

โมเดลสมการโครงสร้างของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม สำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ศุภณัฏฐ์ สิริไอศูรย์ เศรษฐพงษ์กร

ดุษฎีนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
พุทธศักราช 2564

โมเดลสมการโครงสร้างของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม สำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ศุภณัฏฐ์ สิริไอศูรย์ เศรษฐพงษ์กร

ดุษฎีนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
พุทธศักราช 2564

A STRUCTURAL EQUATION MODEL OF INNOVATIVE WORKING BEHAVIOR FOR SECONDARY SCHOOL PRINCIPALS UNDER THE OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION

SUPHANAT SIRI-AISOON SETTHAPHONGSAKORN

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
2021

หัวข้อดุษฎีนิพนธ์	:	โมเดลสมการโครงสร้างของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม สำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
ชื่อนักศึกษา	:	ศุภณัฏฐ์ สิริไอศูรย์ เศรษฐพงษ์กร
ชื่อปริญญา	:	ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชา	:	การบริหารการศึกษา
ปีพุทธศักราช	:	2564
อาจารย์ที่ปรึกษา	:	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิทูล ทาชา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย อนุมัติให้นับดุษฎีนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ .....
(พระมหาบุญนา ธานวีโร, ผศ.ดร.)

คณะกรรมการสอบดุษฎีนิพนธ์:
ประธานกรรมการ .....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล สุวรรณน้อย)

กรรมการ (อาจารย์ที่ปรึกษา) .....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิทูล ทาชา)

กรรมการ .....
(พระครูสุธีจริยวัฒน์, ผศ.ดร.)

กรรมการ .....
(พระครูธรรมาภิสมัย, ผศ.ดร.)

กรรมการ .....
(พระมหาศุภชัย สุภกิจโจ, ผศ.ดร.)

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

Dissertation Topic	:	A Structural Equation Model of Innovative Work Behavior for Secondary School Principals Under the Office of the Basic Education Commission
Student's Name	:	Suphanat Siri-aisoon Setthaphongsakorn
Degree Sought	:	Doctor of Education
Program	:	Educational Administration
Academic Year	:	2021
Advisor	:	Asst.Prof. Dr.Witoon Thacha

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

Dean of Faculty of Education .....
(Phramaha Boonna Ṭhānavīro, Asst.Prof.Dr.)

Dissertation Committee:
Chairman .....
(Asst.Prof. Dr.Paisan Suwannoi)

Member (Advisor) .....
(Asst.Prof. Dr.Witoon Thacha)

Member .....
(Phrakrusutheejariyawathana, Asst.Prof. Dr.)

Member .....
(Phrakhrudhammabhisamai, Asst.Prof. Dr.)

Member .....
(PhramahaSuphachai Supakitjo, Asst.Prof. Dr.)

Copyright of Mahamakut Buddhist University

บทคัดย่อ

หัวข้อดุษฎีนิพนธ์ : **โมเดลสมการโครงสร้างของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม สำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน**

ชื่อนักศึกษา : **ศุภณัฏฐ์ สิริไอศูรย์ เศรษฐพงษ์กร**

ชื่อปริญญา : **ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต**

สาขาวิชา : **การบริหารการศึกษา**

ปีพุทธศักราช : **2564**

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก : **ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิทูล ทาชา**

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาระดับพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำแนกตามเพศ อายุ ขนาดของโรงเรียนและประสบการณ์การบริหาร 2) เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลสมการโครงสร้างของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่พัฒนาขึ้นจากทฤษฎีและผลงานวิจัยมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และ 3) เพื่อศึกษาน้ำหนักของอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 746 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi–stage Sampling) ใช้แบบสอบถามเป็นแบบมาตรตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มีค่าความเชื่อมั่น 0.977 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติและโปรแกรมเอมอส

ผลการวิจัยพบว่า ระดับพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก โดยระดับพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม เพศชายและเพศหญิง ไม่แตกต่างกัน เมื่อจำแนกตามช่วงอายุ มีความแตกต่างกัน เมื่อจำแนกตามขนาดโรงเรียนที่บริหารไม่แตกต่างกัน เมื่อจำแนกตามประสบการณ์การบริหาร มีความแตกต่างกัน โดยที่โมเดลสมการโครงสร้างของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่พัฒนาขึ้นจากทฤษฎีและผลงานวิจัยมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งปัจจัยผู้นำตนเองและปัจจัยพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ มีอิทธิพลทางบวกต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมอย่างมีนัยสำคัญที่ .01 ส่วนปัจจัยบรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กรมีอิทธิพลทางลบ และปัจจัยประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตนไม่ส่งผลต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมอย่างมีนัยสำคัญที่ .01 นอกจากนี้ปัจจัยภาวะผู้นำตนเองยังมีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม โดยส่งผ่านปัจจัยประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตนและปัจจัยบรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร

คำสำคัญ : โมเดลสมการโครงสร้าง, พฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม, ผู้บริหารโรงเรียน

ABSTRACT

Dissertation Topic	**: A Structural Equation Model of Innovative Working Behavior for Secondary School Principals Under the Office of the Basic Education Commission**
Student's Name	**: Suphanat Siri-aisoon Setthaphongsakorn**
Degree Sought	**: Doctor of Education**
Program	**: Educational Administration**
Anno Domini	**: 2021**
Advisor	**: Asst.Prof.Dr.Witoon Thacha**

The purpose of this study was 1) to investigate innovative work behavior of secondary school principals under the Office of the Basic Education Commission classified by gender, age, school size, and experience, 2) to examine the conformity of the structural equation model of innovative work behavior of the principals of secondary schools under the Office of the Basic Education Commission and the related theoretical research and empirical evidence, and 3) to identify the direct effect, indirect effect, and total effect on innovative work behavior of principals of secondary schools under the Office of the Basic Education Commission. A total of 746 participants were secondary school principals under the Office of the Basic Education Commission selected by using multi-stage sampling techniques. The research tool was 5-scale questionnaire with a confidence value of 0.977. A structural equation modeling analysis was employed for data analysis using SPSS and AMOS statistical software.

The findings showed that overall innovative work behavior of secondary school principals under the Office of the Basic Education Commission on average was at a high level. Among the socio-demographic characteristics of the participants, age and management experience of school principals showed a significant effect on innovative work behavior. However, gender and school size showed no significant difference. From data analysis by using structural equation model to examine innovative work behavior of principals of secondary schools under the Office of the Basic Education Commission, the result in this study was consistent with the previous theoretical research and empirical data. Moreover, the findings showed a significant positive relation between knowledge sharing behavior, self-leadership, and innovative work behavior. In addition, there is a significant negative relationship between organizational innovation climate and innovative work behavior ($p = 0.01$) whereas creative self-efficacy shows no significant relationship. Among sub-dimensions, organizational innovation climate and creative self-efficacy partially mediates the relationship between self-leadership and innovative work behavior

Keywords: Structural Equation Model, Innovative Working Behavior, School Principals.

กิตติกรรมประกาศ

ดุษฎีนิพนธ์เล่มนี้ สำเร็จลงได้เนื่องจากมีหน่วยงานและบุคคลหลายฝ่ายที่คอยให้ความช่วยเหลือ แนะนำ ชี้แนะตลอดการศึกษาในหลักสูตรนี้ ขอขอบคุณมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ซึ่งเป็นสถาบันที่ประสิทธิ์ประสาทความรู้ทางการศึกษาด้านการบริหารการศึกษา

ขอขอบคุณ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ซึ่งเป็นต้นสังกัดของผู้วิจัย ที่อนุญาตให้ศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก

ขอกราบขอบพระคุณอธิการบดี รองอธิการบดี และคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ที่ได้อำนวยความสะดวกในการศึกษาตลอดหลักสูตร ขอกราบขอบพระคุณท่าน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล สุวรรณน้อย ที่กรุณาเป็นประธานคณะกรรมการสอบ ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ผู้สอน คณาจารย์ประจำหลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ทุกท่านที่ได้อบรมสั่งสอนให้ความรู้ ตลอดจนท่านผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่ายิ่งเพื่อให้ข้อเสนอแนะในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัยจนได้เครื่องมือที่มีคุณภาพสำหรับการวิจัย

ขอกราบขอบพระคุณท่าน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิทูล ทาชา ที่ให้ความอนุเคราะห์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ที่ให้คำปรึกษาและชี้แนะแนวทางที่เป็นประโยชน์ สนับสนุนส่งเสริมจนงานวิจัยสำเร็จเรียบร้อยลุล่วงไปด้วยดี ซึ่งผู้วิจัยมีความซาบซึ้งในความกรุณาเป็นอย่างยิ่ง และขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงยิ่งไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณท่านพระครูสุธีจริยวัฒน์, ผศ.ดร., พระครูธรรมาภิสมัย, ผศ.ดร., พระมหาศุภชัย สุภกิจโจ, ผศ.ดร., รองศาสตราจารย์ ดร.วิโรจน์ สารรัตนะ, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล สุวรรณน้อย ที่เป็นแรงบันดาลใจจุดประกายแนวคิดในการศึกษาและให้คำแนะนำสั่งสอนประสิทธิ์ประสาทความรู้จนประสบความสำเร็จ พร้อมทั้งที่คอยให้กำลังใจ แนะนำผลักดันแม้ในยามท้อแท้ให้ฝ่าฟันอุปสรรคทั้งปวง

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่บัณฑิตวิทยาลัยทุกท่านที่ได้ให้ความสะดวกด้วยดีเสมอมา ตลอดจนเพื่อนนักศึกษาระดับปริญญาเอกทุกท่านที่คอยเป็นกำลังใจแก่ผู้วิจัยเสมอมา

ขอขอบคุณครอบครัวและญาติมิตรและเพื่อน ๆ ทุกท่าน ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการศึกษาในครั้งนี้ ที่คอยห่วงใยให้การสนับสนุนและเป็นกำลังใจตั้งแต่เริ่มเรียนจนถึงจบการศึกษา

ศุภณัฏฐ์ สิริไอศูรย์ เศรษฐพงษ์กร

สารบัญ

		หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย		**ง**
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ		**จ**
กิตติกรรมประกาศ		**ฉ**
สารบัญ		**ช**
สารบัญตาราง		**ฌ**
สารบัญภาพ		**ฎ**
บทที่		
1	**บทนำ**	**1**
	1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
	1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย	5
	1.3 คำถามการวิจัย	5
	1.4 สมมติฐานการวิจัย	6
	1.5 ขอบเขตการวิจัย	6
	1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ	7
	1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	11
2	**เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง**	**13**
	2.1 หลักธรรมเพื่อคุณภาพและความสำเร็จของงานวิจัย	13
	2.2 นิยามและความสำคัญของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม	17
	2.3 องค์ประกอบพฤติของกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม	19
	2.4 นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้แต่ละองค์ประกอบของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม	27
	2.5 ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมและเส้นทางอิทธิพล	31
	2.6 องค์ประกอบ นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม	42
	2.7 โมเดลสมการโครงสร้างของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน : โมเดลสมมติฐานเพื่อการวิจัยหรือกรอบแนวคิดเพื่อการวิจัย	75
3	**วิธีดำเนินการวิจัย**	**84**
	3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	87
	3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	90
	3.3 การสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ	91

สารบัญต่อ (ต่อ)

บทที่		หน้า
	3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล	93
	3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล	93
	3.6 การแปลผลข้อมูล	97
4	**ผลการวิเคราะห์ข้อมูล**	**98**
	4.1 สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	98
	4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม	100
	4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย	102
5	**สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ**	**160**
	5.1 สรุปผลการวิจัย	161
	5.2 อภิปรายผล	167
	5.3 ข้อเสนอแนะ	174
	บรรณานุกรม	**176**
	ภาคผนวก	**198**
	ภาคผนวก ก รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความสอดคล้องและสำนวนภาษา	199
	ภาคผนวก ข หนังสือขออนุญาตแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญ	201
	ภาคผนวก ค ตารางแสดงความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามเพื่อใช้ในแบบสอบถาม	207
	ภาคผนวก ง ผลการวิเคราะห์ค่า IOC	218
	ภาคผนวก จ ผลการตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของสำนวนภาษา	224
	ภาคผนวก ฉ แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อการนำไปทดลองใช้ (Try-out) ผ่านระบบออนไลน์ Google Form	232
	ภาคผนวก ช ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของความเชื่อมั่น (Alpha Coefficient of Reliability) โดยใช้วิธีของครอนบาค (Cronbach) ของแบบสอบถาม	255
	ภาคผนวก ซ ผลการวิเคราะห์ค่าสถานภาพของกลุ่มตัวอย่างและผลการวิเคราะห์เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย	270
	ประวัติผู้วิจัย	**299**

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1	สังเคราะห์องค์ประกอบของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม	25
2.2	สังเคราะห์องค์ประกอบของบรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร	40
2.3	สังเคราะห์องค์ประกอบของพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้	45
2.4	สังเคราะห์องค์ประกอบของประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน	54
2.5	สังเคราะห์องค์ประกอบของภาวะผู้นำตนเอง	62
2.6	ตัวบ่งชี้ของตัวแปรสังเกตได้ในแต่ละตัวแปรแฝง	71
2.7	ตัวบ่งชี้ของตัวแปรสังเกตได้ในแต่ละตัวแปรแฝง	78
3.1	จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย การกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการบัญญัติไตรยางศ์ของจำนวนประชากรในแต่ละจังหวัด	88
3.2	จำนวนตัวบ่งชี้และข้อคำถามของปัจจัยที่เป็นตัวแปรแฝงและตัวแปรสังเกตได้ของแต่ละตัวแปรแฝง	90
3.3	ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยรวมและจำเป็นรายองค์ประกอบหลัก	92
3.4	ค่าสถิติที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลที่พัฒนาขึ้นจากทฤษฎีและงานวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์	97
4.1	องค์ประกอบและอักษรย่อ	98
4.2	สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้แทนค่าสถิติ	99
4.3	ความถี่และร้อยละของข้อมูลแสดงสถานภาพของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม	101
4.4	ผลการวิเคราะห์ระดับพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	102
4.5	ผลการเปรียบเทียบระดับพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำแนกตามเพศ	104
4.6	ผลการเปรียบเทียบระดับพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำแนกตามช่วงอายุ	105
4.7	ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นรายคู่จำแนกตามช่วงอายุ	106

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.8	ผลการเปรียบเทียบระดับพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำแนกตามขนาดโรงเรียน	108
4.9	ผลการเปรียบเทียบระดับพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำแนกตามประสบการณ์การเป็นผู้บริหาร	108
4.10	ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นรายคู่ จำแนกตามประสบการณ์บริหาร	109
4.11	ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย แสดงความเหมาะสมของตัวบ่งชี้เพื่อคัดสรรกำหนดไว้ในโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเปรียบเทียบกับเกณฑ์ค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.00 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับหรือต่ำกว่า 20%	111
4.12	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้ในโมเดลการวัดของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม (IWB)	124
4.13	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้ในโมเดลการวัดของพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ (KS)	126
4.14	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้ในโมเดลการวัดของภาวะผู้นำตนเอง (SL)	128
4.15	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้ในโมเดลการวัดของบรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร (OIC)	130
4.16	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้ในโมเดลการวัดของประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน (CSE)	132
4.17	ค่าสถิติ Bartlett และค่าการทดสอบความเพียงพอของตัวอย่างของไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิล (Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Test for Sampling Adequacy) ของแต่ละโมเดลการวัด	133
4.18	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม (IWB)	134
4.19	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 3 ตัวแปรในองค์ประกอบพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม (IWB)	135
4.20	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดของพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ (KS)	137

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.21	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 3 ตัวแปรในองค์ประกอบพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ (KS)	138
4.22	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดของภาวะผู้นำตนเอง (SL)	140
4.23	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 3 ตัวแปรในองค์ประกอบภาวะผู้นำตนเอง (SL)	141
4.24	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดของบรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร (OIC)	143
4.25	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 3 ตัวแปรในองค์ประกอบบรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร (OIC)	144
4.26	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดของประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน (CSE)	146
4.27	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 3 ตัวแปรในองค์ประกอบประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน (CSE)	147
4.28	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้ในโมเดลการวัดของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	151
4.29	สถิติความสอดคล้องของโมเดลสมการโครงสร้างของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กับข้อมูลเชิงประประจักษ์ก่อนปรับโมเดลการวิจัย	152
4.30	สถิติความสอดคล้องของโมเดลสมการโครงสร้างของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กับข้อมูลเชิงประประจักษ์หลังปรับโมเดลการวิจัย	154
4.31	ค่าน้ำหนักอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิผลรวมระหวางแต่ละตัวแปรแฝง	157

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
2.1	หลักธรรมเพื่อคุณภาพและความสำเร็จของงานวิจัย	17
2.2	โมเดลการวัดของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม	26
2.3	โมเดลสมการเชิงโครงสร้างพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม จากผลการวิจัยของ Yu, Yu, and Yu	31
2.4	โมเดลสมการเชิงโครงสร้างพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม จากผลการวิจัยของ Lee and Hong	32
2.5	โมเดลสมการเชิงโครงสร้างพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม จากผลการวิจัยของ Kim and Park	33
2.6	โมเดลสมการเชิงโครงสร้างพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม จากผลการวิจัยของ Yildiz, Uzun, and Coşkun	34
2.7	โมเดลสมการเชิงโครงสร้างพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม จากผลการวิจัยของ Li, Liu, Liu, and Wang	34
2.8	โมเดลสมการเชิงโครงสร้างพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม จากผลการวิจัยของ Masood and Afsar	35
2.9	โมเดลสมการเชิงโครงสร้างพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม จากผลการวิจัยของ Bawuro, Danjuma, and Wajiga	36
2.10	โมเดลสมการเชิงโครงสร้างพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม จากผลการวิจัยของ Choi and Hwang	36
2.11	โมเดลสมการเชิงโครงสร้างพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม จากผลการวิจัยของ Purc and Laguna	37
2.12	โมเดลโครงสร้างพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม : โมเดลสมมติฐานเพื่อการวิจัย	41
2.13	องค์ประกอบโมเดลการวัด บรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร	48
2.14	องค์ประกอบบรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร ตามทัศนะของ Orpipath	54
2.15	องค์ประกอบโมเดลการวัด พฤติกรรมการแบ่งปันความรู้	56
2.16	องค์ประกอบโมเดลการวัด ประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน	63
2.17	องค์ประกอบของภาวะผู้นำตนเอง ตามทัศนะของ Malmir & Azizzadeh	68
2.18	องค์ประกอบของภาวะผู้นำตนเอง ตามทัศนะของ McShane & Von Glinow	68
2.19	องค์ประกอบของภาวะผู้นำตนเอง ตามทัศนะของ Neck, Neck, & Murray	69
2.20	องค์ประกอบโมเดลการวัด ภาวะผู้นำตนเอง	72
2.21	โมเดลสมการโครงสร้างของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐาน:โมเดลสมมุติฐานเพื่อการวิจัยหรือกรอบแนวคิดเพื่อการวิจัย	77

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
3.1	แนวคิดการวิจัยเพื่อทดสอบโมเดลสมการโครงสร้างของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์	86
4.1	โมเดลการวัดของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม	118
4.2	โมเดลการวัดของพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้	119
4.3	โมเดลการวัดของภาวะผู้นำตนเอง	120
4.4	โมเดลการวัดของบรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร	121
4.5	โมเดลการวัดของประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน	122
4.6	โมเดลการวัดของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม	135
4.7	โมเดลการวัดของพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ (KS)	138
4.8	โมเดลการวัดของภาวะผู้นำตนเอง (SL)	141
4.9	โมเดลการวัดของบรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร (OIC)	144
4.10	โมเดลการวัดของประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน (CSE)	147
4.11	โมเดลสมการโครงสร้างของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม สำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ก่อนปรับโมเดลการวิจัย	153
4.12	ผลการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลสมการโครงสร้างของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม สำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานตามสมมติฐานที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์หลังปรับโมเดลการวิจัย	155
4.13	ผลการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลสมการโครงสร้างของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	156
5.1	โมเดลพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อนำไปประยุกต์ใช้	173

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในปัจจุบันเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้การดำเนินชีวิตต้องปรับตัวและเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา การพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้ผู้คนที่อยู่ห่างไกลกันสามารถส่งข่าวสารข้อมูลถึงกันได้อย่างง่ายดาย รวดเร็วเมื่อเทียบกับยุคสมัยในอดีต ความก้าวหน้านี้ทำให้เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในซีกโลกหนึ่งถูกถ่ายทอดผ่านดาวเทียมไปยังอีกซีกโลกหนึ่งได้เพียงเสี้ยวนาที สภาวการณ์อย่างนี้ทำให้สังคมโลกที่เคยแยกกันอยู่อย่างโดดเดี่ยว เนื่องจากภูเขา ผืนน้ำ ผืนป่า ขวางกั้น สามารถติดต่อสัมพันธ์กัน หรือส่งข่าวสารถึงกันได้ (นิยม รัฐอมฤต, 2550) ซึ่งสอดคล้องกับความเห็นของ นัทธีรัตน์ พีระพันธุ์, อิทธิพัทธ์ สุวทันพรกูล และแจ่มจันทร์ ศรีอรุณรัศมี (2561) ที่ได้กล่าวว่า ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นปัจจัยสำคัญที่มีบทบาทต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ กลุ่มคนที่เข้าถึงและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารช้าหรือไม่มีประสิทธิภาพ จะกลายเป็นผู้ที่เสียเปรียบและไม่สามารถแข่งขันกับผู้อื่นได้ จะเห็นได้ว่าเมื่อสังคมมีการปรับเปลี่ยนทางด้านเทคโนโลยีแล้ว การศึกษาย่อมต้องมีการปรับเปลี่ยนตามไปด้วยดังความเห็นของ วิจารณ์ พานิช (2555) ที่กล่าวว่า การเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 นั้นมีความรวดเร็ว รุนแรงจนต้องมีการตั้งตัวและปรับตัวทางด้านการศึกษาให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง ซึ่งสอดคล้องกับความเห็นของ ยืน ภู่วรวรรณ (2558) ที่กล่าวว่าการเปลี่ยนแปลงไปสู่อนาคตอย่างรวดเร็ว นวัตกรรมใหม่ช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่เรา การเรียนการสอนสมัยใหม่จำเป็นต้องมีการจัดหานวัตกรรมเพื่อช่วยในการเรียนการสอน การพัฒนาคนต้องทำเฉพาะบุคคล ให้แต่ละคนมีศักยภาพสูงขึ้น การเรียนรู้สามารถเรียนรู้แบบ Smart เช่นการเรียนรู้ผ่าน YouTube การใช้เทคโนโลยีช่วยในการศึกษา รวมถึงการนำระบบอิเล็กทรอนิกส์มาทดแทนการใช้กระดาษ

แนวโน้มของสังคมโลกและสังคมไทยในศตวรรษที่ 21 มีการเปลี่ยนแปลงค่อนข้างมาก ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของมนุษย์บ้านจะกลายเป็นที่ทำงานมีอาชีพใหม่ ๆ เกิดขึ้นอย่างไม่เคยมีมาก่อน การที่มนุษย์จะสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างมีคุณภาพ จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องปรับตัวให้เหมาะสมกับยุคดังกล่าว ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าจะต้องพัฒนาตนเองให้มีคุณลักษณะในศตวรรษที่ 21 นั่นเอง (อดุลย์ วังศรีคูณ, 2557) ทิศทางการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ควรพัฒนาผู้เรียนให้เป็นบุคคลที่มีคุณภาพด้วยกระบวนการเรียนรู้ โดยการถ่ายทอดความรู้การฝึกอบรมการสืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างสรรค์จรรโลงความก้าวหน้าทางวิชาการการสร้างองค์ความรู้อันเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อม สังคมแห่งการเรียนรู้และปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคลได้เรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตโดยเฉพาะในยุคศตวรรษที่ 21 เป็นทักษะแห่งอนาคตใหม่ที่ต้องพัฒนาผู้เรียนที่ให้เป็นเยาวชนยุคใหม่ในยุคดิจิทัลได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืนเพื่อความเจริญงอกงามของบุคคลและสังคม (สุทธิวรรณ ตันติรจนาวงศ์, 2560) โดยหลักการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 นั้นควรคำนึงถึงความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม และประสบการณ์เดิม บริบทของท้องถิ่น

ชุมชน การฝึกหัด หรือการลงมือทำด้วยความเข้าใจ ผู้เรียนสามารถนำความรู้ความเข้าใจไปใช้ได้ ส่งเสริมการเรียนรู้ทั้ง 3 ด้าน คือ พุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย มีการบูรณาการกับการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นหลักและการสร้างความรู้ด้วยตนเอง

ในการปรับตัวทางด้านการศึกษานั้น ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นบุคคลสำคัญในการขับเคลื่อนการจัดการศึกษาในโรงเรียน เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงของโรงเรียน มีการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ ตามทักษะการเรียนรู้ที่ต้องการในศตวรรษที่ 21 ที่จะเป็นการจุดประกายการบริหารจัดการการศึกษาแนวใหม่ ซึ่งจะเป็นการเริ่มต้นให้มีเกิดแนวทางต่าง ๆ ของผู้ที่เกี่ยวข้อง อันจะเป็นการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของไทยให้มีความเจริญยิ่งขึ้น เพื่อผลในการพัฒนาคุณลักษณะผู้เรียนให้เป็นคนที่มีคุณภาพ ตอบโจทย์ทิศทางการเปลี่ยนแปลงของโลกในอนาคต (สมานจิต ภิรมย์รื่น และทักษิกา ชัชวรัตน์, 2560) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ สุวดี มงคล และเด่น ชะเนติยัง (2562) ที่กล่าวว่า ตำแหน่งผู้บริหารสถานศึกษา เป็นตำแหน่งที่ส่งผลต่อความสำเร็จของสถานศึกษา ถ้าสถานศึกษาใดมีผู้บริหารสถานศึกษาที่มาด้วยความรู้ ความสามารถ เก่ง ดี มีวิสัยทัศน์ มุ่งเน้นคุณธรรม ก็มีแนวโน้มว่าสถานศึกษาจะมีอนาคตสดใส ผลลัพธ์ของงานก็อาจมีประสิทธิภาพสูงได้ ในทางตรงกันข้ามหากผู้บริหารหรือผู้นำในสถานศึกษามีคุณลักษณะของผู้บริหารไม่ดีหรือไม่พึงประสงค์ แม้การจัดองค์กรจะถูกต้องหรือดีเพียงใดก็ตาม ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับองค์กรย่อมสมบูรณ์ได้ยากและอาจไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควรหรือประสิทธิภาพต่ำกว่าที่ควรจะเป็น ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาจึงจำเป็นจะต้องมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในสายตาของบุคลากรในหน่วยงาน มีคุณสมบัติที่เหมาะสม และมีพฤติกรรมในการปฏิบัติงานที่ถูกต้อง เพื่อขับเคลื่อนงานขององค์การให้นำไปสู่ความสำเร็จ และสอดคล้องกับแนวคิดของ นวรัตน์ ไวชมภู และรพีพรรณ สุวรรณณัฐโชติ (2560) ที่กล่าวว่า ผู้บริหารการศึกษาที่ดีควรเพียบพร้อมด้วยคุณสมบัติทั้งด้านความรู้ หลักการบริหาร ภาวะผู้นำและมีคุณธรรมจริยธรรม สิ่งเหล่านี้จะเป็นตัวบ่งบอกถึงสมรรถภาพของผู้บริหารการศึกษา ซึ่งการสร้างคุณธรรมจริยธรรมเพื่อใช้ในการบริหารเป็นสิ่งสำคัญอย่างหนึ่งของผู้บริหาร ที่จะทำให้สามารถดำเนินงานไปด้วยความราบรื่นและบรรลุเป้าหมายขององค์กรอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล จะเห็นได้ว่านอกจากหลักวิชาการแล้วสิ่งที่จำเป็นที่จะต้องมีอยู่ในตัวตนของผู้บริหารการศึกษาคือคุณธรรมจริยธรรมหรือการมีหลักธรรมที่จำเป็นสำหรับการบริหารจัดการศึกษาเพื่อนำพาองค์กรสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้

เพื่อให้ตอบสนองต่อการศึกษาในศตวรรษที่ 21 นั้น ผู้บริหารจำเป็นต้องมีแนวคิดเชิงนวัตกรรมสำหรับสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ซึ่ง สุกัญญา แช่มช้อย (2555) ได้กล่าวว่า ศตวรรษที่ 21 เป็นยุคที่ให้ความสำคัญกับกระแสของนวัตกรรม ซึ่งผู้บริหารจำเป็นต้องทำความเข้าในแนวคิดเชิงนวัตกรรมในระดับปัจเจกบุคคล และระดับองค์กร ซึ่ง ระดับปัจเจกบุคคล ได้แก่ ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม (Innovative Thinking Skills) และผู้นำเชิงนวัตกรรม (Innovative Leader) ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมเป็นสิ่งที่ครูและบุคลากรทางการศึกษาและผู้บริหารจะต้องหมั่นฝึกฝนจนเกิดความชำนาญก็จะกลายเป็นทักษะพื้นฐานสำคัญในการพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษาของสถานศึกษา ซึ่งประกอบด้วย การใส่ใจหรือการเอาใจใส่ (Paying Attention) การเห็นคุณค่าของคุณลักษณะส่วนบุคคล (Personalizing) การถ่ายทอดจินตนาการ (Imaging) การเล่นอย่างจริงจัง (Serious Play) การร่วมสืบค้น (Collaborative Inquiry) การปั้นแต่ง (Crafting) ส่วนผู้นำเชิงนวัตกรรม (Innovative

Leader) นั้นในฐานะที่ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นผู้นำขององค์การต้องมีความสามารถในการนำองค์การโดยใช้นวัตกรรมเป็นกลไกสำคัญที่จะขับเคลื่อนผลลัพธ์ขององค์การ ซึ่งก็คือภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม (Innovative Leadership) โดยมีคุณลักษณะที่สำคัญ 4 ด้านคือ ด้านบุคลิกภาพ (Personality) ด้านทักษะ (Skills) ด้านบทบาทหน้าที่ (Roles) และด้านลักษณะทางสังคม (Social Characteristics) ส่วนระดับองค์การนั้น การคิดค้นริเริ่มพัฒนานวัตกรรมขององค์การ โดยใช้กระบวนการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิผลทั้งด้านเทคโนโลยีโครงสร้างและวัฒนธรรมเมื่อปฏิบัติอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ท้ายที่สุดก็จะทำให้สถานศึกษาเป็นองค์การแห่งนวัตกรรม (Innovative Organization)

มีการให้ความหมายของคำว่า นวัตกรรม (Innovation) ไว้อย่างแพร่หลาย เช่น สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (2549) ได้ให้ความหมายของนวัตกรรมไว้ว่า นวัตกรรม คือ สิ่งใหม่ที่เกิดจากการใช้ความรู้และความคิดสร้างสรรค์ที่มีประโยชน์ต่อเศรษฐกิจและสังคม Herkema (2003) ได้ให้ความหมายว่า นวัตกรรม เป็นการใช้ความคิดหรือพฤติกรรมที่เกิดขึ้นใหม่ในองค์กรและนวัตกรรมนั้นสามารถเป็นได้ทั้งผลิตภัณฑ์ใหม่ บริการใหม่ หรือเทคโนโลยีใหม่ ซึ่งอาจเกิดจากการเปลี่ยนแปลงในลักษณะแบบเฉียบพลันหรือเปลี่ยนแปลงแบบค่อยเป็นค่อยไป ศุภกร ลิ้มคุณธรรมโม และคณะ (2559) ได้ให้ความหมายว่า นวัตกรรม หมายถึง สิ่งใหม่ที่เกิดขึ้นจากการใช้ความรู้ทักษะประสบการณ์และความคิดสร้างสรรค์ในการพัฒนาขึ้น ซึ่งอาจจะมีลักษณะเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ บริการใหม่หรือกระบวนการใหม่ที่ก่อให้เกิดประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจและสังคม

พฤติกรรมเชิงนวัตกรรม (Innovative Behavior) เป็นคำที่ถูกเสนอโดย Scott & Bruce ในปี 1994 ซึ่ง Scott & Bruce (1994) ได้อ้างอิงความหมายของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมที่เขียนโดย West & Farr (1990) ที่ให้ความหมายของ “นวัตกรรมในการทำงาน” (Innovation at work) ไว้ว่า เกิดขึ้นจากการคิดสร้างสรรค์ และการทำให้เป็นจริง ซึ่ง Scott & Bruce ได้ระบุความหมายของพฤติกรรมสร้างนวัตกรรม (Innovative Behavior) คือ พฤติกรรมของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการรู้ตระหนักถึงปัญหาและหาทางออก การหาการสนับสนุนความคิด และการทำให้เกิดต้นแบบ สอดคล้องกับ Janssen (2000) ที่ให้ความหมายว่า เป็นความตั้งใจที่สร้างแนวคิดใหม่ การแนะนำ หรือการประยุกต์ใช้แนวคิดใหม่นั้นในการทำงานของตนของกลุ่ม เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการทำงานนั้น ๆ สอดคล้องกับ De Jong and Den Hartog (2010) ที่ให้ความหมายคือ พฤติกรรมของบุคคลที่มีจุดมุ่งหมายโดยตรง ในการคิดริเริ่มสิ่งใหม่และการแนะนำความคิดใหม่ที่เป็นประโยชน์ในการผลิตสินค้า บริการและกระบวนการทำงานใหม่ ๆ อย่างมีเป้าหมาย สอดคล้องกับแนวคิดของ Yuan & Woodman (2010) ที่กล่าวว่า พฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม คือการพัฒนา การยอมรับ และการดำเนินการตามความคิดใหม่ที่เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ เทคโนโลยี และวิธีการทำงานของพนักงาน และสอดคล้องกับแนวคิดของ ประเวช ชุ่มเกษรกูลกิจ และศจีมาจ ณ วิเชียร (2561) ที่กล่าวว่า พฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม หมายถึง พฤติกรรมของพนักงานในขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งที่เกี่ยวข้อง กับการสร้าง การสนับสนุน และหรือการประยุกต์ใช้ความคิดใหม่ กระบวนการใหม่ผลิตภัณฑ์ใหม่หรือขั้นตอนการทำงานใหม่ในงานของตัวเอง ในกลุ่มงานหรือองค์การ โดยสิ่งใหม่ดังกล่าวนี้ควรเป็นเรื่องใหม่ในบริบทงานนั้น ๆ และมีแนวโน้มที่จะแก้ไขปัญหาขององค์การได้ และสุขุมาล เกิดนอก (2559) ได้ให้ความหมายโดยสรุปของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมว่า หมายถึง การแสดงออกถึงพฤติกรรมในการทำงานของบุคคล ขึ้นอยู่กับความพยายามและความตั้งใจของพนักงานที่เป็นกระบวนการในการริเริ่มและการสร้างแนวคิดใหม่ ๆ การนำเสนอความคิดและการประยุกต์

แนวคิดใหม่และการนำมาปฏิบัติให้เป็นจริง โดยมีจุดมุ่งหมายในการสร้างผลลัพธ์ใหม่ ๆ ที่เป็นประโยชน์ในการทำงาน ทั้งการปรับปรุง พัฒนา และสร้างสรรค์กระบวนการทำงาน การบริการ การผลิต เพื่อก่อให้เกิดมูลค่าหรือประโยชน์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อก่อให้เกิดประสิทธิผลในการปฏิบัติงานทั้งในระดับบุคคล กลุ่ม หรือองค์กรใด ๆ

เมื่อมีการเปลี่ยนแปลง การสร้างสรรค์กระบวนการทำงาน ถูกปรับเปลี่ยนให้มีความทันสมัยอยู่เสมอ ในฐานะผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีการปรับตัวอยู่ตลอดเวลา ผู้บริหารต้องรู้จักปรับบทบาทหน้าที่ของตนเองให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป สุกัญญา รอดระกำ (2561) ได้กล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีหลายบทบาทขึ้นอยู่กับภารกิจและกิจกรรมการบริหาร ซึ่งการบริหารให้ประสบความสำเร็จต้องอาศัยหลายปัจจัยเข้ามาเกี่ยวข้อง การบริหารงานการศึกษาในยุคปัจจุบันจะต้องสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกโดยเฉพาะสังคมแห่งการเรียนรู้ในยุคของเทคโนโลยี ในการเชื่อมโยงข้อมูลต่าง ๆ ของทุกภูมิภาคของโลกเข้าด้วยกัน ผู้บริหารต้องแสดงบทบาทอย่างเต็มที่และใช้กลยุทธ และเทคนิคการบริหารระดับสูง จึงจะพาองค์กรไปสู่ความสำเร็จ โดยผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีบทบาทที่แสดงออกถึงภาวะผู้นำในสถานศึกษา รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง มีการสร้างความเปลี่ยนแปลง เป็นตัวแทนความเปลี่ยนแปลง เป็นนักปฏิรูป เป็นนักคิด เป็นนักพัฒนา มีการบริหารงานแบบประชาธิปไตย รับฟังความคิดเห็นของคนอื่น ร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมแก้ปัญหาโดยใช้นวัตกรรมใหม่ โดยคำนึงถึงการบรรลุผลในวิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์ของโรงเรียน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ สมหมาย อ่ำดอนกลอย (2556) ที่กล่าวว่า ผู้บริหารจะต้องรู้เท่าทันความเปลี่ยนแปลง พัฒนาตนเอง คิดหายุทธศาสตร์ในการบริหารจัดการใหม่ ๆ ปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำงาน ให้ความสำคัญกับความสัมพันธ์ของผู้ปฏิบัติงานในองค์กรและนอกองค์กร ให้ความสนใจต่อวัฒนธรรมองค์กรที่มุ่งผลลัพธ์ ใส่ใจในเรื่องของศาสตร์ทางการสอนที่เหมาะสม และต้องเข้ามารับบทบาทในการเร่งปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดการเรียนการสอนของครู ปรับเปลี่ยนเนื้อหาตามหลักสูตรควบคู่ไปกับการพัฒนาทักษะใหม่ ๆ ให้กับครูผู้สอน ส่งเสริมให้มีการนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อพัฒนาคุณภาพทางการศึกษาให้สูงขึ้น รวมทั้งปรับบทบาทในการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถ และมีทักษะทัดเทียมเป็นที่ยอมรับของชาติอื่น และสามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข

การศึกษาปัจจัยส่งผลต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม ได้มีผู้ศึกษาไว้หลายกรณีด้วยกัน เป็นต้นว่า สมนึก เพชรช่วย และ สมเดช สิทธิ์พงค์พิทยา (2560) ได้ศึกษาเกี่ยวกับระดับของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง การจัดการความรู้ องค์การแห่งการเรียนรู้ และพฤติกรมการทำงานเชิงนวัตกรรม ของผู้อำนวยการโรงเรียน 260 คนและครูผู้สอน 1,560 คนจากโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1, 2, 3, 4, 6 รวม 260 โรงเรียน ผลการศึกษาพบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง การจัดการความรู้ และองค์การแห่งการเรียนรู้ ส่งผลโดยตรงต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม และภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงมีอิทธิพลทางอ้อมต่อองค์การแห่งการเรียนรู้และพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม ส่วนการศึกษาของ Hsiao, Chang, Tu & Chen (2011) พบว่า ผู้อำนวยการของโรงเรียนจำเป็นต้องส่งเสริมพฤติกรรมการทำงานที่เป็นนวัตกรรมของครูก่อน โดยการให้กำลังใจและการยกย่อง ซึ่งจะทำให้การรับรู้สมรรถนะของครูจะเพิ่มขึ้นด้วย รวมถึงผู้อำนวยการต้องมีการเสนอรางวัลให้สำหรับครูที่ใช้นวัตกรรมจนประสบความสำเร็จ

พิสิฐธวัฒน์ กลิ่นไธสงค์, ถนอมวรรณ ประเสริฐเจริญสุข และ อัจศรา ประเสริฐสิน (2016) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา พบว่า องค์ประกอบที่สำคัญของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา มี ดังนี้ 1) การมีวิสัยทัศน์นวัตกรรม (Innovative Vision) 2) การมีกลยุทธ์นวัตกรรม (Innovative Strategy) 3) การมีความคิดสร้างสรรค์นวัตกรรม (Innovative Creative) 4) การเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Change Leader) 5) การมีความกล้าเสี่ยงต่อนวัตกรรม (Risk-taking in Innovation) 6) การเป็นนักสร้างเครือข่ายนวัตกรรม (Developer for Innovative Networking) 7) การมีศรัทธาและบารมี (Charismatic) และผลการศึกษาของฐิตินันท์ นันทะศรี, วาโร เพ็งสวัสดิ์, วัลนิกา ฉลากบาง และพรเทพ เสถียรนพเก้า (2019) ที่พบว่าองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม มี 5 องค์ประกอบ คือ 1) ด้านการมีวิสัยทัศน์เชิงนวัตกรรม 2) ด้านการทำงานเป็นทีมและการมีส่วนร่วมเชิงนวัตกรรม 3) ด้านการมีทักษะการคิดสร้างสรรค์นวัตกรรม 4) ด้านการแสดงบทบาทหน้าที่เชิงนวัตกรรม 5) ด้านการมีบุคลิกภาพเชิงนวัตกรรม

งานวิจัยด้านพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมในประเทศไทยนั้น ได้มีผู้ศึกษาเฉพาะในส่วนขององค์กรเอกชนหรือบุคคลากรในระดับวิทยาลัยหรือมหาวิทยาลัย ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาโมเดลสมการโครงสร้างของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่ออธิบายปัจจัยเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม และเป็นแนวทางให้ผู้บริหารใช้ในการพิจารณากำหนดวิสัยทัศน์และนโยบายต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1.2.1 เพื่อศึกษาระดับพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำแนกตามเพศ อายุ ขนาดของโรงเรียนและประสบการณ์การบริหาร

1.2.2 เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลสมการโครงสร้างของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่พัฒนาขึ้นจากทฤษฎีและผลงานวิจัยมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

1.2.3 เพื่อศึกษาน้ำหนักของอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวม ต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.3 คำถามการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เพื่อมุ่งตอบคำถามการวิจัยที่สำคัญ 3 ข้อดังนี้

1.3.1 ผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานมีการแสดงออกถึงพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมอยู่ในระดับใดเมื่อเปรียบเทียบจำแนกตามเพศ อายุ ขนาดของโรงเรียนและประสบการณ์การบริหาร มีความแตกต่างกันหรือไม่

1.3.2 โมเดลสมการโครงสร้างของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่พัฒนาขึ้นจากทฤษฎีและงานวิจัยสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่

1.3.3 ปัจจัยที่นำมาศึกษามีน้ำหนักของอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเพียงใด

1.4 สมมติฐานการวิจัย

การทดสอบสมมติฐาน เป็นการตรวจสอบด้วยวิธีการทางสถิติเพื่อการตัดสินใจว่าสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ได้รับการยืนยันด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วยวิธีการทางสถิติหรือไม่ ดังนั้นจากผลการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจนกำหนดได้ตัวแปรแฝงภายนอกและตัวแปรแฝงภายในรวมทั้งตัวแปรสังเกตของแต่ละตัวแปรแฝงประกอบกันเป็นโมเดลสมการโครงสร้างของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานดังแสดงในบทที่ 2 และจากวัตถุประสงค์การวิจัยดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงกำหนดสมมติฐานทางการวิจัยเพื่อคาดคะเนคำตอบดังนี้

1.4.1 ผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานมีระดับการแสดงออกของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมอยู่ในระดับปานกลางขึ้นไป โดยผู้บริหารโรงเรียนที่มีเพศ อายุ ขนาดของโรงเรียนและประสบการณ์การบริหารแตกต่างกันมีการแสดงออกพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมแตกต่างกัน

1.4.2 โมเดลสมการโครงสร้างของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่พัฒนาขึ้นจากทฤษฎีและผลงานวิจัยมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

1.4.3 ปัจจัยที่นำมาศึกษามีอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.5 ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตการวิจัยไว้ดังนี้

1.5.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่โรงเรียนเปิดการสอนในระดับมัธยมศึกษาปีการศึกษา 2563 จำนวน 2,359 คน และขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยจำนวน 960 คน

1.5.2 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยมี 2 ลักษณะคือ

1.5.2 1 ในการศึกษาเปรียบเทียบตามวัตถุประสงค์ข้อ 3.2 ใช้ตัวแปรเกณฑ์หรือตัวแปรจำแนกประกอบด้วยเพศ อายุ ขนาดของโรงเรียนและประสบการณ์การบริหาร

1.5.2.2 ในการศึกษาโมเดลสมการโครงสร้างตามวัตถุประสงค์ข้อ 3.3 และข้อ 3.4 ที่อธิบายความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบเส้นตรงระหว่างตัวแปรที่เป็นสาเหตุหรือเรียกว่า ตัวแปรแฝง

ภายนอก (Exogenous Latent Variable) ตัวแปรแฝงคั่นกลาง (Intervening Latent Variable) และตัวแปรแฝงภายใน (Endogenous Latent Variable) แต่ด้วยข้อกำหนดของโปรแกรม LISREL/AMOS ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้กำหนดให้ตัวแปรคั่นกลางและตัวแปรภายในเรียกรวมกันว่าตัวแปรภายใน (Endogenous Latent Variable) ซึ่งการศึกษาตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์และสังเคราะห์ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยจัดกลุ่มตัวแปรแฝงที่ใช้ในการวิจัยได้ ดังนี้ 1) **ตัวแปรแฝงภายนอก** (Exogenous Latent Variable) ได้แก่ (1) พฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing Behavior : KS) และ (2) ภาวะผู้นำตนเอง (Self-Leadership : SL) 2) **ตัวแปรแฝงภายใน** (Endogenous Latent Variable) ได้แก่ (1) บรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร (Organizational Innovation Climate : OIC) (2) ประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน (Creative Self-Efficacy : CSE) และ (3) พฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม (Innovative Work Behavior : IWB)

1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

การวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดนิยามศัพท์เฉพาะที่สำคัญดังนี้

1.6.1 ผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน หมายถึง ผู้ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการสถานศึกษา หรือผู้ปฏิบัติราชการแทนในสถานศึกษา ที่เปิดสอนในระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในปีการศึกษา 2563

1.6.2 โมเดลสมการโครงสร้างของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน หมายถึง รูปจำลองที่แสดงความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างปัจจัยที่มีอิทธิพลกับพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม โดยเขียนเป็นชุดสมการหรือเขียนเป็นแผนภาพจำลองความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น

1.6.3 ตัวแปรแฝง (Latent Variable) หมายถึงตัวแปรที่ไม่สามารถวัดได้โดยตรง แต่จะประมาณค่าได้จากตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variable) ของแต่ละตัวแปรนั้น

1.6.4 ตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variable) หมายถึง องค์ประกอบที่สามารถวัดค่าได้ของตัวแปรแฝงแต่ละตัวที่ใช้ในการวิจัย

1.6.5 ตัวแปรแฝงภายนอก (Exogenous Latent Variable) หมายถึง ตัวแปรที่เป็นจุดเริ่มต้นของเส้นทางอิทธิพลหรือหัวลูกศรในโมเดลสมการโครงสร้าง ไม่มีตัวแปรอื่นที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรเหล่านี้ ในงานวิจัยนี้ คือ (1) พฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing Behavior : KS) และ (2) ภาวะผู้นำตนเอง (Self-Leadership : SL)

1.6.6 พฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing Behavior : KS) หมายถึง การกระทำทั้งหมดของแต่ละบุคคล ที่ตั้งใจแสดงออกมาในเชิงแบ่งปันความรู้จากองค์ประกอบที่เป็นกรอบแนวคิด (Conceptual Framework) เพื่อการวิจัย 4 ตัวแปร ดังนี้ (1) ชุมชนแห่งการปฏิบัติ (Community of Practice) (2) การสื่อสารเป็นลายลักษณ์อักษร (Written Communication) (3) การสื่อสารในองค์กร (Organizational Communication) และ (4) ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Personal Interaction)

1.6.7 ชุมชนแห่งการปฏิบัติ (Community of Practice) หมายถึง กลุ่มบุคคล ที่มีความสนใจในเรื่องเดียวกัน พยายามทำบางสิ่งบางอย่างร่วมกัน เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสร้างองค์ความรู้ใหม่ ๆ มีความไว้วางใจ และเชื่อมั่นในการแลกเปลี่ยนข้อมูล ความรู้ ประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญระหว่างกันภายในกลุ่มอย่างต่อเนื่อง เพื่อร่วมกันแก้ปัญหาหรือเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการทำงานให้ดีขึ้น โดยสร้างความรับผิดชอบร่วมกันระหว่างบุคคล กลุ่มและสถานที่

1.6.8 การสื่อสารเป็นลายลักษณ์อักษร (Written Communication) หมายถึง วิธีการที่จะส่งสารหรือข้อความให้กับผู้รับได้เข้าใจถึงความหมายของสารนั้น โดยผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น บันทึก รายงาน จดหมาย แฟกซ์ อีเมล์ SMS รายการอิเล็กทรอนิกส์ช่องทางต่าง ๆ วารสารขององค์กร คู่มือรายงานความคืบหน้า คู่มือนโยบาย คำบรรยายลักษณะงาน โดยมีการเลือกใช้คำหรือประโยคที่เหมาะสม สามารถเก็บรักษาไว้ได้เป็นระยะเวลานาน และตรวจสอบย้อนหลังเพื่ออ้างอิงได้

1.6.9 การสื่อสารในองค์กร (Organizational Communication) หมายถึง การแลกเปลี่ยนหรือการแบ่งปันข้อมูลข่าวสารระหว่างสมาชิกในองค์กร การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างพนักงานในองค์กร เพื่อให้บรรลุประสิทธิภาพและประสิทธิผลขององค์กร

1.6.10 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Personal Interaction) หมายถึง ความสัมพันธ์ทางสังคมระหว่างคนสองคนหรือมากกว่านั้น มีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน มีการทำกิจกรรมร่วมกัน จนเกิดความผูกพันจนนำไปสู่มิตรภาพระหว่างบุคคล และต่างฝ่ายต่างมีอิทธิพลซึ่งกันและกัน

1.6.11 ภาวะผู้นำตนเอง (Self-Leadership : SL) หมายถึง การกระทำทั้งหมดของแต่ละบุคคล ที่ตั้งใจแสดงออกมาให้เห็นถึงความมีภาวะผู้นำตนเองจากองค์ประกอบที่เป็นกรอบแนวคิด (Conceptual Framework) เพื่อการวิจัย 3 ตัวแปร ดังนี้ (1) กลยุทธ์ที่มุ่งเน้นพฤติกรรม (Behavior-Focused Strategies) (2) กลยุทธ์รางวัลที่เกิดขึ้นจากการทำงาน (Natural Reward Strategies) (3) กลยุทธ์แบบแผนความคิดเชิงสร้างสรรค์ (Constructive Thought Pattern Strategies)

1.6.12 กลยุทธ์ที่มุ่งเน้นพฤติกรรม (Behavior-Focused Strategies) หมายถึง พฤติกรรมของบุคคลที่ขยายมุมมองภาวะผู้นำตนเอง เป็นพฤติกรรมจากภายในที่ช่วยในการควบคุมตนเอง ช่วยลดความประหม่าและช่วยจัดการกับพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของแต่ละบุคคลให้บรรลุเป้าหมายตามที่ตั้งไว้ ประกอบด้วย การสังเกตตนเอง (Self-Observation) การกำหนดเป้าหมายด้วยตนเอง (Self-Goal Setting) การให้รางวัลตนเอง (Self-Rewards) การวางแผนตระเตรียมการก่อนการปฏิบัติงานจริง (Self-Cueing) การตำหนิตนเอง (Self-Criticism)

1.6.13 กลยุทธ์รางวัลที่เกิดขึ้นจากการทำงาน (Natural Reward Strategies) กลยุทธ์ที่เน้นความสุข ความสนุกสนานของงานหรือกิจกรรม ออกแบบมาเพื่อเพิ่มแรงจูงใจภายใน ให้เกิดการทำงานที่ประสิทธิภาพมากขึ้น เพื่อให้เกิดความรู้สึกชื่นชมในความสำเร็จของตนเอง อันจะนำไปสู่ความรู้สึกรับรู้ความสามารถของตนเองและสามารถสร้างนวัตกรรมจากการทำงานได้

1.6.14 กลยุทธ์แบบแผนความคิดเชิงสร้างสรรค์ (Constructive Thought Pattern Strategies) หมายถึง กลยุทธ์ที่ออกแบบมาเพื่ออำนวยความสะดวกในการสร้างรูปแบบหรือวิธีคิดเชิงสร้างสรรค์ เพื่อปรับปรุงหรือพัฒนาการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ประกอบด้วย การระบุและแทนที่ความเชื่อและสมมติฐานที่ผิดปกติ การสร้างนโนภาพและการพูดกับตนเองในเชิงบวก

1.6.15 ตัวแปรแฝงภายใน หมายถึง ตัวแปรในโมเดลสมการโครงสร้างทุกตัว ยกเว้นตัวแปรแฝงภายนอก เป็นตัวแปรที่ได้รับอิทธิพลจากตัวแปรอื่นหรือมีอิทธิพลต่อตัวแปรอื่น โดยมีเส้นทางอิทธิพลก่อนหรือหลังตามที่มีทฤษฎีและงานวิจัยสนับสนุน ในงานวิจัยนี้ประกอบด้วย (1) บรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร (Organizational Innovation Climate : OIC) (2) ประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน (Creative Self-Efficacy : CSE) และ (3) พฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม (Innovative Work Behavior : IWB)

1.6.16 บรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร (Organizational Innovation Climate : OIC) การกระทำทั้งหมดของแต่ละบุคคล ที่ตั้งใจแสดงออกมาในองค์กรอย่างมีบรรยากาศเชิงนวัตกรรม จากองค์ประกอบที่เป็นกรอบแนวคิด (Conceptual Framework) เพื่อการวิจัย 4 ตัวแปร ดังนี้ (1) ระบบการให้รางวัล (Reward System) (2) การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา (Support from Superiors) (3) ความกลมเกลียวในการทำงานร่วมกัน (Group Cohesion) และ (4) อิสระในการทำงาน (Job Autonomy)

1.6.17 ระบบการให้รางวัล (Reward System) หมายถึง ระบบที่ออกแบบขึ้นมาเพื่อส่งเสริมหรือกระตุ้นบุคลากร ให้เกิดการทำงานที่มีประสิทธิภาพมากกว่าเดิม เช่น การเพิ่มเงินเดือน โบนัส หรือการเลื่อนตำแหน่งที่สูงขึ้น เพื่อให้พนักงานบรรลุเป้าหมายตามที่องค์กรตั้งไว้ โดยยึดพื้นฐานจากผลการปฏิบัติงานที่แตกต่างกัน หรือจากปัจจัยอื่น ๆ ที่องค์กรกำหนดขึ้น

1.6.18 การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา (Support from Superiors) หมายถึง ความตั้งใจที่จะช่วยเหลือ สนับสนุน ทั้งในด้านของการให้คำแนะนำ การจัดหาทรัพยากร การอำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานบรรลุเป้าหมาย โดยผู้ใต้บังคับบัญชาสามารถรับรู้ได้

1.6.19 ความกลมเกลียวในการทำงานร่วมกัน (Group Cohesion) หมายถึง ความสามัคคีในการทำงานและการเชื่อมโยงการทำงานร่วมกัน โดยมีความผูกพันทางสังคมและความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม โดยมีเป้าหมายเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามที่กลุ่มกำหนดขึ้น

1.6.20 อิสระในการทำงาน (Job Autonomy) หมายถึง การที่บุคคลมีอิสระในการคิดอิสระในการทำงาน ได้รับการเปิดโอกาสให้แสดงความสามารถ ได้ลงมือทำด้วยตนเองอย่างเต็มที่ โดยใช้ความรู้ ทักษะ ความสามารถของตน เพื่อให้สามารถดำเนินงานหรือปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นที่ประจักษ์ต่อบุคคลอื่น

1.6.21 ประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน (Creative Self-Efficacy : CS) หมายถึง การกระทำทั้งหมดของแต่ละบุคคล ที่ตั้งใจแสดงออกมาในเชิงสร้างสรรค์แห่งตนอย่างมีประสิทธิภาพจากองค์ประกอบที่เป็นกรอบแนวคิด (Conceptual Framework) เพื่อการวิจัย 4 ตัวแปร ดังนี้ (1) ความคิดคล่องตัว (Fluency) (2) ความคิดริเริ่ม (Originality) (3) ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) และ (4) การคิดอย่างละเอียดรอบคอบ (Elaboration)

1.6.22 ความคิดคล่องตัว (Fluency) หมายถึง ความสามารถในการสร้างความคิดที่แตกต่างกันเป็นจำนวนมากและไม่ซ้ำกันในเรื่องเดียวกันภายในเวลาที่จำกัด โดยนำไปสู่การคิดที่มีคุณภาพเพื่อการแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ โดยแบ่งเป็น 3 ด้าน คือ ด้านการใช้ถ้อยคำอย่างคล่องแคล่ว ด้านการโยงความสัมพันธ์ของถ้อยคำที่เหมือนกันหรือคล้อยกันได้มากที่สุดภายในเวลาที่จำกัด และด้านการใช้คำมาเรียงประโยคได้อย่างรวดเร็ว

1.6.23 ความคิดริเริ่ม (Originality) หมายถึง ความคิดที่แปลกใหม่ แตกต่างจากความคิดธรรมดาทั่วไป หรือความคิดที่ไม่ซ้ำกับความคิดของคนอื่น หรือการดัดแปลงจากความคิดเดิมแล้วนำมาประยุกต์ให้เกิดเป็นสิ่งใหม่ ความริเริ่มอาจแสดงออกในรูปลักษณะทางผลผลิตหรือกระบวนการคิด และเป็นความคิดที่เป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคม

1.6.24 ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) หมายถึง ความสามารถในการคิดหาคำตอบ ได้หลายทิศทางหลายแง่หลายมุม สามารถแตกประเด็นความคิดออกเป็นหมวดหมู่ความคิดต่าง ๆ อย่างเป็นอิสระและหลายทิศทาง ไม่มีการจำกัดขอบเขต แบ่งออกเป็น ความคิดยืดหยุ่นที่เกิดขึ้นทันที และความคิดยืดหยุ่นทางด้านการดัดแปลง

1.6.25 การคิดอย่างละเอียดรอบคอบ (Elaboration) หมายถึง การคิดในรายละเอียดอย่างเป็นขั้นเป็นตอน เพื่อขยายหรือตกแต่งความคิดหลักให้สมบูรณ์ขึ้น โดยไม่ละเลยในรายละเอียดเล็ก ๆ น้อย ๆ และสามารถอธิบายให้เห็นภาพได้อย่างชัดเจน

1.6.26 พฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม (Innovative Work Behavior : IWB) หมายถึง การกระทำทั้งหมดของแต่ละบุคคล ที่ตั้งใจแสดงออกมา โดยเริ่มตั้งแต่การสร้างความคิด การแนะนำความคิดและการประยุกต์ใช้ความคิดในงานของตนเอง กลุ่ม หรือองค์กร เพื่อสร้างสิ่งใหม่ ผลิตภัณฑ์ใหม่ ขั้นตอนวิธีการใหม่ ๆ หรือพัฒนาจากสิ่งเดิมที่มีอยู่แล้ว โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่องานที่ตนเองรับผิดชอบอยู่ หรือเกิดประโยชน์ต่อผู้ที่นำไปใช้ ซึ่งในงานวิจัยนี้ มีองค์ประกอบที่เป็นกรอบแนวคิด (Conceptual Framework) เพื่อการวิจัย 4 ตัวแปร ดังนี้ (1) การสร้างความคิด (Idea Generation) (2) การส่งเสริมและสนับสนุนความคิด (Idea Promotion) และ (3) การนำความคิดไปสู่การปฏิบัติ (Idea Realization)

1.6.27 การสร้างความคิด (Idea Generation) หมายถึง การคิดหาความวิธีการใหม่ ๆ เพื่อแก้ปัญหาหรือปรับปรุงพัฒนากระบวนการทำงาน โดยมีการระดมความคิดอย่างหลากหลาย และมุ่งจุดสนใจไปที่ผลลัพธ์ขององค์กร

1.6.28 การส่งเสริมและสนับสนุนความคิด (Idea Promotion) หมายถึง การส่งเสริมและการค้นหาการสนับสนุนความคิดใหม่ ๆ จากพันธมิตรหรือผู้สนับสนุน มีการระดมทรัพยากร มีการสร้างความเชื่อมั่นให้เกิดขึ้น เพื่อนำความคิดที่ได้ในเชิงสร้างสรรค์ไปใช้ และส่งต่อไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยยอมรับความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น

1.6.29 การนำความคิดไปสู่การปฏิบัติ (Idea Realization) หมายถึง การเปลี่ยนความคิดของนวัตกรรมที่มีอยู่ให้กลายเป็นผลลัพธ์หรือผลิตภัณฑ์ที่สามารถจับต้องได้และมีมูลค่า จากตัวต้นแบบที่ได้สร้างหรือพัฒนาขึ้น แล้วนำผลลัพธ์หรือผลิตภัณฑ์นั้นมาเข้าสู่กระบวนทดสอบและการแก้ไข โดยมีการวางแผนตั้งแต่ขั้นเริ่มต้นจนถึงขั้นตอนการนำแนวคิดไปปฏิบัติและเป็นผลิตภัณฑ์ มีการประเมินกระบวนการทำงานย้อนกลับไปสู่แนวคิดเดิม มีการประยุกต์ใช้นวัตกรรมเพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงสำหรับบางสิ่งบางอย่าง

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลจากการวิจัยครั้งนี้ จะเป็นประโยชน์ ดังนี้

1.7.1 ประโยชน์ในเชิงวิชาการ

1.7.1.1 โมเดลสมการโครงสร้างของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นจากทฤษฎีและงานวิจัยครั้งนี้ ได้จากการศึกษาวิเคราะห์และสังเคราะห์จากทฤษฎีและงานวิจัยหลายแหล่ง และได้รับการตรวจสอบความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ที่รวบรวมจากกลุ่มตัวอย่างของประชากรที่เป็นผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงทำให้ได้โมเดลสมการโครงสร้างที่มีความเหมาะสมกับประชากรที่ใช้ในการวิจัยนี้ ซึ่งนักวิชาการ นักวิจัย ผู้บริหารทางการศึกษา หรือผู้สนใจ สามารถนำโมเดลไปวิจัยจากประชากรและกลุ่มตังอย่างอื่นได้อีกอย่างกว้างขวาง

1.7.1.2 จากผลการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับองค์ประกอบของตัวแปรภายนอกและตัวแปรงภายในแต่ละตัวแปร พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมนั้น นอกจากองค์ประกอบที่กำหนดเป็นกรอบแนวคิดเพื่อการวิจัย (Conceptual Framework) จำนวน 3-4 ตัวแปรแล้ว ยังมีองค์ประกอบอื่นที่เป็นกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี (Theoretical Framework) อีกหลายตัวที่สามารถกำหนดเป็นกรอบแนวคิดเพื่อการวิจัย (Conceptual Framework) ในงานวิจัยอื่นได้ เช่นเดียวกับตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variables) ของแต่ละตัวแปรแฝง (Latent Variable) ยังมีองค์ประกอบอื่นที่เป็นกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี (Theoretical Framework) อีกหลายตัวที่สามารถกำหนดเป็นกรอบแนวคิดเพื่อการวิจัย (Conceptual Framework) ในงานวิจัยอื่นได้

1.7.1.3 โมเดลสมการโครงสร้างของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นจากทฤษฎีและงานวิจัยครั้งนี้ สามารถนำไปใช้ในการวิจัยประเภทอื่นได้ โดยเฉพาะการวิจัยเชิงประยุกต์ที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อการพัฒนาหรือเพื่อการสร้างสิ่งใหม่ในองค์กร เช่น การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) และการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เป็นต้น

1.7.1.4 นักวิชาการ นักวิจัย ผู้บริหารทางการศึกษา หรือผู้สนใจสามารถจะศึกษาพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมในสถานศึกษาใด ๆ ด้วยระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ โดยเฉพาะการศึกษาทฤษฎีฐานราก (Grounded Theory Study) ที่กำหนดวัตถุประสงค์การวิจัยเชิงระบบของปัจจัยป้อนเข้า กระบวนการ และปัจจัยป้อนออก แล้วนำผลการวิจัยดังกล่าวมาเปรียบเทียบกับโมเดลสมการโครงสร้างของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมที่เป็นผลจากการวิจัยเชิงปริมาณนี้

1.7.2 ประโยชน์ในการนำไปใช้

1.7.2.1 พฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมเป็นคุณลักษณะที่เกี่ยวข้องกับตัวบุคคลที่สามารถพัฒนาขึ้นได้ มีความสำคัญในการช่วยแก้ปัญหาขององค์กร การเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กรด้วยแนวความคิดใหม่ ๆ และพัฒนาขีดความสามารถในการพัฒนานวัตกรรมของพนักงานในองค์กรให้สูงขึ้นและมีความเชี่ยวชาญมากขึ้น เพื่อให้องค์กรสามารถปรับตัว แข่งขันกับองค์กรอื่น และอยู่รอดได้ในยุคที่โลกมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ดังนั้น หน่วยงานที่เป็นต้นสังกัดของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายในการวิจัยนี้

สามารถนำโมเดลที่ได้จากการวิจัยนี้ไปใช้เป็นแนวในการวางแผนเพื่อพัฒนาผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดได้อย่างมีจุดเน้นความสำคัญที่พิจารณาได้จากค่าน้ำหนักอิทธิพลทั้งทางตรงทางอ้อม และโดยรวม ซึ่งจะทำให้การพัฒนาบุคลากรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

1.7.2.2 เนื่องจากโมเดลสมการโครงสร้างของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมนี้ได้รับการพัฒนาขึ้นจากทฤษฎีและงานวิจัย และได้รับการทดสอบกับข้อมูลเชิงประจักษ์จากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงเป็นโมเดลที่มีความตรงทั้งเชิงโครงสร้างและเชิงเนื้อหา ผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดอื่น หรือแม้แต่องค์กรประเภทอื่นที่ต้องการพัฒนาบุคลากรของตัวเองให้เกิดพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม แต่ยังขาดโมเดลที่เป็นผลการวิจัยเป็นการเฉพาะของตัวเอง สามารถนำเอาโมเดลจากผลการวิจัยนี้ไปใช้เป็นแนวทางการพัฒนาได้

บทที่ 2
เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในบทที่ 2 นี้ จะเป็นการศึกษาเพื่อกำหนดโมเดลสมการโครงสร้างของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อใช้เป็นโมเดลการวิจัยหรือโมเดลสมมติฐานเพื่อการทดสอบด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์ตามวัตถุประสงค์หลักของการวิจัย โดยมีหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

2.1 หลักธรรมเพื่อคุณภาพและความสำเร็จของงานวิจัย

2.2 นิยามและความสำคัญของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม

2.3 องค์ประกอบของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม

2.4 นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม

2.5 ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมและเส้นทางอิทธิพล

2.6 องค์ประกอบ นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม

2.7 โมเดลสมการโครงสร้างของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน : โมเดลสมมติฐานเพื่อการวิจัย

2.1 หลักธรรมเพื่อคุณภาพและความสำเร็จของงานวิจัย

ในการดำเนินการวิจัยตั้งแต่จุดเริ่มต้นของการวิจัยจนถึงสิ้นสุดการวิจัยนั้น ผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่าจำเป็นต้องมีหลักธรรมที่เป็นข้อคิดเครื่องเตือนใจตลอดระยะเวลาในการดำเนินงานวิจัย โดยเชื่อว่าการนำหลักธรรมเหล่านี้ จะมีส่วนเสริมสร้างคุณภาพของงานวิจัยและสามารถทำให้งานวิจัยบรรลุผลสำเร็จอย่างมีคุณภาพ และเพื่อตอบสนองต่อปรัชญาของมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย คือ **ความเป็นเลิศทางวิชาการตามแนวพระพุทธศาสนา** (Academic Excellence based on Buddhism) ผู้วิจัยจึงขอนำหลักธรรมที่ใช้เป็นข้อคิดเตือนใจเพื่อการวิจัยดังต่อไปนี้

2.1.1 อิทธิบาท 478

อิทธิบาท 4 หรือหลักธรรมแห่งความสำเร็จ ประกอบด้วย

1. ฉันทะ คือ มีใจรัก พอใจจะทำสิ่งนั้น และทำด้วยใจรัก ต้องการทำให้เป็นผลสำเร็จอย่างดีแห่งกิจหรืองานที่ทำ ไม่ใช่สักว่าทำพอให้เสร็จ ๆ ไป หรือเพียงเพราะอยากได้รางวัลหรือผลกำไร

2. วิริยะ คือ พากเพียรทำ ขยัน หมั่นประกบ หมั่นกระทำสิ่งนั้นด้วยความพยายามเข้มแข็งอดทน เอาธุระ ไม่ทอดทิ้ง ไม่ท้อถอย และก้าวไปข้างหน้าจนกว่าจะสำเร็จ

3. จิตตะ คือ เอาจิตฝักใฝ่ ตั้งจิต รับรู้ในสิ่งที่ทำ และทำสิ่งนั้นด้วยความคิดไม่ปล่อยจิตใจให้ฟุ้งซ่านเลื่อนลอย ทำกิจหรืองานนั้นอย่างอุทิศตัวอุทิศใจ

4. วิมังสา คือ การปัญญาพิจารณาใคร่ครวญตรวจตราหาเหตุหาผล และตรวจสอบข้อยิ่งหย่อน ข้อบกพร่อง ข้อขัดข้องในสิ่งที่ทำนั้น โดยรู้จักทดลอง วางแผน วัดผล คิดค้นวิธีแก้ไขปรับปรุงเป็นต้น เพื่อจัดการและดำเนินงานนั้นให้ได้ผลดียิ่งขึ้นไป (พุทธทาสภิกขุ, 2549; พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตฺโต), 2545)

หลักอิทธิบาท 4 ดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยได้นำมาเป็นข้อคิดในการทำวิจัย คือ 1) ฉันทะ ผู้วิจัยต้องมีความรักที่จำทำงานวิจัย ให้ความสำคัญกับการค้นคว้าข้อมูลเพื่อมาประกอบ 2) วิริยะ ในการดำเนินการวิจัยนั้น บางครั้งเกิดปัญหาในด้านการค้นคว้าแหล่งข้อมูล ซึ่งหาได้ยาก หรือเป็นข้อมูลที่มีเฉพาะในภาษาต่างประเทศ ซึ่งผู้วิจัยไม่ได้แตกฉานในภาษาอังกฤษ ทำให้เกิดความท้อถอยในการดำเนินการวิจัย ซึ่งผู้วิจัยต้องใช้ความเพียรพยายาม เพื่อให้เกิดความสำเร็จขึ้น 3) จิตตะ ผู้วิจัยต้องให้ความใส่ใจและมีความสม่ำเสมอในการดำเนินการตามขั้นตอนของการวิจัย และและทุ่มเทกำลังความรู้ความสามารถเพื่อให้เกิดความสำเร็จ 4) วิมังสา ผู้วิจัยจะต้องใช้ปัญญาในการวางแผน การดำเนินการงานวิจัย สรุปผล วิเคราะห์ สังเคราะห์ และรายงานผล เพื่อให้เกิดความสำเร็จในการวิจัย

2.1.2 สังคหวัตถุ 4

พระพรหมคุณาภรณ์ (ป. อ. ปยุตฺโต, 2554) ได้ให้ความหมาย ของสังคหวัตถุ 4 ไว้ดังนี้

1. ทาน คือ ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ความเสียสละ การแบ่งปัน การช่วยเหลือสงเคราะห์ด้วยปัจจัยสี่ ทุน หรือทรัพย์สินสิ่งของ ตลอดจนให้ความรู้ความเข้าใจและศิลปวิทยา

2. ปิยวาจา คือ การกล่าวคำสุภาพ ไพเราะ น่าฟัง ชี้แจงนำสิ่งที่เป็นประโยชน์มีเหตุผลเป็นหลักฐาน ชักจูงในทางที่ดีงาม หรือคำแสดงความเห็นอกเห็นใจ ให้กำลังใจ รู้จักพูดให้เกิดความเข้าใจดีสมานสามัคคีเกิดไมตรีทำให้รักใคร่นับถือและช่วยเหลือเกื้อกูลกัน

3. อัตถจริยา คือ ช่วยเหลือด้วยแรงกาย และขวนขวายช่วยเหลือกิจการต่าง ๆ บำเพ็ญสาธารณประโยชน์ รวมทั้งช่วยแก้ไขปัญหาและช่วยปรับปรุงส่งเสริมในด้านจริยธรรม

4. สมานัตตตา คือ ทำตัวให้เข้ากับเขาได้ วางตนเสมอต้นเสมอปลาย ให้ความเสมอภาค ปฏิบัติสม่ำเสมอกันต่อคนทั้งหลาย ไม่เอาเปรียบ และเสมอในสุขทุกข์คือ ร่วมสุข ร่วมทุกข์ ร่วมรับรู้ ร่วมแก้ไขปัญหา เพื่อให้เกิดประโยชน์สุขร่วมกัน

หลักสังคหวัตถุ 4 ดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยใช้เป็นข้อคิดเตือนใจในงานวิจัยให้มีคุณภาพ และประสบความสำเร็จดังนี้ 1) ทาน การให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการดำเนินงานวิจัย ให้ความอนุเคราะห์ความรู้ วัสดุอุปกรณ์ซึ่งกันและกัน 2) ปิยวาจา มีการให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ซึ่งกันและกัน พูดให้กำลังใจ และพูดด้วยวาจาที่น่าฟัง ใช้เหตุและผลในการพูด 3) อัตถจริยา มีการช่วยเหลือทางด้านกำลังกาย ร่วมมือช่วยแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ร่วมกันอย่างเต็มใจ 4) สมานัตตตา ความเป็นผู้เสมอต้นเสมอปลาย ซึ่งเป็นหลักที่ใช้ในการทำวิจัยร่วมกัน เพื่อให้เกิดความสำเร็จในงานวิจัย ดังนั้น การนำหลักธรรมดังกล่าวมาปฏิบัติผู้ผู้วิจัยสามารถปฏิบัติงานเป็นไปด้วยความความสุข ความสามัคคี ความสำเร็จ ในการปฏิบัติงาน และส่งผลดีต่อผู้ที่เป็นผู้ร่วมวิจัยเช่นเดียวกัน

2.1.3 ฆราวาสธรรม 4

พระปรียะพงษ์ คุณปัญญา, กีรติ บุญเจือ และ รวิช ตาแก้ว (2561) ได้ให้ความหมายของฆราวาสธรรม 4 ไว้ว่า ฆราวาสธรรม ประกอบด้วย 2 คำ คือ “ฆราวาส” แปลว่า ผู้ดำเนินชีวิตในทางโลก ผู้ครองเรือน และ “ธรรม” แปลว่า ความถูกต้อง ความดีงาม นิสัยที่ดีงาม คุณสมบัติ ข้อปฏิบัติ

เมื่อรวมเป็น “ฆราวาสธรรม” จึงแปลได้ความว่า คุณสมบัติของผู้ประสบความสำเร็จในการดำเนินชีวิตทางโลก ประกอบด้วยธรรมะ 4 ประการ คือ

1. สัจจะ (Truth and Honesty) แปลวว่า จริง ตรง แท้ มีความซื่อสัตย์เป็นพื้นฐาน เป็นคนจริงต่อความเป็นมนุษย์ของตน ความจริงใจ ความจริงจัง ตลอดจนความซื่อตรงต่อกันและกัน สรุปรวมคือ "ความรับผิดชอบ" เป็นหลักสำคัญที่จะให้เกิดความไว้วางใจและไมตรีจิตสนิทต่อกัน ขาดสัจจะเมื่อใดย่อมเป็นเหตุให้เกิดความหวาดระแวงแคลงใจกัน เป็นจุดเริ่มต้นแห่งความร้าวฉาน

2. ทมะ แปลว่า ฝึกตน ข่มจิต และรักษาใจ บังคับตัวเองเพื่อลดละกิเลส และรักษาสัจจะ การรู้จักข่มจิตใจตนเอง มีความกระตือรือร้นในการเคี่ยวเข็นฝึกตนเอง บังคับควบคุมอารมณ์ ข่มใจระงับความรู้สึกต่อเหตุบกพร่องของกันและกันอย่างไม่มีข้อแม้เงื่อนไข เพื่อให้ตนเองมีทั้งความรู้ความสามารถ และความดีเพิ่มพูนมากยิ่งขึ้น รู้จักฝึกฝนปรับปรุงตนแก้ไขข้อบกพร่อง ปรับนิสัยและอัธยาศัยให้กลมกลืนประสานเข้าหากันได้ ไม่เป็นคนดื้อด้านเอาแต่ใจและอารมณ์ของตน

3. ขันติ แปลว่า อดทน ไม่ใช่เพียงแต่อดทนกับคำพูดหรือการกระทำของผู้อื่นที่เราไม่พอใจ แต่หมายถึงการอดทนอดกลั้นต่อการบีบบังคับของกิเลส ความอดทน อดกลั้น ต่อความหนักและความร้ายแรงทั้งหลาย

4. จาคะ แปลว่า เสียสละ บริจาคสิ่งที่ไม่ควรมีอยู่ในตน โดยเฉพาะกิเลส เพราะนั้นคือสิ่งทีไม่ควรมีอยู่กับตนละนิสัยไม่ดีต่าง ๆ ความเสียสละความเผื่อแผ่ แบ่งปันตลอดถึงความมีน้ำใจเอื้อเฟื้อต่อกัน นึกถึงส่วนรวมของครอบครัวเป็นใหญ่ ชีวิตบุคคลที่จะมีความสุข จะต้องรู้จักความเป็นผู้ให้ด้วย มิใช่คอยจ้องแต่จะเป็นผู้รับเอาฝ่ายเดียว การให้ในที่นี้ มิใช่หมายแต่เพียงการเผื่อแผ่แบ่งปันสิ่งของอันเป็นเรื่องที่มองเห็นและเข้าใจได้ง่าย ๆ เท่านั้น แต่ยังหมายถึงการให้น้ำใจแก่กัน การแสดงน้ำใจเอื้อเฟื้อต่อกัน ตลอดจนการเสียสละความพอใจและความสุขส่วนตนได้

หลักฆราวาสธรรม 4 ดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยใช้เป็นข้อคิดเตือนใจในงานวิจัยให้มีคุณภาพและประสบความสำเร็จดังนี้ 1) สัจจะ มีความจริงใจ ซื่อตรงต่อผู้ร่วมวิจัย รักษาคำมั่นสัญญาที่ได้ตกลงกันไว้ มีความรับผิดชอบในงานวิจัยที่ทำ 2) ทมะ รู้จักข่มใจ บังคับควบคุมอารมณ์ตนเอง บางครั้งมีสิ่งต่าง ๆ เข้ามาทำให้ขาดการทำงานวิจัยอย่างต่อเนื่อง ซึ่งต้องยับยั้งชั่งใจและกลับมามุ่งจุดสนใจต่องานวิจัยที่ทำ 3) ขันติ มีความอดทนต่อคำพูดดูถูกดูแคลนของผู้อื่น ในเรื่องการจบการศึกษาตามกำหนดหรือไม่ 4) จาคะ เสียสละทั้งกำลังกาย กำลังทรัพย์ มีน้ำใจต่อผู้ร่วมวิจัย ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

2.1.4 พรหมวิหาร 4

พระครูวิวัฒน์ธรรมานุกูล (อ๊อด ธมฺมปาโล) (2561) ได้ให้ความหมายของพรหมวิหาร 4 ไว้ว่า พรหมวิหาร 4 คือ ธรรมเครื่องอยู่อย่างประเสริฐ, ธรรมประจำใจอันประเสริฐ, หลักความประพฤติที่ประเสริฐบริสุทธิ์, ธรรมที่ต้องมีไว้เป็นหลักใจและกำกับความประพฤติ จึงจะชื่อว่าดำเนินชีวิตหมดจด และปฏิบัติตนต่อมนุษย์สัตว์ทั้งหลายโดยชอบ ประกอบด้วย

1. เมตตา ความรักใคร่ ปรารถนาดีอยากให้เขามีความสุข มีจิตอันแผ่ไมตรีและคิดทำประโยชน์แก่มนุษย์สัตว์ทั่วหน้า

2. กรุณา ความสงสาร คิดช่วยให้พ้นทุกข์ใฝ่ใจในอันจะปลดเปลื้อง บำบัดความทุกข์ยากเดือดร้อนของปวงสัตว์

3. มุทิตา ความยินดี ในเมื่อผู้อื่นอยู่ดีมีสุขมีจิตผ่องใสบันเทิง กอปรด้วยอาการแช่มชื่นเบิกบานอยู่เสมอ ต่อสัตว์ทั้งหลายผู้ดำรงในปกติสุข พลอยยินดีด้วยเมื่อเขาได้ดีมีสุข เจริญงอกงามยิ่งขึ้นไป

4. อุเบกขา ความวางใจเป็นกลาง อันจะให้ดำรงอยู่ในธรรมตามที่พิจารณาเห็นด้วยปัญญา คือมีจิตเรียบตรงเที่ยงธรรมดุจตราชั่ง ไม่เอนเอียงด้วยรักและชัง พิจารณาเห็นกรรมที่สัตว์ทั้งหลายกระทำแล้วอันควรได้รับผลดีหรือชั่ว สมควรแก่เหตุอันตนประกอบพร้อมที่จะวินิจฉัยและปฏิบัติไปตามธรรม รวมทั้งรู้จักวางเฉยสงบใจมองดู ในเมื่อไม่มีกิจที่ควรทำ เพราะเขารับผิดชอบตนได้ดีแล้ว เขาสมควรรับผิดชอบตนเอง หรือเขาควรได้รับผลอันสมกับความรับผิดชอบของตน

หลักพรหมวิหาร 4 ดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยใช้เป็นข้อคิดเตือนใจในงานวิจัยให้มีคุณภาพ และประสบความสำเร็จดังนี้ 1) เมตตา มีความปรารถนาดีต่อผู้ร่วมวิจัย ต้องการให้ผู้ร่วมวิจัยมีความสุขกับงานที่ทำ 2) กรุณา เมื่อเห็นเพื่อนผู้ร่วมวิจัยเกิดความเครียด ความกังวลจากภาวการณ์ต่าง ๆ ก็มีความปรารถนาจะให้เขาหายจากความเครียด ความกังวลนั้น ๆ 3) มุทิตา มีความยินดี เมื่อผู้ร่วมวิจัยมีความสุข ยิ้มได้ และสามารถแก้ปัญหาของเขาได้ 4) อุเบกขา มีใจเป็นกลาง เมื่อผู้ร่วมวิจัยได้แสดงทรรศนะที่แตกต่างกัน ด้วยเหตุและผลของแต่ละคน นำสิ่งเหล่านั้นมาคิด วิเคราะห์ และตัดสินใจด้วยตนเอง

2.1.5 สัปปุริสธรรม 7

พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ. ปยุตฺโต) (2559) ได้ให้ความหมายของสัปปุริสธรรม 7 ว่า เป็นธรรมของสัตบุรุษ ธรรมที่ทำให้เป็นสัตบุรุษ, คุณสมบัติของคนดี, ธรรมของผู้ดี มี 7 ประการ คือ

1. ธัมมัญญุตา หมายถึง ความรู้จักธรรม รู้หลัก หรือ รู้จักเหตุคือ รู้หลักความจริง รู้หลักการ รู้หลักเกณฑ์ รู้กฎแห่งธรรมดา รู้กฎเกณฑ์แห่งเหตุผล และรู้หลักการที่จะทำให้เกิดผล

2. อัตถัญญุตา หมายถึง ความรู้จักอรรถ รู้ความมุ่งหมาย หรือ รู้จักผล คือ รู้ความหมาย รู้ความมุ่งหมาย รู้ประโยชน์ที่ประสงค์ รู้จักผลที่จะเกิดขึ้นสืบเนื่องจากการกระทำ หรือความเป็นไปตามหลัก

3. อัตตัญญุตา หมายถึง ความรู้จักตน คือ รู้ว่า เรานั้น ว่าโดยฐานะ ภาวะ เพศ กำลัง ความรู้ความสามารถ ความถนัด และคุณธรรม

4. มัตตัญญุตา หมายถึง ความรู้จักประมาณ คือ ความพอดี คฤหัสถ์รู้จักประมาณในการใช้จ่ายโภคทรัพย์ ภิกษุรู้จักประมาณในการรับและบริโภคปัจจัยสี่

5. กาลัญญุตา หมายถึง ความรู้จักกาล คือ รู้กาลเวลาอันเหมาะสม และระยะเวลาที่ควรหรือจะต้องใช้ในการประกอบกิจ ทำหน้าที่การงาน หรือปฏิบัติการต่าง ๆ

6. ปริสัญญุตา หมายถึง ความรู้จักบริษัท คือ รู้จักชุมชน หรือรู้จักที่ประชุม รู้กิริยาที่จะประพฤติต่อชุมชนนั้น ๆ ว่า ชุมชนนี้เมื่อเข้าไปหา จะต้องทำกิริยาอย่างนี้ จะต้องพูดอย่างนี้ ชุมชนนี้ควรสงเคราะห์อย่างนี้

7. ปุคคลัญญุตา หมายถึง ความรู้จักบุคคล คือ ความแตกต่างแห่งบุคคลว่า โดยอัธยาศัย ความสามารถ และคุณธรรม เป็นต้น ใคร ๆ ยิ่งหรือหย่อนอย่างไร และรู้ที่จะปฏิบัติต่อบุคคลนั้น ๆ ด้วยดีว่าควรจะคบหรือไม่ จะใช้จะตำหนิยกย่อง และแนะนำสั่งสอนอย่างไร

หลักสัปปุริสธรรม 7 ดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยใช้เป็นข้อคิดเตือนใจในงานวิจัยให้มีคุณภาพและประสบความสำเร็จดังนี้ 1) ธัมมัญญุตา ความรู้จักธรรม รู้หลัก หรือรู้จักเหตุ ผู้วิจัยได้ตระหนักว่า

มีหน้าที่ในการศึกษาวิจัยให้ประสบผลสำเร็จ 2) อัตถัญญุตา ความรู้จักอรรถ รู้ความมุ่งหมายหรือรู้จักผล ผู้วิจัยตระหนักถึงผลของการศึกษาวิจัยให้สำเร็จ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์เชิงวิชาการต่อไป 3) อัตตัญญุตา ความรู้จักตน ผู้วิจัยตระหนักว่า ในการดำเนินการวิจัยผู้วิจัยสามารถดำเนินการค้นคว้าข้อมูล การเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง และการเขียนรายงานฉบับสมบูรณ์ได้ 4) มัตตัญญุตา ความรู้จักประมาณ การดำเนินการวิจัยจะต้องมีการค่าใช้จ่ายในการดำเนินการต่าง ๆ ซึ่งผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยจะต้องร่วมกันพิจารณาให้การใช้จ่ายนั้นเป็นไปตามความเหมาะสมและเกิดประโยชน์สูงสุด 5) กาลัญญุตา ความรู้จักกาล โดยการดำเนินการวิจัยให้แล้วเสร็จทันตามกรอบเวลาที่ได้กำหนดไว้ 6) ปริสัญญุตา ความรู้จักชุมชน ผู้วิจัยจะทำความเข้าใจบริบทของพื้นที่วิจัย เพื่อให้สามารถวางแผนการดำเนินงานวิจัยให้สำเร็จ 7) ปุคคลัญญุตา ความรู้จักบุคคล ผู้วิจัยได้นำมาปรับใช้ในการรู้และเข้าใจความแตกต่างระหว่างบุคคล พฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างแต่ละพื้นที่ เพื่อประโยชน์ในการเก็บข้อมูลการวิจัยให้ครบถ้วน

จากหลักธรรม ทั้ง 5 หลักธรรมที่กล่าวมา ผู้วิจัยขอแสดงภาพประกอบดังนี้



ภาพที่ 2.1 หลักธรรมเพื่อคุณภาพและความสำเร็จของงานวิจัย

2.2 นิยามและความสำคัญของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม (Innovative Work Behavior)

2.2.1 นิยามของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม

Farr and Ford (1990) กล่าวถึงนิยามของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม หมายถึง พฤติกรรมส่วนบุคคลที่มีความตั้งใจจริง โดยมีเป้าหมายที่จะเริ่มต้นในการพัฒนาสิ่งใหม่ ๆ หรือพัฒนาสิ่งเดิมที่มีอยู่แล้วในงาน กลุ่มงานหรือในองค์กรนั้น โดยนำเสนอออกมาในรูปแบบวิธีการคิด การทำงาน หรือผลิตภัณฑ์

Yuan & Woodman (2010) กล่าวถึงนิยามของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมว่า หมายถึง ความตั้งใจในการนำเสนองาน การประยุกต์ใช้ความคิดใหม่ ผลิตภัณฑ์ หรือกระบวนการขั้นตอนการทำงานใหม่ ๆ กับ งาน กลุ่มงาน หรือองค์กรของตน ซึ่งรวมถึง การค้นหาเทคโนโลยีใหม่ ๆ การนำเสนอวิธีการใหม่ ๆ การประยุกต์วิธีการทำงานใหม่ ๆ และการเสาะหาทรัพยากรที่จะนำไปใช้กับความคิดใหม่ ๆ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของงานนั้น

De Spiegelaere, Van Gyes, De Witte, Niesen & Van Hootegem (2014) กล่าวถึงนิยามของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมว่า หมายถึง พฤติกรรมทั้งหมดของพนักงาน โดยเริ่มตั้งแต่การสร้าง การแนะนำ การประยุกต์ใช้ของความคิด กระบวนการ ผลิตภัณฑ์ หรือวิธีการใหม่ ๆ ไปใช้กับหน่วยงานเพื่อให้เกิดประโยชน์กับหน่วยงานนั้น

Bos-Nehles, Bondarouk & Nijenhuis (2017) กล่าวถึงนิยามของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมว่า หมายถึง การกระทำทั้งหมดของแต่ละบุคคล โดยมุ่งไปที่การสร้าง หรือกระบวนการหรือการประยุกต์ใช้ความคิดใหม่ ๆ เพื่อทำบางสิ่งบางอย่าง โดยรวมถึงการคิดผลิตภัณฑ์ใหม่ เทคโนโลยี ขั้นตอนหรือกระบวนการทำงาน โดยมีเป้าหมายในการเพิ่มประสิทธิผลและความสำเร็จขององค์กร

Janssen (2000) กล่าวถึงนิยามของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมว่าหมายถึง ความตั้งใจเพื่อสร้าง เพื่อนำเสนอ และประยุกต์ใช้ความคิดใหม่ ๆ ให้เกิดประโยชน์กับงาน กลุ่มงาน หรือองค์กรของตนเอง

กล่าวโดยสรุป พฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม หมายถึง การกระทำทั้งหมดของแต่ละบุคคล ที่ตั้งใจแสดงออกมา โดยเริ่มตั้งแต่การสร้างความคิด การแนะนำความคิดและการประยุกต์ใช้ความคิดในงานของตนเอง กลุ่ม หรือองค์กร เพื่อสร้างสิ่งใหม่ ผลิตภัณฑ์ใหม่ ขั้นตอนวิธีการใหม่ ๆ หรือพัฒนาจากสิ่งเดิมที่มีอยู่แล้ว โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่องานที่ตนเองรับผิดชอบอยู่หรือเกิดประโยชน์ต่อผู้ที่นำไปใช้

2.2.2 ความสำคัญของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม

Schaffer, Kearney, Voelpel, & Koester (2012) ได้กล่าวว่า เศรษฐกิจโลกในยุคโลกาภิวัตน์นั้นมีการแข่งขันกันตลอดเวลา ซึ่งถือเป็นความท้าทายที่จะนำพาองค์กรให้อยู่รอด โดยทางรอดนั้นคือการสร้างสรรค์นวัตกรรมขององค์กร เพื่อที่จะเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร โดยอาศัยพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม เป็นหลักในการปฏิบัติหน้าที่ตามบทบาทของตนเองเพื่อมุ่งสู่ประโยชน์ขององค์กร

Messmann & Mulder (2017) ได้กล่าวว่า การทำงานที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกในปัจจุบัน เป็นความท้าทายหลักสำหรับองค์กร ซึ่งทำให้องค์กรจำเป็นต้องหาแนวทางการแก้ปัญหาเชิงนวัตกรรม เพื่อเข้าถึงปัญหาในทุกระดับขององค์กร โดยนวัตกรรมถือเป็นผลิตภัณฑ์หรือกระบวนการใหม่ ๆ ที่มีประโยชน์ ที่ผ่านการมีส่วนร่วมของพนักงานในองค์กร ซึ่งจะช่วยแก้ไขปัญหาในบริบทปัจจุบันขององค์กร ซึ่งการมีส่วนร่วมลักษณะนี้ถูกเรียกว่าพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม นอกจากองค์กรจะได้รับประโยชน์แล้ว พนักงานก็จะได้รับประโยชน์จากการมีส่วนร่วมในการพัฒนานวัตกรรมในแง่ของการพัฒนาวิชาชีพของตนเองไปสู่ความเชี่ยวชาญที่มากขึ้น

Phung, Hawryszkiewycz & Binsawad (2018) ได้กล่าวว่า พฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม มีความสำคัญต่อการทำงานให้มีประสิทธิภาพและการพัฒนาองค์กรในระยะยาวอย่างยั่งยืน โดยความสามารถของพนักงานจะเป็นตัวกำหนดว่าจะก่อให้เกิดพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมหรือไม่ และพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมยังช่วยในการหาวิธีการที่ดีกว่า ที่จะกระทำสิ่งใหม่ ๆ โดยองค์กรมีหน้าที่บูรณาการความรู้ในด้านของแผนงานธุรกิจ การส่งเสริมทัศนคติส่วนบุคคล เพื่อให้พนักงานเกิดพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม

