทดสอบ Bartlett test of sphericity (BTS) ค่า Chi-Square เท่ากับ 3516.25 มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมดเพียงพอที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบ (สุวิมล ติรกานันท์, 2555) ค่า Eigen มากกว่า 1 เพียง Component เดียว ซึ่งบ่งบอกถึงความเป็นเอกมิติของการวัด เมื่อพิจารณาคุณภาพภายในโมเดลการวัดพบว่าน้ำหนักองค์ประกอบ (loading) มีค่าอยู่ในช่วง 0.92 – 0.94 (0.3 ขึ้นไป)จึงมีนัยสำคัญทางสถิติ (Hair et al., 2006) และทั้ง 3 ตัวแปร สามารถอธิบายความแปรปรวน (%S^2) ใน dimension นี้ ได้ร้อยละ 86.61 เมื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงสอดคล้อง (*convergent validity*) ด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) พบว่า น้ำหนักองค์ประกอบ (λ) มีค่า 0.87 – 0.96 ซึ่งมีนัยสำคัญ

ทางสถิติที่ระดับ .01 (พิจารณาจากค่า t-value $\geq \pm 2.58$) หาความเชื่อมั่นตัวแปรแฝง (ρ_c)เท่ากับ 0.86 และความแปรปรวนที่สกัดได้ (ρ_v) เท่ากับ 0.65 (ρ_c >0.60, ρ_v >0.50, Fornell and Larcker, 1981) นอกจากนี้เมื่อพิจารณาความกลมกลืนของโมเดลพบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Just-identified model) (χ^2/df = 1.16, RMSEA = 0.00, AGFI = 0.99)

ตารางที่ 4.29 คุณภาพของโมเดลการวัดค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา (IO) ของผู้บริหารสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ตัวแปร	EFA		CFA				Measurement Model
	Loading	Eigen	λ	t-value	R^2	δ	
5. องค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา (IO)							
Cu	0.89	5.06	0.89	-	0.80	0.20	
Le	0.91	0.28	0.88	37.74	0.78	0.22	
Me	0.94	0.22	0.91	38.30	0.82	0.18	
Ev	0.93	0.18	0.93	38.37	0.86	0.14	
Ad	0.91	0.14	0.89	34.75	0.79	0.21	
Ac	0.93	0.12	0.91	40.82	0.83	0.17	
	% S^2 = 84.27, KMO = 0.93 BTS = 6106.41**		$\rho_v = 0.84$, $\rho_c = 0.97$				$\chi^2/df = 1.15$ $RMSEA = 0.01, AGFI = 0.99$

จากตารางที่ 4.29 โมเดลการวัดองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา(IO) ของผู้บริหารและครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้แก่ 1) นวัตกรรมหลักสูตร (Cu) 2) นวัตกรรมการเรียนการสอน (Le) 3) นวัตกรรมสื่อ เทคโนโลยี (Me) 4) นวัตกรรมการวัดและประเมินผล (Ev) 5) นวัตกรรมการบริหารจัดการ (Ad) และ 6) ผลสัมฤทธิ์ผู้เรียน (Ac) โดยการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบคุณภาพโมเดลการวัดนี้ ผลการวิเคราะห์พบว่า

ความเป็นเอกมิติของการวัด (unidimensional test) เพื่อพิจารณาว่าตัวแปรหรือตัวบ่งชี้ทั้งหมดกำลังวัดในสิ่งเดียวกัน ด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (EFA) พบว่า KMO มีค่าเท่ากับ 0.93 (> 0.5) และผลการทดสอบ Bartlett test of sphericity (BTS) ค่า Chi-Square เท่ากับ 6106.41 มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมดเพียงพอที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบ (สุวิมล ติรกานันท์, 2555) ค่า Eigen มากกว่า 1 เพียง Component เดียว ซึ่งบ่งบอกถึงความเป็นเอกมิติของการวัด เมื่อพิจารณาคุณภาพภายในโมเดลการวัดพบว่าน้ำหนัก

องค์ประกอบ (loading) มีค่าอยู่ในช่วง 0.89 – 0.94 (0.3 ขึ้นไป)จึงมีนัยสำคัญทางสถิติ (Hair et al., 2006) และทั้ง 3 ตัวแปร สามารถอธิบายความแปรปรวน ($\%S^2$) ใน dimension นี้ ได้ร้อยละ 84.27 เมื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงสอดคล้อง (*convergent validity*) ด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) พบว่า น้ำหนักองค์ประกอบ (λ) มีค่า 0.88 – 0.93 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (พิจารณาจากค่า t-value $\geq \pm 2.58$) ค่าความเชื่อมั่นตัวแปรแฝง (ρ_c) เท่ากับ 0.97 และความแปรปรวนที่สกัดได้ (ρ_v) เท่ากับ 0.84 (ρ_c >0.60, ρ_v >0.50, Fornell and Larcker ,1981) นอกจากนี้เมื่อพิจารณาความกลมกลืนของโมเดลพบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Just-identified model) (χ^2/df = 1.15, RMSEA = 0.01, AGFI = 0.99)

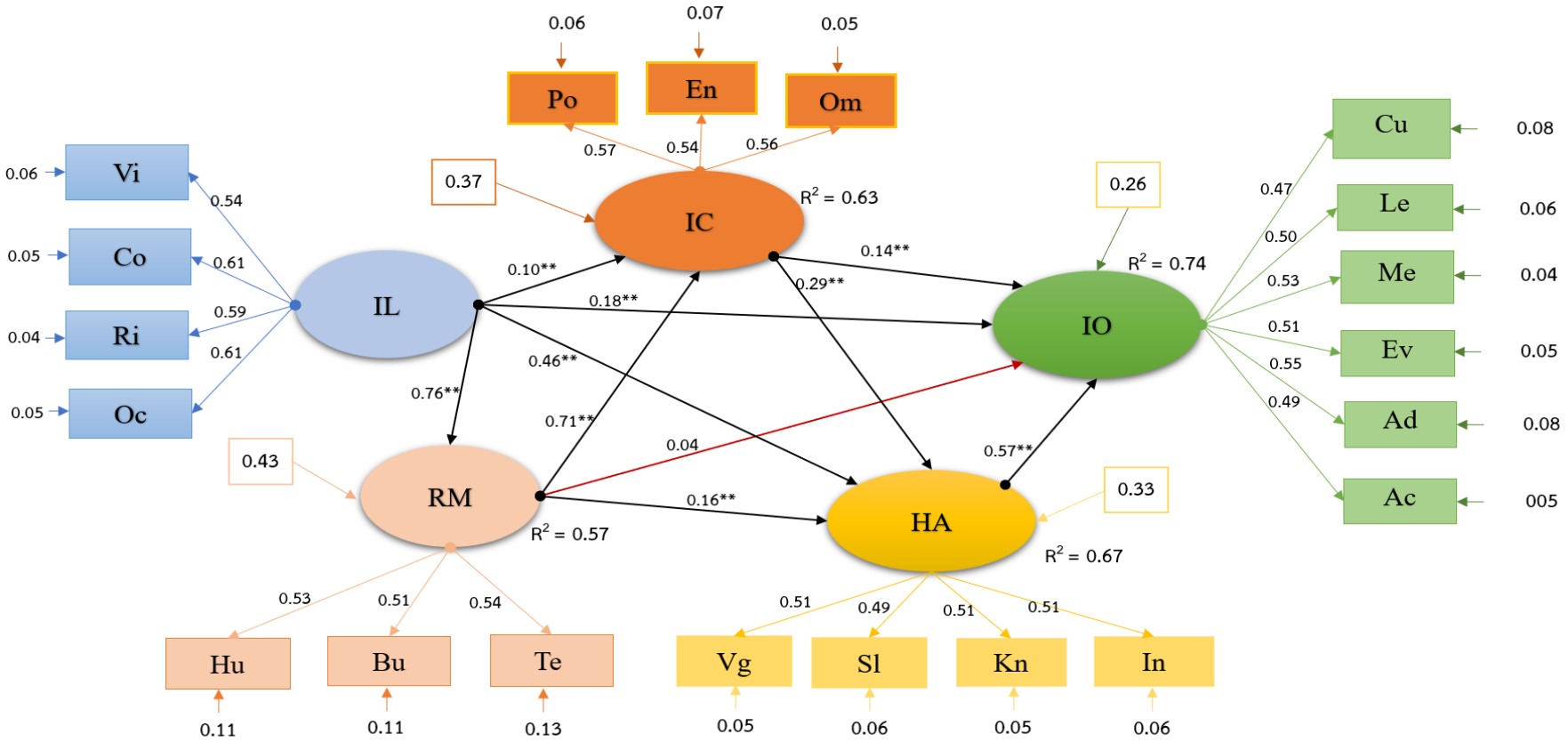
4.4.3 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืน ของโมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ก่อนปรับโมเดลการวิจัย

เมื่อพิจารณาผลการจรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษากับข้อมูลเชิงประจักษ์ก่อนปรับโมเดลการวิจัย พบว่า ผลการตรวจสอบดัชนีชุดที่ 1 Absolute fit indices ซึ่งเป็นการพิจารณา p-value (ของ χ^2), Chi-Square test, RMSEA, GFI, AGFI และ SRMR พบว่าดัชนีชุดที่ 1 ส่วนใหญ่ผ่านเกณฑ์การประเมินความสอดคล้อง มีเพียงดัชนี p-value (ของ χ^2) และ Chi-Square test ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินความสอดคล้อง และชุดที่ 2 เป็นการตรวจสอบ Incremental fit indices โดยพิจารณาดัชนี NFI, NNFI และ CFI พบว่า ดัชนี NFI ผ่านเกณฑ์การประเมินความสอดคล้องส่วนดัชนี AGFIและ GFI ผ่านเกณฑ์การประเมินความสอดคล้องในระดับพอใช้ จากการประเมินในภาพรวมพบว่า ค่าดัชนีส่วนใหญ่ผ่านเกณฑ์การประเมินความสอดคล้องแต่ยังมีดัชนีบางตัวที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินความสอดคล้อง แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 4.30

ตารางที่ 4.30 การประเมินความสอดคล้องของโมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษากับข้อมูลเชิงประจักษ์ก่อนปรับโมเดลการวิจัย

ดัชนีวัดความสอดคล้อง	เกณฑ์ความสอดคล้องระดับดี	เกณฑ์ความสอดคล้องระดับพอใช้	ค่าดัชนีในโมเดล	ระดับความสอดคล้อง
p-value(ของ χ^2)	$0.05 < p \leq 1.00$	$0.01 < p \leq 0.05$	0.00	ไม่ผ่าน
Chi-square/df	$0 < \chi^2/df \leq 2$	$2 < \chi^2/df \leq 3$	4.80	ไม่ผ่าน
SRMR	$0 \leq SRMR \leq 0.05$	$0.05 < SRMR \leq 0.10$	0.02	ดี
RMSEA	$0 \leq RMSEA \leq 0.05$	$0.05 < RMSEA \leq 0.08$	0.06	พอใช้
NFI	$0.95 \leq NFI \leq 1.00$	$0.90 \leq NFI < 0.95$	0.98	ดี
NNFI	$0.97 \leq NNFI \leq 1.00$	$0.95 \leq NNFI < 0.97$	0.99	ดี
CFI	$0.97 \leq CFI \leq 1.00$	$0.95 \leq CFI < 0.97$	0.99	ดี
GFI	$0.95 \leq GFI \leq 1.00$	$0.90 \leq GFI < 0.95$	0.92	พอใช้
AGFI	$0.90 \leq AGFI \leq 1.00$	$0.85 \leq AGFI < 0.90$	0.89	พอใช้

จากตารางที่ 4.30 พบว่าดัชนีชุดที่ 1 Absolute fit indices ดัชนี p-value (0.00) (ของ χ^2) และ Chi-Square test (4.80) ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินความสอดคล้อง ชุดที่ 2 เป็นการตรวจสอบ Incremental fit indices พบว่า ดัชนี AGFI (0.92)และ GFI (0.89) ผ่านเกณฑ์การประเมินความสอดคล้องในระดับพอใช้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงปรับโมเดล เพื่อให้โมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีขึ้นกว่าเดิม



Chi-Square=767.91, df=160, P-value=0.00000, RMSEA=0.066

ภาพที่ 4.1 ค่าพารามิเตอร์ของโมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษากับข้อมูลเชิงประจักษ์ก่อนปรับโมเดลการวิจัย

4.4.4 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืน ของโมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ หลังปรับโมเดลการวิจัย

เมื่อพิจารณาผลการจรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษากับข้อมูลเชิงประจักษ์หลังปรับโมเดลการวิจัย พบว่าผลการตรวจสอบดัชนีชุดที่ 1 Absolute fit indices ซึ่งเป็นการพิจารณา Chi-Square test, RMSEA, GFI, AGFI และ SRMR พบว่า ดัชนีที่นำมาพิจารณาผ่านเกณฑ์การประเมินความสอดคล้องมีดัชนีในระดับดี และชุดที่ 2 เป็นการตรวจสอบ Incremental fit indices โดยพิจารณาดัชนี NFI, NNFI และ CFI พบว่าทั้ง 3 ดัชนีผ่านเกณฑ์การประเมินความสอดคล้องในระดับดี ซึ่งในภาพรวมทั้งหมดจะเห็นว่าดัชนีที่นำมาพิจารณาส่วนใหญ่ผ่านเกณฑ์การประเมินความสอดคล้องในระดับดี แสดงว่าโมเดลความสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 4.31

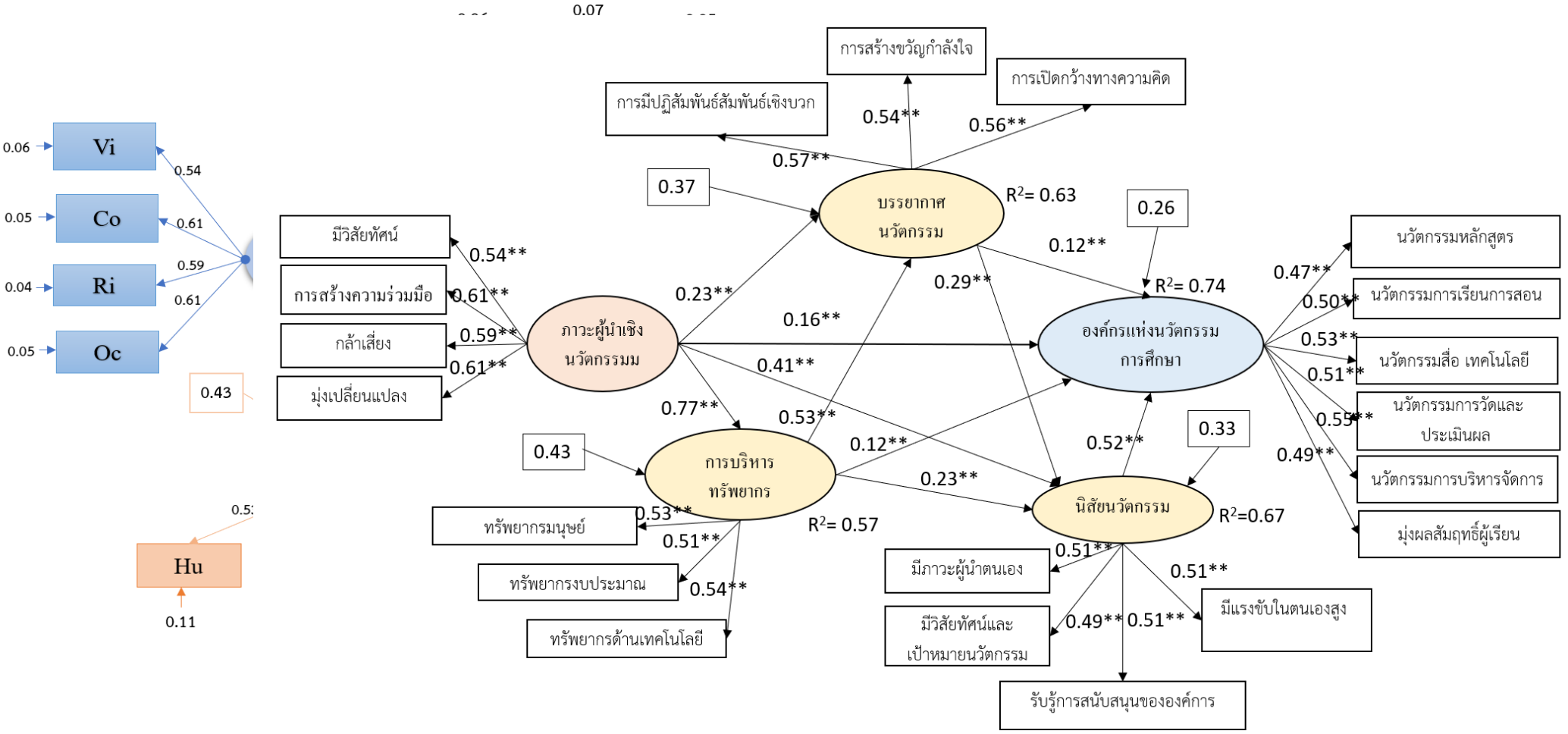
ตารางที่ 4.31 การประเมินความสอดคล้องของโมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษากับข้อมูลเชิงประจักษ์หลังการปรับโมเดล

ดัชนีวัดความสอดคล้อง	เกณฑ์ความสอดคล้องระดับดี	เกณฑ์ความสอดคล้องระดับพอใช้	ค่าดัชนีในโมเดล	ระดับความสอดคล้อง
p-value(ของ χ^2)	$0.05 < p \leq 1.00$	$0.01 < p \leq 0.05$	0.12	ระดับดี
Chi-square/df	$0 < \chi^2/df \leq 2$	$2 < \chi^2/df \leq 3$	1.18	ระดับดี
SRMR	$0 \leq SRMR \leq 0.05$	$0.05 < SRMR \leq 0.10$	0.00	ระดับดี
RMSEA	$0 \leq RMSEA \leq 0.05$	$0.05 < RMSEA \leq 0.08$	0.01	ระดับดี
NFI	$0.95 \leq NFI \leq 1.00$	$0.90 \leq NFI < 0.95$	0.99	ระดับดี
NNFI	$0.97 \leq NNFI \leq 1.00$	$0.95 \leq NNFI < 0.97$	0.99	ระดับดี
CFI	$0.97 \leq CFI \leq 1.00$	$0.95 \leq CFI < 0.97$	1.00	ระดับดี
GFI	$0.95 \leq GFI \leq 1.00$	$0.90 \leq GFI < 0.95$	0.99	ระดับดี
AGFI	$0.90 \leq AGFI \leq 1.00$	$0.85 \leq AGFI < 0.90$	0.97	ระดับดี

จากตารางที่ 4.31 พบว่า หลังการปรับโมเดล ดัชนีชุดที่ 1 Absolute fit indices ดัชนีที่นำมาพิจารณา p-value (ของ χ^2) (0.12) Chi-Square test (1.18), RMSEA (0.00), GFI (0.99), AGFI(0.97) และ SRMR (0.01) ผ่านเกณฑ์การประเมินความสอดคล้องมีดัชนีในระดับดี และชุดที่ 2 การตรวจสอบ Incremental fit indices พบว่าทั้ง 3 ดัชนี NFI (0.99), NNFI (0.99)และ CFI (1.00)

ผ่านเกณฑ์การประเมินความสอดคล้องในระดับดี ซึ่งในภาพรวมจะเห็นว่าดัชนีที่นำมาพิจารณาผ่านเกณฑ์การประเมินความสอดคล้องในระดับดี แสดงว่าโมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ดังนั้น ผู้วิจัยจะพิจารณาค่าพารามิเตอร์โดยเน้นพิจารณาค่าอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวม เป็นลำดับต่อไป



ภาพที่ 4.2 ค่าพารามิเตอร์ของโมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษากับข้อมูลเชิงประจักษ์หลังปรับโมเดล

หลังการปรับโมเดลพบว่าในภาพรวมโมเดลมีความกลมกลืนสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังนั้นจึงทำการพิจารณาค่าพารามิเตอร์โดยเน้นพิจารณาค่าอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และ อิทธิพลรวม เป็นลำดับต่อไป

4.5 ผลการตรวจสอบขนาดอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมของปัจจัยที่นำมาศึกษาต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา

ผลการตรวจสอบขนาดอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อมและอิทธิพลรวมของปัจจัยที่นำมาศึกษาต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน 4 ปัจจัย ประกอบด้วย ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม (IL) การบริหารทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม (RM) บรรยากาศนวัตกรรม (IC) และ นิสัยนวัตกรรม (HA) ล้วนมีอิทธิผลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา (IO) ผู้วิจัยได้พิจารณาอิทธิผลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวม ระหว่างแต่ละตัวแปร ซึ่งตัวแปรต่าง ๆ สามารถส่งอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อกัน ดังแสดงในตารางที่ 4.32

ตารางที่ 4.32 ขนาดอิทธิพลและสัมประสิทธิ์การทำนาย (Coefficient of Determination: R^2) ภายในโมเดลปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา

ปัจจัยที่มีอิทธิพล	ตัวแปรแฝงภายใน											
	การบริหารทรัพยากร (RM)			บรรยากาศนวัตกรรม (IC)			นิสัยนวัตกรรม (HA)			องค์กรนวัตกรรมการศึกษา(IO)		
	DE	IE	TE	DE	IE	TE	DE	IE	TE	DE	IE	TE
ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม (TL)	0.77**	-	0.77**	0.23**	0.41**	0.64**	0.41**	0.36**	0.77**	0.16**	0.57**	0.73**
	(0.03)		(0.03)	(0.05)	(0.05)	(0.03)	(0.04)	(0.04)	(0.03)	(0.03)	(0.04)	(0.03)
การบริหารทรัพยากร (RM)	-	-	-	0.53**	-	0.53**	0.23**	0.15**	0.38**	0.12**	0.27**	0.39**
				(0.06)		(0.06)	(0.04)	(0.02)	(0.04)	(0.04)	(0.03)	(0.04)
บรรยากาศนวัตกรรม (IC)	-	-	-	-	-	-	0.29**	-	0.29**	0.12**	0.16**	0.28**
							(0.03)		(0.03)	(0.03)	(0.02)	(0.03)
นิสัยนวัตกรรม (HA)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.52**	-	0.52**
										(0.04)		(0.04)
R^2	0.57			0.63			0.52			0.74		

** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01, ค่าใน () คือ ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (SE), อิทธิพลทางตรง (Direct effects: DE), อิทธิพลทางอ้อม (Indirect effects: IE) และอิทธิพลรวม (Total effects: TE)

จากตารางที่ 4.32 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรแฝงภายใน 4 ตัว ได้แก่ การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา (IO) นิสัยนวัตกรรม (HA) บรรยากาศนวัตกรรม (IC) การบริหารทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม (RM) พบว่า

การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา (IO) ได้รับอิทธิพลสูงสุดจากปัจจัยด้านภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม มีค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ 0.73 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมเท่ากับ 0.16 และ 0.57 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 รองลงมาคือ นิสัยนวัตกรรม (HA) มีค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ 0.52 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีอิทธิพลทางตรงเท่ากับ 0.52 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ปัจจัยด้านการบริหารทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม (RM) มีค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ 0.39 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมเท่ากับ 0.12 และ 0.27 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และปัจจัยด้านบรรยากาศนวัตกรรม (IC) ค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ 0.28 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมเท่ากับ 0.12 และ 0.16 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยสัดส่วนของความเชื่อถือได้ในตัวแปรการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา (IO) อธิบายได้ด้วยปัจจัยด้านภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม (TL) การบริหารทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม (RM) บรรยากาศนวัตกรรม (IC) และนิสัยนวัตกรรม ได้ร้อยละ 74

การบริหารทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม (RM) ได้รับอิทธิพลรวมจากปัจจัยด้านภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม (TL) โดยมีค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ 0.77 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีอิทธิพลทางตรงเท่ากับ 0.77 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยสัดส่วนของความเชื่อถือได้ในตัวแปรการบริหารทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม (RM) อธิบายได้ด้วยปัจจัยด้านภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม (TL) ได้ร้อยละ 57

บรรยากาศนวัตกรรม (IC) ได้รับอิทธิพลสูงสุดจากปัจจัยด้านภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม มีค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ 0.64 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมเท่ากับ0.23 และ 0.41 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 รองลงมาคือ ปัจจัยด้านการบริหารทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม (RM) มีค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ 0.53 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีอิทธิพลทางตรงเท่ากับ 0.53 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยสัดส่วนของความเชื่อถือได้ในตัวแปรบรรยากาศนวัตกรรม (IC) อธิบายได้ด้วยปัจจัยด้านภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม (TL) การบริหารทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม (RM) ได้ร้อยละ 63

นิสัยนวัตกรรม (HA) ได้รับอิทธิพลสูงสุดจากปัจจัยด้านภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม มีค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ 0.77 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมเท่ากับ0.41 และ 0.36 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 รองลงมาคือ ปัจจัยด้านการบริหารทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม (RM) มีค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ 0.38 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมเท่ากับ 0.23 และ 0.15 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01และปัจจัยด้านบรรยากาศนวัตกรรม (IC) ค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ 0.29 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีอิทธิพลทางตรงเท่ากับ 0.29 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยสัดส่วน

ของความเชื่อถือได้ในตัวแปรปัจจัยด้านนิสัยนวัตกรรม (HA) อธิบายได้ด้วยปัจจัยด้านภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม (TL) การบริหารทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม (RM) บรรยากาศนวัตกรรม (IC) และนิสัยนวัตกรรม ได้ร้อยละ 52

4.6 ผลการเสนอแนวทางการพัฒนาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ผลการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่าทั้ง 4 ปัจจัยมีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา อยู่ในระดับมากทุกปัจจัย เรียงลำดับตามค่าอิทธิพลรวมจากมากไปหาน้อย คือ ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม นิสัยนวัตกรรม การบริหารทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม และบรรยากาศนวัตกรรม และจากการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (Coefficient of Determination : R^2) ของตัวแปรสังเกตในโมเดลการวัดทั้ง 4 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ซึ่งมีความแม่นยำสูงในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตกับตัวแปรแฝง(ปัจจัยที่มีอิทธิผล) โดยเรียงลำดับค่า R^2 ของตัวแปรสังเกตในแต่ละโมเดลจากมากไปหาน้อย จากนั้นนำมาร่างเป็นแบบสัมภาษณ์เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาในทัศนะของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีองค์ความรู้ด้านนวัตกรรมการศึกษาจำนวน 12 ท่านจากนั้นผู้วิจัยนำมาวิเคราะห์เนื้อหา สังเคราะห์สรุปเป็นข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน บูรณาการกับหลักการ แนวคิด ทฤษฎีการบริหารเพื่อให้ได้หลักการ วิธีปฏิบัติและตัวบ่งชี้ในการประเมินปัจจัยที่มีอิทธิพลทั้ง 4 ปัจจัย รายละเอียด ดังนี้

แนวทางการพัฒนาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในทัศนะของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 12 ท่าน ดังนี้

1) ด้านภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม (กล้าเสี่ยง มุ่งเปลี่ยนแปลง สร้างความร่วมมือ และมีวิสัยทัศน์)

ข้อเสนอแนะจากคำสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

“...ผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำด้านนวัตกรรม ต้องมีวิสัยทัศน์ รู้เท่าทันและยอมรับการเปลี่ยนแปลง ที่เกิดขึ้น ผู้บริหารต้องเข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในการกำหนดวิสัยทัศน์ขององค์กร กระบวนการดำเนินงานที่จะบรรลุวิสัยทัศน์ การสร้างความเข้าใจ ความร่วมมือร่วมใจของคนในองค์กร...”

(ผู้เชี่ยวชาญ ท่านที่ 1, สัมภาษณ์ 4 ธันวาคม 2566)

“...ผู้บริหารต้องสร้างวิสัยทัศน์องค์กรนวัตกรรม จากการไปศึกษาดูงานสถานศึกษาที่ประสบผลสำเร็จ เพื่อเป็นแรงจูงใจ ได้เห็นมุมมองที่แตกต่าง สามารถนำมาเป็นแนวทางกำหนดวิสัยทัศน์องค์กร และกระบวนดำเนินงานให้ประสบผลสำเร็จในการบริหารจัดการเพื่อบรรลุวิสัยทัศน์.”

(ผู้เชี่ยวชาญ ท่านที่ 2, สัมภาษณ์ 4 ธันวาคม 2566)

“...หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้กับผู้บริหารโรงเรียนเกี่ยวกับการกำหนดวิสัยทัศน์ด้านนวัตกรรม เพื่อให้เกิดความรู้ ทักษะการกำหนดวิสัยทัศน์แบบมีส่วนร่วม เพื่อให้เกิดความร่วมมือร่วมใจของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในโรงเรียน...”

(ผู้เชี่ยวชาญ ท่านที่ 3, สัมภาษณ์ 4 ธันวาคม 2566)

“...ผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำด้านนวัตกรรมต้องมีวิสัยทัศน์ กล้าเปลี่ยนแปลง มองไกล และรู้จริง ดังนั้นผู้บริหารต้องเป็นผู้ใฝ่รู้ รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงและสามารถรับมือกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงต้องมีเครือข่ายผู้บริหารเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้และช่วยเหลือกัน...”

(ผู้เชี่ยวชาญ ท่านที่ 4 ,สัมภาษณ์ 4 ธันวาคม 2566)

“....แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม เริ่มจากผู้นำต้องมีวิสัยทัศน์ มีแรงบันดาลใจที่จะนำสถานศึกษาสู่การเป็นองค์กรนวัตกรรม ซึ่งวิธีการพัฒนาอาจจะเป็นการศึกษาดูงานโรงเรียนต้นแบบที่ประสบผลสำเร็จ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ เสวนากับผู้บริหารที่ประสบผลสำเร็จ หรือสร้างเครือข่ายผู้บริหารเพราะดีกว่าการทำคนเดียว คิดคนเดียว...”

(ผู้เชี่ยวชาญ ท่านที่ 5 ,สัมภาษณ์ 5 ธันวาคม 2566)

“...ผู้นำด้านนวัตกรรม ต้องรู้และเข้าใจเกี่ยวกับนวัตกรรมอย่างถ่องแท้ สามารถสร้างความรู้ความเข้าใจ รวมถึงโน้มน้าวจูงใจให้ครูเกิดความร่วมมือร่วมใจในการทำงานให้บรรลุตามเป้าหมาย ผู้นำจึงต้องใฝ่รู้อยู่เสมอ พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น สามารถกำหนดวิสัยทัศน์องค์กรด้านนวัตกรรมร่วมกับครูและผู้เกี่ยวข้อง เปิดโอกาสให้ผู้เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงาน...”

(ผู้เชี่ยวชาญ ท่านที่ 6, สัมภาษณ์ 5 ธันวาคม 2566)

“...การพัฒนาผู้บริหารให้มีภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม ต้องเริ่มจากการที่ผู้บริหารต้องมีทัศนคติที่ดีต่อการสร้างและพัฒนานวัตกรรม การเห็นคุณค่า เห็นประโยชน์ ของนวัตกรรมในองค์กรก่อน โดยการให้ผู้บริหารโรงเรียนได้เห็นตัวอย่างโรงเรียนนวัตกรรมที่ประสบความสำเร็จ โดยการไปศึกษาดูงาน หน่วยงานต้นสังกัดเปิดโอกาสให้มีเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านนวัตกรรม จัดอบรมเชิง

ปฏิบัติการ หรือการกำหนดเป็นนโยบายจุดเน้น การสร้างขวัญกำลังใจให้รางวัลกับนวัตกรรมที่ประสบผลสำเร็จเชิงประจักษ์ ทั้งในส่วนของสถานศึกษา ตัวผู้บริหาร ครูและนักเรียนที่เป็นผลผลิตจากการใช้นวัตกรรม...”

(ผู้เชี่ยวชาญ ท่านที่ 7, สัมภาษณ์ 5 ธันวาคม 2566)

“...นวัตกรรมแต่ละพื้นที่มีความแตกต่างกันออกไป ในแต่ละภาค แต่ละโรงเรียน จะขอพูดในภาพรวมของโรงเรียนที่ประสบผลสำเร็จในปัจจุบัน ผู้นำมีความสำคัญ ต้องมีภาวะผู้นำด้านนวัตกรรม มีความร่วมมือของเครือข่าย มีวิสัยทัศน์ กล้าเสี่ยงไม่กลัวความล้มเหลว ผู้นำต้องเข้ารับการอบรมพัฒนา และศึกษาเรียนรู้อยู่เสมอ ศึกษาดูงานโรงเรียนที่ประสบความสำเร็จ สอบถามจากผู้รู้ผู้เชี่ยวชาญด้านนวัตกรรมอยู่เสมอ...”

(ผู้เชี่ยวชาญ ท่านที่ 8, สัมภาษณ์ 6 ธันวาคม 2566)

“...เขตพื้นที่ให้ความสำคัญ กำหนดเป็นนโยบายและส่งเสริมสนับสนุนผู้บริหารโรงเรียนให้เข้ารับการอบรมที่หลากหลายทั้งระบบ On line หรือ On site เพื่อนำสู่การปฏิบัติในการเป็นโรงเรียนนวัตกรรมของเขตพื้นที่ เมื่อเกิดผลงานเชิงประจักษ์ต่อผู้เรียนอย่างแท้จริง โดยกำหนดให้เป็นส่วนหนึ่งในการพิจารณาความดีความชอบเป็นขวัญกำลังใจ...”

(ผู้เชี่ยวชาญ ท่านที่ 9 , สัมภาษณ์ 6 ธันวาคม 2566)

“...จัด workshop เพื่อเปลี่ยน mindset ให้ผู้บริหารเข้าใจ เห็นความสำคัญของนวัตกรรม จัดศึกษาดูงานโรงเรียนต้นแบบเพื่อสร้างแรงบันดาลใจจากการเห็นผลสัมฤทธิ์ของโรงเรียนต้นแบบที่มีผลงานเชิงประจักษ์ การทำงานคนเดียวสำเร็จยาก จึงควรสร้างเครือข่ายความร่วมมือ...”

(ผู้เชี่ยวชาญ ท่านที่ 10, สัมภาษณ์ 7 ธันวาคม 2566)

“...การพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม ต้องให้เห็นตัวอย่างที่ดี บุคคลที่ประสบความสำเร็จ การสร้างเครือข่าย ส่งไปดูงานในและต่างประเทศ เช่น สิงคโปร์ มาเลเซีย เวียดนามหรือแม้แต่ประเทศลาว ไปดูไปศึกษาวิธีคิดของเขา เขาเก่งด้านใด ส่งเสริมนวัตกรรมใด นำมาเปรียบเทียบและใช้เป็นแนวทางการทำงาน ปรับทิศทางการพัฒนาของเรา...”

(ผู้เชี่ยวชาญ ท่านที่ 11, สัมภาษณ์ 8 ธันวาคม 2566)

“...สร้างภาวะผู้นำ โดยการให้ตระหนักรู้ความสำคัญของนวัตกรรมและความสำเร็จ กำหนดวิสัยทัศน์ให้ชัดเจน มีเป้าหมายและวิธีการที่เอื้อให้ประสบผลสำเร็จ เป็นผู้นำในการใช้นวัตกรรมโดยให้บุคลากรเห็นว่าการใช้นวัตกรรมดีต่อการทำงานอย่างไร...”

(ผู้เชี่ยวชาญ ท่านที่ 12, สัมภาษณ์ 10 ธันวาคม 2566)

จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 12 ท่าน สามารถสังเคราะห์ขอเสนอแนะแนวทางการพัฒนาปัจจัย ด้านภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม (มีวิสัยทัศน์ การสร้างความร่วมมือ กล้าเสี่ยง มุ่งเปลี่ยนแปลง) ที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังตารางที่ 4.33

ตารางที่ 4.33 การสังเคราะห์แนวทางการพัฒนาปัจจัยด้านภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม ที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ผู้เชี่ยวชาญ / แนวทางการพัฒนา	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	คนที่ 6	คนที่ 7	คนที่ 8	คนที่ 9	คนที่ 10	คนที่ 11	คนที่ 12	รวม
1. ผู้บริหารต้องเข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ เกิดทักษะในการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วมขององค์กรด้านนวัตกรรม	/	/	/	/	/	/		/				/	8
2. ศึกษาดูงานสถานศึกษาที่ประสบผลสำเร็จทั้งในและต่างประเทศ เพื่อเป็นแรงจูงใจ ได้เห็นมุมมองที่แตกต่าง		/				/	/	/	/	/	/		8
3. หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง/เขตพื้นที่ จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ หรือworkshop ให้กับผู้บริหารโรงเรียน เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจ ตระหนักและเห็นความสำคัญของการเป็นองค์กรนวัตกรรม			/				/	/	/	/			5
4. ผู้บริหารต้องมีนิสัยใฝ่รู้ รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง กล้าเปลี่ยนแปลง มองไกล รู้จริง และเป็นผู้นำด้านนวัตกรรม				/	/	/		/				/	5
5. สร้างเครือข่ายความร่วมมือ				/	/	/		/		/	/		6
6. เขตพื้นที่กำหนดเป็นนโยบายและส่งเสริมสนับสนุนผู้บริหารโรงเรียนให้เข้ารับการอบรมที่หลากหลายทั้งระบบ On line หรือ On site เพื่อนำสู่การปฏิบัติในการเป็นโรงเรียนนวัตกรรมของเขตพื้นที่			/			/	/	/	/				5
7. ผู้บริหารต้องมีทัศนคติที่ดีต่อการสร้างและพัฒนานวัตกรรม การเห็นคุณค่า เห็นประโยชน์ ของนวัตกรรมในองค์กร				/	/		/					/	4
8. เขตพื้นที่กำหนดให้เป็นส่วนหนึ่งในการพิจารณาความดีความชอบเป็นขวัญกำลังใจ							/		/				2

ตารางที่ 4.33 (ต่อ)

ผู้เชี่ยวชาญ / แนวทางการพัฒนา	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	คนที่ 6	คนที่ 7	คนที่ 8	คนที่ 9	คนที่ 10	คนที่ 11	คนที่ 12	รวม
9. มีเวทีเสวนา แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้บริหารโรงเรียนที่ประสบผลสำเร็จเชิงประจักษ์ และสอบถามผู้เชี่ยวชาญด้านนวัตกรรมอยู่เสมอ		/	/	/	/			/			/		6
10. ผู้บริหารต้องมีทักษะในการสร้างความรู้ความเข้าใจ โน้มน้าวจูงใจให้ครูเกิดความร่วมมือร่วมใจในการทำงานให้บรรลุตามเป้าหมาย	/		/			/							3

จากตารางที่ 4.33 การสังเคราะห์แนวทางการพัฒนาปัจจัย ด้านภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จากการเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 12 ท่าน ผู้วิจัยใช้ค่าความถี่ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญที่สอดคล้องตรงกันหรือใกล้เคียงกัน ตั้งแต่ 5 ท่านขึ้นไป เป็นเกณฑ์ในการคัดเลือก เพื่อสรุปเป็นแนวทางการพัฒนาโดยแยกเป็น 2 ประเด็นใหญ่มีแนวทางการพัฒนาย่อยในแต่ละประเด็นโดยเรียงตามลำดับความถี่มากไปหาน้อยดังนี้

ประเด็นที่ 1 หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง/หน่วยงานต้นสังกัด (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา) มีแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียน ดังนี้

1.1) จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ หรือ workshop ให้กับผู้บริหารโรงเรียนเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ ความตระหนักและเห็นความสำคัญของการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนประถมศึกษา

1.2) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำหนดเป็นนโยบายและส่งเสริมสนับสนุนผู้บริหารโรงเรียนให้เข้ารับการอบรมที่หลากหลายทั้งระบบ On line หรือ On site เพื่อนำสู่การปฏิบัติในการเป็นองค์กรนวัตกรรม

ประเด็นที่ 2 ผู้บริหารโรงเรียนมีแนวทางการพัฒนาตนเองให้มีภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม ดังนี้

2.1) ผู้บริหารโรงเรียนต้องเข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ เกิดทักษะในการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วมขององค์กรด้านนวัตกรรม

2.2) ศึกษาดูงานสถานศึกษาที่ประสบผลสำเร็จทั้งในและต่างประเทศ เพื่อเป็นแรงจูงใจ ได้เห็นมุมมองที่แตกต่าง

2.3) สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับโรงเรียน หน่วยงาน องค์กรที่เกี่ยวข้อง

2.4) มีเวทีเสวนา แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้บริหารโรงเรียนที่ประสบผลสำเร็จเชิงประจักษ์และสอบถามผู้เชี่ยวชาญด้านนวัตกรรมอยู่เสมอ

2.5) ผู้บริหารต้องมีนิสัยใฝ่รู้ รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง กล้าเปลี่ยนแปลง มองไกล รู้จริง และเป็นผู้นำด้านนวัตกรรม

2. ด้านนิสัยนวัตกรรม (มีแรงขับในตนเองสูง มีวิสัยทัศน์และเป้าหมาย มีภาวะผู้นำในตนเอง และรับรู้การสนับสนุนขององค์กร)

ข้อเสนอแนะจากคำสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

"...ให้ครูได้มีส่วนร่วมกำหนดวิสัยทัศน์ แนวทางการทำงาน หรือกระบวนการทำงาน รวมไปถึงการกำหนดเป้าหมาย เปิดโอกาสให้ครูได้มีส่วนร่วมตั้งแต่เริ่มต้นจนสิ้นสุดกระบวนการ.."

