

# ตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียน สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช

พรทิพย์ อนุพัฒน์

ดุษฎีนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
พุทธศักราช 2567

# ตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียน สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช

พรทิพย์ อนุพัฒน์

ดุษฎีนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
พุทธศักราช 2567

# INDICATORS OF SUCCESS SCHOOL ADMINISTRATION OF SCHOOLS LOCAL ADMINISTRATIVE ORGANIZATIONS IN NAKHON SI THAMMARAT PROVINCE

PHONTIP ANUPAT

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

| | | |
|---|---|---|
| **หัวข้อดุษฎีนิพนธ์** | : | **ตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช** |
| **ชื่อนักศึกษา** | : | **พรทิพย์ อนุพัฒน์** |
| **ชื่อปริญญา** | : | **ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต** |
| **สาขาวิชา** | : | **การบริหารการศึกษา** |
| **ปีพุทธศักราช** | : | **2567** |
| **อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก** | : | **ดร.สันติ อุนจะนำ** |
| **อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม** | : | **ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทิพมาศ เศวตวรโชติ** |

---

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย อนุมัติให้นับดุษฎีนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

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

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ :

ประธานกรรมการ .....
(รศ. ดร.นพรัตน์ ชัยเรือง)

กรรมการ (อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก) .....
(ดร.สันติ อุนจะนำ)

กรรมการ (อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม) .....
(ผศ. ดร.ทิพมาศ เศวตวรโชติ)

กรรมการ .....
(พระครูวินัยธรวุฒิชัย ชยวุฑฺโฒ, ดร.)

กรรมการ .....
(ดร.สุภัทรา ภูษิตรัตนาวลี)

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

| | | |
|---|---|---|
| Dissertation Topic | : | Indicators of success school administration of schools local administrative organizations in Nakhon Si Thammarat Province |
| Student's Name | : | Phontip Anupat |
| Degree Sought | : | Doctor of Education |
| Program | : | Educational Administration |
| Anno Domini | : | 2024 |
| Advisor | : | Dr.Santi Aunjanam |
| Co-Advisor | : | Asst. Prof. Dr.Tippamas Sawetvorachot |

---

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

Dean of Faculty of Education .....
(Phrakhrusriveerakhunsunthon, Asst. Prof. Dr.)

Dissertation Committee:

Chairman .....
(Assoc. Prof. Dr.Nopparat Chairueang)

Member (Advisor) .....
(Dr.Santi Aunjanam)

Member (Co-Advisor) .....
(Asst .Prof. Dr.Tippamas Sawetvorachot)

Member .....
(Phrakhruvinaithorn Wutthichai Chayawuddho, Dr)

Member .....
(Dr.Supattara Pusitrattanavalee)

Copyright of Mahamakut Buddhist University

# บทคัดย่อ


| | | |
|---|---|---|
| **หัวข้อดุษฎีนิพนธ์** | : | **ตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช** |
| **ชื่อนักศึกษา** | : | **พรทิพย์ อนุพัฒน์** |
| **ชื่อปริญญา** | : | **ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต** |
| **สาขาวิชา** | : | **การบริหารการศึกษา** |
| **ปีพุทธศักราช** | : | **2567** |
| **อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก** | : | **ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สันติ อุนจะนำ** |
| **อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม** | : | **ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทิพมาศ เศวตวรโชติ** |

ดุษฎีนิพนธ์นี้ มีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1) เพื่อศึกษาตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช และ 2) เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลโครงสร้างตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช และเก็บข้อมูลโดยใช้แบบมาตรวัดประเมินค่า 5 ระดับที่มีค่าความเชื่อมั่น 0.913 จากกลุ่มตัวอย่าง ผู้บริหารและบุคลากรทางการศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 780 คน ที่ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา และสถิติอ้างอิงโดยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติและโปรแกรมเอ-มอส

**ผลการวิจัยพบว่า**

1. ตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก 15 องค์ประกอบย่อย และ 62 ตัวบ่งชี้ จำแนกได้ดังนี้ องค์ประกอบของภาวะผู้นำของผู้บริหาร ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ 1) ความมุ่งมั่น มี 3 ตัวบ่งชี้ 2) การตัดสินใจ มี 4 ตัวบ่งชี้ 3) การสร้างแรงบันดาลใจ มี 5 ตัวบ่งชี้ และ 4) การเป็นแบบอย่าง มี 5 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบของวัฒนธรรมองค์กร ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ 1) นวัตกรรม มี 5 ตัวบ่งชี้ 2) ธรรมาภิบาล มี 3 ตัวบ่งชี้ 3) ความคิดสร้างสรรค์ มี 5 ตัวบ่งชี้ และ 4) ทักษะการสื่อสาร มี 5 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบของภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ 1) วิสัยทัศน์การใช้เทคโนโลยี มี 5 ตัวบ่งชี้ 2) การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน มี 5 ตัวบ่งชี้ 3) การใช้เทคโนโลยีในการสอนและการเรียนรู้ มี 4 ตัวบ่งชี้ และ 4) การบูรณาการเทคโนโลยี มี 4 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบของ วิสัยทัศน์ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ 1) การมุ่งเน้นอนาคต มี 3 ตัวบ่งชี้ 2) การระบุในเชิงรุก มี 3 ตัวบ่งชี้ และ 3) การนำสู่ความเป็นเลิศ มี 3 ตัวบ่งชี้ และทุกองค์ประกอบมีค่าเฉลี่ยและค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเพื่อคัดสรรไว้ในโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างของตัวบ่งชี้ของความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่เหมาะสมตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.00 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับหรือต่ำกว่า 20% จำนวน 62 ตัวบ่งชี้

2. โมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก พิจารณาจากค่าไค-สแควร์ ($\chi^2$) เท่ากับ 7.555 ค่าองศาอิสระ (df) เท่ากับ 4 ค่านัยสำคัญทางสถิติ (P-value) เท่ากับ 0.109 และค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (GFI) เท่ากับ 0.999 มีค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.962 และค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) เท่ากับ 0.033 และน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ทั้ง 4 องค์ประกอบมีค่าเป็นบวกตั้งแต่ 0.88 -1.00 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า เรียงลำดับจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากไปหาน้อย คือ ภาวะผู้นำของผู้บริหาร (EL) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 1.00 วิสัยทัศน์ (VS) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.98 วัฒนธรรมองค์กร (CC) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.97 และภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี (TL) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.88

**คำสำคัญ:** ตัวบ่งชี้, ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษา, สถานศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

# ABTRACT


| | | |
|---|---|---|
| **Dissertation Topic** | : | **Indicators of Success School Administration of Schools Local Administrative Organizations in Nakhon Si Thammarat province** |
| **Student's Name** | : | **Phontip Anupat** |
| **Degree Sought** | : | **Doctor of Degree of Education** |
| **Program** | : | **Educational Administration** |
| **Anno Domini** | : | **2024** |
| **Advisor** | : | **Asst. Prof. Dr.Santi Aunjanam** |
| **Co-Advisor** | : | **Asst. Prof. Dr.Tippamas Sawetvorachot** |



This dissertation aims to: 1) Study the success indicators of school management in schools under local government organizations in Nakhon Si Thammarat province. 2) Verify the alignment of the model structure of success indicators of school management in schools under local government organizations in Nakhon Si Thammarat province, and collect data using a 5-level assessment measure with a reliability of 0.913 from a sample group of 780 educational administrators and personnel of schools under local government organizations in Nakhon Si Thammarat province, selected through a multi-stage random sampling method. The data were analyzed using descriptive statistics and statistical inference by statistical software and Amos program.

**The research found that:**

1. The indicators of success in school management of schools under local government organizations in Nakhon Si Thammarat province consist of 4 main components, 15 sub-components, and 62 indicators, divided into 3 main groups: The components of leadership qualities of administrators comprise 4 sub-components, namely: 1) Dedication, comprising 3 indicators 2) Decision-making, comprising 4 indicators 3) Inspiring others, comprising 5 indicators 4) Exemplary behavior, comprising 5 indicators. The components of organizational culture comprise 4 sub-components, namely: 1) Innovation, comprising 5 indicators 2) Integrity, comprising 3 indicators 3) Creativity, comprising 5 indicators 4) Communication skills, comprising 5 indicators. The components of technology leadership comprise 4 sub-components, namely: 1) Vision for technology use, comprising 5 indicators 2) Technology use in management, comprising 5 indicators 3) Technology use in teaching and learning, comprising 4 indicators 4) Technology integration, comprising 4 indicators. The

components of vision comprise 3 sub-components, namely: 1) Future orientation, comprising 3 indicators 2) Proactive identification, comprising 3 indicators 3) Leading to excellence, comprising 3 indicators. Each component has a mean and variance to be selected for inclusion in the structural relationship model of the success indicators of school management in schools under local government organizations in Nakhon Si Thammarat province. The criteria for inclusion are a mean equal to or greater than 3.00 and a variance equal to or less than 20% among the 62 indicators.

2. The model is highly congruent with the empirical data, as indicated by a chi-square value ($\chi^2$) of 7.555, degrees of freedom (df) of 4, a statistically significant value (P-value) of 0.109, a goodness-of-fit index (GFI) of 0.999, and an adjusted goodness-of-fit index (AGFI) of 0.962. The root mean square error of approximation (RMSEA) is 0.033. All component weights are positive, ranging from 0.88 to 1.00, and all are statistically significant at the .01 level, with weights ranked from highest to lowest as follows: Leadership of administrators (EL) with a weight of 1.00, Vision (VS) with a weight of 0.98, Organizational culture (CC) with a weight of 0.97, and Technology leadership (TL) with a weight of 0.88.

**Keywords:** Indicator, Educational institution administration success, Educational institutions under local administrative organizations

# กิตติกรรมประกาศ

ดุษฎีนิพนธ์เล่มนี้ สำเร็จลงได้ด้วยความอนุเคราะห์อย่างดียิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สันติ อุนจะนำ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทิพมาศ เศวตวรโชติ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่ได้ทุ่มเททั้งแรงกายแรงใจอบรมสั่งสอนให้คำปรึกษาและชี้แนวทางที่เป็นประโยชน์ สนับสนุนส่งเสริมจนงานวิจัยสำเร็จเรียบร้อยลุล่วงไปด้วยดี ผู้วิจัยมีความซาบซึ้งในความกรุณาเป็นอย่างยิ่ง และขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงยิ่งไว้ ณ โอกาสนี้

กราบขอบพระคุณอธิการบดี รองอธิการบดี คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย และคณะผู้บริหารมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ตลอดจนคณาจารย์ผู้สอน คณาจารย์ประจำสาขาวิชาการบริหารการศึกษา หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมา-โศกราช ตลอดถึงท่านผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่ายิ่ง เพื่อให้ข้อเสนอแนะในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัยจนได้เครื่องมือที่มีคุณภาพ

กราบขอบพระคุณ คณะกรรมการสอบดุษฎีนิพนธ์ ที่มอบความเมตตาและให้คำปรึกษาที่ดี ขอบคุณผู้บริหาร ปลัด ผู้อำนวยการกองการศึกษา และครูสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยที่เสียสละเวลาให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดียิ่ง ตลอดจนพี่ เพื่อน และน้อง ๆ สาขาวิชาการบริหารการศึกษา หลักสูตรศึกษาศาตรดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช รุ่นที่ 1 ที่เป็นกำลังใจช่วยเหลือในการศึกษาและการทำวิจัยจนลุล่วงไปได้ด้วยดี กราบขอบพระคุณพระครูเหมเจติยาภิบาล, ดร. ที่ให้คำปรึกษาการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างดีเสมอมา

ขอขอบคุณครอบครัว พี่น้องและญาติมิตรทุกท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการศึกษาในครั้งนี้ ที่คอยห่วงใยให้การสนับสนุนและเป็นกำลังใจตั้งแต่เริ่มเรียนจนถึงจบการศึกษา

คุณงามความดีและประโยชน์อันเกิดจากดุษฎีนิพนธ์เล่มนี้ ผู้วิจัยขอใช้เป็นเครื่องสักการะบูชาคุณพระรัตนตรัย พระคุณของบิดามารดา ครูอาจารย์ที่ประสิทธิ์ประสาทความรู้ที่มีคุณค่ายิ่งและขอแผ่คุณความดีนี้ให้แก่เพื่อนมนุษย์และสรรพสัตว์ทั้งหลายพร้อมทั้งเจ้ากรรมนายเวรในทุกภพทุกชาติด้วยเทอญ

พรทิพย์ อนุพัฒน์

# สารบัญ


| | | หน้า |
|---|---|---|
| **บทคัดย่อภาษาไทย** | | **จ** |
| **บทคัดย่อภาษาอังกฤษ** | | **ช** |
| **กิตติกรรมประกาศ** | | **ฌ** |
| **สารบัญ** | | **ญ** |
| **สารบัญตาราง** | | **ฏ** |
| **สารบัญภาพ** | | **ฒ** |
| **บทที่** | | |
| **1** | **บทนำ** | **1** |
| | 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา | 1 |
| | 1.2 คำถามการวิจัย | 4 |
| | 1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย | 4 |
| | 1.4 สมมติฐานการวิจัย | 5 |
| | 1.5 กรอบแนวคิดการวิจัย | 4 |
| | 1.6 ขอบเขตการวิจัย | 6 |
| | 1.7 นิยามศัพท์เฉพาะ | 7 |
| | 1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ | 11 |
| **2** | **เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง** | **13** |
| | 2.1 หลักการและทฤษฎีเกี่ยวกับการสร้างการพัฒนาตัวบ่งชี้ | 13 |
| | 2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง | 29 |
| | 2.3 ผู้นำและภาวะผู้นำ | 32 |
| | 2.4 ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษา | 36 |
| | 2.5 องค์ประกอบ นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบหลัก | 42 |
| | 2.6 โมเดลสมมติฐานตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาเพื่อการวิจัย | 68 |
| **3** | **วิธีดำเนินการวิจัย** | **71** |
| | 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง | 72 |
| | 3.2 ตัวแปรที่ศึกษา | 74 |
| | 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย | 74 |
| | 3.4 การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ | 75 |
| | 3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล | 76 |
| | 3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล | 77 |

# สารบัญ (ต่อ)


| บทที่ | | หน้า |
|---|---|---|
| **4** | **ผลการวิเคราะห์ข้อมูล** | **82** |
| | 4.1 สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ | 82 |
| | 4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม | 84 |
| | 4.3 ผลการวิเคราะห์เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย | 85 |
| **5** | **สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล องค์ความรู้ใหม่ และข้อเสนอแนะ** | **130** |
| | 5.1 สรุปผลการวิจัย | 130 |
| | 5.2 อภิปรายผล | 133 |
| | 5.3 องค์ความรู้ใหม่ | 145 |
| | 5.4 ข้อเสนอแนะ | 147 |
| **บรรณานุกรม** | | **148** |
| **ภาคผนวก** | | **157** |
| ภาคผนวก ก | รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ | 158 |
| ภาคผนวก ข | เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย | 160 |
| ภาคผนวก ค | แบบตรวจสอบการใช้ภาษาของข้อคำถาม | 168 |
| ภาคผนวก ง | ผลการวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ | 177 |
| ภาคผนวก จ | ผลการตรวจสอบการพัฒนาตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาฯ | 190 |
| ภาคผนวก ฉ | หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูล (try out) | 252 |
| ภาคผนวก ช | หนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือ | 254 |
| ภาคผนวก ซ | หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย | 262 |
| **ประวัติผู้วิจัย** | | **311** |

# สารบัญตาราง


| ตารางที่ | | หน้า |
|---|---|---|
| 2.1 | สังเคราะห์องค์ประกอบของความสำเร็จการบริหารสถานศึกษา..... | 40 |
| 2.2 | สังเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำของผู้บริหาร..... | 46 |
| 2.3 | องค์ประกอบย่อยนิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของผู้บริหาร..... | 49 |
| 2.4 | สังเคราะห์องค์ประกอบวัฒนธรรมองค์กร..... | 53 |
| 2.5 | องค์ประกอบย่อยนิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้วัฒนธรรมองค์กร..... | 55 |
| 2.6 | สังเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี..... | 59 |
| 2.7 | องค์ประกอบนิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี..... | 60 |
| 2.8 | สังเคราะห์องค์ประกอบ วิสัยทัศน์..... | 65 |
| 2.9 | องค์ประกอบนิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ วิสัยทัศน์..... | 67 |
| 3.1 | จำนวนกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มเลือกผู้บริหารและบุคลากรทางการศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช แบ่งตามองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นโดยใช้เกณฑ์กำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบโควตา (Quota Sample) ของแต่ละองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น..... | 73 |
| 3.2 | ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยรวมและจำแนกเป็นรายองค์ประกอบหลัก..... | 76 |
| 3.3 | ค่าสถิติที่ใช้ในการตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์..... | 81 |
| 4.1 | ความถี่และค่าร้อยละของข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม..... | 84 |
| 4.2 | ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย แสดงความเหมาะสมของการพัฒนาตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช องค์ประกอบหลักที่ 1 ภาวะผู้นำของผู้บริหาร..... | 86 |
| 4.3 | ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย แสดงความเหมาะสมของการพัฒนาตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช องค์ประกอบหลักที่ 2 วัฒนธรรมองค์กร..... | 88 |
| 4.4 | ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย แสดงความเหมาะสมของการพัฒนาตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช องค์ประกอบหลักที่ 3 ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี..... | 90 |

# สารบัญตาราง (ต่อ)


| ตารางที่ | | หน้า |
|---|---|---|
| 4.5 | ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย แสดงความเหมาะสมของการพัฒนาตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช องค์ประกอบหลักที่ 4 วิสัยทัศน์ | 92 |
| 4.6 | ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้องค์ประกอบย่อยโมเดลภาวะผู้นำของผู้บริหาร | 100 |
| 4.7 | ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้องค์ประกอบย่อยโมเดลวัฒนธรรมองค์กร | 102 |
| 4.8 | ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้องค์ประกอบย่อยโมเดลภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี | 104 |
| 4.9 | ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้องค์ประกอบย่อยโมเดลวิสัยทัศน์ | 106 |
| 4.10 | ค่าสถิติ Baertlett และค่าดัชนีไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิล (Kaiser-Mayer-Olkin Measurers of Sampling Adequacy MSA) ของโมเดลความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช | 107 |
| 4.11 | ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลภาวะผู้นำของผู้บริหาร (EL) | 108 |
| 4.12 | ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 4 ตัวแปรในองค์ประกอบภาวะผู้นำของผู้บริหาร | 109 |
| 4.13 | ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลวัฒนธรรมองค์กร (CC) | 111 |
| 4.14 | ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 4 ตัวแปรในองค์ประกอบความวัฒนธรรมองค์กร | 112 |
| 4.15 | ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี (TL) | 114 |
| 4.16 | ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 4 ตัวแปรในองค์ประกอบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี | 115 |
| 4.17 | ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลวิสัยทัศน์ (VS) | 117 |
| 4.18 | ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 3 ตัวแปรในองค์ประกอบวิสัยทัศน์ | 117 |
| 4.19 | ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของการพัฒนาตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช | 122 |
| 4.20 | ค่าสถิติ Baertlett และค่าดัชนีไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิล (Kaiser-Mayer-Olkin Measurers of Sampling Adequacy MSA) ของโมเดลตัวบ่งชี้ | 123 |

# สารบัญตาราง (ต่อ)

**ตารางที่** **หน้า**

4.21 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองเพื่อการพัฒนาตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช..... 124

4.22 น้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) ขององค์ประกอบหลักองค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช..... 127

# สารบัญภาพ


| ภาพที่ | | หน้า |
|---|---|---|
| 1.1 | โมเดลสมมติฐานความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช | 5 |
| 2.1 | โมเดลการวัดของความสำเร็จการบริหารสถานศึกษา | 42 |
| 2.2 | โมเดลการวัดตัวบ่งชี้องค์ประกอบภาวะผู้นำของผู้บริหาร | 49 |
| 2.3 | โมเดลการวัดตัวบ่งชี้องค์ประกอบวัฒนธรรมองค์กร | 55 |
| 2.4 | โมเดลการวัดตัวบ่งชี้องค์ประกอบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี | 60 |
| 2.5 | โมเดลการวัดตัวบ่งชี้องค์ประกอบวิสัยทัศน์ | 67 |
| 2.6 | โมเดลสมมุติฐานตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษา | 70 |
| 4.1 | โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสามของตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช | 94 |
| 4.2 | โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของภาวะผู้นำของผู้บริหาร | 96 |
| 4.3 | โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของวัฒนธรรมองค์กร | 97 |
| 4.4 | โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี | 98 |
| 4.5 | โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของวิสัยทัศน์ | 99 |
| 4.6 | โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของภาวะผู้นำของผู้บริหาร | 109 |
| 4.7 | โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของวัฒนธรรมองค์กร | 112 |
| 4.8 | โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี | 115 |
| 4.9 | โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของวิสัยทัศน์ | 118 |
| 4.10 | โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช | 120 |
| 4.11 | โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช | 125 |
| 5.1 | กรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช | 145 |

# บทที่ 1
# บทนำ

## 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันโลกกำลังเปลี่ยนแปลงไปสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ การพัฒนาบุคลากรหรือคนในชาติให้ได้รับความรู้ที่ดี มีคุณภาพอย่างทั่วถึง ยั่งยืนและเท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงจึงเป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญในการพัฒนาประเทศให้มีความมั่นคง ซึ่งการที่จะสร้างให้บุคลากรมีคุณภาพนั้นปัจจัยด้านการศึกษาถือเป็นเครื่องมือการพัฒนาคุณภาพทรัพยากรมนุษย์ในทุกเรื่อง ประกอบกับการศึกษาคือการสร้างทุนแห่งปัญญา โดยเฉพาะในยุคปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงไม่ว่าจะเป็นทางด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคม เปลี่ยนไปอย่างรวดเร็วโดยมีเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาแทนที่ ดังนั้น การศึกษาจึงเป็นปัจจัยสำคัญให้คนรู้จักคิด รู้จักใคร่ครวญ และรู้เท่าทันเทคโนโลยี ช่วยให้คนมีหลักคิด เลือกสรรพัฒนาและปรับตัวเข้ากับเหตุการณ์ที่เข้ามาสู่ชีวิต ท่ามกลางความเปลี่ยนแปลง ของสังคมที่เป็นกระแสแห่งความเป็นโลกาภิวัฒน์ (globalization) เป็นสังคมที่ต้องอาศัยองค์ความรู้ (Knowledge based society) และเศรษฐกิจฐานความรู้ (Knowledge based economy) ซึ่งมีผลให้การบริหารจัดการศึกษาไทยต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไขของการแข่งขัน และความมุ่งมั่นตามความคาดหวังของสังคม กระบวนการบริหารจัดการจึงต้องปรับเปลี่ยนและพัฒนาให้สอดคล้องกับสภาพการณ์จึงมีความจำเป็นที่ผู้บริหารจะต้องสนใจใฝ่รู้และพัฒนาอย่างต่อเนื่องอยู่ตลอดเวลา เพื่อจะทำให้การบริหารจัดการขององค์กรอยู่รอดบังเกิดผลดี และบรรลุตามวัตถุประสงค์ (พรรณวดี ปามุทา, 2559, หน้า 1)

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ได้กำหนดวิสัยทัศน์เพื่อพัฒนาประเทศสู่ความมั่งคั่ง มั่นคง ยั่งยืน ยึดคนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา มุ่งสร้างคุณภาพชีวิตและสุขภาวะที่ดีสำหรับคนไทย พัฒนาคนไทยให้มีความเป็นคนที่สมบูรณ์ มีวินัย ใฝ่รู้ มีความรู้ มีทักษะ มีความคิดสร้างสรรค์ รับผิดชอบต่อสังคม มีจริยธรรมและคุณธรรม พัฒนาคนทุกช่วงวัยและเตรียมความพร้อมเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างมีคุณธรรม สอดคล้องกับนโยบายกระทรวงศึกษาธิการ ในการพัฒนาเยาวชนของชาติเข้าสู่โลกยุคศตวรรษที่ 21 โดยมุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนมีคุณธรรม รักความเป็นไทย มีทักษะ โดยรัฐบาลมีนโยบายกระจายอำนาจในการจัดการศึกษาไปให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการพัฒนาการศึกษาไทยไปด้วยกัน ซึ่งเป็นไปตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยพุทธศักราช 2560 ที่ได้กล่าวไว้ในมาตรา 54 รัฐต้องดำเนินการให้เด็กทุกคนได้รับการศึกษาเป็นเวลาสิบสองปีตั้งแต่ก่อนวัยเรียนจนจบการศึกษาภาคบังคับอย่างมีคุณภาพโดยไม่เก็บค่าใช้จ่าย เพื่อพัฒนาร่างกาย จิตใจ วินัย อารมณ์ สังคมและสติปัญญาให้สมกับวัย โดยส่งเสริมและสนับสนุนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการประกอบกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 41 และ มาตรา 15 ให้สิทธิแก่สถานศึกษาในการจัดการศึกษาทั้งการศึกษาในระบบการศึกษานอกระบบและ การศึกษาตามอัธยาศัย และโรงเรียนในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีความพร้อม ทางด้านทรัพยากรสำหรับใช้ในการจัดการศึกษา กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจึงประกาศนโยบาย ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นใช้โรงเรียนในสังกัดเป็นฐาน ในการพัฒนาท้องถิ่น

ด้วยการจัดการศึกษา ตลอดชีวิตให้เด็กเยาวชนและประชาชนในท้องถิ่นได้เรียนรู้ตลอดชีวิตทั้ง การศึกษาในระบบ (Formal Education) การศึกษานอกระบบ (Non-formal Education) และ การศึกษาตามอัธยาศัย (Informal Education) โดยมุ่งหวังผลลัพธ์ให้ประชาชนในท้องถิ่นเป็นคนดี มีอาชีพสุจริต สามารถดำรงชีวิต อยู่ในท้องถิ่นได้อย่างมีความสุข (กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น, 2561)

บทบาทหน้าที่ของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น การบริหารโรงเรียนถือเป็นสิ่งสำคัญในการจะนำนโยบายทางการศึกษาไปสู่การปฏิบัติเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่กำหนดไว้ได้หรือไม่นั้น ขึ้นอยู่กับผู้บริหารสถานศึกษาเป็นสำคัญ โดยพฤติกรรมกระบวนการบริหารของโรงเรียนจะเป็นตัวบ่งชี้ถึงความสำเร็จหรือความล้มเหลวและส่งผลถึงความมีคุณภาพ หรือความไม่มีคุณภาพของโรงเรียน แม้ว่าสภาพการแข่งขันทางการศึกษาจะเป็นแรงผลักให้สถาบันการศึกษาต่าง ๆ เร่งพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนมากขึ้น แต่เนื่องจากทรัพยากรตั้งต้นของแต่ละสถาบัน การศึกษามีความแตกต่างกัน ไม่ว่าจะเป็นความรู้ความสามารถและปริมาณของบุคลากรการศึกษา งบประมาณ เงินทุน เทคโนโลยี สถานที่ ความมีชื่อเสียง ส่งผลให้โอกาสพัฒนาคุณภาพการศึกษาย่อมแตกต่างกันด้วย โดยเฉพาะสถาบันการศึกษาขนาดเล็ก หรือสถาบันการศึกษาที่ยังไม่มีความพร้อม มีทรัพยากรตั้งต้นไม่มาก ย่อมมีศักยภาพไม่เพียงพอในการพัฒนาคุณภาพมากนัก ประกอบกับสภาพเศรษฐกิจที่มุ่งแข่งขันทำให้การจัดการศึกษามุ่งพัฒนาทางวิชาการเป็นสำคัญในขณะที่ระบบการศึกษาไทยยังไม่สามารถพัฒนาทักษะการคิดของผู้เรียนได้เท่าที่ควร เนื่องจากการเรียนการสอนยังมุ่งสอนให้ผู้เรียนคิดตามสิ่งที่ผู้สอนป้อนความรู้มากกว่าการคิดสิ่งใหม่ ๆ ประกอบกับครูผู้สอนมีภาระงานมาก จนส่งผลต่อการพัฒนาบุคคลในด้านอื่น เช่น การพัฒนาเชิงสังคม รวมถึงการพัฒนาทักษะทางอารมณ์ นอกจากนี้ การใช้เทคโนโลยีในกิจวัตรประจำวันหรือใช้ในการเรียนการสอนทำให้การปฏิสัมพันธ์ ระหว่างครูกับศิษย์ลดลง ส่งผลให้ช่องทางการพัฒนาทักษะทางอารมณ์และทักษะทางสังคมของผู้เรียนลดลงด้วย และการก้าวสู่โลกไร้พรมแดนมากขึ้นเท่าใด ผู้มีความรู้ด้านภาษาต่างประเทศ เช่น ภาษาอังกฤษ หรือภาษาจีนที่ผู้คนส่วนใหญ่ในโลกใช้ติดต่อสื่อสาร เจรจาต่อรองการค้า การศึกษา ฯลฯ ย่อมมีความได้เปรียบ ทั้งในเรื่องการติดต่อสื่อสารและความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน อย่างไรก็ตาม ปัญหาที่พบ คือการสอนภาษาอังกฤษ และภาษาต่างประเทศของไทยยังไม่มีคุณภาพเท่าที่ควรโดยเฉพาะภาษาอังกฤษ แม้ปัจจุบันจะตื่นตัวมากขึ้นแต่ยังไม่ก้าวหน้าไปมากเท่าที่ควร เพราะทรัพยากรด้านบุคลากรสอนภาษาต่างประเทศนี้ขาดแคลนมาก ประกอบกับผลการประเมิน PISA ซึ่งเป็นการประเมินนักเรียนนานาชาติ เป็นเครื่องมือชี้วัดคุณภาพด้านการศึกษาของประเทศว่าอยู่ในระดับใดเมื่อเทียบกับประเทศอื่น ๆ อีกทั้งยังเป็นการสะท้อนจุดแข็งจุดอ่อนของระบบการศึกษาของประเทศในการพัฒนาคน โดยถือว่ากำลังคนเป็นต้นทุนที่สำคัญและเชื่อมโยงไปสู่ศักยภาพของการพัฒนาทางเศรษฐกิจของประเทศนั้น ๆ การสร้างความรู้ ความเข้าใจและความตระหนักในความสำคัญของการประเมินผลนักเรียนนานาชาติ ซึ่งนับเป็นกลไกหนึ่งที่จะช่วยกระตุ้นให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาได้เตรียมเยาวชนไทยให้มีความสามารถเต็มตามศักยภาพเพื่อรองรับการประเมินได้ทัดเทียมนานาประเทศ ซึ่งผลการประเมินในรอบปี 2018 จาก 79 ประเทศทั่วโลก พบว่า ไทยยังคงได้คะแนนต่ำกว่าค่าเฉลี่ยในการสอบวัดความรู้ทั้ง 3 ด้าน คือ การอ่าน คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ขณะที่ 4 เมืองใหญ่ของจีน แซงหน้าขึ้นมาครองอันดับ 1 แทนสิงคโปร์ สถาบัน

ส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) จึงได้ให้คำแนะนำว่าควรพัฒนาความสามารถด้านการอ่านของนักเรียนไทยอย่างเร่งด่วน หลังคะแนนลดลงต่อเนื่อง (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2564)

ปัญหาการศึกษาของประเทศไทยจึงมิได้มีแต่ในมิติคุณภาพในภาพรวมของประเทศเมื่อเปรียบเทียบกับนานาชาติเท่านั้น แต่ปัญหาด้านความเหลื่อมล้ำของคุณภาพและโอกาสทางการศึกษาของเด็ก และเยาวชนในประเทศไทยระหว่างจังหวัดทั้ง 77 จังหวัด และภูมิภาคต่าง ๆ ในประเทศก็ยังเป็นประเด็นปัญหาที่ต้องการการแก้ไขอย่างเร่งด่วน จากหน่วยงานทั้งในระดับชาติและระดับท้องถิ่นเพื่อให้การพัฒนากำลังคนของไทยมีความพร้อมในการแข่งขันทางเศรษฐกิจที่จะเข้มข้นมากขึ้น (รีเซ็ตการศึกษาท้องถิ่น, 2558, หน้า 20) ซึ่งการจัดการทรัพยากรเพื่อการศึกษาจากส่วนกลาง โดยขาดการกระจายอำนาจ เป็นอุปสรรคที่สำคัญในการ “แก้โจทย์” ความเหลื่อมล้ำและปัญหาคุณภาพการศึกษาและคุณภาพของเด็กเยาวชนในแต่ละโรงเรียน แต่ละท้องถิ่น และแต่ละจังหวัด และจากรายงานการศึกษาระหว่างปี 2560 - 2562 ของคณะกรรมอิสระเพื่อการปฏิรูปการศึกษาที่คณะรัฐมนตรีแต่งตั้งขึ้นตามรัฐธรรมมนูญมาตรา 261 นำเสนอการวิเคราะห์ข้อมูลรายบุคคลจากข้อมูลทะเบียนราษฎร์ของกระทรวงมหาดไทย และข้อมูลทะเบียนนักเรียน ทุกสังกัดในระบบการศึกษาที่รวบรวมโดยสำนักปลัดกระทรวงศึกษาธิการ แสดงให้เห็นสถานการณ์ความเหลื่อมล้ำด้านการศึกษาของประเทศไทยในปีการศึกษา 2559 มีเด็กเยาวชนวัยเรียน (3 - 17 ปี) นอกระบบการศึกษาและเด็กเยาวชนผู้ขาดแคลนทุนทรัพย์และด้อยโอกาสในระบบการศึกษามากกว่า 3 ล้านคนทั่วประเทศ ซึ่งนักเรียนกลุ่มนี้มีความเสี่ยงสูงที่จะหลุดออกจากระบบการศึกษาก่อนสำเร็จการศึกษาภาคบังคับและการศึกษาขั้นพื้นฐานอันเนื่องมาจากปัญหา ความยากจน ความด้อยโอกาสทางสังคม ความพิการและปัญหาครอบครัวในด้านคุณภาพทางการศึกษา (สถาบันพระปกเกล้า, 2562, หน้า 8)

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นหน่วยงานที่มีบทบาทและประสบการณ์ในการจัดการศึกษามาอย่างยาวนาน เป็นหน่วยงานที่มีอิสระในการบริหารจัดการ และการจัดการศึกษาก็ถือเป็นอำนาจหน้าที่ของท้องถิ่นตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ซึ่งตามพระราชบัญญัติการศึกษาดังกล่าวมีเจตนารมณ์เพื่อให้เป็นกฎหมายแม่บทในการบริหารและการจัดการศึกษา เน้นให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาและให้มีการกระจายอำนาจการจัดการศึกษาไปยังหน่วยปฏิบัติคือ สถานศึกษา เขตพื้นที่การศึกษา และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการบริหารจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานและอุดมศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญา ให้กระจายอำนาจทั้งด้านวิชาการ งบประมาณ การบริหารงานบุคคลและการบริหารจากส่วนกลางไปยังสถานศึกษาโดยตรง (ณัฐภัทร์ ขิงโพธิ์, 2562) และให้อำนาจองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจัดการศึกษาได้ทุกระดับ ทุกประเภท ให้สอดคล้องกับศักยภาพและบริบทของท้องถิ่นและสามารถออกแบบหลักสูตรการศึกษาเฉพาะตามศักยภาพของแต่ละชุมชนแต่ละท้องถิ่น จึงทำให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแต่ละประเภทแต่ละแห่งมีความพร้อมในการจัดการศึกษาที่แตกต่างกัน และถือเป็นความท้าทายในการจัดการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช เพื่อนำผลที่ได้จากการวิจัยไปพัฒนาการศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่อไป

## 1.2 คำถามการวิจัย

1.2.1 องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมหรือไม่

1.2.2 โมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่พัฒนาขึ้นจากหลักการแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่

## 1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.3.1 เพื่อศึกษาตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัด องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช

1.3.2 เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลโครงสร้างตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช

## 1.4 สมมติฐานการวิจัย

1.4.1 ตัวบ่งชี้ที่ใช้ในการวิจัยมีความเหมาะสมสำหรับโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษา มีค่าสูงกว่าหรือเท่ากับเกณฑ์ที่กำหนด

1.4.2 โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษา ที่พัฒนาขึ้นจากทฤษฎีและผลงานวิจัยนี้มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์มีค่าตามเกณฑ์ที่กำหนด

## 1.5 กรอบแนวคิดการวิจัย

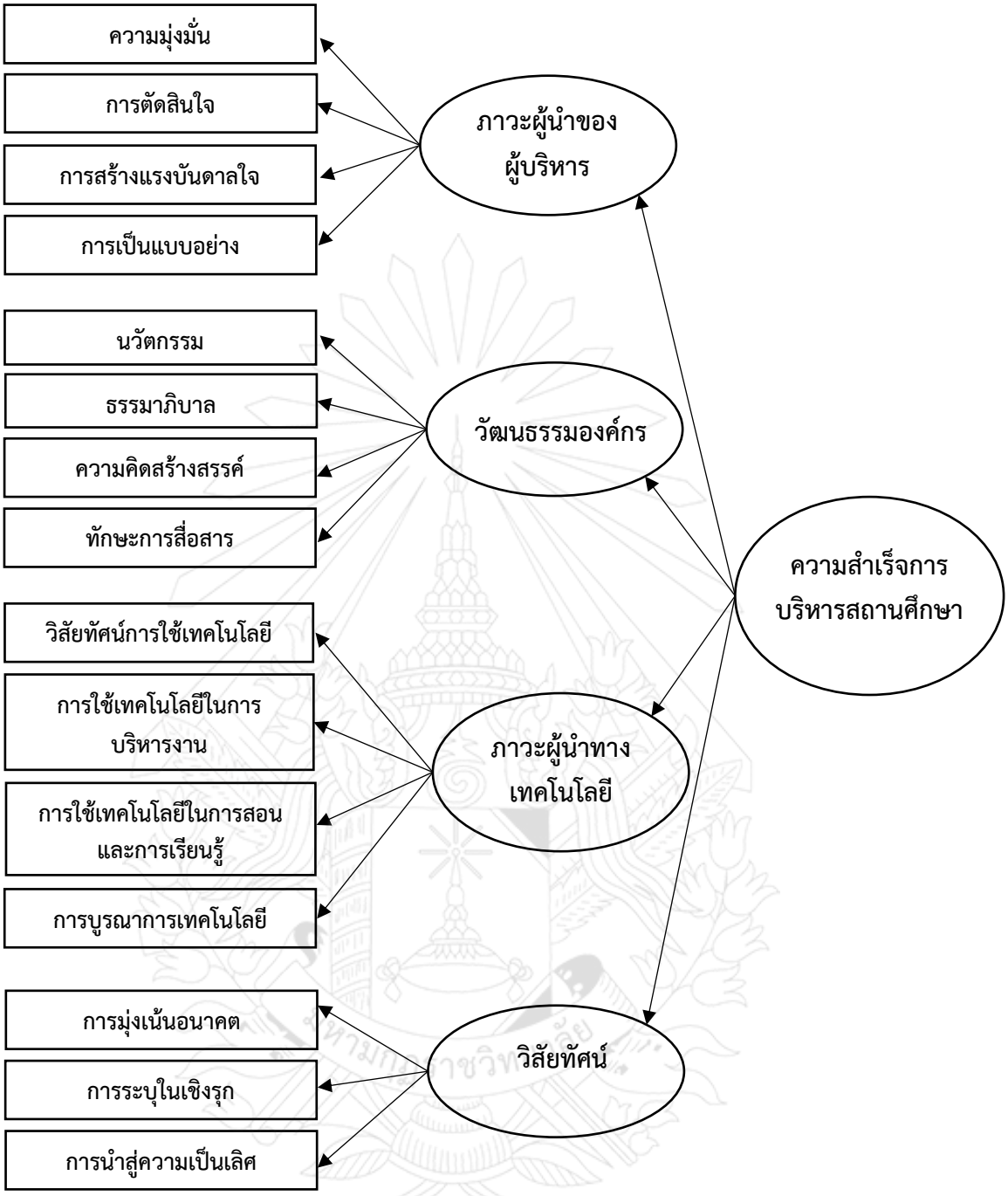
การวิจัยเรื่อง ตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช จากการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จการบริหารสถานศึกษา ผู้วิจัยได้วิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิดของนักวิชาการ สรุปเป็นโมเดลการวัดเพื่อใช้ในการทดสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ดังนี้

1. องค์ประกอบภาวะผู้นำของผู้บริหาร มี 4 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1) ความมุ่งมั่น 2) การตัดสินใจ 3) การสร้างแรงบันดาลใจ และ 4) เป็นแบบอย่าง

2. องค์ประกอบวัฒนธรรมองค์กร มี 4 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1) นวัตกรรม 2) ธรรมาภิบาล 3) ความคิดสร้างสรรค์ และ 4) ทักษะการสื่อสาร

3. องค์ประกอบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี มี 4 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1) วิสัยทัศน์การใช้เทคโนโลยี 2) การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน 3) การใช้เทคโนโลยีในการสอนและการเรียนรู้ และ 4) การบูรณาการเทคโนโลยี

4. องค์ประกอบวิสัยทัศน์ มี 3 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1) การมุ่งเน้นอนาคต 2) การระบุในเชิงรุก และ 3) การนำสู่ความเป็นเลิศ ดังภาพที่ 1




**ภาพที่ 1.1** โมเดลสมมติฐานความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษา ของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช

## 1.6 ขอบเขตการวิจัย

### 1.6.1 ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ปลัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้อำนวยการกองการศึกษาหรือผู้ที่รับผิดชอบดูแลงานการศึกษา องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และครูโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช ดังนี้

| | |
|---|---|
| ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น | จำนวน 20 คน |
| ปลัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น | จำนวน 20 คน |
| ผู้อำนวยการกองการศึกษา/รักษาราชการแทน/ | |
| ผู้ดูแลงานการศึกษา/องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น | จำนวน 20 คน |
| ครูโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น | จำนวน 1,080 คน |
| | รวม 1,140 คน |

### 1.6.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้กฎอัตราส่วนระหว่างจำนวนกลุ่มตัวอย่างกับจำนวนพารามิเตอร์ 20: 1 ตามแนวคิด Gold (1980 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 54) ซึ่งจำนวนพารามิเตอร์ 39 พารามิเตอร์ ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 780 คน ซึ่งสอดคล้องกับทัศนะของ Bollan (1980 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) เสนอแนะว่าขนาดกลุ่มตัวอย่างควรมีการพิจารณาควบคู่กับจำนวนพารามิเตอร์อิสระที่ต้องการประมาณค่า

### 1.6.3 ขอบเขตด้านเนื้อหา

ศึกษาองค์ประกอบตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นการศึกษาคุณลักษณะองค์ประกอบความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาในทุก ๆ ด้าน ของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช จากแนวคิด ทฤษฎีความสำเร็จการบริหารสถานศึกษา ผู้วิจัยได้วิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎีของนักการศึกษา นักวิชาการ ได้สรุปเป็นกรอบแนวคิดเพื่อการวิจัยในครั้งนี้ได้ดังนี้

1.6.3.1 องค์ประกอบของภาวะผู้นำของผู้บริหาร ประกอบไปด้วยตัวบ่งชี้

1) ความมุ่งมั่น
2) การตัดสินใจ
3) การสร้างแรงบันดาลใจ
4) การเป็นแบบอย่าง

1.6.3.2 องค์ประกอบของวัฒนธรรมองค์กร ประกอบไปด้วยตัวบ่งชี้

1) นวัตกรรม
2) ธรรมาภิบาล
3) ความคิดสร้างสรรค์
4) ทักษะการสื่อสาร

1.6.3.3 องค์ประกอบของภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี ประกอบไปด้วยตัวบ่งชี้

1) วิสัยทัศน์การใช้เทคโนโลยี

2) การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน

3) การใช้เทคโนโลยีในการสอนและการเรียนรู้

4) การบูรณาการเทคโนโลยี

1.6.3.4 องค์ประกอบของวิสัยทัศน์ ประกอบไปด้วยตัวบ่งชี้

1) การมุ่งเน้นอนาคต

2) การระบุในเชิงรุก

3) การนำสู่ความเป็นเลิศ

## 1.7 นิยามศัพท์เฉพาะ

**ตัวบ่งชี้** หมายถึง ตัวแปรประกอบหรือองค์ประกอบหรือคุณลักษณะที่มีค่าแสดงถึงลักษณะของสภาพที่ต้องการศึกษาค้นคว้า หรือค่าที่สังเกตได้และสะท้อนถึงสภาวะของสิ่งที่จะวัดอย่างกว้าง ๆ สามารถแสดงเป็นค่าตัวเลขและแสดงค่าของสิ่งที่ต้องการศึกษาเพียงช่วงเวลาใดช่วงเวลาหนึ่ง ซึ่งใช้บ่งชี้บอกสถานภาพหรือสะท้อนลักษณะดำเนินงานหรือผลการดำเนินงาน

**ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษา** หมายถึง การปฏิบัติที่ส่งผลให้สถานศึกษาประสบความความสำเร็จหรือการบรรลุเป้าหมายในการดำเนินการต่าง ๆ ของสถานศึกษา ประกอบด้วยการแสดงออกถึง ภาวะผู้นำของผู้บริหาร วัฒนธรรมองค์กร ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี และวิสัยทัศน์

**ภาวะผู้นำของผู้บริหาร** หมายถึง การปฏิบัติที่ส่งผลต่อความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช สังเกตได้จากองค์ประกอบ 1) ความมุ่งมั่น 2) การตัดสินใจ 3) การสร้างแรงบันดาลใจ และ 4) การเป็นแบบอย่าง

**ความมุ่งมั่น** หมายถึง ผู้ที่มีลักษณะซึ่งแสดงออกถึงความตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายด้วยความเพียรพยายาม เสียสละ ทุ่มเทกำลังกาย กำลังใจ ในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ให้สำเร็จลุล่วงตามเป้าหมายที่กำหนดด้วยความรับผิดชอบ ไม่ย่อท้อต่อปัญหาและอุปสรรคในการทำงานมีจุดยืนที่แน่วแน่ไม่หวั่นไหว มีความสามารถในการตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง สังเกตได้จากตัวบ่งชี้ 1) ผู้บริหารปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายด้วยความเพียรพยายาม 2) ผู้บริหารมีความเสียสละในการปฏิบัติหน้าที่ให้องค์กรบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ 3) ผู้บริหารปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ให้สำเร็จลุล่วงตามเป้าหมายที่กำหนด 4) ผู้บริหารมีทักษะและความสามารถในงานที่รับผิดชอบเป็นอย่างดี ทราบถึงพื้นฐานสำคัญที่จำเป็นต่อการปฏิบัติหน้าที่ และตัดสินใจในเรื่องดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ และ 5) ผู้บริหารมีจุดยืนที่แน่วแน่ไม่หวั่นไหวต่อสถานการณ์ที่เกิดขึ้น

**การตัดสินใจ** หมายถึง กล้าตัดสินใจ ยอมรับในการตัดสินใจของตน และตัดสินใจได้อย่างรวดเร็วบนพื้นฐานความรอบคอบ การหาทางเลือกที่เป็นไปได้ ภายใต้การตัดสินใจอย่างมีเหตุผล สังเกตได้จากตัวบ่งชี้ 1) ผู้บริหารมีการวิเคราะห์ข้อมูลและพิจารณาความเป็นไปได้ในการสร้างทางเลือกเพื่อประกอบการตัดสินใจ 2) ผู้บริหารคำนึงถึงผลที่จะเกิดตามมาทุกครั้งก่อนตัดสินใจ 3) ผู้บริหารมีความกล้าในการตัดสินใจทันท่วงที และลำดับความสำคัญของปัญหาเป็นเกณฑ์

4) ผู้บริหารมีการศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจ และ 5) ผู้บริหารใช้เหตุผลประกอบในการตัดสินใจทุกครั้ง

**การสร้างแรงบันดาลใจ** หมายถึง รับฟังความคิดและให้คุณค่าของบุคคลใช้คำพูดที่เป็นบวก มองโลกในแง่ดี กระตุ้นด้วยคำพูดส่งเสริมให้บุคคลเกิดความสามารถในการทำงาน สังเกตได้จากตัวบ่งชี้ 1) ผู้บริหารรับฟังความคิดและให้คุณค่าของบุคคล 2) ผู้บริหารใช้คำพูดที่เป็นบวกในการกระตุ้นและสร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงาน 3) ผู้บริหารมีมุมมองในแง่บวกและขับเคลื่อนการดำเนินงานด้วยการเสริมแรงหรือการให้กำลังใจ 4) ผู้บริหารมีความสามารถในการดึงดูดใจหรือมีอิทธิพลต่อผู้อื่นในการโน้มน้าวให้เกิดการปฏิบัติ 5) ผู้บริหารมีการส่งเสริมให้บุคคลได้แสดงความสามารถในการทำงาน

**การเป็นแบบอย่าง** หมายถึง เห็นประโยชน์ส่วนรวมเป็นหลัก ทุ่มเท รับผิดชอบ มุ่งมั่นที่จะปฏิบัติงานให้ประสบความสำเร็จ ยุติธรรม มีมนุษยสัมพันธ์ มุ่งมั่นในการทำงาน สังเกตได้จากตัวบ่งชี้ 1) ผู้บริหารมีความมุ่งมั่นตั้งใจในการทำงานโดยคำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวมเป็นหลัก 2) ผู้บริหารมีความทุ่มเท รับผิดชอบที่จะปฏิบัติงานให้ประสบความสำเร็จ 3) ผู้บริหารมีความยุติธรรมและมอบหมายภาระงานตรงกับความรู้ความสามารถให้กับบุคลากรในองค์กร 4) ผู้บริหารมีทักษะในการสื่อสารและมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลทั้งภายในและภายนอกองค์กร และ 5) ผู้บริหารมีความมุ่งมั่นในการทำงานโดยคำนึงถึงผลประโยชน์ขององค์กรเป็นสำคัญ

**วัฒนธรรมองค์กร** หมายถึง กระบวนการใช้กิจกรรม ความคิดและวิธีการต่าง ๆ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการปฏิบัติงานหรือการกระทำที่ต่างไปจากเดิม ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นในการทำงาน บรรลุวัตถุประสงค์ และประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สังเกตได้จากองค์ประกอบ 1) นวัตกรรม 2) ธรรมาภิบาล 3) ความคิดสร้างสรรค์ และ 4) ทักษะการสื่อสาร

**นวัตกรรม** หมายถึง กระบวนการใช้กิจกรรม ความคิดและวิธีการต่างๆ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการปฏิบัติงานหรือการกระทำที่ต่างไปจากเดิม ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นในการทำงาน บรรลุวัตถุประสงค์ และประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ที่สังเกตได้จากตัวบ่งชี้ 1) ผู้บริหารมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการปฏิบัติงานหรือการกระทำที่ต่างไปจากเดิมเพื่อให้รวดเร็วขึ้น 2) ผู้บริหารมีการปรับแนวความคิดใหม่ที่สามารถปฏิบัติและจับต้องได้ 3) ผู้บริหารมีการคิดค้นกระบวนการบริหารหรือการทำงานใหม่ 4) ผู้บริหารมีกระบวนการใช้กิจกรรมและวิธีการต่าง ๆ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการปฏิบัติงานหรือการกระทำที่เหมาะสมตามยุคสมัย และ 5) ผู้บริหารมีการพัฒนากระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

**ธรรมาภิบาล** หมายถึง การเปิดเผย มีสถานะที่ชัดเจน ชัดแจ้ง ไม่คลุมเครือ การแสดงความรับผิดชอบ พร้อมรับการตรวจสอบรวมทั้งมีกระบวนการในการติดตาม และประเมินผล มีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารและผลการดำเนินงานต่อสาธารณะ สังเกตได้จากตัวบ่งชี้ 1) ผู้บริหารปฏิบัติหน้าที่ด้วยความเที่ยงธรรมโปร่งใสและตรวจสอบได้ 2) ผู้บริหารมีกระบวนการติดตามและประเมินผลจากการดำเนินงานอย่างมีรูปแบบที่ชัดเจน 3) ผู้บริหารพร้อมรับการตรวจสอบจากผลของการดำเนินงาน 4) ผู้บริหารแสดงความรับผิดชอบต่อผลที่เกิดจากการดำเนินการต่าง ๆ และ 5) ผู้บริหารมีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร ผลการดำเนินงานของหน่วยงานหรือองค์กรต่อสาธารณะ

**ความคิดสร้างสรรค์** หมายถึง ความสามารถในการคิดในสิ่งแปลกใหม่ หลากหลาย คิดแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถี่ถ้วน คิดแก้ปัญหาได้อย่างคล่องแคล่วทันท่วงที สังเกตได้จากตัวบ่งชี้ 1) ผู้บริหารคิดในสิ่งแปลกใหม่และเป็นประโยชน์ต่อองค์กร 2) ผู้บริหารเป็นบุคคลสำคัญในการขับเคลื่อนให้หน่วยงานหรือองค์กรเกิดนวัตกรรมใหม่ ๆ 3) ผู้บริหารคิดแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถี่ถ้วนและคล่องแคล่ว 4) ผู้บริหารคิดต่อยอดสิ่งที่มีอยู่เดิมให้เกิดประโยชน์หรือผสมผสานความรู้เดิมเป็นความคิดใหม่ที่ประสิทธิผลยิ่งขึ้น และ 5) ผู้บริหารมีกระบวนการคิดเชื่อมโยงข้อเท็จจริงและเหตุการณ์ได้อย่างเหมาะสมและได้รับการยอมรับ

**ทักษะการสื่อสาร** หมายถึง กระบวนการในการส่งผ่านหรือสื่อความหมายระหว่างบุคคล สามารถใช้ความสามารถของตนสื่อความหมายให้ผู้อื่นเข้าใจได้ โดยแสดงออกในรูปของความต้องการ ความปรารถนา ความรู้สึกนึกคิด ความรู้ และประสบการณ์ต่าง ๆ จากบุคคลหนึ่งไปสู่อีกบุคคลหนึ่ง มีวัตถุประสงค์เพื่อชักจูงให้ผู้รับข่าวสารมีปฏิกิริยาตอบสนองกลับมา ได้เข้าใจความหมายตามเจตนาที่ต้องการ สังเกตได้จากตัวบ่งชี้ 1) ผู้บริหารมีกระบวนการในการส่งผ่านหรือสื่อความหมายระหว่างบุคคล 2) ผู้บริหารมีความสามารถในการสื่อให้ผู้อื่นเข้าใจได้ง่าย 3) ผู้บริหารมีความสามารถในการนำเสนอความคิด การพูด การเขียน และการกระทำที่หลากหลายรูปแบบเพื่อให้เกิดความร่วมมือ 4) ผู้บริหารมีวิธีการโน้มน้าว เชื้อเชิญและจูงใจบุคลากรเพื่อให้งานบรรลุจุดมุ่งหมาย และ 5) ผู้บริหารสนับสนุนการนำสื่อและเทคโนโลยีมาช่วยสื่อความหมายได้อย่างเหมาะสมกับวัตถุประสงค์และสถานการณ์

**ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี** หมายถึง การมีวิสัยทัศน์ในการวางแผนการใช้เทคโนโลยี การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารจัดการต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อความสำเร็จการบริหารสถานศึกษา สังเกตได้จากองค์ประกอบ 1) วิสัยทัศน์การใช้เทคโนโลยี 2) การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน 3) การใช้เทคโนโลยีในการสอนและการเรียนรู้ และ 4) การบูรณาการเทคโนโลยี

**วิสัยทัศน์การใช้เทคโนโลยี** หมายถึง การเห็นความสำคัญของเทคโนโลยี และวางแผนการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารจัดการ การนำมุมมองแต่ละคนมารวมกันแล้วจัดลำดับความสำคัญและตัดสินใจนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาใช้กับองค์กร สังเกตได้จากตัวบ่งชี้ 1) ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์ในการวางแผน กำหนดเป้าหมายในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในสถานศึกษาเพื่อการบริหารจัดการ 2) ผู้บริหารมีการวิเคราะห์สภาพเทคโนโลยีของหน่วยงานให้บุคลากรเข้าใจและตระหนักในศักยภาพ 3) ผู้บริหารมีมุมมองแห่งอนาคตของสถานศึกษาทางเทคโนโลยี 4) ผู้บริหารนำมุมมองของแต่ละคนมารวมและเชื่อมโยงกันแล้วเรียงลำดับความสำคัญ และ 5) ผู้บริหารมีความสามารถคัดเลือกและตัดสินใจนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาพัฒนาหน่วยงาน

**การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน** หมายถึง แสดงออกถึงการใช้เทคโนโลยีมาประมวลงานประจำปี ใช้จัดแผนงบประมาณ บริหารงานวิชาการ บริหารกิจการนักเรียน บริหารงานบุคลากร บริหารงานธุรการ การเงิน พัสดุ ครุภัณฑ์การบริหารงานอาคารสถานที่และการการบริหารชุมชน สังเกตได้จากตัวบ่งชี้ 1) ผู้บริหารมีการใช้เทคโนโลยีมาประมวลงานประจำปี 2) ผู้บริหารมีการใช้เทคโนโลยีมาใช้ในการจัดทำแผนงบประมาณ 3) ผู้บริหารมีการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงานวิชาการ 4) ผู้บริหารมีการใช้เทคโนโลยีในการบริหารกิจการนักเรียน และ 5) ผู้บริหารมีการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงานบุคลากร และธุรการ

**การใช้เทคโนโลยีในการสอนและการเรียนรู้** หมายถึง การสนับสนุนโปรแกรมช่วยสอนที่ใช้ลักษณะในการนำเสนอที่หลากหลาย มีการส่งเสริมให้ครูมีความรู้ ความเข้าใจในการใช้สื่อเป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนการสอนเพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนเกิดความรอบรู้ สังเกตได้จากตัวบ่งชี้ 1) ผู้บริหารสนับสนุนโปรแกรมช่วยสอนที่มีลักษณะในการนำเสนอที่หลากหลาย 2) ผู้บริหารมีการส่งเสริมสนับสนุนให้ครูผู้สอนสร้างความรู้ ความเข้าใจและการรู้เท่าทันสื่อให้กับผู้เรียน 3) ผู้บริหารส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 4) ผู้บริหารส่งเสริมให้ผู้สอนนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาจัดบรรยากาศสภาพแวดล้อม สื่อการเรียนและอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ และ 5) ผู้บริหารส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้ใต้บังคับบัญชาใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน

**การบูรณาการเทคโนโลยี** หมายถึง การมีระบบบริหารจัดการข้อมูลข่าวสารจำนวนมากในแต่ละวัน สามารถนำเทคโนโลยีมาช่วยในการจัดเก็บข้อมูลที่สามารถเรียกใช้ได้อย่างสะดวก รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ สังเกตได้จากตัวบ่งชี้ 1) ผู้บริหารมีการจัดระบบข่าวสารจำนวนมากในแต่ละวันให้เป็นระบบ 2) ผู้บริหารสามารถนำเทคโนโลยีมาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสารสนเทศ 3) ผู้บริหารมีการจัดเก็บสารสนเทศที่สามารถเรียกใช้ได้อย่างสะดวก 4) ผู้บริหารนำเทคโนโลยีมาใช้ในการสื่อสารเพื่อให้เกิดความสะดวกรวดเร็วและลดอุปสรรคเกี่ยวกับเวลาและระยะทาง และ 5) ผู้บริหารมีการส่งเสริมให้สถานศึกษามีการจัดเก็บเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อให้เข้าถึงได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

**วิสัยทัศน์** หมายถึง ความสามารถในการคาดการณ์เหตุการณ์ในอนาคต และเลือกตัดสินใจได้อย่างเหมาะสมโดยคำนึงถึงผลดีผลเสียที่จะเกิดขึ้น โดยมีเป้าหมายในการนำพาองค์กรสู่ความเป็นเลิศ สังเกตได้จากองค์ประกอบ 1) การมุ่งเน้นอนาคต 2) การระบุในเชิงรุก 3) การนำสู่ความเป็นเลิศ

**การมุ่งเน้นอนาคต** หมายถึง ความสามารถในการคาดการณ์ไกล เล็งเห็นผลดีผลเสียที่จะเกิดขึ้นในอนาคต สามารถวางแผนปฏิบัติเพื่อรับผลดีหรือป้องกันผลเสียที่จะเกิดขึ้น และตัดสินใจเลือกกระทำอย่างเหมาะสม เพื่อจะประสบความสำเร็จในอนาคต สังเกตได้จากตัวบ่งชี้ 1) ผู้บริหารมีความสามารถในการคาดการณ์ไกลหรือเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้น 2) ผู้บริหารมีความสามารถเล็งเห็นผลดีผลเสียที่จะเกิดขึ้นในอนาคต 3) ผู้บริหารสามารถวางแผนปฏิบัติเพื่อรับผลดีหรือป้องกันผลเสียที่จะเกิดขึ้น และ 4) ผู้บริหารสามารถตัดสินใจเลือกกระทำอย่างเหมาะสม เพื่อจะประสบความสำเร็จในอนาคต

**การระบุในเชิงรุก** หมายถึง การทำงานที่มีระบบระเบียบและมีการวางแผนการทำงานและทำงานด้วยความถูกต้อง ชัดเจน รวมทั้งติดตามงานที่มอบหมายอย่างต่อเนื่อง สังเกตได้จากตัวบ่งชี้ 1) ผู้บริหารทำงานเป็นระบบระเบียบ มีการวางแผนการทำงานที่ดี 2) ผู้บริหารทำงานด้วยความถูกต้อง ชัดเจน มีความรอบคอบ และ 3) ผู้บริหารมีความรับผิดชอบและเอาใจใส่ รวมทั้งติดตามงานที่มอบหมายอย่างต่อเนื่อง และ 4) ผู้บริหารเล็งเห็นเห็นถึงปัญหาและหาแนวทางแก้ไขอย่างสร้างสรรค์

**การนำสู่ความเป็นเลิศ** หมายถึง การมุ่งมั่นให้สถานศึกษาเป็นองค์กรนวัตกรรมยุคใหม่และส่งเสริมให้คนในองค์กรมีศรัทธาและเป้าหมายร่วมกัน ตลอดจนแสดงให้สมาชิกเห็นถึงความเป็นไปได้ในการนำองค์กรสู่ความเป็นเลิศ สังเกตได้จากตัวบ่งชี้ 1) ผู้บริหารมีความคาดหวังสูงมุ่งสร้างความสำเร็จของงาน 2) ผู้บริหารมีความมุ่งมั่นให้สถานศึกษาเป็นองค์กรนวัตกรรมยุคใหม่ 3) ผู้บริหารมีความมุ่งมั่นให้องค์กรมีลักษณะโดดเด่นสนองตอบต่อการแข่งขันและทันสมัย 4) ผู้บริหารส่งเสริม

ให้คนในองค์กรมีความศรัทธาในเป้าหมายร่วมกัน และ 5) ผู้บริหารแสดงให้สมาชิกในองค์กรเห็นถึงความเป็นไปได้ในการนำองค์กรสู่ความเป็นเลิศ

**ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น** หมายถึง นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด นายกเทศมนตรี และนายกองค์การบริหารส่วนตำบล

**ปลัด** หมายถึง ผู้บังคับบัญชาข้าราชการและลูกจ้างองค์การบริหารส่วนจังหวัด ผู้บังคับบัญชาพนักงานเทศบาลและลูกจ้าง และผู้บังคับบัญชาพนักงานส่วนตำบลและลูกจ้าง และรับผิดชอบควบคุมดูแลราชการประจำขององค์การบริหารส่วนจังหวัด เทศบาล และองค์การบริหารส่วนตำบลให้เป็นไปตามนโยบายและอำนาจหน้าที่ตามที่กฎหมายกำหนดหรือตามที่นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด นายกเทศมนตรี นายกองค์การบริหารส่วนตำบลกำหนด

**ผู้อำนวยการกองการศึกษา** หมายถึง ผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการบริหารจัดการศึกษา การพัฒนางานวิชาการและสารสนเทศ การประกันคุณภาพ การบริหารงานบุคคล การเงินและงบประมาณ การประสานงาน การกำกับ ติดตาม และประเมินผลการจัดการศึกษา