Cangialosi, Odoardi & Battistelli (2020) ได้กล่าวว่า พฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม เป็นพฤติกรรมที่มุ่งเป้าไปความตั้งใจในการสร้าง การส่งเสริมและการดำเนินการตามแนวคิดนั้น ซึ่งพฤติกรรมลักษณะนี้เป็นศูนย์กลางของกระบวนการนวัตกรรมทั้งหมด และยังเป็นหนึ่งในปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นใหม่ในองค์กร รวมถึงการมีส่วนในการสนับสนุนความได้เปรียบต่อการการแข่งขันกับองค์กรอื่น

Nöhammer & Stichlberger (2019) ได้กล่าวว่า พฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันขององค์กร โดยอาศัยการมีส่วนร่วมของสมาชิกในองค์กร ผลของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมนอกจากจะเป็นผลดีกับองค์กรแล้ว ยังเป็นผลดีต่อพนักงานในแง่มุมต่าง ๆ เช่น วิถีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น มีความพึงพอใจต่องานที่ทำมากขึ้น และพัฒนาการทำงานให้ดีขึ้น

กล่าวโดยสรุป พฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม มีความสำคัญในการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร การช่วยแก้ปัญหาขององค์กรด้วยแนวความคิดใหม่ ๆ มาเพิ่มขีดความสามารถในการพัฒนานวัตกรรมของพนักงานในองค์กรให้สูงขึ้นและมีความเชี่ยวชาญมากขึ้น เพื่อให้องค์กรสามารถปรับตัว แข่งขันกับองค์กรอื่น และอยู่รอดได้ในยุคที่โลกมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา

2.3 องค์ประกอบพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม (Innovative Work Behavior)

2.3.1 องค์ประกอบพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม จากผลการศึกษาของ Kanter

Kanter (1988) ศาสตราจารย์ด้านธุรกิจ ที่ Harvard Business School สหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นบุคคลที่ได้รับการยอมรับจากผลงานด้านงานเขียน ซึ่งได้รับการอ้างอิงผลงานอย่างแพร่หลาย โดยมีหนังสือที่ขายผ่าน Amazon.com กว่า 30 เรื่อง นอกจากนี้ Kanter ยังได้รับการเสนอชื่อโดยนิตยสารบอสตัน ให้เป็น 50 สตรีที่ทรงอิทธิพลที่สุดในบอสตัน นอกจากนี้งานวิจัยของ Kanter ยังได้รับการยอมรับว่าเป็นงานวิจัยที่ดีที่สุดสำหรับครอบครัว ซึ่ง Kanter ได้กล่าวว่า องค์ประกอบของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมมีองค์ประกอบที่มีความซับซ้อน 3 ประการ คือ 1) การสร้างความคิด (Idea Generation) 2) การส่งเสริมและสนับสนุนความคิด (Idea Promotion) 3) การนำความคิดไปสู่การปฏิบัติ (Idea Realization)

2.3.2 องค์ประกอบพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม จากผลการวิจัยของ West & Farr

West and Farr (1990) โดย West เป็นศาสตราจารย์ของ Lancaster University ประเทศอังกฤษ เป็นผู้เชียวชาญในการพัฒนาประสิทธิภาพและความคิดสร้างสรรค์ของบุคคลทีมงาน

ในองค์กร และงานวิจัยของเขาได้รับการอ้างอิงและนำไปใช้อย่างแพร่หลาย และ Farr ศาสตราจารย์จิตวิทยาของ The Pennsylvania State University ประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งผลงานวิจัยส่วนใหญ่มุ่งเน้นการจัดการประสิทธิภาพและแรงจูงใจในการทำงาน ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อนวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์ของทีมงาน การประเมินผลระบบการฝึกอบรมพนักงาน ซึ่งทั้งสองท่านได้เสนอองค์ประกอบของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมไว้สององค์ประกอบ คือ 1) การสร้างความคิด (Idea Generation) 2) การนำความคิดไปปฏิบัติจริงให้เกิดผล (Idea Implementation)

2.3.3 องค์ประกอบพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม จากผลการวิจัยของ Scott & Bruce

Scott and Bruce (1994) โดย Scott เป็นอาจารย์ที่ Koppelman School of Business, City University of New York - Brooklyn College ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยเน้นการทำงานวิจัยด้านจิตวิทยาบุคลิกภาพอารมณ์และจิตวิทยาสังคมการระบุองค์กรและเอกลักษณ์องค์กร และ Bruce เป็นอาจารย์ที่ College of Business, University of Louisville ประเทศสหรัฐอเมริกา ทั้งสองท่านได้เสนอองค์ประกอบของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมไว้สามองค์ประกอบ คือ 1) การสร้างความคิด (Idea Generation) 2) การสร้างพันธมิตร (Coalition Building) 3) การนำความคิดไปปฏิบัติจริงให้เกิดผล (Idea Implementation)

2.3.4 องค์ประกอบพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม จากผลการศึกษาของ Jannsen

Jannsen (2000) ศาสตราจารย์ทางด้านพฤติกรรมองค์กร ผู้เชี่ยวชาญในด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์และพฤติกรรมองค์กร แห่ง University of Groningen ประเทศเนเธอร์แลนด์ ได้พัฒนาแนวคิดและทฤษฎีของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมจากแนวคิดของ Scott and Bruce (1994) ทำให้ได้แนวคิดที่ว่า พฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมในที่ทำงานนั้น เป็นพฤติกรรมที่มีความซับซ้อน ซึ่งประกอบด้วยพฤติกรรมการทำงานที่แตกต่างกันสามอย่าง คือ 1) การสร้างความคิด (Idea Generation) 2) การส่งเสริมและสนับสนุนความคิด (Idea Promotion) 3) การนำความคิดไปสู่การปฏิบัติ (Idea Realization)

2.3.5 องค์ประกอบพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม จากผลการวิจัยของ Mukherjee & Ray

Mukherjee and Ray (2009) โดย Mukherjee เป็นศาสตราจารย์ประจำภาควิชาสังคมวิทยา และ Ray เป็นศาสตราจารย์ประจำภาควิชาจิตวิทยาประยุกต์ มหาวิทยาลัยกัลกัตตา ประเทศอินเดีย ได้ร่วมกันศึกษาพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมของผู้จัดการ ที่เกี่ยวข้องกับกับความท้าทายที่ตึงเครียดขององค์กรภาครัฐและเอกชนสมัยใหม่ ซึ่งเก็บข้อมูลจากผู้จัดการขององค์กรภาครัฐและเอกชนในรัฐเบงกอลตะวันตก ของประเทศอินเดียวจำนวน 400 คนโดยได้เสนอองค์ประกอบของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมในการเก็บข้อมูลสามองค์ประกอบคือ 1) การสร้างความคิด (Idea Generation) 2) การส่งเสริมและสนับสนุนความคิด (Idea Promotion) 3) การนำความคิดไปปฏิบัติจริงให้เกิดผล (Idea Implementation)

2.3.6 องค์ประกอบพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม จากผลการศึกษาของ Cantwell

Cantwell (2010) ที่ปรึกษาด้านการวิจัยซึ่งทำงานในการวิจัยด้านอาชีพของ National Center of O*NET Development on Behalf of North Carolina State University ประเทศ

สหรัฐอเมริกา และเป็นนักศึกษาระดับปริญญาเอกของ North Carolina State University ซึ่ง Cantwell ได้เสนอมุมมองเกี่ยวกับการตรวจสอบความสัมพันธ์ของพฤติกรรมการทำงานที่เป็นนวัตกรรมใหม่กับความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและปัจจัยอื่น ๆ เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยเสนอปัจจัยที่แตกต่างกันสี่ประการ คือ 1) การตระหนักรู้ปัญหา (Problem Recognition) 2) การสร้างความคิด (Idea Generation) 3) การส่งเสริมและสนับสนุนความคิด (Idea Promotion) และ 4) การนำความคิดไปสู่การปฏิบัติ (Idea Realization)

2.3.7 องค์ประกอบพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม จากผลการวิจัยของ Jong and Hartog

Jong and Hartog (2010) ซึ่ง Jong เป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์ที่ RSM Erasmus University และนักวิจัยนวัตกรรมที่ EIM Business and Policy Research, Zoetermeer ประเทศเนเธอร์แลนด์ และ Hartog เป็นศาสตราจารย์ด้านพฤติกรรมองค์กรของ University of Amsterdam โดยมีผลงานวิจัยเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงรุก พฤติกรรมการทำงานที่เป็นนวัตกรรม ซึ่งผลงานได้รับการตีพิมพ์ในวารสารชั้นนำรวมถึงวารสารจิตวิทยาประยุกต์ ทั้งสองท่านได้ศึกษาเกี่ยวกับการวัดพฤติกรรมการทำงานที่เป็นนวัตกรรม ของพนักงานและหัวหน้างานในองค์กรเดียวกัน จำนวน 879 คน จากบริษัทผู้ให้บริการด้านการเผยแพร่ความรู้ จำนวน 94 แห่งในประเทศเนเธอร์แลนด์ เพื่อพัฒนาตัวชี้วัดการทำงานที่เป็นนวัตกรรม โดยได้กล่าวสรุปถึงองค์ประกอบของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมเพื่อวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม ว่ามี 4 องค์ประกอบคือ 1) การสร้างความคิด (Idea Generation) 2) การสำรวจและค้นหาความคิด (Idea Exploration) 3) การหาแนวร่วมเพื่อสนับสนุนความคิด (Idea Championing) 4) การนำความคิดไปปฏิบัติจริงให้เกิดผล (Idea Implementation)

2.3.8 องค์ประกอบพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม จากผลการวิจัยของ Messmann and Mulder

Messmann and Mulder (2010) โดย Messmann เป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์ และ Mulder เป็นศาสตราจารย์ประจำคณะปรัชญาของ Institute of Educational Science, Universität Regensburg ประเทศเยอรมัน ได้ศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมในวิทยาลัยอาชีวศึกษา โดยเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ครูที่สอนในระดับอาชีวศึกษาเกี่ยวกับกิจกรรมการทำงานของครูที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสามองค์ประกอบคือ 1) การสร้างความคิด (Idea Generation) 2) การส่งเสริมและสนับสนุนความคิด (Idea Promotion) 3) การนำความคิดไปสู่การปฏิบัติ (Idea Realization)

2.3.9 องค์ประกอบพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม จากผลการวิจัยของ Abbas and Iqbal

Abbas and Iqbal (2012) อาจารย์ภาควิชาจิตวิทยา มหาวิทยาลัยอิสลามแห่งชาติ (International Islamic University) เมืองอิสลามาบัด ประเทศปากีสถาน และอาจารย์ประจำวิทยาลัยการจัดการ Quaid-i-Azam University เมืองอิสลามาบัด ประเทศปากีสถาน ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแบบภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงและพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม พบว่าพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมมี 4 องค์ประกอบ ดังนี้ คือ 1) การส่งเสริมและสนับสนุนความคิด

(Idea Promotion) 2) การสร้างความคิด (Idea Generation) 3) ความผูกพันกับงาน (Work Commitment) และ 4) การนำความคิดไปปฏิบัติจริงให้เกิดผล (Idea Implementation)

2.3.10 องค์ประกอบพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม จากผลการวิจัยของ Anderson, Potočnik, and Zhou

Anderson, Potočnik, and Zhou (2014) โดย Anderson เป็นศาสตราจารย์ด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์และผู้อำนวยการวิจัยเกี่ยวกับ บุคคล องค์กรและผู้ประกอบการที่ School of Management, University of Bradford สหราชอาณาจักร มีผลงานวิชาการตีพิมพ์และได้รับการอ้างอิงมากกว่า 150 เรื่อง แต่งหนังสือ 25 เล่มและบทความกว่า 60 บท Potočnik ปัจจุบันทำงานที่ University of Edinburgh โดยได้ดำเนินโครงการและงานวิจัยในหลายสาขา และ Zhou เป็นศาสตราจารย์ด้านการจัดการของ Rice University ประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่ง Zhou ได้สอนและทำการวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมองค์กร การจัดการระหว่างประเทศ การจัดการความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ความเป็นผู้นำ ความเป็นผู้นำระดับโลก การเจรจาต่อรอง ในระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก ทั้งสามท่านได้เสนอองค์ประกอบของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมไว้สององค์ประกอบ คือ 1) การสร้างความคิด (Idea Generation) 2) การนำความคิดไปปฏิบัติจริงให้เกิดผล (Idea Implementation)

2.3.11 องค์ประกอบพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม จากผลการวิจัยของ Imran, Zaheer, Fatima and Khan

Imran, Zaheer, Fatima and Khan (2014) โดย Imran เป็นรองศาสตราจารย์ของภาควิชาการจัดการ Dhofar University ประเทศโอมาน Zaheer จาก Foundation University, Fatima จาก PMAS - Arid Agriculture University และ Khan จาก Institute of Business and Technology ประเทศปากีสถาน ได้ศึกษาประเภทความขัดแย้งและพฤติกรรมการทำงานที่เป็นนวัตกรรม โดยศึกษาเกี่ยวกับแนวคิดและการทดลองเชิงประจักษ์เพื่อตรวจสอบบทบาทของงานที่ขัดแย้งกันเพื่อเสริมสร้างองค์ประกอบการทำงานเชิงนวัตกรรมสามองค์ประกอบคือ 1) การสร้างความคิด (Idea Generation) 2) การส่งเสริมและสนับสนุนความคิด (Idea Promotion) 3) การนำความคิดไปสู่การปฏิบัติ (Idea Realization) นอกจากนี้ยังตรวจสอบวิธีการที่คาดว่า พฤติกรรมการทำงานที่เป็นนวัตกรรมจะนำไปสู่ความขัดแย้งทางกระบวนการและความขัดแย้งด้านความสัมพันธ์ของกลุ่มบุคคลที่ทำงานภาคโทรคมนาคมในประเทศปากีสถาน จำนวน 320 คน

2.3.12 องค์ประกอบพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม จากผลการวิจัยของ Rahman, Panatik and Alias

Rahman, Panatik and Alias (2014) อาจารย์ของ Universiti Teknologi Malaysia ประเทศมาเลเซีย ได้ทำการศึกษาอิทธิพลของการเสริมพลังอำนาจทางจิตวิทยาต่อพฤติกรรมการทำงานที่เป็นนวัตกรรมของนักวิชาการในมหาวิทยาลัยวิจัยของประเทศมาเลเซีย ซึ่งใช้แบบสอบถามอาจารย์ผู้สอนในมหาวิทยาลัยวิจัยของประเทศมาเลเซียจำนวน 393 คน โดยเสนอองค์ประกอบของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสามองค์ประกอบคือ 1) การสร้างความคิด (Idea Generation) 2) การส่งเสริมและสนับสนุนความคิด (Idea Promotion) 3) การนำความคิดไปสู่การปฏิบัติ (Idea Realization)

2.3.13 องค์ประกอบพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม จากผลการวิจัยของ Amir

Amir (2015) อาจารย์ประจำภาควิชาการจัดการ มหาวิทยาลัย Bakrie University เมืองจาการ์ต้า ประเทศอินโดนีเซีย ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญในด้านการวิจัยเกี่ยวกับการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ได้ศึกษาเกี่ยวกับการตรวจสอบพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมจากโครงสร้างหลายมิติ โดยศึกษาจากพนักงานที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมของประเทศอินโดนีเซีย จำนวน 211 คน พบว่า จากการศึกษานี้ได้ใช้องค์ประกอบของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม จำนวน 3 องค์ประกอบ คือ 1) การสร้างความคิด (Idea Generation) 2) การส่งเสริมและสนับสนุนความคิด (Idea Promotion) 3) การนำความคิดไปปฏิบัติจริงให้เกิดผล (Idea Implementation)

2.3.14 องค์ประกอบพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม จากผลการวิจัยของ Lukoto and Chan

Lukoto and Chan (2016) ทั้งสองเป็นอาจารย์ของ Department of Engineering and Technology Management, Graduate School of Technology Management, University of Pretoria, Pretoria ได้ศึกษาเชิงสำรวจปัจจัยที่มีผลต่อการสร้างสรรค์นวัตกรรมภายในองค์กรที่กระตุ้นให้พนักงานปฏิบัติตนในเชิงสร้างสรรค์ จากการสำรวจพบว่าเมื่อพนักงานรับรู้ถึงวัฒนธรรมเชิงนวัตกรรมทางบวก พวกเขามีแนวโน้มที่จะแสดงพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมในลำดับขั้นเฉพาะของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม ซึ่ง Lukoto and Chan ได้ศึกษาจากองค์ประกอบของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสี่องค์ประกอบคือ 1) การสำรวจโอกาส (Opportunity Exploration) 2) การสร้างความคิด (Idea Generation) 3) การหาแนวร่วมเพื่อสนับสนุนความคิด (Idea Championing) 4) การนำความคิดไปสู่การปฏิบัติ (Idea Realization)

2.3.15 องค์ประกอบพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม จากผลการวิจัยของ Bawuro, Danjuma, and Wajiga

Bawuro, Danjuma, and Wajiga (2018) นักวิจัยจาก Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM) ประเทศมาเลเซีย และ Modibbo Adama University of Technology ประเทศไนจีเรีย ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของครูระดับมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไนจีเรีย เพื่อพัฒนากรอบแนวคิดปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมที่เป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยนำเสนอรูปแบบงานวิจัยเป็นการวิเคราะห์เชิงพรรณนา ซึ่งแสดงให้เห็นว่าความสุขในที่ทำงาน บรรยากาศองค์กร ความผูกพันธ์ทางจิตใจ และภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง มีบทบาทโดยตรงในการส่งผลต่อพฤติกรรมที่เป็นนวัตกรรม ซึ่งได้นำเสนอองค์ประกอบของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมไว้ 3 องค์ประกอบคือ 1) การสร้างความคิด (Idea Generation) 2) การส่งเสริมและสนับสนุนความคิด (Idea Promotion) 3) การนำแนวความคิดไปสู่ในการสอนและการเรียนรู้ (Realisation of Idea in Teaching and Learning)

จากผลการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยเพื่อการสังเคราะห์กำหนดองค์ประกอบของ “พฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม (Innovative Work Behavior)” จาก 15 แหล่งดังกล่าวมานั้น ผู้วิจัยได้จัดกลุ่มองค์ประกอบที่เห็นว่ามีความหมายเดียวกัน ดังนี้ คือ **(1) การส่งเสริมและสนับสนุนความคิด (Idea Promotion)** มีองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกันคือ 1) การหาแนวร่วมเพื่อสนับสนุนความคิด (Idea Championing) 3) การสร้างพันธมิตร (Coalition Building) **(2) การนำ**

ความคิดไปสู่การปฏิบัติ (Idea Realization) มีองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกันดังนี้ 1) การนำความคิดไปปฏิบัติจริงให้เกิดผล (Idea Implementation) 2) การนำแนวความคิดไปสู่ในการสอนและการเรียนรู้ (Realisation of Idea in Teaching and Learning)

เมื่อจัดองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกันอยู่ในกลุ่มเดียวกันได้ 2 องค์ประกอบดังกล่าว ผู้วิจัยได้นำมาแสดงไว้ในตารางสังเคราะห์ที่ 2.1 ร่วมกับองค์ประกอบอื่น ๆ โดยองค์ประกอบเหล่านี้ถือว่าเป็นองค์ประกอบตามกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี (Theoretical Framework) ที่ผู้วิจัยจะพิจารณาใช้เกณฑ์ความถี่เพื่อกำหนดเป็นองค์ประกอบตามกรอบแนวคิดเพื่อการวิจัย (Conceptual Framework) ต่อไป

ตารางที่ 2.1 ตารางสังเคราะห์องค์ประกอบของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม

องค์ประกอบของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม	2.2.1	2.2.2	2.2.3	2.2.4	2.2.5	2.2.6	2.2.7	2.2.8	2.2.9	2.2.10	2.2.11	2.2.12	2.2.13	2.2.14	2.2.15	**รวม**
การสร้างความคิด (Idea Generation)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15
การนำความคิดไปสู่การปฏิบัติ (Idea Realization)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15
การส่งเสริมและสนับสนุนความคิด (Idea Promotion)	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	13
การสำรวจและค้นหาความคิด (Idea Exploration)							✓							✓		2
ความผูกพันกับงาน (Work Commitment)									✓							1
การตระหนักรู้ปัญหา (Problem Recognition)						✓										1

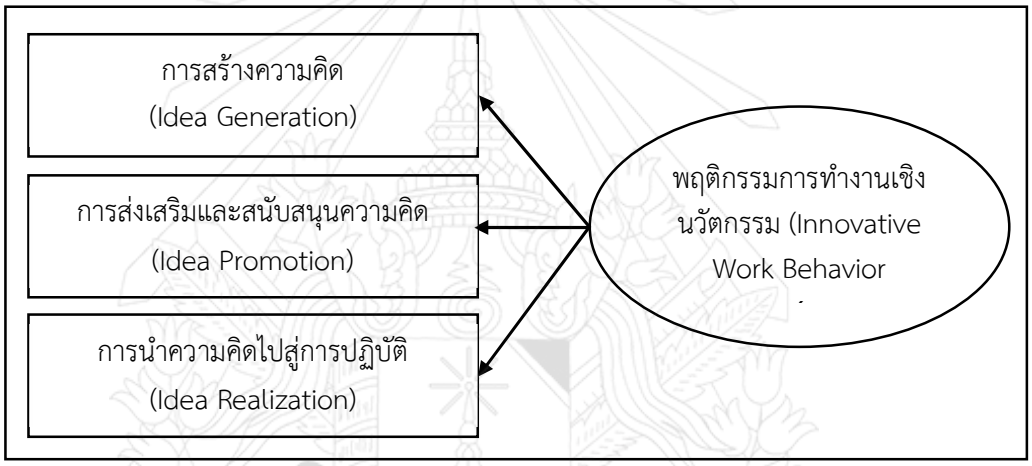
จากตารางที่ 2.1 ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม พบว่ามีองค์ประกอบที่เป็นกรอบเชิงทฤษฎี (Theoretical Framework) จำนวน 6 องค์ประกอบ ซึ่งในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้พิจารณาองค์ประกอบที่มีความถี่สูงตั้งแต่ 13 ขึ้นไปที่แสดงว่าเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญเพราะได้รับการยืนยันหรือสนับสนุนด้วยเสียงข้างมาก เพื่อคัดสรรเป็นองค์ประกอบที่เป็นกรอบแนวคิดเพื่อการวิจัย (Conceptual Framework) ได้จำนวน 3 องค์ประกอบ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 การสร้างความคิด (Idea Generation)

องค์ประกอบที่ 2 การส่งเสริมและสนับสนุนความคิด (Idea Promotion)

องค์ประกอบที่ 3 การนำความคิดไปสู่การปฏิบัติ (Idea Realization)

จากองค์ประกอบข้างต้นสามารถสร้างโมเดลการวัดของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม ได้ดังภาพที่ 2.2



ภาพที่ 2.2 โมเดลการวัดของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม

จากภาพที่ 2.2 แสดงโมเดลการวัดของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมที่ได้จากการสังเคราะห์ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบด้วย การสร้างความคิด (Idea Generation) การส่งเสริมและสนับสนุนความคิด (Idea Promotion) และการนำความคิดไปสู่การปฏิบัติ (Idea Realization) โดยมีรายละเอียดของแต่ละองค์ประกอบที่จะนำไปสู่การศึกษาเพื่อกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบ ดังหัวข้อ 2.4 ที่จะกล่าวถึงข้างล่างนี้

2.4 นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้แต่ละองค์ประกอบของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม

2.4.1 นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบการสร้างความคิด (Idea Generation)

Jong and Hartog (2010) กล่าวถึงความหมายของการสร้างความคิดว่า เป็นองค์ประกอบหนึ่งของพฤติกรรมการทำงานที่เป็นนวัตกรรม ซึ่งอาจเกี่ยวข้องกับการนำเสนอผลิตภัณฑ์ใหม่ การปรับปรุงพัฒนากระบวนการทำงานในปัจจุบันหรือการระบุวิธีการแก้ปัญหา ซึ่งกุญแจสำคัญในการสร้างความคิดนั้นเปรียบเหมือนการรวมและการปรับโครงสร้างของข้อมูลและแนวคิดที่มีอยู่เดิมเพื่อแก้ปัญหาหรือเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพจากมุมมองที่ต่างกัน

Spacey (2016) กล่าวถึงความหมายของการสร้างความคิดว่า เป็นกระบวนการสร้างรายการของแนวคิด ซึ่งแนวคิดนั้นรวมถึงเป้าหมาย กลยุทธ์ รูปแบบการออกแบบ แผนงาน เรื่องราว การกระทำ ต้นแบบ คำถามและคำตอบ โดยทั่วไปแล้วกระบวนการสร้างความคิดนั้นจะต้องอาศัยแนวคิดเป็นจำนวนมากมาคัดกรองก่อน ซึ่งกระบวนการสร้างความคิดสามารถจำแนกออกเป็น 10 ประเภท คือ (1) การระดมสมอง (Brainstorming) เป็นการอนุญาตให้แนวคิดไหลออกมาโดยยังไม่มีการตรวจสอบหรือตั้งข้อจำกัดใด ๆ ไว้ก่อน (2) สิ่งที่เป็นนามธรรม (Abstraction) ใช้แนวคิดที่เฉพาะเจาะจงและทำให้เป็นเรื่องทั่วไป (3) การวาดภาพ (Drawing) ใช้แสดงสิ่งต่าง ๆ เช่น แนวคิดปัญหารอบตัว (4) รายการ (Lists) สร้างรายการออกเป็นหัวข้อ (5) แรงบันดาลใจ (Inspiration) มองหาแรงบันดาลใจที่สร้างสรรค์จากแหล่งต่าง ๆ เช่น งานศิลปะ ดนตรี งานเขียน สื่อต่าง ๆ การออกแบบ วิทยาศาสตร์ ธรรมชาติ สังคม วัฒนธรรมและเทคโนโลยี (6) การบ่ม (Incubation) ปล่อยให้เวลาผ่านไปขณะที่คิด เช่น การเดินหรือนอนหลับอาจทำให้คิดอะไรบางอย่างได้ (7) การทดลองทางความคิด (Thought Experiment) การทดลองใช้การอุปมาเพื่อจำลองปัญหา (8) การสนทนา (Conversation) ใช้เทคนิคการรวมปัญญาของทุกคน เช่น การประชุม (9) การเล่น (Play) คิดถึงปัญหาขณะที่อยู่ในช่วงเวลาที่รู้สึกผ่อนคลาย (10) สิ่งสำคัญลำดับแรก (First) หลักการประยุกต์ใช้หลักพื้นฐานของปัญหา

Raj (2017) กล่าวถึงความหมายของการสร้างความคิดว่า เป็นขั้นตอนแรกของนวัตกรรมที่มีการระดมความคิดจากสมาชิกในกลุ่ม มีการเลือกแนวคิดบางประการและส่งต่อความคิดนั้นไปยังขั้นตอนต่อไป ซึ่งในขั้นแรกของการระดมความคิดนี้จะขึ้นอยู่กับองค์ความรู้ของสมาชิกแต่ละกลุ่ม แต่ละบุคคล โดยเปิดโอกาสให้มีระดมความคิดอย่างหลากหลายเท่าที่แต่ละคนจะสามารถคิดได้ แล้วทำการวิเคราะห์ข้อดีข้อเสียของแต่ละแนวคิด โดยพิจารณาจากประโยชน์ ความคุ้มค่า และความแปลกใหม่แล้วจึงตัดสินใจร่วมกันว่าจะเลือกแนวคิดแบบใด

Shroyer, Lovins, Turns, Cardella, and Atman (2018) กล่าวถึงความหมายของการสร้างความคิดว่า เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการออกแบบเชิงสร้างสรรค์ ที่ผู้ออกแบบกิจกรรมใช้พิจารณา เพื่อหาวิธีการแก้ปัญหาที่มีประสิทธิภาพอย่างหลากหลาย จากผลการวิจัยในหลาย ๆ เรื่องพบว่าการสืบเสาะการสร้างความคิด เป็นส่วนสำคัญของกระบวนการออกแบบ และการสร้างความคิดที่แปลกใหม่เป็นส่วนที่ยากและมีความสำคัญยิ่งต่อกระบวนการออกแบบเชิงสร้างสรรค์

Bobo (2019) ได้รวบรวมความหมายของการสร้างความคิด (Idea Generation) จากผลงานของนักวิจัยหลาย ๆ คน และสรุปความหมายเชิงเปรียบเทียบไว้สองกลุ่มคือ ความหมายจากนักวิจัยจิตวิทยาสังคม ให้ความหมายไว้ว่า การสร้างความคิดเป็นการระดมความคิดเห็น และความหมายจากงานเขียนที่เกี่ยวกับการจัดการด้านนวัตกรรม ให้ความหมายว่า การสร้างความคิด มุ่งจุดสนใจไปที่ผลลัพธ์และรูปแบบขององค์กร

Myllylä (2019) กล่าวถึงความหมายของการสร้างความคิดว่า เป็นกุญแจสำคัญในการสร้างสรรค์นวัตกรรม ซึ่งหากขาดการสร้างความคิดแล้วอาจจะไม่สามารถดำเนินการได้อย่างหลากหลาย ซึ่งกุญแจนี้มีความสำคัญในการเรียนรู้ความคิดใหม่ ๆ และจำเป็นสำหรับการปรับปรุงทุก ๆ อย่าง โดยความคิดเพียงอย่างเดียวนั้นไม่สามารถทำให้เกิดนวัตกรรมได้ เนื่องจากต้องสร้างกระบวนการที่เป็นระบบเพื่อช่วยในการจัดการความคิดเหล่านั้นก่อน จุดประสงค์ไม่ได้เป็นเพียงแค่การสร้างเท่านั้น แต่ต้องให้ความใส่ใจกับคุณภาพของสิ่งเหล่านั้นด้วย ในบางครั้งอาจเป็นเรื่องยากที่จะเกิดความคิดที่สูงขึ้น ซึ่งเป็นสิ่งที่สามารถเกิดขึ้นได้เมื่อต้องการความคิดใหม่ ๆ การสร้างความคิดถูกอธิบายว่าเป็นกระบวนการในการสร้าง การพัฒนาและการสื่อสารแนวคิดเชิงนามธรรมหรือรูปธรรม การสร้างความคิดเป็นส่วนหน้าของช่องทางการจัดการ และจะมุ่งจุดสนใจไปยังการหาวิธีแก้ปัญหาที่เป็นไปได้ ความคิดเป็นขั้นตอนแรกในการปรับปรุงพัฒนา เราสร้างความก้าวหน้าในฐานะมนุษย์แต่ละคนได้โดยขึ้นอยู่กับความคิดใหม่ จากมุมมองของแต่ละคน ความคิดใหม่ ๆ สามารถช่วยให้ก้าวไปข้างหน้าหากยังรู้สึกว่างานยังติดขัดอยู่หรือไม่สามารถแก้ไขปัญหาบางอย่างได้

จากนิยามของการสร้างความคิด (Idea Generation) ที่นำมากล่าวถึงข้างต้น ผู้วิจัยขอสรุปเป็นนิยามเชิงปฏิบัติการเพื่อใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ว่า หมายถึง การคิดหาความวิธีการใหม่ ๆ เพื่อแก้ปัญหาหรือปรับปรุงพัฒนากระบวนการทำงาน โดยมีการระดมความคิดอย่างหลากหลาย และมุ่งจุดสนใจไปที่ผลลัพธ์ขององค์กร ซึ่งความหมายดังกล่าวเชื่อมโยงถึงตัวบ่งชี้ของการสร้างความคิด (Idea Generation) เพื่อเป็นสาระหลักในการวัด 5 ตัวบ่งชี้ คือ (1) คิดหาวิธีการใหม่ ๆ 2) คิดหาวิธีการแก้ปัญหา (3) คิดเพื่อปรับปรุงพัฒนากระบวนการทำงาน (4) ระดมความคิด (5) มุ่งจุดสนใจไปที่ผลลัพธ์ขององค์กร

2.4.2 นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบการส่งเสริมและสนับสนุนความคิด (Idea Promotion)

Kanter (1988) กล่าวถึงความหมายของการส่งเสริมและสนับสนุนความคิดว่า เป็นกิจกรรมที่ทำให้ได้รับแรงสนับสนุน ได้ความกระตือรือร้นที่เพิ่มขึ้นของสมาชิกองค์กรที่มีความสนใจและการสร้างความชอบธรรมและการสนับสนุนความร่วมมือ ซึ่งเป็นแรงผลักดันที่สำคัญต่อการนำความคิดไปใช้

Kleysen and Street (2001) กล่าวถึงความหมายของการส่งเสริมและสนับสนุนความคิดว่า การสนับสนุนความคิดเป็นการส่งเสริมความคิด และอาจเกี่ยวข้องกับการระดมทรัพยากร การโน้มน้าว การมีอิทธิพล การผลักดัน การเจรจาต่อรอง การท้าทาย และการรับความเสี่ยง

Messmann and Mulder (2012) กล่าวถึงความหมายของการส่งเสริมและสนับสนุนความคิดว่า เป็นการสร้างความเชื่อมั่นในสภาพแวดล้อมทางสังคมของนวัตกรรมที่มองเห็นได้ และเป็น

การสร้างความร่วมมือของพันธมิตรที่เข้ามารับผิดชอบและให้ข้อมูล ให้ทรัพยากร และให้การสนับสนุนที่จำเป็น

Craig (2015) กล่าวถึงความหมายของการส่งเสริมและสนับสนุนความคิดว่า เป็นการส่งเสริมและค้นหาการสนับสนุนความคิดใหม่ ๆ ซึ่งมักจะขัดกับความคิดเก่า ๆ และอาจมีค่าใช้จ่ายสูง โดยมีโอกาสที่จะนำไปสู่ความเสี่ยงที่ไม่พึงประสงค์ แรงสนับสนุนของคนที่มีตำแหน่งที่มีอิทธิพลและคนที่มีความมุ่งมั่นนั้นเป็นสิ่งจำเป็นต่อการประสบความสำเร็จของความคิดสร้างสรรค์

Raj (2017) กล่าวถึงความหมายของการส่งเสริมและสนับสนุนความคิดว่า เป็นขั้นตอนหลังจากการคัดเลือกความคิด เพื่อส่งต่อไปยังผู้มีส่วนได้เสียและกลุ่มพันธมิตรที่มีศักยภาพ ซึ่งการส่งต่อความคิดนี้จะประสบความสำเร็จได้นั้น จำเป็นจะต้องมีการอธิบายอย่างชัดเจนและมีนัยยะ การสร้างความคิดจากความคิดในจิตใจที่คลุมเครือของแต่ละคนนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องทำให้ความคิดนั้นมีความชัดเจนก่อน ในการส่งเสริมความคิด สมาชิกต้องพยายามโน้มน้าวผู้ฟัง โดยการถ่ายทอดวิสัยทัศน์ที่มีความน่าสนใจและผลลัพธ์ที่มีแนวโน้มจะประสบความสำเร็จ ซึ่งความคิดนั้นอาจจะถูกปฏิเสธหรือได้รับการอนุมัติแล้วนำไปใช้ในการพัฒนา

Vega Gonzalez (2017) กล่าวถึงความหมายของการส่งเสริมและสนับสนุนความคิดว่า เป็นการส่งเสริมและการขายความคิดที่เป็นประโยชน์ต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อให้ได้รับแรงสนับสนุนและการนำความคิดสร้างสรรค์ไปใช้ ซึ่งการสนับสนุนความคิดเป็นอีกมิติหนึ่งของพฤติกรรมสร้างสรรค์ที่จำเป็นในกระบวนการทางนวัตกรรม

Helmy, Adawiyah, and Banani (2019) กล่าวถึงความหมายของการส่งเสริมและสนับสนุนความคิดว่า เป็นขั้นตอนของการค้นหาและรวบรวมพันธมิตรหรือผู้สนับสนุนที่มีความประสงค์จะสนับสนุนความคิดที่ถูกสร้างขึ้น เพื่อนำความคิดนั้นไปสู่การปฏิบัติและเกิดผล หรือการนำความคิดนั้นไปใช้ในการปฏิบัติงาน

จากนิยามของการส่งเสริมและสนับสนุนความคิด (Idea Promotion) ที่นำมากล่าวถึงข้างต้น ผู้วิจัยขอสรุปเป็นนิยามเชิงปฏิบัติการเพื่อใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ว่า หมายถึง การส่งเสริมและการค้นหาการสนับสนุนความคิดใหม่ ๆ จากพันธมิตรหรือผู้สนับสนุน มีการระดมทรัพยากร มีการสร้างความเชื่อมั่นให้เกิดขึ้น เพื่อนำความคิดที่ได้ในเชิงสร้างสรรค์ไปใช้ และส่งต่อไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยยอมรับความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งความหมายดังกล่าวเชื่อมโยงถึงตัวบ่งชี้ของการส่งเสริมและสนับสนุนความคิด (Idea Promotion) เพื่อเป็นสาระหลักในการวัด 5 ตัวบ่งชี้ คือ (1) การค้นหาและรวบรวมพันธมิตร (2) การระดมทรัพยากร (3) การสร้างความเชื่อมั่น (4) การส่งต่อความคิด (5) การยอมรับความเสี่ยง

2.4.3 นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบการนำความคิดไปสู่การปฏิบัติ (Idea Realization)

Jong and Hartog (2010) กล่าวถึงความหมายของการนำความคิดไปสู่การปฏิบัติว่า เป็นทัศนคติและความพยายามที่มุ่งเน้นไปสู่ผลลัพธ์ที่จำเป็นในการทำให้ความคิดนั้นเกิดขึ้น รวมถึงการสร้างนวัตกรรมซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการทำงาน และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ หรือกระบวนการทำงาน แล้วนำผลิตภัณฑ์หรือกระบวนการทำงานนั้นมาการทดสอบและปรับปรุงแก้ไขแก้ไข

Riedl (2011) กล่าวถึงความหมายของการนำความคิดไปสู่การปฏิบัติว่า เป็นการเชื่อมโยงย้อนกลับจากการปฏิบัติของผู้ริเริ่มความคิดที่ทำบางสิ่งบางอย่างประสบความสำเร็จอย่างสูงมาแล้วไปสู่แก่นความคิดดั้งเดิมที่มีอยู่

Moye (2011) กล่าวถึงความหมายของการนำความคิดไปสู่การปฏิบัติว่า เป็นกระบวนการที่นำแนวคิดและการกระจายความคิดมาใช้ภายในองค์กรและรวมถึงกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การกำหนดนิยามใหม่ การปรับโครงสร้าง การทำให้ชัดเจนยิ่งขึ้น และการทำให้เป็นส่วนหนึ่งของงานประจำ

Westerski, Iglesias, and Nagle (2011) กล่าวถึงความหมายของการนำความคิดไปสู่การปฏิบัติว่า เป็นการยอมรับความคิดนั้นให้นำไปสู่การสร้างผลผลิต หลังจากแนวคิดหรือบริการนั้นได้รับการตรวจสอบแล้ว

Baer (2012) กล่าวถึงความหมายของการนำความคิดไปสู่การปฏิบัติว่า เป็นกระบวนการของการแปลงความคิดเหล่านั้นให้เป็นผลิตภัณฑ์ บริการหรือวิธีการ ในการทำสิ่งใหม่หรือปรับปรุงสิ่งที่มีอยู่แล้ว

Messmann and Mulder (2012) กล่าวถึงความหมายของการนำความคิดไปสู่การปฏิบัติว่า เป็นการพัฒนาแบบจำลองที่สามารถจับต้องได้หรือตัวอย่างของนวัตกรรม ที่ทำให้ผู้อื่นคุ้นเคยกับรายละเอียดของแบบจำลองหรือนวัตกรรมนั้น โดยมีการตรวจสอบผลลัพธ์ที่ไม่พึงประสงค์ และวางแผนการใช้งานจริงในบริบทของการทำงาน หรือการวางแผนบูรณาการเชิงกลยุทธ์ในการปฏิบัติงานขององค์กร

Calic (2016) กล่าวถึงความหมายของการนำความคิดไปสู่การปฏิบัติว่า เป็นกระบวนการคาดการณ์ล่วงหน้าตามความเชื่อของผู้มีอำนาจตัดสินใจ เกี่ยวกับการเชื่อมโยงระหว่างทางเลือกและผลที่ตามมา

Raj (2017) กล่าวถึงความหมายของการนำความคิดไปสู่การปฏิบัติว่า เป็นขั้นตอนสุดท้ายของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม เพื่อนำความคิดไปใช้ในการสร้างต้นแบบ บริการ หรือกระบวนการที่ชัดเจน การพัฒนาต้นแบบหรือแบบจำลองนี้มักดำเนินการโดยทีมงานที่เกี่ยวข้องกับสองขั้นตอนแรกของพฤติกรรมการทำงานที่เป็นนวัตกรรม ขั้นตอนนี้เริ่มต้นด้วยการพัฒนาพิมพ์เขียวที่มีรายละเอียดของการแปลงความคิดเป็นผลิตภัณฑ์ และประเมินผลของผลิตภัณฑ์นั้นในขั้นตอนสุดท้าย

Brown (2017) กล่าวถึงความหมายของการนำความคิดไปสู่การปฏิบัติว่า เป็นกระบวนการของการพัฒนาความคิดที่มีอยู่เพื่อนำไปสร้างผลิตภัณฑ์และบริการต่าง ๆ

Fontenot (2017) กล่าวถึงความหมายของการนำความคิดไปสู่การปฏิบัติว่า เป็นการเปลี่ยนความคิดสร้างสรรค์เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ การเสนอแนวคิดที่เป็นนวัตกรรมการทำงานอย่างเป็นระบบ และการประเมินผลการใช้ความคิดสร้างสรรค์

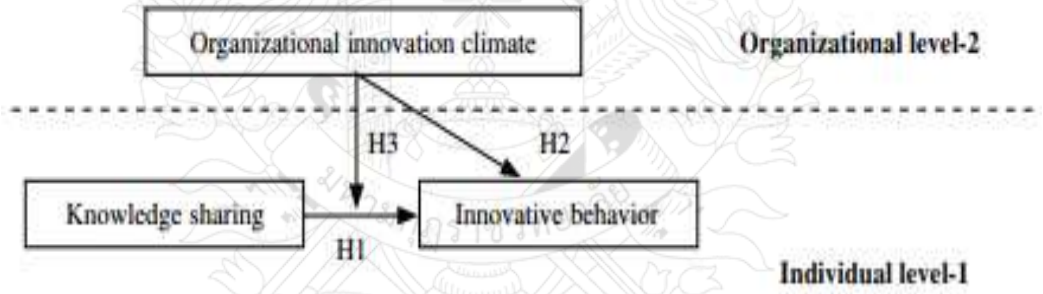
Reyes (2018) กล่าวถึงความหมายของการนำความคิดไปสู่การปฏิบัติว่า เป็นการประยุกต์ใช้นวัตกรรมเพื่อแสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลง มีการเสนอต้นแบบทางกายภาพหรือทางปัญญาของนวัตกรรม การตรวจสอบผลลัพธ์หรือผลของการแก้ปัญหา โดยสิ่งสำคัญในการนำความคิดไปสู่การปฏิบัติ คือมีการสะท้อนผลกลับของแต่ละบุคคล เพื่อนำไปสู่การพัฒนาวิชาชีพในอนาคต

จากนิยามของการนำความคิดไปสู่การปฏิบัติ (Idea Realization) ที่นำมากล่าวถึงข้างต้น ผู้วิจัยขอสรุปเป็นนิยามเชิงปฏิบัติการเพื่อใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ว่า หมายถึง การเปลี่ยนความคิดของนวัตกรรมที่มีอยู่ให้กลายเป็นผลลัพธ์หรือผลิตภัณฑ์ที่สามารถจับต้องได้และมีมูลค่า จากตัวต้นแบบที่ได้สร้างหรือพัฒนาขึ้น แล้วนำผลลัพธ์หรือผลิตภัณฑ์นั้นมาเข้าสู่กระบวนทดสอบและการแก้ไข โดยมีการวางแผนตั้งแต่ขั้นเริ่มต้นจนถึงขั้นตอนการนำแนวคิดไปปฏิบัติและเป็นผลิตภัณฑ์ มีการประเมินกระบวนการทำงานย้อนกลับไปสู่แนวคิดเดิม มีการประยุกต์ใช้นวัตกรรมเพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงสำหรับบางสิ่งบางอย่าง ซึ่งความหมายดังกล่าวเชื่อมโยงถึงตัวบ่งชี้ของการนำความคิดไปสู่การปฏิบัติ (Idea Realization) เพื่อเป็นสาระหลักในการวัด 5 ตัวบ่งชี้ คือ (1) การเปลี่ยนแนวคิดเป็นผลลัพธ์ (2) การสร้างและพัฒนาต้นแบบ (3) การวางแผนและนำไปปฏิบัติ (4) การประเมินกระบวนการทำงานย้อนกลับจากการปฏิบัติไปสู่แนวคิดเดิม (5) การประยุกต์ใช้

2.5 ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมและเส้นทางอิทธิพล

2.5.1 ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม

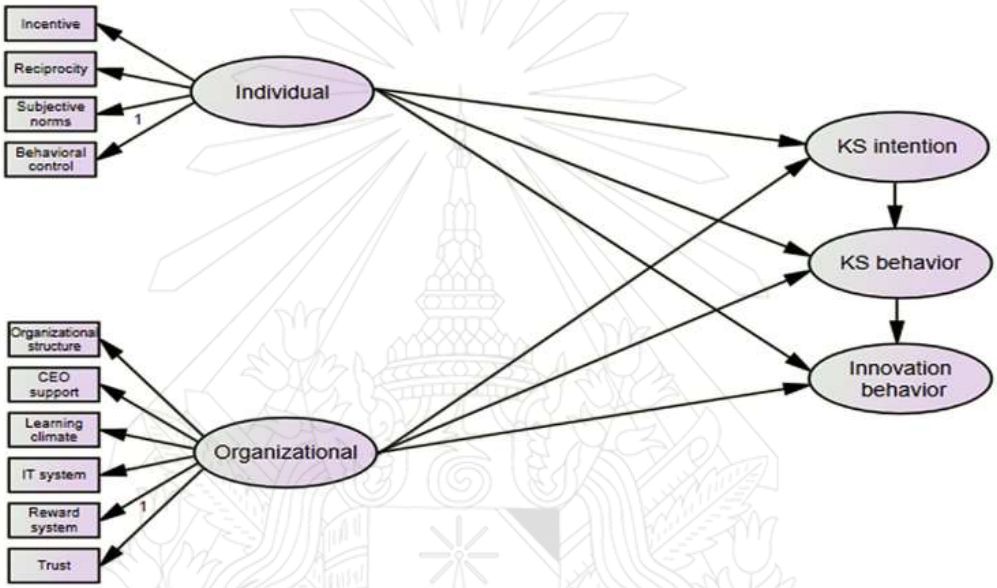
Yu, Yu, and Yu (2013) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการแบ่งปันความรู้ บรรยากาศองค์กรและพฤติกรรมที่เป็นนวัตกรรม ของบริษัทมหาชนประเภทอุตสาหกรรมการเงินและประกันภัยในประเทศไต้หวัน 430 คน จาก 33 บริษัท ผลการศึกษาพบว่าตัวแปรที่ส่งผลพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม คือ 1) บรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร (Organizational Innovation Climate) 2) การแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing) ดังแสดงเป็นโมเดลสมการเชิงโครงสร้างพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมจากผลการวิจัยของ Yu, Yu, and Yu ในภาพที่ 2.3



ภาพที่ 2.3 โมเดลสมการเชิงโครงสร้างพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมจากผลการวิจัยของ Yu, Yu, and Yu

Li and Zheng (2014) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงาน โดยสรุปปัจจัยที่มีปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมไว้สี่ประการคือ 1) บรรยากาศที่เป็นนวัตกรรมขององค์กร (Organizational Innovation Atmosphere) 2) ภาวะผู้นำ (Leadership) 3) ทุนทางสังคม (Social Capital) 4) ลักษณะงานในระดับองค์กร (Work Characteristics on the Organizational Level)

Lee and Hong (2014) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมและความตั้งใจในการแบ่งปันความรู้ กับพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานในโรงพยาบาล โดยใช้แบบสอบถามสำรวจจากกลุ่มตัวอย่างที่ทำงานในโรงพยาบาลสังกัดมหาวิทยาลัยในโซล (Seoul) และคยองกีโด (Gyeonggi-do) ประเทศเกาหลีใต้ จำนวน 779 คน ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม คือ (1) ปัจจัยส่วนบุคคล (Individual Factors) (2) ปัจจัยเชิงองค์กร (Organizational Factors) (3) ความตั้งใจในการแบ่งปันความรู้ Knowledge Sharing Intention (4) พฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing Behavior) ดังแสดงเป็นโมเดลสมการเชิงโครงสร้างพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมจากผลการวิจัยของ Lee and Hong ในภาพที่ 2.4

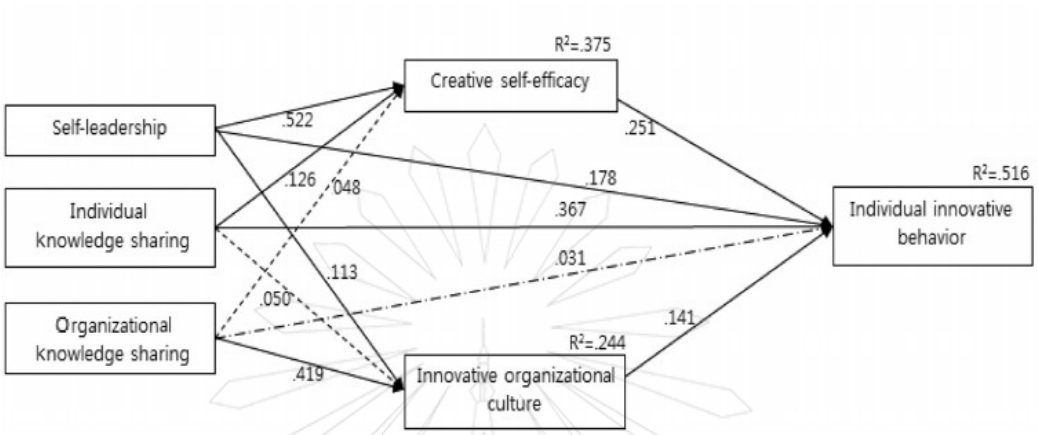


ภาพที่ 2.4 โมเดลสมการเชิงโครงสร้างพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมจากผลการวิจัยของ Lee and Hong

An and Mbale (2015) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของผู้จัดการฝ่ายก่อสร้างอาคาร ที่ทำงานภาคสนามจากบริษัทก่อสร้างขนาดใหญ่ 50 อันดับแรกของประเทศเกาหลี จำนวน 123 คน ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมที่เป็นนวัตกรรมผู้จัดการฝ่ายก่อสร้างอาคาร คือ 1) ภาวะผู้นำตนเอง (Self-Leadership) 2) พฤติกรรมแสวงหาข้อมูลย้อนกลับ (Feedback Seeking Behavior) 3) การมีส่วนร่วมในการทำงาน (Job Involvement)

Kim and Park (2015) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลที่มีเตียงมากกว่า 300 เตียง จำนวน 6 แห่ง ในประเทศเกาหลีใต้ จำนวน 347 คน โดยใช้แบบสอบถามกับแบบรายงานตนเอง ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพยาบาลคือ 1) ภาวะผู้นำตนเอง (Self-Leadership) 2) ประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน (Creative Self-Efficacy) 3) การแบ่งปันความรู้ของตนเอง (Individual Knowledge Sharing) 4) การแบ่งปันความรู้ในองค์กร (Organizational Knowledge Sharing)

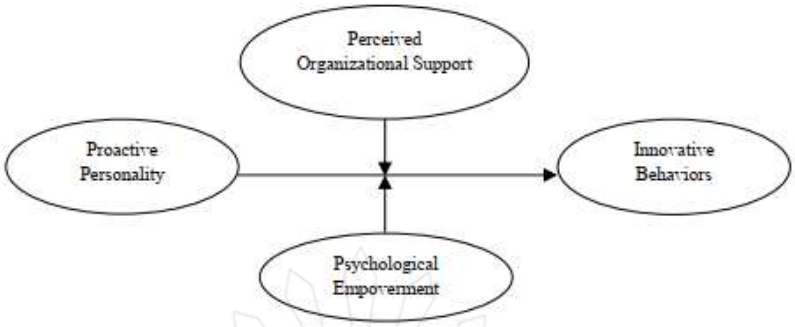
5) วัฒนธรรมองค์กรเชิงนวัตกรรม (Creative Organizational Culture) ดังแสดงเป็นโมเดลสมการเชิงโครงสร้างพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมจากผลการวิจัยของ Kim and Park ในภาพที่ 2.5



ภาพที่ 2.5 โมเดลสมการเชิงโครงสร้างพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมจากผลการวิจัยของ Kim and Park

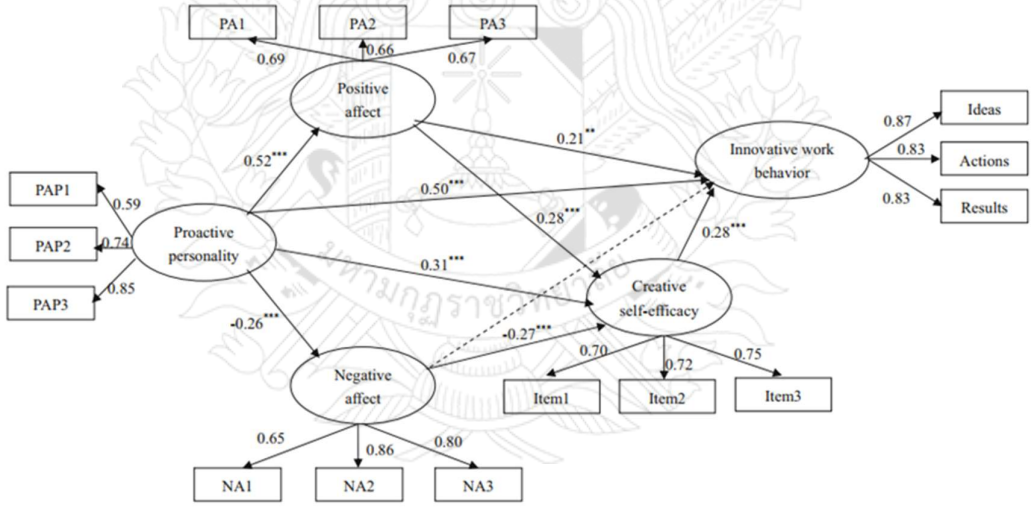
Fauzia, Budiningsih, Djaelani, and Ahmad (2017) ได้ทำการศึกษาปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงาน โดยศึกษาจากพนักงานที่ทำงานใน Multicentral Aryaguna Company -Jakarta ประเทศอินโดนีเซีย จำนวน 166 คน ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเสริมสร้างพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงาน คือ 1) การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) 2) การแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing) 3) ความผูกพันกับองค์กร (Organizational Commitment)

Yildiz, Uzun, and Coşkun (2017) ได้ทำการศึกษา การขับเคลื่อนพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานแผนกเครื่องใช้ในครัวเรือน จำนวน 436 คน ที่ทำงานในเมือง Istanbul ประเทศตุรกี ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่ทำให้เกิดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม คือ 1) บุคลิกภาพเชิงรุก (Proactive Personality) 2) การรับรู้การสนับสนุนจากองค์การ (Perceived Organizational Support) 3) การเสริมสร้างพลังอำนาจเชิงจิตวิทยา (Psychological Empowerment) ดังแสดงเป็นโมเดลสมการเชิงโครงสร้างพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมจากผลการวิจัยของ Yildiz, Uzun, and Coşkun ในภาพที่ 2.6



ภาพที่ 2.6 โมเดลสมการเชิงโครงสร้างพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมจากผลการวิจัยของ Yildiz, Uzun, and Coşkun

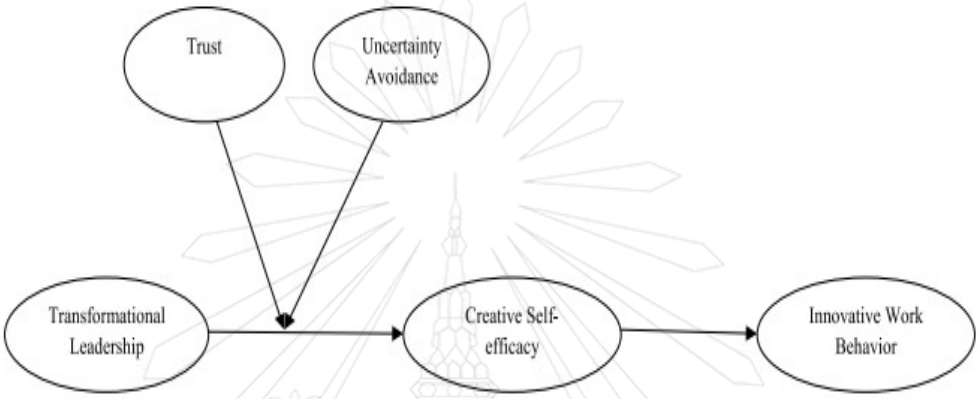
Li, Liu, Liu, and Wang (2017) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับบุคลิกภาพเชิงรุกและพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม ของครูจากโรงเรียนประถมศึกษาและมัธยมศึกษา 7 แห่งในประเทศจีน รวม 352 คน ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม คือ 1) บุคลิกภาพเชิงรุก (Proactive Personality) 2) ผลทางบวก (Positive Affect) 3) ประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน (Creative Self-Efficacy) 4) ผลทางลบ (Negative Effect) ดังแสดงเป็นโมเดลสมการเชิงโครงสร้างพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมจากผลการวิจัยของ Li, Liu, Liu, and Wang ในภาพที่ 2.7



ภาพที่ 2.7 โมเดลสมการเชิงโครงสร้างพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมจากผลการวิจัยของ Li, Liu, Liu, and Wang

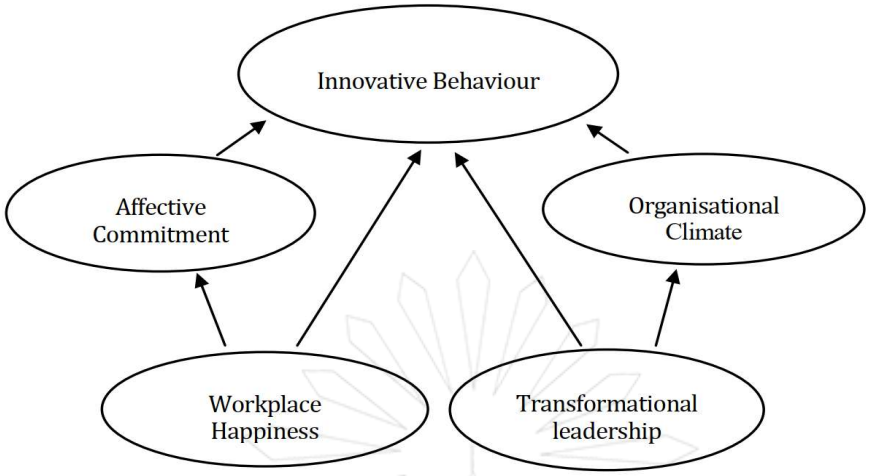
Masood and Afsar (2017) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงและพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมของเจ้าหน้าที่พยาบาลสังกัดโรงพยาบาลของรัฐ ในประเทศ

ปากีสถาน จำนวน 1,470 คน ผลการศึกษาพบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม คือ 1) ความไว้วางใจ (Trust) 2) การหลีกเลี่ยงความไม่แน่นอน (Uncertainty Avoidance) 3) ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Transformational Leadership) 4) ประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน (Creative Self-Efficacy) ดังแสดงเป็นโมเดลสมการเชิงโครงสร้างพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมจากผลการวิจัยของ Masood and Afsar ในภาพที่ 2.8



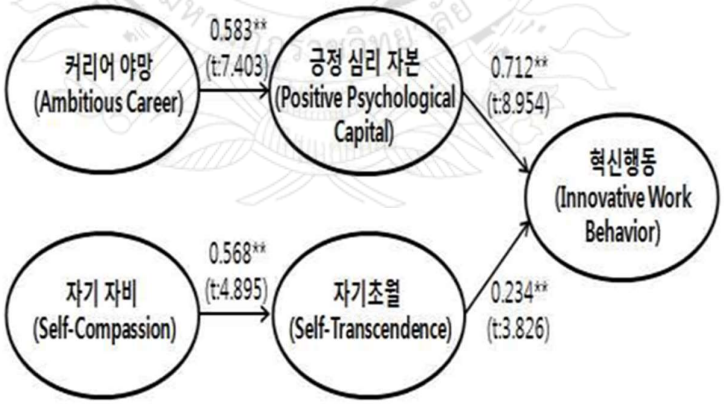
ภาพที่ 2.8 โมเดลสมการเชิงโครงสร้างพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมจากผลการวิจัยของ Masood and Afsar

Bawuro, Danjuma, and Wajiga (2018) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของครูระดับมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไนจีเรีย ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของครูระดับมัธยมศึกษา คือ 1) ความสุขในที่ทำงาน (Workplace Happiness) 2) บรรยากาศในองค์กร (Organisational Climate) 3) ความผูกพันธ์ทางจิตใจ (Affective Commitment) 4) ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Transformational Leadership) ดังแสดงเป็นโมเดลสมการเชิงโครงสร้างพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมจากผลการวิจัยของ Bawuro, Danjuma, and Wajiga ในภาพที่ 2.9



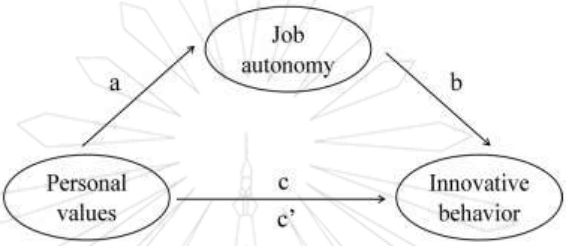
ภาพที่ 2.9 โมเดลสมการเชิงโครงสร้างพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมจากผลการวิจัยของ Bawuro, Danjuma, and Wajiga

Choi and Hwang (2018) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับผลของความทะเยอทะยานในอาชีพและความเมตตากรุณาตนเองต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารระดับสูงและประธาน เจ้าหน้าที่บริหารของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม จำนวน 238 คน ในประเทศเกาหลีใต้ ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม คือ (1) ทุนทางจิตวิทยาด้านบวก (Positive Psychological Capital) (2) มีความยอดเยี่ยมในตนเอง (Self-Transcendence) (3) มีอาชีพที่ทะเยอทะยาน (Ambitious Career) (4) ความเข้าใจตนเอง (Self-Compassion) ดังแสดงเป็นโมเดลสมการเชิงโครงสร้างพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมจากผลการวิจัยของ Choi and Hwang ในภาพที่ 2.10



ภาพที่ 2.10 โมเดลสมการเชิงโครงสร้างพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมจากผลการวิจัยของ Choi and Hwang

Purc and Laguna (2019) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับค่านิยมส่วนบุคคลและพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานภาคเอกชนที่ทำงานในสถานประกอบการขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดย่อม ที่มีลูกจ้างไม่เกิน 250 คน ในประเทศโปแลนด์ จำนวน 263 คน ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม คือ 1) ค่านิยมส่วนบุคคล (Personal Values) 2) อิสระในการทำงาน (Job Autonomy) ดังแสดงเป็นโมเดลสมการเชิงโครงสร้างพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมจากผลการวิจัยของ Purc and Laguna ในภาพที่ 2.11



ภาพที่ 2.11 โมเดลสมการเชิงโครงสร้างพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมจากผลการวิจัยของ Purc and Laguna

โดยสรุป ผลการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมจากผลงานวิจัย 12 แหล่งดังกล่าวข้างต้นมีดังต่อไปนี้

แหล่งที่ 1 ประกอบด้วย 1) บรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร (Organizational Innovation Climate) 2) การแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing)

แหล่งที่ 2 ประกอบด้วย 1) บรรยากาศที่เป็นนวัตกรรมขององค์กร (Organizational Innovation Atmosphere) 2) ภาวะผู้นำ (Leadership) 3) ทุนทางสังคม (Social Capital) 4) ลักษณะงานในระดับองค์กร (Work Characteristics on the Organizational Level)

แหล่งที่ 3 ประกอบด้วย (1) ปัจจัยส่วนบุคคล (Individual Factors) (2) ปัจจัยเชิงองค์กร (Organizational Factors) (3) ความตั้งใจในการแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing Intention) (4) พฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing Behavior)

แหล่งที่ 4 ประกอบด้วย 1) ภาวะผู้นำตนเอง (Self-Leadership) 2) พฤติกรรมแสวงหาการให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback Seeking Behavior) 3) การมีส่วนร่วมในการทำงาน (Job Involvement)

แหล่งที่ 5 ประกอบด้วย 1) ภาวะผู้นำตนเอง (Self-Leadership) 2) ประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน (Creative Self-Efficacy) 3) การแบ่งปันความรู้ของตนเอง (Individual Knowledge Sharing) 4) การแบ่งปันความรู้ในองค์กร (Organizational Knowledge Sharing) 5) วัฒนธรรมองค์กรเชิงนวัตกรรม (Innovative Organizational Culture)

แหล่งที่ 6 ประกอบด้วย 1) การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) 2) การแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing) 3) ความผูกพันกับองค์กร (Organizational Commitment)

แหล่งที่ 7 ประกอบด้วย 1) บุคลิกภาพเชิงรุก (Proactive Personality) 2) การรับรู้การสนับสนุนจากองค์การ (Perceived Organizational Support) 3) การเสริมสร้างพลังอำนาจเชิงจิตวิทยา (Psychological Empowerment)

แหล่งที่ 8 ประกอบด้วย 1) บุคลิกภาพเชิงรุก (Proactive Personality) 2) ผลทางบวก (Positive Affect) 3) ประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน (Creative Self-Efficacy)) 4) ผลทางลบ (Negative Effect)

แหล่งที่ 9 ประกอบด้วย 1) ความไว้วางใจ (Trust) 2) การหลีกเลี่ยงความไม่แน่นอน (Uncertainty Avoidance) 3) ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Transformational Leadership) 4) ประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน (Creative Self-Efficacy)

แหล่งที่ 10 ประกอบด้วย 1) ความสุขในที่ทำงาน (Workplace Happiness) 2) บรรยากาศในองค์กร (Organizational Climate) 3) ความผูกพันธ์ทางจิตใจ (Affective Commitment) 4) ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Transformational Leadership)

แหล่งที่ 11 ประกอบด้วย (1) ทุนทางจิตวิทยาด้านบวก (Positive Psychological Capital) (2) มีความยอดเยี่ยมในตนเอง (Self-Transcendence) (3) มีอาชีพที่ทะเยอทะยาน (Ambitious Career) (4) ความเข้าใจตนเอง (Self-Compassion)

แหล่งที่ 12 ประกอบด้วย 1) ค่านิยมส่วนบุคคล (Personal Values) 2) อิสระในการทำงาน (Job Autonomy)

ปัจจัยต่าง ๆ ดังกล่าว ผู้วิจัยได้จัดกลุ่มปัจจัยที่มีความหมายเดียวกันหรือมีนัยเดียวกันได้ตามค่าความถี่ ดังนี้ **(1) พฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing Behavior)** การแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing) การแบ่งปันความรู้ในองค์กร (Organizational Knowledge Sharing) การแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing) พฤติกรรมแสวงหาข้อมูลย้อนกลับ (Feedback Seeking Behavior) มีค่าความถี่เท่ากับ 5 **(2) บรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร (Organizational Innovation Climate)** บรรยากาศที่เป็นนวัตกรรมขององค์กร (Organizational Innovation Atmosphere) บรรยากาศในองค์กร (Organizational Climate) การรับรู้การสนับสนุนจากองค์การ (Perceived Organizational Support) มีค่าความถี่เท่ากับ 4 **(3) ประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน (Creative Self-Efficacy)** ประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน (Creative Self-Efficacy) ประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน (Creative Self-Efficacy) มีค่าความถี่เท่ากับ 3 **(4) ภาวะผู้นำตนเอง (Self-Leadership)** ภาวะผู้นำตนเอง (Self-Leadership) ภาวะผู้นำตนเอง (Self-Leadership) มีค่าความถี่เท่ากับ 3 **(5) ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Transformational Leadership)** ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Transformational Leadership) มีค่าความถี่เท่ากับ 2 **(6) บุคลิกภาพเชิงรุก (Proactive Personality)** บุคลิกภาพเชิงรุก (Proactive Personality) มีค่าความถี่เท่ากับ 2 สำหรับปัจจัยอื่น ๆ ไม่สามารถจัดเข้ากลุ่มกันได้ เนื่องจากมีความหมายแตกต่างกัน มีค่าความถี่เท่ากับ 1 ดังนี้

- ภาวะผู้นำ (Leadership)
- ความตั้งใจในการแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing Intention)
- การแบ่งปันความรู้ของตนเอง (Individual Knowledge Sharing)
- ทุนทางสังคม (Social Capital)
- ทุนทางจิตวิทยาด้านบวก (Positive Psychological Capital)
- ลักษณะงานในระดับองค์กร (Work Characteristics on the Organizational Level)
- ปัจจัยส่วนบุคคล (Individual Factors)
- ปัจจัยเชิงองค์กร (Organizational Factors)
- การมีส่วนร่วมในการทำงาน (Job Involvement)
- ความผูกพันกับองค์กร (Organizational Commitment)
- การเสริมสร้างพลังอำนาจเชิงจิตวิทยา (Psychological Empowerment)
- ผลทางบวก (Positive Affect)
- ผลทางลบ (Negative Effect)
- ความไว้วางใจ (Trust)
- การหลีกเลี่ยงความไม่แน่นอน (Uncertainty Avoidance)
- ความสุขในที่ทำงาน (Workplace Happiness)
- ความผูกพันธ์ทางจิตใจ (Affective Commitment)
- มีอาชีพที่ทะเยอทะยาน (Ambitious Career)
- ความเข้าใจตนเอง (Self-Compassion)
- ค่านิยมส่วนบุคคล (Personal Values)
- อิสระในการทำงาน (Job Autonomy)
- วัฒนธรรมองค์กรเชิงนวัตกรรม (Innovative Organizational Culture)
- การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization)
- มีความยอดเยี่ยมในตนเอง (Self-Transcendence)

ผลการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมจากผลงานวิจัย 12 แหล่ง ดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยไม่สามารถกำหนดทุกปัจจัยเพื่อใช้ในการวิจัยได้ แต่มีข้อสังเกตว่านักวิจัยส่วนใหญ่ที่อ้างถึงได้กำหนดตัวแปรเหตุ (Cause Variable) ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม 3-4 ปัจจัย ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงกำหนดปัจจัยเหตุ เพื่อใช้ในการวิจัยจากที่มีค่าความถี่ตั้งแต่ 3 ขึ้นไป ได้จำนวน 4 ปัจจัย คือ

1. บรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร (Organizational Innovation Climate)
2. พฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing Behavior)
3. ประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน (Creative Self-Efficacy)
4. ภาวะผู้นำตนเอง (Self-Leadership)

จากการสังเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมจากผลงานวิจัย 12 แหล่ง สามารถแสดงเป็นตารางสังเคราะห์ดังตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 ตารางสังเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม

ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	รวม
การแบ่งปันความรู้	✓		✓	✓	✓	✓							5
บรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร	✓	✓					✓			✓			4
ประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน					✓			✓	✓				3
ภาวะผู้นำตนเอง		✓		✓	✓								3
บุคลิกภาพเชิงรุก							✓	✓					2
ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง									✓	✓			2
การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้						✓							1
การมีส่วนร่วมในการทำงาน				✓									1
การเสริมสร้างพลังอำนาจเชิงจิตวิทยา							✓						1
การหลีกเลี่ยงความไม่แน่นอน									✓				1
ความเข้าใจตนเอง											✓		1
ความตั้งใจในการแบ่งปันความรู้			✓										1
ความผูกพันกับองค์กร						✓							1
ความผูกพันธ์ทางจิตใจ										✓			1
ความไว้วางใจ									✓				1
ความสุขในที่ทำงาน										✓			1
ค่านิยมส่วนบุคคล												✓	1
ทุนทางจิตวิทยาด้านบวก											✓		1
ทุนทางสังคม		✓											1
ปัจจัยเชิงองค์กร			✓										1
ปัจจัยส่วนบุคคล			✓										1
ผลทางบวก								✓					1
ผลทางลบ								✓					1
มีความยอดเยี่ยมในตนเอง											✓		1
มีอาชีพที่ทะเยอทะยาน											✓		1
อิสระในการทำงาน												✓	1

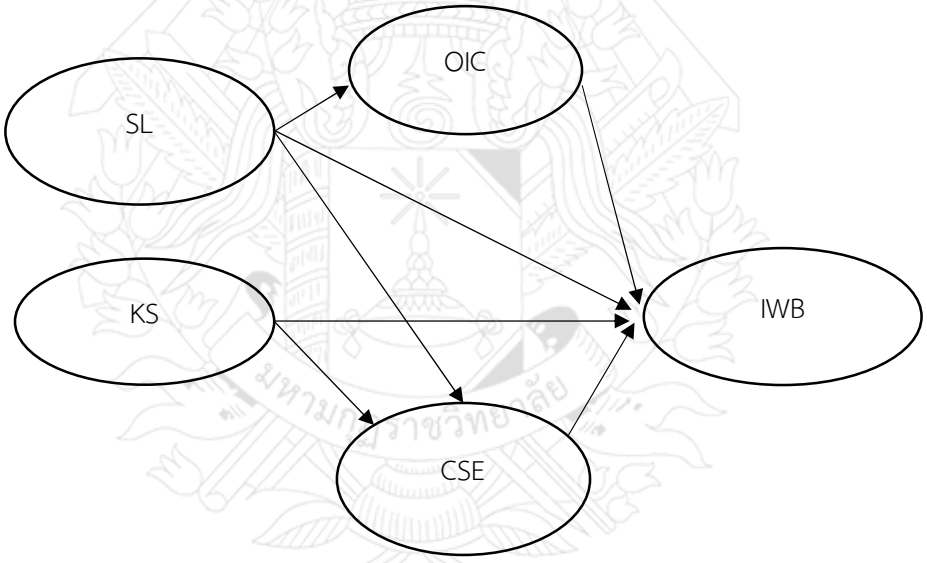
2.5.2 เส้นทางอิทธิพลของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม

เนื่องจากงานวิจัยนี้ เป็นการศึกษาโมเดลสมการโครงสร้างที่อธิบายความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบเส้นตรงระหว่างตัวแปรที่เป็นสาเหตุหรือเรียกว่า ตัวแปรแฝงภายนอก (Exogenous Latent Variable) ตัวแปรแฝงคั่นกลาง (Intervening Latent Variable) หรือตัวแปรแฝงส่งผ่าน (Mediating Latent Variable) และตัวแปรแฝงภายใน (Endogenous Latent Variable) แต่ด้วยข้อกำหนดของ

โปรแกรม LISREL/AMOS ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้กำหนดให้ ตัวแปรคั่นกลางและตัวแปรภายในรวมเรียกว่าตัวแปรภายใน (Endogenous Latent Variable) ดังนั้น ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยที่ผู้วิจัยได้สังเคราะห์จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีดังนี้ คือ **ตัวแปรแฝงภายนอก** (Exogenous Latent Variable) ได้แก่ (1) พฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing Behavior : KS) และ (2) ภาวะผู้นำตนเอง (Self-Leadership : SL) **ตัวแปรแฝงภายใน** (Endogenous Latent Variable) ได้แก่ (1) บรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร (Organizational Innovation Climate : OIC) (2) ประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน (Creative Self-Efficacy : CSE) และ (3) พฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม (Innovative Work Behavior : IWB) โดยมีเส้นทางอิทธิพลดังนี้

1. SL มีอิทธิพลทางตรงต่อ IWB และมีอิทธิพลทางอ้อมต่อ IWB ผ่าน IOC และ CSE
2. KS ทางตรงต่อ IWB และมีอิทธิพลทางอ้อมต่อ IWB ผ่าน CSE
3. IOC อิทธิพลทางตรงต่อ IWB
4. CSE อิทธิพลทางตรงต่อ IWB

เส้นทางอิทธิพลของตัวแปรต่าง ๆ ดังกล่าว แสดงเป็นโมเดลสมการโครงสร้างพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม เพื่อใช้เป็นโมเดลสมมติฐานเพื่อการวิจัยนี้ ดังภาพที่ 2.12



ภาพที่ 2.12 โมเดลโครงสร้างพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม : โมเดลสมมติฐานเพื่อการวิจัย

จากผลการสังเคราะห์ ได้โมเดลสมการโครงสร้างพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม ซึ่งถือเป็นโมเดลสมมติฐานเพื่อการวิจัยข้างต้น ในหัวข้อต่อไปผู้วิจัยจะศึกษาเอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดองค์ประกอบ นิยามเชิงปฏิบัติการ และตัวบ่งชี้ ของแต่ละปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม เพื่อนำเสนอโมเดลสมการโครงสร้างพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม ที่จะใช้เป็นกรอบแนวคิดเพื่อการวิจัยในลำดับต่อไป

2.6 องค์ประกอบ นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม

2.6.1 องค์ประกอบของบรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร (Organizational Innovation Climate)

(1) องค์ประกอบของบรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร ตามทัศนะของ Saleh & Wang

Saleh & Wang (1993) ได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยบางประการที่ทำให้แต่ละบริษัทมีนวัตกรรมรรมที่แตกต่างกัน โดยการเปรียบเทียบกลุ่มบริษัทที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน 20 บริษัท โดยการศึกษานั้นมุ่งเน้นไปที่ความแตกต่างในกลยุทธ์การบริหารโครงสร้างองค์กรและบรรยากาศองค์กร ในการศึกษานี้ได้เสนอองค์ประกอบของบรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กรไว้สามองค์ประกอบคือ 1) การเปิดและการส่งเสริมบรรยากาศ (Open, Promotive Climate) 2) ความเป็นกัลยาณมิตร (Collegial) 3) ระบบการให้รางวัล (Reward System)

(2) องค์ประกอบของบรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร ตามทัศนะของ Watkin & Hubbard

Watkin & Hubbard (2003) ได้ศึกษาเกี่ยวกับภาวะผู้นำ แรงจูงใจกับราคาหุ้น และบรรยากาศขององค์กรที่มีผลกระทบต่อแรงจูงใจ โดยศึกษาจากผู้จัดการของหน่วยธุรกิจ จำนวน 350 คน โดยเสนอองค์ประกอบของบรรยากาศในองค์กร จำนวนหกองค์ประกอบคือ 1) ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) 2) ความรับผิดชอบ (Responsibility) 3) มาตรฐาน (Standards) 4) รางวัล (Rewards) 5) ความชัดเจน (Clarity) 6) ความภักดีต่อองค์กร (Team commitment)

(3) องค์ประกอบของบรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร ตามทัศนะของ Reynolds

Reynolds (2006) ได้ศึกษาเกี่ยวกับบรรยากาศขององค์กรและความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของอาจารย์แผนกวิชาพฤติกรรมศาสตร์ภาษาอังกฤษและคณิตศาสตร์ที่ปฏิบัติงานแบบเต็มเวลาและไม่เต็มเวลาในวิทยาลัยชุมชนเขตฟลอริดา สหรัฐอเมริกา รวม 118 คน ในการศึกษาได้ใช้องค์ประกอบของบรรยากาศในองค์กร จำนวนเจ็ดองค์ประกอบคือ 1) การสื่อสารภายใน (Internal Communication) 2) โครงสร้างองค์กร (Organizational Structure) 3) บรรยากาศทางการเมือง (Political Climate) 4) โอกาสในการพัฒนาอย่างมืออาชีพ (Professional Development Opportunities) 5) การประเมินผล (Evaluation) 6) การส่งเสริม (Promotion) 7) การคำนึงถึงความกังวลส่วนตัว (Regard For Personal Concerns)

(4) องค์ประกอบของบรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร ตามทัศนะของ Ren, F., & Zhang, J.