(ผู้เชี่ยวชาญ ท่านที่ 1 ,สัมภาษณ์ 4 ธันวาคม 2566)

"...ผู้บริหารต้องสร้างความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับประโยชน์ของนวัตกรรม ให้ครูได้สะท้อนความคิดเห็นร่วมกันทั้งการกำหนดวิสัยทัศน์ การออกแบบนวัตกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียน รับฟังความคิดเห็นและสรุปแนวทางการพัฒนาสู่การเป็นโรงเรียนนวัตกรรมร่วมกัน ถ้ายังไม่ชัดเจนให้พาครูไปศึกษาดูงานเพื่อให้ครูเกิดแนวคิด..."

(ผู้เชี่ยวชาญ ท่านที่ 2 ,สัมภาษณ์ 4 ธันวาคม 2566)

"...ผู้บริหารสร้างแรงจูงใจ ด้วยการพาครูไปศึกษาดูงานโรงเรียนที่ประสบความสำเร็จ มีผลงานเป็นที่ประจักษ์ เป็นการสร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านนวัตกรรม และเป็นการกระตุ้นครู ให้ครูได้แนวคิดกลับมาพัฒนาองค์กรของตนเอง.."

(ผู้เชี่ยวชาญ ท่านที่ 3, สัมภาษณ์ 4 ธันวาคม 2566)

"...จัดอบรมสร้างความรู้ ความเข้าใจ พาไปศึกษาดูงาน สร้างเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครูภายในและภายนอกองค์กร สร้างเครือข่ายความร่วมมือเพื่อช่วยเหลือแบ่งปันองค์ความรู้ด้านนวัตกรรม สื่อเทคโนโลยี ครูจะได้มีแนวทางในการพัฒนานวัตกรรม..."

(ผู้เชี่ยวชาญ ท่านที่ 4, สัมภาษณ์ 4 ธันวาคม 2566)

"...กำหนดให้การพัฒนานวัตกรรมเป็นนโยบายและจุดเน้นของโรงเรียน มีการกำหนดวิสัยทัศน์ และเป้าหมายร่วม ให้การสร้างและพัฒนานวัตกรรมเป็นส่วนหนึ่งในการพิจารณาเลื่อนเงินเดือนเพื่อเป็นแรงจูงใจและเป็นขวัญกำลังใจสำหรับครูที่มีผลงานเชิงประจักษ์และเป็นที่ยอมรับสามารถเป็นแบบอย่างได้..."

(ผู้เชี่ยวชาญ ท่านที่ 5, สัมภาษณ์ 5 ธันวาคม 2566)

"...ผู้บริหารส่งเสริมสนับสนุนการสร้างและพัฒนานวัตกรรม รับฟังความคิดเห็นของครูในการนำเสนอนวัตกรรมของโรงเรียน จัดให้มีเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้ครูได้สะท้อนแนวคิด สภาพปัจจุบันปัญหา และแนวทางการพัฒนาสู่องค์กรนวัตกรรมภายในโรงเรียนและโรงเรียนเครือข่าย..."

(ผู้เชี่ยวชาญ ท่านที่ 6, สัมภาษณ์ 5 ธันวาคม 2566)

“...หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ ช่วยสร้างความเข้าใจและให้เห็นถึงประโยชน์ของนวัตกรรม ยกย่องเชิดชูครูและบุคลากรที่มีผลงาน จัดนิทรรศการแสดงผลงานด้านนวัตกรรมที่โดดเด่น เพื่อเป็นเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้กับครูและบุคลากรที่มีผลงาน และเป็นแรงจูงใจให้ครูและบุคลากรที่ยังไม่เข้าใจได้เกิดการเรียนรู้...”

(ผู้เชี่ยวชาญ ท่านที่ 7, สัมภาษณ์ 5 ธันวาคม 2566)

“...ผู้บริหารต้องส่งเสริมสนับสนุนครูให้เข้ารับการอบรมพัฒนา ศึกษาดูงาน นำมาขยายผลในโรงเรียน มีระบบการกำกับติดตาม ตั้งแต่การสร้างนวัตกรรม การใช้นวัตกรรม และประเมินผลผู้เรียนจากการใช้นวัตกรรม สะท้อนผล สรุปและนำไปพัฒนาต่อเนื่อง ยกย่องเชิดชูครูผู้มีผลงาน...”

(ผู้เชี่ยวชาญ ท่านที่ 8, สัมภาษณ์ 6 ธันวาคม 2566)

“...ผู้บริหารพัฒนานิสัยนวัตกรรมของครู เริ่มตั้งแต่ให้ครูมีส่วนการวางแผน การกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย แนวทางการดำเนินงาน และลงมือปฏิบัติตามแผนคือครูคิดค้น ออกแบบสร้างสรรค์และพัฒนานวัตกรรมซึ่งแตกต่างกันไปตามความถนัดความสนใจของแต่ละบุคคล จากนั้นนำไปทดลองใช้ ผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายกำกับติดตามประเมินผลการใช้นวัตกรรม และสุดท้ายร่วมกันสะท้อนผลทั้งที่เป็นข้อดี ข้อจำกัดของนวัตกรรมและนำไปสู่การปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาในรอบต่อไป..”

(ผู้เชี่ยวชาญ ท่านที่ 9, สัมภาษณ์ 6 ธันวาคม 2566)

“...ให้ครูเข้ารับการอบรม พัฒนา ศึกษาดูงาน สร้างเครือข่ายนวัตกรรม มีเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ให้ขวัญและกำลังใจผู้ที่มีผลงานเชิงประจักษ์...”

(ผู้เชี่ยวชาญ ท่านที่ 10, สัมภาษณ์ 7 ธันวาคม 2566)

“...ใช้เทคนิค PLC สร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ด้านนวัตกรรมในโรงเรียนหรือโรงเรียนเครือข่าย เพื่อเป็นเวทีสะท้อนสภาพปัจจุบันปัญหา การกำหนดวิสัยทัศน์และเป้าหมายร่วมกัน (Shared Vision & Goals) แนวทางการแก้ไขและพัฒนาด้านนวัตกรรม ปัจจัยสู่ความสำเร็จในการเป็นองค์กรนวัตกรรม..”

(ผู้เชี่ยวชาญ ท่านที่ 11, สัมภาษณ์ 8 ธันวาคม 2566)

“...กระตุ้นให้ครูเกิดความคิดสร้างสรรค์ โดยอาจจะใช้เทคนิคการระดมสมอง (Brains-torming) ยอมรับความคิดเห็นที่แปลกใหม่ การส่งครูเข้ารับการอบรมพัฒนาตนเอง การศึกษาดูงาน การประกวดนิทรรศการผลงานด้านนวัตกรรม การสนับสนุนด้านปัจจัย และการให้รางวัลเป็นแรงจูงใจ...”

(ผู้เชี่ยวชาญ ท่านที่ 12, สัมภาษณ์ 10 ธันวาคม 2566)

จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 12 ท่าน สามารถสังเคราะห์ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาปัจจัย ด้านนิสัยนวัตกรรม (มีภาวะผู้นำตนเอง มีวิสัยทัศน์และเป้าหมายนวัตกรรม รับรู้การสนับสนุนขององค์กร มีแรงขับในตนเองสูง) ที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังตารางที่ 4.34

ตารางที่ 4.34 การสังเคราะห์แนวทางการพัฒนาปัจจัยด้านนิสัยนวัตกรรม ที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ผู้เชี่ยวชาญ / แนวทางการพัฒนา	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	คนที่ 6	คนที่ 7	คนที่ 8	คนที่ 9	คนที่ 10	คนที่ 11	คนที่ 12	รวม
1. ให้ครูมีส่วนร่วมในการกำหนดวิสัยทัศน์ เป้าหมายและกระบวนการทำงาน	/	/			/				/		/		5
2. ผู้บริหารสร้างความรู้ ความเข้าใจและให้ครูได้เห็นถึงประโยชน์ของนวัตกรรม		/	/	/					/	/			5
3. ศึกษาดูงานโรงเรียนที่ประสบความสำเร็จมีผลงานเป็นที่ประจักษ์		/	/	/				/		/		/	6
4. สร้างเครือข่ายความร่วมมือ			/	/		/				/	/		5
5. ผู้บริหารส่งเสริมสนับสนุนให้ครูเข้ารับการอบรมพัฒนาตนเองด้านนวัตกรรม				/			/	/		/	/		5
6. มีเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทั้งในและนอกองค์กรให้กับครู เช่น การจัดนิทรรศการผลงาน กระบวนการชุมชนวิชาชีพทางการเรียนรู้ (PLC)						/	/			/	/	/	5
7. มีการกำกับ ติดตามการสร้าง/พัฒนานวัตกรรม การนำไปใช้อย่างเป็นระบบ					/			/	/				3
8. กระตุ้นให้ครูเกิดความคิดสร้างสรรค์ด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่นการระดมสมอง รับฟังความคิดเห็น ยอมรับความคิดที่แปลกใหม่ การศึกษาดูงาน	/	/	/	/	/	/			/		/	/	9
9. กำหนดให้การพัฒนานวัตกรรมเป็นนโยบายและจุดเน้นของโรงเรียน และสร้างแรงจูงใจโดยการยกย่อง เชิดชูและให้รางวัลครูที่มีผลงานเชิงประจักษ์					/		/	/		/		/	5
10. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้ครูเกิดความรู้ความเข้าใจ							/						1

จากตารางที่ 4.34 การสังเคราะห์แนวทางการพัฒนาปัจจัยด้านนิสัยนวัตกรรม ที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จากการเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 12 ท่าน ผู้วิจัยใช้ค่าความถี่ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญที่สอดคล้องตรงกันหรือใกล้เคียงกัน ตั้งแต่ 5 ท่านขึ้นไป เป็นเกณฑ์ในการคัดเลือก เพื่อสรุปเป็นแนวทางการพัฒนาปัจจัยด้านนิสัยนวัตกรรม โดยเรียงตามลำดับความถี่มากไปหาน้อยดังนี้

1) กระตุ้นให้ครูเกิดความคิดสร้างสรรค์ด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่นการระดมสมอง รับฟังความคิดเห็น ยอมรับความคิดที่แปลกใหม่

2) ศึกษาดูงานโรงเรียนที่ประสบความสำเร็จมีผลงานเป็นที่ประจักษ์

3) ให้ครูมีส่วนร่วมในการกำหนดวิสัยทัศน์ เป้าหมายและกระบวนการทำงาน

4) ผู้บริหารสร้างความรู้ ความเข้าใจและให้ครูได้เห็นถึงประโยชน์ของนวัตกรรม

5) สร้างเครือข่ายความร่วมมือ

6) ผู้บริหารส่งเสริมสนับสนุนให้ครูเข้ารับการอบรมพัฒนาตนเองด้านนวัตกรรม

7) มีเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทั้งในและนอกองค์กรให้กับครู เช่น การจัดนิทรรศการผลงาน กระบวนการชุมชนวิชาชีพทางการเรียนรู้ (PLC)

8) กำหนดให้การพัฒนานวัตกรรมเป็นนโยบายและจุดเน้นของโรงเรียน และสร้างแรงจูงใจโดยการยกย่อง เชิดชูและให้รางวัลครูที่มีผลงานเชิงประจักษ์

3. ด้านการบริหารจัดการทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม (ทรัพยากรงบประมาณ ทรัพยากรบุคคล และทรัพยากรเทคโนโลยี)

ข้อเสนอแนะจากคำสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

“...ด้านทรัพยากรบุคคลต้องส่งเสริมสนับสนุนให้เข้ารับการอบรมพัฒนาและนำมาขยายผล การสร้างขวัญกำลังใจในการทำงาน งานต่างๆจะสำเร็จได้ถ้ามีการบริหารทรัพยากรบุคคลให้เป็นระบบ ด้านงบประมาณต้องประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การสร้างเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขอรับการสนับสนุนด้านงบประมาณหรือร่วมกับภาคีเครือข่ายในการระดมทรัพยากรงบประมาณในรูปแบบต่างๆ เช่นผ้าป่าเพื่อการศึกษา เป็นต้น ด้านสื่อเทคโนโลยีก็เช่นเดียวกันต้องระดมทรัพยากรหรือจัดสรรงบประมาณมาจัดซื้อจัดหาให้เพียงพอ ...”

(ผู้เชี่ยวชาญ ท่านที่ 1, สัมภาษณ์ 4 ธันวาคม 2566)

“...บริหารทรัพยากรทั้งสามด้านให้เป็นระบบตามวงจรคุณภาพวงจรเดมมิ่ง มีการวางแผน ปฏิบัติตามแผน กำกับติดตามประเมินผล และสะท้อนผล ประเมินประสิทธิภาพประสิทธิผลการบริหารทรัพยากรบุคคล งบประมาณ สื่อเทคโนโลยี รวมถึงการสร้างเครือข่ายความร่วมมือเพื่อเป็นเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้และแนวทางการบริหารจัดการจากผู้ประสบผลสำเร็จ...”

(ผู้เชี่ยวชาญ ท่านที่ 2, สัมภาษณ์ 4 ธันวาคม 2566)

“...สร้างเครือข่ายความร่วมมือ เพื่อเป็นเวทีให้กับบุคลากรได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้และช่วยเหลือกัน การใช้ทรัพยากรร่วม การระดมทรัพยากร และสื่อเทคโนโลยี..”

(ผู้เชี่ยวชาญ ท่านที่ 3, สัมภาษณ์ 4 ธันวาคม 2566)

“...ศึกษาดูงานโรงเรียนที่ประสบผลสำเร็จ เสวนาแลกเปลี่ยนกับผู้บริหารในการบริหารจัดการทรัพยากรว่าเขาดำเนินการอย่างไร เพื่อใช้เป็นแนวทางการพัฒนา วิเคราะห์สภาพปัจจุบันปัญหาของการบริหารทรัพยากรทั้งสามด้านก่อนวางแผนพัฒนาตามแนวทางที่ได้ศึกษา...”

(ผู้เชี่ยวชาญ ท่านที่ 4, สัมภาษณ์ 4 ธันวาคม 2566)

“...ศึกษาดูงาน สร้างเครือข่ายความร่วมมือ ศึกษาคู่มือการบริหารทรัพยากรบุคคล การบริหารงบประมาณ สื่อเทคโนโลยีจากองค์กรหรือผู้นำที่ประสบความสำเร็จ...”

(ผู้เชี่ยวชาญ ท่านที่ 5, สัมภาษณ์ 5 ธันวาคม 2566)

“...วิเคราะห์สภาพปัจจุบันปัญหา แสวงหาเครือข่ายความร่วมมือ เพื่อดูแลช่วยเหลือแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันทั้งด้านบุคคลงบประมาณ สื่อเทคโนโลยี...”

(ผู้เชี่ยวชาญ ท่านที่ 6, สัมภาษณ์ 5 ธันวาคม 2566)

“...ต้องวิเคราะห์สภาพปัจจุบันของการบริหารทรัพยากรทั้งสามด้านว่าส่งผลต่อการพัฒนาองค์กรนวัตกรรมมากน้อยเพียงใด มีปัญหาหรือผลกระทบใด ใช้เทคนิค SWOTแล้วค่อยพิจารณากระบวนการพัฒนาที่เหมาะสม อาจใช้ทฤษฎีทางการบริหาร หรือการไปศึกษาดูงาน การเสวนาสอบถามแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้มีประสบการณ์และประสบความสำเร็จ...”

(ผู้เชี่ยวชาญ ท่านที่ 7, สัมภาษณ์ 5 ธันวาคม 2566)

“...แนวทางการพัฒนาด้านการบริหารจัดการทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม ต้องวิเคราะห์จุดแข็งจุดอ่อน โอกาส อุปสรรคก่อน แล้วจึงแก้ปัญหาหรือพัฒนาเชิงระบบ กล่าวคือ ปัจจัยนำเข้าประกอบด้วย บุคคล งบประมาณ สื่อเทคโนโลยี กระบวนการ คือเทคนิค วิธีการ รูปแบบแนวทาง นวัตกรรมในการบริหารจัดการด้านบุคคล งบประมาณ สื่อเทคโนโลยี ผลผลิต คือ บุคคลมีคุณภาพ มีความรู้ความเข้าใจ สามารถสร้างและพัฒนานวัตกรรมได้ การระดมทรัพยากรด้านงบประมาณ การใช้จ่ายงบประมาณมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล รวมทั้งด้านสื่อเทคโนโลยีมีเพียงพอต่อความต้องการด้วยกระบวนการแสวงหา การพัฒนา จัดซื้อ จัดหา ขอความอนุเคราะห์จากเครือข่ายความร่วมมือเป็นต้น...”

(ผู้เชี่ยวชาญ ท่านที่ 8, สัมภาษณ์ 6 ธันวาคม 2566)

“...พัฒนาตามวงจรคุณภาพ PDCA เริ่มจากกระบวนการวิเคราะห์สังเคราะห์ทรัพยากรทั้ง 3 ด้านก่อนว่ามีจุดแข็งจุดอ่อน อย่างไร..”

(ผู้เชี่ยวชาญ ท่านที่ 9, สัมภาษณ์ 6 ธันวาคม 2566)

“...แนวทางการพัฒนาควรเริ่มจากการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันปัญหาของทรัพยากรทั้งสามด้านก่อน แล้วค่อยหาเทคนิค วิธีการ แนวทางมาใช้ในกระบวนการพัฒนาเพื่อให้ทรัพยากรทั้งสามด้านส่งผลต่อการพัฒนาองค์กรนวัตกรรมอย่างมีประสิทธิภาพเกิดประสิทธิผล บริหารเชิงระบบ input process output outcome...”

(ผู้เชี่ยวชาญ ท่านที่ 10, สัมภาษณ์ 7 ธันวาคม 2566)

“...ก่อนจะพัฒนาผู้บริหารต้องวิเคราะห์ปัญหาของทรัพยากรทั้งสามด้านก่อน แล้วค่อยหาแนวทางในการแก้ปัญหา หรือพัฒนาต่อยอดให้เข้มแข็งและยั่งยืน จะเลือกกระบวนการ เทคนิค วิธีการ รูปแบบหรือนวัตกรรมใด ผู้บริหารควรคำนึงถึงความเป็นไปได้ เหมาะสม คุ้มค่า และเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาองค์กรนวัตกรรม อาจไปศึกษาดูงานและนำมาเป็นแนวทางในการวางแผนพัฒนาตามวงจร PDCA หรือใช้ทฤษฎีเชิงระบบ input process output outcome เพื่อพัฒนาบุคลากร ระดมทรัพยากร ด้านงบประมาณและสื่อเทคโนโลยี..”

(ผู้เชี่ยวชาญ ท่านที่ 11, สัมภาษณ์ 8 ธันวาคม 2566)

“...สำรวจ วิเคราะห์สภาพปัจจุบันปัญหาทรัพยากรทั้ง 3 ด้าน หาแนวทางการพัฒนาทรัพยากรในแต่ละด้านให้เกิดประสิทธิภาพประสิทธิผลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมทางการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ซึ่งเทคนิค วิธีการ รูปแบบในการพัฒนาอาจจะเหมือนหรือแตกต่างกันไปตามบริบทของแต่ละพื้นที่ หรือการขอความร่วมมือจากโรงเรียนเครือข่ายก็เป็นอีกแนวทางหนึ่ง...”

(ผู้เชี่ยวชาญ ท่านที่ 12, สัมภาษณ์ 10 ธันวาคม 2566)

จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 12 ท่าน สามารถสังเคราะห์ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาปัจจัยด้านการบริหารจัดการทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม (ทรัพยากรมนุษย์ ทรัพยากรด้านงบประมาณ และ ทรัพยากรด้านเทคโนโลยี) ที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังตารางที่ 4.35

ตารางที่ 4.35 การสังเคราะห์แนวทางการพัฒนาปัจจัยด้านการบริหารจัดการทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม ที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ผู้เชี่ยวชาญ / แนวทางการพัฒนา	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	คนที่ 6	คนที่ 7	คนที่ 8	คนที่ 9	คนที่ 10	คนที่ 11	คนที่ 12	รวม
1. การสร้างเครือข่ายความร่วมมือเพื่อส่งเสริมสนับสนุนหรือใช้ปัจจัยร่วมกัน	/	/	/		/	/						/	6
2. ศึกษาดูงานโรงเรียนที่ประสบผลสำเร็จ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา		/	/	/	/	/	/				/		7
3. แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้มีประสบการณ์และประสบความสำเร็จ		/		/	/	/	/						5
4. วิเคราะห์สภาพปัจจุบันปัญหาของทรัพยากรทั้งสามด้านด้วยเทคนิค SWOT ก่อนการพัฒนา				/		/	/	/	/	/	/	/	8
5. ใช้เทคนิค วิธีการ แนวทางการพัฒนาทรัพยากรทั้งสามด้านตามบริบทพื้นที่ เช่น กระบวนการพัฒนาเชิงระบบ การพัฒนาตามวงจรเดมมิ่ง		/					/	/	/	/	/	/	7
6. ด้านทรัพยากรบุคคลต้องส่งเสริมสนับสนุนให้เข้ารับการอบรมพัฒนา	/										/		2
7. การระดมทรัพยากรงบประมาณในรูปแบบต่างๆ เช่น ผ้าป่าเพื่อการศึกษา นำไปจัดซื้อจัดหาสื่อเทคโนโลยี	/							/			/		3
8. การสร้างเครือข่ายความร่วมมือเพื่อส่งเสริมสนับสนุนหรือใช้ปัจจัยร่วมกัน	/	/	/		/	/						/	6

จากตารางที่ 4.35 การสังเคราะห์แนวทางการพัฒนาปัจจัยด้านการบริหารจัดการทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม ที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จากการเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 12 ท่าน ผู้วิจัยใช้ค่าความถี่ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญที่สอดคล้องตรงกันหรือใกล้เคียงกันตั้งแต่ 5 ท่านขึ้นไป เป็นเกณฑ์ในการคัดเลือก เพื่อสรุปเป็นแนวทางการพัฒนาปัจจัยด้านนิสัยนวัตกรรม โดยเรียงตามลำดับความถี่มากไปหาน้อยดังนี้

1) วิเคราะห์สภาพปัจจุบันปัญหาของทรัพยากรทั้งสามด้านด้วยเทคนิค SWOT ก่อนการพัฒนา

2) ศึกษาดูงานโรงเรียนที่ประสบผลสำเร็จ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา

3) ใช้เทคนิค วิธีการ แนวทางการพัฒนาทรัพยากรทั้งสามด้านตามบริบทพื้นที่ เช่น กระบวนการพัฒนาเชิงระบบ (input process output outcome) การพัฒนาตามวงจรเดมมิ่ง (PDCA)

4) การสร้างเครือข่ายความร่วมมือเพื่อส่งเสริมสนับสนุนหรือใช้ปัจจัยร่วมกัน

5) แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้มีประสบการณ์และประสบความสำเร็จ

4. ด้านบรรยากาศนวัตกรรม (การเปิดกว้างทางความคิด การมีปฏิสัมพันธ์เชิงบวก และการสร้างขวัญกำลังใจ)

ข้อเสนอแนะจากคำสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

"...การสร้างบรรยากาศให้เอื้อต่อการสร้างหรือพัฒนานวัตกรรมต้องเริ่มจากผู้บริหารให้ความสำคัญส่งเสริมสนับสนุนครูและบุคลากร สร้างปฏิสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างบุคลากรในองค์กรให้กำลังใจ และการเปิดกว้างทางความคิด..."

(ผู้เชี่ยวชาญ ท่านที่ 1, สัมภาษณ์ 4 ธันวาคม 2566)

"...ผู้บริหารสร้างการรับรู้และเข้าใจตรงกันกับครูและบุคลากร มีการสื่อสารที่ดี เปิดโอกาสให้ครูแสดงความคิดเห็น ยอมรับความคิดที่แปลกใหม่ ส่งเสริมสนับสนุนให้ครูและบุคลากรทำงานเป็นทีม..."

(ผู้เชี่ยวชาญ ท่านที่ 2, สัมภาษณ์ 4 ธันวาคม 2566)

"...ผู้บริหารสร้างแรงจูงใจโดยการให้รางวัลหรือผลตอบแทนในการปฏิบัติงานที่ชัดเจนและเป็นธรรม.."

(ผู้เชี่ยวชาญ ท่านที่ 3, สัมภาษณ์ 4 ธันวาคม 2566)

"...สภาพแวดล้อมในโรงเรียนที่เอื้อต่อการสร้างหรือพัฒนานวัตกรรม เช่น มีสื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัย มีห้องแสดงตัวอย่างผลงานด้านนวัตกรรมที่ประสบผลสำเร็จ มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของครูและบุคลากรด้านนวัตกรรม วัฒนธรรมการทำงานแบบเกื้อหนุน การทำงานเป็นทีมของคนในองค์กรก็เป็นสิ่งสำคัญ ..."

(ผู้เชี่ยวชาญ ท่านที่ 4, สัมภาษณ์ 4 ธันวาคม 2566)

"...ผู้บริหาร ครู ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง กำหนดนโยบายและจุดเน้น วิสัยทัศน์ และเป้าหมายร่วมในการพัฒนาโรงเรียนให้เป็นองค์กรนวัตกรรม เพื่อให้เป็นบรรยากาศนวัตกรรมที่ชัดเจน ส่งเสริมการทำงานเป็นทีม และกำหนดให้การสร้างและพัฒนานวัตกรรมเป็นส่วนหนึ่งในการพิจารณาเลื่อนเงินเดือนเพื่อเป็นแรงจูงใจและเป็นขวัญกำลังใจสำหรับครูที่มีผลงานเชิงประจักษ์และเป็นที่ยอมรับ..."

(ผู้เชี่ยวชาญ ท่านที่ 5, สัมภาษณ์ 5 ธันวาคม 2566)

"...ผู้บริหารมีปฏิสัมพันธ์เชิงบวก รับฟังความคิดเห็นของครู ส่งเสริมให้มีบรรยากาศการทำงานเป็นทีม จัดให้มีเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้ครูได้สะท้อนแนวคิด สภาพปัจจุบันปัญหา และแนวทางการพัฒนาสู่องค์กรนวัตกรรมภายในโรงเรียนและโรงเรียนเครือข่าย..."

(ผู้เชี่ยวชาญ ท่านที่ 6, สัมภาษณ์ 5 ธันวาคม 2566)

“...บรรยากาศนวัตกรรมต้องเริ่มจากผู้บริหารให้ความสำคัญ สร้างความตระหนักให้กับครู ครูและบุคลากรได้มีส่วนร่วมคิด ร่วมวางแผน ร่วมปฏิบัติ และต้องมีความพร้อมของเครื่องมือ สื่อ เทคโนโลยี รวมถึงการกระตุ้นให้ครูมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เช่นการให้รางวัล ผลตอบแทน การให้บุคลากรได้ร่วมภาคภูมิใจในผลงานเชิงประจักษ์...”

(ผู้เชี่ยวชาญ ท่านที่ 7, สัมภาษณ์ 5 ธันวาคม 2566)

“...แนวทางการพัฒนาบรรยากาศนวัตกรรม คือ บรรยากาศที่ส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีความสุขในการสร้างนวัตกรรมเพื่อนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ เริ่มจากผู้นำส่งเสริมสนับสนุนให้กำลังใจ ครูทำงานเป็นทีม เปิดโอกาสให้ทุกคนได้แสดงความคิดเห็น ยอมรับแนวคิดที่แปลกใหม่ ไม่ตำหนิผลงานที่ล้มเหลว สะท้อนผลการดำเนินงาน แก้ไขปัญหาร่วมกัน...”

(ผู้เชี่ยวชาญ ท่านที่ 8, สัมภาษณ์ 6 ธันวาคม 2566)

“...บรรยากาศที่ดี คือบรรยากาศการทำงานที่มีความสุข ผู้บริหารเป็นแบบอย่างที่ดี มีทักษะในการสื่อสาร มีปฏิสัมพันธ์เชิงบวก เพื่อนร่วมงานมีน้ำใจ ทำงานเป็นทีม มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ มีเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ในการปฏิบัติงานที่เพียงพอและตรงตามความต้องการ มีการยอมรับและให้โอกาสกับการสร้างสรรค์นวัตกรรมทั้งที่ประสบผลสำเร็จและล้มเหลว..”

(ผู้เชี่ยวชาญ ท่านที่ 9, สัมภาษณ์ 6 ธันวาคม 2566)

“...สภาพแวดล้อมไม่ว่าจะเป็นบุคลากร วัสดุอุปกรณ์ ห้องปฏิบัติงาน วัฒนธรรมองค์กร การให้ขวัญและกำลังใจ ส่งผลต่อบรรยากาศการทำงาน บุคลากรมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี ทำงานเป็นทีม รับฟังความคิดเห็น ร่วมกันแก้ปัญหา วัสดุอุปกรณ์เพียงพอ มีห้องปฏิบัติงานที่เป็นสัดส่วน วัฒนธรรมองค์กรที่มุ่งผลสัมฤทธิ์หรือผลสำเร็จของงานเป็นสำคัญ และมีการให้ขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงาน...”

(ผู้เชี่ยวชาญ ท่านที่ 10, สัมภาษณ์ 7 ธันวาคม 2566)

“...ส่งเสริมการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ด้านนวัตกรรมในโรงเรียน ส่งเสริมการทำงานเป็นทีม การสื่อสารและการปฏิสัมพันธ์ที่ดีในองค์กร สนับสนุนด้านปัจจัยในการสร้าง/พัฒนานวัตกรรม ยอมรับฟังความคิดเห็น ให้ขวัญและกำลังใจในการทำงาน..”

(ผู้เชี่ยวชาญ ท่านที่ 11, สัมภาษณ์ 8 ธันวาคม 2566)

“...แนวทางการพัฒนาบรรยากาศนวัตกรรม ผู้บริหารต้องกระตุ้นให้ครูเกิดความคิดสร้างสรรค์ ทำงานเป็นทีม ยอมรับความคิดเห็นที่แปลกใหม่ การประกวดนิทรรศการผลงานด้านนวัตกรรม การสนับสนุนด้านปัจจัย และการให้รางวัลเป็นแรงจูงใจ...”

(ผู้เชี่ยวชาญ ท่านที่ 12 ,สัมภาษณ์ 10 ธันวาคม 2566)

จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 12 ท่าน สามารถสังเคราะห์ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาปัจจัย ด้านบรรยากาศนวัตกรรม (การมีปฏิสัมพันธ์เชิงบวก การสร้างขวัญกำลังใจ และ การเปิดกว้างทางความคิด) ที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังตารางที่ 4.36

ตารางที่ 4.36 การสังเคราะห์แนวทางการพัฒนาปัจจัยด้านบรรยากาศนวัตกรรม ที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะ กรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ผู้เชี่ยวชาญ / แนวทางการพัฒนา	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	คนที่ 6	คนที่ 7	คนที่ 8	คนที่ 9	คนที่ 10	คนที่ 11	คนที่ 12	รวม
1. ผู้บริหารให้ความสำคัญสร้างการรับรู้และเข้าใจที่ตรงกันกับครูและบุคลากร มีการสื่อสารที่ดีในองค์กร	/						/	/	/		/		5
2. ผู้บริหารส่งเสริมสนับสนุนการสร้างปฏิสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างบุคลากรในองค์กร	/	/				/		/	/	/	/		7
3. ผู้บริหาร ครูและบุคลากรเปิดกว้างทางความคิด รับฟังและยอมรับความคิดเห็นที่แปลกใหม่	/	/				/	/	/		/	/	/	8
4. ผู้บริหารให้กำลังใจ ให้รางวัลหรือผลตอบแทนในการปฏิบัติงานที่ชัดเจนและเป็นธรรม		/	/		/			/		/	/	/	7
5. มีห้องปฏิบัติงาน วัสดุอุปกรณ์ สื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัยเอื้อต่อการสร้างและพัฒนานวัตกรรม				/			/		/	/	/	/	6
6. มีเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และกระบวนการชุมชนวิชาชีพทางการเรียนรู้(PLC)สะท้อนแนวคิดและผลงานด้านนวัตกรรม				/		/		/	/		/	/	6
7. ผู้บริหารส่งเสริมสนับสนุนวัฒนธรรมการทำงานเป็นทีม	/			/	/	/		/	/	/	/	/	9
8. มีการยอมรับและให้โอกาสกับการสร้างสรรค์นวัตกรรมทั้งที่ประสบผลสำเร็จและล้มเหลว								/	/				2
9. ผู้บริหาร ครูและบุคลากร ผู้เกี่ยวข้องกำหนดนโยบายและจุดเน้น วิสัยทัศน์ การเป็นองค์กรนวัตกรรมร่วมกัน					/		/						2

จากตารางที่ 4.36 การสังเคราะห์แนวทางการพัฒนาปัจจัยด้านบรรยากาศนวัตกรรม ที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จากการเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 12 ท่าน ผู้วิจัยใช้ค่าความถี่ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญที่สอดคล้องตรงกันหรือใกล้เคียงกัน ตั้งแต่ 5 ท่านขึ้นไป เป็นเกณฑ์ใน

การคัดเลือก เพื่อสรุปเป็นแนวทางการพัฒนาปัจจัยด้านนิสัยนวัตกรรม โดยเรียงตามลำดับความถี่มากไปหาน้อยดังนี้

1) ผู้บริหารส่งเสริมสนับสนุนวัฒนธรรมการทำงานเป็นทีม

2) ผู้บริหาร ครูและบุคลากรเปิดกว้างทางความคิด รับฟังและยอมรับความคิดเห็นที่แปลกใหม่ในการสร้างและพัฒนานวัตกรรม

3) ผู้บริหารส่งเสริมสนับสนุนการสร้างปฏิสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างบุคลากรในองค์กร

4) ผู้บริหารให้กำลังใจ ให้รางวัลหรือผลตอบแทนในการปฏิบัติงานที่ชัดเจนและเป็นธรรม

5) มีห้องปฏิบัติงาน วัสดุอุปกรณ์ สื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัยเอื้อต่อการสร้างและพัฒนานวัตกรรม

6) มีเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และกระบวนการชุมชนวิชาชีพทางการเรียนรู้ (PLC) สะท้อนแนวคิดและผลงานด้านนวัตกรรมในโรงเรียน

7) ผู้บริหารให้ความสำคัญสร้างการรับรู้และเข้าใจที่ตรงกันกับครูและบุคลากร มีการสื่อสารที่ดีในองค์กร

5. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากคำสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

1) ประเด็นข้อสังเกตการบริหารจัดการพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ตามพระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. 2562 มีหลายหน่วยงานเข้ามาเกี่ยวข้องและรับผิดชอบร่วมกัน หากพิจารณาในมุมของการบูรณาการความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน องค์กรเป็นสิ่งที่ดี แต่หากพิจารณาในมุมของหน่วยงานหลักที่จะสร้างความเข้าใจ รวมถึงการกำกับ ติดตามและประเมินผลโรงเรียนนำร่องที่เข้าร่วมตาม พ.ร.บ. พื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. 2562 เพื่อให้การลงมือปฏิบัติด้านการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนบรรลุตามเป้าหมายตามเจตนารมณ์ในการพัฒนาและขยายพื้นที่นวัตกรรมให้มากขึ้นยังขาดความชัดเจน และเกิดความเกรงใจซึ่งกันและกันระหว่างหน่วยงาน องค์กรที่ร่วมกันรับผิดชอบ ในส่วนของการปฏิบัติเห็นควรมอบอำนาจหรือสั่งการมายังหน่วยงานที่รับผิดชอบโดยตรงเป็นเจ้าภาพหลัก เช่นในส่วนโรงเรียนประถมศึกษาที่สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มอบให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาดูแล กำกับติดตาม ประเมินผล และสรุปเพื่อสะท้อนผล ข้อสังเกตที่ผ่านมาเวลาประชุมหน่วยงานที่รับผิดชอบจะเสนอแนวคิดที่หลากหลายแต่หาข้อสรุปหรือแนวทางให้โรงเรียนนำไปสู่การปฏิบัติไม่ชัดเจน

2) โรงเรียนที่สมัครเข้าร่วมเป็นโรงเรียนนำร่องตามพระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. 2562 ไม่ได้รับการสนับสนุนด้านขวัญกำลัง หรือสิทธิประโยชน์ในการเป็นโรงเรียนนวัตกรรม ที่แตกต่างไปจากโรงเรียนทั่วไป โรงเรียนที่สมัครเข้าร่วมในรุ่นแรกๆจึงขาดการพัฒนาสู่ความยั่งยืน และโรงเรียนที่สมัครเข้าร่วมในรุ่นต่อมามีจำนวนน้อยลง

3) มีหน่วยงาน องค์กรที่เข้ามาส่งเสริมสนับสนุนการสร้างนวัตกรรมในโรงเรียน บางโรงเรียนมุ่งเน้นด้านการประชาสัมพันธ์ ส่งผลให้หน่วยงานต้นสังกัดไม่สามารถเข้าไปกำกับ ติดตาม นิเทศ ประเมินผลเพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาได้อย่างเต็มที่

4) โรงเรียนนำร่องที่เข้าร่วมตาม พ.ร.บ.พื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. 2562 สนใจในการพัฒนาสู่การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา และโรงเรียนทั่วไป ควรได้รับการสร้างความความเข้าใจที่สนใจในการพัฒนาสู่การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาเพื่อให้เกิดความเข้มแข็งยั่งยืน และเกิดประโยชน์ต่อผู้เรียนอย่างแท้จริง

บทที่ 5
สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เพื่อศึกษาโมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัย คือ 1) เพื่อศึกษาระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาและระดับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา 2) เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ที่พัฒนาขึ้นจากแนวคิดทฤษฎีกับข้อมูลเชิงประจักษ์และเสนอแนวทางการพัฒนาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และ 3) เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ในการดำเนินการวิจัยในระยะที่ 1 เป็นการพัฒนาโมเดลปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จากการวิเคราะห์และสังเคราะห์หลักการแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและ สัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 10 คน ที่มีประสบการณ์ และองค์ความรู้เกี่ยวข้องกับองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา เพื่อตรวจสอบเสนอแนะและยืนยันความเหมาะสมของโมเดลที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ระยะที่ 2 เป็นการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาและระดับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ ผู้บริหารและครูโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 700 คน โดยผู้วิจัยได้วางแผนเก็บข้อมูลเผื่อไว้อีก ร้อยละ 30 (Polit, 2010) จำนวน 210 คนเพื่อป้องกันการสูญหาย รวมกับจำนวนตัวอย่างขั้นต่ำเป็น 910 คน ใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) จำแนกตามจังหวัดและตำแหน่งหน้าที่ ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยที่สังเคราะห์จากแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พร้อมกับการสัมภาษณ์ ตรวจสอบความเหมาะสมของตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรแฝงภายนอก 1 ตัวแปร คือ ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม (IL) ตัวแปรแฝงภายในมี 4 ตัวแปร คือ การบริหารทรัพยากร (RM) บรรยากาศนวัตกรรม (IC) นิสัยนวัตกรรม (HA) และองค์กรนวัตกรรมการศึกษา (IO) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามเพื่อวัดตัวแปรที่ศึกษา ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 คน เพื่อหาดัชนีความสอดคล้องรายข้อคำถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการ (IOC) ตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) นำมาวิเคราะห์หาสัมประสิทธิ์ แอลฟา (Alpha coefficient) ด้วยวิธี

ของครอนบาค (Cronbach) เป็นการหาคุณภาพของเครื่องมือเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด การดำเนินการระยะที่ 3 เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 12 คน สรุปเป็นแนวทางการพัฒนาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูล ระยะที่ 1 ใช้วิธีการสังเคราะห์เอกสาร และการสัมภาษณ์ โดยวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) ประมวลผลและสรุปผลข้อเสนอแนะที่ได้ กำหนดเป็นกรอบแนวคิดและโมเดลการวิจัย ระยะที่ 2 ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติเพื่อหาความถี่ ค่าร้อยละ สำหรับข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับวิเคราะห์ระดับการเป็นองค์กรนวัตกรรมการศึกษา และระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ค่า KMO Bartlett's test of sphericity ค่า VIF และค่า Tolerance เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ จากนั้นวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ โดยวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้าง วิเคราะห์ความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพล ระยะที่ 3 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เพื่อหาแนวทางการพัฒนาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) ประมวลผลและสรุปผลข้อเสนอแนะที่ได้

ผู้วิจัยนำเสนอบทที่ 5 โดยสรุปผลการวิจัยและอภิปรายผลการวิจัย โดยนำเสนอตามลำดับวัตถุประสงค์การวิจัย จากนั้นนำเสนอข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 ผลการศึกษาระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1. ระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาทั้ง 4 ปัจจัย พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงตามลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปหาน้อยดังนี้ ด้านนิสัยนวัตกรรม ด้านบรรยากาศนวัตกรรม ด้านการบริหารทรัพยากรและ ด้านภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม

2. ปัจจัยด้านภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายตัวแปรสังเกตได้พบว่า อยู่ในระดับมากทุกตัวแปร โดยเรียงตามลำดับของค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยดังนี้ มุ่งเปลี่ยนแปลง มีวิสัยทัศน์ การสร้างความร่วมมือ และกล้าเสี่ยง

3. ปัจจัยด้านการบริหารทรัพยากร โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายแปรสังเกตได้พบว่า อยู่ในระดับมากทุกตัว เรียงตามลำดับของค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยดังนี้ ทรัพยากรงบประมาณ ทรัพยากรมนุษย์ และทรัพยากรด้านเทคโนโลยี

4. ด้านบรรยากาศนวัตกรรม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากมี เมื่อพิจารณาเป็นรายแปรสังเกตได้พบว่า อยู่ในระดับมากทุกตัวแปร เรียงตามลำดับของค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยดังนี้ การสร้างขวัญและกำลังใจ การมีปฏิสัมพันธ์เชิงบวก และการเปิดกว้างทางความคิด

5. ด้านนิสัยนวัตกรรม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากมี เมื่อพิจารณาเป็นรายตัวแปรสังเกตได้พบว่า อยู่ในระดับมากทุกตัวแปร เรียงตามลำดับของค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยดังนี้ มีภาวะผู้นำตนเอง มีวิสัยทัศน์และเป้าหมาย รับรู้การสนับสนุนขององค์กร และมีแรงขับในตนเอง

6. ระดับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทุกตัวแปร เรียงตามลำดับของค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยดังนี้ นวัตกรรมมุ่งผลสัมฤทธิ์ผู้เรียน นวัตกรรมการวัดและประเมินผล นวัตกรรมการเรียนการสอน นวัตกรรมสื่อเทคโนโลยี และนวัตกรรมการบริหารจัดการ

5.1.2 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์

1. ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่างตัวแปรสังเกตของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตทุกคู่มีความสัมพันธ์ในทิศทางเชิงบวก มีค่าอยู่ระหว่าง 0.488 ถึง 0.892 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ขนาดความสัมพันธ์อยู่ระดับ ปานกลาง (0.31-0.70) ถึงระดับมาก (0.71-0.90) แสดงให้เห็นว่าลักษณะความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ศึกษาเป็นความสัมพันธ์เชิงเส้น โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำสุด 2 คู่ คือ ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกต ทรัพยากรงบประมาณกับนวัตกรรมการบริหารจัดการ และ ทรัพยากรด้านเทคโนโลยีกับนวัตกรรมการวัดและประเมินผล สำหรับตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุด เป็นตัวแปรสังเกตมุ่งเปลี่ยนแปลงกับกล้าเสี่ยง

2. ผลการวิเคราะห์โมเดลการวัด (Measurement model) ของตัวแปรแฝงทั้ง 5 โมเดล ในโมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา พบว่า ความเป็นเอกมิติของการวัด (unidimensional test) เพื่อพิจารณาว่าตัวแปรหรือตัวบ่งชี้ทั้งหมดกำลังวัดในสิ่งเดียวกัน ด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (EFA) ประกอบด้วยค่า KMO ซึ่งเป็นการตรวจสอบความเหมาะสมของกลุ่มตัวอย่าง โดยค่า KMO ควรมีค่ามากกว่า 0.05จะถือว่ากลุ่มตัวอย่างมีความเหมาะสม Bartlett test of sphericity (BTS) เป็นการตรวจสอบเมทริกซ์สหสัมพันธ์ในภาพรวมของตัวแปรว่าเป็นเมทริกซ์เอกลักษณ์หรือไม่ (Identity Matrix) ทั้งนี้ค่า Bartlett test of sphericity (BTS) ควรมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งผลการตรวจสอบพบว่าโมเดลการวัดทั้ง 5 โมเดล มีค่า KMO มากกว่า 0.5 และค่า Bartlett test of sphericity (BTS) ค่า Chi-Square มีนัยสำคัญทางสถิติแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมดเพียงพอที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบ (สุวิมล ติรกานันท์, 2555) และเมื่อพิจารณาค่า Eigen มีค่ามากกว่า 1 เพียง Component เดียวบ่งบอกถึงความเป็นเอกมิติของการวัด ส่วนคุณภาพภายในโมเดลการวัดพบว่าค่าน้ำหนักองค์ประกอบทุกตัวแปร มากกว่า 0.3

จึงมีนัยสำคัญทางสถิติ (Hair et al., 2006, p. 129) และทุกตัวแปรสามารถอธิบายความแปรปรวน ($\%S^2$) ใน dimension นี้ ได้ร้อยละตามเกณฑ์กำหนด เมื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงสอดคล้อง (*convergent validity*) ด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (λ) มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาค่า t-value $\geq \pm 2.58$ ค่าความเชื่อมั่นตัวแปรแฝง (ρ_c)และความแปรปรวนที่สกัดได้ (ρ_v) เป็นไปตามเกณฑ์ ρ_c >0.60, ρ_v >0.50 (Fornell and Larcker, 1981) นอกจากนี้เมื่อพิจารณาความกลมกลืนของโมเดลพบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3. ผลการตรวจสอบขนาดอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อมและอิทธิพลรวมของปัจจัยที่นำมาศึกษาต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน 4 ปัจจัย พบว่าการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา ได้รับอิทธิพลสูงสุดจากปัจจัยด้านภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม มีค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ 0.73 รองลงมาคือ นิสัยนวัตกรรม มีค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ 0.52 ปัจจัยด้านการบริหารทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม มีค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ 0.39 และปัจจัยด้านบรรยากาศนวัตกรรม ค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ 0.28 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยสัดส่วนของความเชื่อถือได้ในตัวแปรการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา อธิบายได้ด้วยปัจจัยด้านภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม การบริหารทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม บรรยากาศนวัตกรรม และนิสัยนวัตกรรม ได้ร้อยละ 74

การบริหารทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม ได้รับอิทธิพลรวมจากปัจจัยด้านภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม โดยมีค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ 0.77 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยสัดส่วนของความเชื่อถือได้ในตัวแปรการบริหารทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม (RM) อธิบายได้ด้วยปัจจัยด้านภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม ได้ร้อยละ 57

บรรยากาศนวัตกรรม ได้รับอิทธิพลสูงสุดจากปัจจัยด้านภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม มีค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ 0.64 รองลงมาคือ ปัจจัยด้านการบริหารทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม มีค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ 0.53 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยสัดส่วนของความเชื่อถือได้ในตัวแปรบรรยากาศนวัตกรรม อธิบายได้ด้วยปัจจัยด้านภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม การบริหารทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม ได้ร้อยละ 63

นิสัยนวัตกรรม (HA) ได้รับอิทธิพลสูงสุดจากปัจจัยด้านภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม มีค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ 0.77 รองลงมาคือ ปัจจัยด้านการบริหารทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม มีค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ 0.38 และปัจจัยด้านบรรยากาศนวัตกรรม ค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ 0.29 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยสัดส่วนของความเชื่อถือได้ในตัวแปรปัจจัยด้านนิสัยนวัตกรรม อธิบายได้ด้วยปัจจัยด้านภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม (TL) การบริหารทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม บรรยากาศนวัตกรรม และนิสัยนวัตกรรม ได้ร้อยละ 52

5.1.3 ผลการเสนอแนวทางการพัฒนาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ผลการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถม ศึกษา สังกัดคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานทั้ง 4 ด้าน พบว่าปัจจัยทั้ง 4 ด้านมีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา อยู่ในระดับมากทุกด้าน ผู้วิจัยจึงจัดทำแบบสัมภาษณ์ เพื่อหาแนวทางการพัฒนาปัจจัยที่มีอิทธิพลทั้ง 4 ด้านโดยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 12 ท่าน จากนั้นจึงนำมาวิเคราะห์เนื้อหา สังเคราะห์ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานทั้ง 4 ด้าน โดยผู้วิจัยใช้ค่าความถี่ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญที่สอดคล้องตรงกันหรือใกล้เคียงกัน ตั้งแต่ 5 ท่านขึ้นไป เป็นเกณฑ์ในการคัดเลือก เพื่อสรุปเป็นแนวทางการพัฒนาดังนี้

แนวทางการพัฒนาปัจจัยด้านภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม ที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน แยกเป็น 2 ประเด็น ดังนี้

ประเด็นที่ 1 หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง/หน่วยงานต้นสังกัด(สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา) มีแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียน ดังนี้

1.1 จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ หรือ workshop ให้กับผู้บริหารโรงเรียนเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ ความตระหนักและเห็นความสำคัญของการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนประถมศึกษา

1.2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำหนดเป็นนโยบายและส่งเสริมสนับสนุนผู้บริหารโรงเรียนให้เข้ารับการอบรมที่หลากหลายทั้งระบบ On line หรือ On site เพื่อนำสู่การปฏิบัติในการเป็นองค์กรนวัตกรรม

ประเด็นที่ 2 ผู้บริหารโรงเรียนมีแนวทางการพัฒนาตนเองให้มีภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม ดังนี้

2.1 ผู้บริหารโรงเรียนต้องเข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ เกิดทักษะในการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วมขององค์กรด้านนวัตกรรม

2.2 ศึกษาดูงานสถานศึกษาที่ประสบผลสำเร็จทั้งในและต่างประเทศ เพื่อเป็นแรงจูงใจ ได้เห็นมุมมองที่แตกต่าง

2.3 สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับโรงเรียน หน่วยงาน องค์กรที่เกี่ยวข้อง

2.4 มีเวทีเสวนา แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้บริหารโรงเรียนที่ประสบผลสำเร็จเชิงประจักษ์และสอบถามผู้เชี่ยวชาญด้านนวัตกรรมอยู่เสมอ

2.5 ผู้บริหารต้องมีนิสัยใฝ่รู้ รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง กล้าเปลี่ยนแปลง มองไกล รู้จริง และเป็นผู้นำด้านนวัตกรรม

แนวทางการพัฒนาปัจจัยด้านนิสัยนวัตกรรม ที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

1) กระตุ้นให้ครูเกิดความคิดสร้างสรรค์ด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่นการระดมสมอง รับฟังความคิดเห็น ยอมรับความคิดที่แปลกใหม่

2) ศึกษาดูงานโรงเรียนที่ประสบความสำเร็จมีผลงานเป็นที่ประจักษ์

3) ให้ครูมีส่วนร่วมในการกำหนดวิสัยทัศน์ เป้าหมายและกระบวนการทำงาน

4) ผู้บริหารสร้างความรู้ ความเข้าใจและให้ครูได้เห็นถึงประโยชน์ของนวัตกรรม

5) สร้างเครือข่ายความร่วมมือ

6) ผู้บริหารส่งเสริมสนับสนุนให้ครูเข้ารับการอบรมพัฒนาตนเองด้านนวัตกรรม

7) มีเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทั้งในและนอกองค์กรให้กับครู เช่น การจัดนิทรรศการผลงาน กระบวนการชุมชนวิชาชีพทางการเรียนรู้(PLC)

8) กำหนดให้การพัฒนานวัตกกรรมเป็นนโยบายและจุดเน้นของโรงเรียน และสร้างแรงจูงใจโดยการยกย่อง เชิดชูและให้รางวัลครูที่มีผลงานเชิงประจักษ์

แนวทางการพัฒนาปัจจัยด้านบรรยากาศนวัตกรรม ที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

1) ผู้บริหารส่งเสริมสนับสนุนวัฒนธรรมการทำงานเป็นทีม

2) ผู้บริหาร ครูและบุคลากรเปิดกว้างทางความคิด รับฟังและยอมรับความคิดเห็นที่แปลกใหม่ในการสร้างและพัฒนานวัตกรรม

3) ผู้บริหารส่งเสริมสนับสนุนการสร้างปฏิสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างบุคลากรในองค์กร

4) ผู้บริหารให้กำลังใจ ให้รางวัลหรือผลตอบแทนในการปฏิบัติงานที่ชัดเจนและเป็นธรรม

5) มีห้องปฏิบัติงาน วัสดุอุปกรณ์ สื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัยเอื้อต่อการสร้างและพัฒนานวัตกรรม

6) มีเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และกระบวนการชุมชนวิชาชีพทางการเรียนรู้ (PLC) สะท้อนแนวคิดและผลงานด้านนวัตกรรมในโรงเรียน

7) ผู้บริหารให้ความสำคัญสร้างการรับรู้และเข้าใจที่ตรงกันกับครูและบุคลากร มีการสื่อสารที่ดีในองค์กร

แนวทางการพัฒนาปัจจัยด้านการบริหารจัดการทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรมที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

1) วิเคราะห์สภาพปัจจุบันปัญหาของทรัพยากรทั้งสามด้านด้วยเทคนิค SWOT ก่อนการพัฒนา

2) ศึกษาดูงานโรงเรียนที่ประสบผลสำเร็จ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา

3) ใช้เทคนิค วิธีการ แนวทางการพัฒนาทรัพยากรทั้งสามด้านตามบริบทพื้นที่ เช่น กระบวนการพัฒนาเชิงระบบ (input process output outcome) การพัฒนาตามวงจรเดมมิ่ง (PDCA)

4) การสร้างเครือข่ายความร่วมมือเพื่อส่งเสริมสนับสนุนหรือใช้ปัจจัยร่วมกัน

5) แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้มีประสบการณ์และประสบความสำเร็จ

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

ในการอภิปรายผลการวิจัย ผู้วิจัยเสนอการอภิปรายโดยมุ่งตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. อภิปรายผลตามวัตถุประสงค์การวิจัย ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาและระดับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.1 ผลการวิเคราะห์ระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาทั้ง 4 ปัจจัย พบว่า อยู่ในระดับมากทุกปัจจัย โดยปัจจัยด้านนิสัยนวัตกรรมมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ด้านการบริหารทรัพยากร ด้านบรรยากาศนวัตกรรม และด้านภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด เนื่องจากทั้งนี้อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นครูผู้สอน และส่วนใหญ่เป็นครูรุ่นใหม่ที่มีประสบการณ์ในการดำรงตำแหน่งต่ำกว่า 6 ปี มีความสามารถด้านสื่อเทคโนโลยี ประกอบกับสภาวการณ์ที่ผ่านมาประสบกับภาวะวิกฤติของการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด 19 การปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย การจัดการเรียนรู้ ตลอดจนการดำรงชีวิตประจำวันต้องอาศัยนวัตกรรม สื่อ เทคโนโลยี ดังนั้นการมีนิสัยนวัตกรรมของครูจึงมีความสำคัญและจำเป็น รองลงมาคือด้านการบริหารทรัพยากร ซึ่งสอดคล้องกับสถานการณ์ของการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด 19 ที่ต้องอาศัยทรัพยากรด้านงบประมาณ ทรัพยากรเทคโนโลยีที่มันสมัยมาสนับสนุน และการบริหารทรัพยากรบุคคลให้มีองค์ความรู้ด้านนวัตกรรม โดยส่งเข้ารับการพัฒนาอบรมด้านการจัดการเรียนรู้ยุควิถีใหม่ (New Normal) ที่ครูจะ ต้องปรับวิธีเรียนเปลี่ยนวิธีสอน การใช้เทคโนโลยี และอินเทอร์เน็ตจึงเข้ามามีบทบาทกับการใช้ชีวิตมากขึ้นจากเดิมซึ่งมากอยู่แล้ว ส่งผลไปยังปัจจัยด้านบรรยากาศองค์กรที่มีบรรยากาศการด้านนวัตกรรมเพิ่มมากขึ้น ส่วนปัจจัยด้านภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดอาจเป็นเพราะสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริหารโรงเรียนมีน้อย ประกอบกับเรื่องนวัตกรรมเป็นเรื่องใหม่ ผู้บริหารโรงเรียนส่วนหนึ่งอาจขาดความรู้ความเข้าใจที่ชัดเจนในเรื่ององค์กรนวัตกรรมการศึกษา หรือการบริหารจัดการสถานศึกษาสู่การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาก็เป็นได้

1.2 ผลการวิเคราะห์ระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ด้านภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาองค์ประกอบของผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม พบว่าต้องมีวิสัยทัศน์เป็น

อันดับแรก รองลงมาคือมุ่งเปลี่ยนแปลง สร้างความร่วมมือและลำดับสุดท้ายคือกล้าเสี่ยงซึ่ง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าในยุคปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ผู้บริหารต้องมีวิสัยทัศน์ กล่าวคือสามารถวิเคราะห์ภาพขององค์กรที่ต้องการจะให้เป็นในอนาคตได้อย่างชัดเจน มีกระบวนการทำงานที่มีอิทธิพลต่อตัวเองและบุคคลในหน่วยงาน กระตุ้นให้บุคลากรในหน่วยงานเกิดความร่วมมือในการทำงานร่วมกันเพื่อนำองค์กรไปสู่การเปลี่ยนแปลง และผู้บริหารต้องกล้ายอมรับความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น โดยบริหารทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรมทั้งด้านงบประมาณ สื่อเทคโนโลยี และการบริหารทรัพยากรบุคคลโดยส่งเข้ารับการอบรมพัฒนาเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ๆให้เกิดขึ้นและเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน ร่วมทั้งผู้บริหารต้องส่งเสริมให้เกิดบรรยากาศการทำงานในองค์กรให้เป็นบรรยากาศนวัตกรรม เพื่อนำองค์ไปสู่ความทันสมัย ผู้เรียนได้รับการพัฒนาเต็มตามศักยภาพของแต่ละบุคคล และมีความสามารถแข่งขันในเวทีสากลได้ สอดคล้องกับแนวคิดของ Quinn & Spreitzer (1991, p. 33) Tidd and Others (2006, p. 23) Von (2008, p. 36) พรชัย กำหอม (2560) ที่เห็นว่าผู้บริหารระดับสูงต้องเห็นคุณค่าของนวัตกรรมและมีการบริหารด้วยระบบค่านิยมและบรรยากาศที่มีการสนับสนุนและกระตุ้นให้คนในองค์กรสร้างนวัตกรรม รวมทั้งมีวิสัยทัศน์และวัตถุประสงค์ในการสร้างนวัตกรรมที่ชัดเจนมีความเป็นไปได้จริง ตามกรอบเวลาที่กำหนด โดยผู้บริหารมีความมุ่งมั่นและมีส่วนร่วมในการสนับสนุนนวัตกรรม นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดของ สจีวรรณ ทรรพวสุและคณะ (2566) ที่กล่าวว่า การบริหารสถานศึกษาให้เป็นองค์การนวัตกรรมจะเป็นการบริหารรูปแบบใหม่โดยผู้บริหารมีภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมที่จะทำให้การจัดการศึกษาเพื่อการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรมให้ประสบผลสำเร็จด้วยการนำผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการจัดการศึกษาไปใช้ในสถานศึกษาให้เหมาะสมตามช่วงวัย และระดับการศึกษาของผู้เรียน ด้วยการเชื่อมโยงให้เกิดความต่อเนื่องในการปฏิบัติ

1.3 ผลการวิเคราะห์ระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ด้านการบริหารทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เนื่องจากโรงเรียนประถมศึกษาที่เป็นโรงเรียนนำร่องตาม พระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรม พ.ศ. 2562 ต้องได้รับการสนับสนุนด้านงบประมาณนอกเหนือไปจากงบประมาณปกติที่โรงเรียนประถมศึกษาทั่วไปได้รับ เพราะต้องนำไปดำเนินการในส่วนของการจัดอบรมพัฒนาครูและบุคลากรด้านนวัตกรรม การพัฒนานวัตกรรม การประเมินผลการนำนวัตกรรมไปทดลองใช้ รวมไปถึงการเผยแพร่นวัตกรรมที่ได้รับการยอมรับด้วย ซึ่งเมื่อพิจารณาองค์ประกอบด้านการบริหารทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรมทั้ง 3 ด้าน พบว่าอยู่ในระดับมากทั้ง 3 ด้าน โดยระดับการบริหารทรัพยากรงบประมาณสูงเป็นอันดับแรก รองลงมาคือการบริหารทรัพยากรมนุษย์ และการบริหารทรัพยากรด้านเทคโนโลยี เป็นลำดับสุดท้าย ซึ่งการพัฒนาโรงเรียนประถมศึกษาสู่การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาจำเป็นต้องมีความพร้อมตามหลักการและทฤษฎี 4 M ประกอบด้วยทรัพยากรมนุษย์ (Man) เงิน (Money วัสดุอุปกรณ์ (Material) และการจัดการ (Management) สอดคล้องกับแนวคิดของ White & Bruton (อ้างถึงใน พรชัย กำหอม 2560, หน้า 303) ก้องกาญจน์ วชิรพนัง

(2549, หน้า 34) พรชัย กำหอม (2560) ที่เห็นว่า ในการสร้างนวัตกรรมองค์กรควรมีการจัดสรรงบประมาณเพื่อบรรลุเป้าหมาย จัดสรรงบประมาณในการวิจัยและพัฒนาอย่างเพียงพอ และสอดคล้องกับแนวคิดของ Vrakking (1990, p. 31) และนรวัฒน์ ชุติวงศ์ (อ้างถึงใน พรชัย กำหอม 2560, p. 303) ที่เห็นว่าองค์กรต้องมีปัจจัยด้านทรัพยากรเทคโนโลยี ปัจจัยด้านทรัพยากรมนุษย์ ทรัพยากรที่เป็นงบประมาณและอุปกรณ์ในการปฏิบัติการต่างๆตลอดจนการบริหารจัดการทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม

1.4 ผลการวิเคราะห์ระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ด้านบรรยากาศนวัตกรรม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะบรรยากาศองค์กร เป็นความรู้สึกของบุคลากรภายในองค์กรต่อปัจจัยต่างๆ ภายในองค์กรที่ส่งผลต่อการทำงาน หรืออีกนัยหนึ่งคือการรับรู้ของบุคลากรภายในองค์กรต่อสภาวะแวดล้อมในการทำงาน ถ้าบรรยากาศในการทำงานมีความเหมาะสมจะส่งผลต่อการจูงใจบุคลากรภายในองค์กร และเมื่อพิจารณาองค์ประกอบด้านบรรยากาศนวัตกรรมทั้ง 3 ด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้านโดยด้านการสร้างขวัญและกำลังใจ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาคือ การมีปฏิสัมพันธ์เชิงบวก และการเปิดกว้างทางความคิด มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด หมายความว่า ถ้าผู้บริหารสามารถที่จะบริหารและดูแลบรรยากาศในการทำงานให้เหมาะสมทั้งในด้านการสร้างขวัญและกำลังใจ การมีปฏิสัมพันธ์เชิงบวก และการเปิดกว้างทางความคิด ย่อมจะส่งผลต่อการจูงใจบุคลากรภายในองค์กร เปรียบเสมือนวันที่อากาศดี ท้องฟ้าแจ่มใส ทุกคนย่อมอยากที่จะทำงานให้ได้ผลดีที่สุด แต่ถ้าในองค์กรที่บรรยากาศไม่ดีแล้ว ย่อมทำให้บุคลากรในองค์กรไม่รู้สึกจูงใจที่จะทำงาน ซึ่งก็เปรียบเสมือนองค์กรที่อากาศไม่ดี ท้องฟ้ามืดครึ้มอยู่ตลอดเวลา บุคลากรภายในองค์กรก็อยากพักผ่อนหลบฝน ไม่มีใครอยากทำงาน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Kuczmarski (อ้างถึงในพรชัย กำหอม, 2560, หน้า 299), Tidd and Others (2006, p. 23), Ralph (2006), Von (2008, p. 36), พรชัย กำหอม (2560) ที่เห็นว่าการสร้างบรรยากาศให้บุคลากรทุกระดับมีความคิดนอกกรอบ เปิดใจรับฟังความคิดเห็น กล้าแสดงความคิดเห็น กล้ารับความเสี่ยงในการทดลองสิ่งใหม่ ๆ ส่งเสริมการพัฒนาตนเอง ยกย่องและให้รางวัลแก่บุคลากรที่มีส่วนในการพัฒนานวัตกรรมเป็นการสร้างขวัญกำลังใจ รวมถึงมีแรงผลักดันในเชิงบวกสำหรับแนวคิดที่สร้างสรรค์ สร้างและสนับสนุนจูงใจบุคลากรเช่นเดียวกับแนวคิดของก้องกาญจน์ วชิรพนัง (2549, หน้า 34) และนรวัฒน์ ชุติวงศ์ (2554, หน้า 47-50) ที่เห็นว่าองค์กรจะต้องสร้างบรรยากาศที่เสริมสร้างนวัตกรรม สอดคล้องกับงานวิจัยจำนวนมากที่สรุปถึงบรรยากาศหรือวัฒนธรรมที่สนับสนุนการเป็นองค์กรนวัตกรรม เช่น การยอมรับฟังความคิดเห็นและข้อติชม (Openness) การโต้เถียงกันอย่างมีเหตุผล (Debate) กล้ายอมรับความเสี่ยง (Risk Taking) การมีอิสระทางความคิด (Freedom) การร่วมมือกันของทุกคนภายในทีม (Teamwork) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ มะลิวรรณ อรรคเศรษฐัง และคณะ (2559) ที่กล่าวว่า บรรยากาศองค์กรส่งผลต่อการปฏิบัติงานของบุคลากรภายในองค์กรตามการรับรู้ทั้งทางตรงและทางอ้อม มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน เป็นตัวแปรสำคัญที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมด้านต่าง ๆของบุคลากรภายในองค์กร จึงต้องให้ความสำคัญต่อ

บรรยากาศองค์กร เพราะถ้าบรรยากาศองค์กรเอื้ออำนวยให้บุคลากรทำงานได้อย่างเต็มที่จะก่อให้เกิดผลดีต่อประสิทธิภาพและผลผลิตขององค์กร แต่ในทางตรงกันข้ามหากบรรยากาศองค์กรไม่ดี ย่อมบั่นทอนความสามารถของบุคลากรในการสร้างสรรค์นวัตกรรมและการปฏิบัติงานต่าง ๆ เป็นเหตุให้งานล่าช้าเกิดความเสียหายได้

1.5 ผลการวิเคราะห์ระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ด้านนิสัยนวัตกรรม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะครูเป็นผู้มีบทบาทสำคัญต่อการสร้างสรรค์นวัตกรรม ด้วยการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ตามหลักสูตรให้กับผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ครูจึงต้องเลือกหรือสร้างสรรค์วิธีการสอนที่เหมาะสมกับผู้เรียน ต้องพยายามคิดวิธีการสอนที่แปลกใหม่ รวมถึงพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนโดยเฉพาะอย่างยิ่งในศตวรรษที่ 21 ครูต้องมีคุณลักษณะรองรับการสร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียนยุคใหม่ได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน เมื่อพิจารณาองค์ประกอบทั้ง 4 ด้านของปัจจัยนิสัยนวัตกรรมของครู อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยลำดับแรก คือ มีภาวะผู้นำตนเอง รองลงมาคือ มีวิสัยทัศน์และเป้าหมาย ลำดับที่สามคือ รับรู้การสนับสนุนขององค์กร และมีแรงขับในตนเองเป็นลำดับสุดท้าย ด้วยนิสัยหรือพฤติกรรมด้านนวัตกรรมเป็นพฤติกรรมทางตรงของบุคลากรต่อการริเริ่มหรือความตั้งใจที่จะเริ่มต้น หรือวิธีการทำงานใหม่ ๆ ครอบคลุมตั้งแต่การสร้างจนถึงการพัฒนานวัตกรรม ต้องเริ่มจากการมีภาวะผู้นำตนเอง คือ การรู้จักบทบาทตนเองในองค์กร และความสามารถในการนำตนเอง ภาวะผู้นำตนเองเมื่อได้รับการพัฒนาจะเกิดผลดีต่อตนเอง และส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงาน จึงต้องสร้างให้เกิดการพัฒนาบุคลากรให้เป็นผู้นำที่มีภาวะผู้นำตนเอง มีวิสัยทัศน์ความสามารถในการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลง มีความพร้อมในการปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลง มีความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ ๆ และมีความพร้อมที่จะเข้าไปมีส่วนร่วมกับการบริหารจัดการองค์กรอย่างมีคุณภาพได้ต่อไป และต้องเป็นผู้มีวิสัยทัศน์และเป้าหมายที่ชัดเจน มีการรับรู้การสนับสนุนขององค์กรเพื่อเป็นแรงผลักดันให้การสร้างสรรค์นวัตกรรมบรรลุผลตามเป้าหมาย และต้องมีแรงขับในตนเองเสมอเพื่อให้เกิดความกระตือรือร้นในการทำงานสอดคล้องกับแนวคิดของ Ralph (2006) และJames O’loghlin ผู้เขียนหนังสือ Innovation Is A State Of Mind ที่ให้หมั่นสร้างสมและฝึกฝน “นิสัยนวัตกรรม” ให้เกิดขึ้นจนนวัตกรรมกลายเป็นเรื่องง่าย หรือเป็นเรื่องปกติ และกลายเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวัน รวมถึงแนวคิดของ องค์อร ประจันเขตต์ (2557) ที่กล่าวว่า นิสัยนวัตกรรม” หรือ Innovative Behavior อันดับแรกจะต้องเป็นผู้ที่มีแรงขับในตนเองสูง ที่จะผลักดันให้ตัวเองกระตือรือร้นที่จะศึกษาเรียนรู้ คิดค้นนวัตกรรมใหม่ ๆ และจะต้องเป็นผู้มีความฝัน มีวิสัยทัศน์ที่จะไปให้ถึงโดยไม่เกรงกลัวความล้มเหลว สามารถมองเห็นโอกาสของการสร้างนวัตกรรมได้จากสภาพที่มีอยู่

1.6 ผลการวิเคราะห์ระดับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน เนื่องจากเป็นโรงเรียนนำร่องในพื้นที่นวัตกรรม

การศึกษาตาม พระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. 2562 ซึ่งเป็นรุ่นที่ 1 รุ่นที่ 2 จึงมีการพัฒนาโรงเรียนสู่การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา โดยนวัตกรรมหลักสูตรอยู่ในระดับมากที่สุด อาจเป็นเพราะหลักสูตรเป็นหัวใจสำคัญอันดับแรกก่อนจะพัฒนานวัตกรรมด้านอื่น ๆ ที่ผ่านมาจะเห็นการพัฒนาด้านนวัตกรรมหลักสูตรที่โดดเด่นและถูกกล่าวถึงมากที่สุด คือ หลักสูตรฐานสมรรถนะ เพราะตลอดระยะเวลา 4-5 ปีที่ผ่านมา การศึกษาของประเทศไทยนั้น ต้องเผชิญกับวิกฤตทางการศึกษาหลายอย่าง ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของการจัดการศึกษาที่ไม่ทั่วถึงและไม่สอดคล้องกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ มีจำนวนนักเรียนที่ตกหล่นจากระบบการศึกษาค่อนข้างมาก ใช้วิธีการจัดการศึกษาที่ล้าสมัย รวมถึงมีการตื่นตัวของกระแสการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 สิ่งเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อระบบการศึกษาของประเทศไทย ทำให้เกิดปัญหาความด้อยคุณภาพของผู้เรียนเมื่อเทียบกับการจัดการศึกษาของประเทศชั้นนำอื่น ๆ ระบบการศึกษาของโรงเรียนยังคงยึดติดกับวิธีการสอนแบบเดิม ๆ ทำให้ผู้เรียนถูกปลูกฝังด้วยการเรียนรู้แบบท่องจำเพื่อนำไปสอบ มากกว่าที่จะเรียนรู้เพื่อให้เกิดการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์ และมุ่งสร้างองค์ความรู้ให้เกิดขึ้นได้ด้วยตัวเอง ซึ่งสิ่งเหล่านี้ส่งผลให้ผู้เรียนส่วนใหญ่ไม่สามารถนำความรู้ ความเข้าใจ ทักษะและคุณลักษณะต่าง ๆ ที่ตนเรียนรู้มาไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์กับตัวเองและสังคมได้ กล่าวคือ เด็กไทยนั้นมีสมรรถนะที่ต่ำกว่าที่ควรจะเป็น อันเป็นเรื่องที่เสียเปรียบอย่างมากในการแข่งขันกับนานาประเทศ จากสาเหตุดังกล่าว ทำให้ทางภาครัฐให้ความสำคัญกับการปรับเปลี่ยนหลักสูตรการเรียนรู้เสียใหม่ โดยเปลี่ยนจุดเน้นจากที่เคยเป็นหลักสูตรที่เน้นเนื้อหา (content - based) คือเน้นเนื้อหาวิชา และมีมาตรฐานและตัวชี้วัดจำนวนมาก ไปเป็นหลักสูตรที่เป็นฐานสมรรถนะ (competency-based) คือมุ่งไปยังพฤติกรรมที่ผู้เรียนโดยตรง ยึดความสามารถที่ผู้เรียนพึงปฏิบัติได้เป็นหลัก เพื่อเป็นหลักประกันว่า ผู้เรียนจะมีทักษะและความสามารถในด้านต่าง ๆ อย่างเหมาะสมเมื่อผ่านการเรียนรู้ โดยมุ่งเน้นเป้าหมายไปยังโรงเรียนในพื้นที่นวัตกรรมเป็นอันดับแรก ซึ่งหลักสูตรฐานสมรรถนะ จะกำหนดมาตรฐานสมรรถนะ (Competency Standards) ขึ้นเป็นสมรรถนะเบื้องต้นที่จำเป็นสำหรับผู้เรียน เพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพ โดยทั่วไปมี 2 ลักษณะ คือ 1. สมรรถนะหลัก (Core Competency) มีลักษณะเป็นสมรรถนะข้ามวิชาหรือคร่อมวิชา คือเป็นสมรรถนะที่สามารถพัฒนาให้เกิดขึ้นแก่ผู้เรียนได้ในสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่หลากหลาย หรือสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาผู้เรียนให้เรียนรู้สาระต่าง ๆ ได้ดียิ่งขึ้น 2. สมรรถนะเฉพาะ (Specific Competency) เป็นสมรรถนะเฉพาะวิชา / สาขาวิชาที่จำเป็นสำหรับวิชานั้น ๆ ซึ่งสมรรถนะทั้ง 2 ประเภทนั้น ไม่ว่าจะเป็นสมรรถนะหลัก หรือสมรรถนะเฉพาะต่างก็มีระดับตั้งแต่ง่ายไปยาก ซึ่งหลักสูตรจะกำหนดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้แบบไต่ระดับไปตามระดับความสามารถของตน เพื่อมุ่งหวังผลให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะที่จำเป็นสำคัญในศตวรรษที่ 21 ให้มากที่สุด สอดคล้องกับผลการวิจัย ด้านมุ่งผลสัมฤทธิ์ผู้เรียนอยู่ในระดับมากเป็นอันดับสอง นอกจากนี้ยังมุ่งเน้นให้ใช้วิธีการวัดและประเมินผลผู้เรียนด้วยวิธีการที่หลากหลายเพื่อสะท้อนผลสัมฤทธิ์ทั้งด้านวิชาการ สมรรถนะและคุณลักษณะของผู้เรียนได้อย่างชัดเจนในทุกด้าน โรงเรียนจึงต้องส่งเสริมสนับสนุนให้มีการพัฒนานวัตกรรมการวัดและประเมินผล รวมทั้งการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญด้วยนวัตกรรมการเรียนการสอน และใช้ นวัตกรรมสื่อ เทคโนโลยี และนวัตกรรมการบริหารจัดการเพื่อให้ผู้เรียน

มีคุณภาพบรรลุตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร สอดคล้องกับ มาตรา 3 พระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. 2562 นวัตกรรมการศึกษา คือแนวคิด วิธีการ กระบวนการ สื่อการเรียนการสอนหรือการบริหารจัดการในรูปแบบใหม่ ซึ่งมีการทดลองพัฒนาจนเป็นที่น่าเชื่อถือว่าสามารถส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนและการจัดการศึกษา และให้หมายความรวมถึงการนำสิ่งดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาด้วย นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดและงานวิจัยของ Microsoft Educator Network (2003, pp. 2-3), องค์กรพัฒนาด้านการสอน (Teaching Matters, 2010, pp. 1-10), Dale and others (2013, pp. 7- 10), โรงเรียนฟูลตันในสหรัฐอเมริกา (Fulton Schools, 2014, p. 1), Office of Superintendent of Public Instruction State of Washington (2015), Tubin (2009) Huang (2012); Koster(2013), Tubin (2009); Kuster, el al.(2011); Huarng (2012), Fasso (2020) , Tubin (2009); Korhenen et al., (2014); Parlar (2017); Bosse (2018); Ilomaki & Lakkala(2018), World Economic Forum for Shaping the Future of New Economy and Society, มนสิช สิทธิสมบูรณ์ (2552), โรงเรียนดรุณสิกขาลัย (2553 , หน้า1), สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (2554), ชวน ภารังกูล (2556, หน้า 12-73), องค์อรประจันเขตต์ (2557, หน้า 45-51), พรชัย กำหอม (2560), อนุพงษ์ ชุมแวงวาปี (2560), สุริศา ริมคีรี (2562) วาทินี พูลทรัพย์ (2563) และพงษ์ศักดิ์ ผกามาศ และคณะ (2565) ที่เห็นสอดคล้องตรงกันว่าองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาต้องให้ความสำคัญและประกอบด้วย นวัตกรรมหลักสูตร นวัตกรรมวิธีการเรียนการสอน นวัตกรรมสื่อ เทคโนโลยี นวัตกรรมการวัดประเมินผล นวัตกรรมการบริหารจัดการ และมุ่งผลสัมฤทธิ์ผู้เรียน ดังนั้นภาพรวมของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคระกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ตาม พ.ร.บ.พื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. 2562 ส่วนใหญ่มีระดับการเป็นองค์กรนวัตกรรมการศึกษาที่ให้ความสำคัญกับนวัตกรรมด้านหลักสูตรเป็นอันดับแรก รองลงมาคือ มุ่งผลสัมฤทธิ์ผู้เรียนเป็นสำคัญ และให้ความสำคัญกับนวัตกรรมการวัดและประเมินผลเป็นลำดับที่สาม ตามด้วยนวัตกรรมวิธีการเรียนการสอน นวัตกรรมสื่อ เทคโนโลยี และนวัตกรรมการบริหารจัดการเป็นลำดับสุดท้าย

2. อภิปรายผลตามวัตถุประสงค์การวิจัย ข้อที่ 2 เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานมีประเด็นที่จะนำมาอภิปราย ดังนี้

โมเดลการวัด 5 โมเดลในโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นกล่าวคือมีความเป็นเอกมิติด้านการวัด กลุ่มตัวอย่างเหมาะสมในการนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบ และมีความตรงเชิงโครงสร้าง ด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) พบว่าค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading : λ) ค่าความเชื่อมั่นตัวแปรแฝง (ρ_c) >0.60 และความแปรปรวนที่สกัดได้ (ρ_v) >0.50 และโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Just-identified model) ดังนั้นจึงอภิปรายได้ว่า

โมเดลการวัดของตัวแปรแฝงภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม มี 4 ตัวแปรสังเกต ได้แก่ มีวิสัยทัศน์ การสร้างความร่วมมือ กล้าเสี่ยง และมุ่งเปลี่ยนแปลง สอดคล้องกับแนวคิดและงานวิจัยของ Sheffer (N.D.) (1993), Sloane (2007), Davidovich (2010), Metcalf (2011),George (2012), Maladzhi, Yan, and Makinde (2012, Othman and Rahman (2013, Mumford (2002, In Soliman 2014, Couros (2014), Marron and Cunniff (2014), Johannessen and Skaalsvik (2014), Anand and Saraswati (2014), Owen (2015), Doss (2015), Metcalf and Moreli (2015), อรอนงค์ โรจน์วัฒนบูลย์ (2553, อรรถกา พังงา (2555), ขวัญชนก โตนาค (2556), เวียงวิวรรธน์ ทำทูล (2557)

โมเดลการวัดของตัวแปรแฝงการบริหารทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม มี 3 ตัวแปร ได้แก่ ทรัพยากรมนุษย์ ทรัพยากรงบประมาณ และ ทรัพยากรด้านเทคโนโลยี สอดคล้องกับแนวคิดและงานวิจัยของ Vrakking (1990), Dundon (2002), Guan & Ma (2003), Freeman Soute (2007), Dobni. (2008), พยัต วุฒิรงค์ และเจษฎา นกน้อย (2553, นรวัฒน์ ชุติวงศ์ และ ณัฐสิทธิ์ เกิดศรี (2554)

โมเดลการวัดของตัวแปรแฝงบรรยากาศนวัตกรรม มี 3 ตัวแปร ได้แก่ การมีปฏิสัมพันธ์สัมพันธ์เชิงบวก (Po) การสร้างขวัญกำลังใจ และการเปิดกว้างทางความคิด สอดคล้องกับแนวคิดและงานวิจัยของ Dunegan et al. (1992), Adsair (1996), Litwin and Stringer (1968), Tidd,Bessant& Pavitt (2001), Sherwood (2001), Hoy & Miskel(2001), Ekvall (2002), Cook (2002) Caldwell and O'Reilly (2003), Adams Bessant and Phelps (2006), Laegreid et al (2009), ชวน ภารังกูล (2556) ภัคพร อำนาจเถลิงศักดิ์ (2556), องค์อร ประจันเขตต์ (2557), ชูชาติ พ่วงสมจิตร์ (2560), อนุพงษ์ ชุมแวงวาปี (2560)