## 1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

### 1.8.1 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับในเชิงวิชาการ

1.8.1.1 โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างตัวบ่งชี้ความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช หากผลการทดสอบพบว่ามีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์จะช่วยให้ได้องค์ความรู้ใหม่ที่มีความเหมาะสมสอดคล้องกับยุคกับสมัยที่เปลี่ยนแปลงไป สามารถนำไปเป็นแหล่งอ้างอิงเพื่อการวิจัยต่อเนื่องหรือพัฒนาให้ดียิ่งขึ้นต่อไปในอนาคต

1.8.1.2 โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช หากผลการทดสอบพบว่ามีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ สามารถนำไปใช้เพื่อการวิจัยประเภทอื่นต่อไปได้ เช่น การสร้างโมเดลสมการโครงสร้าง การวิจัยและพัฒนา หรือการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เป็นต้น

1.8.1.3 โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช หากผลการทดสอบพบว่ามีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์จะช่วยให้เกิดคุณสมบัติมีความสามารถในการย่อข้อมูล (data reduction) อยู่ในรูปแบบที่ง่ายต่อการนำไปใช้ประโยชน์ ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล เป็นการจัดข้อมูลอย่างสรุป ทำให้องค์การสามารถนำไปใช้ติดตาม ทบทวน และตัดสินใจต่อการดำเนินงานขององค์กรได้และมีคุณสมบัติที่สามารถนำไปใช้ได้กับทุกระดับ ไม่ว่าจะเป็นองค์กรระดับประเทศ หรือในหน่วยงานย่อย

### 1.8.2 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับในการประยุกต์ใช้

1.8.2.1 ผลจากการวิจัยในครั้งนี้จะทำให้ได้โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่ได้รับการยืนยันด้วยกระบวนการวิจัย นำไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนหรือสร้างเกณฑ์ประเมินตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครอง

ส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช เพื่อเป็นแนวทางการกำหนดพฤติกรรมในการปฏิบัติตนและปฏิบัติงานของผู้บริหารได้อย่างสอดคล้องกับปัญหา ทำให้ผู้บริหารได้แสดงออกซึ่งพฤติกรรมที่เป็นที่พึงพอใจของผู้ร่วมงาน

1.8.2.2 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาบุคลากร สามารถนำโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียน ที่เป็นผลจากการวิจัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์หลาย ๆ ด้าน ทั้งด้านการพยากรณ์อนาคต ด้านภารกิจ และด้านการประเมินผล

# บทที่ 2
# เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในบทที่ 2 นี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อ กำหนดโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช และใช้เป็นโมเดลการวิจัยหรือโมเดลสมมติฐานทดสอบด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์ ตามวัตถุประสงค์หลักของการวิจัยตามที่กล่าวไว้ในบทที่ 1 โดยมีหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

2.1 หลักการและทฤษฎีเกี่ยวกับการสร้างการพัฒนาตัวบ่งชี้

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.3 ผู้นำและภาวะผู้นำ

2.4 ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษา

2.5 องค์ประกอบ นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบหลัก

2.6 โมเดลสมมติฐานตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาเพื่อการวิจัย

## 2.1 หลักการและทฤษฎีเกี่ยวกับการสร้างการพัฒนาตัวบ่งชี้

### 2.1.1 ความหมายของตัวบ่งชี้

เบร์สไตน์, โอ๊ค และ กิตัน (Burstein, Oakes & Guiton, 1992) ได้ให้ความหมายตัวบ่งชี้ทางการศึกษาว่า หมายถึง ค่าสถิติ หรือตัวแปรประกอบที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อให้ได้สารสนเทศเกี่ยวกับสถานภาพ (Status) คุณภาพ (Quality) และผลการดำเนินงาน (Performance) ของระบบการศึกษา หรือสถานศึกษาและสามารถแปลความหมายได้อย่างเที่ยงตรง

จอห์นสโตน (Johnstone, 1981, p. 2) กล่าวว่าตัวบ่งชี้ หมายถึง สารสนเทศเกี่ยวกับสิ่งหรือสภาพที่ศึกษาอย่างกว้าง ๆ โดยเป็นการรวมตัวแปรที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันเป็นภาพรวมของสิ่งหรือสภาพที่ต้องการศึกษา ค่าของตัวบ่งชี้แสดงสารสนเทศ ณ จุดเวลาหรือช่วงเวลาที่กำหนด เมื่อเวลาเปลี่ยนไปค่าของตัวบ่งชี้อาจเปลี่ยนแปลงได้ ตัวบ่งชี้หน่วยพื้นฐาน สำหรับการพัฒนาทฤษฎี ควรเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเป็นตัวบ่งชี้ โดยใช้ตัวบ่งชี้เป็นหน่วยพื้นฐานสำหรับการวิจัย เพื่อสร้างทฤษฎีใหม่หรือพัฒนาทฤษฎี

นิษวัน วรานุสาสน์ (2561) ได้สรุปความหมาย การพัฒนาตัวบ่งชี้ไว้ว่า หมายถึง กระบวนการสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้ซึ่งได้จากการสังเคราะห์องค์ประกอบและตัวบ่งชี้จากเอกสาร หลักการ แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กับบทบาทหน้าที่ตามตำแหน่งงาน ในหน้าที่ความรับผิดชอบ โดยมีกระบวนการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบจากค่าสถิติทางการวิจัย ผ่านการทดลองใช้และประเมินตัวบ่งชี้ เพื่อให้ได้ตัวบ่งชี้ที่มีความเหมาะสม และความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติเป็นมาตรฐานใช้ในการปฏิบัติงานได้

เพ็ญศรี แก้วใจดี (2564, หน้า 14) ได้สรุปความหมายของตัวบ่งชี้ไว้ว่า ตัวบ่งชี้ หมายถึง สิ่งที่นำมาวัดหรือชี้ให้เห็นถึงสภาพการณ์ของสิ่งที่กำลังศึกษาในช่วงเวลาใด เวลาหนึ่งเป็นค่าที่สังเกตได้ทั้งเชิงปริมาณหรือคุณภาพที่บอกความหมายหรือสภาพที่ต้องการศึกษาเป็นองค์รวม อย่างกว้าง ๆ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการกำหนดนโยบาย การวางแผนการบริหารงาน การติดตามผล การดำเนินงานและการจัดลำดับการพัฒนา

ภูภณ ธรรมสวัสดิ์ (2564, หน้า 13) กล่าวว่าตัวบ่งชี้ หมายถึง สิ่งที่นำมาวัดที่ใช้บ่งบอกสถานภาพหรือลักษณะเฉพาะตัว ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่กำหนดขึ้นเพื่อศึกษาเฉพาะจุด หรือ ช่วงเวลาที่กำหนด และให้สารสนเทศที่ถูกต้องแม่นยำ แสดงสภาพที่ศึกษาเป็นค่าตัวเลขหรือปริมาณ เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาประสิทธิภาพ

สรุปได้ว่า ตัวบ่งชี้ หมายถึง ค่าสถิติ หรือตัวแปรประกอบที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อให้ได้สารสนเทศเกี่ยวกับสถานภาพ คุณภาพ และผลการดำเนินงาน ขององค์กรหรือหน่วยงานและสามารถแปลความหมายได้อย่างเที่ยงตรง ณ จุดเวลาหรือช่วงเวลา ซึ่งตัวบ่งชี้แสดงค่าของสิ่งหรือสภาพที่ต้องการศึกษาเฉพาะจุดหรือช่วงเวลาที่กำหนด เมื่อเวลาเปลี่ยนไปค่าของตัวบ่งชี้อาจเปลี่ยนแปลงได้

**2.1.2 ลักษณะของตัวบ่งชี้**

ลักษณะของตัวบ่งชี้ที่ดีต้องมีการแสดงค่าเชิงปริมาณและคุณภาพเป็นตัวเลข เพื่อนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ได้ ซึ่ง Johnstone (1981, pp. 2-6) สรุปลักษณะของตัวบ่งชี้มี 5 ประการ ดังนี้

1. ตัวบ่งชี้ไม่ได้บอกหรือชี้สิ่งใดได้อย่างถูกต้องแม่นยำ แต่จะมีลักษณะเป็นตัวแทนที่ครอบคลุมถึงสิ่งนั้น ๆ ได้ไม่มากก็น้อย ดังนั้นตัวบ่งชี้จึงมีลักษณะที่สะท้อนถึงการบรรลุวัตถุประสงค์ได้โดยประมาณหรือบอกถึงสภาวะของสิ่งที่มุ่งวัดอย่างกว้าง ๆ ไม่เฉพาะเจาะจง

2. ตัวบ่งชี้เป็นการรวมตัวแปรหลายตัวที่มีความสัมพันธ์กันเข้าด้วยกัน ที่เกี่ยวข้องกันนำเสนอเป็นภาพรวมกว้าง ๆ ของสิ่งหรือสภาพที่ต้องการศึกษา

3. ตัวบ่งชี้จะแสดงค่าออกเป็นเชิงปริมาณ คือสามารถแสดงเป็นค่าตัวเลขหรือเป็นปริมาณได้ มิใช่เป็นข้อความเชิงบรรยายอย่างเดียว ต้องเป็นตัวเลขที่ใช้สำหรับตีความแสดงถึงสารสนเทศตามกฎเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนด

4. ค่าของตัวบ่งชี้แสดงค่าของสิ่งที่ต้องการศึกษาเพียงจุดใดจุดหนึ่งหรือช่วงเวลาใดช่วงเวลาหนึ่งเท่านั้นไม่เป็นสิ่งถาวร ซึ่งตัวบ่งชี้บางตัวอาจให้สารสนเทศประกอบด้วยค่าหลายค่าเป็นอนุกรมเวลาก็ได้ เมื่อนำตัวบ่งชี้ที่ได้จากจุดเวลา หรือช่วงเวลาต่างกันมาเปรียบเทียบกัน จะแสดงถึงสภาพความเปลี่ยนแปลงของสภาพที่ต้องการศึกษาได้ ดังนั้นการตีความหมายค่าตัวบ่งชี้จึงสอดคล้องกับช่วงเวลาหนึ่ง ๆ เท่านั้น

5. ตัวบ่งชี้เป็นหน่วยพื้นฐานสำหรับการพัฒนาทฤษฎี ใน 4 ขั้นตอน คือ 1) กำหนดข้อความเชิงบรรยายสภาพปรากฏการณ์ที่ต้องการศึกษา 2) นิยามเชิงทฤษฎีเป็นภาพกว้าง ๆ เกี่ยวข้องกับปรากฏการณ์ที่ต้องการศึกษา 3) การนิยามเชิงปฏิบัติการให้กับมโนทัศน์ 4) วางแผนการเก็บรวบรวมข้อมูลและสร้างตัวบ่งชี้ ดังนั้นในการสร้างทฤษฎีใหม่จึงจำเป็นต้องสร้างตัวบ่งชี้ให้ชัดเจนในการเก็บข้อมูล

ศิริชัย กาญจนวาสี (2550, หน้า 84-86) กล่าวว่าตัวบ่งชี้หรือตัวชี้วัดที่ดีมีคุณสมบัติที่สำคัญดังนี้

1. ความตรง (Validity) ตัวบ่งชี้ที่ดีจะต้องบ่งชี้ได้ตามคุณลักษณะที่ต้องการวัดอย่างถูกต้องแม่นยำตัวที่สามารถชี้ได้แม่นยำ ตรงตามคุณลักษณะที่มุ่งวัดนั้น มีลักษณะดังนี้

1.1 มีความตรงประเด็น (Relevant) คือ ตัวบ่งชี้ต้องชี้วัดได้ตรงประเด็น มีความเชื่อมโยงสัมพันธ์หรือเกี่ยวข้องโดยตรงกับคุณลักษณะที่มุ่งวัด

1.2 มีความเป็นตัวแทน (Representative) คือ ตัวบ่งชี้ต้องมีความเป็นตัวแทนคุณลักษณะที่มุ่งวัดหรือมุมมองที่ครอบคลุมองค์ประกอบสำคัญของคุณลักษณะที่มุ่งวัดอย่างครบถ้วน

2. ความเที่ยง (Reliability) ตัวบ่งชี้ที่ดีจะต้องบ่งชี้คุณลักษณะที่มุ่งวัดได้อย่างน่าเชื่อถือคงเส้นคงวาหรือบ่งชี้ได้คงที่เมื่อทำการวัดซ้ำในช่วงเวลาเดียวกัน ตัวบ่งชี้ที่สามารถชี้ได้ อย่างคงเส้นคงวาเมื่อทำการวัดซ้ำ มีลักษณะดังนี้

2.1 มีความเป็นปรนัย (Objectivity) คือ ตัวบ่งชี้ต้องชี้วัดได้อย่างเป็นปรนัย การตัดสินใจเกี่ยวกับค่าของตัวบ่งชี้ควรขึ้นอยู่กับสภาวะที่เป็นอยู่หรือคุณสมบัติของสิ่งนั้นมากกว่าที่จะขึ้นอยู่กับความรู้สึกตามอัตวิสัย

2.2 มีความคลาดเคลื่อนต่ำ (Minimum Error) คือ ตัวบ่งชี้ต้องชี้วัดได้อย่างมีความคลาดเคลื่อนต่ำ ค่าที่ได้จะต้องมาจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ

3. ความเป็นกลาง (Neutrality) คือ ตัวบ่งชี้ที่ดีจะต้องบ่งชี้ด้วยความเป็นกลางปราศจากความลำเอียง (Bias) ไม่โน้มเอียงเขาข้างฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง ไม่ชี้นำโดยการเน้นการบ่งชี้เฉพาะลักษณะความสำเร็จ หรือความล้มเหลว หรือความไม่ยุติธรรม

4. มีความไว (Sensitivity) คือ ตัวบ่งชี้ที่ดีจะต้องมีความไวต่อคุณลักษณะที่มุ่งวัดสามารถแสดงความผันแปรหรือความแตกต่างระหว่างหน่วยวิเคราะห์ได้อย่างชัดเจน โดยตัวบ่งชี้จะต้องมีมาตรและหน่วยวัดที่มีความละเอียดเพียงพอ

5. ความสะดวกในการนำไปใช้ (Practicality) คือ ตัวบ่งชี้ที่ดีจะต้องสะดวกในการนำไปใช้ได้ดีและได้ผลโดยมีลักษณะ ดังนี้

5.1 เก็บข้อมูลง่าย (Availability) คือ ตัวบ่งชี้ที่ดีจะต้องสามารถนำไปใช้วัดหรือเก็บข้อมูลได้สะดวก สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลจากการตรวจ นับ วัด หรือสังเกตได้ง่าย

5.2 แปลความหมายง่าย (Interpretability) คือ ตัวบ่งชี้ที่ดีควรให้ค่าการวัดที่มีจุดสูงสุดและต่ำสุด เข้าใจง่าย และสามารถสร้างเกณฑ์ตัดสินคุณภาพได้ง่าย

สรุปได้ว่า ตัวบ่งชี้มีลักษณะที่สะท้อนถึงสภาวะของสิ่งที่จะวัดอย่างกว้าง ๆ สามารถแสดงเป็นค่าตัวเลข และแสดงค่าของสิ่งที่ต้องการศึกษาเพียงช่วงเวลาใดช่วงเวลาหนึ่ง รวมทั้งเป็นหน่วยพื้นฐานสำหรับการพัฒนาทฤษฎีซึ่งคุณสมบัติตัวบ่งชี้ที่ดีจะต้องมีความตรง มีความเที่ยง มีความไวและสะดวกในการนำไปใช้

**2.1.3 ประเภทของตัวบ่งชี้**

ปัจจุบันมีการสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้รวมทั้งจัดแยกประเภทของตัวบ่งชี้ไว้แตกต่างกันตามเกณฑ์ที่ใช้ในการจัดแยกประเภท

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2556) ได้แบ่งประเภทตัวบ่งชี้ ออกเป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ ดังนี้

1. ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ คือ ตัวชี้วัดที่ถูกกำหนดขึ้นเพื่อใช้วัดสิ่งที่นับได้ หรือสิ่งที่มี ลักษณะเชิงกายภาพ โดยมีหน่วยการวัด เช่น จำนวน ร้อยละ และระยะเวลา เป็นต้น ตัวชี้วัดเชิงปริมาณจะเหมาะสำหรับการวัดในสิ่งที่จับต้องได้เป็นรูปธรรม และมีความชัดเจน

2. ตัวชี้วัดเชิงปริมาณที่ใช้วัดสิ่งที่เป็นนามธรรม เช่น ความพึงพอใจ ระดับความเข้าใจของผู้เข้ารับการอบรม เป็นต้น ถึงแม้ว่าสิ่งเหล่านี้จะไม่มีลักษณะเชิงกายภาพที่สามารถนับเป็นจำนวนได้อย่างชัดเจน แต่สามารถวัดเป็นเชิงประมาณได้โดยสร้างเครื่องมือวัดเพื่อใช้วัดสิ่งที่เป็นนามธรรมเหล่านี้ขึ้น เช่น การวัดความพึงพอใจ อาจใช้แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้รับบริการ

3. ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ คือ ตัวชี้วัดที่ใช้วัดสิ่งที่ไม่เป็นค่าเชิงปริมาณ หรือเป็นหน่วยวัดใด ๆ แต่จะเป็นการวัดที่อิงกับค่าเป้าหมายเชิงพรรณนา หรือเป็นคำอธิบายถึงเกณฑ์การประเมิน ณ ระดับค่าเป้าหมายต่าง ๆ ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายนี้จะทำหน้าที่เสมือนหนึ่งเป็นเกณฑ์หรือกรอบกำกับการใช้วิจารณญาณของผู้ประเมิน

นงลักษณ์ วิรัชชัย, ศจีมาจ ณ วิเชียร และพิศสมัย อรทัย (2551, หน้า 8-10) ได้แยกประเภทของตัวบ่งชี้ไว้เป็น 8 ประเภท สามารถสรุปได้ ดังนี้

1. การจัดแยกประเภทตามทฤษฎีระบบ แบ่งได้เป็น 3 ประเภท คือ ตัวบ่งชี้ด้าน ปัจจัยนำเข้า (input indicators) ตัวบ่งชี้ทางด้านกระบวนการ (process indicators) และตัวบ่งชี้ทางด้านผลผลิต (output indicators)

2. การจัดแยกประเภทตามลักษณะนิยามของตัวบ่งชี้ แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ ตัวบ่งชี้แบบอัตนัย (subjective indicators) และตัวบ่งชี้แบบปรนัย (objective indicators)

3. การจัดแยกประเภทตามวิธีการสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้ แบ่งได้เป็น 3 ประเภท คือ

3.1 ตัวบ่งชี้ตัวแทน (representative indicators) เป็นตัวบ่งชี้ที่สร้างขึ้นจาก ตัวแปรเพียงตัวเดียวให้เป็นตัวแทนตัวแปรอื่น ๆ

3.2 ตัวบ่งชี้แยก หรือตัวบ่งชี้ย่อย (disaggregative indicators) เป็นตัวบ่งชี้ที่มีสถานะคล้ายกับตัวแปร โดยที่ตัวบ่งชี้ย่อยแต่ละตัวเป็นอิสระต่อกันและบ่งชี้ลักษณะ หรือปริมาณของสภาพที่ต้องการศึกษาเฉพาะด้านใดด้านหนึ่งเพียงด้านเดียว การที่จะบ่งชี้สภาพโดยรวมจะต้องใช้ ตัวบ่งชี้ย่อยทุกตัวรวมกันทั้งชุด

3.3 ตัวบ่งชี้ประกอบ หรือตัวบ่งชี้รวม (composite indicators) เป็นตัวบ่งชี้ที่เกิดจากการรวมตัวแปรหลาย ๆ ตัวเข้าด้วยกัน โดยให้น้ำหนักความสำคัญของตัวแปรตามที่เป็นจริง ตัวบ่งชี้ชนิดนี้ให้สารสนเทศที่มีคุณค่า มีความเที่ยงตรง และความตรงสูงกว่าตัวบ่งชี้สองประเภทแรก จึงเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนการกำกับติดตามและการประเมิน ซึ่งเป็นที่นิยมใช้กันมากในปัจจุบัน

4. การจัดแยกประเภทตามลักษณะตัวแปรที่ใช้สร้างตัวบ่งชี้ การจัดวิธีนี้แยกประเภทที่สำคัญได้ 3 วิธีคือ

4.1 การจัดแยกประเภทตัวบ่งชี้การศึกษาตามระดับการวัดของตัวแปร วิธีนี้ จัดแยกได้เป็น 4 ประเภท คือ ตัวบ่งชี้นามบัญญัติ (nominal indicators) ตัวบ่งชี้เรียงลำดับ (ordinal indicators) ตัวบ่งชี้อันตรภาค (interval indicators) และตัวบ่งชี้อัตราส่วน (ratio indicators)

4.2 การจัดแยกประเภทตัวบ่งชี้การศึกษาตามประเภทของตัวแปร วิธีนี้จัดแยก ได้เป็น 2 ประเภท คือตัวบ่งชี้สต๊อก (stock indicators) และตัวบ่งชี้การเลื่อนไหล (flows indicators)

4.3 การจัดแยกประเภทตามคุณสมบัติทางสถิติของตัวแปร วิธีนี้จัดแยกได้เป็น 2 ประเภท คือ ตัวบ่งชี้เกี่ยวกับการแจกแจง (distributive indicators) เช่น สัมประสิทธิ์การกระจาย (oeficient of variation) และตัวบ่งชี้ไม่เกี่ยวกับการแจกแจง (non-distributive indicators) เช่น ค่าเฉลี่ย มัธยฐานของตัวแปร

5. การจัดแยกประเภทตามลักษณะค่าของตัวบ่งชี้ แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ ตัวบ่งชี้สมบูรณ์ (absolute indicators) หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ค่าของตัวบ่งชี้บอกปริมาณที่แท้จริง และมีความหมายในตัว และตัวบ่งชี้สัมพัทธ์หรือตัวบ่งชี้อัตราส่วน (relative or ratio indicators) หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ค่าของตัวบ่งชี้เป็นปริมาณเทียบเคียงกับค่าอื่น ๆ

6. การจัดแยกประเภทตามการเปรียบเทียบในการแปลความหมาย แบ่งเป็น 3 ประเภท คือ ตัวบ่งชี้อิงกลุ่ม (norm-referenced indicators) หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่มีการแปลความหมายกับกลุ่ม ตัวบ่งชี้อิงเกณฑ์ (criterion-referenced indicators) หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่มีการแปลความหมายเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด และตัวบ่งชี้อิงตน (self-referenced indicators) หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่มีการแปลความหมายเทียบกับสภาพเดิม ณ จุด หรือช่วงเวลาที่ต่างกัน

7. การจัดแยกประเภทตามลักษณะการใช้ตัวบ่งชี้ แบ่งตามการใช้ตัวบ่งชี้ในการวิจัยได้ 2 ประเภท คือ ตัวบ่งชี้แสดงความหมาย (expressive indicators) และตัวบ่งชี้ทำนาย (predictive indicators) และแบ่งตามการใช้ตัวบ่งชี้ในการกำกับโครงการ แบ่งได้ 2 ประเภท คือ ตัวบ่งชี้ผลการปฏิบัติ (performance indicators) และตัวบ่งชี้ตามข้อกำหนด (compliance indicators)

8. การจัดแยกประเภทตัวบงชี้ตามเนื้อหาสาระหรือสาขาวิชา จำแนกได้เป็นหลายประเภท เชน ตัวบงชี้การศึกษา ตัวบงชี้สังคม ตัวบงชี้คุณภาพชีวิต ตัวบงชี้การพัฒนา ตัวบงชี้ระดับความยากจน ตัวบงชี้การศึกษานอกระบบโรงเรียน เป็นต่น การจัดแยกประเภทดังกล่าวไม่มีหลักเกณฑที่แน่นอนตายตัวขึ้นอยู่กับความสนใจ และจุดหมายในการพัฒนาตัวบงชี้

จอห์นสโตน (Johnstone, 1981, pp. 15-22) ได้แบ่งประเภทของตัวบ่งชี้ตามลักษณะของตัวแปรที่นำมาใช้เป็นตัวกำหนด โดยแบ่งเป็น 3 ประเภท ได้แก่

1. ตัวบ่งชี้ที่เป็นตัวแทน (representative indicator) ตัวบ่งชี้ประเภทนี้ได้มาจากการเลือกตัวแปรตัวใดตัวหนึ่งมาเป็นตัวแทน เพื่อช่วยชี้หรือสะท้อนให้เห็นแง่มุมของระบบการศึกษา หรือสภาวะที่ต้องการศึกษา ในการเลือกตัวแปรเพื่อนำมาใช้ต้องให้ความระมัดระวัง พอสมควร ตัวบ่งชี้ที่ขาดเหตุผลอ้างอิงอาจไม่เป็นตัวบ่งชี้ที่ดีนัก

2. ตัวบ่งชี้เดี่ยว (disaggregative indicator) ตัวบ่งชี้ประเภทนี้ได้มาจากการจำแนกตัวแปรแต่ละตัว แล้วกำหนดความหมายของตัวแปรทุก ๆ ตัว เพื่ออธิบายเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ซึ่งตัวแปร

แต่ละตัวจะเป็นอิสระจากกัน ดังนั้นตัวบ่งชี้ที่อาศัยความหมายของแต่ละตัวแปรจึงไม่เหมาะสม ในการนำมาอธิบายระบบการศึกษา

3. ตัวบ่งชี้รวม (composite indicator) ตัวบ่งชี้ประเภทนี้ได้มาจากการรวมตัวแปรต่าง ๆ เข้าด้วยกัน และมีการถ่วงน้ำหนักของตัวแปรแต่ละตัว เพราะตัวแปรแต่ละตัวมีค่าน้ำหนักไม่เท่ากัน แล้วจึงคำนวณค่าตัวบ่งชี้รวมออกมา การนำตัวแปรหลาย ๆ ตัวที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันมารวมกันเป็นตัวบ่งชี้รวมจะช่วยอธิบายลักษณะหรือสถานการณ์ของการศึกษาได้ดีกว่าการใช้ตัวแปรเพียงตัวเดียว

สุบิน ยุระรัช และไพบูลย์ สุขวิจิตร บาร์ (2562) ได้สรุปการแบ่งประเภทของตัวบ่งชี้ไว้ว่า ประเภทของตัวบ่งชี้ขึ้นอยู่กับวิธีและเกณฑ์ในการแบ่ง ซึ่งมีความแตกต่างกันบางเกณฑ์จะต้องอาศัยวิธีการนำไปใช้ แต่บางเกณฑ์อาศัยแนวคิดในการสร้าง ดังนั้น ตัวบ่งชี้จึงมีอยู่หลายประเภทด้วยกัน ตัวอย่างเช่น

1. แบ่งตามระดับการศึกษา ได้แก่ ตัวบ่งชี้ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตัวบ่งชี้ระดับอาชีวะศึกษา และตัวบ่งชี้ระดับอุดมศึกษา

2. แบ่งตามลักษณะตัวแปร ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่เป็นตัวแทน ตัวบ่งชี้เดี่ยว และตัวบ่งชี้รวม

3. แบ่งตามการวิเคราะห์เชิงระบบ ได้แก่ ตัวบ่งชี้ปัจจัยนำเข้า ตัวบ่งชี้กระบวนการ ตัวบ่งชี้ผลผลิต และตัวบ่งชี้ผลลัพธ์

4. แบ่งตามวิธีการวัด ได้แก่ ตัวบ่งชี้เชิงปริมาณและตัวบ่งชี้เชิงคุณภาพ

รัตนะ บัวสนธ์ (2550, หน้า 204-208) ได้แบ่งประเภทของตัวบ่งชี้ออกเป็น 7 กลุ่ม ดังนี้

1. จำแนกตามวิธีการสร้าง ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 3 ประเภท ได้แก่ ตัวบ่งชี้ตัวแทน (Representative Indicators) ตัวบ่งชี้เดี่ยว (Diaggregative Indicators) ตัวบ่งชี้ประกอบ (Composite Indicators)

2. จำแนกตามการตีความหมายค่าตัวบ่งชี้ โดยพิจารณาจากการตีความหมายของค่าตัวบ่งชี้ในระบบการศึกษาที่เฉพาะเจาะจงอย่างใดอย่างหนึ่ง แบ่งเป็น 3 ประเภท ได้แก่ ตัวบ่งชี้แบบอิงกลุ่ม (Norm-Referenced Indicators) ตัวบ่งชี้แบบอิงตนเอง (Self-Referenced Indicators) ตัวบ่งชี้แบบอิงเกณฑ์ (Criterion - Referenced Indicators)

3. จำแนกตามลักษณะนิยามของตัวบ่งชี้ สามารถแบ่งตัวบ่งชี้ได้เป็น 2 ประเภทได้แก่ตัวบ่งชี้แบบอัตนัย (Subjective Indicators) ตัวบ่งชี้แบบปรนัย (Objective Indicators)

4. จำแนกตามลักษณะค่าของตัวบ่งชี้แบ่งเป็น 2 ประเภทได้แก่ ตัวบ่งชี้สมบูรณ์ (Absolute Indicators) ตัวบ่งชี้สัมพัทธ์หรืออัตราส่วน (Relative Indicators)

5. จำแนกตามลักษณะของตัวแปรที่ใช้สร้างตัวบ่งชี้ สามารถแบ่งเป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ และในแต่ละประเภทก็แบ่งประเภทย่อย ๆ ของตัวบ่งชี้ได้ดังต่อไปนี้

5.1 จำแนกตามระดับการวัดตัวแปร 4 ประเภท คือ ตัวบ่งชี้นามบัญญัติ (Nominal Indicators) ตัวบ่งชี้เรียงอันดับ (Ordinal Indicators) ตัวบ่งชี้มาตรช่วงหรืออันตรภาคชั้น (Interval Indicators) และตัวบ่งชี้อัตราส่วน (Ratio Indicators)

5.2 จำแนกตามประเภทของตัวแปร ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้สต็อก (Stock Indicators) และตัวบ่งชี้การเลื่อนไหล (Flows Indicators)

5.3 จำแนกตามคุณสมบัติค่าสถิติของตัวแปร แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ ตัวบ่งชี้ที่แจกแจง (Distribute Indicators) และตัวบ่งชี้ที่ไม่แจกแจง (Non- Distribute Indicators)

6. จำแนกตามทฤษฎีระบบ ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้ด้านปัจจัยนำเข้า (Input Indicators) ตัวบ่งชี้ด้านกระบวนการ (Process Indicators) ตัวบ่งชี้ด้านผลผลิต (output Indicators)

7. จำแนกตามลักษณะการใช้ตัวบ่งชี้ เพื่อประโยชน์ในการดำเนินงาน สามารถนำไปใช้ได้สองลักษณะ ได้แก่ ใช้เพื่อบรรยายหรือแสดงให้เห็นถึงสภาพหรือระบบในปัจจุบันของสิ่งนั้น และใช้เพื่อทำนายปรากฏการณ์ที่จะเกิดขึ้นของสิ่งนั้น ถ้ากรณีแรกเรียกว่าตัวบ่งชี้แสดงความหมาย (Expressive Indicators) ในกรณีหลังเรียกว่าตัวบ่งชี้ทำนาย (Predictive Indicators)

สรุปได้ว่า ประเภทของตัวบ่งชี้สามารถแบ่งได้หลายลักษณะตามเกณฑ์ต่าง ๆ ขึ้นอยู่กับการนำตัวบ่งชี้ไปใช้ประโยชน์ตามความเหมาะสมของภารกิจและจุดมุ่งหมาย

**2.1.4 ประโยชน์ของตัวบ่งชี้**

นงลักษณ์ วิรัชชัย (2551, หน้า 10-11) ได้นำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับประโยชน์ของตัวบ่งชี้ โดยการสังเคราะห์จากแนวคิดของบุคคลต่างๆ คือ คือ Johnstone (1981, pp. 232); Blank (1993, pp. 65-80); Burstein, L. Oakes & Guiton (1992, pp. 409-418) สรุปประโยชน์ของตัวบ่งชี้ได้ ดังนี้

1. ใช้บรรยายสภาพและลักษณะของระบบการศึกษาได้อย่างแม่นยำเพียงพอที่จะทำให้เข้าใจการทำงานของระบบการศึกษาได้เป็นอย่างดีเปรียบเสมือนการฉายภาพระบบการศึกษา ณ จุดเวลาใดจุดหนึ่ง

2. ใช้ศึกษาลักษณะการเปลี่ยนแปลง หรือแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของระบบ การศึกษาในช่วงเวลาช่วงใดช่วงหนึ่งได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ เปรียบเสมือนการศึกษาระยะยาว

3. ใช้ศึกษาเปรียบเทียบการศึกษาได้ทั้งที่เป็นการเปรียบเทียบกับเกณฑ์หรือการเปรียบเทียบระหว่างระบบการศึกษาของประเทศต่างๆ หรือการเปรียบเทียบสภาพระหว่างภูมิภาคในประเทศใดประเทศหนึ่งตัวบ่งชี้การศึกษาที่พัฒนาขึ้น เพื่อสนองความต้องการใช้งานทั้ง 3 ประการ ที่กล่าวข้างต้นนั้น

Johnstone (1981, pp. 6-15) สรุปว่านักการศึกษาสามารถนำตัวบ่งชี้การศึกษาไปใช้ประโยชน์ได้ 4 ด้าน คือ ด้านการกำหนดนโยบายและวัตถุประสงค์การศึกษา ด้านการกำกับและประเมินระบบการศึกษา ด้านการจัดลำดับ/ระดับ/ประเภทระบบการศึกษา และด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาระบบการศึกษา Burstein, Oakes & Guition (1992, p. 418) ได้เพิ่มเติมการใช้ประโยชน์ในด้านที่ 5 คือ ด้านการประกันคุณภาพ (quality assurance) และด้านการแสดงความรับผิดชอบต่อภาระหน้าที่ accountability) Windham (1988, pp. 575-665) Resnick, Nolan & Resnick (1995, p. 418) ได้เพิ่มการใช้ประโยชน์ตัวบ่งชี้การศึกษาด้านที่ 6 คือ ด้านการกำหนดเป้าหมายที่ตรวจสอบได้ (benchmarking) แต่ละด้านมีรายละเอียด ดังนี้

1. การกำหนดนโยบาย และวัตถุประสงค์การศึกษา ในอดีตครั้งเมื่อยังไม่มีการพัฒนาตัวบ่งชี้การศึกษา การกำหนดนโยบาย และวัตถุประสงค์การศึกษา เป็นการกำหนดในรูปข้อความบรรยายสภาพที่เป็นแนวทาง และจุดมุ่งหมายหรือเป้าหมายอย่างกว้าง ๆ โดยอาศัยประสบการณ์ของผู้บริหาร ประกอบกับสารสนเทศจากการวิจัยเท่านั้น นโยบายและวัตถุประสงค์การศึกษาในครั้งนั้นขาดความชัดเจนและมีการตีความแตกต่างกัน มีความหมายไม่คงเส้นคงวา ยากต่อการตรวจสอบว่าการดำเนินงานได้ผลตามนโยบาย และวัตถุประสงค์การศึกษาทำให้มีความชัดเจน มีความคงเส้นคงวาและตรวจสอบได้ง่าย สะดวกมากขึ้น การกำหนดนโยบายและวัตถุประสงค์การศึกษาเพื่อให้มีความ

ชัดเจนมีความคงเส้นคงวา และตรวจสอบได้ง่าย สะดวกมากขึ้น การกำหนดนโยบายและวัตถุประสงค์การศึกษาเป็นข้อความตามแบบเดิม แต่ขยายความโดยการกำหนดตัวบ่งชี้การศึกษาให้สอดคล้องกับนโยบายและวัตถุประสงค์การศึกษา เพื่อให้มีความชัดเจนและเป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น ส่วนวิธีที่สองเป็นการกำหนดนโยบายและวัตถุประสงค์การศึกษา โดยบูรณาการตัวบ่งชี้ตลอดจนเกณฑ์ที่เป็นเป้าหมายเข้าไปในนโยบายและวัตถุประสงค์การศึกษาด้วย วิธีนี้นับวันจะเป็นที่นิยมใช้กันมากขึ้นแต่จะต้องใช้ด้วยความระมัดระวังอย่าให้ผู้ปฏิบัติที่ยึดถือตัวบ่งชี้การศึกษาเป็นเป้าหมายในการดำเนินงานเพราะจะทำให้เกิดความเสียหาย เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงานได้

2. การกำกับและการประเมินระบบการศึกษาในสภาพปรากฏการณ์ในระบบการศึกษามีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา โดยอาจเกิดขึ้นเนื่องมาจากการดำเนินงานตามนโยบายและแผนงานที่กำหนดไว้ อาจเกิดจากสาเหตุต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกระบบการศึกษา หรือเกิดจากวิวัฒนาการโดยธรรมชาติของระบบการศึกษา สภาพการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้จำเป็นต้องมีการกำกับดูแลตรวจสอบเป็นประจำอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ จึงจะสามารถดำเนินการจัดการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ การกำกับดูแลสภาพการเปลี่ยนแปลงจะทำได้ดีต้องอาศัยตัวบ่งชี้การศึกษาการรวบรวมข้อมูลเพื่อศึกษาค่าของตัวบ่งชี้การศึกษาแต่ละช่วงเวลาแล้วนำมาเปรียบเทียบกัน จะทำให้สามารถติดตามสภาพการเปลี่ยนแปลงได้อย่างถูกต้อง นอกจากนี้การเปรียบเทียบค่าของตัวบ่งชี้ การศึกษากับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ช่วยให้สามารถติดตามกำกับตรวจสอบได้ว่าการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ได้ผลตามที่กำหนดไว้เพียงใดมีผลกระทบที่มิได้คาดหมายไว้อย่างไรบ้าง นอกจากการใช้ตัวบ่งชี้การศึกษาจะเป็นประโยชน์ต่อการกำกับแล้ว การใช้ตัวบ่งชี้การศึกษายังเป็นประโยชน์ต่อการประเมินระบบการศึกษาด้วยการเปรียบเทียบความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในระบบการศึกษากับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในนโยบายและวัตถุประสงค์การศึกษา จะทำให้ทราบว่าการดำเนินงานได้ผลตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้เพียงใด ตัวบ่งชี้การศึกษาที่จะเป็นประโยชน์ต่อการประเมินระบบการศึกษาต้องเป็นตัวบ่งชี้ที่มีความเป็นกลางไม่ขึ้นอยู่กับกลุ่มใด ๆ ควรเป็นตัวบ่งชี้ที่มีค่าเป็นไปได้ตามมาตรวัดแบบช่วงจากค่าต่ำสุดถึงสูงสุดของมาตรวัดและเมื่อตีความหมายตัวบ่งชี้อาจ ตีความโดยการตัดสินใจเทียบกับเกณฑ์เฉพาะแต่ละกลุ่มได้

3. การจัดลำดับ และการจำแนกประเภทของระบบการศึกษา นักการเมือง นักบริหารและนักการศึกษา จำเป็นต้องมีสารสนเทศเกี่ยวกับระดับการพัฒนาของระบบการศึกษาในประเทศของตน ตัวบ่งชี้การศึกษาเป็นประโยชน์มากในการบรรยายลักษณะ สภาพของระบบ การศึกษาแต่ละประเทศ จัดลำดับระบบการศึกษาและจำแนกประเภทของระบบการศึกษาได้ว่าประเทศใดมีระบบการศึกษาอยู่ในลำดับการพัฒนาระดับเดียวกัน ประโยชน์ที่ได้จากการจำแนก ประเภทของระบบการศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาและช่วยเอื้อให้มีการรวมกลุ่มประเทศที่มีระดับการพัฒนาใกล้เคียงกันสร้างกลไกความร่วมมือเร่งรัดการพัฒนาให้เป็นไปโดยรวดเร็วมากขึ้น ประโยชน์ที่ได้จากการจัดลำดับระบบการศึกษาในแต่ละประเทศ หรือในแต่ละภูมิภาค ช่วยให้เห็นภาพรวมว่าประเทศใดภูมิภาคใดมีระดับการพัฒนาต่ำกว่าเกณฑ์และมีความสำคัญจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาโดยรีบด่วน

4. การวิจัยเพื่อพัฒนาระบบการศึกษา การใช้ตัวแปรเดียวเป็นตัวแทน หรือใช้ชุดของตัวแปรหลายตัวเป็นหน่วยพื้นฐานในการวิเคราะห์ วิจัยเพื่อสร้างทฤษฎีหรือเพื่อศึกษาเปรียบเทียบระบบการศึกษาหรือเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระบบการศึกษากับระบบอื่น ๆ ในสังคมทำให้เกิดปัญหาเนื่องจากตัวแปรหรือชุดตัวแปรมีความเที่ยงหรือความตรงต่ำ และทำให้ผลการวิจัยขาดความ

ตรง การสร้างตัวบ่งชี้การศึกษาขึ้นใช้ เป็นหน่วยพื้นฐานในการวิเคราะห์จะช่วยแก้ปัญหาดังกล่าวและทำให้ได้ผลการวิจัยที่มีความตรงมากขึ้น อย่างไรก็ดีแม้ว่าตัวบ่งชี้การศึกษาจะให้สารสนเทศเกี่ยวกับสภาวะแนวโน้มและการเปลี่ยนแปลงที่เป็นประโยชน์ แต่ตัวบ่งชี้การศึกษาไม่สามารถให้ สารสนเทศเกี่ยวกับความสัมพันธ์เชิงสาเหตุได้ ประโยชน์ของตัวบ่งชี้การศึกษาต่อการวิจัยในอนาคต จึงเป็นแต่เพียงการให้ข้อเสนอแนะ หรือให้สมมุติฐานวิจัยสำหรับนักวิจัยได้ศึกษา ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวบ่งชี้การศึกษาในระบบการศึกษาเท่านั้น

5. การแสดงความรับผิดชอบต่อภาระหน้าที่ และการประกันคุณภาพในอดีตที่ผ่านมาหลักการประเมินผลเป็นการประเมินผลโดยใช้ระเบียบ กฎเกณฑ์ที่กำหนดจากส่วนกลางมุ่งประเมินการบริหารการดำเนินงานว่าได้ผลตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดจากส่วนกลางหรือไม่อย่างไร แต่การประเมินผลแบบใหม่เกิดจากแนวคิดในการปฏิรูปการศึกษา มีการบริหารการศึกษาโดยใช้ผลผลิตเป็นตัวกำกับหน่วยงานและองค์กรทุกระดับมีส่วนกำหนดเกณฑ์เกี่ยวกับผลผลิตร่วมกันและมีอิสระในการกำหนดวิธีการบริหาร การดำเนินงานให้ได้ผลตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ การปะเมินผลเป็นหน้าที่ของบุคลากรในหน่วยงาน โดยบุคลากรเป็นผู้กำหนดมาตรฐานและวิธีดำเนินงาน แนวคิดในการประเมินแบบใหม่จึงให้ความสำคัญกับหน่วยงานในระดับล่างทุกหน่วยงานได้สร้างระบบแสดงความรับผิดชอบต่อภาระหน้าที่ของตน และสร้างระบบประกันคุณภาพการดำเนินงานของตนว่าจะได้ผลตามเป้าหมายที่กำหนดการสร้างระบบดังกล่าวต้องอาศัยชุดของตัวบ่งชี้การศึกษาในการกำหนดเป้าหมายหรือระดับคุณภาพของหน่วยงานและใช้ชุดของตัวบ่งชี้นั้นเป็นเครื่องหมายกำกับการจะดำเนินการของหน่วยงาน

6. การกำหนดเป้าหมายที่ตรวจสอบได้ การประเมินผลระบบการศึกษาตามแนวคิด ใหม่ที่ใช้ในการประกันคุณภาพ และการแสดงความรับผิดชอบต่อภาระหน้าที่เป็นการประเมินที่มีลักษณะแตกต่างกันไปตามหน่วยงานแต่ละระดับ แนวคิดนี้ได้พัฒนาเกณฑ์มาตรฐานสำหรับการประเมินด้วย ในการประเมินแบบเดิมทุกหน่วยงานใช้เกณฑ์มาตรฐานแบบเดียวกันที่กำหนดโดยส่วนกลาง แต่เกณฑ์มาตรฐานแบบใหม่จะถูกกำหนดโดยผู้มีส่วนได้เสียจากการประเมินทุกฝ่าย ลักษณะเกณฑ์มาตรฐานจึงอาจแตกต่างกันได้ ยิ่งไปกว่านั้นหน่วยงานทุกหน่วยงานอาจกำหนดเกณฑ์ มาตรฐานเป็นขั้นหลายระดับที่สามารถตรวจสอบได้ทุกระดับ การกำหนดเกณฑ์มาตรฐานจึงมีลักษณะเป็นการกำหนดเป้าหมายที่หน่วยงานตั้งใจจะปฏิบัติ การประเมินผลเป็นการพิจารณาความแตกต่าง ระหว่างเป้าหมายแต่ละขั้น กับผลการปฏิบัติจริง แนวความคิดดังกล่าวนี้เป็นที่มาของการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานแบบเป้าหมายที่ตรวจสอบได้ เกณฑ์มาตรฐานแบบใหม่นี้ไม่มีหน่วยการวัดที่เป็นกลางซึ่งใช้เปรียบเทียบระหว่างหน่วยงาน แต่หน่วยงานแต่ละหน่วยต้องบรรยายเกณฑ์มาตรฐานของ หน่วยงานอื่นในหน่วยการวัดของตนให้สามารถเปรียบเทียบกันได้ ระบบการกำหนดเป้าหมายหลายขั้นที่ตรวจสอบได้นี้ต้องเริ่มต้นจากการพัฒนาตัวบ่งชี้การศึกษา เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานและใช้ในการตรวจสอบว่าการดำเนินงานได้ผลตามเป้าหมายแต่ละขั้นที่กำหนดไว้หรือไม่ และได้ผลตามเกณฑ์มาตรฐานกลางหรือไม่อย่างไร

กล่าวโดยสรุป ตัวบ่งชี้มีประโยชน์มากต่อการบริหารและการวิจัย ในด้านการบริหารตัวบ่งชี้การศึกษาใช้ในการกำหนดนโยบายและวัตถุประสงค์ในการวางแผนการศึกษาใช้ในการกำกับติดตามตรวจสอบการดำเนินงานและการประเมินผล ทั้งในเรื่องการประกันคุณภาพ การแสดงความรับผิดชอบต่อภาระหน้าที่และการกำหนดเป้าหมายที่ตรวจสอบได้ ตลอดจนการจัดลำดับและจัด

ประเภทระบบการศึกษา เพื่อประโยชน์ในการดำเนินงานพัฒนาในด้านการวิจัย ตัวบ่งชี้การศึกษาช่วยให้ได้ผลการวิจัยมีความตรงสูงกว่าการใช้ตัวแปรเพียงตัวเดียวหรือการใช้ชุดตัวแปร และให้แนวทางการตั้งสมมุติฐานวิจัย สำหรับศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวบ่งชี้การศึกษาต่อไป

**2.1.5 กระบวนการพัฒนาตัวบ่งชี้และการคัดเลือกตัวบ่งชี้**

นงลักษณ์ วิรัชชัย, สุวิมล ว่องวาณิช (2541, หน้า 53-54) ได้สรุปกระบวนการดำเนินงานในการพัฒนาตัวบ่งชี้เป็น 6 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดวัตถุประสงค์ของการพัฒนาตัวบ่งชี้ นักวิจัยต้องกำหนดล่วงหน้าว่าจะนำตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นไปใช้ประโยชน์ในเรื่องอะไรและอย่างไร

ขั้นตอนที่ 2 การนิยามตัวบ่งชี้ขั้นตอนนี้จะเป็นตัวชี้นำวิธีการที่ต้องใช้ในขั้นตอนต่อไปของกระบวนการพัฒนาตัวบ่งชี้ เนื่องจากตัวบ่งชี้หมายถึงองค์ประกอบที่ประกอบด้วยตัวแปรย่อย ๆ รวมกันเพื่อแสดงสารสนเทศของสิ่งที่ต้องการบ่งชี้ ดังนั้นในขั้นตอนนี้นอกจากจะเป็นการกำหนดนิยามในลักษณะเดียวกับการนิยามตัวแปรในการวิจัยทั่วไปแล้วนักวิจัยยังต้องกำหนดด้วยว่าตัวบ่งชี้ประกอบด้วยตัวแปรย่อยอะไรและรวมตัวแปรย่อยเป็นตัวบ่งชี้ได้อย่างไร ในการนิยามตัวบ่งชี้แบ่งเป็น 2 ส่วนคือ

1. การกำหนดกรอบความคิดหรือการสร้างแนวคิด (Conceptualization) เป็นการให้ความหมายคุณลักษณะของสิ่งที่ต้องการบ่งชี้ โดยการกำหนดรูปแบบหรือโมเดลแนวคิด (Conceptual model) ของสิ่งที่ต้องการบ่งชี้ว่ามีส่วนประกอบแยกย่อยเป็นกี่มิติ (Dimension) และแต่ละมิติประกอบด้วยแนวคิดอะไรบ้าง

2. การพัฒนาตัวแปรส่วนประกอบหรือตัวแปรย่อย (Development of component Measures) การสร้างและการกำหนดมาตร (Construction and Scaling) เป็นการกำหนดนิยามของตัวแปรย่อยตามโมเดลแนวคิดและการกำหนดการรวมตัวแปรย่อยเข้าเป็นตัวบ่งชี้ รายละเอียดดังนี้

2.1 การกำหนดส่วนประกอบหรือตัวแปรย่อย (Component Variables) ของตัวบ่งชี้ นักวิจัยต้องอาศัยความรู้จากทฤษฎีและประสบการณ์ศึกษาตัวแปรย่อยที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์ (Relate) และตรง (Relevant) กับตัวบ่งชี้ แล้วตัดสินใจคัดเลือกตัวแปรย่อยเหล่านั้นว่าจะใช้ตัวแปรย่อยจำนวนเท่าใดใช้ตัวแปรประเภทใด ในการพัฒนาตัวบ่งชี้โดยต้องเลือกตัวแปรให้เหมาะสมกับคุณลักษณะของตัวบ่งชี้ที่กำหนดและไม่มีตัวแปรมากเกินไป การลดจำนวนตัวแปรอาจทำได้โดยการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรถ้าตัวแปรใดมีความสัมพันธ์กันสูงก็คัดเลือกมาเพียงตัวเดียว

2.2 การกำหนดวิธีการรวม (Combination Method) ตัวแปรย่อยนักวิจัยต้องศึกษาและตัดสินใจเลือกวิธีการรวมตัวแปรย่อยให้ได้ตัวบ่งชี้ ซึ่งมีวิธีการทำได้ 2 แบบคือ

2.2.1 การรวมเชิงบวก (Additive) เป็นวิธีการที่มีแนวคิดว่าตัวแปรแต่ละตัวสามารถทดแทนหรือชดเชยกันได้ด้วยตัวแปรอีกตัวหนึ่งซึ่งทำให้ค่าตัวบ่งชี้รวมที่ได้ไม่เปลี่ยนแปลง

2.2.2 การรวมแบบพหุคูณ (Multiplying) เป็นการรวมค่าตัวแปรเข้าด้วยโดยการคูณมีข้อตกลงเบื้องต้นคือการเปลี่ยนแปลงค่าของตัวแปรหนึ่งตั้งอยู่บนพื้นฐานของอีกตัวแปรหนึ่งไม่อาจทดแทนหรือชดเชยกันได้คือตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นมีค่าสูงได้ก็ต่อเมื่อตัวแปรองค์ประกอบทุกตัวมีค่าสูงทั้งหมดและตัวแปรองค์ประกอบแต่ละตัวต้องเสริมกันและกัน

2.3 การกำหนดน้ำหนักของตัวแปรในการรวมตัวแปรย่อยเข้าเป็นตัวบ่งชี้ผู้วิจัยต้องกำหนดน้ำหนักแทนความสำคัญของตัวแปรย่อยแต่ละตัวซึ่งสามารถทำได้ 2 วิธี คือกำหนดให้ตัวแปรแต่ละตัวมีน้ำหนักความสำคัญเท่ากัน (Equal Weight) และกำหนดให้ตัวแปรแต่ละตัวมีน้ำหนักแตกต่างกัน (Differential Weight) ซึ่งทำได้หลายวิธีดังนี้

2.3.1 วิธีการพิจารณาตัดสินโดยผู้เชี่ยวชาญ (Expert Judgments) เป็นการพิจารณาลงความเห็นในหมู่ผู้เชี่ยวชาญในเรื่องที่ต้องการศึกษานั้น ๆ โดยให้สมาชิกแต่ละคนเสนอค่าน้ำหนักของตัวแปรพิจารณาหาข้อยุติด้วยการใช้ค่าเฉลี่ยหรือการอภิปรายลงความเห็นหรืออาจใช้แบบสอบถามเพื่อหาค่าร้อยละที่ผู้ตอบเห็นด้วยกับน้ำหนักความสำคัญของแต่ละตัวแปรหรืออาจใช้วิธีที่เป็นระบบมากขึ้น เช่น การใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) เพื่อสำรวจหาฉันทามติจากผู้เชี่ยวชาญโดยไม่ต้องเผชิญหน้ากันแล้วจึงนำข้อมูลดังกล่าวมาให้ค่าน้ำหนักความสำคัญของแต่ละตัวแปรต่อไป

2.3.2 วิธีวัดความสำคัญของตัวแปร (Measure Effort Required) โดยพิจารณาจากเวลา (Time Taken) หรือค่าใช้จ่าย (Cost) ที่ต้องใช้ในการทำกิจกรรมใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรนั้น เช่น สมมติว่าถ้าเวลาหรือค่าใช้จ่ายที่ต้องใช้ในการกระทำเกี่ยวกับตัวแปรหนึ่งมากกว่าอีกตัวแปรหนึ่ง ตัวแปรนั้นควรจะมีค่าน้ำหนักความสำคัญมากกว่า (หรือน้อยกว่า) อีกตัวแปรหนึ่ง ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับบริบทของสิ่งที่จะศึกษา

2.3.3 วิธีการใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ (Empirical Data) เป็นการใช้วิธีการทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อกำหนดน้ำหนักความสำคัญของแต่ละตัวแปร โดยอาจใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) การิวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) การวิเคราะห์จำแนก (Discriminant Analysis) หรือการวิเคราะห์สหสัมพันธ์คาโนนิคอล (Canonical Correlation Analysis) เป็นต้น

ขั้นตอนนิยามตัวบ่งชี้นี้เป็นขั้นตอนที่สำคัญของการพัฒนาตัวบ่งชี้เพราะเป็นขั้นตอนที่เป็นเหมือนแผนของการดำเนินการขั้นต่อไป โดยทั่วไปจะทำได้ 3 วิธี (Johnstone, 1981, pp. 33-39; นงลักษณ์ วิรัชชัย, สุวิมล ว่องวาณิช, 2541, หน้า 53)

1. การนิยามตามแนวปฏิบัติ (Pragmatic Reduction) เป็นวิธีการนิยามที่ใช้ในกรณีที่มีการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับตัวแปรย่อยที่เกี่ยวข้องกับตัวบ่งชี้ไว้พร้อมแล้ว มีฐานข้อมูลหรือมีการสร้างตัวแปรประกอบจากตัวแปรย่อย ๆ หลายตัวไว้แล้ว ผู้วิจัยเพียงแต่พิจารณาคัดเลือกตัวแปรจากฐานข้อมูลที่มีอยู่นำมาพัฒนาตัวบ่งชี้ โดยกำหนดวิธีการรวมตัวแปรย่อยและกำหนดน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรย่อยวิธีการนิยามตัวบ่งชี้วิธีนี้อาศัยการตัดสินใจและประสบการณ์ของนักวิจัยเท่านั้น ซึ่งอาจทำให้ได้นิยามที่ลำเอียงเพราะไม่มีการอ้างอิงทฤษฎีหรือตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแต่อย่างใด จึงเป็นการนิยามที่มีจุดอ่อนมากที่สุดเมื่อเทียบกับแบบอื่นและไม่ค่อยมีผู้นิยมใช้ ถ้าจำเป็นต้องใช้ผู้วิจัยควรพยายามปรับปรุงจุดอ่อนโดยใช้การตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรหรือการใช้กรอบทฤษฎีประกอบกับวิจารณญาณในการเลือกตัวแปร

2. การนิยามตามทฤษฎี (Theoretical Definition) เป็นวิธีที่ผู้วิจัยใช้ทฤษฎีรองรับสนับสนุนการตัดสินใจของผู้วิจัยใช้วิจารณญาณน้อยกว่าการนิยามแบบอื่นเป็นวิธีที่ผู้วิจัยกำหนดตัวแปรและให้ค่าน้ำหนักของตัวแปรที่ใช้ในการพัฒนาตัวบ่งชี้จากทฤษฎีแล้วใช้วิธีการรวมตัวแปรเป็นตัวบ่งชี้ด้วยวิธีการทางรวมทางเลขคณิตซึ่งการนิยามวิธีนี้อาจทำได้ 2 แบบคือ

แบบที่ 1 ใช้ทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยเป็นพื้นฐานสนับสนุนทั้งหมดตั้งแต่การกำหนดตัวแปรย่อย การกำหนดวิธีการรวมตัวแปร และการกำหนดน้ำหนักตัวแปร ผู้วิจัยใช้โมเดลหรือสูตรในการสร้างตัวบ่งชี้ตามที่มีผู้พัฒนาไว้แล้วทั้งหมด

แบบที่ 2 ใช้ทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยเป็นพื้นฐานสนับสนุนในการคัดเลือกตัวแปรย่อยและกำหนดวิธีการรวมตัวแปรเท่านั้น ส่วนในขั้นตอนการกำหนดน้ำหนักตัวแปรแต่ละตัวนักวิจัยใช้ความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญประกอบการตัดสินใจ ซึ่งวิธีนี้ใช้ในกรณีที่ยังไม่มีผู้ใดกำหนดสูตรหรือตัวบ่งชี้ไว้ก่อน ความสำคัญของตัวแปรย่อยวิธีการนิยามตัวบ่งชี้วิธีนี้อาศัยการตัดสินใจและประสบการณ์ของนักวิจัยเท่านั้นซึ่งอาจทำให้ได้นิยามที่ลำเอียงเพราะไม่มีการอ้างอิงทฤษฎีหรือตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแต่อย่างใดจึงเป็นการนิยามที่มีจุดอ่อนมากที่สุดเมื่อเทียบกับแบบอื่นและไม่ค่อยมีผู้นิยมใช้ถ้าจำเป็นต้องใช้ผู้วิจัยควรพยายามปรับปรุงจุดอ่อนโดยใช้การตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรหรือการใช้กรอบทฤษฎีประกอบกับวิจารณญาณในการเลือกตัวแปร

3. การนิยามตามทฤษฎี (Theoretical Definition) เป็นวิธีที่ผู้วิจัยใช้ทฤษฎีรองรับสนับสนุนการตัดสินใจของผู้วิจัยใช้วิจารณญาณน้อยกว่าการนิยามแบบอื่น เป็นวิธีที่ผู้วิจัยกำหนดตัวแปรและให้ค่าน้ำหนักของตัวแปรที่ใช้ในการพัฒนาตัวบ่งชี้จากทฤษฎีแล้วใช้วิธีการรวมตัวแปรเป็นตัวบ่งชี้ด้วยวิธีการทางรวมทางเลขคณิต ซึ่งการนิยามวิธีนี้อาจทำได้ 2 แบบ คือ

แบบที่ 1 ใช้ทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยเป็นพื้นฐานสนับสนุนทั้งหมดตั้งแต่การกำหนดตัวแปรย่อยการกำหนดวิธีการรวมตัวแปรและการกำหนดน้ำหนักตัวแปร ผู้วิจัยใช้โมเดลหรือสูตรในการสร้างตัวบ่งชี้ตามที่มีผู้พัฒนาไว้แล้วทั้งหมด

แบบที่ 2 ใช้ทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยเป็นพื้นฐานสนับสนุนในการคัดเลือกตัวแปรย่อยและกำหนดวิธีการรวมตัวแปรเท่านั้น ส่วนในขั้นตอนการกำหนดน้ำหนักตัวแปรแต่ละตัวนักวิจัยใช้ความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญประกอบการตัดสินใจ ซึ่งวิธีนี้ใช้ในกรณีที่ยังไม่มีผู้ใดกำหนดสูตรหรือตัวบ่งชี้ไว้ก่อน ในขั้นตอนนี้ประกอบด้วยหลักสำคัญ 2 ประการ

1) การตรวจสอบคุณภาพของตัวบ่งชี้ภายใต้กรอบแนวคิดทางทฤษฎีซึ่งเป็นขั้นตอนที่ถือว่าสำคัญมากเพราะหากการพัฒนาตัวบ่งชี้เริ่มต้นจากกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีที่ขาดคุณภาพแล้ว ไม่ว่าจะใช้เทคนิคทางสถิติที่ดีอย่างไรผลที่ได้จากการพัฒนาก็ย่อมด้อยคุณภาพไปด้วย

2) การตรวจสอบด้วยวิธีการทางสถิติสำคัญน้อยกว่าขั้นแรกเพราะเป็นเพียงการนำข้อมูลที่ได้มาสนับสนุนคุณภาพของตัวบ่งชี้เท่านั้น

ขั้นตอนที่ 6 การวิเคราะห์ตามบริบทที่ต้องศึกษาและการนำเสนอรายงาน (Contextualization and Presentation) เป็นขั้นตอนที่สำคัญมากเช่นกัน เพราะเป็นการสื่อสารระหว่างผู้พัฒนาตัวบ่งชี้กับผู้ใช้ตัวบ่งชี้หลังจากที่ได้สร้างและตรวจสอบตัวบ่งชี้แล้ว ผู้วิจัยต้องวิเคราะห์ให้ได้ค่าของตัวบ่งชี้ที่เหมาะสมกับบริบท (Context)

ฟิทซ์-กิบบอน (Fitz-Gibbon, 1996, pp. 160-165) ได้เสนอเกณฑ์ในการคัดเลือกตัวบ่งชี้ผลการปฏิบัติงานทางการศึกษาเป็น 12 ด้านจัดเป็น 5 กลุ่มดังต่อไปนี้

1. ความสอดคล้อง (Relevant) ประกอบด้วย
   1.1) ตัวบ่งชี้บ่งบอกถึงผลลัพธ์ที่เป็นค่านิยมของหน่วยการจัดการนั้น
   1.2) ตัวบ่งชี้บ่งบอกถึงผลลัพธ์ที่ทีมงานทุกคนมีส่วน
2. ให้ข้อมูลสื่อความหมาย (Informative) ได้แก่
   2.1 ตัวบ่งชี้เป็นไปตามบริบท
   2.2 ตัวบ่งชี้ให้ผลย้อนกลับไปยังหน่วยการจัดการ
3. การยอมรับได้ (Acceptable) ได้แก่
   3.1 ตัวบ่งชี้มีความยุติธรรม
   3.2 ตัวบ่งชี้เข้าถึงได้
   3.3 ตัวบ่งชี้อธิบายได้
   3.4 ตัวบ่งชี้ไม่สามารถบิดเบือนได้
   3.5 ตัวบ่งชี้ตรวจสอบได้
   3.6 ตัวบ่งชี้ต้องบอกการเปลี่ยนแปลง
4. มีประโยชน์ (Beneficial) การนำตัวบ่งชี้ไปใช้ต้องเกิดประโยชน์กับการศึกษา
5. ความคุ้มค่า (Cost Effective) ตัวบ่งชี้มีต้นทุนที่สมเหตุสมผล ซึ่งแต่ละเกณฑ์จำเป็นต้องมีการดำเนินการดังนี้

   5.1 ความสอดคล้อง (Relevant) ต้องสร้างเป้าหมายที่เป็นประชามติร่วมกำหนดหน่วยของการจัดการ

   5.2 สื่อความหมายให้ความสำคัญกับบริบทออกแบบกระบวนการให้ผลย้อนกลับนำเอาตัวแปรกระบวนการที่เปลี่ยนแปลงได้เข้ามาพิจารณา

   5.3 การยอมรับได้มีการตรวจสอบความตรงและความเท่าเทียมจัดทำสถิติเพื่อเผยแพร่ (Provide Statistics with Human Face)