Ren & Zhang (2015) ได้ศึกษาเกี่ยวกับอิทธิพลของแรงกดดันจากการทำงานและบรรยากาศเชิงนวัตกรรมขององค์กรที่มีต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงาน โดยรวบรวมข้อมูลจากพนักงานของทีมวิจัยและพัฒนา (R&D) ขององค์กรต่าง ๆ ในสี่เมืองของประเทศจีน ในการศึกษานี้ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของบรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กรไว้สี่องค์ประกอบคือ 1) การทำงานร่วมกันเป็นทีม (Team Collaboration) 2) การสนับสนุนจากผู้มีตำแหน่งสูงกว่า (Superior Support) 3) ความมีอิสระ (Autonomy) 4) มีทรัพยากรที่เพียงพอ (Sufficient Resources)

(5) องค์ประกอบของบรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร ตามทัศนะของ Bagheri, Yarjanli, Mowlanapour, & Mahdinasab

Bagheri, Yarjanli, Mowlanapour, & Mahdinasab (2016) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างบรรยากาศองค์กรกับผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องกับตำแหน่งของพนักงานในบริษัทอุตสาหกรรมของประเทศอิหร่าน โดยสอบถามจากผู้จัดการบริษัท 349 แห่งในนิคมอุตสาหกรรมในอิหร่าน โดยการศึกษานี้ได้ใช้เครื่องมือที่อ้างอิงจากเครื่องมือของ Litwin and Stringer (1968) ที่เกี่ยวกับองค์ประกอบของบรรยากาศในองค์กร รวมเก้าองค์ประกอบ คือ 1) โครงสร้าง (Structure) 2) ความรับผิดชอบ (Responsibility) 3) รางวัล (Reward) 4) การรับความเสี่ยง (Risk Taking) 5) ความอบอุ่น (Warmth) 6) การสนับสนุน (Support) 7) มีมาตรฐาน (Standards) 8) ความขัดแย้ง (Conflict) 9) เอกลักษณ์ (Identity)

(6) องค์ประกอบของบรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร ตามทัศนะของ Moeinikia, Zahed-Babelan, Seyyedkalan, & Karimianpur

Moeinikia, Zahed-Babelan, Seyyedkalan, & Karimianpur (2016) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการตรวจสอบผลกระทบของบรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กรต่อการเรียนการสอนแบบอิเล็กทรอนิกส์อย่างต่อเนื่อง ซึ่งได้เสนอองค์ประกอบของบรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร ไว้ห้าองค์ประกอบคือ 1) อิสระในการทำงาน (Job Autonomy) 2) ผู้นำเชิงนวัตกรรม (Innovative Leadership) 3) การสนับสนุนทรัพยากร (Resource Support) 4) นวัตกรรมเชิงวัฒนธรรม (Innovative Culture) 5) ความกลมเกลียวในการทำงานร่วมกัน (Group Cohesion)

(7) องค์ประกอบของบรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร ตามทัศนะของ Shanker, Bhanugopan, van der Heijden, & Farrell

Shanker, Bhanugopan, van der Heijden, & Farrell (2017) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับบรรยากาศเชิงนวัตกรรมกับประสิทธิภาพขององค์กร โดยศึกษาตัวแปรที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมกับความสัมพันธ์ระหว่างบรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กรกับประสิทธิภาพขององค์กร โดยสำรวจจากผู้จัดการบริษัทในประเทศมาเลเซียจำนวน 202 คน ผลการศึกษาพบว่าพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมมีบทบาทในการเป็นสื่อกลางของความสัมพันธ์ระหว่างบรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กรและประสิทธิภาพขององค์กร โดยการศึกษานี้ใช้แบบวัดบรรยากาศองค์กรซึ่งพัฒนามาจากแบบวัดบรรยากาศเชิงสร้างสรรค์ของ Ekvall (1983) และได้เสนอองค์ประกอบของบรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กรไว้เก้าองค์ประกอบ คือ 1) ความท้าทาย (Challenge) 2) อิสรภาพ (Freedom) 3) ความไว้วางใจ (Trust) 4) ใช้เวลาคิด (Idea Time) 5) ความสนุกสนาน (Playfulness) 6) ความขัดแย้ง (Conflict) 7) การสนับสนุนความคิด (Idea Support) 8) การอภิปราย (Debate) 9) การรับความเสี่ยง (Risk Taking)

(8) องค์ประกอบของบรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร ตามทัศนะของ Veziroglu-Celik

Veziroglu-Celik (2018) ได้ศึกษาบรรยากาศองค์กรสำหรับการศึกษาปฐมวัย โดยสอบถามครูที่ทำงานในศูนย์เด็กปฐมวัยที่สังกัดโรงเรียนในประเทศตุรกี จำนวน 214 คน โดยที่ครูได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบของบรรยากาศองค์กร ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้องค์ประกอบของ

บรรยากาศองค์กรไว้ 10 องค์ประกอบ ตามแนวคิดของ Bloom (2010) คือ 1) ความเป็นกัลยาณมิตร (Collegiality) 2) การพัฒนาวิชาชีพ (Professional Development) 3) การสนับสนุนจากผู้บริหาร (Director Support) 4) ความชัดเจน (Clarity) 5) ระบบการให้รางวัล (Reward System) 6) การตัดสินใจ (Decision-Making) 7) ความเห็นพ้องต้องกันในเป้าหมาย (Goal Consensus) 8) การเป้าหมายที่มุ่งงาน (Task Orientation) 9) สภาพแวดล้อมทางกายภาพ (Physical Environment) 10) การสร้างนวัตกรรม (Innovativeness)

(9) องค์ประกอบของบรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร ตามทัศนะของ Chou, Shen, Hsiao & Shen

Chou, Shen, Hsiao & Shen. (2019) ได้ศึกษาการรับรู้ของครูผู้สอนระดับอุดมศึกษา จำนวน 482 คน ในประเทศไต้หวัน เกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการสอนเชิงนวัตกรรมของครู โดยกล่าวถึงองค์ประกอบของบรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กรไว้สี่องค์ประกอบคือ 1) การเรียนรู้เชิงองค์กร (Organizational Learning) 2) นวัตกรรมเชิงวัฒนธรรม (Innovative Culture) 3) อิสระในการทำงาน (Job Autonomy) 4) ความกลมเกลียวในการทำงานร่วมกัน (Group Cohesion)

(10) องค์ประกอบของบรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร ตามทัศนะของ Setyaningsih, Sukanti, & Hardhienata

Setyaningsih, Sukanti, & Hardhienata (2019) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรมของครูเพื่อพัฒนาบรรยากาศขององค์กรและความฉลาดทางอารมณ์ โดยศึกษาจากข้าราชการครูของเมือง Bogor ประเทศอินโดนีเซีย จำนวน 154 คน จากผลการศึกษาพบว่าการพัฒนานวัตกรรมของครูสามารถพัฒนาบรรยากาศขององค์กรและความฉลาดทางอารมณ์ได้ โดยองค์ประกอบของบรรยากาศองค์กร มีหกองค์ประกอบคือ 1) ความเป็นผู้นำ (Leadership) 2) สภาพทางกายภาพของสถานที่ทำงาน (Physical Condition of The Workplace) 3) ระบบการให้รางวัล (Reward System) 4) นโยบายในการบริหารจัดการ (Management Policies) 5) แนวทางในการบริหารจัดการ (Management Practices) 6) ความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน (School Relations with The Community)

จากผลการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยเพื่อการสังเคราะห์องค์ประกอบย่อยของบรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร (Organizational Innovation Climate) จากทัศนะและผลการศึกษาวิจัยของทั้ง 10 แหล่ง ดังกล่าวมานั้น ผู้วิจัยพิจารณาเห็นว่าองค์ประกอบบางตัวมีความหมายเดียวกัน แต่นักวิชาการเรียกชื่อต่างกัน ดังนั้นเพื่อให้การนำเอาองค์ประกอบแสดงในตารางสังเคราะห์มีความเหมาะสม ผู้วิจัยจึงกำหนดชื่อองค์ประกอบที่มีความหมายเหมือนกันแต่เรียกชื่อแตกต่างกันที่เป็นกลาง (Neutral) ที่สะท้อนให้เห็นถึงความหมายเดียวกันและครอบคลุมองค์ประกอบอื่นที่ใช้ชื่อแตกต่างกันนั้น หรือเลือกใช้ชื่อองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่ง ดังนี้

1. ระบบการให้รางวัล (Reward System) องค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกันคือ 1) รางวัล (Reward) 2) การให้รางวัล (Reward) 3) การส่งเสริม (Promotion)

2. การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา (Support from Superiors) องค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกันคือ 1) การสนับสนุน (Support) 2) การสนับสนุนจากผู้บริหาร (Director

Support) 3) การสนับสนุนจากผู้มีตำแหน่งสูงกว่า (Superior Support) 4) การสนับสนุนทรัพยากร (Resource Support)

3. ความกลมเกลียวในการทำงานร่วมกัน (Group Cohesion) องค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกันคือ การทำงานร่วมกันเป็นทีม (Team Collaboration)

4. อิสระในการทำงาน (Job Autonomy) องค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกันคือ อิสรภาพ (Freedom)

5. โครงสร้างองค์กร (Organizational Structure) องค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกันคือ โครงสร้าง (Structure)

6. สภาพทางกายภาพของสถานที่ทำงาน (Physical Condition of The Workplace) องค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกันคือ สภาพแวดล้อมทางกายภาพ (Physical Environment)

จากการกำหนดชื่อองค์ประกอบ 6 รายการข้างต้น และจากองค์ประกอบที่เป็นทัศนะหรือผลการศึกษาวิจัยจากแหล่งต่าง ๆ ที่มีความหมายเฉพาะอื่น ๆ ผู้วิจัยได้นำมาแสดงในตารางสังเคราะห์ที่ 2.2 โดยองค์ประกอบเหล่านี้ถือว่าเป็นองค์ประกอบตามกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี (Theoretical Framework) ที่ผู้วิจัยจะพิจารณาใช้เกณฑ์เพื่อกำหนดเป็นองค์ประกอบตามกรอบแนวคิดเพื่อการวิจัย (Conceptual Framework) ต่อไป

หมายเหตุ : ผู้วิจัยได้ใช้หมายเลขของแหล่งอ้างอิง (1)-(10) แทนการระบุชื่อของนักวิชาการหรือแหล่งอ้างอิงตามล้าดับที่กล่าวมาข้างต้น

ตารางที่ 2.3 สังเคราะห์องค์ประกอบของบรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร

องค์ประกอบของ บรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	**รวม**
1. ระบบการให้รางวัล (Reward System)	✓	✓	✓		✓			✓		✓	6
2. การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา (Support from Superiors)				✓	✓	✓		✓			4
3. ความกลมเกลียวในการทำงานร่วมกัน (Group Cohesion)				✓		✓			✓		3
4. อิสระในการทำงาน (Job Autonomy)						✓	✓		✓		3
5. โครงสร้างองค์กร (Organizational Structure)			✓		✓						2
6. สภาพทางกายภาพของสถานที่ทำงาน (Physical Condition of The Workplace)								✓		✓	2
7. การรับความเสี่ยง (Risk Taking)					✓		✓				2
8. ความขัดแย้ง (Conflict)					✓		✓				2
9. ความชัดเจน (Clarity)		✓						✓			2
10. ความเป็นกัลยาณมิตร (Collegial)	✓							✓			2

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

องค์ประกอบของ บรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	รวม
11. นวัตกรรมเชิงวัฒนธรรม (Innovative Culture)						✓			✓		2
12. ความรับผิดชอบ (Responsibility)		✓			✓						2
13. มีมาตรฐาน (Standards)		✓			✓						2
14. การคำนึงถึงความกังวลส่วนตัว (Regard For Personal Concerns)			✓								1
15. การตัดสินใจ (Decision-Making)								✓			1
16. การประเมินผล (Evaluation)			✓								1
17. การเป้าหมายที่มุ่งงาน (Task Orientation)								✓			1
18. การเปิดและการส่งเสริมบรรยากาศ (Open, Promotive Climate)	✓										1
19. การพัฒนาวิชาชีพ (Professional Development)								✓			1
20. การเรียนรู้เชิงองค์กร (Organizational Learning)									✓		1
21. การสนับสนุนความคิด (Idea Support)							✓				1
22. การสร้างนวัตกรรม (Innovativeness)								✓			1
23. การสื่อสารภายใน (Internal Communication)			✓								1
24. การอภิปราย (Debate)							✓				1
25. ความท้าทาย (Challenge)							✓				1
26. ความภักดีต่อองค์กร (Team Commitment)		✓									1
27. ความมีอิสระ (Autonomy)				✓							1
28. ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility)		✓									1
29. ความไว้วางใจ (Trust)							✓				1
30. ความสนุกสนาน (Playfulness)							✓				1
31. ความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน (School Relations with The Community)										✓	1
32. ความเห็นพ้องต้องกันในเป้าหมาย (Goal Consensus)								✓			1
33. ความอบอุ่น (Warmth)					✓						1
34. ใช้เวลาคิด (Idea Time)							✓				1

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

องค์ประกอบของ บรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	รวม
35. นโยบายในการบริหารจัดการ (Management Policies)										✓	1
36. แนวทางในการบริหารจัดการ (Management Practices)										✓	1
37. บรรยากาศทางการเมือง (Political Climate)			✓								1
38. ผู้นำเชิงนวัตกรรม (Innovative Leadership)						✓					1
39. มีทรัพยากรที่เพียงพอ (Sufficient Resources)				✓							1
40. เอกลักษณ์ (Identity)					✓						1
41. โอกาสในการพัฒนาอย่างมืออาชีพ (Professional Development Opportunities)			✓								1
42. ความเป็นผู้นำ (Leadership)										✓	1

จากตารางที่ 2.3 ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบของบรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร พบว่า มีองค์ประกอบที่เป็นกรอบเชิงทฤษฎี (Theoretical Framework) จำนวน 42 องค์ประกอบ ซึ่งในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พิจารณาองค์ประกอบที่มีค่าความถี่สูงตั้งแต่ 3 ขึ้นไป เพื่อคัดสรรเป็นองค์ประกอบที่เป็นกรอบแนวคิด (Conceptual Framework) เพื่อการวิจัย ได้จำนวน 4 องค์ประกอบ ดังนี้

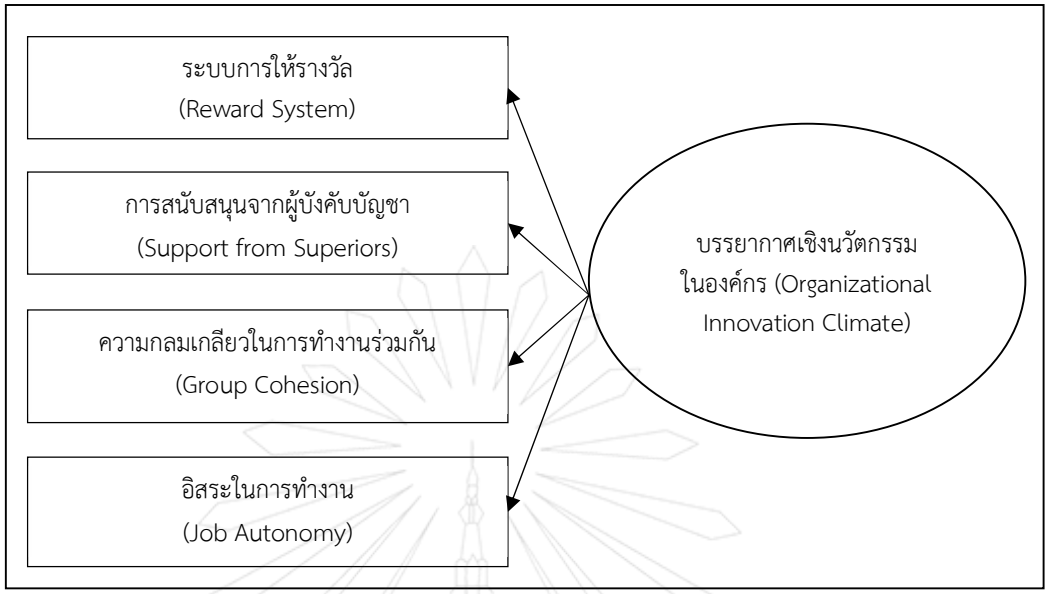
องค์ประกอบที่ 1 ระบบการให้รางวัล (Reward System)

องค์ประกอบที่ 2 การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา (Support from Superiors)

องค์ประกอบที่ 3 ความกลมเกลียวในการทำงานร่วมกัน (Group Cohesion)

องค์ประกอบที่ 4 อิสระในการทำงาน (Job Autonomy)

จากองค์ประกอบหลักข้างต้นสามารถสร้างตัวโมเดลการวัดบรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กรได้ ดังภาพที่ 2.13



ภาพที่ 2.13 องค์ประกอบโมเดลการวัด บรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร

2.6.2 นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบ บรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร (Organizational Innovation Climate)

(1) ระบบการให้รางวัล (Reward System)

Robbins (1990) ได้กำหนดให้ระบบการให้รางวัลเป็นลักษณะหนึ่งของวัฒนธรรมองค์การ 10 ประการ โดยเสนอความหมายของ ระบบการให้รางวัลว่า หมายถึง การพิจารณาจัดสรรรางวัลต่าง ๆ เช่น เงินเดือน หรือตำแหน่งที่สูงขึ้น โดยยึดพื้นฐานจากผลการปฏิบัติงานที่แตกต่างจากความอาวุโส ความสัมพันธ์ส่วนตัว รวมถึงปัจจัยอื่น ๆ

Armstrong & Stephens(2005) ได้ให้ความหมายของระบบการให้รางวัลว่า เป็นการการจัดการที่เกี่ยวข้องกับกลยุทธ์ นโยบายและกระบวนการที่จำเป็น เพื่อให้แน่ใจว่าองค์กรนั้นให้การยอมรับการมีส่วนร่วมของบุคคล การให้รางวัลเป็นกระบวนการปฏิบัติ ซึ่งมีจุดมุ่งหมายเพื่อตอบสนองความต้องการขององค์กรและผู้มีส่วนได้เสีย วัตถุประสงค์โดยรวมคือการให้รางวัลแก่คนในองค์กรอย่างเป็นธรรม เท่าเทียมและสม่ำเสมอ ตามผลงานที่ทำไว้เพื่อให้บรรลุเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ขององค์กร ซึ่งระบบการให้รางวัลนั้นประกอบด้วย กลยุทธ์การให้รางวัล (Reward Strategies) นโยบายการให้รางวัล (Reward Policies) วิธีปฏิบัติในการให้รางวัล (Reward Practices) กระบวนการให้รางวัล (Reward Processes) และขั้นตอนการให้รางวัล (Reward Procedures)

Luthans, Youssef & Avolio (2007) ได้ให้ความหมายของระบบการให้รางวัล หมายถึง ระบบที่องค์กรออกแบบขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการทั้งภายนอกและภายในองค์กร และเชื่อมโยงกับการกระตุ้นให้เกิดผลการปฏิบัติงานเพื่อนำไปสู่เป้าหมายที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งการมีระบบการให้รางวัลที่สามารถเชื่อมโยงกับเป้าหมายขององค์การนั้น จะช่วยให้พนักงานเกิดแรงกระตุ้นในการ

กำหนดเป้าหมายที่มีประสิทธิผล มีพฤติกรรมการมุ่งสู่เป้าหมาย และมีความคิดสร้างสรรค์ในการกำหนดเส้นทางเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย

Šajeva (2014) ได้ให้ความหมายของระบบการให้รางวัล หมายถึง ระบบที่สร้างขึ้นเพื่อส่งเสริมให้พนักงานบรรลุเป้าหมายขององค์กร

วิภาส ทองสุทธิ์ (2552) ได้อธิบายถึงระบบรางวัล (Reward Systems) ไว้ว่า ระบบการให้รางวัลเป็นระบบที่ก่อให้เกิดการทำงานที่มีประสิทธิภาพในระดับสูงขึ้นและได้ผลผลิตมากขึ้น ซึ่งเป็นหน้าที่ของผู้บริหารที่ต้องออกแบบโปรแกรมการจูงใจที่มีประสิทธิผลสำหรับพนักงานในองค์กร โดยมีการกำหนดเป้าหมายและมาตรฐานในการทำงาน เพื่อกระตุ้นพนักงานให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนด โดยอาจเป็นรางวัลภายใน คือความรู้สึกถึงความสำเร็จและรางวัลภายนอก เช่น โบนัส

กล่าวโดยสรุป ระบบการให้รางวัล หมายถึง ระบบที่ออกแบบขึ้นมาเพื่อส่งเสริมหรือกระตุ้นบุคลากร ให้เกิดการทำงานที่มีประสิทธิภาพมากกว่าเดิม เช่น การเพิ่มเงินเดือน โบนัส หรือการเลื่อนตำแหน่งที่สูงขึ้น เพื่อให้พนักงานบรรลุเป้าหมายตามที่องค์กรตั้งไว้ โดยยึดพื้นฐานจากผลการปฏิบัติงานที่แตกต่างกัน หรือจากปัจจัยอื่น ๆ ที่องค์กรกำหนดขึ้น ซึ่งนิยามดังกล่าว เชื่อมโยงถึงตัวบ่งชี้หรือสาระหลักเพื่อการวัดตัวบ่งชี้คือ 1) การส่งเสริมพนักงานให้เกิดการทำงานที่มีประสิทธิภาพ 2) กระตุ้นพนักงานให้เกิดการทำงานที่มีประสิทธิภาพ 3) การบรรลุเป้าหมายขององค์กร 4) ความแตกต่างในการปฏิบัติงานของแต่ละบุคคล

(2) การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา (Support from Superiors)

Rhoades & Eisenberger (2002) ได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชาว่า การที่ผู้บังคับบัญชาเห็นคุณค่าของการมีส่วนร่วมและใส่ใจในความเป็นอยู่ที่ดีของผู้ใต้บังคับบัญชา

Gok, Karatuna & Karaca (2015) ได้ให้ทัศนะว่าการสนับสนุนของผู้บังคับบัญชานั้นถือได้ว่าเป็นตัวกำหนดความพึงพอใจในงาน และการรับรู้การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชาในระดับที่สามารถกำหนดได้ว่าผู้ใต้บังคับบัญชามีความรู้สึกรับรู้ได้ว่าเขาได้รับการสนับสนุนและความเคารพโดยผู้บังคับบัญชาของเขา รวมทั้งยังหมายถึงความตั้งใจของผู้บังคับบัญชาในการช่วยเหลือผู้ใต้บังคับบัญชา

Mohamed & Ali, (2016) ได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชาว่า การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา หมายถึง มุมมองของพนักงานเกี่ยวกับระดับที่หัวหน้างานให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมและการดูแลเกี่ยวกับความเป็นอยู่ที่ดีของพนักงาน

Rathi & Lee (2017) ได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับการสนับสนุนจากหัวหน้างานว่า หมายถึงมุมมองทั่วไปของพนักงานเกี่ยวกับระดับที่หัวหน้างานให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมและการดูแลเกี่ยวกับความเป็นอยู่ที่ดีของพวกเขา ซึ่งเกี่ยวข้องกับการแสดงออกที่เป็นรูปธรรมของหัวหน้างาน ถึงความกังวลและการให้ความช่วยเหลือ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างความเป็นอยู่ที่ดีของผู้ใต้บังคับบัญชา ให้ความช่วยเหลือพวกเขาในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับงานและอำนวยความสะดวกในการพัฒนาทักษะของพวกเขา รวมถึงการตอบคำถาม การให้คำแนะนำแนะนำ การพัฒนาอาชีพและรับฟังข้อกังวลและข้อร้องเรียนของพวกเขา

Powell (2018) ได้ให้ความหมายของการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชาว่า หมายถึง ขอบเขตที่ผู้นำเห็นคุณค่าของการมีส่วนร่วมของพนักงานและใส่ใจในความเป็นอยู่ที่ดีของพวกเขา และผู้นำที่มี

การสนับสนุนผู้บังคับบัญชาระดับสูงกว่าย่อมเป็นสิ่งที่ทำให้พนักงานรู้สึกได้รับคุณค่าและความห่วงใยจากผู้บังคับบัญชา

สกุล กิตติพีรชล (2558) ได้ให้ความหมายของการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา (Support From Superiors) หมายถึง ความช่วยเหลือสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชาในการกำหนดเป้าหมายการทำงานและขอบเขตความรับผิดชอบที่ชัดเจน การสนับสนุนทรัพยากรในการทำงาน การเรียนรู้งาน เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำในการปฏิบัติ เอาใจใส่และรับฟังความคิดเห็นแม้บางเรื่องจะไม่เกี่ยวกับงานโดยตรง มีการตรวจสอบและประเมินผลงานตามระยะเวลาที่กำหนด ให้ข้อมูลย้อนกลับ สร้างแรงกระตุ้นและให้กำลังใจในการทำงาน รวมถึงการให้ความดีความชอบและการลงโทษ

กล่าวโดยสรุป การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชาว่า หมายถึง ความตั้งใจที่จะช่วยเหลือ การสนับสนุนทั้งในด้านของการให้คำแนะนำ การจัดหาทรัพยากร การอำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานบรรลุเป้าหมาย โดยผู้ใต้บังคับบัญชาสามารถรับรู้ได้ ซึ่งนิยามดังกล่าว เชื่อมโยงถึงตัวบ่งชี้หรือสาระหลักเพื่อการวัดตัวบ่งชี้คือ 1) ความตั้งใจช่วยเหลือ 2) การให้คำแนะนำ 3) การจัดหาทรัพยากร 4) การอำนวยความสะดวก 5) ผู้ใต้บังคับบัญชาสามารถรับรู้ได้

(3) ความกลมเกลียวในการทำงานร่วมกัน (Group Cohesion)

Festinger (1950) เป็นบุคคลกลุ่มแรก ๆ ที่ได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับความกลมเกลียวในการทำงานร่วมกัน ว่าเป็นพละกำลังทั้งหมดที่สมาชิกในกลุ่มได้ทำร่วมกัน

Carron & Brawley (2000) ได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับความกลมเกลียวในการทำงานร่วมกัน ว่าเป็นการเชื่อมโยงการทำงานร่วมกัน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการใดการหนึ่ง โดยมีมิติด้านอารมณ์ ความผูกพันธ์ทางสังคมและความเป็นเอกภาพของงานที่พัฒนาขึ้นจากภายในกลุ่ม

Steinhardt, Dolbier, Gottlieb & McCalister (2003) ได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับความกลมเกลียวในการทำงานร่วมกันว่าเป็นกระบวนการทำงานร่วมกัน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายอย่างใดอย่างหนึ่งที่กลุ่มกำหนดขึ้น

ระวิวรรณ ศรีคร้ามครัน (2544) ได้ทัศนะเกี่ยวกับความกลมเกลียวในการทำงานร่วมกัน ว่าหมายถึง การที่สมาชิกภายในกลุ่มมีความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม หรือมีความรู้สึกในทางที่ดีต่อบรรยากาศของกลุ่ม รวมทั้งองค์ประกอบ ต่าง ๆ ของกลุ่ม เช่น ผลสำเร็จของกลุ่มในอดีต มีความพอใจในงานที่กำลังดำเนินอยู่ เห็นความร่วมมือระหว่างสมาชิกในกลุ่ม สนใจวิธีการแก้ไขความขัดแย้งของสมาชิกในกลุ่ม ซึ่งจะทำให้สมาชิกแต่ละคน มีความยึดเหนี่ยว หรือมีความประสงค์ที่จะอยู่ในกลุ่ม ความยึดเหนี่ยวที่มีต่อกลุ่มจะมากหรือน้อย สามารถประเมินได้จากการร่วมกันดำเนินงานของ สมาชิกในกลุ่ม และให้ผลงานออกมาเป็นที่พอใจ หรือไม่พึงพอใจ

สิทธิโชค วรานุสันติกูล (2546) ได้ทัศนะเกี่ยวกับความกลมเกลียวในการทำงานร่วมกัน ว่าหมายถึง ความสามัคคีแข็งแกร่งและเหนียวแน่นในความสัมพันธ์ที่สมาชิกกลุ่มต่อกลุ่ม ตราบใดที่สมาชิกกลุ่มมีความรู้สึกว่ากลุ่มยังเป็นสิ่งที่น่าดึงดูดใจให้เขาเป็นสมาชิกอยู่ ตราบนั้นกลุ่มยังคงมีความเหนียวแน่น สมาชิกกลุ่มจะมาร่วมกิจกรรมของกลุ่มเป็นประจำ แต่เมื่อกลุ่มไม่สามารถดึงดูดใจสมาชิกได้อีกต่อไป สมาชิกกลุ่มจะไม่คำนึงถึงมิตรภาพที่ดีต่อกันในกลุ่ม รวมทั้งความนับถือกันจะค่อยจืดจางไป กลุ่มก็จะหมดอำนาจหรืออิทธิพลในการควบคุมสมาชิกอีกต่อไป

มัลลิกา ธรรมจริยาวัฒน์ (2554) ได้ทัศนะเกี่ยวกับความกลมเกลียวในการทำงานร่วมกัน ว่า หมายถึง ระดับความสนใจและการมีส่วนร่วมในวัตถุประสงค์ของกลุ่มสมาชิก ซึ่งกลุ่มที่มีความขัดแย้งหรือมีความร่วมมือกันต่ำย่อมได้ประสิทธิภาพในการทำงานที่ต่ำด้วย และกลุ่มที่มีความร่วมมือและกลมเกลียวกัน มีความสามัคคีกัน สามารถทำงานให้มีประสิทธิภาพหรือสำเร็จมากกว่ากลุ่มที่ขาดความสามัคคี

กล่าวโดยสรุป ความกลมเกลียวในการทำงานร่วมกัน หมายถึง ความสามัคคีในการทำงานและการเชื่อมโยงการทำงานร่วมกัน โดยมีความผูกพันทางสังคมและความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม โดยมีเป้าหมายเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามที่กลุ่มกำหนดขึ้น ซึ่งนิยามดังกล่าว เชื่อมโยงถึงตัวบ่งชี้หรือสาระหลักเพื่อการวัดตัวบ่งชี้คือ 1) ความสามัคคีในการทำงานร่วมกัน 2) การเชื่อมโยงการทำงานร่วมกัน 3) ความผูกพันทางสังคม 4) ความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม

(4) อิสระในการทำงาน (Job Autonomy)

Hackman & Oldham (1975) ได้ให้ความหมายของอิสระในการทำงานว่า การที่พนักงานมีอิสระในการคิด การตัดสินใจด้วยตนเอง และวางแผนวิธีการปฏิบัติงานที่อยู่ในความรับผิดชอบของตนอย่างเต็มที่ ทำให้พนักงานเกิดความรู้สึกรับผิดชอบต่อความสำเร็จ รวมทั้งยอมรับความล้มเหลว และจะทำให้พนักงานไม่เกิดความเบื่อหน่ายในงาน

Park & Searcy (2012) ได้ให้ความหมายของอิสระในการทำงานว่า หมายถึง การที่พนักงานได้รับอิสระในการทำงาน โดยใช้ความรู้ทักษะและความสามารถที่เขามี ให้สามารถดำเนินงานหรือปฏิบัติงานของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

Dhar (2016) ได้ให้ความหมายของอิสระในการทำงานว่า ขอบเขตที่พนักงานมีส่วนสำคัญในการเลือกตารางเวลาการทำงานของตัวเขาเอง สามารถตัดสินใจที่จะเลือกใช้เครื่องมือเพื่อทำงานตามกระบวนการขั้นตอนของงานนั้น ๆ เพื่อให้งานประสบความสำเร็จ

จารุนันท์ อิทธิอาวัชกุล (2558) ได้ให้ความหมายของอิสระในการทำงานว่า เป็นการให้อิสระทางความคิด และได้ลงมือทำด้วยตนเองอย่างเต็มที่ ให้เขาได้รู้สึกว่าเขาได้ปลดปล่อยศักยภาพพร้อมผลักดันความคิดและจินตนาการ แปรเป็นผลงานให้เป็นที่ประจักษ์ต่อบุคคลอื่น โดยเฉพาะหัวหน้างาน ซึ่งหัวหน้างานจำเป็นต้องจัดเตรียมภารกิจที่เปิดโอกาสให้พนักงานได้แสดงความสามารถอย่างเต็มที่

ฉันทวรรณ เอ้งฉ้วน และวิโรจน์ เจษฎาลักษณ์ (2560) ได้ศึกษาเกี่ยวกับอิทธิพลของความมีอิสระในการทำงานกับบุคลิกภาพด้านเปิดรับประสบการณ์และบุคลิกภาพด้านสำนึกในหน้าที่และการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อประสิทธิผลการทำงานของอาจารย์มหาวิทยาลัยในจังหวัดชุมพร โดยได้ให้ความหมายของอิสระในการทำงานว่า หมายถึง การรับรู้ของอาจารย์มหาวิทยาลัยในจังหวัดชุมพรที่มีต่อมหาวิทยาลัยในการเปิดโอกาสให้อาจารย์ปฏิบัติงานอย่างมีอิสระ สามารถใช้ดุลยพินิจและตัดสินใจด้วยตนเองในการควบคุมเวลาในการปฏิบัติงาน หยุดพักงาน ควบคุม อัตราความเร็วของการปฏิบัติงาน มีอิสระในการเลือกวิธีการปฏิบัติงานที่จะทำให้งานนั้นแล้วเสร็จ และมีอิสระในการพิจารณาหาทางเลือกในการแก้ปัญหาการปฏิบัติงาน

กล่าวโดยสรุป อิสระในการทำงาน หมายถึง การที่บุคคลมีอิสระในการคิด อิสระในการทำงาน ได้รับการเปิดโอกาสให้แสดงความสามารถ ได้ลงมือทำด้วยตนเองอย่างเต็มที่ โดยใช้ความรู้

ทักษะ ความสามารถของตน เพื่อให้สามารถดำเนินงานหรือปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นที่ประจักษ์ต่อบุคคลอื่น ซึ่งนิยามดังกล่าว เชื่อมโยงถึงตัวบ่งชี้หรือสาระหลักเพื่อการวัดตัวบ่งชี้คือ 1) อิสระในการคิด 2) อิสระในการทำงาน 3) เปิดโอกาสให้แสดงความสามารถ 4) การลงมือทำด้วยตนเอง

2.6.3 องค์ประกอบของพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing Behavior)

(1) องค์ประกอบของพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ ตามทัศนะของ Garud

Garud (1997) ศาสตราจารย์ด้านการจัดการองค์กรและเป็น Farrell Chair in Innovation and Entrepreneurship, Pennsylvania State University ประเทศสหรัฐอเมริกา ผลงานด้านงานเขียนและงานวิจัยของ Garud ได้ถูกอ้างอิงและนำไปใช้ซึ่งก่อให้เกิดการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ซึ่งนำไปสู่การสร้างมูลค่าเชิงพาณิชย์ Garud เป็นผู้ที่ถูกกล่าวถึงในด้านความเชี่ยวชาญด้านการจัดการองค์กร ได้ให้ทัศนะและเสนอองค์ประกอบของพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ไว้สามองค์ประกอบ คือ 1) เรียนโดยการลงมือทำ (Learn by Doing) 2) เรียนโดยการศึกษา (Learn by Studying) 3) เรียนโดยการใช้ (Learn by Using)

(2) องค์ประกอบของพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ ตามทัศนะของ Van Den Hooff & De Ridder

Van Den Hooff & De Ridder (2004) ได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งเสริมและขัดขวางการแบ่งปันความรู้ของกลุ่มและองค์กร โดยมุ่งเน้นไปที่อิทธิพลของความผูกพันต่อองค์กร บรรยากาศการสื่อสาร และการใช้การสื่อสารผ่านสื่อคอมพิวเตอร์ต่อการแบ่งปันความรู้ โดยได้เสนอองค์ประกอบของการแบ่งปันความรู้ไว้สององค์ประกอบคือ 1) การเป็นผู้ให้ความรู้ (Knowledge Donating) 2) การเป็นผู้รับความรู้ (Knowledge Collection)

(3) องค์ประกอบของพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ ตามทัศนะของ Arntzen & Leguy

Arntzen & Leguy (2007) ได้ศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการแบ่งปันความรู้ในวิศวกรรมชีวการแพทย์ เพื่อวิเคราะห์ส่งผ่านความรู้ระหว่างสถาบันสามแห่งที่เกี่ยวข้องในโครงการวิศวกรรมชีวการแพทย์ โดยการรวบรวมข้อมูลจากงานวิจัย จากสังเกตและการสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการกับบุคคลสำคัญของแต่ละองค์กรนั้น ซึ่งนำไปสู่การระบุองค์ประกอบของการแบ่งปันความรู้ไว้สามองค์ประกอบคือ 1) คน (People) 2) กระบวนการ (Process) 3) เทคโนโลยี (Technology)

(4) องค์ประกอบของพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ ตามทัศนะของ Usoro, Sharratt, Tsui, & Shekhar

Usoro, Sharratt, Tsui, & Shekhar (2007) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับบทบาทของความไว้วางใจในการแบ่งปันความรู้ ของพนักงานองค์กรที่ให้บริการด้านบริการไอทีระดับโลกจากการจัดอันดับของนิตยสาร Fortune ในการศึกษานี้ใช้องค์ประกอบของการแบ่งปันความรู้สามองค์ประกอบคือ 1) ความถี่ (Frequency) หรือปริมาณ (Quantity) 2) คุณภาพ (Quality) หรือประโยชน์หรือคุณค่า (Usefulness or Value) 3) การมุ่งจุดสนใจ (Focus)

(5) องค์ประกอบของพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ ตามทัศนะของ Alam, Abdullah, Ishak, & Zain

Alam, Abdullah, Ishak, & Zain (2009) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการประเมินพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ของพนักงานในบริษัทวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ในรัฐมะละกาและรัฐยะโฮร์

ของประเทศมาเลเซีย โดยใช้การสัมภาษณ์พนักงานจำนวน 305 คน จากการศึกษาพบว่าองค์ประกอบสำคัญของพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ มีสี่องค์ประกอบคือ 1) ระบบการให้รางวัล (Reward System) 2) วัฒนธรรม (Culture) 3) ความไว้วางใจ (Trust) 4) เทคโนโลยี (Technology)

(6) องค์ประกอบของพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ ตามทัศนะของ Yi

Yi (2009) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการวัดพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ โดยการพัฒนาแบบวัดพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ และสร้างแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ขึ้นมาใหม่ จากผลการศึกษาพบว่าองค์ประกอบของพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ มีสี่องค์ประกอบหลักคือ 1) การสื่อสารเป็นลายลักษณ์อักษร (Written Communication) 2) การสื่อสารในองค์กร (Organizational Communication) 3) ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Personal Interaction) 4) ชุมชนแห่งการปฏิบัติ (Community of Practice)

(7) องค์ประกอบของพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ ตามทัศนะของ Ramayah, Yeap, & Ignatius

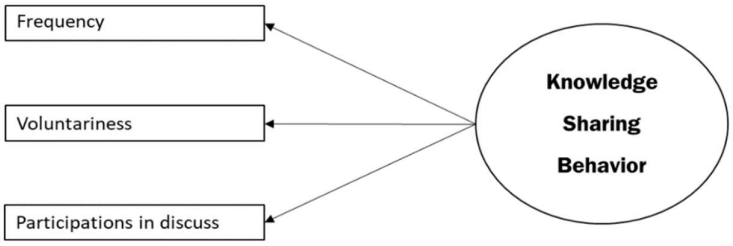
Ramayah, Yeap, & Ignatius (2014) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการประเมินการแบ่งปันความรู้ของนักวิชาการ จากสาขาศิลปะและวิทยาศาสตร์จากมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวน 10 แห่ง ในประเทศมาเลเซีย รวม 447 คน จากการศึกษาใช้องค์ประกอบของพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้สี่องค์ประกอบคือ 1) การสื่อสารเป็นลายลักษณ์อักษร (Written Contributions) 2) การสื่อสารในองค์กร (Organizational Communication) 3) ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Personal Interaction) 4) ชุมชนแห่งการปฏิบัติ (Community of Practice)

(8) องค์ประกอบของพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ ตามทัศนะของ Singh & Power

Singh & Power (2014) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการแบ่งปันความรู้ด้านนวัตกรรม โดยรวบรวมข้อมูลจากภาคอุตสาหกรรมการผลิต ในประเทศออสเตรเลีย 418 องค์กร จากการศึกษาพบว่าองค์ประกอบของการแบ่งปันความรู้มีสามองค์ประกอบ คือ 1) การแบ่งปันความรู้กับลูกค้า (Knowledge Integration with Customers) 2) การแบ่งปันความรู้ในองค์กร (Internal Knowledge Integration) 3) การแบ่งปันความรู้กับผู้ผลิต (Knowledge Integration with Suppliers)

(9) องค์ประกอบของพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ ตามทัศนะของ Orpipath

Orpipath (2018) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์พฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในโรงพยาบาล ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลของประเทศไทย โดยการศึกษานี้ได้เสนอองค์ประกอบของพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ ไว้ 3 องค์ประกอบ คือ 1) ความถี่ (Frequency) 2) ความสมัครใจในพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ (Voluntariness in Knowledge Sharing Behavior) 3) การมีส่วนร่วมในการอภิปราย (Participations in a discussion) ดังแสดงในภาพ 2.14



ภาพที่ 2.14 องค์ประกอบบรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร ตามทัศนะของ Orpipath

(10) องค์ประกอบของพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ ตามทัศนะของ Scott

Scott (2018) ได้ศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบทางวัฒนธรรมของประเทศต่อการแบ่งปันความรู้ในกลุ่มคนที่ปฏิบัติงานด้านสาธารณสุข ในสภาพแวดล้อมที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรมของประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศอียิปต์ จำนวน 511 คน จากผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าวัฒนธรรมของชาติมีบทบาทสำคัญในการแบ่งปันความรู้ในกลุ่มคนที่ปฏิบัติงานด้านสาธารณสุขในสหรัฐอเมริกาและอียิปต์ โดยใช้องค์ประกอบของพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ 4 องค์ประกอบในการศึกษานี้ คือ 1) การสื่อสารเป็นลายลักษณ์อักษร (Written Communication) 2) การสื่อสารในองค์กร (Organizational Communication) 3) ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Personal Interaction) 4) ชุมชนแห่งการปฏิบัติ (Community of Practice)

จากองค์ประกอบที่เป็นทัศนะหรือผลการศึกษาวิจัยจากแหล่งต่าง ๆ ทั้ง 10 แหล่ง ผู้วิจัยได้นำมาแสดงในตารางสังเคราะห์ ที่ 2.3 โดยองค์ประกอบเหล่านี้ถือว่าเป็นองค์ประกอบตามกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี (Theoretical Framework) ที่ผู้วิจัยจะพิจารณาใช้เกณฑ์เพื่อกำหนดเป็นองค์ประกอบตามกรอบแนวคิดเพื่อการวิจัย (Conceptual Framework) ต่อไป

หมายเหตุ : ผู้วิจัยได้ใช้หมายเลขของแหล่งอ้างอิง (1) - (10) แทนการระบุชื่อของนักวิชาการหรือแหล่งอ้างอิงตามลำดับที่กล่าวมาข้างต้น

ตารางที่ 2.4 สังเคราะห์องค์ประกอบของพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้

องค์ประกอบของ พฤติกรรมการแบ่งปันความรู้	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	รวม
1. ชุมชนแห่งการปฏิบัติ (Community of Practice)					✓	✓	✓			✓	3
2. การสื่อสารเป็นลายลักษณ์อักษร (Written Communication)						✓	✓			✓	3
3. การสื่อสารในองค์กร (Organizational Communication)						✓	✓			✓	3
4. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Personal Interaction)						✓	✓			✓	3

ตารางที่ 2.4 (ต่อ)

องค์ประกอบของ พฤติกรรมการแบ่งปันความรู้	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	รวม
5. ความถี่ (Frequency) หรือปริมาณ (Quantity)				✓					✓		2
6. เทคโนโลยี (Technology)			✓		✓						2
7. กระบวนการ (Process)			✓								1
8. การแบ่งปันความรู้กับผู้ผลิต (Knowledge Integration with Suppliers)								✓			1
9. การแบ่งปันความรู้กับลูกค้า (Knowledge Integration with Customers)								✓			1
10. การแบ่งปันความรู้ในองค์กร (Internal Knowledge Integration)								✓			1
11. การเป็นผู้รับความรู้ (Knowledge Collection)		✓									1
12. การเป็นผู้ให้ความรู้ (Knowledge Donating)		✓									1
13. การมีส่วนร่วมในการอภิปราย (Participations in a Discussion)									✓		1
14. การมุ่งจุดสนใจ (Focus)				✓							1
15. คน (People)			✓								1
16. ความไว้วางใจ (Trust)					✓						1
17. ความสมัครใจในพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ (Voluntariness in Knowledge Sharing Behavior)									✓		1
18. คุณภาพ (Quality) หรือประโยชน์หรือคุณค่า (Usefulness Or Value)				✓							1
19. ระบบการให้รางวัล (Reward System)					✓						1
20. เรียนโดยการใช้ (Learn by Using)	✓										1
21. เรียนโดยการลงมือทำ (Learn by Doing)	✓										1
22. เรียนโดยการศึกษา (Learn by Studying)	✓										1
23. วัฒนธรรม (Culture)					✓						1

จากตารางที่ 2.4 ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบของพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ พบว่า มีองค์ประกอบที่เป็นกรอบเชิงทฤษฎี (Theoretical Framework) จำนวน 23 องค์ประกอบ ซึ่งในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พิจารณาองค์ประกอบที่มีค่าความถี่สูงตั้งแต่ 3 ขึ้นไป เพื่อคัดสรรเป็นองค์ประกอบที่เป็นกรอบแนวคิด (Conceptual Framework) เพื่อการวิจัย ได้จำนวน 4 องค์ประกอบ ดังนี้

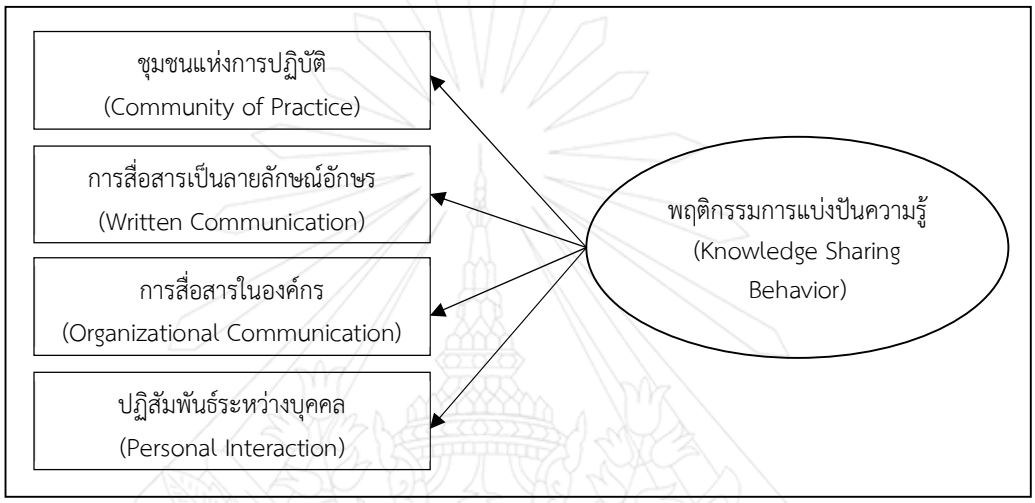
องค์ประกอบที่ 1 ชุมชนแห่งการปฏิบัติ (Community of Practice)

องค์ประกอบที่ 2 การสื่อสารเป็นลายลักษณ์อักษร (Written Communication)

องค์ประกอบที่ 3 การสื่อสารในองค์กร (Organizational Communication)

องค์ประกอบที่ 4 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Personal Interaction)

จากองค์ประกอบหลักข้างต้นสามารถสร้างตัวโมเดลการวัดพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ได้ ดังภาพที่ 2.15



ภาพที่ 2.15 องค์ประกอบโมเดลการวัด พฤติกรรมการแบ่งปันความรู้

2.6.4 นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบ พฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing Behavior)

(1) ชุมชนแห่งการปฏิบัติ (Community of Practice)

Wenger & Snyder (2000) ได้ให้ความหมายของชุมชนแห่งการปฏิบัติว่า หมายถึง กลุ่มคนที่ผูกพันและรวมกลุ่มกันอย่างไม่เป็นทางการ เพื่อการแลกเปลี่ยนประสบการณ์และความเชี่ยวชาญภายในกลุ่ม เพื่อร่วมกันแก้ปัญหาในแนวทางใหม่ ๆ

Eckert (2006) ได้ให้ความหมายของชุมชนแห่งการปฏิบัติว่า หมายถึง ชุมชนแห่งการฝึกฝน คือ กลุ่มคนที่มีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่องในความพยายามทำบางอย่างร่วมกัน ชุมชนแห่งการปฏิบัติ เกิดขึ้นเพื่อตอบสนองต่อความสนใจร่วมกัน หรือตามตำแหน่งหน้าที่ และมีบทบาทสำคัญในการสร้างการมีส่วนร่วมของสมาชิกมีการสร้างความรับผิดชอบร่วมกันระหว่างบุคคล กลุ่มและสถานที่

คงขวัญ บุญยรักษ์ และอารีวรรณ อ่วมตานี (2552) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ แนวทางในการจัดการความรู้ทางการพยาบาล ได้ให้ความหมายของชุมชนแห่งการปฏิบัติ ว่าหมายถึง กลุ่มของพยาบาลวิชาชีพที่เป็นเครือข่ายที่ไม่เป็นทางการ มีความสนใจในเรื่องเดียวกันหรือมีความต้องการในสิ่งใดสิ่งหนึ่งร่วมกัน มีเป้าหมายร่วมกัน มีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาวิธีการปฏิบัติงานให้ดีขึ้นและต้องการที่จะแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ประสบการณ์จากการปฏิบัติงาน และเสริมสร้างความรู้ความเชี่ยวชาญในสิ่งที่สมาชิกในชุมชนมีความเห็นร่วมกันผ่านการมีปฏิสัมพันธ์ภายในชุมชนอย่างต่อเนื่อง

สนอง โลหิตวิเศษ (2559) ได้ให้ความหมายของชุมชนแห่งการปฏิบัติ ว่า เป็นกลุ่มคนที่มารวมตัวกันอย่างไม่เป็นทางการ มีวัตถุประสงค์เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสร้างองค์ความรู้ใหม่ ๆ เพื่อช่วยให้การทำงานมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่ดีขึ้น ส่วนใหญ่การรวมตัวกันในลักษณะนี้มักจะมาจากคนที่อยู่ในกลุ่มงานเดียวกัน หรือมีความสนใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่งร่วมกัน ซึ่งความไว้วางใจและความเชื่อมั่นในการแลกเปลี่ยนข้อมูลความรู้ระหว่างกันเป็นสิ่งสำคัญ

กมลวรรณ ตังธนกานนท์ (2561) ได้ให้ความหมายของชุมชนแห่งการปฏิบัติ ว่า หมายถึง กลุ่มของคนที่มีเป้าหมายและความในที่คล้ายคลึงกันซึ่งมักจะเกี่ยวข้องกับงานที่ปฏิบัติ โดยคนกลุ่มนี้จะผูกพันกับกระบวนการเรียนรู้ระหว่างกัน กล่าวคือคนกลุ่มนี้จะมีปฏิสัมพันธ์กันเพื่อแบ่งปันความรู้ความเข้าใจ ตลอดจนแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับประสบการณ์ของตนในประเด็นที่สนใจร่วมกันนั้นอย่างลึกซึ้งและต่อเนื่อง

กล่าวโดยสรุป ชุมชนแห่งการปฏิบัติ หมายถึง กลุ่มบุคคล ที่มีความสนใจในเรื่องเดียวกัน พยายามทำบางสิ่งบางอย่างร่วมกัน เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสร้างองค์ความรู้ใหม่ ๆ มีความไว้วางใจ และเชื่อมั่นในการแลกเปลี่ยนข้อมูล ความรู้ ประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญระหว่างกันภายในกลุ่มอย่างต่อเนื่อง เพื่อร่วมกันแก้ปัญหาหรือเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการทำงานให้ดีขึ้น โดยสร้างความรับผิดชอบร่วมกันระหว่างบุคคล กลุ่มและสถานที่ ซึ่งนิยามดังกล่าว เชื่อมโยงถึงตัวบ่งชี้หรือสาระหลักเพื่อการวัดตัวบ่งชี้คือ 1) ความสนใจในเรื่องเดียวกัน 2) การทำกิจกรรมบางอย่างร่วมกัน 3) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ 4) ความไว้วางใจ 5) ความรับผิดชอบร่วมกัน

(2) การสื่อสารเป็นลายลักษณ์อักษร (Written Communication)

Robbins & Robbins (2014) ได้ให้ความหมายของการสื่อสารเป็นลายลักษณ์อักษร ว่า หมายถึง การสื่อสารด้วยอักษรผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น บันทึก จดหมาย แฟกซ์ อีเมล์ SMS วารสารขององค์กร ประกาศที่วางไว้บนกระดานข่าว รายการอิเล็กทรอนิกส์ช่องทางต่าง ๆ ซึ่งมีประโยชน์ในการตรวจสอบได้ ทั้งผู้ส่งและผู้รับ มีบันทึกการสื่อสาร และข้อความสามารถจัดเก็บในช่วงเวลาไม่จำกัด และหากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับเนื้อหาข้อความจะพร้อมใช้งานสำหรับการอ้างอิงในภายหลัง

Shama (2015) ได้ให้ความหมายของการสื่อสารเป็นลายลักษณ์อักษร ว่า หมายถึงการส่งข้อความ คำสั่ง หรือคำแนะนำที่เป็นลายลักษณ์อักษรผ่านจดหมายเวียน คู่มือ รายงานโทรเลข บันทึกของสำนักงาน แถลงการณ์ ฯลฯ ซึ่งถือว่าเป็นวิธีการสื่อสารอย่างเป็นทางการแต่มีความคิดยืดหยุ่นน้อย และเอกสารที่เขียนเก็บไว้อย่างถูกต้องจะกลายเป็นบันทึกถาวรสำหรับการอ้างอิงในอนาคต

Buzarna-Tihenea (2019) ได้ให้ความหมายของการสื่อสารเป็นลายลักษณ์อักษร ว่า หมายถึง วิธีการสื่อสารทางธุรกิจที่ใช้กันทั่วไปและมีประสิทธิภาพมากที่สุดในการดำเนินการในบริษัท โดยใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ จดหมาย บันทึก รายงาน สัญญา เอกสารทางการ กฎระเบียบที่เป็นลายลักษณ์อักษร คำบรรยายลักษณะงาน ฯลฯ โดยการสื่อสารเป็นลายลักษณ์อักษรจะมีประสิทธิภาพนั้น ต้องมีการเลือกใช้คำศัพท์ที่เหมาะสม การจัดเรียงที่ถูกต้อง เป็นวลีและประโยค เนื่องจากผู้รับข้อความจะสามารถเข้าใจและติดตามความคิดหลักได้อย่างง่ายดาย

สมชัย ปราบรัตน์ (2559) ได้ให้ความหมายของการสื่อสารเป็นลายลักษณ์อักษร ว่า หมายถึง การที่พนักงานใช้วิธีการที่จะส่งสารหรือข้อความให้กับผู้รับได้เข้าใจ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

จดหมาย บันทึกและรายงาน โทรเลข หนังสือพิมพ์ นิตยสาร คู่มือรายงานความคืบหน้า คำบรรยายลักษณะงานและคู่มือนโยบาย

กล่าวโดยสรุป การสื่อสารเป็นลายลักษณ์อักษร หมายถึง วิธีการที่จะส่งสารหรือข้อความให้กับผู้รับได้เข้าใจถึงความหมายของสารนั้น โดยผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น บันทึก รายงาน จดหมาย แฟกซ์ อีเมล์ SMS รายการอิเล็กทรอนิกส์ช่องทางต่าง ๆ วารสารขององค์กร คู่มือรายงานความคืบหน้า คู่มือนโยบาย คำบรรยายลักษณะงาน โดยมีการเลือกใช้คำหรือประโยคที่เหมาะสม สามารถเก็บรักษาไว้ได้เป็นระยะเวลานาน และตรวจสอบย้อนหลังเพื่ออ้างอิงได้ ซึ่งนิยามดังกล่าว เชื่อมโยงถึงตัวบ่งชี้หรือสาระหลักเพื่อการวัดตัวบ่งชี้คือ 1) การส่งข้อความไปยังผู้รับผ่านช่องทางต่าง ๆ 2) การเลือกใช้คำหรือประโยคที่เหมาะสม 3) ผู้รับเข้าใจความหมาย 4) สามารถตรวจสอบย้อนหลังได้

(3) การสื่อสารในองค์กร (Organizational Communication)

Bean & Rice (2019) ได้ให้ความหมายของการสื่อสารในองค์กร ว่าหมายถึง การแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างสมาชิกองค์กร ระหว่างสมาชิกในองค์กรและสมาชิกขององค์กรอื่น กลุ่มอื่น รวมถึงการใช้คำพูด การเขียน การกระทำ การพูดคุยกัน โดยการกระทำนั้นมีความความสำคัญและมีผลกระทบต่อองค์กร

Mehra & Nickerson (2019) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการสื่อสารในองค์กรและความพึงพอใจในการทำงาน ของผู้ที่ทำงานในตำแหน่งผู้จัดการบริษัทในประเทศอินเดีย ได้ให้ความหมายของการสื่อสารในองค์กรว่าหมายถึง การสื่อสารที่เกิดขึ้นจากการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างพนักงาน

Hikmah (2015) ได้ให้ความหมายของการสื่อสารในองค์กรว่าหมายถึง กระบวนการแบ่งปันข้อมูลระหว่างบุคคลภายในหน่วยงาน ไม่เฉพาะแต่สัญลักษณ์และสัญญาณเท่านั้น ยังรวมถึงพฤติกรรมหรือการกระทำด้วย

ทองใบ สุดชารี (2542) ได้ให้ความหมายของการสื่อสารในองค์กร ว่าหมายถึง การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและความรู้ในหมู่สมาชิกขององค์กร เพื่อให้บรรลุประสิทธิภาพและประสิทธิผลขององค์กร การสื่อสารขององค์กรมีหลายระดับ ได้แก่ ระดับปัจเจกบุคคล ระดับกลุ่ม และระดับองค์กร ดังนั้น องค์กรจึงจำเป็นต้องมีการสื่อสารด้วยเหตุผลหลายประการ

ธีรวัช จาปรัง (2554) ได้ให้ความหมายของการสื่อสารในองค์กร ว่าหมายถึง การแลกเปลี่ยนข่าวสารระหว่างบุคคลทุกระดับ ทุกหน่วยงาน โดยความสัมพันธ์กัน ซึ่งสามารถปรับเปลี่ยนไปตามสถานการณ์ บุคคล หรือวัตถุประสงค์ของการสื่อสาร เช่น การสนทนา การสัมภาษณ์ การประชุม การประกาศ การใช้สื่อสิ่งพิมพ์เพื่อการสื่อสาร ระหว่างผู้ร่วมงาน ผู้บริหารไปยังพนักงาน หรือพนักงานไปยังผู้บริหาร

วนาวัลย์ ดาตี้ (2554) ได้ให้ความหมายของการสื่อสารในองค์กร ว่าหมายถึง การแลกเปลี่ยนข่าวสาร ความคิดและทัศนคติของกลุ่มบุคคลในองค์กรที่มีความสัมพันธ์กันแต่มีความเชี่ยวชาญที่ต่างกัน โดยมีการใช้เทคโนโลยีสื่อสารเพื่อแลกเปลี่ยนข่าวสาร ทั้งนี้ก็เพื่อดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

กล่าวโดยสรุป การสื่อสารในองค์กร หมายถึง ปฏิสัมพันธ์ระหว่างพนักงานในองค์กร เพื่อการแลกเปลี่ยนข่าวสารหรือการแบ่งปันข้อมูลข่าวสารระหว่างสมาชิกในองค์กร โดยนำเทคโนโลยีสื่อสารมาใช้ในการแลกเปลี่ยนข่าวสาร เพื่อให้บรรลุประสิทธิภาพและประสิทธิผลขององค์กร ซึ่ง

นิยามดังกล่าว เชื่อมโยงถึงตัวบ่งชี้หรือสาระหลักเพื่อการวัดตัวบ่งชี้คือ 1) นำเทคโนโลยีสื่อสารมาใช้ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร 2) การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างสมาชิกในองค์กร 3) การแบ่งปันข้อมูลข่าวสารระหว่างสมาชิกในองค์กร 4) การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างพนักงานในองค์กร

(4) ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Personal Interaction)

Henak (1988) ได้ให้ความหมายของปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ว่าหมายถึง กิจกรรมที่มีคนสองคนหรือมากกว่านั้น ได้มีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน

Mainela & Ulkuniemi (2012) ได้ให้ความหมายของปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ว่าหมายถึง ระดับปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลต่อบุคคล

Rashid-Radha (2015) ได้ให้ความหมายของปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ว่าหมายถึง มิตรภาพที่เกิดขึ้นเนื่องจากความผูกพันกับบุคคลอื่น และปฏิสัมพันธ์แบบไม่ตั้งใจจะพัฒนาไปเป็นการทำกิจกรรมบางอย่างร่วมกันและสร้างประสบการณ์ขึ้นมา

Shank & Gott (2019) ได้ให้ความหมายของปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ว่าหมายถึง ปฏิสัมพันธ์ระหว่างคุณกับสมาชิกในครอบครัว กับเพื่อนหรือกับคนที่คุณพบปะด้วย

รัญจวน คำวชิรพิทักษ์ (2561) ได้ให้ความหมายของปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ว่าหมายถึง ความสัมพันธ์ทางสังคมระหว่างบุคคลสองคนหรือสองฝ่าย โดยต่างฝ่ายต่างมีอิทธิพลซึ่งกันและกัน

กล่าวโดยสรุป ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล หมายถึง ความสัมพันธ์ทางสังคมระหว่างคนสองคนหรือมากกว่านั้น มีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน มีการทำกิจกรรมร่วมกันจนเกิดความผูกพันจนนำไปสู่มิตรภาพระหว่างบุคคล และต่างฝ่ายต่างมีอิทธิพลซึ่งกันและกัน ซึ่งนิยามดังกล่าว เชื่อมโยงถึงตัวบ่งชี้หรือสาระหลักเพื่อการวัดตัวบ่งชี้คือ 1) ความสัมพันธ์ทางสังคมระหว่างคนสองคนหรือมากกว่า 2) มีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน 3) ความผูกพันที่นำไปสู่มิตรภาพระหว่างบุคคล 4) มีอิทธิพลซึ่งกันและกัน

2.6.5 องค์ประกอบของประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน (Creative Self-Efficacy)

(1) องค์ประกอบของประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน ตามทัศนะของ Abbott

Abbott (2010) ได้ทำการศึกษา รวบรวม เกี่ยวกับโครงสร้างแฝงของประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน เพื่อพัฒนาโมเดลการวัด โดยได้ทำการศึกษา 2 ระยะ ระยะแรกเป็นการวิเคราะห์ปัจจัยที่นำมาใช้ทดสอบความสามารถของแบบจำลองการวัด และระยะที่สอง เป็นการสัมภาษณ์เพื่อทดสอบความเข้าใจของแบบจำลองการวัด โดยเสนอองค์ประกอบของประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตนสำหรับแบบจำลองการวัดไว้ 4 องค์ประกอบ คือ 1) ความคิดคล่องตัว (Fluency) 2) ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) 3) การคิดอย่างละเอียดรอบคอบ (Elaboration) 4) ความคิดริเริ่ม (Originality)

(2) องค์ประกอบของประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน ตามทัศนะของ Robbins & Kegley

Robbins & Kegley (2010) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการใช้ของเล่นสำหรับนักคิด (Thinkertoys) เพื่อสร้างความสามารถในการสร้างสรรค์ผ่านการเรียนการสอนออนไลน์ และได้พัฒนาโปรแกรมการคิดสร้างสรรค์ออนไลน์ ซึ่งมีโปรแกรมรวมชุดของโมดูลที่มีการออกแบบเนื้อหาและสื่อการเรียนการสอนเป็นแนวคิดบนพื้นฐานของการมีส่วนร่วม ได้เสนอองค์ประกอบของประสิทธิภาพ

เชิงสร้างสรรค์แห่งตนไว้ 3 องค์ประกอบ คือ 1) ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) 2) ความคิดคล่องตัว (Fluency) 3) ความคิดริเริ่ม (Originality)

(3) องค์ประกอบของประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน ตามทัศนะของ Tan, Li, & Rotgans

Tan, Li, & Rotgans (2011) ได้ศึกษาเกี่ยวกับมาตรวัดประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตนเป็นตัวทำนายพฤติกรรมในห้องเรียนในบริบทของนักศึกษาจีน โดยศึกษาจากเรียน 545 คน ที่มีอายุระหว่าง 12 ถึง 19 ปี จากโรงเรียนมัธยมศึกษาหกแห่งในเซี่ยงไฮ้ จากการศึกษาพบว่าองค์ประกอบของประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน มีห้าองค์ประกอบ คือ 1) การสร้างความคิด (Idea Generation) 2) ความตั้งอกตั้งใจ (Concentration) 3) ความเป็นอิสระ (Independence) 4) การหาคำตอบจากข้อคำถามที่ยังไม่ชัดเจน (Tolerance of Ambiguity) 5) รูปแบบในการทำงาน (Working Style)

(4) องค์ประกอบของประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน ตามทัศนะของ Brockhus, Van der Kolk, Koeman, & Badke-Schaub

Brockhus, Van der Kolk, Koeman, & Badke-Schaub (2014) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับอิทธิพลของประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตนที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์ โดยได้ศึกษาจากนักศึกษาของ Delft University of Technology จำนวน 44 คน และนักศึกษาจากมหาวิทยาลัยอื่น ที่ต่างกันอีก 5 คน ได้เสนอองค์ประกอบสำหรับการศึกษาไว้ 3 องค์ประกอบ คือ 1) ความคิดคล่องตัว (Fluency) 2) ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) 3) ความคิดริเริ่ม (Originality)

(5) องค์ประกอบของประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน ตามทัศนะของ de Acedo Lizarraga, de Acedo Baquedano, & Closas

de Acedo Lizarraga, de Acedo Baquedano, & Closas (2014) ได้ศึกษาเกี่ยวกับแบบจำลองที่อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางจิตวิทยากับความคิดสร้างสรรค์ โดยให้ความสำคัญกับการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างสติปัญญา บุคลิกภาพ แรงจูงใจภายในประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน ความคิดสร้างสรรค์ตนเองและความคิดสร้างสรรค์เชิงอุดมการณ์ โดยมีกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาจำนวน 180 คน จากการศึกษาแบบจำลองดังกล่าวพบว่าองค์ประกอบของประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน มีสี่องค์ประกอบคือ 1) ความคิดคล่องตัว (Fluency) 2) การพัฒนารายละเอียด (Development of Details) 3) ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) 4) ความสามารถดั้งเดิม (Ability to be Original)

(6) องค์ประกอบของประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน ตามทัศนะของ Liu, Wu, Chen, Tsai, & Lin

Liu, Wu, Chen, Tsai, & Lin (2014) ได้ศึกษาเกี่ยวกับผลของโครงสร้างเรื่องเล่าที่มีต่อประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตนและการเล่าเรื่องแบบดิจิทัล โดยศึกษาองค์ประกอบของประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตนสามองค์ประกอบคือ 1) การผลิตผลงาน (Produced Product) 2) ความคิดสร้างสรรค์และกลยุทธ์ (Creative Thinking and Strategy) 3) ปฏิกิริยาส่วนบุคคลเมื่อได้รับข้อเสนอแนะที่สำคัญ (Individual's Reactions Upon Receiving Significant Feedback)

(7) องค์ประกอบของประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน ตามทัศนะของ Byrge & Tang

Byrge & Tang (2015) ได้ศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบของโปรแกรมการฝึกอบรมความคิดสร้างสรรค์ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน และการสร้างความคิดสร้างสรรค์ โดยศึกษาจากผู้เข้ารับการฝึกอบรม 180 คน ที่ใช้โปรแกรมนี้มาแล้ว 39 ชั่วโมง โดยการสัมภาษณ์ผู้เข้ารับการอบรมและผู้ฝึกสอนของโปรแกรมนี้ เพื่อพัฒนาความเข้าใจเชิงคุณภาพเกี่ยวกับผลกระทบและการพัฒนาศักยภาพของโปรแกรมการฝึกอบรมนี้ โดยใช้องค์ประกอบของประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน 3 องค์ประกอบในการศึกษา คือ 1) ความคิดริเริ่ม (Originality) 2) การคิดอย่างละเอียดรอบคอบ (Elaboration) 3) ความคิดคล่องตัว (Fluency)

(8) องค์ประกอบของประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน ตามทัศนะของ Akademia Baru, Panatik, Katimin, Shaari, & Utm

Akademia Baru, Panatik, Katimin, Shaari, & Utm (2016) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักวิจัยในประเทศมาเลเซีย โดยได้เสนอองค์ประกอบของประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตนที่ใช้ศึกษาไว้ 4 องค์ประกอบ คือ 1) ความคิดคล่องตัว (Fluency) 2) ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) 3) ความคิดริเริ่ม (Originality) 4) การคิดอย่างละเอียดรอบคอบ (Elaboration)

(9) องค์ประกอบของประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน ตามทัศนะของ Ali & Qazi

Ali & Qazi (2018) ได้ศึกษาเกี่ยวกับบทบาทของประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตนและแรงจูงใจภายในเพื่อการบริการลูกค้าที่แตกต่างอย่างเหนือชั้น จากการศึกษาพบว่าองค์ประกอบของประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน มีสี่องค์ประกอบ คือ 1) การปรับแต่งความใส่ใจ (Customizing Attentive Behavior) 2) ทักษะวิชาชีพ (Professional Skills) 3) รูปแบบการสื่อสารที่เปิดกว้าง (Open Communication Style) 4) ความจริงใจและสุภาพ (Sincere and Gracious Behavior)

(10) องค์ประกอบของประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน ตามทัศนะของ Haase, Hoff, Hanel, & Innes-Ker

Haase, Hoff, Hanel, & Innes-Ker (2018) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์อภิมานของความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตนกับการวัดแตกต่างกันของความคิดสร้างสรรค์ โดยเสนอองค์ประกอบของประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตนสำหรับการศึกษานี้ไว้ 4 องค์ประกอบ คือ 1) ความคิดคล่องตัว (Fluency) 2) ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) 3) ความคิดริเริ่ม (Originality) 4) การคิดอย่างละเอียดรอบคอบ (Elaboration)

จากองค์ประกอบที่เป็นทัศนะหรือผลการศึกษาวิจัยจากแหล่งต่าง ๆ ทั้ง 10 แหล่ง ผู้วิจัยได้นำมาแสดงในตารางสังเคราะห์ ที่ 2.5 โดยองค์ประกอบเหล่านี้ถือว่าเป็นองค์ประกอบตามกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี (Theoretical Framework) ที่ผู้วิจัยจะพิจารณาใช้เกณฑ์เพื่อกำหนดเป็นองค์ประกอบตามกรอบแนวคิดเพื่อการวิจัย (Conceptual Framework) ต่อไป

หมายเหตุ : ผู้วิจัยได้ใช้หมายเลขของแหล่งอ้างอิง (1)-(10) แทนการระบุชื่อของนักวิชาการหรือแหล่งอ้างอิงตามลำดับที่กล่าวมาข้างต้น

ตารางที่ 2.5 สังเคราะห์องค์ประกอบของประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน

องค์ประกอบของ ประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	รวม
1. ความคิดคล่องตัว (Fluency)	✓	✓		✓	✓		✓	✓		✓	7
2. ความคิดริเริ่ม (Originality)	✓	✓		✓			✓	✓		✓	6
3. ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility)	✓	✓		✓	✓			✓		✓	6
4. การคิดอย่างละเอียดรอบคอบ (Elaboration)	✓						✓	✓		✓	4
5. การปรับแต่งความใส่ใจ (Customizing Attentive Behavior)									✓		1
6. การผลิตผลงาน (Produced Product)						✓					1
7. การพัฒนารายละเอียด (Development of Details)					✓						1
8. การสร้างความคิด (Idea Generation)			✓								1
9. การหาคำตอบจากข้อคำถามที่ยังไม่ชัดเจน (Tolerance of Ambiguity)			✓								1
10. ความคิดสร้างสรรค์และกลยุทธ์ (Creative Thinking and Strategy)						✓					1
11. ความจริงใจและสุภาพ (Sincere and Gracious Behavior)									✓		1
12. ความตั้งอกตั้งใจ (Concentration)			✓								1
13. ความเป็นอิสระ (Independence)			✓								1
14. ความสามารถดั้งเดิม (Ability to be Original)					✓						1
15. ทักษะวิชาชีพ (Professional Skills)									✓		1
16. ปฏิกิริยาส่วนบุคคลเมื่อได้รับข้อเสนอแนะที่สำคัญ (Individual's Reactions Upon Receiving Significant Feedback)						✓					1
17. รูปแบบการสื่อสารที่เปิดกว้าง (Open Communication Style)									✓		1
18. รูปแบบในการทำงาน (Working Style)			✓								1

จากตารางที่ 2.5 ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบของประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน พบว่า มีองค์ประกอบที่เป็นกรอบเชิงทฤษฎี (Theoretical Framework) จำนวน 18 องค์ประกอบ ซึ่งในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พิจารณาองค์ประกอบที่มีค่าความถี่สูงตั้งแต่ 4 ขึ้นไป เพื่อคัดสรรเป็นองค์ประกอบที่เป็นกรอบแนวคิด (Conceptual Framework) เพื่อการวิจัย ได้จำนวน 4 องค์ประกอบ ดังนี้

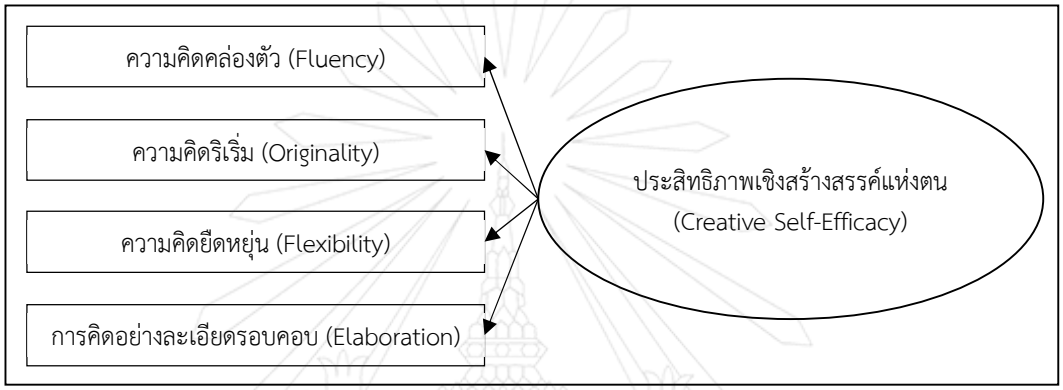
องค์ประกอบที่ 1 ความคิดคล่องตัว (Fluency)

องค์ประกอบที่ 2 ความคิดริเริ่ม (Originality)

องค์ประกอบที่ 3 ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility)

องค์ประกอบที่ 4 การคิดอย่างละเอียดรอบคอบ (Elaboration)

จากองค์ประกอบหลักข้างต้นสามารถสร้างตัวโมเดลการวัดประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตนได้ ดังภาพที่ 2.16



ภาพที่ 2.16 องค์ประกอบโมเดลการวัด ประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน

2.6.6 นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบ ประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน (Creative Self-Efficacy)

(1) ความคิดคล่องตัว (Fluency)

Guilford (1967) ได้ให้ความหมายของความคิดคล่องตัว คือ ความสามารถในการสร้างจำนวนความคิดเป็นจำนวนมากที่มีความแตกต่างกันในเรื่องเดียวกัน ในเวลาที่จำกัด โดยนำไปสู่การคิดที่มีคุณภาพเพื่อการแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ

Shively (2011) ได้ให้ความหมายของความคิดคล่องตัว คือ ความสามารถในการสร้างความคิดที่มากมายมหาศาล ซึ่งทำให้เกิดวงล้อของความคิดสร้างสรรค์ขึ้น โดยความคิดคล่องตัวเกิดจากการการระดมสมองร่วมกันในกลุ่มหรือในชั้นเรียน

ชุติมา วงษ์พระลับ (2553) ได้ให้ความหมายของความคิดคล่องตัวว่า หมายถึง ความสามารถในการคิดหาแนวทางที่คล้ายกันในการแก้ปัญหาได้หลายแนวทางในเวลาที่กำหนด ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ชนิด คือ ความคิดคล่องตัวในด้านถ้อยคำ ความคิดคล่องตัวในเรื่องการโยงความสัมพันธ์ ความคิดคล่องตัวทางการแสดงออก และความคล่องแคล่วในการคิด

สำนักงานข้าราชการพลเรือน (2560) หรือสำนักงาน ก.พ. ได้ให้ความหมายของความคิดคล่องตัว คือ ปริมาณความคิดจำนวนมากที่ไม่ซ้ำกันในเรื่องเดียวกัน โดยแบ่งออกเป็น 3 ประเภทคือ 1) ความคิดคล่องแคล่วในด้านถ้อยคำ (Word Fluency) เป็นความสามารถในการใช้ถ้อยคำอย่างคล่องแคล่ว 2) ความคิดคล่องแคล่วทางด้านการโยงสัมพันธ์ (Associational Fluency) เป็นความสามารถที่จะคิดหาถ้อยคำที่เหมือนกัน หรือคล้อยกันได้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ภายในเวลาที่

กำหนด 3) ความคล่องแคล่วทางด้านการแสดงออก (Expressional Fluency) เป็นความสามารถในการใช้วลีหรือประโยค กล่าวคือสามารถที่จะนำคำมาเรียงกันอย่างรวดเร็วเพื่อให้ได้ประโยคที่ต้องการ

มยุรี เสือคำราม, พรสวรรค์ ทิพขันธ์, มณีรัตน์ จันทร์กระจ่าง, ศรีลัดดา เทพารักษ์ และกิติมา แซ่โห (2562) ได้ให้ทัศนะว่าความคิดคล่องแคล่ว หมายถึง การคิดได้อย่างว่องไว รวดเร็ว คิดได้เป็นปริมาณมากและไม่ซ้ำกันในเรื่องเดียวกัน ความคิดดังกล่าวหมายรวมถึงการใช้ถ้อยคำ การโยงความสัมพันธ์ และการแสดงออกในการใช้วลีหรือประโยค ความคิดคล่องแคล่วให้ได้ข้อมูลและช่องทางในการแก้ปัญหาในปริมาณที่มากพอสำหรับการเลือกสรร โดยเอาความคิดทั้งหมดมาพิจารณา

กล่าวโดยสรุป ความคิดคล่องตัว หมายถึง ความสามารถในการสร้างความคิดที่แตกต่างกันเป็นจำนวนมากและไม่ซ้ำกันในเรื่องเดียวกันภายในเวลาที่จำกัด โดยนำไปสู่การคิดที่มีคุณภาพเพื่อการแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ โดยแบ่งเป็น 3 ด้าน คือ ด้านการใช้ถ้อยคำอย่างคล่องแคล่ว ด้านการโยงความสัมพันธ์ของถ้อยคำที่เหมือนกันหรือคล้อยกันได้มากที่สุดภายในเวลาที่จำกัด และด้านการใช้คำมาเรียงประโยคได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งนิยามดังกล่าว เชื่อมโยงถึงตัวบ่งชี้หรือสาระหลักเพื่อการวัดตัวบ่งชี้คือ 1) การสร้างความคิดที่แตกต่างกันเป็นจำนวนมากและไม่ซ้ำกันในเรื่องเดียวกันภายในเวลาที่จำกัด 2) ใช้ถ้อยคำอย่างคล่องแคล่ว 3) คิดหาถ้อยคำที่เหมือนกันหรือคล้อยกันได้มากที่สุดภายในเวลาที่จำกัด 4) นำคำมาเรียงกันอย่างรวดเร็วเพื่อให้ได้ประโยคที่ต้องการ

(2) ความคิดริเริ่ม (Originality)

Guilford (1967) ได้ให้ความหมายของความคิดริเริ่ม คือ ความคิดที่แปลกใหม่และไม่ซ้ำกับความคิดของคนอื่น โดยแตกต่างจากความคิดธรรมดาทั่วไป ซึ่งอาจเกิดจากการคิดจากสิ่งเดิมที่มีอยู่แล้วให้แตกต่างไป การนำความคิดเก่ามาปรับแต่งจนเกิดเป็นของใหม่

Torrance (1974) ได้ให้ความหมายของความคิดริเริ่ม คือ ลักษณะการคิดที่แปลกใหม่ไปจากการคิดแบบธรรมดา อาจเป็นความคิดใหม่ หรือดัดแปลงจากความคิดเดิมของตนเองหรือของผู้อื่นแล้วนำมาประยุกต์ให้เกิดเป็นสิ่งใหม่ขึ้น

Figueroa & Youmans (2013) ได้ให้ความหมายของความคิดริเริ่ม คือ ความสามารถในการสร้างความคิดแปลกใหม่ รวมถึงความสามารถในการสร้างความคิดที่ไม่ค่อยมีใครคิดหรือคิดไม่ซ้ำกับคนอื่น ๆ

ชาญณรงค์ พรรุ่งโรจน์ (2546) ได้ให้ความหมายของความคิดริเริ่ม คือ ลักษณะความคิดแปลกใหม่ซึ่งแตกต่างไปจากความคุ้นเคย ความริเริ่มแปลกใหม่อาจแสดงออกในรูปลักษณะทางผลผลิตหรือกระบวนการคิดก็ได้ ความคิดริเริ่มไม่จำเป็นต้องเป็นสิ่งใหม่ซึ่งไม่เคยปรากฏมาก่อน แต่อาศัยการสืบสานและถักทอจากความรู้เดิม มาดัดแปลงประโยคให้ดีขึ้น มีประสิทธิภาพมากขึ้นก็เป็นได้ ซึ่งสิ่งประดิษฐ์ส่วนใหญ่ล้วนอาศัยแนวทางการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

อภิชาติ เนินพรหม (2559)) ได้ให้ความหมายของความคิดริเริ่ม คือ ความสามารถในการคิดที่สังเกตได้จากความแปลกและใหม่ (New Ideas) ของคำตอบที่แตกต่างจากธรรมดา มีเอกลักษณ์ไม่ซ้ำซ้อนกับความคิดที่มีอยู่เดิม แต่เป็นคำตอบที่เหมาะสมกับปัญหา

สำนักงานข้าราชการพลเรือน (2560) ได้ให้ความหมายของความคิดริเริ่ม คือ ลักษณะความคิดแปลกใหม่ แตกต่างจากความคิดธรรมดาหรือความคิดง่าย ๆ ความคิดริเริ่ม หรือที่เรียกว่า

Wild Idea เป็นความคิดที่เป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคม ความคิดริเริ่มอาจเกิดจากการนำเอาความรู้เดิมมาคิดดัดแปลงและประยุกต์ให้เกิดสิ่งใหม่ขึ้น

กล่าวโดยสรุป ความคิดริเริ่ม หมายถึง ความคิดที่แปลกใหม่ แตกต่างจากความคิดธรรมดาทั่วไป หรือความคิดที่ไม่ซ้ำกับความคิดของคนอื่น หรือการดัดแปลงจากความคิดเดิมแล้วนำมาประยุกต์ให้เกิดเป็นสิ่งใหม่ ความริเริ่มอาจแสดงออกในรูปลักษณะทางผลผลิตหรือกระบวนการคิด และเป็นความคิดที่เป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคม ซึ่งนิยามดังกล่าว เชื่อมโยงถึงตัวบ่งชี้หรือสาระหลักเพื่อการวัดตัวบ่งชี้คือ 1) ความคิดที่แปลกใหม่ 2) ความคิดที่แตกต่างจากความคิดธรรมดา 3) ความคิดที่ไม่ซ้ำกับความคิดคนอื่น 4) การดัดแปลงจากความคิดเดิมแล้วนำมาประยุกต์ให้เกิดเป็นสิ่งใหม่

(3) ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility)

Guilford (1967) ได้ให้ความหมายของความคิดยืดหยุ่น คือ การคิดหาคำตอบได้หลายประเภทและหลายทิศทาง ซึ่งแบ่งออกเป็น ความคิดยืดหยุ่นที่เกิดขึ้นทันที คือความสามารถที่จะพยายามคิดได้หลายทางอย่างอิสระ และความคิดยืดหยุ่นทางด้านการดัดแปลง คือความสามารถในการดัดแปลงความรู้ หรือประสบการณ์ให้เกิดประโยชน์หลาย ๆ ด้าน ซึ่งมีประโยชน์ต่อการแก้ปัญหา ผู้ที่มีความคิดยืดหยุ่นจะคิดดัดแปลงได้ไม่ซ้ำกัน

Kenett et al. (2018) ได้ให้ความหมายของความคิดยืดหยุ่น คือ ความสามารถในการสร้างหมวดหมู่ทางความคิด เพื่อจัดระเบียบประสบการณ์ใหม่ ๆ

ชานนท์ โกมลมาลย์, ณัฐชยา กำแพงแก้ว และโชติเวชญ์ อึ้งเกลี้ยง (2559) ได้ให้ความหมายของความคิดยืดหยุ่น คือ ความสามารถในการแตกความคิดประเด็นใดประเด็นหนึ่งออกเป็นชุดความคิดต่าง ๆ ได้อย่างอิสระและหลายทิศทาง โดยยังคงความหมาย/คุณค่าของชุดความคิดเดิมไว้ได้

อารี พันธ์มณี (2540) ได้ให้ความหมายของความคิดยืดหยุ่น คือ ความสามารถในการคิดหาคำตอบ ได้หลายทิศทางหลายแง่หลายมุม

มยุรี เสือคำราม และอุรพงศ์ แพทย์คชา (2561) ได้ให้ความหมายของความคิดยืดหยุ่น คือ ความสามารถที่จะหาคำตอบได้หลายทิศทาง เป็นการคิดอย่างอิสระ ไม่จำกัดขอบเขต

กล่าวโดยสรุป ความคิดยืดหยุ่น หมายถึง ความสามารถในการคิดหาคำตอบ ได้หลายทิศทางหลายแง่หลายมุม สามารถแตกประเด็นความคิดออกเป็นหมวดหมู่ความคิดต่าง ๆ อย่างเป็นอิสระและหลายทิศทาง ไม่มีการจำกัดขอบเขต มีความสามารถในการดัดแปลงความรู้ให้เกิดประโยชน์ ซึ่งนิยามดังกล่าว เชื่อมโยงถึงตัวบ่งชี้หรือสาระหลักเพื่อการวัดตัวบ่งชี้คือ 1) การคิดหาคำตอบได้หลายทิศทางหลายแง่หลายมุม 2) การจัดหมวดหมู่ประเด็นความคิด 3) มีการคิดเป็นอิสระไม่จำกัดขอบเขต 4) มีความสามารถในการดัดแปลงความรู้ให้เกิดประโยชน์

(4) การคิดอย่างละเอียดรอบคอบ (Elaboration)

Guilford (1967) ได้ให้ทัศนะว่าการคิดอย่างละเอียดรอบคอบ หมายถึง ความคิดในการตกแต่งรายละเอียดเพื่อขยายความคิดหลักอย่างเป็นขั้นตอนให้สมบูรณ์ขึ้น สามารถอธิบายให้เห็นภาพได้อย่างชัดเจน และไม่ละเลยในรายละเอียดเล็ก ๆ น้อย ๆ

ชาญณรงค์ พรรุ่งโรจน์ (2546) ได้ให้ทัศนะว่าการคิดอย่างละเอียดรอบคอบ หมายถึง การคิดตกแต่งในรายละเอียดเพื่อขยายความคิดหลักให้สมบูรณ์ มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการสังเกตไม่ละเลยในรายละเอียดเล็ก ๆ น้อย ๆ ที่ผู้อื่นอาจมองข้ามไป

ชุติมา วงษ์พระลับ (2553) ได้ให้ทัศนะว่าการคิดอย่างละเอียดรอบคอบ หมายถึง ความคิดในรายละเอียดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความเป็นไปได้ที่จะนำความคิดนั้นไปสู่การปฏิบัติ การสร้างการกระทำให้เป็นผลสำเร็จ ทำให้เกิดผลงานหรือผลิตผล สร้างสรรค์ขึ้นมาเพื่อทำให้ความคิดริเริ่มนั้นสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

วจี ปัญญาใส (2556) ได้ให้ทัศนะว่าการคิดอย่างละเอียดรอบคอบ หมายถึง คิดเป็นรายละเอียดหรือขั้นตอน มีการอธิบายขยายความหรือต่อเติมเสริมแต่งความคิดสิ่งเร้าเดิมให้ละเอียดและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ศิวรักษ์ บุญประเสริฐ (2558) ได้ให้ทัศนะว่าการคิดอย่างละเอียดรอบคอบ หมายถึง การคิดให้ได้ข้อมูลที่เป็นรายละเอียดของสิ่งที่ต้องการคิดโดยตัวบ่งชี้ลักษณะการคิด คือ สามารถขยายข้อมูลของประเด็นที่คิดให้ได้รายละเอียดเพิ่มมากขึ้น

มยุรี เสือคำราม และคณะ (2562) ได้ให้ทัศนะว่าการคิดอย่างละเอียดรอบคอบ หมายถึง การคิดในรายละเอียด เพื่อขยายหรือตกแต่ง ความคิดหลักให้สมบูรณ์ขึ้น โดยอาศัยความช่างสังเกต เพราะความคิดละเอียดลออเป็นความพยายามในการคิด เพื่อประสานความคิดและติดตามให้ตลอดโดยพิจารณาถึงความเป็นไปได้ต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความสำเร็จตามที่ คิดไว้ด้วย

กล่าวโดยสรุป การคิดอย่างละเอียดรอบคอบ หมายถึง การคิดในรายละเอียดอย่างเป็นขั้นเป็นตอน เพื่อขยายหรือตกแต่งความคิดหลักให้สมบูรณ์ขึ้น โดยไม่ละเลยในรายละเอียดเล็ก ๆ น้อย ๆ และสามารถอธิบายให้เห็นภาพได้อย่างชัดเจน ซึ่งนิยามดังกล่าว เชื่อมโยงถึงตัวบ่งชี้หรือสาระหลักเพื่อการวัดตัวบ่งชี้คือ 1) การคิดในรายละเอียดอย่างเป็นขั้นเป็นตอน 2) การขยายหรือตกแต่งความคิดหลักให้สมบูรณ์ 3) ไม่ละเลยในรายละเอียดเล็ก ๆ น้อย ๆ 4) สามารถอธิบายให้เห็นภาพได้ชัดเจน

2.6.7 องค์ประกอบของภาวะผู้นำตนเอง (Self-Leadership)

(1) องค์ประกอบของภาวะผู้นำตนเอง ตามทัศนะของ Neck, Ashcraft, & VanSandt (1998)

Neck, Ashcraft, & VanSandt (1998) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับภาวะผู้นำตนเองของพนักงานขององค์กรที่ไม่แสวงหาผลกำไร จากการศึกษาพบว่าองค์ประกอบของภาวะผู้นำตนเองมีสามองค์ประกอบคือ 1) ความเชื่อและข้อสันนิษฐาน (Belief and Assumptions) 2) การสนทนากับตนเอง (Self-Dialog) 3) มโนภาพ (Mental Imagery)

(2) องค์ประกอบของภาวะผู้นำตนเอง ตามทัศนะของ Prussia, Anderson, & Manz

Prussia, Anderson, & Manz (1998) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบของทักษะภาวะผู้นำตนเองและการรับรู้สมรรถนะแห่งตน โดยสร้างแบบจำลองสมการโครงสร้างเพื่อตรวจสอบว่าภาวะผู้นำตนเองมีอิทธิพลต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนหรือไม่ โดยเสนอองค์ประกอบของภาวะผู้นำตนเองเพื่อใช้ในการศึกษาไว้สามกลยุทธ์ คือ กลยุทธ์ที่มุ่งเน้นพฤติกรรม (Behavior-Focused Strategies) มีองค์ประกอบ คือ 1) การประเมินตนเอง (Self-Assessment) 2) การให้รางวัลตนเอง (Self-Reward) 3) การมีวินัยในตนเอง (Self-Discipline) กลยุทธ์รางวัลที่เกิดขึ้นจากการทำงาน หรือ

รางวัลตามธรรมชาติ (Natural Reward Strategies) มีองค์ประกอบคือ 4) ความมุ่งมั่น (Commitment) 5) ความเชื่อ (Belief) 6) สนุกกับงาน (Enjoyment of The Work) กลยุทธ์แบบแผนความคิดเชิงสร้างสรรค์ (Constructive Thought Pattern Strategies) มีองค์ประกอบคือ 7) การสร้างและการเปลี่ยนแปลงรูปแบบความคิด (Establishing and Altering Thought Patterns)

(3) องค์ประกอบของภาวะผู้นำตนเอง ตามทัศนะของ Carmeli, Meitar, & Weisberg

Carmeli, Meitar, & Weisberg (2006) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างทักษะภาวะผู้นำตนเองและพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม โดยเสนอองค์ประกอบของภาวะผู้นำตนเองไว้ทั้งหมด 3 องค์ประกอบคือ 1) กลยุทธ์ที่มุ่งเน้นพฤติกรรม (Behavior-Focused Strategies) 2) กลยุทธ์รางวัลที่เกิดขึ้นจากการทำงาน หรือรางวัลตามธรรมชาติ (Natural Reward Strategies) 3) กลยุทธ์แบบแผนความคิดเชิงสร้างสรรค์ (Constructive Thought Pattern Strategies)

(4) องค์ประกอบของภาวะผู้นำตนเอง ตามทัศนะของ Neck & Houghton

Neck & Houghton (2006) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับความภาวะผู้นำตนเองทั้งในอดีตและปัจจุบัน รวมถึงรายละเอียดเกี่ยวกับแนวโน้มและทิศทางการวิจัยด้านความเป็นผู้นำ จากการศึกษาพบว่า ภาวะผู้นำตนเองมีองค์ประกอบสามด้าน คือ 1) กลยุทธ์ที่มุ่งเน้นพฤติกรรม (Behavior-Focused Strategies) 2) กลยุทธ์รางวัลที่เกิดขึ้นจากการทำงาน หรือรางวัลตามธรรมชาติ (Natural Reward Strategies) 3) กลยุทธ์แบบแผนความคิดเชิงสร้างสรรค์ (Constructive Thought Pattern Strategies)

(5) องค์ประกอบของภาวะผู้นำตนเอง ตามทัศนะของ Ricketts, Carter, Place, & McCoy

Ricketts, Carter, Place, & McCoy (2012) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้ภาวะผู้นำตนเองของนักการศึกษา ได้เสนอองค์ประกอบของภาวะผู้นำตนเองเพื่อใช้ในการศึกษาไว้สามกลยุทธ์ คือ กลยุทธ์ที่มุ่งเน้นพฤติกรรม (Behavior-Focused Strategies) มีองค์ประกอบ คือ 1) การสังเกตตนเอง (Self-Observation) 2) การตั้งเป้าหมายตนเอง (Self-Goal Setting) 3) การให้รางวัลตนเอง (Self-Reward) 4) การลงโทษตนเอง (Self-Punishment) 5) การวางแผนตระเตรียมการก่อนการปฏิบัติงานจริง (Self-Cueing) กลยุทธ์รางวัลที่เกิดขึ้นจากการทำงาน หรือรางวัลตามธรรมชาติ (Natural Reward Strategies) มีองค์ประกอบคือ 6) มุ่งจุดสนใจความคิดไปยังการให้รางวัลตามธรรมชาติ (Focusing Thoughts On Natural Rewards) กลยุทธ์แบบแผนความคิดเชิงสร้างสรรค์ (Constructive Thought Pattern Strategies) มีองค์ประกอบคือ 7) การแสดงผลการดำเนินงานที่ประสบความสำเร็จ (Visualizing Successful Performance) 8) การพูดกับตัวเอง (Self-Talk) 9) การประเมินความเชื่อและสมมติฐาน (Evaluating Beliefs And Assumptions)

(6) องค์ประกอบของภาวะผู้นำตนเอง ตามทัศนะของ Malmir & Azizzadeh

Malmir & Azizzadeh (2013) ได้เสนอองค์ประกอบของภาวะผู้นำตนเองไว้ทั้งหมด 6 องค์ประกอบคือ 1) มุ่งจุดสนใจ (Be Focused) 2) การตั้งเป้าหมาย (Goal Setting) 3) การตั้งทิศทาง (Direction Setting) 4) การกำหนดจุดแข็ง (Determining the Strength Point) 5) สร้างความสมานฉันท์ (Building Harmony) 6) การสร้างแรงจูงใจตัวเอง (Self-Motivation)



ภาพที่ 2.17 องค์ประกอบของภาวะผู้นำตนเอง ตามทัศนะของ Malmir & Azizzadeh

(7) องค์ประกอบของภาวะผู้นำตนเอง ตามทัศนะของ McShane & Von Glinow

McShane & Von Glinow (2013) โดย McShane เป็นศาสตราจารย์ด้านการจัดการในคณะวิชาธุรกิจที่ University of Western Australia (UWA) เป็นวิทยากรที่ได้รับความนิยมและได้นำเสนอผลงานให้กับคณาจารย์และนักศึกษาในเกือบสิบประเทศ นอกจากนี้ยังได้ตีพิมพ์บทความและเอกสารการประชุมหลายเรื่องเกี่ยวกับ คุณค่าของสถานที่ทำงาน การส่งต่อการเรียนรู้ การเรียนรู้ในองค์กร เป็นต้น ส่วน Von Glinow เป็นผู้อำนวยการศูนย์การศึกษาและการวิจัยธุรกิจระหว่างประเทศ (CIBER) และเป็นศาสตราจารย์ด้านการจัดการและธุรกิจระหว่างประเทศที่ Florida International University เป็นบรรณาธิการตรวจสอบผลงานระดับนานาชาติหลายแห่ง มีผลงานที่เป็นบทความวารสารมากกว่า 100 เรื่องและแต่งหนังสือมากกว่า 10 เล่ม ได้ร่วมกันแต่งหนังสือเรื่อง Organizational Behavior โดยเสนอองค์ประกอบของภาวะผู้นำตนเองไว้ 5 องค์ประกอบคือ 1) การตั้งเป้าหมายส่วนบุคคล (Personal Goal Setting) 2) แบบแผนความคิดเชิงสร้างสรรค์ (Constructive Thought Patterns) 3) การออกแบบรางวัลที่เกิดขึ้นจากการทำงาน (Designing Natural Rewards) 4) การเตือนตนเอง (Self-Monitoring) 5) การเสริมแรงแก่ตนเอง (Self-Reinforcement)



ภาพที่ 2.18 องค์ประกอบของภาวะผู้นำตนเอง ตามทัศนะของ McShane & Von Glinow

(8) องค์ประกอบของภาวะผู้นำตนเอง ตามทัศนะของ Nahavandi

Nahavandi (2015) ศาสตราจารย์ภาควิชาภาวะผู้นำการศึกษาที่มหาวิทยาลัยซานดิเอโก และศาสตราจารย์เกียรติคุณที่ Arizona State University ผู้เชี่ยวชาญด้านภาวะผู้นำ วัฒนธรรม จริยธรรม มีบทความตีพิมพ์ในวารสารชั้นนำของโลก และได้แต่งตำราอีกหลายเล่ม โดย Nahavandi ได้เสนอองค์ประกอบของภาวะผู้นำตนเองไว้ 4 องค์ประกอบ คือ 1) การพัฒนาแบบแผนความคิดเชิงบวกและสร้างแรงบันดาลใจ (Develop Positive and Motivating Thought Patterns) 2) กำหนดเป้าหมายส่วนบุคคล (Set Personal Goals) 3) สังเกตพฤติกรรมและประเมินตนเอง (Observe Their Behavior and Self-Evaluate) 4) เสริมแรงแก่ตนเอง (Self-Reinforce)

(9) องค์ประกอบของภาวะผู้นำตนเอง ตามทัศนะของ Neck, Neck, & Murray

Neck, Neck, & Murray (2016) ได้อธิบายวิธีการพัฒนาอุปนิสัยของภาวะผู้นำตนเอง ไว้ในหนังสือเรื่อง Entrepreneurship: The Practice and Mindset ว่า ผู้ประกอบการต้องมีความเข้าใจอย่างลึกซึ้งเกี่ยวกับตัวเองและความสามารถในการกระตุ้นให้ตัวเองทำหน้าที่ และโดยอธิบายองค์ประกอบของภาวะผู้นำตนเองไว้ 5 องค์ประกอบคือ 1) การสังเกตตนเอง (Self-Observation) 2) การตั้งเป้าหมายตนเอง (Self-Goal Setting) 3) การให้รางวัลตนเอง (Self-Reward) 4) การลงโทษตนเอง (Self-Punishment) หรือการทบทวนตนเอง (Self-Correcting Feedback) 5) การวางแผนตระเตรียมการก่อนการปฏิบัติงานจริง (Self-Cueing)



ภาพที่ 2.19 องค์ประกอบของภาวะผู้นำตนเอง ตามทัศนะของ Neck, Neck, & Murray

(10) องค์ประกอบของภาวะผู้นำตนเอง ตามทัศนะของ Sesen, Tabak, & Arli

Sesen, Tabak, & Arli (2017) ได้ทำการการศึกษาผลของความเป็นผู้นำของตนเองต่อความพึงพอใจในงาน ความผูกพันธ์ต่อองค์กรและพฤติกรรมที่เป็นนวัตกรรมของครู โดยได้เสนอองค์ประกอบที่ศึกษาไว้ 3 องค์ประกอบคือ 1) กลยุทธ์ที่มุ่งเน้นพฤติกรรม (Behavior-Focused Strategies) 2) กลยุทธ์รางวัลที่เกิดขึ้นจากการทำงาน หรือรางวัลตามธรรมชาติ (Natural Reward

Strategies) 3) กลยุทธ์แบบแผนความคิดเชิงสร้างสรรค์ (Constructive Thought Pattern Strategies)

จากผลการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยเพื่อการสังเคราะห์องค์ประกอบย่อยของภาวะผู้นำตนเอง (Self-Leadership) จากทัศนะและผลการศึกษาวิจัยของทั้ง 10 แหล่ง ดังกล่าวมานั้น ผู้วิจัยพิจารณาเห็นว่าองค์ประกอบบางตัวมีความหมายเดียวกัน แต่นักวิชาการเรียกชื่อต่างกัน และบางองค์ประกอบบางองค์ประกอบนักวิจัยส่วนใหญ่ได้จัดกลุ่มไว้เป็นกลุ่มเดียวกัน ดังนั้นเพื่อให้การนำเอาองค์ประกอบแสดงในตารางสังเคราะห์มีความเหมาะสม ผู้วิจัยจึงกำหนดชื่อองค์ประกอบที่มีความหมายเหมือนกันแต่เรียกชื่อแตกต่างกันที่เป็นกลาง (Neutral) ที่สะท้อนให้เห็นถึงความหมายเดียวกันและครอบคลุมองค์ประกอบอื่นที่ใช้ชื่อแตกต่างกันนั้น และกำหนดกลุ่มความหมายตามที่นักวิจัยส่วนใหญ่ได้กำหนด ดังนี้

1. กลยุทธ์ที่มุ่งเน้นพฤติกรรม (Behavior-Focused Strategies) องค์ประกอบที่มีความหมายจัดอยู่ในกลุ่มเดียวกันคือ 1) การตั้งเป้าหมายตนเอง (Self-Goal Setting) 2) การตั้งเป้าหมาย (Goal Setting) 3) การตั้งเป้าหมายส่วนบุคคล (Set Personal Goals) 4) การตั้งเป้าหมายส่วนบุคคล (Personal Goal Setting) 5) การมีวินัยในตนเอง (Self-Discipline) 6) การสังเกตตนเอง (Self-Observation) 7) การให้รางวัลตนเอง (Self-Reward) 8) การเสริมแรงแก่ตนเอง (Self-Reinforce) 9) การเสริมแรงแก่ตนเอง (Self-Reinforcement) 10) การลงโทษตนเอง (Self-Punishment) 11) การลงโทษตนเอง (Self-Punishment) หรือการทบทวนตนเอง (Self-Correcting Feedback) 12) การวางแผนตระเตรียมการก่อนการปฏิบัติงานจริง (Self-Cueing) 13) การประเมินตนเอง (Self-Assessment) 14) มุ่งจุดสนใจ (Be Focused) 15) การตั้งทิศทาง (Direction Setting)

2. กลยุทธ์รางวัลที่เกิดขึ้นจากการทำงาน (Natural Reward Strategies) องค์ประกอบที่มีความหมายจัดอยู่ในกลุ่มเดียวกันคือ 1) มุ่งจุดสนใจความคิดไปยังการให้รางวัลตามธรรมชาติ (Focusing Thoughts on Natural Rewards) 2) สนุกกับงาน (Enjoyment of The Work) 3) ความมุ่งมั่น (Commitment) 4) ความเชื่อ (Belief) 5) การออกแบบรางวัลที่เกิดขึ้นจากการทำงาน (Designing Natural Rewards)

3. กลยุทธ์แบบแผนความคิดเชิงสร้างสรรค์ (Constructive Thought Pattern Strategies) องค์ประกอบที่มีความหมายจัดอยู่ในกลุ่มเดียวกันคือ 1) แบบแผนความคิดเชิงสร้างสรรค์ (Constructive Thought Patterns) 2) การสร้างและการเปลี่ยนแปลงรูปแบบความคิด (Establishing and Altering Thought Patterns) 3) การแสดงผลการดำเนินงานที่ประสบความสำเร็จ (Visualizing Successful Performance) 4) การพูดกับตัวเอง (Self-Talk) 5) การสนทนากับตนเอง (Self-Dialog) 6) การประเมินความเชื่อและสมมติฐาน (Evaluating Beliefs and Assumptions) 7) ความเชื่อและข้อสันนิษฐาน (Belief and Assumptions)

จากการกำหนดชื่อองค์ประกอบ 3 รายการข้างต้น และจากองค์ประกอบที่เป็นทัศนะหรือผลการศึกษาวิจัยจากแหล่งต่าง ๆ ที่มีความหมายเฉพาะอื่น ๆ ผู้วิจัยได้นำมาแสดงในตารางสังเคราะห์ที่ 2.5 โดยองค์ประกอบเหล่านี้ถือว่าเป็นองค์ประกอบตามกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี (Theoretical Framework) ที่ผู้วิจัยจะพิจารณาใช้เกณฑ์เพื่อกำหนดเป็นองค์ประกอบตามกรอบแนวคิดเพื่อการวิจัย (Conceptual Framework) ต่อไป

หมายเหตุ : ผู้วิจัยได้ใช้หมายเลขของแหล่งอ้างอิง (1)-(10) แทนการระบุชื่อของนักวิชาการหรือแหล่งอ้างอิงตามลำดับที่กล่าวมาข้างต้น