โมเดลการวัดของตัวแปรแฝงนิสัยนวัตกรรม มี 3 ตัวแปร ได้แก่ มีภาวะผู้นำตนเอง มีวิสัยทัศน์และเป้าหมายนวัตกรรม รับรู้การสนับสนุนขององค์การ มีแรงขับในตนเองสูง สอดคล้องกับแนวคิดและงานวิจัยของ Nicholson &West (1983), Drucker (2002), Carmeli (2006), Sazandrishvili (2009) Pundt et al. (2010, Wojtczuk-Turek (2012, Zhao, Fu and Li (2012, Teece, Schoemaker & Heaton (2018), องค์อร ประจันเขตต์ (2557), สุริศา ริมคีรี (2562), จารุวรรณ ยอดระฆัง (2563)

โมเดลการวัดของการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของผู้บริหารและครูในโรงเรียน ประกอบด้วยตัวแปรสังเกต 6 ตัวแปร คือ นวัตกรรมหลักสูตร นวัตกรรมวิธีการเรียนการสอน นวัตกรรมสื่อเทคโนโลยี นวัตกรรมการวัดประเมินผล นวัตกรรมการบริหารจัดการ และมุ่งผลสัมฤทธิ์ผู้เรียน สอดคล้องกับแนวคิดและงานวิจัยของ ผู้จัดการศึกษาบนเครือข่ายไมโครซอฟต์ (Microsoft Educator Network. 2003, p. 2-3) องค์กรพัฒนาด้านการสอน (Teaching Matters, 2010, pp. 1-10) - 10) โรงเรียนฟูลตันในสหรัฐอเมริกา (Fulton Schools, 2014, p. 1) Office of Superintendent of Public Instruction State of Washington (2015) งานวิจัยของ Tubin (2009) Dale and others (2013, p. 7) Huang (2012); Kuster, el al. (2011) ; Koster(2013) ; Korhenen et al., (2014); Parlar (2017); Bosse (2018); Ilomaki & Lakkala(2018) Bosse (2018); Sitthisomjin, et al, 2018 Fasso (2020) ;World Economic Forum for Shaping the Future of New Economy and Society (สืบค้นเมื่อ 6 พฤศจิกายน 2565 จาก

https://www.aksorn.com/ac1-innovative-school-education4), มนสิช สิทธิสมบูรณ์ (2552), โรงเรียนดรุณสิกขาลัย (2553, หน้า 1), สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (2554),ชวน ภารังกูล (2556, หน้า 12-73), องค์อร ประจันเขตต์ (2557, หน้า 45-51), วชิน อ่อนอ้าย และคณะ (2558), อนุพงษ์ ชุมแวงวาปี (2560) พรชัย กำหอม (2560), อนุพงษ์ ชุมแวงวาปี และคณะ, 2561, สุริศา ริมคีรี (2562), พระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรม พ.ศ. 2562 วาทินี พูลทรัพย์ (2563) พงษ์ศักดิ์ ผกามาศ และคณะ (2565)

2.2 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัย อธิบายได้ว่าเนื่องจากแนวคิดและหลักการของการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา มีความสอดคล้องกับสภาพการบริหารสถานศึกษาในปัจจุบัน ยุคสมัยที่ความเจริญทางด้านเทคโนโลยีเป็นไปแบบก้าวกระโดด ประกอบกับสภาวการณ์ของการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนาโควิด 19 ที่ทำให้เกิดข้อจำกัดในการจัดการศึกษา สถานศึกษาจึงจำเป็นต้องคิดค้นพัฒนานวัตกรรมใหม่ ๆ ในการบริหารจัดการศึกษาให้มีคุณภาพ เพื่อให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาเต็มตามศักยภาพภายใต้ข้อจำกัดการแพร่ระบาดของเชื้อโรค ภายใต้บริบทสังคมโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และองค์ความรู้ที่เกิดขึ้นมากมายในทั่วทุกมุมโลกสามารถเข้าถึงได้ในเวลาอันรวดเร็ว นวัตกรรมหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน สื่อเทคโนโลยี การวัดประเมินผล การบริหารจัดการศึกษา และการมุ่งผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนทั้งด้านวิชาการ สมรรถนะ ทักษะ คุณลักษณะและเจตคติจึงเป็นเรื่องที่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องให้ความสำคัญ ส่งผลให้เกิดพระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. 2562 เพื่อให้โรงเรียนนำร่องที่สมัครเข้าร่วมโครงการได้ริเริ่มพัฒนานวัตกรรมก้าวสู่การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา จึงเชื่อได้ว่าแนวคิดและหลักการของการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา เป็นที่ยอมรับกันมากในสถาบันการศึกษาชั้นนำ นักวิชาการต่างประเทศและในประเทศ เช่น Fulton Schools, 2014, p. 1) Office of Superintendent of Public Instruction State of Washington (2015), Tubin (2009) Dale and others (2013, p. 7) Huang (2012); ; Kuster, el al.(2011) ; Koster(2013); Korhenen et al., (2014); Parlar (2017); Bosse (2018); Ilomaki & Lakkala (2018) Bosse (2018); Sitthisomjin, et al, 2018 Fasso (2020) มนสิช สิทธิสมบูรณ์ (2552), โรงเรียนดรุณสิกขาลัย (2553, หน้า 1) ,สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (2554), ชวน ภารังกูล (2556, หน้า 12-73), องค์อร ประจันเขตต์ (2557, หน้า 45-51), วชิน อ่อนอ้าย และคณะ (2558) อนุพงษ์ ชุมแวงวาปี (2560) พรชัย กำหอม (2560), อนุพงษ์ ชุมแวงวาปี และคณะ, 2561 สุริศา ริมคีรี (2562), พระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรม พ.ศ. 2562, วาทินี พูลทรัพย์ (2563), พงษ์ศักดิ์ ผกามาศ และคณะ (2565) น่าเชื่อได้ว่าโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาที่ได้ทำการศึกษานี้ น่าจะเป็นโมเดลทางการบริหารที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประสิทธิผลระดับสูงในบริบทของการศึกษาไทยในปัจจุบันจากผลการวิจัยที่ พบว่า โมเดลสมการโครงสร้างที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เมื่อพิจารณาในแง่ของตัวแปรในโมเดลแสดงว่า ตัวแปรที่ผู้วิจัยคัดสรรนำมาสร้างเป็นโมเดลสมการโครงสร้าง นั้นมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันใน

ลักษณะโครงสร้างเชิงเหตุผลอย่างแท้จริง มีความเหมาะสมและเป็นไปได้ในเชิงเหตุผล เพราะผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมทั้งที่เป็นแนวคิดเชิงทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อตรวจสอบและยืนยันความเกี่ยวข้องกันระหว่างตัวแปรอย่างดีและอย่างเข้มข้น ทำให้ได้ตัวแปรที่คาดว่าน่าจะมีอิทธิพลทั้งทางตรง และอิทธิพลทางอ้อมต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เป็นตัวแปรที่เชื่อถือได้ว่า ทั้งการคัดสรรตัวแปรและการจัดลำดับตัวแปรเป็นไปอย่างเหมาะสม มีเหตุผลและเชื่อถือได้ ทำให้โมเดลสมการโครงสร้างที่สร้างและพัฒนาขึ้น มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ นอกจากนี้ เหตุผลอีกประการหนึ่งที่ทำให้โมเดลสมการโครงสร้างที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์อาจเป็นเพราะผู้วิจัยใช้กระบวนการตรวจสอบโมเดลสมการโครงสร้างที่พัฒนาขึ้นกับปรากฏการณ์หรือสภาพการณ์ที่เป็นจริง โดยการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ ทั้งที่เป็นผู้กำหนดนโยบาย ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติ ซึ่งผลการตรวจสอบในขั้นตอนนี้พบว่ามีความสอดคล้องกับโมเดลสมการโครงสร้างที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ดังนั้นเมื่อนำโมเดลสมการโครงสร้างที่ผ่านการยืนยันเบื้องต้นมาตรวจสอบความตรงกับข้อมูลเชิงประจักษ์ จึงพบว่าโมเดลสมการโครงสร้างที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ทำให้เห็นได้ว่ากระบวนการตรวจสอบในขั้นตอนแรกนั้น มีความน่าเชื่อถือ และนักวิจัยควรนำกระบวนการนี้ไปใช้

2. ผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวม พบว่า ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม มีอิทธิพลรวมสูงสุด รองลงมาคือ นิสัยนวัตกรรม การบริหารทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม และบรรยากาศนวัตกรรม โดยร่วมกันอธิบายการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ร้อยละ 74

1) ปัจจัยด้านภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม มีค่าอิทธิพลรวมสูงสุดต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เนื่องจากผู้บริหารโรงเรียนเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการบริหารจัดการองค์กรโดยรวม มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติงานของบุคลากรภายในองค์กรให้บรรลุวิสัยทัศน์และเป้าหมายขององค์กรสอดคล้องกับทัศนะของ Kuczmarski (อ้างถึงใน พรชัย กำหอม, 2560, หน้า 313) ที่เห็นว่าปัจจัยความสำเร็จของการสร้างนวัตกรรมในองค์กรนั้น ปัจจัยด้านภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมเป็นปัจจัยสำคัญ สอดคล้องกับงานวิจัยของ พรชัย กำหอม (2560) ที่กล่าวว่าผู้บริหารโรงเรียนมีกระบวนการทำงานที่มีอิทธิพลต่อตนเองและบุคลากรในหน่วยงาน สามารถสื่อสารให้เกิดการทำงานร่วมกัน เพื่อนำองค์กรไปสู่การเปลี่ยนแปลงใหม่ๆตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ บรรลุตามวิสัยทัศน์ขององค์กรและสามารถแข่งขันบนเวทีสากลได้ นอกจากนี้ปัจจัยด้านภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมยังมีอิทธิพลทางตรงและอิทธิพลรวมต่อปัจจัยด้านการบริหารทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม (RM) โดยมีค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ 0.77 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีอิทธิพลทางตรงเท่ากับ 0.77 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และปัจจัยด้านภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมยังมีอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อมและอิทธิพลรวมต่อปัจจัยด้านนิสัยนวัตกรรม โดยมีค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ 0.77 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมเท่ากับ 0.41 และ 0.36 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับ Quinn & Spreitzer (1991, p. 33) Tidd and Others (2006, p. 23) Von (2008, p. 36) พรชัย กำหอม (2560) ที่เห็นว่าผู้บริหารระดับสูงต้องเห็นคุณค่าของนวัตกรรมและมีการ

บริหารด้วยระบบค่านิยมและบรรยากาศที่มีการสนับสนุนและกระตุ้นให้คนในองค์กรสร้างนวัตกรรม รวมทั้งมีวิสัยทัศน์และวัตถุประสงค์ในการสร้างนวัตกรรมที่ชัดเจน มีความเป็นไปได้จริง ตามกรอบเวลาที่กำหนด โดยผู้บริหารมีความมุ่งมั่นและมีส่วนร่วมในการสนับสนุนนวัตกรรม นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดของ สจีวรรณ ทรรพวสุและคณะ (2566) ที่กล่าวว่า การบริหารสถานศึกษาให้เป็นองค์การนวัตกรรมจะเป็นการบริหารรูปแบบใหม่โดยผู้บริหารมีภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมที่จะทำให้การจัดการศึกษาเพื่อการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรมให้ประสบผลสำเร็จด้วยการนำผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการจัดการศึกษาไปใช้ในสถานศึกษาให้เหมาะสมตามช่วงวัย และระดับการศึกษาของผู้เรียน ด้วยการเชื่อมโยงให้เกิดความต่อเนื่องในการปฏิบัติ และสอดคล้องกับแนวคิดของ องค์อร ประจันเขตต์ (2557) ที่กล่าวว่าผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมจะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมด้านนวัตกรรมหรือนิสัยนวัตกรรม (Innovative Behavior) ของบุคลากรในองค์กร กล่าวคือจะส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรเป็นผู้ที่มีแรงขับในตนเองสูงที่จะผลักดันให้ตัวเองกระตือรือร้นที่จะศึกษาเรียนรู้ คิดค้นนวัตกรรมใหม่ ๆ และมีวิสัยทัศน์ที่จะไปให้ถึงเป้าหมายโดยไม่เกรงกลัวความล้มเหลว สามารถมองเห็นโอกาสของการสร้างนวัตกรรมได้จากสภาพที่มีอยู่

2) นิสัยนวัตกรรม มีค่าอิทธิพลรวมต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาอยู่ในอันดับรองลงมา ด้วยเพราะครูเป็นผู้มีบทบาทสำคัญต่อการสร้างสรรค์นวัตกรรม เป็นผู้ลงมือปฏิบัติในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ตามหลักสูตรให้กับผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ครูจึงต้องเลือกหรือสร้างสรรค์วิธีการสอนที่เหมาะสมกับผู้เรียน ต้องพยายามคิดวิธีการสอนที่แปลกใหม่ รวมถึงพัฒนานวัตกรรมหลักสูตร นวัตกรรมการเรียนการสอน นวัตกรรมด้านสื่อเทคโนโลยี นวัตกรรมการวัดและประเมินผล เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนโดยเฉพาะอย่างยิ่งในศตวรรษที่ 21 ครูต้องมีคุณลักษณะรองรับการสร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียนยุคใหม่ได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน โดยครูต้องมีภาวะผู้นำตนเอง มีวิสัยทัศน์และเป้าหมายรับรู้การสนับสนุนขององค์กร และมีแรงขับในตนเอง ด้วยนิสัยหรือพฤติกรรมด้านนวัตกรรมเป็นพฤติกรรมทางตรงของบุคลากรต่อการริเริ่มหรือความตั้งใจที่จะเริ่มต้นหรือ วิธีการทำงานใหม่ๆครอบคลุมตั้งแต่การสร้างจนถึงการพัฒนานวัตกรรม สอดคล้องกับแนวคิดของ Ralph (2006) และJames O’loghlin ผู้เขียนหนังสือ Innovation Is A State Of Mind ที่ให้หมั่นสร้างสมและฝึกฝน “นิสัยนวัตกรรม” ให้เกิดขึ้นจนนวัตกรรมกลายเป็นเรื่องง่าย หรือเป็นเรื่องปกติ และกลายเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวัน รวมถึงแนวคิดของ องค์อร ประจันเขตต์ (2557) ที่กล่าวว่า นิสัยนวัตกรรม” หรือ Innovative Behavior อันดับแรกจะต้องเป็นผู้ที่มีแรงขับในตนเองสูง ที่จะผลักดันให้ตัวเองกระตือรือร้นที่จะศึกษาเรียนรู้ คิดค้นนวัตกรรมใหม่ๆ และจะต้องเป็นผู้มีความฝัน มีวิสัยทัศน์ที่จะไปให้ถึงโดยไม่เกรงกลัวความล้มเหลว สามารถมองเห็นโอกาสของการสร้างนวัตกรรมได้จากสภาพที่มีอยู่ ดังนั้นปัจจัยด้านนิสัยนวัตกรรม (HA) จึงมีอิทธิพลทางตรงต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษารองลงมาจากปัจจัยด้านภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม

3) ปัจจัยด้านการบริหารทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม มีค่าอิทธิพลรวมต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาอยู่ในอันดับสาม นอกจากนี้ปัจจัยด้านการบริหารทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม ยังมีอิทธิพลทางตรงและอิทธิพลรวมต่อปัจจัยด้านบรรยากาศนวัตกรรม และยังมีอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อมและอิทธิพลรวมต่อปัจจัยด้านนิสัยนวัตกรรม นั่นหมายถึงการบริหารทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม ซึ่งประกอบด้วยการบริหารทรัพยากรงบประมาณ การบริหารทรัพยากรมนุษย์ และทรัพยากรเทคโนโลยีมีความสำคัญมีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาและด้านนิสัยนวัตกรรม นอกจากนี้ยังมีอิทธิพลทางตรงต่อบรรยากาศนวัตกรรม สอดคล้องกับแนวคิดของ White & Bruton (อ้างถึงใน พรชัย กำหอม, 2560, หน้า 303) ก้องกาญจน์ วชิรพนัง (2549, หน้า 34) พรชัย กำหอม (2560) ที่เห็นว่า ในการสร้างนวัตกรรมองค์กรควรมีการจัดสรรงบประมาณ เพื่อบรรลุเป้าหมาย จัดสรรงบประมาณในการวิจัยและพัฒนาอย่างเพียงพอ และสอดคล้องกับแนวคิดของ Vrakking (1990, p. 31) และนรวัฒน์ ชุติวงศ์ (อ้างถึงใน พรชัย กำหอม 2560, หน้า 303) ที่เห็นว่าองค์กรต้องมีปัจจัยด้านทรัพยากรเทคโนโลยี ปัจจัยด้านทรัพยากรมนุษย์ ทรัพยากรที่เป็นงบประมาณและอุปกรณ์ในการปฏิบัติการต่าง ๆ ตลอดจนการบริหารจัดการทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการสร้างนวัตกรรมขององค์กรส่งผลให้องค์กรมีบรรยากาศการทำงานที่ส่งเสริมสนับสนุนการสร้างสรรค์นวัตกรรมทั้งด้านงบประมาณ สื่อเทคโนโลยีที่เพียงพอ และบุคลากรได้รับการอบรมพัฒนาด้านนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง

4) ปัจจัยด้านบรรยากาศนวัตกรรม มีค่าอิทธิพลรวมต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาอยู่ในอันดับสุดท้าย และยังมีอิทธิพลรวมและอิทธิพลทางตรงต่อปัจจัยด้านนิสัยนวัตกรรม บรรยากาศนวัตกรรมเป็นความรู้สึกของบุคลากรภายในองค์กรต่อปัจจัยต่างๆ ภายในองค์กรที่ส่งผลต่อการทำงาน หรืออีกนัยหนึ่งคือการรับรู้ของบุคลากรภายในองค์กรต่อสภาวะแวดล้อมในการทำงาน ถ้าบรรยากาศในการทำงานมีความเหมาะสมจะส่งผลต่อการจูงใจบุคลากรภายในองค์กรในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมจะสามารถส่งเสริมสนับสนุนให้เกิดบรรยากาศในการทำงานที่เหมาะสม ทั้งในด้านการสร้างขวัญและกำลังใจ การมีปฏิสัมพันธ์เชิงบวกของคนในองค์กร และการเปิดกว้างทางความคิด ยอมรับความคิดเห็นซึ่งกันและกัน รวมถึงยอมรับฟังความคิดที่แปลกใหม่ ย่อมจะส่งผลต่อการจูงใจบุคลากรภายในองค์กรให้สร้างสรรค์นวัตกรรม และพัฒนาสู่การเป็นองค์กรนวัตกรรมได้ในที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Kuczmarski (อ้างถึงในพรชัย กำหอม, 2560, หน้า 299), Tidd and Others (2006, p. 23), Ralph (2006) ,Von (2008, p.36), พรชัย กำหอม (2560) ที่เห็นว่าการสร้างบรรยากาศให้บุคลากรทุกระดับมีความคิดนอกกรอบ เปิดใจรับฟังความคิดเห็น กล้าแสดงความคิดเห็น กล้ารับความเสี่ยงในการทดลองสิ่งใหม่ ๆ ส่งเสริมการพัฒนาตนเอง ยกย่องและให้รางวัลแก่บุคลากรที่มีส่วนในการพัฒนานวัตกรรมเป็นการสร้างขวัญกำลังใจ รวมถึงมีแรงผลักดันในเชิงบวกสำหรับการพัฒนานิสัยและแนวคิดที่สร้างสรรค์ด้านนวัตกรรม สร้างและสนับสนุนจูงใจบุคลากร

เช่นเดียวกับแนวคิดของก้องกาญจน์ วชิรพนัง (2549, หน้า 34) และนรวัฒน์ ชุติวงศ์ (2554, หน้า 47-50) ที่เห็นว่าองค์กรจะต้องสร้างบรรยากาศที่เสริมสร้างนวัตกรรม สอดคล้องกับงานวิจัยจำนวนมากที่สรุปถึงบรรยากาศหรือวัฒนธรรมที่สนับสนุนการเป็นองค์กรนวัตกรรม เช่น การยอมรับฟังความคิดเห็นและข้อติชม (Openness) การโต้เถียงกันอย่างมีเหตุผล (Debate) กล้ายอมรับความเสี่ยง (Risk Taking) การมีอิสระทางความคิด (Freedom) การร่วมมือกันของทุกคนภายในทีม (Teamwork) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ มะลิวรรณ อรรคเศรษฐังและคณะ (2559) ที่กล่าวว่า บรรยากาศองค์กร ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของบุคลากรภายในองค์กรตามการรับรู้ทั้งทางตรงและทางอ้อม มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน เป็นตัวแปรสำคัญที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมด้านต่างๆของบุคลากรภายในองค์กร จึงต้องให้ความสำคัญต่อบรรยากาศองค์กร เพราะถ้าบรรยากาศองค์กรเอื้ออำนวยให้บุคลากรทำงานได้อย่างเต็มที่ จะก่อให้เกิดผลดีต่อประสิทธิภาพและผลผลิตขององค์กร

แนวทางการพัฒนาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

แนวทางการพัฒนาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานประกอบด้วย 4 ปัจจัย ได้แก่ 1) ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม 2) นิสัยนวัตกรรม 3) การบริหารทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม และ 4) บรรยากาศนวัตกรรม มีความเหมาะสมต่อการนำไปเป็นแนวทางในการบริหารโรงเรียนประถมศึกษาสู่การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา ซึ่งมีความจำเป็นและสำคัญในการบริหารจัดการศึกษาในยุคปัจจุบัน แนวคิดองค์กรแห่งนวัตกรรม (IO) และองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา(EIO) ได้รับความสนใจแพร่หลาย มีผลงานวิชาการ ผลงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ เป็นเรื่องที่อยู่ในความสนใจทั้งในภาคธุรกิจ ภาคเอกชน และองค์กรการศึกษา ที่มุ่งหวังในกระบวนการที่แปลกใหม่ในการสร้างผลผลิตที่มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับในยุคศตวรรษที่ 21 ถือเป็นทัศนะเชิงบวก หรือเป็น Soft power ของนักวิชาการ นักธุรกิจและผู้ที่สนใจทั่วไป และในการพัฒนานวัตกรรมในองค์กรทางการศึกษา เป็นการก้าวข้ามข้อจำกัดด้านการเรียนรู้ในแบบเดิม ๆ ที่เรียนรู้อยู่เพียงในห้องสี่เหลี่ยม ครูใช้วิธีการสอนแบบ chalk & Talk เน้นการอธิบาย บรรยายโดยมีครูเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ ผู้เรียนไม่มีส่วนร่วม กลายมาเป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตลอดเวลา ตามความสนใจของแต่ละบุคคล (Anytime Anywhere) โดยนวัตกรรมในองค์กรสามารถตอบสนองต่อความสนใจและศักยภาพของแต่ละบุคคล ไม่ว่าจะเป็นนวัตกรรมด้านหลักสูตร นวัตกรรมการเรียนการสอน นวัตกรรมสื่อ เทคโนโลยี นวัตกรรมการวัดและประเมินผล นวัตกรรมการบริหารจัดการ โดยมุ่งผลสัมฤทธิ์ผู้เรียนเป็นสำคัญ กล่าวคือ ผู้เรียนมีพัฒนาการทั้งด้านวิชาการ ทักษะ สมรรถนะ คุณลักษณะ และเจตคติ ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. 2562 ที่เล็งเห็นความสำคัญในการพัฒนาโรงเรียนที่สมัครเข้าร่วมโครงการมีความโดดเด่นด้านนวัตกรรมและเป็นแนวทางเป็นแบบอย่างที่จะขยายผลไปยังโรงเรียนอื่น ๆ ได้แนวทางการพัฒนา 1) ปัจจัยด้านภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือหน่วยงานต้นสังกัด คือสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาควรจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ หรือ workshop ให้กับผู้บริหารโรงเรียนเพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจ ความตระหนักและเห็นความสำคัญของการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนประถมศึกษา และกำหนดเป็นนโยบาย ให้การส่งเสริมสนับสนุนผู้บริหารโรงเรียนเข้ารับการอบรมที่หลากหลายทั้งระบบ On line หรือ On site เพื่อนำสู่การปฏิบัติในการเป็นองค์กรนวัตกรรม และผู้บริหารโรงเรียนต้องเป็นผู้ใฝ่รู้ พัฒนาตนเองให้มีภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม มีทักษะในการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วมในการเป็นองค์กรด้านนวัตกรรม ศึกษาดูงานสถานศึกษาที่ประสบผลสำเร็จทั้งในและต่างประเทศ เพื่อเป็นแรงจูงใจ ได้เห็นมุมมองที่แตกต่าง สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับโรงเรียน หน่วยงาน องค์กรที่เกี่ยวข้อง เข้าร่วมเวทีเสวนา แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้บริหารโรงเรียนที่ประสบผลสำเร็จเชิงประจักษ์ และสอบถามผู้เชี่ยวชาญด้านนวัตกรรมอยู่เสมอ รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง กล้าเปลี่ยนแปลง มองไกล รู้จริง และเป็นผู้นำด้านนวัตกรรม 2) ด้านนิสัยนวัตกรรมของครูและบุคลากรในองค์กร ผู้บริหารต้องกระตุ้นให้ครูเกิดความคิดสร้างสรรค์ด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่นการระดมสมอง รับฟังความคิดเห็น ยอมรับความคิดที่แปลกใหม่ ส่งเสริมสนับสนุนให้ศึกษาดูงานโรงเรียนที่ประสบความสำเร็จมีผลงานเป็นที่ประจักษ์เพื่อนำมาเป็นแนวทางการพัฒนานวัตกรรม ให้ครูมีส่วนร่วมในการกำหนดวิสัยทัศน์ เป้าหมายและกระบวนการทำงาน สร้างความรู้ ความเข้าใจและให้ครูได้เห็นถึงประโยชน์ของนวัตกรรม เพื่อเป็นแรงจูงใจในการทำงานให้บรรลุตามเป้าหมาย เปิดโอกาสและส่งเสริมสนับสนุนให้ครูสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับโรงเรียน องค์กร หรือหน่วยงานอื่นเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้และช่วยเหลือกัน ส่งเสริมสนับสนุนให้ครูเข้ารับการอบรมพัฒนาตนเองด้านนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง และจัดให้มีเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทั้งในและนอกองค์กรให้กับครู เช่น การจัดนิทรรศการผลงาน กระบวนการชุมชนวิชาชีพทางการเรียนรู้ (PLC) เป็นต้น กำหนดให้การพัฒนานวัตกรรมเป็นนโยบายและจุดเน้นของโรงเรียน และสร้างแรงจูงใจโดยการยกย่อง เชิดชูและให้รางวัลครูที่มีผลงานเชิงประจักษ์ 3) บรรยากาศนวัตกรรม ผู้บริหารส่งเสริมสนับสนุนวัฒนธรรมการทำงานเป็นทีม เปิดกว้างทางความคิด รับฟังและยอมรับความคิดเห็นที่แปลกใหม่ในการสร้างและพัฒนานวัตกรรม ส่งเสริมสนับสนุนการสร้างปฏิสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างบุคลากรในองค์กร มีการให้กำลังใจ ให้รางวัลหรือผลตอบแทนในการปฏิบัติงานที่ชัดเจนและเป็นธรรม จัดให้มีห้องปฏิบัติงาน วัสดุอุปกรณ์ สื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัยเอื้อต่อการสร้างและพัฒนานวัตกรรม มีเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และกระบวนการชุมชนวิชาชีพทางการเรียนรู้(PLC)สะท้อนแนวคิดและผลงานด้านนวัตกรรมในโรงเรียน และมีการสื่อสารที่ดีในองค์กร 4) การบริหารจัดการทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม มีการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันปัญหาของทรัพยากรทั้งสามด้านด้วยเทคนิค SWOT ก่อนการพัฒนา ศึกษาดูงานโรงเรียนที่ประสบผลสำเร็จ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา ใช้เทคนิควิธีการ แนวทางการพัฒนาทรัพยากรทั้งสามด้านตามบริบทพื้นที่ เช่น กระบวนการพัฒนาเชิงระบบ (input process output outcome) การพัฒนาตามวงจรเดมมิ่ง (PDCA) สร้างเครือข่ายความร่วมมือเพื่อส่งเสริมสนับสนุนหรือใช้ปัจจัยร่วมกัน และแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้มีประสบการณ์และประสบความสำเร็จ

แนวทางการพัฒนาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ได้จากทัศนะผู้ทรงคุณวุฒิ นำมาบูรณาการ หลักการและทฤษฎีด้านการบริหารเพื่อให้เห็นกระบวนการได้ชัดเจนมากขึ้น โดยใช้ทฤษฎีเชิงระบบ (System Approach : input process output outcome feedback) และวงจรการบริหารงานเชิงคุณภาพ PDCA เริ่มจากการวิเคราะห์ค่าอิทธิพลรวมของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยคือ ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหาร นิสัยนวัตกรรมของครู การบริหารทรัพยากรฯ และบรรยากาศนวัตกรรม และผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R^2) ของตัวแปรสังเกตในโมเดลการวัดทั้ง 4 ปัจจัย ที่มีความแม่นยำสูงในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เรียงลำดับตัวแปรสังเกตในแต่ละโมเดลจากค่ามากไปหาน้อย จากนั้นนำมาร่างเป็นแบบสัมภาษณ์เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาในทัศนะของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีองค์ความรู้และเกี่ยวข้องกับนวัตกรรมการศึกษา บูรณาการกับหลักการ แนวคิด ทฤษฎีการบริหารดังที่กล่าวมา เพื่อให้ได้หลักการ วิธีปฏิบัติและตัวบ่งชี้ในการประเมินปัจจัยที่มีอิทธิพลทั้ง 4 ด้าน ดังตารางที่ 5.1 และ ภาพที่ 5.1

ตารางที่ 5.1 กระบวนการและแนวทางการพัฒนาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา

ปัจจัยนำเข้า (Input)	กระบวนการ (Process)	ตัวบ่งชี้ KPIs	ผลผลิต output	ผลลัพธ์ outcome
1.ผู้บริหาร ร.ร.	P : หน่วยงานต้นสังกัดวางแผน การพัฒนาและผู้บริหาร ร.ร.วางแผนพัฒนาตนเอง D : พัฒนาตามแนวทางที่ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอ C : หน่วยงานต้นสังกัด/เกี่ยวข้อง ประเมินตามตัวบ่งชี้ A : สรุปและสะท้อนผล	1. ผู้บริหารกำหนดนโยบายและจุดเน้นด้านนวัตกรรมฯ(กล้าเสี่ยง) 2. มีวิสัยทัศน์และเป้าหมายด้านนวัตกรรม (มีวิสัยทัศน์และมุ่งเปลี่ยนแปลง) 3. มีนวัตกรรมการบริหารจัดการ (มุ่งเปลี่ยนแปลง) 4. มีผลงานเชิงประจักษ์ด้านนวัตกรรมในโรงเรียน(การสร้างความร่วมมือ)	ผู้บริหารมีภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม 1. กล้าเสี่ยง 2. มุ่งเปลี่ยนแปลง 3. สร้างความร่วมมือ 4. มีวิสัยทัศน์	โรงเรียนพัฒนาสู่การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม
2. ครู	P : หน่วยงานต้นสังกัด ผู้บริหาร ครู ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องวางแผนการพัฒนา D : พัฒนาตามแนวทางที่ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอ	1. มุ่งมั่น ตั้งใจทำงานสำเร็จ ตามเป้าหมายและเกิดผลดีต่อองค์กร (มีแรงขับในตนเอง มีวิสัยทัศน์และเป้าหมาย)	ครูมีนิสัยนวัตกรรม 1. มีแรงขับในตนเอง 2. มีวิสัยทัศน์และเป้าหมาย	1. โรงเรียนพัฒนาสู่การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม

ตารางที่ 5.1 (ต่อ)

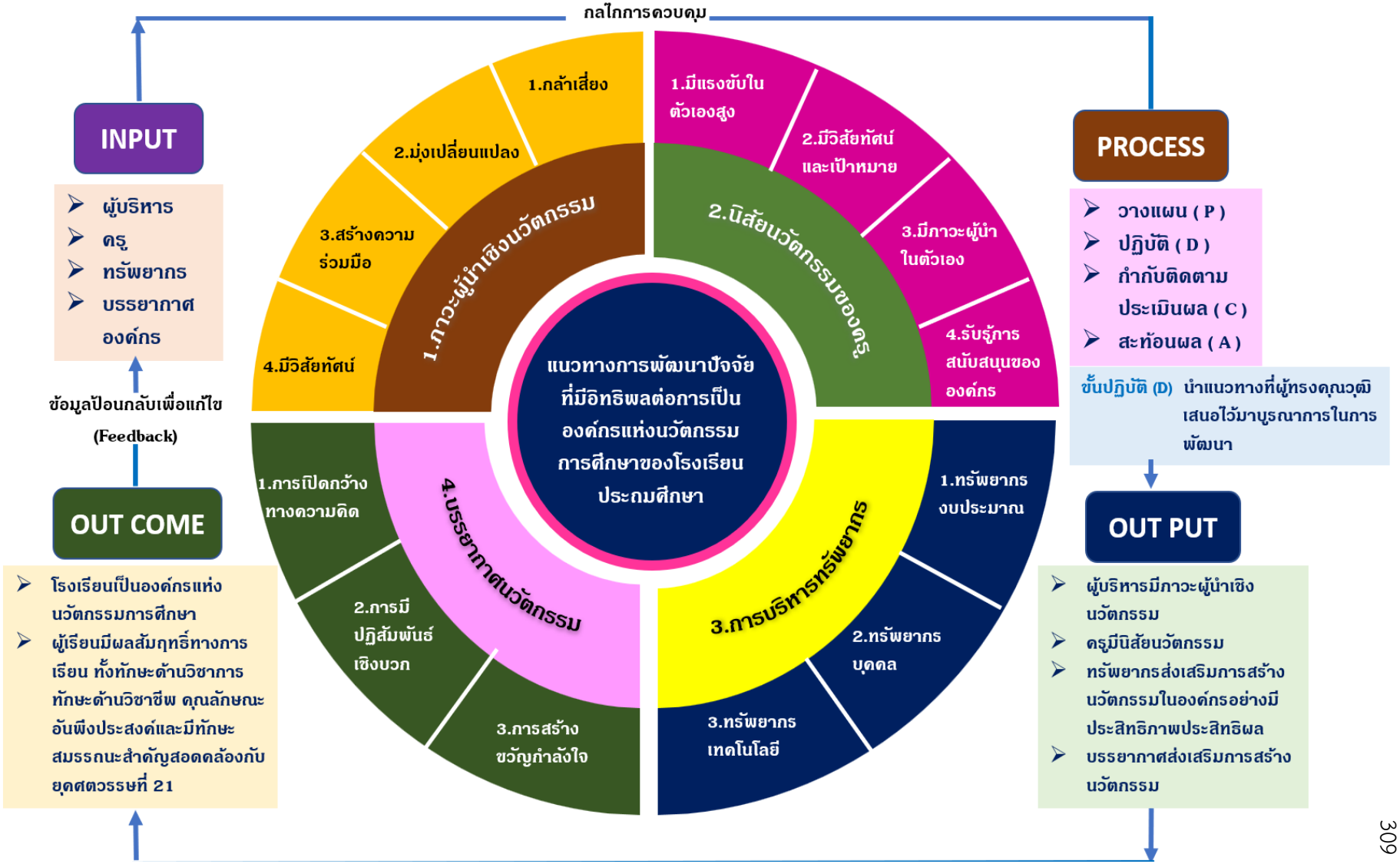
ปัจจัยนำเข้า (Input)	กระบวนการ (Process)	ตัวบ่งชี้ KPIs	ผลผลิต output	ผลลัพธ์ outcome
	C : หน่วยงานต้นสังกัด/ผู้บริหารประเมินตามตัวบ่งชี้ A : สรุปและสะท้อนผล	2. คิดนอกกรอบมีวิธีการทำงานที่แปลกใหม่และเกิดผลงานเชิงประจักษ์ (มีภาวะผู้นำตนเอง) 3. มุ่งประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าส่วนตน (รับรู้การสนับสนุนขององค์กร)	3. มีภาวะผู้นำตนเอง 4. รับรู้การสนับสนุนขององค์กร	2. ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3. ครูมีความเป็นมืออาชีพ มีนวัตกรรมการศึกษาและมีความก้าวหน้าทางอาชีพ
3. การบริหารทรัพยากร	P : วิเคราะห์สภาพปัจจุบันปัญหาด้านทรัพยากร (SWOT) ผู้บริหาร ครู ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องวางแผนการบริหารจัดการ D : นำหลักการบริหารจัดการบูรณาการกับการพัฒนาตามแนวทางที่ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอ C : ผู้บริหารกำกับ ติดตาม และประเมินตามตัวบ่งชี้ A : สรุปและสะท้อนผล	1. มีแผนการบริหารจัดการและข้อมูลสารสนเทศด้านทรัพยากรที่เป็นปัจจุบัน 2. มีการจัดสรรทรัพยากรงบประมาณ การพัฒนาทรัพยากรบุคคล และการสรรหาทรัพยากรด้านเทคโนโลยีที่เพียงพอ ส่งเสริมสนับสนุนการสร้างนวัตกรรมในองค์กรแท้จริง	การบริหารจัดการทรัพยากรด้าน 1. งบประมาณ 2. บุคคล และ 3. ด้านเทคโนโลยี ส่งเสริมสนับสนุนการสร้างนวัตกรรมในองค์องค์อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล	กระบวนการบริหารทรัพยากรที่มีประสิทธิภาพส่งผลต่อการพัฒนาองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาสู่ความยั่งยืน

ตารางที่ 5.1 (ต่อ)

ปัจจัยนำเข้า (Input)	กระบวนการ (Process)	ตัวบ่งชี้ KPIs	ผลผลิต output	ผลลัพธ์ outcome
		3. มีการดำเนินการตามแผน 4. มีการกำกับ ติดตาม ประเมินผลและสรุปรายงานผล 5. มีการสะท้อนผลและนำไปสู่การปรับปรุงแก้ไข		
4. บรรยากาศองค์กร	P : วิเคราะห์สภาพปัจจุบันปัญหาด้านบรรยากาศองค์กร ผู้บริหาร ครูร่วมกันสะท้อนปัญหา ร่วมกันวางแผน D : ผู้บริหารจัดโครงสร้างองค์กรที่ชัดเจนและส่งเสริมวัฒนธรรมการทำงานเป็นทีม ผ่านกิจกรรม PLC การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การแสดงนิทรรศการผลงาน การศึกษาดูงานตามที่ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะ C : ผู้บริหารกำกับ ติดตาม และประเมินตามตัวบ่งชี้ A : สรุปและสะท้อนผล	1. ครูและบุคลากรทำงานเป็นทีม 2. มีผลงานเชิงประจักษ์ด้านนวัตกรรมที่สะท้อนการทำงานเป็นทีม 3. มีกระบวนการ PLC ที่เปิดโอกาสให้ทุกคนได้แสดงความคิดเห็นและสะท้อนปัญหาในการทำงานและร่วมกันหาทางออก	องค์กรเกิดบรรยากาศนวัตกรรม 1. การเปิดกว้างทางความคิด 2. การมีปฏิสัมพันธ์เชิงบวก 3. การสร้างขวัญกำลังใจ องค์กรเกิดบรรยากาศนวัตกรรม	ผู้บริหาร ครูและบุคลากรมีความสุขในการปฏิบัติงานและร่วมกันสร้างสรรค์นวัตกรรมสู่การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาที่ยั่งยืน

ตารางที่ 5.1 (ต่อ)

ปัจจัยนำเข้า (Input)	กระบวนการ (Process)	ตัวบ่งชี้ KPIs	ผลผลิต output	ผลลัพธ์ outcome
		4. ครูและบุคลากรมีปฏิสัมพันธ์เชิงบวก ยอมรับความคิดเห็นซึ่งกันและกัน 5. ผู้บริหารให้ขวัญกำลังใจครูในการสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ๆ	1. การเปิดกว้างทางความคิด 2. การมีปฏิสัมพันธ์เชิงบวก 3. การสร้างขวัญกำลังใจ	



ภาพที่ 5.1 กระบวนการและแนวทางการพัฒนาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะในการนำวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. ระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ปัจจัยด้านนิสัยนวัตกรรมของครูมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ดังนั้นผู้บริหารโรงเรียนควรให้ความสำคัญในการส่งเสริมสนับสนุนด้านการพัฒนาครูด้านการมีนิสัยนวัตกรรม ตามแนวทางการพัฒนาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาที่ผู้ทรงคุณวุฒิได้เสนอไว้ในการวิจัยระยะที่ 3

2. กระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน หรือหน่วยงานต้นสังกัดควรส่งเสริมหรือจัดหลักสูตรฝึกอบรมผู้บริหารสถานศึกษาด้านภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมเพิ่มมากขึ้น จากผลการวิจัยพบว่า การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ได้รับอิทธิพลสูงสุดจากปัจจัยด้านภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา และยังส่งอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมผ่านปัจจัยด้านอื่นๆทุกปัจจัย

3. โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่ได้รับการยืนยันด้วยกระบวนการวิจัย สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผน หรือสร้างเกณฑ์การประเมินการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา กำหนดทิศทางการพัฒนาอันจะช่วยลดปัญหาคุณภาพการจัดการศึกษา

4. สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องสามารถนำโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา และแนวทางการพัฒนาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ไปใช้ประโยชน์ในการวางแผน กำหนดนโยบายการบริหารโรงเรียน การพัฒนาผู้บริหาร การพัฒนาครูและบุคลากร การบริหารทรัพยากร และการสร้างบรรยากาศนวัตกรรมให้มีศักยภาพในการพัฒนาโรงเรียน สู่การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา

5.3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาปัจจัยอื่นๆที่น่าจะมีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาเพิ่มเติม โดยมีหลักการ แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ

2. ควรใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพโดยใช้วิธีวิจัยแบบบูรณาการ (integrative research) เพื่อค้นหาสภาพจริงของการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา เพื่อขยายองค์ความรู้ให้มากขึ้น

3. ควรใช้วิจัยแบบผสานวิธีโดยศึกษากลุ่มเป้าหมายเชิงพหุภาคีหรือพหุกรณี

4. ควรมีการศึกษาการพัฒนาตัวบ่งชี้การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในบริบทการศึกษาไทย

5. ควรศึกษาการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานโดยใช้กระบวนการวิจัยที่หลากหลาย เช่น การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research : PAR) การวิจัยและพัฒนา (Research and Development : R&D) การวิจัยเชิงนโยบาย (Policy Research) เป็นต้น

6. ควรศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดอื่น เช่น กรมอาชีวศึกษา องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น การศึกษาเอกชน

บรรณานุกรม

1. ภาษาไทย

กนกวรรณ ภู่ไหม. (2559). *การศึกษาปัจจัยสนับสนุนการสร้างนวัตกรรมองค์กร บริบทธนาคารพาณิชย์.* วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

กนกวรรณ ภู่ไหม. (2561). *การศึกษาปัจจัยสนับสนุนการสร้างนวัตกรรมองค์กรบริบทธนาคารพาณิชย์*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารเทคโนโลยี, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

กมล และนิตยา เวียสุวรรณ (2540). *แนวคิดการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: คอมแพคท์พริ้นท์.