   5.4 ผลประโยชน์ตรวจสอบผลกระทบที่เกิดจากการนำไปใช้

   5.5 ความคุ้มค่าตรวจสอบต้นทุนกำไร

**2.1.6 ความเที่ยงตรงภายในของตัวบ่งชี้**

ความเที่ยงตรงภายในของตัวบ่งชี้ (Internal Validity) Johnstone (1981, pp. 55-58) หมายถึง ระดับความสอดคล้องระหว่างมโนทัศน์กับนิยามเชิงปฏิบัติการเกี่ยวข้องกับส่วนของกระบวนการวัดในระหว่างที่กำลังดำเนินการวัดตัวแปรเปรียบเทียบกับที่ต้องการวัดจากทฤษฎีหรือจากตัวมโนทัศน์นั้น ซึ่งมักจะต้องเกิดความแตกต่างอย่างหลีกเสี่ยงไม่ได้ ถ้าหากความแตกต่างนี้มีขนาดใหญ่มากเกินไปคือสิ่งที่วัดได้ไม่ได้สัมพันธ์กับสิ่งที่ต้องการวัด กล่าวได้ว่าตัวแปรนั้นถึงแม้จะวัดได้อย่างคงที่แต่ก็ไม่มีประโยชน์ในการใช้ คือมีความตรงภายในน้อยมาก สิ่งที่มีอิทธิพลในการลดค่าความตรงภายในของตัวบ่งชี้ทางการศึกษามี 3 ประการหลัก ๆ ได้แก่

1. การวัดแบบเป็นส่วน ๆ (Fractional Measurement) กรณีนี้จะเกิดขึ้นเมื่อมโนทัศน์ที่ต้องการวัดสามารถจำแนกออกเป็นหลาย ๆ ด้านแต่วัดจริงเพียง 1-2 ด้าน ทำให้มีมโนทัศน์บางส่วน

เท่านั้นที่วัดได้ โดยที่ไม่ได้วัดมโนทัศน์จริงที่ต้องการวัดทั้งหมด ทำให้เกิดการลดค่าความตรงภายในของตัวบ่งชี้นั้น

2. ความผันแปรของมโนทัศน์ที่ต้องการวัด (Variability of Concept) หากมโนทัศน์ที่ต้องการวัดมีการเปลี่ยนแปลงในการนำไปปฏิบัติ อาจจะเปลี่ยนแปลงตามเวลาหรือเปลี่ยนแปลงระหว่างระบบการศึกษา ถึงแม้จะมีการกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติของมโนทัศน์นั้นไม่จำเป็นต้องมีความแตกต่างกัน เช่น มโนทัศน์เกี่ยวกับการศึกษาในระดับมัธยมศึกษา ในทางปฏิบัติประเทศที่พัฒนาแล้วกับประเทศที่กำลังพัฒนาจะให้ความหมายแตกต่างกัน ดังนั้น เป็นการยากที่จะนำข้อมูลที่ได้จากการวัดตัวแปร เช่น จำนวนนักเรียนที่เรียนอยู่ในโรงเรียนมาเปรียบเทียบกันทำให้ลดความตรงภายในของตัวบ่งชี้นี้ลดลง

3. การกำหนดตัวแปรให้เป็นตัวแทนของมโนทัศน์ (The Definition of a Variable to Represent a Concept) แม้ว่าจะรู้ว่าตัวแปรนั้นไม่ใช่ตัวแทนที่เหมาะสม ซึ่งการปฏิบัติแบบนี้เรียกว่าการแทนที่มโนทัศน์ (Concept Substitution) เช่น ในการวัดคุณภาพของผลลัพธ์ในระบบการศึกษา ความหมายของคุณภาพจะหมายถึงระดับของการสัมฤทธิ์ผล โดยวัดจากคะแนนผลสัมฤทธิ์ในการสำเร็จการศึกษาระดับต่าง ๆ ซึ่งอาจไม่มีข้อมูลในบางระดับจึงได้มีการกำหนดให้อัตราของผู้สำเร็จการศึกษาเป็นตัวแทนของระดับผลสัมฤทธิ์ทั้ง ๆ ที่ตัวแปรทั้งสองนี้ไม่จำเป็นที่จะต้องสัมพันธ์กันเมื่อนำไปใช้ทำให้ผลการสรุปเปลี่ยนแปลงไป ในการที่จะลดปัญหานี้ทางหนึ่ง ทำได้โดยการกำหนดนิยามมโนทัศน์ในรูปของนิยามเชิงปฏิบัติการให้ชัดเจนและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ ความเที่ยงตรงภายในของตัวบ่งชี้ต้องมีค่าสูงอย่างน้อยที่สุดก็ต้องสูงพอสำหรับสถานการณ์เฉพาะที่ต้องการนำตัวบ่งชี้ไปใช้ในการประเมินความเที่ยงตรงของตัวบ่งชี้ ยังไม่มีวิธีทางสถิติอันใดที่ใช้ทดสอบความสอดคล้องระหว่างนิยามเชิงปฏิบัติการกับมโนทัศน์ได้ในเชิงปริมาณ แต่มีวิธีที่ไม่ใช้สถิติที่พอเป็นไปได้คือการให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินตัดสินความสอดคล้องนี้ จึงทำให้เกิดปัญหาที่ว่าถ้ามีความแตกต่างเล็กน้อยระหว่างนิยามเชิงปฏิบัติการกับมโนทัศน์ซึ่งแสดงว่าตัวบ่งชี้นั้นมีความเที่ยงตรงสามารถทำให้เกิดความสัมพันธ์หรือการจัดจำแนกชั้นที่แตกต่างกันเล็กน้อย ดังที่ ลาซา รัสเฟลค์ สรุปว่าเป็นปัญหาที่หลีกเลี่ยงไม่ได้เพราะว่าอย่างน้อยที่สุด ตัวบ่งชี้ก็มีความสัมพันธ์ที่เชิงอ้างอิงไปยังปัจจัย (องค์ประกอบ) สำคัญที่กำลังค้นหาอยู่ ความเชื่อมั่น (Reliability) และความคงที่ (Consistency) ของการวัดหมายถึงระดับที่การวัดตัวแปรให้ผลคงที่สม่ำเสมอ ถ้าเชื่อถือได้หมายถึงในการวัดคุณลักษณะเดียวกันถ้าทำซ้ำกับบุคคลที่ต่างกันจะได้ผลเหมือนกัน แหล่งที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการวัดทำให้ความเชื่อมั่นของตัวบ่งชี้ลดลงมีดังนี้

1. ความคงที่สม่ำเสมอในการนำนิยามเชิงปฏิบัติการไปใช้ในการเก็บข้อมูลซึ่งส่วนหนึ่งมาจากการนิยามเชิงปฏิบัติการที่ไม่ชัดเจนไม่สมบูรณ์ทำให้ผู้ใช้แต่ละคนตีความหมายได้ต่างกัน

2. กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล

3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

4. กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูล

ความเที่ยงตรงภายนอกและความเป็นอิสระของมโนทัศน์ หมายถึง ความเป็นจริงของสมมติฐานในการที่จะนำไปใช้เพื่อจัดจำแนกประเภทในสถานการณ์อื่น ๆ เป็นคุณสมบัติของการวัดที่ให้ความสำคัญกับความสัมพันธ์ภายในของมโนทัศน์ ต้องทำหลังจากมีการตรวจสอบความเที่ยงตรง

ภายในจนได้ค่าที่พอใจ รวมทั้งค่าความเชื่อมั่นของการวัด ได้รับการยอมรับ แล้วคุณสมบัติของความเที่ยงตรงภายนอกระบุว่ามโนทัศน์หนึ่งไม่ควรมีองค์ประกอบที่ถูกกำหนดอยู่ในมโนทัศน์อื่น ซึ่งคือความเป็นอิสระของมโนทัศน์ หมายความว่าตัวแปรที่ส่งผลต่อตัวบ่งชี้หนึ่งจะต้องไม่ส่งผลต่อตัวบ่งชี้อื่น ๆ ตัวบ่งชี้ที่มีความเที่ยงตรงภายนอกจะเป็นตัวแปรที่มีความสมบูรณ์ครอบคลุมและสามารถวัดได้ทางปฏิบัติ

สรุปได้ว่า การพัฒนาตัวบ่งชี้เป็นการพัฒนาสารสนเทศหรือค่าที่สังเกตได้เชิงปริมาณหรือเป็นสารสนเทศเชิงคุณภาพ ซึ่งใช้บ่งบอกสภาวะของสิ่งที่มุ่งวัดหรือสะท้อนลักษณะรวมทั้งปัญหาอุปสรรคของการดำเนินงานอย่างกว้าง ๆ ในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง

**2.1.7 การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของตัวบ่งชี้**

ความตรงเชิงโครงสร้างหรือความตรงเชิงทฤษฎี (Construct Validity) หมายถึงคุณสมบัติของมาตราวัดที่ให้ผลการวัดสอดคล้องกับคุณลักษณะที่ต้องการวัด ซึ่งนิยามโดยใช้ตัวแปรโครงสร้างทฤษฎี ความตรงเชิงโครงสร้างเป็นความตรงที่มีความสำคัญที่สุดเพราะเป็นความตรงที่เชื่อมโยงการวัดในทางปฏิบัติกับลักษณะที่ต้องการวัดในทางทฤษฎีหรือกล่าวอีกอย่างหนึ่งคือความตรงเชิงโครงสร้างเป็นคุณสมบัติที่สำคัญอย่างหนึ่งของมาตราวัดซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ถึงคุณภาพของมาตราวัดว่าสามารถวัดคุณลักษณะที่ต้องการวัดได้สอดคล้องตามโครงสร้างทฤษฎี (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 83) ในการพัฒนาตัวบ่งชี้ทางการศึกษาสิ่งสำคัญที่จะตรวจสอบว่าโมเดลตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพหรือไม่ต้องดูที่ความตรงเชิงโครงสร้าง การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างเป็นวิธีการนำเอาข้อมูลเชิงประจักษ์มาสนับสนุนสมมติฐานหรือโครงสร้างตามทฤษฎีที่ต้องการทดสอบ ซึ่งจำเป็นต้องนิยามคุณลักษณะที่ต้องการศึกษาตามแนวคิดเชิงทฤษฎีให้อยู่ในรูปของตัวบ่งชี้หรือพฤติกรรมที่สามารถวัดได้ แล้วนำผลการวัดจากข้อมูลเชิงประจักษ์มาตรวจสอบว่าสอดคล้องตามคุณลักษณะที่กำหนดไว้หรือไม่ การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างมีวิธีตรวจสอบได้หลายวิธี เช่น ใช้วิธีเชิงทดลอง ใช้หลักการวิเคราะห์เชิงตรรกะ การศึกษาหาความสัมพันธ์ การวิเคราะห์ด้วยทฤษฎี สรุปอ้างอิงการเปรียบเทียบกับกลุ่มรู้จักหรือมีหลักฐานอยู่ วิธีเมตริกซ์ หลายคุณลักษณะหลายวิธี วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบและการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง สำหรับในการศึกษาครั้งนี้ การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของตัวบ่งชี้ ความตรงเชิงโครงสร้างหรือความตรงเชิงทฤษฎี (Construct Validit) หมายถึง คุณสมบัติของมาตราวัดที่ให้ผลการวัดสอดคล้องกับคุณลักษณะที่ต้องการวัดซึ่งนิยามโดยใช้ตัวแปรโครงสร้างทฤษฎีความตรงเชิงโครงสร้างเป็นความตรงที่มีความสำคัญที่สุด เพราะเป็นความตรงที่เชื่อมโยงการวัดในทางปฏิบัติกับลักษณะที่ต้องการวัดในทางทฤษฎี หรือกล่าวอีกอย่างหนึ่งคือความตรงเชิงโครงสร้างเป็นคุณสมบัติที่สำคัญอย่างหนึ่งของมาตราวัด ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ถึงคุณภาพของมาตราวัดว่าสามารถวัดคุณลักษณะที่ต้องการวัดได้สอดคล้องตามโครงสร้างทฤษฎีหรือไม่ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 83) ในการพัฒนาตัวบ่งชี้ทางการศึกษา สิ่งสำคัญที่จะตรวจสอบว่าโมเดลตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพหรือไม่ต้องดูที่ความตรงเชิงโครงสร้างการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างเป็นวิธีการนำเอาข้อมูลเชิงประจักษ์มาสนับสนุนสมมติฐานหรือโครงสร้างตามทฤษฎีที่ต้องการทดสอบ ซึ่งจำเป็นต้องนิยามคุณลักษณะที่ต้องการศึกษาตามแนวคิดเชิงทฤษฎีให้อยู่ในรูปของตัวบ่งชี้หรือพฤติกรรมที่สามารถวัดได้ แล้วนำผลการวัดจากข้อมูลเชิงประจักษ์มาตรวจสอบว่าสอดคล้องตามคุณลักษณะที่กำหนดไว้หรือไม่ การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างมีวิธีตรวจสอบได้หลายวิธี เช่น

ใช้วิธีเชิงทดลองใช้หลักการวิเคราะห์เชิงตรรกะ การศึกษาหาความสัมพันธ์ การวิเคราะห์ด้วยทฤษฎี สรุปอ้างอิงการเปรียบเทียบกับกลุ่มรู้จักหรือมีหลักฐานอยู่วิธีเมตริกซ์ หลายคุณลักษณะหลายวิธี วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบและการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างสำหรับในการศึกษาครั้งนี้

สำหรับขั้นตอนในการวิเคราะห์มี 4 ขั้นตอน คือการเตรียมเมทริกซ์สหสัมพันธ์การสกัดองค์ประกอบขั้นต้นการหมุนแกนและการสร้างสเกลองค์ประกอบ ปัจจุบันมีการใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันแทนวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ เนื่องจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันมีจุดเด่นที่ดีกว่าการเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ สรุปได้ 5 ประการ นงลักษณ์ วิรัชชัย (2542, หน้า 156) ดังนี้

1. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันมีการผ่อนคลายข้อตกลงเบื้องต้นโดยยอมให้ความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสัมพันธ์กันได้และข้อตกลงเบื้องต้นสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงมากกว่าการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจซึ่งทำให้ผลการวิเคราะห์มีความถูกต้องยิ่งขึ้น

2. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีพื้นฐานทางทฤษฎีรับรองเหมาะสำหรับการวิจัยที่มีกรอบความคิดเชิงทฤษฎีและมีโมเดลทางทฤษฎีที่ต้องการตรวจสอบและผลการวิเคราะห์สามารถนำมาแปลความหมายได้ง่ายกว่าการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ

3. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันมีการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนระหว่างโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างชัดเจน

4. ผลการวิเคราะห์ให้ค่าประมาณพารามิเตอร์และมีการทดสอบนัยความสำคัญทางสถิติของค่าพารามิเตอร์ทุกค่าด้วย

5. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเป็นเครื่องมือที่นักวัดผลใช้ในการศึกษาคุณภาพของแบบวัดได้ดีการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันใช้หลักการเช่นเดียวกับการตรวจสอบความตรงของโมเดลลิสเรล ในกรณีที่นักวิจัยมีความมั่นใจในโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันใช้ทดสอบโมเดลเดียวเพื่อยืนยันโมเดลอย่างเข้ม แต่ในกรณีที่นักวิจัยมีโมเดลที่มีชุดตัวแปรคงเดิมแต่เส้นทางอิทธิพลแตกต่างกันเป็น 2 โมเดลอาจใช้การทดสอบเพื่อเลือกโมเดลและในกรณีที่นักวิจัยต้องการใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันในการวิเคราะห์องค์ประกอบเพื่อสำรวจอาจใช้การทดสอบเพื่อพัฒนาโมเดลได้ประเด็นที่จะเน้นในการตรวจสอบความตรงของโมเดล เพื่อให้ได้โมเดลที่สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์แล้วก็ไม่ควรใช้กลุ่มตัวอย่างหนึ่งในการตรวจสอบ ดังนั้นในกรณีที่นักวิจัยต้องการใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อการสำรวจองค์ประกอบควรมีกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่และแบ่งเป็น 2 กลุ่มย่อยในการวิเคราะห์กลุ่มแรกใช้เพื่อพัฒนาโมเดลและกลุ่มที่สองใช้ตรวจสอบโมเดลที่พัฒนาแล้วเมื่อวิเคราะห์ข้อมูลแล้วต้องนำผลการวิเคราะห์มาสร้างสเกลองค์ประกอบและแปลความหมายผลการวิเคราะห์การสร้างสเกลองค์ประกอบมีหลักการเช่นเดียวกันกับเทคนิค EFA

## 2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำมาวิจัยเพื่อสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้ ดังนี้

**สมฤดี ใยอิ่ม** (2565) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง พฤติกรรมผู้นำของผู้บริหารที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1 การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ระดับพฤติกรรมผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา 2) ความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษา และ 3) พฤติกรรมผู้นำของผู้บริหารที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1 จำนวน 327 คน โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยการเปิดตารางสำเร็จรูปของเกรจซีและมอร์แกน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามชนิดตรวจสอบรายการ ตามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับของลิเคิร์ท สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบหลายขั้นตอน ผลการวิจัยพบว่า 1) พฤติกรรมผู้นำของผู้บริหารที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1 โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก 2) ความสำเร็จในการบริหารจัดการสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1 โดยรวมและด้านอยู่ในระดับมาก 3) พฤติกรรมผู้นำของผู้บริหารที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และตัวแปรที่ได้รับเลือกเข้าสมการได้แก่ ด้านความคิด และด้านการประสานงานโดยมีประสิทธิภาพทำนายร้อยละ 83.00

**ภารดี อนันต์นาวี** (2560, หน้า 155-156) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาสู่ประชาคมอาเซียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออก ผลการวิจัยพบว่า ความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาสู่ประชาคมอาเซียน มี 4 ด้าน ได้แก่ ประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษา คุณลักษณะด้านความรู้ของนักเรียน คุณลักษณะด้านกระบวนการของนักเรียน คุณลักษณะด้านเจตคติของนักเรียน และปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาสู่ประชาคมอาเซียน มี 2 ด้าน ได้แก่ สมรรถนะของสถานศึกษา ประกอบด้วย ทิศทางของสถานศึกษา หลักสูตร โครงสร้าง บุคลากร งบประมาณ สถานที่ วัสดุอุปกรณ์ เครือข่าย และกระบวนการดำเนินงาน ประกอบด้วย การวางแผน การดำเนินการ การตรวจสอบ การปรับปรุง

**นิชารัตน์ หนูทวี** (2567, หน้า 70) ได้ทำการศึกษาเรื่อง สมรรถนะผู้บริหารที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุราษฎร์ธานี ชุมพร ผลการศึกษาพบว่า 1) สมรรถนะผู้บริหาร ประกอบด้วย สมรรถนะหลัก ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และสมรรถนะประจำสายงาน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก 2) ความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาในภาพรวมอยู่ในระดับมาก 3) สมรรถนะผู้บริหารส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษามีความสัมพันธ์กันในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .158 มีค่าระดับความสัมพันธ์ในระดับต่ำซึ่งสมรรถนะผู้บริหารที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุราษฎร์ธานีชุมพรประกอบด้วย การวิเคราะห์และสังเคราะห์ การสื่อสารและการจูงใจ และการมีวิสัยทัศน์ส่งผลต่อความสำเร็จในการ

บริหารสถานศึกษา 4) แนวทางการพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีความรู้ความเข้าใจหลักการบริหาร สามารถกำหนดวิสัยทัศน์มีทิศทางในการพัฒนาองค์กร กำหนดเป้าหมายในการพัฒนาองค์กร สนับสนุนเพื่อนร่วมงานในการปฏิบัติงานสร้างพลังขับเคลื่อนให้โรงเรียนมีระบบบริหารจัดการที่ดีและก่อให้เกิดกระบวนการทำงานที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

**สลิลรัตน์ ด้วงทองกุล** (2559, หน้า 169) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน เรียงลำดับจากมากไปน้อย คือ 1) ด้านความคิดริเริ่ม 2) ด้านการโน้มน้าวจิตใจ 3) ด้านการยอมรับนับถือ 4) ด้านการเข้าสังคม 5) ด้านการปรับปรุงแก้ไข 6) ด้านการให้ความร่วมมือ และ 7) ด้านการประสานงาน ตามลำดับ โดยด้านการโน้มน้าวจิตใจ โดยรวมอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับดังนี้ ผู้บริหารแสดงออกถึงความจริงใจในการพูดให้เกิดศรัทธาจากผู้อื่น มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ผู้บริหารโน้มน้าวจิตใจ และสร้างความเชื่อถือ ให้เกิดกับผู้ร่วมงานด้วยวิธีการที่หลากหลายอย่างสม่ำเสมอ

**กุลจิรา รักษนคร** (2563, หน้า 328) ได้ทำการศึกษาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นกลไกสำคัญ และเป็นตัวแปรที่จะนำไปสู่ความสำเร็จในการบริหารจัดการศึกษาให้มีคุณภาพ และมีประสิทธิภาพต่อผลลัพธ์การบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา ดังนั้น คุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ตอบสนองต่อการแข่งขัน และทันสมัยเหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงของโลกมีองค์ประกอบหลัก ดังนี้ 1) การเป็นผู้นำที่พึงประสงค์ 4 ตัวบ่งชี้ 2) การมีวิสัยทัศน์ 3 ตัวบ่งชี้ 3) มนุษยสัมพันธ์ 4 ตัวบ่งชี้ 4) ความสัมพันธ์กับงาน 4 ตัวบ่งชี้ และ 5) ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม 5 ตัวบ่งชี้

**จิตรกร จันทร์สุข และจีรนันท์ วัชรกุล** (2564, หน้า 36-37) ได้ทำการศึกษาองค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 3 เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 3 มีองค์ประกอบ 5 องค์ประกอบ และ 15 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1) การสร้างวัฒนธรรมและบรรยากาศการใช้เทคโนโลยี มีตัวบ่งชี้ 3 ข้อ คือ (1) ผู้บริหารสร้างวัฒนธรรมการทำงานและบรรยากาศสถานศึกษาให้มีการใช้ดิจิทัล (2) ผู้บริหารสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้บนโลกยุคดิจิทัลและ (3) ผู้บริหารสร้างวัฒนธรรมองค์การโดยให้ครูสร้างนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีในการเรียนการสอน 2) การมีวิสัยทัศน์ มีตัวบ่งชี้ 3 ข้อ คือ (1) ผู้บริหารสามารถมองการณ์ไกลเพื่อความสำเร็จในอนาคตขององค์กร (2) ผู้บริหารสามารถขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงทางด้านดิจิทัลและ (3) ผู้บริหารมีกลยุทธ์ที่สนับสนุนเป้าหมายขององค์กร 3) การเป็นผู้นำดิจิทัล มีตัวบ่งชี้ 3 ข้อ คือ (1) ผู้บริหารปฏิบัติตนให้เป็นตัวอย่างที่สามารถใช้ดิจิทัล (2) ผู้บริหารสร้างแรงบันดาลใจให้กับบุคลากรและ (3) ผู้บริหารเป็นผู้ให้คำปรึกษากับบุคลากรอย่างมีประสิทธิภาพ 4) ความสามารถการใช้ดิจิทัล มีตัวบ่งชี้ 3 ข้อ คือ (1) ผู้บริหารมีความรู้เกี่ยวกับแพลตฟอร์มและเทคโนโลยีใหม่ ๆ (2) ผู้บริหารมีความคิดสร้างสรรค์ด้านดิจิทัลและค้นพบวิธีใหม่ ๆ และ (3) ผู้บริหารมีความรู้ความเข้าใจและทักษะเทคนิคทางด้านดิจิทัลและ 5) การบริหารจัดการโครงสร้างมีตัวบ่งชี้ 3 ข้อ คือ (1) ผู้บริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานให้สามารถใช้งานได้

อย่างมีประสิทธิภาพ (2) ผู้บริหารสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ส่วนบุคคลในการทำงานร่วมกันและ (3) ผู้บริหารสามารถปรับปรุงสารสนเทศและเทคโนโลยีอย่างเป็นระบบ

**Calhoun** (2004) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับยุทธศาสตร์การใช้ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้อำนวยการในโรงเรียนรัฐบาลที่ประสบความสำเร็จในการบูรณาการระบบเทคโนโลยี การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะระบุยุทธศาสตร์การใช้ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนที่ประสบความสำเร็จในการบูรณาการระบบเทคโนโลยีตามความเข้าใจของผู้อำนวยการโรงเรียนรัฐบาลประจำอำเภอในมลรัฐแคลิฟอร์เนีย นอกจากนี้ยังต้องการที่จะระบุระดับความเข้าใจ และการเล็งเห็นถึงความสำคัญของการใช้ระบบเทคโนโลยีของผู้อำนวยการอีกด้วย วิธีการดำเนินการวิจัย เริ่มจากการออกแบบสอบถามเพื่อทำการสำรวจผู้อำนวยการจำนวน 16 โรงเรียนแล้วสรุปคำตอบออกมาในรูปแบบการพรรณนา ต่อจากนั้นจึงทำการศึกษาในเชิงลึกโดยการใช้แบบสัมภาษณ์กับผู้อำนวยการจากจำนวน 6 โรงเรียน การออกแบบเครื่องมือในการวิจัยทั้ง 2 แบบนี้มีการกำหนดรูปแบบภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงไว้ 7 อย่าง ได้แก่ วิสัยทัศน์ การกระจายวิสัยทัศน์การกระจายความเป็นผู้นำการวางแผนกลยุทธ์หรือการคิดเชิงระบบ ความเข้าใจในกระบวนการเปลี่ยนแปลง การกล้าเสี่ยงหรือกล้าเผชิญกับสถานการณ์ปัจจุบัน และการกระตุ้น การดลใจ การเป็นแบบอย่างและการนำผู้อื่น ซึ่งผลการวิจัยพบว่า ผู้อำนวยการมีการใช้ยุทธศาสตร์ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงทั้ง 7 อย่าง เพียงแต่อาจจะมากน้อยไม่เท่ากัน ข้อค้นพบในเชิงลึกพบว่า วิสัยทัศน์ การกล้าเสี่ยงหรือการกล้าเผชิญกับสถานการณ์ปัจจุบัน และการกระตุ้น การดลใจ การเป็นแบบอย่างและการนำผู้อื่น เป็น 3 กลยุทธ์ที่ผู้อำนวยการเห็นว่าสำคัญมากและใช้บ่อยที่สุด นอกจากนี้ยังค้นพบอีกว่า ผู้อำนวยการทุกคนต่างตระหนักในทักษะหรือความสามารถในการใช้ระบบเทคโนโลยีเพียงแต่ไม่ต้องถึงกับจะต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญเสียเอง และผลจากการวิจัยพบว่าผู้อำนวยการส่วนใหญ่ สามารถใช้เทคโนโลยีระดับการรับส่งข้อมูลข่าวสารทางอิเล็กทรอนิกส์ได้เป็นอย่างดี

**เอ็นเจรู คาโรไลน์ เอ็นโจกิ** (Njeru Caroline Njoki, 2012, p. 230) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารโรงเรียนประถมศึกษาในประเทศเคนยา มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจปัจจัยที่เผชิญกับการบริหารโรงเรียนในโรงเรียนประถมศึกษาเอกชนในเมืองเอมบู (Embu) และเน้นไปที่ความสามารถของคณะกรรมการบริหาร มนุษยสัมพันธ์ในการทำงาน ความคล่องตัวทางการเงินและนโยบายของรัฐบาล ผลการศึกษาพบว่า การบริหารของโรงเรียนประถมศึกษาเอกชนในเคนยาครูใหญ่ขาดแรงจูงใจในการทำงานและมีภาระงานหนักเกินไป สิ่งอำนวยความสะดวก ครูบุคลากรทางการศึกษาและวัสดุการเรียนการสอนไม่เพียงพอ ซึ่งมีผลกระทบต่อการบริหารงานโรงเรียน ดังนั้น โรงเรียนต้องสร้างแรงจูงใจและลดภาระงานของครูใหญ่ จัดสิ่งอำนวยความสะดวก ครู บุคลากรทางการศึกษา วัสดุอุปกรณ์การเรียนการสอนให้เพียงพอ เพื่อลดอุปสรรคในการบริหารโรงเรียน

**เวกเนอร์, แฮร์ริสัน และโวเจล** (Wagner, Harrison & Vogel, 2016) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบวัฒนธรรมการเรียนรู้ในกลุ่มผู้บริหาร ครู นักเรียน ในโรงเรียนมัธยมที่มีประสิทธิผล สูงกับโรงเรียนที่มีประสิทธิผลต่ำ โดยการสัมภาษณ์ผู้ บริหาร ครู นักเรียน จำนวน 135 คนผลการวิจัยพบว่าโรงเรียนที่มีวัฒนธรรมการเรียนรู้ที่แข็งแกร่งโครงสร้างและการปฏิบัติงานที่ แตกต่างจากโรงเรียนที่มีประสิทธิผลน้อย ทำให้โรงเรียนมีประสิทธิผลโดดเด่น

## 2.3 ผู้นำและภาวะผู้นำ

### 2.3.1 ความหมายของผู้นำและภาวะผู้นำ

Owens (2004, p. 263) กล่าวว่าผู้นำ หมายถึง ผู้แสดงเจตนาที่จะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของคนอื่นมีความผูกพันกับผู้ตาม (Followers) เพื่อให้เกิดความสำเร็จตามจุดประสงค์ของผู้นำและตามจุดประสงค์ของผู้ตามด้วย

Ubben et al (2001, p. 29) ได้กล่าวว่าผู้นำหมายถึงผู้นำพาองค์กรหรือนิยามว่าเป็นกลุ่มคนที่มาอยู่รวมกันให้ได้รับผลสำเร็จในการทำงาน ผู้นำเป็นผู้รับใช้องค์กรเป็นผู้รับใช้บุคคลต่าง ๆ ที่รวมกันเป็นองค์กร

Hoy and Miskel (2005, pp. 289-292) กล่าวว่าผู้นำ (Leaders) หมายถึงบุคคลสำคัญที่เป็นหลักให้กับองค์กร ให้คำแนะนำแก่เพื่อนร่วมงานเมื่อมีการเปลี่ยนแปลง และรับผิดชอบต่อประสิทธิผลขององค์กร ผู้นำจะใช้อิทธิพลอย่างจงใจต่อผู้อื่นเพื่อสร้างกิจกรรม และสร้างความสัมพันธ์ในกลุ่มหรือในองค์กรโดยมุ่งให้คนเห็นคล้อยตามว่ามีอะไรบ้างที่จำเป็นต้องกระทำให้เกิดผลสำเร็จ

Halpin (1966, pp. 27-28) ให้ความหมายผู้นำไว้ 5 ประการ ดังนี้ (1) มีอิทธิพลต่อคนในหน่วยงานมากกว่าผู้อื่น (2) มีบทบาทเหนือผู้อื่น (3) มีบทบาทสำคัญที่สุดในการอำนวยการให้หน่วยงานดำเนินไปสู่เป้าหมายที่ต้องการ (4) บุคคลที่ได้รับเลือกจากผู้อื่นให้เป็นผู้นำและ (5) บุคคลที่ดำรงตำแหน่งผู้นำหรือหัวหน้าในหน่วยงาน

Stogdill (1974, pp. 7-15) ได้สรุปแนวคิดเกี่ยวกับการเป็นผู้นำไว้ คือ ผู้นำเป็นศูนย์กลางของกระบวนการกลุ่ม เป็นผู้มีโอกาสติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นมากกว่าทุกคนในกลุ่ม มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของกลุ่มสูง มีบุคลิกภาพความสามารถเหนือบุคคลทั่วไป สามารถชักจูงให้ผู้อื่นปฏิบัติตามที่ ต้องการได้ ใช้อิทธิพลหรือกระบวนการใช้อิทธิพลต่อผู้อื่นเพื่อให้เขามีความเต็มใจ และกระตือรือร้นในการปฏิบัติงานจนประสบความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของกลุ่มตลอดจนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์การมองปัญหาและเผชิญกับสถานการณ์เก่า ๆ ด้วยวิธีการใหม่ ๆ มีการให้กำลังใจผู้ใต้บังคับบัญชา

เนตรพัณณา ยาวิราช (2552) ให้ความหมายว่า ผู้นำ หมายถึง บุคคลที่ได้รับการยอมรับการยกย่องจากบุคคลอื่น ได้รับการแต่งตั้งขึ้นมาหรือได้รับการยกย่องให้เป็นหัวหน้าในการดำเนินงานต่าง ๆ ในองค์กรต่าง ๆ ต้องอาศัยบุคคลที่เป็นผู้นำและมีความเป็นผู้นำจึงจะทำให้องค์กรดำเนินไปอย่างบรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์และนำพาหน่วยงานสู่ความเจริญก้าวหน้า

อรอนงค์ โรจนวัฒนบูลย์ (2553) ให้ความหมายว่า ผู้นำ หมายถึง บุคคลที่แสดงออกให้เห็นถึงการเป็นผู้นำโดยสังเกตจากการมีอิทธิพลที่เหนือกว่าสมาชิกในกลุ่มให้ปฏิบัติตามจนบรรลุเป้าหมาย

Hersey and Blanchard (2009, p. 13) ได้ให้ความหมายว่า ภาวะผู้นำ เป็นกระบวนการที่ใช้อิทธิพลให้บุคคลหรือกลุ่มบุคคลใช้ความพยายามในการปฏิบัติงานในหน้าที่ให้บรรลุเป้าหมายภายใต้สถานการณ์ที่กำหนดไว้

Ivancevich et al. (2008, p. 346) ให้ความหมายว่า ภาวะผู้นำเป็นกระบวนการโน้มน้าวอำนวยความสะดวกให้ผู้อื่นทำงาน เพื่อบรรลุเป้าประสงค์ขององค์การทางการหรือไม่เป็นทางการก็ดี และความเป็นผู้นำไม่จำเป็นต้องมีตำแหน่งเหมือนกับผู้บริหาร

พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตฺโต), (2554) ภาวะผู้นำคือคุณสมบัติเช่น สติปัญญาความดีงาม ความรู้ความสามารถของบุคคล ที่ชักนำให้คนทั้งหลายมาประสานกัน และพากันไปสู่จุดหมายที่ดีงาม

วรรณนภา จำเนียรพืช (2564, หน้า 17) ภาวะผู้นำ คือ ความสามารถขององผู้นำที่มีอำนาจในการตัดสินใจและลงมือกระทำสิ่งต่าง ๆ ให้เกิดผลสำเร็จได้โดยต้องอาศัยความร่วมมือของผู้ใต้อำนาจด้วยวิธีโน้มน้าวแรงจูงใจ ให้ผู้อื่นหรือบุคคลอื่นยอมรับในการตัดสินใจและดำเนินงานตามกระบวนที่ได้วางไว้ไปด้วยกัน เพื่อให้องค์กรประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้

พจนานุกรมศัพท์ศึกษาศาสตร์ร่วมสมัย ฉบับราชบัณฑิตยสภา (2558) ได้ให้ความหมายของภาวะผู้นำไว้ว่า หมายถึง คุณลักษณะ บารมี คุณธรรม ความเชี่ยวชาญและสถานการณ์ของบุคคลหรือตำแหน่งที่มีอิทธิพลเชิงสร้างสรรค์ต่อผู้อื่น ทำให้ความร่วมมือ ยินยอม โดยใช้การบริหารการเปลี่ยนแปลง และดำเนินกิจกรรมเพื่อบรรลุเป้าหมายของกลุ่มหรือองค์การ

ภารดี อนันต์นาวี (2555, หน้า 77) สรุปว่า ภาวะผู้นำ หมายถึง กระบวนการและ สถานการณ์ที่บุคคลหนึ่งได้เป็นที่ยอมรับให้เป็นผู้นำในกลุ่มและมีอิทธิพลเหนือพฤติกรรมของสมาชิกในกลุ่ม ซึ่งสมาชิกในกลุ่มเชื่อว่ามีความสามารถในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่กลุ่มเผชิญอยู่ได้โดยอาศัย อำนาจหน้าที่หรือการกระทำของผู้นำในการชักจูงหรือชี้นำบุคคลอื่นให้ปฏิบัติงานสำเร็จตาม วัตถุประสงค์ที่วางไว้ภายใต้สถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่ง เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายของส่วนรวม หรือของผู้นำได้อย่างไม่มีเงื่อนไข

วิโรจน์ สารรัตนะ (2555, หน้า 175) ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับภาวะผู้นำ ไว้ว่า เป็น กระบวนการที่ผู้บริหารจะทำให้มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของคนอื่นๆ เพื่อให้สามารถบรรลุเป้าหมาย ร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิผล

กนกอร สมปราชญ์ (2556, หน้า 13) กล่าวว่าภาวะผู้นำ เป็นการใช้อิทธิพลหรืออำนาจหน้าที่ในความสัมพันธ์ที่มีอยู่ต่อสมาชิกในสถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อปฏิบัติการหรืออำนวยการโดยใช้กระบวนการติดต่อเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมาย

บุญพา พรหมณะ (2559, หน้า 30) ได้ให้ความหมายของภาวะผู้นำไว้ว่า หมายถึง เป็นกระบวนการหรือพฤติกรรมในการแสดงออกหรือใช้อิทธิพลต่อบุคคลหรือกลุ่มบุคคลในการที่จะใช้อำนาจอิทธิพลหรือศิลปะในการจูงใจให้บุคคลหรือกลุ่มบุคคลปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยความเต็มใจเพื่อบรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายของกลุ่ม

สุเมธ แสงนิ่มนวล (2552 ,หน้า 6) ได้สรุปความหมายของผู้นำไว้ว่า คือผู้ที่มีความสามารถในการชักจูงผู้อื่น และผู้ที่ทำตามก็ทำด้วยความเต็มใจ โดยผู้นำสามารถเกิดขึ้นได้ตามสถานการณ์ซึ่งอาจจะมาจากการเลือกตั้งหรือการยอมรับจากผู้อื่นโดยพฤตินัยก็ได้

พรรณพิไล พลเยี่ยม (2561, หน้า 12) ได้สรุปความหมายของภาวะผู้นำ หมายถึง ผู้ที่มีกระบวนการหรือวิธีการที่ทำให้เกิดการกระทำหรือปฏิบัติกิจกรรม โดยการใช้อำนาจ อิทธิพล แรงจูงใจ การตัดสินใจอย่างเป็นศิลปะ และสามารถเปลี่ยนแปลงทัศนคติ สร้างความเชื่อมั่น ก่อให้เกิดความเต็มใจในการดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร

กล่าวโดยสรุป ผู้นำ หมายถึง บุคคลที่ได้รับมอบหมายหรือเลือกตั้งหรือแต่งตั้งและเป็นที่ยอมรับของสมาชิกให้มีอิทธิพล และบทบาทเหนือกลุ่มสามารถที่จะจูงใจชักนำหรือชี้นำให้สมาชิกของกลุ่ม รวมพลังเพื่อปฏิบัติภารกิจต่าง ๆ ของกลุ่มให้ประสบความสำเร็จ

**2.3.2 ความสำคัญของภาวะผู้นำ**

ภาวะผู้นำมีความสำคัญต่อการพัฒนาทั้งองค์กรหรือองค์การเป็นอย่างยิ่ง ผู้นำในองค์กรสถานศึกษาเป็นผู้ที่มีบทบาทต่อพฤติกรรมการปฏิบัติงานของครูและบุคลากรทางการศึกษาหรือผู้ใต้บังคับบัญชา ทั้งนี้เพราะเป็นผู้ควบคุมดูแล และมีอิทธิพลต่อการดำเนินงาน ซึ่งทำให้ผลการปฏิบัติงานประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ขององค์กร

พนัชกร พองาม (2558, หน้า 78-79) ได้กล่าวถึงความสำคัญของภาวะผู้นำ ไว้ดังนี้

1. ในองค์กรและกลุ่มต่างๆ ต้องมีผู้นำทำหน้าที่เป็นผู้บังคับบัญชา เพื่อสั่งการไปตามแผนงานขององค์กร ทำให้องค์กรบรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

2. ผู้นำเป็นพื้นฐานสำคัญของการทำงาน แต่สร้างได้ยากที่สุดเพราะทุกคนไม่สามารถเป็นผู้นำได้ทั้งหมด ด้วยผู้นำต้องมีคุณสมบัติพิเศษ มีพฤติกรรมแฝงเฉพาะตัว มีความสำคัญของพฤติกรรมภาวะผู้นำ

3. บุคลิกภาพของผู้นำ เกิดขึ้นจากการเรียนรู้และประสบการณ์

4. องค์กรและกลุ่มที่มีผู้นำไม่มีประสิทธิภาพ จะทำให้ประสบความล้มเหลวในการดำเนินการ ซึ่งสังเกตได้จากประสิทธิผลของผลผลิต

วิเชียร วิทยอุดม (2556, หน้า 3) ได้กล่าวถึงความสำคัญของภาวะผู้นำ ไว้ดังนี้

1. ผู้บริหารจะต้องตระหนักว่าการจูงใจและภาวะผู้นำเป็นกุญแจสำคัญในการพัฒนาผู้บริหารที่มีประสิทธิผล ทักษะภาวะผู้นำจึงเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้การบริหารมีความเติบโตก้าวหน้า หากต้องการประสบความสำเร็จจะต้องพัฒนาทักษะภาวะผู้นำ

2. ภาวะผู้นำของผู้บริหารมีผลต่อความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติและมีผลต่อการปฏิบัติงานว่าจะดีหรือไม่ดี

3. คนเป็นปัจจัยในการบริหารงานเพื่อความสำเร็จ หากไม่มุ่งพัฒนาคนให้มีภาวะผู้นำแม้จะเทคโนโลยีทันสมัยเพียงใดก็ไม่อาจเติบโตก้าวหน้าได้ ซึ่งแม้จะมีข้อถกเถียงกันว่าภาวะผู้นำมีมาแต่กำเนิด หรือเป็นสิ่งที่พัฒนาขึ้นได้ในภายหลัง และแม้จะยังไม่มีคำตอบที่ชัดเจน แต่มีข้อยืนยันจากผลการวิจัย มากมายแล้วว่าภาวะผู้นำไม่ได้มีมาแต่กำเนิด แต่ต้องพัฒนาขึ้นอย่างทุ่มเท และต้องทำงานอย่างหนักด้วย ดังนั้นทุกคนจึงเป็นผู้นำกันได้ และทุกคนก็มีสมรรถภาพที่จะพัฒนาเป็นผู้นำได้เช่นกัน

ธีระ รุญเจริญ (2553, หน้า 14) ได้กล่าวถึงความสำคัญภาวะผู้นำไว้ว่า ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นบุคลากรหลักที่สำคัญของสถานศึกษาและเป็นผู้นำวิชาชีพที่จะต้องมีสมรรถนะ ความรู้ความสามารถและคุณธรรม จริยธรรม ตลอดทั้งจรรยาบรรณวิชาชีพที่ดี จึงนำไปสู่การจัดการและการบริหารสถานศึกษา ที่ดีมีประสิทธิผลและประสิทธิภาพ

ภารดี อนันต์นาวี (2555, หน้า 77-78) ได้กล่าวถึงความสำคัญของภาวะผู้นำ ไว้ดังนี้

1. เป็นส่วนที่ดึงความรู้ความสามารถต่าง ๆ ในตัวผู้บริหารออกมาใช้ กล่าวขยายความก็คือ แม้ผู้บริหารมีความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ ในเรื่องงานมากมายเพียงใดก็ตาม แต่ถ้าหากขาดภาวะผู้นำแล้ว ความรู้ความสามารถดังกล่าวมักจะไม่ได้นำออกมาใช้หรือไม่มีโอกาสใช้อย่างเต็มที่ เพราะไม่สามารถกระตุ้นหรือชักจูงให้ผู้อื่นคล้อยตาม และปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้

2. ช่วยประสานความขัดแย้งต่าง ๆ ภายในหน่วยงาน หน่วยงานประกอบด้วยบุคคลจำนวนหนึ่งมารวมกันซึ่งจะมากหรือน้อยแล้วแต่ขนาดของหน่วยงาน บุคคลต่าง ๆ เหล่านี้มีความแตกต่างกันในหลาย ๆ เรื่อง เช่นการศึกษา ประสบการณ์ ความเชื่อ ฯลฯ การที่บุคคลซึ่งมีข้อแตกต่างในเรื่องดังกล่าวมาอยู่รวมกันในองค์กร สิ่งหนึ่งที่มักหลีกเลี่ยงไม่ได้คือ ความขัดแย้ง แต่ไม่ว่าจะเป็นความขัดแย้งในรูปแบบใด ถ้าผู้บริหารในหน่วยงานมีภาวะผู้นำที่มีคนยอมรับนับถือแล้วก็มักจะประสานงานหรือช่วยบรรเทาความขัดแย้งระหว่างบุคคลในหน่วยงานได้โดยการชักจูง ประนีประนอม หรือประสานประโยชน์เพื่อบุคคลต่าง ๆ ในหน่วยงานมีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน และร่วมกันฟันฝ่าอุปสรรค เพื่อให้หน่วยงานมีความเจริญก้าวหน้าภาวะผู้นำช่วยผูกมัดเชื่อมโยงให้ สมาชิกของหน่วยงานมีเอกภาพ

3. ช่วยโน้มน้าวชักจูงให้บุคลากรทุ่มเทความรู้ความสามารถให้แก่องค์กร และต้องมีปัจจัยเอื้อหลายอย่างเพื่อที่จะทำให้สมาชิกตั้งใจและทุ่มเททำงานให้ เช่นบุคคลได้ทำงานตรงตามถนัดและความสามารถ ผู้นำต้องรับฟังความคิดเห็น การประเมินการปฏิบัติงานก็ต้องมีความยุติธรรม และสิ่งสำคัญประการหนึ่งที่ขาดเสียไม่ได้ คือ ผู้บริหารขององค์กรจะมีภาวะผู้นำในตัวผู้บริหารจะทำให้ผู้ตามเกิดการยอมรับ เกิดความศรัทธา และเชื่อมั่นว่าผู้บริหารไม่เพียงแต่นำองค์กรให้รอดเท่านั้น แต่จะนำความเจริญก้าวหน้าความภาคภูมิใจเกียรติยศชื่อเสียง และความสำเร็จมาสู่องค์กรด้วย

4. เป็นหลักยึดให้แก่บุคลากร เมื่อหน่วยงานเผชิญสภาวะคับขัน เมื่อใดก็ตามหน่วยงานต้องเผชิญกับภาวะคับขันหรือสภาวะที่อาจกระทบถึงความอยู่รอด ภาวะผู้นำของผู้บริหารจะยิ่งทวีความสำคัญมากขึ้น เพราะในสภาพเช่นนั้นผู้บริหารจะต้องเพิ่มความระมัดระวังความรอบคอบความเข้มแข็งและกล้าตัดสินใจที่จะเปลี่ยนแปลงสภาพต่าง ๆ ภายในหน่วยงานที่ขาดประสิทธิภาพต่าง ๆ เพื่อให้หน่วยงานรอดพ้นจากสภาวะคับขันดังกล่าว

ผุสดี จิรนากุล (2562 หน้า 15) ได้สรุปความสำคัญของภาวะผู้นำไว้ว่า ภาวะผู้นำมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับผู้นำหรือผู้บริหารและถือได้ว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงการพัฒนาการบรรลุเป้าหมายและความสำเร็จขององค์กรเพราะผู้นำหรือผู้บริหารจะเป็นผู้กระตุ้นให้ผู้ร่วมงานปฏิบัติงานด้วยความเต็มใจเต็มกำลังความสามารถเพื่อบรรลุเป้าหมายขององค์กร

ดังนั้นสรุปได้ว่า ภาวะผู้นำของผู้บริหารมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะจะมีผลโดยตรงต่อ การปฏิบัติงานของผู้บริหาร ซึ่งจะนำไปสู่การได้รับความร่วมมือในการปฏิบัติงาน นอกจากจะทำงาน เก่งแล้วการเป็นหัวหน้าคนยังจะต้องมีคุณสมบัติของการเป็นผู้นำด้วย เพื่อให้บริหารทั้งคนและงานได้ อย่างมีประสิทธิผลช่วยให้ผลผลิตของหน่วยงานสูงขึ้นตามไปด้วย

## 2.4 ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษา

### 2.4.1 องค์ประกอบของความสำเร็จการบริหารสถานศึกษา

**1. องค์ประกอบของความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาตามทัศนะของ ยุวดี ประทุม (2560)**

ยุวดี ประทุม (2560, หน้า 181) ได้ศึกษาปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อความสำเร็จของสถานศึกษา พบว่าความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาประกอบด้วย ปัจจัยการบริหารด้านภาวะผู้นำของผู้บริหารโรงเรียน ด้านวัฒนธรรมองค์ สามารถพยากรณ์ประสิทธิผลของโรงเรียนได้ มีวิสัยทัศน์และกล้าตัดสินใจ รวมทั้งมีภาวะผู้นำทางด้านเทคโนโลยี

สามารถสรุป ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาตามทัศนะของ ยุวดี ประทุม (2560) ได้ 4 องค์ประกอบ ดังนี้

1) ภาวะผู้นำของผู้บริหาร
2) วัฒนธรรมองค์กร
3) ผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศ
4) วิสัยทัศน์

**2. องค์ประกอบของความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาตามทัศนะของ วราวุธ ตรีวรรณกุล (2559)**

วราวุธ ตรีวรรณกุล (2559, หน้า 200) ได้ศึกษาปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อความสำเร็จของสถานศึกษา พบว่าความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาประกอบด้วย 4 ปัจจัย ได้แก่

1) ผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศ
2) วัฒนธรรมขององค์การ
3) ภาวะผู้นำของผู้บริหาร
4) วิสัยทัศน์

**3. องค์ประกอบของความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาตามทัศนะของ อติกานต์ ดาราพันธ์ (2560)**

อติกานต์ ดาราพันธ์ (2560) ได้ศึกษาปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อความสำเร็จของสถานศึกษา พบว่าความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาประกอบด้วย 6 ปัจจัย ดังนี้

1) วัฒนธรรมขององค์การ
2) การจูงใจ
3) โครงสร้างขององค์การ
4) ภาวะผู้นำ
5) การพัฒนาบุคลากร
6) ผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศ

**4. องค์ประกอบของความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาตามทัศนะของ ประยงค์ ศรีโทมี (2561)**

ประยงค์ ศรีโทมี (2561) ได้ศึกษาปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อความสำเร็จของสถานศึกษา พบว่าความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาประกอบด้วย 10 ปัจจัย ดังนี้

1) ภาวะผู้นำ
2) การพัฒนาบุคลากร
3) การติดต่อสื่อสาร
4) การจูงใจ
5) บรรยากาศและวัฒนธรรมองค์การ
6) โครงสร้างองค์การ
7) ผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศ
8) วิสัยทัศน์
9) งบประมาณ
10) ทรัพยากรการเรียนการสอน

**5. องค์ประกอบของความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาตามทัศนะของ จันทรานี สงวนนาม (2559)**

จันทรานี สงวนนาม (2559) ได้ศึกษาปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อความสำเร็จของสถานศึกษา พบว่าความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาประกอบด้วย 5 ปัจจัย ดังนี้

1) ภาวะผู้นำของผู้บริหาร
2) วิสัยทัศน์
3) บรรยากาศของสถานศึกษา
4) วัฒนธรรมองค์การ
5) การใช้อำนาจหน้าที่และการตัดสินใจ

**6. องค์ประกอบของความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาตามทัศนะของ วิภาสิณี หัศกรรจ์ (2561)**

วิภาสิณี หัศกรรจ์ (2561) ได้ศึกษาปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อความสำเร็จของสถานศึกษา พบว่าความสำเร็จการบริหารสถานศึกษา ประกอบด้วย 6 ปัจจัย ดังนี้

1) ภาวะผู้นำ
2) วัฒนธรรมขององค์การ
3) การสร้างความร่วมมือ
4) การจูงใจ
5) การพัฒนาบุคลากร
6) ผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศ

**7. องค์ประกอบของความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาตามทัศนะของ Likert (1967, อ้างถึงใน วริศรา อรุณกิตติพร, 2561)**

Likert (1967, อ้างถึงใน วริศรา อรุณกิตติพร, 2561) ได้ศึกษาปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อความสำเร็จของสถานศึกษา พบว่าความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาประกอบด้วย 8 ปัจจัย ดังนี้

1) ภาวะผู้นำ
2) แรงจูงใจ
3) ผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศ

4) การสร้างความร่วมมือ

5) การตัดสินใจ

6) การกำหนดเป้าหมายหรือสั่งการ

7) การควบคุมการปฏิบัติงาน

8) วิสัยทัศน์

**8. องค์ประกอบของความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาตามทัศนะของ Mortimore (1988, อ้างถึงใน วุฒิพร ประทุมพงษ์, 2556)**

Mortimore (1988, อ้างถึงใน วุฒิพร ประทุมพงษ์, 2556) ได้ศึกษาปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อความสำเร็จของสถานศึกษา พบว่าความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาประกอบด้วย 5 ปัจจัย ดังนี้

1) ภาวะผู้นำของผู้บริหาร

2) วัฒนธรรมขององค์การ

3) ความสามัคคีของครู

4) สภาพแวดล้อม

5) เน้นการเรียนการสอน

**9. องค์ประกอบของความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาตามทัศนะของ Steers (1991, อ้างถึงใน วุฒิพร ประทุมพงษ์, 2556)**

Steers (1991, อ้างถึงใน วุฒิพร ประทุมพงษ์, 2556) ได้ศึกษาปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อความสำเร็จของสถานศึกษา พบว่าความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาประกอบด้วย 9 ปัจจัย ดังนี้ 1) บรรยากาศและวัฒนธรรมองค์การ 2) โครงสร้างการบริหารที่เหมาะสม 3) ผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศ 4) ทรัพยากรการเรียนการสอน 5) การจูงใจ 6) ภาวะผู้นำ 7) การสร้างความร่วมมือ 8) วิสัยทัศน์ และ 9) การพัฒนาบุคลากร

**10. องค์ประกอบของความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาตามทัศนะของสุริยา ชิณณะพงศ์ (2561)**

สุริยา ชิณณะพงศ์ (2561) ได้ศึกษาปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อความสำเร็จของสถานศึกษา พบว่าความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาประกอบด้วย 7 ปัจจัย ดังนี้

1) ภาวะผู้นำของผู้บริหาร

2) วัฒนธรรมองค์กร

3) ผู้ปกครอง ชุมชน

4) บุคลากร

5) วิสัยทัศน์

6) การจัดการความรู้

7) ผลลัพธ์

**11. องค์ประกอบของความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาตามทัศนะของ ประยงค์ ศรีโทมี (2561)**

ประยงค์ ศรีโทมี (2561) ได้ศึกษาปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อความสำเร็จของสถานศึกษา พบว่าความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาประกอบด้วย 10 ปัจจัย ดังนี้

1) ภาวะผู้นำ
2) การพัฒนาบุคลากร
3) การติดต่อสื่อสาร
4) การจูงใจ
5) บรรยากาศและวัฒนธรรมองค์การ
6) โครงสร้างองค์การ
7) เทคโนโลยีสารสนเทศ
8) การบริหารจัดการ
9) งบประมาณ
10) ทรัพยากรการเรียนการสอน

**12. องค์ประกอบของความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาตามทัศนะของ อรอุมา ไมยวงค์ (2564)**

อรอุมา ไมยวงค์ (2564) ได้ศึกษาปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อความสำเร็จของสถานศึกษา พบว่าความสำเร็จการบริหารสถานศึกษา ประกอบด้วย 8 ปัจจัย ดังนี้

1) วัฒนธรรมองค์การ
2) ภาวะผู้นำ
3) การพัฒนาบุคลากร
4) ผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศ
5) วิสัยทัศน์
6) การจูงใจ
7) โครงสร้างองค์การ
8) ทรัพยากรทางการศึกษา

**13. องค์ประกอบของความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาตามทัศนะของ เมรินทกาล พัฒนทรัพย์พิศาล (2561)**

เมรินทกาล พัฒนทรัพย์พิศาล (2561) ได้ศึกษาปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อความสำเร็จของสถานศึกษา พบว่าความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาประกอบด้วย 8 ปัจจัย ดังนี้

1) นโยบายสู่การปฏิบัติ
2) วัฒนธรรมองค์กร
3) ภาวะผู้นำของผู้บริหาร
4) กระบวนการบริหาร
5) วิสัยทัศน์ของผู้บริหาร
6) งบประมาณและทรัพยากรเพื่อการบริหาร
7) ผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศ
8) บรรยากาศและวัฒนธรรมองค์การ

**14. องค์ประกอบของความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาตามทัศนะของ ธีรพงศ์ อุปทุม (2562)**

ธีรพงศ์ อุปทุม (2562) ได้ศึกษาปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อความสำเร็จของสถานศึกษา พบว่าความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาประกอบด้วย 7 ปัจจัย ดังนี้

1) สภาพแวดล้อมในโรงเรียน
2) ภาวะผู้นำของผู้บริหาร
3) การจัดการเรียนรู้
4) วัฒนธรรมองค์กร
5) วิสัยทัศน์
6) งบประมาณ
7) เทคโนโลยี

**15. องค์ประกอบของความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาตามทัศนะของ ฉัตรกมล สมแตง (2564)**

ฉัตรกมล สมแตง (2564) ได้ศึกษาปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อความสำเร็จของสถานศึกษา พบว่าความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาประกอบด้วย 3 ปัจจัย ดังนี้

1) วิสัยทัศน์
2) ผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศ
3) วัฒนธรรมองค์กร

**ตารางที่ 2.1 สังเคราะห์องค์ประกอบของความสำเร็จการบริหารสถานศึกษา**

| **องค์ประกอบหลักของความสำเร็จการบริหารสถานศึกษา** | ยุวดี ประทุม (2559) | วราวุธ ตรีวรรณกุล (2560) | อติกานต์ คราพันธ์ (2560) | ประยงค์ ศรีโทมี (2561) | จันทรานี สงวนนาม (2559) | วิภาสิณี ทัศกรรจ์ (2561) | สุริยา ชิณะพงศ์ (2561) | ประยงค์ ศรีโทมี (2561) | อรอุมา ไมยวงศ์ (2564) | เมรินทกาล พัฒนทรัพย์พิศาล (2561) | ธีรพงศ์ อุปทุม (2562) | ฉัตรกมล สมแตง (2564) | ของ Likert (1967 | Mortimore (1988 | Steers (1991 | **ความถี่** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. ภาวะผู้นำของผู้บริหาร | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | 13 |
| 2. วัฒนธรรมองค์กร | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | | 12 |
| 3. ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | 12 |
| 4. วิสัยทัศน์ | ✓ | ✓ | | ✓ | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | 10 |
| 5. การจูงใจ | | | ✓ | ✓ | | ✓ | | ✓ | ✓ | | | | ✓ | | ✓ | 6 |
| 6. โครงสร้างขององค์การ | | | ✓ | ✓ | | | | ✓ | ✓ | | | | | | ✓ | 4 |
| 7. การพัฒนาบุคลากร | | | ✓ | ✓ | | ✓ | | | | | | | | | ✓ | 3 |
| 8. บรรยากาศและวัฒนธรรมองค์การ | | | | ✓ | | | | ✓ | | ✓ | ✓ | | | | ✓ | 4 |

**ตารางที่ 2.1 (ต่อ)**

| องค์ประกอบหลักของความสำเร็จการบริหารสถานศึกษา | ยุวดี ประทุม (2559) | วราวุธ ตรีวรรณกุล (2560) | อติกานต์ ดารพันธ์ (2560) | ประยงค์ ศรีเทมี (2561) | จันทรานี สงวนนาม (2559) | วิภาลีณี พัศการรงค์ (2561) | สุริยา ชิณณะพงศ์ (2561) | ประยงค์ ศรีเทมี (2561) | อรอุมา ไมยงค์ (2564) | เมรินทกาล พัฒนทรัพย์พิศาล (2561) | ธีรพงศ์ อุปทุม (2562) | ฉัตรกมล สมแตง (2564) | ของ Likert (1967 | Mortimore (1988 | Steers (1991 | ความถี่ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9. ทรัพยากรการเรียนการสอน | | | | ✓ | | | | ✓ | ✓ | | | | | | ✓ | 3 |
| 10. บรรยากาศของสถานศึกษา | | | | | ✓ | | | | | | ✓ | | | | | 2 |
| 11. การใช้อำนาจหน้าที่และการตัดสินใจ | | | | | ✓ | | | | | | | | | | | 1 |
| 12. การสร้างความร่วมมือ | | | | | | ✓ | | | | | | | ✓ | | ✓ | 2 |
| 13. การตัดสินใจ | | | | | | | | | | | | | ✓ | | | 1 |
| 14. การกำหนดเป้าหมายหรือสั่งการ | | | | | | | | | | | | | ✓ | | | 1 |
| 15. การควบคุมการปฏิบัติงาน | | | | | | | | | | | | | ✓ | | | 1 |
| 16. ความสามัคคีของครู | | | | | | | | | | | | | ✓ | | | 1 |
| 17. ภาพแวดล้อม | | | | | | | | | | | | | ✓ | | | 1 |
| 18. การจัดการความรู้ | ✓ | | | | | | | ✓ | | | | | ✓ | | | 3 |
| 19. ผู้ปกครองชุมชน | ✓ | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 20. ผู้ปกครองชุมชน | ✓ | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 21. การบริหารจัดการ | | | | | | | | ✓ | | | | | | | | 1 |
| 22. งบประมาณ | | | | | | | | ✓ | | ✓ | ✓ | | | | | 3 |
| 23. ทรัพยากรการเรียนการสอน | | | | | | | | ✓ | | | | | | | | 1 |
| 24. นโยบายสู่การปฏิบัติ | | | | | | | | | | ✓ | | | | | | 1 |
| 25. กระบวนการบริหาร | | | | | | | | | | ✓ | | | | | | 1 |
| **รวม** | 8 | 4 | 6 | 8 | 5 | 6 | 3 | 12 | 7 | 8 | 7 | 3 | 11 | 2 | 8 | 90 |

จากตารางที่ 2.1 ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบหลักของความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาพบว่ามีองค์ประกอบที่เป็นกรอบเชิงทฤษฎี (Theoretical Framework) จำนวน 25 องค์ประกอบ ซึ่งในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พิจารณาองค์ประกอบที่มีค่าความถี่สูงตั้งแต่ 10 ขึ้นไป เพื่อคัดสรรเป็นองค์ประกอบที่เป็นกรอบแนวคิดเพื่อการวิจัย (Conceptual Framework) ได้จำนวน 4 องค์ประกอบ ดังนี้

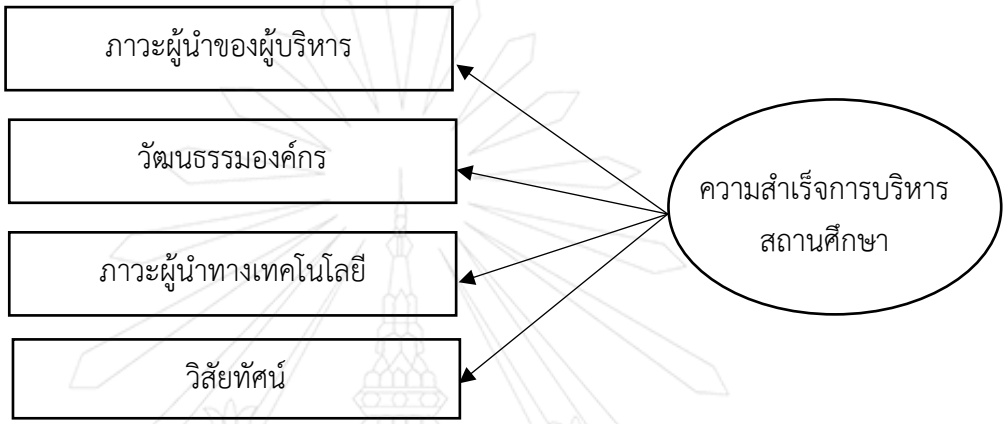
องค์ประกอบที่ 1 ภาวะผู้นำของผู้บริหาร

องค์ประกอบที่ 2 วัฒนธรรมองค์กร

องค์ประกอบที่ 3 ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี

องค์ประกอบที่ 4 วิสัยทัศน์

จากองค์ประกอบข้างต้น สามารถแสดงเป็นโมเดลการวัด ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษา ดังภาพที่ 2.1