ตารางที่ 2.6 สังเคราะห์องค์ประกอบของภาวะผู้นำตนเอง

องค์ประกอบของภาวะผู้นำตนเอง	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	รวม
1. กลยุทธ์ที่มุ่งเน้นพฤติกรรม (Behavior-Focused Strategies)		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	9
2. กลยุทธ์รางวัลที่เกิดขึ้นจากการทำงาน หรือรางวัลตามธรรมชาติ (Natural Reward Strategies)		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	9
3. กลยุทธ์แบบแผนความคิดเชิงสร้างสรรค์ (Constructive Thought Pattern Strategies)	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	9
4. การสร้างแรงจูงใจตัวเอง (Self-Motivation)						✓					1
5. การกำหนดจุดแข็ง (Determining The Strength Point)						✓					1
6. การเตือนตนเอง (Self-Monitoring)							✓				1
7. การพัฒนาแบบแผนความคิดเชิงบวกและสร้างแรงบันดาลใจ (Develop Positive and Motivating Thought Patterns)								✓			1
8. การสังเกตพฤติกรรมและประเมินตนเอง (Observe Their Behavior and Self-Evaluate)								✓			1
9. สร้างความสมานฉันท์ (Building Harmony)						✓					1
10. มโนภาพ (Mental Imagery)	✓										1

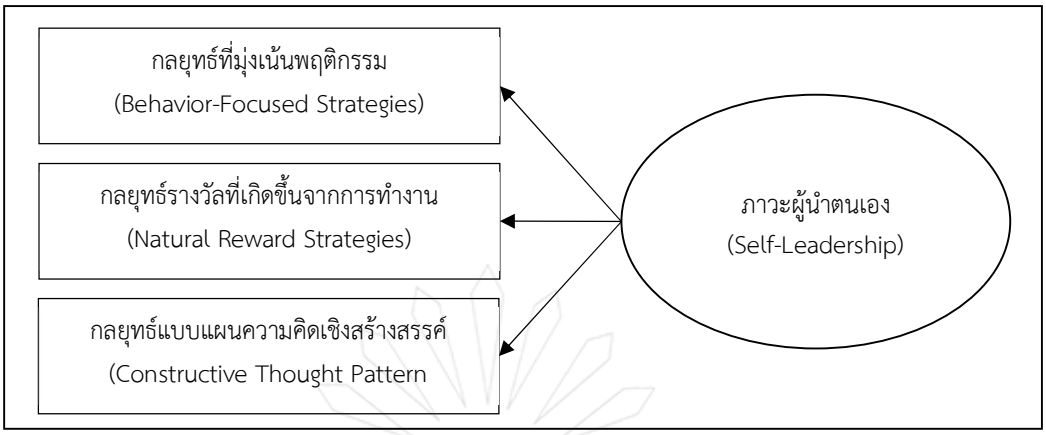
จากตารางที่ 2.6 ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบของภาวะผู้นำตนเองพบว่า มีองค์ประกอบที่เป็นกรอบเชิงทฤษฎี (Theoretical Framework) จำนวน 10 องค์ประกอบ ซึ่งในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พิจารณาองค์ประกอบที่มีค่าความถี่สูงตั้งแต่ 9 ขึ้นไป เพื่อคัดสรรเป็นองค์ประกอบที่เป็นกรอบแนวคิด (Conceptual Framework) เพื่อการวิจัย ได้จำนวน 3 องค์ประกอบ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 กลยุทธ์ที่มุ่งเน้นพฤติกรรม (Behavior-Focused Strategies

องค์ประกอบที่ 2 กลยุทธ์รางวัลที่เกิดขึ้นจากการทำงาน (Natural Reward Strategies)

องค์ประกอบที่ 3 กลยุทธ์แบบแผนความคิดเชิงสร้างสรรค์ (Constructive Thought Pattern Strategies)

จากองค์ประกอบหลักข้างต้นสามารถสร้างตัวโมเดลการวัดภาวะผู้นำตนเองได้ ดังภาพที่ 2.20



ภาพที่ 2.20 องค์ประกอบโมเดลการวัด ภาวะผู้นำตนเอง

2.6.8 นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบ ภาวะผู้นำตนเอง (Self-Leadership)

(1) กลยุทธ์ที่มุ่งเน้นพฤติกรรม (Behavior-Focused Strategies)

Neck & Houghton (2006) ได้ให้ความหมายของกลยุทธ์ที่มุ่งเน้นพฤติกรรม ว่าเป็นพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเพิ่มความตระหนักรู้ในตนเอง (Self-Awareness) ของบุคคลเพื่อส่งเสริมให้เกิดการบริหารพฤติกรรมที่จำเป็นจะต้องมีของบุคคล หรือพฤติกรรมที่ยังไม่มีหรือยังแสดงออกได้ในระดับที่ยังไม่เป็นที่น่าพอใจ ซึ่งประกอบด้วย การสังเกตตนเอง (Self-Observation) การกำหนดเป้าหมายด้วยตนเอง (Self-Goal Setting) การให้รางวัลตนเอง (Self-Rewards) และการลงโทษตนเอง (Self-Punishment)

Politis (2006) ได้ให้ความหมายของกลยุทธ์ที่มุ่งเน้นพฤติกรรมว่าเป็นพฤติกรรมที่ขยายมุมมองของภาวะผู้นำตนเอง โดยมองว่าพนักงานมีระบบการควบคุมตนเองภายใน และมีส่วนร่วมในกระบวนการประเมินตนเอง การจัดการกิจกรรมประจำวันของตนเองในส่วนของกิจกรรมที่จำเป็นและไม่ยากเกินไป อันประกอบด้วย การสังเกตตนเอง (Self-Observation), กลยุทธการเตรียมแนวทาง (Cueing Strategies) การกำหนดเป้าหมายด้วยตนเอง (Self-Goal Setting) การให้รางวัลตนเอง (Self-Reward) การลงโทษตนเอง (Self-Punishment) และการฝึกปฏิบัติ (Practice)

Carmeli, Meitar & Weisberg (2006) ได้ให้ความหมายของกลยุทธ์ที่มุ่งเน้นพฤติกรรมว่าเป็นพฤติกรรมที่ช่วยลดความประหม่าและการจัดการกับพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ ซึ่งประกอบด้วย การสังเกตตนเอง (Self-Observation) การกำหนดเป้าหมายด้วยตนเอง (Self-Goal Setting) การสร้างแรงจูงใจตัวเอง (Self-Motivation) การสะท้อนตนเองเชิงบวกและการให้รางวัล (Positive Self-Feedback And Reward) และการฝึกสอนตนเอง (Self-Coaching) โดยการสังเกตตนเองช่วยให้บุคคลสามารถระบุพฤติกรรมเฉพาะที่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง ปรับปรุงหรือหยุดพฤติกรรมนั้น การกำหนดเป้าหมายนั้นหากกำหนดให้มีความท้าทายจะสามารถกระตุ้นให้แต่ละบุคคลทำงานให้บรรลุผลสำเร็จได้ การสะท้อนตนเองเชิงบวกและการให้รางวัลมีผลต่อการจูงใจพนักงานให้ปฏิบัติงานได้ดีและลดความผิดพลาดบางอย่างได้

Marques-Quinteiro & Curral (2012) ได้ให้ความหมายของกลยุทธ์ที่มุ่งเน้นพฤติกรรมว่า เป็นพฤติกรรมที่มุ่งควบคุมพฤติกรรมส่วนบุคคลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของแต่ละบุคคล ให้บรรลุเป้าหมายตามที่ตั้งไว้ ซึ่งประกอบด้วย การสังเกตตนเอง (Self-Observation) การกำหนดเป้าหมายด้วยตนเอง (Self-Goal Setting) การจัดการการให้รางวัลตนเอง (Self-Reward Administration) และการวางแผนตระเตรียมการก่อนการปฏิบัติงานจริง (Self-Cueing) การสังเกตตนเองนั้นเกี่ยวข้องกับการสังเกตพฤติกรรมส่วนบุคคลและการไตร่ตรองด้วยตนเอง โดยคำนึงถึงประสิทธิผลของการปฏิบัติงานของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับงานทีมงานและองค์กร สิ่งนี้จะนำไปสู่การทำลายพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม และการส่งเสริมให้มีการปรับตัวด้านพฤติกรรมมากที่สุด การตั้งเป้าหมายตนเอง เป็นการตั้งเป้าหมายที่มุ่งไปสู่การบรรลุผลประโยชน์ส่วนบุคคล (เช่น เป้าหมายส่วนตัว) และความสำเร็จของเป้าหมายที่กำหนดโดยทีมหรือองค์กร (เช่น เป้าหมายการปฏิบัติ) กลยุทธ์การให้รางวัลตนเอง คือ ระบบการให้รางวัลตามสถานการณ์ ที่บุคคลนั้นมีรางวัลพิเศษให้ตนเอง การเตรียมแนวทางให้ตนเองเป็นกลยุทธ์ส่วนบุคคลที่แต่ละคนพัฒนาขึ้นมาเพื่อช่วยให้พวกเขาระลึกถึงสิ่งที่พวกเขายังไม่บรรลุผลหรือเป็นรางวัลที่รออยู่เมื่อพวกเขาเมื่อบรรลุเป้าหมาย ซึ่งอาจอยู่ในรูปของกระดาษตัดแปะหรือข้อความเตือนบนหน้าจอคอมพิวเตอร์

Manz (2015) ได้ให้ความหมายของกลยุทธ์ที่มุ่งเน้นพฤติกรรมว่า เป็นพฤติกรรมที่ประกอบด้วย การสังเกตตนเอง (Self-Observation) การกำหนดเป้าหมายด้วยตนเอง (Self-Goal Setting) การเสริมแรงแก่ตนเอง (Self-Reinforcement) และการตำหนิตัวเอง (Self-Criticism) โดยการสังเกตตนเองนั้นถือเป็นเส้นเลือดหลักของภาวะผู้นำตนเองและเป็นศูนย์กลางในการสังเกตพฤติกรรมของเราเพื่อรับข้อมูลเกี่ยวกับพวกเขา การกำหนดเป้าหมายด้วยตนเอง เป็นการระบุเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับการระบุเป้าหมายสำหรับความพยายามต่าง ๆ การเสริมแรงแก่ตนเองและการโทษตัวเอง เป็นสิ่งที่อยู่คนละด้านของเหรียญ โดยเกี่ยวข้องกับผลที่เกิดขึ้น เป็นผลเชิงบวกและเชิงลบสำหรับพฤติกรรมของเรา โดยกลยุทธ์เหล่านี้ให้ผลในเชิงบวกต่อการปฏิบัติงานและผลลัพธ์ที่พึงประสงค์อื่น ๆ ยกเว้นการโทษตนเองที่ให้ผลเชิงลบ

กล่าวโดยสรุป กลยุทธ์ที่มุ่งเน้นพฤติกรรม หมายถึง พฤติกรรมของบุคคลที่ขยายมุมมองภาวะผู้นำตนเอง เป็นพฤติกรรมจากภายในที่ช่วยในการควบคุมตนเอง ช่วยลดความประหม่าและช่วยจัดการกับพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของแต่ละบุคคล ให้บรรลุเป้าหมายตามที่ตั้งไว้ ประกอบด้วย การสังเกตตนเอง (Self-Observation) การกำหนดเป้าหมายด้วยตนเอง (Self-Goal Setting) การให้รางวัลตนเอง (Self-Rewards) การวางแผนตระเตรียมการก่อนการปฏิบัติงานจริง (Self-Cueing) การตำหนิตนเอง (Self-Criticism) ซึ่งนิยามดังกล่าว เชื่อมโยงถึงตัวบ่งชี้หรือสาระหลักเพื่อการวัดตัวบ่งชี้คือ 1) การสังเกตตนเอง 2) การกำหนดเป้าหมายด้วยตนเอง 3) การให้รางวัลตนเอง 4) การวางแผนตระเตรียมการก่อนการปฏิบัติงานจริง 5) การตำหนิตนเอง

(2) กลยุทธ์รางวัลที่เกิดขึ้นจากการทำงาน (Natural Reward Strategies)

Houghton & Neck (2002) ได้ให้ความหมายของกลยุทธ์รางวัลที่เกิดขึ้นจากการทำงานว่า เป็นกลยุทธ์ที่เน้นความสนุกสนานของงานหรือกิจกรรมที่กำหนดขึ้น การสร้างสิ่งแวดล้อมการทำงานที่ สนุกและมีความสุข เพื่อให้เกิดความรู้สึกว่าตนเองได้รับรางวัลจากการสร้างแรงจูงใจจากงานนั้น ๆ ซึ่งจะช่วยเพิ่มระดับประสิทธิภาพการทำงานด้วย

Norris (2008) ได้ให้ความหมายของกลยุทธ์รางวัลที่เกิดขึ้นจากการทำงาน ว่าเป็นสิ่งที่ช่วยให้ผู้คนสร้างกิจกรรมในการทำงานที่สนุกสนานขึ้น โดยมุ่งเน้นไปที่ความคิดของแต่ละบุคคลเพื่อเพิ่มแรงจูงใจภายใน การตัดสินใจทำด้วยตนเอง หรือความรู้สึกถึงขีดความสามารถของตนเอง เพื่อให้ได้รับผลตอบแทนที่แท้จริงจากกิจกรรมนั้น

Ho & Nesbit (2013) ได้ให้ความหมายของกลยุทธ์รางวัลที่เกิดขึ้นจากการทำงาน ว่า เป็นกลยุทธ์ที่ออกแบบมาเพื่อเพิ่มแรงจูงใจภายใน เพื่อให้เกิดการทำงานที่ดีขึ้น โดยเน้นความสนใจไปที่ความพึงพอใจของงานที่กำหนดให้โดยการมีส่วนร่วมในงานหรือการออกแบบงานนั้นเพื่อสร้างกิจกรรมการทำงานให้สนุกและมีความสุข

Javadi, Rezaee & Salehzadeh (2013) ได้ให้ความหมายของกลยุทธ์รางวัลที่เกิดขึ้นจากการทำงาน ว่า เป็นกลยุทธ์ที่มีเป้าหมายเพื่อสร้างสถานการณ์ให้บุคคลนั้นให้มีแรงจูงใจและความพึงพอใจด้วยตัวเขาเอง

Ziyae & Heydari, (2016) ได้ให้ความหมายของกลยุทธ์รางวัลที่เกิดขึ้นจากการทำงาน ว่าเป็นกลยุทธ์ที่มุ่งเน้นไปที่ความพึงพอใจในงานที่ทำ โดยการสร้างคุณลักษณะที่น่าพึงพอใจในกิจกรรมนั้นและมุ่งเน้นไปที่ประเด็นที่ให้รางวัล ซึ่งนำไปสู่ความรู้สึกรับรู้ความสามารถของตนเองและสามารถสร้างนวัตกรรมจากการทำงานได้

กล่าวโดยสรุป กลยุทธ์รางวัลที่เกิดขึ้นจากการทำงาน หมายถึง กลยุทธ์ที่เน้นความสุขความสนุกสนานของงานหรือกิจกรรม ออกแบบมาเพื่อเพิ่มแรงจูงใจภายใน ให้เกิดการทำงานที่ประสิทธิภาพมากขึ้น เพื่อให้เกิดความรู้สึกชื่นชมในความสำเร็จของตนเอง อันจะนำไปสู่ความรู้สึกรับรู้ความสามารถของตนเองและสามารถสร้างนวัตกรรมจากการทำงานได้ ซึ่งนิยามดังกล่าว เชื่อมโยงถึงตัวบ่งชี้หรือสาระหลักเพื่อการวัดตัวบ่งชี้คือ 1) กลยุทธ์ที่เน้นความสุขและสนุกสนานของงานหรือกิจกรรม 2) แรงจูงใจภายในให้เกิดการทำงานที่ประสิทธิภาพมากขึ้น 3) ความรู้สึกชื่นชมในความสำเร็จของตนเอง 4) ความรู้สึกรับรู้ความสามารถของตนเอง 5) การสร้างนวัตกรรมจากการทำงาน

(3) กลยุทธ์แบบแผนความคิดเชิงสร้างสรรค์ (Constructive Thought Pattern Strategies)

Neck & Houghton (2006) ได้ให้ความหมายของกลยุทธ์แบบแผนความคิดเชิงสร้างสรรค์ ว่า เป็นกลยุทธ์ที่ได้รับการออกแบบเพื่ออำนวยความสะดวกในการก่อตัวของรูปแบบความคิดสร้างสรรค์และนิสัยการคิดที่ส่งผลกระทบในเชิงบวกต่อประสิทธิภาพการทำงาน อันประกอบด้วยการระบุและแทนที่ความเชื่อและสมมติฐานที่ผิดปกติ การสร้างนโนภาพและการพูดคุยด้วยตนเองในเชิงบวก

Aldighrir (2019) ได้ให้ความหมายของกลยุทธ์แบบแผนความคิดเชิงสร้างสรรค์ ว่า เป็นกระบวนการทางความคิดในการปรับเปลี่ยนกระบวนการทางด้านจิตใจที่สำคัญบางอย่างเพื่อให้เกิดผลในเชิงบวกมากขึ้นและรูปแบบการคิดเชิงบวกและกระบวนการทางด้านจิตใจที่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำงานของแต่ละบุคคล

Pavlovic (2019) ได้ให้ความหมายของกลยุทธ์แบบแผนความคิดเชิงสร้างสรรค์ ว่า เป็นกลยุทธ์ที่ออกแบบเพื่ออำนวยความสะดวกในการสร้างรูปแบบความคิดสร้างสรรค์และวิธีการคิด เป็นการ

สร้างนิสัยการคิดที่ส่งผลกระทบในเชิงบวก รวมถึงการระบุและแทนที่ความเชื่อและสมมติฐานที่ผิดปกติ การสร้างนโนภาพและการพูดกับตนเองในเชิงบวก

Park, Song & (2016). ได้ให้ความหมายของกลยุทธ์แบบแผนความคิดเชิงสร้างสรรค์ ว่าเป็นกลยุทธ์ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างนิสัยหรือรูปแบบที่สร้างสรรค์สู่ความคิดของบุคคลนั้น เพื่อให้ส่งผลต่อการรับรู้และพฤติกรรมของพวกเขา หรือการช่วยให้บุคคลปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานของพวกเขาโดยการพัฒนาวิธีคิดในเชิงบวก

Sesen, Tabak & Arli (2017) ได้ให้ความหมายของกลยุทธ์แบบแผนความคิดเชิงสร้างสรรค์ ว่าเป็นกลยุทธ์ที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของแนวคิดที่ส่งผลกระทบโดยตรงของแต่ละบุคคล โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อ สร้างแบบจำลองความคิดสร้างสรรค์และประเภทการคิดตามปกติซึ่งอาจส่งผลต่อประสิทธิภาพเชิงบวกในการทำงานของแต่ละบุคคล ซึ่งประกอบด้วย การระบุและแทนที่ความเชื่อและสมมติฐานที่ผิดปกติ การสร้างนโนภาพและการพูดกับตนเองในเชิงบวก

กล่าวโดยสรุป กลยุทธ์แบบแผนความคิดเชิงสร้างสรรค์ หมายถึง กลยุทธ์ที่ออกแบบมาเพื่ออำนวยความสะดวกในการสร้างรูปแบบหรือวิธีคิดเชิงสร้างสรรค์ เพื่อปรับปรุงหรือพัฒนาการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ประกอบด้วย การระบุและแทนที่ความเชื่อและสมมติฐานที่ผิดปกติ การสร้างนโนภาพและการพูดกับตนเองในเชิงบวก ซึ่งนิยามดังกล่าว เชื่อมโยงถึงตัวบ่งชี้หรือสาระหลักเพื่อการวัดตัวบ่งชี้คือ 1) การสร้างรูปแบบความคิดสร้างสรรค์ 2) นิสัยการคิดที่ส่งผลกระทบในเชิงบวก 3) การระบุและแทนที่ความเชื่อและสมมติฐานที่ผิดปกติ 4) การสร้างนโนภาพ 5) การพูดกับตนเองในเชิงบวก

2.7 โมเดลสมการโครงสร้างของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน : โมเดลสมมุติฐานเพื่อการวิจัยหรือกรอบแนวคิดเพื่อการวิจัย

จากการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องตามลำดับหัวข้อ คือ 1) องค์ประกอบของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบ 2) ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมและเส้นทางอิทธิพล และ 3) องค์ประกอบ นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของแต่ละปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม ปรากฏผลจากการศึกษาดังนี้ คือ

1. โมเดลการวัดพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม (Innovative Working Behavior : IWB) ประกอบด้วยองค์ประกอบที่เป็นตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variables) 3 องค์ประกอบ คือ (1) การสร้างความคิด (Idea Generation : IG) (2) การส่งเสริมและสนับสนุนความคิด (Idea Promotion : IP) และ (3) การนำความคิดไปสู่การปฏิบัติ (Idea Realization : IR)

2. ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม (Innovative Working Behavior : IWB) มี 4 ปัจจัย คือ (1) พฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing Behavior : KS) (2) ภาวะผู้นำตนเอง (Self-Leadership : SL) (3) บรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร (Organizational Innovation Climate : OIC) (4) ประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน (Creative Self-Efficacy : CSE) ซึ่งโดยข้อกำหนดของโปรแกรม LISREL/AMOS ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ได้กำหนดให้ตัวแปรคั่นกลางและตัวแปรภายในรวมเรียกว่าตัวแปรภายใน (Endogenous Latent Variable) ในงานวิจัยนี้ จึงจัดกลุ่มตัวแปรแฝงที่ใช้ในการวิจัยได้ ดังนี้ 1) **ตัวแปรแฝงภายนอก** (Exogenous Latent Variable) ได้แก่ (1) พฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing Behavior : KS) และ (2) ภาวะผู้นำตนเอง (Self-Leadership : SL) 2) **ตัวแปรแฝงภายใน** (Endogenous Latent Variable) ได้แก่ (1) บรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร (Organizational Innovation Climate : OIC) (2) ประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน (Creative Self-Efficacy : CSE) และ (3) พฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม (Innovative Work Behavior : IWB)

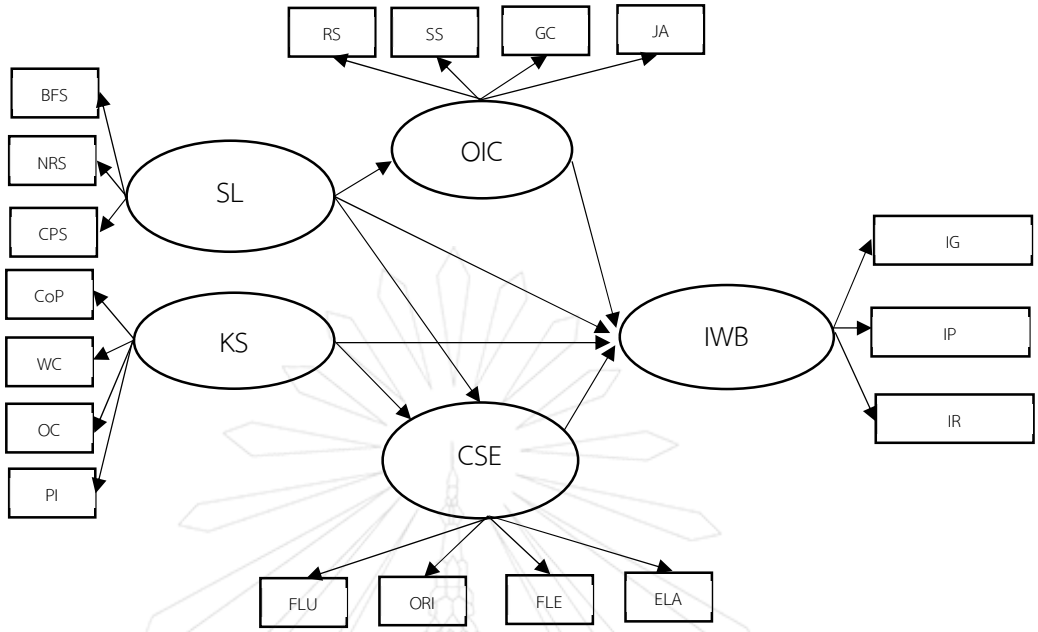
3. โมเดลการวัดของปัจจัยพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing Behavior : KS) ประกอบด้วย องค์ประกอบที่เป็นตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variables) 4 องค์ประกอบ คือ (1) ชุมชนแห่งการปฏิบัติ (Community of Practice : CoP) (2) การสื่อสารเป็นลายลักษณ์อักษร (Written Communication : WC) (3) การสื่อสารในองค์กร (Organizational Communication : OC) และ (4) ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Personal Interaction : PI)

4. โมเดลการวัดของปัจจัยภาวะผู้นำตนเอง (Self-Leadership : SL) ประกอบด้วย องค์ประกอบที่เป็นตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variables) 3 องค์ประกอบ คือ (1) กลยุทธ์ที่มุ่งเน้นพฤติกรรม (Behavior-Focused Strategies : BFS) (2) กลยุทธ์รางวัลที่เกิดขึ้นจากการทำงาน (Natural Reward Strategies : NRS) (3) กลยุทธ์แบบแผนความคิดเชิงสร้างสรรค์ (Constructive Thought Pattern Strategies : CPS)

5. โมเดลการวัดของปัจจัยบรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร (Organizational Innovation Climate : OIC) ประกอบด้วย องค์ประกอบที่เป็นตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variables) 4 องค์ประกอบ คือ (1) มีระบบการให้รางวัล (Reward System : RS) (2) การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา (Support from Superiors : SS) (3) ความกลมเกลียวในการทำงานร่วมกัน (Group Cohesion : GC) และ (4) อิสระในการทำงาน (Job Autonomy : JA)

6. โมเดลการวัดของปัจจัยประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน (Creative Self-Efficacy : CSE) ประกอบด้วย องค์ประกอบที่เป็นตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variables) 4 องค์ประกอบ คือ (1) ความคิดคล่องตัว (Fluency : FLU) (2) ความคิดริเริ่ม (Originality : ORI) (3) ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility : FLE) และ (4) การคิดอย่างละเอียดรอบคอบ (Elaboration : ELA)

จากผลการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องดังกล่าว ผู้วิจัยนำเสนอเป็น **“โมเดลสมการโครงสร้างของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน”** เพื่อใช้เป็นโมเดลสมมติฐานเพื่อการวิจัยหรือเป็นกรอบแนวคิดเพื่อการวิจัยได้ดังภาพที่ 2.21



ภาพที่ 2.21 โมเดลสมการโครงสร้างของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหาร

โรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐาน : โมเดลสมมติฐานเพื่อการวิจัยหรือกรอบแนวคิดเพื่อการวิจัย

โมเดลสมการโครงสร้างของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อใช้เป็นโมเดลสมมุติฐานเพื่อการวิจัยหรือเป็นกรอบแนวคิดเพื่อการวิจัยดังกล่าวข้างต้นที่ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variables) ของตัวแปรแฝงภายนอก (Exogenous Latent Variable) และตัวแปรแฝงภายใน (Endogenous Latent Variable) แล้วกำหนดเป็นโมเดลการวัดได้ 5 โมเดลดังกล่าวข้างต้นแล้ว ตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variables) แต่ละตัวแปรยังประกอบด้วยตัวบ่งชี้อีกดังนี้

ตารางที่ 2.7 ตัวบ่งชี้ของตัวแปรสังเกตได้ในแต่ละตัวแปรแฝง

ตัวแปรสังเกตได้ของแต่ละตัวแปรแฝง	**ตัวบ่งชี้**
พฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม (Innovative Working Behavior : IWB)	
1. การสร้างความคิด (Idea Generation: IG)	1. คิดหาวิธีการใหม่ ๆ 2. คิดหาวิธีการแก้ปัญหา 3. คิดเพื่อปรับปรุงพัฒนากระบวนการทำงาน 4. ระดมความคิด 5. มุ่งจุดสนใจไปที่ผลลัพธ์ขององค์กร
2. การส่งเสริมและสนับสนุนความคิด (Idea Promotion : IP)	1. การค้นหาและรวบรวมพันธมิตร 2. การระดมทรัพยากร 3. การสร้างความเชื่อมั่น 4. การส่งต่อความคิด 5. การยอมรับความเสี่ยง
3. การนำความคิดไปสู่การปฏิบัติ (Idea Realization : IR)	1. การเปลี่ยนแนวคิดเป็นผลลัพธ์ 2. การสร้างและพัฒนาต้นแบบ 3. การวางแผนและนำไปปฏิบัติ 4. การประเมินกระบวนการทำงานย้อนกลับไปสู่แนวคิดเดิม 5. การประยุกต์ใช้

ตารางที่ 2.7 (ต่อ)

ตัวแปรสังเกตได้ของแต่ละตัวแปรแฝง	ตัวบ่งชี้
พฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing Behavior : KS)	
4. ชุมชนแห่งการปฏิบัติ (Community of Practice : CoP)	1. ความสนใจในเรื่องเดียวกัน 2. การทำกิจกรรมบางอย่างร่วมกัน 3. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ 4. ความไว้วางใจ 5. ความเชื่อมั่น 6. ความรับผิดชอบร่วมกัน
5. การสื่อสารเป็นลายลักษณ์อักษร (Written Communication : WC)	1. การส่งข้อความไปยังผู้รับผ่านช่องทางต่าง ๆ 2. การเลือกใช้คำหรือประโยคที่เหมาะสม 3. ผู้รับเข้าใจความหมาย 4. สามารถตรวจสอบย้อนหลังได้
6. การสื่อสารในองค์กร (Organizational Communication : OC)	1. นำเทคโนโลยีสื่อสารมาใช้ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร 2. การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างสมาชิกในองค์กร 3. การแบ่งปันข้อมูลข่าวสารระหว่างสมาชิกในองค์กร 4. การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างพนักงานในองค์กร

ตารางที่ 2.7 (ต่อ)

ตัวแปรสังเกตได้ของแต่ละตัวแปรแฝง	ตัวบ่งชี้
7. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Personal Interaction : PI)	1. ความสัมพันธ์ทางสังคมระหว่างคนสองคนหรือมากกว่า 2. มีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน 3. ความผูกพันที่นำไปสู่มิตรภาพระหว่างบุคคล 4. มีอิทธิพลซึ่งกันและกัน
ภาวะผู้นำตนเอง (Self-Leadership : SL)	
8. กลยุทธ์ที่มุ่งเน้นพฤติกรรม (Behavior-Focused Strategies : BFS)	1. การสังเกตตนเอง 2. การกำหนดเป้าหมายด้วยตนเอง 3. การให้รางวัลตนเอง 4. การวางแผนตระเตรียมการก่อนการปฏิบัติงานจริง 5. การตำหนิตนเอง
9. กลยุทธ์รางวัลที่เกิดขึ้นจากการทำงาน (Natural Reward Strategies : NRS)	1. กลยุทธ์ที่เน้นความสุขและสนุกสนานของงานหรือกิจกรรม 2. แรงจูงใจภายในให้เกิดการทำงานที่ประสิทธิภาพมากขึ้น 3. ความรู้สึกชื่นชมในความสำเร็จของตนเอง 4. ความรู้สึกรับรู้ความสามารถของตนเอง 5. การสร้างนวัตกรรมจากการทำงาน

ตารางที่ 2.7 (ต่อ)

ตัวแปรสังเกตได้ของแต่ละตัวแปรแฝง	ตัวบ่งชี้
10. กลยุทธ์แบบแผนความคิดเชิงสร้างสรรค์ (Constructive Thought Pattern Strategies : CPS)	1. การสร้างรูปแบบความคิดสร้างสรรค์ 2. นิสัยการคิดที่ส่งผลกระทบในเชิงบวก 3. การระบุและแทนที่ความเชื่อและสมมติฐานที่ผิดปกติ 4. การสร้างนโนภาพ 5. การพูดกับตนเองในเชิงบวก
บรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร (Organizational Innovation Climate : OIC)	
11. ระบบการให้รางวัล (Reward System : RS)	1. การส่งเสริมพนักงานให้เกิดการทำงานที่มีประสิทธิภาพ 2. กระตุ้นพนักงานให้เกิดการทำงานที่มีประสิทธิภาพ 3. การบรรลุเป้าหมายขององค์กร 4. ความแตกต่างในการปฏิบัติงานของแต่ละบุคคล
12. การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา (Support from Superiors : SS)	1. ความตั้งใจช่วยเหลือ 2. การให้คำแนะนำ 3. การจัดหาทรัพยากร 4. การอำนวยความสะดวก 5. ผู้ใต้บังคับบัญชาสามารถรับรู้ได้

ตารางที่ 2.7 (ต่อ)

ตัวแปรสังเกตได้ของแต่ละตัวแปรแฝง	ตัวบ่งชี้
13. ความกลมเกลียวในการทำงานร่วมกัน (Group Cohesion : GC)	1. ความสามัคคีในการทำงานร่วมกัน 2. การเชื่อมโยงการทำงานร่วมกัน 3. ความผูกพันทางสังคม 4. ความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม
14. อิสระในการทำงาน (Job Autonomy : JA)	1. อิสระในการคิด 2. อิสระในการทำงาน 3. เปิดโอกาสให้แสดงความสามารถ 4. การลงมือทำด้วยตนเอง
ประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน (Creative Self-Efficacy : CSE)	
15. ความคิดคล่องตัว (Fluency : FLU)	1. การสร้างความคิดที่แตกต่างกันเป็นจำนวนมากและไม่ซ้ำกันในเรื่องเดียวกันภายในเวลาที่จำกัด 2. ใช้ถ้อยคำอย่างคล่องแคล่ว 3. คิดหาถ้อยคำที่เหมือนกันหรือคล้อยกันได้มากที่สุดภายในเวลาที่จำกัด 4. นำคำมาเรียงกันอย่างรวดเร็วเพื่อให้ได้ประโยคที่ต้องการ

ตารางที่ 2.7 (ต่อ)

ตัวแปรสังเกตได้ของแต่ละตัวแปรแฝง	ตัวบ่งชี้
16. ความคิดริเริ่ม (Originality : ORI)	1. ความคิดที่แปลกใหม่ 2. ความคิดที่แตกต่างจากความคิดธรรมดา 3. ความคิดที่ไม่ซ้ำกับความคิดคนอื่น 4. การดัดแปลงจากความคิดเดิมแล้วนำมาประยุกต์ให้เกิดเป็นสิ่งใหม่
17. ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility : FLE)	1. การคิดหาคำตอบได้หลายทิศทางหลายแง่หลายมุม 2. การจัดหมวดหมู่ประเด็นความคิด 3. มีการคิดเป็นอิสระไม่จำกัดขอบเขต 4. มีความสามารถในการดัดแปลงความรู้ให้เกิดประโยชน์
18. การคิดอย่างละเอียดรอบคอบ (Elaboration : ELA)	1. การคิดในรายละเอียดอย่างเป็นขั้นเป็นตอน 2. การขยายหรือตกแต่งความคิดหลักให้สมบูรณ์ 3. ไม่ละเลยในรายละเอียดเล็ก ๆ น้อย ๆ 4. สามารถอธิบายให้เห็นภาพได้ชัดเจน

บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ใช้วิธีวิทยาการวิจัยเชิงปริมาณ มุ่งศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเหตุและตัวแปรผล เพื่อสร้างโมเดลสมการโครงสร้างของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ให้สอดคล้องกับองค์ความรู้ ทั้งด้านทฤษฎีและผลการวิจัยเชิงประจักษ์ และสอดคล้องกับข้อตกลงเบื้องต้น ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญเพราะการวิเคราะห์ที่มีหลายตัวแปรหากไม่สอดคล้องกับข้อตกลงเบื้องต้นจะมีผลทำให้การวิเคราะห์เบี่ยงเบนและลำเอียง ข้อตกลงเบื้องต้นดังกล่าว คือ 1) ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมดในโมเดลเป็นความสัมพันธ์เชิงเส้น (Linear) แบบบวก (Additive) และเป็นความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (Cause Relationship) 2) ลักษณะการแจกแจงของตัวแปรและความคลาดเคลื่อนเป็นแบบปกติ และ 3) ลักษณะความเป็นอิสระต่อกัน (Independence) ระหว่างตัวแปรกับความคลาดเคลื่อน และมีจุดมุ่งหมายเฉพาะ 6 ประการ คือ 1) เพื่อบรรยายลักษณะของโมเดลความสัมพันธ์ของปรากฏการณ์/ตัวแปรที่ต้องการศึกษาโดยใช้โมเดลที่ง่ายและประหยัด 2) เพื่อให้ได้โมเดลใช้เป็นฐานสำหรับการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มประชากรหลายกลุ่ม 3) เพื่อยืนยันหรือปฏิเสธความสัมพันธ์ตามทฤษฎีและผลการวิจัยเชิงประจักษ์ที่มีอยู่เดิม ทั้งนี้การปฏิเสธแนวคิดทฤษฎีและผลการวิจัยเชิงประจักษ์เดิมจะนำไปสู่การพัฒนา/ปรับปรุงทฤษฎีให้มีความถูกต้องมากยิ่งขึ้น 4) เพื่อบรรยายและทำความเข้าใจคุณสมบัติของโมเดลเพื่อที่จะสามารถสรุปอ้างอิงไปสู่ประชากรได้อย่างถูกต้องภายใต้เงื่อนไขและบริบทที่แตกต่างกัน 5) เพื่อพยากรณ์ปรากฏการณ์ และ 6) เพื่อทำความเข้าใจลักษณะการเปลี่ยนแปลงหรือพลวัตรของปรากฏการณ์ที่ศึกษา (นงลักษณ์ วิรัชชัย 2542)

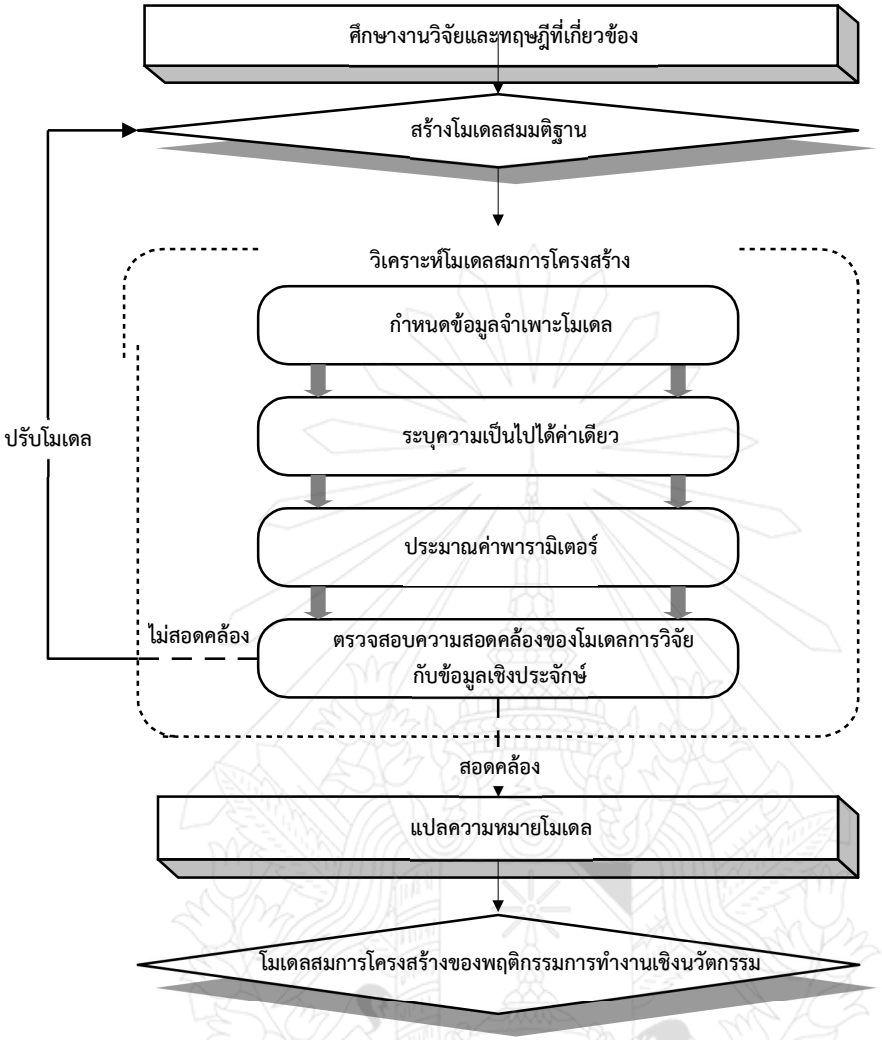
โมเดลสมการโครงสร้างประกอบด้วยตัวแปรแฝง (Latent Variables) เป็นตัวแปรที่ไม่สามารถวัดได้โดยตรง แต่จะประมาณค่าได้จากตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variables) ของแต่ละตัวแปรแฝง ดังนั้น โมเดลสมการโครงสร้างจะสะท้อนให้เห็นถึงทั้งการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) และการวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) องค์ประกอบที่สำคัญของโมเดลสมการโครงสร้าง คือ โมเดลโครงสร้าง/โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Model/Structural Equation Model) ซึ่งแสดงถึงความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (Causal Relationship) ระหว่างตัวแปรแฝงซึ่งอาจเป็นแบบทางเดียวและแบบเส้นเชิงบวก (Recursive and Linear Additive) หรือแบบสองทางและแบบเส้นเชิงบวก (Non-Recursive and Linear Additive) และโมเดลการวัด (Measurement Model) ซึ่งแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงกับตัวแปรสังเกตได้ (วิโรจน์ สารรัตนะ, 2561) โดยสัญลักษณ์ที่ใช้ในโมเดลการวิจัยใช้รูปวงรีแทนตัวแปรแฝง และรูปสี่เหลี่ยมแทนตัวแปรสังเกตได้ สมมติฐานการวิจัยมักเขียนเป็นข้อความบรรยายโมเดลอิทธิพลในโมเดลเป็นภาพรวม สถิติวิเคราะห์จำเป็นต้องใช้สถิติวิเคราะห์ที่สามารถวิเคราะห์ประมาณค่าพารามิเตอร์ในโมเดลสมการถดถอยทั้งสองสมการไปพร้อมกัน (Simultaneous Equation Model) และมีการทดสอบความสอดคล้องของโมเดล (Model Goodness of Fit Test) ได้แก่ การวิเคราะห์ด้วยโมเดลสมการโครงสร้างซึ่งต้องใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เฉพาะในการวิเคราะห์ข้อมูล เช่น โปรแกรม LISREL/AMOS (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) จากข้อมูลข้างต้นผู้วิจัย

ได้ทำการออกแบบวิธีดำเนินการวิจัยของโมเดลสมการโครงสร้างของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัยหลัก 2 ช่วง คือ

1) การศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในบทที่ 2 เพื่อสร้างโมเดลสมการโครงสร้างที่เป็นโมเดลการวิจัยหรือโมเดลสมมติฐาน โดยผลลัพธ์จะได้โมเดลสมมติฐานที่ประกอบด้วย โมเดลการวัดและโมเดลสมการโครงสร้าง โดยศึกษาตามลำดับดังนี้

- ศึกษานิยามและความสำคัญของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม เพื่อให้ได้ความหมายและความสำคัญของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม
- ศึกษาองค์ประกอบพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม จากแหล่งอ้างอิงไม่ต่ำกว่า 15 แหล่ง แล้วนำมาสร้างตารางสังเคราะห์องค์ประกอบพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม เพื่อให้ได้องค์ประกอบของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม
- ศึกษานิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้แต่ละองค์ประกอบของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม
- ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม นำมาสังเคราะห์องค์ประกอบและเส้นทางอิทธิพล
- ศึกษานิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม
- นำนิยามเชิงปฏิบัติการมากำหนดเป็นตัวบ่งชี้เพื่อสร้างแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

2) การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Model : SEM) ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ใช้โปรแกรม AMOS เพื่อตอบคำถามการวิจัยว่า โมเดลสมการโครงสร้างที่สร้างขึ้นโดยมีทฤษฎีและงานวิจัยสนับสนุนนั้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่ ดังแสดงในภาพที่ 3.1



ภาพที่ 3.1 แนวคิดการวิจัยเพื่อทดสอบโมเดลสมการโครงสร้างของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม สำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กับข้อมูลเชิงประจักษ์

จากภาพที่ 3.1 แสดงแนวคิดการวิจัยเพื่อทดสอบโมเดลสมการโครงสร้างของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งประกอบด้วย 1) ผู้วิจัยศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในบทที่ 2 เพื่อสร้างโมเดลสมการโครงสร้างที่เป็นโมเดลการวิจัยหรือโมเดลสมมติฐาน ผลลัพธ์ที่ได้จะเป็นโมเดลสมมติฐานที่ประกอบด้วยโมเดลการวัดและโมเดลสมการโครงสร้าง และ 2) ดำเนินการวิจัยตามวิธีการทางสถิติเพื่อตอบคำถามการวิจัยว่า โมเดลสมการโครงสร้างที่สร้างขึ้น โดยมีทฤษฎีและงานวิจัยสนับสนุนนั้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่ โดยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม AMOS มีลำดับดังนี้ 2.1) กำหนดข้อมูลจำเพาะโมเดล (Specification of the Model) 2.2) ระบุความเป็นไป

ได้ค่าเดียวของโมเดล (Identification of the Model) 2.3) ประมาณค่าพารามิเตอร์ของโมเดล (Parameter Estimation form the Model) 2.4) ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดล (Goodness-Of Fit Measures) และหากโมเดลไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ก็จะดำเนินการในขั้นตอนที่ 2. 5) การปรับโมเดล (Model Modification Indexes : MI) และ 3) เมื่อปรับโมเดลสมมติฐานจนมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์แล้วจึงแปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการนำค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางที่ได้จากการคำนวณที่นำมาใช้ในการอธิบายความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางที่มีนัยสำคัญทางสถิติมาแทนค่าในโมเดล ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางจะบอกขนาดอิทธิพลและทิศทางของตัวแปรเหตุต่อตัวแปรผล และผลที่ได้คือโมเดลสมการโครงสร้างของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่มีความสอดคล้องสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

นอกจากแนวคิดการวิจัยดังกล่าวข้างต้นนี้ ในบทที่ 3 ผู้วิจัยได้อธิบายถึงวิธีการดำเนินการวิจัยในหัวข้ออื่น ๆ ตามลำดับดังนี้ 1) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง 2) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 3) การสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ 4) การเก็บรวบรวมข้อมูล 5) การวิเคราะห์ข้อมูล 6) การแปลข้อมูล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร

ในการกำหนดประชากรในการวิจัยสำหรับการวิจัยประเภทนี้ อวยพร เรืองตระกูล (2553) ให้ทัศนะว่า หากกลุ่มตัวอย่างมีลักษณะที่แตกต่างกัน (Random Heterogeneity of Respondents) จะมีผลให้ไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐานศูนย์ที่ผิดได้ ดังนั้นเพื่อความตรงในการสรุปค่าสถิติ (Statistical Conclusion Validity) ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหารโรงเรียนเท่านั้น ไม่รวมถึงรอง/ผู้ช่วยผู้บริหาร ครูผู้สอน หรือบุคลากรทางการศึกษาอื่น เป็นผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในปีการศึกษา 2563 จำนวน 2,359 คน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2563)

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ กำหนดขึ้นจากประชากรที่กล่าวถึงในข้อ 3.1.1 ซึ่งการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างนั้น ผู้วิจัยได้พิจารณาถึงลักษณะข้อมูลการวิจัยที่จะต้องใช้สถิติวิเคราะห์ขั้นสูง คือ การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน และการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (SEM) จึงจำเป็นต้องกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างให้สอดคล้องกับการใช้สถิติแต่ละประเภทตามเหตุผลดังต่อไปนี้

3.1.2.1 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) ซึ่งใช้วิธีการประมาณค่าพารามิเตอร์ไลค์ลี่ฮู้ดสูงสุด (Maximum Likelihood : ML) ต้องใช้กลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ ถ้าใช้กลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดต่ำกว่า 100 หน่วย จะพบว่าโอกาสปฏิเสธสมมติฐานในการทดสอบไค-สแควร์ (Chi-Square) มาก เพราะค่าไค-สแควร์ มีแนวโน้มที่จะมีค่าสูง อย่างไรก็ตามได้มีข้อเสนอแนะเรื่องของขนาดกลุ่มตัวอย่างว่าควรพิจารณาควบคู่ไปกับจำนวนพารามิเตอร์อิสระที่ต้องการประมาณค่า ถ้าพารามิเตอร์มีจำนวนมาก ควรจะต้องมีขนาดของกลุ่มตัวอย่างเพิ่มมากขึ้นโดย

ใช้กฎที่ว่าอัตราส่วนระหว่างหน่วยตัวอย่างและจำนวนพารามิเตอร์ควรจะเป็น 20 ต่อ 1 (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542)

3.1.2.2 การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (SEM) ต้องใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ เช่นเดียวกับการวิเคราะห์การถดถอย เกณฑ์สำหรับการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างระบุขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็นฟังก์ชันของจำนวนพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่า คือ ต้องมีขนาดกลุ่มตัวอย่างประมาณ 20 คน ต่อ 1 พารามิเตอร์ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542)

3.1.2.3 การวิเคราะห์ตัวแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น โดยใช้สถิติไค-สแควร์ (Chi -Square Statistics : x^2) ที่ระดับความสอดคล้อง (Goodness of Fit Index : GFI) ระหว่างโมเดลสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งนักสถิติส่วนใหญ่กำหนดว่า ขนาดของกลุ่มตัวอย่างต้องมีขนาดใหญ่ เพราะฟังก์ชันความสอดคล้อง (Fit or Fitting Function) จะมีการแจกแจงแบบไค-สแควร์กลุ่มตัวอย่างมีขนาดใหญ่เท่านั้น (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) ได้เสนอแนะให้พิจารณาขนาดของกลุ่มตัวอย่างควบคู่ไปกับจำนวนพารามิเตอร์อิสระที่ต้องการประมาณค่า ถ้าพารามิเตอร์มีจำนวนมากควรจะต้องมีขนาดของกลุ่มตัวอย่างเพิ่มมากขึ้นด้วย โดยใช้อัตราส่วนระหว่างหน่วยตัวอย่างและจำนวนพารามิเตอร์หรือตัวแปรควรจะเป็น 20 ต่อ 1

ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ที่วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติขั้นสูงและมีโมเดลความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ถ้าต้องการความมั่นใจในการทดสอบมากยิ่งขึ้น ควรใช้อัตราส่วนระหว่างจำนวนพารามิเตอร์หรือตัวแปรกับหน่วยตัวอย่างเป็น 20 ต่อ 1 หน่วยขึ้นไป สำหรับการวิจัยครั้งนี้ จำนวนพารามิเตอร์พิจารณาจากโมเดลสมมติฐาน โดยการรวมตัวแปรแฝงจำนวน 5 ตัว ตัวแปรสังเกตจำนวน 18 ตัว และจำนวนเส้นอิทธิพล 25 เส้น รวมทั้งหมด 48 พารามิเตอร์ ใช้อัตราส่วน 20 : 1 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 960 คน

วิธีการเพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างจากประชากรจำนวน 2,359 คน ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการสุ่มแบบตามสัดส่วน (Proportional Random Sampling) ของจำนวนประชากรที่เป็นผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในแต่ละจังหวัด จากนั้นใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายแบบไม่ใส่คืน (Simple Random Sampling Without Replacement) จากบัญชีรายชื่อในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ได้กลุ่มตัวอย่างตามจำนวนที่กำหนดไว้จำนวนรวมทั้งสิ้น 960 คน ดังแสดงในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย การกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการบัญญัติไตรยางศ์ของจำนวนประชากรในแต่ละจังหวัด

จังหวัด	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	จังหวัด	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
1. กรุงเทพฯ	119	48	31. ระนอง	7	3
2. นนทบุรี	18	7	32. ปัตตานี	17	7
3. พระนครศรีอยุธยา	29	12	33. ยะลา	12	5
4. ปทุมธานี	22	9	34. นราธิวาส	17	7

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

จังหวัด	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	จังหวัด	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
5. สระบุรี	21	9	35. สงขลา	41	17
6. อ่างทอง	14	6	36. สตูล	12	5
7. ลพบุรี	25	10	37. จันทบุรี	23	9
8. สิงห์บุรี	12	5	38. ตราด	16	7
9. ชัยนาท	13	5	39. ชลบุรี	31	13
10. สมุทรปราการ	25	10	40. ระยอง	19	8
11. ฉะเชิงเทรา	29	12	41. หนองบัวลำภู	21	9
12. ปราจีนบุรี	19	8	42. เลย	31	13
13. นครนายก	11	4	43. อุดรธานี	63	26
14. สระแก้ว	14	6	44. หนองคาย	38	15
15. ราชบุรี	26	11	45. บึงกาฬ	18	7
16. กาญจนบุรี	29	12	46. นครพนม	51	21
17. สุพรรณบุรี	32	13	47. มุกดาหาร	30	12
18. นครปฐม	29	12	48. สกลนคร	45	18
19. สมุทรสาคร	11	4	49. กาฬสินธุ์	55	22
20. สมุทรสงคราม	9	4	50. ขอนแก่น	84	34
21. เพชรบุรี	22	9	51. มหาสารคาม	35	14
22. ประจวบคีรีขันธ์	18	7	52. ร้อยเอ็ด	60	24
23. สุราษฎร์ธานี	44	18	53. ศรีสะเกษ	56	23
24. ชุมพร	22	9	54. ยโสธร	27	11
25. นครศรีธรรมราช	71	29	55. อุบลราชธานี	59	24
26. พัทลุง	27	11	56. อำนาจเจริญ	22	9
27. กระบี่	16	7	57. ชัยภูมิ	37	15
28. ตรัง	28	11	58. นครราชสีมา	50	20
29. พังงา	13	5	59. บุรีรัมย์	66	27
30. ภูเก็ต	7	3	60. สุรินทร์	85	35
61. เชียงใหม่	34	14	70. สุโขทัย	27	11
62. แม่ฮ่องสอน	8	3	71. อุตรดิตถ์	18	7
63. ลำพูน	15	6	72. พิษณุโลก	39	16
64. ลำปาง	30	12	73. เพชรบูรณ์	39	16
65. พะเยา	18	7	74. กำแพงเพชร	32	13
66. เชียงราย	41	17	75. พิจิตร	30	12
67. แพร่	16	7	76. นครสวรรค์	37	15
68. น่าน	30	12	77. อุทัยธานี	21	8
69. ตาก	20	8			
ประชากร	**2359**		**กลุ่มตัวอย่าง**	**960**	

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะเครื่องมือเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) ได้แก่ เพศ อายุ และขนาดของโรงเรียน

ตอนที่ 2 แบบสอบถามวัดพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมและแบบสอบถามวัดปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมตามการรับรู้ของตนเอง มีลักษณะเครื่องมือเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด จำแนกเนื้อหาตามตัวแปรสังเกตเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด มีทั้งหมด 4 ปัจจัย โดยจัดเรียงเนื้อหา ข้อคำถาม ตามลำดับของปัจจัยที่นำมาศึกษา แบบสอบถามตอนที่ 1 และตอนที่ 2 ดูจำนวนตัวบ่งชี้และข้อคำถามในตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 จำนวนตัวบ่งชี้และข้อคำถามของปัจจัยที่เป็นตัวแปรแฝงและตัวแปรสังเกตได้ของแต่ละตัวแปรแฝง

ตัวแปรสังเกตได้ของแต่ละตัวแปรแฝง	จำนวนตัวบ่งชี้	จำนวนข้อคำถาม
พฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม (Innovative Working Behavior : IWB)		
1. การสร้างความคิด (Idea Generation: IG)	5	5
2. การส่งเสริมและสนับสนุนความคิด (Idea Promotion : IP)	5	5
3. การนำความคิดไปสู่การปฏิบัติ (Idea Realization : IR)	5	5
พฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing Behavior : KS)		
4. ชุมชนแห่งการปฏิบัติ (Community of Practice : CoP)	6	6
5. การสื่อสารเป็นลายลักษณ์อักษร (Written Communication : WC)	4	4
6. การสื่อสารในองค์กร (Organizational Communication : OC)	4	4
7. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Personal Interaction : PI)	4	4
ภาวะผู้นำตนเอง (Self-Leadership : SL)		
8. กลยุทธ์ที่มุ่งเน้นพฤติกรรม (Behavior-Focused Strategies : BFS)	5	5
9. กลยุทธ์รางวัลที่เกิดขึ้นจากการทำงาน (Natural Reward Strategies : NRS)	5	5
10. กลยุทธ์แบบแผนความคิดเชิงสร้างสรรค์ (Constructive Thought Pattern Strategies : CPS)	5	5
บรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร (Organizational Innovation Climate : OIC)		
11. ระบบการให้รางวัล (Reward System : RS)	4	4
12. การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา (Support from Superiors : SS)	5	5
13. ความกลมเกลียวในการทำงานร่วมกัน (Group Cohesion : GC)	4	4
14. อิสระในการทำงาน (Job Autonomy : JA)	4	4
ประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน (Creative Self-Efficacy : CSE)		
15. ความคิดคล่องตัว (Fluency : FLU)	4	4

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

ตัวแปรสังเกตได้ของแต่ละตัวแปรแฝง	จำนวนตัวบ่งชี้	จำนวนข้อคำถาม
16. ความคิดริเริ่ม (Originality : ORI)	4	4
17. ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility : FLE)	4	4
18. การคิดอย่างละเอียดรอบคอบ (Elaboration : ELA)	4	4
รวม	**81**	**81**

หมายเหตุ แบบสอบถามตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเพื่อวัดตัวแปรที่ศึกษา (ตัวแปรสังเกต) ที่เป็นตัวแปรทางจิตวิทยาสามารถวัดได้ทั้ง ความคิดเห็น หรือการแสดงออก (สุวิมล ติรกานันท์, 2551) การวิจัยนี้ผู้วิจัยเลือกวัดจากพฤติกรรมการแสดงออก เนื่องจาก 1) วัดจากตัวแปรสังเกตที่เป็นพฤติกรรมบ่งชี้ และ 2) นิยามเชิงปฏิบัติการได้กำหนดให้เป็นพฤติกรรมการแสดงออกทั้งหมด โดยแบบสอบถามเพื่อวัดพฤติกรรมมี 2 แบบ ได้แก่ 1) แบบตอบรับหรือปฏิเสธ และ 2) แบบแสดงความถี่เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) (สุวิมล ติรกานันท์, 2551) ดังนั้น ในการวิจัยครั้งนี้จึงได้เลือกใช้แบบแสดงความถี่ของพฤติกรรม 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ดังกล่าวข้างต้น

3.3 การสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

รายละเอียดการสร้างและการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย มีดังนี้

1. ศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยเพื่อกำหนดองค์ประกอบของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม
2. ศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยเพื่อกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้แต่ละองค์ประกอบของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม
3. ศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยเพื่อกำหนดปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม และกำหนดเส้นทางอิทธิพล
4. ศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยเพื่อกำหนดองค์ประกอบ นิยามเชิงปฏิบัติการ และตัวบ่งชี้ของปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมแต่ละปัจจัย เพื่อนำไปสู่การสร้างข้อคำถามจากตัวบ่งชี้
5. สร้างแบบสอบถามตามคำอธิบายในข้อ 3.2
6. สร้างแบบตรวจสอบดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับตัวบ่งชี้และนิยามเชิงปฏิบัติการและตรวจสอบการใช้ภาษาของข้อคำถาม
7. นำแบบตรวจสอบดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับตัวบ่งชี้และนิยามเชิงปฏิบัติการและตรวจสอบการใช้ภาษาของข้อคำถาม ให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ราย เป็นผู้ตรวจสอบคุณภาพตามเกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิดังนี้ (1) เป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านการบริหารการศึกษา 3 ราย (2) เป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล 2 ราย

การตรวจสอบการใช้ภาษาของข้อคำถามเป็นการตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของสำนวนภาษา ส่วนการตรวจสอบความสอดคล้องของข้อคำถามกับตัวบ่งชี้และนิยามเชิงปฏิบัติการเป็นการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ราย (ดูรายชื่อในภาคผนวก ข) พิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามกับตัวบ่งชี้และนิยามเชิงปฏิบัติการ (Index Of Congruence : IOC) โดยให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง +1 หรือ 0 หรือ -1 โดย +1 หมายถึง ข้อคำถามมีความสอดคล้อง 0 หมายถึง ไม่แน่ใจในความสอดคล้อง และ -1 หมายถึง ข้อคำถามไม่มีความสอดคล้อง ผลที่ได้รับจากการตรวจสอบของผู้ทรงคุณวุฒิ นำมาวิเคราะห์หาค่า IOC จากสูตร

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

เมื่อ IOC แทนดัชนีความสอดคล้อง

$\sum R$ แทนผลรวมของคะแนนความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิ

และ N แทนจำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ

โดยกำหนดเกณฑ์ค่า IOC ที่ระดับเท่ากับหรือมากกว่า 0.50 จึงจะถือว่าข้อคำถามนั้นมีความสอดคล้องกับตัวบ่งชี้และนิยามเชิงปฏิบัติการ (กริช แรงสูงเนิน, 2554)

ผลจากการตรวจสอบของผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า ข้อคำถามทุกข้อมีค่า IOC สูงกว่า 0.50 แสดงว่าข้อคำถามในแบบสอบถามทั้ง 81 ข้อ มีความสอดคล้องกับตัวบ่งชี้และนิยามเชิงปฏิบัติการ (ดูรายละเอียดการวิเคราะห์ค่า IOC ในภาคผนวก ค) ผู้วิจัยจึงดำเนินการสร้างเป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์

นำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ไปทดลองใช้ (Try-out) กับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ไม่ได้ถูกสุ่มเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 30 คน โดยผู้วิจัยได้ออกแบบและสร้างแบบสอบถามผ่านระบบออนไลน์ Google Form แล้วนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ไปวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของความเชื่อมั่น (Alpha Coefficient Of Reliability) โดยใช้วิธีของครอนบาค (Cronbach) โดยกำหนดเกณฑ์เท่ากับหรือสูงกว่า 0.70 (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2546) ซึ่งผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของความเชื่อมั่น (Alpha Coefficient of Reliability) ของแบบสอบถามโดยรวมทั้งฉบับและวิเคราะห์เป็นรายตัวแปรแฝง ดังแสดงในตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยรวมและจำเป็นรายองค์ประกอบหลัก

องค์ประกอบหลัก	ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของความเชื่อมั่น
พฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม	0.886
พฤติกรรมการแบ่งปันความรู้	0.899
ภาวะผู้นำตนเอง	0.913
บรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร	0.917
ประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน	0.928
โดยรวมทั้งฉบับ	**0.977**

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

3.4.1 ส่งหนังสือราชการของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ถึงสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาที่เป็นต้นสังกัดของโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 62 เขต เพื่อขออนุเคราะห์ให้ผู้บริหารในสังกัดตอบแบบสอบถามผ่านระบบออนไลน์ Google Form โดยได้แนบลิงค์กับ QR Code สำหรับการตอบแบบสอบถาม และขอความอนุเคราะห์ให้ตอบแบบสอบถามภายใน 3 สัปดาห์ หากพบว่ายังไม่ตอบแบบสอบถามตามระยะเวลาที่กำหนด ผู้วิจัยได้ส่งหนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามอีกครั้ง จากผลการดำเนินงานพบว่า มีการตอบแบบสอบถามจำนวน 767 รายการ คิดเป็นร้อยละ 79.90 จากกลุ่มตัวอย่าง 960 โรงเรียน และแบบสอบถามที่สามารถนำมาวิเคราะห์ได้มี 746 รายการ คิดเป็นร้อยละ 77.70 เมื่อพิจารณาค่าการทดสอบความเพียงพอของตัวอย่างของไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิน (Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Test for Sampling Adequacy) ของแต่ละโมเดลการวัดขององค์ประกอบหลักที่แสดงในบทที่ 4 พบว่ามีค่าอยู่ระหว่าง 0.922-0. 952 แสดงให้เห็นว่า จำนวนแบบสอบถามหรือจำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีความเพียงพอ

3.4.2 นำผลการตอบแบบสอบถามใน Google Form มาทำการวิเคราะห์ต่อไป

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ (IBM SPSS Statistics v.27 และ IBM Amos v.26) ในการจัดกระทำกับข้อมูลเพื่อหาค่าสถิติต่าง ๆ ดังนี้

3.5.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

3.5.1.1 วิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการ (Item-Objective Congruence : IOC) แล้วคัดเลือกข้อที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไปมาใช้ ซึ่งสามารถตัดสินได้ว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องเหมาะสมหรือมีความตรงเชิงเนื้อหาหรือไม่ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2552)

3.5.1.2 วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามเป็นรายตัวแฝงและโดยรวม โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) โดยใช้วิธีของครอนบาค (Cronbach) ค่าที่สูงแสดงว่าแบบสอบถามมีความน่าเชื่อถือมาก ค่าที่ได้ควรอยู่ระหว่าง 0.60 - 1.00 แสดงว่ามีความสอดคล้องภายในและสามารถนำไปใช้ได้ (กริช แรงสูงเนิน, 2554)

3.5.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย

3.5.2.1 จากวัตถุประสงค์ของการวิจัย ข้อ 1 เพื่อศึกษาระดับพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ และค่าความโด่ง และเปรียบเทียบระดับพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างเพศ โดยสถิติทดสอบที (t-test) เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างอายุ และค่าเฉลี่ยระหว่างขนาดของโรงเรียน ใช้สถิติทดสอบเอฟ (f-test) และเมื่อพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ทำการทดสอบโดยวิธีการของเชฟเฟ่ (Scheffe) (กัลยา วณิชย์บัญชา, 2552)

3.5.2.2 จากวัตถุประสงค์การวิจัยข้อ 2 และข้อ 3 เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลสมการโครงสร้างของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาที่พัฒนาขึ้นจากทฤษฎีและผลงานวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และเพื่อศึกษาอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมของปัจจัยที่มีต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา ใช้สถิติวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Model : SEM) ซึ่งเป็นการบูรณาการของสถิติวิเคราะห์ที่สำคัญ คือ การวิเคราะห์หาองค์ประกอบ และการวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพล

กรณีการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) เพื่อวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) โดยใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis)

กรณีการวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพล (Path Analysis) เพื่อพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปร และศึกษาอิทธิพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อมระหว่างตัวแปร และวิเคราะห์ตรวจสอบความตรงของทฤษฎีหรือทดสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ประกอบด้วยขั้นตอน 2 ส่วนคือ

1) การประมาณค่าพารามิเตอร์

1.1) การกำหนดข้อมูลจำเพาะโมเดล (Specification of the Model) ผู้วิจัยได้สนใจศึกษาว่าตัวแปรสาเหตุตัวใดบ้างที่ส่งผลโดยตรงและโดยอ้อมต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม โดยผู้วิจัยใช้โมเดลการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น ประกอบด้วย ตัวแปรแฝงและตัวแปรสังเกต โดยมีข้อตกลงเบื้องต้นของโมเดลว่าความสัมพันธ์ของโมเดลทั้งหมดเห็นความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง (Linear) เป็นความสัมพันธ์เชิงบวก (Additive) และเป็นความสัมพันธ์ทางเดียว (Recursive Model) ระหว่างตัวแปรภายนอก (Exogenous Variables) และตัวแปรภายใน (Endogenous Variables) (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542)

1.2) การระบุความเป็นไปได้ค่าเดียวของโมเดล (Identification of the Model) ผู้วิจัยใช้เงื่อนไขกฎที (T-Rule) นั่นคือจำนวนพารามิเตอร์ที่ไม่ทราบค่าจะต้องน้อยกว่าหรือเท่ากับจำนวนสมาชิกในเมทริกซ์ความแปรปรวน ความแปรปรวนร่วมของกลุ่มตัวอย่าง ตรวจสอบโดยให้จำนวนพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่า (t) และจำนวนตัวแปรสังเกต (NI) ซึ่งนำมาคำนวณหาจำนวนสมาชิกในเมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมได้ กฎที่กล่าวว่า แบบจำลองจะระบุค่าได้พอดีเมื่อ $t \leq (1/2)(NI)(NI+1)$ และใช้กฎความสัมพันธ์ทางเดียว (Recursive Rule) เพื่อตรวจสอบเงื่อนไขพอเพียง (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542)

1.3) การประมาณค่าพารามิเตอร์ของโมเดล (Parameter Estimation Form The Model) ผู้วิจัยใช้การประมาณค่าโดยใช้วิธี ML (Maximum Likelihood) ซึ่งเป็นวิธีที่แพร่หลายที่สุด วิธีนี้ใช้ฟังก์ชันความกลมกลืนที่ไม่ใช่ฟังก์ชันแบบเส้นตรง แต่ก็เป็นฟังก์ชันที่บอกความแตกต่างระหว่างเมทริกซ์ S และ Sigma ได้ ค่าประมาณของพารามิเตอร์ที่ได้จากวิธี ML มีความคงเส้นคงวา (consistency) มีประสิทธิภาพและความเป็นอิสระจากมาตรวัด การแจกแจงสุ่มของค่าประมาณพารามิเตอร์ที่ได้จากวิธี ML เป็นแบบปกติ และความแกร่งของค่าประมาณขึ้นอยู่กับขนาดของค่าพารามิเตอร์ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542)

2) การตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดล (Goodness of Fit Measures) เพื่อศึกษาโมเดลสมการโครงสร้างของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาที่พัฒนาขึ้นจากทฤษฎีและผลงานวิจัยว่าสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์เพียงใด จากการศึกษาข้อเขียนของ Hair, Black, Babin & Anderson (2010) เกี่ยวกับเกณฑ์ที่ใช้ในการทดสอบความสอดคล้องของโมเดลที่พัฒนาขึ้นจากทฤษฎีและงานวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่ามี 3 กลุ่ม คือ กลุ่มดัชนีความสอดคล้องสมบูรณ์ (Absolute Fit Indices) กลุ่มดัชนีความสอดคล้องที่เพิ่มขึ้น (Incremental Fit Indices) และกลุ่มดัชนีความสอดคล้องเชิงประหยัด (Parsimony Fit Indices) ดังมีรายละเอียดของค่าสถิติและเกณฑ์ที่ใช้ดังนี้

2.1) กลุ่มดัชนีความสอดคล้องสมบูรณ์ (Absolute Fit Indices) มีค่าสถิติที่ใช้เป็นค่าดัชนีในการตรวจสอบความสอดคล้อง ดังนี้

2.1.1) ไค-สแควร์ (Chi-square) เกณฑ์ที่ใช้คือ ค่าไค-สแควร์ที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ หรือค่า p-value มากกว่า .05 แต่เนื่องจากค่าไค-สแควร์จะแปรผันตามขนาดของกลุ่มตัวอย่างและจำนวนของตัวแปร หากกลุ่มตัวอย่างมีขนาดใหญ่เกินไป หรือจำนวนตัวแปรมีมากเกินไป อาจเป็นผลให้ได้ค่าไค-สแควร์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ หรือค่า p-value น้อยกว่า .05 ซึ่งไม่สามารถนำมาอธิบายหรือสนับสนุนความสอดคล้องของโมเดลได้

2.1.2) ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness-of-Fit Index : GFI) ซึ่งเป็นอัตราส่วนของผลต่างระหว่างฟังก์ชันความกลมกลืนจากโมเดลก่อนและหลังปรับโมเดลกับฟังก์ชันความกลมกลืนก่อนปรับโมเดล เกณฑ์ที่ใช้ คือ ค่า GFI ตั้งแต่ 0.90-1.00 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

2.1.3) ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (Root Mean Square Error of Approximation : RMSEA) เป็นค่าที่บ่งบอกถึงความไม่สอดคล้องของโมเดลที่สร้างขึ้นกับเมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมของประชากร เกณฑ์ที่ใช้ คือ ค่า RMSEA ต่ำกว่า 0.05 หรือ 0.08 โดยยิ่งค่าเข้าใกล้ 0 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

2.1.4) ดัชนีที่ใช้เปรียบเทียบความสอดคล้อง (Normed Chi-square หรือ Relative Chi-square : CMIN/DF) เกณฑ์ที่ใช้ คือ ค่าCMIN/DF อยู่ระหว่าง 1-3 หรือน้อยกว่า ใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดมากกว่า 750 หรืออาจจะน้อยกว่าแล้วแต่กรณี และเหมาะสมกับการวิเคราะห์สำหรับโมเดลที่มีความซับซ้อนหรือมีจำนวนตัวแปรในโมเดลมาก

2.2) กลุ่มดัชนีความสอดคล้องที่เพิ่มขึ้น (Incremental Fit Indices) แตกต่างจากดัชนีความสอดคล้องกลุ่มแรก ซึ่งเป็นอีกทางเลือกในการใช้วิเคราะห์ความสอดคล้องของโมเดลในความจำเพาะบางปัจจัยของโมเดล ซึ่งอาจเกิดจากการสร้างตัวแปรทางทฤษฎีที่หลากหลาย (Multi-item Construct) มีค่าสถิติที่ใช้เป็นค่าดัชนีในการตรวจสอบความสอดคล้อง ดังนี้

2.2.1) ดัชนีความสอดคล้องเชิงปทัสถาน (Normed Fit Index : NFI) เกณฑ์ที่ใช้ คือ ค่า NFI ตั้งแต่ 0.90-1.00 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งนิยมใช้กับโมเดลที่มีความซับซ้อน

2.2.2) ดัชนีความสอดคล้องของ Tucker and Lewis (Tucker Lewis Index : TLI) มีค่าตั้งแต่ 0.90-1.00 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

2.2.3) ดัชนีความสอดคล้องเชิงเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index : CFI) เป็นค่าดัชนีที่ปรับปรุงขึ้นจากค่าดัชนี NFI มีค่าตั้งแต่ 0.90-1.00 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

2.2.4) ดัชนีที่ไม่เกี่ยวกับศูนย์กลางสัมพัทธ์ (Relative Non-centrality Index : RNI) มีค่าตั้งแต่ 0.90-1.00 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

2.3) กลุ่มดัชนีความสอดคล้องเชิงประหยัด (Parsimony Fit Indices) ใช้วิเคราะห์ความสอดคล้องของโมเดลที่คำนึงถึงขนาดขององศาอิสระ (df) จำนวนตัวแปรและขนาดตัวอย่างในการวิเคราะห์ มีค่าสถิติที่ใช้เป็นค่าดัชนีในการตรวจสอบความสอดคล้อง ดังนี้

2.3.1) ดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแล้ว (Adjusted Goodness-of-fit Index : AGFI) ซึ่งนำ GFI มาปรับแก้โดยคำนึงถึงขนาดขององศาอิสระ (df) ซึ่งรวมทั้งจำนวนตัวแปรและขนาดกลุ่มตัวอย่าง หากค่า AGFI มีค่าตั้งแต่ 0.90-1.00 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

2.3.2) ดัชนีความประหยัดของระดับความสอดคล้อง (Parsimony Normed Fit Index : PNFI) ซึ่งนำ NFI มาปรับแก้ มีค่าตั้งแต่ 0.90-1.00 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

จากผลการศึกษาทัศนะของ Hair et al (2010) ดังกล่าวข้างต้น และจากข้อเสนอแนะของ Holmes-Smith (2006) ที่เสนอแนะว่า ควรใช้ค่าสถิติดัชนีความสอดคล้องอย่างน้อย 1 ตัวจากค่าสถิติดัชนีความสอดคล้องของแต่ละกลุ่ม ผู้วิจัยได้พิจารณาความเหมาะสมในการใช้ค่าสถิติเพื่อเป็นเกณฑ์ในการทดสอบความสอดคล้องของโมเดลที่พัฒนาขึ้นจากทฤษฎีและงานวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในการวิจัยนี้ ดังนี้ คือ (1) ค่า CMIN/DF ค่าตั้งแต่ 1-3 หรือน้อยกว่า (2) ค่า RMSEA มีค่าต่ำกว่า 0.05 (3) ค่า GFI (4) ค่า AGFI (5) ค่า CFI และ (6) ค่า NFI มีค่าตั้งแต่ 0.90-1.00 นอกจากนั้นผู้วิจัยใช้ค่าสถิติอื่นประกอบด้วยดังนี้ คือ (1) ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standardized Root Mean Squared Residual : Standardized : RMR) เป็นค่าบอกความคลาดเคลื่อนของโมเดล มีค่าน้อยกว่า 0.05 แสดงว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) (2) ค่าขนาดตัวอย่างวิกฤติ (Critical N : CN) เป็นดัชนีที่แสดงขนาดของตัวอย่างที่จะยอมรับดัชนีแสดงความสอดคล้องของโมเดลได้ และค่า CN ควรมีค่ามากกว่า 200 ของกลุ่มตัวอย่าง (สุภมาส อังศุโชติ และคณะ, 2554) และ (3) ค่าเมทริกซ์ความคลาดเคลื่อนในการเปรียบเทียบความสอดคล้อง (Fitting Residuals Matrix) หมายถึงเมทริกซ์ที่มีผลต่างของเมทริกซ์ S และ Sigma ซึ่งประกอบไปด้วยค่าความคลาดเคลื่อนทั้งในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐาน ค่าสูงสุดของเศษเหลือในรูปคะแนนมาตรฐาน (Largest Standardized Residual) ระหว่างเมทริกซ์สหสัมพันธ์ที่เข้าสู่การวิเคราะห์กับเมทริกซ์ที่ประมาณได้ โดยค่าเศษเหลือเคลื่อนที่เข้าใกล้ศูนย์ ถือว่าโมเดลมีแนวโน้มสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ความพอดีเศษเหลือเหมาะสมอยู่ระหว่าง -2 ถึง 2 (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542)

ในการปรับโมเดล (Model Modification Indexes : MI) ผู้วิจัยปรับโมเดลบนพื้นฐานของทฤษฎีและงานวิจัยเป็นหลัก โดยมีการดำเนินการคือ จะตรวจสอบผลการประมาณค่าพารามิเตอร์ว่ามีความสมเหตุสมผลหรือไม่ มีค่าใดแปลกเกินความเป็นจริงหรือไม่ และพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงพหุยกกำลังสอง (Squared Multiple Correlation) ให้มีความเหมาะสม รวมทั้งพิจารณาค่าความสอดคล้องรวม (Overall Fit) ของโมเดลว่า โดยภาพรวมแล้วโมเดลสอดคล้องกับ

ข้อมูลเชิงประจักษ์เพียงใดและจะหยุดปรับโมเดลเมื่อพบว่าค่าสูงสุดของเศษเหลือในรูปคะแนนมาตรฐานต่ำกว่า 2.00 (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542)

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงใช้เกณฑ์ในการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ สรุปได้ตามตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.4 ค่าสถิติที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลที่พัฒนาขึ้นจากทฤษฎีและงานวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์

สถิติที่ใช้วัดความสอดคล้อง	ระดับการยอมรับ
ค่า CMIN/DF	มีค่าตั้งแต่ 1-3 หรือน้อยกว่า
ค่า RMR, RMSEA	มีค่าต่ำกว่า 0.05
ค่า GFI, AGFI, CFI, NFI	มีค่าตั้งแต่ 0.90-1.00
ค่า CN	สูงกว่าหรือเท่ากับ 200 ของกลุ่มตัวอย่าง
ค่า Largest Standardized Residual	มีค่า -2 ถึง 2

3.6 การแปลผลข้อมูล

3.6.1 ในกรณีของการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อศึกษาระดับการแสดงออกพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม และระดับการแสดงออกในปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม นั้น กำหนดเกณฑ์การแปลความหมาย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545)

4.51-5.00	หมายถึง	มีการแสดงออกในระดับมากที่สุด
3.51-4.50	หมายถึง	มีการแสดงออกในระดับมาก
2.51-3.50	หมายถึง	มีการแสดงออกในระดับปานกลาง
1.51-2.50	หมายถึง	มีการแสดงออกในระดับน้อย
1.00-1.50	หมายถึง	มีการแสดงออกในระดับน้อยที่สุด

3.6.2 การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในปัจจัยด้วยกันเอง และระหว่างปัจจัยที่มีอิทธิพลกับพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม กำหนดเกณฑ์แปลความหมายดังนี้ (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2549)

0.71-1.00	หมายถึง	มีความสัมพันธ์กันมาก
0.31-0.70	หมายถึง	มีความสัมพันธ์กันปานกลาง
0.01-0.30	หมายถึง	มีความสัมพันธ์กันน้อย
0.00	หมายถึง	ไม่มีความสัมพันธ์

บทที่ 4
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในบทที่ 4 นี้ ผู้วิจัยกล่าวถึงสัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล และผลการวิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามก่อน จากนั้นจึงจะกล่าวถึงผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับของวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังนี้ คือ 1) ศึกษาระดับพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำแนกตามเพศ อายุ ขนาดของโรงเรียนและประสบการณ์การบริหาร 2) ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลสมการโครงสร้างของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่พัฒนาขึ้นจากทฤษฎีและผลงานวิจัยมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ 3) ศึกษาน้ำหนักของอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวม ต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

4.1 สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการนำเสนอและแปลความหมายผลวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 องค์ประกอบและอักษรย่อ

ที่	องค์ประกอบ	อักษรย่อแทน
1	พฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม (Innovative Working Behavior)	IWB
	1.1 การสร้างความคิด (Idea Generation)	IG
	1.2 การส่งเสริมและสนับสนุนความคิด (Idea Promotion)	IP
	1.3 การนำความคิดไปสู่การปฏิบัติ (Idea Realization)	IR
2	พฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing Behavior)	KS
	2.1 ชุมชนแห่งการปฏิบัติ (Community of Practice)	CoP
	2.2 การสื่อสารเป็นลายลักษณ์อักษร (Written Communication)	WC
	2.3 การสื่อสารในองค์กร (Organizational Communication)	OC
	2.4 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Personal Interaction)	PI

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ที่	องค์ประกอบ	อักษรย่อแทน
3	ภาวะผู้นำตนเอง (Self-Leadership)	SL
	3.1 กลยุทธ์ที่มุ่งเน้นพฤติกรรม (Behavior-Focused Strategies)	BFS
	3.2 กลยุทธ์รางวัลที่เกิดขึ้นจากการทำงาน (Natural Reward Strategies)	NRS
	3.3 กลยุทธ์แบบแผนความคิดเชิงสร้างสรรค์ (Constructive Thought Pattern Strategies)	CPS
4	บรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร (Organizational Innovation Climate)	OIC
	4.1 ระบบการให้รางวัล (Reward System)	RS
	4.2 การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา (Support from Superiors)	SS
	4.3 ความกลมเกลียวในการทำงานร่วมกัน (Group Cohesion)	GC
	4.4 อิสระในการทำงาน (Job Autonomy)	JA
5	ประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน (Creative Self-Efficacy)	CSE
	5.1 ความคิดคล่องตัว (Fluency)	FLU
	5.2 ความคิดริเริ่ม (Originality)	ORI
	5.3 ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility)	FLE
	5.4 การคิดอย่างละเอียดรอบคอบ (Elaboration)	ELA

ตารางที่ 4.2 สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้แทนค่าสถิต

ที่	ค่าสถิติ	สัญลักษณ์และอักษรย่อ
1	ค่าเฉลี่ย (Mean)	$\overline{X}$
2	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)	S.D.
3	ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (Coefficient of Variation)	C.V.
4	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson’s Product Moment Correlation Coefficient)	r
5	ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (Coefficient of Determination)	R^2
6	น้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading)	λ
7	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Error)	SE
8	ค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (Factor Score Coefficient)	FS
9	ค่าความคลาดเคลื่อน (Error) ของตัวบ่งชี้	e
10	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($P<0.01$)	**

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ที่	ค่าสถิติ	สัญลักษณ์และอักษรย่อ
11	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (P<0.05)	*
12	ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (Relative Chi-Square)	CMIN/DF
13	ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (Root Mean Square Error of Approximation)	RMSEA
14	ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเหมาะสม (Goodness of Fit Index)	GFI
15	ดัชนีวัดระดับความความสอดคล้องเหมาะสมที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness of Fit Index)	AGFI
16	ค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index)	CFI
17	ค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงปทัสถาน (Normed Fit Index)	NFI

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม

จากการส่งหนังสือเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการกรอกข้อมูลผ่านระบบออนไลน์ Google Form จำนวน 960 โรงเรียน มีการตอบแบบสอบถามกลับ จำนวน 767 รายการ และผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบความถูกต้องของการตอบแบบสอบถาม โดยใช้เทคนิคการทำความสะอาดข้อมูล (Clean Data) ซึ่งข้อมูลที่สามารถนำมาวิเคราะห์ได้ คือ 746 รายการ คิดเป็นร้อยละ 77.70 เมื่อพิจารณาค่าการทดสอบความเพียงพอของตัวอย่างของไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิน (Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Test for Sampling Adequacy) ของแต่ละโมเดลการวัดขององค์ประกอบหลัก คือพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมมีค่าเท่ากับ 0.901 พฤติกรรมการแบ่งปันความรู้เท่ากับ 0.922 ภาวะผู้นำตนเองมีค่าเท่ากับ 0.891 บรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กรมีค่าเท่ากับ 0.899 และประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตนมีค่าเท่ากับ 0.942 ซึ่งทุกองค์ประกอบหลัก มีค่า KMO มากกว่า 0.80 แสดงให้เห็นว่าจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีความเพียงพอ จากนั้น ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์แสดงสถานภาพของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม เป็นความถี่และค่าร้อยละซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นตามตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ความถี่และร้อยละของข้อมูลแสดงสถานภาพของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม

สถานภาพ	ความถี่	ร้อยละ
1. เพศ		
1.1 ชาย	478	64.1
1.2 หญิง	268	35.9
2. อายุ		
2.1 ไม่เกิน 30 ปี	26	3.5
2.2 31-35 ปี	50	6.7
2.3 36-40 ปี	89	11.9
2.4 41-45 ปี	130	17.4
2.5 46-50 ปี	156	20.9
2.6 51-55 ปี	145	19.4
2.7 56-60 ปี	150	20.1
3. วุฒิการศึกษาสูงสุด		
3.1 ปริญญาตรี	36	4.8
3.2 ปริญญาโท	632	84.7
3.3 ปริญญาเอก	78	10.5
4. ประสบการณ์ในการทำงานในตำแหน่งผู้บริหารสถานศึกษา		
4.1 ไม่เกิน 5 ปี	173	23.2
4.2 6-10 ปี	197	26.4
4.3 11-15 ปี	181	24.3
4.4 16-20 ปี	82	11.0
4.5 มากกว่า 20 ปี	113	15.1
5. ขนาดโรงเรียน		
5.1 ขนาดเล็ก (นักเรียนน้อยกว่า 500 คน)	357	47.9
5.2 ขนาดกลาง (นักเรียนน้อยกว่า 500-999 คน)	180	24.1
5.3 ขนาดใหญ่ (นักเรียนน้อยกว่า 1,000-1,499 คน)	85	11.4
5.4 ขนาดใหญ่พิเศษ (นักเรียน 1,500 คนขึ้นไป)	124	16.6

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตารางที่ 4.3 พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา ส่วนใหญ่ เป็นเพศชาย จำนวน 478 คน คิดเป็นร้อยละ 64.1 และเพศหญิง จำนวน 268 คน คิดเป็นร้อยละ 35.9

เมื่อจำแนกตามอายุพบว่าอายุ 46-50 ปีมากที่สุด จำนวน 156 คน คิดเป็นร้อยละ 20.9 รองลงมาคือ อายุ 56-60 ปี จำนวน 150 คน คิดเป็นร้อยละ 20.1 อายุไม่เกิน 30 ปี จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 3.5 อายุ 31-35 ปี จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 6.7 อายุ 36-40 ปี จำนวน 89 คน

คิดเป็นร้อยละ 11.6 อายุ 41-45 ปี จำนวน 130 คน คิดเป็นร้อยละ 17.4 และอายุ 51-55 ปี จำนวน 145 คน คิดเป็นร้อยละ 19.4

เมื่อจำแนกตามวุฒิการศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่ มีระดับการศึกษาปริญญาโทมากที่สุด จำนวน 632 คน คิดเป็นร้อยละ 84.7 รองลงมา คือ ระดับการศึกษาปริญญาเอก จำนวน 78 คน คิดเป็นร้อยละ 10.5 และระดับการศึกษาปริญญาตรี จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 4.8

เมื่อจำแนกตามประสบการณ์การเป็นผู้บริหาร พบว่า ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ 6-10 ปี มากที่สุด จำนวน 197 คน คิดเป็นร้อยละ 26.4 รองลงมา คือ มีประสบการณ์ 11-15 ปี จำนวน 181 คน คิดเป็นร้อยละ 24.3 มีประสบการณ์ไม่เกิน 5 ปี จำนวน 173 คน คิดเป็นร้อยละ 23.2 มีประสบการณ์ 16-20 ปี จำนวน 82 คน คิดเป็นร้อยละ 11.0 และมีประสบการณ์มากกว่า 20 ปี จำนวน 113 คน คิดเป็นร้อยละ 15.1

เมื่อจำแนกตามขนาดของโรงเรียน พบว่า ส่วนใหญ่บริหารโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 357 คน คิดเป็นร้อยละ 47.9 โรงเรียนขนาดกลาง จำนวน 180 คน คิดเป็นร้อยละ 24.1 โรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 85 คน คิดเป็นร้อยละ 11.4 และโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ จำนวน 124 คน คิดเป็นร้อยละ 16.6

4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย

4.3.1 ผลการวิเคราะห์ระดับพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำแนกตามเพศ อายุ ขนาดของโรงเรียน และประสบการณ์การบริหาร โดยวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ และค่าความโด่ง โดยผลการวิเคราะห์สรุปได้ดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ผลการวิเคราะห์ระดับพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

องค์ประกอบและตัวบ่งชี้	$\bar{X}$	S.D.	SKEW	KUR	ระดับ
1. การสร้างความคิด (Idea Generation)					
(1) คิดหาวิธีการใหม่ ๆ	4.55	0.52	-0.453	-1.265	มากที่สุด
(2) คิดหาวิธีการแก้ปัญหา	4.63	0.52	-1.078	0.764	มากที่สุด
(3) คิดเพื่อปรับปรุงพัฒนากระบวน	4.64	0.49	-0.704	-1.235	มากที่สุด
(4) ระดมความคิด	4.63	0.50	-0.768	-0.881	มากที่สุด
(5) มุ่งจุดสนใจไปที่ผลลัพธ์ขององค์กร	4.68	0.48	-0.981	-0.573	มากที่สุด
2. การส่งเสริมและสนับสนุนความคิด (Idea Promotion)					
(1) การค้นหาและรวบรวมพันธมิตร	4.46	0.56	-0.496	-0.211	มาก

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

องค์ประกอบและตัวบ่งชี้	$\bar{X}$	S.D.	SKEW	KUR	ระดับ
(2) การระดมทรัพยากร	4.42	0.60	-0.642	0.055	มาก
(3) การสร้างความเชื่อมั่น	4.57	0.53	-0.673	-0.776	มากที่สุด
(4) การส่งต่อความคิด	4.45	0.56	-0.337	-0.904	มาก
(5) การยอมรับความเสี่ยง	4.43	0.55	-0.263	-0.927	มาก
3. การนำความคิดไปสู่การปฏิบัติ (Idea Realization)					
(1) การเปลี่ยนแนวคิดเป็นผลลัพธ์	4.43	0.54	-0.224	-0.736	มาก
(2) การสร้างและพัฒนาต้นแบบ	4.31	0.64	-0.431	-0.553	มาก
(3) การวางแผนและนำไปปฏิบัติ	4.49	0.54	-0.373	-1.017	มาก
(4) การประเมินกระบวนการทำงานย้อนกลับไปสู่แนวคิดเดิม	4.37	0.59	-0.352	-0.684	มาก
(5) การประยุกต์ใช้	4.47	0.57	-0.490	-0.739	มาก
รวม	**4.50**	**0.55**	**-0.55**	**-0.65**	**มาก**

โดยผลการวิเคราะห์สรุปได้ดังตารางที่ 4.4 ว่า ระดับพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$=4.50) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.55 แสดงว่ามีการกระจายน้อย ค่าความเบ้เท่ากับ -0.55 แสดงว่าการแจกแจงของตัวแปรเป็นแบบเบ้ซ้าย ค่าความโด่งเท่ากับ -0.65 แสดงว่าค่าความโด่งน้อยกว่าปกติ (Platykurtic)

เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ มุ่งจุดสนใจไปที่ผลลัพธ์ขององค์กร ($\bar{x}$=4.68) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ การสร้างและพัฒนาต้นแบบ ($\bar{x}$=4.31)

4.3.2 ผลการเปรียบเทียบระดับพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำแนกตามเพศ อายุ ขนาดของโรงเรียนและประสบการณ์การบริหาร

4.3.2.1 ผลการเปรียบเทียบระดับพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา จำแนกตามเพศ โดยสถิติทดสอบที (t-test) ซึ่งผลการวิเคราะห์พบว่า ระดับพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพศชายและเพศหญิง ไม่แตกต่างกัน ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังรายละเอียดดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 ผลการเปรียบเทียบระดับพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำแนกตามเพศ

	เพศ	**N**	$\bar{X}$	**S.D.**	**t**	**Sig.**
พฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม	ชาย	478	4.51	0.302	.577	.564
	หญิง	268	4.49	0.315		

4.3.2.2 ผลการเปรียบเทียบระดับพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำแนกตามช่วงอายุ โดยใช้วิธีการทดสอบค่าเอฟ (f-test) จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) ซึ่งผลการวิเคราะห์พบว่า ระดับพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กับช่วงอายุ แตกต่างกัน ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังรายละเอียดตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ผลการเปรียบเทียบระดับพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจำแนกตามช่วงอายุ

พฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม	**ค่าเฉลี่ยตามช่วงอายุ (ปี)**							**แหล่งความแปรปรวน**	**SS**	**df**	**MS**	**F**	**sig.**
	<= 30	31-35	36-40	41-45	46-50	51-55	56-60						
	4.31	4.57	4.42	4.52	4.49	4.56	4.51	ระหว่างกลุ่ม	2.359	6	0.393	4.293	0.000
								ภายในกลุ่ม	67.676	739	0.092		
								รวม	70.035	745			