กานต์สุดา มาฆะศิรานนท์. (2557). *การพัฒนาองค์การแห่งการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: เอ็กซเปอร์เน็ท.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2559). *แนวทางปฏิรูปการศึกษา.* กรุงเทพฯ: สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. (เอกสาร)

กิดานันท์ มลิทอง (2548). การพัฒนากระบวนการจัดการนวัตกรรมในชั้นเรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานด้วยการจัดการคุณภาพ. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

กริช แรงสูงเนิน. (2554). *การวิเคราะห์ปัจจัยด้วย SPSS และ AMOS เพื่อการวิจัย.* กรุงเทพฯ:ซี.เอ็ดยูเคชั่น.

ก้องกาญจน์ วิชิรพนัง. (2549). *การพัฒนาชุดเครื่องมือเพื่อประเมินปัจจัยความเป็นองค์กรนวัตกรรมภาครัฐ.* ปริญญานิพนธ์วิทยาศาสตมหาบัญฑิต (การจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม), บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.

กัลยา วานิชย์บัญชา. (2551). *การวิเคราะห์ข้อมูลหลายตัวแปร.* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: ธรรมสาร.

กลุ่มสารสนเทศ สำนักงานนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2565). *ข้อมูลรายชื่อโรงเรียนสังกัดสพฐ: 2565*. สืบค้นมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน 2565, จาก http://www.boppobec.info/home/

กีรติ ยศยิ่งยง. (2552). *องค์กรแห่งนวัตกรรม แนวคิดและกระบวนการ.* กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

กุศล ทองวัน. (2553). “ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดองค์กรแห่งการเรียนรู้ต่อระดับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้และระดับการเป็นองค์กรนวัตกรรม : กรณีศึกษาสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ,” *วารสารบริหารธุรกิจ*, 128(37): 34-48.

กองทุนพัฒนานวัตกรรม. (2545). *รายงานประจำปี 2545*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ.

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2549). *การคิดเชิงกลยุทธ์.* กรุงเทพฯ: ซัคเซสมีเดีย.

เกริก ท่วมกลาง และคณะ. (2555). *การพัฒนาสื่อ/นวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อเลื่อนวิทยฐานะ.* กรุงเทพฯ: สถาพรบุ๊ค.

ขวัญชนก โตนาค. (2556). “การวิเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน”, *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*. 16(4): 134-135.

ขวัญชนก โตนาค, สุกัญญา แช่มช้อย, & อนุชา กอนพ่วง. (2557). “การวิเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน”. *วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร*. 16(4), 131-139.

จารุวรรณ ยอดระฆัง.(2563) *การพัฒนาพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในงานของบุคลากรผู้มีศักยภาพสูงผ่านกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการบนฐานแนวคิดทุนทางจิตวิทยาเชิงบวก.* ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาประยุกต์, สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

จินตนา วงศ์อำไพ. (2551). *การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่าน การเขียน และนิสัยรักการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้แบบมุ่งประสบการณ์ภาษากับการจัดการเรียนรู้ตามคู่มือครู*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเรียนรู้, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.

เจษฎา นกน้อย. (2552). *แนวคิดการบริหารทรัพยากรมนุษย์ร่วมสมัย.* กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชาติชาย ณ เชียงใหม่. (2549). *การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์.เอกสารประกอบการบรรยาย*.

ชัยฤทธิ์ ศิลาเดช. (2544). *คู่มือการเขียนแผนการสอน ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญระดับมัธยมศึกษา.* กรุงเทพฯ: จูนพับลิชชิ่ง.

ชลกร ต้นประภัสร์. (2553). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสร้างสรรค์และนวัตกรรมของโรงเรียนเอกชนประเภทสามัญ*. วิทยานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา), คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา

ชูชาติ พ่วงสมจิตร์. (2560). *แนวคิดเกี่ยวกับนวตักรรมการบริหารการศึกษาและภาวะผู้นำ.* นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ชวน ภารังกูล. (2556). *การศึกษาความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในจังหวัดราชบุรี*. (รายงานการวิจัย). ราชบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง

ไชยยศ เรืองสุวรรณ. (2522). *หลักการและทฤษฎีเทคโนโลยีทางการศึกษา.* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์.

ณรงค์ เส็งประชา. (2554). *มนุษย์กับสังคม*. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

ดุษฎี รังษีชัชชวาล. (2562). *การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนภาษาอังกฤษโดยการบูรณาการนวัตกรรมการสอนเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ.

ตรีทิพ บุญแย้ม. (2554). *ปัจจัยเชิงสาเหตุพหุระดับที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมระดับบุคคลและระดับกลุ่มงานเพื่อสร้างนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ในบริษัทเอกชนของไทย*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ถวัลย์ มาศจรัส และเชาวฤทธิ์ จงเกษกรณ์. (2547). *การนิเทศเพื่อปฏิรูปการศึกษาและพัฒนาการเรียนรู้.* กรุงเทพฯ: ธารอักษร.

ทิศนา แขมมณี. (2557). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. (พิมพ์ครั้งที่ 18). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ธัญวรัตม์ สิงห์จู. (2564). *การพัฒนาตัวบ่งชี้การเป็นโรงเรียนนวัตกรรม:การบูรณาการการวิเคราะห์ข้ามกรณีและการย้อนรอยกระบวนการ*. ครุศาสตร์สาร, มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา.

ธีระ รุญเจริญ. (2548). สู่ความเป็นผู้บริหารมืออาชีพ. กรุงเทพฯ: ข้าวฟ่าง

ธนพล ศรีธัญพงศ์. (2560). *มองโลกาภิวัตน์ยุคใหม่ผ่านแนวคิด* digital globalization และ platformbusiness. สืบค้นเมื่อ 15 พฤศจิกายน 2565 จากhttps:/www.scbeic.com/th/detailproduct/3938

ธานินทร์ ศิลป์จารุ. (2555). *การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS และ AMOS*. (พิมพ์ครั้งที่ 13). กรุงเทพฯ: บิสซิเนสอาร์แอนด์ดี.

ธงชัย สันติวงษ์. (2546). *การบริหารทรัพยากรมนุษย์.* (พิมพ์ครั้งที่ 11). กรุงเทพฯ:

นัทธี จิตสว่าง. (2555). *นวัตกรรมในองค์กรภาครัฐ*. (ออนไลน์). แหล่งที่มา: https://www.gotoknow.org/posts/497548)

นิกัญชลา ล้นเหลือ. (2554). *โมเดลสมการโครงสร้างภาวะผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

นิตยา เควิเลาะ. (2551). *ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้หนังสือส่งเสริมการอ่าน ชุดมาตราตัวสะกดไทย*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน), บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์.

นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2539). *ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น (LISREL) สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์.

นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542*). โมเดลริสเรล: สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย.* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2548). *สถิติชวนใช้.* กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์หาวิทยาลัย.

นพดล เหลืองภิรมย์. (2550). *การจัดการนวัตกรรม*. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: ดวงกมล.

นรวัฒน์ ชุติวงศ์ และ ณัฐสิทธิ์ เกิดศรี. (2554). *“การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิผลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมในประเทศไทย”. วารสารนักบริหาร.* 34(130): 47-58.

นวลลออ พลรักษา. (2561). “โมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ สำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน”. *วารสารบริหารการศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น*. 14(2), 55-66.

บุญเกื้อ ควรหาเวช. (2555*). การพัฒนากระบวนการจัดการนวัตกรรมในชั้นเรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานด้วยการจัดการคุณภาพ.* กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

บุญชม ศรีสะอาด. (2535). *การวิจัยเบื้องต้น.* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

บุพกานต์ ศรีโมรา. (2563). *ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา.* วิทยานิพนธ์หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ประภัสสร ชโลธร. (2562). *ผลของโปรแกรมทางพฤติกรรมศาสตร์ที่ใช้ในการพัฒนาจิตวิญญาณความเป็นครู.* ปริญญานิพนธ์วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต, การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ปราณี กองจินดา. (2549). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์และทักษะการคิดเลขในใจของนักเรียนที่ได้รับการสอนตามรูปแบบซิปปาโดยใช้แบบฝึกหัดที่เน้นทักษะการคิดเลขในใจกับนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้คู่มือครู.* วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, (หลักสูตรและการสอน), บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2544). จิตวิทยาการบริหารงานบุคคล. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

พยัต วุฒิรงค์ และ เจษฎา นกน้อย. (2553). *“การสร้างสรรค์นวัตกรรมองค์การ*: กรณีศึกษาพสุ เตชะรินทร์. (2546). *Balance Scorecard รู้ลึกในการปฏิบัติ.* กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พัชรนันท์ กลั่นแก้ว. (2554). *ชนะขาดด้วยการมองตลาดแบบคิดแตกต่าง ตอนที่ 2*. For Quality.

พิชิต ฤทธิ์จรูญ. (2545). *การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้* : ปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียน. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

พิณนรา เพชรรุ่ง. (2552). *ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะบุคลิกภาพเชิงรุก การรับรู้การสนับสนุนจากองค์การและการรับรู้ความสำเร็จในอาชีพ: กรณีศึกษา บุคลากรสายสนับสนุนของมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาวิชาจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ, คณะศิลปศาสตร์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และพเยาว์ ยินดีสุข. (2548). *วิธีวิทยาการสอนวิทยาศาสตร์ทั่วไป.* กรุงเทพฯ: พัฒนาคุณภาพวิชาการ.

พูลพงศ์ สุขสว่าง (2556) โมเดลสมการโครงสร้าง(STRUCTURAL EQUATION MODELING). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด.

พงษ์ศักดิ์ ผกามาศ. ประพัฒน์พงศ์ เสนาฤทธิ์,สุริยะ วชิรวงศ์ไพศาลและ วิบูลย์ ผกามาศ. (2565). “การศึกษาองค์ประกอบของการจัดองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษายุคดิจิทัลที่เหมาะสมสำหรับโรงเรียนวิทยาศาสตร์ในประเทศไทย”. *คุรุสภาวิทยาจารย์*. ปีที่ 3 ฉบับที่ 2 (พฤษภาคม -สิงหาคม).

พจมาลย์ ชมเดือน. (2540). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความคิดเห็นด้านการแปรรูปรัฐวิสาหกิจกับขวัญ. กำลังใจในการทำงานของพนักงานองค์การทอผ้า กระทรวงกลาโหม*.วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, (จิตวิทยาอุตสาหกรรม), บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

พรชัย กำหอม. (2560). *โมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเป็นโรงเรียนแห่งนวัตกรรมของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด.

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. (2545). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 116 ตอนที่ 19. หน้า 141.

พระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. 2562. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 136, ตอนที่ 56 ก (30 เมษายน 2562).

พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2538). *วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์*. กรุงเทพฯ: สำนักงานทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

ไพฑูรย์ สินลารัตน์. (2546). *กระบวนทัศน์ใหม่ในการบริหารจัดการอุดมศึกษาไทย*. กรุงเทพฯ: ศูนย์ตำราและเอกสารทางวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ภัทราพร เกษสังข์. (2549). *การวิจัยทางการศึกษา*. คณะครุศาสตร์: มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.

มะลิวรรณ อรรคเศรษฐัง. (2559). “บรรยากาศองค์กรที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่กาฬสินธุ์.” การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ครั้งที่ 3 ก้าวสู่ทศวรรษที่ 2: *บูรณาการงานวิจัย ใช้องค์ความรู้ สู่ความยั่งยืน*. อำเภอเมือง นครราชสีมา, 531-537.

มารุต พัฒผล. (2562). การวิจัยและพัฒนาเพื่อการพัฒนาหลักสูตร. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

มนูญ ศรีวิรัตน์. (2559). “วิจัยสถาบัน: การประชุมวิชาการ”. *นเรศวรวิจัย*. ครั้งที่ 2. (เอกสาร). มหาวิทยาลัยนเรศวร.

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. (2537). *บทบาทและความสำคัญของทรัพยากรทางการศึกษาในประมวลการสอนชุดวิชาการบริหารทรัพยากรทางการศึกษา หน่วยที่ 4-8*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

มนต์นภัส มโนการณ์. (2561). *การปฏิรูปการศึกษาขั้นพื้นฐานกับการจัดการศึกษาเชิงพื้นที่*. คณะศึกษาศาสตร์: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

มนสิช สิทธิสมบูรณ์. (2552). *การพัฒนานวัตกรรมการศึกษา.* คณะศึกษาศาสตร์: มหาวิทยาลัยเรศวร.

รักษ์ วรกิจโภคาทร. (2547). การจัดการนวัตกรรมสำหรับผู้บริหาร. กรุงเทพฯ: สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.

รัตนวดี โมรากุล. (2560). *การวิเคราะห์องค์ประกอบองค์การแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน*. วิทยานิพนธ์หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.

ราชบัณฑิตยสถาน. (2546). *พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542*. กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์.

รุ่ง แก้วแดง. (2546). ปฏิวัติการศึกษาไทย. (พิมพ์ครั้งที่5) . กรุงเทพมหานคร.

โรงเรียนดรุณสิกขาลัย, (2553*). โรงเรียนดรุณสิกขาลัย โรงเรียนนวัตกรรมแห่งการเรียนรู้*. (ออนไลน์) แหล่งที่มา: http : //e-school.kmutt.ac.th/theory.php.

วชิน อ่อนอ้ายและคณะ. (2558). *รูปแบบการพัฒนาโรงเรียนเอกชนสู่ความเป็นองค์การแห่งนวัตกรรม*. วิทยานิพนธ์หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต, สาขาการบริหารการศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยนเรศวร.

วสันต์ สุทธาวาส. (2558). “ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมระดับบุคคลในสำนักงานคณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐาน”. *วารสารมหาวิทยาลัยศิลปากร.*

วสันต์ สุทธาวาศ. (2560). *ภาวะผู้นำสู่การสร้างสรรค์นวัตกรรม.* สืบค้นเมื่อวันที่ 18 พฤศจิกายน 2565, จาก www.edsiam.com/ภาวะผู้นำ/.

วาทินี พูลทรัพย์. (2563). *องค์ประกอบการบริหารโรงเรียนในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา.* วิทยานิพนธ์หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศิลปากร.

วิจารณ์ พานิช. (2558). เอกสารประกอบการบรรยายแนวโน้มการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21. มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.

วิโรจน์ สารรัตนะ. (2556). *กระบวนทัศน์ใหม่ทางการศึกษากรณีทัศนะต่อการศึกษาศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: ทิพย์วิสุทธิ์.

วิโรจน์ สารรัตนะ. (2558). *การวิจัยทางการบริหารการศึกษา: แนวคิด แนวปฏิบัติและกรณีศึกษา.* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: ทิพย์วิสุทธิ์.

วิไลลักษณ์ รัตนเพียรธัมมะ และปิยะนันท์ พริ้งน้อย. (2559). “นวัตกรรมการศึกษาในการพัฒนาทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21”. *วารสารร่มพฤกษ์ มหาวิทยาลัยเกริก*. ปีที่ 34 ฉบับที่ 3 (กันยายน – ธันวาคม): 55-78.

วุฒิพงษ์ ภักดีเหลา. (2554). *การศึกษาคุณลักษณะขององค์การนวัตกรรม : กรณีศึกษาองค์การที่ได้รับรางวัลด้านนวัตกรรม*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, (การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และองค์การ), คณะพัฒนาทรัพยากรมนุษย์, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

วรวิทย์ นิเทศศิลป์. (2551). *สื่อและนวัตกรรมแห่งการเรียนรู้.* ปทุมธานี: โรงพิมพ์ สกายบุ๊กส์.

เวียงวิวรรธน์ ทำทูล. (2557). *ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารที่ส่งผลต่อองค์การขีดสมรรถนะสูงของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 21*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, (การบริหารการศึกษา), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ศศิประภา ชัยประสิทธิ์.(2553). “องค์กรแห่งนวัตกรรม” ทางเลือกของผู้ประกอบการ. *บทความวิชาการ.* มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

ศรเนตร อารีโสภณพิเชฐ. “นวัตกรรมการบริหารการศึกษาสู่การเปลี่ยนแปลง 4 เรียนรู้.” *วารสารครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 46*, 4 (ตุลาคม-ธันวาคม 2561).

สจีวรรณ ทรรพวสุ. (กรกฎาคม-ธันวาคม 2561). “แนวทางการสร้างวัฒนธรรมองค์การลักษณะสร้างสรรค์ ในการจัดการศึกษาครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏ เขตกรุงเทพมหานคร”. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.* 11(2) : 102 - 113.

สถาบันบัณฑิตบริหารธุรกิจศศินทร์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2556). *การกำหนดแนวทางการพัฒนาการศึกษาไทยกับการเตรียมความพร้อมสู่ศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.

สนั่น เถาชารี. (2552). *กลยุทธ์การจัดการการเปลี่ยนแปลงเพื่อประสิทธิผลที่ดีขององค์กร*. กรุงเทพฯ: อินดัสเทรียล เทคโนโลยี รีวิว.

เสน่ห์ จุ้ยโต. (2546). “การบริหารนวัตกรรม : ศาสตร์ใหม่ของการจัดการ.” *วารสารการจัดการสมัยใหม่.* 1(1): 35-43.

_____. (2548). *การบริหารนวัตกรรมแนวใหม่.* นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

สิทธิชัย สอนสุภี. (2554). *โมเดลสมการโครงสร้างของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย*. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

สิริภักตร์ ศิริโท. (2560, มกราคม - มิถุนายน). “ความเป็นองค์กรนวัตกรรมของสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย”. *วารสารบริหารธุรกิจเทคโนโลยีมหานคร*, 14 (1) (มกราคม – มิถุนายน 2560): 159 - 177.

สุชาดา ทองอินทร์. (2551). *การพัฒนาแผนกาจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา เรื่อง วีรกรรมคุณย่าโมชั้นประถมศึกษาปีที่ 2*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

สุภมาส อังศุโชติ และคณะ (2557). *สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์: เทคนิคการใช้โปรแกรม LISREL*. (พิมพครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: เจริญดีมั่นคงการพิมพ์.

สุริศา ริมคีรี. (2562). การพัฒนาตัวบ่งชี้องค์การแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.ดุษฎีนิพนธ์หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต,สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยบูรพา.

สุวิมล ติรกานันท์. (2555). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์: แนวทางสู่การปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุเทพ พงศ์ศรีวัฒน์. (2550). ภาวะผู้นำ ทฤษฎีและปฏิบัติ: ศาสตร์และศิลป์สู่ความเป็นผู้นำที่สมบูรณ์. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: วิรัตน์เอ็ดดูเคชั่น.

สมเกียรติ ตั้งกิจวานิชย์ และคณะ. (2556). *ปฏิรูปการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: สำนักงานสถิติแห่งชาติ.

สมพร เชื้อพันธ์. (2547). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้วิธีการจัดการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองกับการจัดการเรียนการสอนตามปกติ.* วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.

สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์. (2553). “นวัตกรรม : ความหมาย ประเภท และความสำคัญต่อการเป็นผู้ประกอบการ.” *วารสารบริหารธุรกิจ*, 33(128) : 53.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน,2563 สืบค้นเมื่อ 20 พฤศจิกายน 2565 จาก www.obec.go.th. สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา. สืบค้นเมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน 2565 จาก https://gnews.apps.go.th/news?news=)

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ. (2549). การจัดการนวัตกรรมสำหรับผู้บริหาร. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ.

สำนักงานบริหารพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา. (2566). ข้อมูลสารสนเทศโรงเรียนนำร่องในพื้นที่นวัตกรรมสืบค้นเมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน 2565 จาก https://www.edusandbox.com.

สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน). 2565. แหล่งที่มา: www.onesqa.or.th 25 ตุลาคม 2565

สำนักเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (2561). *สภาวะการศึกษาไทยปี 2559/2560 แนวทางการปฏิรูปการศึกษาไทยเพื่อก้าวสู่ยุค Thailand 4.0*. กรุงเทพฯ: บริษัทพริกหวาน กราฟฟิคจำกัด.

สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา. (2554). *หนึ่งโรงเรียนหนึ่งนวัตกรรม ของคุรุสภา ประจำปี 2554*. กรุงเทพฯ: เอพีลิฟวิ่ง.

สำราญ มีแจ้ง. (2546). *สถิติขั้นสูงสำหรับการวิจัย*. กรุงเทพฯ: นิชินแอดเวอร์ไทซิ่ง.

อนุพงษ์ ชุมแวงวาปี. (2560). *การพัฒนารูปองค์กรแห่งนวัตกรรมของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. วิทยานิพนธ์หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.

อเนก วัดแย้ม. (2556). การบริหารทรัพยากรมนุษย์ (Haman Resource Management). (ออนไลน์). แหล่งที่มา : http:/mpa2011.blogspot.com/2012/05/ Haman-Resource-Management.html

อรุณี ไพศาลพาณิชย์กุล. (2560). องค์การนวัตกรรม: มโนทัศน์ และตัวแบบเชิงทฤษฎี. กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

อัจศรา ประเสริฐสิน, เทพสุดา จิวตระกูล, จอย ทองกล่อมศรี. (2560). “การศึกษาแนวทางการจัดการนวัตกรรมทางการศึกษาไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนและการทำวิจัยของครู”. *วารสารบรรณศาสตร์ มศว.*, 10(2) (กรกฎาคม – ธันวาคม): 78-89.

อรรธิกา พังงา. (2555). *เส้นทางสู่การสร้างองค์กรนวัตกรรม*. (ออนไลน์) แหล่งที่มา// articles.citu.tu.ac.th/wpcontent/uploads/2013/04/Research10new.pdf.

เอมจิต สมสืบ. (2561). *ตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา*. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต, สาขาการบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย.

อรอนงค์ โรจน์วัฒนบูลย์. (2553). *การพัฒนาตัวแบบผู้บริหารเชิงนวัตกรรม*. ดุษฎีนิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรดุษฎี, สาขารัฐประศาสนศาสตร์, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

องค์อร ประจันเขตต์. (2557). “องค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา ทางเลือกใหม่ของบริหารการศึกษา”. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 15(1): 45–51.

อำนวย แสงสว่าง. (2544). *การจัดการทรัพยากรมนุษย์*. กรุงเทพฯ: อักษราพิพัฒน์.

2. ภาษาอังกฤษ

Adair, J. (1996). *Effective innovation: How to stay ahead of the competition*. London: Pan books.

An Educational Innovative Organization : *A New Choice of Educational* Administration.(ออนไลน์). แหล่งที่มา : http : //www.tci thaijo.org/index.php/ JRTAN/article/view/18430

Adams, R., Bessant, J., & Phelps, R. (2006). “*Innovation management measurement*. A Review”. *International Journal of Management Review*, 8(1), 21-47.

Ahmed, P.K. (1998), “*Culture and climate for innovation*”. *European Journal of Innovation Management*, Vol. 1 No. 1, pp. 30-43. https://doi.org/10.1108/

Anand, P. & Saraswati, A. K. (2014). “*Innovative leadership: A paradigm in modern HR practices”. Global Journal of Finance and Management*, 6(6), 497-502.

Bass, B. (1985). *Leadership and Performance beyond Expectations*. New York: Free Press.

Barbara, M. B. (2012). *Structural equation modeling with Mplus: basic concepts, application, and programming.* New York: Taylor & Francis Group.

Barnett, H.G. (1953). *Innovation: The Basic of Cultural Change*. New York : McGraw-Hill.

Bennett, L., & Gadlin, H. (2012). *Collaboration and team science: from theory to practice*. Retrieved From https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/ articles/ PMC365 2225

Bijker, W. E., Hughes, T. P., & Pinch, T. (1987). *The Social Construction of Technological Systems*. Cambridge, Mass: The MIT Press.

Brunetti, F., Matt, D.T., Bonfanti, A., De Longhi, A., Pedrini, G., & Orzes, G. (2020).

Digital Transformation Challenges: Strategies Emerging from a Multi-Stakeholder Approach. *The TQM Journal*, 32(4), 697-724.

Byrne, B. M. (2010). *Structural Equation Modeling with AMOS Basic Concept, Applications, and Programming. (2ed.).* LLC: Taylor and Francis Group.

Barbara, M. B. (2012). Structural equation modeling with Mplus: basic concepts, application, and programming. New York: Taylor & Francis Group.

Caldwell, D.F., & O'Reilly, C. A. (2003). *The determinants of team-based innovation inorganizations: The role of social influence*. Small Group Research, 34(4), 497-517.

Carmeli, A., Meitar, R., & Weisberg, J. (2006). *Self-Leadership Skills and Innovative Behaviour at Work.* International Journal of Manpower, 27(1), 75–90.

Christiansen, J.A. (2000). *Building The Innovative Organization : Management Systems that Encourage Innovation*. Hampshire : Macmillan Press.

Christopher Neck (2003). Self-leadership: A four decade review of the literature and trainings, Administrative Sciences, ISSN 2076-3387, MDPI, Basel, Vol. 11, Iss. 1, pp. 1-21.

Cook, R. (2002). *Lessons learned from innovative organization: Innovative Leader*. Retrieved from http:// www.m1creativity.co.uk

Couros, G. (2014). *Eight characteristics of the innovative leader.* Retrieved from http://georgecouros.ca/blog/archives/4811.

Cronbach, L. J. (1970). Essentials of psychological testing. New York: Harper & Row.

Daft, R. L. (2002). The Leadership Experience. (2nd ed). Florida: Harcourt College.

Dale, W.L. and others. (2013). *Schools Can Change A Step-by-Step Change Creation System for Building Innovative Schools and Increasing Student Learning*. California : Sage.

Davidovich, R. (2010). *Beyond School Improvement*: The Journey to Innovative Leadership. United States: Corwin Press.

Dobni, B.C. (2008). "*Measuring Innovation Culture in Organization The Development of a Generalized Innovation Culture Construct Using Exploratory Factor*

Analysis," European Journal of Innovation Management. 11(4) : 539-559. (Online). Available : Retrieved March 12, 2016, from Emerald Group Publishing.

Doss, H. (2015). *Five character traits of innovation leaders*. Retrieved December 26, 2021, fromhttps://bit.ly/1NwKuEL

Drucker, P.F. (1985). *Innovation and Entrepreneurship : Practice and Principle*s. New York : Harper and Row.

Drucker, Peter F. 2002. *The Discipline of Innovation*. Harvard Business Review. (Augest): 95-103

Dubrin, A.J. (1998). *Leadership: Research Findings, Practice, and Skills. Boston*

Houghton.(2004). Human Relation: Interpersonal Job-oriented Skills. 8" ed. New ersey : Pearson Education.

Dundon, E. (2002). *The Seeds of Innovation: Cultivating the Synergy that Fosters New Ideas*. New York : AMACOM.

Edwards-Schachter, M. (2018). *The Nature and Variety of Innovation*. International Journal of Innovation Studies, 2(2), 65-79

Eisenberger et al., 1986). "Perceived Organization Support." Journal of Applied Psychology. 71: 500-507.

Ekvall, G. (2002). *The Climate for Creativity and Innovation*. M1 Creativity FreshPerspective Ideas Solution. (Online). Available: http://www.m1 creativity. co.uk/innovationclimate.html

Fasso, G. I. (2020, April 6). Innovative schools find lessons and opportunities in remote learning. https://www.edsurge.com/news/2020-04-06-innovative-schools-findlessons-and-opportunities-in-remote-learning

Flippo, Edwin B. (1971). Principle of Personnel Administration. New York : McGraw – Hill.

Fornell, C., & Larcker, D. F. (1 9 8 1). *Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and. Measurement Error*. Journal of Marketing Research.

Fulton Schools. (2014). *Fulton County Schools Innovation Update : "We are ready"*, (Online). Available : http//www.pearsoned.com/education-blog/fulton-county-schools-innovation-update-we-are-ready/

Green, Arnold W. (2010). Society: An analysis of Life in Modem Society. New York: McGraw. Hill Book co.

George, B. (2012). *Five traits of innovative leadership*. Retrieved January 8, 2021, from https://bit.ly/2KaM1HO

Goleman, D. (1998). *Working with Emotional Intelligence*.New York : Bantam Books. Guan, J., & Ma, N. (2003*). Innovative Capability and Export Performance of Chinese Firms*," Tecnovation. 23(9):737-747

Guilford, J.P. (1959). *The Nature of Human Intelligence*. New York : McGraw-Hill. Hair, Joseph F.; et al. (2 0 0 6). Multivariate Data Analysis. 6th ed. New Jersey: Pearson Prentice Hall.

Hair, J. F. Jr., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2010). *Multivariate data analysis (7th ed.).* New Jersey : Pearson Prentice Hall.

Higgins, J.M. (1995). *Innovate or Evaporate* : Test & Improve Your Organization's IQ-It's Innovation Quotient. New York: New Management.

Hort, D., & Buchner, D. (2 0 1 4). *Innovation Leadership : How to Use Innovation to LeadEffectively Work Collaboratively and Drive Results*. (Online). Available : http//nsights.ccl.org/wp-content/uploads/2015/04/nnovationLeadership.pdf

Hoy, W.K. & Miskel C.G. (2001). *Education administration: Theory, research, and practice. (6th ed.)*. New York: McGraw-Hill.

Hughes, L.P., & Holbrook, J.A.D. (1998). Measuring knowledge management: A new indicator of innovation in enterprises, 5th International

Conference on S&T Indicators, Cambridge, England (see CPROST Report 98-02)

Hughes, L.W. (1999). The principal as leader. (2nd ed), New Jersey: Prentice –Hall, Inc.

Jingyuan, Z., & Patricia, O.P. (2006). *A Study on the Effect of Intellectual Capital on the Organizational Performance of Banking Sector in Malaysia*. Malaysia :University Malaysia Sarawak.

Johannessen, J. & Skaalsvik, H. (2014). *Innovative leadership in organizations*: The road to innovation performance. Problems and Perspectives in Management, 12(2), 139-152.

Jong, J.P., & Den, H. (2007). " *How Leaders Influence Employees Innovative Behavior*," European Journal of Innovation Management. 10(1), 41-64.

Joreskog, K.G. and Sorbom, D. (1989). *LISREL 7: User's Reference Guide*. Chicago: Scientific Software, Inc..

Kanter, R.M. (1982, July-August). "*The middle Manager as Innovator*," Harvard Business Review. 95-105.

Kauffman, C. (2013). Positive psychology: The science at the heart of coaching. In D.Stober, & A. M. Grant. (Eds), Evidence-Based Coaching Handbook, New York: Wiley.

Laal, M. (2013).Collaborative learning; elements. Procedia – Social and Behavioral Sciences, 814-818.

Lam, Alice. 2010. *Innovative Organization: Structure, Learning and Adaptation. In Innovation Perspectives for the 21st Century.* Beesley, P. Madrid: BBVA.

Laundy, P. (2006). "An Innovation Discipline Model." Retrieved 22 July 2009, from http://www.bpminstitute.org/articles/article/article/an- innovation-discipline-model.html

Lindeman, R. H., Merenda, P.F., & Gold, R. Z. (1980). *Introduction to bivariate and multivariate analysis.* Glenview, IL: Scott,Foresman.

Litwin, G. H., & Stringer, R. A. (1986). *Motivation and organization climate*. Boston: Division of research Harvard University. Graduate School of Business Administration, 22(1), 63-90.

Maladzhi, W. R., Yan, B., & Makinde, D. (2012). *The impact of innovative leadership on organizational culture within South African small and medium enterprises in Western Cape, South Africa*. African Journal of Business Management, 6(39), 10438-10444.

Marquardt, M., & Reynolds, A. (1994), *The global Learning Organization*. Burr Ridge, IL : Irwin Professional.

Marquardt, M.J. (1996). *Building the Learning Organization* : A Systems Approach to Quantum Improvement and Global Success. New York : McGraw-Hill.

Marron, J.M. & Cunniff, D. (2014). *What is an innovative educational leader?.* Contem porary issue in education research – second quarter, 7(2), 146–148.

Martins, C.E, and Terblanche, F.(2 0 0 3). " *Building organizational Culture that Stimulates Creativity and Innovation*," European Journal of Innovation Management.6(1) : 64-74.

McGowrty & Meuse. (2 0 0 1). *The Team Developer*. New York : Branford and Bigelow.Metcalf, M. (2011). *Innovative leadership*. Retrieved November 28, 2021, from https://bit.ly/2MTfZxw

Metcalf, M. & Moreli, C. (2015). *The art of learning change: Innovative leaders transformational model.* Retrieved May 20, 2021, from https://bit.ly/2MhMpRd

Microsoft Educator Network. (2003). *Microsoft Innovative Educator Programs* (Online). Available: https : //education.microsoft.com/GetTrained.

Morley, M. J., & Flyn, M. (2003). The relationship between work-role characteristics and intercultural transitional adjustment domain patterns among a sample of US andCanadian expatriates on assignment in Ireland. Cross Cultural Management: An International Journal, 10(3), 42-57.

Morton, J.A. (1971). *Organization for Innovation* : A Systems Approach to Technical Management. New York: McGraw-Hill.

Mulford. (2006). "*Leading Change for Student Achievement*," Journal of Educational Change. 7(1-2), 47-58

Nahavandi, A, & Malekzadeh, A.R. (1 9 9 9). Organizational Behavior: The Person Organization Fit. Indiana, U.S.A.: Prentice-Hall.

Nicholson, N. &West, M.A. (1983). *The outcomes of job change*. Journal of Vocational Behavior, 34, 335-349.

Novabizz. (2 5 5 3). (*Cognitive Domain).* (Online). Available: http://www.novabizz. com/NovaAce/Cognitive.htm

O'Dell, C. (1 9 9 6). *A Current Review of Knowledge Management Best Practice*. Conference on Knowledge Management and the Transfer of Best Practices. Business Intelligence : London.

Office of Superintendent of Public Instruction State of Washington. (2 0 1 5). *Washington's Innovative Schools*. (Online). Available: http://www.k12.wa.us/ educationawards/innovative/

Ogiwara, Naoki. (2011) Driving Innovation Through KM Implementation. In TQA Seminar 2011" Innovation: Key to Sustainable and Growth. June 23-24, 2011.

Othman, A. & Rahman, H. A. (2013). *Innovative Leadership: Learning from Change Management among Malaysian Secondary School Principals*. World Applied Sciences Journal, 23 (2): 167-177

Owen, S. (2015). *Innovative leadership for 21st century skill-building: the principal's role in establishing futures-oriented teacher and student learning cultures and practices*. Paper presented to learner conference, Madrid, Spain.

Polit, D. F. (2010). Statistics and data analysis for nursing research (2nd ed). Saratoga Springs, NY: Humanalysis.

Pundt, A.; Martins, E.; & Nerdinger, F. W. (2010). *Innovative Behavior and the Reciprocal Exchange between Employees and Organizations*. German Journal of Research in Human Resource Management. 24(2): 173-193.

Quinn, R.E., & Spreitzer, G.M. (1991). " *The Psychometrics of the Competing Values Culture Instrument and an Analysis of the Impact of Organizational Culture on Quality of Life,"* Research in organizational change and development. 5(1), 115-142.

Ralph, W. (2006). *The Steps of Curriculum Development*. (Online). Available: https://www.scribd.com/doc/117077365/Ralph-Tyler-Curriculum.

Redmond, P. (2018). The 6 elements of successful collaboration. Retrieved from https://www.data3 . com/knowledge-centre/blogthe-6 -elements-of-successful-collaboration/

Riquelme, Hernan. (2000). How to Develop More Creative Strategic Plans: Results froman Empirical Study. Creativity and Innovation Management. 9(1), 14 -20.

Robbins, S. P. (2003). Essentials of Organizational Behavior. New Jersey : Pearson Prentice Hall.

Rogers, E.M. 1995, Diffusion of Innovation. 4th ed. NY:The Free Press.

Rhoades L., Eisenberger, R., & Armeli, S. (2001). Affective commitment to the organization: The contribution of perceived organizational support. Journal of Applied Psychology, 86(5), 825-836.

Rovinelli, R. J. and Hambleton, R. K. (1977). *On the Use Content Specialist in the Assessment of Criterin Reference Test Item Validity.* Dutch Journal of Educational Research.

Sazandrishvili, M. (2009). *Contextual and personal antecedents of innovative behavior Mediation effect of learning goal orientation on the relationship between job autonomy and innovative 67 behavior*. University of twente. Retrieved from http://essay.utwente.nl/60600/1/MSc_Sazandrishvili%2C

Schumpeter, J. (1934). The Theory of Economic Development. (reproduced, New York:1961). Cambridge :Harvard University Press.

Schermerhorn, J.R. (2002). *Management*, 7ed. New York : John Wiley & Sons.

Scott, S.G., & Bruce, R.A. (1994). "*Determinants of Innovative Behavior* : A Path Model of Individual Innovation in the Workplace," Academy of Management Journal. 37(3), 580-607.

Seashore, K.R., Anderson, A.R., & Riedel, E. (2003, January). *Implementing Arts for Academic Achievement : The Impact of Mental Models, Professional Community and Interdisciplinary Teaming*. Paper Presented at the Seventeenth Conference of the International Congress for School Effectiveness and Improvement. Rotterdam.

Seng Piew Loo.(2010).Teacher Training in Brunei Darussalam. In Karrass, K.G and. Wolhuter, C.C. International Handbook of Education Worldwide.Volume. 2.

Senge, P.M. (1990). *The Fifth Disciplines : the Art and Practice of Learning Organization*. London: Century Business.

Shapiro, S.L., Carlson, L.E., Astin, J.A., &Freedman, B. (2006). *" Mechanisms of Mindfulness*," Journal of Clinical Psychology.62(3):373-386.

Sharma, P. (2013). *Innovation Leadership*. (Online). Available: https ://prezi.com/ tf93j6bhsrgq/innovation-leadership-endless-possibilities/

Sheffer, G. (n.d.) *Innovative leaders in international politics*. Retrieved December 26, 2021, from https://bit.ly/2GssksY

Sherwood, D. (2001). *Smart things to know about innovation & creativity*. Oxford: Capstone.

Shoemaker. (1971). Communication of Innovation : A Cross-cultural. Approach. New York: The Free Press.

Sinlarat, P. (2020). The Path to Excellence in Thai Education. RICE Journal of Creative Entrepreneurship and Management, 1(2), 60-75.

Sloane, P. (2007). The innovative leader. United States: Kogan Page Limited.

Smith, Catherine L. (2010). The Four Component Found in Innovative Organization: An Investigation of Malcolm Baldrige National Quality Award Winner since 2000. Doctoral Dissertation, Capella University.

Snyder, N.T., & Duarte, L.D. (2003). Strategic Innovation : Embedding Innovation as A Core Competency in Your Organization. San Francisco: Jossey-Bass.

Stoll, L. (2003). Making it Last : Building Capacity for Sustainability. London: Pearson/Longman.

Soliman, F. (2014). Learning models for innovation in organizations: Examining roles of knowledge transfer and human resources management. United States: Business Science Reference (an imprint of IGI Global).