**ภาพที่ 2.1** โมเดลการวัดของความสำเร็จการบริหารสถานศึกษา

ในลำดับต่อไป ผู้วิจัยจะศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อสังเคราะห์หา ตัวบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบ ซึ่งเมื่อกำหนดได้ตัวบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบแล้ว ผู้วิจัยจะศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยเพื่อสังเคราะห์หานิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของแต่ละตัวบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบดังต่อไปนี้

## 2.5 องค์ประกอบ นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบหลัก

### 2.5.1 องค์ประกอบของ “ภาวะผู้นำของผู้บริหาร”

**1. องค์ประกอบภาวะผู้นำของผู้บริหารจากทัศนะของ Bachelor (2010)**

Bachelor (2010) ได้กล่าวถึงลักษณะของภาวะผู้นำของผู้บริหารไว้ 5 ประการ ดังนี้

1) การมองภาพกว้าง ๆ

2) ความมุ่งมั่น

3) ความสามารถในการตัดสินใจ

4) สร้างการเติบโตจากการลงมือทำ

5) เห็นประโยชน์ส่วนรวม

**2. องค์ประกอบภาวะผู้นำของผู้บริหารจากทัศนะของ Scott (2011)**

Scott (2011) ได้กล่าวถึงลักษณะของภาวะผู้นำของผู้บริหารไว้ 9 ประการ ดังนี้

1) คิดอย่างมีระบบ

2) มีความมุ่งมั่น

3) ปฏิบัติตามกฎระเบียบ

4) สร้างคนให้เติบโต
5) มีความตระหนักรู้ตนเอง
6) การตัดสินใจ
7) ให้เวลาและเว้นช่องว่างให้แก่ผู้อื่น
8) การสร้างแรงบันดาลใจ
9) มีความอดทนอดกลั้น

**3. องค์ประกอบภาวะผู้นำของผู้บริหารจากทัศนะของ Katz**

Katz (2012) ได้กล่าวถึงลักษณะของภาวะผู้นำของผู้บริหารไว้ 5 ประการ ดังนี้

1) การเป็นแบบอย่าง
2) การตัดสินใจ
3) สร้างแรงบันดาลใจ
4) กระตุ้นให้ผู้อื่นลงมือทำ
5) ความมุ่งมั่น

**4. องค์ประกอบภาวะผู้นำของผู้บริหารจากทัศนะของ Nicole**

Nicole (2013) ได้กล่าวถึงลักษณะของภาวะผู้นำของผู้บริหารไว้ 4 ประการ ดังนี้

1) การตัดสินใจ
2) การสร้างแรงบันดาลใจให้กับผู้อื่นได้
3) การเป็นแบบอย่างให้เห็นได้
4) ความมุ่งมั่น

**5. องค์ประกอบภาวะผู้นำของผู้บริหารจากทัศนะของ McKinney**

McKinney (2013) ได้กล่าวถึงลักษณะของภาวะผู้นำของผู้บริหารไว้ 10 ประการ ดังนี้

1) มีความซื่อสัตย์
2) มีความกล้าหาญอย่างมีศีลธรรม
3) การสร้างแรงบันดาลใจ
4) การตัดสินใจ
5) มีความยุติธรรม
6) มีความมุ่งมั่น
7) มีความคิดสร้างสรรค์
8) มีความอ่อนไหวในเชิงสุนทรียะ
9) การเป็นแบบอย่าง
10) ไม่เห็นแก่ตัว

**6. องค์ประกอบภาวะผู้นำของผู้บริหารจากทัศนะของ McBean**

McBean (2013) ได้กล่าวถึงลักษณะของภาวะผู้นำของผู้บริหารไว้ 5 ประการ ดังนี้

1) การสร้างแรงบันดาลใจ
2) ความสามารถในการสื่อสาร
3) ความมุ่งมั่น

4) การตัดสินใจ

5) การเป็นแบบอย่าง

**7. องค์ประกอบภาวะผู้นำของผู้บริหารจากทัศนะของ Sutcilffe**

Sutcilffe (2013) ได้กล่าวถึงลักษณะของภาวะผู้นำของผู้บริหารไว้ 10 ประการ ดังนี้

1) การสร้างแรงบันดาลใจ

2) สร้างมิตรภาพ

3) การตัดสินใจ

4) ใช้ความเข้มแข็งของบุคลากรให้เป็นประโยชน์

5) ช่วยผู้อื่นพัฒนา

6) การเป็นตัวอย่าง

7) เป็นตัวแทนคนอื่น ๆ ได้

8) สร้างความก้าวหน้าให้แก่บุคลากร

9) มีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม

10) ความมุ่งมั่น

**8. องค์ประกอบภาวะผู้นำของผู้บริหารจากทัศนะของ Gini and Green**

Gini and Green (2013) ได้กล่าวถึงลักษณะของภาวะผู้นำของผู้บริหารไว้ 10 ประการ ดังนี้

1) ความซื่อสัตย์

2) กล้าหาญอย่างมีศีลธรรม

3) การเป็นแบบอย่าง

4) เห็นอกเห็นใจและเอาใจใส่ผู้อื่น

5) มีความยุติธรรม

6) มีความเฉลียวฉลาดเป็นเลิศ

7) มีความคิดสร้างสรรค์

8) มีการสร้างแรงบันดาลใจ

9) มีการแบ่งเวลาที่ดี

10) ความมุ่งมั่น

**9. องค์ประกอบภาวะผู้นำของผู้บริหารจากทัศนะของ Llopis**

Llopis (2013) ได้กล่าวถึงลักษณะของภาวะผู้นำของผู้บริหารไว้ 10 ประการ ดังนี้

1) การสร้างแรงบันดาลใจ

2) การตัดสินใจที่ดี

3) กำหนดความคาดหวัง

4) กระตุ้นหรือท้าทายให้ผู้อื่นคิด

5) ให้คนอื่นเข้าถึงได้

6) ความรับผิดชอบ

7) ให้ผลสะท้อนกลับอยู่เสมอ

8) ความมุ่งมั่น

9) คิดบวกและมีพลังในการทำงาน

10) การเป็นแบบอย่าง

**10. องค์ประกอบภาวะผู้นำของผู้บริหารจากทัศนะของ Haden**

Haden (2014) ได้กล่าวถึงลักษณะของภาวะผู้นำของผู้บริหารไว้ 8 ประการ ดังนี้

1) การตัดสินใจ

2) การสร้างแรงบันดาลใจ

3) มีความรับผิดชอบ

4) การสื่อสารที่ดี

5) เป็นตัวอย่างที่ดี

6) ให้คำแนะนำคนอื่น

7) มองหาความช่วยเหลือ

8) ความมุ่งมั่น

**11. องค์ประกอบภาวะผู้นำของผู้บริหารจากทัศนะของ Petrovsk**

Petrovsk (2014) ได้กล่าวถึงลักษณะของภาวะผู้นำของผู้บริหารไว้ 9 ประการ ดังนี้

1) ตระหนักรู้ตนเอง

2) การเป็นแบบอย่าง

3) ความสามารถในการสื่อสารที่ดี

4) ความมุ่งมั่น

5) ให้การเคารพผู้อื่น

6) มีความยืดหยุ่น

7) มีความรวดเร็วในการทำงาน

8) มีความกล้าหาญ

9) การตัดสินใจ

**13. องค์ประกอบภาวะผู้นำของผู้บริหารจากทัศนะของ Steinbrecher**

Steinbrecher (2015) ได้กล่าวถึงลักษณะของภาวะผู้นำของผู้บริหารไว้ 5 ประการ ดังนี้

1) เป็นผู้ฟังที่ดี

2) ความมุ่งมั่น

3) การสร้างแรงบันดาลใจ

4) การสนับสนุน

5) การเป็นแบบอย่างที่ดี

**14. องค์ประกอบภาวะผู้นำของผู้บริหารจากทัศนะของ พิมพ์ใจ ปั้นรอบรู้ และอโนทัย ประสาน (2564)**

พิมพ์ใจ ปั้นรอบรู้ และ อโนทัย ประสาน (2564) กล่าวว่า ผู้บริหารในฐานะผู้นำสูงสุดของสถานศึกษาต้องเป็นบุคคลที่มีความมุ่งมั่นและทุ่มเทในการบริหารงานให้บรรลุเป้าหมาย ไม่หวั่นไหวต่อต่อสถานการณ์ต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้น เป็นแบบอย่างที่ดีมีทักษะและความรู้ ความสามารถ เน้นการ

พัฒนาให้เกิดขึ้นโดยตรงกับนักเรียน รวมทั้งเป็นบุคคลที่มีอำนาจในการตัดสินใจ มีลักษณะที่ดีทั้งด้านคุณวุฒิและคุณธรรมเพื่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษา สรุปได้ดังนี้

1) ความมุ่งมั่น
2) การเป็นแบบอย่าง
3) มีอำนาจตัดสินใจ
4) มีคุณธรรม

**ตารางที่ 2.2 สังเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำของผู้บริหาร**

| **องค์ประกอบย่อย ขององค์ประกอบ ภาวะผู้นำของผู้บริหาร** | Bachelor (2010) | Scott (2011) | Katz (2012) | Nicole (2013) | McKinney (2013) | McBean (2013) | Sutcliffe (2013) | Gini and Green (2013) | Llopis (2013) | Haden (2014) | Petrovsk (2014) | Steinbrecher (2015) | พิมพ์ใจ ปิ่นรอบรู้ และ อโนทัย ประสาน (2564) | **ความถี่** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. การมองภาพกว้าง ๆ | ✓ | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 2. ความมุ่งมั่น | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 13 |
| 3. ความสามารถในการตัดสินใจ | ✓ | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 4. สร้างการเติบโตจากการลงมือทำ | ✓ | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 5. เห็นประโยชน์ส่วนรวม | ✓ | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 6. คิดอย่างมีระบบ | | ✓ | | | | | | | | | | | | 1 |
| 7. ปฏิบัติตามกฎระเบียบ | | ✓ | | | | | | | | | | | | 1 |
| 8. สร้างคนให้เติบโต | | ✓ | | | | | | | | | | | | 1 |
| 9. มีความตระหนักรู้ตนเอง | | ✓ | | | | | | | | | | | | 1 |
| 10. การตัดสินใจ | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | 11 |
| 11. ให้เวลาและเว้นช่องว่างให้แก่ผู้อื่น | | ✓ | | | | | | | | | | | | 1 |
| 12. การสร้างแรงบันดาลใจ | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | | 10 |
| 13. มีความอดทนอดกลั้น | | ✓ | | | | | | | | | | | | 1 |
| 14. การเป็นแบบอย่าง | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 11 |
| 15. กระตุ้นให้ผู้อื่นลงมือทำ | | | ✓ | | | | | | | | | | | 1 |
| 16. มีความซื่อสัตย์ | | | | | ✓ | | | ✓ | | | | | | 2 |
| 17. มีความกล้าหาญอย่างมีศีลธรรม | | | | | ✓ | | | ✓ | | | | | | 2 |
| 18. มีความยุติธรรม | | | | | ✓ | | | ✓ | | | | | | 2 |

**ตารางที่ 2.2 (ต่อ)**

| องค์ประกอบย่อย ขององค์ประกอบ ภาวะผู้นำของผู้บริหาร | Bachelor (2010) | Scott (2011) | Katz (2012) | Nicole (2013) | McKinney (2013) | McBean (2013) | Sutcliffe (2013) | Gini and Green (2013) | Llopis (2013) | Haden (2014) | Petrovsk (2014) | Steinbrecher (2015) | พิมพ์ใจ ปั้นรอบรู้ และ อโนทัย ประสาน (2564) | **ความถี่** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19. มีความคิดสร้างสรรค์ | | | | | ✓ | | | | | | | | | 1 |
| 20 มีความอ่อนไหวในเชิงสุนทรียะ | | | | | ✓ | | | | | | | | | 1 |
| 21. ไม่เห็นแก่ตัว | | | | | ✓ | | | ✓ | | | | | | 2 |
| 22. ความสามารถในการสื่อสาร | | | | | | ✓ | | | | ✓ | ✓ | | | 3 |
| 23. สร้างมิตรภาพ | | | | | | | ✓ | | | | | | | 1 |
| 24.ใช้ความเข้มแข็งของบุคลากร ให้เป็นประโยชน์ | | | | | | | ✓ | | | | | | | 1 |
| 25. ช่วยผู้อื่นพัฒนา | | | | | | | ✓ | | | | | | | 1 |
| 26. เป็นตัวแทนคนอื่น ๆ ได้ | | | | | | | ✓ | | | | | | | 1 |
| 27. สร้างความก้าวหน้าให้แก่ บุคลากร | | | | | | | ✓ | | | | | | | 1 |
| 28. มีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม | | | | | | | ✓ | | | | | | | 1 |
| 29. มีความเฉลียวฉลาดเป็นเลิศ | | | | | | | | ✓ | | | | | | 1 |
| 30.มีการแบ่งเวลาที่ดี | | | | | | | | ✓ | | | | | | 1 |
| 31. กำหนดความคาดหวัง | | | | | | | | | ✓ | | | | | 1 |
| 32. กระตุ้นหรือท้าทายให้ผู้อื่นคิด | | | | | | | | | ✓ | | | | | 1 |
| 33. ให้คนอื่นเข้าถึงได้ | | | | | | | | | ✓ | | | | | 1 |
| 34. ความรับผิดชอบ | | | | | | | | | ✓ | ✓ | | | | 2 |
| 35. ให้ผลสะท้อนกลับอยู่เสมอ | | | | | | | | | ✓ | | | | | 1 |
| 36. คิดบวกและมีพลังในการ ทำงาน | | | | | | | | | ✓ | | | | | 1 |
| 37. ให้คำแนะนำคนอื่น | | | | | | | | | | ✓ | | | | 1 |
| 38. มองหาความช่วยเหลือ | | | | | | | | | | ✓ | | | | 1 |
| 39. ตระหนักรู้ตนเอง | | | | | | | | | | | ✓ | | | 1 |
| 40. ให้การเคารพผู้อื่น | | | | | | | | | | | ✓ | | | 1 |
| 41. มีความยืดหยุ่น | | | | | | | | | | | ✓ | | | 1 |

**ตารางที่ 2.2 (ต่อ)**

| องค์ประกอบย่อย ขององค์ประกอบ ภาวะผู้นำของผู้บริหาร | Bachelor (2010) | Scott (2011) | Katz (2012) | Nicole (2013) | McKinney (2013) | McBean (2013) | Sutcliffe (2013) | Gini and Green (2013) | Llopis (2013) | Haden (2014) | Petrovsk (2014) | Steinbrecher (2015) | พิมพ์ใจ ปั้นรอบรู้ และ อโนทัย ประสาน (2564) | **ความถี่** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 42. มีความรวดเร็วในการทำงาน | | | | | | | | | | | ✓ | | | 1 |
| 43. มีความกล้าหาญ | | | | | | | | | | | ✓ | | | 1 |
| 44. เป็นผู้ฟังที่ดี | | | | | | | | | | | | ✓ | | 1 |
| 45. มีคุณธรรม | | | | | | | | | | | | | ✓ | 1 |
| **รวม** | **5** | **9** | **5** | **4** | **10** | **5** | **10** | **10** | **10** | **8** | **8** | **5** | **4** | **93** |

จากตารางที่ 2.2 ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำของผู้บริหารพบว่า มีตัวบ่งชี้เชิงทฤษฎี (theoretical framework) จำนวน 45 ตัวบ่งชี้แต่การศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้หลักเกณฑ์พิจารณาจากความถี่ของตัวบ่งชี้ที่นักวิจัยส่วนใหญ่เลือกเป็นองค์ประกอบในระดับสูง (ในที่นี้ใช้ความถี่ตั้งแต่ 10 ขึ้นไป) ได้ตัวบ่งชี้จำนวน 4 ตัวบ่งชี้ที่จะใช้เป็นกรอบแนวคิดเพื่อการวิจัย (conceptual framework) ในการวิจัยครั้งนี้ ดังนี้

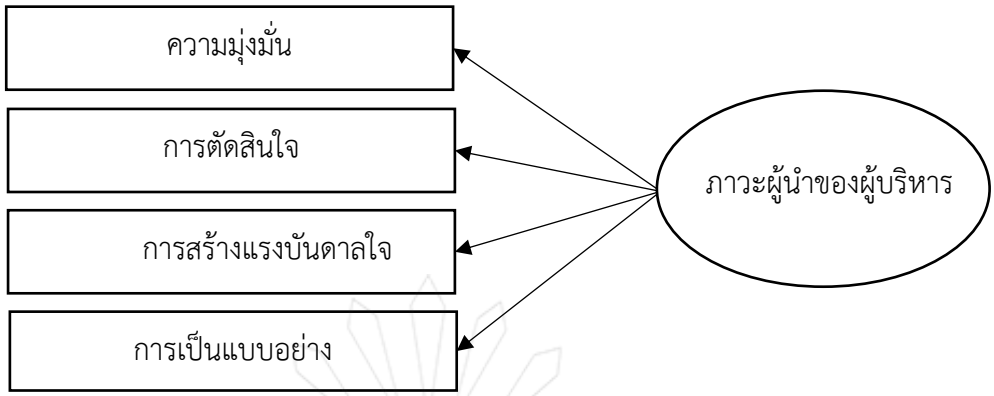
ตัวบ่งชี้ที่ 1 ความมุ่งมั่น

ตัวบ่งชี้ที่ 2 การตัดสินใจ

ตัวบ่งชี้ที่ 3 การสร้างแรงบันดาลใจ

ตัวบ่งชี้ที่ 4 การเป็นแบบอย่าง

จากตัวบ่งชี้ ข้างต้นสามารถสร้างโมเดลการวัดตัวบ่งชี้องค์ประกอบภาวะผู้นำของผู้บริหาร ดังภาพที่ 2.2




**ภาพที่ 2.2** โมเดลการวัดตัวบ่งชี้องค์ประกอบภาวะผู้นำของผู้บริหาร

จากการศึกษาแนวคิดของนักวิชาการและนักการศึกษา และงานวิจัยข้างต้นเกี่ยวกับภาวะผู้นำของผู้บริหาร ซึ่งผู้วิจัยได้สังเคราะห์ได้ 4 องค์ประกอบ ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 1 ความมุ่งมั่น ตัวบ่งชี้ที่ 2 การตัดสินใจ ตัวบ่งชี้ที่ 3 การสร้างแรงบันดาลใจ ตัวบ่งชี้ที่ 4 เป็นแบบอย่าง สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการและความเชื่อมโยงถึงตัวบ่งชี้หรือสาระหลักเพื่อการวัดได้ของแต่ละตัวบ่งชี้ ดังต่อไปนี้

**ตารางที่ 2.3 องค์ประกอบย่อยนิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของผู้บริหาร**

| ตัวบ่งชี้ | นิยามเชิงปฏิบัติการ | พฤติกรรมตัวบ่งชี้/ สาระหลักเพื่อการวัด |
|---|---|---|
| ความมุ่งมั่น | ผู้ที่มีลักษณะซึ่งแสดงออกถึงความตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายด้วยความเพียรพยายาม เสียสละ ทุ่มเทกำลังกาย กำลังใจ ในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ให้สำเร็จลุล่วงตามเป้าหมายที่กำหนดด้วยความรับผิดชอบ ไม่ย่อท้อต่อปัญหาและอุปสรรคในการทำงานและมีความภาคภูมิใจในผลงาน | 1) ปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายด้วยความเพียรพยายาม<br>2) เสียสละ<br>3) ปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ให้สำเร็จลุล่วงตามเป้าหมายที่กำหนด<br>4) รับผิดชอบ<br>5) ไม่ย่อท้อต่อปัญหาและอุปสรรค<br>6) ภาคภูมิใจในผลงาน |
| การตัดสินใจ | กล้าตัดสินใจ ยอมรับในการตัดสินใจของตน และตัดสินใจได้อย่างรวดเร็วบนพื้นฐานความรอบคอบ การหาทางเลือกที่เป็นไปได้ ภายใต้การตัดสินใจอย่างมีเหตุผล | 1) กล้าตัดสินใจ<br>2) ยอมรับในการตัดสินใจของตน<br>3) ตัดสินใจได้อย่างรวดเร็วบนพื้นฐานความรอบคอบ<br>4) การหาทางเลือกที่เป็นไปได้<br>5) ตัดสินใจอย่างมีเหตุผล |

| ตัวบ่งชี้ | นิยามเชิงปฏิบัติการ | พฤติกรรมตัวบ่งชี้/ สาระหลักเพื่อการวัด |
|---|---|---|
| การสร้างแรงบันดาลใจ | รับฟังความคิดและให้คุณค่าของบุคคล ใช้คำพูดที่เป็นบวก มองโลกในแง่ดี กระตุ้นด้วยคำพูดส่งเสริมให้บุคคลเกิดความสามารถในการทำงาน | 1) รับฟังความคิดและให้คุณค่าของบุคคล<br>2) ใช้คำพูดที่เป็นบวก<br>3) มองโลกในแง่ดี<br>4) กระตุ้นด้วยคำพูด<br>5) ส่งเสริมให้บุคคลเกิดความสามารถในการทำงาน |
| การเป็นแบบอย่าง | เห็นประโยชน์ส่วนรวมเป็นหลัก ทุ่มเท รับผิดชอบ มุ่งมั่นที่จะปฏิบัติงานให้ประสบความสำเร็จยุติธรรม มีมนุษยสัมพันธ์ มุ่งมั่นในการทำงาน | 1) เห็นประโยชน์ส่วนรวมเป็นหลัก<br>2) ทุ่มเท รับผิดชอบ มุ่งมั่นที่จะปฏิบัติงานให้ประสบความสำเร็จ<br>3) ยุติธรรม<br>4) มีมนุษยสัมพันธ์<br>5) มุ่งมั่นในการทำงาน |

**2.5.2 องค์ประกอบของวัฒนธรรมองค์กร**

**1. องค์ประกอบวัฒนธรรมองค์กรจากทัศนะของพัชสิรี ชมภูคำ (2552)**

พัชสิรี ชมภูคำ (2552) ได้กล่าวถึงลักษณะของวัฒนธรรมองค์กรไว้ 3 ประการ ดังนี้

1) นวัตกรรม
2) มุ่งเน้นให้บริการ
3) ความปลอดภัย

**2. องค์ประกอบวัฒนธรรมองค์กรจาก กันยารัตน์ ธนะสันต์ (2556)**

กันยารัตน์ ธนะสันต์ (2556) ได้กล่าวถึงลักษณะของวัฒนธรรมองค์กรไว้ 7 ประการ ดังนี้

1) เป็นนายแห่งตน
2) มุ่งประโยชน์ส่วนร่วม
3) มีความยุติธรรม
4) มั่นคงยิ่งในคุณธรรม
5) ธรรมาภิบาล
6) ความคิดสร้างสรรค์
7) มีการสื่อสารที่ดี

**3. องค์ประกอบวัฒนธรรมองค์กรจาก เอกชัย กี่สุขพันธ์ (2556)**

เอกชัย กี่สุขพันธ์ (2556) ได้กล่าวถึงลักษณะของวัฒนธรรมองค์กรไว้ 7 ประการ ดังนี้

1) มีการสื่อสารที่ดี
2) มีความยุติธรรม
3) การสร้างนวัตกรรม
4) สร้างเครือข่ายในการทำงาน

5) ความคิดสร้างสรรค์

6) สร้างพลังบุคคลในการทำงาน

7) ธรรมาภิบาล

**4. องค์ประกอบวัฒนธรรมองค์กรจาก พระมหาหรรษา นิธิบุณยากร (2557)**

พระมหาหรรษา นิธิบุณยากร (2557) ได้กล่าวถึงลักษณะของวัฒนธรรมองค์กรไว้ 10 ประการ ดังนี้

1) มีปฏิปทาน่าเลื่อมใส

2) รู้เท่าทันความเปลี่ยนแปลงทางสังคม

3) มีศรัทธา อุทิศตนเพื่อพระพุทธศาสนา

4) มีความสามารถในการ แก้ปัญหา

5) การสร้างนวัตกรรม

6) มีน้ำใจเสียสละเพื่อส่วนรวม

7) ความคิดสร้างสรรค์

8) ธรรมาภิบาล

9) มีความเป็นผู้นำด้านจิตใจและปัญญา

10) มีความมุ่งมั่นพัฒนาตนให้เพียบพร้อมด้วยคุณธรรมจริยธรรม

**5. องค์ประกอบวัฒนธรรมองค์กรจาก Patterson (1988)**

Patterson (1988) ได้กล่าวถึงลักษณะของวัฒนธรรมองค์กรไว้ 10 ประการ ดังนี้

1) มุ่งประโยชน์ส่วนรวม

2) มีความยุติธรรม

3) กล้าตัดสินใจ

4) ความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งขององค์กร

5) ความไว้วางใจ

6) มีการสื่อสารที่ดี

7) ความคิดสร้างสรรค์

8) การสร้างนวัตกรรม

9) ความซื่อสัตย์สุจริต

10) ความหลากหลายของบุคลากร

**6. องค์ประกอบวัฒนธรรมองค์กรจาก Hamel, Gary (1994)**

Hamel, Gary (1994) ได้กล่าวถึงลักษณะของวัฒนธรรมองค์กรไว้ 2 ประการ ดังนี้

1) ความคิดสร้างสรรค์

2) การสร้างนวัตกรรม

**7. องค์ประกอบวัฒนธรรมองค์กรจาก Hammer and Michael (2001)**

Hammer and Michael (2001) ได้กล่าวถึงลักษณะของวัฒนธรรมองค์กรไว้ 4 ประการ ดังนี้

1) ความคิดสร้างสรรค์

2) ทำงานเป็นทีม

3) การสร้างนวัตกรรม

4) มีการสื่อสารที่ดี

**8. องค์ประกอบวัฒนธรรมองค์กรจาก Greenberg and Baron (2003)**

Greenberg and Baron (2003) ได้กล่าวถึงลักษณะของวัฒนธรรมองค์กรไว้ 7 ประการ ดังนี้

1) การอุทิศตน

2) การเสียสละให้แก่องค์กร

3) ทำงานเป็นทีม

4) ความคิดสร้างสรรค์

5) มีการสื่อสารที่ดี

6) การสร้างนวัตกรรม

7) ธรรมาภิบาล

**9. องค์ประกอบวัฒนธรรมองค์กรจาก Krames (2003)**

Krames (2003) ได้กล่าวถึงลักษณะของวัฒนธรรมองค์กรไว้ 7 ประการ ดังนี้

1) การสร้างนวัตกรรม

2) ธรรมาภิบาล

3) มีความสามารถในการตัดสินใจ

4) ทำงานเป็นทีม

5) มีการสื่อสารที่ดี

6) มั่นใจในตนเอง

7) มีทักษะของผู้คิดริเริ่มสร้างสรรค์

**10. องค์ประกอบวัฒนธรรมองค์กรจาก Prahalad, C.K. (2004)**

Prahalad, C.K. (2004) ได้กล่าวถึงลักษณะของวัฒนธรรมองค์กรไว้ 2 ประการ ดังนี้

1) มีความคิดสร้างสรรค์

2) การใช้นวัตกรรมใหม่

**11. องค์ประกอบวัฒนธรรมองค์กรจาก Marcella Bremer (2013)**

Marcella Bremer (2013) ได้กล่าวถึงลักษณะของวัฒนธรรมองค์กรไว้ 4 ประการ ดังนี้

1) ทักษะในการสื่อสาร

2) ส่งเสริมการเปิดกว้าง

3) นวัตกรรม

4) การทำงานร่วมกัน

**12. องค์ประกอบวัฒนธรรมองค์กรจาก Warren Bennis (2013)**

Warren Bennis (2013) ได้กล่าวถึงลักษณะของวัฒนธรรมองค์กรไว้ 4 ประการ ดังนี้

1) ธรรมาภิบาล

2) การทำงานร่วมกัน

3) ความคิด สร้างสรรค์

4) มีการสื่อสารที่ดี

**13. องค์ประกอบวัฒนธรรมองค์กรจาก John P. Kotter (2013)**

John P. Kotter (2013) ได้กล่าวถึงลักษณะของวัฒนธรรมองค์กรไว้ 4 ประการ ดังนี้

1) การคิดสร้างสรรค์

2) มีการสื่อสารที่ดี

3) นวัตกรรม

4) ธรรมาภิบาล

**ตารางที่ 2.4 สังเคราะห์องค์ประกอบวัฒนธรรมองค์กร**

| องค์ประกอบย่อย<br>องค์ประกอบของ<br>วัฒนธรรมองค์กร | พัชสิรี ชมภูคำ (2552) | กันยารัตน์ ธนะสันต์ (2556) | เอกชัย กี่สุขพันธ์ (2556) | พระมหาหรรษา นิธิปุณยากร | Patterson (1988) | Hamel, Gary (1994) | Hammer and Michael (2001) | Greenberg and Baron (2003) | Krames (2003) | Prahalad, C.K. (2004) | Marcella Bremer (2013) | Warren Bennis (2013) | John P. Kotter (2013) | ความถี่ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. นวัตกรรม | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | 11 |
| 2. มุ่งเน้นให้บริการ | ✓ | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 3. ความปลอดภัย | ✓ | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 4. เป็นนายแห่งตน | | ✓ | | | | | | | | | | | | 1 |
| 5. มุ่งประโยชน์ส่วนร่วม | | ✓ | | | ✓ | | | | | | | | | 2 |
| 6. มีความยุติธรรม | | ✓ | | | | | | | | | | | | 1 |
| 7. มั่นคงยิ่งในคุณธรรม | | ✓ | | | | | | | | | | | | 1 |
| 8. ธรรมาภิบาล | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | 8 |
| 9. ความคิดสร้างสรรค์ | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | 11 |
| 10. ทักษะการสื่อสาร | | ✓ | ✓ | | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | 9 |
| 11. มีความยุติธรรม | | | ✓ | | ✓ | | | | | | | | | 2 |
| 12. สร้างเครือข่ายในการทำงาน | | | ✓ | | | | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | | 6 |
| 13. สร้างพลังบุคคลในการทำงาน | | | ✓ | | | | | | | | | | | 1 |
| 14. มีปฏิปทาน่าเลื่อมใส | | | | ✓ | | | | | | | | | | 1 |
| 15. รู้เท่าทันความเปลี่ยนแปลงทางสังคม | | | | ✓ | | | | | | | | | | 1 |
| 16. มีศรัทธา อุทิศตนเพื่อพระพุทธศาสนา | | | | ✓ | | | | | | | | | | 1 |
| 17. มีความสามารถในการ แก้ปัญหา | | | | ✓ | | | | | | | | | | 1 |
| 18. มีน้ำใจเสียสละเพื่อส่วนรวม | | | | ✓ | | | | | | | | | | 1 |
| 19. มีความเป็นผู้นำด้านจิตใจและปัญญา | | | | ✓ | | | | | | | | | | 1 |
| 20. มีความมุ่งมั่นพัฒนาตนให้เพียบพร้อมด้วยคุณธรรมจริยธรรม | | | | ✓ | | | | | | | | | | 1 |

**ตารางที่ 2.4 (ต่อ)**

| องค์ประกอบย่อย<br>องค์ประกอบของ<br>วัฒนธรรมองค์กร | พัชสิรี ชมภูคำ (2552) | กันยารัตน์ ธนะสันต์ (2556) | เอกชัย กี่สุขพันธ์ (2556) | พระมหาพรรษา นิธิบุณยากร | Patterson (1988) | Hamel, Gary (1994) | Hammer and Michael (2001) | Greenberg and Baron (2003) | Krames (2003) | Prahalad, C.K. (2004) | Marcella Bremer (2013) | Warren Bennis (2013) | John P. Kotter (2013) | ความถี่ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 21. ความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งขององค์กร | | | | | ✓ | | | | | | | | | 1 |
| 22. ความไว้วางใจ | | | | | ✓ | | | | | | | | | 1 |
| 23. ความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งขององค์กร | | | | | ✓ | | | | | | | | | 1 |
| 24. ความ ซื่อสัตย์สุจริต | | | | | ✓ | | | ✓ | | | | | | 2 |
| 25. การอุทิศตน | | | | | | | | ✓ | | | | | | 1 |
| 26. การเสียสละให้แก่องค์กร | | | | | | | | ✓ | | | | | | 1 |
| 27. มีความสามารถในการตัดสินใจ | | | | | | | | | ✓ | | | | | 1 |
| 28. มั่นใจในตนเอง | | | | | | | | | ✓ | | | | | 1 |
| 29. ส่งเสริมการเปิดกว้าง | | | | | | | | | | | ✓ | | | 1 |
| **รวม** | **3** | **7** | **7** | **10** | **10** | **2** | **4** | **8** | **7** | **2** | **4** | **4** | **4** | **72** |

จากตารางที่ 2.4 ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบวัฒนธรรมองค์กร พบว่ามีตัวบ่งชี้เชิงทฤษฎี (theoretical framework) จำนวน 29 ตัวบ่งชี้แต่การศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้หลักเกณฑ์พิจารณาจากความถี่ของตัวบ่งชี้ที่นักวิจัยส่วนใหญ่เลือกเป็นองค์ประกอบในระดับสูง (ในที่นี้ ใช้ความถี่ตั้งแต่ 8 ขึ้นไป) ได้ตัวบ่งชี้จำนวน 4 ตัวบ่งชี้ที่จะใช้เป็นกรอบแนวคิดเพื่อการวิจัย (conceptual framework) ในการวิจัยครั้งนี้ ดังนี้

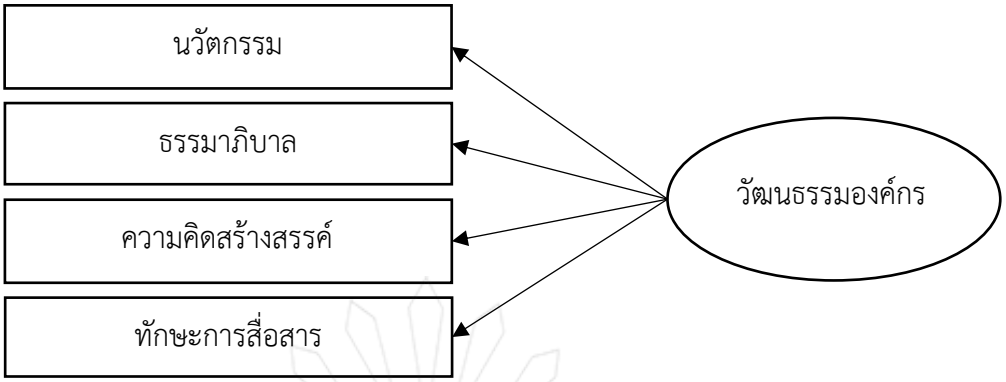
ตัวบ่งชี้ที่ 1 นวัตกรรม

ตัวบ่งชี้ที่ 2 ธรรมาภิบาล

ตัวบ่งชี้ที่ 3 ความคิดสร้างสรรค์

ตัวบ่งชี้ที่ 4 ทักษะการสื่อสาร

จากตัวบ่งชี้ ข้างต้นสามารถสร้างโมเดลการวัดตัวบ่งชี้องค์ประกอบของวัฒนธรรมองค์กร ดังภาพที่ 2.3




**ภาพที่ 2.3** โมเดลการวัดตัวบ่งชี้องค์ประกอบวัฒนธรรมองค์กร

จากการศึกษาแนวคิดของนักวิชาการและนักการศึกษา และงานวิจัยข้างต้นเกี่ยวกับความวัฒนธรรมองค์กรซึ่งผู้วิจัยได้สังเคราะห์ได้ 4 องค์ประกอบหลักของวัฒนธรรมองค์กร ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 1 นวัตกรรม ตัวบ่งชี้ที่ 2 ธรรมาภิบาล ตัวบ่งชี้ที่ 3 ความคิดสร้างสรรค์ และตัวบ่งชี้ที่ 4 ทักษะการสื่อสาร สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการและความเชื่อมโยงถึงตัวบ่งชี้หรือสาระหลักเพื่อการวัดได้ของแต่ตัวบ่งชี้ ดังต่อไปนี้

**ตารางที่ 2.5 องค์ประกอบย่อยนิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้วัฒนธรรมองค์กร**

| ตัวบ่งชี้ | นิยามเชิงปฏิบัติการ | พฤติกรรมตัวบ่งชี้/ สาระหลักเพื่อการวัด |
|---|---|---|
| นวัตกรรม | กระบวนการใช้กิจกรรม ความคิดและวิธีการต่าง ๆ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการปฏิบัติงานหรือการกระทำที่ต่างไปจากเดิม ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นในการทำงานบรรลุวัตถุประสงค์ และประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น | 1) กระบวนการใช้กิจกรรมและวิธีการต่าง ๆ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการปฏิบัติงานหรือการกระทำที่ต่างไปจากเดิม<br>2) การทำความคิดใหม่ที่เป็นความจริงขึ้นมาและจับต้องได้<br>3) คิดค้นกระบวนการทำงานใหม่<br>4) การนำเอาวิธีการใหม่ ๆ มาปฏิบัติ<br>5) กระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น |
| ธรรมาภิบาล | การเปิดเผย มีสถานะที่ชัดเจน ชัดแจ้ง ไม่คลุมเครือ การแสดงความรับผิดชอบ พร้อมรับการตรวจสอบรวมทั้งมีกระบวนการในการติดตาม และประเมินผล มีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารและผลการดำเนินงานต่อสาธารณะ | 1) การเปิดเผย<br>2) มีสถานะที่ชัดเจน ชัดแจ้ง ไม่คลุมเครือ<br>3) การแสดงความรับผิดชอบ<br>4) พร้อมรับการตรวจสอบ<br>5) มีกระบวนการในการติดตามและประเมินผล<br>6) มีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารและผลการดำเนินงานต่อสาธารณะ |

**ตารางที่ 2.5 (ต่อ)**

| ตัวบ่งชี้ | นิยามเชิงปฏิบัติการ | พฤติกรรมตัวบ่งชี้/ สาระหลักเพื่อการวัด |
|---|---|---|
| ความคิดสร้างสรรค์ | ความสามารถในการคิดที่ในสิ่งแปลกใหม่ หลากหลาย คิดแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถี่ถ้วน คิดคล่องแคล่วทันท่วงที | 1) คิดในสิ่งแปลกใหม่<br>2) คิดแก้ปัญหา<br>3) คิดอย่างถี่ถ้วน<br>4) ความคิดคล่องแคล่ว |
| ทักษะการสื่อสาร | กระบวนการในการส่งผ่านหรือสื่อความหมายระหว่างบุคคล สังคมมนุษย์เป็นสังคมที่สมาชิกสามารถใช้ความสามารถของตนสื่อความหมายให้ผู้อื่นเข้าใจได้ โดยแสดงออกในรูปของความต้องการ ความปรารถนา ความรู้สึกนึกคิดความรู้ และประสบการณ์ต่าง ๆ จากบุคคลหนึ่งไปสู่อีกบุคคลหนึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อชักจูงให้ผู้รับข่าวสารมีปฏิกิริยาตอบสนองกลับมา ได้เข้าใจความหมายตามเจตนาที่ต้องการ | 1) กระบวนการในการส่งผ่านหรือสื่อความหมายระหว่างบุคคล<br>2) ใช้ความสามารถของตนสื่อความหมายให้ผู้อื่นเข้าใจได้<br>3) แสดงออกในรูปของความต้องการ ความปรารถนา ความรู้สึกนึกคิด<br>4) มีวัตถุประสงค์เพื่อชักจูงให้ผู้รับข่าวสารมีปฏิกิริยาตอบสนองกลับมา<br>5) เข้าใจความหมายตามเจตนาที่ต้องการ |

**2.5.3 องค์ประกอบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี**

**1. องค์ประกอบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีจาก Annunzio**

Annunzio (2001) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี ไว้ 3 ประการ ดังนี้

1) มีวิสัยทัศน์การใช้เทคโนโลยี

2) การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน

3) การบูรณาการเทคโนโลยี

**2. องค์ประกอบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีจาก เบญจพรรณ แจ่มจำรูญ**

เบญจพรรณ แจ่มจำรูญ (2557) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี ไว้ 3 ประการ ดังนี้

1) การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน

2) ส่งเสริมการทำงานร่วมกัน

3) การบูรณาการเทคโนโลยี

**3. องค์ประกอบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีจาก Flanagan, & Jacobson**

Flanagan, & Jacobson, (2003) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี ไว้ 5 ประการ ดังนี้

1) มีความมั่นคงต่อภารกิจ
2) วิสัยทัศน์การใช้เทคโนโลยี
3) การบูรณาการเทคโนโลยี
4) การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในการบริหารงาน
5) การใช้เทคโนโลยีในการสอนและการเรียนรู้

**4. องค์ประกอบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีจาก Riedl**

Riedl (1998) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี ไว้ 4 ประการ ดังนี้

1) วิสัยทัศน์การใช้เทคโนโลยี
2) มีการบูรณาการเทคโนโลยี
3) ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน
4) การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในการบริหารงาน

**5. องค์ประกอบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีจาก Creighton**

Creighton (2003) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี ไว้ 4 ประการ ดังนี้

1) วิสัยทัศน์การใช้เทคโนโลยี
2) เป็นผู้นำเปลี่ยนแปลง
3) การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในการบริหารงาน
4) การบูรณาการเทคโนโลยี

**6. องค์ประกอบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีจาก Lynch (1992)**

Lynch (1992) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี ไว้ 4 ประการ ดังนี้

1) วิสัยทัศน์การใช้เทคโนโลยี
2) การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน
3) การใช้เทคโนโลยีในการสอนและการเรียนรู้
4) การบูรณาการเทคโนโลยี

**7. องค์ประกอบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีจาก Dede**

Dede (1994) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี ไว้ 4 ประการ ดังนี้

1) วิสัยทัศน์การใช้เทคโนโลยี
2) นำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอน
3) การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน
4) การบูรณาการเทคโนโลยี

**8. องค์ประกอบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีจาก Bailey, G.D., & Lumley, D.**

Bailey, G.D., & Lumley, D. (1994) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี ไว้ 4 ประการ ดังนี้

1) วิสัยทัศน์การใช้เทคโนโลยี
2) เทคโนโลยีมาใช้ในการปรับปรุงการสอนและการเรียน
3) การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน
4) การบูรณาการเทคโนโลยี

**9. องค์ประกอบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีจาก Hughes & Zacharia**

Hughes & Zachariah (2001, pp 25-36) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี ไว้ 8 ประการ ดังนี้

1) วิสัยทัศน์การใช้เทคโนโลยี

2) การส่งเสริมการพัฒนาวิชาชีพทางด้านเทคโนโลยี

3) การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน

4) การใช้เทคโนโลยีไปสู่การเรียนการสอน

5) การส่งเสริมสิ่งแวดล้อมในการทำงาน

6) ส่งเสริมการทำงานร่วมกัน

7) มีการสื่อสารแบบสองทาง

8) การบูรณาการเทคโนโลยี

**10. องค์ประกอบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีจาก Matthews & Karr-Kidwell**

Matthews & Karr-Kidwell (1999) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี ไว้ 3 ประการ ดังนี้

1) วิสัยทัศน์การใช้เทคโนโลยี

2) การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน

3) การใช้เทคโนโลยีมาใช้ในการปรับปรุงการสอนและการเรียน

**11. องค์ประกอบของภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีจาก คมพิศิษฐ์ ศรีบุญเรือง**

คมพิศิษฐ์ ศรีบุญเรือง (2558) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี ไว้ 4 ประการ ดังนี้

1) วิสัยทัศน์การใช้เทคโนโลยี

2) การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสาร ในการเรียนการสอน

3) การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในการบริหารงาน

4) การบูรณาการเทคโนโลยี

**ตารางที่ 2.6 สังเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี**

| องค์ประกอบย่อย ขององค์ประกอบ ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี | Annunzio (2001) | เบญจพรรณ แจ่มจำรูญ (2557) | Flanagan, & Jacobson (2003) | Riedl (1998) | Creighton (2003) | Lynch (1992) | Dede (1994) | Bailey, G.D., & Lumley, D. (1994) | Hughes & Zachariah (2001) | Matthews & Karr-Kidwell (1999) | คมพิศิษฐ์ ศรีบุญเรือง (2558) | ความถี่ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. วิสัยทัศน์การใช้เทคโนโลยี | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 10 |
| 2. การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 11 |
| 3. การบูรณาการเทคโนโลยี | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | ✓ | 9 |
| 4. ส่งเสริมการทำงานร่วมกัน | | ✓ | | | | | | | | | | 1 |
| 5. มีความมั่นคงต่อภารกิจ | | | ✓ | | | | | | | | | 1 |
| 6. การใช้เทคโนโลยีในการสอนและการเรียนรู้ | | | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 8 |
| 7. เป็นผู้นำเปลี่ยนแปลง | | | | | ✓ | | | | | | | 1 |
| 8. การส่งเสริมการพัฒนาวิชาชีพทางด้านเทคโนโลยี | | | | | | | | | ✓ | | | 1 |
| 9. การส่งเสริมสิ่งแวดล้อมในการทำงาน | | | | | | | | | ✓ | | | 1 |
| 10. ส่งเสริมการทำงานร่วมกัน | | | | | | | | | ✓ | | | 1 |
| 11. มีการสื่อสารแบบสองทาง | | | | | | | | | ✓ | | | 1 |
| **รวม** | **3** | **3** | **5** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **7** | **3** | **4** | **45** |

จากตารางที่ 2.6 ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีพบว่า มีตัวบ่งชี้เชิงทฤษฎี (theoretical framework) จำนวน 11 ตัวบ่งชี้แต่การศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้หลักเกณฑ์พิจารณาจากความถี่ของตัวบ่งชี้ที่นักวิจัยส่วนใหญ่เลือกเป็นองค์ประกอบในระดับสูง (ในที่นี้ใช้ความถี่ตั้งแต่ 8 ขึ้นไป) ได้ตัวบ่งชี้จำนวน 4 ตัวบ่งชี้ที่จะใช้เป็นกรอบแนวคิดเพื่อการวิจัย (conceptual framework) ในการวิจัยครั้งนี้ ดังนี้

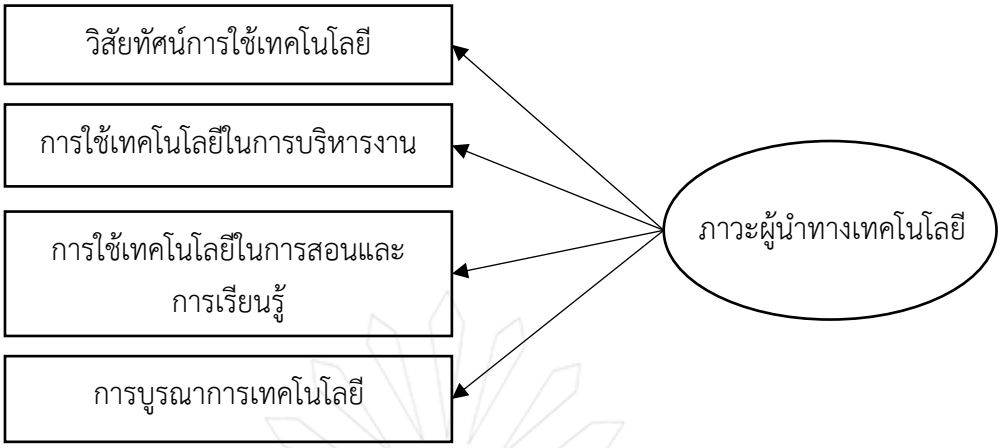
ตัวบ่งชี้ที่ 1 วิสัยทัศน์การใช้เทคโนโลยี

ตัวบ่งชี้ที่ 2 การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน

ตัวบ่งชี้ที่ 3 การใช้เทคโนโลยีในการสอนและการเรียนรู้

ตัวบ่งชี้ที่ 4 การบูรณาการเทคโนโลยี

จากตัวบ่งชี้ ข้างต้นสามารถสร้างโมเดลการวัดตัวบ่งชี้องค์ประกอบของภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี ดังภาพที่ 2.4




**ภาพที่ 2.4** โมเดลการวัดตัวบ่งชี้องค์ประกอบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี

จากการศึกษาแนวคิดของนักวิชาการและนักการศึกษา และงานวิจัยข้างต้นเกี่ยวกับความภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี ซึ่งผู้วิจัยได้สังเคราะห์ได้ 4 องค์ประกอบหลักของความภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 1 มีวิสัยทัศน์การใช้เทคโนโลยี ตัวบ่งชี้ที่ 2 การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน ตัวบ่งชี้ที่ 3 การใช้เทคโนโลยีในการสอนและการเรียนรู้ และตัวบ่งชี้ที่ 4 การบูรณาการเทคโนโลยี สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการและความเชื่อมโยงถึงตัวบ่งชี้หรือสาระหลักเพื่อการวัดได้ของแต่ตัวบ่งชี้ ดังต่อไปนี้

**ตารางที่ 2.7 องค์ประกอบย่อยนิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี**

| ตัวบ่งชี้ | นิยามเชิงปฏิบัติการ | พฤติกรรมตัวบ่งชี้/สาระหลักเพื่อการวัด |
|---|---|---|
| วิสัยทัศน์การใช้เทคโนโลยี | แสดงออกถึงการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานข้อมูลเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานในปัจจุบัน มีการวิเคราะห์สถานภาพเทคโนโลยีปัจจุบันของหน่วยงานเพื่อให้บุคลากรเข้าใจและตระหนักในสถานภาพปัจจุบัน และศักยภาพของหน่วยงาน มีมุมมองแห่งอนาคตของศึกษาทางเทคโนโลยีเป็นลักษณะของการสร้างฝันของแต่ละคน การนำมุมมองของแต่ละคนมารวมและเชื่อมโยงกันแล้วเรียงลำดับความสำคัญโดยสามารถคัดเลือกและตัดสินใจอนาคตเทคโนโลยีของหน่วยงานที่เป็นความหวังของทุกคน | 1) มีการรวบรวมข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูลเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานในปัจจุบัน<br>2) มีการวิเคราะห์สถานภาพเทคโนโลยีปัจจุบันของหน่วยงานเพื่อให้ผู้บุคลากรเข้าใจและตระหนักในสถานภาพปัจจุบันและศักยภาพของหน่วยงาน<br>3) มีมุมมองแห่งอนาคตของสถานศึกษาทางเทคโนโลยีเป็นลักษณะของการสร้างความหวังของแต่ละคน<br>4) นำมุมมองของแต่ละคนมารวมและเชื่อมโยงกัน แล้วเรียงลำดับความสำคัญ<br>5) สามารถคัดเลือกและตัดสินใจอนาคตเทคโนโลยีของหน่วยงานที่เป็นความหวังของทุกคน |

**ตารางที่ 2.7 (ต่อ)**

| ตัวบ่งชี้ | นิยามเชิงปฏิบัติการ | พฤติกรรมตัวบ่งชี้/สาระหลักเพื่อการวัด |
|---|---|---|
| การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน | แสดงออกถึงการใช้เทคโนโลยีมาประมวลงานประจำปี ใช้จัดแผนงบประมาณ บริหารงานวิชาการ บริหารกิจการนักเรียน บริหารงานบุคลากร บริหารงานธุรการ การเงิน พัสดุ ครุภัณฑ์การบริหารงานอาคารสถานที่และการการบริหารชุมชน | 1) มีการใช้เทคโนโลยีมาประมวลงานประจำปี<br>2) มีการใช้เทคโนโลยีมาใช้จัดแผนงบประมาณ<br>3) มีการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงานวิชาการ<br>4) มีการใช้เทคโนโลยีในการบริหารกิจการนักเรียน<br>5) มีการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงานบุคลากร<br>6) มีการใช้เทคโนโลยีการบริหารงานธุรการ<br>7) มีการใช้เทคโนโลยีการเงิน พัสดุ ครุภัณฑ์การบริหารงานอาคารสถานที่และการการบริหารชุมชน |
| การใช้เทคโนโลยีในการสอนและการเรียนรู้ | แสดงออกถึงการการสนับสนุนโปรแกรมช่วยสอนที่ใช้ลักษณะในการนำเสนอที่หลากหลาย มีระบบบันทึก ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการเรียน โดยคำนึงถึงผลกระทบทางด้านลบ โดยการปฏิบัติให้เป็นแบบอย่างที่ดี ชี้แนะการใช้งานที่ถูกต้อง สร้างความรู้เท่าทันสื่อ เพื่อเป็นแนวทางหนึ่งในการสร้างภูมิคุ้มกันให้กับผู้บริโภคสื่อ นำโซเชียลมีเดียมาช่วยพัฒนาความรู้ พัฒนาทักษะอย่างถูกวิธี ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีประสิทธิภาพ | 1) สนับสนุนโปรแกรมช่วยสอนที่ใช้ลักษณะในการนำเสนอที่หลากหลาย<br>2) มีระบบบันทึก ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการเรียน<br>3) คำนึงถึงผลกระทบทางด้านลบ<br>4) ปฏิบัติให้เป็นแบบอย่างที่ดี ชี้แนะการใช้งานที่ถูกต้อง<br>5) สร้างความรู้เท่าทันสื่อ เพื่อเป็นแนวทางหนึ่งในการสร้างภูมิคุ้มกันให้กับผู้บริโภคสื่อ<br>6) นำโซเชียลมีเดียมาช่วยพัฒนาความรู้<br>7) พัฒนาทักษะอย่างถูกวิธี ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีประสิทธิภาพ |
| การบูรณาการเทคโนโลยี | แสดงออก การจัดระบบข่าวสารจำนวนมหาสารในแต่ละวัน ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสารสนเทศ การจัดเรียงลำดับสารสนเทศ | 1) การจัดระบบข่าวสารจ านวนมหาสารในแต่ละวัน<br>2) ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสารสนเทศ |

**ตารางที่ 2.7 (ต่อ)**

| ตัวบ่งชี้ | นิยามเชิงปฏิบัติการ | พฤติกรรมตัวบ่งชี้/สาระหลักเพื่อการวัด |
|---|---|---|
| การบูรณาการเทคโนโลยี | การจัดเก็บสารสนเทศไว้ในรูปที่เรียกใช้ได้ทุกครั้งอย่างสะดวก การจัดระบบอัตโนมัติเพื่อการจัดเก็บการประมวลผล และการเรียกใช้สารสนเทศ ในการเข้าถึงสารสนเทศได้อย่าง รวดเร็ว มีประสิทธิภาพมากขึ้น สื่อสารระหว่างกันได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ลดอุปสรรคเกี่ยวกับเวลาและระยะทาง | 3) การจัดเรียงลำดับสารสนเทศ ฯลฯ<br>4) การจัดเก็บสารสนเทศไว้ในรูปที่เรียกใช้ได้ทุกครั้งอย่างสะดวก<br>5) การจัดระบบอัตโนมัติเพื่อการจัดเก็บการประมวลผล และการเรียกใช้สารสนเทศ<br>6) ในการเข้าถึงสารสนเทศได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพมากขึ้น<br>7) สื่อสารระหว่างกันได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ลดอุปสรรคเกี่ยวกับเวลาและระยะทาง |

**2.5.4 องค์ประกอบวิสัยทัศน์**

**1. องค์ประกอบของวิสัยทัศน์จากทัศนะของ สายสุรี จุติกุล**

สายสุรี จุติกุล (2556) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของวิสัยทัศน์ที่ดี ไว้ 8 ประการ ดังนี้

1) การมุ่งเน้นอนาคต
2) เต็มไปด้วยความสุข
3) ความเหมาะสม
4) สะท้อนความฝันสูงสุด
5) การระบุในเชิงรุก
6) ดลบันดาลความกระตือรือร้น
7) สะท้อนความเป็นหนึ่งเดียว
8) การนำสู่ความเป็นเลิศ

**2. องค์ประกอบของวิสัยทัศน์จากทัศนะของ เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์**

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2556) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของวิสัยทัศน์ที่ดี ไว้ 7 ประการ ดังนี้

1) วิสัยทัศน์ต้องเป็นภาพที่ชัดเจน
2) เป็นไปได้
3) การระบุในเชิงรุก
4) ยิ่งใหญ่ ตระการตา
5) การมุ่งเน้นอนาคต
6) การนำสู่ความเป็นเลิศ
7) สร้างแรงบันดาลใจ

**3. องค์ประกอบของวิสัยทัศน์จากทัศนะของ เทื้อน ทองแก้ว**

เทื้อน ทองแก้ว (2555) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของวิสัยทัศน์ที่ดี ไว้ 10 ประการ ดังนี้

1) สร้างภาพจินตนาการได้
2) การระบุในเชิงรุก
3) เป็นไปได้ ไม่ไกลเกินฝัน
4) มีความชัดเจน
5) ยืดหยุ่นได้มีความคิดริเริ่ม
6) สามารถสื่อสารให้คนอื่นเข้าใจได้
7) การนำสู่ความเป็นเลิศ
8) ทุกคนมีส่วนร่วม
9) คิดขึ้นเอง
10) นำสู่การปฏิบัติได้จริง

**4. องค์ประกอบของวิสัยทัศน์จากทัศนะของ Dawson**

Dawson (2013) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของวิสัยทัศน์ที่ดี ไว้ 7 ประการ ดังนี้

1) มีความชัดเจน
2) ปฏิบัติได้จริง
3) การระบุในเชิงรุก
4) เหมาะสมกับองค์กร
5) การมุ่งเน้นอนาคต
6) การนำสู่ความเป็นเลิศ
7) เข้าใจง่าย

**5. องค์ประกอบของวิสัยทัศน์จากทัศนะของ Greer**

Greer (2013) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของวิสัยทัศน์ที่ดี ไว้ 6 ประการ ดังนี้

1) การมุ่งเน้นอนาคต
2) การนำสู่ความเป็นเลิศ
3) มีความเป็นไปได้สูง
4) การระบุในเชิงรุก
5) มีความยืดหยุ่น
6) สื่อสารความหมายได้ดี

**6. องค์ประกอบของวิสัยทัศน์จากทัศนะของ Ambler**

Ambler (2013) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของวิสัยทัศน์ที่ดี ไว้ 9 ประการ ดังนี้

1) เป็นภาพอนาคตขององค์กร
2) การนำสู่ความเป็นเลิศ
3) มีความชัดเจนเข้าใจง่าย
4) การระบุในเชิงรุก
5) สร้างค่านิยมที่ดี

6) มีความท้าทาย

7) เหมาะสมกับบริบทขององค์กร

8) มีความเป็นอิสระ

9) สร้างแรงบันดาลใจ

**7. องค์ประกอบของวิสัยทัศน์จากทัศนะของ Hawkes**

Hawkes (2013) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของวิสัยทัศน์ที่ดี ไว้ 5 ประการ ดังนี้

1) เกิดขึ้นในอนาคต

2) สร้างแรงจูงใจ

3) ต้องสามารถทำได้จริง

4) ระบุไว้ในเชิงบวก

5) การนำสู่ความเป็นเลิศ

**8. องค์ประกอบของวิสัยทัศน์จากทัศนะของ Temkin**

Temkin (2013) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของวิสัยทัศน์ที่ดี ไว้ 7 ประการ ดังนี้

1) การนำไปสู่อนาคตที่ดี

2) เหมาะกับวัฒนธรรมขององค์กร

3) สะท้อนให้เห็นถึงค่านิยมขององค์กร

4) การนำสู่ความเป็นเลิศ

5) เป็นแรงบันดาลใจ

6) การระบุในเชิงรุก

7) ทะเยอทะยาน

**9. องค์ประกอบของวิสัยทัศน์จากทัศนะของ Kamran**

Kamran (2009) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของวิสัยทัศน์ที่ดี ไว้ 5ประการ ดังนี้

1) การมุ่งเน้นอนาคต

2) การระบุในเชิงรุก

3) เข้าใจง่าย

4) การนำสู่ความเป็นเลิศ

5) แสดงในเชิงบวก

**10. องค์ประกอบของวิสัยทัศน์จากทัศนะของ Gallo**

Gallo (2008) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของวิสัยทัศน์ที่ดี ไว้ 4 ประการ ดังนี้

1) เข้าใจง่าย

2) ความเหมาะสม

3) การระบุในเชิงรุก

4) การนำสู่ความเป็นเลิศ

**11. องค์ประกอบของวิสัยทัศน์จากทัศนะของ Kapur Kapur**

Kapur Kapur (2007) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของวิสัยทัศน์ ไว้ 5 ประการ ดังนี้

1) มองโลกในแง่ดี
2) สื่อสารเข้าใจง่าย
3) การระบุในเชิงรุก
4) มีเป้าหมายชัดเจน
5) การนำสู่ความเป็นเลิศ

**12. องค์ประกอบของวิสัยทัศน์จากทัศนะของ Montgomery**

Montgomery (2015) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของวิสัยทัศน์ ไว้ 4 ประการ ดังนี้

1) การนำสู่ความเป็นเลิศ
2) สื่อสารเข้าใจง่าย
3) การมุ่งเน้นอนาคต
4) การระบุในเชิงรุก

**ตารางที่ 2.8 สังเคราะห์องค์ประกอบวิสัยทัศน์**

| องค์ประกอบย่อย ขององค์ประกอบ วิสัยทัศน์ | สายสุรี จุติกุล (2556) | เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2556) | เทื้อน ทองแก้ว (2555) | Dawson (2013) | Greer (2013) | Ambler (2013) | Hawkes (2013) | Temkin (2013) | Kamran (2009) | Gallo (2008) | Kapur Kapur (2007) | Montgomery (2015) | ความถี่ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. การมุ่งเน้นอนาคต | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | ✓ | 9 |
| 2. เต็มไปด้วยความสุข | ✓ | | | | | | | | | | | | 1 |
| 3. ความเหมาะสม | ✓ | | | | | | | | | ✓ | | | 2 |
| 4. สะท้อนความฝันสูงสุด | ✓ | | | | | | | | | | | | 1 |
| 5. การระบุในเชิงรุก | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 11 |
| 6. ดลบันดาลความกระตือรือร้น | ✓ | | | | | | | | | | | | 1 |
| 7. สะท้อนความเป็นหนึ่งเดียว | ✓ | | | | | | | | | | | | 1 |
| 8. การนำสู่ความเป็นเลิศ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 12 |
| 9. วิสัยทัศน์ต้องเป็นภาพที่ชัดเจน | | ✓ | | | | | | | | | | | 1 |
| 10. เป็นไปได้ | | ✓ | | | | | ✓ | | | | | | 2 |
| 11. ยิ่งใหญ่ ตระการตา | | ✓ | | | | | | | | | | | 1 |
| 12. สร้างแรงบันดาลใจ | | ✓ | | | | ✓ | ✓ | | | | | | 3 |
| 13. สร้างภาพจินตนาการได้ | | | ✓ | | | | | | | | | | 1 |
| 14. เป็นไปได้ ไม่ไกลเกินฝัน | | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | | 3 |

**ตารางที่ 2.8 (ต่อ)**

| องค์ประกอบย่อย ขององค์ประกอบ วิสัยทัศน์ | สายสุรี จุติกุล (2556) | เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2556) | เสือน ทองแก้ว (2555) | Dawson (2013) | Greer (2013) | Ambler (2013) | Hawkes (2013) | Temkin (2013) | Kamran (2009) | Gallo (2008) | Kapur Kapur (2007) | Montgomery (2015) | ความถี่ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15. มีความชัดเจน | | | ✓ | ✓ | | | | | | | | | 2 |
| 16. ยืดหยุ่นได้มีความคิดริเริ่ม | | | ✓ | | | | | | | | | | 1 |
| 17. สามารถสื่อสารให้คนอื่นเข้าใจได้ | | | ✓ | | | | | | | | | | 1 |
| 18. ทุกคนมีส่วนร่วม | | | ✓ | | | | | | | | | | 1 |
| 19. คิดขึ้นเอง | | | ✓ | | | | | | | | | | 1 |
| 20. นำสู่การปฏิบัติได้จริง | | | ✓ | | | | | | | | | | 1 |
| 21. เหมาะสมกับองค์กร | | | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | | | 3 |
| 22. เข้าใจง่าย | | | | ✓ | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 7 |
| 23. มีความยืดหยุ่น | | | | | ✓ | | | | | | | | 1 |
| 24. สร้างค่านิยมที่ดี | | | | | | ✓ | | ✓ | | | | | 2 |
| 25. มีความท้าทาย | | | | | | ✓ | | ✓ | | | | | 2 |
| 26. มีความเป็นอิสระ | | | | | | ✓ | | | | | | | 1 |
| 27. สะท้อนให้เห็นถึงค่านิยมขององค์กร | | | | | | | | ✓ | | | | | 1 |
| 28. แสดงในเชิงบวก | | | | | | | ✓ | | ✓ | | | | 2 |
| 29. มองโลกในแง่ดี | | | | | | | | | | | ✓ | | 1 |
| 30. มีเป้าหมายชัดเจน | | | | | | | | | | | ✓ | | 1 |
| **รวม** | **8** | **7** | **10** | **7** | **6** | **9** | **5** | **7** | **5** | **4** | **5** | **4** | **77** |