$p < .05$

จากตารางที่ 4.6 พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีระดับพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมแตกต่างกันตามช่วงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 จึงทำการทดสอบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมเป็นรายคู่ โดยพิจารณาจากค่าความแปรปรวน เมื่อความแปรปรวนของคะแนนของกลุ่มที่ต้องการเปรียบเทียบไม่ต่างกัน กลุ่มตัวอย่างมีขนาดไม่เท่ากันและกลุ่มพลวิจัยมากกว่า 3 กลุ่ม จึงเลือกใช้การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่โดยวิธีของเชฟเฟ (Sheffe's Method) (สุพัฒน์ สุกมลสันต์, 2560) ซึ่งผลการวิเคราะห์พบว่า ค่า p = 0.158 ซึ่งมากกว่า .05 แสดงว่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มเท่ากัน จึงใช้การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่โดยวิธีของเชฟเฟ (Sheffe's Method) ดังแสดงในตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นรายคู่จำแนกตามช่วงอายุ

	ช่วงอายุ	MD	SE	Sig.
ไม่เกิน 30 ปี	31-35 ปี	-.26154*	0.07317	0.048
	36-40 ปี	-0.11734	0.06746	0.805
	41-45 ปี	-0.21949	0.06501	0.078
	46-50 ปี	-0.18632	0.06410	0.209
	51-55 ปี	-.25533*	0.06445	0.016
	56-60 ปี	-0.20109	0.06429	0.136
31-35 ปี	ไม่เกิน 30 ปี	.26154*	0.07317	0.048
	36-40 ปี	0.14419	0.05348	0.298
	41-45 ปี	0.04205	0.05036	0.995
	46-50 ปี	0.07521	0.04918	0.886
	51-55 ปี	0.00621	0.04963	1.000
	56-60 ปี	0.06044	0.04942	0.960
36-40 ปี	ไม่เกิน 30 ปี	0.11734	0.06746	0.805
	31-35 ปี	-0.14419	0.05348	0.298
	41-45 ปี	-0.10214	0.04163	0.422
	46-50 ปี	-0.06898	0.04020	0.816
	51-55 ปี	-0.13799	0.04075	0.077
	56-60 ปี	-0.08375	0.04049	0.639

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

ช่วงอายุ		MD	SE	Sig.
41-45 ปี	ไม่เกิน 30 ปี	0.21949	0.06501	0.078
	31-35 ปี	-0.04205	0.05036	0.995
	36-40 ปี	0.10214	0.04163	0.422
	46-50 ปี	0.03316	0.03594	0.991
	51-55 ปี	-0.03584	0.03655	0.987
	56-60 ปี	0.01839	0.03626	1.000
46-50 ปี	ไม่เกิน 30 ปี	0.18632	0.06410	0.209
	31-35 ปี	-0.07521	0.04918	0.886
	36-40 ปี	0.06898	0.04020	0.816
	41-45 ปี	-0.03316	0.03594	0.991
	51-55 ปี	-0.06901	0.03491	0.689
	56-60 ปี	-0.01477	0.03461	1.000
51-55 ปี	ไม่เกิน 30 ปี	.25533*	0.06445	0.016
	31-35 ปี	-0.00621	0.04963	1.000
	36-40 ปี	0.13799	0.04075	0.077
	41-45 ปี	0.03584	0.03655	0.987
	46-50 ปี	0.06901	0.03491	0.689
	56-60 ปี	0.05424	0.03524	0.883
56-60 ปี	ไม่เกิน 30 ปี	0.20109	0.06429	0.136
	31-35 ปี	-0.06044	0.04942	0.960
	36-40 ปี	0.08375	0.04049	0.639
	41-45 ปี	-0.01839	0.03626	1.000
	46-50 ปี	0.01477	0.03461	1.000
	51-55 ปี	-0.05424	0.03524	0.883

* p< .05 Levene Statistic = 1.554, df1 = 6, df2 = 739, Sig. = 0.158

จากตารางที่ 4.7 พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีระดับพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมแตกต่างกันตามช่วงอายุ คือ ช่วงอายุไม่เกิน 30 ปี มีระดับพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมแตกต่างกับช่วงอายุ 31-35 ปี และช่วงอายุไม่เกิน 30 ปีมีระดับพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมแตกต่างกับช่วงอายุ 51-55 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 โดยผู้บริหารที่มีช่วงอายุไม่เกิน 30 ปี มีระดับพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมน้อยกว่าผู้บริหารในช่วงอายุ 31-35 ปี และผู้บริหารที่มีช่วงอายุไม่เกิน 30 ปี มีระดับพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมน้อยกว่าผู้บริหารในช่วงอายุ 51-55 ปี

4.3.2.3 ผลการเปรียบเทียบระดับพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำแนกตามขนาดโรงเรียน คือโรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ และขนาดใหญ่พิเศษ โดยใช้วิธีการทดสอบค่าเอฟ

(f-test) จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) ซึ่งผลการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 ผลการเปรียบเทียบระดับพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจำแนกตามขนาดโรงเรียน

พฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม	ค่าเฉลี่ยตามขนาดโรงเรียน				แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	sig.
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	ใหญ่พิเศษ						
	4.49	4.50	4.50	4.56	ระหว่างกลุ่ม	3	0.513	0.171	1.824	0.141
					ภายในกลุ่ม	742	69.522	0.094		
					รวม	745	70.035			

จากตารางที่ 4.8 พบว่า ระดับพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กับขนาดของโรงเรียน ไม่แตกต่างกัน ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูล

4.3.2.4 ผลการเปรียบเทียบระดับพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำแนกตามประสบการณ์การเป็นผู้บริหาร โดยใช้วิธีการทดสอบค่าเอฟ (f-test) จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) ซึ่งผลการวิเคราะห์พบว่า ระดับพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กับประสบการณ์บริหาร มีความแตกต่างกัน ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังรายละเอียดตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 ผลการเปรียบเทียบระดับพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจำแนกตามประสบการณ์การเป็นผู้บริหาร

พฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม	ค่าเฉลี่ยตามประสบการณ์บริหาร (ปี)					แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	sig.
	<=5	6-10	11-15	16-20	>=20						
	4.47	4.53	4.45	4.59	4.54	ระหว่างกลุ่ม	4	1.443	.361	3.898	.004
						ภายในกลุ่ม	741	68.592	.093		
						รวม	745	70.035			

จากตารางที่ 4.9 พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีระดับพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมแตกต่างกันตามประสบการณ์บริหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 จึงทำการทดสอบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมเป็นรายคู่ ซึ่งผลการวิเคราะห์พบว่า ประสบการณ์บริหาร 11-15 ปี กับ 16-20 มีระดับพฤติกรรมแตกต่างกัน ดังรายละเอียดตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นรายคู่ จำแนกตามประสบการณ์บริหาร

	ช่วงอายุ	MD	SE	Sig.
ไม่เกิน 5 ปี	6-10 ปี	-0.05667	.03170	.526
	11-15 ปี	.01824	.03235	.989
	16-20 ปี	-0.11527	.04079	.093
	มากกว่า 20 ปี	-0.06479	.03680	.542
6 - 10 ปี	ไม่เกิน 5 ปี	.05667	.03170	.526
	11-15 ปี	.07491	.03133	.222
	16-20 ปี	-0.0586	.03998	.709
	มากกว่า 20 ปี	-0.00811	.03590	1.000
11-15 ปี	ไม่เกิน 5 ปี	-0.01824	.03235	.989
	6-10 ปี	-0.07491	.03133	.222
	16-20 ปี	-.13351*	.04050	.029
	มากกว่า 20 ปี	-0.08302	.03648	.270
16-20 ปี	ไม่เกิน 5 ปี	.11527	.04079	.093
	6-10 ปี	.05860	.03998	.709
	11-15 ปี	.13351*	.04050	.029
	มากกว่า 20 ปี	.05049	.04414	.860
มากกว่า 20 ปี	ไม่เกิน 5 ปี	.06479	.03680	.542
	6-10 ปี	.00811	.03590	1.000
	11-15 ปี	.08302	.03648	.270
	16-20 ปี	-0.05049	.04414	.860

4.3.3 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลสมการโครงสร้างของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

การนำเสนอผลการวิเคราะห์แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ (1) ผลการวิเคราะห์ระดับพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำแนกตามเพศ อายุ และขนาดของโรงเรียน และประสบการณ์การบริหาร

(2) ความเหมาะสมของตัวบ่งชี้เพื่อคัดสรรกำหนดไว้ในโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างโดยใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.00 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับหรือต่ำกว่า 20% (3) ทดสอบโมเดลในระดับตัวบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบย่อยที่พัฒนาขึ้นจากทฤษฎีและงานวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่ง (First Order Confirmatory Factor Analysis) และโมเดลในระดับองค์ประกอบย่อยขององค์ประกอบหลักที่พัฒนาขึ้นจากทฤษฎีและงานวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง (Second Order Confirmatory Factor Analysis) โดยใช้เกณฑ์ 1) ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (Relative Chi-Square : CMIN/DF) มีค่าอยู่ระหว่าง 1-3 หรือน้อยกว่า 2) ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (Root Mean Square Error of Approximation : RMSEA) มีค่าต่ำกว่า 0.05 3) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit Index : GFI) 4) ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแล้ว Adjusted Goodness of Fit Index : AGFI 5) ค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index : CFI) 6) ค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงปทัสถาน (Normed Fit Index: NFI) มีค่าตั้งแต่ 0.90-1.00 (4) การตรวจสอบค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างหรือค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ขององค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้ตามเกณฑ์ดังนี้ 1) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับหรือมากกว่า 0.7 สำหรับองค์ประกอบหลัก และ 2) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับหรือมากกว่า 0.30 สำหรับองค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้ผลการวิเคราะห์ในแต่ละส่วนมี ดังนี้

4.3.3.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงความเหมาะสมของตัวบ่งชี้เพื่อคัดสรรกำหนดไว้ในโมเดล

ผลการวิเคราะห์ในส่วนนี้เพื่อตอบสมมุติฐานการวิจัยข้อ 1 ที่กำหนดว่า ระดับการแสดงออกของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือสูงกว่า 3.00 และมีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับหรือต่ำกว่า 20% เพื่อคัดสรรกำหนดไว้ในโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างเพื่อการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันในลำดับต่อไป ผลการวิเคราะห์แยกออกเป็นแต่ละองค์ประกอบหลัก ดังแสดงในตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย แสดงความเหมาะสมของตัวบ่งชี้เพื่อคัดสรรกำหนดไว้ในโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเปรียบเทียบกับเกณฑ์ค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.00 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับหรือต่ำกว่า 20%

องค์ประกอบและตัวบ่งชี้	**$\bar{X}$ =/> 3.00**	**S.D.**	**C.V. =/< 20%**
1. พฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม (Innovative Working Behavior)			
1.1 การสร้างความคิด (Idea Generation)			
(1) คิดหาวิธีการใหม่ ๆ	4.55	0.52	11.38
(2) คิดหาวิธีการแก้ปัญหา	4.63	0.52	11.29
(3) คิดเพื่อปรับปรุงพัฒนากระบวนการทำงาน	4.64	0.49	10.50
(4) ระดมความคิด	4.63	0.50	10.84
(5) มุ่งจุดสนใจไปที่ผลลัพธ์ขององค์กร	4.68	0.48	10.23
1.2 การส่งเสริมและสนับสนุนความคิด (Idea Promotion)			
(1) การค้นหาและรวบรวมพันธมิตร	4.46	0.56	12.60
(2) การระดมทรัพยากร	4.42	0.60	13.66
(3) การสร้างความเชื่อมั่น	4.57	0.53	11.62
(4) การส่งต่อความคิด	4.45	0.56	12.50
(5) การยอมรับความเสี่ยง	4.43	0.55	12.51
1.3 การนำความคิดไปสู่การปฏิบัติ (Idea Realization)			
(1) การเปลี่ยนแนวคิดเป็นผลลัพธ์	4.43	0.54	12.18
(2) การสร้างและพัฒนาต้นแบบ	4.31	0.64	14.92
(3) การวางแผนและนำไปปฏิบัติ	4.49	0.54	12.12
(4) การประเมินกระบวนการทำงานย้อนกลับไปสู่แนวคิดเดิม	4.37	0.59	13.57
(5) การประยุกต์ใช้	4.47	0.57	12.75

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

องค์ประกอบและตัวบ่งชี้	$\bar{X}$ =/> 3.00	S.D.	C.V. =/< 20%
2. พฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing Behavior)			
2.1 ชุมชนแห่งการปฏิบัติ (Community of Practice)			
(1) ความสนใจในเรื่องเดียวกัน	4.56	0.55	11.94
(2) การทำกิจกรรมบางอย่างร่วมกัน	4.62	0.52	11.35
(3) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่	4.57	0.54	11.86
(4) ความไว้วางใจ	4.55	0.54	11.87
(5) ความเชื่อมั่น	4.52	0.54	11.98
(6) ความรับผิดชอบร่วมกัน	4.64	0.50	10.78
2.2 การสื่อสารเป็นลายลักษณ์อักษร (Written Communication)			
(1) การส่งข้อความไปยังผู้รับผ่านช่องทางต่าง ๆ	4.59	0.53	11.56
(2) การเลือกใช้คำหรือประโยคที่เหมาะสม	4.60	0.52	11.34
(3) ผู้รับเข้าใจความหมาย	4.54	0.53	11.69
(4) สามารถตรวจสอบย้อนหลังได้	4.51	0.55	12.28
2.3 การสื่อสารในองค์กร (Organizational Communication)			
(1) นำเทคโนโลยีสื่อสารมาใช้ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร	4.60	0.53	11.49
(2) การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างสมาชิกในองค์กร	4.54	0.55	12.05
(3) การแบ่งปันข้อมูลข่าวสารระหว่างสมาชิกในองค์กร	4.55	0.54	11.91
(4) การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างพนักงานในองค์กร	4.55	0.54	11.96
2.4 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Personal Interaction)			
(1) ความสัมพันธ์ทางสังคมระหว่างคนสองคนหรือมากกว่า	4.49	0.57	12.60
(2) มีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน	4.45	0.57	12.83
(3) ความผูกพันที่นำไปสู่มิตรภาพระหว่างบุคคล	4.51	0.57	12.55
(4) มีอิทธิพลซึ่งกันและกัน	4.47	0.57	12.75

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

องค์ประกอบและตัวบ่งชี้	$\bar{X}$ =/> 3.00	S.D.	C.V. =/< 20%
3. ภาวะผู้นำตนเอง (Self-Leadership)			
3.1 กลยุทธ์ที่มุ่งเน้นพฤติกรรม (Behavior-Focused Strategies)			
(1) การสังเกตตนเอง	4.66	0.50	10.79
(2) การกำหนดเป้าหมายด้วยตนเอง	4.52	0.60	13.31
(3) การให้รางวัลตนเอง	4.24	0.70	16.51
(4) การวางแผนตระเตรียมการก่อนการปฏิบัติงานจริง	4.62	0.51	10.99
(5) การตำหนิตนเอง	4.26	0.68	16.01
3.2 กลยุทธ์รางวัลที่เกิดขึ้นจากการทำงาน (Natural Reward Strategies)			
(1) กลยุทธ์ที่เน้นความสุขและสนุกสนานของงานหรือกิจกรรม	4.61	0.52	11.32
(2) แรงจูงใจภายในให้เกิดการทำงานที่ประสิทธิภาพมากขึ้น	4.60	0.53	11.44
(3) ความรู้สึกชื่นชมในความสำเร็จของตนเอง	4.53	0.57	12.63
(4) ความรู้สึกรับรู้ความสามารถของตนเอง	4.46	0.60	13.48
(5) การสร้างนวัตกรรมจากการทำงาน	4.53	0.55	12.15
3.3 กลยุทธ์แบบแผนความคิดเชิงสร้างสรรค์ (Constructive Thought Pattern Strategies)			
(1) การสร้างรูปแบบความคิดสร้างสรรค์	4.43	0.55	12.40
(2) นิสัยการคิดที่ส่งผลกระทบในเชิงบวก	4.57	0.53	11.63
(3) การระบุและแทนที่ความเชื่อและสมมติฐานที่ผิดปกติ	4.41	0.59	13.46
(4) การสร้างนโนภาพ	4.39	0.61	13.95
(5) การพูดกับตนเองในเชิงบวก	4.52	0.56	12.34

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

องค์ประกอบและตัวบ่งชี้	$\bar{X}$ =/> 3.00	S.D.	C.V. =/< 20%
4. บรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร (Organizational Innovation Climate)			
4.1 ระบบการให้รางวัล (Reward System)			
(1) การส่งเสริมพนักงานให้เกิดการทำงานที่มีประสิทธิภาพ	4.59	0.51	11.11
(2) กระตุ้นพนักงานให้เกิดการทำงานที่มีประสิทธิภาพ	4.58	0.53	11.49
(3) การบรรลุเป้าหมายขององค์กร	4.51	0.54	11.88
(4) ความแตกต่างในการปฏิบัติงานของแต่ละบุคคล	4.60	0.53	11.58
4.2 การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา (Support from Superiors)			
(1) ความตั้งใจช่วยเหลือ	4.63	0.50	10.84
(2) การให้คำแนะนำ	4.63	0.50	10.88
(3) การจัดหาทรัพยากร	4.57	0.52	11.46
(4) การอำนวยความสะดวก	4.64	0.51	10.92
(5) ผู้ใต้บังคับบัญชาสามารถรับรู้ได้	4.58	0.53	11.65
4.3 ความกลมเกลียวในการทำงานร่วมกัน (Group Cohesion)			
(1) ความสามัคคีในการทำงานร่วมกัน	4.46	0.57	12.81
(2) การเชื่อมโยงการทำงานร่วมกัน	4.44	0.56	12.62
(3) ความผูกพันทางสังคม	4.48	0.55	12.29
(4) ความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม	4.46	0.56	12.55
4.4 อิสระในการทำงาน (Job Autonomy)			
(1) อิสระในการคิด	4.60	0.52	11.28
(2) อิสระในการทำงาน	4.56	0.53	11.57
(3) เปิดโอกาสให้แสดงความสามารถ	4.63	0.50	10.76
(4) การลงมือทำด้วยตนเอง	4.41	0.57	13.04

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

องค์ประกอบและตัวบ่งชี้	$\bar{X}$ =/> 3.00	S.D.	C.V. =/< 20%
5. ประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน (Creative Self-Efficacy)			
5.1 ความคิดคล่องตัว (Fluency)			
(1) การสร้างความคิดที่แตกต่างกันเป็นจำนวนมากและไม่ซ้ำกันในเรื่องเดียวกันภายในเวลาที่จำกัด	4.27	0.63	14.69
(2) ใช้ถ้อยคำอย่างคล่องแคล่ว	4.39	0.59	13.55
(3) คิดหาถ้อยคำที่เหมือนกันหรือคล้อยกันได้มากที่สุดภายในเวลาที่จำกัด	4.35	0.62	14.24
(4) นำคำมาเรียงกันอย่างรวดเร็วเพื่อให้ได้ประโยคที่ต้องการ	4.33	0.60	13.84
5.2 ความคิดริเริ่ม (Originality)			
(1) ความคิดที่แปลกใหม่	4.39	0.59	13.34
(2) ความคิดที่แตกต่างจากความคิดธรรมดา	4.23	0.69	16.35
(3) ความคิดที่ไม่ซ้ำกับความคิดคนอื่น	4.16	0.70	16.82
(4) การดัดแปลงจากความคิดเดิมแล้วนำมาประยุกต์ให้เกิดเป็นสิ่งใหม่	4.38	0.58	13.28
5.3 ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility)			
(1) การคิดหาคำตอบได้หลายทิศทางหลายแง่หลายมุม	4.41	0.58	13.09
(2) การจัดหมวดหมู่ประเด็นความคิด	4.40	0.57	12.98
(3) มีการคิดเป็นอิสระไม่จำกัดขอบเขต	4.37	0.60	13.72
(4) มีความสามารถในการดัดแปลงความรู้ให้เกิดประโยชน์	4.40	0.57	12.98
5.4 การคิดอย่างละเอียดรอบคอบ (Elaboration)			
(1) การคิดในรายละเอียดอย่างเป็นขั้นเป็นตอน	4.39	0.59	13.44
(2) การขยายหรือตกแต่งความคิดหลักให้สมบูรณ์	4.30	0.59	13.75
(3) ไม่ละเลยในรายละเอียดเล็ก ๆ น้อย ๆ	4.38	0.57	13.06
(4) สามารถอธิบายให้เห็นภาพได้ชัดเจน	4.30	0.58	13.39

หมายเหตุ : ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าระหว่าง 0.48-0.70 ซึ่งแสดงว่ามีการกระจายของข้อมูลน้อย

จากตารางที่ 4.11 เห็นได้ว่าตัวบ่งชี้พฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีค่าเฉลี่ย และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายผ่านเกณฑ์ที่กำหนดทุกตัวบ่งชี้ดังนี้

องค์ประกอบหลักพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 3 องค์ประกอบ คือ การสร้างความคิด การส่งเสริมและสนับสนุนความคิด การนำความคิดไปสู่การปฏิบัติ มีตัวบ่งชี้รวม 15 ตัวบ่งชี้มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.31-4.67 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายอยู่ระหว่างร้อยละ 10.23-14.92

องค์ประกอบหลักพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 4 องค์ประกอบ คือชุมชนแห่งการปฏิบัติ การสื่อสารเป็นลายลักษณ์อักษร การสื่อสารในองค์กร ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล รวม 18 ตัวบ่งชี้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.45-4.64 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายอยู่ระหว่างร้อยละ 10.78-12.83

องค์ประกอบหลักมีภาวะผู้นำตนเอง ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 3 องค์ประกอบ คือ กลยุทธ์ที่มุ่งเน้นพฤติกรรม กลยุทธ์รางวัลที่เกิดขึ้นจากการทำงาน กลยุทธ์แบบแผนความคิดเชิงสร้างสรรค์ รวม 15 ตัวบ่งชี้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.42-4.66 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายอยู่ระหว่างร้อยละ 10.79-16.51

องค์ประกอบหลักบรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 4 องค์ประกอบ คือ ระบบการให้รางวัล การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา ความกลมเกลียวในการทำงานร่วมกัน อิสระในการทำงาน รวม 17 ตัวบ่งชี้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.41-4.64 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายอยู่ระหว่างร้อยละ 10.76-13.04

องค์ประกอบหลักประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 4 องค์ประกอบ คือ ความคิดคล่องตัว ความคิดริเริ่ม ความคิดยืดหยุ่น การคิดอย่างละเอียดรอบคอบ รวม 16 ตัวบ่งชี้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.16-4.41 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายอยู่ระหว่างร้อยละ 12.98-16.82

4.3.3.2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในบทที่ 2 ทำให้ได้โมเดลสมการโครงสร้างของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่เป็นโมเดลเชิงทฤษฎีหรือโมเดลสมมุติฐานที่ประกอบด้วย 81 ตัวบ่งชี้จาก 18 องค์ประกอบย่อย และจาก 5 องค์ประกอบหลัก โดยโมเดลนี้มีลักษณะเป็นโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสาม (Third Order Confirmatory Factor Analysis)

อย่างไรก็ตาม การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สาม ไม่สามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์วิเคราะห์ในครั้งเดียวได้ เนื่องจากมีข้อจำกัดของโปรแกรมในการวิเคราะห์ซึ่งยอมให้มีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองเท่านั้น ดังนั้น ผู้วิจัยจึงแยกการวิเคราะห์และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ตอนคือ ตอนแรกเป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่ง(First Order Confirmatory Factor Analysis) เพื่อสร้างสเกลองค์ประกอบ ตอนที่สองเป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง (Second Order Confirmatory Factor Analysis) เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้ ซึ่งผลการวิเคราะห์ที่ได้จะใกล้เคียงกับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสาม(Bartholomew, Knotts & Moustaki, 2011)

1) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งเพื่อสร้างสเกลองค์ประกอบ

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่ง (First Order Confirmatory Factor Analysis) มีจุดมุ่งหมายเพื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดลที่พัฒนาขึ้นจากทฤษฎีและงานวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เพื่อนำมาสร้างสเกลองค์ประกอบสำหรับนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง (Second Order Confirmatory Factor Analysis) ต่อไป แต่ด้วยข้อจำกัดของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ไม่สามารถวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันจาก 18 องค์ประกอบย่อย และ 81 ตัวบ่งชี้ได้ในครั้งเดียว ดังนั้น ผู้วิจัยจึงแยกวิเคราะห์โมเดลย่อยเป็น 4 โมเดล ดังนี้

(1) องค์ประกอบหลักพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม มีองค์ประกอบย่อย 3 องค์ประกอบ มีตัวบ่งชี้ 15 ตัวบ่งชี้

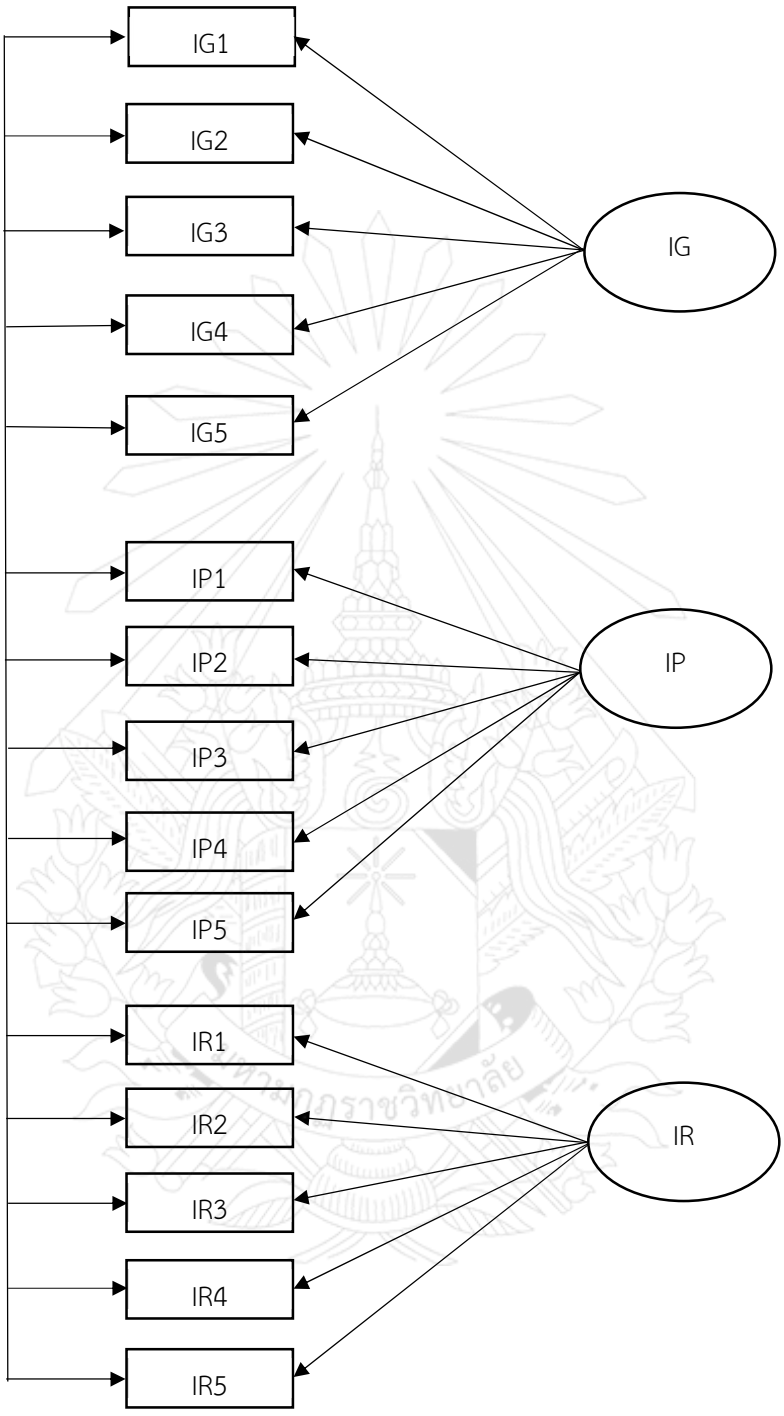
(2) องค์ประกอบหลักพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ มีองค์ประกอบย่อย 4 องค์ประกอบ มีตัวบ่งชี้ 18 ตัวบ่งชี้

(3) องค์ประกอบหลักภาวะผู้นำตนเอง มีองค์ประกอบย่อย 3 องค์ประกอบ มีตัวบ่งชี้ 15 ตัวบ่งชี้

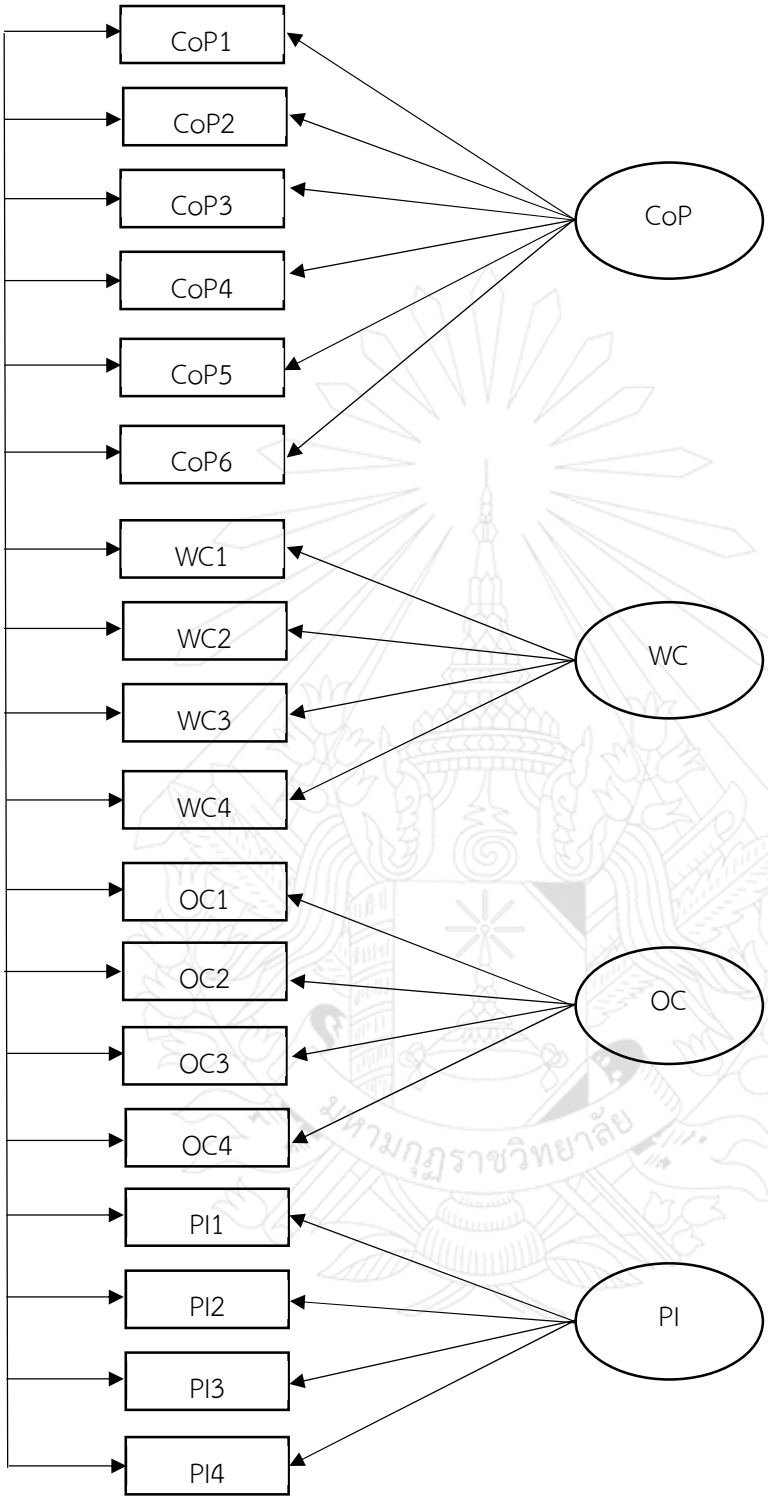
(4) องค์ประกอบหลักบรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร มีองค์ประกอบย่อย 4 องค์ประกอบ มีตัวบ่งชี้ 17 ตัวบ่งชี้

(5) องค์ประกอบหลักประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน มีองค์ประกอบย่อย 4 องค์ประกอบ มีตัวบ่งชี้ 16 ตัวบ่งชี้

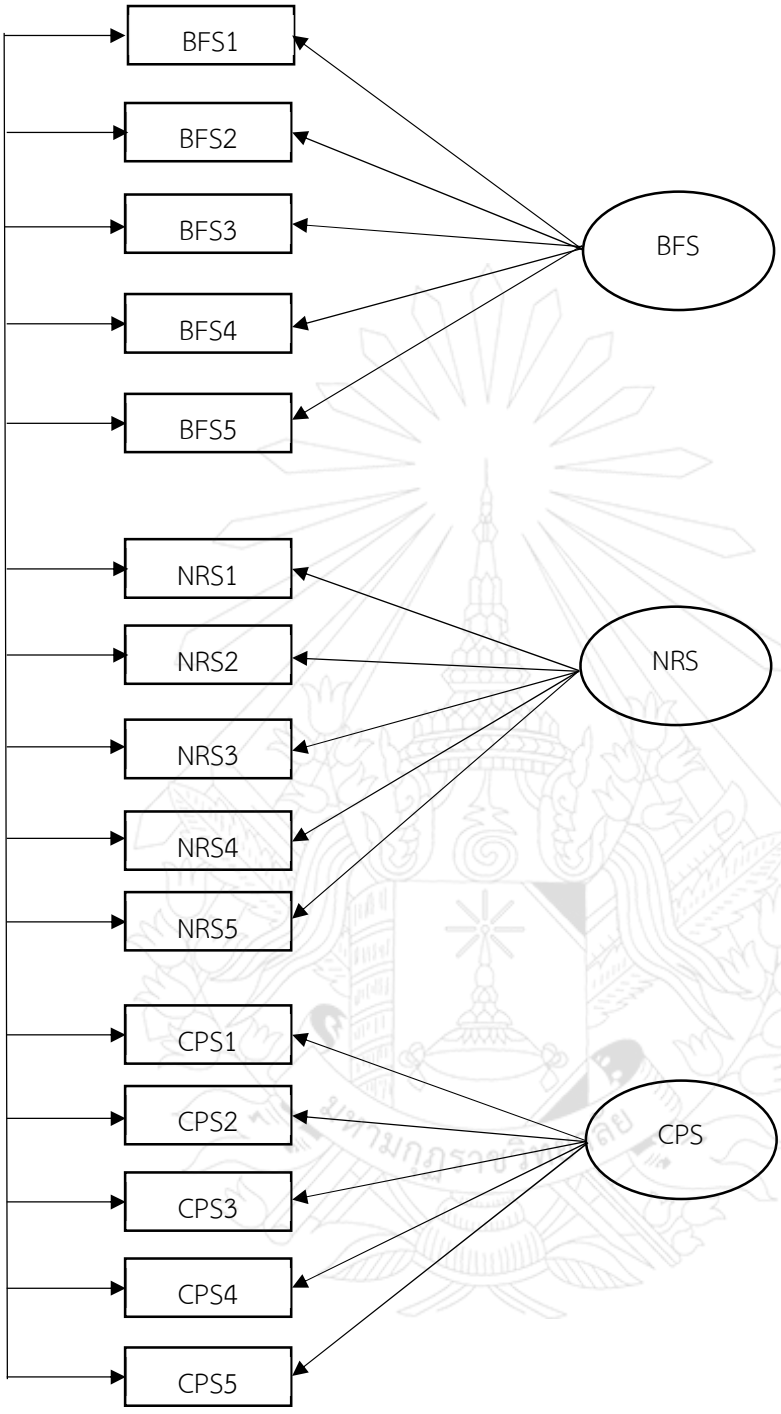
ลักษณะของโมเดลดังกล่าวข้างต้นนี้แสดงในรูปของโมเดลการวัด (Measurement Model) เพื่อการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ปรากฏในภาพที่ 4.1-4.5



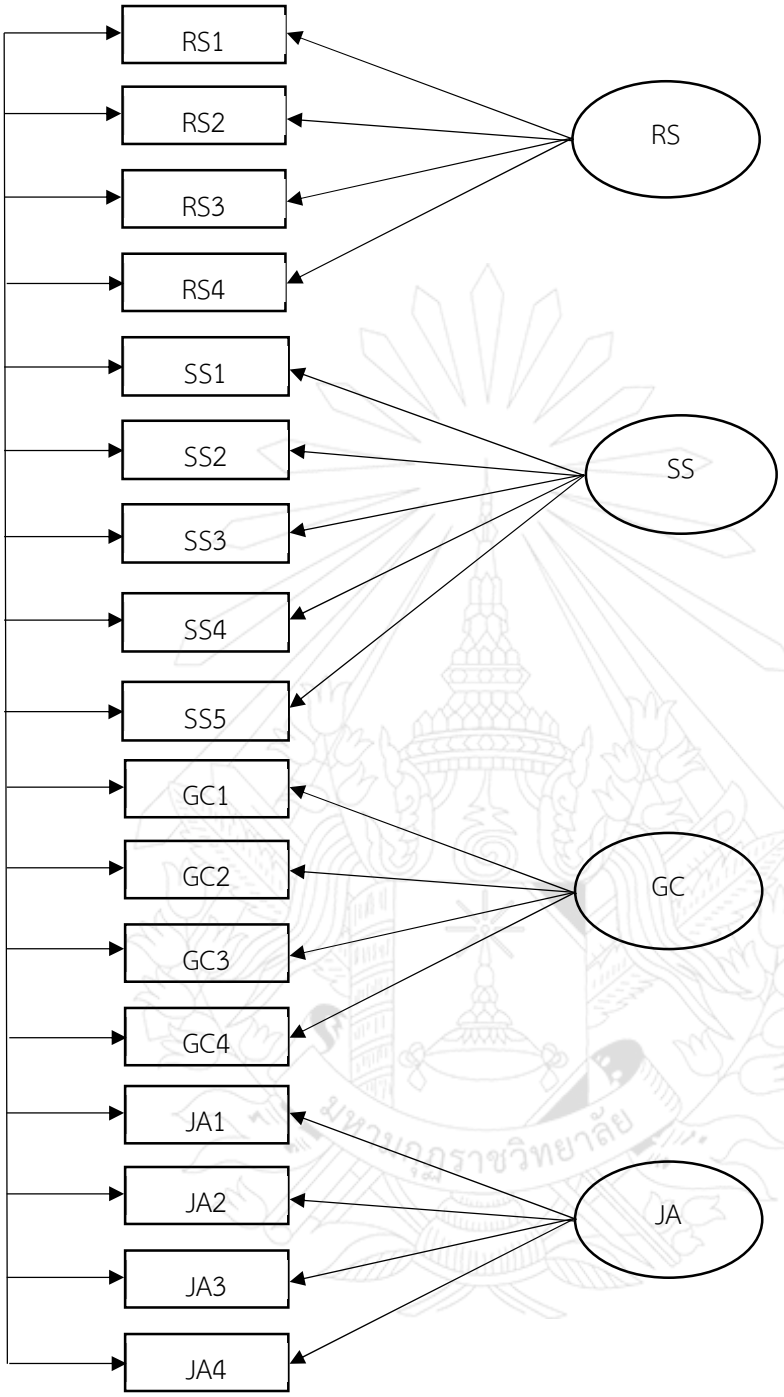
ภาพที่ 4.1 โมเดลการวัดของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม



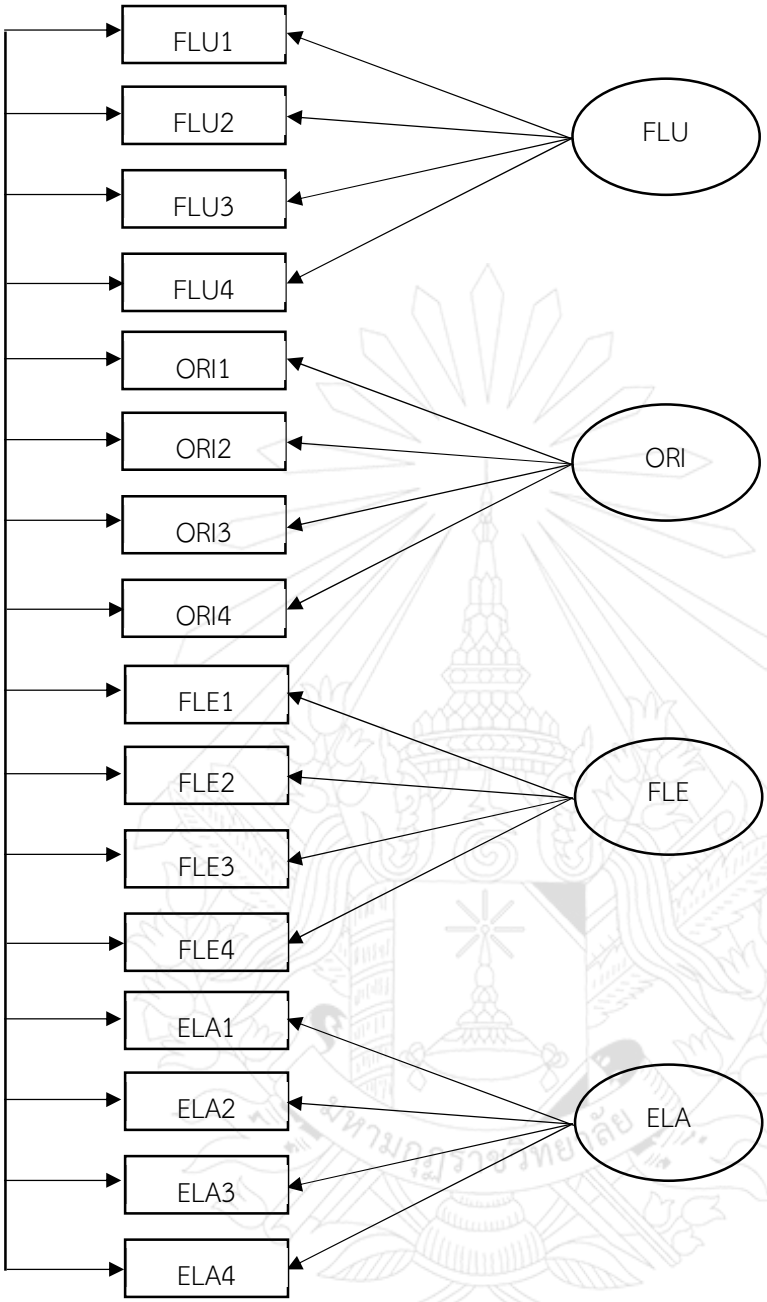
ภาพที่ 4.2 โมเดลการวัดของพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้



ภาพที่ 4.3 โมเดลการวัดของภาวะผู้นำตนเอง



ภาพที่ 4.4 โมเดลการวัดของบรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร



ภาพที่ 4.5 โมเดลการวัดของประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน

ก่อนทำการวิเคราะห์องค์ประกอบ ผู้วิจัยได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ต่าง ๆ เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของเมทริกซ์สหสัมพันธ์ที่จะนำไปใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ เพื่อพิจารณาตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แตกต่างจากศูนย์หรือไม่ ถ้าตัวแปรไม่มี

ความสัมพันธ์กัน แสดงว่าไม่มีองค์ประกอบร่วม ก็ไม่มีประโยชน์ที่จะนำเมทริกซ์นั้นไปวิเคราะห์ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2539, West, Taylor & Wu, 2012)

นอกจากนั้น ได้วิเคราะห์หาค่าสถิติของ Bartlett ซึ่งเป็นค่าสถิติทดสอบสมมติฐานว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์นั้นเป็นเมทริกซ์เอกลักษณ์ (Identity Matrix) หรือไม่ โดยพิจารณาที่ค่า Bartlett's Test of Sphericity และค่าความน่าจะเป็น (Probability) ว่ามีความสัมพันธ์เหมาะสมกันเพียงพอที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบต่อไปโดยพิจารณาที่การมีนัยสำคัญทางสถิติ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2539, Tobias & Carlson, 2010) และวิเคราะห์หาค่าการทดสอบความเพียงพอของตัวอย่างของไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิล (Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Test for Sampling Adequacy) ว่ามีจำนวนพอเพียงในการวิเคราะห์หรือไม่ โดยพิจารณาตามเกณฑ์ที่ Cerny & Kaiser (1977) ได้เสนอแนะไว้ว่า ถ้า KMO มีค่ามากกว่า .80 แสดงว่าจ้านวนตัวอย่างมีมากพอและเหมาะสมที่จะวิเคราะห์ในระดับดีมาก ถ้ามีค่าน้อยกว่า .50 แสดงว่ามีตัวอย่างจำนวนน้อยเกินไปไม่เหมาะสมที่จะใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis)

ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้จำแนกเป็นรายโมเดล ดังแสดงในตารางที่ 4.12-4.16

ตารางที่ 4.12 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้ในโมเดลการวัดของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม (IWB)

ตัวบ่งชี้	IG1	IG2	IG3	IG4	IG5	IP1	IP2	IP3	IP4	IP5	IR1	IR2	IR3	IR4	IR5
IG1	1.000														
IG2	.355**	1.000													
IG3	.317**	.463**	1.000												
IG4	.297**	.341**	.323**	1.000											
IG5	.240**	.350**	.288**	.315**	1.000										
IP1	.231**	.261**	.225**	.172**	.133**	1.000									
IP2	.163**	.203**	.219**	.185**	.115**	.354**	1.000								
IP3	.163**	.226**	.221**	.256**	.210**	.287**	.310**	1.000							
IP4	.280**	.251**	.215**	.252**	.209**	.302**	.254**	.290**	1.000						
IP5	.259**	.255**	.234**	.227**	.166**	.320**	.249**	.248**	.385**	1.000					
IR1	.241**	.264**	.186**	.190**	.197**	.321**	.236**	.202**	.328**	.345**	1.000				
IR2	.190**	.181**	.152**	.130**	.103**	.288**	.219**	.231**	.288**	.288**	.372**	1.000			
IR3	.207**	.249**	.270**	.270**	.167**	.301**	.268**	.315**	.271**	.304**	.303**	.384**	1.000		
IR4	.227**	.224**	.225**	.211**	.174**	.298**	.312**	.263**	.263**	.340**	.338**	.378**	.491**	1.000	
IR5	.231**	.189**	.183**	.188**	.218**	.275**	.274**	.236**	.287**	.267**	.388**	.440**	.341**	.437**	1.000

** $p<0.01$

จากตารางที่ 4.12 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้จำนวน 15 ตัวบ่งชี้ ในโมเดลการวัดของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม (IWB) พบว่ามีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$) โดยตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์กันสูงที่สุด คือ การประเมินกระบวนการทำงานย้อนกลับไปสู่แนวคิดเดิม (IR4) และมีการวางแผนและนำไปปฏิบัติ (IR3) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.491 ตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด คือ การสร้างและพัฒนาต้นแบบ (IR2) และมุ่งจุดสนใจไปที่ผลลัพธ์ขององค์กร (IG5) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.103



ตารางที่ 4.13 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้ในโมเดลการวัดของพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ (KS)

ตัวบ่งชี้	CoP1	CoP2	CoP3	CoP4	CoP5	CoP6	WC1	WC2	WC3	WC4	OC1	OC2	OC3	OC4	PI1	PI2	PI3	PI4
CoP1	1.000																	
CoP2	.324**	1.000																
CoP3	.355**	.371**	1.000															
CoP4	.357**	.259**	.359**	1.000														
CoP5	.344**	.312**	.327**	.431**	1.000													
CoP6	.273**	.266**	.292**	.385**	.389**	1.000												
WC1	.225**	.275**	.290**	.219**	.293**	.348**	1.000											
WC2	.234**	.274**	.281**	.215**	.276**	.280**	.465**	1.000										
WC3	.312**	.299**	.262**	.280**	.306**	.253**	.315**	.351**	1.000									
WC4	.245**	.303**	.273**	.261**	.279**	.219**	.353**	.384**	.465**	1.000								
OC1	.270**	.170**	.242**	.200**	.223**	.171**	.284**	.268**	.209**	.322**	1.000							
OC2	.312**	.289**	.327**	.268**	.267**	.181**	.337**	.311**	.277**	.351**	.444**	1.000						
OC3	.278**	.233**	.288**	.266**	.283**	.224**	.302**	.241**	.326**	.336**	.399**	.552**	1.000					
OC4	.245**	.241**	.282**	.278**	.345**	.236**	.290**	.263**	.347**	.299**	.285**	.401**	.463**	1.000				
PI1	.274**	.292**	.254**	.250**	.340**	.193**	.240**	.279**	.261**	.247**	.201**	.281**	.293**	.405**	1.000			
PI2	.302**	.269**	.287**	.297**	.301**	.211**	.264**	.259**	.268**	.246**	.258**	.306**	.314**	.352**	.433**	1.000		
PI3	.277**	.218**	.269**	.284**	.350**	.223**	.245**	.283**	.274**	.252**	.205**	.363**	.283**	.365**	.420**	.397**	1.000	
PI4	.313**	.232**	.285**	.371**	.346**	.232**	.233**	.241**	.268**	.252**	.267**	.387**	.344**	.369**	.374**	.416**	.528**	1.000

** $p<0.01$

จากตารางที่ 4.13 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้จำนวน 15 ตัวบ่งชี้ ในโมเดลการวัดของพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ (KS) พบว่ามีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$) โดยตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์กันสูงที่สุด คือการแบ่งปันข้อมูลข่าวสารระหว่างสมาชิกในองค์กร (OC3) และการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างสมาชิกในองค์กร (OC2) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.552 ตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุดคือ นำเทคโนโลยีสื่อสารมาใช้ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร (OC1) และการทำบางอย่างร่วมกัน (CoP2) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.170

ตารางที่ 4.14 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้ในโมเดลการวัดของภาวะผู้นำตนเอง (SL)

ตัวบ่งชี้	BFS1	BFS2	BFS3	BFS4	BFS5	NRS1	NRS2	NRS3	NRS4	NRS5	CPS1	CPS2	CPS3	CPS4	CPS5
BFS1	1.000														
BFS2	.264**	1.000													
BFS3	.142**	.362**	1.000												
BFS4	.370**	.298**	.231**	1.000											
BFS5	.142**	.287**	.448**	.259**	1.000										
NRS1	.265**	.228**	.163**	.284**	.219**	1.000									
NRS2	.281**	.259**	.183**	.293**	.212**	.549**	1.000								
NRS3	.195**	.191**	.257**	.205**	.199**	.328**	.418**	1.000							
NRS4	.250**	.227**	.253**	.236**	.269**	.273**	.314**	.493**	1.000						
NRS5	.263**	.273**	.266**	.229**	.278**	.352**	.366**	.359**	.470**	1.000					
CPS1	.188**	.246**	.297**	.260**	.259**	.258**	.311**	.226**	.311**	.357**	1.000				
CPS2	.244**	.265**	.187**	.291**	.247**	.336**	.362**	.247**	.234**	.378**	.432**	1.000			
CPS3	.171**	.245**	.252**	.180**	.287**	.175**	.220**	.275**	.304**	.313**	.403**	.390**	1.000		
CPS4	.239**	.238**	.278**	.245**	.307**	.301**	.289**	.318**	.318**	.333**	.323**	.369**	.450**	1.000	
CPS5	.230**	.306**	.267**	.268**	.283**	.323**	.360**	.296**	.347**	.314**	.298**	.392**	.298**	.400**	1.000

** p<0.01

จากตารางที่ 4.14 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้จำนวน 15 ตัวบ่งชี้ ในโมเดลการวัดของภาวะผู้นำตนเอง (SL) พบว่ามีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$) โดยตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์กันสูงที่สุด คือแรงจูงใจภายในให้เกิดการทำงานที่ประสิทธิภาพมากขึ้น (NRS2) และกลยุทธ์ที่เน้นความสุขและสนุกสนานของงานหรือกิจกรรม (NRS1) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.549 ตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุดมี 2 คู่ คือ การให้รางวัลตนเอง (BFS3) และการสังเกตตนเอง (BFS1) กับการตำหนิตนเอง (BFS5) และการสังเกตตนเอง (BFS1) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.142

ตารางที่ 4.15 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้ในโมเดลการวัดของบรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร (OIC)

ตัวบ่งชี้	RS1	RS2	RS3	RS4	SS1	SS2	SS3	SS4	SS5	GC1	GC2	GC3	GC4	JA1	JA2	JA3	JA4
RS1	1.000																
RS2	.521**	1.000															
RS3	.302**	.446**	1.000														
RS4	.366**	.438**	.428**	1.000													
SS1	.321**	.279**	.275**	.399**	1.000												
SS2	.390**	.321**	.270**	.299**	.405**	1.000											
SS3	.349**	.284**	.338**	.249**	.257**	.406**	1.000										
SS4	.372**	.313**	.295**	.307**	.342**	.397**	.484**	1.000									
SS5	.308**	.323**	.301**	.344**	.362**	.323**	.388**	.520**	1.000								
GC1	.249**	.231**	.258**	.219**	.165**	.140**	.213**	.226**	.287**	1.000							
GC2	.312**	.322**	.232**	.239**	.224**	.237**	.286**	.230**	.284**	.553**	1.000						
GC3	.275**	.266**	.266**	.229**	.238**	.218**	.248**	.200**	.278**	.473**	.529**	1.000					
GC4	.232**	.236**	.299**	.252**	.222**	.287**	.319**	.289**	.303**	.476**	.487**	.448**	1.000				
JA1	.225**	.224**	.205**	.245**	.281**	.272**	.257**	.300**	.286**	.214**	.197**	.191**	.280**	1.000			
JA2	.252**	.205**	.201**	.233**	.268**	.283**	.265**	.307**	.333**	.257**	.271**	.202**	.327**	.486**	1.000		
JA3	.323**	.301**	.237**	.249**	.351**	.240**	.253**	.343**	.263**	.293**	.303**	.294**	.214**	.380**	.396**	1.000	
JA4	.206**	.209**	.241**	.157**	.124**	.215**	.261**	.256**	.265**	.335**	.315**	.319**	.337**	.282**	.369**	.304**	1.000

** p<0.01

จากตารางที่ 4.15 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้จำนวน 15 ตัวบ่งชี้ ในโมเดลการวัดของบรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร (OIC) พบว่ามีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$) โดยตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์กันสูงที่สุด คือการเชื่อมโยงการทำงานร่วมกัน (GC2) และความสามัคคีในการทำงานร่วมกัน (GC1) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.553 ตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุดคือ การลงมือทำด้วยตนเอง (JA4) และความตั้งใจช่วยเหลือ (SS1) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.124

ตารางที่ 4.16 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้ในโมเดลการวัดของประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน (CSE)

ตัวบ่งชี้	FLU1	FLU2	FLU3	FLU4	ORI1	ORI2	ORI3	ORI4	FLE1	FLE2	FLE3	FLE4	ELA1	ELA2	ELA3	ELA4
FLU1	1.000															
FLU2	.514**	1.000														
FLU3	.510**	.568**	1.000													
FLU4	.473**	.487**	.560**	1.000												
ORI1	.377**	.381**	.374**	.419**	1.000											
ORI2	.388**	.381**	.352**	.371**	.464**	1.000										
ORI3	.443**	.380**	.363**	.392**	.430**	.659**	1.000									
ORI4	.330**	.359**	.303**	.380**	.439**	.421**	.478**	1.000								
FLE1	.405**	.393**	.441**	.435**	.451**	.396**	.451**	.506**	1.000							
FLE2	.361**	.404**	.459**	.382**	.351**	.368**	.308**	.393**	.538**	1.000						
FLE3	.414**	.383**	.395**	.406**	.378**	.434**	.463**	.413**	.516**	.465**	1.000					
FLE4	.334**	.330**	.345**	.379**	.384**	.371**	.394**	.446**	.487**	.470**	.521**	1.000				
ELA1	.388**	.437**	.421**	.429**	.414**	.331**	.353**	.399**	.478**	.466**	.434**	.472**	1.000			
ELA2	.364**	.388**	.368**	.419**	.403**	.360**	.345**	.378**	.456**	.457**	.459**	.493**	.620**	1.000		
ELA3	.288**	.335**	.370**	.388**	.344**	.270**	.258**	.385**	.402**	.380**	.383**	.406**	.515**	.520**	1.000	
ELA4	.320**	.364**	.356**	.369**	.383**	.344**	.327**	.409**	.440**	.441**	.441**	.437**	.534**	.571**	.588**	1.000

** p<0.01

จากตารางที่ 4.16 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้จำนวน 15 ตัวบ่งชี้ ในโมเดลการวัดของประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน (CSE) พบว่ามีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (p< .01) โดยตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์กันสูงที่สุด คือความคิดที่ไม่ซ้ำกับความคิดคนอื่น (ORI3) และความคิดที่แตกต่างจากความคิดธรรมดา (ORI2) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.659 ตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุดคือ ไม่ละเลยในรายละเอียดเล็ก ๆ น้อย ๆ (ELA3) และความคิดที่ไม่ซ้ำกับความคิดคนอื่น (ORI3) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.258

โดยภาพรวม ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้จากตารางที่ 4.12-4.16 แสดงให้เห็นว่า ตัวบ่งชี้ในแต่ละโมเดลการวัดมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (p< .01) และ .05 (p< .05) ทุกค่า แสดงให้เห็นว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัวมีความเหมาะสมที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบได้สำหรับผลการวิเคราะห์ค่าสถิติอื่น ๆ ที่ใช้ในการพิจารณาความเหมาะสม ได้แก่ค่าสถิติของ Bartlett และค่าการทดสอบความเพียงพอของตัวอย่างของไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิน (Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Test for Sampling Adequacy) จำแนกตามโมเดลย่อย คือ โมเดลการวัดของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม โมเดลการวัดของพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ โมเดลการวัดของภาวะผู้นำตนเอง โมเดลการวัดของบรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร โมเดลการวัดของประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน ซึ่งปรากฏผลในตารางที่ 4.17

ตารางที่ 4.17 ค่าสถิติ Bartlett และค่าการทดสอบความเพียงพอของตัวอย่างของไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิน (Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Test for Sampling Adequacy) ของแต่ละโมเดลการวัด

โมเดล	Bartlett Test of Sphericity	p	Kaiser-Mayer Olkin (KMO) Test for Sampling Adequacy
พฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม	2531.443	.000	.901
พฤติกรรมการแบ่งปันความรู้	3887.175	.000	.922
ภาวะผู้นำตนเอง	2961.437	.000	.891
บรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร	3936.108	.000	.899
ประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน	5401.474	.000	.942

จากตารางที่ 4.17 ผลการวิเคราะห์เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของเมทริกซ์สหสัมพันธ์ก่อนนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยค่า Bartlett test of Sphericity มี ค่าเท่ากับ 2531.443, 3887.175, 2961.437, 3936.108 และ 5401.474 ตามลำดับ ซึ่ง มีค่าความน่าจะเป็นน้อยกว่า .01 (p< .01) ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ ส่วนค่าการทดสอบความเพียงพอของตัวอย่าง

ของไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิน (Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Test for Sampling Adequacy) มีค่าอยู่ระหว่าง .891-.942 แสดงว่าจำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยมีมากพอและเหมาะสมที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันได้ต่อไป

สำหรับผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันด้วยโปรแกรม AMOS เพื่อสร้างสเกลองค์ประกอบมาตรฐานจากตัวบ่งชี้ จำนวน 81 ตัวบ่งชี้ ตามโมเดลย่อยทั้ง 5 โมเดล มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

(1) โมเดลการวัดของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม (IWB) แสดงในตารางที่ 4.11 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 3 ตัวแปรในองค์ประกอบของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม แสดงในตารางที่ 4.18 และการสร้างโมเดลการวัดของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม แสดงในภาพที่ 4.6

ตารางที่ 4.18 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม (IWB)

องค์ประกอบย่อย	**ตัวบ่งชี้**	λ	**ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (SE)**	**t-value**	**สัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (FS)**	**สัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2)**	**ความคลาดเคลื่อนของตัวบ่งชี้ (e)**
IG	IG1	1.000			0.111	0.300	0.188
	IG2	1.179	0.108	10.939	0.136	0.410	0.161
	IG3	0.990	0.097	10.240	0.110	0.333	0.158
	IG4	0.992	0.095	10.484	0.120	0.315	0.172
	IG5	0.846	0.087	9.762	0.103	0.252	0.172
IR	IR1	1.000			0.085	0.302	0.220
	IR2	0.915	0.089	10.333	0.049	0.218	0.285
	IR3	0.841	0.084	9.972	0.074	0.238	0.215
	IR4	1.002	0.093	10.782	0.087	0.309	0.214
	IR5	1.019	0.093	10.937	0.091	0.322	0.208
IP	IP1	1.000			0.189	0.427	0.167
	IP2	1.036	0.092	11.315	0.059	0.322	0.280
	IP3	1.044	0.087	11.997	0.182	0.458	0.160
	IP4	1.141	0.090	12.715	0.138	0.460	0.190
	IP5	0.996	0.085	11.788	0.109	0.381	0.201

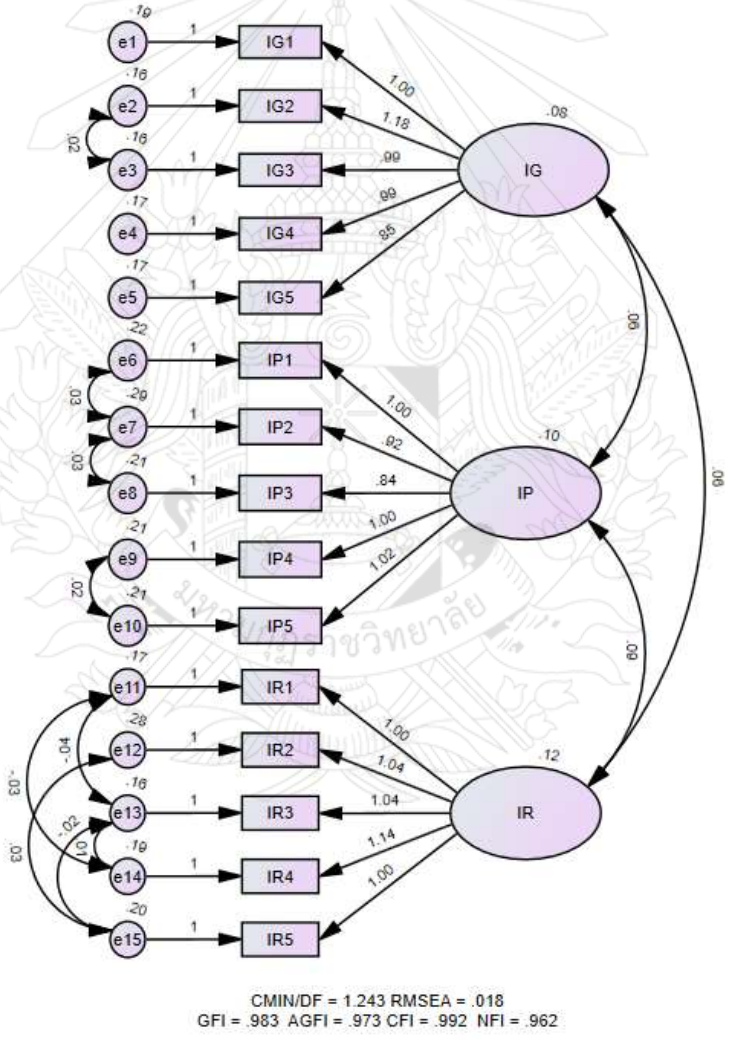
CMIN/DF = 1.243, RMSEA = 0.018, GFI = 0.983, AGFI = 0.973, CFI = 0.992, NFI = 0.962

ตารางที่ 4.19 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 3 ตัวแปรในองค์ประกอบพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม (IWB)

องค์ประกอบย่อย	IG	IR	IP
IG	1.000		
IR	.414**	1.000	
IP	.472**	.591**	1.000

** p < .01

จากตารางที่ 4.18-4.19 สามารถสร้างโมเดลการวัดของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม ดังภาพที่ 4.6



ภาพที่ 4.6 โมเดลการวัดของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม

จากตารางที่ 4.18, 4.19 และภาพที่ 4.6 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดของพฤติกรรมแบ่งปันความรู้ พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์พิจารณาจากค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (Relative Chi-square : CMIN/DF) เท่ากับ 1.243 ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (Root Mean Square Error of Approximation : RMSEA) เท่ากับ 0.018 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness-of-Fit Index : GFI) เท่ากับ 0.983 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแล้ว (Adjusted Goodness-of-Fit Index : AGFI) เท่ากับ 0.973 ค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index : CFI) เท่ากับ 0.992 และค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงปทัสถาน (Normed Fit Index : NFI) เท่ากับ 0.962

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของโมเดลการวัดตามตารางที่ 4.18 และภาพที่ 4.6 พบว่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ทั้ง 15 ตัว มีค่าเป็นบวก มีค่าตั้งแต่ 0.841-1.179 ซึ่งเกินเกณฑ์ที่กำหนด คือ 0.30 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า ซึ่งแสดงให้เห็นว่าตัวบ่งชี้เหล่านี้เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยทั้ง 3 องค์ประกอบ คือ ตัวบ่งชี้ IG1, IG2, IG3, IG4, IG5 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยการสร้างความคิด (IG) ตัวบ่งชี้ IP1, IP2, IP3, IP4, IP5 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยการส่งเสริมและสนับสนุนความคิด (IP) และตัวบ่งชี้ IR1, IR2, IR3, IR4, IR5 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยการนำความคิดไปสู่การปฏิบัติ (IR) นอกจากจะพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบแล้ว ยังสามารถพิจารณาได้จากค่าความแปรปรวนร่วมกับองค์ประกอบย่อย (R^2) และค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (Factor Score Coefficient) ซึ่งก็ให้ความหมายในทำนองเดียวกัน

จากตารางที่ 4.19 พบว่าแต่ละองค์ประกอบย่อยในโมเดลการวัดของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม มีความสัมพันธ์กันทุกตัว ซึ่งความสัมพันธ์นี้เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมขององค์ประกอบย่อยที่ปรับให้เป็นมาตรฐานแล้ว มีค่าความสัมพันธ์ต่ำสุดถึงสูงสุดตั้งแต่ 0.414-0.591 และตัวบ่งชี้แต่ละตัวจะมีความคลาดเคลื่อนรวมอยู่ด้วย ซึ่งเกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้กับตัวบ่งชี้อื่นในโมเดล ซึ่งในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันในครั้งนี้ได้นำค่าความคลาดเคลื่อนเข้ามาวิเคราะห์ด้วย

ผู้วิจัยได้นำค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบที่ได้จากการวิเคราะห์ครั้งนี้ไปใช้ในการสร้างสเกลองค์ประกอบย่อย เพื่อให้ได้ตัวแปรใหม่สำหรับนำไปวิเคราะห์เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้พฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะ กรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำหรับโมเดลการวัดของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมได้สเกลองค์ประกอบ 3 ตัว ดังสมการ

IG = IG1+IG2+IG3+IG4+IG5
= 0.188+0.161+0.158+0.172+0.172
= 0.851

IP = IP1+IP2+IP3+IP4+IP5
= 0.220+0.285+0.215+0.214+0.208
= 1.142

IR = IR1+IR2+IR3+IR4+IR5
= 0.167+0.280+0.160+0.190+0.201
= 0.998

(2) โมเดลการวัดของพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดของพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ (KS) แสดงในตารางที่ 4.20 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 3 ตัวแปรในองค์ประกอบของพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ แสดงในตารางที่ 4.21 และการสร้างโมเดลการวัดของพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ แสดงในภาพที่ 4.6

ตารางที่ 4.20 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดของพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ (KS)

องค์ประกอบย่อย	**ตัวบ่งชี้**	λ	**ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (SE)**	**t-value**	**สัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (FS)**	**สัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2)**	**ความคลาดเคลื่อนของตัวบ่งชี้ (e)**
CoP	CoP1	1.000			0.082	0.324	0.201
	CoP2	0.971	0.085	11.448	0.114	0.331	0.183
	CoP3	1.064	0.087	12.192	0.111	0.371	0.184
	CoP4	1.062	0.087	12.262	0.106	0.373	0.182
	CoP5	1.153	0.093	12.458	0.137	0.437	0.165
	CoP6	0.793	0.077	10.307	0.045	0.242	0.19
WC	WC1	1.000			0.094	0.331	0.188
	WC2	0.990	0.077	12.904	0.098	0.336	0.181
	WC3	1.036	0.093	11.199	0.105	0.356	0.181
	WC4	1.124	0.098	11.487	0.111	0.384	0.188
OC	OC1	1.000			0.100	0.33	0.187
	OC2	1.382	0.101	13.615	0.202	0.589	0.123
	OC3	1.225	0.092	13.279	0.093	0.472	0.155
	OC4	1.283	0.105	12.230	0.193	0.514	0.144
PI	PI1	1.000			0.158	0.422	0.185
	PI2	0.988	0.074	13.414	0.131	0.405	0.194
	PI3	0.985	0.074	13.271	0.109	0.409	0.189
	PI4	1.055	0.079	13.356	0.157	0.463	0.174

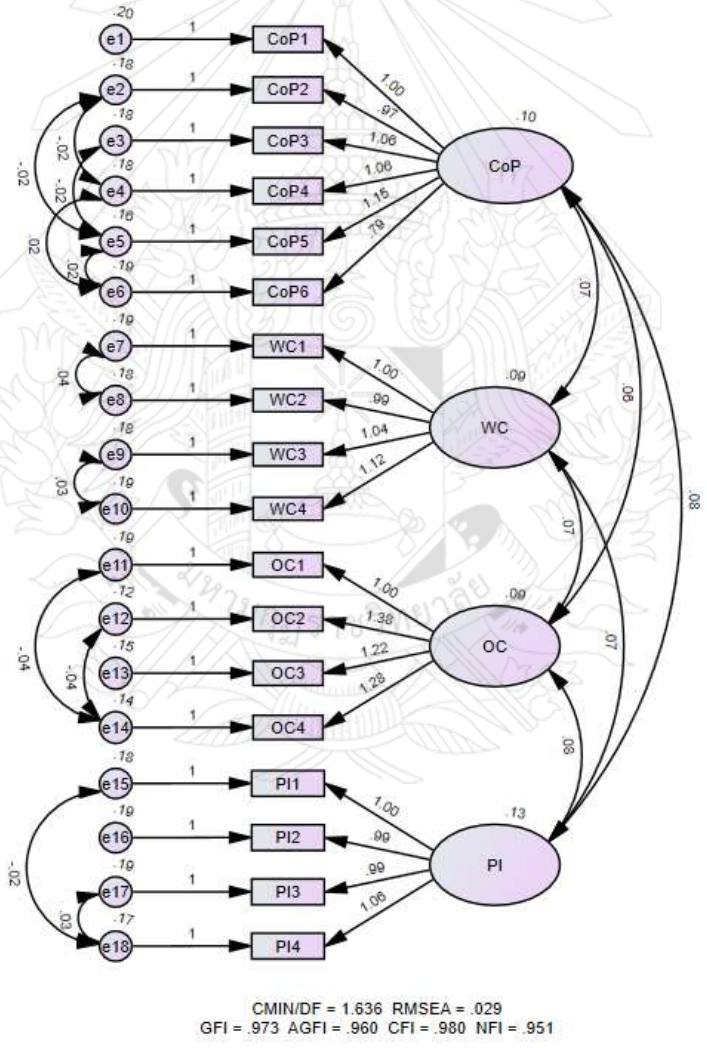
CMIN/DF = 1.163, RMSEA = 0.029, GFI = 0.973, AGFI = 0.960, CFI = 0.980, NFI = 0.951

ตารางที่ 4.21 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 3 ตัวแปรในองค์ประกอบพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ (KS)

องค์ประกอบย่อย	CoP	WC	OC	PI
CoP	1.000			
WC	.550**	1.000		
OC	.508**	.538**	1.000	
PI	.552**	.462**	.549**	1.000

** p < .01

จากตารางที่ 4.20-4.21 สามารถสร้างโมเดลการวัดของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม ดังภาพที่ 4.7



ภาพที่ 4.7 โมเดลการวัดของพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ (KS)

จากตารางที่ 4.20, 4.21 และภาพที่ 4.7 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดของพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาจากค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (Relative Chi-square : CMIN/DF) เท่ากับ 1.636 ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (Root Mean Square Error of Approximation : RMSEA) เท่ากับ 0.029 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness-of-Fit Index : GFI) เท่ากับ 0.973 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแล้ว (Adjusted Goodness-of-Fit Index : AGFI) เท่ากับ 0.960 ค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index : CFI) เท่ากับ 0.980 และค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงปทัสถาน (Normed Fit Index : NFI) เท่ากับ 0.951

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของโมเดลการวัดตามตารางที่ 4.20 และภาพที่ 4.7 พบว่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ทั้ง 18 ตัว มีค่าเป็นบวก มีค่าตั้งแต่ 0.793-1.382 ซึ่งเกินเกณฑ์ที่กำหนด คือ 0.30 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า ซึ่งแสดงให้เห็นว่าตัวบ่งชี้เหล่านี้เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยทั้ง 4 องค์ประกอบ คือ ตัวบ่งชี้ CoP1, CoP2, CoP3, CoP4, CoP5, CoP6 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยชุมชนแห่งการปฏิบัติ (CoP) ตัวบ่งชี้ WC1, WC2, WC3, WC4 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยการสื่อสารเป็นลายลักษณ์อักษร (WC) ตัวบ่งชี้ OC1, OC2, OC3, OC4 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยการสื่อสารในองค์กร (OC) และตัวบ่งชี้ PI1, PI2, PI3, PI4 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (PI) นอกจากจะพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบแล้ว ยังสามารถพิจารณาได้จากค่าความแปรปรวนร่วมกับองค์ประกอบย่อย (R^2) และค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (Factor Score Coefficient) ซึ่งก็ให้ความหมายในทำนองเดียวกัน

จากตารางที่ 4.21 พบว่าแต่ละองค์ประกอบย่อยในโมเดลการวัดของพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ (KS) มีความสัมพันธ์กันทุกตัว ซึ่งความสัมพันธ์นี้เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมขององค์ประกอบย่อยที่ปรับให้เป็นมาตรฐานแล้ว มีค่าความสัมพันธ์ต่ำสุดถึงสูงสุดตั้งแต่ 0.462-0.552 และตัวบ่งชี้แต่ละตัวจะมีความคลาดเคลื่อนรวมอยู่ด้วย ซึ่งเกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้กับตัวบ่งชี้อื่นในโมเดล ซึ่งในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันในครั้งนี้ได้นำค่าความคลาดเคลื่อนเข้ามาวิเคราะห์ด้วย

ผู้วิจัยได้นำค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบที่ได้จากการวิเคราะห์ครั้งนี้ไปใช้ในการสร้างสเกลองค์ประกอบย่อย เพื่อให้ได้ตัวแปรใหม่สำหรับนำไปวิเคราะห์เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้พฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะ กรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำหรับโมเดลการวัดของพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ ได้สเกลองค์ประกอบ 4 ตัว ดังสมการ

CoP = CoP1+CoP2+CoP3+CoP4+CoP5+CoP6
= 0.201+0.183+0.184+0.182+0.165+0.190 = 1.105
WC = WC1+WC2+WC3+WC4
= 0.188+0.181+0.181+0.188 = 0.738
OC = OC1+OC2+ OC3+OC4

= 0.187+0.123+0.155+0.144 = 0.609

PI = PI1+PI2+PI3+PI4

= 0.185+0.194+0.189+0.174 = 0.742

(3) โมเดลการวัดของภาวะผู้นำตนเอง

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดของภาวะผู้นำตนเอง (SL) แสดงในตารางที่ 4.22 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 3 ตัวแปรในองค์ประกอบของภาวะผู้นำตนเอง แสดงในตารางที่ 4.23 และการสร้างโมเดลการวัดของภาวะผู้นำตนเอง แสดงในภาพที่ 4.8

ตารางที่ 4.22 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดของภาวะผู้นำตนเอง (SL)

องค์ประกอบย่อย	**ตัวบ่งชี้**	λ	**ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (SE)**	**t-value**	**สัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (FS)**	**สัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2)**	**ความคลาดเคลื่อนของตัวบ่งชี้ (e)**
BFS	BFS1	1.000			0.088	0.238	0.192
	BFS2	1.315	0.147	8.920	0.071	0.287	0.258
	BFS3	1.391	0.173	8.047	0.040	0.237	0.374
	BFS4	1.074	0.109	9.842	0.073	0.269	0.188
	BFS5	1.469	0.173	8.497	0.066	0.279	0.334
NRS	NRS1	1.000			0.073	0.311	0.187
	NRS2	1.077	0.077	14.071	0.078	0.356	0.178
	NRS3	1.051	0.099	10.625	0.058	0.286	0.233
	NRS4	1.157	0.107	10.840	0.054	0.315	0.247
	NRS5	1.203	0.101	11.855	0.111	0.405	0.180
CPS	CPS1	1.000			0.065	0.295	0.213
	CPS2	1.079	0.085	12.689	0.093	0.367	0.179
	CPS3	0.990	0.090	11.015	0.029	0.248	0.264
	CPS4	1.245	0.109	11.476	0.087	0.368	0.237
	CPS5	1.166	0.100	11.662	0.110	0.389	0.190

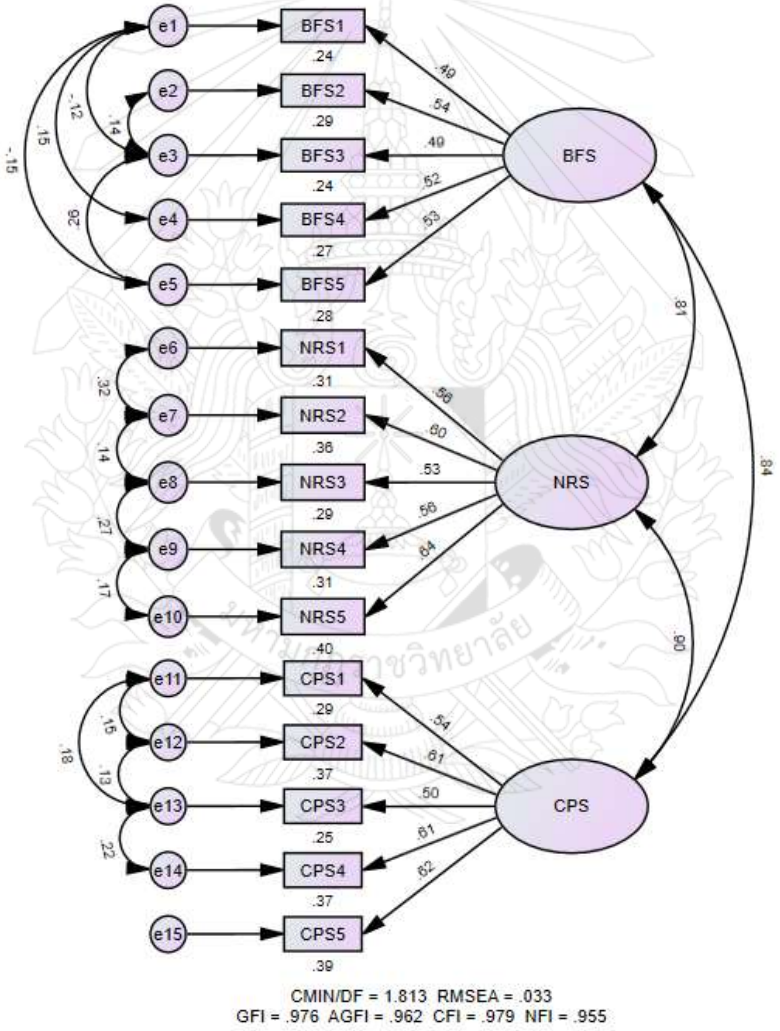
CMIN/DF = 1.813, RMSEA = 0.033, GFI = 0.976, AGFI = 0.962, CFI = 0.979, NFI = 0.955

ตารางที่ 4.23 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 3 ตัวแปรในองค์ประกอบภาวะผู้นำตนเอง (SL)

องค์ประกอบย่อย	BFS	NRS	CPS
BFS	1.000		
NRS	.505**	1.000	
CPS	.545**	.591**	1.000

** p < .01

จากตารางที่ 4.22-4.23 สามารถสร้างโมเดลการวัดของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม ดังภาพที่ 4.8



ภาพที่ 4.8 โมเดลการวัดของภาวะผู้นำตนเอง (SL)

จากตารางที่ 4.22, 4.23 และภาพที่ 4.8 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดของภาวะผู้นำตนเอง พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์พิจารณาจากค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (Relative Chi-square : CMIN/DF) เท่ากับ 1.813 ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (Root Mean Square Error of Approximation : RMSEA) เท่ากับ 0.033 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness-of-Fit Index : GFI) เท่ากับ 0.976 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแล้ว (Adjusted Goodness-of-Fit Index : AGFI) เท่ากับ 0.962 ค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index : CFI) เท่ากับ 0.979 และค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงปทัสถาน (Normed Fit Index : NFI) เท่ากับ 0.955

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของโมเดลการวัดตามตารางที่ 4.22 และภาพที่ 4.8 พบว่า น้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ทั้ง 15 ตัว มีค่าเป็นบวก มีค่าตั้งแต่ 0.990-1.469 ซึ่งเกินเกณฑ์ที่กำหนด คือ 0.30 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า ซึ่งแสดงให้เห็นว่าตัวบ่งชี้เหล่านี้เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยทั้ง 3 องค์ประกอบ คือ ตัวบ่งชี้ BFS1, BFS2, BFS3, BFS4, BFS5 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยกลยุทธ์ที่มุ่งเน้นพฤติกรรม (BFS) ตัวบ่งชี้ NRS1, NRS2, NRS3, NRS4, NRS5 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยกลยุทธ์รางวัลที่เกิดขึ้นจากการทำงาน (NRS) และตัวบ่งชี้ CPS1, CPS2, CPS3, CPS4, CPS5 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยกลยุทธ์แบบแผนความคิดเชิงสร้างสรรค์ (CPS) นอกจากจะพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบแล้ว ยังสามารถพิจารณาได้จากค่าความแปรปรวนร่วมกับองค์ประกอบย่อย (R^2) และค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (Factor Score Coefficient) ซึ่งก็ให้ความหมายในทำนองเดียวกัน

จากตารางที่ 4.23 พบว่าแต่ละองค์ประกอบย่อยในโมเดลการวัดของภาวะผู้นำตนเอง มีความสัมพันธ์กันทุกตัว ซึ่งความสัมพันธ์นี้เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมขององค์ประกอบย่อยที่ปรับให้เป็นมาตรฐานแล้ว มีค่าความสัมพันธ์ต่ำสุดถึงสูงสุดตั้งแต่ 0.505-0.591 และตัวบ่งชี้แต่ละตัวจะมีความคลาดเคลื่อนรวมอยู่ด้วย ซึ่งเกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้กับตัวบ่งชี้อื่นในโมเดล ซึ่งในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันในครั้งนี้ได้นำค่าความคลาดเคลื่อนเข้ามาวิเคราะห์ด้วย

ผู้วิจัยได้นำค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบที่ได้จากการวิเคราะห์ครั้งนี้ไปใช้ในการสร้างสเกลองค์ประกอบย่อย เพื่อให้ได้ตัวแปรใหม่สำหรับนำไปวิเคราะห์เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้พฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะ กรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำหรับโมเดลการวัดของภาวะผู้นำตนเอง ได้สเกลองค์ประกอบ 3 ตัว ดังสมการ

BFS = BFS1+BFS2+BFS3+BFS4+BFS5
= 0.192+0.258+0.374+0.188+0.334 = 1.346
NRS = NRS1+NRS2+NRS3+NRS4+NRS5
= 0.187+0.178+0.233+0.247+0.180 = 1.025
CPS = CPS1+CPS2+CPS3+CPS4+CPS5
= 0.213+0.179+0.264+0.237+0.190 = 1.083

(4) โมเดลการวัดของบรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดของบรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร (OIC) แสดงในตารางที่ 4.24 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 3 ตัวแปรในองค์ประกอบของบรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร แสดงในตารางที่ 4.25 และการสร้างโมเดลการวัดของบรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร แสดงในภาพที่ 4.9

ตารางที่ 4.24 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดของบรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร (OIC)

องค์ประกอบย่อย	**ตัวบ่งชี้**	λ	**ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (SE)**	**t-value**	**สัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (FS)**	**สัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2)**	**ความคลาดเคลื่อนของตัวบ่งชี้ (e)**
RS	RS1	1.000			0.321	0.575	0.110
	RS2	0.923	0.064	14.481	0.113	0.461	0.149
	RS3	0.905	0.068	13.289	0.204	0.427	0.165
	RS4	0.907	0.065	14.040	0.177	0.435	0.160
SS	SS1	1.000			0.118	0.358	0.162
	SS2	1.066	0.083	12.800	0.127	0.404	0.151
	SS3	1.083	0.091	11.900	0.113	0.385	0.168
	SS4	1.061	0.084	12.611	0.069	0.396	0.155
	SS5	1.116	0.089	12.504	0.105	0.395	0.172
GC	GC1	1.000			0.178	0.500	0.163
	GC2	1.050	0.061	17.277	0.228	0.574	0.134
	GC3	0.930	0.058	15.965	0.166	0.465	0.162
	GC4	0.926	0.059	15.715	0.156	0.448	0.173
JA	JA1	1.000			0.088	0.315	0.184
	JA2	1.135	0.086	13.160	0.119	0.392	0.169
	JA3	1.070	0.095	11.232	0.145	0.391	0.151
	JA4	1.078	0.104	10.417	0.096	0.299	0.231

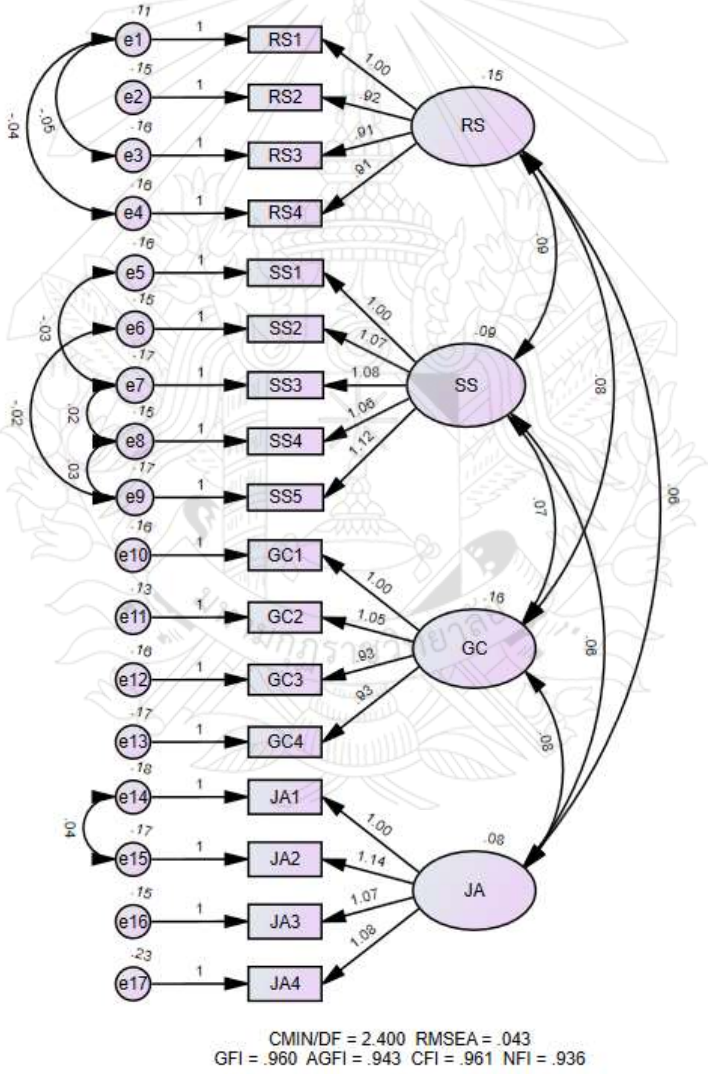
CMIN/DF = 2.400, RMSEA = 0.043, GFI = 0.960, AGFI = 0.943, CFI = 0.961, NFI = 0.936

ตารางที่ 4.25 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 3 ตัวแปรในองค์ประกอบบรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร (OIC)

องค์ประกอบย่อย	RS	SS	GC	JA
RS	1.000			
SS	.590**	1.000		
GC	.435**	.436**	1.000	
JA	.424**	.521**	.478**	1.000

** p < .01

จากตารางที่ 4.24-4.25 สามารถสร้างโมเดลการวัดของบรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร ดังภาพที่ 4.9



ภาพที่ 4.9 โมเดลการวัดของบรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร (OIC)

จากตารางที่ 4.24, 4.25 และภาพที่ 4.9 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดของบรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาจากค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (Relative Chi-square : CMIN/DF) เท่ากับ 2.400 ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (Root Mean Square Error of Approximation : RMSEA) เท่ากับ 0.043 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness-of-Fit Index : GFI) เท่ากับ 0.960 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแล้ว (Adjusted Goodness-of-Fit Index : AGFI) เท่ากับ 0.943 ค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index : CFI) เท่ากับ 0.961 และค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงปทัสถาน (Normed Fit Index : NFI) เท่ากับ 0.936

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของโมเดลการวัดตามตารางที่ 4.24 และภาพที่ 4.9 พบว่า น้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ทั้ง 17 ตัว มีค่าเป็นบวก มีค่าตั้งแต่ 0.905-1.135 ซึ่งเกินเกณฑ์ที่กำหนด คือ 0.30 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า ซึ่งแสดงให้เห็นว่าตัวบ่งชี้เหล่านี้เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยทั้ง 4 องค์ประกอบ คือ ตัวบ่งชี้ RS1, RS2, RS3, RS4 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยระบบการให้รางวัล (RS) ตัวบ่งชี้ SS1, SS2, SS3, SS4, SS5 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา (SS) ตัวบ่งชี้ GC1, GC2, GC3, GC4 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยความกลมเกลียวในการทำงานร่วมกัน (GC) และตัวบ่งชี้ JA1, JA2, JA3, JA4 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยอิสระในการทำงาน (JA) นอกจากจะพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบแล้ว ยังสามารถพิจารณาได้จากค่าความแปรปรวนร่วมกับองค์ประกอบย่อย (R^2) และค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (Factor Score Coefficient) ซึ่งก็ให้ความหมายในทำนองเดียวกัน

จากตารางที่ 4.25 พบว่าแต่ละองค์ประกอบย่อยในโมเดลการวัดของบรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร มีความสัมพันธ์กันทุกตัว ซึ่งความสัมพันธ์นี้เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมขององค์ประกอบย่อยที่ปรับให้เป็นมาตรฐานแล้ว มีค่าความสัมพันธ์ต่ำสุดถึงสูงสุดตั้งแต่ 0.110-0.231 และตัวบ่งชี้แต่ละตัวจะมีความคลาดเคลื่อนรวมอยู่ด้วย ซึ่งเกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้กับตัวบ่งชี้อื่นในโมเดล ซึ่งในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันในครั้งนี้ได้นำค่าความคลาดเคลื่อนเข้ามาวิเคราะห์ด้วย

ผู้วิจัยได้นำค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบที่ได้จากการวิเคราะห์ครั้งนี้ไปใช้ในการสร้างสเกลองค์ประกอบย่อย เพื่อให้ได้ตัวแปรใหม่สำหรับนำไปวิเคราะห์เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้พฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะ กรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำหรับโมเดลการวัดของบรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร ได้สเกลองค์ประกอบ 4 ตัว ดังสมการ

RS = RS1+ RS2+ RS3+ RS4
= 0.110+0.149+0.165+0.160 = 0.584
SS = SS1+SS2+SS3+SS4+SS5
= 0.162+0.151+0.168+0.155+0.172 = 0.636
GC = GC1+GC2+GC3+GC4

= 0.163+0.134+0.162+0.173 = 0.632

JA = JA1+JA2+JA3+JA4

= 0.184+0.169+0.151+0.231 = 0.735

(5) โมเดลการวัดของประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดของประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน (CSE) แสดงในตารางที่ 4.26 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 3 ตัวแปรในองค์ประกอบของประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน แสดงในตารางที่ 4.27 และการสร้างโมเดลการวัดของประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน แสดงในภาพที่ 4.10

ตารางที่ 4.26 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดของประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน (CSE)

องค์ประกอบย่อย	**ตัวบ่งชี้**	λ	**ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (SE)**	**t-value**	**สัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (FS)**	**สัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2)**	**ความคลาดเคลื่อนของตัวบ่งชี้ (e)**
FLU	FLU1	1.000			0.144	0.489	0.201
	FLU2	1.013	0.060	16.953	0.196	0.558	0.156
	FLU3	1.042	0.061	17.144	0.138	0.544	0.175
	FLU4	1.050	0.063	16.693	0.231	0.590	0.147
ORI	ORI1	1.000			0.118	0.428	0.196
	ORI2	1.135	0.076	14.890	0.051	0.396	0.289
	ORI3	1.218	0.082	14.916	0.088	0.447	0.270
	ORI4	1.036	0.068	15.195	0.14	0.466	0.180
FLE	FLE1	1.000			0.135	0.538	0.154
	FLE2	0.899	0.050	18.110	0.099	0.445	0.181
	FLE3	1.002	0.055	18.119	0.125	0.502	0.179
	FLE4	0.937	0.053	17.800	0.125	0.484	0.168
ELA	ELA1	1.000			0.209	0.606	0.137
	ELA2	1.013	0.048	21.168	0.218	0.619	0.133
	ELA3	0.826	0.047	17.428	0.101	0.439	0.184
	ELA4	0.896	0.047	18.969	0.134	0.509	0.163