Sunje, A., & Pasic , M. (2003). Innovative Organization Human Resource Management Model. Paper Present in 7 ” International Research/Expert Conference “Trends in the Development of Machinery a AssociateTechnology”

Teaching Matters. (2010). An Innovation Roadmap : Criteria for Innovative Schools in the 21 ” Century, (Online). Available : http:/ / www.teachingmatters.org/ fites/rubric.package.pdf.

Tabachnick, B.G. & Fidell, L.S. (2007). Using Multivariate Statistics. Boston: Pearson Education.

Teanravisitsagool, P. (2017). Nawattakam nam sū ‘anākhot prathēt Thai [Innovation leading to the future of Thailand]. Retrieved April 17, 2019, from https://www.nesdb.go.th/download/document/yearend/2017/ppt_Group2.pdf Teece, D., Schoemaker, J.H. and Heaton, S. (2018). Innovation, Dynamic Capabilities, and Leadership. California: California Management Review.)

Tidd, J. and others. (2006). Managing Innovation. West Sussex : John Wiley & Sons.Tidd, J., Bessant, J., & Pavitt, K (2001). Managing Innovation Integrating Technological Market and Organization Change. Chichester : John Willey & Sons.

Torrance, E.P. (1962). Guiding Creative Talent. Englewood Cliffs, NJ : Prentice Hall.

Turner. (2013). Generation Z: Technology’s Potential Impact in Social Inte rest of Contemporary Youth. U.S.A. Alder Graduate School.

Tushman, M.L., & O'Reilly,C.A. (1997). Winning Through Innovation.Boston : Harvard Business School.

Vrakking, W. J. (1990). The innovative organization. Long Range Planning, 23(2), 94-102.

Verney, G. (1977). Organization development for managers. Reading, Mass : Addison-Wesley.

Von, S.B. (2008). Managing Innovation, Design and Creativity. (Online). Available:https://www.amazon.co.uk/Managing-Innovation-Design-Creativity Bettina/dp/0470510668.

Vrakking, W. J. (1990). “The Innovative Organization,” Long Range Planning. 23(2).

Watson J.&Foster R. (2003). “The Attending Nurse Caring Model : Integrating Theory, Evidence and Advanced Caring-healing Therapeutics for Transforming professional practice,” Journal of Clnical Nursing. 12(24) 360-365.

Wojtczuk-Turek. (2012). Innovative behaviour in the workplace: The role of HR flexibility,individual flexibility and psychological capital: The case of Poland

Yulk, G. (2002). Leadership in Organization, Upper Saddle River, NJ : Prentice Hall.Zhao, B., Fu, Q.F., & Li, J.X. (2012). A Study of Psychological Capital's Impact on

innovative Behavior of Scientific and Technological Personnel: The MoRole of Knowledge Work Difficulty. Science of Science and Management of S. & T.,. 3,174-180.

ภาคผนวก ก
รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

1. ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารการศึกษา

1) ดร.พีรศักดิ์ รัตนะ	ผู้ตรวจราชการกระทรวงศึกษาธิการ
2) ดร.อุทัย ปลีกล่ำ	รองผู้อำนวยการเชี่ยวชาญสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 2
3) ดร.รอง ปัญสังกา	อาจารย์ประจำ คณะศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยสันตพล
4) ผศ.ดร.ชิษณพงศ์ ศรจันทร์	อาจารย์ประจำหลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง

2. ผู้เชี่ยวชาญด้านองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา

1) ผศ.ดร.สุมาลี ศรีพุทธรินทร์	คณบดีคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม
2) ผศ.ดร.ประยุทธ ชูสอน	อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
3) ผศ.ดร.รสริน เจิมไธสงค์	อาจารย์ประจำภาควิชาการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

3. ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผลทางการศึกษา

1) ผศ.ดร.มณีญา สุราช	อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
2) ดร.กรรณิกา ไวโสภา	อาจารย์ประจำหลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง

ภาคผนวก ข
หนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีล้านช้าง อ.เมือง จ.เลย 42000
โทร. 0-4283-0434

ที่ อว ๗๙๑๘/ว๑๒๕

๙ พฤษภาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย (IOC)

เจริญพร ดร.พีรศักดิ์ รัตนะ ผู้ตรวจราชการกระทรวงศึกษาธิการ

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. เครื่องมือการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

๒. แบบโครงร่างงานวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ นักศึกษาระดับปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง ได้รับอนุมัติให้ทำดุษฎีนิพนธ์ เรื่อง “โมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (A STRUCTURAL EQUATION MODELING OF FACTORS INFLUENCHING EDUCATIONAL INNOVATIVE ORGANIZATION OF PRIMARY SCHOOLS UNDER OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION)” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์อร สดเอี่ยม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และรองศาสตราจารย์ บุญช่วย ศิริเกษ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

เพื่อให้การดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัยและได้ให้คำปรึกษา ตลอดถึงข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการสร้างเครื่องมือวิจัยที่นักศึกษาสร้างขึ้น รายละเอียดตามเอกสารที่ส่งมาพร้อมนี้

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดพิจารณาและขอขอบคุณมาในครั้งนี้

ขอเจริญพร

(พระมหาวิเชียร ธมฺมวชิโร,ดร.)
รองอธิการบดี
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง

บัณฑิตวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง
โทร ๐๔๒ ๘๑๔ ๖๑๖
นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ ผู้วิจัย
โทร ๐๘๙ ๙๔๑๒๐๒๐

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีล้านช้าง อ.เมือง จ.เลย 42000
โทร. 0-4283-0434

ที่ อว ๗๙๑๘/ว๑๒๕

๙ พฤษภาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย (IOC)

เจริญพร ดร.อุทัย ปลีกล่ำ รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต ๒

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. เครื่องมือการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

๒. แบบโครงร่างงานวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ นักศึกษาระดับปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง ได้รับอนุมัติให้ทำดุษฎีนิพนธ์ เรื่อง "โมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (A STRUCTURAL EQUATION MODELING OF FACTORS INFLUENCHING EDUCATIONAL INNOVATIVE ORGANIZATION OF PRIMARY SCHOOLS UNDER OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION)" โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์อร สดเอี่ยม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และรองศาสตราจารย์ บุญช่วย ศิริเกษ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

เพื่อให้การดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัยและได้ให้คำปรึกษา ตลอดถึงข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการสร้างเครื่องมือวิจัยที่นักศึกษาสร้างขึ้น รายละเอียดตามเอกสารที่ส่งมาพร้อมนี้

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดพิจารณาและขอขอบคุณมาในครั้งนี้

ขอเจริญพร

(พระมหาวิเชียร ธมฺมวชิโร,ดร.)
รองอธิการบดี
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง

บัณฑิตวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง
โทร ๐๔๒ ๘๑๔ ๖๑๖
นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ ผู้วิจัย
โทร ๐๘๙ ๙๔๑๒๐๒๐

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีล้านช้าง อ.เมือง จ.เลย 42000
โทร. 0-4283-0434

ที่ อว ๗๙๑๘/ว๑๒๕

๙ พฤษภาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย (IOC)

เจริญพร ดร.รอง ปัญสังกา อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยสันตพล

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. เครื่องมือการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

๒. แบบโครงร่างงานวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ นักศึกษาระดับปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง ได้รับอนุมัติให้ทำดุษฎีนิพนธ์ เรื่อง "โมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (A STRUCTURAL EQUATION MODELING OF FACTORS INFLUENCHING EDUCATIONAL INNOVATIVE ORGANIZATION OF PRIMARY SCHOOLS UNDER OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION)" โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์อร สดเอี่ยม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และรองศาสตราจารย์ บุญช่วย ศิริเกษ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

เพื่อให้การดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัยและได้ให้คำปรึกษา ตลอดถึงข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการสร้างเครื่องมือวิจัยที่นักศึกษาสร้างขึ้น รายละเอียดตามเอกสารที่ส่งมาพร้อมนี้

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดพิจารณาและขอขอบคุณมาในครั้งนี้

ขอเจริญพร

(พระมหาวิเชียร ธมฺมวชิโร,ดร.)
รองอธิการบดี
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง

บัณฑิตวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง
โทร ๐๔๒ ๘๑๔ ๖๑๖
นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ ผู้วิจัย
โทร ๐๘๙ ๙๔๑๒๐๒๐

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีล้านช้าง อ.เมือง จ.เลย 42000
โทร. 0-4283-0434

ที่ อว ๗๙๑๘/ว๑๒๕

๙ พฤษภาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย (IOC)

เจริญพร ผศ.ดร.สุมาลี ศรีพุทธรินทร์ คณบดีคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. เครื่องมือการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

๒. แบบโครงร่างงานวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ นักศึกษาระดับปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง ได้รับอนุมัติให้ทำดุษฎีนิพนธ์ เรื่อง "โมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (A STRUCTURAL EQUATION MODELING OF FACTORS INFLUENCHING EDUCATIONAL INNOVATIVE ORGANIZATION OF PRIMARY SCHOOLS UNDER OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION)" โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์อร สดเอี่ยม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และรองศาสตราจารย์ บุญช่วย ศิริเกษ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

เพื่อให้การดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัยและได้ให้คำปรึกษา ตลอดถึงข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการสร้างเครื่องมือวิจัยที่นักศึกษาสร้างขึ้น รายละเอียดตามเอกสารที่ส่งมาพร้อมนี้

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดพิจารณาและขอขอบคุณมาในครั้งนี้

ขอเจริญพร

(พระมหาวิเชียร ธมมวชิโร,ดร.)
รองอธิการบดี
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง

บัณฑิตวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง
โทร ๐๔๒ ๘๑๔ ๖๑๖
นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ ผู้วิจัย
โทร ๐๘๙ ๙๔๑๒๐๒๐

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีล้านช้าง อ.เมือง จ.เลย 42000
โทร. 0-4283-0434

ที่ อว ๗๙๑๘/ว๑๒๕

๙ พฤษภาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย (IOC)

เจริญพร ผศ.ดร.ประยุทธ ชูสอน อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. เครื่องมือการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

๒. แบบโครงร่างงานวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ นักศึกษาระดับปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง ได้รับอนุมัติให้ทำดุษฎีนิพนธ์ เรื่อง "โมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (A STRUCTURAL EQUATION MODELING OF FACTORS INFLUENCHING EDUCATIONAL INNOVATIVE ORGANIZATION OF PRIMARY SCHOOLS UNDER OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION)" โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์อร สดเอี่ยม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และรองศาสตราจารย์ บุญช่วย ศิริเกษ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

เพื่อให้การดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัยและได้ให้คำปรึกษา ตลอดถึงข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการสร้างเครื่องมือวิจัยที่นักศึกษาสร้างขึ้น รายละเอียดตามเอกสารที่ส่งมาพร้อมนี้

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดพิจารณาและขอขอบคุณมาในครั้งนี้

ขอเจริญพร

(พระมหาวิเชียร ธมฺมวชิโร,ดร.)
รองอธิการบดี
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง

บัณฑิตวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง
โทร ๐๔๒ ๘๑๔ ๖๑๖
นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ ผู้วิจัย
โทร ๐๘๙ ๙๔๑๒๐๒๐

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีล้านช้าง อ.เมือง จ.เลย 42000
โทร. 0-4283-0434

ที่ อว ๗๙๑๘/ว๑๒๕

๙ พฤษภาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย (IOC)

เจริญพร ผศ.ดร.รสริน เจิมไธสง อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. เครื่องมือการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

๒. แบบโครงร่างงานวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ นักศึกษาระดับปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง ได้รับอนุมัติให้ทำดุษฎีนิพนธ์ เรื่อง "โมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (A STRUCTURAL EQUATION MODELING OF FACTORS INFLUENCHING EDUCATIONAL INNOVATIVE ORGANIZATION OF PRIMARY SCHOOLS UNDER OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION)" โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์อร สดเอี่ยม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และรองศาสตราจารย์ บุญช่วย ศิริเกษ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

เพื่อให้การดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัยและได้ให้คำปรึกษา ตลอดถึงข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการสร้างเครื่องมือวิจัยที่นักศึกษาสร้างขึ้น รายละเอียดตามเอกสารที่ส่งมาพร้อมนี้

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดพิจารณาและขอขอบคุณมาในครั้งนี้

ขอเจริญพร

(พระมหาวิเชียร ธมฺมวชิโร,ดร.)
รองอธิการบดี
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง

บัณฑิตวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง
โทร ๐๔๒ ๘๑๔ ๖๑๖
นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ ผู้วิจัย
โทร ๐๘๙ ๙๔๑๒๐๒๐

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีล้านช้าง อ.เมือง จ.เลย 42000
โทร. 0-4283-0434

ที่ อว ๗๙๑๘/ว๑๒๕

๙ พฤษภาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย (IOC)

เจริญพร ผศ.ดร.มณีญา สุราช อาจารย์ประจำหลักสูตรการวิจัยและประเมินผลการศึกษา

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. เครื่องมือการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

๒. แบบโครงร่างงานวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ นักศึกษาระดับปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง ได้รับอนุมัติให้ทำดุษฎีนิพนธ์ เรื่อง "โมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (A STRUCTURAL EQUATION MODELING OF FACTORS INFLUENCHING EDUCATIONAL INNOVATIVE ORGANIZATION OF PRIMARY SCHOOLS UNDER OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION)" โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์อร สดเอี่ยม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และรองศาสตราจารย์ บุญช่วย ศิริเกษ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

เพื่อให้การดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัยและได้ให้คำปรึกษา ตลอดถึงข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการสร้างเครื่องมือวิจัยที่นักศึกษาสร้างขึ้น รายละเอียดตามเอกสารที่ส่งมาพร้อมนี้

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดพิจารณาและขอขอบคุณมาในครั้งนี้

ขอเจริญพร

(พระมหาวิเชียร ธมฺมวชิโร,ดร.)
รองอธิการบดี
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง

บัณฑิตวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง
โทร ๐๔๒ ๘๑๔ ๖๑๖
นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ ผู้วิจัย
โทร ๐๘๙ ๙๔๑๒๐๒๐

บันทึกข้อความ

ส่วนงาน มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง โทร. ๐-๔๒๘๑-๔๖๑๖

ที่ อว ๗๙๑๘/ว๑๙๒ **วันที่** ๙ พฤษภาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย (IOC)

เจริญพร ผศ.ดร.ชิษณพงศ์ ศรจันทร์ อาจารย์ประจำหลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

ด้วย นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ นักศึกษาระดับปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง ได้รับอนุมัติให้ทำดุษฎีนิพนธ์ เรื่อง "โมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (A STRUCTURAL EQUATION MODELING OF FACTORS INFLUENCHING EDUCATIONAL INNOVATIVE ORGANIZATION OF PRIMARY SCHOOLS UNDER OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION)" โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์อร สดเอี่ยม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และรองศาสตราจารย์ บุญช่วย ศิริเกษ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

เพื่อให้การดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัยและได้ให้คำปรึกษา ตลอดถึงข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการสร้างเครื่องมือวิจัยที่นักศึกษาสร้างขึ้น รายละเอียดตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดพิจารณาและขอขอบคุณมาในครั้งนี้

(พระมหาวิเชียร ธมฺมวชิโร,ดร.)
รองอธิการบดี
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง

บัณฑิตวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง
โทร ๐๔๒ ๘๑๔ ๖๑๖
นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ ผู้วิจัย
โทร ๐๘๙ ๙๔๑๒๐๒๐

บันทึกข้อความ

ส่วนงาน มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง โทร. ๐-๔๒๘๑-๔๖๑๖

ที่ อว ๗๙๑๘/ ว๑๙๒ **วันที่** ๙ พฤษภาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย (IOC)

เจริญพร ดร.กรรณิกา ไวโสภา อาจารย์ประจำหลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

ด้วย นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ นักศึกษาระดับปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง ได้รับอนุมัติให้ทำดุษฎีนิพนธ์ เรื่อง "โมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (A STRUCTURAL EQUATION MODELING OF FACTORS INFLUENCHING EDUCATIONAL INNOVATIVE ORGANIZATION OF PRIMARY SCHOOLS UNDER OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION)" โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์อร สดเอี่ยม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และรองศาสตราจารย์ บุญช่วย ศิริเกษ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

เพื่อให้การดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัยและได้ให้คำปรึกษา ตลอดถึงข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการสร้างเครื่องมือวิจัยที่นักศึกษาสร้างขึ้น รายละเอียดตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดพิจารณาและขอขอบคุณมาในครั้งนี้

(พระมหาวิเชียร ธมฺมวชิโร,ดร.)
รองอธิการบดี
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง

บัณฑิตวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง
โทร ๐๔๒ ๘๑๔ ๖๑๖
นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ ผู้วิจัย
โทร ๐๘๙ ๙๔๑๒๐๒๐

ภาคผนวก ค
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเหมาะสมและยืนยันโมเดลสมมติฐานการวิจัย

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเหมาะสมโมเดลสมมติฐานการวิจัย
(ระยะที่ 1)

1) ดร.สุภชัย จันปุ่ม	ศึกษาธิการภาค สำนักงานศึกษาธิการภาค 13 กระทรวงศึกษาธิการ
2) ดร.อนุกูล ศรีสมบัติ	ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชี่ยวชาญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1
3) นายสุพจน์ มณีรัตนโชติ	ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานราธิวาส เขต 2
4) นางสุภิญญา วงษ์นาม	ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานราธิวาส เขต 3
5) นายวิชัย จันทร์ส่อง	รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานราธิวาส เขต 3
6) นายสิทธิชัย สารมาศ	รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 2
7) ดร.สุรชาติ ทอนศรี	ผู้อำนวยการเชี่ยวชาญโรงเรียนอนุบาลศรีสะเกษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 1
8) นางโสรยา อาแซ	ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านมูโนะ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานราธิวาส เขต 2
9) นางสาวกลอยใจ จิมานัง	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 3
10) นางสาวนารี จันคง	ครูชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานราธิวาส เขต 2
11) นางสาวปภิญญาภัชร์ ตรีชะวะนันท์	ครูชำนาญการโรงเรียนวัดทุ่งลาดหญ้า “ลาดหญ้าวิทยา” สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 1

ภาคผนวก ง
หนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเหมาะสม โมเดลสมมติฐานการวิจัย

ที่ อว ๗๙๑๘/ว๒๐๔

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีล้านช้าง อ.เมือง จ.เลย ๔๒๐๐๐
โทร. ๐-๔๒๘๓-๐๔๓๔

๒๓ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้สัมภาษณ์ข้อมูลในการทำดุษฎีนิพนธ์ ระยะที่ ๑

เจริญพร ดร.สุภชัย จันปุ่ม ศึกษาธิการภาค สำนักงานศึกษาธิการภาค ๑๓ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ นักศึกษาระดับปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง ได้รับอนุมัติให้ทำดุษฎีนิพนธ์ เรื่อง "โมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (A STRUCTURAL EQUATION MODELING OF FACTORS INFLUENCHING EDUCATIONAL INNOVATIVE ORGANIZATION OF PRIMARY SCHOOLS UNDER OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION)" โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์อร สดเอี่ยม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และรองศาสตราจารย์ บุญช่วย ศิริเกษ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ในการนี้ เพื่อให้การทำวิจัยเป็นไปด้วยความเรียบร้อย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง ใคร่ขอความอนุเคราะห์ท่าน ให้ข้อมูลที่จะเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัย ซึ่งจะนำไปสู่การจัดทำข้อมูลที่สมบูร์แบบในรูปเล่มดุษฎีนิพนธ์ต่อไป ทั้งนี้ผู้วิจัยจะประสานวัน – เวลาที่ท่านสะดวกในการให้สัมภาษณ์อีกครั้ง และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเจริญพรมาเพื่อพิจารณา

ขอเจริญพร

(พระมหาวิเชียร ธมฺมวชิโร, ดร.)
รองอธิการบดี
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง

บัณฑิตวิทยาลัย
โทร. ๐๔๒ ๘๑๔๖๑๖
นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ ผู้วิจัย
โทร ๐๘๙ ๙๔๑๒๐๒๐

ที่ อว ๗๙๑๘/ว๒๐๔

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีล้านช้าง อ.เมือง จ.เลย ๔๒๐๐๐
โทร. ๐-๔๒๘๓-๐๔๓๔

๒๓ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้สัมภาษณ์ข้อมูลในการทำดุษฎีนิพนธ์ ระยะที่ ๑

เจริญพร ดร.อนุกูล ศรีสมบัติ ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต ๑

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ นักศึกษาระดับปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง ได้รับอนุมัติให้ทำดุษฎีนิพนธ์ เรื่อง "โมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (A STRUCTURAL EQUATION MODELING OF FACTORS INFLUENCHING EDUCATIONAL INNOVATIVE ORGANIZATION OF PRIMARY SCHOOLS UNDER OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION)" โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์อร สดเอี่ยม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และรองศาสตราจารย์ บุญช่วย ศิริเกษ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ในการนี้ เพื่อให้การทำวิจัยเป็นไปด้วยความเรียบร้อย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง ใคร่ขอความอนุเคราะห์ท่าน ให้ข้อมูลที่จะเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัย ซึ่งจะนำไปสู่การจัดทำข้อมูลที่สมบูร์แบบในรูปเล่มดุษฎีนิพนธ์ต่อไป ทั้งนี้ผู้วิจัยจะประสานวัน – เวลาที่ท่านสะดวกในการให้สัมภาษณ์อีกครั้ง และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเจริญพรมาเพื่อพิจารณา

ขอเจริญพร

(พระมหาวิเชียร ธมฺมวชิโร, ดร.)
รองอธิการบดี
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง

บัณฑิตวิทยาลัย
โทร. ๐๔๒ ๘๑๔๖๑๖
นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ ผู้วิจัย
โทร ๐๘๙ ๙๔๑๒๐๒๐

ที่ อว ๗๙๑๘/ว๒๐๔

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีล้านช้าง อ.เมือง จ.เลย ๔๒๐๐๐
โทร. ๐-๔๒๘๓-๐๔๓๔

๒๓ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้สัมภาษณ์ข้อมูลในการทำดุษฎีนิพนธ์ ระยะที่ ๑

เจริญพร นายสุพจน์ มณีรัตนโชติ ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานราธิวาส เขต ๒

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ นักศึกษาระดับปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง ได้รับอนุมัติให้ทำดุษฎีนิพนธ์ เรื่อง "โมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (A STRUCTURAL EQUATION MODELING OF FACTORS INFLUENCHING EDUCATIONAL INNOVATIVE ORGANIZATION OF PRIMARY SCHOOLS UNDER OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION)" โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์อร สดเอี่ยม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และรองศาสตราจารย์ บุญช่วย ศิริเกษ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ในการนี้ เพื่อให้การทำวิจัยเป็นไปด้วยความเรียบร้อย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง ใคร่ขอความอนุเคราะห์ท่าน ให้ข้อมูลที่จะเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัย ซึ่งจะนำไปสู่การจัดทำข้อมูลที่สมบูร์แบบในรูปเล่มดุษฎีนิพนธ์ต่อไป ทั้งนี้ผู้วิจัยจะประสานวัน – เวลาที่ท่านสะดวกในการให้สัมภาษณ์อีกครั้ง และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเจริญพรมาเพื่อพิจารณา

ขอเจริญพร

(พระมหาวิเชียร ธมฺมวชิโร, ดร.)
รองอธิการบดี
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง

บัณฑิตวิทยาลัย
โทร. ๐๔๒ ๘๑๔๖๑๖
นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ ผู้วิจัย
โทร ๐๘๙ ๙๔๑๒๐๒๐

ที่ อว ๗๙๑๘/ว๒๐๔

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีล้านช้าง อ.เมือง จ.เลย ๔๒๐๐๐
โทร. ๐-๔๒๘๓-๐๔๓๔

๒๓ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้สัมภาษณ์ข้อมูลในการทำดุษฎีนิพนธ์ ระยะที่ ๑

เจริญพร นางสุภิญญา วงษ์นาม ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานราธิวาส เขต ๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ นักศึกษาระดับปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง ได้รับอนุมัติให้ทำดุษฎีนิพนธ์ เรื่อง "โมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (A STRUCTURAL EQUATION MODELING OF FACTORS INFLUENCHING EDUCATIONAL INNOVATIVE ORGANIZATION OF PRIMARY SCHOOLS UNDER OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION)" โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์อร สดเอี่ยม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และรองศาสตราจารย์ บุญช่วย ศิริเกษ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ในการนี้ เพื่อให้การทำวิจัยเป็นไปด้วยความเรียบร้อย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง ใคร่ขอความอนุเคราะห์ท่าน ให้ข้อมูลที่จะเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัย ซึ่งจะนำไปสู่การจัดทำข้อมูลที่สมบูร์แบบในรูปเล่มดุษฎีนิพนธ์ต่อไป ทั้งนี้ผู้วิจัยจะประสานวัน – เวลาที่ท่านสะดวกในการให้สัมภาษณ์อีกครั้ง และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเจริญพรมาเพื่อพิจารณา

ขอเจริญพร

(พระมหาวิเชียร ธมฺมวชิโร, ดร.)
รองอธิการบดี
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง

บัณฑิตวิทยาลัย
โทร. ๐๔๒ ๘๑๔๖๑๖
นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ ผู้วิจัย
โทร ๐๘๙ ๙๔๑๒๐๒๐

ที่ อว ๗๙๑๘/ว๒๐๔

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีล้านช้าง อ.เมือง จ.เลย ๔๒๐๐๐
โทร. ๐-๔๒๘๓-๐๔๓๔

๒๓ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้สัมภาษณ์ข้อมูลในการทำดุษฎีนิพนธ์ ระยะที่ ๑

เจริญพร นายวิชัย จันทร์ส่อง รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานราธิวาส เขต ๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ นักศึกษาระดับปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง ได้รับอนุมัติให้ทำดุษฎีนิพนธ์ เรื่อง "โมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (A STRUCTURAL EQUATION MODELING OF FACTORS INFLUENCHING EDUCATIONAL INNOVATIVE ORGANIZATION OF PRIMARY SCHOOLS UNDER OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION)" โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์อร สดเอี่ยม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และรองศาสตราจารย์ บุญช่วย ศิริเกษ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ในการนี้ เพื่อให้การทำวิจัยเป็นไปด้วยความเรียบร้อย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง ใคร่ขอความอนุเคราะห์ท่าน ให้ข้อมูลที่จะเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัย ซึ่งจะนำไปสู่การจัดทำข้อมูลที่สมบูร์แบบในรูปเล่มดุษฎีนิพนธ์ต่อไป ทั้งนี้ผู้วิจัยจะประสานวัน – เวลาที่ท่านสะดวกในการให้สัมภาษณ์อีกครั้ง และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเจริญพรมาเพื่อพิจารณา

ขอเจริญพร

(พระมหาวิเชียร ธมฺมวชิโร, ดร.)
รองอธิการบดี
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง

บัณฑิตวิทยาลัย
โทร. ๐๔๒ ๘๑๔๖๑๖
นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ ผู้วิจัย
โทร ๐๘๙ ๙๔๑๒๐๒๐

ที่ อว ๗๙๑๘/ว๒๐๔

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีล้านช้าง อ.เมือง จ.เลย ๔๒๐๐๐
โทร. ๐-๔๒๘๓-๐๔๓๔

๒๓ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้สัมภาษณ์ข้อมูลในการทำดุษฎีนิพนธ์ ระยะที่ ๑

เจริญพร นายสิทธิชัย สารมาศ รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต ๒

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ นักศึกษาระดับปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง ได้รับอนุมัติให้ทำดุษฎีนิพนธ์ เรื่อง "โมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (A STRUCTURAL EQUATION MODELING OF FACTORS INFLUENCHING EDUCATIONAL INNOVATIVE ORGANIZATION OF PRIMARY SCHOOLS UNDER OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION)" โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์อร สดเอี่ยม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และรองศาสตราจารย์ บุญช่วย ศิริเภษ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ในการนี้ เพื่อให้การทำวิจัยเป็นไปด้วยความเรียบร้อย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง ใคร่ขอความอนุเคราะห์ท่าน ให้ข้อมูลที่จะเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัย ซึ่งจะนำไปสู่การจัดทำข้อมูลที่สมบูร์แบบในรูปเล่มดุษฎีนิพนธ์ต่อไป ทั้งนี้ผู้วิจัยจะประสานวัน – เวลาที่ท่านสะดวกในการให้สัมภาษณ์อีกครั้ง และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเจริญพรมาเพื่อพิจารณา

ขอเจริญพร

(พระมหาวิเชียร ธมฺมวชิโร, ดร.)
รองอธิการบดี
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง

บัณฑิตวิทยาลัย
โทร. ๐๔๒ ๘๑๔๖๑๖
นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ ผู้วิจัย
โทร ๐๘๙ ๙๔๑๒๐๒๐

ที่ อว ๗๙๑๘/ว๒๐๔

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีล้านช้าง อ.เมือง จ.เลย ๔๒๐๐๐
โทร. ๐-๔๒๘๓-๐๔๓๔

๒๓ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้สัมภาษณ์ข้อมูลในการทำดุษฎีนิพนธ์ ระยะที่ ๑

เจริญพร นายสุรชาติ ทอนศรี ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลศรีษะเกษ สพป.ศรีสะเกษ เขต ๑

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ นักศึกษาระดับปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง ได้รับอนุมัติให้ทำดุษฎีนิพนธ์ เรื่อง "โมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (A STRUCTURAL EQUATION MODELING OF FACTORS INFLUENCHING EDUCATIONAL INNOVATIVE ORGANIZATION OF PRIMARY SCHOOLS UNDER OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION)" โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์อร สดเอี่ยม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และรองศาสตราจารย์ บุญช่วย ศิริเกษ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ในการนี้ เพื่อให้การทำวิจัยเป็นไปด้วยความเรียบร้อย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง ใคร่ขอความอนุเคราะห์ท่าน ให้ข้อมูลที่จะเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัย ซึ่งจะนำไปสู่การจัดทำข้อมูลที่สมบูร์แบบในรูปเล่มดุษฎีนิพนธ์ต่อไป ทั้งนี้ผู้วิจัยจะประสานวัน – เวลาที่ท่านสะดวกในการให้สัมภาษณ์อีกครั้ง และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเจริญพรมาเพื่อพิจารณา

ขอเจริญพร

(พระมหาวิเชียร ธมฺมวชิโร, ดร.)
รองอธิการบดี
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง

บัณฑิตวิทยาลัย
โทร. ๐๔๒ ๘๑๔๖๑๖
นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ ผู้วิจัย
โทร ๐๘๙ ๙๔๑๒๐๒๐

ที่ อว ๗๙๑๘/ว๒๐๔

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีล้านช้าง อ.เมือง จ.เลย ๔๒๐๐๐
โทร. ๐-๔๒๘๓-๐๔๓๔

๒๓ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้สัมภาษณ์ข้อมูลในการทำดุษฎีนิพนธ์ ระยะที่ ๑

เจริญพร นางโสรยา อาแซ ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านมูโนะ สพป.นราธิวาส เขต ๒

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ นักศึกษาระดับปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง ได้รับอนุมัติให้ทำดุษฎีนิพนธ์ เรื่อง "โมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (A STRUCTURAL EQUATION MODELING OF FACTORS INFLUENCHING EDUCATIONAL INNOVATIVE ORGANIZATION OF PRIMARY SCHOOLS UNDER OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION)" โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์อร สดเอี่ยม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และรองศาสตราจารย์ บุญช่วย ศิริเกษ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ในการนี้ เพื่อให้การทำวิจัยเป็นไปด้วยความเรียบร้อย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง ใคร่ขอความอนุเคราะห์ท่าน ให้ข้อมูลที่จะเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัย ซึ่งจะนำไปสู่การจัดทำข้อมูลที่สมบูร์แบบในรูปเล่มดุษฎีนิพนธ์ต่อไป ทั้งนี้ผู้วิจัยจะประสานวัน – เวลาที่ท่านสะดวกในการให้สัมภาษณ์อีกครั้ง และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเจริญพรมาเพื่อพิจารณา

ขอเจริญพร

(พระมหาวิเชียร ธมฺมวชิโร, ดร.)
รองอธิการบดี
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง

บัณฑิตวิทยาลัย
โทร. ๐๔๒ ๘๑๔๖๑๖
นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ ผู้วิจัย
โทร ๐๘๙ ๙๔๑๒๐๒๐

ที่ อว ๗๙๑๘/ว๒๐๔



มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีล้านช้าง อ.เมือง จ.เลย ๔๒๐๐๐
โทร. ๐-๔๒๘๓-๐๔๓๔

๒๓ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้สัมภาษณ์ข้อมูลในการทำดุษฎีนิพนธ์ ระยะที่ ๑

เจริญพร นางสาวกลอยใจ จิมานัง ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สพป.ศรีสะเกษ เขต ๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ นักศึกษาระดับปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง ได้รับอนุมัติให้ทำดุษฎีนิพนธ์ เรื่อง "โมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (A STRUCTURAL EQUATION MODELING OF FACTORS INFLUENCHING EDUCATIONAL INNOVATIVE ORGANIZATION OF PRIMARY SCHOOLS UNDER OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION)" โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์อร สดเอี่ยม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และรองศาสตราจารย์ บุญช่วย ศิริเกษ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ในการนี้ เพื่อให้การทำวิจัยเป็นไปด้วยความเรียบร้อย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง ใคร่ขอความอนุเคราะห์ท่าน ให้ข้อมูลที่จะเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัย ซึ่งจะนำไปสู่การจัดทำข้อมูลที่สมบูร์แบบในรูปเล่มดุษฎีนิพนธ์ต่อไป ทั้งนี้ผู้วิจัยจะประสานวัน – เวลาที่ท่านสะดวกในการให้สัมภาษณ์อีกครั้ง และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเจริญพรมาเพื่อพิจารณา

ขอเจริญพร

(พระมหาวิเชียร ธมฺมวชิโร, ดร.)
รองอธิการบดี
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง

บัณฑิตวิทยาลัย
โทร. ๐๔๒ ๘๑๔๖๑๖
นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ ผู้วิจัย
โทร ๐๘๙ ๙๔๑๒๐๒๐

ที่ อว ๗๙๑๘/ว๒๐๔

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีล้านช้าง อ.เมือง จ.เลย ๔๒๐๐๐
โทร. ๐-๔๒๘๓-๐๔๓๔

๒๓ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้สัมภาษณ์ข้อมูลในการทำดุษฎีนิพนธ์ ระยะที่ ๑

เจริญพร นางสาวนารี จันคง ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านมูโนะ สพป.นราธิวาส เขต ๒

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ นักศึกษาระดับปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง ได้รับอนุมัติให้ทำดุษฎีนิพนธ์ เรื่อง "โมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (A STRUCTURAL EQUATION MODELING OF FACTORS INFLUENCHING EDUCATIONAL INNOVATIVE ORGANIZATION OF PRIMARY SCHOOLS UNDER OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION)" โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์อร สดเอี่ยม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และรองศาสตราจารย์ บุญช่วย ศิริเกษ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ในการนี้ เพื่อให้การทำวิจัยเป็นไปด้วยความเรียบร้อย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง ใคร่ขอความอนุเคราะห์ท่าน ให้ข้อมูลที่จะเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัย ซึ่งจะนำไปสู่การจัดทำข้อมูลที่สมบูร์แบบในรูปเล่มดุษฎีนิพนธ์ต่อไป ทั้งนี้ผู้วิจัยจะประสานวัน – เวลาที่ท่านสะดวกในการให้สัมภาษณ์อีกครั้ง และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเจริญพรมาเพื่อพิจารณา

ขอเจริญพร

(พระมหาวิเชียร ธมฺมวชิโร, ดร.)
รองอธิการบดี
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง

บัณฑิตวิทยาลัย
โทร. ๐๔๒ ๘๑๔๖๑๖
นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ ผู้วิจัย
โทร ๐๘๙ ๙๔๑๒๐๒๐

ที่ อว ๗๙๑๘/ว๒๐๔

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีล้านช้าง อ.เมือง จ.เลย ๔๒๐๐๐
โทร. ๐-๔๒๘๓-๐๔๓๔

๒๓ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้สัมภาษณ์ข้อมูลในการทำดุษฎีนิพนธ์ ระยะที่ ๑

เจริญพร นางสาวปภิญญาภัชร์ ตรีชะวะนันท์ ครูชำนาญการ โรงเรียนวัดทุ่งลาดหญ้า"ลาดหญ้าวิทยา"
สพป.กาญจนบุรี เขต ๑

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ นักศึกษาระดับปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง ได้รับอนุมัติให้ทำดุษฎีนิพนธ์ เรื่อง "โมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (A STRUCTURAL EQUATION MODELING OF FACTORS INFLUENCHING EDUCATIONAL INNOVATIVE ORGANIZATION OF PRIMARY SCHOOLS UNDER OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION)" โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์อร สดเอี่ยม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และรองศาสตราจารย์ บุญช่วย ศิริเกษ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ในการนี้ เพื่อให้การทำวิจัยเป็นไปด้วยความเรียบร้อย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง ใคร่ขอความอนุเคราะห์ท่าน ให้ข้อมูลที่จะเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัย ซึ่งจะนำไปสู่การจัดทำข้อมูลที่สมบูร์แบบในรูปเล่มดุษฎีนิพนธ์ต่อไป ทั้งนี้ผู้วิจัยจะประสานวัน – เวลาที่ท่านสะดวกในการให้สัมภาษณ์อีกครั้ง และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเจริญพรมาเพื่อพิจารณา

ขอเจริญพร

(พระมหาวิเชียร ธมฺมวชิโร, ดร.)
รองอธิการบดี
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง

บัณฑิตวิทยาลัย
โทร. ๐๔๒ ๘๑๔๖๑๖
นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ ผู้วิจัย
โทร ๐๘๙ ๙๔๑๒๐๒๐

ภาคผนวก จ
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนวทางการพัฒนา
ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา
โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนวทางการพัฒนา
ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา
โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
(ระยะที่ 3)

1) ดร.ศุภสิน ภูศรีโสม	ผู้อำนวยการสำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
2) ดร.สุวิทย์ บึงบัว	ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาหลักสูตรและสื่อการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยี สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
3) รศ.ดร.เสาวนี สิริสุขศิลป์	ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น
4) ผศ.ดร.ประยุทธ ชูสอน	อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
5) ดร.อนุกูล ศรีสมบัติ	ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชี่ยวชาญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1
6) นายวิชัย จันทร์ส่อง	รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระยอง เขต 1
7) ดร.ยงชัย สุเมธิวิทย์	ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลยางชุมน้อย (หน่วยคุรุราษฎร์รังสรรค์) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 1
8) นางโสรยา อาแซ	ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านมูโนะ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานราธิวาส เขต 2
9) ดร.ธิดารัตน์ เขียวอ่อน	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 1
10) นางกลอยใจ จิมานัง	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 3
11) นางสาวพรพิมล ตังสกุล	ครูโรงเรียนบ้านรุ่ง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 1
12) นายยอดรัก ธรรมกิจ	ครูโรงเรียนบ้านอาวอย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 3

ภาคผนวก ฉ
หนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนวทางการพัฒนา ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ที่ อว ๗๙๑๘/ว๔๘๗



มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีล้านช้าง อ.เมือง จ.เลย ๔๒๐๐๐
โทร. ๐-๔๒๘๓-๐๔๓๔

๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้สัมภาษณ์ข้อมูลในการทำดุษฎีนิพนธ์ ระยะที่ ๓

เจริญพร ดร.ศุภสิน ภูศรีโสม ผู้อำนวยการสำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา สพฐ.

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ นักศึกษาระดับปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง ได้รับอนุมัติให้ทำดุษฎีนิพนธ์ เรื่อง "โมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (A STRUCTURAL EQUATION MODELING OF FACTORS INFLUENCHING EDUCATIONAL INNOVATIVE ORGANIZATION OF PRIMARY SCHOOLS UNDER OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION)" โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์อร สดเอี่ยม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และรองศาสตราจารย์ บุญช่วย ศิริเกษ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ในการนี้ เพื่อให้การทำวิจัยเป็นไปด้วยความเรียบร้อย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง ใคร่ขอความอนุเคราะห์ท่าน ให้ข้อมูลที่จะเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัย ซึ่งจะนำไปสู่การจัดทำข้อมูลที่สมบูร์แบบในรูปเล่มดุษฎีนิพนธ์ต่อไป ทั้งนี้ผู้วิจัยจะประสานวัน – เวลาที่ท่านสะดวกในการให้สัมภาษณ์อีกครั้ง และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเจริญพรมาเพื่อพิจารณา

ขอเจริญพร

(พระมหาวิเชียร ธมฺมวชิโร, ดร.)
รองอธิการบดี
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง

บัณฑิตวิทยาลัย
โทร. ๐๔๒ ๘๑๔๖๑๖
นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ ผู้วิจัย
โทร ๐๘๙ ๙๔๑๒๐๒๐

ที่ อว ๗๙๑๘/ว๔๘๗

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีล้านช้าง อ.เมือง จ.เลย ๔๒๐๐๐
โทร. ๐-๔๒๘๓-๐๔๓๔

๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้สัมภาษณ์ข้อมูลในการทำดุษฎีนิพนธ์ ระยะที่ ๓

เจริญพร ดร.สุวิทย์ บึงบัว ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนด้านเทคโนโลยี สพฐ.