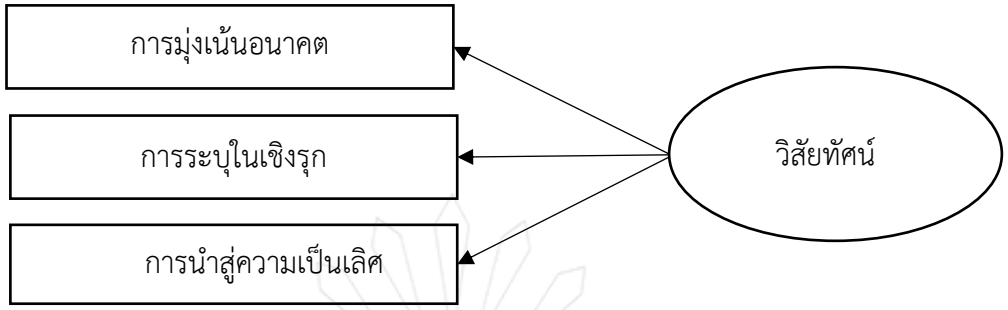
จากตารางที่ 2.8 ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบวิสัยทัศน์พบว่า มีตัวบ่งชี้เชิงทฤษฎี (theoretical framework) จำนวน 30 ตัวบ่งชี้ แต่การศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้หลักเกณฑ์พิจารณาจากความถี่ของตัวบ่งชี้ที่นักวิจัยส่วนใหญ่เลือกเป็นองค์ประกอบในระดับสูง (ในที่นี้ใช้ความถี่ตั้งแต่ 9 ขึ้นไป) ได้ตัวบ่งชี้จำนวน 3 ตัวบ่งชี้ที่จะใช้เป็นกรอบแนวคิดเพื่อการวิจัย (conceptual framework) ในการวิจัยครั้งนี้ ดังนี้

ตัวบ่งชี้ที่ 1 การมุ่งเน้นอนาคต

ตัวบ่งชี้ที่ 2 การระบุในเชิงรุก

ตัวบ่งชี้ที่ 3 การนำสู่ความเป็นเลิศ

จากตัวบ่งชี้ข้างต้นสามารถสร้างโมเดลการวัดตัวบ่งชี้องค์ประกอบของภาวะผู้นำดังภาพที่ 2.5




**ภาพที่ 2.5** โมเดลการวัดตัวบ่งชี้องค์ประกอบวิสัยทัศน์

จากการศึกษาแนวคิดของนักวิชาการและนักการศึกษา และงานวิจัยข้างต้นเกี่ยวกับวิสัยทัศน์ ซึ่งผู้วิจัยได้สังเคราะห์ได้ 3 องค์ประกอบย่อยของวิสัยทัศน์ ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 1 มุ่งเน้นอนาคต ตัวบ่งชี้ที่ 2 ระบุในเชิงรุก และตัวบ่งชี้ที่ 3 นำสู่ความเป็นเลิศ สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการและความเชื่อมโยงถึงตัวบ่งชี้หรือสาระหลักเพื่อการวัดได้ของแต่ตัวบ่งชี้ ดังต่อไปนี้

**ตารางที่ 2.9 องค์ประกอบย่อยนิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้วิสัยทัศน์**

| ตัวบ่งชี้ | นิยามเชิงปฏิบัติการ | พฤติกรรมตัวบ่งชี้/ สาระหลักเพื่อการวัด |
|---|---|---|
| การมุ่งเน้นอนาคต | ความสามารถในการคาดการณ์ไกล เล็งเห็นผลดีผลเสียที่จะเกิดขึ้นในอนาคต สามารถวางแผนปฏิบัติเพื่อรับผลดีหรือป้องกันผลเสียที่จะเกิดขึ้น และตัดสินใจเลือกกระทำอย่างเหมาะสม เพื่อจะประสบความสำเร็จในอนาคต | 1) ความสามารถในการคาดการณ์ไกล<br>2) ความสามารถเล็งเห็นผลดีผลเสียที่จะเกิดขึ้นในอนาคต<br>3) สามารถวางแผนปฏิบัติเพื่อรับผลดีหรือป้องกันผลเสียที่จะเกิดขึ้น<br>4) สามารถตัดสินใจเลือกกระทำอย่างเหมาะสม เพื่อจะประสบความสำเร็จในอนาคต |
| การระบุในเชิงรุก | การทำงานที่มีการวางแผนงานล่วงหน้า อย่างละเอียดรอบคอบ และรับผิดชอบ เล็งเห็นถึงปัญหาพร้อมทั้งลงมือจัดการกับปัญหานั้น ๆ ใช้โอกาสที่เกิดขึ้นให้เกิดประโยชน์ต่องานด้วยวิธีที่สร้างสรรค์ | 1) การทำงานที่มีการวางแผน<br>2) ละเอียดรอบคอบ<br>3) รับผิดชอบ<br>4) แก้ไขปัญหาด้วยอย่างสร้างสรรค์ |

**ตารางที่ 2.9 องค์ประกอบย่อยนิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้วิสัยทัศน์**

| ตัวบ่งชี้ | นิยามเชิงปฏิบัติการ | พฤติกรรมตัวบ่งชี้/ สาระหลักเพื่อการวัด |
|---|---|---|
| การนำสู่ความเป็นเลิศ | กระบวนการในการส่งผ่านหรือสื่อความหมายระหว่างบุคคล สังคมมนุษย์เป็นสังคมที่สมาชิกสามารถใช้ความสามารถของตนสื่อความหมายให้ผู้อื่นเข้าใจได้ โดยแสดงออกในรูปของความต้องการ ความปรารถนาความรู้สึกนึกคิดความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ จากบุคคลหนึ่งไปสู่อีกบุคคลหนึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อชักจูงให้ผู้รับข่าวสารมีปฏิกิริยาตอบสนองกลับมา ได้เข้าใจความหมายตามเจตนาที่ต้องการ | 1) กระบวนการในการส่งผ่านหรือสื่อความหมายระหว่างบุคคล<br>2) ใช้ความสามารถของตนสื่อความหมายให้ผู้อื่นเข้าใจได้<br>3) แสดงออกในรูปของความต้องการ ความปรารถนา ความรู้สึกนึกคิด<br>4) มีวัตถุประสงค์เพื่อชักจูงให้ผู้รับข่าวสารมีปฏิกิริยาตอบสนองกลับมา<br>5) เข้าใจความหมายตามเจตนาที่ต้องการ |

## 2.6 โมเดลสมมติฐานตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาเพื่อการวิจัย

จากผลการศึกษาทฤษฎีและผลงานวิจัยจากหลากหลายแหล่ง เพื่อการสังเคราะห์ทั้งในระดับองค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้แล้วนำมาสรุปเป็นโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่ประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 4 องค์ประกอบ โดยแต่ละองค์ประกอบหลักมี องค์ประกอบย่อยที่มีความสัมพันธ์กันเป็นโมเดลการวัด (Measurement Model) ดังนี้

4.1 โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างองค์ประกอบตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษา ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก คือ

องค์ประกอบที่ 1 ภาวะผู้นำของผู้บริหาร
องค์ประกอบที่ 2 วัฒนธรรมองค์กร
องค์ประกอบที่ 3 ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี
องค์ประกอบที่ 4 วิสัยทัศน์

4.2 โมเดลการวัดองค์ประกอบย่อยของภาวะผู้นำของผู้บริหาร ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบย่อย คือ

ตัวบ่งชี้ที่ 1 ความมุ่งมั่น
ตัวบ่งชี้ที่ 2 การตัดสินใจ
ตัวบ่งชี้ที่ 3 การสร้างแรงบันดาลใจ
ตัวบ่งชี้ที่ 4 การเป็นแบบอย่าง

4.3 โมเดลการวัดองค์ประกอบย่อยของวัฒนธรรมองค์กร ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบย่อย คือ

ตัวบ่งชี้ที่ 1 นวัตกรรม
ตัวบ่งชี้ที่ 2 ธรรมาภิบาล
ตัวบ่งชี้ที่ 3 ความคิดสร้างสรรค์
ตัวบ่งชี้ที่ 4 ทักษะการสื่อสาร

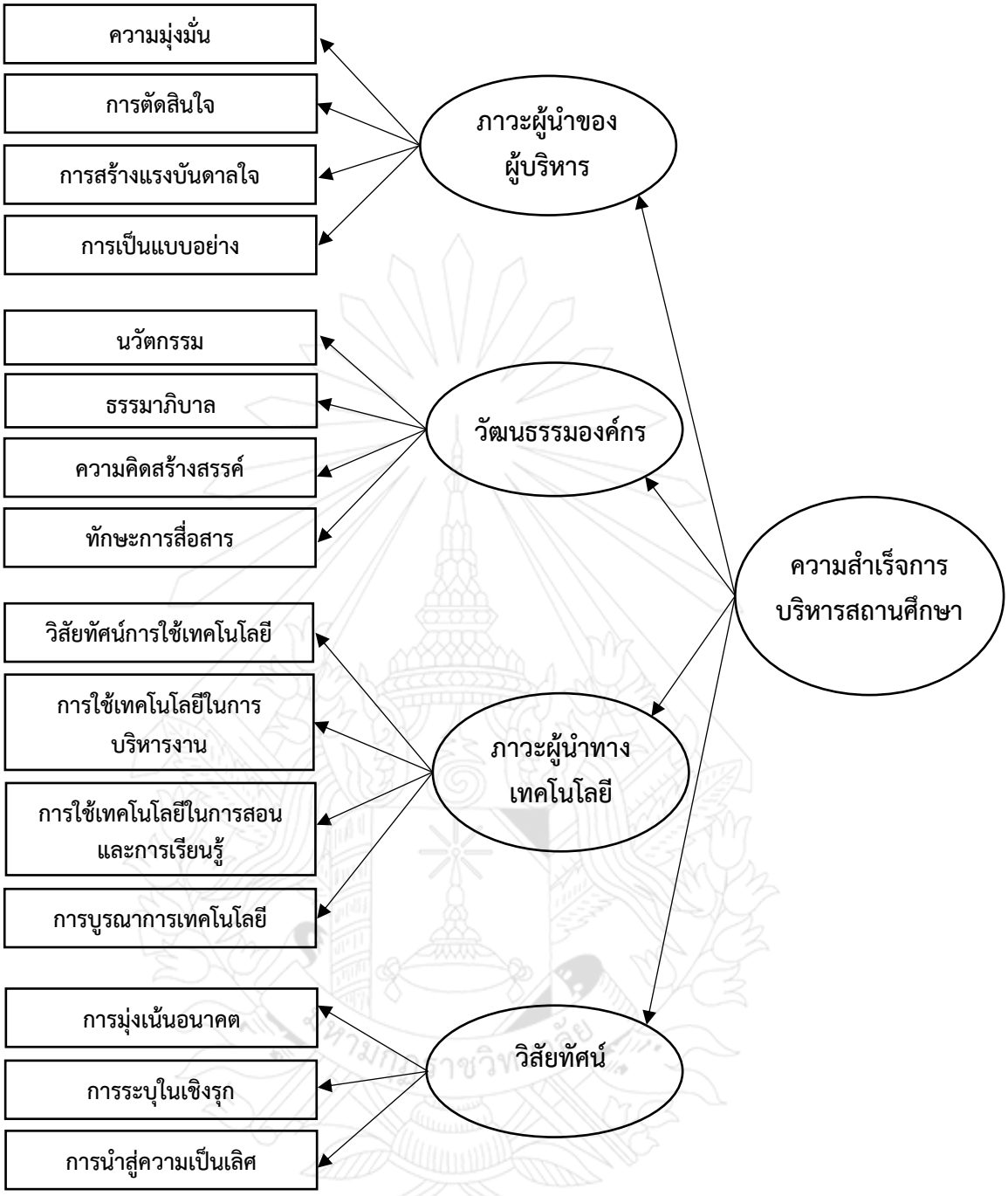
4.4 โมเดลการวัดองค์ประกอบย่อยของภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบย่อย คือ

ตัวบ่งชี้ที่ 1 วิสัยทัศน์การใช้เทคโนโลยี
ตัวบ่งชี้ที่ 2 การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน
ตัวบ่งชี้ที่ 3 การใช้เทคโนโลยีในการสอนและการเรียนรู้
ตัวบ่งชี้ที่ 4 การบูรณาการเทคโนโลยี

4.5 โมเดลการวัดองค์ประกอบย่อยของวิสัยทัศน์ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบย่อย คือ

ตัวบ่งชี้ที่ 1 การมุ่งเน้นอนาคต
ตัวบ่งชี้ที่ 2 การระบุในเชิงรุก
ตัวบ่งชี้ที่ 3 การนำสู่ความเป็นเลิศ

ผลจากการสังเคราะห์องค์ประกอบดังกล่าวนำมาสร้างเป็นโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่จะเป็นกรอบแนวคิดเพื่อการวิจัย (Conceptual Framework) ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ดังภาพที่ 2.6




**ภาพที่ 2.6** โมเดลสมมุติฐานตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษา

# บทที่ 3
# วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช และเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่พัฒนาขึ้นจากทฤษฎีและงานวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ การกำหนดวิธีดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ ได้พิจารณาจากวิธีการสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้ การศึกษาตามทัศนะของนงลักษณ์ วิรัชชัย (2545, หน้า 53-54) ที่กล่าวไว้ 3 วิธี คือ

วิธีที่ 1 ใช้นิยามเชิงปฏิบัติ (Pragmatic Definition) อาศัยการตัดสินใจและประสบการณ์ของนักวิจัยในการคัดเลือกหรือกำหนดตัวแปรย่อย การกำหนดวิธีการรวมตัวแปรย่อย และการกำหนดน้ำหนักตัวแปรย่อยแต่ละตัววิธีนี้อาจทำให้มีความลำเอียง เพราะไม่มีการอ้างอิงทฤษฎีหรือตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ถือว่าเป็นวิธีที่มีจุดอ่อนมากที่สุดเมื่อเทียบกับวิธีแบบอื่น ไม่ค่อยมีผู้นิยมใช้

วิธีที่ 2 ใช้นิยามเชิงทฤษฎี (Theoretical Definition) ที่อาจทำได้สองแบบ คือ 1) ใช้ทฤษฎีและงานวิจัยเป็นพื้นฐานสนับสนุนทั้งหมด ตั้งแต่การกำหนดตัวแปรย่อย การกำหนดวิธีการรวมตัวแปรย่อย และการกำหนดน้ำหนักตัวแปรย่อย แบบนี้ใช้ในกรณีที่มีผู้กำหนดโมเดลตัวบ่งชี้การศึกษาไว้ก่อน 2) ใช้ทฤษฎีและงานวิจัยเป็นพื้นฐานสนับสนุนในการคัดเลือกตัวแปรย่อยและการกำหนดวิธีการรวมตัวแปรย่อย ส่วนการกำหนดน้ำหนักตัวแปรย่อยแต่ละตัว ใช้ความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญประกอบการตัดสินใจ แบบนี้ใช้ในกรณีที่ยังไม่มีผู้ใดกำหนดโมเดลตัวบ่งชี้การศึกษาไว้ก่อน และ

วิธีที่ 3 ใช้นิยามเชิงประจักษ์ (Empirical Definition) เป็นนิยามที่นักวิจัยกำหนดตัวแปรย่อยและวิธีการรวมตัวแปรย่อยโดยมี ทฤษฎีและงานวิจัยเป็นพื้นฐาน แต่กำหนดน้ำหนักของตัวแปรย่อยโดยการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงประจักษ์ เป็นวิธีที่มีผู้นิยมใช้กันมาก โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis) เมื่อนักวิจัยมีทฤษฎีและงานวิจัยรองรับโมเดลแบบหลวม ๆ หรือโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) เมื่อนักวิจัยมีทฤษฎีและงานวิจัยรองรับโมเดลแบบหนักแน่นเข้มแข็ง การสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้การศึกษา 3 วิธีดังกล่าว ผู้วิจัยเห็นว่าวิธีที่ 3 เป็นการวิจัยที่ยึดถือทฤษฎีประจักษ์นิยม (Empiricism) เป็นวิธีวิทยาศาสตร์ (Scientific Approach) ซึ่งผู้วิจัยเชื่อว่าจะมีความน่าเชื่อถือในผลการวิจัยได้ดีกว่าวิธีที่ 1 หรือวิธีที่ 2 ตามทัศนะของวิโรจน์ สารรัตนะ (2556, หน้า 82-183) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎีและผลงานวิจัยเพื่อรองรับโมเดลจากหลากหลายแหล่งเพื่อการสังเคราะห์ทั้งในระดับองค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย นิยามเชิงปฏิบัติการ และตัวบ่งชี้ ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้

ผู้วิจัยได้เลือกใช้วิธีการสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้วิธีที่ 3 และใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน เนื่องจากมีทฤษฎีและงานวิจัยรองรับโมเดลแบบหนักแน่นเข้มแข็ง โดยมีขั้นตอนการวิจัยดังต่อไปนี้

## 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารและบุคลากรทางการศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 1,140 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารและบุคลากรทางการศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 780 คน

### 3.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารและบุคลากรทางการศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 1,140 คน

### 3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้กฎอัตราส่วนระหว่างจำนวนกลุ่มตัวอย่างกับจำนวนพารามิเตอร์ 20 : 1 ตามแนวคิด Gold (1980 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 54) ซึ่งจำนวนพารามิเตอร์ 39 พารามิเตอร์ ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 780 คน ซึ่งสอดคล้องกับทัศนะของ Bollan (1980 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) เสนอแนะว่าขนาดกลุ่มตัวอย่างควรมีการพิจารณาควบคู่กับจำนวนพารามิเตอร์อิสระที่ต้องการประมาณค่า โดยมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 จากประชากร 1,140 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากการคำนวนค่าพารามิเตอร์ 20 : 1 ซึ่งในการคำนวณครั้งนี้ได้ค่าพารามิเตอร์ 39 พารามิเตอร์ จึงได้กลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 780 คน

ขั้นที่ 2 วิธีการได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 780 คน ดังกล่าว ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (multi – stage random sampling ) โดยใช้เกณฑ์การคำนวณกลุ่มตัวอย่างแบบโควตา (Quota Sample) ของจำนวนบุคลากร ประชากร : กลุ่มตัวอย่าง 1.4 : 1 เช่น ผู้บริหารและบุคลากรทางการศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช มีประชากร 1,140 คน คำนวณกลุ่มตัวอย่างได้ 780 คน

ขั้นที่ 3 จากนั้นผู้วิจัยได้ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายแบบไม่ใส่คืน (without replacement) โดยวิธีการใส่รายชื่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีโรงเรียนในสังกัด จำแนกตามองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แล้วจับสลากรายชื่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งรายชื่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่จับได้คือ กลุ่มตัวอย่าง และทำในวิธีเดียวกันจนจะได้ ผู้บริหารและบุคลากรทางการศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวนรวมทั้งสิ้น 780 คน ดังแสดงในตารางที่ 3.1

**ตารางที่ 3.1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มเลือกผู้บริหารและบุคลากรทางการศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช แบ่งตามองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นโดยใช้เกณฑ์กำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบโควตา (Quota Sample) ของแต่ละองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น**

| ลำดับที่ | องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น | จำนวนประชากร (คน) | | | | รวม | จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน) | | | | รวม |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ผู้บริหาร | ปลัด | ผอ.กอง/ รก.แทน/ผู้ดูแลงานการศึกษา | ครู | | ผู้บริหาร | ปลัด | ผอ.กอง/ รก.แทน/ผู้ดูแลงานการศึกษา | ครู | |
| 1 | เทศบาลทางพูน | 1 | 1 | 1 | 8 | **11** | 1 | 1 | 1 | 4 | **7** |
| 2 | เทศบาลท่าประจะ | 1 | 1 | 1 | 3 | **6** | 1 | 1 | 1 | 1 | **4** |
| 3 | องค์การบริหารส่วนตำบลขอนหาด | 1 | 1 | 1 | 3 | **5** | 1 | 1 | | 1 | **3** |
| 4 | องค์การบริหารส่วนตำบลเขาพระทอง | 1 | 1 | 1 | 2 | **10** | 1 | 1 | 1 | 4 | **7** |
| 5 | องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านตูล | 1 | 1 | 1 | 5 | **8** | | 1 | 1 | 3 | **5** |
| 6 | องค์การบริหารส่วนตำบลกลาย | 1 | 1 | 1 | 7 | **10** | 1 | | 1 | 5 | **7** |
| 7 | เทศบาลเมืองทุ่งสง | 1 | 1 | 1 | 253 | **256** | 1 | 1 | 1 | 173 | **176** |
| 8 | เทศบาลตำบลท่ายาง | 1 | 1 | 1 | 3 | **6** | 1 | 1 | 1 | 1 | **4** |
| 9 | เทศบาลตำบลทุ่งสัง | 1 | 1 | 1 | 11 | **14** | 1 | 1 | 1 | 7 | **10** |
| 10 | องค์การบริหารส่วนตำบลกุแหระ | 1 | 1 | 1 | 1 | **4** | 1 | 1 | | | **2** |
| 11 | เทศบาลตำบลนาบอน | 1 | 1 | 1 | 4 | **7** | 1 | 1 | 1 | 2 | **5** |
| 12 | เทศบาลเมืองปากพนัง | 1 | 1 | 1 | 191 | **194** | 1 | 1 | 1 | 126 | **129** |
| 13 | เทศบาลตำบลทอนหงส์ | 1 | 1 | 1 | 10 | **13** | 1 | 1 | 1 | 6 | **9** |
| 14 | เทศบาลตำบลนาสาร | 1 | 1 | 1 | 3 | **6** | 1 | | 1 | 2 | **4** |
| 15 | องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครศรีธรรมราช | 1 | 1 | 1 | 80 | **83** | 1 | 1 | 1 | 49 | **52** |
| 16 | เทศบาลนครศรีธรรมราช | 1 | 1 | 1 | 466 | **469** | 1 | 1 | 1 | 327 | **330** |
| 17 | เทศบาลเมืองปากพูน | 1 | 1 | 1 | 4 | **7** | 1 | 1 | 1 | 2 | **5** |
| 18 | เทศบาลเมืองท่าแพ | 1 | 1 | 1 | 10 | **13** | 1 | 1 | 1 | 6 | **9** |
| 19 | เทศบาลเมืองบางจาก | 1 | 1 | 1 | 2 | **5** | 1 | 1 | | 1 | **3** |
| 20 | เทศบาลตำบลหินตก | 1 | 1 | 1 | 10 | **13** | 1 | 1 | 1 | 6 | **9** |
| | **รวม** | **20** | **20** | **20** | **1,080** | **1,140** | **19** | **18** | **17** | **726** | **780** |

## 3.2 ตัวแปรที่ศึกษา

การวิจัยเรื่องตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช ผู้วิจัยได้กำหนดตัวแปรจากการสังเคราะห์งานวิจัย เอกสารที่เกี่ยวข้องตัวแปรองค์ประกอบในการวิจัยดังนี้

3.2.1 องค์ประกอบความสำเร็จการบริหารสถานศึกษา ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบย่อย คือ

3.2.1.1 องค์ประกอบภาวะผู้นำของผู้บริหาร ประกอบด้วย

3.2.1.1.1 ความมุ่งมั่น

3.2.1.1.2 การตัดสินใจ

3.2.1.1.3 การสร้างแรงบันดาลใจ

3.2.1.1.4 การเป็นแบบอย่าง

3.2.1.2 องค์ประกอบวัฒนธรรมองค์กร ประกอบด้วย

3.2.1.2.1 นวัตกรรม

3.2.1.2.2 ธรรมาภิบาล

3.2.1.2.3 ความคิดสร้างสรรค์

3.2.1.2.4 ทักษะการสื่อสาร

3.2.1.3 องค์ประกอบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี ประกอบด้วย

3.2.1.3.1 วิสัยทัศน์การใช้เทคโนโลยี

3.2.1.3.2 การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน

3.2.1.3.3 การใช้เทคโนโลยีในการสอนและการเรียนรู้

3.2.1.3.4 การบูรณาการเทคโนโลยี

3.2.1.4 องค์ประกอบวิสัยทัศน์ ประกอบด้วย

3.2.1.4.1 การมุ่งเน้นอนาคต

3.2.1.4.2 การระบุในเชิงรุก

3.2.1.4.3 การนำสู่ความเป็นเลิศ

## 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ใช้แบบสอบถาม ตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช มีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะเครื่องมือเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) ได้แก่ เพศ อายุ วุฒิการศึกษาสูงสุด และตำแหน่ง

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความสอดคล้องตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช ลักษณะเครื่องมือเป็นมาตรวัดแบบประเมินค่า (Rating scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด จำแนกเนื้อหาตามองค์ประกอบ และตัวบ่งชี้ ดังนี้

3.3.1 องค์ประกอบภาวะผู้นำของผู้บริหาร (Executive Leadership) มี 4 ตัวบ่งชี้ ได้แก่

| | |
|---|---|
| 3.3.1.1 ความมุ่งมั่น | มีข้อคำถาม จำนวน 5 ข้อ |
| 3.3.1.2 การตัดสินใจ | มีข้อคำถาม จำนวน 5 ข้อ |
| 3.3.1.3 การสร้างแรงบันดาลใจ | มีข้อคำถาม จำนวน 5 ข้อ |
| 3.3.1.4 การเป็นแบบอย่าง | มีข้อคำถาม จำนวน 5 ข้อ |

3.3.2 องค์ประกอบวัฒนธรรมองค์กร (Corporate culture) มี 4 ตัวบ่งชี้ ได้แก่

| | |
|---|---|
| 3.3.2.1 นวัตกรรม | มีข้อคำถาม จำนวน 5 ข้อ |
| 3.3.2.2 ธรรมาภิบาล | มีข้อคำถาม จำนวน 5 ข้อ |
| 3.3.2.3 ความคิดสร้างสรรค์ | มีข้อคำถาม จำนวน 5 ข้อ |
| 3.3.2.4 ทักษะการสื่อสาร | มีข้อคำถาม จำนวน 5 ข้อ |

3.3.3 องค์ประกอบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี (Technology Leadership) มี 4 ตัวบ่งชี้ ได้แก่

| | |
|---|---|
| 3.3.3.1 วิสัยทัศน์การใช้เทคโนโลยี | มีข้อคำถาม จำนวน 5 ข้อ |
| 3.3.3.2 การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน | มีข้อคำถาม จำนวน 5 ข้อ |
| 3.3.3.3 การใช้เทคโนโลยีในการสอนและการเรียนรู้ | มีข้อคำถาม จำนวน 5 ข้อ |
| 3.3.3.4 การบูรณาการเทคโนโลยี | มีข้อคำถาม จำนวน 5 ข้อ |

3.3.4 องค์ประกอบวิสัยทัศน์ (Vision) มี 3 ตัวบ่งชี้ ได้แก่

| | |
|---|---|
| 3.3.4.1 การมุ่งเน้นอนาคต | มีข้อคำถาม จำนวน 4 ข้อ |
| 3.3.4.2 การระบุในเชิงรุก | มีข้อคำถาม จำนวน 4 ข้อ |
| 3.3.4.3 การนำสู่ความเป็นเลิศ | มีข้อคำถาม จำนวน 5 ข้อ |
| | รวมทั้งสิ้น 73 ข้อคำถาม |

## 3.4 การสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

รายละเอียดการสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย ดังนี้

3.4.1 ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวัดตัวแปรในการวิจัย กำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการของตัวแปรและกรอบการวัดของตัวแปร

3.4.2 สร้างตารางวิเคราะห์เนื้อหาและพฤติกรรม โดยนำนิยามเชิงปฏิบัติการที่กำหนดขึ้นมากำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับประเด็นที่ต้องการวัด จำนวนข้อคำถาม เขียนคำถามที่จะพัฒนาเป็นแบบสอบถาม และตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับพฤติกรรมที่ต้องการวัด

3.4.3 คัดเลือกผู้เชี่ยวชาญแบบเฉพาะเจาะจงเพื่อพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามจำนวน 7 คน ได้แก่ ผู้ที่เชี่ยวขาญด้านการศึกษา ผู้ที่ดูแลหรือรับผิดชอบงานการศึกษา โดยกำหนดเกณฑ์การพิจารณาคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่งหรือหลายข้อ ดังนี้ 1) ทำงานด้านการศึกษาและหรือ 2) ดูแลหรือรับผิดชอบงานด้านการศึกษา และหรือ 3) มีประสบการณ์ในการทำงานในด้านการศึกษาอย่างน้อย 5 ปี และ/หรือ 3) มีเอกสารหรือผลงานวิจัยเกี่ยวกับด้านเชี่ยวชาญอย่างน้อย 1 เรื่อง

3.4.4 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

3.4.4.1 นำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบคุณภาพของข้อคำถามด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 คน เพื่อพิจารณาความสอดคล้อง

และความเหมาะสมของข้อคำถามรายข้อกับนิยามเชิงปฏิบัติการ (Index of Item-Objective) ว่าเหมาะสมหรือไม่เหมาะสมโดยค่า IOC ต้องมีค่าตั้งแต่ .05 ขึ้นไป รวมทั้งข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไขด้านสำนวนภาษาของข้อคำถามโดยแบบสอบถามฉบับนี้มีค่าความสอดคล้องระหว่าง 0.57-1.00 โดยค่าความสอดคล้องทั้งฉบับ เท่ากับ 0.91 (รายละเอียดในภาคผนวก ค)

3.4.4.2 นำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ไปทดลองใช้ (Try-out) โดยใช้กับผู้บริหารและบุคลากรทางการศึกษาของเทศบาลตำบลเกาะสมุย อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ไปวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของความเชื่อมั่น (Alpha Coefficient of Reliability) โดยใช้วิธีของครอนบาค (Cronbach) โดยกำหนดเกณฑ์ เท่ากับหรือสูงกว่า 0.70 (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2546, หน้า 141) ซึ่งผลจากการทดลองใช้ (Try-out) โดยแบบสอบถามทั้งฉบับนี้มีค่าความเชื่อมั่น (Reliability) เท่ากับ 0.947 เมื่อจำแนกตามองค์ประกอบหลักปรากฏค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ดังตารางที่ 3.2

**ตารางที่ 3.2 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยรวมและจำแนกเป็นรายองค์ประกอบหลัก**

| องค์ประกอบหลัก | ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของความเชื่อมั่น |
|---|---|
| ภาวะผู้นำของผู้บริหาร | 0.860 |
| วัฒนธรรมองค์กร | 0.855 |
| ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี | 0.924 |
| วิสัยทัศน์ | 0.711 |

## 3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

3.5.1 ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยขอหนังสือความร่วมมือในการเก็บข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช เพื่อขออนุญาตและขอความอนุเคราะห์จาก นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด นายกเทศมนตรี นายกองค์การบริหารส่วนตำบล ผู้อำนวยการโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อแจ้งให้กลุ่มตัวอย่างทราบและขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม

3.5.2 ผู้วิจัยส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการตอบสอบถาม พร้อมส่งแบบสอบถามถึงนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด นายกเทศมนตรี นายกองค์การบริหารส่วนตำบล ผู้อำนวยการโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทางไปรษณีย์และขอความอนุเคราะห์ให้ตอบกลับภายใน 1 เดือน หากพบว่ายังไม่ส่งแบบสอบถาม โดยทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ตามกำหนดผู้วิจัยจะส่งหนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามทางออนไลน์อีกครั้ง โดยใช้ Google Form ได้รับจำนวนแบบสอบถามคืนมาจำนวน 780 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 ของแบบสอบถามทั้งหมด

3.5.3 ตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับคืน หากพบว่ามีการตอบแบบสอบถามได้อย่างถูกต้องและสมบูรณ์ทุกฉบับ จึงได้ตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดเพื่อทำการวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

## 3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายหลัก 2 ประการคือเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ในแต่ละองค์ประกอบย่อยเพื่อคัดสรรไว้ในโมเดลตามเกณฑ์ที่กำหนดและเพื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดลที่พัฒนาขึ้นทฤษฎีและงานวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ตามเกณฑ์กำหนดสำหรับการตรวจสอบค่าน้ำหนักองค์ประกอบนั้นเป็นผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่แล้วในการวิเคราะห์ข้อมูลได้ดำเนินการโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการจัดกระทำกับข้อมูล ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้ทราบสถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ วุฒิการศึกษาสูงสุด ตำแหน่ง มีค่าสถิติที่ใช้ คือ ค่าความถี่ และค่าร้อยละ

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ในแต่ละองค์ประกอบย่อยเพื่อคัดสรรไว้ในโมเดล มีค่าสถิติที่ใช้ คือ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย โดยมีเกณฑ์การแปลความที่พิจารณาจากค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.00 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับหรือต่ำกว่า 20% (สุทธิรัช คนกาญจน์, 2547, หน้า 42)

3. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดลที่พัฒนาขึ้นทฤษฎีและงานวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในบทที่ 2 ทำให้ได้โมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่เป็นโมเดลเชิงทฤษฎีหรือโมเดล สมมติฐานที่ประกอบด้วย 73 ตัวบ่งชี้จาก 15 องค์ประกอบย่อย และจาก 4 องค์ประกอบหลัก โดยโมเดลนี้มีลักษณะเป็นโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสาม (Third Order Confirmatory Factor Analysis) เนื่องจากมีข้อจำกัดของโปรแกรมในการวิเคราะห์ ซึ่งยอมให้มีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองเท่านั้น ดังนั้นในการวิเคราะห์ข้อมูลจึงแยกการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ขั้นตอนคือ ขั้นตอนแรกเป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับ หนึ่ง (First Order Confirmatory Factor Analysis) เพื่อสร้างสเกลองค์ประกอบ ขั้นตอนที่สอง เป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง (Second Order Confirmatory Factor Analysis) เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้ โดยถือว่าผลการวิเคราะห์ที่ได้จะใกล้เคียงกับผลจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสาม (Bartholomew, Knotts, & Moustaki, 2011) โดยมีรายละเอียดในการวิเคราะห์ ข้อมูลในแต่ละขั้นตอนดังนี้

4. วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่ง (First Order Confirmatory Factor Analysis) ก่อนการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งเพื่อสร้างสเกลองค์ประกอบ จากโมเดลการวัดขององค์ประกอบหลัก 4 องค์ประกอบ ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ ในโมเดลการวัดของแต่ละองค์ประกอบย่อยก่อน จากค่าสถิติต่าง ๆ ดังนี้

1) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ในโมเดลการวัดของแต่ละองค์ประกอบย่อย เพื่อพิจารณาว่ามีค่าแตกต่างจากศูนย์หรือไม่ ถ้าไม่มีความสัมพันธ์กัน แสดงว่าไม่มีองค์ประกอบร่วม ก็ไม่มีประโยชน์ที่จะนำเมทริกซ์นั้นไปวิเคราะห์ เกณฑ์ที่ใช้พิจารณาคือ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$) (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2539, หน้า 21-25)

2) ค่าสถิติของ Bartlett ซึ่งเป็นค่าสถิติทดสอบสมมติฐานเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกับเมทริกซ์เอกลักษณ์ (Identity Matrix) โดยพิจารณาที่ค่า Bartlett's Test of Sphericity และค่าความน่าจะเป็นว่ามีความสัมพันธ์เหมาะสมกันเพียงพอที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบต่อไปหรือไม่ โดยพิจารณาจากแมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2539, หน้า 21-25), (Tobias, & Carlson, 2010)

3) ค่าการทดสอบความเพียงพอของตัวอย่างของไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิน หรือค่า KMO (Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Test for Sampling Adequacy) เพื่อพิจารณาขนาดตัวอย่างว่ามีจำนวนพอเพียงในการวิเคราะห์หรือไม่ โดยพิจารณาจากค่า KMO ซึ่ง Cerny & Kaiser (1977, pp 43-47) ได้เสนอแนะไว้ว่า ถ้า KMO มีค่ามากกว่า .80 แสดงว่าจำนวนตัวอย่างมีมากพอและเหมาะสมที่จะวิเคราะห์ ในระดับดีมาก ถ้ามีค่าน้อยกว่า .50 แสดงว่ามีตัวอย่างจำนวนน้อยเกินไป ไม่เหมาะสมที่จะใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) หากผลการตรวจสอบพบว่าตัวบ่งชี้มีความเหมาะสมตามเกณฑ์ที่กำหนด ก็ทำการวิเคราะห์ องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่ง (First Confirmatory Factor Analysis) ต่อไป เพื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดลที่พัฒนาขึ้นทฤษฎีและงานวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ของโมเดลการวัดของแต่ละองค์ประกอบหลัก ซึ่งหากผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่ามีความสอดคล้องตามเกณฑ์ที่กำหนด จะนำค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบที่ได้จากการวิเคราะห์ไปใช้ในการสร้างสเกลองค์ประกอบย่อย เพื่อให้ได้ตัวแปรใหม่สำหรับนำไปสู่องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง (Second Order Confirmatory Factor Analysis) ต่อไป โดยมีค่าสถิติที่เกี่ยวข้อง ดังนี้ คือ (1) เมทริกซ์น้ำหนัก องค์ประกอบ (Factor Loading Matrix) ประกอบด้วย ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ค่าคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Error: SE) และค่าที (t) (2) ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ ($R^2$) (3) ค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (Factor Score Coefficient: FS) (4) ค่าความคลาดเคลื่อน ของตัวบ่งชี้ (Error: e) (5) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร (6) ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (Relative Chi-square: CMIN/DF) (7) ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (Root Mean Square Error of Approximation: RMSEA) (8) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness-of-Fit Index: GFI) (9) ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแล้ว (Adjusted Goodness-of Fit Index: AGFI) (10) ดัชนีความสอดคล้องเชิงเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index: CFI) (11) ดัชนีความสอดคล้องเชิงปทัสถาน (Normed Fit Index: NFI)

5. วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง (Second Order Confirmatory Factor Analysis) เพื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดของสเกลองค์ประกอบย่อย ที่ได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่ง (First Confirmatory Factor Analysis) ดังกล่าว ข้างต้น ซึ่งหากผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า มีความสอดคล้องตามเกณฑ์ที่กำหนด จะนำไปสร้างสเกล

องค์ประกอบต่อไป แต่เนื่องจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง ไม่รายงานค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบจะนำค่าน้ำหนักองค์ประกอบไปสร้างสเกลองค์ประกอบแทนค่า สัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบซึ่งให้ความหมายในทำนองเดียวกันกับการใช้ค่าสัมประสิทธิ์คะแนน องค์ประกอบ (เพชรมณี วิริยะสืบพงศ์, 2545, หน้า 78) ก่อนการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ค่าสถิติของ Bartlett และค่าการทดสอบความเพียงพอของตัวอย่างของไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิน หรือค่า KMO (Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Test for Sampling Adequacy) เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมขององค์ประกอบย่อย โดยพิจารณาจากเกณฑ์ เช่นเดียวกับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่ง ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง (Second Order Confirmatory Factor Analysis) มีค่าสถิติที่เกี่ยวข้อง เช่นเดียวกับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่ง ดังนี้ คือ (1) เมทริกซ์น้ำหนักองค์ประกอบประกอบด้วยค่า, SE, และค่า t (2) ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ ($R^2$) (3) ค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (FS) (4) ค่าความคลาดเคลื่อนของตัวบ่งชี้ (e) (5) ค่า สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร (6) ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (Relative Chi-square: CMIN/DF) (7) ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (Root Mean Square Error of Approximation: RMSEA) (8) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness-of-Fit Index: GFI) (9) ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแล้ว (Adjusted Goodness-of-Fit Index: AGFI) (10) ดัชนีความสอดคล้องเชิงเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index: CFI) (11) ดัชนีความสอดคล้องเชิงปทัสถาน (Normed Fit Index: NFI)

เกณฑ์ที่ใช้ในการทดสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ จากการศึกษาข้อเขียนของ Hair, Black, Babin & Anderson (2010, p. 605) เกี่ยวกับเกณฑ์ที่ใช้ ในการทดสอบความสอดคล้องของโมเดลที่พัฒนาขึ้นจากทฤษฎีและงานวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่ามี 3 กลุ่ม คือ กลุ่มดัชนีความสอดคล้องสมบูรณ์ (Absolute Fit Indices) กลุ่มดัชนีความสอดคล้องที่เพิ่มขึ้น (Incremental Fit Indices) และกลุ่มดัชนีความสอดคล้องเชิงประหยัด (Parsimony Fit Indices) ดังมีรายละเอียดของค่าสถิติและเกณฑ์ที่ใช้ดังนี้

**3.6.1 กลุ่มดัชนีความสอดคล้องสมบูรณ์** (Absolute Fit Indices) มีค่าสถิติที่ใช้เป็นค่าดัชนีในการตรวจสอบความสอดคล้อง ดังนี้

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) ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness-of-Fit Index: GFI) ซึ่งเป็นอัตราส่วนของผลต่างระหว่างฟังก์ชั่นความกลมกลืนจากโมเดลก่อนและหลังปรับโมเดลกับฟังก์ชั่น ความกลมกลืนก่อนปรับโมเดล เกณฑ์ที่ใช้ คือ ค่า GFI ตั้งแต่ 0.90-1.00 แสดงว่าโมเดลมีความ สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3) ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (Root Mean Square Error of Approximation: RMSEA) เป็นค่าที่บ่งบอกถึงความไม่สอดคล้องของโมเดลที่สร้างขึ้นกับเมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมของประชากร เกณฑ์ที่ใช้คือค่า RMSEA ต่ำกว่า 0.05 หรือ 0.08 โดยยิ่งค่าเข้าใกล้ 0 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

4) ดัชนีที่ใช้เปรียบเทียบความสอดคล้อง (Normed Chi-square หรือ Relative Chi-square: CMIN/DF) เกณฑ์ที่ใช้ คือ ค่า CMIN/DFอยู่ระหว่าง 1-3 หรือน้อยกว่า ใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดมากกว่า 750 หรืออาจจะน้อยกว่าแล้วแต่กรณี และเหมาะสมกับการวิเคราะห์สำหรับโมเดลที่มีความซับซ้อนหรือมีจำนวนตัวแปรในโมเดลมาก ๆ

5) กลุ่มดัชนีความสอดคล้องที่เพิ่มขึ้น (Incremental Fit Indices) แตกต่างจากดัชนีความสอดคล้องกลุ่มแรก ซึ่งเป็นอีกทางเลือกในการใช้วิเคราะห์ความสอดคล้องของโมเดลในความจำเพาะบางปัจจัยของโมเดล ซึ่งอาจเกิดจากการสร้างตัวแปรทางทฤษฎีที่หลากหลาย (Multiitem Construct) มีค่าสถิติที่ใช้เป็นค่าดัชนีในการตรวจสอบความสอดคล้อง ดังนี้

5.1) ดัชนีความสอดคล้องเชิงปทัสถาน (Normed Fit Index: NFI) เกณฑ์ที่ใช้ คือ ค่า NFI ตั้งแต่ 0.90-1.00 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งนิยมใช้กับโมเดลที่ มีความซับซ้อน

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

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

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

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

1.1) ดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแล้ว (Adjusted Goodness-of-Fit Index: AGFI) ซึ่งนำ GFI มาปรับแก้โดยคำนึงถึงขนาดของอิสระ (df) ซึ่งรวมทั้งจำนวนตัวแปรและขนาดกลุ่มตัวอย่าง หากค่า AGFI มีค่าตั้งแต่ 0.90-1.00 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

1.2) ดัชนีความประหยัดของระดับความสอดคล้อง (Parsimony Normed Fit Index : PNFI) ซึ่งนำ NFI มาปรับแก้ มีค่าตั้งแต่ 0.90-1.00 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ จากผลการศึกษาทัศนะของ Hair et al (2010, p. 71) ดังกล่าว และจากข้อเสนอแนะของ Holmes-Smith (2006, ออนไลน์) ที่เสนอแนะว่าควรใช้ค่าสถิติดัชนีความสอดคล้องอย่างน้อย 1 ตัว จากค่าสถิติดัชนีความสอดคล้องของแต่ละกลุ่ม ผู้วิจัยได้พิจารณาความเหมาะสมในการใช้ค่าสถิติเพื่อเป็น เกณฑ์ในการทดสอบความสอดคล้องของโมเดลที่พัฒนาขึ้นจากทฤษฎีและงานวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในการวิจัยนี้ดังตารางที่ 3.3

**ตารางที่ 3.3 ค่าสถิติที่ใช้ในการตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์**

| สถิติที่ใช้วัดความกลมกลืน | ระดับการยอมรับ |
|---|---|
| 1. ค่าไค-สแคว์ ($\chi^2$) | $\chi^2$ ที่ไม่มีนัยสำคัญหรือค่า P-value สูงกว่า 0.05 แสดงว่าโมเดลมีความกลมกลืน |
| 2. ค่า GFI | มีค่าตั้งแต่ 0.90 – 1.00 แสดงว่าโมเดลมีความกลมกลืน |
| 3. ค่า AGFI | มีค่าตั้งแต่ 0.90 – 1.00 แสดงว่าโมเดลมีความกลมกลืน |
| 4. ค่า RMSEA | มีค่าต่ำกว่า 0.05 |

การตรวจสอบค่าน้ำหนักองค์ประกอบ นำผลการวิเคราะห์ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลมาคัดเลือกตัวบ่งชี้ที่แสดงว่ามีค่า นำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ตามเกณฑ์ดังนี้ 1) เท่ากับหรือมากกว่า 0.7 สำหรับองค์ประกอบหลัก (Farrell & Rudd, 2009, p. 359) และ 2) เท่ากับหรือมากกว่า 0.30 สำหรับองค์ประกอบ ย่อยและตัวบ่งชี้ (Tacq, 1997, p. 280)

# บทที่ 3
# วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช และเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่พัฒนาขึ้นจากทฤษฎีและงานวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ การกำหนดวิธีดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ ได้พิจารณาจากวิธีการสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้ การศึกษาตามทัศนะของนงลักษณ์ วิรัชชัย (2545, หน้า 53-54) ที่กล่าวไว้ 3 วิธี คือ

วิธีที่ 1 ใช้นิยามเชิงปฏิบัติ (Pragmatic Definition) อาศัยการตัดสินใจและประสบการณ์ของนักวิจัยในการคัดเลือกหรือกำหนดตัวแปรย่อย การกำหนดวิธีการรวมตัวแปรย่อย และการกำหนดน้ำหนักตัวแปรย่อยแต่ละตัววิธีนี้อาจทำให้มีความลำเอียง เพราะไม่มีการอ้างอิงทฤษฎีหรือตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ถือว่าเป็นวิธีที่มีจุดอ่อนมากที่สุดเมื่อเทียบกับวิธีแบบอื่น ไม่ค่อยมีผู้นิยมใช้

วิธีที่ 2 ใช้นิยามเชิงทฤษฎี (Theoretical Definition) ที่อาจทำได้สองแบบ คือ 1) ใช้ทฤษฎีและงานวิจัยเป็นพื้นฐานสนับสนุนทั้งหมด ตั้งแต่การกำหนดตัวแปรย่อย การกำหนดวิธีการรวมตัวแปรย่อย และการกำหนดน้ำหนักตัวแปรย่อย แบบนี้ใช้ในกรณีที่มีผู้กำหนดโมเดลตัวบ่งชี้การศึกษาไว้ก่อน 2) ใช้ทฤษฎีและงานวิจัยเป็นพื้นฐานสนับสนุนในการคัดเลือกตัวแปรย่อยและการกำหนดวิธีการรวมตัวแปรย่อย ส่วนการกำหนดน้ำหนักตัวแปรย่อยแต่ละตัว ใช้ความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญประกอบการตัดสินใจ แบบนี้ใช้ในกรณีที่ยังไม่มีผู้ใดกำหนดโมเดลตัวบ่งชี้การศึกษาไว้ก่อน และ

วิธีที่ 3 ใช้นิยามเชิงประจักษ์ (Empirical Definition) เป็นนิยามที่นักวิจัยกำหนดตัวแปรย่อยและวิธีการรวมตัวแปรย่อยโดยมี ทฤษฎีและงานวิจัยเป็นพื้นฐาน แต่กำหนดน้ำหนักของตัวแปรย่อยโดยการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงประจักษ์ เป็นวิธีที่มีผู้นิยมใช้กันมาก โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis) เมื่อนักวิจัยมีทฤษฎีและงานวิจัยรองรับโมเดลแบบหลวม ๆ หรือโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) เมื่อนักวิจัยมีทฤษฎีและงานวิจัยรองรับโมเดลแบบหนักแน่นเข้มแข็ง การสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้การศึกษา 3 วิธีดังกล่าว ผู้วิจัยเห็นว่าวิธีที่ 3 เป็นการวิจัยที่ยึดถือทฤษฎีประจักษ์นิยม (Empiricism) เป็นวิธีวิทยาศาสตร์ (Scientific Approach) ซึ่งผู้วิจัยเชื่อว่าจะมีความน่าเชื่อถือในผลการวิจัยได้ดีกว่าวิธีที่ 1 หรือวิธีที่ 2 ตามทัศนะของวิโรจน์ สารรัตนะ (2556, หน้า 82-183) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎีและผลงานวิจัยเพื่อรองรับโมเดลจากหลากหลายแหล่งเพื่อการสังเคราะห์ทั้งในระดับองค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย นิยามเชิงปฏิบัติการ และตัวบ่งชี้ ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้

ผู้วิจัยได้เลือกใช้วิธีการสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้วิธีที่ 3 และใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน เนื่องจากมีทฤษฎีและงานวิจัยรองรับโมเดลแบบหนักแน่นเข้มแข็ง โดยมีขั้นตอนการวิจัยดังต่อไปนี้

## 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารและบุคลากรทางการศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 1,140 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารและบุคลากรทางการศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 780 คน

### 3.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารและบุคลากรทางการศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 1,140 คน

### 3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้กฎอัตราส่วนระหว่างจำนวนกลุ่มตัวอย่างกับจำนวนพารามิเตอร์ 20 : 1 ตามแนวคิด Gold (1980 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 54) ซึ่งจำนวนพารามิเตอร์ 39 พารามิเตอร์ ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 780 คน ซึ่งสอดคล้องกับทัศนะของ Bollan (1980 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) เสนอแนะว่าขนาดกลุ่มตัวอย่างควรมีการพิจารณาควบคู่กับจำนวนพารามิเตอร์อิสระที่ต้องการประมาณค่า โดยมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 จากประชากร 1,140 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากการคำนวนค่าพารามิเตอร์ 20 : 1 ซึ่งในการคำนวณครั้งนี้ได้ค่าพารามิเตอร์ 39 พารามิเตอร์ จึงได้กลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 780 คน

ขั้นที่ 2 วิธีการได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 780 คน ดังกล่าว ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (multi – stage random sampling ) โดยใช้เกณฑ์การคำนวณกลุ่มตัวอย่างแบบโควตา (Quota Sample) ของจำนวนบุคลากร ประชากร : กลุ่มตัวอย่าง 1.4 : 1 เช่น ผู้บริหารและบุคลากรทางการศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช มีประชากร 1,140 คน คำนวณกลุ่มตัวอย่างได้ 780 คน

ขั้นที่ 3 จากนั้นผู้วิจัยได้ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายแบบไม่ใส่คืน (without replacement) โดยวิธีการใส่รายชื่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีโรงเรียนในสังกัด จำแนกตามองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แล้วจับสลากรายชื่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งรายชื่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่จับได้คือ กลุ่มตัวอย่าง และทำในวิธีเดียวกันจนจะได้ ผู้บริหารและบุคลากรทางการศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวนรวมทั้งสิ้น 780 คน ดังแสดงในตารางที่ 3.1

**ตารางที่ 3.1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มเลือกผู้บริหารและบุคลากรทางการศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช แบ่งตามองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นโดยใช้เกณฑ์กำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบโควตา (Quota Sample) ของแต่ละองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น**

| ลำดับที่ | องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น | จำนวนประชากร (คน) | | | | รวม | จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน) | | | | รวม |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ผู้บริหาร | ปลัด | ผอ.กอง/ รก.แทน/ผู้ดูแลงานการศึกษา | ครู | | ผู้บริหาร | ปลัด | ผอ.กอง/ รก.แทน/ผู้ดูแลงานการศึกษา | ครู | |
| 1 | เทศบาลทางพูน | 1 | 1 | 1 | 8 | **11** | 1 | 1 | 1 | 4 | **7** |
| 2 | เทศบาลท่าประจะ | 1 | 1 | 1 | 3 | **6** | 1 | 1 | 1 | 1 | **4** |
| 3 | องค์การบริหารส่วนตำบลขอนหาด | 1 | 1 | 1 | 3 | **5** | 1 | 1 | | 1 | **3** |
| 4 | องค์การบริหารส่วนตำบลเขาพระทอง | 1 | 1 | 1 | 2 | **10** | 1 | 1 | 1 | 4 | **7** |
| 5 | องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านตูล | 1 | 1 | 1 | 5 | **8** | | 1 | 1 | 3 | **5** |
| 6 | องค์การบริหารส่วนตำบลกลาย | 1 | 1 | 1 | 7 | **10** | 1 | | 1 | 5 | **7** |
| 7 | เทศบาลเมืองทุ่งสง | 1 | 1 | 1 | 253 | **256** | 1 | 1 | 1 | 173 | **176** |
| 8 | เทศบาลตำบลท่ายาง | 1 | 1 | 1 | 3 | **6** | 1 | 1 | 1 | 1 | **4** |
| 9 | เทศบาลตำบลทุ่งสัง | 1 | 1 | 1 | 11 | **14** | 1 | 1 | 1 | 7 | **10** |
| 10 | องค์การบริหารส่วนตำบลกุแหระ | 1 | 1 | 1 | 1 | **4** | 1 | 1 | | | **2** |
| 11 | เทศบาลตำบลนาบอน | 1 | 1 | 1 | 4 | **7** | 1 | 1 | 1 | 2 | **5** |
| 12 | เทศบาลเมืองปากพนัง | 1 | 1 | 1 | 191 | **194** | 1 | 1 | 1 | 126 | **129** |
| 13 | เทศบาลตำบลทอนหงส์ | 1 | 1 | 1 | 10 | **13** | 1 | 1 | 1 | 6 | **9** |
| 14 | เทศบาลตำบลนาสาร | 1 | 1 | 1 | 3 | **6** | 1 | | 1 | 2 | **4** |
| 15 | องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครศรีธรรมราช | 1 | 1 | 1 | 80 | **83** | 1 | 1 | 1 | 49 | **52** |
| 16 | เทศบาลนครศรีธรรมราช | 1 | 1 | 1 | 466 | **469** | 1 | 1 | 1 | 327 | **330** |
| 17 | เทศบาลเมืองปากพูน | 1 | 1 | 1 | 4 | **7** | 1 | 1 | 1 | 2 | **5** |
| 18 | เทศบาลเมืองท่าแพ | 1 | 1 | 1 | 10 | **13** | 1 | 1 | 1 | 6 | **9** |
| 19 | เทศบาลเมืองบางจาก | 1 | 1 | 1 | 2 | **5** | 1 | 1 | | 1 | **3** |
| 20 | เทศบาลตำบลหินตก | 1 | 1 | 1 | 10 | **13** | 1 | 1 | 1 | 6 | **9** |
| | **รวม** | **20** | **20** | **20** | **1,080** | **1,140** | **19** | **18** | **17** | **726** | **780** |

## 3.2 ตัวแปรที่ศึกษา

การวิจัยเรื่องตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช ผู้วิจัยได้กำหนดตัวแปรจากการสังเคราะห์งานวิจัย เอกสารที่เกี่ยวข้องตัวแปรองค์ประกอบในการวิจัยดังนี้

3.2.1 องค์ประกอบความสำเร็จการบริหารสถานศึกษา ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบย่อย คือ

3.2.1.1 องค์ประกอบภาวะผู้นำของผู้บริหาร ประกอบด้วย

3.2.1.1.1 ความมุ่งมั่น

3.2.1.1.2 การตัดสินใจ

3.2.1.1.3 การสร้างแรงบันดาลใจ

3.2.1.1.4 การเป็นแบบอย่าง

3.2.1.2 องค์ประกอบวัฒนธรรมองค์กร ประกอบด้วย

3.2.1.2.1 นวัตกรรม

3.2.1.2.2 ธรรมาภิบาล

3.2.1.2.3 ความคิดสร้างสรรค์

3.2.1.2.4 ทักษะการสื่อสาร

3.2.1.3 องค์ประกอบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี ประกอบด้วย

3.2.1.3.1 วิสัยทัศน์การใช้เทคโนโลยี

3.2.1.3.2 การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน

3.2.1.3.3 การใช้เทคโนโลยีในการสอนและการเรียนรู้

3.2.1.3.4 การบูรณาการเทคโนโลยี

3.2.1.4 องค์ประกอบวิสัยทัศน์ ประกอบด้วย

3.2.1.4.1 การมุ่งเน้นอนาคต

3.2.1.4.2 การระบุในเชิงรุก

3.2.1.4.3 การนำสู่ความเป็นเลิศ

## 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ใช้แบบสอบถาม ตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช มีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะเครื่องมือเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) ได้แก่ เพศ อายุ วุฒิการศึกษาสูงสุด และตำแหน่ง

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความสอดคล้องตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช ลักษณะเครื่องมือเป็นมาตรวัดแบบประเมินค่า (Rating scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด จำแนกเนื้อหาตามองค์ประกอบ และตัวบ่งชี้ ดังนี้

3.3.1 องค์ประกอบภาวะผู้นำของผู้บริหาร (Executive Leadership) มี 4 ตัวบ่งชี้ ได้แก่

| | |
|---|---|
| 3.3.1.1 ความมุ่งมั่น | มีข้อคำถาม จำนวน 5 ข้อ |
| 3.3.1.2 การตัดสินใจ | มีข้อคำถาม จำนวน 5 ข้อ |
| 3.3.1.3 การสร้างแรงบันดาลใจ | มีข้อคำถาม จำนวน 5 ข้อ |
| 3.3.1.4 การเป็นแบบอย่าง | มีข้อคำถาม จำนวน 5 ข้อ |

3.3.2 องค์ประกอบวัฒนธรรมองค์กร (Corporate culture) มี 4 ตัวบ่งชี้ ได้แก่

| | |
|---|---|
| 3.3.2.1 นวัตกรรม | มีข้อคำถาม จำนวน 5 ข้อ |
| 3.3.2.2 ธรรมาภิบาล | มีข้อคำถาม จำนวน 5 ข้อ |
| 3.3.2.3 ความคิดสร้างสรรค์ | มีข้อคำถาม จำนวน 5 ข้อ |
| 3.3.2.4 ทักษะการสื่อสาร | มีข้อคำถาม จำนวน 5 ข้อ |

3.3.3 องค์ประกอบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี (Technology Leadership) มี 4 ตัวบ่งชี้ ได้แก่

| | |
|---|---|
| 3.3.3.1 วิสัยทัศน์การใช้เทคโนโลยี | มีข้อคำถาม จำนวน 5 ข้อ |
| 3.3.3.2 การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน | มีข้อคำถาม จำนวน 5 ข้อ |
| 3.3.3.3 การใช้เทคโนโลยีในการสอนและการเรียนรู้ | มีข้อคำถาม จำนวน 5 ข้อ |
| 3.3.3.4 การบูรณาการเทคโนโลยี | มีข้อคำถาม จำนวน 5 ข้อ |

3.3.4 องค์ประกอบวิสัยทัศน์ (Vision) มี 3 ตัวบ่งชี้ ได้แก่

| | |
|---|---|
| 3.3.4.1 การมุ่งเน้นอนาคต | มีข้อคำถาม จำนวน 4 ข้อ |
| 3.3.4.2 การระบุในเชิงรุก | มีข้อคำถาม จำนวน 4 ข้อ |
| 3.3.4.3 การนำสู่ความเป็นเลิศ | มีข้อคำถาม จำนวน 5 ข้อ |
| | **รวมทั้งสิ้น 73 ข้อคำถาม** |

## 3.4 การสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

รายละเอียดการสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย ดังนี้

3.4.1 ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวัดตัวแปรในการวิจัย กำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการของตัวแปรและกรอบการวัดของตัวแปร

3.4.2 สร้างตารางวิเคราะห์เนื้อหาและพฤติกรรม โดยนำนิยามเชิงปฏิบัติการที่กำหนดขึ้นมากำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับประเด็นที่ต้องการวัด จำนวนข้อคำถาม เขียนคำถามที่จะพัฒนาเป็นแบบสอบถาม และตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับพฤติกรรมที่ต้องการวัด

3.4.3 คัดเลือกผู้เชี่ยวชาญแบบเฉพาะเจาะจงเพื่อพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามจำนวน 7 คน ได้แก่ ผู้ที่เชี่ยวขาญด้านการศึกษา ผู้ที่ดูแลหรือรับผิดชอบงานการศึกษา โดยกำหนดเกณฑ์การพิจารณาคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่งหรือหลายข้อ ดังนี้ 1) ทำงานด้านการศึกษาและหรือ 2) ดูแลหรือรับผิดชอบงานด้านการศึกษา และหรือ 3) มีประสบการณ์ในการทำงานในด้านการศึกษาอย่างน้อย 5 ปี และ/หรือ 3) มีเอกสารหรือผลงานวิจัยเกี่ยวกับด้านเชี่ยวชาญอย่างน้อย 1 เรื่อง

3.4.4 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

3.4.4.1 นำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบคุณภาพของข้อคำถามด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 คน เพื่อพิจารณาความสอดคล้องและความเหมาะสมของข้อคำถามรายข้อกับนิยามเชิงปฏิบัติการ (Index of Item-Objective) ว่าเหมาะสมหรือไม่เหมาะสมโดยค่า IOC ต้องมีค่าตั้งแต่ .05 ขึ้นไป รวมทั้งข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไขด้านสำนวนภาษาของข้อคำถามโดยแบบสอบถามฉบับนี้มีค่าความสอดคล้องระหว่าง 0.57-1.00 โดยค่าความสอดคล้องทั้งฉบับ เท่ากับ 0.91 (รายละเอียดในภาคผนวก ค)

3.4.4.2 นำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ไปทดลองใช้ (Try-out) โดยใช้กับผู้บริหารและบุคลากรทางการศึกษาของเทศบาลตำบลเกาะสมุย อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ไปวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของความเชื่อมั่น (Alpha Coefficient of Reliability) โดยใช้วิธีของครอนบาค (Cronbach) โดยกำหนดเกณฑ์ เท่ากับหรือสูงกว่า 0.70 (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2546, หน้า 141) ซึ่งผลจากการทดลองใช้ (Try-out) โดยแบบสอบถามทั้งฉบับนี้มีค่าความเชื่อมั่น (Reliability) เท่ากับ 0.947 เมื่อจำแนกตามองค์ประกอบหลักปรากฏค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ดังตารางที่ 3.2

**ตารางที่ 3.2 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยรวมและจำแนกเป็นรายองค์ประกอบหลัก**

| องค์ประกอบหลัก | ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของความเชื่อมั่น |
|---|---|
| ภาวะผู้นำของผู้บริหาร | 0.860 |
| วัฒนธรรมองค์กร | 0.855 |
| ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี | 0.924 |
| วิสัยทัศน์ | 0.711 |

## 3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

3.5.1 ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยขอหนังสือความร่วมมือในการเก็บข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฎราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช เพื่อขออนุญาตและขอความอนุเคราะห์จาก นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด นายกเทศมนตรี นายกองค์การบริหารส่วนตำบล ผู้อำนวยการโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อแจ้งให้กลุ่มตัวอย่างทราบและขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม

3.5.2 ผู้วิจัยส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการตอบสอบถาม พร้อมส่งแบบสอบถามถึงนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด นายกเทศมนตรี นายกองค์การบริหารส่วนตำบล ผู้อำนวยการโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทางไปรษณีย์และขอความอนุเคราะห์ให้ตอบกลับภายใน 1 เดือน หากพบว่ายังไม่ส่งแบบสอบถาม โดยทาง