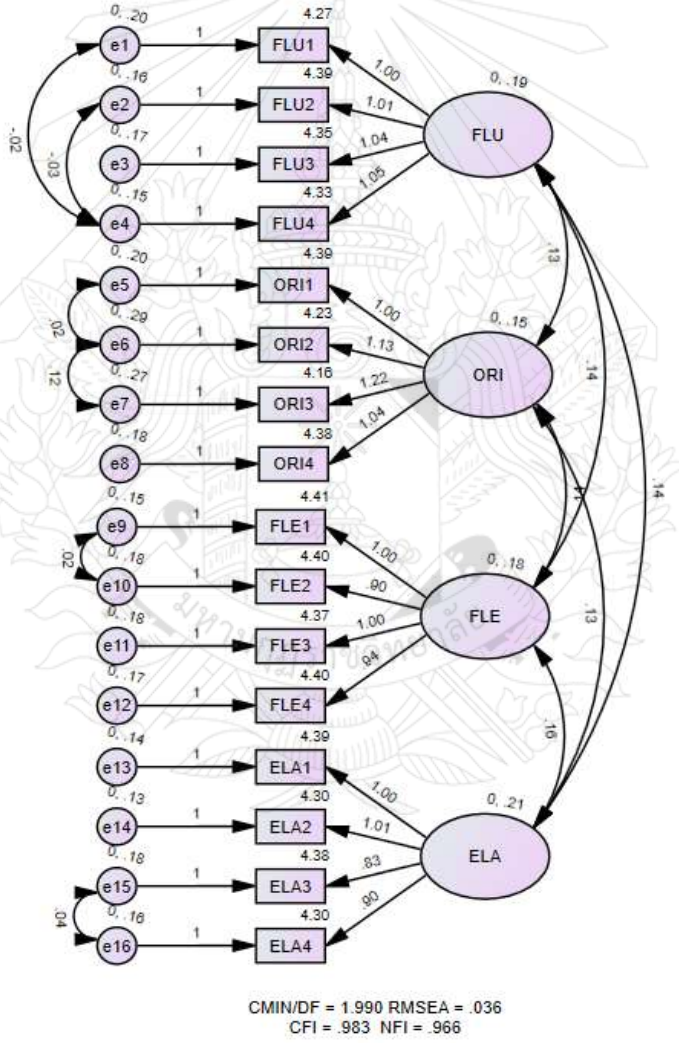
CMIN/DF = 1.990, RMSEA = 0.036, CFI = 0.983, NFI = 0.966

ตารางที่ 4.27 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 3 ตัวแปรในองค์ประกอบประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน (CSE)

องค์ประกอบย่อย	FLU	ORI	FLE	ELA
FLU	1.000			
ORI	.597**	1.000		
FLE	.620**	.654**	1.000	
ELA	.574**	.551**	.682**	1.000

** p < .01

จากตารางที่ 4.26-4.27 สามารถสร้างโมเดลการวัดของประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน ดังภาพที่ 4.10



ภาพที่ 4.10 โมเดลการวัดของประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน (CSE)

จากตารางที่ 4.26, 4.27 และภาพที่ 4.10 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดของประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์พิจารณาจากค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (Relative Chi-square : CMIN/DF) เท่ากับ 1.990 ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (Root Mean Square Error of Approximation : RMSEA) เท่ากับ 0.036 ค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index : CFI) เท่ากับ 0.983 และค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงปทัสถาน (Normed Fit Index : NFI) เท่ากับ 0.966

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของโมเดลการวัดตามตารางที่ 4.26 และภาพที่ 4.10 พบว่า น้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ทั้ง 16 ตัว มีค่าเป็นบวก มีค่าตั้งแต่ 0.826-1.218 ซึ่งเกินเกณฑ์ที่กำหนด คือ 0.30 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า ซึ่งแสดงให้เห็นว่าตัวบ่งชี้เหล่านี้เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยทั้ง 4 องค์ประกอบ คือ ตัวบ่งชี้ FLU1, FLU2, FLU3, FLU4 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยความคิดคล่องตัว (FLU) ตัวบ่งชี้ ORI1, ORI2, ORI3, ORI4 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยความคิดริเริ่ม (ORI) ตัวบ่งชี้ FLE1, FLE2, FLE3, FLE4 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยความคิดยืดหยุ่น (FLE) และตัวบ่งชี้ ELA1, ELA2, ELA3, ELA4 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยการคิดอย่างละเอียดรอบคอบ (ELA) นอกจากจะพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบแล้ว ยังสามารถพิจารณาได้จากค่าความแปรปรวนร่วมกับองค์ประกอบย่อย (R^2) และค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (Factor Score Coefficient) ซึ่งก็ให้ความหมายในทำนองเดียวกัน

จากตารางที่ 4.27 พบว่าแต่ละองค์ประกอบย่อยในโมเดลการวัดของประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน มีความสัมพันธ์กันทุกตัว ซึ่งความสัมพันธ์นี้เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมขององค์ประกอบย่อยที่ปรับให้เป็นมาตรฐานแล้ว มีค่าความสัมพันธ์ต่ำสุดถึงสูงสุดตั้งแต่ 0.551-0.654 และตัวบ่งชี้แต่ละตัวจะมีความคลาดเคลื่อนรวมอยู่ด้วย ซึ่งเกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้กับตัวบ่งชี้อื่นในโมเดล ซึ่งในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันในครั้งนี้ได้นำค่าความคลาดเคลื่อนเข้ามาวิเคราะห์ด้วย

ผู้วิจัยได้นำค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบที่ได้จากการวิเคราะห์ครั้งนี้ไปใช้ในการสร้างสเกลองค์ประกอบย่อย เพื่อให้ได้ตัวแปรใหม่สำหรับนำไปวิเคราะห์เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้พฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะ กรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำหรับโมเดลการวัดของประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน ได้สเกลองค์ประกอบ 3 ตัว ดังสมการ

FLU = FLU1+FLU2+FLU3+FLU4
= 0.201+0.156+0.175+0.147 = 0.679
ORI = ORI1+ORI2+ORI3+ORI4
= 0.196+0.289+0.270+0.180 = 0.935
FLE = FLE1+FLE2+FLE3+FLE4
= 0.154+0.181+0.179+0.168 = 0.682
ELA = ELA1+ELA2+ELA3+ELA4
= 0.137+0.133+0.184+0.163 = 0.617

โดยภาพรวม จากตารางที่ 4.18-4.27 และภาพที่ 4.6-4.10 ซึ่งได้แสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดทั้ง 4 โมเดล พบว่า ทุกโมเดลเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้ คือ มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ นอกจากนี้ค่านำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้มีนัยสำคัญทางสถิติทุกค่า แสดงว่าตัวบ่งชี้ทั้งหมดนี้เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมและผลการวิเคราะห์สามารถสร้างสเกลองค์ประกอบจำนวน 18 ตัว ได้ดังสมการ

IG =IG1+IG2+IG3+IG4+IG5

= 0.188+0.161+0.158+0.172+0.172 = 0.851

IP = IP1+IP2+IP3+IP4+IP5

= 0.220+0.285+0.215+0.214+0.208 = 1.142

IR = IR1+IR2+IR3+IR4+IR5

= 0.167+0.280+0.160+0.190+0.201 = 0.998

CoP = CoP1+CoP2+CoP3+CoP4+CoP5+CoP6

= 0.201+0.183+0.184+0.182+0.165+0.190 = 1.105

WC = WC1+WC2+WC3+WC4

= 0.188+0.181+0.181+0.188 = 0.738

OC = OC1+OC2+OC3+OC4

= 0.187+0.123+0.155+0.144 = 0.609

PI = PI1+PI2+PI3+PI4

= 0.185+0.194+0.189+0.174 = 0.742

BFS = BFS1+BFS2+BFS3+BFS4+BFS5

= 0.192+0.258+0.374+0.188+0.334 = 1.346

NRS = NRS1+NRS2+NRS3+NRS4+NRS5

= 0.187+0.178+0.233+0.247+0.180 = 1.025

CPS = CPS1+CPS2+CPS3+CPS4+CPS5

= 0.213+0.179+0.264+0.237+0.190 = 1.083

RS = RS1+RS2+RS3+RS4

= 0.110+0.149+0.165+0.160 = 0.584

SS = SS1+SS2+SS3+SS4+SS5

= 0.162+0.151+0.168+0.155+0.172 = 0.636

GC = GC1+GC2+GC3+GC4

= 0.163+0.134+0.162+0.173 = 0.632

JA = JA1+JA2+JA3+JA4

= 0.184+0.169+0.151+0.231 = 0.735

FLU = FLU1+FLU2+FLU3+FLU4
= 0.201+0.156+0.175+0.147 = 0.679
ORI = ORI1+ORI2+ORI3+ORI4
= 0.196+0.289+0.270+0.180 = 0.935
FLE = FLE1+FLE2+FLE3+FLE4
= 0.154+0.181+0.179+0.168 = 0.682
ELA= ELA1+ELA2+ELA3+ELA4
= 0.137+0.133+0.184+0.163 = 0.617

4.3.3.3 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลสมการโครงสร้างของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ผลการวิเคราะห์ในส่วนนี้เป็นผลการวิเคราะห์เพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 2 และข้อที่ 3 ซึ่งเป็นการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์และอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเนื่องจากผลวิเคราะห์ครั้งแรกยังไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดจึงได้ปรับโมเดลโดยตรวจสอบผลการประมาณค่าพารามิเตอร์ว่ามีความสมเหตุสมผลหรือไม่มีค่าใดแปลกเกินไปหรือไม่และพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงพหุยกกำลัง (Squared Multiple Correlation) ให้มีความเหมาะสมรวมทั้งพิจารณาค่าความสอดคล้อง (Overall Fit) ของโมเดลว่า โดยภาพรวมแล้วโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์เพียงใดและหยุดปรับโมเดลเมื่อพบว่าผลการวิเคราะห์เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดโดยมีผลการวิเคราะห์ สรุปได้ดังนี้

โมเดลสมการโครงสร้างของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่รวมโมเดลการวัดไว้ 5 โมเดล โดยโมเดลมีตัวแปรแฝงภายนอก 2 ตัวแปรคือ พฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ (KS) และภาวะผู้นำตนเอง (SL) ตัวแปรแฝงภายในมี 3 ตัวแปรได้แก่ บรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร (OIC) ประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน (CSE) และพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม (IWB)

ผู้วิจัยได้ตรวจสอบค่าสหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลทั้ง 18 ตัวแปร พบว่าค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแตกต่างจากจากศูนย์อย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกคู่และค่าสหสัมพันธ์ทุกคู่มีค่าเป็นบวกอยู่ระหว่าง 0.286-0.682 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำสุดมี 2 คู่ เป็นค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรการสร้างความคิด (IG) กับความคิดคล่องตัว (FLU) และการสร้างความคิด (IG) กับความคิดริเริ่ม (ORI) ส่วนค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุดเป็นค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรความคิดยืดหยุ่น (FLE) กับการคิดอย่างละเอียดรอบคอบ (ELA) ดังแสดงในตารางที่ 4.28

ตารางที่ 4.28 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้ในโมเดลการวัดของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

	IG	IP	IR	CoP	WC	OC	PI	BFS	NRS	CPS	RS	SS	GC	JA	FLU	ORI	FLE	ELA
IG	1.000																	
IP	.472**	1.000																
IR	.414**	.591**	1.000															
CoP	.443**	.533**	.496**	1.000														
WC	.428**	.500**	.480**	.550**	1.000													
OC	.413**	.484**	.492**	.508**	.538**	1.000												
PI	.325**	.469**	.491**	.552**	.462**	.549**	1.000											
BFS	.334**	.423**	.474**	.459**	.409**	.475**	.434**	1.000										
NRS	.357**	.411**	.375**	.484**	.365**	.437**	.421**	.505**	1.000									
CPS	.394**	.501**	.543**	.486**	.412**	.459**	.505**	.545**	.591**	1.000								
RS	.386**	.462**	.466**	.518**	.519**	.461**	.501**	.444**	.489**	.515**	1.000							
SS	.473**	.450**	.374**	.537**	.536**	.483**	.462**	.403**	.454**	.482**	.590**	1.000						
GC	.312**	.391**	.395**	.469**	.356**	.408**	.595**	.411**	.399**	.460**	.435**	.436**	1.000					
JA	.318**	.396**	.330**	.436**	.406**	.431**	.442**	.369**	.402**	.418**	.424**	.521**	.478**	1.000				
FLU	.286**	.433**	.488**	.372**	.351**	.375**	.414**	.426**	.375**	.536**	.325**	.338**	.412**	.354**	1.000			
ORI	.286**	.396**	.469**	.319**	.315**	.400**	.380**	.436**	.372**	.524**	.345**	.330**	.395**	.371**	.597**	1.000		
FLE	.357**	.418**	.484**	.401**	.411**	.436**	.428**	.460**	.415**	.563**	.396**	.428**	.433**	.435**	.620**	.654**	1.000	
ELA	.319**	.441**	.422**	.418**	.456**	.468**	.446**	.411**	.434**	.551**	.475**	.471**	.460**	.406**	.574**	.551**	.682**	1.000

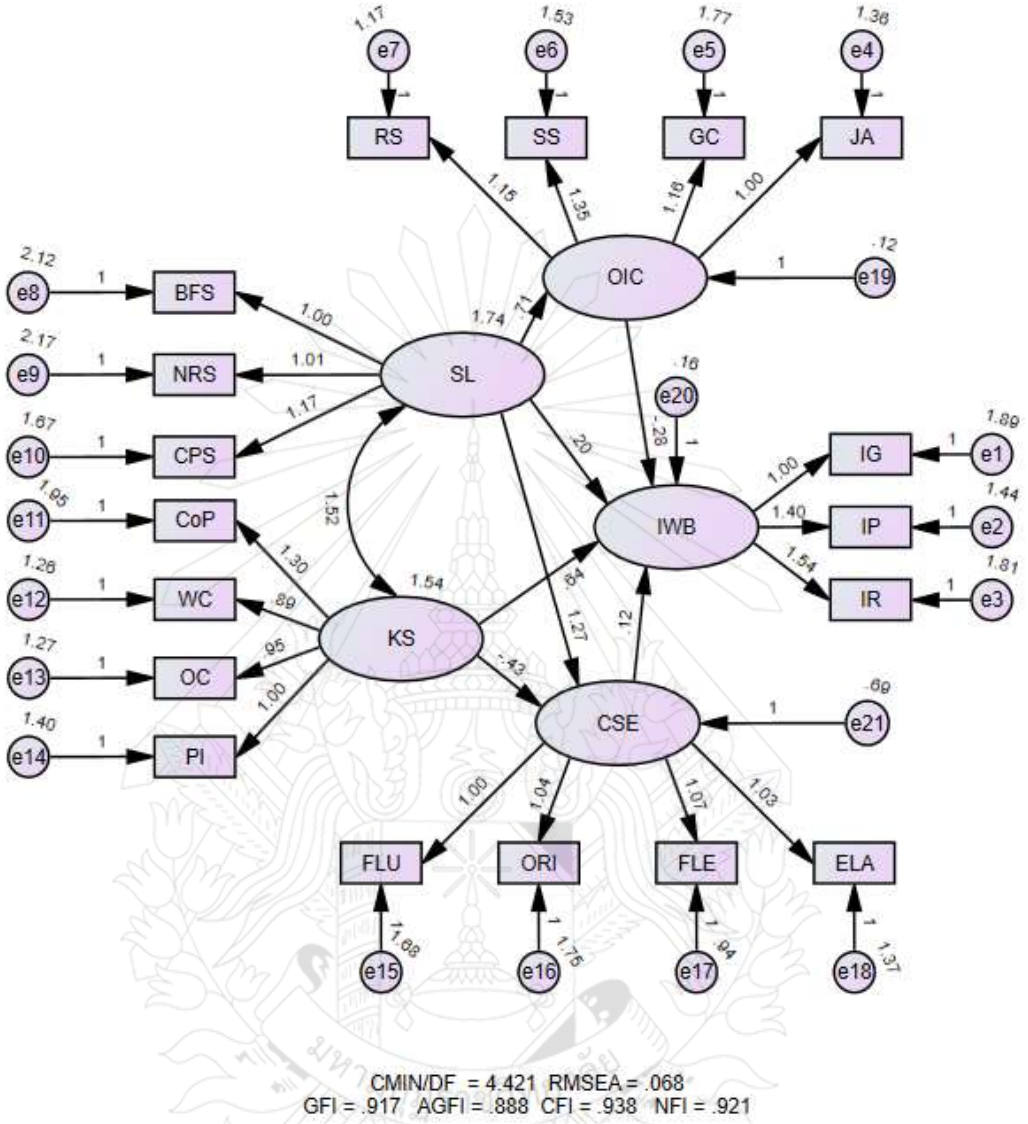
** $p < .01$

เมื่อพิจารณาผลการทดสอบความสอดคล้องกลมกลมกลืนของโมเดลสมการโครงสร้างของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานก่อนปรับโมเดล ดังแสดงในตารางที่ 4.29 และภาพที่ 4.11

ตารางที่ 4.29 สถิติความสอดคล้องของโมเดลสมการโครงสร้างของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กับข้อมูลเชิงประประจักษ์ก่อนปรับโมเดลการวิจัย

ค่าดัชนี	**เกณฑ์ที่ใช้พิจารณา**	**ค่าสถิติ**	**ผลการพิจารณา**
χ^2 / df	< 3.00	4.421	ไม่ผ่านเกณฑ์
RMSEA	< 0.05	0.068	ไม่ผ่านเกณฑ์
GFI	> 0.90	0.917	ผ่านเกณฑ์
AGFI	> 0.90	0.888	ไม่ผ่านเกณฑ์
CFI	> 0.90	0.938	ผ่านเกณฑ์
NFI	> 0.90	0.921	ผ่านเกณฑ์

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางที่ 4.29 พบว่าโมเดลสมการโครงสร้างของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม สำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเชิงสมมติฐานที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น มีค่าดัชนี คือ ค่าสัดส่วนไค-สแควร์ (χ^2 / df) มีค่าเท่ากับ 4.421 (ไม่ผ่านเกณฑ์) ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) เท่ากับ 0.068 (ไม่ผ่านเกณฑ์) ค่าดัชนีความสอดคล้อง (GFI) เท่ากับ 0.917 (ผ่านเกณฑ์) ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.888 (ไม่ผ่านเกณฑ์) ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) เท่ากับ 0.938 (ผ่านเกณฑ์) และค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงปทัสถาน (NFI) เท่ากับ 0.921 (ไม่ผ่านเกณฑ์) ซึ่งจากการตรวจสอบความสอดคล้องโมเดล พบว่า โมเดลสมการโครงสร้างของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม สำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเชิงสมมติฐานที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์



ภาพที่ 4.11 โมเดลสมการโครงสร้างของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม สำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ก่อนปรับโมเดลการวิจัย

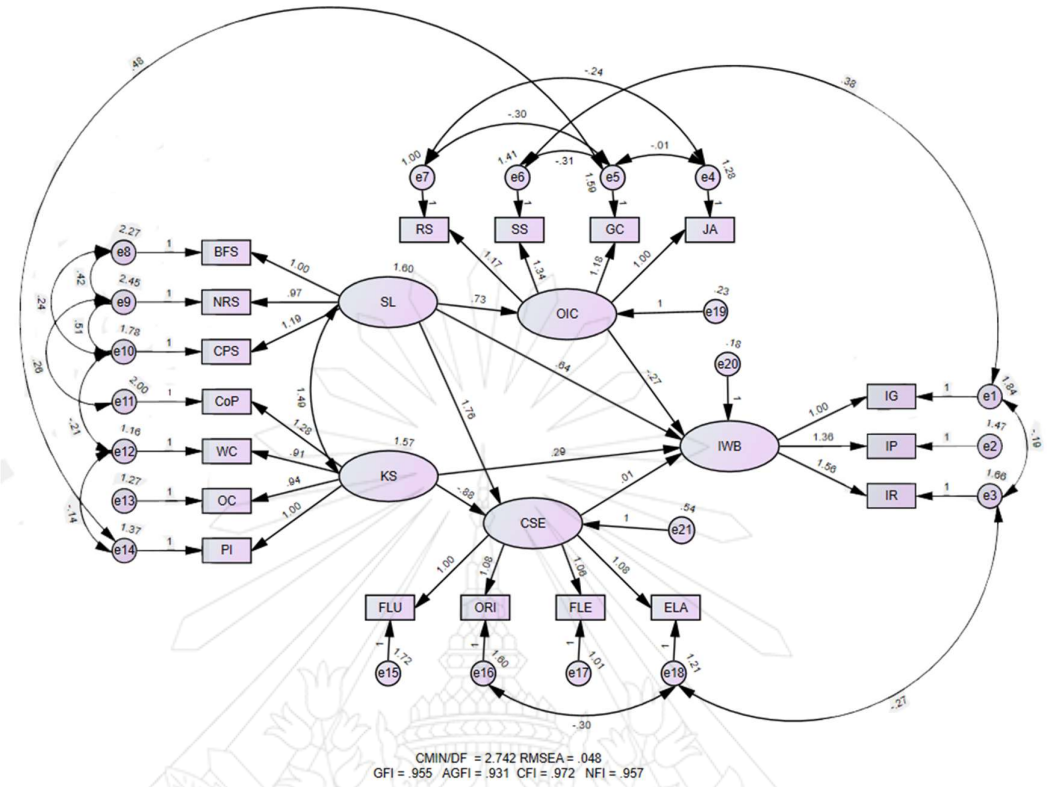
เมื่อผลการทดสอบความสอดคล้องกลมกลมกลืนของโมเดลสมการโครงสร้างของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงดำเนินการปรับโมเดลการวิจัย โดยพิจารณาความเป็นไปได้ในเชิงทฤษฎีและอาศัยดัชนีปรับโมเดล (Model Modification Indices : MI) เป็นการปรับค่าที่โปรแกรมเสนอแนะหรือค่ามากที่สุดก่อน ซึ่งเป็น

ค่าสถิติเฉพาะของพารามิเตอร์แต่ละตัวมีค่าเท่ากับค่าไค-สแควร์ที่ลดลง เมื่อกำหนดให้พารามิเตอร์ตัวนั้นเป็นพารามิเตอร์อิสระหรือมีการผ่อนคลายข้อกำหนดเงื่อนไขบังคับของพารามิเตอร์นั้นได้ด้วยการกำหนดความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรสังเกต และความคลาดเคลื่อนมีความสัมพันธ์กันได้ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) ซึ่งผลการปรับโมเดลดังแสดงในตารางที่ 4.30 และภาพที่ 4.12

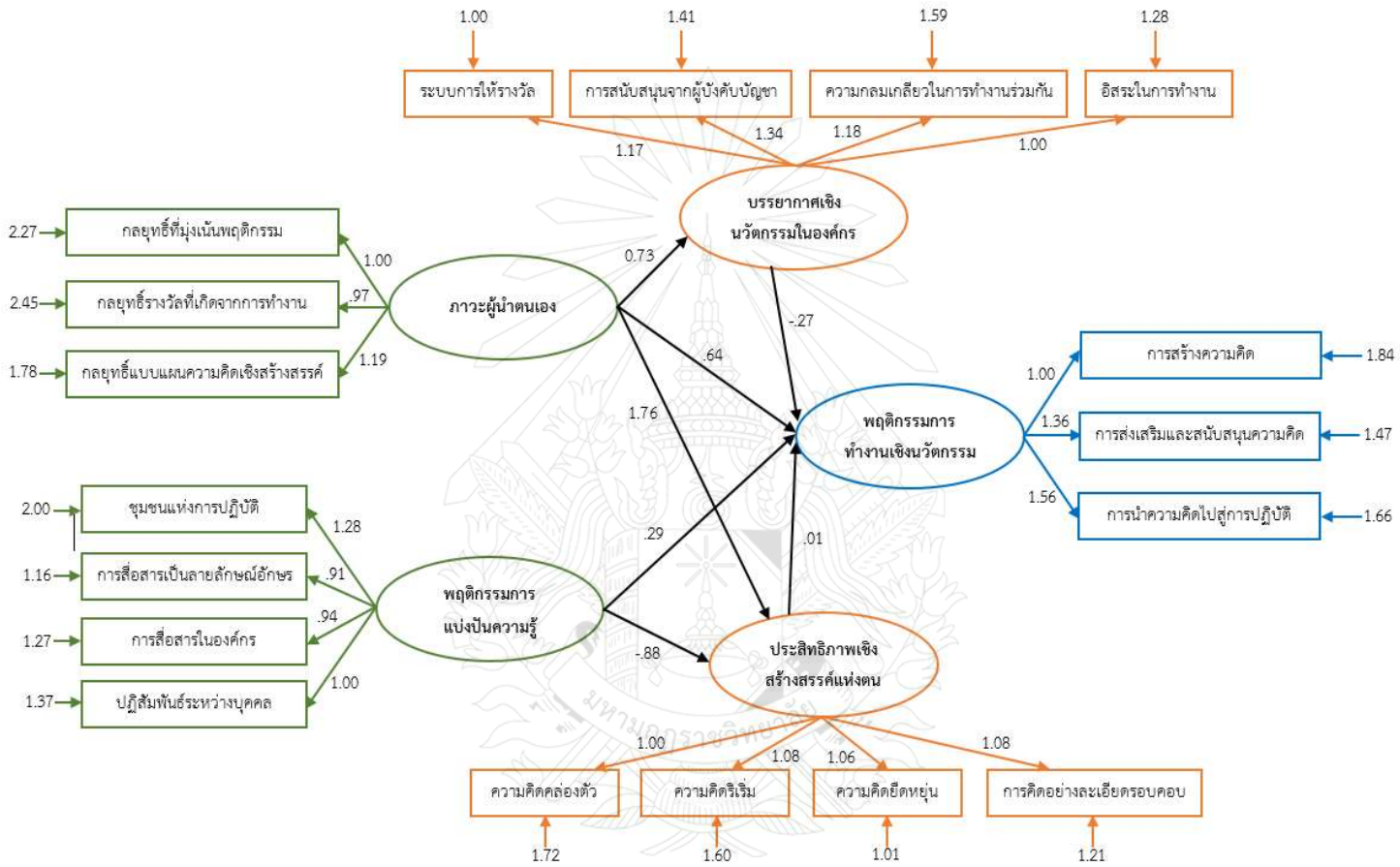
ตารางที่ 4.30 สถิติความสอดคล้องของโมเดลสมการโครงสร้างของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กับข้อมูลเชิงประประจักษ์หลังปรับโมเดลการวิจัย

ค่าดัชนี	**เกณฑ์ที่ใช้พิจารณา**	**ค่าสถิติ**	**ผลการพิจารณา**
χ^2 / df	< 3.00	2.742	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	< 0.05	0.048	ผ่านเกณฑ์
GFI	> 0.90	0.955	ผ่านเกณฑ์
AGFI	> 0.90	0.931	ผ่านเกณฑ์
CFI	> 0.90	0.972	ผ่านเกณฑ์
NFI	> 0.90	0.957	ผ่านเกณฑ์

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางที่ 4.30 เมื่อพิจารณาผลการทดสอบความสอดคล้องกลมกลมกลืนของโมเดลสมการโครงสร้างของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานหลังปรับโมเดล พบว่า ค่าสัดส่วนไค-สแควร์ (χ^2 / df) มีค่าเท่ากับ 2.742 (ผ่านเกณฑ์) ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) เท่ากับ 0.048 (ผ่านเกณฑ์) ค่าดัชนีความสอดคล้อง (GFI) เท่ากับ 0.955 (ผ่านเกณฑ์) ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.931 (ผ่านเกณฑ์) ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) เท่ากับ 0.972 (ผ่านเกณฑ์) และค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงปทัสถาน (NFI) เท่ากับ 0.957 (ผ่านเกณฑ์) จากดัชนีทั้ง 6 ดัชนี พบว่า ผ่านเกณฑ์ทุกดัชนี แสดงว่าโมเดลสมการโครงสร้างของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม สำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเชิงสมมติฐานที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้



ภาพที่ 4.12 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลสมการโครงสร้างของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม สำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานตามสมมติฐาน ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์หลังปรับโมเดลการวิจัย



ภาพที่ 4.13 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลสมการโครงสร้างของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

4.3.3.4 ผลการตรวจสอบขนาดอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อมและอิทธิพลรวมของปัจจัยที่นำมาศึกษาต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ผลการตรวจสอบขนาดอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อมและอิทธิพลรวมของปัจจัยที่นำมาศึกษาต่อต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จากภาพที่ 4.12-4.13 พบว่า ปัจจัยภาวะผู้นำตนเอง พฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ มีอิทธิพลทางบวกต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม และบรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร มีอิทธิพลทางลบต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนปัจจัย ส่วนปัจจัยประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน มีอิทธิพลในทิศทางบวกต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมอย่างไม่มีนัยสำคัญ และเพื่อความชัดเจนในการสรุปอิทธิพลจากปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม และอิทธิพลระหว่างปัจจัยด้วยกันเอง ผู้วิจัยจึงได้พิจารณาอิทธิพลทางตรง (Direct Effect : DE) อิทธิพลทางอ้อม (Indirect Effect : IE) และอิทธิผลรวม (Total Effect : TE) ระหว่างแต่ละตัวแปรแฝง ซึ่งตัวแปรต่าง ๆ สามารถส่งอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อกัน ดังแสดงในตารางที่ 4.31

ตารางที่ 4.31 ค่าน้ำหนักอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิผลรวมระหวางแต่ละตัวแปรแฝง

ปัจจัยที่มีอิทธิพล		พฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม			ประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน			บรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร		
		DE	IE	TE	DE	IE	TE	DE	IE	TE
ภาวะผู้นำตนเอง	λ	0.64**	-0.17	0.47	1.76**	-	1.76	0.73**	-	0.73
	S.E.	0.94**	0.76	0.27	0.75**	-	0.75	0.05**	-	0.05
	t	0.69	-0.22	1.74**	2.35	-	2.35**	14.6**	-	14.6**
พฤติกรรมการแบ่งปันความรู้	λ	0.29**	-0.01	0.28	-0.88**	-	-0.88	-	-	-
	S.E.	0.67	0.50	0.27	0.76	-	0.76	-	-	-
	t	0.43	-0.04	1.04**	-1.16	-	-1.16	-	-	-
ประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน	λ	0.01	-	0.01	-	-	-	-	-	-
	S.E.	0.18	-	0.25	-	-	-	-	-	-
	t	0.06	-	0.04	-	-	-	-	-	-
บรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร	λ	-0.27**	-	-0.27	-	-	-	-	-	-
	S.E.	0.25	-	0.18	-	-	-	-	-	-
	t	-1.08	-	-1.50**	-	-	-	-	-	-
R^2		0.83			0.74			0.79		

** p<.01

ผลการวิเคราะห์ตามตารางที่ 4.31 พบว่า

1) พฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม ได้รับอิทธิพลรวมจากภาวะผู้นำตนเองสูงสุด มีค่าอิทธิพลรวมในทิศทางบวกเท่ากับ 0.47 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีอิทธิพลทางตรง

และอิทธิพลทางอ้อมเท่ากับ 0.64 และ-0.17 ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 รองลงมา คือ พฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ มีอิทธิพลรวมในทิศทางบวกต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม เท่ากับ 0.29 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และอิทธิพลทางตรงในทิศทางบวก เท่ากับ 0.29 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทีระดับ .01 และมีอิทธิพลทางอ้อมในทิศทางลบเท่ากับ 0.02 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ รองลงมาคือบรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร มีอิทธิพลรวมในทิศทางลบต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม เท่ากับ-0.27 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และอิทธิพลทางตรงในทิศทางลบ เท่ากับ-0.27 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทีระดับ .01 และมีอิทธิพลทางอ้อมในทิศทางลบเท่ากับ 0.00 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน มีอิทธิพลรวมในทิศทางบวกต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม เท่ากับ 0.01 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยสัดส่วนของความเชื่อถือได้ในตัวแปรพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม ที่อธิบายได้ด้วยปัจจัยภาวะผู้นำตนเอง ปัจจัยพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ และปัจจัยบรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร ได้ร้อยละ 83 (R^2 = 0.83)

2) ประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน ได้รับอิทธิพลรวมในทิศทางบวกจากภาวะผู้นำตนเอง เท่ากับ 1.76 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และมีอิทธิพลทางตรงในทิศทางบวก 1.76 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และได้รับอิทธิพลรวมในทิศทางลบ จากปัจจัยพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ เท่ากับ-0.88 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และมีอิทธิพลทางตรงในทิศทางลบ-0.88 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยสัดส่วนของความเชื่อถือได้ในตัวแปรประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน ที่อธิบายได้ด้วยปัจจัยภาวะผู้นำตนเองและปัจจัยพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ ได้ร้อยละ 74 (R^2 = 0.74)

3) บรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร ได้รับอิทธิพลรวมในทิศทางบวกจากภาวะผู้นำตนเอง เท่ากับ 0.73 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และมีอิทธิพลทางตรงในทิศทางบวก 0.73 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยสัดส่วนของความเชื่อถือได้ในตัวแปรบรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร ที่อธิบายได้ด้วยปัจจัยภาวะผู้นำตนเองได้ร้อยละ 79 (R^2 = 0.79)

จากข้อมูลข้างต้นและตารางที่ 4.31 สามารถสรุปผลการศึกษาอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ดังนี้

1) อิทธิพลทางตรง พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลทางตรง 4 ปัจจัย เรียงลำดับจากค่ามากไปหาน้อย คือ ปัจจัยภาวะผู้นำตนเอง ปัจจัยพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ ปัจจัยประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน และปัจจัยบรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.47, 0.28, 0.01 และ -0.27 ตามลำดับ

2) อิทธิพลทางอ้อม พบว่ามีปัจจัยภาวะผู้นำตนเองที่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม โดยส่งผ่านปัจจัยประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน และปัจจัยบรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 1.76 และ ตามลำดับ

3) อิทธิพลรวม พบว่า ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลรวมของตัวแปรสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 4 ปัจจัย โดยเรียงลำดับจากค่ามากไปหาน้อย คือ ปัจจัยภาวะผู้นำตนเอง ปัจจัยพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ ปัจจัยประสิทธิภาพ

เชิงสร้างสรรค์แห่งตน และปัจจัยบรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร คือ มีค่าสัมประสิทธิ์ อิทธิพลรวม เท่ากับ 0.47, 0.28, 0.01 และ -0.027 ตามลำดับ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2 และข้อที่ 3 ผลการวิจัยสรุปได้ว่า โมเดลสมการโครงสร้างของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และพบว่า ปัจจัยภาวะผู้นำตนเองมีอิทธิพลสูงสุดต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.47, 0.28, 0.01 และ -0.27 ตามลำดับ โดยอิทธิพลทางตรงมีค่าเท่ากับ 0.64 และค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ 0.47 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 รองลงมาคือ ปัจจัยพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ มีค่าอิทธิพลทางตรงเท่ากบ 0.29 และอิทธิพลรวมมีค่าเท่ากับ 0.28 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และปัจจัยบรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร มีค่าอิทธิพลทางตรงเท่ากับ -0.27 และอิทธิพลรวมมีค่าเท่ากับ -0.27 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนปัจจัยประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน ค่าอิทธิพลทางตรงเท่ากับ 0.01 และอิทธิพลรวมมีค่าเท่ากับ 0.01 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากผลการศึกษาขนาดอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อมและอิทธิพลรวมของปัจจัยที่นำมาศึกษาต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังกล่าวข้างต้นเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

บทที่ 5
สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เพื่อศึกษาโมเดลสมการโครงสร้างของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมีวัตถุประสงค์ 3 ข้อ คือ 1) เพื่อศึกษาระดับพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำแนกตามเพศ อายุ ขนาดของโรงเรียนและประสบการณ์การบริหาร 2) เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลสมการโครงสร้างของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่พัฒนาขึ้นจากทฤษฎีและผลงานวิจัยมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และ 3) เพื่อศึกษาน้ำหนักของอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวม ต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่โรงเรียนเปิดการสอนในระดับมัธยมศึกษาปีการศึกษา 2563 จำนวน 2,359 คน ใช้อัตราส่วนระหว่างจำนวนพารามิเตอร์หรือตัวแปรกับหน่วยตัวอย่างเป็น 20 ต่อ 1 หน่วยขึ้นไป สำหรับการวิจัยครั้งนี้ จำนวนพารามิเตอร์พิจารณาจากโมเดลสมมติฐาน โดยการรวมตัวแปรแฝงจำนวน 5 ตัว ตัวแปรสังเกตจำนวน 18 ตัว และจำนวนเส้นอิทธิพล 25 เส้น รวมทั้งหมด 48 พารามิเตอร์ ใช้อัตราส่วน 20 : 1 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 960 คน และกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling)

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยมี 45 ตัวแปร คือ 1) ตัวแปรแฝงภายนอก ได้แก่ พฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวแปร คือ ชุมชนแห่งการปฏิบัติ การสื่อสารเป็นลายลักษณ์อักษร การสื่อสารในองค์กร และปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และภาวะผู้นำตนเอง ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร คือ คือ กลยุทธ์ที่มุ่งเน้นพฤติกรรม กลยุทธ์รางวัลที่เกิดขึ้นจากการทำงาน และกลยุทธ์แบบแผนความคิดเชิงสร้างสรรค์ 2) ตัวแปรแฝงภายใน ได้แก่ บรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวแปร คือ ระบบการให้รางวัล การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา ความกลมเกลียวในการทำงานร่วมกัน และอิสระในการทำงาน ประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวแปร คือ ความคิดคล่องตัว ความคิดริเริ่ม ความคิดยืดหยุ่น และการคิดอย่างละเอียดรอบคอบ และพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร คือ การสร้างความคิด การส่งเสริมและสนับสนุนความคิด และการนำความคิดไปสู่การปฏิบัติ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ตอน ตอนที่ 1 แบบสอบถามสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะเครื่องมือเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) ได้แก่ เพศ อายุ

ขนาดของโรงเรียนและประสบการการบริหาร ตอนที่ 2 แบบสอบถามวัดพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมและแบบสอบถามวัดปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมตามการรับรู้ของตนเอง มีลักษณะเครื่องมือเป็นมาตรวัดแบบประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด โดยมีค่าความเชื่อมันของแบบสอบถามเท่ากับ 0.977

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติพรรณนาเพื่อหาค่าการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละในการวิเคราะห์ข้อมูล สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม และการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ และค่าความโด่งของระดับการรับรู้เกี่ยวกับปัจจัยทีมีอิทธิพล และพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม สำหรับสถิติอ้างอิงใช้ในการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ค่าสถิติ t-test การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) การวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้าง (Content Validity) โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน และการวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ (IBM SPSS Statistics v.27 และ IBM Amos v.26)

5.1 สรุปผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามรายละเอียดในแต่ละส่วนตามวัตถุประสงค์การวิจัยดังนี้

5.1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา

ข้อมูลของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 746 คน พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา เป็นเพศชาย จำนวน 478 คน คิดเป็นร้อยละ 64.1 และเพศหญิง จำนวน 268 คน คิดเป็นร้อยละ 35.9 เมื่อจำแนกตามอายุพบว่าอายุไม่เกิน 30 ปี จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 3.5 อายุ 31-35 ปี จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 6.7 อายุ 36-40 ปี จำนวน 89 คน คิดเป็นร้อยละ 11.6 อายุ 41-45 ปี จำนวน 130 คน คิดเป็นร้อยละ 17.4 อายุ 46-50 ปี จำนวน 156 คน คิดเป็นร้อยละ 20.9 อายุ 51-55 ปี จำนวน 145 คน คิดเป็นร้อยละ 19.4 และอายุ 56-60 ปี จำนวน 150 คน คิดเป็นร้อยละ 20.1 เมื่อจำแนกตามวุฒิการศึกษา พบว่า ระดับการศึกษาปริญญาตรี จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 4.8 ระดับการศึกษาปริญญาโทมากที่สุด จำนวน 632 คน คิดเป็นร้อยละ 84.7 ระดับการศึกษาปริญญาเอก จำนวน 78 คน คิดเป็นร้อยละ 10.5 เมื่อจำแนกตามประสบการณ์การเป็นผู้บริหาร พบว่า มีประสบการณ์ไม่เกิน 5 ปี จำนวน 173 คน คิดเป็นร้อยละ 23.2 มีประสบการณ์ 6-10 ปี จำนวน 197 คน คิดเป็นร้อยละ 26.4 มีประสบการณ์ 11-15 ปี จำนวน 181 คน คิดเป็นร้อยละ 24.3 มีประสบการณ์ 16-20 ปี จำนวน 82 คน คิดเป็นร้อยละ 11.0 และมีประสบการณ์มากกว่า 20 ปี จำนวน 113 คน คิดเป็นร้อยละ 15.1 เมื่อจำแนกตามขนาดของโรงเรียน พบว่า เป็นผู้บริหารโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 357 คน คิดเป็นร้อยละ 47.9 ผู้บริหารโรงเรียนขนาดกลาง จำนวน 180 คน คิดเป็นร้อยละ 24.1 ผู้บริหารโรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 85 คน คิดเป็นร้อยละ 11.4 และผู้บริหารโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ จำนวน 124 คน คิดเป็นร้อยละ 16.6

5.1.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย

5.1.2.1 ผลการวิเคราะห์ระดับพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำแนกตามเพศ อายุ ขนาดของโรงเรียนและประสบการณ์การบริหาร โดยวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ และค่าความโด่ง โดยผลการวิเคราะห์สรุปได้ว่า ระดับพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.50) ซึ่งตรงกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้คือ ผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานมีระดับการแสดงออกของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมอยู่ในระดับปานกลางขึ้นไป โดยมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.55 แสดงว่ามีการกระจายน้อย ค่าความเบ้เท่ากับ -0.55 แสดงว่าการแจกแจงของตัวแปรเป็นแบบเบ้ซ้าย ค่าความโด่งเท่ากับ -0.65 แสดงว่าค่าความโด่งน้อยกว่าปกติ เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ มุ่งจุดสนใจไปที่ผลลัพธ์ขององค์กร ($\bar{X}$ = 4.68) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ การสร้างและพัฒนาต้นแบบ ($\bar{X}$ = 4.31)

5.1.2.2 ผลการเปรียบเทียบระดับพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1) จำแนกตามเพศ โดยสถิติทดสอบที (t-test) ซึ่งผลการวิเคราะห์พบว่า ระดับพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพศชายและเพศหญิง ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.5 ซึ่งไม่ตรงตามสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้

2) จำแนกตามช่วงอายุ โดยใช้วิธีการทดสอบค่าเอฟ (f-test) จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) ซึ่งผลการวิเคราะห์พบว่า ระดับพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กับช่วงอายุ แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 และทดสอบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมเป็นรายคู่ พบว่า ช่วงอายุไม่เกิน 30 ปี มีระดับพฤติกรรมแตกต่างกับช่วงอายุ 31-35 ปี และช่วงอายุ 51-55 ปี ซึ่งตรงตามสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้

3) จำแนกตามขนาดโรงเรียน คือโรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ และขนาดใหญ่พิเศษ โดยใช้วิธีการทดสอบค่าเอฟ (f-test) จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) ซึ่งผลการวิเคราะห์พบว่า ระดับพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กับขนาดของโรงเรียน ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ซึ่งไม่ตรงตามสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้

4) จำแนกตามประสบการณ์การบริหาร โดยใช้วิธีการทดสอบค่าเอฟ (F-test) จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) ซึ่งผลการวิเคราะห์พบว่า ระดับพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กับประสบการณ์บริหาร มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 เมื่อการวิเคราะห์เป็นรายคู่พบว่า ประสบการณ์บริหาร 11-15 ปี กับ 16-20 มีระดับพฤติกรรมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ซึ่งตรงตามสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้

5.1.2.3 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลสมการโครงสร้างของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงความเหมาะสมของตัวบ่งชี้เพื่อคัดสรรกำหนดไว้ในโมเดล ซึ่งผลการวิเคราะห์พบว่า ตัวบ่งชี้พฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีค่าเฉลี่ย และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายผ่านเกณฑ์ที่กำหนดทุกตัว

องค์ประกอบหลักพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 3 องค์ประกอบ คือ การสร้างความคิด การส่งเสริมและสนับสนุนความคิด การนำความคิดไปสู่การปฏิบัติ มีตัวบ่งชี้รวม 15 ตัวบ่งชี้มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.31-4.67 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายอยู่ระหว่างร้อยละ 10.23-14.92

องค์ประกอบหลักพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 4 องค์ประกอบ คือชุมชนแห่งการปฏิบัติ การสื่อสารเป็นลายลักษณ์อักษร การสื่อสารในองค์กร ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล รวม 18 ตัวบ่งชี้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.45-4.64 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายอยู่ระหว่างร้อยละ 10.78-12.83

องค์ประกอบหลักมีภาวะผู้นำตนเอง ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 3 องค์ประกอบ คือ กลยุทธ์ที่มุ่งเน้นพฤติกรรม กลยุทธ์รางวัลที่เกิดขึ้นจากการทำงาน กลยุทธ์แบบแผนความคิดเชิงสร้างสรรค์ รวม 15 ตัวบ่งชี้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.42-4.66 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายอยู่ระหว่างร้อยละ 10.79-16.51

องค์ประกอบหลักบรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 4 องค์ประกอบ คือ ระบบการให้รางวัล การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา ความกลมเกลียวในการทำงานร่วมกัน อิสระในการทำงาน รวม 17 ตัวบ่งชี้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.41-4.64 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายอยู่ระหว่างร้อยละ 10.76-13.04

องค์ประกอบหลักประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 4 องค์ประกอบ คือ ความคิดคล่องตัว ความคิดริเริ่ม ความคิดยืดหยุ่น การคิดอย่างละเอียดรอบคอบ รวม 16 ตัวบ่งชี้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.16-4.41 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายอยู่ระหว่างร้อยละ 12.98-16.82

2) ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ในโมเดลการวัดของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม พบว่ามีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์กันสูงที่สุด คือ การประเมินกระบวนการทำงานย้อนกลับไปสู่แนวคิดเดิม และมีการวางแผนและนำไปปฏิบัติ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.491 ตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุดคือ การสร้างและพัฒนาต้นแบบ และมุ่งจุดสนใจไปที่ผลลัพธ์ขององค์กร โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.103

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ในโมเดลการวัดของพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ พบว่ามีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยตัวบ่งชี้ที่มี

ความสัมพันธ์กันสูงที่สุด คือการแบ่งปันข้อมูลข่าวสารระหว่างสมาชิกในองค์กร และการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างสมาชิกในองค์กร โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.552 ตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุดคือ นำเทคโนโลยีสื่อสารมาใช้ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร และการทำบางอย่างร่วมกัน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.170

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ในโมเดลการวัดของภาวะผู้นำตนเอง พบว่ามีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์กันสูงที่สุด คือแรงจูงใจภายในให้เกิดการทำงานที่ประสิทธิภาพมากขึ้น และกลยุทธ์ที่เน้นความสุขและสนุกสนานของงานหรือกิจกรรม โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.549 ตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด มี 2 คู่ คือ การให้รางวัลตนเอง และการสังเกตตนเอง กับการตำหนิตนเองและการสังเกตตนเอง โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.142

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ในโมเดลการวัดของบรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร พบว่ามีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์กันสูงที่สุด คือการเชื่อมโยงการทำงานร่วมกัน และความสามัคคีในการทำงานร่วมกัน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.553 ตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุดคือ การลงมือทำด้วยตนเอง และความตั้งใจช่วยเหลือ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.124

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ในโมเดลการวัดของประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน พบว่ามีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์กันสูงที่สุด คือความคิดที่ไม่ซ้ำกับความคิดคนอื่น และความคิดที่แตกต่างจากความคิดธรรมดา โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.659 ตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุดคือ ไม่ละเลยในรายละเอียดเล็ก ๆ น้อย ๆ และความคิดที่ไม่ซ้ำกับความคิดคนอื่น โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.258

5.1.2.4 ผลการตรวจสอบโมเดลสมการโครงสร้างของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม พบว่ามีค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ เท่ากับ 1.243 ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ เท่ากับ 0.018 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน เท่ากับ 0.983 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแล้ว เท่ากับ 0.973 ค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงเปรียบเทียบ เท่ากับ 0.992 และค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงปทัสถาน เท่ากับ 0.962 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดของพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ พบว่ามีค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ เท่ากับ 1.636 ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ เท่ากับ 0.029 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน เท่ากับ 0.973 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแล้ว เท่ากับ 0.960 ค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงเปรียบเทียบ เท่ากับ 0.980 และค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงปทัสถาน เท่ากับ 0.951 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดของภาวะผู้นำตนเอง พบว่า มีค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ เท่ากับ 1.813 ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ เท่ากับ 0.033 เท่ากับ 0.976 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแล้ว เท่ากับ 0.962 ค่าดัชนีความสอดคล้องเชิง

เปรียบเทียบ เท่ากับ 0.979 และค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงปทัสถาน เท่ากับ 0.955 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดของบรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร พบว่า มีค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ เท่ากับ 2.400 ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ เท่ากับ 0.043 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน เท่ากับ 0.960 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแล้ว เท่ากับ 0.943 ค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงเปรียบเทียบ เท่ากับ 0.961 และค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงปทัสถาน เท่ากับ 0.936 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดของประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน พบว่า มีค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ เท่ากับ 1.990 ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ เท่ากับ 0.036 ค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงเปรียบเทียบ เท่ากับ 0..983 และค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงปทัสถาน เท่ากับ 0.966 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

5.1.2.5 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลสมการโครงสร้างของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์

1) ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ค่าสัดส่วนไค-สแควร์ (χ^2 / df) มีค่าเท่ากับ 2.742 ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) เท่ากับ 0.048 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (GFI) เท่ากับ 0.955 ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.931 ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) เท่ากับ 0.972 และค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงปทัสถาน (NFI) เท่ากับ 0.957 จากดัชนีทั้ง 6 ดัชนี พบว่า ผ่านเกณฑ์ทุกดัชนี แสดงว่าโมเดลสมการโครงสร้างของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม สำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเชิงสมมติฐานที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้

2) ผลการตรวจสอบขนาดอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อมและอิทธิพลรวมของปัจจัยที่นำมาศึกษาต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า

2.1) พฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม ได้รับอิทธิพลรวมจากภาวะผู้นำตนเองสูงสุด มีค่าอิทธิพลรวมในทิศทางบวกเท่ากับ 0.47 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีอิทธิพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อมเท่ากับ 0.64 และ -0.17 ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 รองลงมา คือ พฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ มีอิทธิพลรวมในทิศทางบวกต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม เท่ากับ 0.28 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และอิทธิพลทางตรงในทิศทางบวก เท่ากับ 0.29 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทีระดับ .01 และมีอิทธิพลทางอ้อมในทิศทางลบ เท่ากับ -0.01 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ รองลงมาคือบรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร มีอิทธิพลรวมในทิศทางลบต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม เท่ากับ -0.27 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และอิทธิพลทางตรงในทิศทางลบ เท่ากับ -0.27 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทีระดับ .01 และประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน มีอิทธิพลรวมในทิศทางบวกต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม

เท่ากับ 0.01 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยสัดส่วนของความเชื่อถือได้ในตัวแปรพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม ที่อธิบายได้ด้วยปัจจัยภาวะผู้นำตนเอง ปัจจัยพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ และปัจจัยบรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร ได้ร้อยละ 83 (R^2 = 0.83)

2.2) ประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน ได้รับอิทธิพลรวมในทิศทางบวกจากภาวะผู้นำตนเอง เท่ากับ 1.76 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และมีอิทธิพลทางตรงในทิศทางบวก 1.76 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และได้รับอิทธิพลรวมในทิศทางลบ จากปัจจัยพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ เท่ากับ -0.88 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และมีอิทธิพลทางตรงในทิศทางลบ -0.88 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยสัดส่วนของความเชื่อถือได้ในตัวแปรประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน ที่อธิบายได้ด้วยปัจจัยภาวะผู้นำตนเองและปัจจัยพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ ได้ร้อยละ 74 (R^2 = 0.74)

2.3) บรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร ได้รับอิทธิพลรวมในทิศทางบวกจากภาวะผู้นำตนเอง เท่ากับ 0.73 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และมีอิทธิพลทางตรงในทิศทางบวก 0.73 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยสัดส่วนของความเชื่อถือได้ในตัวแปรบรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร ที่อธิบายได้ด้วยปัจจัยภาวะผู้นำตนเองได้ร้อยละ 79 (R^2 = 0.79)

จากข้อมูลข้างต้น สามารถสรุปผลการศึกษาอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้คือ 1) อิทธิพลทางตรง พบว่า ค่าปัจจัยภาวะผู้นำตนเอง ปัจจัยพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ ปัจจัยประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน และปัจจัยบรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.47, 0.28, 0.01 และ -0.27 ตามลำดับ 2) อิทธิพลทางอ้อม พบว่ามีปัจจัยภาวะผู้นำตนเองที่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม โดยส่งผ่านปัจจัยประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน และปัจจัยบรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 1.76 และ 0.73 ตามลำดับ และ 3) อิทธิพลรวม พบว่า ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลรวมของตัวแปรสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 4 ปัจจัย คือ ปัจจัยภาวะผู้นำตนเอง ปัจจัยพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ ปัจจัยประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน และปัจจัยบรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร คือ มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลรวมเท่ากับ 0.47, 0.28, 0.01 และ -0.027 ตามลำดับ

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า โมเดลสมการโครงสร้างของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และพบว่า ปัจจัยภาวะผู้นำตนเองมีอิทธิพลสูงสุดต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.47 โดยอิทธิพลทางตรงมีค่าเท่ากับ 0.64 อิทธิพลทางอ้อมมีค่าเท่ากับ -0.17 และค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ 0.47 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 รองลงมาคือ ปัจจัยพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ มีค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ 0.28 มีอิทธิพลทางตรงเท่ากับ 0.29 และมีอิทธิพลทางอ้อมเท่ากับ -0.01 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และปัจจัยบรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร มีค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ -0.27 มีอิทธิพลทางตรงเท่ากับ -0.27 และมีอิทธิพลทางอ้อมเท่ากับ 0.00 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่

ระดับ .01 ส่วนปัจจัยประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน มีค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ 0.01 มีค่าอิทธิพลทางตรงเท่ากับ 0.01 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งปัจจัยที่นำมาศึกษามีอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้

5.2 อภิปรายผล

การวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งเนื้อหาสำหรับประเด็นการอภิปรายผลใน 3 ประเด็นหลัก ตามวัตถุประสงค์การวิจัยและสมมุติฐานการวิจัย ดังนี้

5.2.1 ระดับพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำแนกตามเพศ อายุ ขนาดของโรงเรียนและประสบการณ์การบริหาร

จากผลการวิจัยพบว่า มีค่ามีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับปริญญาโทและปริญญาเอก ซึ่งในการจะจบการศึกษาได้นั้นต้องผ่านกระบวนการค้นคว้าหาความรู้จากแหล่งต่าง ๆ อย่างกว้างขวาง นำความรู้ที่ได้ค้นคว้ามานั้นมาตกผลึกทางความคิด กลั่นกรอง เรียงร้อยออกมาเป็นองค์ความรู้เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการบริหารงานของโรงเรียน รวมถึงการสั่งสมประสบการณ์การบริหารงานโรงเรียน การแก้ปัญหาเล็ก ๆ ไปจนถึงปัญหาใหญ่ ผ่านกระบวนการคิดแก้ปัญหา ผ่านการลองผิดลองถูก จนมีประสบการณ์ในการแก้ปัญหาต่าง ๆ จนมีวิธีการที่เหมาะสมในการแก้ปัญหา ซึ่งนำไปสู่ความสามารถในสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ และความเจริญก้าวหน้าในหน้าที่การงาน (Arif, Zubair & Manzoor, 2012) รวมทั้งผู้บริหารโรงเรียนมีการประชุมปรึกษาหารือกันระหว่างผู้บริหารด้วยกันเองในเขตพื้นที่การศึกษาและนอกเขตพื้นที่การศึกษา มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในด้านการทำงาน มีการถ่ายทอดประสบการณ์ซึ่งกันและกัน สิ่งเหล่านี้ที่หล่อหลอมให้ผู้บริหารโรงเรียนมีทักษะที่จำเป็นสำหรับการบริหารงานในโรงเรียน จนนำไปสู่การมีพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ นัฐกานต์ ฐิติจำเริญพร และ กัลยกิตติ์ กีรติอังกูร (2561) ที่กล่าวว่า ความสม่ำเสมอในการรวบรวมความรู้จากข้อมูลต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ในการพัฒนางาน การนำความแนวคิดหรือวิธีแก้ปัญหาก่อนหน้ามาบูรณาการเพื่อป้องกันปัญหาก่อนการดำเนินการในกระบวนการทำงานที่คล้ายคลึงกัน และความพยายามคิดค้นวิธีการทำงานใหม่ ๆ เพื่อปรับปรุงวิธีการทำงานให้เกิดคุณภาพมากขึ้นและมีระดับพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมในระดับสูงนั้น มีกระบวนการของกระทรวงศึกษาธิการพี่มุ่งเน้นการพัฒนาบุคลากรรวมถึงผู้บริหารโรงเรียนโดยเล็งเห็นถึงความสำคัญของทรัพยากรบุคคลอันก่อให้เกิดการพัฒนาทักษะในการทำงานโดยมีการบริหารจัดการที่ดี ซึ่งสอดคล้องกับผลวิจัยของ ลักขณา ศรีบุญวงศ์, เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย และพัชราภรณ์ อารีย์ (2563) ที่กล่าวว่า การบริหารจัดการบุคลากรในหน่วยงานที่ดีพอ ย่อมส่งผลให้พนักงานมีพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม และการพัฒนาพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารให้เพิ่มขึ้นนั้น นอกจากหน่วยงานที่สูงกว่าเป็นผู้บริหารจัดการ ยังต้องอาศัยปัจจัยส่วนบุคคลอื่น ๆ เป็นตัวประกอบด้วย

1) เมื่อพิจารณาตามเพศ พบว่าระดับพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมระหว่างเพศชายและเพศหญิงไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยว่าเพศไม่ส่งผลต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม (Ratnaningsih et al., 2016; De Spiegelaere et al., 2015; Hilmi et al., 2012; Reuvers et al., 2008)

2) เมื่อพิจารณาตามอายุ พบว่า ระดับพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนที่มีอายุ 31 ถึง 35 ปีมีค่าเฉลี่ยสูงสุดและช่วงอายุน้อยกว่า 30 ปี มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ได้ซึ่งสอดคล้องกับผลวิจัยของ Nguyễn (2019) ที่ศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมของพนักงานบริษัทโทรคมนาคมเวียดนาม โดยพบว่า กลุ่มอายุ 31-45 ปี กับกลุ่มอายุ 46-60 ปี มีระดับพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมที่แตกต่างกัน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Hernaus, Maric & Černe (2019) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการออกแบบงานเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมพบว่า พนักงานที่มีอายุมากกว่า มีระดับพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมน้อยกว่า คนที่มีอายุน้อย และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Hanif & Bukhari (2015) ที่ศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการทำงานที่เป็นนวัตกรรมและการมีส่วนร่วมในงาน ซึ่งพบว่า เมื่ออายุเพิ่มขึ้น ระดับพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมก็เพิ่มขึ้นด้วย

3) เมื่อพิจารณาตามขนาดโรงเรียนระดับพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กับขนาดของโรงเรียน ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

4) เมื่อพิจารณาประสบการณ์การบริหาร พบว่า ระดับพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมกับประสบการณ์บริหาร มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 หากพิจารณาค่าเฉลี่ยจะพบว่า คนที่มีประสบการณ์การบริหารน้อยกว่า มีระดับพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมน้อยกว่าคนที่มีประสบการณ์การบริหารมากกว่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ซึ่งคนที่มีประสบการณ์มากกว่า ย่อมผ่านการทำงาน ผ่านการคิด การแก้ปัญหามามากกว่า ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยเกี่ยวกับการใช้พฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมเพื่อให้บรรลุผลการปฏิบัติงานของ Leong & Rasli (2014) ที่ระบุว่าประสบการณ์ทำงานส่งผลต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม และสอดคล้องกับผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการทำงานที่เป็นนวัตกรรมและการมีส่วนร่วมในงานของ Hanif & Bukhari (2015)

5.2.2 ระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่พัฒนาขึ้นจากทฤษฎีและผลงานวิจัยมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

1) ภาวะผู้นำตนเองมีอิทธิพลทางบวกต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม มีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.47 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยปัจจุบันแนวคิดด้านภาวะผู้นำตนเอง (Self-Leadership) เป็นแนวคิดเกี่ยวกับภาวะผู้นำยุคปัจจุบันที่ได้รับความสนใจ ซึ่งแนวคิดภาวะผู้นำตนเองมีพื้นฐานอ้างอิงมาจากแนวคิด ตนเป็นผู้นำตนเอง (ธิดาวัลย์ อุ่นกอง, 2017) โดยภาวะผู้นำตนเอง นั้นคือการที่ตัวของเราเองมีอิทธิพลต่อตัวของเราเองเพื่อที่จะนำพาและจูงใจตนเอง ไปค้นหาสิ่งที่ตนต้องการเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย Houghton, Neck & Manz (2003) การสร้างภาวะผู้นำในตนเองจึงเป็นเรื่องสำคัญในการพัฒนาผู้นำยุคใหม่ ให้มีการเรียนรู้และพัฒนาทักษะในการนำตนเองรู้

จักตนเอง รู้จุดแข็งจุดอ่อนตนเอง ดึงศักยภาพและพัฒนาความสามารถของตนเองให้ไปสู่เป้าหมายหรือผลลัพธ์ที่ตนเองตั้งไว้ ปลุกพลังความเป็นผู้นำที่ซ่อนอยู่ภายใน เพื่อสร้างอิทธิพลและแรงจูงใจที่กระตุ้นให้นำพาตนเองไปสู่การลงมือทำอย่างมุ่งมั่น เรียนรู้วิธีการในการกำจัดความกลัวและอดีตที่ฉุดรั้ง พัฒนาจุดเด่นให้ดีกว่าเดิมและกล้าที่จะก้าวเดินออกจากเขตสบายของตนเอง (คมกริช นันทะโรจพงศ์ และพิทักษ์ ศิริวงศ์, 2561) มีงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับภาวะผู้นำตนเองและพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม โดยผลวิจัยสนับสนุนว่าภาวะผู้นำตนเองมีอิทธิพลทางบวกต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม (Kim & Fan, 2018; Arista & Parahyanti, 2018; Omar & Md Sawari, 2019; binti Ibus & binti Ismail, 2018; Widyani, Sarmawa, & Dewi, 2017)

2) พฤติกรรมแบ่งปันความรู้ มีอิทธิพลทางบวกต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม มีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.28 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จากผลวิจัยดังกล่าวชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการแบ่งปันความรู้ที่มีต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการกลุ่มของคนที่มีเป้าหมายที่คล้ายคลึงกันซึ่งมักจะเกี่ยวข้องกับงานที่ปฏิบัติ โดยคนกลุ่มนี้จะผูกพันกับกระบวนการเรียนรู้ระหว่างกัน กล่าวคือคนกลุ่มนี้จะมีปฏิสัมพันธ์กันเพื่อแบ่งปันความรู้ความเข้าใจตลอดจนแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับประสบการณ์ของตนในประเด็นที่สนใจร่วมกันนั้นอย่างลึกซึ้งและต่อเนื่อง (กมลวรรณ ตังธนกานนท์ 2561) เมื่อเกิดการแลกเปลี่ยนแล้วอาจมีการสร้างองค์ความรู้ใหม่ ๆ เพื่อช่วยให้การทำงานมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่ดีขึ้น (สนอง โลหิตวิเศษ, 2559) เมื่อมีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์และความเชี่ยวชาญภายในกลุ่ม แล้วย่อมเกิดความร่วมมือกันแก้ปัญหาในแนวทางใหม่ ๆ (Wenger & Snyder, 2000) เมื่อแนวทางนั้นถูกนำไปใช้ ก็จะมีความพยายามที่มุ่งเน้นไปสู่ผลลัพธ์ที่จำเป็นในการทำให้ความคิดนั้นเกิดขึ้น รวมถึงการสร้างนวัตกรรมซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการทำงาน และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ หรือกระบวนการทำงาน แล้วนำผลิตภัณฑ์หรือกระบวนการทำงานนั้นมาการทดสอบและปรับปรุงแก้ไขแก้ไข (Jong and Hartog, 2010) เมื่อเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน การแบ่งปันความรู้ซึ่งกันละกัน อันนำไปสู่การเพิ่มความสร้างสรรค์ในระดับบุคคลและระดับองค์กร Kmieciak (2020) การศึกษาพฤติกรรมแบ่งปันความรู้กับพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมในหลายงานวิจัยพบว่ามีอิทธิพลทางบวกต่อกัน (Arsawan, Wirga, Rajiani & Suryantini, 2020; Asurakkody & Kim, 2020; Munir & Beh, 2019; Fatima & Khan, 2017; Phung, Hawryszkiewycz & Chandran, 2017; S. Buranakul et al., 2016; Akhavan, Hosseini, Abbasi & Manteghi, 2015)

3) ประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน อิทธิพลทางบวกต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม มีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.01 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตนนั้นมีความสำคัญที่ทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และเป็นกระบวนการที่ก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ (Bandura, 1997; Tierney and Farmer, 2002) เมื่อบุคลากรมีความคิดสร้างสรรค์สูงก็จะนำไปสู่มีพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมที่สูงขึ้นด้วย (Abdullah, Wahab & Shamsuddin, 2019; Jan, Zainal & Lata, 2021; Ji & Yoon, 2021)

4) บรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร มีอิทธิพลทางลบต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม มีค่าอิทธิพลเท่ากับ -0.27 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 อาจเป็นเพราะว่าโรงเรียนไหนมีบรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กรที่ดี มีการทำงานร่วมกันเป็นอย่างดี มีการสนับสนุนจาก

ผู้บังคับบัญชา มีการให้รางวัลตอบแทนผลการทำงาน โดยสามารถทำงานได้อย่างมีอิสระ เมื่อมีการทำงานร่วมกันเป็นอย่างดี อาจไม่เกิดการขัดแย้งหรือโต้เถียงที่จำนำไปสู่การเสนอมุมมองที่แตกต่างออกไป ซึ่งอาจทำให้พฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมที่ลดลง เมื่อการสร้างความคิดไม่สามารถดำเนินการได้อย่างหลากหลาย ก็ไม่เกิดความคิดใหม่ ๆ ซึ่งความคิดใหม่ ๆ นี้มีความจำเป็นสำหรับการปรับปรุงทุก ๆ อย่าง ให้ดีขึ้นจนเกิดเป็นนวัตกรรม ซึ่งจำเป็นต้องสร้างกระบวนการที่เป็นระบบให้สามารถจัดการความคิดใหม่ ๆ Myllylä (2019) และในบางโรงเรียนเมื่อผู้บริหารมีความคิดใหม่ ๆ ก็อาจจะถูกสมาชิกซึ่งเป็นคนที่มีแนวคิดเก่า ๆ ต่อต้านแนวคิดใหม่ ๆ นั้น หรือเมื่อทำงานร่วมกันเป็นเวลานาน การทำงานร่วมกันกับคนที่มีความคิดเก่า ๆ โดยที่ผู้บริหารคอยสนับสนุนความคิดใหม่ ๆ แต่มักจะขัดกับความคิดเก่า ๆ หรือความคิดบางอย่างอาจมีค่าใช้จ่ายสูงในการดำเนินงาน Craig (2015) ซึ่งอาจจะทำให้ผู้บริหารโรงเรียนมีแนวคิดการทำงานที่เป็นนวัตกรรมน้อยลง จากผลการวิจัยฉบับนี้มีส่วนแย้งกับงานวิจัยหลายงานด้วยกัน เช่น Liu, Chow, Zhang & Huang (2019) พบว่าบรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมส่วนบุคคล Shanker, Bhanugopan, Van der Heijden & Farrell (2017) พบว่า บรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร มีอิทธิพลทางบวกต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม Chang & Yang (2012) พบว่าบรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กรมีอิทธิพลทางบวกต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม Hsu & Chen (2017) พบว่า ทุนทางจิตวิทยาเป็นสื่อกลางในความสัมพันธ์ระหว่างบรรยากาศของนวัตกรรมในองค์กรและพฤติกรรมการทำงานที่เป็นนวัตกรรม

5.2.3 ความสอดคล้องของโมเดลสมการโครงสร้างของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่พัฒนาขึ้นจากทฤษฎีและผลงานวิจัยมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

จากผลการวิจัย การตรวจสอบโมเดลสมการโครงสร้างของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีความสอดคล้องเหมาะสมกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และพบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกคู่และค่าสหสัมพันธ์ทุกคู่มีค่าเป็นบวกอยู่ระหว่าง 0.286 ถึง 0.682 ขนาดความสัมพันธ์อยู่ในระดับน้อยถึงระดับปานกลาง แสดงให้เห็นว่าลักษณะความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ศึกษาเป็นความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุดเป็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกต

ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลสมการโครงสร้างของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า การตรวจสอบครั้งแรกโมเดลสมการโครงสร้างไม่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าสถิติ คือ ค่าสัดส่วนไค-สแควร์ (χ^2/df) มีค่าเท่ากับ 4.421 ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) เท่ากับ 0.068 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (GFI) เท่ากับ 0.917 ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.888 ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) เท่ากับ 0.938 และค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงปทัสถาน (NFI) เท่ากับ 0.921 ซึ่งมีเฉพาะค่าดัชนีความสอดคล้อง (GFI) และดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) เพียง 2 ค่าดัชนีเท่านั้นที่ผ่านเกณฑ์

เนื่องจากมีค่าสถิติยังไม่ผ่านเกณฑ์ ทางผู้วิจัยจึงได้ปรับโมเดลใหม่เพื่อทำการตรวจสองครั้งที่สอง โดยพิจารณาความเป็นไปได้ในเชิงทฤษฎีและอาศัยดัชนีปรับโมเดล (Model Modification Indices : MI) เป็นการปรับค่าที่โปรแกรมเสนอแนะหรือค่ามากที่สุดก่อน ซึ่งเป็นค่าสถิติเฉพาะของพารามิเตอร์แต่ละตัวมีค่าเท่ากับค่าไค-สแควร์ที่ลดลง เมื่อกำหนดให้พารามิเตอร์ตัวนั้นเป็นพารามิเตอร์อิสระหรือมีการผ่อนคลายข้อกำหนดเงื่อนไขบังคับของพารามิเตอร์นั้นได้ด้วยการกำหนดความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรสังเกต และความคลาดเคลื่อนมีความสัมพันธ์กันได้ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) ซึ่งผลการปรับโมเดลดังกล่าว พบว่า ค่าสัดส่วนไค-สแควร์ (χ^2/df) มีค่าเท่ากับ 2.742 ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) เท่ากับ 0.048 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (GFI) เท่ากับ 0.955 ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.931 ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) เท่ากับ 0.972 และค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงปทัสถาน (NFI) เท่ากับ 0.957 ซึ่งผ่านเกณฑ์ทั้ง 6 ค่า

เหตุผลที่ผลการตรวจสอบโมเดลสมการโครงสร้างมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์อาจเนื่องจากเหตุผลสองประการ คือ ประการแรกเป็นเหตุผลเกี่ยวกับโมเดลสมการโครงสร้างที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น เป็นโมเดลที่ได้รับการพัฒนามาจากทฤษฎีและงานวิจัยซึ่งมีความตรงเชิงเนื้อหาและความตรงเชิงโครงสร้าง เนื่องจากในกระบวนการวิจัยได้มีการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และมีการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์โมเดลการวัดของแต่ละแต่ละตัวแปรแฝงก่อนการปรับโมเดล และในแต่ละโมเดลการวัดได้มาจากสังเคราะห์องค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ที่ได้จากการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยในบทที่ 2 เป็นโมเดลการวัดที่มีค่าสถิติผ่านเกณฑ์ที่กำหนดทุกโมเดล สังเกตได้จากมีค่าความเชื่อถือได้ของตัวแปรแฝง (Construct Reliability) ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่ถูกสกัดได้ (Average Variance Extracted) ด้วยองค์ประกอบ และค่าสัมประสิทธิ์การทำนายของสมการโครงสร้าง ทุกโมเดลการวัดมีค่ามากกว่าเกณฑ์ที่กำหนด และประการที่สองเป็นเหตุผลที่เกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่างคือผู้บริหารโรงเรียนที่ก่อให้เกิดข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งมีความสอดคล้องกับทฤษฎี เช่น การที่ผู้บริหารต้องมีการพัฒนาระบบการเรียนการสอนของโรงเรียน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนไปสู่การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนต้องมีการปรับการเรียนการสอน เพื่อให้ตอบโจทย์ผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ที่เน้นใน 3 ทักษะคือ 1) ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม 2) ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี และ 3) ทักษะชีวิตและอาชีพ โดยโรงเรียนต้องมีการปรับเปลี่ยนวิธีการเรียนรู้ของนักเรียน เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้ในสิ่งที่จำเป็นสำหรับนักเรียน โดยมุ่งผลลัพธ์ให้นักเรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง และนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน ซึ่งการที่จะพัฒนาการเรียนการสอนได้นั้น ผู้บริหารจำเป็นต้องมีความเข้าใจในระบบการเรียนการสอน ซึ่งทำให้ผู้บริหารต้องหมั่นศึกษาหาความรู้ เข้าร่วมการอบรม เพื่อพัฒนาตนเอง แลกเปลี่ยนแนวคิด สร้างองค์ความรู้ใหม่ ๆ แล้วถ่ายทอดองค์ความรู้และแนวคิดต่าง ๆ ไปสู่บุคลากรในโรงเรียน เปิดโอกาสให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบการเรียนการสอน ร่วมกันคิดร่วมกันทำ จึงจะทำให้การพัฒนาระบบการเรียนการสอนของโรงเรียนพัฒนาในทางที่ดีขึ้น จึงอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้โมเดลที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากทฤษฎีและงานวิจัยมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ หรืออาจจะกล่าวว่าโมเดลที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีความ

สอดคล้องกับปรากฏการณ์จริงในการแสดงออกถึงพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

5.2.4 ผลการศึกษาขนาดอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ผลการศึกษาขนาดอิทธิพลทางตรงผล อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมของปัจจัยที่นำมาศึกษาต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สามารถอภิปรายได้ดังนี้

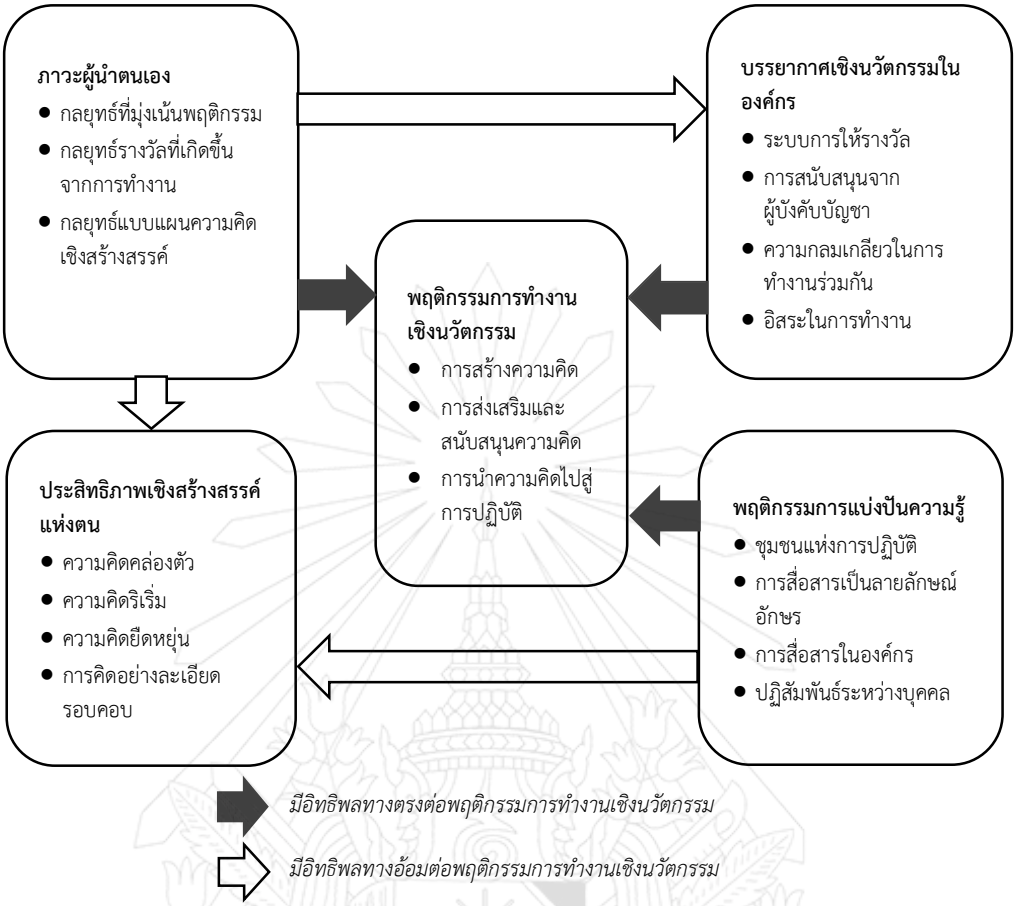
1) อิทธิพลทางตรง พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลทางตรง 4 ปัจจัยเรียงลำดับจากค่ามากไปหาน้อย คือ ปัจจัยภาวะผู้นำตนเอง ปัจจัยพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ ปัจจัยบรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร และปัจจัยประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.47, 0.28, -0.27 และ 0.01 ตามลำดับ ซึ่งจากผลวิจัยดังกล่าว พบว่า ปัจจัยภาวะผู้นำตนเองมีอิทธิพลทางตรงสูงที่สุด ในขณะที่ปัจจัยประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตนไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Dedi Kusdinar & Rutinaias Haholongan (2019) ที่ศึกษา ผลของภาวะผู้นำตนเองต่อพฤติกรรมที่เป็นนวัตกรรม โดยคนพบว่า ยิ่งระดับภาวะผู้นำตนเองเพิ่มขึ้นส่งผลให้ระดับพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมเพิ่มขึ้นด้วย และการศึกษาของ Kör (2016) เกี่ยวกับการส่งผ่านภาวะผู้นำตนเองของการบริหารที่มุ่งเน้นการประกอบการกับพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม พบว่าการพัฒนาพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมนั้นจะง่ายขึ้นเมื่อมีการเพิ่มทักษะภาวะผู้นำตนเองและพบว่าบุคคลที่มีภวะผู้นำตนเองสูงจะมีพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมที่สูงด้วย และยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Carmeli, Meitar & Weisberg (2006) ที่กล่าวว่าภาวะผู้นำตนเองจะมีอิทธิพลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม

2) อิทธิพลทางอ้อม พบว่ามีปัจจัยภาวะผู้นำตนเองที่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม โดยส่งผ่านปัจจัยปัจจัยบรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.73 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าปัจจัยภาวะผู้นำตนเองมีอิทธิพลทางอ้อมสูงเมื่อส่งผ่านปัจจัยบรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร

3) อิทธิพลรวม ค่าอิทธิพล โดยค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลรวมของตัวแปรเชิงสาเหตุที่มีผลต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม โดยได้รับอิทธิพลรวมจากภาวะผู้นำตนเองสูงสุด มีค่าอิทธิพลรวมในทิศทางบวกเท่ากับ 0.47 ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าปัจจัยภาวะผู้นำตนเองเป็นสาเหตุที่สำคัญที่สุดที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม

จากข้อสรุปดังกล่าว แสดงให้เห็นว่าผลการตรวจสอบขนาดอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมของปัจจัยที่นำมาศึกษาต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้

ผู้วิจัยได้นำโมเดลสมการโครงสร้าง ตามภาพที่ 4.13 มาเขียนเป็นโมเดลพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ ดังภาพที่ 5.1



ภาพที่ 5.1 โมเดลพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อนำไปประยุกต์ใช้

จากการวิเคราะห์โมเดลจากภาพที่ 4.13 และภาพที่ 5.1 พบว่า ปัจจัยภาวะผู้นำตนเองส่งผลต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม จึงควรส่งเสริมให้ผู้บริหารได้พัฒนาในด้านกลยุทธ์ที่มุ่งเน้นพฤติกรรม กลยุทธ์รางวัลที่เกิดขึ้นจากการทำงานและกลยุทธ์แบบแผนความคิดเชิงสร้างสรรค์ และปัจจัยพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม โดยองค์กรที่เน้นการเป็นชุมชนแห่งการปฏิบัติ มีการการสื่อสารที่ดีในองค์กร มีการสื่อสารกันผ่านข้อความ และบุคลากรมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลย่อมส่งผลให้พฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารเพิ่มขึ้นด้วย ในส่วนของปัจจัยบรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กรนั้นส่งผลในทิศทางตรงกันข้ามกับพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม กล่าวคือ หากองค์กรใดมีระบบการให้รางวัลที่ดี มีการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา องค์กรมีความกลมเกลียวในการทำงานร่วมกันและบุคลากรมีอิสระในการทำงานจะทำพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารลดลง นอกจากนี้ปัจจัยภาวะผู้นำตนเองยังมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม โดยส่งผ่านปัจจัยบรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กรและปัจจัยประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน ปัจจัยพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ยังมีอิทธิพลต่อ

พฤติกรรมการแบ่งปันความรู้โดยส่งผ่านปัจจัยประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน และการส่งเสริมความคิดคล่องตัว ความคิดริเริ่ม ความคิดยืดหยุ่น และการคิดอย่างละเอียดรอบคอบของผู้บริหารนั้นไม่ส่งผลต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม

5.3 ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยดังกล่าว ข้อเสนอแนะจากการวิจัยมี 2 ส่วนคือ ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้และข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป ดังนี้

5.3.1 ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้

1) จากผลการวิจัยพบว่าพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมมีการแสดงออกทางด้านการสร้างความคิด การส่งเสริมและสนับสนุนความคิด และการนำความคิดไปสู่การปฏิบัติ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก จึงควรส่งเสริมให้ผู้บริหารโรงเรียนได้นำหลักการของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมไปใช้เพื่อส่งเสริมบุคลากรในโรงเรียน

2) จากผลการวิจัยพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมมีการแสดงออกทางด้านการสร้างความคิด ในระดับมากที่สุด ผู้บริหารโงเรียนควรเป็นผู้ริเริ่มในการนำผลการวิจัยไปใช้ เพื่อพัฒนาบุคลากรในโรงเรียน ให้สามารถคิดวิธีการใหม่ ๆ ในการทำงานเพื่อแก้ปัญหา มีการระดมความคิดกันในองค์กร เพื่อพัฒนาไปยังผลลัพธ์ขององค์กร

3) ควรส่งเสริมให้ผู้บริหารได้พัฒนาตนเองในด้านการนำความคิดไปสู่การปฏิบัติ เพื่อให้สามารถนำสิ่งที่ได้คิดไว้ไปทำออกมาเป็นต้นแบบหรือผลิตภัณฑ์

4) ควรมีโครงการสนับสนุน หรืออบรมให้ความรู้แก่บุคลากรในเรื่องภาวะผู้นำตนเอง เพราะภาวะผู้นำตนเองมีอิทธิพลทางตรงกับพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม

5) จากผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลสมการโครงสร้างของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ มีข้อเสนอแนะถึงสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และกระทรวงศึกษาธิการ

5.3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1) การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาที่ใช้กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาเป็นผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ครั้งต่อไปจึงควรทำการศึกษาวิจัยในกลุ่มตัวอย่างอื่น เช่น ผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา ผู้บริหารมัธยมศึกษาในสังกัดอื่น หรือหน่วยงานเอกชนอื่น ๆ เพื่อเปรียบเทียบโมเดลสมการโครงสร้างของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมว่ามีความเหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร

2) ควรมีการศึกษาโมเดลสมการโครงสร้างโดยการศึกษา รายละเอียดช่วงอายุและประสบการณ์การบริหาร เพื่อศึกษาว่าระดับอายุในช่วงใดที่สามารถแสดงออกถึงพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมได้สูงกว่า

5.3.3 ข้อเสนอแนะสำหรับการเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลเพื่อตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ จำนวน 30 คน ผ่านระบบออนไลน์ Google Form ซึ่งจากการเก็บข้อมูลดังกล่าว ได้ข้อมูลกลับมาในช่วงแรกไม่ครบ โดยการตอบ

แบบสอบถามไม่ได้ให้ผู้ตอบแบบสอบถามระบุชื่อผู้ตอบ หรือชื่อโรงเรียน ทำให้ยากต่อการติดตาม ผู้วิจัยได้ขอความอนุเคราะห์จากผู้บริหารโรงเรียนโรงเรียนหนึ่งให้แจ้งผ่านทางไลน์กลุ่มขอผู้บริหารในการตอบแบบสอบถามผ่าน Google Form

การเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ทางผู้วิจัยได้จัดทำแบบสอบถาม Google Form เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขตละ 1 แบบสอบถาม เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบและติดตามแบบสอบถาม และขั้นตอนสุดท้ายจึงนำข้อมูลทั้งหมดมารวมกัน ซึ่งข้อมูลที่ได้กลับมาช่วงแรกค่อนข้างน้อย ผู้วิจัยจึงได้มีการส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถามเพื่อการวิจัยไปยังโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง และได้รับข้อมูลกลับมาบางส่วน ผู้วิจัยได้พิจารณาจากแบบฟอร์มตอบกลับในเขตพื้นที่ที่ไม่ได้ตอบกลับมาหรือตอบกลับน้อยมากโดยได้ส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์ไปยังอีเมล์ของโรงเรียนนั้นอีกครั้งหนึ่งและได้รับข้อมูลกลับมาบางส่วน และผู้วิจัยได้ขอความอนุเคราะห์จากเครือข่ายผู้บริหารและศึกษานิเทศก์ เพื่อให้ส่งข้อความผ่านทางไลน์ในกลุ่มของผู้บริหารโรงเรียน และได้ข้อมูลกลับมาจำนวนหนึ่งและเพียงพอสำหรับนำไปวิเคราะห์ต่อไป

จากปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยขอเสนอแนะการเก็บข้อมูลที่ได้ผลดี คือ การส่งผ่านกลุ่มไลน์ของผู้บริหารสถานศึกษา ได้รับการตอบกลับมากที่สุด รองลงมาคือการส่งเอกสารทางไปรษณีย์ลงทะเบียนไปยังผู้อำนวยการเขตพื้นที่การศึกษาและผู้อำนวยการสถานศึกษา ส่วนการส่งไปยังอีเมล์ของโรงเรียนได้รับการตอบกลับน้อยมาก

การส่งเอกสารทางไปรษณีย์ลงทะเบียน แม้ว่าจะได้ผลมากที่สุดแต่มีค่าใช้จ่ายสูงเช่นเดียวกัน ควรหาวิธีการอื่นที่สามารถประหยัดค่าใช้จ่าย เช่น การส่งหนังสือไปยังกล่องข้อความของเฟสบุ๊คโรงเรียนนั้นโดยตรง

บรรณานุกรม

1. ภาษาไทย

กนกนาฏ เอียดมาก, กนกวรรณ สุขโณ, จุฑาทิพย์ แดงเหมือน, สาวิตรี วงค์งาม, วรรณภรณ์ บริพันธ์ และสัญชัย ลั้งแท้กุล. (2561). พฤติกรรมการสร้างสรรค์นวัตกรรมของบุคลากรในมหาวิทยาลัย จังหวัดสงขลา. *Walailak Procedia*, *2018*(1), ss186–ss186.

กมลวรรณ ตังธนกานนท์. (2561). กลยุทธ์การพัฒนาสมรรถนะครูในการใช้แฟ้มสะสมงานเพื่อประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนตามนโยบายปฏิรูปการศึกษา : การประยุกต์ใช้แนวคิดชุมชนนักปฏิบัติ. *วารสารครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 46*(1), 157-170.

กริช แรงสูงเนิน. (2554). *การวิเคราะห์ปัจจัยด้วย SPSS และ AMOS เพื่อการวิจัย.* กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น.

กัลยา วาณิชยบัญชา. (2552). *สถิติวิเคราะห์เพื่อการวิจัย.* กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

คงขวัญ บุญยรักษ์ และอารีวรรณ อ่วมตานี. (2552). ชุมชนนักปฏิบัติ : แนวทางหนึ่งในการจัดการความรู้ทางการพยาบาล. *วารสารการพยาบาลและสุขภาพ, 3*(3), 1-9.

คมกริช นันทะโรจพงศ์ และพิทักษ์ ศิริวงศ์. (2561). การ ให้ความหมาย ที่มาของความหมาย และกระบวนการเสริมสร้างภาวะผู้นำในตนเองของวัยรุ่นกลุ่มเจเนอเรชั่นซี: *การวิจัยเพื่อสร้างทฤษฎีฐานราก. วารสารครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 46*(3), 1-28.

จารุนันท์ อิทธิอาวัชกุล. (2558). *HR A to Z คำบริหารคน.* กรุงเทพฯ : เนชั่น อินเตอร์เนชั่นแนล เอ็ดดูเทนเมนท์.

ฉันทวรรณ เอ้งฉ้วน และวิโรจน์ เจษฎาลักษณ์. (2560). อิทธิพลของความมีอิสระในการทำงานกับบุคลิกภาพด้านเปิดรับประสบการณ์และบุคลิกภาพด้านสำนึกในหน้าที่และการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อประสิทธิผลการทำงานของอาจารย์มหาวิทยาลัยในจังหวัดชุมพร. *วารสารอิเล็กทรอนิกส์การเรียนรู้ทางไกลเชิงนวัตกรรม, 7*(1), 104-123.

ชาญณรงค์ พรรุ่งโรจน์. (2546). *ความคิดสร้างสรรค์.* กรุงเทพฯ : ด่านสุธาการพิมพ์ จำกัด.

ชานนท์ โกมลมาลย์, ณัฐชยา กำแพงแก้ว และโชติเวชญ์ อึ้งเกลี้ยง. (2016). การวิจัยประเมินผลการพัฒนาสภาเด็กและเยาวชน. *Journal of Social Work*, *24*(1), 105–134.

ชุติมา วงษ์พระลับ. (2553). ความคิดสร้างสรรค์ที่สรรสร้างได้. *วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 33*(4), 10-21.

ทองใบ สุดชารี. (2542). *วิเคราะห์แนวความคิด ทฤษฎี และการประยุกต์.* (พิมพ์ครั้งที่ 2). อุบลราชธานี : สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี.

ธิดาวัลย์ อุ่นกอง. (2560). ภาวะผู้นำตนเอง: แนวคิดการพัฒนาความเป็นผู้บริหารสถานศึกษาในยุคศตวรรษที่ 21. *วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยบูรพา*, *28*(1), 1-13.

นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). *โมเดลลิสเรล : สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย.* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นวรัตน์ ไวชมภู และรพีพรรณ สุวรรณณัฐโชติ. (2560). วิถีครองคน: พรหมวิหาร 4 สำหรับผู้บริหารการศึกษาในศตวรรษที่ 21. *วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 4*(1), 105-113.

นัฐกานต์ ฐิติจำเริญพร และ กัลยกิตติ์ กีรติอังกูร. (2561). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์การธุรกิจของ บริษัทโตโยต้า ไดฮัทสุ เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมนูแฟคเจอริ่ง จำกัด. *Veridian E-Journal, Silpakorn University (Humanities, Social Sciences and arts) (ฉบับภาษาไทย). 11*(2), 651-669.

นัทธีรัตน์ พีระพันธุ์, อิทธิพัทธ์ สุวทันพรกูล และแจ่มจันทร์ ศรีอรุณรัศมี. (2561). การกำหนดกรอบสมรรถนะและนำเสนอแนวทางการส่งเสริมและพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของครูในศตวรรษที่ 21. *วารสารวิชาการ Veridian E-Journal, Silpakorn University ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ, 11*(2), 745-762.

นิยม รัฐอมฤต. (2550). *สภาพปัจจุบัน ปัญหา และแนวโน้มบริบทการเปลี่ยนแปลงสังคมโลกและสังคมไทย ภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์.* กรุงเทพฯ : สถาบันพระปกเกล้า.

บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *การวิจัยเบื้องต้น.* (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.

บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2549). *เทคนิคการสร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย.* (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ : จามจุรีโปรดัก.

ประเวช ชุ่มเกษรกูลกิจ และศจีมาจ ณ วิเชียร. (2561). พฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงาน: แนวคิด ปัจจัยเชิงสาเหตุ ความท้าทาย. *วารสารพฤติกรรมศาสตร์เพื่อการพัฒนา, 10*(1), 25-41.

ปิยนันท์ สวัสดิ์ศฤงฆาร. (2560). ทำไม HR ไม่สามารถนำการเปลี่ยนแปลง. สืบค้นเมื่อ 30 มกราคม 2563, จาก https://drpiyanan.com/2017/06/19/article1-11/

พนิดา ซาตยาภา. (2559). การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัยโดยใช้แผนที่ทางความคิด. *วารสารวิจัยและพัฒนาวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 11*(2), 307-321.