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ นักศึกษาระดับปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง ได้รับอนุมัติให้ทำดุษฎีนิพนธ์ เรื่อง "โมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (A STRUCTURAL EQUATION MODELING OF FACTORS INFLUENCHING EDUCATIONAL INNOVATIVE ORGANIZATION OF PRIMARY SCHOOLS UNDER OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION)" โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์อร สดเอี่ยม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และรองศาสตราจารย์ บุญช่วย ศิริเกษ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ในการนี้ เพื่อให้การทำวิจัยเป็นไปด้วยความเรียบร้อย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง ใคร่ขอความอนุเคราะห์ท่าน ให้ข้อมูลที่จะเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัย ซึ่งจะนำไปสู่การจัดทำข้อมูลที่สมบูร์แบบในรูปเล่มดุษฎีนิพนธ์ต่อไป ทั้งนี้ผู้วิจัยจะประสานวัน – เวลาที่ท่านสะดวกในการให้สัมภาษณ์อีกครั้ง และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเจริญพรมาเพื่อพิจารณา

ขอเจริญพร

(พระมหาวิเชียร ธมฺมวชิโร, ดร.)
รองอธิการบดี
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง

บัณฑิตวิทยาลัย
โทร. ๐๔๒ ๘๑๔๖๑๖
นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ ผู้วิจัย
โทร ๐๘๙ ๙๔๑๒๐๒๐

ที่ อว ๗๙๑๘/ว๔๘๗

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีล้านช้าง อ.เมือง จ.เลย ๔๒๐๐๐
โทร. ๐-๔๒๘๓-๐๔๓๔

๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้สัมภาษณ์ข้อมูลในการทำดุษฎีนิพนธ์ ระยะที่ ๓

เจริญพร รศ.ดร.เสาวนี สิริสุขศิลป์ ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ นักศึกษาระดับปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง ได้รับอนุมัติให้ทำดุษฎีนิพนธ์ เรื่อง "โมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (A STRUCTURAL EQUATION MODELING OF FACTORS INFLUENCHING EDUCATIONAL INNOVATIVE ORGANIZATION OF PRIMARY SCHOOLS UNDER OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION)" โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์อร สดเอี่ยม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และรองศาสตราจารย์ บุญช่วย ศิริเกษ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ในการนี้ เพื่อให้การทำวิจัยเป็นไปด้วยความเรียบร้อย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง ใคร่ขอความอนุเคราะห์ท่าน ให้ข้อมูลที่จะเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัย ซึ่งจะนำไปสู่การจัดทำข้อมูลที่สมบูร์แบบในรูปเล่มดุษฎีนิพนธ์ต่อไป ทั้งนี้ผู้วิจัยจะประสานวัน – เวลาที่ท่านสะดวกในการให้สัมภาษณ์อีกครั้ง และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเจริญพรมาเพื่อพิจารณา

ขอเจริญพร

(พระมหาวิเชียร ธมฺมวชิโร, ดร.)
รองอธิการบดี
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง

บัณฑิตวิทยาลัย
โทร. ๐๔๒ ๘๑๔๖๑๖
นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ ผู้วิจัย
โทร ๐๘๙ ๙๔๑๒๐๒๐

ที่ อว ๗๙๑๘/ว๔๘๗

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีล้านช้าง อ.เมือง จ.เลย ๔๒๐๐๐
โทร. ๐-๔๒๘๓-๐๔๓๔

๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้สัมภาษณ์ข้อมูลในการทำดุษฎีนิพนธ์ ระยะที่ ๓

เจริญพร ผศ.ดร.ประยุทธ ชูสอน อาจารย์ประจำสาขาวิชาการบริหารการศึกษา
มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ นักศึกษาระดับปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง ได้รับอนุมัติให้ทำดุษฎีนิพนธ์ เรื่อง "โมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (A STRUCTURAL EQUATION MODELING OF FACTORS INFLUENCHING EDUCATIONAL INNOVATIVE ORGANIZATION OF PRIMARY SCHOOLS UNDER OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION)" โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์อร สดเอี่ยม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และรองศาสตราจารย์ บุญช่วย ศิริเกษ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ในการนี้ เพื่อให้การทำวิจัยเป็นไปด้วยความเรียบร้อย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง ใคร่ขอความอนุเคราะห์ท่าน ให้ข้อมูลที่จะเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัย ซึ่งจะนำไปสู่การจัดทำข้อมูลที่สมบูร์แบบในรูปเล่มดุษฎีนิพนธ์ต่อไป ทั้งนี้ผู้วิจัยจะประสานวัน – เวลาที่ท่านสะดวกในการให้สัมภาษณ์อีกครั้ง และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเจริญพรมาเพื่อพิจารณา

ขอเจริญพร

(พระมหาวิเชียร ธมฺมวชิโร, ดร.)
รองอธิการบดี
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง

บัณฑิตวิทยาลัย
โทร. ๐๔๒ ๘๑๔๖๑๖
นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ ผู้วิจัย
โทร ๐๘๙ ๙๔๑๒๐๒๐

ที่ อว ๗๙๑๘/ว๔๘๗



มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีล้านช้าง อ.เมือง จ.เลย ๔๒๐๐๐
โทร. ๐-๔๒๘๓-๐๔๓๔

๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้สัมภาษณ์ข้อมูลในการทำดุษฎีนิพนธ์ ระยะที่ ๓

เจริญพร ดร.อนุกูล ศรีสมบัติ ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต ๑

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ นักศึกษาระดับปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง ได้รับอนุมัติให้ทำดุษฎีนิพนธ์ เรื่อง "โมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (A STRUCTURAL EQUATION MODELING OF FACTORS INFLUENCHING EDUCATIONAL INNOVATIVE ORGANIZATION OF PRIMARY SCHOOLS UNDER OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION)" โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์อร สดเอี่ยม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และรองศาสตราจารย์ บุญช่วย ศิริเกษ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ในการนี้ เพื่อให้การทำวิจัยเป็นไปด้วยความเรียบร้อย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง ใคร่ขอความอนุเคราะห์ท่าน ให้ข้อมูลที่จะเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัย ซึ่งจะนำไปสู่การจัดทำข้อมูลที่สมบูร์แบบในรูปเล่มดุษฎีนิพนธ์ต่อไป ทั้งนี้ผู้วิจัยจะประสานวัน – เวลาที่ท่านสะดวกในการให้สัมภาษณ์อีกครั้ง และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเจริญพรมาเพื่อพิจารณา

ขอเจริญพร

(พระมหาวิเชียร ธมฺมวชิโร, ดร.)
รองอธิการบดี
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง

บัณฑิตวิทยาลัย
โทร. ๐๔๒ ๘๑๔๖๑๖
นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ ผู้วิจัย
โทร ๐๘๙ ๙๔๑๒๐๒๐

ที่ อว ๗๙๑๘/ว๔๘๗

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีล้านช้าง อ.เมือง จ.เลย ๔๒๐๐๐
โทร. ๐-๔๒๘๓-๐๔๓๔

๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้สัมภาษณ์ข้อมูลในการทำดุษฎีนิพนธ์ ระยะที่ ๓

เจริญพร นายวิชัย จันทร์ส่อง รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระยอง เขต ๑

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ นักศึกษาระดับปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง ได้รับอนุมัติให้ทำดุษฎีนิพนธ์ เรื่อง "โมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (A STRUCTURAL EQUATION MODELING OF FACTORS INFLUENCHING EDUCATIONAL INNOVATIVE ORGANIZATION OF PRIMARY SCHOOLS UNDER OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION)" โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์อร สดเอี่ยม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และรองศาสตราจารย์ บุญช่วย ศิริเกษ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ในการนี้ เพื่อให้การทำวิจัยเป็นไปด้วยความเรียบร้อย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง ใคร่ขอความอนุเคราะห์ท่าน ให้ข้อมูลที่จะเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัย ซึ่งจะนำไปสู่การจัดทำข้อมูลที่สมบูร์แบบในรูปเล่มดุษฎีนิพนธ์ต่อไป ทั้งนี้ผู้วิจัยจะประสานวัน – เวลาที่ท่านสะดวกในการให้สัมภาษณ์อีกครั้ง และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเจริญพรมาเพื่อพิจารณา

ขอเจริญพร

(พระมหาวิเชียร ธมฺมวชิโร, ดร.)
รองอธิการบดี
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง

บัณฑิตวิทยาลัย
โทร. ๐๔๒ ๘๑๔๖๑๖
นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ ผู้วิจัย
โทร ๐๘๙ ๙๔๑๒๐๒๐

ที่ อว ๗๙๑๘/ว๔๘๗



มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีล้านช้าง อ.เมือง จ.เลย ๔๒๐๐๐
โทร. ๐-๔๒๘๓-๐๔๓๔

๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้สัมภาษณ์ข้อมูลในการทำดุษฎีนิพนธ์ ระยะที่ ๓

เจริญพร นายยงชัย สุเมธิวิทย์ ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลยางชุมน้อย(หน่วยคุรุราษฎร์รังสรรค์)
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต ๑

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ นักศึกษาระดับปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง ได้รับอนุมัติให้ทำดุษฎีนิพนธ์ เรื่อง "โมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (A STRUCTURAL EQUATION MODELING OF FACTORS INFLUENCHING EDUCATIONAL INNOVATIVE ORGANIZATION OF PRIMARY SCHOOLS UNDER OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION)" โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์อร สดเอี่ยม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และรองศาสตราจารย์ บุญช่วย ศิริเกษ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ในการนี้ เพื่อให้การทำวิจัยเป็นไปด้วยความเรียบร้อย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง ใคร่ขอความอนุเคราะห์ท่าน ให้ข้อมูลที่จะเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัย ซึ่งจะนำไปสู่การจัดทำข้อมูลที่สมบูร์แบบในรูปเล่มดุษฎีนิพนธ์ต่อไป ทั้งนี้ผู้วิจัยจะประสานวัน – เวลาที่ท่านสะดวกในการให้สัมภาษณ์อีกครั้ง และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเจริญพรมาเพื่อพิจารณา

ขอเจริญพร

(พระมหาวิเชียร ธมฺมวชิโร, ดร.)
รองอธิการบดี
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง

บัณฑิตวิทยาลัย
โทร. ๐๔๒ ๘๑๔๖๑๖
นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ ผู้วิจัย
โทร ๐๘๙ ๙๔๑๒๐๒๐

ที่ อว ๗๙๑๘/ว๔๘๗

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีล้านช้าง อ.เมือง จ.เลย ๔๒๐๐๐
โทร. ๐-๔๒๘๓-๐๔๓๔

๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้สัมภาษณ์ข้อมูลในการทำดุษฎีนิพนธ์ ระยะที่ ๓

เจริญพร นางโสรยา อาแซ ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านมูโนะ สพป.นราธิวาส เขต ๒

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ นักศึกษาระดับปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง ได้รับอนุมัติให้ทำดุษฎีนิพนธ์ เรื่อง "โมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (A STRUCTURAL EQUATION MODELING OF FACTORS INFLUENCHING EDUCATIONAL INNOVATIVE ORGANIZATION OF PRIMARY SCHOOLS UNDER OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION)" โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์อร สดเอี่ยม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และรองศาสตราจารย์ บุญช่วย ศิริเกษ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ในการนี้ เพื่อให้การทำวิจัยเป็นไปด้วยความเรียบร้อย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง ใคร่ขอความอนุเคราะห์ท่าน ให้ข้อมูลที่จะเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัย ซึ่งจะนำไปสู่การจัดทำข้อมูลที่สมบูร์แบบในรูปเล่มดุษฎีนิพนธ์ต่อไป ทั้งนี้ผู้วิจัยจะประสานวัน – เวลาที่ท่านสะดวกในการให้สัมภาษณ์อีกครั้ง และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเจริญพรมาเพื่อพิจารณา

ขอเจริญพร

(พระมหาวิเชียร ธมฺมวชิโร, ดร.)
รองอธิการบดี
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง

บัณฑิตวิทยาลัย
โทร. ๐๔๒ ๘๑๔๖๑๖
นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ ผู้วิจัย
โทร ๐๘๙ ๙๔๑๒๐๒๐

ที่ อว ๗๙๑๘/ว๔๘๗

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีล้านช้าง อ.เมือง จ.เลย ๔๒๐๐๐
โทร. ๐-๔๒๘๓-๐๔๓๔

๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้สัมภาษณ์ข้อมูลในการทำดุษฎีนิพนธ์ ระยะที่ ๓

เจริญพร ดร.ธิดารัตน์ เขียวอ่อน ศึกษานิเทศก์ สพป.ศรีสะเกษ เขต ๑

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ นักศึกษาระดับปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง ได้รับอนุมัติให้ทำดุษฎีนิพนธ์ เรื่อง "โมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (A STRUCTURAL EQUATION MODELING OF FACTORS INFLUENCHING EDUCATIONAL INNOVATIVE ORGANIZATION OF PRIMARY SCHOOLS UNDER OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION)" โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์อร สดเอี่ยม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และรองศาสตราจารย์ บุญช่วย ศิริเกษ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ในการนี้ เพื่อให้การทำวิจัยเป็นไปด้วยความเรียบร้อย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง ใคร่ขอความอนุเคราะห์ท่าน ให้ข้อมูลที่จะเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัย ซึ่งจะนำไปสู่การจัดทำข้อมูลที่สมบูร์แบบในรูปเล่มดุษฎีนิพนธ์ต่อไป ทั้งนี้ผู้วิจัยจะประสานวัน – เวลาที่ท่านสะดวกในการให้สัมภาษณ์อีกครั้ง และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเจริญพรมาเพื่อพิจารณา

ขอเจริญพร

(พระมหาวิเชียร ธมฺมวชิโร, ดร.)
รองอธิการบดี
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง

บัณฑิตวิทยาลัย
โทร. ๐๔๒ ๘๑๔๖๑๖
นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ ผู้วิจัย
โทร ๐๘๙ ๙๔๑๒๐๒๐

ที่ อว ๗๙๑๘/ว๔๘๗

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีล้านช้าง อ.เมือง จ.เลย ๔๒๐๐๐
โทร. ๐-๔๒๘๓-๐๔๓๔

๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้สัมภาษณ์ข้อมูลในการทำดุษฎีนิพนธ์ ระยะที่ ๓

เจริญพร นางสาวกลอยใจ จิมานัง ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สพป.ศรีสะเกษ เขต ๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ นักศึกษาระดับปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง ได้รับอนุมัติให้ทำดุษฎีนิพนธ์ เรื่อง "โมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (A STRUCTURAL EQUATION MODELING OF FACTORS INFLUENCHING EDUCATIONAL INNOVATIVE ORGANIZATION OF PRIMARY SCHOOLS UNDER OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION)" โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์อร สดเอี่ยม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และรองศาสตราจารย์ บุญช่วย ศิริเกษ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ในการนี้ เพื่อให้การทำวิจัยเป็นไปด้วยความเรียบร้อย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง ใคร่ขอความอนุเคราะห์ท่าน ให้ข้อมูลที่จะเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัย ซึ่งจะนำไปสู่การจัดทำข้อมูลที่สมบูรณ์แบบในรูปเล่มดุษฎีนิพนธ์ต่อไป ทั้งนี้ผู้วิจัยจะประสานวัน – เวลาที่ท่านสะดวกในการให้สัมภาษณ์อีกครั้ง และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเจริญพรมาเพื่อพิจารณา

ขอเจริญพร

(พระมหาวิเชียร ธมฺมวชิโร, ดร.)
รองอธิการบดี
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง

บัณฑิตวิทยาลัย
โทร. ๐๔๒ ๘๑๔๖๑๖
นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ ผู้วิจัย
โทร ๐๘๙ ๙๔๑๒๐๒๐

ที่ อว ๗๙๑๘/ว๔๘๗

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีล้านช้าง อ.เมือง จ.เลย ๔๒๐๐๐
โทร. ๐-๔๒๘๓-๐๔๓๔

๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้สัมภาษณ์ข้อมูลในการทำดุษฎีนิพนธ์ ระยะที่ ๓

เจริญพร นางสาวพรพิมล ตังสกุล ครูโรงเรียนบ้านรุ่ง สพป.ศรีสะเกษ เขต ๑

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ นักศึกษาระดับปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง ได้รับอนุมัติให้ทำดุษฎีนิพนธ์ เรื่อง "โมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (A STRUCTURAL EQUATION MODELING OF FACTORS INFLUENCHING EDUCATIONAL INNOVATIVE ORGANIZATION OF PRIMARY SCHOOLS UNDER OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION)" โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์อร สดเอี่ยม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และรองศาสตราจารย์ บุญช่วย ศิริเกษ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ในการนี้ เพื่อให้การทำวิจัยเป็นไปด้วยความเรียบร้อย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง ใคร่ขอความอนุเคราะห์ท่าน ให้ข้อมูลที่จะเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัย ซึ่งจะนำไปสู่การจัดทำข้อมูลที่สมบูร์แบบในรูปเล่มดุษฎีนิพนธ์ต่อไป ทั้งนี้ผู้วิจัยจะประสานวัน – เวลาที่ท่านสะดวกในการให้สัมภาษณ์อีกครั้ง และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเจริญพรมาเพื่อพิจารณา

ขอเจริญพร

(พระมหาวิเชียร ธมฺมวชิโร, ดร.)
รองอธิการบดี
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง

บัณฑิตวิทยาลัย
โทร. ๐๔๒ ๘๑๔๖๑๖
นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ ผู้วิจัย
โทร ๐๘๙ ๙๔๑๒๐๒๐

ที่ อว ๗๙๑๘/ว๔๘๗

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีล้านช้าง อ.เมือง จ.เลย ๔๒๐๐๐
โทร. ๐-๔๒๘๓-๐๔๓๔

๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้สัมภาษณ์ข้อมูลในการทำดุษฎีนิพนธ์ ระยะที่ ๓

เจริญพร นายยอดรัก ธรรมกิจ ครูโรงเรียนบ้านอาวอย สพป.ศรีสะเกษ เขต ๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ นักศึกษาระดับปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง ได้รับอนุมัติให้ทำดุษฎีนิพนธ์ เรื่อง "โมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (A STRUCTURAL EQUATION MODELING OF FACTORS INFLUENCHING EDUCATIONAL INNOVATIVE ORGANIZATION OF PRIMARY SCHOOLS UNDER OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION)" โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์อร สดเอี่ยม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และรองศาสตราจารย์ บุญช่วย ศิริเกษ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ในการนี้ เพื่อให้การทำวิจัยเป็นไปด้วยความเรียบร้อย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง ใคร่ขอความอนุเคราะห์ท่าน ให้ข้อมูลที่จะเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัย ซึ่งจะนำไปสู่การจัดทำข้อมูลที่สมบูร์แบบในรูปเล่มดุษฎีนิพนธ์ต่อไป ทั้งนี้ผู้วิจัยจะประสานวัน – เวลาที่ท่านสะดวกในการให้สัมภาษณ์อีกครั้ง และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเจริญพรมาเพื่อพิจารณา

ขอเจริญพร

(พระมหาวิเชียร ธมฺมวชิโร, ดร.)
รองอธิการบดี
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง

บัณฑิตวิทยาลัย
โทร. ๐๔๒ ๘๑๔๖๑๖
นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ ผู้วิจัย
โทร ๐๘๙ ๙๔๑๒๐๒๐

ภาคผนวก ช

รายนามสำนักงานเขตพื้นที่ที่ขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลงานวิจัย

รายนามสำนักงานเขตพื้นที่ที่ขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลงานวิจัย

1) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1-6
2) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระยอง เขต 1-2
3) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสตูล เขต 1
4) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 2-4
5) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 1-4
6) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานราธิวาส เขต 1-3
7) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 1-3
8) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายะลา เขต 1-3
9) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 1 (try out)

ภาคผนวก ซ
ตัวอย่างหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูล

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีล้านช้าง อ.เมือง จ.เลย 42000
โทร. 0-4283-0434

ที่ อว ๗๙๑๘/ว ๒๘๕

๗ สิงหาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์รวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เจริญพร ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสตูล เขต ๑

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย จำนวน ชุด

ด้วย นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ นักศึกษาระดับปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง ได้รับอนุมัติให้ทำดุษฎีนิพนธ์ เรื่อง "โมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (A STRUCTURAL EQUATION MODELING OF FACTORS INFLUENCHING EDUCATIONAL INNOVATIVE ORGANIZATION OF PRIMARY SCHOOLS UNDER OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION)" โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์อร สดเอี่ยม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และรองศาสตราจารย์ บุญช่วย ศิริเกษ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

เพื่อให้การดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ เข้าเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยดังกล่าว รายละเอียดตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดพิจารณาและขอขอบคุณมาในครั้งนี้

ขอเจริญพร

(พระมหาวิเชียร ธมฺมวชิโร, ดร.)
รักษาการแทน รองอธิการบดี
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง

บัณฑิตวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง
โทร ๐๔๒ ๘๑๔ ๖๑๖
นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ ผู้วิจัย
โทร ๐๘๙ ๙๔๑๒๐๒๐

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีล้านช้าง อ.เมือง จ.เลย 42000
โทร. 0-4283-0434

ที่ อว ๗๙๑๘/ว ๒๘๕

๗ สิงหาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์รวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เจริญพร ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระยอง เขต ๑

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย จำนวน ชุด

ด้วย นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ นักศึกษาระดับปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง ได้รับอนุมัติให้ทำดุษฎีนิพนธ์ เรื่อง "โมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (A STRUCTURAL EQUATION MODELING OF FACTORS INFLUENCHING EDUCATIONAL INNOVATIVE ORGANIZATION OF PRIMARY SCHOOLS UNDER OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION)" โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์อร สดเอี่ยม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และรองศาสตราจารย์ บุญช่วย ศิริเกษ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

เพื่อให้การดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ เข้าเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยดังกล่าว รายละเอียดตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดพิจารณาและขอขอบคุณมาในครั้งนี้

ขอเจริญพร

(พระมหาวิเชียร ธมฺมวชิโร, ดร.)
รักษาการแทน รองอธิการบดี
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง

บัณฑิตวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง
โทร ๐๔๒ ๘๑๔ ๖๑๖
นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ ผู้วิจัย
โทร ๐๘๙ ๙๔๑๒๐๒๐

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีล้านช้าง อ.เมือง จ.เลย 42000
โทร. 0-4283-0434

ที่ อว ๗๙๑๘/ว ๒๘๕

๙ สิงหาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์รวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เจริญพร ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต ๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย จำนวน ชุด

ด้วย นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ นักศึกษาระดับปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง ได้รับอนุมัติให้ทำดุษฎีนิพนธ์ เรื่อง "โมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (A STRUCTURAL EQUATION MODELING OF FACTORS INFLUENCHING EDUCATIONAL INNOVATIVE ORGANIZATION OF PRIMARY SCHOOLS UNDER OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION)" โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์อร สดเอี่ยม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และรองศาสตราจารย์ บุญช่วย ศิริเกษ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

เพื่อให้การดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ เข้าเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยดังกล่าว รายละเอียดตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดพิจารณาและขอขอบคุณมาในครั้งนี้

ขอเจริญพร

(พระมหาวิเชียร ธมฺมวชิโร, ดร.)
รักษาการแทน รองอธิการบดี
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง

บัณฑิตวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง
โทร ๐๔๒ ๘๑๔ ๖๑๖
นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ ผู้วิจัย
โทร ๐๘๙ ๙๔๑๒๐๒๐

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีล้านช้าง อ.เมือง จ.เลย 42000
โทร. 0-4283-0434

ที่ อว ๗๙๑๘/ว ๒๘๕

๑๗ สิงหาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์รวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เจริญพร ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต ๒

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย จำนวน ชุด

ด้วย นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ นักศึกษาระดับปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง ได้รับอนุมัติให้ทำดุษฎีนิพนธ์ เรื่อง "โมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (A STRUCTURAL EQUATION MODELING OF FACTORS INFLUENCHING EDUCATIONAL INNOVATIVE ORGANIZATION OF PRIMARY SCHOOLS UNDER OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION)" โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์อร สดเอี่ยม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และรองศาสตราจารย์ บุญช่วย ศิริเกษ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

เพื่อให้การดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ เข้าเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยดังกล่าว รายละเอียดตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดพิจารณาและขอขอบคุณมาในครั้งนี้

ขอเจริญพร

(พระมหาวิเชียร ธมฺมวชิโร, ดร.)
รักษาการแทน รองอธิการบดี
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง

บัณฑิตวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง
โทร ๐๔๒ ๘๑๔ ๖๑๖
นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ ผู้วิจัย
โทร ๐๘๙ ๙๔๑๒๐๒๐

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีล้านช้าง อ.เมือง จ.เลย 42000
โทร. 0-4283-0434

ที่ อว ๗๘๑๘/ว ๒๘๕

๙ สิงหาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์รวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เจริญพร ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานราธิวาส เขต ๒

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย จำนวน ชุด

ด้วย นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ นักศึกษาระดับปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง ได้รับอนุมัติให้ทำดุษฎีนิพนธ์ เรื่อง "โมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (A STRUCTURAL EQUATION MODELING OF FACTORS INFLUENCHING EDUCATIONAL INNOVATIVE ORGANIZATION OF PRIMARY SCHOOLS UNDER OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION)" โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์อร สดเอี่ยม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และรองศาสตราจารย์ บุญช่วย ศิริเกษ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

เพื่อให้การดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ เข้าเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยดังกล่าว รายละเอียดตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดพิจารณาและขอขอบคุณมาในครั้งนี้

ขอเจริญพร

(พระมหาวิเชียร ธมฺมวชิโร, ดร.)
รักษาการแทน รองอธิการบดี
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง

บัณฑิตวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง
โทร ๐๔๒ ๘๑๔ ๖๑๖
นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ ผู้วิจัย
โทร ๐๘๙ ๙๔๑๒๐๒๐

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีล้านช้าง อ.เมือง จ.เลย 42000
โทร. 0-4283-0434

ที่ อว ๗๙๑๘/ว ๒๕๕

๒๗ สิงหาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์รวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เจริญพร ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายะลา เขต ๒

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย จำนวน ชุด

ด้วย นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ นักศึกษาระดับปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง ได้รับอนุมัติให้ทำดุษฎีนิพนธ์ เรื่อง "โมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (A STRUCTURAL EQUATION MODELING OF FACTORS INFLUENCHING EDUCATIONAL INNOVATIVE ORGANIZATION OF PRIMARY SCHOOLS UNDER OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION)" โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์อร สดเอี่ยม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และรองศาสตราจารย์ บุญช่วย ศิริเกษ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

เพื่อให้การดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ เข้าเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยดังกล่าว รายละเอียดตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดพิจารณาและขอขอบคุณมาในครั้งนี้

ขอเจริญพร

(พระมหาวิเชียร ธมฺมวชิโร, ดร.)
รักษาการแทน รองอธิการบดี
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง

บัณฑิตวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง
โทร ๐๔๒ ๘๑๔ ๖๑๖
นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ ผู้วิจัย
โทร ๐๘๙ ๙๔๑๒๐๒๐

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีล้านช้าง อ.เมือง จ.เลย 42000
โทร. 0-4283-0434

ที่ อว ๗๙๑๘/ว ๒๘๕

๗ สิงหาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์รวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เจริญพร ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต ๑

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย จำนวน ชุด

ด้วย นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ นักศึกษาระดับปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง ได้รับอนุมัติให้ทำดุษฎีนิพนธ์ เรื่อง "โมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (A STRUCTURAL EQUATION MODELING OF FACTORS INFLUENCHING EDUCATIONAL INNOVATIVE ORGANIZATION OF PRIMARY SCHOOLS UNDER OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION)" โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์อร สดเอี่ยม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และรองศาสตราจารย์ บุญช่วย ศิริเกษ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

เพื่อให้การดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ เข้าเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยดังกล่าว รายละเอียดตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดพิจารณาและขอขอบคุณมาในครั้งนี้

ขอเจริญพร

(พระมหาวิเชียร ธมฺมวชิโร, ดร.)
รักษาการแทน รองอธิการบดี
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง

บัณฑิตวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง
โทร ๐๔๒ ๘๑๔ ๖๑๖
นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ ผู้วิจัย
โทร ๐๘๙ ๙๔๑๒๐๒๐

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีล้านช้าง อ.เมือง จ.เลย 42000
โทร. 0-4283-0434

ที่ อว ๗๙๑๘/ว ๒๘๕

๗ สิงหาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์รวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เจริญพร ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต ๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย จำนวน ชุด

ด้วย นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ นักศึกษาระดับปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง ได้รับอนุมัติให้ทำดุษฎีนิพนธ์ เรื่อง "โมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (A STRUCTURAL EQUATION MODELING OF FACTORS INFLUENCHING EDUCATIONAL INNOVATIVE ORGANIZATION OF PRIMARY SCHOOLS UNDER OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION)" โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์อร สดเอี่ยม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และรองศาสตราจารย์ บุญช่วย ศิริเกษ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

เพื่อให้การดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ เข้าเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยดังกล่าว รายละเอียดตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดพิจารณาและขอขอบคุณมาในครั้งนี้

ขอเจริญพร

(พระมหาวิเชียร ธมฺมวชิโร, ดร.)
รักษาการแทน รองอธิการบดี
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง

บัณฑิตวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง
โทร ๐๔๒ ๘๑๔ ๖๑๖
นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ ผู้วิจัย
โทร ๐๘๙ ๙๔๑๒๐๒๐

ภาคผนวก ฌ
แบบสอบถามเพื่อการวิจัย



แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง โมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

คำชี้แจง

1) แบบสอบถามนี้ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย เรื่อง โมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน แบ่งออกเป็น 3 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ตอนที่ 3 แบบสอบถามระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2) กรุณาตอบแบบสอบถามทุกข้อตามความเป็นจริง โดยไม่ต้องระบุชื่อผู้ตอบ คำตอบของท่านจะถูกเก็บเป็นความลับและไม่มีผลกระทบใดๆต่อตัวท่านและหน่วยงานของท่าน

3) ผลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะเสนอผลการศึกษาในภาพรวม เพื่อเป็นประโยชน์ในการวิเคราะห์องค์ประกอบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา และการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า จะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้เป็นอย่างดี และขอกราบขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์
นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ

( ) ชาย

( ) หญิง

2. อายุ.....ปี (เกิน 6 เดือน นับเป็น 1 ปี)

3. ประสบการณ์ในการปฏิบัติราชการ.....ปี (เกิน 6 เดือน นับเป็น 1 ปี)

4. วุฒิการศึกษาสูงสุด

( ) ปริญญาตรี

( ) ปริญญาโท

( ) ปริญญาเอก

( ) อื่น ๆ ระบุ.....

5. ตำแหน่งในการปฏิบัติงานในปัจจุบัน

( ) ผู้อำนวยการโรงเรียน/รองผู้อำนวยการโรงเรียน

( ) ครู หัวหน้าฝ่ายวิชาการ

( ) ครู

( ) อื่น ๆ ระบุ.....

6. ประสบการณ์ในการดำรงตำแหน่ง.....ปี (เกิน 6 เดือน นับเป็น 1 ปี)

7. ขนาดของโรงเรียน

( ) ขนาดเล็ก

( ) ขนาดกลาง

( ) ขนาดใหญ่

( ) ขนาดใหญ่พิเศษ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานมีความหมาย ดังนี้

5 หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้น ในระดับมากที่สุด
4 หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้น ในระดับมาก
3 หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้น ในระดับปานกลาง
2 หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้น ในระดับน้อย
1 หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้น ในระดับน้อยที่สุด

รายการองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหาร	**ระดับความคิดเห็น**				
	มากที่สุด	**มาก**	**ปานกลาง**	**น้อย**	**น้อยที่สุด**
	5	**4**	**3**	**2**	**1**
1. องค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหาร					
1) มีวิสัยทัศน์					
1. ผู้บริหารสามารถวิเคราะห์สภาพองค์กรในปัจจุบันและคาดการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต					
2. ผู้บริหารกำหนดวิสัยทัศน์และเป้าหมายขององค์กรจากการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง					
3. ผู้บริหารจัดระบบการสื่อสารที่หลากหลายเพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องรับรู้ เข้าใจวิสัยทัศน์ และผลการดำเนินการที่คาดหวัง					
4. ผู้บริหารกระตุ้นบุคลากรให้มีส่วนร่วมในการกำหนดค่านิยมของการทำงานเพื่อบรรลุวิสัยทัศน์					
5. ผู้บริหารใช้กลยุทธ์การบริหารแบบการกระจายอำนาจและการบริหารแบบมีส่วนร่วมให้บุคลากรใช้ศักยภาพในการทำงานอย่างเต็มที่					
6. ผู้บริหารส่งเสริมสนับสนุนบุคลากรในการสร้างสรรค์นวัตกรรมการศึกษา					
7. ผู้บริหารเป็นแบบอย่างที่ดี กระตือรือร้นในการปฏิบัติหน้าที่ และสร้างสรรค์นวัตกรรมที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์					

รายการองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหาร	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
2) การสร้างความร่วมมือ					
8. ผู้บริหารมีทักษะการสื่อสารที่ช่วยให้เกิดความร่วมมือในการทำงานของบุคลากรทุกคน ทุกฝ่าย					
9. ผู้บริหารสร้างความเข้าใจที่ชัดเจนในบทบาท หน้าที่และความรับผิดชอบของบุคลากรทุกคน					
10. ผู้บริหารกระตุ้นบุคลากรให้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจและสร้างข้อตกลงร่วมกันในการทำงาน					
11. ผู้บริหารและบุคลากรร่วมกันออกแบบนวัตกรรมและนำไปใช้ ร่วมกันปรับปรุงแก้ไขให้มีประสิทธิภาพ					
12. ผู้บริหารมีทักษะในการประสานงานช่วยลดความขัดแย้ง และเกิดความคล่องตัวในการทำงาน					
13. ผู้บริหารเปิดโอกาสให้บุคลากรแสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน					
14. ผู้บริหารส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรทำงานเป็นทีมได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
3) กล้าเสี่ยง					
15. ผู้บริหารบริหารงานเชิงรุก มองหาโอกาส และพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง					
16. ผู้บริหารกล้าตัดสินใจปฏิบัติงานในรูปแบบใหม่ ๆ ที่ท้าทาย					
17. ผู้บริหารเป็นบุคคลใฝ่เรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง					
18. ผู้บริหารเชื่อมั่นในตนเองว่าสิ่งที่ตัดสินใจจะเกิดผลดี					
19. ผู้บริหารยอมรับความล้มเหลวหรือข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นและพยายามหาแนวทางแก้ไขอยู่เสมอ					
20. ผู้บริหารสามารถวิเคราะห์และประเมินสถานการณ์เพื่อให้เกิดความคุ้มค่าในทางปฏิบัติ					
21. ผู้บริหารสามารถกำหนดกลยุทธ์หรือวิธีการเพื่อลดความเสี่ยงในการทำงานทุกขั้นตอน					

รายการองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหาร	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
4) มุ่งเปลี่ยนแปลง					
22. ผู้บริหารประพฤติปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี และแน่วแน่ในอุดมการณ์					
23. ผู้บริหารกระตุ้นบุคลากรให้เกิดการยอมรับในวิสัยทัศน์และเป้าหมายขององค์กร					
24. ผู้บริหารกำหนดความคาดหวังต่อผลงานสูง มุ่งสู่ความเป็นเลิศ สร้างแรงจูงใจให้ปฏิบัติ					
25. ผู้บริหารให้การส่งเสริมสนับสนุนบุคลากรเป็นรายบุคคล					
26. ผู้บริหารกระตุ้นการใช้ปัญญาของบุคลากรในการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ เพื่อใช้แก้ปัญหาและพัฒนางาน					

องค์ประกอบของบรรยากาศนวัตกรรม	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
2. องค์ประกอบของบรรยากาศนวัตกรรม					
โรงเรียนของท่านมีบรรยากาศตามประเด็นต่อไปนี้ในระดับใด					
1) การมีปฏิสัมพันธ์เชิงบวก					
27. ผู้บริหาร บุคลากร ผู้ร่วมงาน แสดงพฤติกรรมเชิงบวกต่อกันอยู่เสมอ เช่น ยิ้มแย้ม ทักทาย มีน้ำใจ ช่วยเหลือ แบ่งปัน					
28. ผู้บริหาร บุคลากร ผู้ร่วมงาน มีการสื่อสารที่ดี สร้างการรับรู้และเข้าใจตรงกัน					
29. ผู้บริหารและบุคลากรแลกเปลี่ยนเรียนรู้และช่วยเหลือกันในการสร้างสรรค์นวัตกรรม					
30. ผู้บริหารและบุคลากรเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้แบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ					
31. ผู้บริหารและบุคลากรทำงานเป็นทีมอย่างมีประสิทธิภาพ					

องค์ประกอบของบรรยากาศนวัตกรรม	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
2) การสร้างขวัญกำลังใจ					
32. ผู้บริหารกำหนดให้ผลงานนวัตกรรมเป็นส่วนหนึ่งในเกณฑ์การประเมินเพื่อให้รางวัลและผลตอบแทน					
33. ผู้บริหารมีระบบการให้รางวัลและผลตอบแทนในการปฏิบัติงานที่ชัดเจนและเป็นธรรม					
34. ผู้บริหารให้ความสำคัญและยอมรับความคิดใหม่ๆที่มีประโยชน์ต่อองค์กร					
35. ผู้บริหารรับฟังและเข้าถึงปัญหาของผู้ร่วมงาน					
36. ผู้บริหารให้คำปรึกษาแก่บุคลากรในการปฏิบัติงาน					
37. ผู้บริหารส่งเสริมสนับสนุนความก้าวหน้าในวิชาชีพของบุคลากรและผู้ร่วมงาน					
38. ผู้บริหารสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการสร้างสรรค์นวัตกรรมทั้งด้านบริบทและปัจจัยสนับสนุนการดำเนินงาน					
3) การเปิดกว้างทางความคิด					
39. บุคลากรมีอิสระทางความคิด สามารถวางแผนการทำงานได้อย่างเต็มที่					
40. บุคลากรได้รับการส่งเสริมสนับสนุนแนวคิดใหม่ๆสู่การสร้างสรรค์นวัตกรรมองค์กร					
41. บุคลากรมีเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อถ่ายทอดความคิด ความรู้ และประสบการณ์ใหม่ๆ					
42. บุคลากรร่วมภาคภูมิใจในผลงานเชิงประจักษ์ของตนเองและผู้ร่วมงาน					

องค์ประกอบของนิสัยนวัตกรรม	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
3. รายการองค์ประกอบของนิสัยนวัตกรรม					
1) มีภาวะผู้นำตนเอง					
43. บุคลากรมีวิสัยทัศน์และเป้าหมายในการทำงานที่ชัดเจน					
44. บุคลากรมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ มุ่งมั่นในความ สำเร็จของงาน					
45. บุคลากรมีความสามารถในการปรับตัวและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง					
46. บุคลากรเป็นผู้มีความสนใจใฝ่รู้					
47.บุคลากรเป็นผู้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์					
2) รับรู้การสนับสนุนขององค์กร					
48. บุคลากรมีความรับผิดชอบต่อหน้าที่					
49. บุคลากรมีความพึงพอใจ ทุ่มเทและตั้งใจทำงานเพื่อตอบแทนการส่งเสริมสนับสนุนขององค์กร					
50. บุคลากรมีผลการปฏิบัติงานเป็นที่น่าพึงพอใจ เกิดประโยชน์ต่อองค์กรและผู้รับบริการ					
51. บุคลากรมีความผูกพันกับองค์กร เกิดการพัฒนาที่ต่อเนื่องยั่งยืน					
3) มีแรงขับในตนเองสูง					
52. บุคลากรกำหนดเป้าหมายในการทำงานไว้สูง และมีความมุ่งมั่นที่จะทำให้สำเร็จ					
53. บุคลากรมีความรับผิดชอบและกระตือรือร้นในการปฏิบัติงาน					
54. บุคลากรมีความสนใจใฝ่รู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง					
55. บุคลากรคิดนอกกรอบและมีกระบวนการทำงานเป็นระบบ					
56. บุคลากรมีผลงานเชิงประจักษ์ต่อเนื่อง					

องค์ประกอบของนิสัยนวัตกรรม	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
4) มีวิสัยทัศน์และเป้าหมาย					
57. บุคลากรร่วมกำหนดวิสัยทัศน์และเป้าหมายนวัตกรรม					
58. บุคลากรมีทักษะการคิดสร้างสรรค์ด้านนวัตกรรม					
59. บุคลากรมีแผนงาน / โครงการที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจและเป้าหมาย					
60. บุคลากรมีกระบวนการทำงานเพื่อบรรลุวิสัยทัศน์และเป้าหมาย					

องค์ประกอบของการบริหารจัดการทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
4. องค์ประกอบของการบริหารจัดการทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม					
รายการองค์ประกอบของการบริหารจัดการทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม					
การบริหารจัดการทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรมในโรงเรียนของท่านตามประเด็นต่อไปนี้อยู่ในระดับใด					
1) ทรัพยากรมนุษย์					
61. การกำหนดกรอบตำแหน่งและอัตรากำลังที่เหมาะสมกับภารกิจ					
62. มีมาตรการในการคัดเลือก สรรหา เพื่อให้ได้บุคลากรที่มีคุณภาพและมีศักยภาพเหมาะสมกับงาน					
63. มีการส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรเข้ารับการฝึกอบรมและพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ					
64. การยอมรับวัฒนธรรมที่แตกต่างระหว่างบุคคล(ต่างศาสนา ต่างถิ่นที่อยู่) และทำงานเป็นทีมมุ่งสร้างสรรค์นวัตกรรมที่มีคุณค่า					
65. การบริหารผลงาน ค่าตอบแทน และจัดสวัสดิการตามระบบคุณธรรมสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาขององค์กร					

องค์ประกอบของการบริหารจัดการทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
2) ทรัพยากรด้านงบประมาณ					
66. มีการทำแผนการใช้จ่ายเงินงบประมาณ ที่โปร่งใสและตรวจสอบได้					
67. มีการจัดทำรายงานการเงินที่สะท้อนต้นทุนผลผลิตหรือค่าใช้จ่ายต่อหน่วย					
68. มีการควบคุมตรวจสอบการเงินที่รัดกุมโปร่งใสตามระเบียบกฎเกณฑ์					
69. มีการวิเคราะห์สถานะการเงินเพื่อใช้ในการวางแผนและตัดสินใจ					
70. มีการบริหารงบประมาณเพื่อส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนานวัตกรรม					
3 ทรัพยากรด้านเทคโนโลยี					
71. มีการติดตั้งโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศให้บุคลากรทุกคนได้ใช้ติดต่อสื่อสาร					
72. นำระบบอิเล็กทรอนิกส์มาปรับใช้ในการบริหารจัดการการปฏิบัติงานในองค์กร					
73. มีทรัพยากรทางด้านเทคโนโลยีที่ทันสมัยเพียงพอต่อการใช้งาน					
74. มีระบบการจัดการองค์ความรู้ที่สนับสนุนการสร้างนวัตกรรม					
75. มีระบบการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีที่มีประสิทธิ มีผู้ดูแลระบบ มีการจัดหาและบำรุง รักษาให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ					

ตอนที่ 3 แบบสอบถามระดับการรับรู้เกี่ยวกับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

รายการองค์ประกอบของการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
1. นวัตกรรมหลักสูตร					
76. โรงเรียนมีหลักสูตรที่สอดคล้องกับบริบทท้องถิ่น ความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยี เศรษฐกิจ สังคมของประเทศและของโลก					
77. โรงเรียนมีหลักสูตรที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียน					
78. โรงเรียนมีการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเพื่อออกแบบหลักสูตร					
79. มีการพัฒนานวัตกรรมหลักสูตรที่เป็นระบบ คือ ระบบการร่างหลักสูตร ระบบการบริหารหลักสูตร และระบบการประเมินหลักสูตร					
80. โรงเรียนมีการพัฒนาหลักสูตรที่เป็นระบบและมีการประเมินคุณภาพหลักสูตร					
81. โรงเรียนมีการทดลองใช้นวัตกรรมหลักสูตรในสถานการณ์จริง					
82. โรงเรียนมีการประเมินประสิทธิภาพประสิทธิผลของนวัตกรรมหลักสูตร					
2) นวัตกรรมการเรียนการสอน					
83. ครูจัดการเรียนการสอนด้วยรูปแบบ เทคนิค วิธีการใหม่ ๆ ที่แตกต่างจากเดิม					
84. ครูมีนวัตกรรมการเรียนการสอนที่ผ่านการวิจัย ทดลองหรือพัฒนาจนเป็นที่น่าเชื่อถือ					
85. ครูจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง					
86. ครูใช้นวัตกรรมการเรียนการสอนมุ่งเน้นการแก้ปัญหาและช่วยให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง					

รายการองค์ประกอบของการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
2) นวัตกรรมการเรียนการสอน (ต่อ)					
87. ครูใช้นวัตกรรมการเรียนการสอนจูงใจผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้อย่างรวดเร็วและมีผลสัมฤทธิ์สูงขึ้น					
88. นวัตกรรมการเรียนการสอนของครูช่วยให้ผู้เรียนบรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตร					
3) นวัตกรรมสื่อ เทคโนโลยี					
89. โรงเรียนมีนโยบายและจุดเน้นด้านการส่งเสริมสนับสนุนการใช้ ผลิต จัดหานวัตกรรมสื่อเทคโนโลยี					
90. ผู้บริหารใช้สื่อเทคโนโลยีในการบริหารจัดการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
91. ครูและบุคลากร ผลิต จัดหาและใช้นวัตกรรมสื่อเทคโนโลยีในการปฏิบัติงานและจัดการเรียนการสอน					
92. ผู้เรียนได้รับการพัฒนาให้เกิดการเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพผ่านนวัตกรรมสื่อเทคโนโลยี					
93. โรงเรียนมีทะเบียนนวัตกรรมสื่อเทคโนโลยีที่เป็นปัจจุบัน					
94. โรงเรียนมีการประเมินการใช้นวัตกรรมสื่อเทคโนโลยี					
4) นวัตกรรมการวัดและประเมินผล					
95. โรงเรียนมีนโยบายส่งเสริมการวัดประเมินผลตามสภาพจริงด้วยวิธีการที่หลากหลาย					
96. ครูมีนวัตกรรมด้านการวัดและประเมินผล					
97. ครูใช้นวัตกรรมการวัดประเมินผลที่หลากหลาย เน้นการประเมินผลตามสภาพจริง					
98. นวัตกรรมการวัดและประเมินผลสามารถสะท้อนคุณภาพผู้เรียนได้ตรงตามสภาพจริงทุกด้าน					
5) นวัตกรรมการบริหารจัดการ					
99. โรงเรียนมีนวัตกรรมด้านการบริหารจัดการทั้งในระดับบุคคล และระดับองค์กร					
100. นวัตกรรมการบริหารจัดการส่งผลต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลการดำเนินงานในองค์กร					

รายการองค์ประกอบของการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
5) นวัตกรรมการบริหารจัดการ (ต่อ)					
101. นวัตกรรมการบริหารจัดการมีทฤษฎีและผลงานวิจัยรองรับ					
102. โรงเรียนมีผลงานเชิงประจักษ์ที่เกิดจากการใช้นวัตกรรมการบริหารจัดการ					
103. นวัตกรรมการบริหารจัดการสร้างความพึงพอใจให้กับผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง					
6) มุ่งผลสัมฤทธิ์ผู้เรียน (สมรรถนะสำคัญ/ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน/คุณลักษณะอันพึงประสงค์)					
104. โรงเรียนมีการวางแผนขับเคลื่อนและพัฒนาผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนอย่างเป็นระบบ					
105. โรงเรียนมีข้อมูลสารสนเทศด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนและนำมากำหนดค่าเป้าหมายความสำเร็จ					
106. ผลจากการใช้นวัตกรรม สามารถพัฒนาสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนตามหลักสูตรกำหนด					
107.ผลจากการใช้นวัตกรรมสามารถยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนให้สูงขึ้น					
108. ผลจากการใช้นวัตกรรมทำให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ มีทักษะด้านวิชาการ วิชาชีพ ทักษะชีวิตตามหลักสูตรกำหนด					

ภาคผนวก ญ
แบบประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)

แบบประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถาม

เรื่อง โมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ข้อที่	รายการองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหาร	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)									รวม	IOC $= \frac{\sum R}{N}$	แปลผล
		1	2	3	4	5	6	7	8	9			
1) มีวิสัยทัศน์													
1	ผู้บริหารสามารถวิเคราะห์สภาพองค์กรในปัจจุบันและคาดการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
2	ผู้บริหารกำหนดวิสัยทัศน์และเป้าหมายขององค์กรจากการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
3	ผู้บริหารจัดระบบการสื่อสารที่หลากหลายเพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องรับรู้ เข้าใจวิสัยทัศน์ และผลการดำเนินการที่คาดหวัง	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
4	ผู้บริหารกระตุ้นบุคลากรให้มีส่วนร่วมในการกำหนดค่านิยมของการทำงานเพื่อบรรลุวิสัยทัศน์	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
5	ผู้บริหารใช้กลยุทธ์การบริหารแบบการกระจายอำนาจและการบริหารแบบมีส่วนร่วมให้บุคลากรใช้ศักยภาพในการทำงานอย่างเต็มที่	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
6	ผู้บริหารส่งเสริมสนับสนุนบุคลากรในการสร้างสรรค์นวัตกรรมการศึกษา	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
7	ผู้บริหารเป็นแบบอย่างที่ดี กระตือรือร้นในการปฏิบัติหน้าที่ และสร้างสรรค์นวัตกรรมที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
2) การสร้างความร่วมมือ													
8	ผู้บริหารมีทักษะการสื่อสารที่ช่วยให้เกิดความร่วมมือในการทำงานของบุคลากรทุกคน ทุกฝ่าย	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
9	ผู้บริหารสร้างความเข้าใจที่ชัดเจนในบทบาท หน้าที่และความรับผิดชอบของบุคลากรทุกคน	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
10	ผู้บริหารกระตุ้นบุคลากรให้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ และสร้างข้อตกลงร่วมกันในการทำงาน	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
11	ผู้บริหารและบุคลากรร่วมกันออกแบบนวัตกรรมและนำไปใช้ ร่วมกันปรับปรุงแก้ไขให้มีประสิทธิภาพ	+1	+1	+1	+1	0	+1	+1	+1	+1	8	0.89	ใช้ได้

ข้อที่	รายการองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหาร	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)									รวม	IOC = $\frac{\sum R}{N}$	แปลผล
		1	2	3	4	5	6	7	8	9			
2) การสร้างความร่วมมือ (ต่อ)													
12	ผู้บริหารมีทักษะในการประสานงานช่วยลดความขัดแย้ง และเกิดความคล่องตัวในการทำงาน	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
13	ผู้บริหารเปิดโอกาสให้บุคลากรแสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
14	ผู้บริหารส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรทำงานเป็นทีมได้อย่างมีประสิทธิภาพ	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
3) กล้าเสี่ยง													
15	ผู้บริหารบริหารงานเชิงรุก มองหาโอกาสและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง	+1	+1	+1	0	+1	+1	+1	+1	+1	8	0.89	ใช้ได้
16	ผู้บริหารกล้าตัดสินใจปฏิบัติงานในรูปแบบใหม่ ๆ ที่ท้าทาย	+1	+1	+1	0	+1	+1	+1	+1	+1	8	0.89	ใช้ได้
17	ผู้บริหารเป็นบุคคลใฝ่เรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
18	ผู้บริหารเชื่อมั่นในตนเองว่าสิ่งที่ตัดสินใจจะเกิดผลดี	+1	+1	+1	+1	0	+1	+1	+1	+1	8	0.89	ใช้ได้
19	ผู้บริหารยอมรับความล้มเหลวหรือข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นและพยายามหาแนวทางแก้ไขอยู่เสมอ	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
20	ผู้บริหารสามารถวิเคราะห์และประเมินสถานการณ์เพื่อให้เกิดความคุ้มค่าในทางปฏิบัติ	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
21	ผู้บริหารสามารถกำหนดกลยุทธ์หรือวิธีการเพื่อลดความเสี่ยงในการทำงานทุกขั้นตอน	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
4) มุ่งเปลี่ยนแปลง													
22	ผู้บริหารประพฤติปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี และแน่วแน่ในอุดมการณ์	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
23	ผู้บริหารกระตุ้นบุคลากรให้เกิดการยอมรับในวิสัยทัศน์และเป้าหมายขององค์กร	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
24	ผู้บริหารกำหนดความคาดหวังต่อผลงานสูง มุ่งสู่ความเป็นเลิศ สร้างแรงจูงใจให้ปฏิบัติ	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
25	ผู้บริหารให้การส่งเสริมสนับสนุนบุคลากรเป็นรายบุคคล	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
26	ผู้บริหารกระตุ้นการใช้ปัญญาของบุคลากรในการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ เพื่อใช้แก้ปัญหาและพัฒนางาน	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้

ข้อที่	รายการองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหาร	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)									รวม	IOC = $\frac{\sum R}{N}$	แปลผล
		1	2	3	4	5	6	7	8	9			
4) มุ่งเปลี่ยนแปลง (ต่อ)													
27	ผู้บริหาร บุคลากร ผู้ร่วมงาน แสดงพฤติกรรมเชิงบวกต่อกันอยู่เสมอ เช่น ยิ้มแย้ม ทักทาย มีน้ำใจ ช่วยเหลือ แบ่งปัน	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้

ข้อที่	รายการองค์ประกอบของบรรยากาศนวัตกรรม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)									รวม	IOC = $\frac{\sum R}{N}$	แปลผล
		1	2	3	4	5	6	7	8	9			
รายการองค์ประกอบของบรรยากาศนวัตกรรม													
1) การมีปฏิสัมพันธ์เชิงบวก													
28	ผู้บริหาร บุคลากร ผู้ร่วมงาน มีการสื่อสารที่ดี สร้างการรับรู้และเข้าใจตรงกัน	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
29	ผู้บริหารและบุคลากรแลกเปลี่ยนเรียนรู้และช่วยเหลือกันในการสร้างสรรค์นวัตกรรม	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
30	ผู้บริหารและบุคลากรเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้แบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
31	ผู้บริหารและบุคลากรทำงานเป็นทีมอย่างมีประสิทธิภาพ	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
2) การสร้างขวัญกำลังใจ													
32	ผู้บริหารกำหนดให้ผลงานนวัตกรรมเป็นส่วนหนึ่งในเกณฑ์การประเมินเพื่อให้รางวัลและผลตอบแทน	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
33	ผู้บริหารมีระบบการให้รางวัลและผลตอบแทนในการปฏิบัติงานที่ชัดเจนและเป็นธรรม	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
34	ผู้บริหารให้ความสำคัญและยอมรับความคิดใหม่ ๆ ที่มีประโยชน์ต่อองค์กร	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
35	ผู้บริหารรับฟังและเข้าถึงปัญหาของผู้ร่วมงาน	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
36	ผู้บริหารให้คำปรึกษาแก่บุคลากรในการปฏิบัติงาน	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
37	ผู้บริหารส่งเสริมสนับสนุนความก้าวหน้าในวิชาชีพของบุคลากรและผู้ร่วมงาน	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
38	ผู้บริหารสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการสร้างสรรค์นวัตกรรมทั้งด้านบริบทและปัจจัยสนับสนุนการดำเนินงาน	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
3) การเปิดกว้างทางความคิด													
39	บุคลากรมีอิสระทางความคิด สามารถวางแผนการทำงานได้อย่างเต็มที่	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้

ข้อที่	รายการองค์ประกอบของบรรยากาศนวัตกรรม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)									รวม	IOC $= \frac{\sum R}{N}$	แปลผล
		1	2	3	4	5	6	7	8	9			
3) การเปิดกว้างทางความคิด (ต่อ)													
40	บุคลากรได้รับการส่งเสริมสนับสนุนแนวคิดใหม่ ๆ สู่การสร้างสรรค์นวัตกรรมองค์กร	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
41	บุคลากรมีเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อถ่ายทอดความคิด ความรู้ และประสบการณ์ใหม่ ๆ	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
42	บุคลากรร่วมภาคภูมิใจในผลงานเชิงประจักษ์ของตนเองและผู้ร่วมงาน	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้

ข้อที่	รายการองค์ประกอบของนิสัยนวัตกรรม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)									รวม	IOC $= \frac{\sum R}{N}$	แปลผล
		1	2	3	4	5	6	7	8	9			
รายการองค์ประกอบของนิสัยนวัตกรรม													
1) มีภาวะผู้นำตนเอง													
43	บุคลากรมีวิสัยทัศน์และเป้าหมายในการทำงานที่ชัดเจน	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
44	บุคลากรมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ มุ่งมั่นในความ สำเร็จของงาน	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
45	บุคลากรมีความสามารถในการปรับตัวและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
46	บุคลากรเป็นผู้มีความสนใจใฝ่รู้	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
47	บุคลากรเป็นผู้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
2) รับรู้การสนับสนุนขององค์กร													
48	บุคลากรมีความรับผิดชอบต่อหน้าที่	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
49	บุคลากรมีความพึงพอใจ ทุ่มเทและตั้งใจทำงานเพื่อตอบแทนการส่งเสริมสนับสนุนขององค์กร	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
50	บุคลากรมีผลการปฏิบัติงานเป็นที่น่าพึงพอใจ เกิดประโยชน์ต่อองค์กรและผู้รับบริการ	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
51	บุคลากรมีความผูกพันกับองค์กร เกิดการพัฒนาที่ต่อเนื่องยั่งยืน	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
3) มีแรงขับในตนเองสูง													
52	บุคลากรกำหนดเป้าหมายในการทำงานไว้สูง และมีความมุ่งมั่นที่จะทำให้สำเร็จ	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
53	บุคลากรมีความรับผิดชอบและกระตือรือร้นในการปฏิบัติงาน	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
54	บุคลากรมีความสนใจใฝ่รู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้

ข้อที่	รายการองค์ประกอบของนิสัยนวัตกรรม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)									รวม	IOC $= \frac{\sum R}{N}$	แปลผล
		1	2	3	4	5	6	7	8	9			
3) มีแรงขับในตนเองสูง (ต่อ)													
55	บุคลากรคิดนอกกรอบและมีกระบวนการทำงานเป็นระบบ	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
56	บุคลากรมีผลงานเชิงประจักษ์ต่อเนื่อง	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
4) มีวิสัยทัศน์และเป้าหมาย													
57	บุคลากรร่วมกำหนดวิสัยทัศน์และเป้าหมายนวัตกรรม	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
58	บุคลากรมีทักษะการคิดสร้างสรรค์ด้านนวัตกรรม	+1	+1	+1	+1	0	+1	+1	+1	+1	8	0.89	ใช้ได้
59	บุคลากรมีแผนงาน/โครงการที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจและเป้าหมาย	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
60	บุคลากรมีกระบวนการทำงานเพื่อบรรลุวิสัยทัศน์และเป้าหมาย	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้

ข้อที่	รายการองค์ประกอบของการบริหารจัดการทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)									รวม	IOC $= \frac{\sum R}{N}$	แปลผล
		1	2	3	4	5	6	7	8	9			
รายการองค์ประกอบของการบริหารจัดการทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม													
1) ทรัพยากรมนุษย์													
61	การกำหนดกรอบตำแหน่ง และอัตรากำลังที่เหมาะสมกับภารกิจ	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
62	มีมาตรการในการคัดเลือก สรรหา เพื่อให้ได้บุคลากรที่มีคุณภาพและมีศักยภาพเหมาะสมกับงาน	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
63	มีการส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรเข้ารับการฝึกอบรมและพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
64	การยอมรับวัฒนธรรมที่แตกต่างระหว่างบุคคล (ต่างศาสนา ต่างถิ่นที่อยู่) และทำงานเป็นทีมมุ่งสร้างสรรค์นวัตกรรมที่มีคุณค่า	+1	+1	+1	+1	0	+1	+1	+1	+1	8	0.89	ใช้ได้
65	การบริหารผลงาน ค่าตอบแทน และจัดสวัสดิการตามระบบคุณธรรมสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาขององค์กร	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
2) ทรัพยากรด้านงบประมาณ													
66	มีการทำแผนการใช้จ่ายเงินงบประมาณที่โปร่งใสและตรวจสอบได้	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
67	มีการจัดทำรายงานการเงินที่สะท้อนต้นทุนผลผลิตหรือค่าใช้จ่ายต่อหน่วย	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้

ข้อที่	รายการองค์ประกอบของการบริหารจัดการทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)									รวม	IOC = $\frac{\sum R}{N}$	แปลผล
		1	2	3	4	5	6	7	8	9			
2) ทรัพยากรด้านงบประมาณ (ต่อ)													
68	มีการควบคุมตรวจสอบการเงินที่รัดกุมโปร่งใสตามระเบียบกฎเกณฑ์	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
69	มีการวิเคราะห์สถานะการเงินเพื่อใช้ในการวางแผนและตัดสินใจ	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
70	มีการบริหารงบประมาณเพื่อส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนานวัตกรรม	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
71	มีการติดตั้งโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศให้บุคลากรทุกคนได้ใช้ติดต่อสื่อสาร	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
72	นำระบบอิเล็กทรอนิกส์มาปรับใช้ในการบริหารจัดการ การปฏิบัติงานในองค์กร	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
3) ทรัพยากรด้านเทคโนโลยี													
73	มีทรัพยากรทางด้านเทคโนโลยีที่ทันสมัยเพียงพอต่อการใช้งาน	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
74	มีระบบการจัดการองค์ความรู้ที่สนับสนุนการสร้างนวัตกรรม	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
75	มีระบบการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีที่มีประสิทธิ มีผู้ดูแลระบบ มีการจัดหาและบำรุง รักษาให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้

ข้อที่	รายการองค์ประกอบของการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการ ศึกษาขั้นพื้นฐาน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)									รวม	IOC = $\frac{\sum R}{N}$	แปลผล
		1	2	3	4	5	6	7	8	9			
รายการองค์ประกอบของการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน													
1. นวัตกรรมหลักสูตร													
76	โรงเรียนมีการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเพื่อออกแบบหลักสูตร	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
77	โรงเรียนมีการพัฒนาหลักสูตรอย่างเป็นระบบ (การร่างหลักสูตร การบริหารหลักสูตร การประเมินหลักสูตร)	+1	+1	+1	0	+1	+1	+1	+1	+1	8	0.89	.ใช้ได้
78	โรงเรียนมีหลักสูตรที่สอดคล้องกับบริบทท้องถิ่นหรือความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยี เศรษฐกิจ สังคมของประเทศของโลก	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
79	โรงเรียนมีหลักสูตรที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียน	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้

ข้อที่	รายการองค์ประกอบของการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการ ศึกษาขั้นพื้นฐาน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)									รวม	IOC = $\frac{\sum R}{N}$	แปลผล
		1	2	3	4	5	6	7	8	9			
1. นวัตกรรมหลักสูตร (ต่อ)													
80	โรงเรียนมีนวัตกรรมหลักสูตรมีการทดลองใช้และมีการประเมินคุณภาพหลักสูตร	+1	+1	+1	0	+1	+1	+1	+1	+1	8	0.89	ใช้ได้
81	หลักสูตรและนวัตกรรมหลักสูตรของโรงเรียนมุ่งพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สมรรถนะและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
82	ครูจัดการเรียนการสอนด้วยรูปแบบเทคนิควิธีการใหม่ ๆ แตกต่างจากเดิม	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
83	ครูมีนวัตกรรมการเรียนการสอน ที่ผ่านการวิจัย ทดลองหรือพัฒนาจนเป็นที่น่าเชื่อถือ	+1	+1	+1	0	+1	+1	+1	+1	+1	8	0.89	ใช้ได้
2) นวัตกรรมการเรียนการสอน													
84	ครูจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
85	ครูใช้นวัตกรรมการเรียนการสอนมุ่งเน้นการแก้ปัญหาและช่วยให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
86	ครูใช้นวัตกรรมการเรียนการสอนจูงใจผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้อย่างรวดเร็วและมีผลสัมฤทธิ์สูงขึ้น	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
87	นวัตกรรมการเรียนการสอนของครูช่วยให้ผู้เรียนบรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตร	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
3) นวัตกรรมสื่อ เทคโนโลยี													
88	โรงเรียนมีนโยบายและจุดเน้นด้านการส่งเสริมสนับสนุนการใช้ ผลิต จัดหานวัตกรรมสื่อเทคโนโลยี	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
89	ผู้บริหารใช้สื่อเทคโนโลยีในการบริหารจัดการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
90	ครูและบุคลากร ผลิต จัดหาและใช้นวัตกรรมสื่อ เทคโนโลยีในการปฏิบัติงานและจัดการเรียนการสอน	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
91	ผู้เรียนได้รับการพัฒนาให้เกิดการเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพผ่านนวัตกรรมสื่อเทคโนโลยี	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
92	โรงเรียนมีทะเบียนนวัตกรรมสื่อเทคโนโลยีที่เป็นปัจจุบัน	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
93	โรงเรียนมีการประเมินการใช้นวัตกรรมสื่อเทคโนโลยี	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้

ข้อที่	รายการองค์ประกอบของการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการ ศึกษาขั้นพื้นฐาน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)									รวม	IOC = $\frac{\sum R}{N}$	แปลผล
		1	2	3	4	5	6	7	8	9			
4) นวัตกรรมการวัดและประเมินผล													
94	โรงเรียนมีนโยบายส่งเสริมการวัดประเมินผลตามสภาพจริงด้วยวิธีการที่หลากหลาย	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
95	ครูร่วมกันออกแบบนวัตกรรมด้านการวัดและประเมินผล	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
96	ครูใช้นวัตกรรมการวัดประเมินผลที่หลากหลาย เน้นการประเมินผลตามสภาพจริง	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
97	นวัตกรรมการวัดและประเมินผลสะท้อนคุณภาพผู้เรียนด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้านสมรรถนะ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
5) นวัตกรรมการบริหารจัดการ													
98	โรงเรียนมีนวัตกรรมด้านการบริหารจัดการทั้งในระดับบุคคล และระดับองค์กร	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
99	นวัตกรรมการบริหารจัดการส่งผลต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลการดำเนินงานในองค์กรทั้ง 4 งาน	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
100	นวัตกรรมการบริหารจัดการมีทฤษฎีและผลงานวิจัยรองรับ	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
101	มีผลงานเชิงประจักษ์ที่เกิดจากการใช้นวัตกรรมการบริหารจัดการ	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
102	นวัตกรรมการบริหารจัดการสร้างความพึงพอใจให้กับผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
6) มุ่งผลสัมฤทธิ์ผู้เรียน (สมรรถนะสำคัญ / ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน / คุณลักษณะอันพึงประสงค์)													
103	โรงเรียนมีแผนการขับเคลื่อนและพัฒนาผลสัมฤทธิ์ด้านการเรียนสมรรถนะสำคัญและคุณลักษนะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนอย่างชัดเจน	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
104	โรงเรียนมีข้อมูลสารสนเทศด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนครบถ้วนและเป็นปัจจุบัน	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
105	ผู้เรียนเกิดผลสัมฤทธิ์ด้านสมรรถนะสำคัญเชิงประจักษ์จากการใช้นวัตกรรมต่าง ๆ ในโรงเรียน	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
106	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนให้สูงขึ้นจากการใช้นวัตกรรมต่าง ๆ ในโรงเรียน	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้

ข้อที่	รายการองค์ประกอบของการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการ ศึกษาขั้นพื้นฐาน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)									รวม	IOC = $\frac{\sum R}{N}$	แปลผล
		1	2	3	4	5	6	7	8	9			
6) มุ่งผลสัมฤทธิ์ผู้เรียน (สมรรถนะสำคัญ / ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน / คุณลักษณะอันพึงประสงค์) (ต่อ)													
107	ผู้เรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตรกำหนด จากการใช้นวัตกรรมต่าง ๆ ในโรงเรียน	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้
108	ผู้เรียนเกิดทักษะอาชีพ ทักษะชีวิตตามหลักสูตรกำหนด จากการใช้นวัตกรรมต่าง ๆ ในโรงเรียน	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	9	1.00	ใช้ได้

ภาคผนวก ฎ
ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ

ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
0.967	4

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
AA	13.3819	3.143	0.845	0.976
AB	13.3248	2.891	0.943	0.949
AC	13.4105	2.698	0.947	0.948
AD	13.3286	2.935	0.941	0.950

การบริหารทรัพยากร

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
0.937	3

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
BA	9.0065	1.113	0.930	0.860
BB	8.9097	1.264	0.816	0.949
BC	8.9742	1.165	0.867	0.911

บรรยากาศนวัตกรรม

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
0.711	3

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
CA	8.9833	0.671	0.719	0.428
CB	9.0533	0.549	0.544	0.628
CC	9.0367	0.804	0.387	0.779

นิสัยนวัตกรรม

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
0.921	4

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
CA	13.6367	1.537	0.551	0.992
CB	13.5650	1.347	0.930	0.860
CC	13.6033	1.337	0.918	0.863
CD	13.5650	1.347	0.930	0.860

องค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
0.955	6

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
YA	21.7606	5.922	0.785	0.955
YB	21.9161	5.297	0.892	0.943
YC	21.9383	5.282	0.859	0.948
YD	21.8189	5.663	0.839	0.949
YE	21.9139	5.329	0.928	0.939
YF	21.7883	5.806	0.878	0.946

ภาคผนวก ฏ
แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างการวิจัย ระยะที่ 1
(ตรวจสอบความเหมาะสมโมเดลสมมติฐานการวิจัย)

แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัยแบบกึ่งโครงสร้าง

เรื่อง โมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

.....

ชื่อผู้วิจัย นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย เลย

อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์อร สดเอี่ยม รองศาสตราจารย์ ดร.บุญช่วย ศิริเกษ

<u>คำชี้แจง</u>

1. แบบสัมภาษณ์ฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อสอบถามความคิดเห็นของท่านเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา และองค์ประกอบของการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง จังหวัดเลย คำตอบที่ได้จากการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยจะวิเคราะห์คำตอบในภาพรวมเท่านั้น มิได้วิเคราะห์คำตอบแยกเป็นรายบุคคลแต่อย่างใด

2. แบบสัมภาษณ์นี้แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาและองค์ประกอบของการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งแยกเป็น 1)องค์ประกอบของการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา 2) ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

3. คำตอบที่ได้จากการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยจะวิเคราะห์คำตอบในภาพรวมเท่านั้น มิได้วิเคราะห์คำตอบแยกเป็นรายบุคคลแต่อย่างใด ขอบพระคุณในความอนุเคราะห์เป็นอย่างสูงยิ่ง มา ณ โอกาสนี้

นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์
นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีล้านช้าง จังหวัดเลย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....

ตำแหน่ง.....สังกัดหน่วยงาน.....

วุฒิการศึกษา.....สาขา.....

ประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องกับองค์กรนวัตกรรม/นวัตกรรมการศึกษา.....

วัน เดือนปี ที่สัมภาษณ์.....

เริ่มการสัมภาษณ์เวลา.....น. จบการสัมภาษณ์เวลา.....น.

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา และองค์ประกอบของการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

1. ท่านมีข้อคิดเห็นอย่างไร เกี่ยวกับองค์ประกอบของการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

องค์ประกอบที่ 1 นวัตกรรมหลักสูตร

.....

.....

.....

องค์ประกอบที่ 2 นวัตกรรมวิธีการเรียนการสอน

.....

.....

.....

องค์ประกอบที่ 3 นวัตกรรมสื่อ เทคโนโลยี

.....

.....

.....

องค์ประกอบที่ 4 นวัตกรรมการวัดประเมินผล

.....

.....

.....

องค์ประกอบที่ 5 นวัตกรรมการบริหารจัดการ

.....

.....

.....

องค์ประกอบที่ 6 มุ่งผลสัมฤทธิ์ผู้เรียน

.....

.....

.....

2. ท่านมีข้อคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

2.1 ปัจจัยที่ส่งผลโดยตรงต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา คือ **นิสัยนวัตกรรม** มีองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ 1) มีภาวะผู้นำตนเอง 2) รับรู้การสนับสนุนขององค์กร 3 มีแรงขับในตนเองสูง

.....

.....

.....

.....

2.2 ปัจจัยที่ส่งผลโดยตรงและโดยอ้อมต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา คือ

2.2.1) **ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม** มีองค์ประกอบสำคัญได้แก่ 1) มีวิสัยทัศน์ 2) การสร้างความร่วมมือ 3 กล้าเสี่ยง และ 4 มุ่งเปลี่ยนแปลง

.....

.....

.....

.....

2.2.2) **บรรยากาศนวัตกรรม** มีองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ 1) การมีปฏิสัมพันธ์เชิงบวก 2) การสร้างขวัญกำลังใจ และ 3) การเปิดกว้างทางความคิด

.....

.....

.....

.....

2.2.3) **การบริหารทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม** มีองค์ประกอบสำคัญ 1) ทรัพยากรมนุษย์ 2) ทรัพยากรด้านงบประมาณ 3) ทรัพยากรด้านเทคโนโลยี

.....

.....

.....

.....

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงยิ่ง

ภาคผนวก ฐ
แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง การวิจัยระยะที่ 3
(แนวทางการพัฒนาปัจจัยฯ)

ตารางนัดหมายสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-structured interview) ระยะที่ 3
แนวทางการพัฒนาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม โรงเรียนประถมศึกษา
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

วันที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	เวลา
4 ธ.ค. 66	1. ดร.ศุภสิน ภูศรีโสม	ผอ.สนก.สพฐ.	15.00-16.00
4 ธ.ค. 66	2. ดร.สุวิทย์ บึงบัว	ผู้เชี่ยวชาญ สพฐ.	11.00-12.00
4 ธ.ค. 66	3. ดร.อนุกูล ศรีสมบัติ	ผอ.เชี่ยวชาญ สพป.ชม.เขต 1	13.00-14.00
4 ธ.ค. 66	4. ดร.ธิดารัตน์ เขียวอ่อน	ศน.สพป.ศรีสะเกษ เขต 1	10.00-11.00
5 ธ.ค. 66	5. รศ.ดร.เสาวนี ศิริสุขศิลป์	ปธ.หลักสูตรดุษฎีบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มข.	14.30-15.00
5 ธ.ค. 66	6. นายวิชัย จันทร์ส่อง	รอง ผอ.สพป.ระยอง เขต 1	13.00-14.00
5 ธ.ค. 66	7. นางสาวพรพิมล ตังสกุล	ครู ร.ร.บ้านรุ่ง สพป.ศรีสะเกษ เขต 1	11.00-12.00
6 ธ.ค. 66	8. ผศ.ดร. ประยุทธ ชูสอน	อาจารย์ประจำสาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกฉียงเหนือ	11.00-12.00
6 ธ.ค. 66	9. นายยงชัย สุเมธิวิทย์	ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลยางชุมน้อย (หน่วยคุรุราษฎร์รังสรรค์) รุ่ง.สพป.ศรีสะเกษ เขต 1	10.00-11.00
7 ธ.ค. 66	10. นางสาวกลอยใจ จิมานัง	ศน.สพป.ศรีสะเกษ เขต 3	10.00-11.00
7 ธ.ค. 66	11. นางโสรยา อาแซ	ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านมูโนะ สพป.นราธิวาส 2	13.30-14.30
8 ธ.ค. 66	12. นายยอดรัก ธรรมกิจ	ครู ร.ร.บ้านอาวอย สพป.ศรีสะเกษ เขต 3	15.00-16.00

<u>หมายเหตุ</u> กำหนดการจากการประสานงานในเบื้องต้น สามารถยืดหยุ่นตามความสะดวกและเหมาะสมของท่านผู้ทรงคุณวุฒิ

แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัยแบบกึ่งโครงสร้าง

เรื่อง โมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

.....

ชื่อผู้วิจัย นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย เลย

อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์อร สดเอี่ยม รองศาสตราจารย์ ดร.บุญช่วย ศิริเกษ

คำชี้แจง

1. แบบสัมภาษณ์ฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อสอบถามความคิดเห็นของท่านเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และแนวทางการพัฒนาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง จังหวัดเลย

2. แบบสัมภาษณ์นี้แบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ส่วนที่ 3 แนวทางการพัฒนาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา ของ โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

3. คำตอบที่ได้จากการสัมภาษณ์ ผู้ดำเนินการวิจัยจะวิเคราะห์คำตอบในภาพรวมเท่านั้น มิได้วิเคราะห์คำตอบแยกเป็นรายบุคคลแต่อย่างใด และขอบพระคุณในความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างสูงยิ่ง มา ณ โอกาสนี้

นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์
นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีล้านช้าง จังหวัดเลย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....

ตำแหน่ง.....สังกัดหน่วยงาน.....

วุฒิการศึกษา.....สาขา.....

ประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องกับองค์กรนวัตกรรม/นวัตกรรมการศึกษา.....

วัน เดือนปี ที่สัมภาษณ์.....

เริ่มการสัมภาษณ์เวลา.....น. จบการสัมภาษณ์เวลา.....น.

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผลการวิจัยพบว่า

การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ปัจจัยด้านภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมมีอิทธิพลรวมสูงสุด รองลงมาคือ นิสัยนวัตกรรมของครู การบริหารทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม และบรรยากาศนวัตกรรม

โมเดลการวัดของปัจจัยที่มีอิทธิพลทั้ง 4 ปัจจัย พบว่าค่า R-square ของตัวแปรสังเกตเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยของแต่ละปัจจัย เป็นดังนี้ ปัจจัยภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม 1) กล้าเสี่ยง 2) มุ่งเปลี่ยนแปลง 3) การสร้างความร่วมมือ 4) มีวิสัยทัศน์ ปัจจัยด้านนิสัยนวัตกรรม 1) มีแรงขับในตนเองสูง 2) มีวิสัยทัศน์และเป้าหมาย 3) มีภาวะผู้นำตนเอง 4) รับรู้การสนับสนุนขององค์กร ปัจจัยด้านการบริหารทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม 1) ทรัพยากรด้านงบประมาณ 2) ทรัพยากรมนุษย์ 3) ทรัพยากรด้านเทคโนโลยี ปัจจัยด้านบรรยากาศนวัตกรรม 1) การเปิดกว้างทางความคิด 2)การมีปฏิสัมพันธ์เชิงบวก 3) การสร้างขวัญกำลังใจ

จากผลการวิจัย ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรและในทัศนะของท่านปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีอิทธิพลอย่างไร เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

ส่วนที่ 3 ท่านมีแนวทางการพัฒนาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน อย่างไร

1) ปัจจัยภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม (1) กล้าเสี่ยง 2) มุ่งเปลี่ยนแปลง 3) การสร้างความร่วมมือ 4) มีวิสัยทัศน์)

.....

.....

.....

2) ปัจจัยด้านนิสัยนวัตกรรม 1) มีแรงขับในตนเองสูง 2) มีวิสัยทัศน์และเป้าหมาย 3) มีภาวะผู้นำตนเอง 4) รับรู้การสนับสนุนขององค์กร

.....

.....

.....

3) ปัจจัยด้านการบริหารทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม 1) ทรัพยากรด้านงบประมาณ 2) ทรัพยากรมนุษย์ 3) ทรัพยากรด้านเทคโนโลยี

.....

.....

.....

4) ปัจจัยด้านบรรยากาศนวัตกรรม 1) การเปิดกว้างทางความคิด 2)การมีปฏิสัมพันธ์เชิงบวก 3) การสร้างขวัญกำลังใจ

.....

.....

.....

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงยิ่ง

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-นามสกุล : นางกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์

วัน-เดือน-ปีเกิด : 18 กุมภาพันธ์ 2515

ที่อยู่ปัจจุบัน : 114 หมู่ 3 บ้านใหม่พัฒนา ตำบลศรีสองรัก
อำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย

ภูมิลำเนา : จังหวัดเลย

ประวัติการศึกษา : พ.ศ. 2533 โรงเรียนเลยพิทยาคม อำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย

: พ.ศ. 2537 ปริญญาตรี ศึกษาศาสตรบัณฑิต (ศษ.บ) เกียรตินิยมอันดับ 1
สาขาการประถมศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น

: พ.ศ. 2548 ปริญญาโท ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (ศษ.ม)
สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ประวัติการทำงาน : พ.ศ. 2537 อาจารย์ 1 ระดับ 3 โรงเรียนบ้านโคกกลางวิทยา
สปจ. ขอนแก่น

: พ.ศ. 2545 ครูใหญ่โรงเรียนบ้านห้วยลาด สปอ.ด่านซ้าย สปจ. เลย

: พ.ศ. 2547 ครูใหญ่โรงเรียนบ้านหมากแข้งกกกอก สปอ.วังสะพุง
สปจ. เลย

: พ.ศ. 2550 ผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนบ้านกุดโง้งวังเดื่อ สพท.เลย
เขต 2

: พ.ศ. 2553 ผู้อำนวยการสถานศึกษา (ชำนาญการพิเศษ)
โรงเรียนบ้านกุดโง้งวังเดื่อ สพท.เลย เขต 2

: พ.ศ. 2554 ผู้อำนวยการสถานศึกษา (ชำนาญการพิเศษ)
โรงเรียนบ้านเพียซำพุวิทยา สพป.เลย เขต 1

: พ.ศ. 2565 ผู้อำนวยการสถานศึกษา (ชำนาญการพิเศษ)
โรงเรียนอนุบาลเชียงคาน “ปทุมมาสงเคราะห์” สพป.เลย เขต 1

: พ.ศ. 2566 ผู้อำนวยการสถานศึกษา (ชำนาญการพิเศษ)
โรงเรียนอนุบาลเลย สพป.เลย เขต 1