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ตามกำหนดผู้วิจัยจะส่งหนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามทางออนไลน์อีกครั้ง โดยใช้ Google Form ได้รับจำนวนแบบสอบถามคืนมาจำนวน 780 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 ของแบบสอบถามทั้งหมด

3.5.3 ตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับคืน หากพบว่ามีการตอบแบบสอบถามได้อย่างถูกต้องและสมบูรณ์ทุกฉบับ จึงได้ตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดเพื่อทำการวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

## 3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายหลัก 2 ประการคือเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ในแต่ละองค์ประกอบย่อยเพื่อคัดสรรไว้ในโมเดลตามเกณฑ์ที่กำหนดและเพื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดลที่พัฒนาขึ้นทฤษฎีและงานวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ตามเกณฑ์กำหนดสำหรับการตรวจสอบค่าน้ำหนักองค์ประกอบนั้นเป็นผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่แล้วในการวิเคราะห์ข้อมูลได้ดำเนินการโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการจัดกระทำกับข้อมูล ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้ทราบสถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ วุฒิการศึกษาสูงสุด ตำแหน่ง มีค่าสถิติที่ใช้ คือ ค่าความถี่ และค่าร้อยละ

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ในแต่ละองค์ประกอบย่อยเพื่อคัดสรรไว้ในโมเดล มีค่าสถิติที่ใช้ คือ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย โดยมีเกณฑ์การแปลความที่พิจารณาจากค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.00 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับหรือต่ำกว่า 20% (สุทธิรัช คนกาญจน์, 2547, หน้า 42)

3. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดลที่พัฒนาขึ้นทฤษฎีและงานวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในบทที่ 2 ทำให้ได้โมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่เป็นโมเดลเชิงทฤษฎีหรือโมเดล สมมติฐานที่ประกอบด้วย 73 ตัวบ่งชี้จาก 15 องค์ประกอบย่อย และจาก 4 องค์ประกอบหลัก โดยโมเดลนี้มีลักษณะเป็นโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสาม (Third Order Confirmatory Factor Analysis) เนื่องจากมีข้อจำกัดของโปรแกรมในการวิเคราะห์ ซึ่งยอมให้มีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองเท่านั้น ดังนั้นในการวิเคราะห์ข้อมูลจึงแยกการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ขั้นตอนคือ ขั้นตอนแรกเป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับ หนึ่ง (First Order Confirmatory Factor Analysis) เพื่อสร้างสเกลองค์ประกอบ ขั้นตอนที่สอง เป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง (Second Order Confirmatory Factor Analysis) เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้ โดยถือว่าผลการวิเคราะห์ที่ได้จะใกล้เคียงกับผลจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสาม (Bartholomew, Knotts, & Moustaki, 2011) โดยมีรายละเอียดในการวิเคราะห์ ข้อมูลในแต่ละขั้นตอนดังนี้

4. วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่ง (First Order Confirmatory Factor Analysis) ก่อนการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งเพื่อสร้างสเกลองค์ประกอบ จากโมเดลการวัดขององค์ประกอบหลัก 4 องค์ประกอบ ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ ในโมเดลการวัดของแต่ละองค์ประกอบย่อยก่อน จากค่าสถิติต่าง ๆ ดังนี้

1) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ในโมเดลการวัดของแต่ละองค์ประกอบย่อย เพื่อพิจารณาว่ามีค่าแตกต่างจากศูนย์หรือไม่ ถ้าไม่มีความสัมพันธ์กัน แสดงว่าไม่มีองค์ประกอบร่วม ก็ไม่มีประโยชน์ที่จะนำเมทริกซ์นั้นไปวิเคราะห์ เกณฑ์ที่ใช้พิจารณาคือมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p< .01$) (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2539, หน้า 21-25)

2) ค่าสถิติของ Bartlett ซึ่งเป็นค่าสถิติทดสอบสมมติฐานเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกับเมทริกซ์เอกลักษณ์ (Identity Matrix) โดยพิจารณาที่ค่า Bartlett's Test of Sphericity และค่าความน่าจะเป็นว่ามีความสัมพันธ์เหมาะสมกันเพียงพอที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบต่อไปหรือไม่ โดยพิจารณาจากแมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2539, หน้า 21-25), (Tobias, & Carlson, 2010)

3) ค่าการทดสอบความเพียงพอของตัวอย่างของไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิน หรือค่า KMO (Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Test for Sampling Adequacy) เพื่อพิจารณาขนาดตัวอย่างว่ามีจำนวนพอเพียงในการวิเคราะห์หรือไม่ โดยพิจารณาจากค่า KMO ซึ่ง Cerny & Kaiser (1977, pp 43-47) ได้เสนอแนะไว้ว่า ถ้า KMO มีค่ามากกว่า .80 แสดงว่าจำนวนตัวอย่างมีมากพอและเหมาะสมที่จะวิเคราะห์ ในระดับดีมาก ถ้ามีค่าน้อยกว่า .50 แสดงว่ามีตัวอย่างจำนวนน้อยเกินไป ไม่เหมาะสมที่จะใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) หากผลการตรวจสอบพบว่าตัวบ่งชี้มีความเหมาะสมตามเกณฑ์ที่กำหนด ก็ทำการวิเคราะห์ องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่ง (First Confirmatory Factor Analysis) ต่อไป เพื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดลที่พัฒนาขึ้นทฤษฎีและงานวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ของโมเดลการวัดของแต่ละองค์ประกอบหลัก ซึ่งหากผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่ามีความสอดคล้องตามเกณฑ์ที่กำหนด จะนำค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบที่ได้จากการวิเคราะห์ไปใช้ในการสร้างสเกลองค์ประกอบย่อย เพื่อให้ได้ตัวแปรใหม่สำหรับนำไปสู่องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง (Second Order Confirmatory Factor Analysis) ต่อไป โดยมีค่าสถิติที่เกี่ยวข้อง ดังนี้ คือ (1) เมทริกซ์น้ำหนัก องค์ประกอบ (Factor Loading Matrix) ประกอบด้วยค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ค่าคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Error: SE) และค่าที (t) (2) ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ ($R^2$) (3) ค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (Factor Score Coefficient: FS) (4) ค่าความคลาดเคลื่อน ของตัวบ่งชี้ (Error: e) (5) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร (6) ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (Relative Chi-square: CMIN/DF) (7) ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (Root Mean Square Error of Approximation: RMSEA) (8) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness-of-Fit Index: GFI) (9) ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแล้ว (Adjusted Goodness-of Fit Index: AGFI) (10) ดัชนีความสอดคล้องเชิงเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index: CFI) (11) ดัชนีความสอดคล้องเชิงปทัสถาน (Normed Fit Index: NFI)

5. วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง (Second Order Confirmatory Factor Analysis) เพื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดของสเกลองค์ประกอบย่อย ที่ได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่ง (First Confirmatory Factor Analysis) ดังกล่าว ข้างต้น ซึ่งหากผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า มีความสอดคล้องตามเกณฑ์ที่กำหนด จะนำไปสร้างสเกลองค์ประกอบต่อไป แต่เนื่องจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง ไม่รายงานค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบจะนำค่าน้ำหนักองค์ประกอบไปสร้างสเกลองค์ประกอบแทนค่า สัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบซึ่งให้ความหมายในทำนองเดียวกันกับการใช้ค่าสัมประสิทธิ์คะแนน องค์ประกอบ (เพชรมณี วิริยะสืบพงศ์, 2545, หน้า 78) ก่อนการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ค่าสถิติของ Bartlett และค่าการทดสอบความเพียงพอของตัวอย่างของไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิน หรือค่า KMO (Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Test for Sampling Adequacy) เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมขององค์ประกอบย่อย โดยพิจารณาจากเกณฑ์ เช่นเดียวกับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่ง ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง (Second Order Confirmatory Factor Analysis) มีค่าสถิติที่เกี่ยวข้อง เช่นเดียวกับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่ง ดังนี้ คือ (1) เมทริกซ์น้ำหนักองค์ประกอบประกอบด้วยค่า, SE, และค่า t (2) ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ ($R^2$) (3) ค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (FS) (4) ค่าความคลาดเคลื่อนของตัวบ่งชี้ (e) (5) ค่า สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร (6) ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (Relative Chi-square: CMIN/DF) (7) ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (Root Mean Square Error of Approximation: RMSEA) (8) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness-of-Fit Index: GFI) (9) ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแล้ว (Adjusted Goodness-of-Fit Index: AGFI) (10) ดัชนีความสอดคล้องเชิงเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index: CFI) (11) ดัชนีความสอดคล้องเชิงปทัสถาน (Normed Fit Index: NFI)

เกณฑ์ที่ใช้ในการทดสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ จากการศึกษาข้อเขียนของ Hair, Black, Babin & Anderson (2010, p. 605) เกี่ยวกับเกณฑ์ที่ใช้ ในการทดสอบความสอดคล้องของโมเดลที่พัฒนาขึ้นจากทฤษฎีและงานวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่ามี 3 กลุ่ม คือ กลุ่มดัชนีความสอดคล้องสมบูรณ์ (Absolute Fit Indices) กลุ่มดัชนีความสอดคล้องที่เพิ่มขึ้น (Incremental Fit Indices) และกลุ่มดัชนีความสอดคล้องเชิงประหยัด (Parsimony Fit Indices) ดังมีรายละเอียดของค่าสถิติและเกณฑ์ที่ใช้ดังนี้

**3.6.1 กลุ่มดัชนีความสอดคล้องสมบูรณ์** (Absolute Fit Indices) มีค่าสถิติที่ใช้เป็นค่าดัชนีในการตรวจสอบความสอดคล้อง ดังนี้

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) ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness-of-Fit Index: GFI) ซึ่งเป็นอัตราส่วนของผลต่างระหว่างฟังก์ชั่นความกลมกลืนจากโมเดลก่อนและหลังปรับโมเดลกับฟังก์ชั่น ความกลมกลืนก่อนปรับโมเดล เกณฑ์ที่ใช้ คือ ค่า GFI ตั้งแต่ 0.90-1.00 แสดงว่าโมเดลมีความ สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3) ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (Root Mean Square Error of Approximation: RMSEA) เป็นค่าที่บ่งบอกถึงความไม่สอดคล้องของโมเดลที่สร้างขึ้นกับเมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมของประชากร เกณฑ์ที่ใช้คือค่า RMSEA ต่ำกว่า 0.05 หรือ 0.08 โดยยิ่งค่าเข้าใกล้ 0 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

4) ดัชนีที่ใช้เปรียบเทียบความสอดคล้อง (Normed Chi-square หรือ Relative Chi-square: CMIN/DF) เกณฑ์ที่ใช้ คือ ค่า CMIN/DFอยู่ระหว่าง 1-3 หรือน้อยกว่า ใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดมากกว่า 750 หรืออาจจะน้อยกว่าแล้วแต่กรณี และเหมาะสมกับการวิเคราะห์สำหรับโมเดลที่มีความซับซ้อนหรือมีจำนวนตัวแปรในโมเดลมาก ๆ

5) กลุ่มดัชนีความสอดคล้องที่เพิ่มขึ้น (Incremental Fit Indices) แตกต่างจากดัชนีความสอดคล้องกลุ่มแรก ซึ่งเป็นอีกทางเลือกในการใช้วิเคราะห์ความสอดคล้องของโมเดลในความจำเพาะบางปัจจัยของโมเดล ซึ่งอาจเกิดจากการสร้างตัวแปรทางทฤษฎีที่หลากหลาย (Multiitem Construct) มีค่าสถิติที่ใช้เป็นค่าดัชนีในการตรวจสอบความสอดคล้อง ดังนี้

5.1) ดัชนีความสอดคล้องเชิงปทัสถาน (Normed Fit Index: NFI) เกณฑ์ที่ใช้ คือ ค่า NFI ตั้งแต่ 0.90-1.00 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งนิยมใช้กับโมเดลที่ มีความซับซ้อน

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

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

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

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

1.1) ดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแล้ว (Adjusted Goodness-of-Fit Index: AGFI) ซึ่งนำ GFI มาปรับแก้โดยคำนึงถึงขนาดของอิสระ (df) ซึ่งรวมทั้งจำนวนตัวแปรและขนาดกลุ่มตัวอย่าง หากค่า AGFI มีค่าตั้งแต่ 0.90-1.00 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

1.2) ดัชนีความประหยัดของระดับความสอดคล้อง (Parsimony Normed Fit Index : PNFI) ซึ่งนำ NFI มาปรับแก้ มีค่าตั้งแต่ 0.90-1.00 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ จากผลการศึกษาทัศนะของ Hair et al (2010, p. 71) ดังกล่าว และจากข้อเสนอแนะของ Holmes-Smith (2006, ออนไลน์) ที่เสนอแนะว่าควรใช้ค่าสถิติดัชนีความสอดคล้องอย่างน้อย 1

ตัว จากค่าสถิติดัชนีความสอดคล้องของแต่ละกลุ่ม ผู้วิจัยได้พิจารณาความเหมาะสมในการใช้ค่าสถิติเพื่อเป็น เกณฑ์ในการทดสอบความสอดคล้องของโมเดลที่พัฒนาขึ้นจากทฤษฎีและงานวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในการวิจัยนี้ดังตารางที่ 3.3

**ตารางที่ 3.3 ค่าสถิติที่ใช้ในการตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์**

| สถิติที่ใช้วัดความกลมกลืน | ระดับการยอมรับ |
|---|---|
| 1. ค่าไค-สแคว์ ($\chi^2$) | $\chi^2$ ที่ไม่มีนัยสำคัญหรือค่า P-value สูงกว่า 0.05 แสดงว่าโมเดลมีความกลมกลืน |
| 2. ค่า GFI | มีค่าตั้งแต่ 0.90 – 1.00 แสดงว่าโมเดลมีความกลมกลืน |
| 3. ค่า AGFI | มีค่าตั้งแต่ 0.90 – 1.00 แสดงว่าโมเดลมีความกลมกลืน |
| 4. ค่า RMSEA | มีค่าต่ำกว่า 0.05 |

การตรวจสอบค่าน้ำหนักองค์ประกอบนำผลการวิเคราะห์ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลมาคัดเลือกตัวบ่งชี้ที่แสดงว่ามีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ตามเกณฑ์ดังนี้ 1) เท่ากับหรือมากกว่า 0.7 สำหรับองค์ประกอบหลัก (Farrell & Rudd, 2009, p. 359) และ 2) เท่ากับหรือมากกว่า 0.30 สำหรับองค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้ (Tacq, 1997, p. 280)

# บทที่ 4
# ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกล่าวถึงสัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล และผลการวิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามและผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับของวัตถุประสงค์ของการวิจัยคือ

1. เพื่อศึกษาตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช

2. เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช

## 4.1 สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการนำเสนอและการแปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

**4.1.1 อักษรย่อที่ใช้แทนองค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย**

| | | |
|---|---|---|
| EDU | แทน | ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษา วัดจากองค์ประกอบหลัก 4 องค์ประกอบ |
| EL | แทน | ภาวะผู้นำของผู้บริหาร วัดจากองค์ประกอบย่อย 4 องค์ประกอบ |
| ELP01 | แทน | ความมุ่งมั่น |
| ELP02 | แทน | การตัดสินใจ |
| ELP03 | แทน | การสร้างแรงบันดาลใจ |
| ELP04 | แทน | การเป็นแบบอย่าง |
| CC | แทน | องค์ประกอบวัฒนธรรมองค์กร วัดจากองค์ประกอบย่อย 4 องค์ประกอบ |
| CCP01 | แทน | นวัตกรรม |
| CCP02 | แทน | ธรรมาภิบาล |
| CCP03 | แทน | ความคิดสร้างสรรค์ |
| CCP04 | แทน | ทักษะการสื่อสาร |
| TL | แทน | องค์ประกอบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี วัดจากองค์ประกอบย่อย 4 องค์ประกอบ |
| TLP01 | แทน | วิสัยทัศน์การใช้เทคโนโลยี |
| TLP02 | แทน | การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน |
| TLP03 | แทน | การใช้เทคโนโลยีในการสอนและการเรียนรู้ |
| TLP04 | แทน | การบูรณาการเทคโนโลยี |

VS แทน องค์ประกอบวิสัยทัศน์ วัดจากองค์ประกอบย่อย 3 องค์ประกอบ
VSP01 แทน การมุ่งเน้นอนาคต
VSP02 แทน การระบุในเชิงรุก
VSP03 แทน การนำสู่ความเป็นเลิศ

**4.1.2 สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้แทนค่าสถิติ**

$\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ย (mean)
S.D. แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)
C.V. แทน ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (coefficient of variation)
r แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient)
$R^2$ แทน ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณยกกำลังสอง (squared multiple correlation) หรือสัมประสิทธิ์การพยากรณ์
$\chi^2$ แทน ค่าสถิติไค-สแควร์ (chi - square)
df แทน องศาอิสระ (degree of freedom)
$\lambda$ แทน น้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading)
SE แทน ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (standard error)
FS แทน ค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ
e แทน ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (error) ของตัวบ่งชี้ e
*** แทน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ($P<0.001$)
** แทน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($P<0.01$)
* แทน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($P<0.05$)
GFI แทน ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเหมาะสม (goodness of fit index)
AGFI แทน ดัชนีวัดระดับความความสอดคล้องเหมาะสมที่ปรับแก้แล้ว (adjusted goodness of fit index)
RMSEA แทน ดัชนีค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (root mean square error of approximation)

## 4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม

จากแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ที่ได้รับกลับคืนมา จำนวน 780 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 ของแบบสอบถามทั้งหมดที่ส่งไป ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์แสดงสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม เป็นความถี่และค่าร้อยละ ปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางที่ 4.1

**ตารางที่ 4.1 ความถี่และค่าร้อยละของข้อมูลแสดงสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม**

| ข้อมูลสถานภาพ | | ความถี่ | ร้อยละ |
|---|---|---|---|
| **เพศ** | ชาย | 127 | 16.28 |
| | หญิง | 653 | 83.72 |
| | **รวม** | **780** | **100** |
| **อายุ** | ต่ำกว่า 30 ปี | 83 | 10.64 |
| | 31 - 40 ปี | 246 | 31.54 |
| | 41 - 50 ปี | 267 | 34.23 |
| | 51 ปีขึ้นไป | 184 | 23.59 |
| | **รวม** | **780** | **100** |
| **วุฒิการศึกษาสูงสุด** | | | |
| | ปริญญาตรี | 697 | 89.36 |
| | ประกาศนียบัตรวิชาชีพครู หรือ ป.บัณฑิต | 6 | 0.77 |
| | ปริญญาโท | 74 | 9.49 |
| | ปริญญาเอก | 3 | 0.38 |
| | **รวม** | **780** | **100** |
| **ตำแหน่ง** | | | |
| | ผู้บริหาร | 19 | 2.43 |
| | ปลัด | 18 | 2.31 |
| | ผู้อำนวยการกองการศึกษา/รักษาราชการแทน/ ผู้รับผิดชอบดูแลงานการศึกษา | 17 | 2.18 |
| | ครู | 726 | 93.08 |
| | **รวม** | **780** | **100.00** |

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตารางที่ 4.1 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 653 คน คิดเป็นร้อยละ 83.72 เป็นเพศชาย จำนวน 127 คน คิดเป็นร้อยละ 16.28 ตามลำดับ

เมื่อจำแนกตามอายุ พบว่า ส่วนใหญ่ มีอายุ 41-50 ปี มากที่สุด จำนวน 267 คน คิดเป็นร้อยละ 34.23

เมื่อจำแนกตามวุฒิการศึกษาสูงสุด พบว่า ส่วนใหญ่มีวุฒิการศึกษาสูงสุดระดับ ปริญญาตรี จำนวน 697 คน คิดเป็นร้อยละ 89.36

เมื่อจำแนกตามตำแหน่ง พบว่า ส่วนใหญ่ตำแหน่ง ครู จำนวน 726 คน คิดเป็นร้อยละ 93.08

## 4.3 ผลการวิเคราะห์เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย

การนำเสนอผลการวิเคราะห์แบ่งออกเป็น 3 ส่วนได้แก่ 1) ความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช เพื่อคัดสรรกำหนดไว้ในในโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างโดยใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.00 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับหรือน้อยกว่า 20% 2) ความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่พัฒนาขึ้นจากทฤษฎีและงานวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยใช้เกณฑ์ค่าไค-สแควร์ (chi-square statistics) มีค่าต่ำหรือไม่มีนัยสำคัญทางสถิติมีความน่าจะเป็นหรือค่า P-value สูงกว่า 0.05 ค่าดัชนีความกลมกลืนหรือค่า GFI (goodness-of-fit index) ค่าตั้งแต่ 0.90-1.00 และ 3) ค่า RMSEA มีค่าต่ำกว่า 0.05 4) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ตามเกณฑ์ ดังนี้ 1) เท่ากับหรือมากกว่า 0.5 สำหรับองค์ประกอบหลัก และ 2) เท่ากับหรือมากกว่า 0.30 สำหรับองค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้ ผลการวิเคราะห์ในแต่ละส่วนมีดังนี้

**4.3.1 ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช**

ผลการวิเคราะห์ส่วนนี้เป็นผลในการวิเคราะห์เพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 1 โดยศึกษา ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย แสดงความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช เปรียบเทียบกับเกณฑ์ค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.00 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับหรือน้อยกว่า 20% เพื่อคัดสรรกำหนดไว้ในโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างเพื่อการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันตามลำดับต่อไป ผลการวิเคราะห์แยกออกเป็นแต่ละองค์ประกอบหลัก แสดงในตารางที่ 4.2

**ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย แสดงความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช องค์ประกอบหลักที่ 1 ภาวะผู้นำของผู้บริหาร**

| องค์ประกอบหลักที่ 1 ภาวะผู้นำของผู้บริหาร<br>องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้ | $\bar{X}$≥3.00 | S.D. | c.v.≤20% |
|---|---|---|---|
| **องค์ประกอบย่อยที่ 1 ความมุ่งมั่น** | | | |
| 1. ผู้บริหารปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ให้สำเร็จลุล่วงตามเป้าหมายที่กำหนด | 4.27 | 0.51 | 11.87 |
| 2. ผู้บริหารมีทักษะและความสามารถในงานที่รับผิดชอบเป็นอย่างดี ทราบถึงพื้นฐานสำคัญที่จำเป็นต่อการปฏิบัติหน้าที่และตัดสินใจในเรื่องดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ | 4.24 | 0.64 | 15.00 |
| 3. ผู้บริหารมีจุดยืนที่แน่วแน่ไม่หวั่นไหวต่อสถานการณ์ที่เกิดขึ้น | 4.09 | 0.81 | 19.79 |
| **รวม** | 4.20 | 0.65 | 15.55 |
| **องค์ประกอบย่อยที่ 2 การตัดสินใจ** | | | |
| 4. ผู้บริหารมีการวิเคราะห์ข้อมูลและพิจารณาความเป็นไปได้ในการสร้างทางเลือกเพื่อประกอบการตัดสินใจ | 3.97 | 0.67 | 17.00 |
| 5. ผู้บริหารคำนึงถึงผลที่จะเกิดตามมาทุกครั้งก่อนตัดสินใจ | 4.38 | 0.64 | 14.67 |
| 6. ผู้บริหารมีความกล้าในการตัดสินใจทันท่วงที และลำดับความสำคัญของปัญหาเป็นเกณฑ์ | 4.26 | 0.67 | 15.65 |
| 7. ผู้บริหารใช้เหตุผลประกอบในการตัดสินใจทุกครั้ง | 4.11 | 0.50 | 12.05 |
| **รวม** | **4.18** | **0.62** | **14.84** |
| **องค์ประกอบย่อยที่ 3 การสร้างแรงบันดาลใจ** | | | |
| 8. ผู้บริหารรับฟังความคิดและให้คุณค่าของบุคคล | 4.06 | 0.67 | 16.58 |
| 9. ผู้บริหารใช้คำพูดที่เป็นบวกในการกระตุ้นและสร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงาน | 4.17 | 0.56 | 13.51 |
| 10. ผู้บริหารมีมุมมองในแง่บวกและขับเคลื่อนการดำเนินงานด้วยการเสริมแรงหรือการให้กำลังใจ | 4.24 | 0.60 | 14.16 |
| 11. ผู้บริหารมีความสามารถในการดึงดูดใจหรือมีอิทธิพลต่อผู้อื่นในการโน้มน้าวให้เกิดการปฏิบัติ | 4.03 | 0.53 | 13.11 |
| 12. ผู้บริหารมีการส่งเสริมให้บุคคลได้แสดงความสามารถในการทำงาน | 4.21 | 0.60 | 14.17 |
| **รวม** | **4.14** | **0.59** | **14.30** |

**ตารางที่ 4.2 (ต่อ)**

| องค์ประกอบหลักที่ 1 ภาวะผู้นำของผู้บริหาร<br>องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้ | $\overline{X}$≥3.00 | S.D. | c.v.≤20% |
|---|---|---|---|
| **องค์ประกอบย่อยที่ 4 การเป็นแบบอย่าง** | | | |
| 13. ผู้บริหารมีความมุ่งมั่นตั้งใจใจการทำงานโดยคำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวมเป็นหลัก | 4.13 | 0.42 | 10.09 |
| 14. ผู้บริหารมีความทุ่มเท รับผิดชอบที่จะปฏิบัติงานให้ประสบความสำเร็จ | 4.14 | 0.57 | 13.80 |
| 15. ผู้บริหารมีความยุติธรรมและมอบหมายภาระงานตรงกับความรู้ความสามารถให้กับบุคลลากรในองค์กร | 4.18 | 0.68 | 16.20 |
| 16. ผู้บริหารมีทักษะในการสื่อสารและมีมนุษย์สัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลทั้งภายและภายนอกองค์กร | 4.24 | 0.53 | 12.57 |
| 17. ผู้บริหารมีความมุ่งมั่นในการทำงานโดยคำนึงถึงประโยชน์ขององค์กรเป็นสำคัญ | 4.41 | 0.55 | 12.44 |
| **รวม** | **4.22** | **0.55** | **13.02** |
| **ภาพรวม องค์ประกอบหลักที่ 1 ภาวะผู้นำของผู้บริหาร** | **4.19** | **0.60** | **14.43** |

จากตารางที่ 4.2 จะเห็นได้ว่าตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช มีค่าเฉลี่ย ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายขององค์ประกอบหลักที่ 1 ภาวะผู้นำของผู้บริหาร ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดทุกตัวบ่งชี้ เมื่อพิจารณาตามตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบย่อย ความมุ่งมั่น การตัดสินใจ การสร้างแรงบันดาลใจ และการเป็นแบบอย่าง พบว่า ตัวบ่งชี้ ผู้บริหารมีการวิเคราะห์ข้อมูลและพิจารณาความเป็นไปได้ในการสร้างทางเลือกเพื่อประกอบการตัดสินใจ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.97 และตัวบ่งชี้ ผู้บริหารมีจุดยืนที่แน่วแน่ไม่หวั่นไหวต่อสถานการณ์ที่เกิดขึ้นมีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายมากที่สุดเท่ากับ 19.79 แสดงให้เห็นว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัว มีค่าเฉลี่ยและค่าสัมประสิทธิ์การกระจายผ่านเกณฑ์ค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.00 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับหรือน้อยกว่า 20% เพื่อคัดสรรกำหนดไว้ในโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้าง

**ตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย แสดงความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช องค์ประกอบหลักที่ 2 วัฒนธรรมองค์กร**

| องค์ประกอบหลักที่ 2 วัฒนธรรมองค์กร<br>องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้ | $\bar{X}$≥3.00 | S.D. | c.v.≤20% |
|---|---|---|---|
| **องค์ประกอบย่อยที่ 1 นวัตกรรม** | | | |
| 18. ผู้บริหารมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการปฏิบัติงานหรือการกระทำที่ต่างไปจากเดิมเพื่อให้รวดเร็วขึ้น | 4.04 | 0.60 | 14.85 |
| 19. ผู้บริหารมีการปรับแนวความคิดใหม่ที่สามารถปฏิบัติและจับต้องได้ | 4.11 | 0.52 | 12.76 |
| 20. ผู้บริหารมีการคิดค้นกระบวนการบริหารหรือการทำงานใหม่ | 4.07 | 0.63 | 15.37 |
| 21. ผู้บริหารมีกระบวนการใช้กิจกรรมและวิธีการต่าง ๆ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการปฏิบัติงานหรือการกระทำที่เหมาะสมตามยุคสมัย | 3.76 | 0.67 | 17.83 |
| 22. ผู้บริหารมีการพัฒนากระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น | 4.21 | 0.47 | 11.22 |
| **รวม** | **4.04** | **0.58** | **14.41** |
| **องค์ประกอบย่อยที่ 2 ธรรมาภิบาล** | | | |
| 23. ผู้บริหารปฏิบัติหน้าที่ด้วยความเที่ยงธรรมโปร่งใสและตรวจสอบได้ | 4.57 | 0.49 | 10.82 |
| 24. ผู้บริหารแสดงความรับผิดชอบต่อผลที่เกิดจากการดำเนินการต่าง ๆ | 4.41 | 0.49 | 11.16 |
| 25. ผู้บริหารมีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร ผลการดำเนินงานของหน่วยงานหรือองค์กรต่อสาธารณะ | 4.39 | 0.68 | 15.43 |
| **รวม** | **4.46** | **0.55** | **12.47** |
| **องค์ประกอบย่อยที่ 3 ความคิดสร้างสรรค์** | | | |
| 26. ผู้บริหารคิดในสิ่งแปลกใหม่และเป็นประโยชน์ต่อองค์กร | 3.98 | 0.62 | 15.69 |
| 27. ผู้บริหารเป็นบุคคลสำคัญในการขับเคลื่อนให้หน่วยงานหรือองค์กรเกิดนวัตกรรมใหม่ ๆ | 4.13 | 0.71 | 17.26 |
| 28. ผู้บริหารคิดแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถี่ถ้วนและคล่องแคล่ว | 4.07 | 0.61 | 15.08 |
| 29. ผู้บริหารคิดต่อยอดสิ่งที่มีอยู่เดิมให้เกิดประโยชน์หรือผสมผสานความรู้เดิมเป็นความคิดใหม่ที่ประสิทธิผลยิ่งขึ้น | 4.06 | 0.78 | 19.32 |

**ตารางที่ 4.3 (ต่อ)**

| | องค์ประกอบหลักที่ 2 วัฒนธรรมองค์กร องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้ | $\overline{X}$≥3.00 | S.D. | c.v.≤20% |
|---|---|---|---|---|
| 30. | ผู้บริหารมีกระบวนการคิดเชื่อมโยงข้อเท็จจริงและเหตุการณ์ได้อย่างเหมาะสมและได้รับการยอมรับ | 4.07 | 0.36 | 8.75 |
| | **รวม** | **4.06** | **0.62** | **15.22** |
| **องค์ประกอบย่อยที่ 4 ทักษะการสื่อสาร** | | | | |
| 31. | ผู้บริหารมีกระบวนการในการส่งผ่านหรือสื่อความหมายระหว่างบุคคล | 4.15 | 0.43 | 10.36 |
| 32. | ผู้บริหารมีความสามารถในการสื่อให้ผู้อื่นเข้าใจได้ง่าย | 4.40 | 0.53 | 12.13 |
| 33. | ผู้บริหารมีความสามารถในการนำเสนอความคิด การพูด การเขียนและการกระทำที่หลากหลายรูปแบบเพื่อให้เกิดความร่วมมือ | 4.32 | 0.80 | 18.59 |
| 34. | ผู้บริหารมีวิธีการโน้มน้าว เชื้อเชิญและจูงใจบุคลากรเพื่อให้งานบรรลุจุดมุ่งหมาย | 4.10 | 0.41 | 9.93 |
| 35 | ผู้บริหารสนับสนุนการนำสื่อและเทคโนโลยีมาช่วยสื่อความหมายได้อย่างเหมาะสมกับวัตถุประสงค์และสถานการณ์ | 3.66 | 0.66 | 17.91 |
| | **รวม** | **4.13** | **0.57** | **13.78** |
| | **ภาพรวม องค์ประกอบหลักที่ 2 วัฒนธรรมองค์การ** | **4.17** | **0.58** | **13.97** |

จากตารางที่ 4.3 จะเห็นได้ว่าค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย แสดงความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช เทียบกับเกณฑ์ค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.00 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับหรือน้อยกว่า 20% ขององค์ประกอบหลักที่ 2 วัฒนธรรมองค์กร เมื่อพิจารณาตามตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบย่อย นวัตกรรม ธรรมาภิบาล ความคิดสร้างสรรค์และทักษะการสื่อสาร พบว่า ตัวบ่งชี้ ผู้บริหารสนับสนุนการนำสื่อและเทคโนโลยีมาช่วยสื่อความหมายได้อย่างเหมาะสมกับวัตถุประสงค์และสถานการณ์ ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.66 และตัวบ่งชี้ ผู้บริหารคิดต่อยอดสิ่งที่มีอยู่เดิมให้เกิดประโยชน์หรือผสมผสานความรู้เดิมเป็นความคิดใหม่ที่ประสิทธิผลยิ่งขึ้นมีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายมากที่สุดมีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับ 19.32 แสดงให้เห็นว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัว มีค่าเฉลี่ยและค่าสัมประสิทธิ์การกระจายผ่านเกณฑ์ค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.00 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับหรือน้อยกว่า 20% เพื่อคัดสรรกำหนดไว้ในโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้าง

**ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย แสดงความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช องค์ประกอบหลักที่ 3 ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี**

| องค์ประกอบหลักที่ 3 ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี<br>องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้ | $\bar{X}$≥3.00 | S.D. | c.v.≤20% |
|---|---|---|---|
| **องค์ประกอบย่อยที่ 1 วิสัยทัศน์การใช้เทคโนโลยี** | | | |
| 36. ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์ในการวางแผน กำหนดเป้าหมายในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในสถานศึกษาเพื่อการบริหารจัดการ | 3.72 | 0.72 | 19.48 |
| 37. ผู้บริหารมีการวิเคราะห์สภาพเทคโนโลยีของหน่วยงานให้บุคลากรเข้าใจและตระหนักในศักยภาพ | 4.05 | 0.37 | 9.14 |
| 38. ผู้บริหารมีมุมมองแห่งอนาคตของสถานศึกษาทางเทคโนโลยี | 3.84 | 0.73 | 19.03 |
| 39. ผู้บริหารนำมุมมองของแต่ละคนมารวมและเชื่อมโยงกันแล้วเรียงลำดับความสำคัญ | 3.78 | 0.67 | 17.79 |
| 40. ผู้บริหารมีความสามารถคัดเลือกและตัดสินใจนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาพัฒนาหน่วยงาน | 3.80 | 0.57 | 14.91 |
| **รวม** | **3.84** | **0.61** | **16.07** |
| **องค์ประกอบย่อยที่ 2 การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน** | | | |
| 41. ผู้บริหารมีการใช้เทคโนโลยีมาประมวลงานประจำปี | 4.13 | 0.55 | 13.39 |
| 42. ผู้บริหารมีการใช้เทคโนโลยีมาใช้ในการจัดทำแผนงบประมาณ | 4.24 | 0.50 | 11.89 |
| 43. ผู้บริหารมีการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงานวิชาการ | 4.14 | 0.52 | 12.50 |
| 44. ผู้บริหารมีการใช้เทคโนโลยีในการบริหารกิจการนักเรียน | 3.96 | 0.76 | 19.22 |
| 45. ผู้บริหารมีการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงานบุคลากรและธุรการ | 4.16 | 0.44 | 10.60 |
| **รวม** | **4.13** | **0.56** | **13.52** |
| **องค์ประกอบย่อยที่ 3 การใช้เทคโนโลยีในการสอนและการเรียนรู้** | | | |
| 46. ผู้บริหารสนับสนุนโปรแกรมช่วยสอนที่มีลักษณะในการนำเสนอที่หลากหลาย | 3.79 | 0.65 | 17.26 |
| 47. ผู้บริหารมีการส่งเสริมสนับสนุนให้ครูผู้สอนสร้างความรู้ความเข้าใจ และการรู้เท่าทันสื่อให้กับผู้เรียน | 4.03 | 0.79 | 19.50 |
| 48. ผู้บริหารส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ | 3.98 | 0.60 | 15.09 |

**ตารางที่ 4.4 (ต่อ)**

| องค์ประกอบหลักที่ 3 ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี<br>องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้ | $\overline{X}$≥3.00 | S.D. | c.v.≤20% |
|---|---|---|---|
| 49. ผู้บริหารส่งเสริมให้ผู้สอนนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียนและอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ | 3.95 | 0.45 | 11.39 |
| **รวม** | **3.94** | **0.62** | **15.81** |
| **องค์ประกอบย่อยที่ 4 การบูรณาการเทคโนโลยี** | | | |
| 50. ผู้บริหารมีการจัดระบบข่าวสารจำนวนมากในแต่ละวันให้เป็นระบบ | 3.55 | 0.70 | 19.72 |
| 51. ผู้บริหารสามารถนำเทคโนโลยีมาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสารสนเทศ | 3.79 | 0.65 | 17.08 |
| 52. ผู้บริหารมีการจัดเก็บสารสนเทศที่สามารถเรียกใช้ได้อย่างสะดวก | 3.99 | 0.73 | 18.26 |
| 53. ผู้บริหารมีการส่งเสริมให้สถานศึกษามีการจัดเก็บเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อให้เข้าถึงได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ | 3.88 | 0.74 | 19.16 |
| **รวม** | **3.80** | **0.70** | **18.56** |
| **ภาพรวม องค์ประกอบหลักที่ 3 ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี** | **3.94** | **0.67** | **16.98** |

จากตารางที่ 4.4 จะเห็นได้ว่าค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย แสดงความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช เปรียบเทียบกับเกณฑ์ค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.00 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับหรือน้อยกว่า 20% ขององค์ประกอบหลักที่ 3 ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี เมื่อพิจารณาตามตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบย่อย วิสัยทัศน์การใช้เทคโนโลยี การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน การใช้เทคโนโลยีในการสอนและการเรียนรู้ และการบูรณาการเทคโนโลยี พบว่า ตัวบ่งชี้ ผู้บริหารมีการจัดระบบข่าวสารจำนวนมากในแต่วันให้เป็นระบบ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.55 และตัวบ่งชี้ ผู้บริหารมีการจัดระบบข่าวสารจำนวนมากในแต่ละวันให้เป็นระบบ มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายมากที่สุด มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับ 19.72 แสดงให้เห็นว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัว มีค่าเฉลี่ยและค่าสัมประสิทธิ์การกระจายผ่านเกณฑ์ค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.00 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับหรือน้อยกว่า 20% เพื่อคัดสรรกำหนดไว้ในโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้าง

**ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย แสดงความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช องค์ประกอบหลักที่ 4 วิสัยทัศน์**

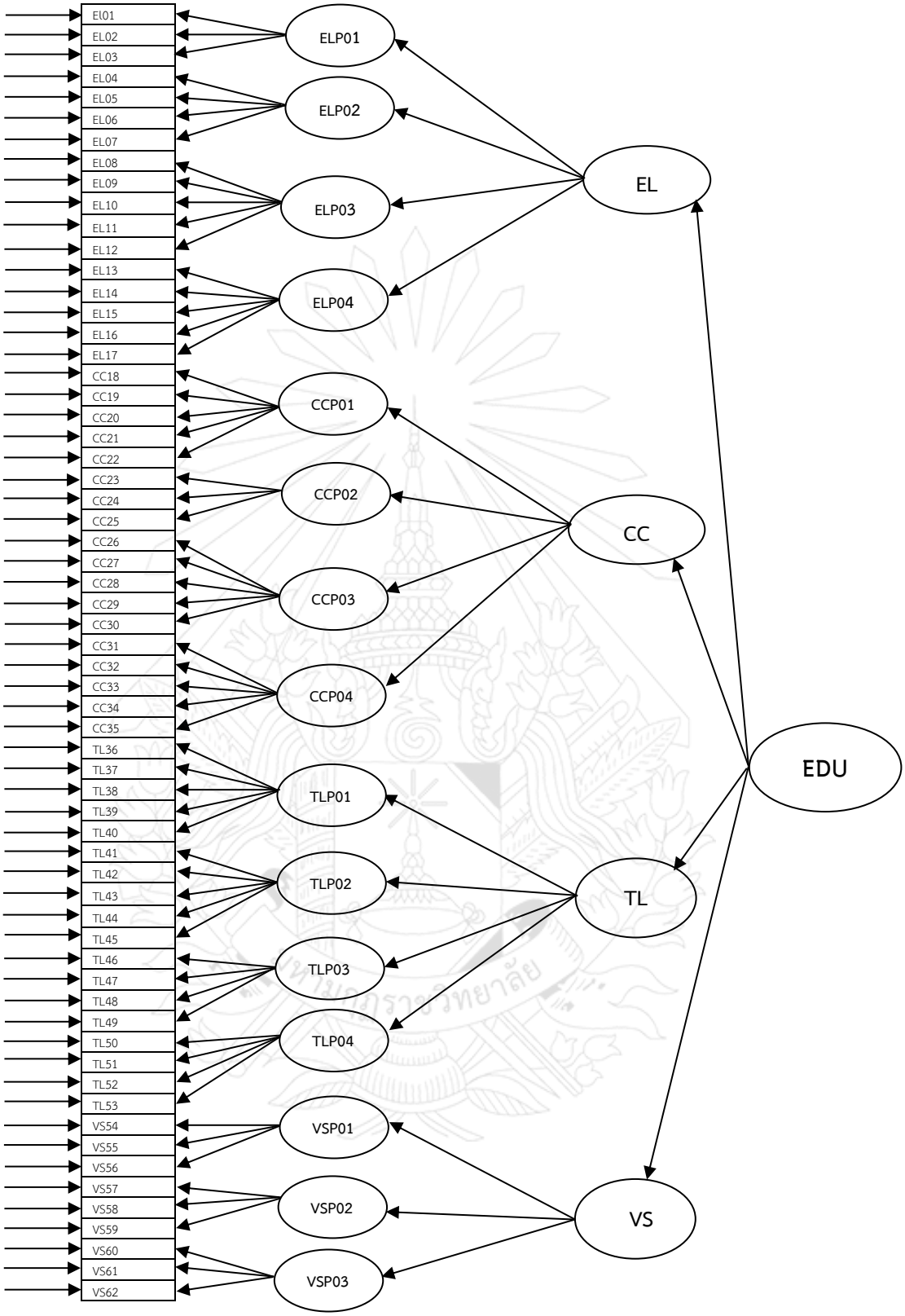
| องค์ประกอบหลักที่ 4 วิสัยทัศน์ องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้ | $\overline{X}\geq 3.00$ | S.D. | c.v.$\leq$20% |
|---|---|---|---|
| **องค์ประกอบย่อยที่ 1 การมุ่งเน้นอนาคต** | | | |
| 54. ผู้บริหารมีความสามารถในการคาดการณ์ไกลหรือเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้น | 4.32 | 0.48 | 11.18 |
| 55. ผู้บริหารมีความสามารถเล็งเห็นผลดีผลเสียที่จะเกิดขึ้นในอนาคต | 4.21 | 0.52 | 12.28 |
| 56. ผู้บริหารสามารถตัดสินใจเลือกกระทำอย่างเหมาะสมเพื่อประสบความสำเร็จในอนาคต | 4.40 | 0.53 | 12.13 |
| **รวม** | **4.26** | **0.49** | **11.41** |
| **องค์ประกอบย่อยที่ 2 การระบุในเชิงรุก** | | | |
| 57. ผู้บริหารทำงานเป็นระบบระเบียบ มีการวางแผนการทำงานที่ดี | 4.16 | 0.44 | 10.60 |
| 58. ผู้บริหารทำงานด้วยความถูกต้อง ชัดเจน มีความรอบคอบ | 4.37 | 0.54 | 12.36 |
| 59. ผู้บริหารมีความรับผิดชอบและเอาใจใส่รวมทั้งติดตามงานที่ได้รับมอบหมายอย่างต่อเนื่อง | 4.24 | 0.48 | 11.26 |
| **รวม** | **4.26** | **0.49** | **11.41** |
| **องค์ประกอบย่อยที่ 3 การนำสู่ความเป็นเลิศ** | | | |
| 60. ผู้บริหารมีความมุ่งมั่นให้สถานศึกษาเป็นองค์กรนวัตกรรมยุคใหม่ | 4.15 | 0.42 | 10.07 |
| 61. ผู้บริหารส่งเสริมให้คนในองค์กรมีความศรัทธาในเป้าหมายร่วมกัน | 4.05 | 0.35 | 8.64 |
| 62. ผู้บริหารแสดงให้สมาชิกในองค์กรเห็นถึงความเป็นไปได้ในการนำองค์กรสู่ความเป็นเลิศ | 4.04 | 0.53 | 13.03 |
| **รวม** | **4.08** | **0.53** | **13.03** |
| **รวมองค์ประกอบหลักที่ 4 วิสัยทัศน์** | **4.28** | **0.50** | **11.64** |

จากตารางที่ 4.5 จะเห็นได้ว่าค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย แสดงความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช เปรียบเทียบกับเกณฑ์ค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.00 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับหรือน้อยกว่า 20% ขององค์ประกอบหลักที่ 4 วิสัยทัศน์ เมื่อพิจารณาตามตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบย่อย การมุ่งเน้นอนาคต การระบุในเชิงรุก และการนำ

ไปสู่ความเป็นเลิศ พบว่า ตัวบ่งชี้ผู้บริหารแสดงให้สมาชิกในองค์กรเห็นถึงความเป็นไปได้ในการนำองค์กรสู่ความเป็นเลิศ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.04 และตัวบ่งชี้ ผู้บริหารแสดงให้สมาชิกในองค์กรเห็นถึงความเป็นไปได้ในการนำองค์กรสู่ความเป็นเลิศ มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายมากที่สุด มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับ 13.03 แสดงให้เห็นว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัว มีค่าเฉลี่ยและค่าสัมประสิทธิ์การกระจายผ่านเกณฑ์ค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.00 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับหรือน้อยกว่า 20% เพื่อคัดสรรกำหนดไว้ในโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้าง

**4.3.2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวบ่งชี้ความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช**

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน เป็นผลการวิเคราะห์เพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 2 โดยการทดสอบโมเดลในระดับตัวบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบย่อยที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันและทดสอบโมเดลในระดับองค์ประกอบย่อยของแต่ละองค์ประกอบหลักและโมเดลในระดับองค์ประกอบหลักของความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช กับข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วยการวิเคราะห์ องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทำให้ได้โมเดลเชิงทฤษฎีเกี่ยวกับตัวบ่งชี้ความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 62 ข้อ โดยโมเดลนี้มีลักษณะเป็นโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสาม (Third Order Confirmatory Factor Analysis) ดังแสดงในภาพที่ 4.1




**ภาพที่ 4.1** โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนอันดับสามของตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช

การวิเคราะห์โมเดลในครั้งนี้ เป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สาม ไม่สามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์วิเคราะห์ในครั้งเดียวได้ เนื่องจากข้อจำกัดของโปรแกรมในการวิเคราะห์ซึ่งยอมให้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองเท่านั้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงแยกการวิเคราะห์และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ตอน คือ ตอนแรกเป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อสร้างสเกล องค์ประกอบ และตอนที่สองเป็นของตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งผลการวิเคราะห์ที่ได้จะใกล้เคียงกับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สาม (วิลาวัลย์ มาคุ้ม, 2549, หน้า 106)

**3.2.1 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อสร้างสเกลองค์ประกอบ**

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันในส่วนนี้ เพื่อทดสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช กับข้อมูลเชิงประจักษ์ และนำมาสร้างสเกลองค์ประกอบสำหรับนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองต่อไป แต่เนื่องจากข้อจำกัดของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ทำให้ไม่สามารถวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันจากองค์ประกอบย่อย 15 องค์ประกอบ ตัวบ่งชี้ 62 ตัวบ่งชี้ได้ในครั้งเดียว ดังนั้นผู้วิจัยจึงแยกวิเคราะห์โมเดลย่อยทั้งหมด 4 โมเดล ดังนี้

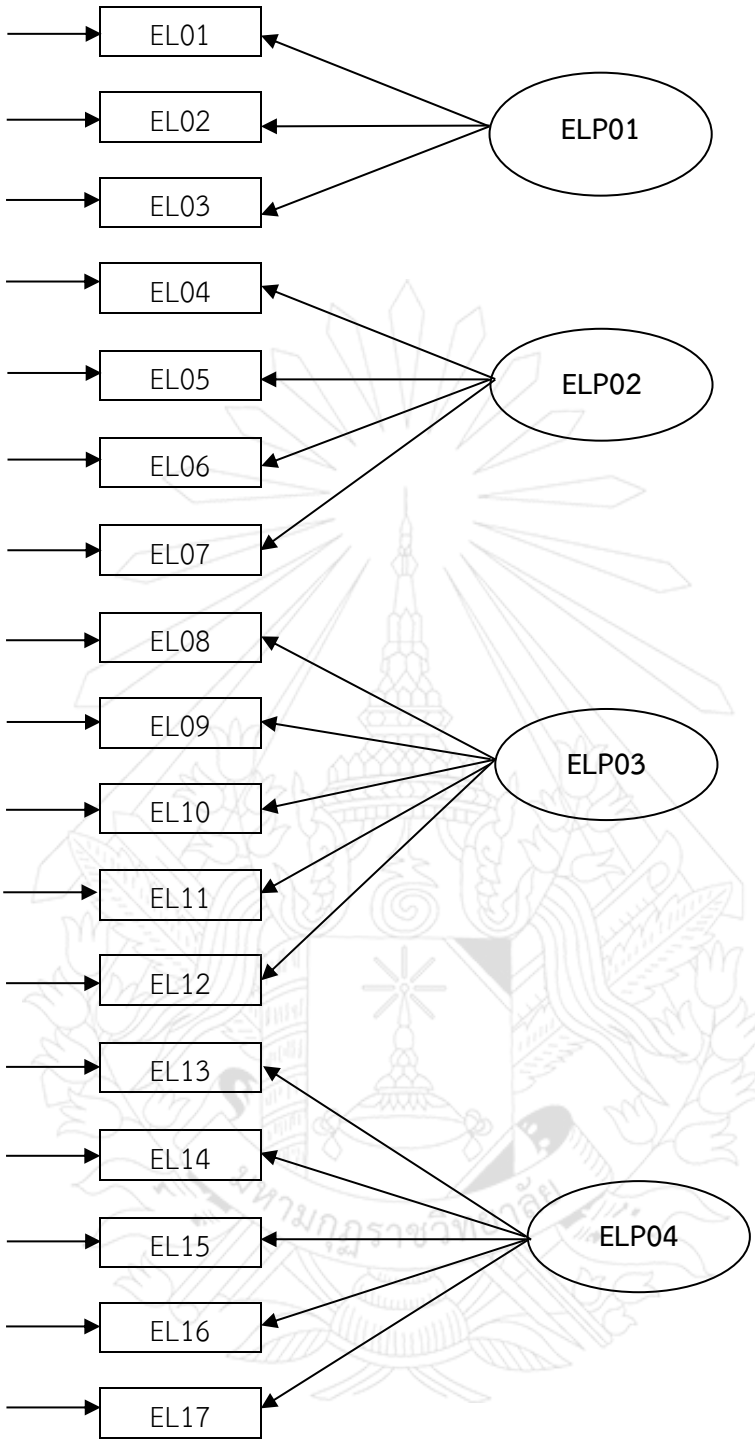
1. องค์ประกอบหลักภาวะผู้นำของผู้บริหาร มีองค์ประกอบย่อย 4 องค์ประกอบ มีตัวบ่งชี้ 17 ตัวบ่งชี้

2. องค์ประกอบหลักวัฒนธรรมองค์กร มีองค์ประกอบย่อย 4 องค์ประกอบ มีตัวบ่งชี้ 18 ตัวบ่งชี้

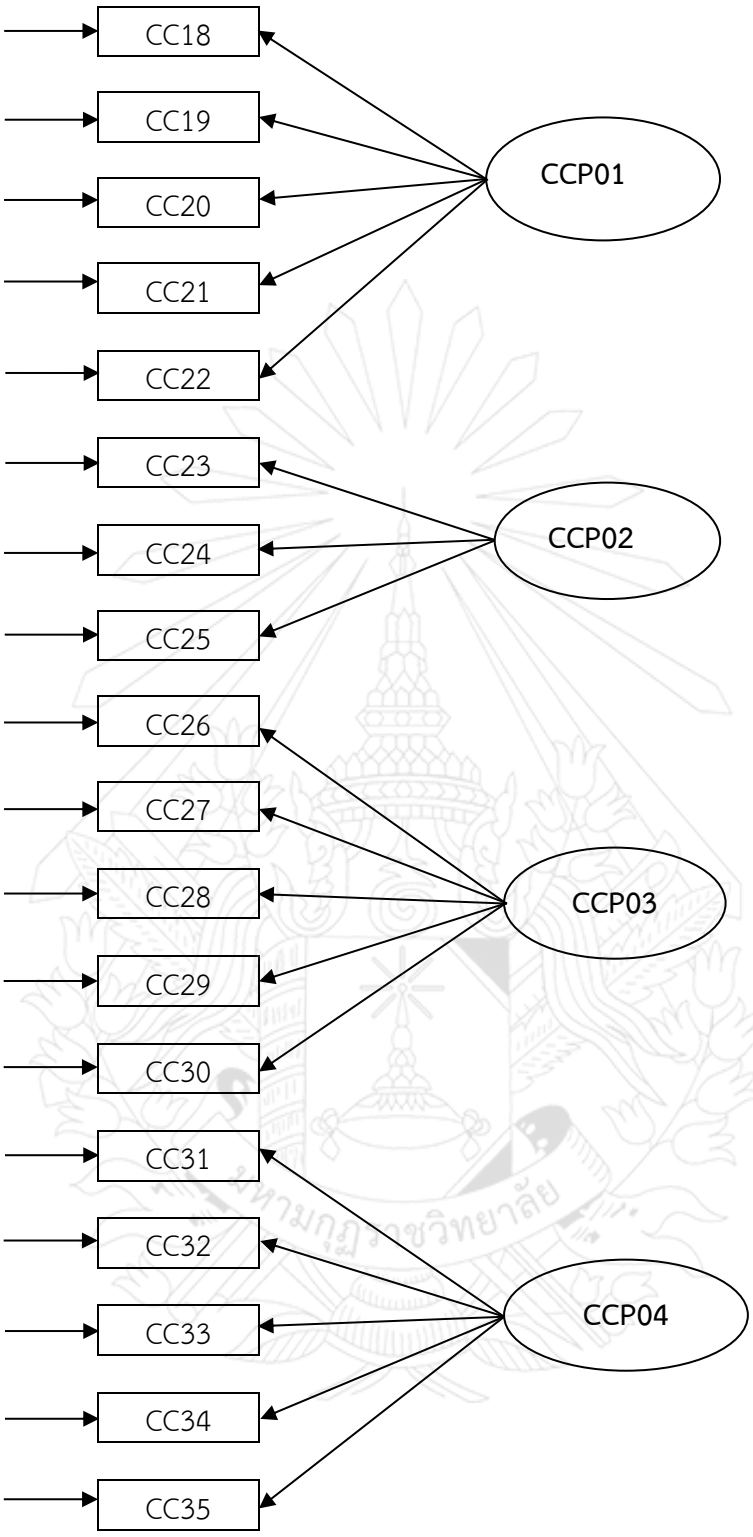
3. องค์ประกอบหลักภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี มีองค์ประกอบย่อย 4 องค์ประกอบ มีตัวบ่งชี้ 18 ตัวบ่งชี้

4. องค์ประกอบหลักวิสัยทัศน์ มีองค์ประกอบย่อย 3 องค์ประกอบ มีตัวบ่งชี้ 9 ตัวบ่งชี้

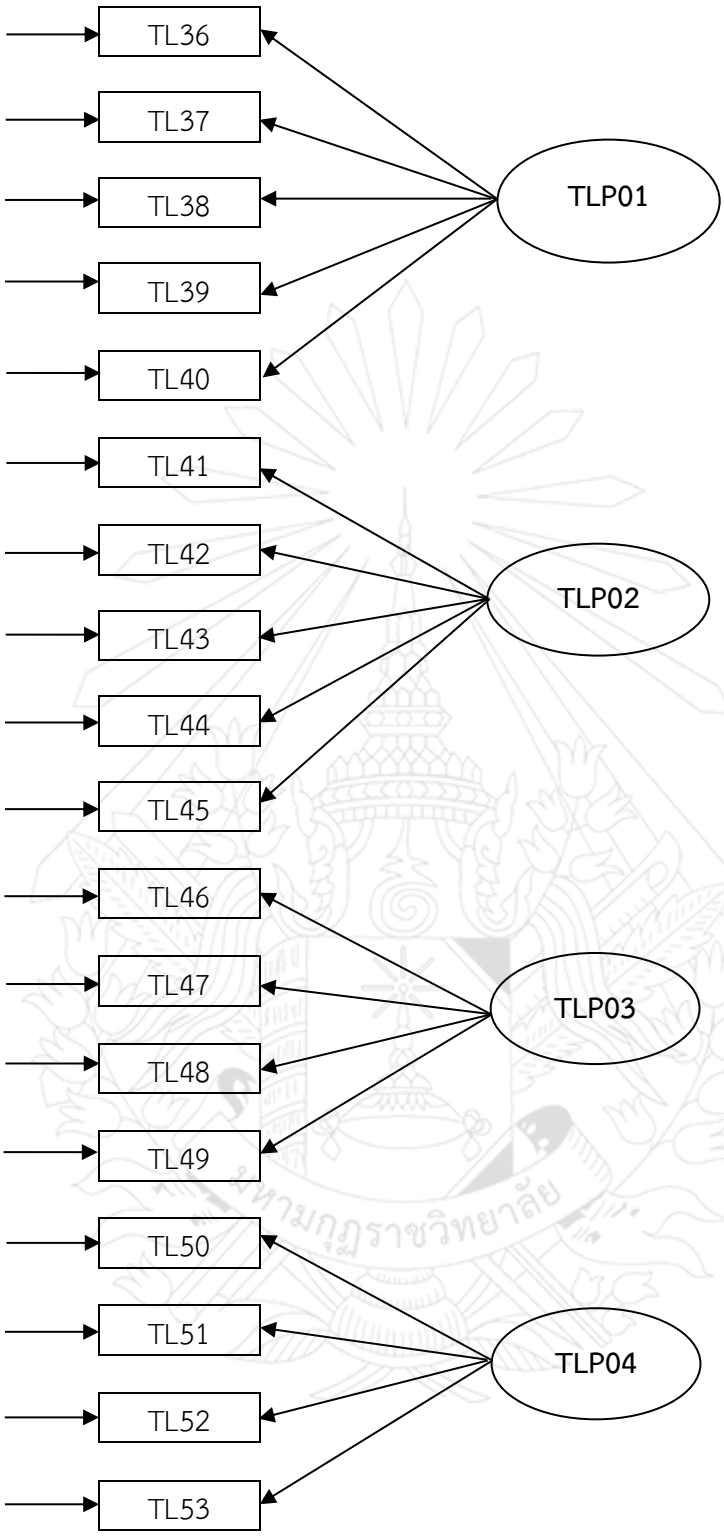
ลักษณะของโมเดลดังกล่าวข้างต้นนี้แสดงในรูปของโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ดังปรากฏในภาพที่ 4.2 - ภาพที่ 4.5



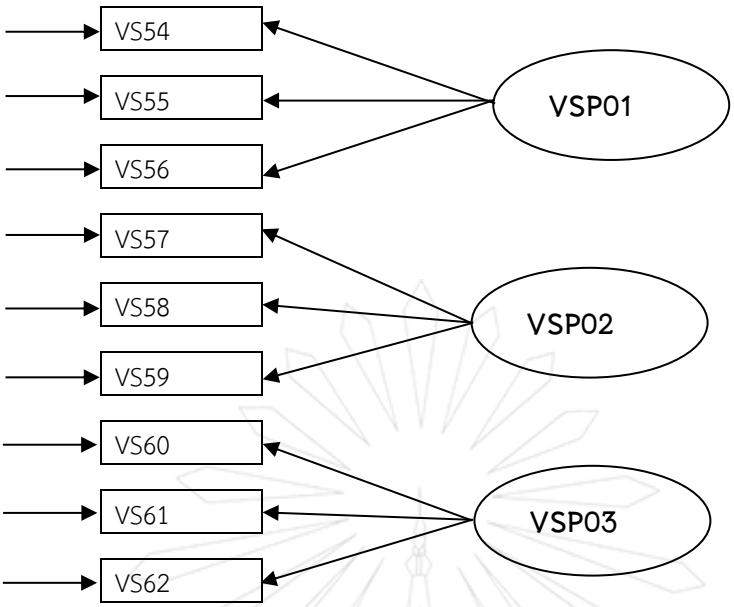

**ภาพที่ 4.2** โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของภาวะผู้นำของผู้บริหาร




**ภาพที่ 4.3** โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของวัฒนธรรมองค์กร




**ภาพที่ 4.4** โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี




**ภาพที่ 4.5** โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของวิสัยทัศน์

ก่อนทำการวิเคราะห์องค์ประกอบ ผู้วิจัยได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ต่าง ๆ เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของเมทริกซ์สหสัมพันธ์ที่จะนำไปใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบว่ามีความเหมาะสมหรือไม่หรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง ก็คือ เพื่อพิจารณาตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แตกต่างจากศูนย์หรือไม่ ถ้าตัวแปรไม่มีความสัมพันธ์กัน แสดงว่าไม่มีองค์ประกอบร่วม และไม่มีประโยชน์ที่จะนำเมทริกซ์นั้นไปวิเคราะห์ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2539, หน้า 21-25) สำหรับค่าสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ ค่าสถิติของ Bartlett ซึ่งเป็นค่าสถิติทดสอบสมมติฐานว่า เมทริกซ์สหสัมพันธ์นั้นเป็นเมทริกซ์เอกลักษณ์ (identity matrix) หรือไม่ โดยพิจารณาที่ค่า Bartlett’s test of Sphericity และค่าความน่าจะเป็นว่ามีความสัมพันธ์เหมาะสมกันเพียงพอที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบต่อไป โดยพิจารณาที่การมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ ยังพิจารณาได้จากค่าดัชนีไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิล (Kaiser-Mayer-OlkinMeasurers of Sampling Adequacy KMO) ซึ่งแฮร์, แบรค, บาบิน และแอนเดอร์สัน (Hair, Black, Babin & Anderson, 2010, p. 155) ได้เสนอไว้ว่า ถ้ามีค่า .80 ขึ้นไป แสดงว่าดีมากและถ้ามีค่าน้อยกว่า .50 แสดงว่าใช้ไม่ได้ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

| | |
|---|---|
| .80 ขึ้นไป | แสดงว่าเหมาะสมที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบดีมาก |
| .70 - .79 | แสดงว่าเหมาะสมที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบดี |
| .60 - .69 | แสดงว่าเหมาะสมที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบปานกลาง |
| .50 - .59 | แสดงว่าเหมาะสมที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบน้อย |
| น้อยกว่า .50 | แสดงว่าไม่เหมาะสมที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบ |

ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวแปรที่ตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช จำแนกเป็นรายโมเดล ดังแสดงในตารางที่ 4.6 – 4.22