พระปรียะพงษ์ คุณปัญญา, กีรติ บุญเจือ และรวิช ตาแก้ว. (2561). การสอนฆราวาสธรรมเพื่อการอบรมบ่มนิสัย : การศึกษาเชิงวิเคราะห์ วิจักษ์ และวิธาน. ใน *งานประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ ๙ "Local & Global Sustainability : Meeting the Challenges & Sharing the Solutions"*. (หน้า 982-995). กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ. ปยุตฺโต). (2545). *ธรรมนูญชีวิต*. (พิมพ์ครั้งที่ 46). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์กรมศาสนา.

พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ. ปยุตฺโต). (2559). *พจนานุกรมพุทธศาสตร์ ฉบับประมวลธรรม.* (พิมพ์ครั้งที่ 34). กรุงเทพฯ : มูลนิธิการศึกษาเพื่อสันติภาพ พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตฺโต).

พุทธทาสภิกขุ. (2549). *การงานที่เป็นสุข*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ธรรมสภา.

พุทธทาสภิกขุ. (2554). *ธรรมะสำหรับผู้ครองเรือน*. กรุงเทพฯ : สถาบันบันลือธรรม.

มยุรี เสือคำราม และอุรพงศ์ แพทย์คชา (2561). การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ด้วย C-K Theory : มุมมองจากผู้เชี่ยวชาญและนักศึกษาปริญญาตรี. ใน *การประชุมวิชาการด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ระดับชาติ ครั้งที่ 1*. (หน้า 693-706). สงขลา : มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา.

มยุรี เสือคำราม, พรสวรรค์ ทิพขันธ์, มณีรัตน์ จันทร์กระจ่าง, ศรีลัดดา เทพารักษ์ และกิติมา แซ่โห. (2562). ผลการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนโดยใช้ C-K Theory ในรายวิชาการจัดการตราสินค้า : กรณีศึกษา นักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยกรุงเทพ. *วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 39*(4), 115-133.

มัลลิกา ธรรมจริยาวัฒน์. (2554). *การจัดองค์การและการบริหารธุรกิจ.* กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

ยืน ภู่วรวรรณ. นวัตกรรมการเรียนการสอนกับการศึกษาระบบ 4.0. *วารสารเทคโนโลยีสุรนารี,* 9(2), 133-156.

ระวิวรรณ ศรีคร้ามครัน. (2544). *หลักสูตรเพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และชุมชน.* กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

รัญจวน คำวชิรพิทักษ์. (2561). กรอบแนวคิดจิตวิทยาการรับรู้ความสามารถของตนเองกับการประสบความสำเร็จในการเรียน. *วารสารจิตวิทยา มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต, 8*(2), 40-47.

ลักขณา ศรีบุญวงศ์, เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย, พัชราภรณ์ อารีย์. (2563). โมเดลความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้าหอผู้ป่วย พฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานและผลการปฏิบัติงานตามหน้าที่ ตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลทั่วไป. *วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก, 312* (2), 96-111.

วจี ปัญญาใส. (2556). เทคนิคและวิธีการส่งเสริมให้เกิดความคิดสร้างสรรค์. *วารสารครุศาสตร์, 11*(1), 31-48.

วนาวัลย์ ดาตี้. (2554). การสื่อสารเพื่อการเปลี่ยนแปลงองค์กร. *Naresuan University Journal 19*(3), 1-8.

วรชัย สิงหฤกษ์ และ ประสพชัย พสุนนท์ (2562). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการสร้างสรรค์นวัตกรรมของเจ้าหน้าที่สหกรณ์การเกษตรในจังหวัดเพชรบุรี. *วารสารอิเล็กทรอนิกส์การเรียนรู้ทางไกลเชิงนวัตกรรม, 9*(2), 77-90.

วิจารณ์ พานิช. (2555). *วิถีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ : มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.

วิภาส ทองสุทธิ์. (2552). *พฤติกรรมองค์กร.* กรุงเทพฯ : อินทภาษ.

วิโรจน์ สารรัตนะ. (2561). *การวิจัยทางการบริหารการศึกษา : แนวคิด แนวปฏิบัติ และกรณีศึกษา.* E-Book. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ : ทิพย์วิสุทธิ์.

ศิระ ศรีโยธิน. (2560). การสื่อสารองค์กร : เครื่องมือสำคัญของนักการตลาดในยุค Thailand 4.0. *Veridian E-Journal Silpakorn University ฉบับภาษาไทย มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์และศิลปะ 10*(3), 1267-1276.

ศิวรักษ์ บุญประเสริฐ. (2558). *การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโครงงาน เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม.* ดุษฎีนิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการการศึกษาและการเรียนรู้, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.

ศุภกร ลิ้มคุณธรรมโม และคณะ. (2559). นวัตกรรมกระบวนการฝึกอบรมที่มีผลต่อประสิทธิผลการดำเนินงานในธุรกิจขายตรงแบบหลายชั้น. *วารสารการจัดการสมัยใหม่, 14*(1), 143-152.

สกุล กิตติพีรชล. (2558). *ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการปรับตัวของบุคลากรกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน*. ดุษฎีนิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการพัฒนาองค์การและการจัดการสมรรถนะของมนุษย์, วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.

สกุล กิตติพีรชล. (2558). *ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการปรับตัวของบุคลากรกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน*. ดุษฎีนิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการพัฒนาองค์การและการจัดการสมรรถนะของมนุษย์, วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.

สนอง โลหิตวิเศษ. (2016). ชุมชนแห่งการเรียนรู้. *สารานุกรมศึกษาศาสตร์ (Encyclopedia of Education)*, 51(2559) : 34.

สมชัย ปราบรัตน์. (2559). เปรียบเทียบพฤติกรรมการสื่อสารของพนักงานโรงแรม : กรณีศึกษาโรงแรมแห่งหนึ่งในจังหวัดภูเก็ต. ใน *การประชุมหาดใหญ่วิชาการระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 7*. (หน้า 504-516). สงขลา : มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.

สมานจิต ภิรมย์รื่น และทักษิกา ชัชวรัตน์. (2560). บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษา ในการส่งเสริมให้ผู้เรียน มีทักษะการเรียนรู้ที่ต้องการในศตวรรษที่ 21. *วารสารการพยาบาลการสาธารณสุขและการศึกษา, 18*(1), 3-10.

สำนักงานข้าราชการพลเรือน. (2560). *การคิดเชิงสร้างสรรค์.* [e-book]. สืบค้นเมื่อ 15 มีนาคม 2563, จาก https://www.ocsc.go.th/node/3934.

สิทธิโชค วรานุสันติกูล. (2546). *จิตวิทยาสังคม : ทฤษฎีและการประยุกต์ Social Psychology : Theories and Applications*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ซีเอ็ดยูเคชัน.

สุกัญญา แช่มช้อย. (2555). แนวคิดเชิงนวัตกรรมสำหรับการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21. *วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร, 14*(2), 117-128.

สุขุม มูลเมือง. (2539). *ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น : การวิเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น.* วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.

สุขุมาล เกิดนอก. (2559). *อิทธิพลปัจจัยพหุระดับของวิธีปฏิบัติด้านทรัพยากรมนุษย์ต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม.* วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.

สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. (2546). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์.* กรุงเทพฯ : สามลดา.

สุทธิธัช คนกาญจน์. (2547). การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณภาพของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการทดสอบและวัดผลการศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สุทธิวรรณ ตันติรจนาวงศ์. (2560). ทิศทางการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21. *Veridian E-Journal, Silpakorn University ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์และศิลปะ 10*(2), 2843-2854.

สุพัฒน์ สุกมลสันต์. (2560). การเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดสอบรวมเพื่อการวิจัย. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, *9*(2), 51-70.

สุภมาส อังศุโชติ, สมถวิล วิจิตรวรรณา และรัชนีกล ภิญญานุวัฒน์. (2554). *สถิติการวิเคราะห์สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ : เทคนิคการใช้โปรแกรม LISREL*. กรุงเทพฯ : มิสชั่นมีเดีย.

สุวดี มงคล และเด่น ชะเนติยัง. (2562). *การพัฒนารูปแบบผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21. วารสาร มจร สังคมศาสตร์ปริทรรศน์, 8*(2), 155-166.

สุวิมล ติรกานนท์. (2551). *ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์ : แนวทางสู่การปฏิบัติ.* กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ. (2549). *สุดยอดนวัตกรรมไทย*. กรุงเทพฯ : สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.

อภิชาติ เนินพรหม. (2559). *การพัฒนารูปแบบกระบวนการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างความสามารถทางการคิดสร้างสรรค์ สำหรับผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม.* ดุษฎีนิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาวิจัย วัดผลและสถิติการศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.

อดุลย์ วังศรีคูณ. (2557). การศึกษาไทยในศตวรรษที่ 21 : ผลผลิตและแนวทางการพัฒนา. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม, 8*(1), 1-17.

อวยพร เรืองตระกูล. (2554). *ความตรงของการวิจัย (Research Validity).* สืบค้นเมื่อ 10 สิงหาคม 2562, จาก http://wiki.edu.chula.ac.th/groups/90e28/wiki/7a8ea/research_validity.htm

อารี พันธ์มณี. (2540). *คิดอย่างสร้างสรรค์.* กรุงเทพฯ : ต้นอ้อ แกรมมี่.

2. ภาษาอังกฤษ

Abbas, G., Iqbal, J., Waheed, A., & Naveed Riaz, M. (2012). Relationship between Transformational Leadership Style and Innovative Work Behavior in Educational Institutions. *Journal of Behavioural Sciences*, *22*(3).

Abbott, D. H. (2010). Constructing a creative self-efficacy inventory : A mixed methods inquiry. *Open Access Theses and Dissertations from the College of Education and Human Sciences*, 68.

Abbott, D. H. (2010). *Constructing a creative self-efficacy inventory: A mixed methods inquiry* (Order No. 3402936). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global; Publicly Available Content Database. (305217740). Retrieved from https://search.proquest.com/dissertations-theses/constructing-creative-self-efficacy-inventory/docview/305217740/se-2?accountid=27797

Abdullah, N. H., Wahab, E., & Shamsuddin, A. (2019). Creative self-efficacy, innovative work behaviour and job performance among selected manufacturing employees. *The Journal of Social Sciences Research*, *5*(2), 291-297.

Akademia Baru, P., Panatik, S., Katimin, M., Shaari, R., & Utm, J. (2016). *The Effect of Personal Factors on Creativity among Research Officers in Malaysia*. 33-48.

Akhavan, P., Hosseini, S. M., Abbasi, M., & Manteghi, M. (2015). Knowledge-sharing determinants, behaviors, and innovative work behaviors. *Aslib Journal of Information Management*, *67*(5), 562–591.

Alam, S. S., Abdullah, Z., Ishak, N. A., & Zain, Z. M. (2009). Assessing knowledge sharing behaviour among employees in SMEs : An empirical study. *International Business Research*, *2*(2), 115–122.

Aldighrir, W. M. (2019). The Analysis of Self Leadership Strategies and Its Relationship with Psychological Empowerment Faculty Members at Emerging Saudi University. *Al-Idarah : Jurnal Kependidikan Islam*, *9*(1), 109-121.

Ali, F. H., & Qazi, A. A. (2018). The role of creative self-efficacy and intrinsic motivation in delighting customers : The mediating role of positive psychological capital. *Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences (PJCSS)*, *12*(1), 78-93.

Amir, M. T. (2015). Validation of Innovative Behavior as A Multidimensional Construct. *Jurnal Manajemen Teknologi,14*(1), 66-80.

An, S.H., & Mbale, M. (2015). Individual Factors of Influencing the Innovative Behavior of Building Construction Field Managers. *Journal of the Korea Institute of Building Construction*, 15, 249-255.

Anderson, N., Potočnik, K., & Zhou, J. (2014). Innovation and creativity in organizations : A state-of-the-science review, prospective commentary, and guiding framework. *Journal of Management*, *40*(5), 1297-1333.

Arif, S., Zubair, A., & Manzoor, Y. (2012). Innovative work behavior and communication climate among employees of advertising agencies. *FWU Journal of Social Sciences*, *6*(1), 65.

Arif, S., Zubair, A., & Manzoor, Y. (2012). Innovative work behavior and communication climate among employees of advertising agencies. *FWU Journal of Social Sciences*, *6*(1), 65.

Arista, P. D., & Parahyanti, E. (2018). The use of mastering self-leadership training to improve self-leadership and innovative work behaviour. *Diversity in unity: Perspectives from psychology and behavioral sciences*.

Armstrong, M., & Stephens, T. (2005). *A handbook of employee reward management and practice*. Kogan Page Publishers.

Arntzen, A. A. B., & Leguy, C. (2007). A model of knowledge sharing in biomedical engineering : Challenges and requirements. *Journal of Business Chemistry, 4(1), 21-32.*

Arsawan, I., Wirga, I. W., Rajiani, I., & Suryantini, N. P. S. (2020). Harnessing knowledge sharing practice to enhance innovative work behavior: the paradox of social exchange theory. *Polish Journal of Management Studies*, *21*.

Asurakkody, T. A., & Kim, S. H. (2020). Effects of knowledge sharing behavior on innovative work behavior among nursing Students: Mediating role of Self-leadership. *International Journal of Africa Nursing Sciences*, *12*, 100190.

Baer, M. (2012). Putting creativity to work: The implementation of creative ideas in organizations. *Academy of Management Journal*, *55*(5), 1102-1119.

Bagheri, R., Yarjanli, M., Mowlanapour, R., & Mahdinasab, N. (2016). Examining the Relationship between organizational Climate and Entrepreneurship with regard to Staff's Locus of Control in Industry Companies in Iran. *International Journal of Humanities and Cultural Studies (IJHCS) ISSN 2356-5926*, 677-693.

Bandura, A., Freeman, W. H., & Lightsey, R. (1999). Self-efficacy: The exercise of control.

Bawuro, F. A., Danjuma, I., & Wajiga, H. (2018). Factors Influencing Innovative Behaviour of Teachers in Secondary Schools in the North East of Nigeria. *Path of Science,4*(3), 1007-1017.

Bean, H., & Rice, R. M. (2019). Organizational Communication and Security. In *The Handbook of Communication and Security* (pp. 136-152). Routledge.

binti Ibus, S., & binti Ismail, F. (2018). Conceptual Framework: The Mediating Effect of Self-Efficacy in the Relationships of Self-Leadership, Knowledge Sharing, and Innovative Work Behaviour. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, *8*(11), 1859-1876.

Bloom, P. J. (2010). *Measuring work attitudes in the early childhood setting: Technical manual for the early childhood job satisfaction survey and early childhood work environment survey*. McCormick Center of Early Childhood Leadership.

Bobo, E. (2019). *Authentic leaders, employee innovation, and employee creativity in telecommunication cooperatives* (Order No. 13865315). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (2220333004). Retrieved from https://search.proquest.com/dissertations-theses/authentic-leaders-employee-innovation-creativity/docview/2220333004/se-2?accountid=27797

Bos-Nehles, A., Bondarouk, T., & Nijenhuis, K. (2017). Innovative work behaviour in knowledge-intensive public sector organizations: The case of supervisors in the Netherlands fire services. *The International Journal of Human Resource Management*, *28*(2), 379–398.

Brockhus, S., Van der Kolk, T., Koeman, B., & Badke-Schaub, P. (2014). *The influence of creative self-efficacy on creative performance*. Presented at the DS 77: Proceedings of the DESIGN 2014 13th International Design Conference.

Brown, M. (2017). *Collaborative web technologies and innovation: An assessment of collaborative web technologies, employee engagement, network ties, construal level and innovation* (Order No. 10690627). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (1993462962). Retrieved from https://search.proquest.com/dissertations-theses/collaborative-web-technologies-innovation/docview/1993462962/se-2?accountid=27797

Buzarna-Tihenea, A. (2019). Written Business Communication. Case Study: Auditor's Report. *Ovidius University Annals, Economic Sciences Series*, *19*(1), 140-147.

Byrge, C., & Tang, C. (2015). Embodied creativity training: Effects on creative self-efficacy and creative production. *Thinking Skills and Creativity*, *16*, 51-61.

Calic, G. (2016). *Creativity in organizations: Antecedents and outcomes of individual creativity* (Order No. 10151566). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (1817668317). Retrieved from https://search.proquest.com/dissertations-theses/creativity-organizations-antecedents-outcomes/docview/1817668317/se-2?accountid=27797

Cangialosi, N., Odoardi, C., & Battistelli, A. (2020). Learning Climate and Innovative Work Behavior, the Mediating Role of the Learning Potential of the Workplace. *Vocations and Learning*. 1-18.

Cantwell, A. R. (2012). Improving the prediction of commitment and innovative work behavior from climate for innovation perceptions: An application of latent profile analysis [PhD Dissertation]. Faculty of North Carolina State University. Raleigh, NC.

Carmeli, A., Meitar, R., & Weisberg, J. (2006). Self-leadership skills and innovative behavior at work. *International Journal of Manpower*, *27*(1), 75-90.

Carmeli, A., Meitar, R., & Weisberg, J. (2006). Self‐leadership skills and innovative behavior at work. *International Journal of Manpower, 27*, 75-90.

Carron, A. V., & Brawley, L. R. (2000). Cohesion: Conceptual and measurement issues. *Small Group Research*, *31*(1), 89-106.

Chang, J. C., & Yang, Y. L. (2012). The effect of organization's innovational climate on student's creative self-efficacy and innovative behavior. *Business & Entrepreneurship Journal*, *1*(1), 75-100.

Chang, J.-C., Lee, C.-Y., Wei, P.-Y., & Huang, W.-C. (2017). *How do employees inspire innovative work behavior? Transformational leadership and work motivation perspectives*. 1797-1801. IEEE.

Choi, J., & Hwang, K. (2018). An Empirical Study on the Effects of Career Ambition and Self-Compassion on Innovation Work Behavior of CEOs and Executives of SMEs. *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, *13*(2), 139-158.

Chou, C.-M., Shen, C.-H., Hsiao, H.-C., & Shen, T.-C. (2019). Factors influencing teachers' innovative teaching behaviour with information and communication technology (ICT) : The mediator role of organisational innovation climate. *Educational Psychology*, *39*(1), 65-85.

Contreras, F., Espinosa, J. C., Dornberger, U., Angel, Y., & Acosta, C. (2017). Leadership and employees' innovative work behavior : Test of a mediation and moderation model. *Asian Social Science*, *13*(9), 9-25.

Craig, J. T. (2015). *Antecedents of individual innovative behavior: Examining transformational leadership, creative climate, role ambiguity, risk propensity, and psychological empowerment* (Order No. 3702908). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (1687191189). Retrieved from https://search.proquest.com/dissertations-theses/antecedents-individual-innovative-behavior/docview/1687191189/se-2?accountid=27797

de Acedo Lizarraga, M. L. S., de Acedo Baquedano, M. T. S., & Closas, A. H. (2014). An explanatory model regarding the relationships between psychological traits and creativity. *Anales de Psicología*, *30*(1), 355–363.

De Jong, J., & Den Hartog, D. (2010). Measuring Innovative Work Behaviour. *Creativity and Innovation Management*, *19*(1), 23-36.

De Spiegelaere, S., Van Gyes, G., De Witte, H., & Van Hootegem, G. (2015). Job design, work engagement and innovative work behavior: A multi-level study on Karasek's learning hypothesis. *Management Revue, 26*(2), 123-137.

De Spiegelaere, S., Van Gyes, G., De Witte, H., Niesen, W., & Van Hootegem, G. (2014). On the Relation of Job Insecurity, Job Autonomy, Innovative Work

Behaviour and the Mediating Effect of Work Engagement. *Creativity and Innovation Management*, *23*(3), 318-330.

Dedi Kusdinar and Rutinaias Haholongan. 2019. "The Influence of Self Leadership on *Conference on Management Research (AICMaR 2018)*. Atlantis Press.

Dhar, R. L. (2016). Ethical leadership and its impact on service innovative behavior : The role of LMX and job autonomy. *Tourism Management*, 57, 139–148.

Eckert, P. (2006). Communities of practice. *Encyclopedia of Language and Linguistics*, *2*(2006), 683–685.

Ekvall, G. (1983). *Climate, structure and innovativeness of organizations : A theoretical framework and an experiment*. FArådet, the Swedish Council for Management and Organizational Behaviour.

Ekvall, G. (1996). Organizational climate for creativity and innovation. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, *5*(1), 105-123.

Farr, J., & Ford, C. (1990). Individual innovation. In West, M. & Farr, J. (Ed.), *Innovation and creativity at work: Psychological and Organizational Strategies* (pp. 63-80). Wiley : Chichester.

Fatima, A., & Khan, M. A. (2017). Do hope foster innovative work behavior through employee engagement and knowledge sharing behavior? A conservation of resources approach using MPLUS tool. *Business & Economic Review*, *9*(4), 181-212.

Fauzia, S., Budiningsih, I., Djaelani, A., & Ahmad, M. (2017). Dominant factors affecting the behavior of innovative employees. *Polish Journal of Management Studies*, *16*.

Festinger, L. (1950). Informal social communication. *Psychological Review*, 57(5), 271.

Figueroa, I. J., & Youmans, R. J. (2013). Individual Differences in Cognitive Flexibility Predict Poetry Originality. In D. Harris (Ed.), *Engineering Psychology and Cognitive Ergonomics. Understanding Human Cognition* (pp. 290-296). Springer Berlin Heidelberg.

Fontenot, M. E. (2017). *An exploratory study of innovative work behavior* (Order No. 10281644). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (1907040062). Retrieved from https://search.proquest.com/dissertations-theses/exploratory-study-innovative-work-behavior/docview/1907040062/se-2?accountid=27797

Garud, R. (1997). On the distinction between know-how, know-what, and know-why. *Advances in Strategic Management*, *14*, 81-102.

Ghulam Jan, Zainal, S. R. M., & Lata, L. (2021). Enhancing innovative work behaviour: The role of servant leadership and creative self-efficacy. *On the Horizon*, *29*(2), 33-51.

Gok, S., Karatuna, I., & Karaca, P. O. (2015). The role of perceived supervisor support and organizational identification in job satisfaction. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, *177*, 38-42.

Guilford, J.P. (1967). *The nature of human intelligence*. New York : McGraw-Hill.

Hackman, J. R., & Oldham, G. R. (1975). Development of the job diagnostic survey. *Journal of Applied Psychology*, *60*(2), 159.

Hanif, A., & Bukhari, I. (2015). Relationship between innovative work behavior and job involvement among the employees of telecom sector. *Pakistan Journal of Social and Clinical Psychology*, *13*(2), 23-29.

Harkema, S. (2003). A complex adaptive perspective on learning within innovation projects. *The learning organization, 10*(6), 340-346.

Helmy, I., Adawiyah, W. R., & Banani, A. (2019). Linking Psychological Empowerment, Knowledge Sharing, and Employees' Innovative Behavior in SMEs. *The Journal of Behavioral Science*, *14*(2), 66-79.

Henak, R. (1988). Cooperative group interaction techniques. *Instructional Strategies for Technology Education*, 143.

Hernaus, T., Maric, M., & Černe, M. (2019). Age-sensitive job design antecedents of innovative work behavior: The role of cognitive job demands. *Journal of Managerial Psychology*.

Hikmah, H. (2015). The Effect of Organizational Communication towards Employees Performance of the Badan Pendidikan Dan Pelatihan in Makassar City. *Journal of Economics and Behavioral Studies*, *7*(3), 119-126.

Hilmi, M. F., Pawanchik, S., Mustapha, Y., & Mahmud, N. (2012). *Innovative behavior of Malaysian employees: An exploratory study*. 135-138.

Ho, J., & Nesbit, P. (2013). Exploring Self-Leadership across Eastern and Western Cultures. *Journal of Service Science and Management*, *6*, 241-249.

Houghton, J. D., & Neck, C. P. (2002). The revised self-leadership questionnaire. *Journal of Managerial Psychology*, 17, 672-691.

Hsu, M. L., & Chen, F. H. (2017). The cross‐level mediating effect of psychological capital on the organizational innovation climate–employee innovative behavior relationship. *The Journal of Creative Behavior*, *51*(2), 128-139.

Imran, R., Zaheer, A., Fatima, A., & Khan, M. A. (2014). Conflict Types and Innovative Work Behavior : Exploring a New Path. In J. Xu, J. A. Fry, B. Lev, & A. Hajiyev (Eds.), *Proceedings of the Seventh International Conference on Management Science and Engineering Management* (pp. 1001-1008). Springer Berlin Heidelberg.

Jan, G., Zainal, S. R. M., & Lata, L. (2021). Enhancing innovative work behaviour: the role of servant leadership and creative self-efficacy. *On the Horizon*.

Janssen, O. (2000). Job demands, perceptions of effort-reward fairness and innovative work behaviour. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, *73*(3), 287-302.

Javadi, M. H. M., Rezaee, M. S., & Salehzadeh, R. (2013). Investigating the relationship between self-leadership strategies and job satisfaction. *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, *3*(3), 284-289.

Ji, Y., & Yoon, H. J. (2021). The effect of servant leadership on self-efficacy and innovative behaviour: Verification of the moderated mediating effect of vocational calling. *Administrative Sciences*, *11*(2), 39.

K. Lukoto & K. Chan. (2016). The perception of innovative organisational culture and its influence on employee innovative work behaviour. *2016 Portland International Conference on Management of Engineering and Technology (PICMET)*, 972-977. https://doi.org/10.1109/PICMET.2016.7806707

Kanter, R. (1996). When a Thousand Flowers Bloom: Structural, Collective, and Social Conditions for Innovation in Organizations. *Knowledge Management and Organisational Design,* 93-131.

Kenett, Y. N., Levy, O., Kenett, D. Y., Stanley, H. E., Faust, M., & Havlin, S. (2018). Flexibility of thought in high creative individuals represented by percolation analysis. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, *115*(5), 867-872.

Kim, J., & Fan, Z. (2018). Influences of power distance and uncertainty avoidance on innovative work behavior: Mediation effects of self-leadership. *Korean Journal of Industrial and Organizational Psychology*, *31*(3), 669-694.

Kim, S.-J., & Park, M. (2015). Leadership, knowledge sharing, and creativity: The key factors in nurses' innovative behaviors. *JONA: The Journal of Nursing Administration*, *45*(12), 615-621.

Kmieciak, R. (2020). Trust, knowledge sharing, and innovative work behavior: empirical evidence from Poland. *European Journal of Innovation Management*.

Kör, B. (2016). The mediating effects of self-leadership on perceived entrepreneurial orientation and innovative work behavior in the banking sector. *SpringerPlus*, *5*(1), 1-15.

Lee, H. S., & Hong, S. A. (2014). Factors Affecting Hospital Employees' Knowledge Sharing Intention and Behavior, and Innovation Behavior. *Osong Public Health and Research Perspectives*, *5*(3), 148-155.

Leong, C. T., & Rasli, A. (2014). The Relationship between innovative work behavior on work role performance: An empirical study. *Procedia-Social and Behavioral Sciences, 129,* 592-600.

Lew, J. (2013). elements of self leadership. Retrieved November 28, 2019, from https://prezi.com/26jqagemruuu/elements-of-self-leadership/

Li, H., Sajjad, N., Wang, Q., Muhammad Ali, A., Khaqan, Z., & Amina, S. (2019). Influence of transformational leadership on employees' innovative work behavior in sustainable organizations: Test of mediation and moderation processes. *Sustainability*, *11*(6), 1594.

Li, M., Liu, Y., Liu, L., & Wang, Z. (2017). Proactive Personality and Innovative Work Behavior: The Mediating Effects of Affective States and Creative Self-Efficacy in Teachers. *Current Psychology*, *36*(4), 697-706.

Li, X., & Zheng, Y. (2014). The influential factors of employees' innovative behavior and the management advices. *Journal of Service Science and Management*, *7*(06), 446.

Liu, C.-C., Wu, L. Y., Chen, Z.-M., Tsai, C.-C., & Lin, H.-M. (2014). The effect of story grammars on creative self-efficacy and digital storytelling. *Journal of Computer Assisted Learning*, *30*(5), 450-464.

Liu, F., Chow, I. H. S., Zhang, J. C., & Huang, M. (2019). Organizational innovation climate and individual innovative behavior: exploring the moderating effects of psychological ownership and psychological empowerment. *Review of Managerial Science*, *13*(4), 771-789.

Luksyte, A., Unsworth, K. L., & Avery, D. R. (2018). Innovative work behavior and sex-based stereotypes: Examining sex differences in perceptions and evaluations of innovative work behavior. *Journal of Organizational Behavior*, *39*(3), 292-305.

Luthans, F., Youssef, C. M., & Avolio, B. J. (2007). *Psychological capital: Developing the human competitive edge*. Oxford, UK: Oxford University Press.

Mainela, T., & Ulkuniemi, P. (2012). Personal interaction and customer relationship management in project business. *Journal of Business & Industrial Marketing*, *28*, 3-3.

Malmir, A., & Azizzadeh, F. (2013). Evaluating and providing solutions for self-leadership. *International Public Management Review*, *14*(2).

Manz, C. C. (1986). Self-leadership: Toward an expanded theory of self-influence processes in organizations. *Academy of Management Review*, *11*(3), 585-600.

Manz, C. C. (2015). Taking the self-leadership high road: Smooth surface or potholes ahead? *Academy of Management Perspectives*, *29*(1), 132-151.

Marques-Quinteiro, P., & Curral, L. A. (2012). Goal Orientation and Work Role Performance: Predicting Adaptive and Proactive Work Role Performance Through Self-Leadership Strategies. *The Journal of Psychology*, *146*(6), 559-577.

Masood, M., & Afsar, B. (2017). Transformational leadership and innovative work behavior among nursing staff. *Nursing Inquiry*, *24*(4), e12188.

McShane, S. L., & Von Glinow, M. A. (2013). *Organizational Behavior 5/e*. McGraw-Hill Education.

Mehra Payal, & Nickerson Catherine. (2019). Organizational communication and job satisfaction: What role do generational differences play? *International Journal of Organizational Analysis*, *27*(3), 524-547

Messmann, G. (2012). *Innovative work behaviour: Investigating the nature and facilitation of vocational teachers 'contributions to innovation development* (Doctoral dissertation). Regensburg: Universität Regensburg.

Messmann, G., & Mulder, R. H. (2010). Innovative Work Behaviour in Vocational Colleges: Understanding How and Why Innovations Are Developed. *Vocations and Learning,4*(1), 63-84.

Messmann, G., & Mulder, R. H. (2012). Development of a measurement instrument for innovative work behaviour as a dynamic and context-bound construct. *Human Resource Development International*, *15*(1), 43-59.

Messmann, G., & Mulder, R. H. (2017). Proactive Employees: The Relationship Between Work-Related Reflection and Innovative Work Behaviour. In M. Goller & S. Paloniemi (Eds.), *Agency at Work: An Agentic Perspective on Professional Learning and Development* (pp. 141-159). Springer International Publishing.

Moeinikia, M., Zahed-Babelan, A., Seyyedkalan, S., & Karimianpur, G. (2016). Investigating the Effect of Organizational Innovative Climate on Continuous Use of Electronic Teaching with the Role of Computer Self-Efficacy Among Male Teachers. *Interdisciplinary Journal of Virtual Learning in Medical Sciences*, *7*(4).

Mohamed, S. A., & Ali, M. (2016). The importance of supervisor support for employees' affective commitment: An analysis of job satisfaction. *International Journal of Scientific and Research Publications*, *6*(2), 435–439.

Moye, N. A. (2001). *The role of the psychological contract in individual motivation to generate ideas: A social exchange perspective* (Order No. 3009040). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (250981206). Retrieved from https://search.proquest.com/dissertations-theses/role-psychological-contract-individual-motivation/docview/250981206/se-2?accountid=27797

Mukherjee, S. B., & Ray, A. (2009). Innovative work behavior of managers: Implications regarding stressful challenges of modernized public- and private-sector organizations. *Industrial psychiatry journal*, *18*(2), 101-107.

Munir, R., & Beh, L. S. (2019). Measuring and enhancing organisational creative climate, knowledge sharing, and innovative work behavior in startups development. *The Bottom Line*.

Myllylä J. (2019). What is Idea Generation?-Definition, Techniques and Success Factors. Retrieved July 13, 2019, from https://www.viima.com/blog/idea-generation

Nahavandi, A. (2015). *The art and science of leadership*. Boston: Pearson.

Nazem, F., Mozaiini, M., & Seifi, A. (2014). A Structural Equation Model of Knowledge Management Based on Organizational Climate in Universities. *World Academy of Science, Engineering and Technology, International Journal of Social, Behavioral, Educational, Economic, Business and Industrial Engineering*, *8*(2), 447-451.

Neck Christopher P. (1998). Employee self-leadership: Enhancing the effectiveness of nonprofits. *International Journal of Organization Theory & Behavior*, *1*(4), 521-551.

Neck, C. P., Ashcraft, R. F., & VanSandt, C. V. (1998). Employee self-leadership: Enhancing the effectiveness of nonprofits. *International Journal of Organization Theory & Behavior*, *1*(4), 521-551.

Neck, C., & Houghton, J. (2006). Two decades of self-leadership theory and research: Past developments, present trends, and future possibilities. *Journal of Managerial Psychology*, *21*, 270-295.

Neck, H. M., Neck, C. P., & Murray, E. L. (2016). *Entrepreneurship : The practice and mindset*. SAGE Publications.

Nguyễn, T. (2019). Innovative work behavior of Vietnam telecommunication enterprise employees. *Management Science Letters*, *9*(8), 1169-1180.

Nöhammer, E., & Stichlberger, S. (2019). Digitalization, innovative work behavior and extended availability. *Journal of Business Economics*, *89*(8), 1191-1214.

Norris, S. E. (2008). An examination of self-leadership. *Emerging Leadership Journeys*, *1*(2), 43-61.

Omar, I. M., Ali, N., & Md Sawari, S. S. (2019). The effect of self-leadership strategies on innovative work behaviors among school teachers. *Journal Pembangunan Sosial, 22,* 65-76.

Orpipath, N. (2018). Analyzing Knowledge Sharing Behavior for Security Guards in Hospitals. *International Journal of Management Science and Business Administration*, *5*(1), 39-49.

Panagopoulos, N. G., & Ogilvie, J. (2015). Can salespeople lead themselves? Thought self-leadership strategies and their influence on sales performance. *Industrial Marketing Management*, *47*, 190-203.

Park Yukyung, Song Ji Hoon, & Lim Doo Hun. (2016). Organizational justice and work engagement : The mediating effect of self-leadership. *Leadership & Organization Development Journal*, *37*(6), 711-729.

Park, R., & Searcy, D. (2012). Job autonomy as a predictor of mental well-being : The moderating role of quality-competitive environment. *Journal of Business and Psychology*, *27*(3), 305-316.

Pavlovic, Z. M. (2019). Self-Leadership: Behave Like a Leader Until You Become One. Retrieved April 2, 2020, from https://herukahealthinnovations.com/2019/05/07/self-leadership-behave-like-a-leader-until-you-become-one/

Phung, V. D., Hawryszkiewycz, I., & Binsawad, M. (2018). Exploring How Environmental and Personal Factors Influence Knowledge Sharing Behavior Leads to Innovative Work Behavior. In N. Paspallis, M. Raspopoulos, C. Barry, M. Lang, H. Linger, & C. Schneider (Eds.), *Advances in Information Systems Development* (pp. 97-112). Springer International Publishing.

Phung, VD, Hawryszkiewycz, I., & Chandran, D. (2017). Knowledge Sharing and Innovative Work Behavior: A Case Study from Vietnam. *Australasian Conference on Information Systems,* 1-11.

Politis, J. (2006). Self-leadership behavioural-focused strategies and team performance: The mediating influence of job satisfaction. *Leadership & Organization Development Journal*, *27*.

Powell, J. (2018). Supervisor Support : Scontrino-Powell Corporate Trainers & Consultants. Retrieved February 1, 2020, from http://www.scontrino-powell.com/2011/supervisor-support/

Prussia, G. E., Anderson, J. S., & Manz, C. C. (1998). Self-leadership and performance outcomes: The mediating influence of self-efficacy. *Journal of Organizational Behavior*, *19*(5), 523-538.

Purc, E., & Laguna, M. (2019). Personal Values and Innovative Behavior of Employees. *Frontiers in Psychology*, *10*, 865.

Rahman, A. A. A., Panatik, S. A., & Alias, R. A. (2014). The influence of psychological empowerment on innovative work behavior among academia in Malaysian research universities. *International Proceedings of Economics Development and Research*, *78*, 108.

Raj, D. (2017). *Impact of leaders, team behaviors, and sense of community on innovation in conventional fashion and wearable technology product development teams* (Order No. 13870003). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (2201904583). Retrieved from https://search.proquest.com/dissertations-theses/impact-leaders-team-behaviors-sense-community-on/docview/2201904583/se-2?accountid=27797

Ramayah, T., Yeap, J. A., & Ignatius, J. (2014). Assessing knowledge sharing among academics: A validation of the knowledge sharing behavior scale (KSBS). *Evaluation Review*, *38*(2), 160-187.

Rashid-Radha, Jasmine Z. R. R (2015) *The influence of hostel servicescapes on social interaction and service experience.* Doctoral thesis, University of Surrey.

Rathi, N., & Lee, K. (2017). Understanding the role of supervisor support in retaining employees and enhancing their satisfaction with life. *Personnel Review*, *46*(8), 1605–1619.

Ratnaningsih, I. Z., Prihatsanti, U., & Prasetyo, A. R. (2016). Predicting Innovative Behavior Among Employess in a Manufacturing Company: The Role of Psychological Capital. *Anima Indonesian Psychogical Capital*.

Ren, F., & Zhang, J. (2015). Job Stressors, Organizational Innovation Climate, and Employees' Innovative Behavior. *Creativity Research Journal*, *27*(1), 16-23.

Reuvers, M., Van Engen, M. L., Vinkenburg, C. J., & Wilson-Evered, E. (2008). Transformational leadership and innovative work behaviour: Exploring the relevance of gender differences. *Creativity and Innovation Management*, *17*(3), 227-244.

Reyes, D. K. (2018). *A correlational study: Dispositional style and innovative work behavior of educators in a K-12 high performing charter school* (Order No. 10974419). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (2130613560). Retrieved from https://search.proquest.com/dissertations-theses/correlational-study-dispositional-style/docview/2130613560/se-2?accountid=27797

Reynolds, C. A. (2006). *Perceptions of organizational climate and job satisfaction among full-time and part-time community college faculty* (Order No. 3249026). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (305326990). Retrieved from https://search.proquest.com/dissertations-theses/perceptions-organizational-climate-job/docview/305326990/se-2?accountid=27797

Rhoades, L., & Eisenberger, R. (2002). Perceived organizational support : A review of the literature. *Journal of Applied Psychology*, *87*(4), 698.

Ricketts, K. G., Carter, H. S., Place, N. T., & McCoy, T. (2012). A look inside : Self-leadership perceptions of extension educators. *Journal of Extension*, *50*(5), 5FEA3.

Riedl, C. (2011). Idea Ontology. In C. Riedl (Ed.), *Tool-Supported Innovation Management in Service Ecosystems* (pp. 115-133). Gabler.

Robbins, S. P. (1990). Organization Theory : Structures, Designs, And Applications, 3/e. Pearson Education India.

Robbins, S. P., & Robbins, S. P. (2014). *Organisational behaviour*. Frenchs Forest, N.S.W. : Pearson.

Robbins, T. L., & Kegley, K. (2010). Playing with Thinkertoys to build creative abilities through online instruction. *Thinking Skills and Creativity*, *5*(1), 40-48.

S. Buranakul, S. Limnararat, M. Pithuncharurnlap, & W. Sangmanee. (2016). The mediating role of innovative work behavior on the relationship between knowledge sharing behavior and innovation capability in Thailand private university. *2016 Management and Innovation Technology International Conference (MITicon)*, MIT-47.

Šajeva, S. (2014). Encouraging knowledge sharing among employees: How reward matters. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, *156*(November), 130-134.

Saleh, S. D., & Wang, C. K. (1993). The management of innovation: Strategy, structure, and organizational climate. *IEEE Transactions on Engineering Management*, *40*(1), 14-21.

Schaffer, S., Kearney, E., Voelpel, S. C., & Koester, R. (2012). Managing demographic change and diversity in organizations: How feedback from coworkers moderates the relationship between age and innovative work behavior. In B. Beham, C. Straub, & J. Schwalbach (Eds.), *Managing Diversity in Organizations* (pp. 45-68). Gabler Verlag.

Scott, K. D. (2018). *National culture impact on knowledge sharing among health care workers in a multicultural environment* (Order No. 10750745). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (2029861413). Retrieved from https://search.proquest.com/dissertations-theses/national-culture-impact-on-knowledge-sharing/docview/2029861413/se-2?accountid=27797

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.

Sesen, H., Tabak, A., & Arli, O. (2017). Consequences of self-leadership : A study on primary school teachers. *Educational Sciences : Theory & Practice*, *17*(3).

Setyaningsih, S., Sukanti, D., & Hardhienata, S. (2019). *Teacher's Innovation Improvement through the Development of Organizational Climate and Emotional Intelligence Using Correlation Statistical Analysis and Sitorem Method*. 3rd Asian Education Symposium (AES 2018).

Shama, P. (2015, December 19). Written Communication : Meaning, Advantages and Limitations. Retrieved April 4, 2020, from https://www.yourarticlelibrary.com/business-communication/written-communication/written-communication-meaning-advantages-and-limitations/70195

Shank, D. B., & Gott, A. (2019). People's self-reported encounters of Perceiving Mind in Artificial Intelligence. *Data in Brief*, *25*, 104220.

Shanker, R., Bhanugopan, R., van der Heijden, B. I. J. M., & Farrell, M. (2017). Organizational climate for innovation and organizational performance : The mediating effect of innovative work behavior. *Journal of Vocational Behavior*, *100*, 67-77.

Shanker, R., Bhanugopan, R., Van der Heijden, B. I., & Farrell, M. (2017). Organizational climate for innovation and organizational performance: The mediating effect of innovative work behavior. *Journal of vocational behavior*, *100*, 67-77.

Sharifirad, M. S. (2013). Transformational leadership, innovative work behavior, and employee well-being. *Global Business Perspectives*, *1*(3), 198-225.

Shively, C. H. (2011). Grow Creativity!. *Learning & Leading with Technology*, *38*(7), 10-15.

Shroyer, K., Lovins, T., Turns, J., Cardella, M. E., & Atman, C. J. (2018). Timescales and ideaspace: An examination of idea generation in design practice. *Designing in the Wild*, *57*, 9-36.

Spacey, J. (2016). 10 Types of Idea Generation. Retrieved July 14, 2019, from https://simplicable.com/new/idea-generation

Steinhardt, M. A., Dolbier, C. L., Gottlieb, N. H., & McCalister, K. T. (2003). The relationship between hardiness, supervisor support, group cohesion, and job stress as predictors of job satisfaction. *American Journal of Health Promotion*, *17*(6), 382-389.

Sudiyani, N. N., Kariyana, I. M., Sawitri, N. P. Y. R., Perdanawati, L. P. V. I., & Setini, M. (2020). The Role of Creative Self Efficacy as Mediating on Entrepreneurial Leadership and Innovative Work Behavior. *Solid State Technology*, *63*(6), 2449-2463.

Tan, A.-G., Li, J., & Rotgans, J. (2011). Creativity Self-Efficacy Scale as a Predictor for Classroom Behavior in a Chinese Student Context. *The Open Education Journal, 4, 90-94.*

Tierney, P., Farmer, S. M., & Graen, G. B. (1999). An examination of leadership and employee creativity: The relevance of traits and relationships. *Personnel psychology*, *52*(3), 591-620.

Torrance, E. P. (1974). *Torrance tests of creative thinking-norms technical manual research edition-verbal tests, forms A and B-figural tests, forms A and B.* Princeton: Personnel Press.

Usoro, A., Sharratt, M. W., Tsui, E., & Shekhar, S. (2007). Trust as an antecedent to knowledge sharing in virtual communities of practice. *Knowledge Management Research & Practice*, *5*(3), 199-212.

Vally, Z., Salloum, L., AlQedra, D., El Shazly, S., Albloshi, M., Alsheraifi, S., & Alkaabi, A. (2019). Examining the effects of creativity training on creative production, creative self-efficacy, and neuro-executive functioning. *Thinking Skills and Creativity*, *31*, 70-78.

Van Den Hooff, B., & De Ridder, J. A. (2004). Knowledge sharing in context : The influence of organizational commitment, communication climate and CMC use on knowledge sharing. *Journal of Knowledge Management*, *8*(6), 117-130.

Vega Gonzalez, M. F. (2017). *Impact of leader-member exchange on innovative behavior in the food industry* (Order No. 10269937). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (1896558079). Retrieved from https://search.proquest.com/dissertations-theses/impact-leader-member-exchange-on-innovative/docview/1896558079/se-2?accountid=27797

Veziroglu-Celik, M. (2018). Organizational Climate in Early Childhood Education. *Journal of Education and Training Studies*, *6*(12), 88-96.

Watkin, C., & Hubbard, B. (2003). Leadership motivation and the drivers of share price : The business case for measuring organisational climate. *Leadership & Organization Development Journal*, *24*(7), 380-386.

Wenger, E. C., & Snyder, W. M. (2000). Communities of practice : The organizational frontier. *Harvard Business Review, 78*(1), 139-146.

West, M. A., & Farr, J. L. (Series Ed.). (1990). *Innovation and creativity at work : Psychological and organizational strategies.* Oxford, England : John Wiley & Sons.

Westerski, A., Iglesias, C., & Nagle, T. (2011). The road from community ideas to organisational innovation : A life cycle survey of idea management systems. *IJWBC*, *7*, 493-506.

Widyani, A. A. D., Sarmawa, I. W. G., & Dewi, I. G. A. M. (2017). The roles of knowledge sharing in mediating the effect of self-efficacy and self-leadership toward innovative behavior. *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan (Journal of Management and Entrepreneurship)*, *19*(2), 112-117.

Yi, J. (2009). A measure of knowledge sharing behavior : Scale development and validation. *Knowledge Management Research & Practice*, *7*(1), 65-81.

Yildiz, B., Uzun, S., & Coşkun, S. S. (2017). Drivers of innovative behaviors : The moderator roles of perceived organizational support and psychological empowerment. *International Journal of Organizational Leadership*, *6*, 341-360.

Yu, C., Yu, T.-F., & Yu, C.-C. (2013). Knowledge sharing, organizational climate, and innovative behavior : A cross-level analysis of effects. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, *41*(1), 143-156.

Yuan, F., & Woodman, R. W. (2010). Innovative behavior in the workplace : The role of performance and image outcome expectations. *Academy of Management Journal*, *53*(2), 323-342.

Ziyae, B., & Heydari, R. (2016). Investigating the Effect of Self-Leadership on Entrepreneurs' Innovation in Small and Medium-Sized Enterprises. *International Journal of Humanities and Cultural Studies (IJHCS) ISSN 2356-5926*, *2*(4), 1169-1182.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความสอดคล้องและสำนวนภาษา

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. รองศาสตราจารย์ ดร.พัชรี จันทร์เพ็ง	คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
2. รองศาสตราจารย์ ดร.กนกอร สมปราชญ์	คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประยุทธ ชูสอน	คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
4. ดร.เรืองยศ แวดล้อม	ผู้อำนวยการโรงเรียนหนองเรือวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25 อ.หนองเรือ จ.ขอนแก่น
5. ดร.ว่าที่ร้อยเอก ทิณกรณ์ ภูโทถ้ำ	ผู้อำนวยการโรงเรียนบัวแก้วพิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25 อ.อุบลรัตน์ จ.ขอนแก่น

ภาคผนวก ข
หนังสือขออนุญาตแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญ

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน
๙/๓๗ หมู่ที่ ๑๒ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง
จังหวัดขอนแก่น ๔๐๐๐๐
โทร ๐๔๓-๒๔๑-๔๘๘, ๐๔๓-๒๔๒-๓๘๖

ที่ อว ๗๙๑๔/ว ๐๔๙๑

๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๓

เรื่อง ขออนุญาตแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญ

เจริญพร รองศาสตราจารย์ ดร.พัชรี จันทร์เพ็ง

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วย ว่าที่ ร.ต.ศุภณัฏฐ์ สิริไอศูรย์ เศรษฐพงษ์กร นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน เลขทะเบียนนักศึกษา ๖๑๓๐๔๕๐๕๓๒๐๐๖ กำลังทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง "โมเดลสมการโครงสร้างของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน" ในการนี้ จำเป็นต้องมีผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยให้ได้รับข้อมูลที่ถูกต้องและเที่ยงตรงที่สุด

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและมีประสบการณ์เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอแต่งตั้งท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบและพิจารณาเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยของนักศึกษาดังกล่าว หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจักได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเจริญพรมาเพื่อพิจารณา

ขอเจริญพร

(พระครูสุธีจริยวัฒน์, ผศ.ดร.)
รองอธิการบดี
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน
ปฏิบัติการแทนอธิการบดี

สำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย : ๐๔๓-๒๔๑๔๙๕
ติดต่อประสานงาน : นางสาวดาวฤดี ศรีษะเกษ ๐๙๐-๕๘๖๑๕๙๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน
๙/๓๗ หมู่ที่ ๑๒ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง
จังหวัดขอนแก่น ๔๐๐๐๐
โทร ๐๔๓-๒๔๑-๔๘๘, ๐๔๓-๒๔๒-๓๘๖

ที่ อว ๗๙๑๔/ว ๐๔๙๑

๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๓

เรื่อง ขออนุญาตแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญ

เจริญพร รองศาสตราจารย์ ดร.กนกอร สมปราชญ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วย ว่าที่ ร.ต.ศุภณัฏฐ์ สิริไอศูรย์ เศรษฐพงษ์กร นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน เลขทะเบียนนักศึกษา ๖๑๓๐๔๕๐๕๓๒๐๐๖ กำลังทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง "โมเดลสมการโครงสร้างของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน" ในการนี้ จำเป็นต้องมีผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยให้ได้รับข้อมูลที่ถูกต้องและเที่ยงตรงที่สุด

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและมีประสบการณ์เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอแต่งตั้งท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบและพิจารณาเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยของนักศึกษาดังกล่าว หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจักได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเจริญพรมาเพื่อพิจารณา

ขอเจริญพร

(พระครูสุธีจริยวัฒน์, ผศ.ดร.)
รองอธิการบดี
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน
ปฏิบัติการแทนอธิการบดี

สำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย : ๐๔๓-๒๔๑๔๙๕
ติดต่อประสานงาน : นางสาวดาวฤดี ศรีษะเกษ ๐๙๐-๕๘๖๑๕๙๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน
๙/๓๗ หมู่ที่ ๑๒ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง
จังหวัดขอนแก่น ๔๐๐๐๐
โทร ๐๔๓-๒๔๑-๔๘๘, ๐๔๓-๒๔๒-๓๘๖

ที่ อว ๗๙๑๔/ว ๐๔๙๑

๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๓

เรื่อง ขออนุญาตแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญ

เจริญพร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประยุทธ ชูสอน

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วย ว่าที่ ร.ต.ศุภณัฏฐ์ สิริไอศูรย์ เศรษฐพงษ์กร นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน เลขทะเบียนนักศึกษา ๖๑๓๐๔๕๐๕๓๒๐๐๖ กำลังทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง “โมเดลสมการโครงสร้างของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน” ในการนี้ จำเป็นต้องมีผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยให้ได้รับข้อมูลที่ถูกต้องและเที่ยงตรงที่สุด

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและมีประสบการณ์เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอแต่งตั้งท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบและพิจารณาเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยของนักศึกษาดังกล่าว หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจักได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเจริญพรมาเพื่อพิจารณา

ขอเจริญพร

(พระครูสุธีจริยวัฒน์, ผศ.ดร.)
รองอธิการบดี
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน
ปฏิบัติการแทนอธิการบดี

สำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย : ๐๔๓-๒๔๑๔๙๕
ติดต่อประสานงาน : นางสาวดาวฤดี ศรีษะเกษ ๐๙๐-๕๘๖๑๕๙๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน
๙/๓๗ หมู่ที่ ๑๒ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง
จังหวัดขอนแก่น ๔๐๐๐๐
โทร ๐๔๓-๒๔๑-๔๘๘, ๐๔๓-๒๔๒-๓๘๖

ที่ อว ๗๙๑๔/ว ๐๔๙๑

๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๓

เรื่อง ขออนุญาตแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญ

เจริญพร ดร.เรืองยศ แวดล้อม ผู้อำนวยการโรงเรียนหนองเรือวิทยา

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วย ว่าที่ ร.ต.ศุภณัฏฐ์ สิริไอศูรย์ เศรษฐพงษ์กร นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน เลขทะเบียนนักศึกษา ๖๑๓๐๔๕๐๕๓๒๐๐๖ กำลังทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง “โมเดลสมการโครงสร้างของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน” ในการนี้ จำเป็นต้องมีผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยให้ได้รับข้อมูลที่ถูกต้องและเที่ยงตรงที่สุด

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและมีประสบการณ์เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอแต่งตั้งท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบและพิจารณาเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยของนักศึกษาดังกล่าว หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจักได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเจริญพรมาเพื่อพิจารณา

ขอเจริญพร

(พระครูสุธีจริยวัฒน์, ผศ.ดร.)
รองอธิการบดี
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน
ปฏิบัติการแทนอธิการบดี

สำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย : ๐๔๓-๒๔๑๔๙๕
ติดต่อประสานงาน : นางสาวดาวฤดี ศรีษะเกษ ๐๙๐-๕๘๖๑๕๙๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน
๙/๓๗ หมู่ที่ ๑๒ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง
จังหวัดขอนแก่น ๔๐๐๐๐
โทร ๐๔๓-๒๔๑-๔๘๔, ๐๔๓-๒๔๒-๓๘๖

ที่ อว ๗๙๑๔/ว ๐๔๙๑

๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๓

เรื่อง ขออนุญาตแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญ

เจริญพร ดร.ว่าที่ ร้อยเอก ทิณกรณ์ ภูโทถ้ำ ผู้อำนวยการโรงเรียนบัวแก้วพิทยาคม

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วย ว่าที่ ร.ต.ศุภณัฏฐ์ สิริไอศูรย์ เศรษฐพงษ์กร นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน เลขทะเบียนนักศึกษา ๖๑๓๐๔๕๐๕๓๒๐๐๖ กำลังทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง “โมเดลสมการโครงสร้างของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน” ในการนี้ จำเป็นต้องมีผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยให้ได้รับข้อมูลที่ถูกต้องและเที่ยงตรงที่สุด

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและมีประสบการณ์เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอแต่งตั้งท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบและพิจารณาเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยของนักศึกษาดังกล่าว หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจักได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเจริญพรมาเพื่อพิจารณา

ขอเจริญพร

(พระครูสุธีจริยวัฒน์, ผศ.ดร.)
รองอธิการบดี
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน
ปฏิบัติการแทนอธิการบดี

สำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย : ๐๔๓-๒๔๑๔๙๕
ติดต่อประสานงาน : นางสาวดาวฤดี ศรีษะเกษ ๐๙๐-๕๘๖๑๕๙๘

ภาคผนวก ค
ตารางแสดงความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามเพื่อใช้ในแบบสอบถาม

ตารางแสดงความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามเพื่อใช้ในแบบสอบถาม กับ ตัวบ่งชี้ และนิยามเชิงปฏิบัติการของตัวแปรสังเกตได้ของแต่ละตัวแปรแฝงและคำแนะนำเพิ่มเติมเพื่อปรับปรุงสำนวนภาษาของข้อคำถามเพื่อการตรวจสอบของผู้ทรงคุณวุฒิ

ตัวแปรสังเกตได้ของแต่ละตัวแปรแฝงและนิยาม	**ตัวบ่งชี้**	**ข้อคำถามเพื่อใช้ในแบบสอบถาม**	**ความสอดคล้อง**			**คำแนะนำเพิ่มเติมเพื่อปรับปรุงสำนวนภาษาของข้อคำถาม**
			+	0	-	
พฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม(Innovative Working Behavior : IWB)						
1. การสร้างความคิด (Idea Generation: IG) หมายถึง การคิดหาความวิธีการใหม่ ๆ เพื่อแก้ปัญหาหรือปรับปรุงพัฒนากระบวนการทำงาน โดยมีการระดมความคิดอย่างหลากหลายและมุ่งจุดสนใจไปที่ผลลัพธ์ขององค์กร	1. คิดหาวิธีการใหม่ ๆ	1. ท่านคิดหาวิธีการใหม่ ๆ ในการทำงาน เพื่อมุ่งไปสู่เป้าหมายหรือวิสัยทัศน์ที่องค์กรตั้งไว้				
	2. คิดหาวิธีการแก้ปัญหา	2. ท่านคิดหาวิธีการแก้ปัญหาเมื่อพบอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการทำงาน				
	3. คิดเพื่อปรับปรุงพัฒนากระบวนการทำงาน	3. ท่านคิดปรับปรุงพัฒนากระบวนการทำงาน เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีกว่าเดิมเดิม				
	4. การระดมความคิด	4. ท่านมีการระดมความคิดร่วมกับผู้ใต้บังคับบัญชาเพื่อพัฒนาโรงเรียนไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้				
	5. มุ่งจุดสนใจไปที่ผลลัพธ์ขององค์กร	5. ท่านมุ่งจุดสนใจไปที่เป้าหมายหรือผลลัพธ์ขององค์กร				
2. การส่งเสริมและสนับสนุนความคิด (Idea Promotion : IP) หมายถึง การส่งเสริมและการค้นหาการสนับสนุนความคิดใหม่ ๆ จากพันธมิตรหรือผู้สนับสนุน มีการระดมทรัพยากร มีการสร้างความเชื่อมั่นให้เกิดขึ้น เพื่อนำความคิดที่ได้ในเชิงสร้างสรรค์ไปใช้ และ	1. การค้นหาและรวบรวมพันธมิตร	1. ท่านมีการติดต่อประสานงานกับองค์กรหรือบุคคลภายนอก เพื่อให้การสนับสนุนแนวความคิดใหม่ ๆ หรือวิธีการใหม่ ๆ ที่ท่านได้คิดริเริ่มขึ้น				
	2. การระดมทรัพยากร	2. ท่านมีการระดมทรัพยากรทั้งภายในและภายนอกองค์กร เพื่อสนับสนุนการทำงานในองค์กรของท่าน				
	3. การสร้างความเชื่อมั่น	3. ท่านมีการสร้างความเชื่อมั่นในการทำงานให้กับบุคคลหรือองค์กรอื่น				

ตัวแปรสังเกตได้ของแต่ละตัวแปรแฝงและนิยาม	ตัวบ่งชี้	ข้อคำถามเพื่อใช้ในแบบสอบถาม	ความสอดคล้อง			คำแนะนำเพิ่มเติมเพื่อปรับปรุงสำนวนภาษาของข้อคำถาม
			+	0	-	
ส่งต่อไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยยอมรับความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น	4. การส่งต่อความคิด	4. เมื่อท่านมีแนวคิดใหม่ ๆ หรือวิธีการพัฒนางานใหม่ ๆ ท่านมีการถ่ายทอดความคิดหรือวิธีการนั้นไปยังบุคคลอื่น				
	5. การยอมรับความเสี่ยง	5. เมื่อท่านตัดสินใจในเรื่องใด ๆ แล้ว ท่านยอมรับความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้น				
3. การนำความคิดไปสู่การปฏิบัติ (Idea Realization : IR) หมายถึง การเปลี่ยนความคิดของนวัตกรรมที่มีอยู่ให้กลายเป็นผลลัพธ์หรือผลิตภัณฑ์ที่สามารถจับต้องได้และมีมูลค่า จากตัวต้นแบบที่ได้สร้างหรือพัฒนาขึ้น แล้วนำผลลัพธ์หรือผลิตภัณฑ์นั้นมาเข้าสู่กระบวนทดสอบและการแก้ไข โดยมีการวางแผนตั้งแต่ขั้นเริ่มต้นจนถึงขั้นตอนการนำแนวคิด ไปปฏิบัติและเป็นผลิตภัณฑ์ มีการประเมินกระบวนการทำงานย้อนกลับไปสู่แนวคิดเดิม มีการประยุกต์ใช้นวัตกรรมเพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงสำหรับบางสิ่งบางอย่าง	1. การเปลี่ยนแนวคิดเป็นผลลัพธ์	1. เมื่อท่านมีแนวคิดหรือวิธีการแล้วท่านมีการเปลี่ยนแนวคิดหรือวิธีการนั้นให้กลายเป็นผลลัพธ์				
	2. การสร้างและพัฒนาต้นแบบ	2. ท่านสามารถนำแนวคิดของท่านไปสร้างหรือพัฒนาเป็นต้นแบบหรือเป็นนวัตกรรมได้				
	3. การวางแผนและนำไปปฏิบัติ	3. ท่านมีการวางแผนการทำงานตั้งแต่ขั้นเริ่มต้นจนถึงขั้นตอนการปฏิบัติงานขั้นสุดท้าย				
	4. การประเมินกระบวนการทำงานย้อนกลับไปสู่แนวคิดเดิม	4. ท่านมีการประเมินผลการทำงานและมีการให้ข้อมูลย้อนกลับไปสู่จุดเริ่มต้น				
	5. การประยุกต์ใช้	5. ท่านนำสิ่งที่ท่านสร้างหรือพัฒนาขึ้นไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อองค์กร				
พฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing Behavior : KS)						

ตัวแปรสังเกตได้ของแต่ละตัวแปรแฝงและนิยาม	ตัวบ่งชี้	ข้อคำถามเพื่อใช้ในแบบสอบถาม	ความสอดคล้อง			คำแนะนำเพิ่มเติมเพื่อปรับปรุงสำนวนภาษาของข้อคำถาม
			+	0	-	
4. ชุมชนแห่งการปฏิบัติ (Community of Practice : CoP) หมายถึง กลุ่มบุคคล ที่มีความสนใจในเรื่องเดียวกัน พยายามทำบางสิ่งบางอย่างร่วมกัน เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสร้างองค์ความรู้ใหม่ ๆ มีความไว้วางใจ และเชื่อมั่นในการแลกเปลี่ยนข้อมูล ความรู้ ประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญระหว่างกันภายในกลุ่มอย่างต่อเนื่อง เพื่อร่วมกันแก้ปัญหาหรือเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการทำงานให้ดีขึ้น โดยสร้างความรับผิดชอบร่วมกันระหว่างบุคคล กลุ่ม และสถานที่	1. ความสนใจในเรื่องเดียวกัน	1. ท่านมีความสนใจในการทำงานหรือทำกิจกรรมเรื่องเดียวกันกับผู้ใต้บังคับบัญชา				
	2. การทำบางอย่างร่วมกัน	2. ท่านมีการทำกิจกรรมร่วมกันกับผู้ใต้บังคับบัญชาอย่างสม่ำเสมอ				
	3. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่	3. ท่านมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้ใต้บังคับบัญชาเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่				
	4. ความไว้วางใจ	4. ท่านและผู้ใต้บังคับบัญชามีความไว้วางใจซึ่งกันและกัน				
	5. ความเชื่อมั่น	5. ท่านและผู้ใต้บังคับบัญชามีความเชื่อมั่นซึ่งกันและกัน				
	6. ความรับผิดชอบร่วมกัน	6. ท่านมีส่วนในการร่วมรับผิดชอบกับผู้ใต้บังคับบัญชาในการทำงานต่าง ๆ				
5. การสื่อสารเป็นลายลักษณ์อักษร (Written Communication : WC) หมายถึง วิธีการที่จะส่งสารหรือข้อความให้กับผู้รับได้เข้าใจถึงความหมายของสารนั้น โดยผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น บันทึก รายงาน จดหมาย แฟกซ์ อีเมล์ SMS รายการอิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ วารสารขององค์กร คู่มือรายงานความคืบหน้า คู่มือนโยบาย คำบรรยาย	1. การส่งข้อความไปยังผู้รับผ่านช่องทางต่าง ๆ	1. ท่านมีการส่งเอกสารหรือข้อความเพื่อสื่อสารกับผู้ใต้บังคับบัญชาผ่านช่องทางต่าง ๆ				
	2. การเลือกใช้คำหรือประโยคที่เหมาะสม	2. การส่งเอกสารหรือข้อความให้ผู้ใต้บังคับบัญชานั้น ท่านมีการเลือกใช้คำหรือประโยคที่เหมาะสมในการสื่อสาร				
	3. ผู้รับเข้าใจความหมาย	3. ผู้ใต้บังคับบัญชาของท่านสามารถเข้าใจความหมายในเอกสารหรือข้อความที่ท่านส่ง				
	4. สามารถตรวจสอบย้อนหลังได้	4. ท่านสามารถตรวจสอบการส่งเอกสารหรือข้อความย้อนหลังได้				

ตัวแปรสังเกตได้ของแต่ละตัวแปรแฝงและนิยาม	ตัวบ่งชี้	ข้อคำถามเพื่อใช้ในแบบสอบถาม	ความสอดคล้อง			คำแนะนำเพิ่มเติมเพื่อปรับปรุงสำนวนภาษาของข้อคำถาม
			+	0	-	
ลักษณะงาน โดยมีการเลือกใช้คำหรือประโยคที่เหมาะสม สามารถเก็บรักษาไว้ได้เป็นระยะเวลานาน และตรวจสอบย้อนหลังเพื่ออ้างอิงได้						
6. การสื่อสารในองค์กร (Organizational Communication : OC) หมายถึง การแลกเปลี่ยนหรือการแบ่งปันข้อมูลข่าวสารระหว่างสมาชิกในองค์กร การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างพนักงานในองค์กร เพื่อให้บรรลุประสิทธิภาพและประสิทธิผลขององค์กร	1. นำเทคโนโลยีสื่อสารมาใช้ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร	1. ท่านได้นำเทคโนโลยีมาใช้ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารในองค์กร				
	2. การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างสมาชิกในองค์กร	2. องค์กรของท่านมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างสมาชิกกับสมาชิกในองค์กร				
	3. การแบ่งปันข้อมูลข่าวสารระหว่างสมาชิกในองค์กร	3. องค์กรของท่านมีการแบ่งปันข้อมูลข่าวสารระหว่างสมาชิกกับสมาชิกในองค์กร				
	4. การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างพนักงานในองค์กร	4. สมาชิกในองค์กรของท่านมีปฏิสัมพันธ์ในการทำงานร่วมกัน				
7. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Personal Interaction : PI) หมายถึง ความสัมพันธ์ทางสังคมระหว่างคนสองคนหรือมากกว่านั้น มีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน มีการทำกิจกรรมร่วมกัน จนเกิดความ	1. ความสัมพันธ์ทางสังคมระหว่างคนสองคนหรือมากกว่า	1. บุคลากรในองค์กรของท่านมีความสัมพันธ์ทางสังคมในด้านการทำงานร่วมกัน				
	2. มีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน	2. บุคลากรในองค์กรของท่านมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน				
	3. ความผูกพันที่นำไปสู่มิตรภาพระหว่างบุคคลเป็นมิตรภาพ	3. บุคลากรในองค์กรของท่านมีการทำงานร่วมกันมีความผูกพันที่นำไปสู่มิตรภาพในการทำงาน				

ตัวแปรสังเกตได้ของแต่ละตัวแปรแฝงและนิยาม	ตัวบ่งชี้	ข้อคำถามเพื่อใช้ในแบบสอบถาม	ความสอดคล้อง			คำแนะนำเพิ่มเติมเพื่อปรับปรุงสำนวนภาษาของข้อคำถาม
			+	0	-	
ผูกพันจนนำไปสู่มิตรภาพระหว่างบุคคลและต่างฝ่ายต่างมีอิทธิพลซึ่งกันและกัน	4. มีอิทธิพลซึ่งกันและกัน	4. บุคลากรในองค์กรของท่านมีอิทธิพลต่อการทำงานซึ่งกันและกัน				
ภาวะผู้นำตนเอง (Self-Leadership : SL)						
8. กลยุทธ์ที่มุ่งเน้นพฤติกรรม (Behavior-Focused Strategies : BFS) หมายถึง พฤติกรรมของบุคคลที่ขยายมุมมองภาวะผู้นำตนเอง เป็นพฤติกรรมจากภายในที่ช่วยในการควบคุมตนเอง ช่วยลดความประหม่าและช่วยจัดการกับพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของแต่ละบุคคล ให้บรรลุเป้าหมายตามที่ตั้งไว้ ประกอบด้วย การสังเกตตนเอง (Self-Observation) การกำหนดเป้าหมายด้วยตนเอง (Self-Goal Setting) การให้รางวัลตนเอง (Self-Rewards) การวางแผนตระเตรียมการก่อนการปฏิบัติงานจริง (Self-Cueing) การตำหนิตนเอง (Self-Criticism)	1. การสังเกตตนเอง	1. ท่านมีการสังเกตนเองโดยตระหนักรู้ว่าท่านกำลังจะทำอะไร				
	2. การกำหนดเป้าหมายด้วยตนเอง	2. ท่านมีการกำหนดเป้าหมายการทำงานด้วยตนเอง				
	3. การให้รางวัลตนเอง	3. ท่านให้รางวัลตนเองเมื่อทำบางอย่างบรรลุผลสำเร็จ				
	4. การวางแผนตระเตรียมการก่อนการปฏิบัติงานจริง	4. ท่านมีการวางแผนตระเตรียมการก่อนการปฏิบัติงานจริง				
	5. การตำหนิตนเอง	5. ท่านตำหนิตัวเองเมื่อทำบางอย่างผิดพลาดหรือไม่สำเร็จตามเป้าหมาย				
9. กลยุทธ์รางวัลที่เกิดขึ้นจากการทำงาน (Natural Reward Strategies :	1. กลยุทธ์ที่เน้นความสุขและสนุกสนานของงานหรือกิจกรรม	1. ท่านมีความสุขและสนุกสนานกับงานหรือกิจกรรมที่ทำอยู่				

ตัวแปรสังเกตได้ของแต่ละตัวแปรแฝงและนิยาม	ตัวบ่งชี้	ข้อคำถามเพื่อใช้ในแบบสอบถาม	ความสอดคล้อง			คำแนะนำเพิ่มเติมเพื่อปรับปรุงสำนวนภาษาของข้อคำถาม
			+	0	-	
NRS) หมายถึง กลยุทธ์ที่เน้นความสุขความสนุกสนานของงานหรือกิจกรรมออกแบบมาเพื่อเพิ่มแรงจูงใจภายใน ให้เกิดการทำงานที่ประสิทธิภาพมากขึ้น เพื่อให้เกิดความรู้สึกชื่นชมในความสำเร็จของตนเอง อันจะนำไปสู่ความรู้สึกรับรู้ความสามารถของตนเองและสามารถสร้างนวัตกรรมจากการทำงานได้	2. แรงจูงใจภายในให้เกิดการทำงานที่ประสิทธิภาพมากขึ้น	2. ท่านมีแรงจูงใจจากภายในเพื่อกระตุ้นตนเองในการทำงานให้ประสิทธิภาพมากขึ้น				
	3. ความรู้สึกชื่นชมในความสำเร็จของตนเอง	3. ท่านรู้สึกชื่นชมในความสำเร็จของตนเอง เมื่องานที่ทำสำเร็จลุล่วง				
	4. ความรู้สึกรับรู้ความสามารถของตนเอง	4. ท่านสามารถรู้สึกรับรู้ได้ถึงความสามารถของตนเอง				
	5. การสร้างนวัตกรรมจากการทำงาน	5. ท่านมีแรงจูงใจในการสร้างนวัตกรรมจากการทำงานเพื่อพัฒนางานให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้น				
10. กลยุทธ์แบบแผนความคิดเชิงสร้างสรรค์ (Constructive Thought Pattern Strategies : CPS) หมายถึง กลยุทธ์ที่ออกแบบมาเพื่ออำนวยความสะดวกในการสร้างรูปแบบหรือวิธีคิดเชิงสร้างสรรค์ เพื่อปรับปรุงหรือพัฒนาการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ประกอบด้วย การระบุและแทนที่ความเชื่อและสมมติฐานที่ผิดปกติ การสร้างมโนภาพและการพูดกับตนเองในเชิงบวก	1. การสร้างรูปแบบความคิดสร้างสรรค์	1. ท่านสามารถสร้างรูปแบบการคิดหรือวิธีคิดเชิงสร้างสรรค์เพื่อพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น				
	2. นิสัยการคิดที่ส่งผลกระทบในเชิงบวก	2. ท่านมีนิสัยการคิดในเชิงบวก				
	3. การระบุและแทนที่ความเชื่อและสมมติฐานที่ผิดปกติ	3. ท่านสามารถระบุและแทนที่ความเชื่อและสมมติฐานที่ผิดด้วยความเชื่อหรือสมมติฐานที่ถูกต้องได้				
	4. การสร้างมโนภาพ	4. ท่านสามารถสร้างมโนภาพให้เกิดขึ้นภายในใจล่วงหน้าก่อนที่งานนั้นจะสำเร็จ				
	5. การพูดกับตนเองในเชิงบวก	5. ท่านพูดเชิงบวกกับตนเองอย่างสม่ำเสมอ				
บรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร (Organizational Innovation Climate : OIC)						
11. ระบบการให้รางวัล (Reward System : RS) หมายถึง ระบบที่	1. การส่งเสริมพนักงานให้เกิดการทำงานที่มีประสิทธิภาพ	1. ท่านมีการส่งเสริมและสนับสนุนการทำงานของบุคลากรให้เกิดการทำงานที่มีประสิทธิภาพ				

ตัวแปรสังเกตได้ของแต่ละตัวแปรแฝงและนิยาม	ตัวบ่งชี้	ข้อคำถามเพื่อใช้ในแบบสอบถาม	ความสอดคล้อง			คำแนะนำเพิ่มเติมเพื่อปรับปรุงสำนวนภาษาของข้อคำถาม
			+	0	-	
ออกแบบขึ้นมาเพื่อส่งเสริมหรือกระตุ้นพนักงาน ให้เกิดการทำงานที่มีประสิทธิภาพมากกว่าเดิม เช่น การเพิ่มเงินเดือน โบนัส หรือการเลื่อนตำแหน่งที่สูงขึ้น เพื่อให้พนักงานบรรลุเป้าหมายตามที่องค์กรตั้งไว้ โดยยึดพื้นฐานจากผลการปฏิบัติงานที่แตกต่างกัน หรือจากปัจจัยอื่น ๆ ที่องค์กรกำหนดขึ้น	2. กระตุ้นพนักงานให้เกิดการทำงานที่มีประสิทธิภาพ	2. ท่านมีการกระตุ้นบุคลากรให้เกิดการทำงานที่มีประสิทธิภาพ				
	3. การบรรลุเป้าหมายขององค์กร	3. ท่านมีระบบการจัดการที่ดีเพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์กร				
	4. ความแตกต่างในการปฏิบัติงานของแต่ละบุคคล	4. ท่านคำนึงถึงความแตกต่างในการปฏิบัติงานของแต่ละบุคคล				
12. การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา (Support from Superiors : SS) หมายถึง ความตั้งใจที่จะช่วยเหลือสนับสนุน ทั้งในด้านของการให้คำแนะนำ การจัดหาทรัพยากร การอำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานบรรลุเป้าหมาย โดยผู้ใต้บังคับบัญชาสามารถรับรู้ได้	1. ความตั้งใจช่วยเหลือ	1. ท่านมีความตั้งใจในการช่วยเหลือบุคลากรเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานบรรลุเป้าหมาย				
	2. การให้คำแนะนำ	2. ท่านให้คำแนะนำในการทำงานแก่บุคลากร				
	3. การจัดหาทรัพยากร	3. ท่านจัดหาทรัพยากรต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนการทำงานของบุคลากร				
	4. การอำนวยความสะดวก	4. ท่านมีการอำนวยความสะดวกในการทำงานแก่บุคลากร				
	5. ผู้ใต้บังคับบัญชาสามารถรับรู้ได้	5. ผู้ใต้บังคับบัญชาของท่านสามารถรับรู้ได้ว่าได้รับการช่วยเหลือและสนับสนุนจากท่าน				
13. ความกลมเกลียวในการทำงานร่วมกัน (Group Cohesion : GC) หมายถึง ความสามัคคีในการทำงานและการเชื่อมโยงการทำงานร่วมกัน โดยมี	1. ความสามัคคีในการทำงานร่วมกัน	1. องค์กรของท่านมีความสามัคคีในการทำงานร่วมกัน				
	2. การเชื่อมโยงการทำงานร่วมกัน	2. องค์กรของท่านมีการเชื่อมโยงการทำงานระหว่างบุคลากร				

ตัวแปรสังเกตได้ของแต่ละตัวแปรแฝงและนิยาม	ตัวบ่งชี้	ข้อคำถามเพื่อใช้ในแบบสอบถาม	ความสอดคล้อง			คำแนะนำเพิ่มเติมเพื่อปรับปรุงสำนวนภาษาของข้อคำถาม
			+	0	-	
ความผูกพันทางสังคมและความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม โดยมีเป้าหมายเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามที่กลุ่มกำหนดขึ้น	3. ความผูกพันทางสังคม	3. องค์กรของท่านมีความรู้สึกผูกพันทางสังคมเมื่อได้ทำงานร่วมกัน				
	4. ความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม	4. องค์กรของท่านมีความเป็นเอกภาพในการทำงาน				
14. อิสระในการทำงาน (Job Autonomy : JA) หมายถึง การที่บุคคลมีอิสระในการคิด อิสระในการทำงาน ได้รับการเปิดโอกาสให้แสดงความสามารถ ได้ลงมือทำด้วยตนเองอย่างเต็มที่ โดยใช้ความรู้ ทักษะ ความสามารถของตน เพื่อให้สามารถดำเนินงานหรือปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นที่ประจักษ์ต่อบุคคลอื่น	1. อิสระในการคิด	1. บุคลากรในองค์กรของท่านมีอิสระในการคิด				
	2. อิสระในการทำงาน	2. บุคลากรในองค์กรของท่านมีอิสระในการทำงาน				
	3. เปิดโอกาสให้แสดงความสามารถ	3. บุคลากรในองค์กรของท่านมีโอกาสแสดงความสามารถอย่างเต็มที่				
	4. การลงมือทำด้วยตนเอง	4. บุคลากรในองค์กรของท่านสามารถลงมือทำหรือปฏิบัติงานได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องสั่ง				
ประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน (Creative Self-Efficacy : CSE)						
15. ความคิดคล่องตัว (Fluency : FLU) หมายถึง ความสามารถในการสร้างความคิดที่แตกต่างกันเป็นจำนวนมากและไม่ซ้ำกันในเรื่องเดียวกันภายในเวลา	1. การสร้างความคิดที่แตกต่างกันเป็นจำนวนมากและไม่ซ้ำกันในเรื่องเดียวกันภายในเวลาที่จำกัด	1. ท่านสามารถสร้างความคิดที่แตกต่างกันเป็นจำนวนมากและไม่ซ้ำกันในเรื่องเดียวกันภายในเวลาที่จำกัดได้				
	2. ใช้ถ้อยคำอย่างคล่องแคล่ว	2. ท่านสามารถใช้ถ้อยคำได้อย่างคล่องแคล่ว				

ตัวแปรสังเกตได้ของแต่ละตัวแปรแฝงและนิยาม	ตัวบ่งชี้	ข้อคำถามเพื่อใช้ในแบบสอบถาม	ความสอดคล้อง			คำแนะนำเพิ่มเติมเพื่อปรับปรุงสำนวนภาษาของข้อคำถาม
			+	0	-	
ที่จำกัด โดยนำไปสู่การคิดที่มีคุณภาพเพื่อการแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ โดยแบ่งเป็น 3 ด้าน คือ ด้านการใช้ถ้อยคำอย่างคล่องแคล่ว ด้านการโยงความสัมพันธ์ของถ้อยคำที่เหมือนกันหรือคล้อยกันได้มากที่สุดภายในเวลาที่จำกัด และด้านการใช้คำมาเรียงประโยคได้อย่างรวดเร็ว	3. คิดหาถ้อยคำที่เหมือนกันหรือคล้อยกันได้มากที่สุดภายในเวลาที่จำกัด	3. ท่านสามารถคิดหาถ้อยคำที่เหมือนกันหรือคล้อยกันได้มากที่สุดภายในเวลาที่จำกัด				
	4. นำคำมาเรียงกันอย่างรวดเร็วเพื่อให้ได้ประโยคที่ต้องการ	4. ท่านสามารถนำคำมาเรียงกันอย่างรวดเร็วเพื่อให้ได้ประโยคที่ต้องการ				
16. ความคิดริเริ่ม (Originality : ORI) หมายถึง ความคิดที่แปลกใหม่ แตกต่างจากความคิดธรรมดาทั่วไป หรือความคิดที่ไม่ซ้ำกับความคิดของคนอื่น หรือการดัดแปลงจากความคิดเดิมแล้วนำมาประยุกต์ให้เกิดเป็นสิ่งใหม่ ความริเริ่มอาจแสดงออกในรูปลักษณะทางผลผลิตหรือกระบวนการคิด และเป็นความคิดที่เป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคม	1. ความคิดที่แปลกใหม่	1. ท่านมีความคิดที่แปลกใหม่อยู่เสมอ				
	2. ความคิดที่แตกต่างจากความคิดธรรมดา	2. ท่านมีความคิดที่แตกต่างจากความคิดธรรมดา				
	3. ความคิดที่ไม่ซ้ำกับความคิดคนอื่น	3. ท่านมีความคิดที่ไม่ซ้ำกับความคิดของคนอื่น				
	4. การดัดแปลงจากความคิดเดิมแล้วนำมาประยุกต์ให้เกิดเป็นสิ่งใหม่	4. ท่านสามารถดัดแปลงจากความคิดเดิมแล้วนำมาประยุกต์ให้เกิดเป็นความคิดใหม่				
17. ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility : FLE) หมายถึง ความสามารถในการคิดหาคำตอบ ได้หลายทิศทางหลายแง่หลายมุม สามารถแตกประเด็นความคิด	1. การคิดหาคำตอบได้หลายทิศทางหลายแง่หลายมุม	1. ท่านสามารถคิดหาคำตอบได้หลากหลายทิศทางหลายแง่หลายมุมได้				
	2. การจัดหมวดหมู่ประเด็นความคิด	2. ท่านสามารถจัดหมวดหมู่ประเด็นความคิดได้				

ตัวแปรสังเกตได้ของแต่ละตัวแปรแฝงและนิยาม	ตัวบ่งชี้	ข้อคำถามเพื่อใช้ในแบบสอบถาม	ความสอดคล้อง			คำแนะนำเพิ่มเติมเพื่อปรับปรุงสำนวนภาษาของข้อคำถาม
			+	0	-	
ออกเป็นหมวดหมู่ความคิดต่าง ๆ อย่างเป็นอิสระและหลายทิศทาง ไม่มีการจำกัดขอบเขต แบ่งออกเป็น ความคิดยืดหยุ่นที่เกิดขึ้นทันที และความคิดยืดหยุ่นทางด้านการดัดแปลง	3. มีการคิดเป็นอิสระไม่จำกัดขอบเขต	3. ท่านสามารถคิดได้อย่างอิสระไม่จำกัดขอบเขต				
	4. มีความสามารถในการดัดแปลงความรู้ให้เกิดประโยชน์	4. ท่านมีความสามารถในการดัดแปลงความรู้แล้วนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้				
18. การคิดอย่างละเอียดรอบคอบ (Elaboration : ELA) หมายถึง การคิดในรายละเอียดอย่างเป็นขั้นเป็นตอน เพื่อขยายหรือตกแต่งความคิดหลักให้สมบูรณ์ขึ้น โดยไม่ละเลยในรายละเอียดเล็ก ๆ น้อย ๆ และสามารถอธิบายให้เห็นภาพได้อย่างชัดเจน	1. การคิดในรายละเอียดอย่างเป็นขั้นเป็นตอน	1. ท่านสามารถคิดในรายละเอียดอย่างเป็นขั้นเป็นตอน				
	2. การขยายหรือตกแต่งความคิดหลักให้สมบูรณ์	2. ท่านสามารถขยายหรือตกแต่งความคิดหลักให้สมบูรณ์				
	3. ไม่ละเลยในรายละเอียดเล็ก ๆ น้อย ๆ	3. ท่านไม่ละเลยในรายละเอียดเล็ก ๆ น้อย ๆ				
	4. สามารถอธิบายให้เห็นภาพได้ชัดเจน	4. ท่านสามารถเห็นภาพของความคิดนั้นได้อย่างชัดเจน				



ภาคผนวก ง
ผลการวิเคราะห์ค่า IOC

ตารางแสดงการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency : IOC) ของข้อคำถามแต่ละข้อจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหา จำนวน 5 ท่าน

ข้อ	ผลการให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ					ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)	ผลการประเมิน
	1	2	3	4	5		
พฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม(Innovative Working Behavior : IWB)							
การสร้างความคิด (Idea Generation: IG)							
1	+1	0	+1	+1	0	0.60	ใช้ได้
2	+1	+1	+1	+1	0	0.80	ใช้ได้
3	+1	+1	+1	+1	0	0.80	ใช้ได้
4	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
5	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
การส่งเสริมและสนับสนุนความคิด (Idea Promotion : IP)							
6	+1	0	+1	+1	+1	0.80	ใช้ได้
7	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
8	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
9	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
10	+1	0	+1	+1	+1	0.80	ใช้ได้
การนำความคิดไปสู่การปฏิบัติ (Idea Realization : IR)							
11	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
12	+1	+1	+1	+1	0	0.80	ใช้ได้
13	+1	+1	+1	+1	0	0.80	ใช้ได้
14	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
15	+1	+0	+1	+1	+1	0.80	ใช้ได้
องค์ประกอบพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing Behavior : KS)							
องค์ประกอบย่อยที่ 1 ชุมชนแห่งการปฏิบัติ (Community of Practice : CoP)							
16	+1	-1	+1	+1	+1	0.60	ใช้ได้
17	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้

ข้อ	ผลการให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ					ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)	ผลการประเมิน
	1	2	3	4	5		
18	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
19	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
20	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
21	+1	0	+1	+1	+1	0.80	ใช้ได้
องค์ประกอบย่อยที่ 2 การสื่อสารเป็นลายลักษณ์อักษร (Written Communication : WC)							
22	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
23	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
24	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
25	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
องค์ประกอบย่อยที่ 3 การสื่อสารในองค์กร (Organizational Communication : OC)							
26	+1	0	+1	+1	+1	0.80	ใช้ได้
27	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
28	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
29	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
องค์ประกอบย่อยที่ 4 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Personal Interaction : PI)							
30	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
31	+1	0	+1	+1	+1	0.80	ใช้ได้
32	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
33	+1	+1	+1	+1	+0	0.80	ใช้ได้
องค์ประกอบ ภาวะผู้นำตนเอง (Self-Leadership : SL)							
องค์ประกอบย่อยที่ 1 กลยุทธ์ที่มุ่งเน้นพฤติกรรม (Behavior-Focused Strategies : BFS)							
34	+1	+1	+1	+1	0	0.80	ใช้ได้
35	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
36	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้

ข้อ	ผลการให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ					ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)	ผลการประเมิน
	1	2	3	4	5		
37	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
38	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
องค์ประกอบย่อยที่ 2 กลยุทธ์รางวัลที่เกิดขึ้นจากการทำงาน (Natural Reward Strategies : NRS)							
39	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
40	+1	0	+1	+1	0	0.60	ใช้ได้
41	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
42	+1	+1	+1	+1	0	0.80	ใช้ได้
43	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
องค์ประกอบย่อยที่ 3 กลยุทธ์แบบแผนความคิดเชิงสร้างสรรค์ (Constructive Thought Pattern Strategies : CPS)							
44	+1	0	+1	+1	+1	0.80	ใช้ได้
45	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
46	+1	0	+1	+1	+1	0.80	ใช้ได้
47	+1	-1	+1	+1	+1	0.60	ใช้ได้
48	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
องค์ประกอบ บรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร (Organizational Innovation Climate : OIC)							
องค์ประกอบย่อยที่ 1 ระบบการให้รางวัล (Reward System : RS)							
49	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
50	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
51	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
52	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
องค์ประกอบย่อยที่ 2 การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา (Support from Superiors : SS)							
53	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
54	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้

ข้อ	ผลการให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ					ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)	ผลการประเมิน
	1	2	3	4	5		
55	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
56	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
57	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
องค์ประกอบย่อยที่ 3 ความกลมเกลียวในการทำงานร่วมกัน (Group Cohesion : GC)							
58	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
59	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
60	+1	+1	0	+1	+1	0.80	ใช้ได้
61	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
องค์ประกอบย่อยที่ 4 อิสระในการทำงาน (Job Autonomy : JA)							
62	+1	0	+1	+1	+1	0.80	ใช้ได้
63	+1	0	+1	+1	+1	0.80	ใช้ได้
64	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
65	+1	0	+1	+1	+1	0.80	ใช้ได้
ประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน (Creative Self-Efficacy : CSE)							
องค์ประกอบย่อยที่ 1 ความคิดคล่องตัว (Fluency : FLU)							
66	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
67	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
68	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
69	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
องค์ประกอบย่อยที่ 2 ความคิดริเริ่ม (Originality : ORI)							
70	+1	-1	+1	+1	+1	0.60	ใช้ได้
71	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
72	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
73	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้

ข้อ	ผลการให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ					ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)	ผลการประเมิน
	1	2	3	4	5		
องค์ประกอบย่อยที่ 3 ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility : FLE)							
74	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
75	+1	+1	+1	+1	0	0.80	ใช้ได้
76	+1	+1	+1	+1	0	0.80	ใช้ได้
77	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
องค์ประกอบย่อยที่ 4 การคิดอย่างละเอียดรอบคอบ (Elaboration : ELA)							
78	+1	+1	+1	+1	0	0.80	ใช้ได้
79	+1	+1	+1	+1	0	0.80	ใช้ได้
80	+1	0	+1	+1	0	0.60	ใช้ได้
81	+1	0	+1	+1	+1	0.80	ใช้ได้

ภาคผนวก จ
ผลการตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของสำนวนภาษา

ตารางแสดงผลการตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของสำนวนภาษา

ข้อที่	ข้อคำถาม	ไม่มีการแก้ไข	มีการแก้ไขปรับปรุง
1	ท่านคิดหาวิธีการใหม่ ๆ ในการทำงานเพื่อมุ่งไปสู่เป้าหมายหรือวิสัยทัศน์ที่องค์กรตั้งไว้		ท่านมีการศึกษาเรียนรู้และแสวงหาความรู้เพื่อหาวิธีการใหม่ ๆ ในการทำงาน เพื่อมุ่งไปสู่เป้าหมายหรือวิสัยทัศน์ที่องค์กรตั้งไว้
2	ท่านคิดหาวิธีการแก้ปัญหาเมื่อพบอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการทำงาน	✓	
3	ท่านคิดปรับปรุงพัฒนากระบวนการทำงาน เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีกว่าเดิมเดิม	✓	
4	ท่านมีการระดมความคิดร่วมกับผู้ใต้บังคับบัญชาเพื่อพัฒนาโรงเรียนไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้	✓	
5	ท่านมุ่งจุดสนใจไปที่เป้าหมายหรือผลลัพธ์ขององค์กร	✓	
6	ท่านมีการติดต่อประสานงานกับองค์กรหรือบุคคลภายนอก เพื่อให้การสนับสนุนแนวความคิดใหม่ ๆ หรือวิธีการใหม่ ๆ ที่ท่านได้คิดริเริ่มขึ้น		ท่านใช้การติดต่อสื่อสารและประสานงานกับองค์กรหรือบุคคลภายนอก เพื่อให้การสนับสนุนแนวความคิดใหม่ ๆ หรือวิธีการใหม่ ๆ ที่ท่านได้คิดริเริ่มขึ้น
7	ท่านมีการระดมทรัพยากรทั้งภายในและภายนอกองค์กร เพื่อสนับสนุนการทำงานในองค์กรของท่าน	✓	
8	ท่านมีการสร้างความเชื่อมั่นในการทำงานให้กับบุคคลหรือองค์กรอื่น	✓	
9	เมื่อท่านมีแนวคิดใหม่ ๆ หรือวิธีการพัฒนางานใหม่ ๆ ท่านมีการถ่ายทอดความคิดหรือวิธีการนั้นไปยังบุคคลอื่น		ท่านมีการถ่ายทอดแนวคิดใหม่ ๆ หรือวิธีการพัฒนางานใหม่ ๆ ไปยังบุคคลอื่น
10	เมื่อท่านตัดสินใจในเรื่องใด ๆ แล้วท่านยอมรับความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้น		ท่านมีแผนและวิธีการจัดการความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้น
11	เมื่อท่านมีแนวคิดหรือวิธีการแล้วท่านมีการเปลี่ยนแนวคิดหรือวิธีการนั้นให้กลายเป็นผลลัพธ์	✓	

ข้อที่	ข้อคำถาม	ไม่มีการแก้ไข	มีการแก้ไขปรับปรุง
12	ท่านสามารถนำแนวคิดของท่านไปสร้างหรือพัฒนาเป็นต้นแบบหรือเป็นนวัตกรรมได้	✓	
13	ท่านมีการวางแผนการทำงานตั้งแต่ขั้นเริ่มต้นจนถึงขั้นตอนการปฏิบัติงานขั้นสุดท้าย	✓	
14	ท่านมีการประเมินผลการทำงานและมีการให้ข้อมูลย้อนกลับไปสู่จุดเริ่มต้น	✓	
15	ท่านนำสิ่งที่ท่านสร้างหรือพัฒนาขึ้นไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อองค์กร		ท่านนำสิ่งที่ท่านสร้างหรือพัฒนาขึ้นไปประยุกต์ให้เกิดประโยชน์ต่อองค์กร
16	ท่านมีความสนใจในการทำงานหรือทำกิจกรรมเรื่องเดียวกันกับผู้ใต้บังคับบัญชา		ท่านมีการสร้างค่านิยม ความเชื่อในองค์กร เพื่อนำไปสู่การทำงานร่วมกัน
17	ท่านมีการทำกิจกรรมร่วมกันกับผู้ใต้บังคับบัญชาอย่างสม่ำเสมอ	✓	
18	ท่านมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้ใต้บังคับบัญชาเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่	✓	
19	ท่านและผู้ใต้บังคับบัญชามีความไว้วางใจซึ่งกันและกัน		ท่านมีความไว้วางใจผู้ใต้บังคับบัญชา ให้ทำงานสำคัญตามที่ท่านได้มอบหมาย
20	ท่านและผู้ใต้บังคับบัญชามีความเชื่อมั่นซึ่งกันและกัน		ท่านและผู้ใต้บังคับบัญชามีความเชื่อมั่นซึ่งกันและกันในการแลกเปลี่ยนข้อมูล ความรู้ และประสบการณ์
21	ท่านมีส่วนในการร่วมรับผิดชอบกับผู้ใต้บังคับบัญชาในการทำงานต่าง ๆ		ท่านเปิดโอกาสให้ผู้ใต้บังคับบัญชารับผิดชอบกับในการทำงานต่าง ๆ
22	ท่านมีการส่งเอกสารหรือข้อความเพื่อสื่อสารกับผู้ใต้บังคับบัญชาผ่านช่องทางต่าง ๆ	✓	
23	การส่งเอกสารหรือข้อความให้ผู้ใต้บังคับบัญชานั้น ท่านมีการเลือกใช้	✓	