**ตารางที่ 4.6 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้องค์ประกอบย่อยโมเดลภาวะผู้นำของผู้บริหาร**

| ตัวบ่งชี้ | EL01 | EL02 | EL03 | EL04 | EL05 | EL06 | EL07 | EL08 | EL09 | EL10 | EL11 | EL12 | EL13 | EL14 | EL15 | EL16 | EL17 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EL01 | 1.00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| EL02 | .388** | 1.00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| EL03 | .695** | .559** | 1.00 | | | | | | | | | | | | | | |
| EL04 | .561** | .531** | .814** | 1.00 | | | | | | | | | | | | | |
| EL05 | .561** | .493** | .784** | .620** | 1.00 | | | | | | | | | | | | |
| EL06 | .527** | .872** | .638** | .508** | .519** | 1.00 | | | | | | | | | | | |
| EL07 | .379** | .429** | .416** | .340** | .445** | .446** | 1.00 | | | | | | | | | | |
| EL08 | .579** | .551** | .788** | .749** | .561** | .523** | .312** | 1.00 | | | | | | | | | |
| EL09 | .560** | .399** | .629** | .245** | .594** | .527** | 0.065 | .459** | 1.00 | | | | | | | | |
| EL10 | .484** | .501** | .532** | .381** | .484** | .501** | .380** | .620** | .510** | 1.00 | | | | | | | |
| EL11 | .492** | .592** | .528** | .312** | .574** | .646** | .663** | .409** | .255** | .419** | 1.00 | | | | | | |
| EL12 | .667** | .451** | .771** | .528** | .698** | .548** | .297** | .392** | .686** | .313** | .495** | 1.00 | | | | | |
| EL13 | .456** | .406** | .445** | .249** | .443** | .430** | .250** | .444** | .563** | .695** | .250** | .424** | 1.00 | | | | |
| EL14 | .758** | .413** | .515** | .354** | .416** | .521** | .232** | .515** | .636** | .437** | .377** | .478** | .293** | 1.00 | | | |
| EL15 | .540** | .118** | .454** | .318** | .666** | .218** | .290** | .493** | .497** | .523** | .396** | .380** | .487** | .409** | 1.00 | | |
| EL16 | .608** | .462** | .704** | .429** | .598** | .529** | .404** | .598** | .677** | .673** | .473** | .567** | .556** | .642** | .451** | 1.00 | |
| EL17 | .100** | .219** | .084* | -.206** | .263** | .144** | 0.022 | -0.006 | .536** | .456** | .263** | .371** | .405** | .239** | .271** | .348** | 1.00 |

หมายเหตุ ** หมายถึง p <0.01

จากตารางที่ 4.6 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้องค์ประกอบย่อยโมเดลภาวะผู้นำของผู้บริหาร (EL) พบว่าองค์ประกอบย่อยทั้ง 4 องค์ประกอบมีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$) โดยตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์สูงที่สุด คือ ผู้บริหารมีทักษะและความสามารถในงานที่รับผิดชอบเป็นอย่างดี ทราบถึงพื้นฐานสำคัญที่จำเป็นต่อการปฏิบัติหน้าที่ และตัดสินใจในเรื่องดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ (EL02) และผู้บริหารมีความกล้าในการตัดสินใจทันท่วงทีและลำดับความสำคัญของปัญหาเป็นเกณฑ์ (EL06) คือ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .872 ส่วนตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุดคือ ผู้บริหารมีการวิเคราะห์ข้อมูลและพิจารณาความเป็นไปได้ในการสร้างทางเลือกเพื่อประกอบการตัดสินใจ (EL04) และผู้บริหารมีความมุ่งมั่นในการทำงานโดยคำนึงถึงผลประโยชน์ขององค์กรเป็นสำคัญ EL17) คือ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ -.206 นอกจากนี้ยังพบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ไม่ถึง .30 มี 21 คู่ เมื่อพิจารณาค่าสถิติอื่น ๆ เช่น ค่าดัชนี KMO ค่าสถิติของ Baertlett อยู่ในเกณฑ์ที่ใช้ได้ จึงได้นำไปวิเคราะห์ปัจจัยองค์ประกอบทุกตัว (Kim &Muclle, 1978 อ้างถึงใน สมเกียรติ ทานอก, 2539, หน้า 58)

**ตารางที่ 4.7 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้องค์ประกอบย่อยโมเดลวัฒนธรรมองค์กร**

| ตัวบ่งชี้ | CC18 | CC19 | CC20 | CC21 | CC22 | CC23 | CC24 | CC25 | CC26 | CC27 | CC28 | CC29 | CC30 | CC31 | CC32 | CC33 | CC34 | CC35 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CC18 | 1.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CC19 | .643** | 1.00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CC20 | .738** | .760** | 1.00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| CC21 | .609** | .558** | .481** | 1.00 | | | | | | | | | | | | | | |
| CC22 | .572** | .652** | .721** | .298** | 1.00 | | | | | | | | | | | | | |
| CC23 | .301** | .323** | .458** | .487** | .156** | 1.00 | | | | | | | | | | | | |
| CC24 | .198** | .480** | .379** | .325** | .268** | .419** | 1.00 | | | | | | | | | | | |
| CC25 | -.217** | -.080* | -0.05 | -0.035 | -.136** | .387** | .335** | 1.00 | | | | | | | | | | |
| CC26 | .710** | .480** | .663** | .480** | .540** | .375** | .317** | -.154** | 1.00 | | | | | | | | | |
| CC27 | .558** | .752** | .788** | .557** | .515** | .486** | .420** | 0.006 | .652** | 1.00 | | | | | | | | |
| CC28 | .392** | .386** | .522** | .508** | .481** | .515** | .338** | .161** | .196** | .383** | 1.00 | | | | | | | |
| CC29 | .262** | .593** | .591** | .321** | .604** | .406** | .566** | -0.029 | .409** | .554** | .541** | 1.00 | | | | | | |
| CC30 | .435** | .547** | .635** | .106** | .698** | .220** | .372** | .308** | .371** | .428** | .479** | .564** | 1.00 | | | | | |
| CC31 | .151** | .418** | .562** | .201** | .395** | .399** | .235** | -.349** | .369** | .614** | .322** | .630** | .122** | 1.00 | | | | |
| CC32 | .344** | .445** | .637** | .336** | .429** | .598** | .710** | .256** | .512** | .564** | .470** | .629** | .501** | .478** | 1.00 | | | |
| CC33 | .251** | .407** | .555** | .417** | .431** | .730** | .583** | .288** | .234** | .485** | .730** | .673** | .459** | .506** | .749** | 1.00 | | |
| CC34 | .165** | .429** | .518** | -0.016 | .502** | .291** | .449** | .361** | .356** | .514** | .381** | .603** | .759** | .376** | .553** | .463** | 1.00 | |
| CC35 | .181** | .387** | .312** | .249** | .225** | .304** | .568** | .645** | .233** | .359** | .354** | .482** | .610** | -.111** | .496** | .371** | .544** | 1.00 |

หมายเหตุ ** หมายถึง p <0.01

จากตารางที่ 4.7 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้องค์ประกอบย่อยโมเดลวัฒนธรรมองค์กร พบว่าองค์ประกอบย่อยทั้ง 4 องค์ประกอบ มีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$) โดยตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์สูงที่สุด คือ ผู้บริหารมีการปรับแนวความคิดใหม่ที่สามารถปฏิบัติและจับต้องได้ (CC19) และผู้บริหารมีการคิดค้นกระบวนการบริหารหรือการทำงานใหม่ (CC20) คือ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .760 ส่วนตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุดคือ ผู้บริหารมีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร ผลการดำเนินงานของหน่วยงานหรือองค์กรต่อสาธารณะ (CC25) และผู้บริหารมีกระบวนการในการส่งผ่านหรือสื่อความหมายระหว่างบุคคล (CC31) คือ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ -.349 นอกจากนี้ยังพบว่าค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ที่ไม่ถึง .30 มี 33 คู่ เมื่อพิจารณาค่าสถิติอื่น ๆ เช่น ค่าดัชนี KMO ค่าสถิติของ Baertlett อยู่ในเกณฑ์ที่ใช้ได้ จึงได้นำไปวิเคราะห์ปัจจัยองค์ประกอบทุกตัว (Kim & Muclle, 1978 อ้างถึงใน สมเกียรติ ทานอก, 2539, หน้า 58)

**ตารางที่ 4.8 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้องค์ประกอบย่อยโมเดลภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี**

| ตัวบ่งชี้ | TL36 | TL37 | TL38 | TL39 | TL40 | TL41 | TL42 | TL43 | TL44 | TL45 | TL46 | TL47 | TL48 | TL49 | TL50 | TL51 | TL52 | TL53 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TL36 | 1.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TL37 | .246** | 1.00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TL38 | .387** | .412** | 1.00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| TL39 | .311** | .726** | .662** | 1.00 | | | | | | | | | | | | | | |
| TL40 | .223** | .505** | .598** | .561** | 1.00 | | | | | | | | | | | | | |
| TL41 | .569** | .721** | .599** | .672** | .412** | 1.00 | | | | | | | | | | | | |
| TL42 | .079* | 0.053 | .444** | .327** | .293** | .311** | 1.00 | | | | | | | | | | | |
| TL43 | .615** | .692** | .664** | .618** | .446** | .912** | .326** | 1.00 | | | | | | | | | | |
| TL44 | .421** | .607** | .386** | .530** | .699** | .518** | .195** | .461** | 1.00 | | | | | | | | | |
| TL45 | .602** | .535** | .721** | .567** | .541** | .817** | .359** | .869** | .390** | 1.00 | | | | | | | | |
| TL46 | .297** | .711** | .562** | .683** | .822** | .664** | .281** | .607** | .797** | .498** | 1.00 | | | | | | | |
| TL47 | .273** | .071* | .560** | .333** | .509** | .330** | .726** | .388** | .420** | .411** | .441** | 1.00 | | | | | | |
| TL48 | .273** | .767** | .395** | .608** | .442** | .674** | .188** | .579** | .658** | .458** | .663** | .220** | 1.00 | | | | | |
| TL49 | .357** | .328** | .739** | .611** | .736** | .435** | .604** | .480** | .596** | .506** | .685** | .800** | .301** | 1.00 | | | | |
| TL50 | .603** | .633** | .689** | .636** | .545** | .808** | .144** | .788** | .506** | .771** | .676** | .254** | .581** | .458** | 1.00 | | | |
| TL51 | .250** | .507** | .535** | .501** | .828** | .408** | .290** | .507** | .627** | .482** | .783** | .490** | .443** | .670** | .534** | 1.00 | | |
| TL52 | .494** | .494** | .508** | .369** | .332** | .681** | .351** | .788** | .318** | .672** | .442** | .413** | .404** | .354** | .518** | .431** | 1.00 | |
| TL53 | .455** | .184** | .492** | .210** | .571** | .506** | .433** | .506** | .656** | .511** | .598** | .599** | .242** | .629** | .458** | .542** | .487** | 1.00 |

หมายเหตุ ** หมายถึง p <0.01

จากตารางที่ 4.8 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้องค์ประกอบย่อยโมเดลภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี พบว่าองค์ประกอบย่อยทั้ง 4 องค์ประกอบมีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$) โดยตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์สูงที่สุด คือ ผู้บริหารมีการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงานวิชาการ (TL43) และผู้บริหารมีการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงานบุคลากร และธุรการ (TL45) คือ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .869 ส่วนตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด คือ ผู้บริหารมีการวิเคราะห์สภาพเทคโนโลยีของหน่วยงานให้บุคลากรเข้าใจและตระหนักในศักยภาพ (TL37) และ ผู้บริหารมีการใช้เทคโนโลยีมาใช้ในการจัดทำแผนงบประมาณ (TL42) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .053 นอกจากนี้ยังพบว่าค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ที่ไม่ถึง .30 มี 16 คู่ เมื่อพิจารณาค่าสถิติอื่น ๆ เช่น ค่าดัชนี KMO ค่าสถิติของ Baertlettอยู่ในเกณฑ์ที่ใช้ได้ จึงได้นำไปวิเคราะห์ปัจจัยองค์ประกอบทุกตัว (Kim & Muclle, 1978 อ้างถึงใน สมเกียรติ ทานอก, 2539, หน้า 58)

**ตารางที่ 4.9 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้องค์ประกอบย่อยโมเดลวิสัยทัศน์**

| ตัวบ่งชี้ | VS54 | VS55 | VS56 | VS57 | VS58 | VS59 | VS60 | VS61 | VS62 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| VS54 | 1.00 | | | | | | | | |
| VS55 | .322** | 1.00 | | | | | | | |
| VS56 | .661** | .685** | 1.00 | | | | | | |
| VS57 | .203** | .758** | .472** | 1.00 | | | | | |
| VS58 | .784** | .599** | .760** | .461** | 1.00 | | | | |
| VS59 | -.085* | .543** | .336** | .233** | .139** | 1.00 | | | |
| VS60 | 0.044 | .739** | .544** | .383** | .335** | .770** | 1.00 | | |
| VS61 | .336** | .471** | .243** | .232** | .484** | .410** | .449** | 1.00 | |
| VS62 | .579** | .507** | .433** | .412** | .486** | 0.016 | .270** | .387** | 1.00 |

หมายเหตุ ** หมายถึง p <0.01

จากตารางที่ 4.9 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้องค์ประกอบย่อยโมเดลวิสัยทัศน์ พบว่าองค์ประกอบย่อยทั้ง 3 องค์ประกอบมีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (p< .01) โดยตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์สูงที่สุด คือ ผู้บริหารมีความสามารถในการคาดการณ์ไกลหรือเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้น (VS54) และ ผู้บริหารทำงานด้วยความถูกต้อง ชัดเจน มีความรอบคอบ (VS58) คือ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .784 ส่วนตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด คือ ผู้บริหารมีความสามารถในการคาดการณ์ไกลหรือเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้น (VS54) และผู้บริหารมีความรับผิดชอบและเอาใจใส่รวมทั้งติดตามงานที่มอบหมายอย่างต่อเนื่อง (VS59) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ -.085 นอกจากนี้ยังพบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ไม่ถึง .30 มี 9 คู่ เมื่อพิจารณาค่าสถิติอื่น ๆ เช่น ค่าดัชนี KMO ค่าสถิติของ Baertlett อยู่ในเกณฑ์ที่ใช้ได้ จึงได้นำไปวิเคราะห์ปัจจัยองค์ประกอบทุกตัว (Kim & Muclle, 1978 อ้างถึงใน สมเกียรติ ทานอก, 2539, หน้า 58)

ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวแปรที่บ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช จากตารางที่ 4.6-4.9 แสดงให้เห็นว่าในแต่ละโมเดลมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .01 (p< .01) ทุกค่าสำหรับผลการวิเคราะห์ค่าสถิติอื่น ๆ ที่ใช้ในการพิจารณาความเหมาะสม ได้แก่ค่าสถิติของ Baertlett และค่าดัชนีไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิล (Kaiser-Mayer-Olkin Measurers of Sampling Adequacy KMO) จำแนกตามโมเดลย่อยคือโมเดลภาวะผู้นำของผู้บริหาร โมเดลวัฒนธรรมองค์กร โมเดลภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี และโมเดลวิสัยทัศน์ ปรากฏผลในตารางที่ 4.10

**ตารางที่ 4.10 ค่าสถิติ Baertlett และค่าดัชนีไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิล (Kaiser-Mayer-Olkin Measurers of Sampling Adequacy KMO) ของโมเดลความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัด องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช**

| โมเดล | Baertlett test of Sphericity | p | Kaiser-Mayer-Olkin Measurers of Sampling Adequacy (MSA) |
|---|---|---|---|
| ภาวะผู้นำของผู้บริหาร | 15651.953 | .000 | .737 |
| วัฒนธรรมองค์กร | 16814.003 | .000 | .736 |
| ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี | 16163.472 | .000 | .811 |
| วิสัยทัศน์ | 6095.294 | .000 | .712 |

จากตารางที่ 4.10 ผลการวิเคราะห์เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของเมทริกซ์สหสัมพันธ์ก่อนนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพบว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยค่า Baertlett test of Sphericity มีค่าเท่ากับ 15651.953, 16814.003, 16163.472 และ 6095.294 ตามลำดับซึ่งมีค่าความน่าจะเป็นน้อยกว่า .01 (p< .01) ส่วนค่า Kaiser-Mayer-Olkin Measurers of Sampling Adequacy (KMO) มีค่าเท่ากับ .737, .736, .811 และ .712 ตามลำดับโดยทุกค่ามีค่ามากกว่า .50 แสดงว่าตัวบ่งชี้มีความสัมพันธ์กันอย่างเหมาะสม สามารถนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบได้ซึ่งเป็นไปตามข้อเสนอของ คิมและมัชเลอร์ ได้เสนอไว้ว่าถ้ามีค่าน้อยกว่า .50 ใช้ไม่ได้ (Kim & Muclle, 1978 อ้างถึงใน สมเกียรติ ทานอก, 2539, หน้า 58)

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันด้วยโปรแกรมเอ-มอส สร้างสเกลองค์ประกอบมาตรฐานจากตัวบ่งชี้จำนวน 62 ตัวบ่งชี้ตามโมเดลย่อยทั้ง 4 โมเดลมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

**1. โมเดลภาวะผู้นำของผู้บริหาร**

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลภาวะผู้นำของผู้บริหาร (EL) แสดงในตารางที่ 4.11 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 4 ตัวแปรในองค์ประกอบภาวะผู้นำของผู้บริหาร แสดงในตารางที่ 4.12 และการสร้างโมเดลภาวะผู้นำของผู้บริหาร แสดงในภาพที่ 4.6

**ตารางที่ 4.11 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลภาวะผู้นำของผู้บริหาร (EL)**

| องค์ประกอบย่อย | ตัวบ่งชี้ | เมทริกซ์น้ำหนักองค์ประกอบ | | | สัมประสิทธิ์พยากรณ์ ($R^2$) | สัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (FS) | ความคลาดเคลื่อนของตัวบ่งชี้ (e) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | λ | SE | t | | | |
| ELP01 | EL01 | 0.76 | .61 | 16.02*** | 0.57 | 1.77 | 0.11 |
| | EL02 | 0.61 | .06 | 16.02*** | 0.38 | 0.02 | 0.25 |
| | EL03 | 0.91 | .09 | 21.60*** | 0.84 | 0.55 | 0.11 |
| ELP02 | EL04 | 0.72 | .07 | 13.85*** | 0.51 | 0.03 | 0.23 |
| | EL05 | 0.86 | .06 | 18.88*** | 0.75 | 0.48 | 0.11 |
| | EL06 | 0.76 | .08 | 13.85*** | 0.58 | 1.27 | 0.19 |
| | EL07 | 0.52 | .04 | 12.99*** | 0.27 | 0.33 | 0.18 |
| ELP03 | EL08 | 0.76 | .11 | 14.21*** | 0.58 | 0.52 | 0.19 |
| | EL09 | 0.79 | .11 | 12.76*** | 0.63 | 1.59 | 0.12 |
| | EL10 | 0.66 | .09 | 14.07*** | 0.43 | 0.59 | 0.20 |
| | EL11 | 0.60 | .06 | 13.85*** | 0.36 | 1.20 | 0.18 |
| | EL12 | 0.84 | .13 | 11.90*** | 0.71 | 1.15 | 0.10 |
| ELP04 | EL13 | 0.63 | .05 | 10.01*** | 0.40 | 1.65 | 0.11 |
| | EL14 | 0.75 | .06 | 14.17*** | 0.57 | 0.76 | 0.14 |
| | EL15 | 0.77 | .20 | 10.01*** | 0.60 | 2.51 | 0.19 |
| | EL16 | 0.86 | .07 | 13.16*** | 0.74 | 0.85 | 0.08 |
| | EL17 | 0.34 | .05 | 7.47*** | 0.12 | -2.97 | 0.27 |
| Chi-Square= 12.824, df = 8, p = 0.118, GFI = 0.998, AGFI = 0.965, RMSEA = 0.27 | | | | | | | |

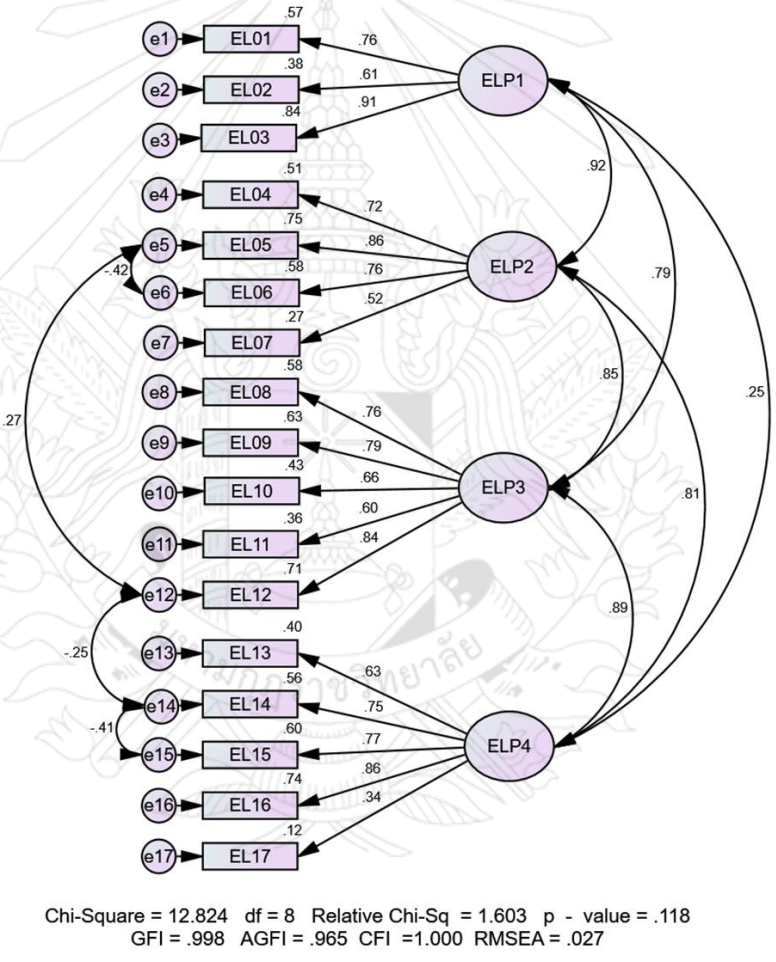
*** P < .001

**ตารางที่ 4.12 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 4 ตัวแปรในองค์ประกอบภาวะผู้นำของผู้บริหาร**

| องค์ประกอบย่อย | ELP01 | ELP02 | ELP03 | ELP04 |
|---|---|---|---|---|
| ELP01 | 1 | | | |
| ELP02 | .917** | 1 | | |
| ELP03 | .912** | .826** | 1 | |
| ELP04 | .673** | .584** | .854** | 1 |

** P < .01

จากตารางที่ 4.11-4.12 สามารถสร้างโมเดลภาวะผู้นำของผู้บริหาร ได้ดังภาพที่ 4.6




**ภาพที่ 4.6** โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของภาวะผู้นำของผู้บริหาร

จากตารางที่ 4.11, 4.12 และภาพที่ 4.6 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลภาวะผู้นำของผู้บริหาร พบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมากพิจารณาจาก ค่าไค-สแควร์ ($\chi^2$) เท่ากับ 12.82 ค่าองศาอิสระ (df) เท่ากับ 8 ค่านัยสำคัญทางสถิติ (P-value) เท่ากับ 0.118 นั่นหมายถึงค่าไค-สแควร์ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติและค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (GFI) เท่ากับ 0.998 มีค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.965 และค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA)เท่ากับ 0.027

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของโมเดลตามตารางที่ 4.11, 4.12 และภาพที่ 4.6 พบว่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ทั้ง 17 ตัวมีค่าเป็นบวกมีค่าตั้งแต่ 0.34-0.91 ซึ่งเกินเกณฑ์ที่กำหนดคือ 0.30 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า ซึ่งแสดงให้เห็นว่าตัวบ่งชี้เหล่านี้เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยทั้ง 4 องค์ประกอบคือตัวบ่งชี้ EL01-EL03 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยความมุ่งมั่น (ELP01) ตัวบ่งชี้ที่ EL04-EL07 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยการตัดสินใจ (ELP02) ตัวบ่งชี้ที่ EL08-EL12 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยการสร้างแรงบันดาลใจ (ELP03) และ ตัวบ่งชี้ที่ EL13-EL17 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อย การเป็นแบบอย่าง (ELP04) นอกจากจะพิจารณา ค่าน้ำหนักองค์ประกอบแล้วยังสามารถพิจารณาได้จากค่าความแปรปรวนร่วมกับองค์ประกอบย่อย (R2) และค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (Factor Score Coefficient) ซึ่งก็ให้ความหมายในทำนองเดียวกัน

จากตารางที่ 4.12 พบว่า องค์ประกอบย่อยแต่ละองค์ประกอบในโมเดลภาวะผู้นำของผู้บริหารมีความสัมพันธ์กันทุกตัว ซึ่งความสัมพันธ์นี้เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมขององค์ประกอบย่อยที่ปรับให้เป็นมาตรฐาน แล้วมีค่าความสัมพันธ์ต่ำสุดถึงสูงสุดตั้งแต่ 0.584-0.917 และตัวบ่งชี้แต่ละตัวจะมีความคลาดเคลื่อนรวมอยู่ด้วยซึ่งเกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้กับตัวบ่งชี้อื่นในโมเดลในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันในครั้งนี้ได้นำค่าความคลาดเคลื่อนเข้ามาวิเคราะห์ด้วย

ผู้วิจัยได้นำค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบที่ได้จากการวิเคราะห์ครั้งนี้ไปใช้ในการสร้างสเกลองค์ประกอบย่อยเพื่อให้ได้ตัวแปรใหม่สำหรับนำไปวิเคราะห์เพื่อพัฒนาความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช สำหรับโมเดลภาวะผู้นำของผู้บริหาร ได้สเกลองค์ประกอบ 4 ตัว ดังสมการ

ELP01 = 1.77 (EL01) + 0.02 (EL02) + 0.55 (EL03)

ELP02 = 0.03 (EL04) + 0.48 (EL05) + 1.27 (EL06) + 0.33 (EL07)

ELP03 = 0.52 (EL08) + 1.59 (EL09) + 0.59 (EL10) + 1.20 (EL11) + 1.15 (EL12)

ELP04 = 1.65 (EL13) + 0.76 (EL14) + 2.51 (EL15) + 0.85 (EL16) + (-2.97) (EL17)

**2. โมเดลวัฒนธรรมองค์กร**

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลวัฒนธรรมองค์กร (Corporate culture) แสดงในตารางที่ 4.13 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 4 ตัวแปรในองค์ประกอบวัฒนธรรมองค์กร แสดงในตารางที่ 4.14 และการสร้างโมเดลวัฒนธรรมองค์กร แสดงในภาพที่ 4.7

**ตารางที่ 4.13 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลวัฒธรรมองค์กร (Corporate Culture)**

| องค์ประกอบย่อย | ตัวบ่งชี้ | เมทริกซ์น้ำหนักองค์ประกอบ | | | สัมประสิทธิ์พยากรณ์ ($R^2$) | สัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (FS) | ความคลาดเคลื่อนของตัวบ่งชี้ (e) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | λ | SE | t | | | |
| CC P1 | CC 18 | 0.75 | 0.07 | 17.00*** | 0.56 | 0.71 | 0.16 |
| | CC19 | 0.77 | 0.06 | 17.60*** | 0.60 | 0.03 | 0.11 |
| | CC 20 | 0.98 | 0.10 | 18.00*** | 0.97 | 0.39 | 0.01 |
| | CC21 | 0.71 | 0.10 | 12.45*** | 0.51 | 0.32 | 0.22 |
| | CC22 | 0.76 | 0.06 | 12.45*** | 0.58 | -0.18 | 0.10 |
| CCP2 | CC23 | 0.93 | 0.19 | 9.04*** | 0.87 | 1.40 | 0.03 |
| | CC24 | 0.84 | 0.18 | 8.87*** | 0.71 | 1.02 | 0.07 |
| | CC25 | 0.40 | 0.07 | 8.87*** | 0.16 | -1.01 | 0.37 |
| CCP3 | CC26 | 0.62 | 0.13 | 12.90*** | 0.38 | -0.26 | 0.24 |
| | CC27 | 0.75 | 0.15 | 15.89*** | 0.56 | -0.21 | 0.22 |
| | CC28 | 0.62 | 0.12 | 14.23*** | 0.38 | -0.16 | 0.24 |
| | CC29 | 0.73 | 0.15 | 16.90*** | 0.53 | 0.16 | 0.29 |
| | CC30 | 0.62 | 0.02 | 16.91*** | 0.39 | -0.19 | 0.08 |
| CCP 4 | CC31 | 0.66 | 0.76 | 12.71*** | 0.44 | 1.80 | 0.11 |
| | CC32 | 0.72 | 0.09 | 13.93*** | 0.51 | -0.70 | 0.14 |
| | CC33 | 0.74 | 0.15 | 13.20*** | 0.54 | 0.01 | 0.30 |
| | CC34 | 0.74 | 0.06 | 10.97*** | 0.55 | 1.09 | 0.07 |
| | CC35 | 0.68 | 0.13 | 10.94*** | 0.46 | 1.45 | 0.23 |
| Chi-Square= 14.65, df = 11, p = 1.99, GFI = .998, AGFI = 0.97, RMSEA = 0.20 | | | | | | | |

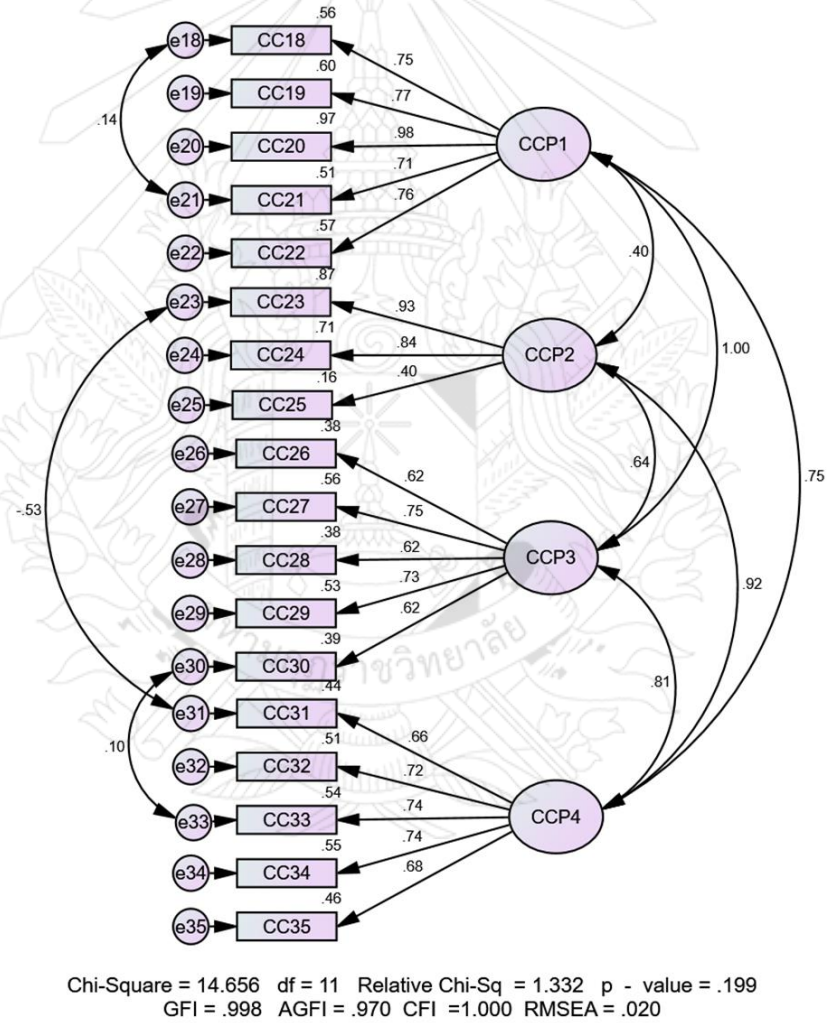
*** P < .001

**ตารางที่ 4.14 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 4 ตัวแปรในองค์ประกอบวัฒนธรรมองค์กร**

| องค์ประกอบย่อย | CCP 1 | CCP 2 | CCP 3 | CCP 4 |
|---|---|---|---|---|
| CCP 1 | 1 | | | |
| CCP 2 | .257** | 1 | | |
| CCP 3 | .837** | .444** | 1 | |
| CCP 4 | .573** | .719** | .845** | 1 |

** P < .01

จากตารางที่ 4.13 – 4.14 สามารถสร้างโมเดลวัฒนธรรมองค์กร ได้ดังภาพที่ 4.7




**ภาพที่ 4.7** โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของวัฒนธรรมองค์กร

จากตารางที่ 4.13, 4.14 และภาพที่ 4.7 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลวัฒนธรรมองค์กร พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมากพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ ($\chi^2$) เท่ากับ 14.65 ค่าองศาอิสระ (df) เท่ากับ 11 ค่านัยสำคัญทางสถิติ (P-value) เท่ากับ 0.199 นั่นหมายถึง ค่าไค-สแควร์ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติและค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (GFI) เท่ากับ 0.998 มีค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.970 และค่าความคลาดเคลื่อนในการการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) เท่ากับ 0.020

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของโมเดลตามตารางที่ 4.13, 4.14 และภาพที่ 4.7 พบว่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ทั้ง 18 ตัวมีค่าเป็นบวกมีค่าตั้งแต่ 0.40-0.98 ซึ่งเกินเกณฑ์ที่กำหนดคือ 0.30 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า ซึ่งแสดงให้เห็นว่าตัวบ่งชี้เหล่านี้เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยทั้ง 4 องค์ประกอบคือตัวบ่งชี้ CC18-CC22 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อย นวัตกรรม (CCP1) ตัวบ่งชี้ที่ CC23-CC25 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อย ธรรมาภิบาล (CCP2) ตัวบ่งชี้ที่ CC26-CC30 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อย ความคิดสร้างสรรค์ (CCP3) และตัวบ่งชี้ที่ CC31-CC35 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยทักษะการสื่อสาร (CCP4) นอกจากจะพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบแล้วยังสามารถพิจารณาได้จากค่าความแปรปรวนร่วมกับองค์ประกอบย่อย (R2) และค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (Factor Score Coefficient) ซึ่งก็ให้ความหมายในทำนองเดียวกัน

จากตารางที่ 4.14 พบว่าองค์ประกอบย่อยแต่ละองค์ประกอบในโมเดลวัฒนธรรมองค์กรมีความสัมพันธ์กันทุกตัวซึ่งความสัมพันธ์นี้เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมขององค์ประกอบย่อยที่ปรับให้เป็นมาตรฐานแล้วมีค่าความสัมพันธ์ต่ำสุดถึงสูงสุดตั้งแต่ 0.257 - 0.845 และตัวบ่งชี้แต่ละตัวจะมีความคลาดเคลื่อนรวมอยู่ด้วยซึ่งเกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้กับตัวบ่งชี้อื่นในโมเดลในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันในครั้งนี้ได้นำค่าความคลาดเคลื่อนเข้ามาวิเคราะห์ด้วย

ผู้วิจัยได้นำค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบที่ได้จากการวิเคราะห์ครั้งนี้ไปใช้ในการสร้างสเกลองค์ประกอบย่อยเพื่อให้ได้ตัวแปรใหม่สำหรับนำไปวิเคราะห์เพื่อพัฒนาความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช สำหรับโมเดลวัฒนธรรมองค์กร ได้สเกลองค์ประกอบ 4 ตัว ดังสมการ

CC P1 = 0.71 (CC18) + 0.03 (CC19) + 0.39 (CC20) + 0.32 (CC21) + (-0.18) (CC22)

CC P2 = 1.40 (CC23) + 1.02 (CC24) + (-1.01) (CC25)

CC P3 = (-0.26) (CC26) + (-0.21) (CC27) + (-0.16) (CC28) + 0.16 (CC29) + (-0.19) (CC30)

CC P4 = (-1.80) (CC31) + (-0.70) (CC32) + 0.01 (CC33) + 1.09 (CC34) + 1.45 (CC35)

**3. โมเดลภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี**

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี (Technology Leadership) แสดงในตารางที่ 4.15 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 4 ตัวแปรในองค์ประกอบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี แสดงในตารางที่ 4.15 และการสร้างโมเดลภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี แสดงในภาพที่ 4.8

**ตารางที่ 4.15 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี (TL)**

| องค์ประกอบย่อย | ตัวบ่งชี้ | เมทริกซ์น้ำหนักองค์ประกอบ | | | สัมประสิทธิ์พยากรณ์ ($R^2$) | สัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (FS) | ความคลาดเคลื่อนของตัวบ่งชี้ (e) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | λ | SE | t | | | |
| TLP1 | TL36 | 0.70 | 0.14 | 10.47*** | 0.48 | 1.08 | 1.46 |
| | TL37 | 0.88 | 0.06 | 16.70*** | 0.78 | 4.28 | 0.94 |
| | TL38 | 0.87 | 0.10 | 18.02*** | 0.76 | 1.29 | 1.83 |
| | TL39 | 0.76 | 0.08 | 18.37*** | 0.58 | 0.14 | 1.49 |
| | TL40 | 0.61 | 0.04 | 18.37*** | 0.38 | 1.40 | 1.00 |
| TLP2 | TL41 | 0.93 | 0.03 | 43.41*** | 0.86 | 1.42 | 1.31 |
| | TL42 | 0.56 | 0.08 | 9.11*** | 0.32 | 0.98 | 0.73 |
| | TL43 | 0.98 | 0.03 | 48.55*** | 0.97 | 1.24 | 1.30 |
| | TL44 | 0.89 | 0.09 | 19.27*** | 0.80 | 2.30 | 1.75 |
| | TL45 | 0.89 | 0.03 | 19.27*** | 0.78 | 0.14 | 1.00 |
| TLP3 | TL46 | 0.90 | 0.04 | 20.55*** | 0.81 | 6.35 | 0.83 |
| | TL47 | 0.68 | 0.04 | 20.18*** | 0.47 | 0.29 | 0.74 |
| | TL48 | 0.75 | 0.04 | 17.19*** | 0.56 | 1.61 | 0.63 |
| | TL49 | 0.76 | 0.09 | 17.19*** | 0.58 | 1.89 | 1.00 |
| TLP4 | TL50 | 0.97 | 0.11 | 14.11*** | 0.95 | 0.88 | 1.50 |
| | TL51 | 0.70 | 0.05 | 15.65*** | 0.49 | 0.28 | 0.81 |
| | TL52 | 0.66 | 0.06 | 15.17*** | 0.43 | -0.28 | 0.85 |
| | TL53 | 0.76 | 0.08 | 15.17*** | 0.58 | 1.66 | 1.00 |
| Chi-Square= 16.789, df = 10, p = .079, GFI = .998, AGFI = .961, RMSEA = 0.29 | | | | | | | |

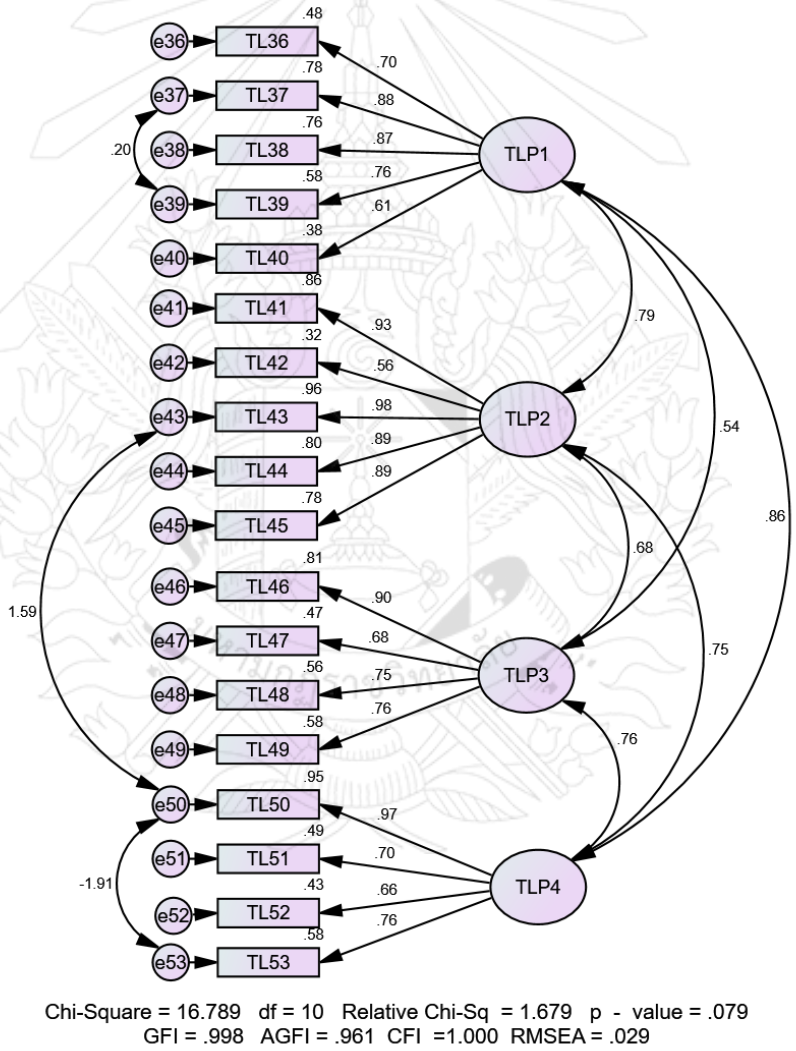
*** P < .001

**ตารางที่ 4.16** **ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 4 ตัวแปรในองค์ประกอบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี**

| องค์ประกอบย่อย | TLP1 | TLP2 | TLP3 | TLP4 |
|---|---|---|---|---|
| TLP1 | 1 | | | |
| TLP2 | .875** | 1 | | |
| TLP3 | .820** | .832** | 1 | |
| TLP4 | .835** | .884** | .781** | 1 |

** P < .01

จากตารางที่ 4.15-4.16 สามารถสร้างโมเดลภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี ได้ดังภาพที่ 4.8




**ภาพที่ 4.8** โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของภาวะผู้นำของเทคโนโลยี

จากตารางที่ 4.15, 4.16 และภาพที่ 4.8 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมากพิจารณาจาก ค่าไค-สแควร์ ($\chi^2$) เท่ากับ 16.78 ค่าองศาอิสระ (df) เท่ากับ 10 ค่านัยสำคัญทางสถิติ (P-value) เท่ากับ 0.079 นั่นหมายถึง ค่าไค-สแควร์ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (GFI) เท่ากับ 0.998 มีค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.961 และค่าความคลาดเคลื่อนในการการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) เท่ากับ 0.029

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของโมเดลตามตารางที่ 4.15, 4.16 และภาพที่ 4.8 พบว่า น้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ทั้ง 18 ตัว มีค่าเป็นบวกมีค่าตั้งแต่ 056-0.98 ซึ่งเกินเกณฑ์ที่กำหนด คือ 0.30 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า ซึ่งแสดงให้เห็นว่าตัวบ่งชี้เหล่านี้เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยทั้ง 4 องค์ประกอบ คือตัวบ่งชี้ TL36-TL40 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อย วิสัยทัศน์การใช้เทคโนโลยี (TLP1) ตัวบ่งชี้ที่ TL41-TL45 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อย การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน (TLP2) ตัวบ่งชี้ที่ TL46-TL49 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อย การใช้เทคโนโลยีในการสอนและการเรียนรู้ (TLP3) และ ตัวบ่งชี้ที่ TL50-TL53 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อย การบูรณาการเทคโนโลยี (TLP4) นอกจากจะพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบแล้วยังสามารถพิจารณาได้จากค่าความแปรปรวนร่วมกับองค์ประกอบย่อย (R2) และค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (Factor Score Coefficient) ซึ่งก็ให้ความหมายในทำนองเดียวกัน

จากตารางที่ 4.16 พบว่า องค์ประกอบย่อยแต่ละองค์ประกอบในโมเดลภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี มีความสัมพันธ์กันทุกตัวซึ่งความสัมพันธ์นี้เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมขององค์ประกอบย่อยที่ปรับให้เป็นมาตรฐานแล้วมีค่าความสัมพันธ์ต่ำสุดถึงสูงสุดตั้งแต่ 0.781-0.884 และตัวบ่งชี้แต่ละตัวจะมีความคลาดเคลื่อนรวมอยู่ด้วยซึ่งเกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้กับตัวบ่งชี้อื่น ในโมเดลในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันในครั้งนี้ได้นำค่าความคลาดเคลื่อนเข้ามาวิเคราะห์ด้วย

ผู้วิจัยได้นำค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบที่ได้จากการวิเคราะห์ครั้งนี้ไปใช้ในการสร้างสเกลองค์ประกอบย่อยเพื่อให้ได้ตัวแปรใหม่สำหรับนำไปวิเคราะห์เพื่อพัฒนาความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช สำหรับโมเดลภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี ได้สเกลองค์ประกอบ 4 ตัวดังสมการ

TLP1 = 1.08 (TL36) + 4.28 (TL37) + 1.29 (TL38) + 0.14 (TL39) + 1.40 (TL40)

TLP2 = 1.42 (TL41) + 0.98 (TL42) + 1.24 (TL43) + 2.30 (TL44) + 0.14 (TL45)

TLP3 = 6.35 (TL46) + 0.29 (TL47) + 1.61 (TL48) + 1.89 (TL49)

TLP4 = 0.88 (TL50) + 0.28 (TL51) + (-0.28) (TL52) + 1.66 (TL53)

**4. โมเดลวิสัยทัศน์**

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลวิสัยทัศน์ (CREAT) แสดงในตารางที่ 4.17 การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 3 ตัวแปรในองค์ประกอบวิสัยทัศน์แสดงในตารางที่ 4.18 และการสร้างโมเดลความคิดสร้างสรรค์แสดงในภาพที่ 4.9

**ตารางที่ 4.17 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลวิสัยทัศน์ (VS)**

| องค์ประกอบย่อย | ตัวบ่งชี้ | เมทริกซ์น้ำหนักองค์ประกอบ | | | สัมประสิทธิ์พยากรณ์ ($R^2$) | สัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (FS) | ความคลาดเคลื่อนของตัวบ่งชี้ (e) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | λ | SE | t | | | |
| VSP1 | VS54 | 0.34 | 0.01 | 12.50*** | 0.12 | -0.26 | 0.21 |
| | VS55 | 0.97 | 0.01 | 22.40*** | 0.94 | 0.58 | 0.02 |
| | VS56 | 0.71 | 0.01 | 17.60*** | 0.50 | 0.11 | 0.14 |
| VSP2 | VS57 | 0.72 | 0.01 | 11.58*** | 0.52 | -0.11 | 0.09 |
| | VS58 | 0.68 | 0.01 | 12.53*** | 0.43 | 0.35 | 0.17 |
| | VS59 | 0.59 | 0.01 | 17.57*** | 0.35 | 0.44 | 0.15 |
| VSP3 | VS60 | 0.84 | 0.01 | 13.40*** | 0.71 | 0.63 | 0.05 |
| | VS61 | 0.54 | 0.00 | 11.52*** | 0.30 | 0.36 | 0.09 |
| | VS62 | 0.69 | 0.01 | 10.59*** | 0.48 | 0.14 | 0.15 |
| Chi-Square= 1.88, df = 3, p = 0.597, GFI = .999, AGFI = 0.99, RMSEA = 0.00 | | | | | | | |

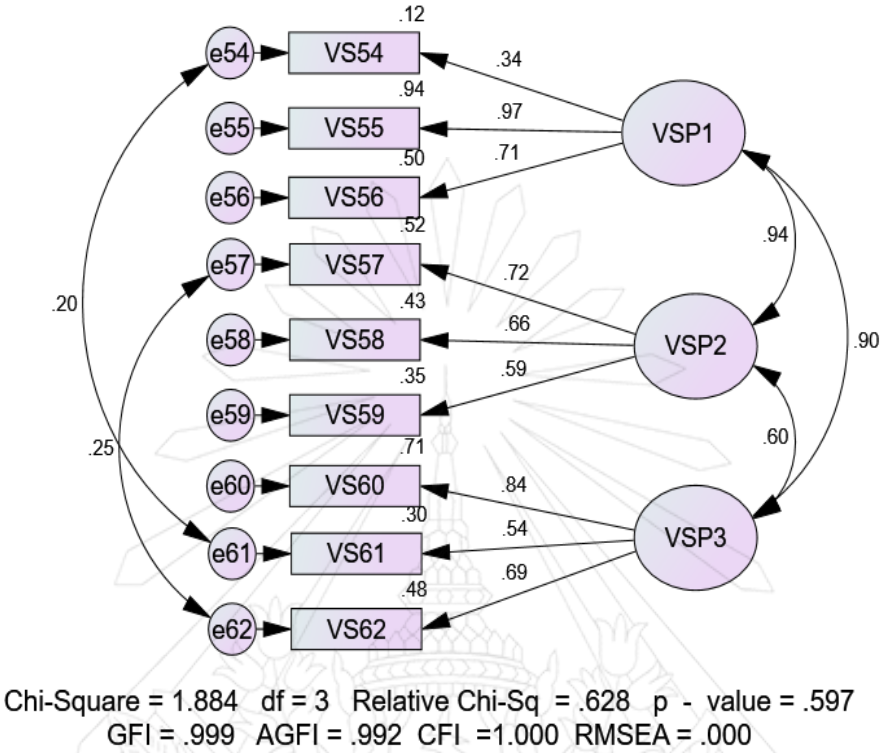
*** P < .001

**ตารางที่ 7.18 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 3 ตัวแปรในองค์ประกอบวิสัยทัศน์**

| องค์ประกอบย่อย | VSP1 | VSP2 | VSP3 |
|---|---|---|---|
| VSP1 | 1 | | |
| VSP3 | .825** | 1 | |
| VSP3 | .740** | .667** | 1 |

** P < .01

จากตารางที่ 4.17 – 4.18 สามารถสร้างโมเดลความคิดสร้างสรรค์ได้ดังภาพที่ 4.9




**ภาพที่ 4.9** โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของวิสัยทัศน์

จากตารางที่ 4.17, 4.18 และภาพที่ 4.9 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลวิสัยทัศน์ พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมากพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ ($\chi^2$) เท่ากับ 1.88 ค่าองศาอิสระ (df) เท่ากับ 3 ค่านัยสำคัญทางสถิติ (P-value) เท่ากับ 0.597 นั่นหมายถึง ค่าไค-สแควร์ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (GFI) เท่ากับ 0.999 มีค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.99 และค่าความคลาดเคลื่อนในการการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) เท่ากับ 0.00

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของโมเดลตามตารางที่ 4.17, 4.18 และภาพที่ 4.9 พบว่า น้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ทั้ง 9 ตัวมีค่าเป็นบวกมีค่าตั้งแต่ 0.34-0.97 ซึ่งเกินเกณฑ์ที่กำหนดคือ 0.30 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่าซึ่งแสดงให้เห็นว่าตัวบ่งชี้เหล่านี้เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยทั้ง 3 องค์ประกอบคือตัวบ่งชี้ VS54-VS56 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยการมุ่งเน้นอนาคต (VSP1) ตัวบ่งชี้ที่ VS57-VS59 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยการระบุในเชิงรุก (VSP2) และตัวบ่งชี้ที่ VS60-VS62 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยการนำสู่ความเป็นเลิศ (VSP3) นอกจากจะพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบแล้วยังสามารถพิจารณาได้จากค่าความแปรปรวนร่วมกับองค์ประกอบย่อย (R2) และค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (Factor Score Coefficient) ซึ่งก็ให้ความหมายในทำนองเดียวกัน

จากตารางที่ 4.18 พบว่าองค์ประกอบย่อยแต่ละองค์ประกอบในโมเดลวิสัยทัศน์มีความสัมพันธ์กันทุกตัวซึ่งความสัมพันธ์นี้เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมขององค์ประกอบย่อยที่ปรับให้เป็นมาตรฐานแล้วมีค่าความสัมพันธ์ต่ำสุดถึงสูงสุดตั้งแต่ 0.667-0.825 และตัวบ่งชี้แต่ละตัวจะมีความคลาดเคลื่อนรวมอยู่ด้วยซึ่งเกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้กับตัวบ่งชี้อื่นในโมเดลในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันในครั้งนี้ได้นำค่าความคลาดเคลื่อนเข้ามาวิเคราะห์ด้วย

ผู้วิจัยได้นำค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบที่ได้จากการวิเคราะห์ครั้งนี้ไปใช้ในการสร้างสเกลองค์ประกอบย่อยเพื่อให้ได้ตัวแปรใหม่สำหรับนำไปวิเคราะห์เพื่อพัฒนาความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช สำหรับโมเดลวิสัยทัศน์ ได้สเกลองค์ประกอบ 3 ตัวดังสมการ

VSP1 = -0.26 (VS54) + 0.58 (VS55) + 0.11 (VS56)

VSP2 = -0.11 (VS57) + 0.35 (VS58) + 0.44 (VS59)

VSP3 = 0.63 (VS60) + 0.36 (VS61) + 0.14 (VS62)

จากตารางที่ 4.11-4.18 และภาพที่ 4.6-4.9 ซึ่งได้แสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลทั้ง 4 โมเดลพบว่าทุกโมเดลตามสมมติฐานการวิจัยสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก นอกจากนี้ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้มีนัยสำคัญทางสถิติทุกค่าแสดงว่าตัวบ่งชี้ทั้งหมดนี้เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช และผลการวิเคราะห์สามารถสร้างสเกลองค์ประกอบความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 15 ตัว ได้ดังสมการ

ELP01 = 1.77 (EL01) + 0.02 (EL02) + 0.55 (EL03)

ELP02 = 0.03 (EL04) + 0.48 (EL05) + 1.27 (EL06) + 0.33 (EL07)

ELP03 = 0.52 (EL08) + 1.59 (EL09) + 0.59 (EL10) + 1.20 (EL11) + 1.15 (EL12)

ELP04 = 1.65 (EL13) + 0.76 (EL14) + 2.51 (EL15) + 0.85 (EL16) + (-2.97) (EL17)

CC P1 = 0.71 (CC18) + 0.03 (CC19) + 0.39 (CC20) + 0.32 (CC21) + (-0.18) (CC22)

CC P2 = 1.40 (CC23) + 1.02 (CC24) + (-1.01) (CC25)

CC P3 = (-0.26) (CC26) + (-0.21) (CC27) + (-0.16) (CC28) + 0.16 (CC29) + (-0.19) (CC30)

CC P4 = (-1.80) (CC31) + (-0.70) (CC32) + 0.01 (CC33) + 1.09 (CC34) + 1.45 (CC35)

TLP1 = 1.08 (TL36) + 4.28 (TL37) + 1.29 (TL38) + 0.14 (TL39) + 1.40 (TL40)

TLP2 = 1.42 (TL41) + 0.98 (TL42) + 1.24 (TL43) + 2.30 (TL44) + 0.14 (TL45)

TLP3 = 6.35 (TL46) + 0.29 (TL47) + 1.61 (TL48) + 1.89 (TL49)

TLP4 = 0.88 (TL50) + 0.28 (TL51) + -0.28 (TL52) + 1.66 (TL53)

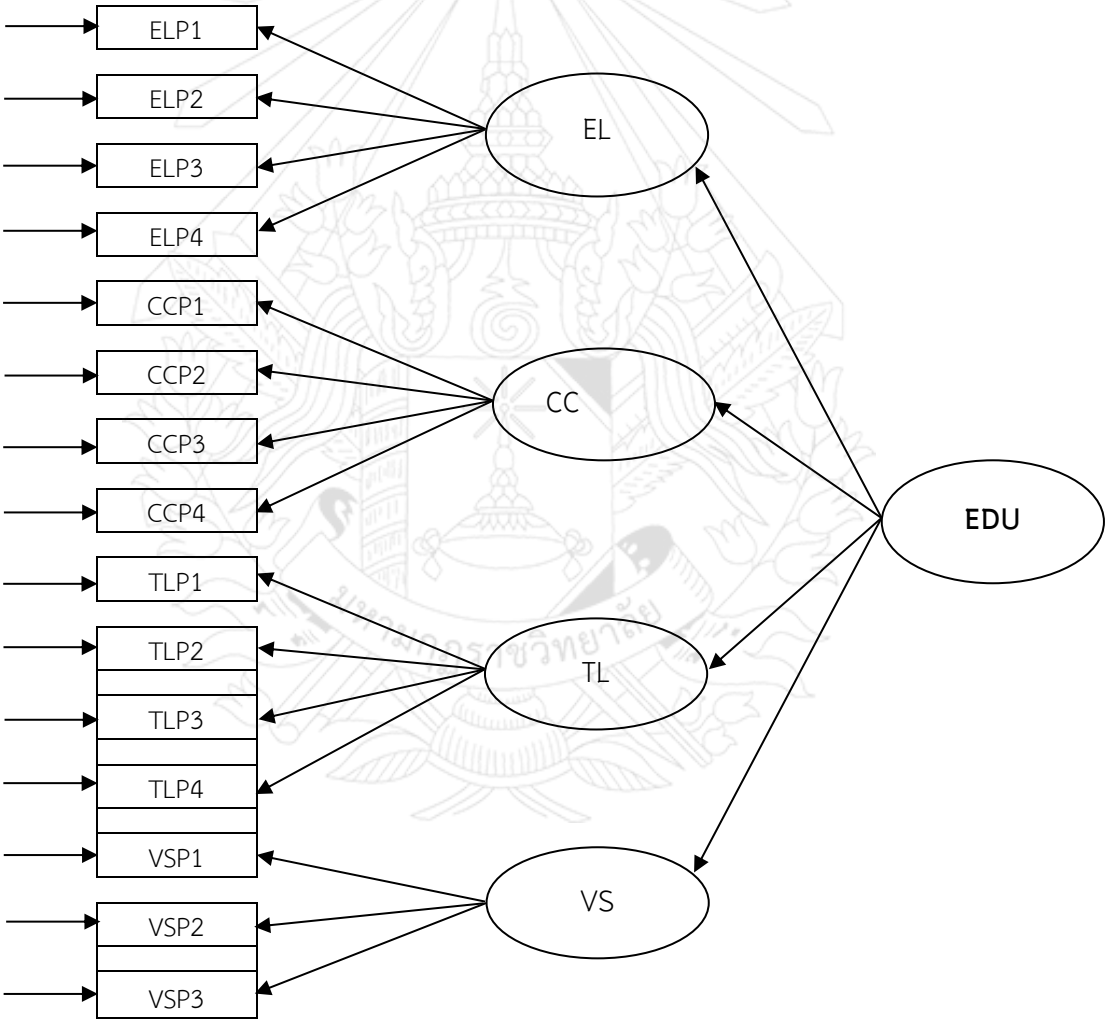
VSP1 = (-0.26) (VS54) + 0.58 (VS55) + 0.11 (VS56)

VSP2 = (-0.11) (VS57) + 0.35 (VS58) + 0.44 (VS59)

VSP3 = 0.63 (VS60) + 0.36 (VS61) + 0.14 (VS62)

**3.2.2 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองเพื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดลความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช**

การวิเคราะห์ในขั้นตอนนี้เพื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดลความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช กับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองจากตัวบ่งชี้ใหม่ 15 ตัวบ่งชี้ ซึ่งได้จากสเกลองค์ประกอบที่สร้างขึ้นและองค์ประกอบหลัก 4 องค์ประกอบได้แก่ ภาวะผู้นำของผู้บริหาร (EL) วัฒนธรรมองค์กร (CC) ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี (TL) และวิสัยทัศน์ (VS) มาวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองเพียงครั้งเดียวซึ่งได้แสดงโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช ดังแสดงในภาพที่ 4.10




**ภาพที่ 4.10** โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช

ก่อนการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองผู้วิจัยได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสเกลองค์ประกอบย่อยหรือตัวบ่งชี้ใหม่ทั้ง 15 ตัวเพื่อพิจารณาความเหมาะสมของเมทริกซ์สหสัมพันธ์ที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบรวมถึงการวิเคราะห์ค่าสถิติของค่าสถิติของ Bartlett (Bartlett's test of Sphericity) และค่าดัชนีไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิล (Kaiser-Mayer-Olkin Measurers of Sampling Adequacy KMO) เพื่อพิจารณาว่าองค์ประกอบมีความเหมาะสมหรือไม่ดังแสดงในตารางที่ 4.19

**ตารางที่ 4.19 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช**

| ตัวบ่งชี้ | ELP01 | ELP02 | ELP03 | ELP04 | CCP01 | CCP02 | CCP03 | CCP04 | TLP01 | TLP02 | TLP03 | TLP04 | VSP01 | VSP02 | VSP03 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ELP01 | 1.000 | | | | | | | | | | | | | | |
| ELP02 | .917** | 1.000 | | | | | | | | | | | | | |
| ELP03 | .912** | .826** | 1.000 | | | | | | | | | | | | |
| ELP04 | .673** | .584** | .854** | 1.000 | | | | | | | | | | | |
| CCP01 | .648** | .643** | .759** | .709** | 1.000 | | | | | | | | | | |
| CCP02 | .092** | .209** | .207** | .519** | .257** | 1.000 | | | | | | | | | |
| CCP03 | .722** | .710** | .838** | .863** | .837** | .444** | 1.000 | | | | | | | | |
| CCP04 | .492** | .497** | .637** | .814** | .573** | .719** | .845** | 1.000 | | | | | | | |
| TLP01 | .529** | .430** | .707** | .797** | .740** | .331** | .870** | .766** | 1.000 | | | | | | |
| TLP02 | .532** | .444** | .710** | .821** | .781** | .366** | .838** | .734** | .875** | 1.000 | | | | | |
| TLP03 | .174** | .131** | .373** | .631** | .599** | .488** | .701** | .730** | .820** | .832** | 1.000 | | | | |
| TLP04 | .373** | .272** | .546** | .671** | .709** | .192** | .725** | .554** | .835** | .884** | .781** | 1.000 | | | |
| VSP01 | .507** | .449** | .594** | .760** | .517** | .631** | .754** | .843** | .681** | .712** | .687** | .496** | 1.000 | | |
| VSP02 | .641** | .570** | .782** | .837** | .727** | .398** | .872** | .816** | .813** | .848** | .725** | .661** | .825** | 1.000 | |
| VSP03 | .386** | .408** | .378** | .489** | .274** | .586** | .587** | .745** | .510** | .537** | .584** | .357** | .740** | .667** | 1.000 |

หมายเหตุ ** หมายถึง p<0.01, * หมายถึง p<0.05

จากตารางที่ 4.19 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า องค์ประกอบย่อยทั้ง 15 องค์ประกอบ มีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (p< .01) โดยตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์สูงที่สุด คือ ความมุ่งมั่น (ELP01) กับ การตัดสินใจ (ELP02) คือ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .917 ส่วนตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุดคือ ความมุ่งมั่น (ELP01) กับ ธรรมภิบาล (CCP02) คือ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .092 นอกจากนี้ยังพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ที่ไม่ถึง .30 มี 8 คู่ เมื่อพิจารณาค่าสถิติอื่น ๆ เช่น ค่าดัชนี KMO ค่าสถิติของ Baertlettอยู่ในเกณฑ์ที่ใช้ได้ จึงได้นำไปวิเคราะห์ปัจจัยองค์ประกอบทุกตัว (Kim & Muclle, 1978 อ้างถึงใน สมเกียรติ ทานอก, 2539, หน้า 58)

**ตารางที่ 4.20 ค่าสถิติ Baertlett และค่าดัชนีไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิล (Kaiser-Mayer-Olkin Measurers of Sampling Adequacy KMO) ของโมเดลตัวบ่งชี้**