ข้อที่	ข้อคำถาม	ไม่มีการแก้ไข	มีการแก้ไขปรับปรุง
	คำหรือประโยคที่เหมาะสมในการสื่อสาร		
24	ผู้ใต้บังคับบัญชาของท่านสามารถเข้าใจความหมายในเอกสารหรือข้อความที่ท่านส่ง		ท่านมอบหมายหรือสั่งการในงานต่าง ๆ แล้วผู้ใต้บังคับบัญชาสามารถเข้าใจและปฏิบัติได้
25	ท่านสามารถตรวจสอบการส่งเอกสารหรือข้อความย้อนหลังได้	✓	
26	ท่านได้นำเทคโนโลยีมาใช้ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารในองค์กร		ท่านได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารในองค์กร
27	องค์กรของท่านมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างสมาชิกกับสมาชิกในองค์กร	✓	
28	องค์กรของท่านมีการแบ่งปันข้อมูลข่าวสารระหว่างสมาชิกกับสมาชิกในองค์กร	✓	
29	สมาชิกในองค์กรของท่านมีปฏิสัมพันธ์ในการทำงานร่วมกัน	✓	
30	บุคลากรในองค์กรของท่านมีความสัมพันธ์ทางสังคมในด้านการทำงานร่วมกัน	✓	
31	บุคลากรในองค์กรของท่านมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน		ท่านได้สร้างเวทีการมีส่วนร่วมของบุคลากรในองค์กรของท่าน เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน
32	บุคลากรในองค์กรของท่านมีการทำงานร่วมกันมีความผูกพันที่นำไปสู่มิตรภาพในการทำงาน	✓	
33	บุคลากรในองค์กรของท่านมีอิทธิพลต่อการทำงานซึ่งกันและกัน		บุคลากรในองค์กรของท่านสามารถโน้มน้าวเพื่อนร่วมงาน ให้เข้ามามีส่วนร่วมในการทำงานร่วมกัน
34	ท่านมีการสังเกตนเองโดยตระหนักรู้ว่าท่านกำลังจะทำอะไร		เมื่อท่านกำลังจะทำบางสิ่งบางอย่างท่านคิดไตร่ตรองอย่างมีสติ

ข้อที่	ข้อคำถาม	ไม่มีการแก้ไข	มีการแก้ไขปรับปรุง
35	ท่านมีการกำหนดเป้าหมายการทำงานด้วยตนเอง	✓	
36	ท่านให้รางวัลตนเองเมื่อทำบางอย่างบรรลุผลสำเร็จ	✓	
37	ท่านมีการวางแผนตระเตรียมการก่อนการปฏิบัติงานจริง	✓	
38	ท่านตำหนิตัวเองเมื่อทำบางอย่างผิดพลาดหรือไม่สำเร็จตามเป้าหมาย		เมื่อท่านทำบางอย่างผิดพลาดหรือไม่สำเร็จตามเป้าหมาย ท่านมักจะให้อภัยตนเอง และไม่ตำหนิตัวเอง
39	ท่านมีความสุขและสนุกสนานกับงานหรือกิจกรรมที่ทำอยู่	✓	
40	ท่านมีแรงจูงใจจากภายในเพื่อกระตุ้นตนเองในการทำงานให้ประสิทธิภาพมากขึ้น	✓	
41	ท่านรู้สึกชื่นชมในความสำเร็จของตนเอง เมื่องานที่ทำสำเร็จลุล่วง	✓	
42	ท่านสามารถรู้สึกรับรู้ได้ถึงความสามารถของตนเอง	✓	
43	ท่านมีแรงจูงใจในการสร้างนวัตกรรมจากการทำงาน เพื่อพัฒนางานให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้น	✓	
44	ท่านสามารถสร้างรูปแบบการคิดหรือวิธีคิดเชิงสร้างสรรค์เพื่อพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น	✓	
45	ท่านมีนิสัยการคิดในเชิงบวก		เมื่อเจอปัญหาหรืออุปสรรค ท่านจะใช้ทัศนคติเชิงบวก เพื่อแก้ปัญหาหรืออุปสรรคนั้น
46	ท่านสามารถระบุและแทนที่ความเชื่อและสมมติฐานที่ผิดด้วยความเชื่อหรือสมมติฐานที่ถูกต้องได้	✓	
47	ท่านสามารถสร้างนโนภาพให้เกิดขึ้นภายในใจล่วงหน้าก่อนที่งานนั้นจะสำเร็จ	✓	

ข้อที่	ข้อคำถาม	ไม่มีการแก้ไข	มีการแก้ไขปรับปรุง
48	ท่านพูดเชิงบวกกับตนเองอย่างสม่ำเสมอ	✓	
49	ท่านมีการส่งเสริมและสนับสนุนการทำงานของบุคลากรให้เกิดการทำงานที่มีประสิทธิภาพ	✓	
50	ท่านมีการกระตุ้นบุคลากรให้เกิดการทำงานที่มีประสิทธิภาพ	✓	
51	ท่านมีระบบการจัดการที่ดีเพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์กร	✓	
52	ท่านคำนึงถึงความแตกต่างในการปฏิบัติงานของแต่ละบุคคล		ท่านมอบหมายการปฏิบัติงานให้ผู้ใต้บังคับบัญชา โดยคำนึงถึงความสามารถของแต่ละบุคคล
53	ท่านมีความตั้งใจในการช่วยเหลือบุคลากรเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานบรรลุเป้าหมาย	✓	
54	ท่านให้คำแนะนำในการทำงานแก่บุคลากร	✓	
55	ท่านจัดหาทรัพยากรต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนการทำงานของบุคลากร	✓	
56	ท่านมีการอำนวยความสะดวกในการทำงานแก่บุคลากร	✓	
57	ผู้ใต้บังคับบัญชาของท่านสามารถรับรู้ได้ว่าได้รับการช่วยเหลือและสนับสนุนจากท่าน		ท่านให้ความช่วยเหลือและให้การสนับสนุนผู้ใต้บังคับบัญชา ซึ่งเขาเหล่านั้นสามารถรับรู้ได้
58	องค์กรของท่านมีความสามัคคีในการทำงานร่วมกัน	✓	
59	องค์กรของท่านมีการเชื่อมโยงการทำงานระหว่างบุคลากร	✓	
60	องค์กรของท่านมีความรู้สึกผูกพันทางสังคมเมื่อได้ทำงานร่วมกัน		บุคลากรในองค์กรท่านมีความรู้สึกผูกพันทางสังคมเมื่อได้ทำงานร่วมกัน
61	องค์กรของท่านมีความเป็นเอกภาพในการทำงาน	✓	

ข้อที่	ข้อคำถาม	ไม่มีการแก้ไข	มีการแก้ไขปรับปรุง
62	บุคลากรในองค์กรของท่านมีอิสระในการคิด		ท่านเปิดโอกาสให้บุคลากรในองค์กรของมีอิสระในการคิด
63	บุคลากรในองค์กรของท่านมีอิสระในการทำงาน		ท่านเปิดโอกาสให้บุคลากรในองค์กรของมีอิสระในการทำงาน
64	บุคลากรในองค์กรของท่านมีโอกาสแสดงความสามารถอย่างเต็มที่		ท่านเปิดโอกาสให้บุคลากรในองค์กรของแสดงความสามารถในการทำงานอย่างเต็มที่
65	บุคลากรในองค์กรของท่านสามารถลงมือทำหรือปฏิบัติงานได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องสั่ง	✓	
66	ท่านสามารถสร้างความคิดที่แตกต่างกันเป็นจำนวนมากและไม่ซ้ำกันในเรื่องเดียวกันภายในเวลาที่จำกัดได้	✓	
67	ท่านสามารถใช้ถ้อยคำได้อย่างคล่องแคล่ว	✓	
68	ท่านสามารถคิดหาถ้อยคำที่เหมือนกันหรือคล้อยกันได้มากที่สุดภายในเวลาที่จำกัด	✓	
69	ท่านสามารถนำคำมาเรียงกันอย่างรวดเร็วเพื่อให้ได้ประโยคที่ต้องการ	✓	
70	ท่านมีความคิดที่แปลกใหม่อยู่เสมอ		ท่านมักมีแนวคิดใหม่ ๆ เกิดขึ้นเสมอ
71	ท่านมีความคิดที่แตกต่างจากความคิดธรรมดา		ท่านมีความคิดที่แตกต่างจากความคิดทั่ว ๆ ไป
72	ท่านมีความคิดที่ไม่ซ้ำกับความคิดของคนอื่น	✓	
73	ท่านสามารถดัดแปลงจากความคิดเดิมแล้วนำมาประยุกต์ให้เกิดเป็นความคิดใหม่	✓	
74	ท่านสามารถคิดหาคำตอบได้หลากหลายทิศทางหลายแง่หลายมุมได้	✓	
75	ท่านสามารถจัดหมวดหมู่ประเด็นความคิดได้	✓	
76	ท่านสามารถคิดได้อย่างอิสระไม่จำกัดขอบเขต	✓	

ข้อที่	ข้อคำถาม	ไม่มีการแก้ไข	มีการแก้ไขปรับปรุง
77	ท่านมีความสามารถในการดัดแปลงความรู้แล้วนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้	✓	
78	ท่านสามารถคิดในรายละเอียดอย่างเป็นขั้นเป็นตอน	✓	
79	ท่านสามารถขยายหรือตกแต่งความคิดหลักให้สมบูรณ์	✓	
80	ท่านไม่ละเลยในรายละเอียดเล็ก ๆ น้อย ๆ	✓	
81	ท่านสามารถเห็นภาพของความคิดนั้นได้อย่างชัดเจน		ท่านสามารถอธิบายให้เห็นภาพของความคิดนั้นได้อย่างชัดเจน

ภาคผนวก ฉ
แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อการนำไปทดลองใช้ (Try-out) ผ่านระบบออนไลน์ Google Form

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย เรื่อง โมเดลสมการโครงสร้างของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน



แบบสอบถามเพื่อทดสอบเครื่องมือวิจัย (Try-out)

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

เนื่องด้วยข้าพเจ้า ว่าที่ร้อยตรี ศุภณัฏฐ์ สิริไอศูรย์ เศรษฐพงษ์กร นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน กำลังทำดุษฎีนิพนธ์ เรื่อง "โมเดลสมการโครงสร้างของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน" โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษา คือ รองศาสตราจารย์ ดร.วิโรจน์ สารรัตนะ ซึ่งในการทำดุษฎีนิพนธ์ดังกล่าว มีความจำเป็นต้องทดสอบเครื่องมือวิจัย (Try-out) ดังนั้นข้าพเจ้าจึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตอบแบบสอบถามเพื่อนำผลที่ได้ไปปรับปรุงเครื่องมือวิจัยต่อไป

คำชี้แจง

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม
ตอนที่ 2 ระดับการปฏิบัติ/พฤติกรรมที่แสดงออก

โปรดตอบแบบสอบถามทุกข้อตามความเป็นจริง และตรวจสอบความเรียบร้อยก่อนจัดส่งคืน โดยไม่ต้องระบุชื่อของผู้ตอบ ผู้วิจัยขอรับรองว่าคำตอบของท่านจะถูกเก็บเป็นความลับ ซึ่งไม่มีผลกระทบใด ๆ ทั้งสิ้นต่อตัวท่านและหน่วยงานของท่าน

ขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างยิ่งที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามในครั้งนี้

ว่าที่ร้อยตรี ศุภณัฏฐ์ สิริไอศูรย์ เศรษฐพงษ์กร
นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน

ถัดไป

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย เรื่อง โมเดลสมการโครงสร้างของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

*จำเป็น

ตอนที่ 1 ข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ *

- ชาย
- หญิง

2. อายุ *

- ไม่เกิน 30 ปี
- 31 – 35 ปี
- 36 – 40 ปี
- 41 – 45 ปี
- 46 – 50 ปี
- 51 – 55 ปี
- 56 – 60 ปี

3. วุฒิการศึกษาสูงสุด *

- ปริญญาตรี
- ปริญญาโท
- ปริญญาเอก

4. ประสบการณ์ในการทำงานในตำแหน่งผู้บริหารสถานศึกษา *

- ○ ไม่เกิน 5 ปี
- ○ 6 - 10 ปี
- ○ 11 – 15 ปี
- ○ 16 - 20 ปี
- ○ มากกว่า 20 ปี

5. ขนาดโรงเรียนที่ท่านดำรงตำแหน่งผู้บริหารสถานศึกษาปัจจุบัน *

- ○ ขนาดเล็ก (นักเรียนน้อยกว่า 500 คน)
- ○ ขนาดกลาง (นักเรียนน้อยกว่า 500 - 999 คน)
- ○ ขนาดใหญ่ (นักเรียนน้อยกว่า 1,000 – 1,499 คน)
- ○ ขนาดใหญ่พิเศษ (นักเรียน 1,500 คนขึ้นไป)

กลับ ถัดไป

มหามกุฏราชวิทยาลัย

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย เรื่อง โมเดลสมการโครงสร้างของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

*จำเป็น

ตอนที่ 2 ระดับการปฏิบัติ/พฤติกรรมที่แสดงออก

คำชี้แจง

แบบสอบถาม มี ทั้งหมด 81 ข้อ
โปรดเลือกระดับการปฏิบัติ/พฤติกรรมของท่านในแต่ละข้อว่าท่านมีระดับการปฏิบัติ/พฤติกรรมที่แสดงออกอยู่ในระดับใด

พฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม (Innovative Working Behavior : IWB)

องค์ประกอบ การสร้างความคิด (Idea Generation) *

	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ท่านมีการศึกษาเรียนรู้และแสวงหาความรู้เพื่อหาวิธีการใหม่ ๆ ในการทำงาน เพื่อมุ่งไปสู่เป้าหมายหรือวิสัยทัศน์ที่องค์กรตั้งไว้	○	○	○	○	○
2. ท่านคิดหาวิธีการแก้ปัญหาเมื่อพบอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการทำงาน	○	○	○	○	○
3. ท่านคิดปรับปรุงพัฒนากระบวนการทำงาน เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีกว่าเดิมเดิม	○	○	○	○	○
4. ท่านมีการระดมความคิดร่วมกับผู้ใต้บังคับบัญชาเพื่อพัฒนาโรงเรียนไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้	○	○	○	○	○
5. ท่านมุ่งจดสนใจไปที่เป้าหมายหรือผลลัพธ์ขององค์กร	○	○	○	○	○

มหามกุฏราชวิทยาลัย

องค์ประกอบ การส่งเสริมและสนับสนุนความคิด (Idea Promotion) *

	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
6. ท่านใช้การติดต่อสื่อสารและประสานงานกับองค์กรหรือบุคคลภายนอก เพื่อให้การสนับสนุนแนวความคิดใหม่ ๆ หรือวิธีการใหม่ ๆ ที่ท่านได้คิดริเริ่มขึ้น	○	○	○	○	○
7. ท่านมีการระดมทรัพยากรทั้งภายในและภายนอกองค์กรเพื่อสนับสนุนการทำงานในองค์กรของท่าน	○	○	○	○	○
8. ท่านมีการสร้างความเชื่อมั่นในการทำงานให้กับบุคคลหรือองค์กรอื่น	○	○	○	○	○
9. ท่านมีการถ่ายทอดแนวคิดใหม่ ๆ หรือวิธีการพัฒนางานใหม่ ๆ ไปยังบุคคลอื่น	○	○	○	○	○
10. ท่านมีแผนและวิธีการจัดการความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้น	○	○	○	○	○

องค์ประกอบ การนำความคิดไปสู่การปฏิบัติ (Idea Realization) *

	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
11. เมื่อท่านมีแนวคิดหรือวิธีการแล้วท่านมีการเปลี่ยนแนวคิดหรือวิธีการนั้นให้กลายเป็นผลลัพธ์	○	○	○	○	○
12. ท่านสามารถนำแนวคิดของท่านไปสร้างหรือพัฒนาเป็นต้นแบบหรือเป็นนวัตกรรมได้	○	○	○	○	○
13. ท่านมีการวางแผนการทำงานตั้งแต่ขั้นเริ่มต้นจนถึงขั้นตอนการปฏิบัติงานขั้นสุดท้าย	○	○	○	○	○
14. ท่านมีการประเมินผลการทำงานและมีการให้ข้อมูลย้อนกลับไปสู่จุดเริ่มต้น	○	○	○	○	○
15. ท่านนำสิ่งที่ท่านสร้างหรือพัฒนาขึ้นไปประยุกต์ให้เกิดประโยชน์ต่อองค์กร	○	○	○	○	○

องค์ประกอบ ชุมชนแห่งการปฏิบัติ (Community of Practice) *

	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
16. ท่านมีการสร้างค่านิยม ความเชื่อในองค์กร เพื่อนำไปสู่การทำงานร่วมกัน	○	○	○	○	○
17. ท่านมีการทำกิจกรรมร่วมกันกับผู้ใต้บังคับบัญชาอย่างสม่ำเสมอ	○	○	○	○	○
18. ท่านมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้ใต้บังคับบัญชาเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่	○	○	○	○	○
19. ท่านมีความไว้วางใจผู้ใต้บังคับบัญชา ให้ทำงานสำคัญตามที่ท่านได้มอบหมาย	○	○	○	○	○
20. ท่านและผู้ใต้บังคับบัญชามีความเชื่อมั่นซึ่งกันและกันในการแลกเปลี่ยนข้อมูล ความรู้และประสบการณ์	○	○	○	○	○
21. ท่านเปิดโอกาสให้ผู้ใต้บังคับบัญชารับผิดชอบกับในการทำงานต่าง ๆ	○	○	○	○	○

องค์ประกอบ การสื่อสารเป็นลายลักษณ์อักษร (Written Communication) *

	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
22. ท่านมีการส่งเอกสารหรือข้อความเพื่อสื่อสารกับผู้ใต้บังคับบัญชาผ่านช่องทางต่าง ๆ	○	○	○	○	○
23. การส่งเอกสารหรือข้อความให้ผู้ใต้บังคับบัญชานั้น ท่านมีการเลือกใช้คำหรือประโยคที่เหมาะสมในการสื่อสาร	○	○	○	○	○
24. ท่านมอบหมายหรือสั่งการในงานต่าง ๆ แล้วผู้ใต้บังคับบัญชาสามารถเข้าใจและปฏิบัติได้	○	○	○	○	○
25. ท่านสามารถตรวจสอบการส่งเอกสารหรือข้อความย้อนหลังได้	○	○	○	○	○

องค์ประกอบ การสื่อสารในองค์กร (Organizational Communication) *

	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
26. ท่านได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารในองค์กร	○	○	○	○	○
27. องค์กรของท่านมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างสมาชิกกับสมาชิกในองค์กร	○	○	○	○	○
28. องค์กรของท่านมีการแบ่งปันข้อมูลข่าวสารระหว่างสมาชิกกับสมาชิกในองค์กร	○	○	○	○	○
29. สมาชิกในองค์กรของท่านมีปฏิสัมพันธ์ในการทำงานร่วมกัน	○	○	○	○	○

องค์ประกอบ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Personal Interaction) *

	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
30. บุคลากรในองค์กรของท่านมีความสัมพันธ์ทางสังคมในด้านการทำงานร่วมกัน	○	○	○	○	○
31. ท่านได้สร้างเวทีการมีส่วนร่วมของบุคลากรในองค์กรของท่านเพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน	○	○	○	○	○
32. บุคลากรในองค์กรของท่านมีการทำงานร่วมกันมีความผูกพันที่นำไปสู่มิตรภาพในการทำงาน	○	○	○	○	○
33. บุคลากรในองค์กรของท่านสามารถโน้มน้าวเพื่อนร่วมงาน ให้เข้ามามีส่วนร่วมในการทำงานร่วมกัน	○	○	○	○	○

องค์ประกอบ กลยุทธ์ที่มุ่งเน้นพฤติกรรม (Behavior-Focused Strategies) *

	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
34. เมื่อท่านกำลังจะทำบางสิ่งบางอย่าง ท่านคิดไตร่ตรองอย่างมีสติ	○	○	○	○	○
35. ท่านมีการกำหนดเป้าหมายการทำงานด้วยตนเอง	○	○	○	○	○
36. ท่านให้รางวัลตนเองเมื่อทำบางอย่างบรรลุผลสำเร็จ	○	○	○	○	○
37. ท่านมีการวางแผนตระเตรียมการก่อนการปฏิบัติงานจริง	○	○	○	○	○
38. เมื่อท่านทำบางอย่างผิดพลาดหรือไม่สำเร็จตามเป้าหมาย ท่านมักจะให้อภัยตนเอง และไม่ตำหนิตัวเอง	○	○	○	○	○

องค์ประกอบ กลยุทธ์รางวัลที่เกิดขึ้นจากการทำงาน (Natural Reward Strategies) *

	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
39. ท่านมีความสุขและสนุกสนานกับงานหรือกิจกรรมที่ทำอยู่	○	○	○	○	○
40. ท่านมีแรงจูงใจจากภายในเพื่อกระตุ้นตนเองในการทำงานให้ประสิทธิภาพมากขึ้น	○	○	○	○	○
41. ท่านรู้สึกชื่นชมในความสำเร็จของตนเองเมื่องานที่ทำสำเร็จลุล่วง	○	○	○	○	○
42. ท่านสามารถรู้สึกรับรู้ได้ถึงความสามารถของตนเอง	○	○	○	○	○
43. ท่านมีแรงจูงใจในการสร้างนวัตกรรมจากการทำงาน เพื่อพัฒนางานให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้น	○	○	○	○	○

องค์ประกอบ กลยุทธ์แบบแผนความคิดเชิงสร้างสรรค์ (Constructive Thought Pattern Strategies) *

	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
44. ท่านสามารถสร้างรูปแบบการคิดหรือวิธีคิดเชิงสร้างสรรค์เพื่อพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น	○	○	○	○	○
45. เมื่อเจอปัญหาหรืออุปสรรค ท่านจะใช้ทัศนคติเชิงบวก เพื่อแก้ปัญหาหรืออุปสรรคนั้น	○	○	○	○	○
46. ท่านสามารถระบุและแทนที่ความเชื่อและสมมติฐานที่ผิดด้วยความเชื่อหรือสมมติฐานที่ถูกต้องได้	○	○	○	○	○
47. ท่านสามารถสร้างนโนภาพให้เกิดขึ้นภายในใจล่วงหน้าก่อนที่งานนั้นจะสำเร็จ	○	○	○	○	○
48. ท่านพูดเชิงบวกกับตนเองอย่างสม่ำเสมอ	○	○	○	○	○

บรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร (Organizational Innovation Climate)

องค์ประกอบ ระบบการให้รางวัล (Reward System) *

	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
49. ท่านมีการส่งเสริมและสนับสนุนการทำงานของบุคลากรให้เกิดการทำงานที่มีประสิทธิภาพ	○	○	○	○	○
50. ท่านมีการกระตุ้นบุคลากรให้เกิดการทำงานที่มีประสิทธิภาพ	○	○	○	○	○
51. ท่านมีระบบการจัดการที่ดีเพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์กร	○	○	○	○	○
52. ท่านมอบหมายการปฏิบัติงานให้ผู้ใต้บังคับบัญชา โดยคำนึงถึงความสามารถของแต่ละบุคคล	○	○	○	○	○

มหามกุฏราชวิทยาลัย

องค์ประกอบ การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา (Support from Superiors) *

	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
53. ท่านมีความตั้งใจในการช่วยเหลือบุคลากรเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานบรรลุเป้าหมาย	○	○	○	○	○
54. ท่านให้คำแนะนำในการทำงานแก่บุคลากร	○	○	○	○	○
55. ท่านจัดหาทรัพยากรต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนการทำงานของบุคลากร	○	○	○	○	○
56. ท่านมีการอำนวยความสะดวกในการทำงานแก่บุคลากร	○	○	○	○	○
57. ท่านให้ความช่วยเหลือและให้การสนับสนุนผู้ใต้บังคับบัญชา ซึ่งเขาเหล่านั้นสามารถรับรู้ได้	○	○	○	○	○

องค์ประกอบ ความกลมเกลียวในการทำงานร่วมกัน (Group Cohesion) *

	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
58. องค์กรของท่านมีความสามัคคีในการทำงานร่วมกัน	○	○	○	○	○
59. องค์กรของท่านมีการเชื่อมโยงการทำงานระหว่างบุคลากร	○	○	○	○	○
60. บุคลากรในองค์กรท่านมีความรู้สึกผูกพันทางสังคมเมื่อได้ทำงานร่วมกัน	○	○	○	○	○
61. องค์กรของท่านมีความเป็นเอกภาพในการทำงาน	○	○	○	○	○

องค์ประกอบ อิสระในการทำงาน (Job Autonomy) *

	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
62. ท่านเปิดโอกาสให้บุคลากรในองค์กรของมีอิสระในการคิด	○	○	○	○	○
63. ท่านเปิดโอกาสให้บุคลากรในองค์กรของมีอิสระในการทำงาน	○	○	○	○	○
64. ท่านเปิดโอกาสให้บุคลากรในองค์กรของแสดงความสามารถในการทำงานอย่างเต็มที่	○	○	○	○	○
65. บุคลากรในองค์กรของท่านสามารถลงมือทำหรือปฏิบัติงานได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องสั่ง	○	○	○	○	○

ประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน (Creative Self-Efficacy)

องค์ประกอบ ความคิดคล่องตัว (Fluency) *

	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
66. ท่านสามารถสร้างความคิดที่แตกต่างกันเป็นจำนวนมากและไม่ซ้ำกันในเรื่องเดียวกันภายในเวลาที่จำกัดได้	○	○	○	○	○
67. ท่านสามารถใช้ถ้อยคำได้อย่างคล่องแคล่ว	○	○	○	○	○
68 ท่านสามารถคิดหาถ้อยคำที่เหมือนกันหรือคล้อยกันได้มากที่สุดภายในเวลาที่จำกัด	○	○	○	○	○
69. ท่านสามารถนำคำมาเรียงกันอย่างรวดเร็วเพื่อให้ได้ประโยคที่ต้องการ	○	○	○	○	○

องค์ประกอบ ความคิดริเริ่ม (Originality) *

	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
70. ท่านมักมีแนวคิดใหม่ ๆ เกิดขึ้นเสมอ	○	○	○	○	○
71. ท่านมีความคิดที่แตกต่างจากความคิดทั่ว ๆ ไป	○	○	○	○	○
72.ท่านมีความคิดที่ไม่ซ้ำกับความคิดของคนอื่น	○	○	○	○	○
73. ท่านสามารถดัดแปลงจากความคิดเดิมแล้วนำมาประยุกต์ให้เกิดเป็นความคิดใหม่	○	○	○	○	○

องค์ประกอบ ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) *

	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
74. ท่านสามารถคิดหาคำตอบได้หลากหลายทิศทางหลายแง่หลายมุมได้	○	○	○	○	○
75. ท่านสามารถจัดหมวดหมู่ประเด็นความคิดได้	○	○	○	○	○
76. ท่านสามารถคิดได้อย่างอิสระไม่จำกัดขอบเขต	○	○	○	○	○
77. ท่านมีความสามารถในการดัดแปลงความรู้แล้วนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้	○	○	○	○	○

องค์ประกอบ การคิดอย่างละเอียดรอบคอบ (Elaboration) *

	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
78. ท่านสามารถคิดในรายละเอียดอย่างเป็นขั้นเป็นตอน	○	○	○	○	○
79. ท่านสามารถขยายหรือตกแต่งความคิดหลักให้สมบูรณ์	○	○	○	○	○
80. ท่านไม่ละเลยในรายละเอียดเล็ก ๆ น้อย ๆ	○	○	○	○	○
81. ท่านสามารถเห็นภาพของความคิดนั้นได้อย่างชัดเจน	○	○	○	○	○

กลับ ส่ง

มหาวิทยาลัยราชภัฏ

ภาคผนวก ช
ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของความเชื่อมั่น (Alpha Coefficient of Reliability) โดยใช้วิธีของครอนบาค (Cronbach) ของแบบสอบถาม

1. ผลการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของความเชื่อมั่น (alpha coefficient of reliability) โดยใช้วิธีของครอนบาค (Cronbach)

1.1. ผลการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของความเชื่อมั่น (alpha coefficient of reliability) โดยใช้วิธีของครอนบาค (Cronbach) ของแบบสอบถามโดยรวมของทุกองค์ประกอบ

```
RELIABILITY
/VARIABLES=IG1 IG2 IG3 IG4 IG5 IP1 IP2 IP3 IP4 IP5 IR1 IR2 IR3 IR4 IR5 CoP1 CoP2 CoP3
CoP4 CoP5 CoP6 WC1 WC2 WC3 WC4 OC1 OC2 OC3 OC4 PI1 PI2 PI3 PI4 BFS1 BFS2 BFS3 BFS4
BFS5 NRS1 NRS2 NRS3 NRS4 NRS5 CPS1 CPS2 CPS3 CPS4 CPS5 RS1 RS2 RS3 RS4 SS1 SS2 SS3
SS4 SS5 GC1 GC2 GC3 GC4 JA1 JA2 JA3 JA4 FLU1 FLU2 FLU3 FLU4 ORI1 ORI2 ORI3 ORI4 FLE1
FLE2 FLE3 FLE4 ELA1 ELA2 ELA3 ELA4
/SCALE('ALL VARIABLES')ALL
/MODEL=ALPHA
/STATISTICS=DESCRIPTIVE SCALE
/SUMMARY=TOTAL.
```

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded[a]	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.977	81

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
IG1	4.767	.4302	30
IG2	4.633	.4901	30
IG3	4.767	.4302	30
IG4	4.800	.4068	30
IG5	4.733	.4498	30
IP1	4.700	.4661	30
IP2	4.800	.4068	30
IP3	4.633	.4901	30
IP4	4.733	.4498	30
IP5	4.567	.5040	30

IR1	4.600	.4983	30
IR2	4.533	.5713	30
IR3	4.567	.5040	30
IR4	4.633	.4901	30
IR5	4.733	.5208	30
CoP1	4.633	.4901	30
CoP2	4.767	.4302	30
CoP3	4.700	.4661	30
CoP4	4.733	.4498	30
CoP5	4.700	.4661	30
CoP6	4.867	.3457	30
WC1	4.833	.3790	30
WC2	4.767	.4302	30
WC3	4.800	.4068	30
WC4	4.833	.3790	30
OC1	4.867	.3457	30
OC2	4.767	.4302	30
OC3	4.800	.4068	30
OC4	4.833	.3790	30
PI1	4.667	.4795	30
PI2	4.600	.4983	30
PI3	4.700	.4661	30
PI4	4.600	.4983	30
BFS1	4.767	.4302	30
BFS2	4.733	.4498	30
BFS3	4.633	.4901	30
BFS4	4.800	.4068	30
BFS5	4.567	.5040	30
NRS1	4.800	.4068	30
NRS2	4.767	.4302	30
NRS3	4.733	.4498	30
NRS4	4.633	.4901	30
NRS5	4.667	.4795	30
CPS1	4.600	.4983	30
CPS2	4.733	.4498	30
CPS3	4.700	.4661	30
CPS4	4.600	.4983	30
CPS5	4.633	.4901	30
RS1	4.567	.5040	30
RS2	4.667	.4795	30
RS3	4.800	.4068	30
RS4	4.733	.4498	30

SS1	4.633	.4901	30
SS2	4.767	.4302	30
SS3	4.667	.4795	30
SS4	4.733	.4498	30
SS5	4.700	.4661	30
GC1	4.600	.4983	30
GC2	4.600	.4983	30
GC3	4.733	.4498	30
GC4	4.633	.4901	30
JA1	4.867	.3457	30
JA2	4.767	.4302	30
JA3	4.800	.4068	30
JA4	4.800	.4068	30
FLU1	4.600	.4983	30
FLU2	4.500	.5085	30
FLU3	4.600	.4983	30
FLU4	4.667	.4795	30
ORI1	4.567	.5040	30
ORI2	4.533	.5074	30
ORI3	4.533	.5074	30
ORI4	4.567	.5040	30
FLE1	4.733	.4498	30
FLE2	4.700	.4661	30
FLE3	4.600	.4983	30
FLE4	4.733	.4498	30
ELA1	4.733	.4498	30
ELA2	4.467	.5074	30
ELA3	4.467	.5074	30
ELA4	4.467	.5074	30

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
IG1	374.800	481.407	.576	.977
IG2	374.933	483.857	.388	.977
IG3	374.800	489.062	.169	.977
IG4	374.767	480.323	.671	.976
IG5	374.833	479.799	.632	.976
IP1	374.867	482.257	.488	.977
IP2	374.767	483.426	.496	.977
IP3	374.933	481.857	.482	.977
IP4	374.833	480.351	.604	.976
IP5	375.000	477.172	.683	.976
IR1	374.967	478.516	.628	.976
IR2	375.033	476.102	.643	.976
IR3	375.000	482.345	.445	.977
IR4	374.933	477.857	.670	.976
IR5	374.833	478.351	.607	.976
CoP1	374.933	480.616	.540	.977
CoP2	374.800	483.545	.461	.977
CoP3	374.867	477.568	.720	.976
CoP4	374.833	480.833	.579	.977
CoP5	374.867	476.740	.762	.976
CoP6	374.700	482.286	.662	.976
WC1	374.733	482.754	.574	.977
WC2	374.800	480.579	.620	.976
WC3	374.767	482.668	.539	.977
WC4	374.733	486.133	.370	.977
OC1	374.700	481.666	.703	.976
OC2	374.800	486.234	.318	.977
OC3	374.767	483.151	.511	.977
OC4	374.733	487.582	.283	.977
PI1	374.900	480.300	.568	.977
PI2	374.967	479.137	.599	.977
PI3	374.867	485.085	.349	.977
PI4	374.967	475.689	.760	.976

BFS1	374.800	483.959	.439	.977
BFS2	374.833	482.695	.484	.977
BFS3	374.933	481.099	.517	.977
BFS4	374.767	481.220	.621	.976
BFS5	375.000	478.552	.619	.976
NRS1	374.767	480.392	.667	.976
NRS2	374.800	484.303	.421	.977
NRS3	374.833	481.523	.544	.977
NRS4	374.933	479.513	.592	.977
NRS5	374.900	483.817	.399	.977
CPS1	374.967	476.999	.699	.976
CPS2	374.833	478.351	.707	.976
CPS3	374.867	477.292	.734	.976
CPS4	374.967	478.102	.648	.976
CPS5	374.933	479.582	.589	.977
RS1	375.000	478.207	.635	.976
RS2	374.900	482.507	.462	.977
RS3	374.767	480.185	.679	.976
RS4	374.833	482.351	.502	.977
SS1	374.933	478.133	.657	.976
SS2	374.800	479.959	.653	.976
SS3	374.900	476.507	.751	.976
SS4	374.833	476.902	.782	.976
SS5	374.867	479.085	.645	.976
GC1	374.967	480.033	.558	.977
GC2	374.967	478.171	.644	.976
GC3	374.833	481.247	.558	.977
GC4	374.933	479.099	.612	.976
JA1	374.700	483.528	.580	.977
JA2	374.800	485.821	.340	.977
JA3	374.767	486.461	.325	.977
JA4	374.767	481.909	.581	.977

FLU1	374.967	474.585	.812	.976
FLU2	375.067	477.099	.680	.976
FLU3	374.967	476.447	.725	.976
FLU4	374.900	475.403	.805	.976
ORI1	375.000	481.862	.468	.977
ORI2	375.033	477.551	.661	.976
ORI3	375.033	477.275	.673	.976
ORI4	375.000	478.897	.603	.976
FLE1	374.833	478.557	.696	.976
FLE2	374.867	480.120	.594	.977
FLE3	374.967	481.344	.497	.977
FLE4	374.833	485.040	.364	.977
ELA1	374.833	477.799	.735	.976
ELA2	375.100	479.886	.554	.977
ELA3	375.100	479.955	.551	.977
ELA4	375.100	477.197	.677	.976

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
379.567	492.461	22.1915	81

1.2 ผลการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของความเชื่อมั่น (alpha coefficient of reliability) โดยใช้วิธีของครอนบาค (Cronbach) ของแบบสอบถามองค์ประกอบพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded[a]	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.886	15

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
IG1	4.767	.4302	30
IG2	4.633	.4901	30
IG3	4.767	.4302	30
IG4	4.800	.4068	30
IG5	4.733	.4498	30
IP1	4.700	.4661	30
IP2	4.800	.4068	30
IP3	4.633	.4901	30
IP4	4.733	.4498	30
IP5	4.567	.5040	30
IR1	4.600	.4983	30
IR2	4.533	.5713	30
IR3	4.567	.5040	30
IR4	4.633	.4901	30
IR5	4.733	.5208	30

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
IG1	65.433	17.082	.660	.874
IG2	65.567	18.116	.301	.889
IG3	65.433	18.254	.320	.887
IG4	65.400	17.559	.554	.879
IG5	65.467	17.223	.586	.877
IP1	65.500	17.500	.486	.881
IP2	65.400	17.766	.491	.881
IP3	65.567	17.633	.423	.884
IP4	65.467	17.292	.567	.878
IP5	65.633	16.447	.712	.871
IR1	65.600	16.800	.628	.875
IR2	65.667	16.437	.615	.876
IR3	65.633	17.413	.463	.882
IR4	65.567	16.530	.714	.871
IR5	65.467	16.326	.717	.871

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
70.200	19.614	4.4287	15

1.3 ผลการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของความเชื่อมั่น (alpha coefficient of reliability) โดยใช้วิธีของครอนบาค (Cronbach) ของแบบสอบถามองค์ประกอบพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded[a]	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.899	18

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
CoP1	4.633	.4901	30
CoP2	4.767	.4302	30
CoP3	4.700	.4661	30
CoP4	4.733	.4498	30
CoP5	4.700	.4661	30
CoP6	4.867	.3457	30
WC1	4.833	.3790	30
WC2	4.767	.4302	30
WC3	4.800	.4068	30
WC4	4.833	.3790	30
OC1	4.867	.3457	30
OC2	4.767	.4302	30
OC3	4.800	.4068	30
OC4	4.833	.3790	30
PI1	4.667	.4795	30
PI2	4.600	.4983	30
PI3	4.700	.4661	30
PI4	4.600	.4983	30

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
CoP1	80.833	19.799	.524	.894
CoP2	80.700	20.493	.423	.897
CoP3	80.767	19.357	.671	.889
CoP4	80.733	19.857	.565	.893
CoP5	80.767	19.082	.744	.887
CoP6	80.600	20.524	.537	.894
WC1	80.633	20.378	.527	.894
WC2	80.700	19.666	.649	.890
WC3	80.667	20.506	.449	.896
WC4	80.633	20.585	.465	.896
OC1	80.600	20.317	.606	.892
OC2	80.700	20.424	.442	.896
OC3	80.667	20.575	.430	.897
OC4	80.633	21.206	.280	.900
PI1	80.800	19.338	.654	.890
PI2	80.867	19.292	.637	.890
PI3	80.767	20.254	.442	.897
PI4	80.867	18.947	.722	.887

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
85.467	22.326	4.7251	18

1.4 ผลการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของความเชื่อมั่น (alpha coefficient of reliability) โดยใช้วิธีของครอนบาค (Cronbach) ของแบบสอบถามองค์ประกอบภาวะผู้นำตนเอง

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded[a]	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.913	15

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
BFS1	4.767	.4302	30
BFS2	4.733	.4498	30
BFS3	4.633	.4901	30
BFS4	4.800	.4068	30
BFS5	4.567	.5040	30
NRS1	4.800	.4068	30
NRS2	4.767	.4302	30
NRS3	4.733	.4498	30
NRS4	4.633	.4901	30
NRS5	4.667	.4795	30
CPS1	4.600	.4983	30
CPS2	4.733	.4498	30
CPS3	4.700	.4661	30
CPS4	4.600	.4983	30
CPS5	4.633	.4901	30

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
BFS1	65.600	19.834	.454	.912
BFS2	65.633	19.757	.450	.912
BFS3	65.733	18.961	.599	.907
BFS4	65.567	19.564	.563	.908
BFS5	65.800	18.993	.571	.908
NRS1	65.567	19.082	.706	.904
NRS2	65.600	19.628	.510	.910
NRS3	65.633	18.861	.690	.904
NRS4	65.733	18.892	.616	.907
NRS5	65.700	19.114	.576	.908
CPS1	65.767	18.461	.712	.903
CPS2	65.633	18.447	.804	.900
CPS3	65.667	18.782	.683	.904
CPS4	65.767	18.530	.695	.904
CPS5	65.733	19.168	.547	.909

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
70.367	21.757	4.6645	15

1.5 ผลการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของความเชื่อมั่น (alpha coefficient of reliability) โดยใช้วิธีของครอนบาค (Cronbach) ของแบบสอบถามองค์ประกอบบรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded[a]	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.917	17

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
RS1	4.567	.5040	30
RS2	4.667	.4795	30
RS3	4.800	.4068	30
RS4	4.733	.4498	30
SS1	4.633	.4901	30
SS2	4.767	.4302	30
SS3	4.667	.4795	30
SS4	4.733	.4498	30
SS5	4.700	.4661	30
GC1	4.600	.4983	30
GC2	4.600	.4983	30
GC3	4.733	.4498	30
GC4	4.633	.4901	30
JA1	4.867	.3457	30
JA2	4.767	.4302	30
JA3	4.800	.4068	30
JA4	4.800	.4068	30

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
RS1	75.500	22.879	.522	.915
RS2	75.400	22.869	.556	.914
RS3	75.267	22.478	.779	.908
RS4	75.333	23.471	.454	.917
SS1	75.433	21.978	.747	.908
SS2	75.300	22.907	.621	.912
SS3	75.400	21.903	.784	.907
SS4	75.333	22.437	.707	.910
SS5	75.367	22.102	.760	.908
GC1	75.467	22.533	.606	.913
GC2	75.467	22.051	.716	.909
GC3	75.333	23.333	.487	.916
GC4	75.433	22.254	.683	.910
JA1	75.200	23.476	.613	.913
JA2	75.300	24.079	.328	.920
JA3	75.267	24.133	.338	.919
JA4	75.267	23.375	.536	.914

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
80.067	25.651	5.0646	17

1.6 ผลการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของความเชื่อมั่น (alpha coefficient of reliability) โดยใช้วิธีของครอนบาค (Cronbach) ของแบบสอบถามองค์ประกอบประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded[a]	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.928	16

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
FLU1	4.600	.4983	30
FLU2	4.500	.5085	30
FLU3	4.600	.4983	30
FLU4	4.667	.4795	30
ORI1	4.567	.5040	30
ORI2	4.533	.5074	30
ORI3	4.533	.5074	30
ORI4	4.567	.5040	30
FLE1	4.733	.4498	30
FLE2	4.700	.4661	30
FLE3	4.600	.4983	30
FLE4	4.733	.4498	30
ELA1	4.733	.4498	30
ELA2	4.467	.5074	30
ELA3	4.467	.5074	30
ELA4	4.467	.5074	30

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
FLU1	68.867	25.085	.876	.917
FLU2	68.967	26.309	.601	.925
FLU3	68.867	25.913	.699	.922
FLU4	68.800	25.614	.796	.920
ORI1	68.900	27.334	.402	.930
ORI2	68.933	25.651	.739	.921
ORI3	68.933	25.582	.753	.921
ORI4	68.900	25.886	.695	.922
FLE1	68.733	26.202	.717	.922
FLE2	68.767	26.254	.677	.923
FLE3	68.867	26.878	.499	.928
FLE4	68.733	28.271	.258	.933
ELA1	68.733	26.064	.749	.921
ELA2	69.000	26.414	.582	.926
ELA3	69.000	26.828	.499	.928
ELA4	69.000	25.448	.781	.920

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
73.467	29.706	5.4503	16

ภาคผนวก ซ
ผลการวิเคราะห์ค่าสถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง และผลการวิเคราะห์เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง

Frequencies

Statistics

		เพศ	อายุ	การศึกษา	ประสบการณ์บริหาร	ขนาดโรงเรียน
N	Valid	746	746	746	746	746
	Missing	0	0	0	0	0

Frequency Table

เพศ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ชาย	478	64.1	64.1	64.1
	หญิง	268	35.9	35.9	100.0
	Total	746	100.0	100.0	

อายุ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ไม่เกิน 30 ปี	26	3.5	3.5	3.5
	31 - 35 ปี	50	6.7	6.7	10.2
	36 - 40 ปี	89	11.9	11.9	22.1
	41 - 45 ปี	130	17.4	17.4	39.5
	46 - 50 ปี	156	20.9	20.9	60.5
	51 - 55 ปี	145	19.4	19.4	79.9
	56 - 60 ปี	150	20.1	20.1	100.0
	Total	746	100.0	100.0	

การศึกษา

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ปริญญาตรี	36	4.8	4.8	4.8
	ปริญญาโท	632	84.7	84.7	89.5
	ปริญญาเอก	78	10.5	10.5	100.0
	Total	746	100.0	100.0	

ประสบการณ์บริหาร

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ไม่เกิน 5 ปี	173	23.2	23.2	23.2
	6 - 10 ปี	197	26.4	26.4	49.6
	11 - 15 ปี	181	24.3	24.3	73.9
	16 - 20 ปี	82	11.0	11.0	84.9
	มากกว่า 20 ปี	113	15.1	15.1	100.0
	Total	746	100.0	100.0	

ขนาดโรงเรียน

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ขนาดเล็ก	357	47.9	47.9	47.9
	ขนาดกลาง	180	24.1	24.1	72.0
	ขนาดใหญ่	85	11.4	11.4	83.4
	ขนาดใหญ่พิเศษ	124	16.6	16.6	100.0
	Total	746	100.0	100.0	

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 ผลการวิเคราะห์ระดับพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Skewness		Kurtosis	
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
IG1	746	4.5550	.51845	-.453	.090	-1.265	.179
IG2	746	4.6314	.52280	-1.078	.090	.764	.179
IG3	746	4.6434	.48764	-.704	.090	-1.235	.179
IG4	746	4.6314	.50184	-.768	.090	-.881	.179
IG5	746	4.6850	.47905	-.981	.090	-.573	.179
IP1	746	4.4584	.56189	-.496	.090	-.211	.179
IP2	746	4.4249	.60456	-.642	.090	.055	.179
IP3	746	4.5737	.53149	-.673	.090	-.776	.179
IP4	746	4.4491	.55631	-.337	.090	-.904	.179
IP5	746	4.4290	.55410	-.263	.090	-.927	.179
IR1	746	4.4343	.54005	-.224	.090	-.736	.179
IR2	746	4.3137	.64361	-.431	.090	-.553	.179
IR3	746	4.4866	.54387	-.373	.090	-1.017	.179
IR4	746	4.3740	.59377	-.352	.090	-.684	.179
IR5	746	4.4692	.56969	-.490	.090	-.739	.179
Valid N (listwise)	746						

2.2 ผลการเปรียบเทียบระดับพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่

T-Test

Group Statistics

	เพศ	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
IWB	ชาย	478	4.5088	.30198	.01381
	หญิง	268	4.4953	.31507	.01925

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
IWB	Equal variances assumed	.771	.380	.577	744	.564	.01351	.02341	-.03244	.05947
	Equal variances not assumed			.570	533.626	.569	.01351	.02369	-.03302	.06005

Oneway

Descriptives

IWB

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
ไม่เกิน 30 ปี	26	4.3051	.40008	.07846	4.1435	4.4667	3.27	4.80
31 - 35 ปี	50	4.5667	.28228	.03992	4.4864	4.6469	3.93	5.00
36 - 40 ปี	89	4.4225	.30384	.03221	4.3585	4.4865	3.60	5.00
41 - 45 ปี	130	4.5246	.25101	.02202	4.4811	4.5682	3.87	5.00
46 - 50 ปี	156	4.4915	.28165	.02255	4.4469	4.5360	3.40	4.93
51 - 55 ปี	145	4.5605	.31851	.02645	4.5082	4.6127	3.53	5.00
56 - 60 ปี	150	4.5062	.33392	.02726	4.4523	4.5601	3.27	5.00
Total	746	4.5039	.30661	.01123	4.4819	4.5260	3.27	5.00

Test of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
IWB	Based on Mean	1.554	6	739	.158
	Based on Median	1.295	6	739	.257
	Based on Median and with adjusted df	1.295	6	634.015	.257
	Based on trimmed mean	1.378	6	739	.221

ANOVA

IWB

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	2.359	6	.393	4.293	.000
Within Groups	67.676	739	.092		
Total	70.035	745			

Post Hoc Tests

Multiple Comparisons

Dependent Variable: IWB

Scheffe

(I) อายุ	(J) อายุ	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
ไม่เกิน 30 ปี	31 - 35 ปี	-.26154*	.07317	.048	-.5219	-.0011
	36 - 40 ปี	-.11734	.06746	.805	-.3574	.1227
	41 - 45 ปี	-.21949	.06501	.078	-.4509	.0119
	46 - 50 ปี	-.18632	.06410	.209	-.4145	.0418
	51 - 55 ปี	-.25533*	.06445	.016	-.4847	-.0260
	56 - 60 ปี	-.20109	.06429	.136	-.4299	.0277

31 - 35 ปี	ไม่เกิน 30 ปี	.26154*	.07317	.048	.0011	.5219
	36 - 40 ปี	.14419	.05348	.298	-.0461	.3345
	41 - 45 ปี	.04205	.05036	.995	-.1372	.2213
	46 - 50 ปี	.07521	.04918	.886	-.0998	.2502
	51 - 55 ปี	.00621	.04963	1.000	-.1704	.1828
	56 - 60 ปี	.06044	.04942	.960	-.1154	.2363
36 - 40 ปี	ไม่เกิน 30 ปี	.11734	.06746	.805	-.1227	.3574
	31 - 35 ปี	-.14419	.05348	.298	-.3345	.0461
	41 - 45 ปี	-.10214	.04163	.422	-.2503	.0460
	46 - 50 ปี	-.06898	.04020	.816	-.2120	.0741
	51 - 55 ปี	-.13799	.04075	.077	-.2830	.0070
	56 - 60 ปี	-.08375	.04049	.639	-.2278	.0603
41 - 45 ปี	ไม่เกิน 30 ปี	.21949	.06501	.078	-.0119	.4509
	31 - 35 ปี	-.04205	.05036	.995	-.2213	.1372
	36 - 40 ปี	.10214	.04163	.422	-.0460	.2503
	46 - 50 ปี	.03316	.03594	.991	-.0947	.1611
	51 - 55 ปี	-.03584	.03655	.987	-.1659	.0942
	56 - 60 ปี	.01839	.03626	1.000	-.1107	.1474
46 - 50 ปี	ไม่เกิน 30 ปี	.18632	.06410	.209	-.0418	.4145
	31 - 35 ปี	-.07521	.04918	.886	-.2502	.0998
	36 - 40 ปี	.06898	.04020	.816	-.0741	.2120
	41 - 45 ปี	-.03316	.03594	.991	-.1611	.0947
	51 - 55 ปี	-.06901	.03491	.689	-.1932	.0552
	56 - 60 ปี	-.01477	.03461	1.000	-.1379	.1084
51 - 55 ปี	ไม่เกิน 30 ปี	.25533*	.06445	.016	.0260	.4847
	31 - 35 ปี	-.00621	.04963	1.000	-.1828	.1704
	36 - 40 ปี	.13799	.04075	.077	-.0070	.2830
	41 - 45 ปี	.03584	.03655	.987	-.0942	.1659
	46 - 50 ปี	.06901	.03491	.689	-.0552	.1932
	56 - 60 ปี	.05424	.03524	.883	-.0712	.1797
56 - 60 ปี	ไม่เกิน 30 ปี	.20109	.06429	.136	-.0277	.4299
	31 - 35 ปี	-.06044	.04942	.960	-.2363	.1154
	36 - 40 ปี	.08375	.04049	.639	-.0603	.2278
	41 - 45 ปี	-.01839	.03626	1.000	-.1474	.1107
	46 - 50 ปี	.01477	.03461	1.000	-.1084	.1379
	51 - 55 ปี	-.05424	.03524	.883	-.1797	.0712

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Oneway

Descriptives

IWB

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
ขนาดเล็ก	357	4.4859	.30618	.01620	4.4540	4.5178	3.27	5.00
ขนาดกลาง	180	4.5041	.27175	.02026	4.4641	4.5440	3.27	5.00
ขนาดใหญ่	85	4.4973	.31363	.03402	4.4296	4.5649	3.33	5.00
ขนาดใหญ่พิเศษ	124	4.5602	.34530	.03101	4.4988	4.6216	3.33	5.00
Total	746	4.5039	.30661	.01123	4.4819	4.5260	3.27	5.00

Test of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
IWB	Based on Mean	2.302	3	742	.076
	Based on Median	1.855	3	742	.136
	Based on Median and with adjusted df	1.855	3	703.946	.136
	Based on trimmed mean	2.165	3	742	.091

ANOVA

IWB

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.513	3	.171	1.824	.141
Within Groups	69.522	742	.094		
Total	70.035	745			

Oneway

Descriptives

IWB

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
ไม่เกิน 5 ปี	173	4.4709	.31632	.02405	4.4234	4.5184	3.27	5.00
6 - 10 ปี	197	4.5276	.30675	.02185	4.4845	4.5707	3.27	5.00
11 - 15 ปี	181	4.4527	.28188	.02095	4.4113	4.4940	3.40	5.00
16 - 20 ปี	82	4.5862	.34661	.03828	4.5100	4.6623	3.33	5.00
มากกว่า 20 ปี	113	4.5357	.28199	.02653	4.4831	4.5883	3.80	5.00
Total	746	4.5039	.30661	.01123	4.4819	4.5260	3.27	5.00

Test of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
IWB	Based on Mean	.761	4	741	.551
	Based on Median	.482	4	741	.749
	Based on Median and with adjusted df	.482	4	688.637	.749
	Based on trimmed mean	.593	4	741	.668

ANOVA

IWB

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1.443	4	.361	3.898	.004
Within Groups	68.592	741	.093		
Total	70.035	745			

Post Hoc Tests

Multiple Comparisons

Dependent Variable: IWB

Scheffe

(I) ประสบการณ์บริหาร	(J) ประสบการณ์บริหาร	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
ไม่เกิน 5 ปี	6 - 10 ปี	-.05667	.03170	.526	-.1546	.0412
	11 - 15 ปี	.01824	.03235	.989	-.0817	.1181
	16 - 20 ปี	-.11527	.04079	.093	-.2412	.0107
	มากกว่า 20 ปี	-.06479	.03680	.542	-.1784	.0489
6 - 10 ปี	ไม่เกิน 5 ปี	.05667	.03170	.526	-.0412	.1546
	11 - 15 ปี	.07491	.03133	.222	-.0218	.1716
	16 - 20 ปี	-.05860	.03998	.709	-.1821	.0649
	มากกว่า 20 ปี	-.00811	.03590	1.000	-.1190	.1028
11 - 15 ปี	ไม่เกิน 5 ปี	-.01824	.03235	.989	-.1181	.0817
	6 - 10 ปี	-.07491	.03133	.222	-.1716	.0218
	16 - 20 ปี	-.13351*	.04050	.029	-.2586	-.0084
	มากกว่า 20 ปี	-.08302	.03648	.270	-.1957	.0296
16 - 20 ปี	ไม่เกิน 5 ปี	.11527	.04079	.093	-.0107	.2412
	6 - 10 ปี	.05860	.03998	.709	-.0649	.1821
	11 - 15 ปี	.13351*	.04050	.029	.0084	.2586
	มากกว่า 20 ปี	.05049	.04414	.860	-.0858	.1868
มากกว่า 20 ปี	ไม่เกิน 5 ปี	.06479	.03680	.542	-.0489	.1784
	6 - 10 ปี	.00811	.03590	1.000	-.1028	.1190
	11 - 15 ปี	.08302	.03648	.270	-.0296	.1957
	16 - 20 ปี	-.05049	.04414	.860	-.1868	.0858

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
IG1	746	4.5550	.51845
IG2	746	4.6314	.52280
IG3	746	4.6434	.48764
IG4	746	4.6314	.50184
IG5	746	4.6850	.47905
IP1	746	4.4584	.56189
IP2	746	4.4249	.60456
IP3	746	4.5737	.53149
IP4	746	4.4491	.55631
IP5	746	4.4290	.55410
IR1	746	4.4343	.54005
IR2	746	4.3137	.64361
IR3	746	4.4866	.54387
IR4	746	4.3740	.59377
IR5	746	4.4692	.56969
CoP1	746	4.5643	.54516
CoP2	746	4.6153	.52403
CoP3	746	4.5697	.54203
CoP4	746	4.5456	.53964
CoP5	746	4.5188	.54124
CoP6	746	4.6448	.50082
WC1	746	4.5925	.53107
WC2	746	4.6019	.52169
WC3	746	4.5362	.53032
WC4	746	4.5107	.55371
OC1	746	4.6032	.52909
OC2	746	4.5429	.54727
OC3	746	4.5483	.54189
OC4	746	4.5509	.54411
PI1	746	4.4893	.56570
PI2	746	4.4491	.57060
PI3	746	4.5094	.56573
PI4	746	4.4692	.56969

BFS1	746	4.6635	.50308
BFS2	746	4.5241	.60208
BFS3	746	4.2440	.70053
BFS4	746	4.6193	.50750
BFS5	746	4.2560	.68159
NRS1	746	4.6126	.52205
NRS2	746	4.6032	.52655
NRS3	746	4.5295	.57212
NRS4	746	4.4598	.60122
NRS5	746	4.5308	.55052
CPS1	746	4.4330	.54974
CPS2	746	4.5724	.53167
CPS3	746	4.4062	.59295
CPS4	746	4.3901	.61249
CPS5	746	4.5228	.55818
RS1	746	4.5938	.51021
RS2	746	4.5777	.52583
RS3	746	4.5134	.53641
RS4	746	4.5979	.53264
SS1	746	4.6314	.50184
SS2	746	4.6260	.50322
SS3	746	4.5724	.52404
SS4	746	4.6354	.50610
SS5	746	4.5791	.53324
GC1	746	4.4625	.57164
GC2	746	4.4437	.56060
GC3	746	4.4839	.55115
GC4	746	4.4598	.55959
JA1	746	4.6019	.51911
JA2	746	4.5630	.52780
JA3	746	4.6340	.49845
JA4	746	4.4062	.57455
FLU1	746	4.2708	.62745
FLU2	746	4.3914	.59495
FLU3	746	4.3525	.61989
FLU4	746	4.3338	.59965

ORI1	746	4.3941	.58635
ORI2	746	4.2306	.69160
ORI3	746	4.1555	.69896
ORI4	746	4.3820	.58173
FLE1	746	4.4088	.57731
FLE2	746	4.3995	.57107
FLE3	746	4.3673	.59906
FLE4	746	4.3954	.57035
ELA1	746	4.3861	.58941
ELA2	746	4.2989	.59114
ELA3	746	4.3807	.57215
ELA4	746	4.3016	.57596
Valid N (listwise)	746		



2.3 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

2.3.1 พฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม

Correlations

Correlations

		IG1	IG2	IG3	IG4	IG5	IP1	IP2	IP3	IP4	IP5	IR1	IR2	IR3	IR4	IR5
IG1	Pearson Correlation	1	.355**	.317**	.297**	.240**	.231**	.163**	.163**	.280**	.259**	.241**	.190**	.207**	.227**	.231**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746
IG2	Pearson Correlation	.355**	1	.463**	.341**	.350**	.261**	.203**	.226**	.251**	.255**	.264**	.181**	.249**	.224**	.189**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746
IG3	Pearson Correlation	.317**	.463**	1	.323**	.288**	.225**	.219**	.221**	.215**	.234**	.186**	.152**	.270**	.225**	.183**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746
IG4	Pearson Correlation	.297**	.341**	.323**	1	.315**	.172**	.185**	.256**	.252**	.227**	.190**	.130**	.270**	.211**	.188**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746
IG5	Pearson Correlation	.240**	.350**	.288**	.315**	1	.133**	.115**	.210**	.209**	.166**	.197**	.103**	.167**	.174**	.218**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000		.000	.002	.000	.000	.000	.000	.005	.000	.000	.000
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746
IP1	Pearson Correlation	.231**	.261**	.225**	.172**	.133**	1	.354**	.287**	.302**	.320**	.321**	.288**	.301**	.298**	.275**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746
IP2	Pearson Correlation	.163**	.203**	.219**	.185**	.115**	.354**	1	.310**	.254**	.249**	.236**	.219**	.268**	.312**	.274**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.002	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746
IP3	Pearson Correlation	.163**	.226**	.221**	.256**	.210**	.287**	.310**	1	.290**	.248**	.202**	.231**	.315**	.263**	.236**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746

IP4	Pearson Correlation	.280**	.251**	.215**	.252**	.209**	.302**	.254**	.290**	1	.385**	.328**	.288**	.271**	.263**	.287**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746
IP5	Pearson Correlation	.259**	.255**	.234**	.227**	.166**	.320**	.249**	.248**	.385**	1	.345**	.288**	.304**	.340**	.267**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746
IR1	Pearson Correlation	.241**	.264**	.186**	.190**	.197**	.321**	.236**	.202**	.328**	.345**	1	.372**	.303**	.338**	.388**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746
IR2	Pearson Correlation	.190**	.181**	.152**	.130**	.103**	.288**	.219**	.231**	.288**	.288**	.372**	1	.384**	.378**	.440**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.005	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746
IR3	Pearson Correlation	.207**	.249**	.270**	.270**	.167**	.301**	.268**	.315**	.271**	.304**	.303**	.384**	1	.491**	.341**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746
IR4	Pearson Correlation	.227**	.224**	.225**	.211**	.174**	.298**	.312**	.263**	.263**	.340**	.338**	.378**	.491**	1	.437**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746
IR5	Pearson Correlation	.231**	.189**	.183**	.188**	.218**	.275**	.274**	.236**	.287**	.267**	.388**	.440**	.341**	.437**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

2.3.2 พฤติกรรมการแบ่งปันความรู้

Correlations

Correlations

		CoP1	CoP2	CoP3	CoP4	CoP5	CoP6	WC1	WC2	WC3	WC4	OC1	OC2	OC3	OC4	PI1	PI2	PI3	PI4
CoP1	Pearson Correlation	1	.324**	.355**	.357**	.344**	.273**	.225**	.234**	.312**	.245**	.270**	.312**	.278**	.245**	.274**	.302**	.277**	.313**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746
CoP2	Pearson Correlation	.324**	1	.371**	.259**	.312**	.266**	.275**	.274**	.299**	.303**	.170**	.289**	.233**	.241**	.292**	.269**	.218**	.232**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746
CoP3	Pearson Correlation	.355**	.371**	1	.359**	.327**	.292**	.290**	.281**	.262**	.273**	.242**	.327**	.288**	.282**	.254**	.287**	.269**	.285**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746
CoP4	Pearson Correlation	.357**	.259**	.359**	1	.431**	.385**	.219**	.215**	.280**	.261**	.200**	.268**	.266**	.278**	.250**	.297**	.284**	.371**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746
CoP5	Pearson Correlation	.344**	.312**	.327**	.431**	1	.389**	.293**	.276**	.306**	.279**	.223**	.267**	.283**	.345**	.340**	.301**	.350**	.346**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746
CoP6	Pearson Correlation	.273**	.266**	.292**	.385**	.389**	1	.348**	.280**	.253**	.219**	.171**	.181**	.224**	.236**	.193**	.211**	.223**	.232**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746
WC1	Pearson Correlation	.225**	.275**	.290**	.219**	.293**	.348**	1	.465**	.315**	.353**	.284**	.337**	.302**	.290**	.240**	.264**	.245**	.233**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746
WC2	Pearson Correlation	.234**	.274**	.281**	.215**	.276**	.280**	.465**	1	.351**	.384**	.268**	.311**	.241**	.263**	.279**	.259**	.283**	.241**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746
WC3	Pearson Correlation	.312**	.299**	.262**	.280**	.306**	.253**	.315**	.351**	1	.465**	.209**	.277**	.326**	.347**	.261**	.268**	.274**	.268**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746

WC4	Pearson Correlation	.245**	.303**	.273**	.261**	.279**	.219**	.353**	.384**	.465**	1	.322**	.351**	.336**	.299**	.247**	.246**	.252**	.252**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746
OC1	Pearson Correlation	.270**	.170**	.242**	.200**	.223**	.171**	.284**	.268**	.209**	.322**	1	.444**	.399**	.285**	.201**	.258**	.205**	.267**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746
OC2	Pearson Correlation	.312**	.289**	.327**	.268**	.267**	.181**	.337**	.311**	.277**	.351**	.444**	1	.552**	.401**	.281**	.306**	.363**	.387**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746
OC3	Pearson Correlation	.278**	.233**	.288**	.266**	.283**	.224**	.302**	.241**	.326**	.336**	.399**	.552**	1	.463**	.293**	.314**	.283**	.344**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746
OC4	Pearson Correlation	.245**	.241**	.282**	.278**	.345**	.236**	.290**	.263**	.347**	.299**	.285**	.401**	.463**	1	.405**	.352**	.365**	.369**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746
PI1	Pearson Correlation	.274**	.292**	.254**	.250**	.340**	.193**	.240**	.279**	.261**	.247**	.201**	.281**	.293**	.405**	1	.433**	.420**	.374**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746
PI2	Pearson Correlation	.302**	.269**	.287**	.297**	.301**	.211**	.264**	.259**	.268**	.246**	.258**	.306**	.314**	.352**	.433**	1	.397**	.416**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746
PI3	Pearson Correlation	.277**	.218**	.269**	.284**	.350**	.223**	.245**	.283**	.274**	.252**	.205**	.363**	.283**	.365**	.420**	.397**	1	.528**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746
PI4	Pearson Correlation	.313**	.232**	.285**	.371**	.346**	.232**	.233**	.241**	.268**	.252**	.267**	.387**	.344**	.369**	.374**	.416**	.528**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

2.3.3 ภาวะผู้นำตนเอง

Correlations

Correlations

		BFS1	BFS2	BFS3	BFS4	BFS5	NRS1	NRS2	NRS3	NRS4	NRS5	CPS1	CPS2	CPS3	CPS4	CPS5
BFS1	Pearson Correlation	1	.264**	.142**	.370**	.142**	.265**	.281**	.195**	.250**	.263**	.188**	.244**	.171**	.239**	.230**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746
BFS2	Pearson Correlation	.264**	1	.362**	.298**	.287**	.228**	.259**	.191**	.227**	.273**	.246**	.265**	.245**	.238**	.306**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746
BFS3	Pearson Correlation	.142**	.362**	1	.231**	.448**	.163**	.183**	.257**	.253**	.266**	.297**	.187**	.252**	.278**	.267**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746
BFS4	Pearson Correlation	.370**	.298**	.231**	1	.259**	.284**	.293**	.205**	.236**	.229**	.260**	.291**	.180**	.245**	.268**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746
BFS5	Pearson Correlation	.142**	.287**	.448**	.259**	1	.219**	.212**	.199**	.269**	.278**	.259**	.247**	.287**	.307**	.283**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746
NRS1	Pearson Correlation	.265**	.228**	.163**	.284**	.219**	1	.549**	.328**	.273**	.352**	.258**	.336**	.175**	.301**	.323**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746
NRS2	Pearson Correlation	.281**	.259**	.183**	.293**	.212**	.549**	1	.418**	.314**	.366**	.311**	.362**	.220**	.289**	.360**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746
NRS3	Pearson Correlation	.195**	.191**	.257**	.205**	.199**	.328**	.418**	1	.493**	.359**	.226**	.247**	.275**	.318**	.296**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746

NRS4	Pearson Correlation	.250**	.227**	.253**	.236**	.269**	.273**	.314**	.493**	1	.470**	.311**	.234**	.304**	.318**	.347**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746
NRS5	Pearson Correlation	.263**	.273**	.266**	.229**	.278**	.352**	.366**	.359**	.470**	1	.357**	.378**	.313**	.333**	.314**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746
CPS1	Pearson Correlation	.188**	.246**	.297**	.260**	.259**	.258**	.311**	.226**	.311**	.357**	1	.432**	.403**	.323**	.298**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746
CPS2	Pearson Correlation	.244**	.265**	.187**	.291**	.247**	.336**	.362**	.247**	.234**	.378**	.432**	1	.390**	.369**	.392**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746
CPS3	Pearson Correlation	.171**	.245**	.252**	.180**	.287**	.175**	.220**	.275**	.304**	.313**	.403**	.390**	1	.450**	.298**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746
CPS4	Pearson Correlation	.239**	.238**	.278**	.245**	.307**	.301**	.289**	.318**	.318**	.333**	.323**	.369**	.450**	1	.400**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746
CPS5	Pearson Correlation	.230**	.306**	.267**	.268**	.283**	.323**	.360**	.296**	.347**	.314**	.298**	.392**	.298**	.400**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

2.3.4 บรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร

Correlations

Correlations

		RS1	RS2	RS3	RS4	SS1	SS2	SS3	SS4	SS5	GC1	GC2	GC3	GC4	JA1	JA2	JA3	JA4
RS1	Pearson Correlation	1	.521**	.302**	.366**	.321**	.390**	.349**	.372**	.308**	.249**	.312**	.275**	.232**	.225**	.252**	.323**	.206**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746
RS2	Pearson Correlation	.521**	1	.446**	.438**	.279**	.321**	.284**	.313**	.323**	.231**	.322**	.266**	.236**	.224**	.205**	.301**	.209**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746
RS3	Pearson Correlation	.302**	.446**	1	.428**	.275**	.270**	.338**	.295**	.301**	.258**	.232**	.266**	.299**	.205**	.201**	.237**	.241**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746
RS4	Pearson Correlation	.366**	.438**	.428**	1	.399**	.299**	.249**	.307**	.344**	.219**	.239**	.229**	.252**	.245**	.233**	.249**	.157**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746
SS1	Pearson Correlation	.321**	.279**	.275**	.399**	1	.405**	.257**	.342**	.362**	.165**	.224**	.238**	.222**	.281**	.268**	.351**	.124**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.001
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746
SS2	Pearson Correlation	.390**	.321**	.270**	.299**	.405**	1	.406**	.397**	.323**	.140**	.237**	.218**	.287**	.272**	.283**	.240**	.215**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746
SS3	Pearson Correlation	.349**	.284**	.338**	.249**	.257**	.406**	1	.484**	.388**	.213**	.286**	.248**	.319**	.257**	.265**	.253**	.261**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746

SS4	Pearson Correlation	.372**	.313**	.295**	.307**	.342**	.397**	.484**	1	.520**	.226**	.230**	.200**	.289**	.300**	.307**	.343**	.256**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746
SS5	Pearson Correlation	.308**	.323**	.301**	.344**	.362**	.323**	.388**	.520**	1	.287**	.284**	.278**	.303**	.286**	.333**	.263**	.265**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746
GC1	Pearson Correlation	.249**	.231**	.258**	.219**	.165**	.140**	.213**	.226**	.287**	1	.553**	.473**	.476**	.214**	.257**	.293**	.335**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746
GC2	Pearson Correlation	.312**	.322**	.232**	.239**	.224**	.237**	.286**	.230**	.284**	.553**	1	.529**	.487**	.197**	.271**	.303**	.315**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746
GC3	Pearson Correlation	.275**	.266**	.266**	.229**	.238**	.218**	.248**	.200**	.278**	.473**	.529**	1	.448**	.191**	.202**	.294**	.319**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746
GC4	Pearson Correlation	.232**	.236**	.299**	.252**	.222**	.287**	.319**	.289**	.303**	.476**	.487**	.448**	1	.280**	.327**	.214**	.337**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746
JA1	Pearson Correlation	.225**	.224**	.205**	.245**	.281**	.272**	.257**	.300**	.286**	.214**	.197**	.191**	.280**	1	.486**	.380**	.282**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746
JA2	Pearson Correlation	.252**	.205**	.201**	.233**	.268**	.283**	.265**	.307**	.333**	.257**	.271**	.202**	.327**	.486**	1	.396**	.369**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746
JA3	Pearson Correlation	.323**	.301**	.237**	.249**	.351**	.240**	.253**	.343**	.263**	.293**	.303**	.294**	.214**	.380**	.396**	1	.304**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746
JA4	Pearson Correlation	.206**	.209**	.241**	.157**	.124**	.215**	.261**	.256**	.265**	.335**	.315**	.319**	.337**	.282**	.369**	.304**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.001	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

2.3.5 ประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน

Correlations

Correlations

		FLU1	FLU2	FLU3	FLU4	ORI1	ORI2	ORI3	ORI4	FLE1	FLE2	FLE3	FLE4	ELA1	ELA2	ELA3	ELA4
FLU1	Pearson Correlation	1	.514**	.510**	.473**	.377**	.388**	.443**	.330**	.405**	.361**	.414**	.334**	.388**	.364**	.288**	.320**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746
FLU2	Pearson Correlation	.514**	1	.568**	.487**	.381**	.381**	.380**	.359**	.393**	.404**	.383**	.330**	.437**	.388**	.335**	.364**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746
FLU3	Pearson Correlation	.510**	.568**	1	.560**	.374**	.352**	.363**	.303**	.441**	.459**	.395**	.345**	.421**	.368**	.370**	.356**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746
FLU4	Pearson Correlation	.473**	.487**	.560**	1	.419**	.371**	.392**	.380**	.435**	.382**	.406**	.379**	.429**	.419**	.388**	.369**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746
ORI1	Pearson Correlation	.377**	.381**	.374**	.419**	1	.464**	.430**	.439**	.451**	.351**	.378**	.384**	.414**	.403**	.344**	.383**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746
ORI2	Pearson Correlation	.388**	.381**	.352**	.371**	.464**	1	.659**	.421**	.396**	.368**	.434**	.371**	.331**	.360**	.270**	.344**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746
ORI3	Pearson Correlation	.443**	.380**	.363**	.392**	.430**	.659**	1	.478**	.451**	.308**	.463**	.394**	.353**	.345**	.258**	.327**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746
ORI4	Pearson Correlation	.330**	.359**	.303**	.380**	.439**	.421**	.478**	1	.506**	.393**	.413**	.446**	.399**	.378**	.385**	.409**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746

FLE1	Pearson Correlation	.405**	.393**	.441**	.435**	.451**	.396**	.451**	.506**	1	.538**	.516**	.487**	.478**	.456**	.402**	.440**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746
FLE2	Pearson Correlation	.361**	.404**	.459**	.382**	.351**	.368**	.308**	.393**	.538**	1	.465**	.470**	.466**	.457**	.380**	.441**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746
FLE3	Pearson Correlation	.414**	.383**	.395**	.406**	.378**	.434**	.463**	.413**	.516**	.465**	1	.521**	.434**	.459**	.383**	.441**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746
FLE4	Pearson Correlation	.334**	.330**	.345**	.379**	.384**	.371**	.394**	.446**	.487**	.470**	.521**	1	.472**	.493**	.406**	.437**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746
ELA1	Pearson Correlation	.388**	.437**	.421**	.429**	.414**	.331**	.353**	.399**	.478**	.466**	.434**	.472**	1	.620**	.515**	.534**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746
ELA2	Pearson Correlation	.364**	.388**	.368**	.419**	.403**	.360**	.345**	.378**	.456**	.457**	.459**	.493**	.620**	1	.520**	.571**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746
ELA3	Pearson Correlation	.288**	.335**	.370**	.388**	.344**	.270**	.258**	.385**	.402**	.380**	.383**	.406**	.515**	.520**	1	.588**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746
ELA4	Pearson Correlation	.320**	.364**	.356**	.369**	.383**	.344**	.327**	.409**	.440**	.441**	.441**	.437**	.534**	.571**	.588**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

2.4 ค่าสถิติ Bartlett และค่าการทดสอบความเพียงพอของตัวอย่างของไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิล (Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Test for Sampling Adequacy) ของแต่ละโมเดลการวัด

IWB

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.901
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	2531.443
	df	105
	Sig.	.000

KS

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.922
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	3887.175
	df	153
	Sig.	.000

SL

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.891
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	2961.437
	df	105
	Sig.	.000

OIC

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.899
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	3936.108
	df	136
	Sig.	.000

CSE

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.942
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	5401.474
	df	120
	Sig.	.000

2.5 ผลวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

2.5.1 พฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม

Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

			Estimate	S.E.	C.R.		PLabel
IG1	<---	IG	1.000				
IG2	<---	IG	1.179	.108	10.939	***	par_1
IG3	<---	IG	.990	.097	10.240	***	par_2
IG4	<---	IG	.992	.095	10.484	***	par_3
IG5	<---	IG	.846	.087	9.762	***	par_4
IP1	<---	IP	1.000				
IP2	<---	IP	.915	.089	10.333	***	par_5
IP3	<---	IP	.841	.084	9.972	***	par_6
IP4	<---	IP	1.002	.093	10.782	***	par_7
IP5	<---	IP	1.019	.093	10.937	***	par_8
IR1	<---	IR	1.000				
IR2	<---	IR	1.036	.092	11.315	***	par_9
IR3	<---	IR	1.044	.087	11.997	***	par_10
IR4	<---	IR	1.141	.090	12.715	***	par_11
IR5	<---	IR	.996	.085	11.788	***	par_12

Factor Score Weights (Group number 1 - Default model)

	IR5	IR4	IR3	IR2	IR1	IP5	IP4	IP3	IP2	IP1	IG5	IG4	IG3	IG2	IG1
IR	.109	.138	.182	.059	.189	.037	.035	.030	.020	.035	.011	.013	.012	.015	.012
IP	.047	.059	.078	.025	.080	.091	.087	.074	.049	.085	.034	.039	.036	.045	.036
IG	.013	.016	.021	.007	.022	.031	.029	.025	.016	.029	.103	.120	.110	.136	.111

Squared Multiple Correlations: (Group number 1 - Default model)

	Estimate
IR5	.381
IR4	.460
IR3	.458
IR2	.322
IR1	.427
IP5	.322
IP4	.309
IP3	.238
IP2	.218
IP1	.302
IG5	.252
IG4	.315
IG3	.333
IG2	.410
IG1	.300

Variances: (Group number 1 - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.		PLabel
IG	.081	.012	6.897	***	par_25
IP	.095	.013	7.077	***	par_26
IR	.124	.015	8.066	***	par_27
e1	.188	.012	16.321	***	par_28
e2	.161	.012	13.793	***	par_29
e3	.158	.011	15.043	***	par_30
e4	.172	.011	16.096	***	par_31
e5	.172	.010	16.983	***	par_32
e6	.220	.013	16.690	***	par_33
e7	.285	.016	17.425	***	par_34
e8	.215	.012	17.461	***	par_35
e9	.214	.013	16.316	***	par_36
e10	.208	.013	16.140	***	par_37
e11	.167	.013	13.226	***	par_38
e12	.280	.017	16.726	***	par_39
e13	.160	.014	11.421	***	par_40
e14	.190	.015	12.605	***	par_41
e15	.201	.013	15.357	***	par_42

Correlations

		IG	IP	IR
IG	Pearson Correlation	1	.473**	.408**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000
	N	746	746	746
IP	Pearson Correlation	.473**	1	.591**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000
	N	746	746	746
IR	Pearson Correlation	.408**	.591**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	
	N	746	746	746

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

2.5.2 พฤติกรรมการแบ่งปันความรู้

Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

			Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
CoP1	<---	CoP	1.000			
CoP2	<---	CoP	.971	.085	11.448	***
CoP3	<---	CoP	1.064	.087	12.192	***
CoP4	<---	CoP	1.062	.087	12.262	***
CoP5	<---	CoP	1.153	.093	12.458	***
CoP6	<---	CoP	.793	.077	10.307	***
WC1	<---	WC	1.000			
WC2	<---	WC	.990	.077	12.904	***
WC3	<---	WC	1.036	.093	11.199	***
WC4	<---	WC	1.124	.098	11.487	***
OC1	<---	OC	1.000			
OC2	<---	OC	1.382	.101	13.615	***
OC3	<---	OC	1.225	.092	13.279	***
OC4	<---	OC	1.283	.105	12.230	***
PI1	<---	PI	1.000			
PI2	<---	PI	.988	.074	13.414	***
PI3	<---	PI	.985	.074	13.271	***
PI4	<---	PI	1.055	.079	13.356	***

Factor Score Weights (Group number 1 - Default model)

	PI4	PI3	PI2	PI1	OC4	OC3	OC2	OC1	WC4	WC3	WC2	WC1	CoP6	CoP5	CoP4	CoP3	CoP2	CoP1
PI	.157	.109	.131	.158	.051	.025	.053	.026	.012	.012	.011	.010	.013	.039	.030	.032	.033	.024
OC	.019	.013	.016	.019	.193	.093	.202	.100	.017	.016	.015	.015	.003	.009	.007	.007	.008	.005
WC	.014	.010	.012	.014	.054	.026	.056	.028	.111	.105	.098	.094	.015	.045	.035	.037	.038	.027
CoP	.029	.020	.024	.029	.018	.009	.019	.009	.028	.027	.025	.024	.045	.137	.106	.111	.114	.082

Squared Multiple Correlations: (Group number 1 - Default model)

	Estimate
PI4	.463
PI3	.409
PI2	.405
PI1	.422
OC4	.514
OC3	.472
OC2	.589
OC1	.330
WC4	.384
WC3	.356
WC2	.336
WC1	.331
CoP6	.242
CoP5	.437
CoP4	.373
CoP3	.371
CoP2	.331
CoP1	.324

Variances: (Group number 1 - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
CoP	.096	.012	7.732	***	
WC	.093	.013	7.297	***	
OC	.092	.012	7.625	***	
PI	.135	.016	8.631	***	
e1	.201	.012	17.314	***	
e2	.183	.011	16.148	***	
e3	.184	.011	16.181	***	
e4	.182	.011	16.205	***	
e5	.165	.012	14.232	***	
e6	.190	.011	17.369	***	
e7	.188	.012	15.882	***	
e8	.181	.011	15.814	***	
e9	.181	.012	15.190	***	
e10	.188	.013	14.741	***	
e11	.187	.011	16.753	***	
e12	.123	.011	11.659	***	
e13	.155	.010	15.815	***	
e14	.144	.012	11.879	***	
e15	.185	.012	14.945	***	
e16	.194	.012	16.001	***	
e17	.189	.012	15.175	***	
e18	.174	.013	13.010	***	

Correlations

		CoP	WC	OC	PI
CoP	Pearson Correlation	1	.550**	.508**	.552**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000
	N	746	746	746	746
WC	Pearson Correlation	.550**	1	.538**	.462**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000
	N	746	746	746	746
OC	Pearson Correlation	.508**	.538**	1	.549**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000
	N	746	746	746	746
PI	Pearson Correlation	.552**	.462**	.549**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	
	N	746	746	746	746

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

2.5.3 ภาวะผู้นำตนเอง

Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

			Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
BFS1	<---	BFS	1.000				
BFS2	<---	BFS	1.315	.147	8.920	***	
BFS3	<---	BFS	1.391	.173	8.047	***	
BFS4	<---	BFS	1.074	.109	9.842	***	
BFS5	<---	BFS	1.469	.173	8.497	***	
NRS1	<---	NRS	1.000				
NRS2	<---	NRS	1.077	.077	14.071	***	
NRS3	<---	NRS	1.051	.099	10.625	***	
NRS4	<---	NRS	1.157	.107	10.840	***	
NRS5	<---	NRS	1.203	.101	11.855	***	
CPS1	<---	CPS	1.000				
CPS2	<---	CPS	1.079	.085	12.689	***	
CPS3	<---	CPS	.990	.090	11.015	***	
CPS4	<---	CPS	1.245	.109	11.476	***	
CPS5	<---	CPS	1.166	.100	11.662	***	

Factor Score Weights (Group number 1 - Default model)

	CPS5	CPS4	CPS3	CPS2	CPS1	NRS5	NRS4	NRS3	NRS2	NRS1	BFS5	BFS4	BFS3	BFS2	BFS1
CPS	.110	.087	.029	.093	.065	.068	.033	.035	.047	.045	.034	.038	.021	.036	.045
NRS	.068	.054	.018	.058	.040	.111	.054	.058	.078	.073	.029	.032	.017	.031	.038
BFS	.048	.038	.013	.040	.028	.040	.020	.021	.028	.027	.066	.073	.040	.071	.088

Squared Multiple Correlations: (Group number 1 - Default model)

	Estimate
CPS5	.389
CPS4	.368
CPS3	.248
CPS2	.367
CPS1	.295
NRS5	.405
NRS4	.315
NRS3	.286
NRS2	.356
NRS1	.311
BFS5	.279
BFS4	.269
BFS3	.237
BFS2	.287
BFS1	.238

Variances: (Group number 1 - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
BFS	.060	.011	5.549	***	
NRS	.085	.012	7.195	***	
CPS	.089	.013	7.002	***	
e1	.192	.012	15.939	***	
e2	.258	.016	16.374	***	
e3	.374	.023	16.237	***	
e4	.188	.012	16.338	***	
e5	.334	.021	15.989	***	
e6	.187	.011	16.545	***	
e7	.178	.011	15.913	***	
e8	.233	.014	16.904	***	
e9	.247	.015	16.281	***	
e10	.180	.012	15.095	***	
e11	.213	.013	16.814	***	
e12	.179	.011	15.948	***	
e13	.264	.015	17.149	***	
e14	.237	.015	16.237	***	
e15	.190	.012	15.995	***	

Correlations

		BFS	NRS	CPS
BFS	Pearson Correlation	1	.505**	.545**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000
	N	746	746	746
NRS	Pearson Correlation	.505**	1	.591**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000
	N	746	746	746
CPS	Pearson Correlation	.545**	.591**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	
	N	746	746	746

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

2.5.4 บรรยากาศเชิงนวัตกรรมในองค์กร

Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

			Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
RS1	<---	RS	1.000				
RS2	<---	RS	.923	.064	14.481	***	
RS3	<---	RS	.905	.068	13.289	***	
RS4	<---	RS	.907	.065	14.040	***	
SS1	<---	SS	1.000				
SS2	<---	SS	1.066	.083	12.800	***	
SS3	<---	SS	1.083	.091	11.900	***	
SS4	<---	SS	1.061	.084	12.611	***	
SS5	<---	SS	1.116	.089	12.504	***	
GC1	<---	GC	1.000				
GC2	<---	GC	1.050	.061	17.277	***	
GC3	<---	GC	.930	.058	15.965	***	
GC4	<---	GC	.926	.059	15.715	***	
JA1	<---	JA	1.000				
JA2	<---	JA	1.135	.086	13.160	***	
JA3	<---	JA	1.070	.095	11.232	***	
JA4	<---	JA	1.078	.104	10.417	***	

Factor Score Weights (Group number 1 - Default model)

	JA4	JA3	JA2	JA1	GC4	GC3	GC2	GC1	SS5	SS4	SS3	SS2	SS1	RS4	RS3	RS2	RS1
JA	.096	.145	.119	.088	.025	.027	.037	.029	.033	.022	.035	.040	.037	.012	.013	.007	.021
GC	.022	.033	.027	.020	.156	.166	.228	.178	.010	.007	.011	.012	.011	.015	.018	.010	.028
SS	.023	.035	.029	.021	.008	.009	.012	.009	.105	.069	.113	.127	.118	.035	.041	.023	.064
RS	.006	.008	.007	.005	.009	.009	.012	.010	.024	.016	.026	.029	.027	.177	.204	.113	.321

Squared Multiple Correlations: (Group number 1 - Default model)

	Estimate
JA4	.299
JA3	.391
JA2	.392
JA1	.315
GC4	.448
GC3	.465
GC2	.574
GC1	.500
SS5	.395
SS4	.396
SS3	.385
SS2	.404
SS1	.358
RS4	.435
RS3	.427
RS2	.461
RS1	.575

Variances: (Group number 1 - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
RS	.150	.015	9.718	***	
SS	.090	.011	8.005	***	
GC	.163	.016	10.099	***	
JA	.085	.012	6.957	***	
e1	.110	.011	10.117	***	
e2	.149	.009	15.766	***	
e3	.165	.011	14.698	***	
e4	.160	.011	14.545	***	
e5	.162	.010	16.442	***	
e6	.151	.009	15.865	***	
e7	.168	.011	15.726	***	
e8	.155	.010	15.631	***	
e9	.172	.011	15.537	***	
e10	.163	.011	14.986	***	
e11	.134	.010	13.491	***	
e12	.162	.010	15.566	***	
e13	.173	.011	15.821	***	
e14	.184	.012	15.790	***	
e15	.169	.012	14.638	***	
e16	.151	.010	15.116	***	
e17	.231	.014	16.577	***	

Correlations

		RS	SS	GC	JA
RS	Pearson Correlation	1	.590**	.435**	.424**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000
	N	746	746	746	746
SS	Pearson Correlation	.590**	1	.436**	.521**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000
	N	746	746	746	746
GC	Pearson Correlation	.435**	.436**	1	.478**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000
	N	746	746	746	746
JA	Pearson Correlation	.424**	.521**	.478**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	
	N	746	746	746	746

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

2.5.5 ประสิทธิภาพเชิงสร้างสรรค์แห่งตน

Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

			Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
FLU1	<---	FLU	1.000				
FLU2	<---	FLU	1.013	.060	16.953	***	
FLU3	<---	FLU	1.042	.061	17.144	***	
FLU4	<---	FLU	1.050	.063	16.693	***	
ORI1	<---	ORI	1.000				
ORI2	<---	ORI	1.135	.076	14.890	***	
ORI3	<---	ORI	1.218	.082	14.916	***	
ORI4	<---	ORI	1.036	.068	15.195	***	
FLE1	<---	FLE	1.000				
FLE2	<---	FLE	.899	.050	18.110	***	
FLE3	<---	FLE	1.002	.055	18.119	***	
FLE4	<---	FLE	.937	.053	17.800	***	
ELA1	<---	ELA	1.000				
ELA2	<---	ELA	1.013	.048	21.168	***	
ELA3	<---	ELA	.826	.047	17.428	***	
ELA4	<---	ELA	.896	.047	18.969	***	

Factor Score Weights (Group number 1 - Default model)

	ELA4	ELA3	ELA2	ELA1	FLE4	FLE3	FLE2	FLE1	ORI4	ORI3	ORI2	ORI1	FLU4	FLU3	FLU2	FLU1
FLE	.040	.030	.066	.063	.125	.125	.099	.135	.062	.039	.023	.052	.033	.020	.028	.021
ORI	.014	.011	.023	.022	.060	.060	.048	.065	.140	.088	.051	.118	.046	.028	.039	.029
FLU	.013	.010	.021	.020	.019	.019	.015	.020	.027	.017	.010	.022	.231	.138	.196	.144
ELA	.134	.101	.218	.209	.048	.048	.038	.052	.017	.011	.006	.015	.027	.016	.023	.017

Squared Multiple Correlations: (Group number 1 - Default model)

	Estimate
ELA4	.509
ELA3	.439
ELA2	.619
ELA1	.606
FLE4	.484
FLE3	.502
FLE2	.445
FLE1	.538
ORI4	.466
ORI3	.447
ORI2	.396
ORI1	.428
FLU4	.590
FLU3	.544
FLU2	.558
FLU1	.489

Variances: (Group number 1 - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
FLU	.192	.019	9.942	***	
ORI	.147	.016	9.138	***	
FLE	.179	.016	10.894	***	
ELA	.210	.018	11.890	***	
e1	.201	.013	15.164	***	
e2	.156	.011	13.801	***	
e3	.175	.011	15.334	***	
e4	.147	.013	11.578	***	
e5	.196	.012	16.079	***	
e6	.289	.018	16.141	***	
e7	.270	.017	15.797	***	
e8	.180	.012	15.632	***	
e9	.154	.010	15.402	***	
e10	.181	.011	16.519	***	
e11	.179	.011	16.357	***	
e12	.168	.010	16.573	***	
e13	.137	.009	14.420	***	
e14	.133	.009	14.144	***	
e15	.184	.011	16.548	***	
e16	.163	.010	15.780	***	

Correlations

		FLU	ORI	FLE	ELA
FLU	Pearson Correlation	1	.597**	.620**	.574**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000
	N	746	746	746	746
ORI	Pearson Correlation	.597**	1	.654**	.551**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000
	N	746	746	746	746
FLE	Pearson Correlation	.620**	.654**	1	.682**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000
	N	746	746	746	746
ELA	Pearson Correlation	.574**	.551**	.682**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	
	N	746	746	746	746

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล ว่าที่ร้อยตรี ศุภณัฏฐ์ สิริไอศูรย์ เศรษฐพงษ์กร
วัน เดือน ปี เกิด 2 สิงหาคม 2516
อีเมล์ ksupha@kku.ac.th

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2535	มัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนรัตภูมิวิทยา อ.รัตภูมิ จ.สงขลา
พ.ศ. 2542	ศษ.บ. (การมัธยมศึกษา) มหาวิทยาลัยขอนแก่น
พ.ศ. 2545	ศษ.ม. (การบริหารการศึกษา) มหาวิทยาลัยรามคำแหง
พ.ศ. 2564	ศษ.ด. (การบริหารการศึกษา) มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน

ประวัติการทำงาน

พ.ศ. 2542-ปัจจุบัน	อาจารย์ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น