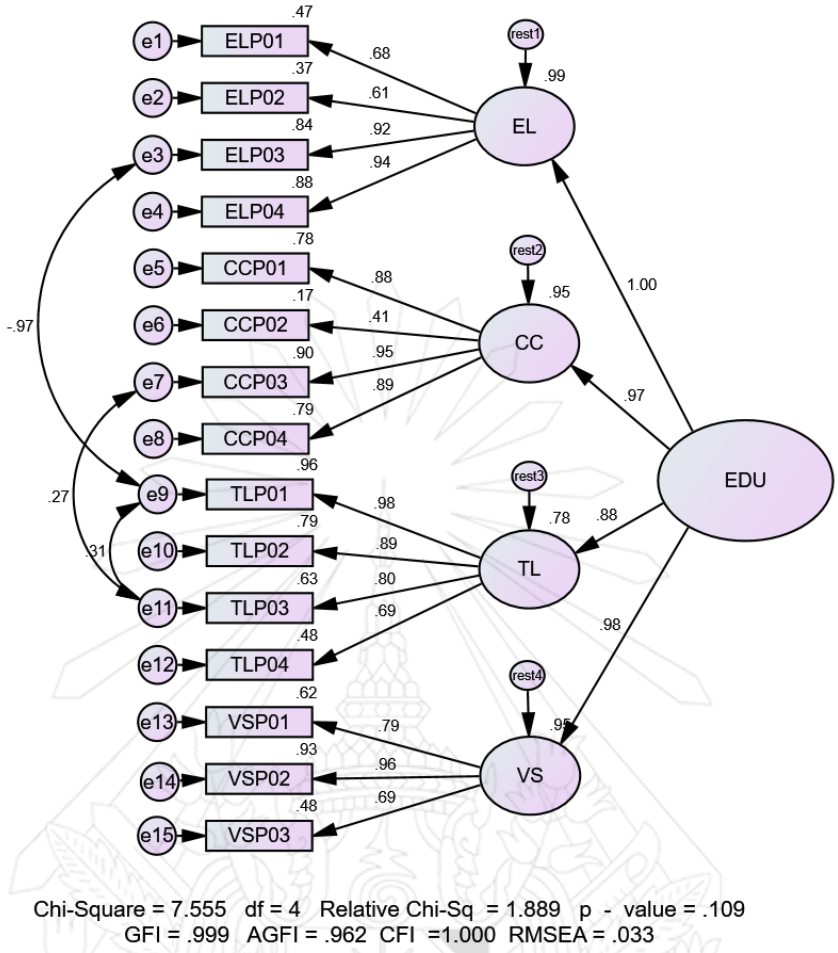
| โมเดล | Baertlett test of Sphericity | p | Kaiser-Mayer-Olkin Measurers of Sampling Adequacy (KMO) |
|---|---|---|---|
| ตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช | 20728.31 | .000 | .872 |

จากตารางที่ 4.20 ผลการวิเคราะห์พบว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยค่า Baertlett test of Sphericity มีค่าเท่ากับ 20728.31 ซึ่งมีค่าความน่าจะเป็นน้อยกว่า .01 (p< .01) ส่วนค่า Kaiser-Mayer-Olkin Measurers of Sampling Adequacy (KMO) มีค่าเท่ากับ .872 โดยมีค่ามากกว่า .80 แสดงว่าตัวบ่งชี้มีความสัมพันธ์กันดีมากสามารถนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบได้ซึ่งเป็นไปตามข้อเสนอของคิมและมัชเลอร์ได้เสนอไว้ว่าถ้ามีค่ามากกว่า .80 แสดงว่าดีมากและถ้ามีค่าน้อยกว่า .50 แสดงว่าใช้ไม่ได้ (Kim &Muclle, 1978 อ้างถึงในสมเกียรติ ทานอก, 2539)

**ตารางที่ 4.21 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองเพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช**

| องค์ประกอบย่อย | เมทริกซ์น้ำหนักองค์ประกอบ | | | สัมประสิทธิ์พยากรณ์ ($R^2$) | สัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (FS) | ความคลาดเคลื่อนของตัวบ่งชี้ (e) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | λ | SE | t | | | |
| การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับแรก | | | | | | |
| องค์ประกอบย่อยภาวะผู้นำผู้บริหาร (EL) | | | | | | |
| ELP 1 | 0.68 | 0.04 | 24.74 *** | 0.468 | -1.00 | 0.16 |
| ELP 2 | 0.61 | 0.04 | 20.39*** | 0.368 | -0.39 | 0.15 |
| ELP 3 | 0.92 | 0.02 | 46.61*** | 0.842 | 1.62 | 0.03 |
| ELP 4 | 0.94 | 0.02 | 46.61*** | 0.882 | 1.05 | 0.02 |
| องค์ประกอบย่อยวัฒนธรรมองค์กร (CC) | | | | | | |
| CCP1 | 0.88 | 0.04 | 26.01*** | 0.78 | 1.44 | 0.05 |
| CCP2 | 0.90 | 0.04 | 10.63*** | 0.17 | -0.91 | 0.15 |
| CCP3 | 0.95 | 0.03 | 43.32*** | 0.90 | 0.84 | 0.02 |
| CCP4 | 0.89 | 0.02 | 43.32*** | 0.79 | 0.52 | 0.04 |
| องค์ประกอบย่อยภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี (TL) | | | | | | |
| TLP 1 | 0.98 | 0.04 | 27.66 *** | 0.96 | 1.20 | 0.01 |
| TLP 2 | 0.89 | 0.03 | 34.67*** | 0.79 | 0.39 | 0.04 |
| TLP 3 | 0.80 | 0.05 | 22.53*** | 0.63 | 0.81 | 0.13 |
| TLP 4 | 0.69 | 0.04 | 22.53*** | 0.48 | -0.55 | 0.18 |
| องค์ประกอบย่อยวิสัยทัศน์ (VS) | | | | | | |
| VSP 1 | 0.79 | 0.07 | 21.87 *** | 0.63 | 0.14 | 0.07 |
| VSP 2 | 0.96 | 0.07 | 21.12 *** | 0.93 | -0.34 | 0.01 |
| VSP 3 | 0.69 | 0.03 | 21.12*** | 0.48 | 1.02 | 0.05 |
| การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง | | | | | | |
| EL | 1.00 | 0.10 | 18.15*** | 0.99 | - | - |
| CC | 0.97 | 0.08 | 23.00*** | 0.95 | - | - |
| TL | 0.88 | 0.12 | 14.18*** | 0.78 | - | - |
| VS | 0.98 | 0.04 | 14.18*** | 0.96 | | |
| Chi-Square= 7.55, df = 4, p = .010, GFI = 0.99, AGFI = 0.96, RMSEA = 0.03 | | | | | | |

*** P < .001




**ภาพที่ 4.11** โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช

จากตารางที่ 4.21 และภาพที่ 4.11 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราชพบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมากพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ ($\chi^2$) เท่ากับ 7.555 ค่าองศาอิสระ (df) เท่ากับ 4 ค่านัยสำคัญทางสถิติ (P-value) เท่ากับ 0.109 นั่นหมายถึง ค่าไค-สแควร์ ($\chi^2$) ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (GFI) เท่ากับ 0.999 มีค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.962 ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) เท่ากับ 0.033

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของโมเดลตามตารางที่ 4.21 และภาพที่ 4.11 พบว่า น้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ทั้ง 4 องค์ประกอบหลัก มีค่าเป็นบวกมีค่าตั้งแต่ 0.88-1.00 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า เรียงลำดับจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากไปหาน้อย คือ ภาวะผู้นำของผู้บริหาร (EL) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 1.00 วิสัยทัศน์ (VS) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.98 วัฒนธรรมองค์กร (CC) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.97 และภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี (TL) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.88

เนื่องจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองจะไม่รายงานค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ ผู้วิจัยจึงได้นำค่าน้ำหนักองค์ประกอบสำหรับการพัฒนาตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช ทั้ง 4 องค์ประกอบ มาสร้างสเกลองค์ประกอบตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช แทนค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ ซึ่งทั้งสองค่านี้ให้ความหมายในทำนองเดียวกัน (เพชรมณี วิริยะสืบพงศ์, 2545) ดังสมการ

EDU = 1.00 (EL) + 0.97 (CC) + 0.88 (TL) + 0.98 (VS)

**3.3 น้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) ขององค์ประกอบหลักองค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช**

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้เป็นการนำเสนอผลการวิเคราะห์เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 คือ ผลการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลมาคัดเลือกตัวบ่งชี้ที่แสดงว่ามีค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างหรือค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) ตามเกณฑ์ดังนี้ 1) เท่ากับหรือมากกว่า 0.7 สำหรับองค์ประกอบหลัก (Farrell & Rudd, 2011) และ 2) เท่ากับหรือมากกว่า 0.30 สำหรับองค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้ (Tacq, 1997 อ้างถึงในวิลาวัลย์ มาคุ้ม, 2549) รายละเอียดดังตารางที่ 4.22

**ตารางที่ 4.22 น้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) ขององค์ประกอบหลักองค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช**

| ความสำเร็จการบริหารถานศึกษา | องค์ประกอบหลัก | λ | องค์ประกอบย่อย | λ | ตัวบ่งชี้ | λ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษา (EDU) | ภาวะผู้นำของผู้บริหาร (EL) | | ความมุ่งมั่น (ELP01) | 0.68 | EL01 | 0.76 |
| | | | | | E0L2 | 0.61 |
| | | | | | EL03 | 0.91 |
| | | | การตัดสินใจ (ELP02) | 0.61 | EL04 | 0.72 |
| | | | | | EL05 | 0.86 |
| | | | | | EL06 | 0.76 |
| | | | | | EL07 | 0.52 |
| | | | การสร้างแรงบันดาลใจ (ELP03) | 0.92 | EL08 | 0.76 |
| | | 1.00 | | | EL09 | 0.79 |
| | | | | | EL10 | 0.66 |
| | | | | | EL11 | 0.60 |
| | | | | | EL12 | 0.84 |
| | | | การเป็นแบบอย่าง (ELP04) | 0.94 | EL13 | 0.63 |
| | | | | | EL14 | 0.75 |
| | | | | | EL15 | 0.77 |
| | | | | | EL16 | 0.86 |
| | | | | | EL17 | 0.34 |
| | วัฒนธรรมองค์กร (CC) | | นวัตกรรม (CCP01) | 0.88 | C18 | 0.75 |
| | | | | | C19 | 0.77 |
| | | | | | C20 | 0.98 |
| | | | | | C21 | 0.71 |
| | | | | | C22 | 0.76 |
| | | | ธรรมาภิบาล (CCP02) | 0.90 | CC23 | 0.93 |
| | | | | | CC24 | 0.84 |
| | | | | | CC25 | 0.40 |
| | | 0.97 | ความคิดสร้างสรรค์ (CCP03) | 0.95 | CC26 | 0.62 |
| | | | | | CC27 | 0.75 |
| | | | | | CC28 | 0.62 |
| | | | | | CC29 | 0.73 |
| | | | | | CC30 | 0.62 |
| | | | ทักษะการสื่อสาร (CCP04) | 0.89 | CC31 | 0.66 |
| | | | | | CC32 | 0.72 |
| | | | | | CC33 | 0.74 |
| | | | | | CC34 | 0.74 |
| | | | | | CC35 | 0.68 |

**ตารางที่ 4.22 (ต่อ)**

| ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษา | องค์ประกอบหลัก | λ | องค์ประกอบย่อย | Λ | ตัวบ่งชี้ | λ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี (TL)** | | **วิสัยทัศน์การใช้เทคโนโลยี (TLP01)** | 0.98 | TL36 | 0.70 |
| | | | | | TL37 | 0.88 |
| | | | | | TL38 | 0.87 |
| | | | | | TL39 | 0.76 |
| | | | | | TL40 | 0.61 |
| | | | **การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน (TLP02)** | 0.89 | TL41 | 0.93 |
| | | | | | TL42 | 0.56 |
| | | | | | TL43 | 0.98 |
| | | | | | TL44 | 0.89 |
| | | **0.88** | | | TL45 | 0.89 |
| | | | **การใช้เทคโนโลยีในการสอนและการเรียนรู้ (TLP03)** | 0.80 | TL46 | 0.90 |
| | | | | | TL47 | 0.68 |
| | | | | | TL48 | 0.75 |
| | | | | | TL49 | 0.76 |
| | | | **การบูรณาการเทคโนโลยี (TLP04)** | 0.69 | TL50 | 0.97 |
| | | | | | TL 51 | 0.70 |
| | | | | | TL52 | 0.66 |
| | | | | | TL53 | 0.76 |
| | **วิสัยทัศน์ (VS)** | | **การมุ่งเน้นอนาคต (VSP01 )** | 0.79 | VS54 | 0.34 |
| | | | | | VS55 | 0.97 |
| | | | | | VS56 | 0.71 |
| | | | **การระบุในเชิงรุก (VSP02)** | 0.96 | VS57 | 0.72 |
| | | **0.98** | | | VS58 | 0.66 |
| | | | | | VS59 | 0.59 |
| | | | **การนำสู่ความเป็นเลิศ (VSP03)** | 0.69 | VS60 | 0.84 |
| | | | | | VS61 | 0.54 |
| | | | | | VS62 | 0.69 |

จากตารางที่ 4.22 พบว่าค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) ขององค์ประกอบหลักทุกองค์ประกอบหลัก มีค่าเป็นบวกมีค่าตั้งแต่ 0.88-1.00 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า เมื่อเรียงลำดับจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากไปหาน้อย คือภาวะผู้นำของผู้บริหาร (EL) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 1.00 วิสัยทัศน์ (VS) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.98 วัฒนธรรมองค์กร (CC) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.97 และภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี (TL) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.88 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) ขององค์ประกอบย่อยทั้ง 4 องค์ประกอบย่อย มีค่าเป็นบวกและมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่าโดยแยกแต่ละองค์ประกอบย่อยสามารถสรุปได้ดังนี้

1) องค์ประกอบย่อยภาวะผู้นำของผู้บริหาร (EL) น้ำหนักองค์ประกอบมีค่าเป็นบวกมีค่าตั้งแต่ 0.61-0.94 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่าเรียงลำดับจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากไปหาน้อย คือ การเป็นแบบอย่าง (ELP01) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.94 การสร้างแรงบันดาลใจ (ELP03) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.92 ความมุ่งมั่น (ELP01 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.68 และการตัดสินใจ (ELP02) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.61

2) องค์ประกอบย่อยวัฒนธรรมองค์กร (CC) น้ำหนักองค์ประกอบมีค่าเป็นบวกมีค่าตั้งแต่ 0.88-0.95 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่าเรียงลำดับจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากไปหาน้อยคือ ความคิดสร้างสรรค์ (CC3) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.95 ธรรมาภิบาล (CC2) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.90 ทักษะการสื่อสาร (CC4) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.89 และนวัตกรรม (CC1) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.88

3) องค์ประกอบย่อยภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี (TL) น้ำหนักองค์ประกอบมีค่าเป็นบวกมีค่าตั้งแต่ 0.69-0.98 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่าเรียงลำดับจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากไปหาน้อยคือ วิสัยทัศน์การใช้เทคโนโลยี (TL1) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.98 การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน (TL2) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.89 การใช้เทคโนโลยีในการสอนและการเรียนรู้ (TL3) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.80 และการบูรณาการเทคโนโลยี (TL4) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.69

4) องค์ประกอบย่อยวิสัยทัศน์ (VS) น้ำหนักองค์ประกอบมีค่าเป็นบวกมีค่าตั้งแต่ 0.69-0.79 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่าเรียงลำดับจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากไปหาน้อย คือ การระบุในเชิงรุก (VS2) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.96 การมุ่งเน้นอนาคต (VS1) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.79 และการนำสู่ความเป็นเลิศ (VS3) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากัน คือ 0.69

ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) ของตัวบ่งชี้ของความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช ทั้ง 62 ตัวบ่งชี้ มีค่าเป็นบวกมีค่าตั้งแต่ 0.34-0.97 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า

# บทที่ 5
# สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล องค์ความรู้ใหม่และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช โดยมีวัตถุประสงค์ 2 ประการคือ 1) เพื่อศึกษาตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช 2) เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลโครงสร้างตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยผู้บริหารและบุคลากรทางการศึกษา ได้แก่ ผู้บริหาร ปลัด ผู้อำนวยการกองการศึกษา/รักษาราชการแทน/ผู้รับผิดชอบดูแลงานการศึกษา และครู ของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช รวมประชากรจำนวน 1,140 คน ใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (multi-stage random sampling) ได้กลุ่มตัวอย่าง 780 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 ตอน ตอนที่ 1 ข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) ตอนที่ 2 แบบสอบถามความสอดคล้องตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งลักษณะเครื่องมือเป็นมาตรวัดแบบประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติพรรณนาเพื่อหาค่าการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละในการวิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม และการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายของตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช ส่วนสถิติภาคอ้างอิงใช้ในการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน การวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ และโปรแกรมเพื่อการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างซึ่งสามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

## 5.1. สรุปผลการวิจัย

5.1.1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย แสดงความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช มีความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้ ดังนี้ องค์ประกอบภาวะผู้นำของผู้บริหาร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.19 มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย เท่ากับ 14.43 องค์ประกอบวัฒนธรรมองค์กร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.17 มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย เท่ากับ 13.97 องค์ประกอบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.94 มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย เท่ากับ 16.98 และองค์ประกอบวิสัยทัศน์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.28 มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย เท่ากับ 11.64 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.00 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับ

หรือต่ำกว่า 20% เพื่อคัดสรรกำหนดไว้ในโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้าง ผลการวิจัยพบว่า สามารถพัฒนาตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช เพราะมีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายผ่านเกณฑ์ที่กำหนดทุกตัว

ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบย่อย ความมุ่งมั่น การตัดสินใจ การสร้างแรงบันดาลใจ และการเป็นแบบอย่าง พบว่า ผู้บริหารมีการวิเคราะห์ข้อมูลและพิจารณาความเป็นไปได้ในการสร้างทางเลือกเพื่อประกอบการตัดสินใจ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.97 และตัวบ่งชี้ผู้บริหารมีจุดยืนที่แน่วแน่ไม่หวั่นไหวต่อสถานการณ์ที่เกิดขึ้น มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายมากที่สุด มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับ 19.79 แสดงให้เห็นว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัว มีค่าเฉลี่ยและค่าสัมประสิทธิ์การกระจายผ่านเกณฑ์ค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.00 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับหรือต่ำกว่า 20% เพื่อคัดสรรกำหนดไว้ในโมเดลความสัมพันธ์

ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบย่อย นวัตกรรม ธรรมาภิบาล ความคิดสร้างสรรค์ และทักษะการสื่อสาร พบว่า ผู้บริหารสนับสนุนการนำสื่อและเทคโนโลยีมาช่วยสื่อความหมายได้อย่างเหมาะสมกับวัตถุประสงค์และสถานการณ์ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.66 และตัวบ่งชี้ ผู้บริหารคิดต่อยอดสิ่งที่มีอยู่เดิมให้เกิดประโยชน์หรือผสมผสานความรู้เดิมเป็นความคิดใหม่ที่มีประสิทธิผลยิ่งขึ้น มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายมากที่สุด มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับ 13.92 แสดงให้เห็นว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัว มีค่าเฉลี่ยและค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย ผ่านเกณฑ์ค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.00 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับหรือต่ำกว่า 20% เพื่อคัดสรรกำหนดไว้ในโมเดลความสัมพันธ์

ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบย่อย วิสัยทัศน์การใช้เทคโนโลยี การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน การใช้เทคโนโลยีในการสอนและการเรียนรู้ และ การบูรณาการเทคโนโลยี พบว่า ตัวบ่งชี้ ผู้บริหารมีการจัดระบบข่าวสารจำนวนมากในแต่ละวันให้เป็นระบบบ มีเหตุผลมีค่าเฉลี่ยต่ำสุดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.55 และมีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายมากที่สุด มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับ 19.72 แสดงให้เห็นว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัว มีค่าเฉลี่ยและค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย ผ่านเกณฑ์ค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.00 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับหรือต่ำกว่า 20% เพื่อคัดสรรกำหนดไว้ในโมเดลความสัมพันธ์

ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบย่อย การมุ่งเน้นอนาคต การระบุในเชิงรุก และการนำสู่ความเป็นเลิศ พบว่าตัวบ่งชี้ ผู้บริหารแสดงให้สมาชิกในองค์กรเห็นถึงความเป็นไปได้ในการนำองค์กรสู่ความเป็นเลิศ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.04 และมีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายมากที่สุด มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับ 13.03 แสดงให้เห็นว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัว มีค่าเฉลี่ยและค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย ผ่านเกณฑ์ค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.00 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับหรือต่ำกว่า 20% เพื่อคัดสรรกำหนดไว้ในโมเดลความสัมพันธ์

5.1.2 การทดสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช สังเคราะห์มาจากทฤษฎีและงานวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีการทดสอบตามลำดับดังนี้ คือ 1) การทดสอบโมเดลในระดับตัวบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบย่อยที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน 2) ทดสอบโมเดลในระดับองค์ประกอบย่อยของแต่ละองค์ประกอบหลัก และ 3) การทดสอบโมเดลในระดับองค์ประกอบหลักของตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราชที่สังเคราะห์

มาจากทฤษฎีและงานวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง เนื่องจากเป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สาม ไม่สามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์วิเคราะห์ในครั้งเดียวได้ เนื่องจากข้อจำกัดของโปรแกรมในการวิเคราะห์ซึ่งยอมให้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองเท่านั้น ผู้วิจัยได้แยกการวิเคราะห์และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ตอน คือ ตอนแรกเป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน และตอนที่สองเป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง ซึ่งผลการวิเคราะห์ที่ได้จะใกล้เคียงกับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สาม จึงสรุปผลตามลำดับ ดังนี้

5.1.2.1 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อสร้างสเกลองค์ประกอบ ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ทั้ง 62 ตัวบ่งชี้ เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของเมทริกซ์สหสัมพันธ์ที่จะนำไปใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ ผลการวิเคราะห์พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้ ทั้ง 62 ตัวบ่งชี้ในแต่ละองค์ประกอบย่อยมีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$) ทุกค่า และผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งของแต่ละองค์ประกอบย่อยทั้ง 4 โมเดล พบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก และค่าน้ำหนักของตัวบ่งชี้ทั้ง 62 ตัวบ่งชี้ในแต่ละองค์ประกอบย่อย มีค่าเป็นบวก ซึ่งเกินเกณฑ์ที่กำหนด คือ 0.30 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

5.1.2.2 การวิเคราะห์เพื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดลโครงสร้างตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช กับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองจากตัวบ่งชี้ 15 ตัวบ่งชี้ ซึ่งได้จากสเกลองค์ประกอบที่สร้างขึ้น และองค์ประกอบหลัก 4 องค์ประกอบ ได้แก่ ภาวะผู้นำของผู้บริหาร (EL) วัฒนธรรมองค์กร (CC) ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี (TL) และวิสัยทัศน์ (VS) มาวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองเพียงครั้งเดียว ก่อนทำการวิเคราะห์องค์ประกอบได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบย่อยทั้ง 15 องค์ประกอบ พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันขององค์ประกอบย่อย ทั้ง 15 องค์ประกอบย่อย มีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($P < .01$) ทุกค่า และผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก และค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ทั้ง 4 องค์ประกอบหลักมีค่าเป็นบวก และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า เรียงลำดับจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากไปหาน้อย คือ ภาวะผู้นำของผู้บริหาร (EL) วิสัยทัศน์ (VS) วัฒนธรรมองค์กร (CC) และภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี (TL) ตามลำดับทุกค่า

5.1.2.3 การตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลมาคัดเลือกตัวบ่งชี้ที่แสดงว่ามีค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างหรือค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) ที่มากกว่า 0.70 สำหรับองค์ประกอบหลัก และเท่ากับหรือมากกว่า 0.30 สำหรับองค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้ (ยุทธ ไกยวรรณ์, 2556) ผลการวิจัยสามารถสรุปได้ว่าค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor Loading) ขององค์ประกอบหลักทั้ง 4 องค์ประกอบหลักมีค่าเป็นบวก มีค่าตั้งแต่ 0.88-1.00 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า เมื่อเรียงลำดับจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากไปหาน้อย คือ ภาวะผู้นำของผู้บริหาร (EL) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 1.00 วิสัยทัศน์ (VS) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ

0.98 วัฒนธรรมองค์กร (CC) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.97 และภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี (TL) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.88 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) ขององค์ประกอบย่อยทั้ง 4 องค์ประกอบย่อยมีค่าเป็นบวกและมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า โดยแยกแต่ละองค์ประกอบย่อย สามารถสรุปได้ ดังนี้ องค์ประกอบภาวะผู้นำของผู้บริหาร (EL) น้ำหนักองค์ประกอบมีค่าเป็นบวกมีค่าตั้งแต่ 0.61-0.94 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า เรียงลำดับจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากไปหาน้อยคือ การเป็นแบบอย่าง (ELP04) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.94 การสร้างแรงบันดาลใจ (ELP03) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.92 ความมุ่งมั่น (ELP01) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.68 และการตัดสินใจ (ELP02) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.61 องค์ประกอบวัฒนธรรมองค์กร (CC) น้ำหนักองค์ประกอบมีค่าเป็นบวกมีค่าตั้งแต่ 0.88-0.95 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่าเรียงลำดับจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากไปหาน้อย คือ ความคิดสร้างสรรค์ (CCP03) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.95 ธรรมาภิบาล (CCP02) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.90 ทักษะการสื่อสาร (CCP04) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.89 และนวัตกรรม (CCP01) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.88 องค์ประกอบย่อยภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี (TL) น้ำหนักองค์ประกอบมีค่าเป็นบวกมีค่าตั้งแต่ 0.69-0.98 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่าเรียงลำดับจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากไปหาน้อย คือ วิสัยทัศน์การใช้เทคโนโลยี (TLP01) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.98 การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน (TLP02) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.89 การใช้เทคโนโลยีในการสอนและการเรียนรู้ (TLP03) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.80 และการบูรณาการเทคโนโลยี (TLP04) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.69 องค์ประกอบย่อยวิสัยทัศน์ (VS) น้ำหนักองค์ประกอบมีค่าเป็นบวกมีค่าตั้งแต่ 0.69-0.96 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่าเรียงลำดับจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากไปหาน้อย คือ การระบุในเชิงรุก (VSP02) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากัน คือ 0.96 การมุ่งเน้นในอนาคต (VSP01) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.79 และ การนำสู่ความเป็นเลิศ (VSP03) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.69

จากผลการวิเคราะห์ที่กล่าวข้างต้น แสดงให้เห็นว่า โมเดลสมการโครงสร้างตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก 15 องค์ประกอบย่อย และ 62 ตัวบ่งชี้ สามารถใช้ตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช ได้อย่างมีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง

## 5.2 อภิปรายผล

การอภิปรายผลการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งเนื้อหาในการอภิปรายออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ 1) ความเหมาะสมขององค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช เพื่อคัดสรรกำหนดไว้ในโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างโดยใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.00 และองค์ประกอบย่อยที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน 2) ทดสอบโมเดลในระดับองค์ประกอบย่อยของแต่ละองค์ประกอบหลัก และโมเดลในระดับ

องค์ประกอบหลักของตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง และ 3) การตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลมาคัดเลือกตัวบ่งชี้ที่แสดงว่ามีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) ตามเกณฑ์ ซึ่งในแต่ละส่วนมีประเด็นสำคัญที่นำมาอภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

**5.2.1 ความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช** เพื่อคัดสรรกำหนดไว้ในโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างก่อนจะทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันต่อไป โดยใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.00 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับหรือต่ำกว่า 20% ซึ่งผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยและค่าสัมประสิทธิ์การกระจายในระดับตัวบ่งชี้ทุกตัวบ่งชี้ ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ดังกล่าว ทั้งนี้เนื่องมาจากผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร งานวิจัย และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบแล้วทำการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและแนวคิดที่เกี่ยวข้องตามทัศนะของนักวิชาการหลายท่านเพื่อให้ได้กรอบแนวคิดที่ชัดเจนและเหมาะสม และได้รับการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญจึงทำให้ผลการวิจัยดังกล่าวผ่านเกณฑ์ที่กำหนด เมื่อพิจารณาแต่ละองค์ประกอบหลัก มีประเด็นสำคัญที่นำมาอภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

**5.2.1.1 องค์ประกอบภาวะผู้นำของผู้บริหาร** จากผลการวิจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบย่อย พบว่า มีค่าเฉลี่ย และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก การเปลี่ยนแปลงของโลกที่ก้าวเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 ผู้บริหารสถานศึกษาขององค์ปกครองส่วนท้องถิ่นจึงต้องเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงที่นำไปสู่ความคิดสร้างสรรค์แบบใหม่ ความคิดที่ออกนอกกรอบหรือกฎเกณฑ์เดิม เพื่อประยุกต์งานให้เกิดความก้าวหน้า และจะต้องมีความรอบรู้ มีความมุ่งมั่น สามารถมองภาพกว้างได้อย่างแม่นยำและกล้าตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง ซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดของ Bachelor (2010) ที่ได้กล่าวถึงลักษณะของภาวะผู้นำของผู้บริหารไว้ คือ 1) มีการมองภาพกว้าง ๆ 2) มีความมุ่งมั่น 3) มีความสามารถในการตัดสินใจ และสอดคล้องกับแนวความคิดของ McKinney (2013) ได้กล่าวลักษณะของภาวะผู้นำของผู้บริหารไว้ดังนี้ 1) มีความมุ่งมั่น 2) มีการตัดสินใจ 3)มีความเป็นแบบอย่าง และมีความคิดสร้างสรรค์ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดทัศนะของ Nicole (2013) ได้กล่าวถึงภาวะผู้นำของผู้บริหาร คือ 1) มีการกล้าตัดสินใจ 2) สร้างแบบอย่างให้แก่ผู้อื่นได้ 3) สามารถสร้างแรงบันดาลใจแก่ผู้ใต้บังคับบัญชา และมีความมุ่งมั่น

ผลการวิจัยยังพบว่าตัวบ่งชี้ที่ 17 ผู้บริหารมีความมุ่งมั่นในการทำงานโดยคำนึงถึงประโยชน์ขององค์กรเป็นสำคัญ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ตัวบ่งชี้ที่ 5 ผู้บริหารคำนึงถึงผลที่จะเกิดตามมาทุกครั้งก่อนตัดสินใจ เพราะในทางปฏิบัติการตัดสินใจของผู้บริหารมักเกี่ยวข้องกับปัญหาที่ยุ่งยากสลับซับซ้อน และมีวิธีการแก้ปัญหาให้วินิจฉัยมากกว่าหนึ่งทางเสมอ ดังนั้น จึงเป็นหน้าที่ของผู้บริหารซึ่งเป็นผู้วินิจฉัยปัญหาว่าจะเลือกสั่งการปฏิบัติโดยวิธีใด จึงจะบรรลุเป้าหมายอย่างดีที่สุดและบังเกิดผลประโยชน์สูงสุดแก่องค์การนั้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ พิมพ์ใจ ปั้นรอบรู้ และอโนทัย ประสาน (2564, หน้า 192) กล่าวว่า ผู้บริหารในฐานะผู้นำสูงสุดของสถานศึกษาต้องเป็นบุคคลที่มีความมุ่งมั่นและทุ่มเทในการบริหารงานให้บรรลุเป้าหมาย ไม่หวั่นไหวต่อต่อสถานการณ์ต่าง ๆ ที่จะ

เกิดขึ้น เป็นแบบอย่างที่ดีมีทักษะและความรู้ ความสามารถ เน้นการพัฒนาให้เกิดขึ้นโดยตรงกับนักเรียน รวมทั้งเป็นบุคคลที่มีอำนาจในการตัดสินใจ เพื่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษา

**5.2.1.2 องค์ประกอบวัฒนธรรมองค์กร** จากผลการวิจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบย่อย พบว่า มีค่าเฉลี่ย และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากโรงเรียนในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีอิสระในการบริหารงบประมาณการเงิน การคลัง และการพัสดุ กำหนดนโยบายของตนเอง มีรายได้และบุคลากรของตนเอง รัฐบาลจึงกำหนดให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานที่อยู่ภายใต้การกำกับขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น บริหารงานโดยยึดหลักธรรมาภิบาล สอดคล้องกับสำนักงานปราบปรามและป้องกันการทุจริตแห่งชาติ (2564, หน้า 6-7) กล่าวว่าองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องใช้อำนาจหน้าที่และภารกิจตามหลักธรรมาภิบาล 6 ประการ ได้แก่ (1) หลักนิติธรรม (2) หลักคุณธรรม (3) หลักความโปร่งใน (4) หลักการมีส่วนร่วม (5) หลักความรับผิดชอบ (6) หลักความคุ้มค่า นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับตระกูลพันธ์ ยุชมพู (2563, หน้า 184) ได้ทำการวิจัยองค์ประกอบของโรงเรียนที่มีคุณภาพ พบว่า การบริหารจัดการโรงเรียนให้มีประสิทธิผล ผู้บริหารต้องมีกระบวนการบริหารงานที่เป็นอิสระในเรื่องของการบริหารจัดการและมีความโปร่งใส มีธรรมมาภิบาล มีความรับผิดชอบ และสอดคล้องกับผลการวิจัยของกันยาพร โคจรตระกูล (2561, หน้า 166) พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จต่อการบริหารโดยเรียงจากค่าเฉลี่ยมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านวัฒนธรรมองค์กร และด้านบรรยากาศองค์กร

ผลการวิจัยยังพบว่าตัวบ่งชี้ที่ 23 ผู้บริหารปฏิบัติหน้าที่ด้วยความเที่ยงธรรม โปร่งใสและตรวจสอบได้ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ตัวบ่งชี้ที่ 32 ผู้บริหารมีความสามารถในการสื่อให้ผู้อื่นเข้าใจได้ง่าย ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ตระกูลพันธ์ ยุชมพู (2563, หน้า 185) ได้ทำการวิจัยองค์ประกอบของโรงเรียนที่มีคุณภาพ ผู้บริหารจะต้องมีความสามารถในการบริหารจัดการ จะต้องคำนึงถึงความแตกต่างของบุคลากรและนักเรียน ใช้หลักธรรมาภิบาล มีการพัฒนาความเป็นผู้นำของบุคลากรทุกระดับ ให้บุคลากรเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ มีการพัฒนาบุคลากร และมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีทักษะการสื่อสาร มีกลยุทธ์สร้างทีมงาน มีกลวิธีจัดการกับงานและเพื่อนร่วมงาน และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สลิตรัตน์ ด้วงทองกุล (2559, หน้า 169) พบว่า พฤติกรรมภาวะผู้นำของผู้บริหาร ที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการศึกษาของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สุราษฎร์ธานีเขต 3 ด้านการโน้มน้าวจิตใจ โดยรวมอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับดังนี้ ผู้บริหารแสดงออกถึงความจริงใจในการพูดให้เกิดศรัทธาจากผู้อื่นมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ผู้บริหารโน้มน้าวจิตใจ และสร้างความเชื่อถือให้เกิดกับผู้ร่วมงานด้วยวิธีการที่หลากหลายอย่างสม่ำเสมอ

**5.2.1.3 องค์ประกอบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี** จากผลการวิจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบย่อย พบว่า มีค่าเฉลี่ย และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากโลกในปัจจุบันเต็มไปด้วยเทคโนโลยี ข้อมูลข่าวสารที่ทำให้คนต้องคิดวิเคราะห์แยกแยะและต้องตัดสินใจอย่างรวดเร็วเพื่อให้ทันต่อเหตุการณ์ ผู้บริหารที่มีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจะส่งผลให้ประเทศพร้อมสำหรับการแข่งขันในเวทีโลกในยุคศตวรรษที่ 21 (สุรศักดิ์ เวียนรอบ, วลัยพร ศิริภิรมย์, 2557 หน้า 205) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ เจนจิรา จุ้ยประโคน (2566, หน้า 398-399) กล่าวว่า การจัดการศึกษาในปัจจุบันได้นำเทคโนโลยีเข้ามาประยุกต์ใช้เพื่อให้

งานบรรลุวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นการยกระดับคุณภาพของประชาชนให้มีทักษะทางด้านเทคโนโลยี โดยผู้บริหารต้องมีภาวะผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ มีความรู้ความชำนาญในการบูรณาการเทคโนโลยีและนำไปใช้โดยสามารถดำเนินการผ่านสภาวะความเปลี่ยนแปลง และผลการวิจัยของเจนจิรา จุ้ยประโคม (2566, หน้า 409) พบว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 อยู่ในระดับมากทุกข้อ เนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีทางการจัดการเรียนการสอนที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด ส่งผลให้เทคโนโลยีเข้ามามีส่วนในการจัดการเรียนการสอนอย่างรวดเร็ว และสอดคล้องกับ กุลจิรา รักษนคร. (2563, หน้า 341-342) กล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีความคิดริเริมสร้างสรรค์และนวัตกรรมสิ่งแปลกใหม่ มีการผสมผสานเทคโนโลยี โดยการนำความรู้ นวัตกรรม มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนางานทั้งระบบ และมีการศึกษาเทคโนโลยี ใหม่ ๆ เพื่อให้เข้าถึงข้อมูลและนำมาแก้ไขปัญหาในการทำงานเพื่อพัฒนาการศึกษาของสถานศึกษาให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลแบบผสมผสานกันอย่างสมบูรณ์

ผลการวิจัยยังพบว่า ตัวบ่งชี้ที่ 42 ผู้บริหารมีการใช้เทคโนโลยีมาใช้ในการจัดทำแผนงบประมาณ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ตัวบ่งชี้ที่ 45 ผู้บริหารมีการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงานบุคลากร และธุรการ เป็นการแสดงให้เห็นว่าเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยให้การบริหารจัดการเป็นไปด้วยความสะดวกและรวดเร็วและทำให้การบริหารจัดการเป็นเรื่องที่ง่ายขึ้น แต่อย่างไรก็ตามไม่ว่าสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเหล่านั้นจะดีเพียงใด ตราบใดที่ผู้บริหารและครู-อาจารย์ในสถานศึกษา ยังไม่เข้าใจในประโยชน์ ไม่รับรู้หรือรับทราบ ไม่ติดตามข่าวสาร ไม่เคยใช้หรือเคยชินกับเทคโนโลยีเหล่านั้น ก็จะทำให้นวัตกรรมและเทคโนโลยีไม่ถูกนำไปเผยแพร่ในสถานศึกษาหรือไม่สามารถกำหนดนโยบายหรือวางแผนพัฒนาระบบการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับ เจนจิรา จุ้ยประโคน (2566, หน้า 410) ได้อภิปรายผลการวิจัยไว้ว่า ผู้บริหารต้องนำเทคโนโลยีมาวางแผนและสร้างแนวทางในการพัฒนาบุคลากร เพื่อสร้างสังคมแห่งปัญญา โดยการกำหนดนโยบายให้บุคลากรต้องได้รับการอบรมหรือการอบรมออนไลน์ ผู้บริหารต้องเป็นแบบอย่างที่ดีในการสนับสนุนส่งเสริมให้เกิดความตระหนักในหลักจริยธรรมของวัฒนธรรมสังคมดิจิทัลในการใช้สื่อที่เหมาะสม รวมทั้งผู้บริหารจะต้องเป็นผู้นำ เป็นผู้คอยส่งเสริมให้บุคลการแสวงหาความรู้ด้านเทคโนโลยีและนำมามาใช้ในการจัดการเรียนการสอน และสอดคล้องกับ สุภาพร แสงวิชัย, วัลลภา อารีรัตน์ (2560, หน้า 30) ได้ทำการวิจัย พบว่า สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารในโรงเรียนขยายโอกาศทั้ง 4 ด้าน อยู่ในระดับมาก เรียงตามลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านการบริหารวิชาการ ด้านการบริหารงานทั่วไป ด้านการบริหารงานบุคลากร และด้านการบริหารงบประมาณ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ทิพย์วัลย์ นนทเภท (2559, หน้า 47) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารของสถานศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 3 พบว่า สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษาโดยภาพรวม อยู่ในระดับมากและเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากที่สุด คือ ด้านการบริหารงานบุคคล อยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ ด้านการบริหารงบประมาณและด้านการบริหารงานวิชาการ อยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับ วรรณนภา จำเนียรพืช, (2564, หน้าบทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อ

ทักษะครูในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา พบว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน รองลงมาคือวิสัยทัศน์ในการใช้เทคโนโลยี และภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อทักษะครูในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษา คือ ด้านการสนับสนุนการจัดการและการดำเนินการในการใช้เทคโนโลยีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติอยู่ในระดับ .05 และสอดคล้องกับ เอกชัย กี่สุขพันธ์ (2559, ออนไลน์) กล่าวว่า เทคโนโลยีมีผลกระทบต่อการบริหารงานของสถานศึกษาในด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการบริหารงานวิชาการ การจัดทำแผนงบประมาณ การบริหารทรัพยากรบุคคล การจัดการเรียนการสอน การบริหารอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม การบริหารกิจการนักเรียน ตลอดจนการสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน ซึ่งงานของสถานศึกษาในทุกด้านจะต้องมีระบบจัดการฐานข้อมูลของสถานศึกษาเพื่อการตัดสินใจในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้บริหารต้องมีความรู้และความชำนาญในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

**5.2.1.4 องค์ประกอบวิสัยทัศน์** จากผลการวิจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบย่อยที่พบว่ามีค่าเฉลี่ย และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากวิสัยทัศน์เป็นสิ่งจำเป็นและเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของผู้บริหาร เพราะจะสะท้อนให้เห็นเป้าหมายขององค์กรที่ต้องการในอนาคตและจะต้องทำอย่างไรจึงจะบรรลุเป้าหมายนั้น สอดคล้องกับ พระมหาประยูร ธีรวโร (ตระการ) (2565, หน้า 35) กล่าวว่า วิสัยทัศน์เป็นสิ่งสำคัญประการแรกที่ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมี เพราะวิสัยทัศน์เป็น Roadmap ให้ทุกคนในสถานศึกษาได้ใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน เพื่อนำองค์กรสู่ความเป็นเลิศ นอกจากนี้ อนุพงศ์ อวิรุทธา (2564, ออนไลน์) ยังได้กล่าวว่า วิสัยทัศน์ของผู้บริหารคือจุดเริ่มต้นของการเดินทางไปสู่ความสำเร็จเปรียบเหมือนการขีดเส้นปะให้กับองค์กรว่าจะเดินทางไปในทิศทางใด อะไรคือจุดหมาย เส้นทางนั้นวกวนเพียงใด แต่สิ่งสำคัญคือความสามารถของผู้บริหารในการนำพาองค์กรไปสู่จุดหมายตามวิสัยทัศน์ที่วางได้ นอกจากนี้ยัง The Wallace Foundation (2012, p. 10) กล่าวว่า แนวทางสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาที่มีประสิทธิผลควรนำไปใช้ คือ การสร้างวิสัยทัศน์และนำวิสัยทัศน์นั้นไปสู่การปฏิบัติเพื่อให้เกิดความเข้าใจ และมีส่วนร่วมของบุคลากรในการมุ่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนให้บรรลุผลตามเป้าหมาย และสอดคล้องกับ กุลจิรา รักษนคร (2563, หน้า 337) กล่าวว่า วิสัยทัศน์คือการแสดงออกของผู้บริหารสถานศึกษาถึงการมีความสามารถสร้างองค์สร้างบรรยากาศที่ดี และวิเคราะห์สภาพการณ์ต่าง ๆ โดยการเก็บรวบรวมข้อมูล เน้นการมีส่วนร่วม มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันเสมอ โดยการสร้างภาพอนาคตด้วยการกำหนดวิสัยทัศน์ที่ชัดเจน เพื่อให้องค์กรบรรลุเป้าหมายตามที่คาดหวังของสังคม

ผลการวิจัยยังพบว่าตัวบ่งชี้ที่ 56 ผู้บริหารสามารถตัดสินใจเลือกกระทำอย่างเหมาะสมเพื่อประสบความสำเร็จในอนาคต มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ตัวบ่งชี้ที่ 58 ผู้บริหารทำงานด้วยความถูกต้อง ชัดเจน มีความรอบคอบ เพราะการตัดสินใจของผู้บริหารเป็นสิ่งที่สำคัญที่จะนำองค์การไปสู่การดำเนินงานต่าง ๆ และเป็นกระบวนการที่สำคัญมีผลต่อการประสบความสำเร็จหรือความล้มเหลวขององค์กร ผู้บริหารจึงจำเป็นต้องมีทักษะการตัดสินใจที่มีเหตุผลมีระบบมีขั้นตอนถูกต้องและเหมาะสม ซึ่งการตัดสินใจที่ดีก็จะส่งผลในการกำหนดทิศทางขององค์การและยังทำให้บุคลากรในองค์กรมีความพึงพอใจและกระตุ้นให้มีการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้อง

กับแนวคิด Pasi Sahlberg, Timothy D.Walker (2565, หน้า 280) กล่าวว่า อำนาจการตัดสินใจของผู้บริหารส่งผลต่อความเชื่อใจและความปลอดภัยให้แก่ครูและยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของจุฑามาศ เผื่อแผ่, สุชาดา นันทะไชย, สุดารัตน์ สารสว่าง (2565, หน้า 519) พบว่า ประสิทธิภาพการตัดสินใจของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากรุงเทพมหานคร โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อจำแนกเป็นรายด้านพบว่า ประสิทธิภาพการตัดสินใจของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการตัดสินใจได้ทันเวลาอยู่ในระดับมากและมีค่าเฉลี่ยสูงสุด และสอดคล้องกับ นันทิยาภรณ์ หงส์เวียงจันทร์, นิพนธ์ วรรณเวช (2561, หน้า 94-95) กล่าวว่า การบริหารของผู้บริหารต้องใช้การตัดสินใจในทุกขณะซึ่งเป็นทักษะที่มีความสำคัญและจำเป็น โดยผู้บริหารต้องสามารถแก้ปัญหา ประเมินทางเลือกและคัดเลือกวิธีแก้ปัญหาที่ส่งผลดีที่สุดและเป็นประโยชน์แก่องค์กรมากที่สุด ซึ่งผู้บริหารต้องแสวงหาทางเลือกหลาย ๆ ทางในการแก้ปัญหาโดยใช้ข้อมูลข่าวสารและสารสนเทศต่าง ๆ ประกอบการตัดสินใจเลือกทางเลือกที่ยอมรับ และมีความเป็นไปได้มากที่สุดที่จะนำไปสู่ความร่วมมือเป็นอย่างดี ความสำเร็จหรือล้มเหลวขององค์กรขึ้นอยู่กับการวางแผนตัดสินใจของผู้บริหารเป็นสำคัญ

**5.2.2 การทดสอบโมเดลในระดับตัวบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบย่อยที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์** ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน และทดสอบโมเดลในระดับองค์ประกอบย่อยของแต่ละองค์ประกอบหลัก และโมเดลในระดับองค์ประกอบหลักของความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง ซึ่งผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งของแต่ละองค์ประกอบย่อยทั้ง 4 โมเดล พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก และค่าน้ำหนักของตัวบ่งชี้ทั้ง 62 ตัวบ่งชี้ในแต่ละองค์ประกอบย่อย มีค่าเป็นบวก ซึ่งเกินเกณฑ์ที่กำหนด คือ 0.30 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า และผลจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของการพัฒนาตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมากค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ทั้ง 4 องค์ประกอบหลักมีค่าเป็นบวก และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า ทั้งนี้เนื่องมาจากผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร งานวิจัย และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบ แล้วทำการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและแนวคิดที่เกี่ยวข้องตามทัศนะของนักวิชาการหลายท่านเพื่อให้ได้กรอบแนวคิดที่ชัดเจนและเหมาะสม ซึ่งก่อนดำเนินการทดสอบผู้วิจัยได้ดำเนินการหาคุณภาพเครื่องมือโดยการหาความตรงเชิงเนื้อหาที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ และหาค่าความเชื่อถือได้ (reliability) โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient) โดยใช้วิธีของครอนบาค (Cronbach) ทั้งนี้ในการหาตัวบ่งชี้ความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามกระบวนการสร้างตัวบ่งชี้ตามที่ นงลักษณ์ วิรัชชัย (2542, หน้า 156) เสนอไว้ 6 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การกำหนดวัตถุประสงค์ของการพัฒนาตัวบ่งชี้ 2) การนิยามตัวบ่งชี้ 3) การรวบรวมข้อมูล 4) การสร้างตัวบ่งชี้ 5) การตรวจสอบคุณภาพของตัวบ่งชี้ และ 6) การวิเคราะห์ตามบริบทที่ต้องการศึกษา จึงทำให้ตัวบ่งชี้ทุกตัวผ่านกระบวนการทั้งหมดมีความเหมาะสมสามารถนำไปใช้ต่อไป และเมื่อเรียงลำดับจากค่าน้ำหนัก

องค์ประกอบมากไปหาน้อย คือ ภาวะผู้นำของผู้บริหาร (EL) วิสัยทัศน์ (VS) วัฒนธรรมองค์กร (CC) และภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี (TL) ซึ่งผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับ จิตรกร จันทร์สุข, จีรนันท์ วัชรกุล (2564, หน้า 36) ที่ได้ศึกษาองค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลสำหรับผู้บริหารโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 3 พบว่า มีองค์ประกอบ 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การสร้างวัฒนธรรมและบรรยากาศการใช้เทคโนโลยี 2) การมีวิสัยทัศน์ 3) การเป็นผู้นำดิจิทัล 4) ความสามารถการใช้ดิจิทัล และ 5) การบริหารจัดการโครงสร้าง และนอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ กุลจิรา รักษานคร (2563, หน้า 328) ที่ได้ศึกษาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นกลไกสำคัญ และเป็นตัวแปรที่จะนำไปสู่ความสำเร็จในการบริหารจัดการศึกษาให้มีคุณภาพ ผลการศึกษาพบว่า มีองค์ประกอบหลัก ดังนี้ 1) การเป็นผู้นำที่พึงประสงค์ 4 ตัวบ่งชี้ 2) การมีวิสัยทัศน์ 3 ตัวบ่งชี้ 3) มนุษยสัมพันธ์ 4 ตัวบ่งชี้ 4) ความสัมพันธ์กับงาน 4 ตัวบ่งชี้ และ 5) ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม 5 ตัวบ่งชี้

**5.2.3 การตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลมาคัดเลือกตัวบ่งชี้** ที่แสดงว่ามีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) ที่มากกว่า 0.70 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม สำหรับองค์ประกอบหลัก และเท่ากับหรือมากกว่า 0.30 สำหรับองค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้ ซึ่งจากผลการวิจัยมีข้อค้นพบที่จะนำมาอภิปรายผล ดังนี้

5.2.3.1 ค่าน้ำหนักขององค์ประกอบหลัก พบว่า ทุกองค์ประกอบหลักมีค่าน้ำหนักสูงกว่า 0.70 ทุกองค์ประกอบ โดยมีค่าน้ำหนักขององค์ประกอบเรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ภาวะผู้นำของผู้บริหาร (EL) (1.00) วิสัยทัศน์ (VS) (0.98) วัฒนธรรมองค์กร (CC) (0.97) และภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี (TL) (0.88) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก โรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราชมุ่งจัดการศึกษาโดยมีเป้าหมาย 1) คุณภาพ ให้มีระบบการศึกษาที่มีคุณภาพ 2) เท่าเทียม ผู้เรียนทุกคนได้รับการบริการการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างเท่าเทียมกัน 3) ประสิทธิภาพให้มีระบบการบริหารจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ 4) เท่าทันโลกและเทคโนโลยี ระบบการศึกษาที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกและเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป และ 5) เข้าถึงเด็กทุกคนจะเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพและมีมาตรฐานอย่างทั่วถึง ซึ่งการบริหารสถานศึกษาให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพดังกล่าวนั้น บุคคลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาต้องร่วมมือกันทำงาน ให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาความรู้ ความสามารถ ทักษะ คุณธรรม จริยธรรม ใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์มากที่สุด โดยผ่านกระบวนการจัดการ สั่งการ การอำนวยความสะดวก และปรับปรุงการทำงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย สอดคล้องกับ เกริกไกร แซ่เลี้ยว, กนกกร ศิริสุข (2023, หน้า 16) ได้ศึกษาพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา ได้แก่ ปัจจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ปัจจัยด้านกระบวนการบริหาร ปัจจัยด้านภาวะผู้นำ และปัจจัยด้านโครงสร้างองค์กร และสอดคล้องกับสิทธิณี ประภัศร, อำนาจ บุญประเสริฐ, พจนีย์ มั่งคั่ง (2565, หน้า 89) ได้ศึกษาคุณลักษณะของผู้บริหารมืออาชีพที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 2 พบว่า คุณลักษณะของผู้บริหารมืออาชีพ ด้านความรู้ทางวิชาชีพ ด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ด้านการสื่อสาร ด้านวิสัยทัศน์ และด้านคุณธรรมจริยธรรมส่งผลต่อการบริหารงานของสถานศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสามารถร่วมกันทำนายการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาได้ร้อยละ 81

5.2.3.2 ค่าน้ำหนักขององค์ประกอบย่อยในองค์ประกอบหลักภาวะผู้นำของผู้บริหาร ผลการวิจัยพบว่า ทุกองค์ประกอบย่อยมีค่าน้ำหนักสูงกว่า 0.30 ทุกองค์ประกอบ โดยมีค่าน้ำหนักขององค์ประกอบเรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ การเป็นแบบอย่าง (0.94) การสร้างแรงบันดาลใจ (0.92) ความมุ่งมั่น (0.68) และการตัดสินใจ (0.61) ทั้งนี้เนื่องจากการจัดการศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราชมุ่งให้ผู้บริหารสถานศึกษามีคุณลักษณะที่โดดเด่น มีทักษะ มีความสามารถในการบริหารการเปลี่ยนแปลง ใช้ข้อมูลสารสนเทศ มากำหนดกลยุทธ์เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติในอนาคต และจะต้องมีความประพฤติที่เหมาะสมโดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้บริหารสถานศึกษาเป็นบุคคลที่เป็นหัวใจหลักในการบริหารจัดการศึกษาจึงต้องปฏิบัติตนให้เป็นแบบอย่างที่ดี สอดคล้องกับ สายชน แพงมา, อุดมพันธุ์ พิชญ์ประเสริฐ, พงษ์ศักดิ์ ทองพันชั่ง (2564, หน้า 122) กล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษาควรเป็นแบบอย่างที่ดี มีความซื่อสัตว์ ยึดมั่นในคุณธรรม มีความพอเพียง รับฟังความคิดเห็นจากทุกฝ่าย คำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวม มีความโปร่งใส ยึดระเบียบกฎหมายที่ถูกต้อง เปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการพัฒนาการศึกษา ส่งเสริมให้เกิดความสามัคคี เมื่อมีปัญหาควรใช้เหตุผลในการแก้ปัญหามีจิตสาธารณะและปฏิบัติตัวเป็นพลเมืองดี

5.2.3.3 ค่าน้ำหนักขององค์ประกอบย่อยในองค์ประกอบหลักวัฒนธรรมองค์กร ผลการวิจัย พบว่า ทุกองค์ประกอบย่อยมีค่าน้ำหนักสูงกว่า 0.30 ทุกองค์ประกอบ โดยมีค่าน้ำหนักขององค์ประกอบเรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ความคิดสร้างสรรค์ (0.95) ธรรมาภิบาล (0.90) ทักษะการสื่อสาร (0.89) และนวัตกรรม (0.88) ทั้งนี้เนื่องจาก วัฒธรรมองค์กรจะเป็นตัวชี้นำพฤติกรรมของบุคลากรภายในองค์กร ในการปฏิบัติงานใด ๆ ของ สถานศึกษาอันจะก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีมีประสิทธิภาพ อันจะส่งผลโดยตรงต่อการบรรลุเป้าหมายสูงสุดขององค์กร ต้องอาศัยปัจจัยทางวัฒนธรรมองค์การของ สถานศึกษาเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมของบุคคลที่ทำหน้าที่ต่าง ๆ ในสถานศึกษาให้ปฏิบัติงานไปใน ทิศทางเดียวกัน เพราะวัฒนธรรมองค์กรของสถานศึกษามีอิทธิพลต่อการปฏิบัติงานในสถานศึกษา จึงควรดำเนินการให้เกิดวัฒนธรรมองค์การด้านบวกเพื่อประโยชน์ขององค์กร สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ณัฐพงษ์ ปรีชานนทกุล (2563, หน้า 107) พบว่า ทักษะด้านการสื่อสารของผู้บริหารจะส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษา จังหวัดระยองจันทบุรี และตราด และยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ณัฏฐณิชา โคทังคะ (2561, หน้า 71) พบว่า ความเจริญก้าวหน้าหรือล้มเหลวของสถานศึกษาย่อมขึ้นอยู่กับวัฒนธรรมองค์การที่มีค่านิยม ความเชื่อ บรรทัดฐาน และแบบแผนการประพฤติปฏิบัติที่ใช้ยึดถือร่วมกัน การกำหนดเป้าหมายแห่งความสำเร็จของงานและกระบวนการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นของสมาชิกในองค์การ ย่อมส่งผลให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศพบว่า เพศ ตำแหน่ง ประสบการณ์ในการทำงาน และขนาดของสถานศึกษาเป็นตัวแปรที่มีความสำคัญต่อวัฒนธรรมองค์การอย่างมาก

5.2.3.4 ค่าน้ำหนักขององค์ประกอบย่อยในองค์ประกอบหลักภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี ผลการวิจัยพบว่า ทุกองค์ประกอบย่อยมีค่าน้ำหนักสูงกว่า 0.30 ทุกองค์ประกอบ โดยมีค่าน้ำหนักขององค์ประกอบเรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ วิสัยทัศน์การใช้เทคโนโลยี (0.98) การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน (0.89) การใช้เทคโนโลยีในการสอนและการเรียนรู้ (0.80) และการบูรณาการเทคโนโลยี (0.69) ทั้งนี้เนื่องจากกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นมีบทบาทสำคัญในการกำหนด

มาตรฐานการให้บริการต่าง ๆ เพื่อให้เป็นแบบอย่างเดียวกันทั่วประเทศโดยเฉพาะมาตรฐานด้านการศึกษา จะต้องมุ่งส่งเสริมให้นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ โดยต้องพัฒนาผู้เรียนให้เรียนรู้การใช้เทคโนโลยีที่ถูกต้องเหมาะสมกับงานและมีจำนวนที่เพียงพอซึ่งระบบข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษาท้องถิ่นเป็นระบบที่ช่วยจัดการฐานข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษาของท้องถิ่น ทั้งด้านบุคลากร นักเรียน ด้านการเงิน ครุภัณฑ์ กิจกรรมทางวิชาการ สื่อการเรียนการสอน อาคารสถานที่ เพื่ออำนวยความสะดวกในการบริหารจัดการศึกษาขององค์ปกกครองส่วนท้องถิ่นให้เป็นแบบแผนและมาตรฐานเดียวกัน (ศรันย์ทัศน์ ตั้งคุณานนท์, 2567) สอดคล้องกับ จิตรกร จันทร์สุข, จีรนันท์ วัชรกุล (2565, หน้า 36-37) ได้ทำการศึกษาองค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 3 ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 3 มีองค์ประกอบ 5 องค์ประกอบ และ 15 ตัวบ่งชี้ โดยองค์ประกอบด้านการสร้างวัฒนธรรมและบรรยากาศการใช้เทคโนโลยี มีตัวบ่งชี้ 3 ข้อ คือ (1) ผู้บริหารสร้างวัฒนธรรมการทำงานและบรรยากาศสถานศึกษาให้มีการใช้ดิจิทัล (2) ผู้บริหารสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้บนโลกยุคดิจิทัล และ (3) ผู้บริหารสร้างวัฒนธรรมองค์การโดยให้ครูสร้างนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีในการเรียนการสอน องค์ประกอบด้านการเป็นผู้นำดิจิทัล มีตัวบ่งชี้ 3 ข้อ คือ (1) ผู้บริหารปฏิบัติตนให้เป็นตัวอย่างที่สามารถใช้ดิจิทัล (2) ผู้บริหารสร้างแรงบันดาลใจให้กับบุคลากรและ (3) ผู้บริหารเป็นผู้ให้คำปรึกษากับบุคลากรอย่างมีประสิทธิภาพ และองค์ประกอบด้าน ความสามารถการใช้ดิจิทัลมีตัวบ่งชี้ 3 ข้อ คือ (1) ผู้บริหารมีความรู้เกี่ยวกับแพลตฟอร์มและเทคโนโลยีใหม่ ๆ (2) ผู้บริหารมีความคิดสร้างสรรค์ด้านดิจิทัลและค้นพบวิธีใหม่ ๆ และ (3) ผู้บริหารมีความรู้ ความเข้าใจและทักษะเทคนิคทางด้านดิจิทัล และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ วันนะเลด วละสุก, วิชญวัชญ์ เขาวนีรนาท, ละมัย ร่มเย็น, (2561, หน้า 158) พบว่า ความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสอนของครู ภาพรวมทั้ง 3 ด้าน อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านสื่อการเรียนรู้ รองลงมาคือ ด้านการจัดการเรียนการสอน และด้านการติดต่อสื่อสาร

5.2.3.5 ค่าน้ำหนักขององค์ประกอบย่อยในองค์ประกอบหลักวิสัยทัศน์ ผลการวิจัยพบว่า ทุกองค์ประกอบย่อยมีค่าน้ำหนักสูงกว่า 0.30 ทุกองค์ประกอบ โดยค่าน้ำหนักขององค์ประกอบเรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ การระบุในเชิงรุก (0.96) การมุ่งเน้นอนาคต (0.79) และการนำสู่ความเป็นเลิศ (0.69) ทั้งนี้เนื่องจาก แผนพัฒนาการศึกษาท้องถิ่น พ.ศ. 2561-2565 ได้ให้ความสำคัญด้านการจัดการศึกษาโดยมุ่งมั่นพัฒนาผู้บริหารให้เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงการจัดการศึกษา และพัฒนาคนทุกช่วงวัยให้มีความเจริญงอกงามในทุกด้านเพื่อเป็นต้นทุนทางปัญญาที่สำคัญในการพัฒนาทักษะ คุณลักษณะ และสมรรถนะในการประกอบสัมมาชีพ และการดำรงชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างเป็นสุข อันจะนำไปสู่เสถียรภาพ และความมั่นคงของสังคมและประเทศชาติที่ต้องพัฒนาให้เจริญก้าวหน้าทัดเทียมนานาประเทศในเวทีโลกท่ามกลางกระแสการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของโลกศตวรรษที่ให้ประชาชนในท้องถิ่นได้เรียนรู้ตลอดชีวิต ด้วยพลังประชารัฐ บนพื้นฐานความเป็นไทย ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีทักษะในศตวรรษที่ 21 ดำรงชีวิตอย่างมีความสุขและยั่งยืน ส่งเสริม สนับสนุนให้สถานศึกษาจัดการศึกษาให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เต็มตามศักยภาพ สู่ความเป็นเลิศตามอัจฉริยภาพหรือความถนัดของผู้เรียนแต่ละบุคคล (กรมส่งเสริม

การปกครองท้องถิ่น, 2563, หน้า 21, ค้นคว้าออนไลน์) สอดคล้องกับ จิตรกร จันทร์สุข, จีรนันท์ วัชรกุล (2565, หน้า 36-37) ได้ทำการศึกษาพบว่า องค์ประกอบด้านการมีวิสัยทัศน์ มีตัวบ่งชี้ 3 ข้อ คือ (1) ผู้บริหารสามารถมองการณ์ไกลเพื่อความสำเร็จในอนาคตขององค์กร (2) ผู้บริหารสามารถขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงทางด้านดิจิทัลและ (3) ผู้บริหารมีกลยุทธ์ที่สนับสนุนเป้าหมายขององค์กร และ ธิดา กมลรุ่งเรือง, (2559,หน้า 130) กล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษาต้องเป็นผู้ที่มีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง มีวิสัยทัศน์การทำงานที่ชัดเจน คิดเชิงกลยุทธ์มีความมุ่งมั่นในการสร้างภาพลักษณ์ใหม่ขององค์กร และสอดคล้องกับ นพรินทร์ สุบินรัตน์, พิมพ์อร สดเอี่ยม, (2561, หน้า 76) ได้อภิปรายผลการวิจัยไว้ว่า ภาวะผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 19 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารสถานศึกษาเป็นผู้มีความตั้งใจแน่วแน่ในการปฏิบัติงาน ทำให้ครูเกิดการยอมรับ ศรัทธา

5.2.3.6 ค่าน้ำหนักของตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบย่อย ในองค์ประกอบหลักภาวะผู้นำของผู้บริหาร ผลการวิจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัวมีค่าน้ำหนักสูงกว่า 0.30 ทุกตัว โดยตัวบ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักสูงที่สุดในองค์ประกอบย่อยความมุ่งมั่น คือ ผู้บริหารมีจุดยืนที่แน่วแน่ไม่หวั่นไหวต่อสถานการณ์ที่เกิดขึ้น (0.91) ในองค์ประกอบย่อยการตัดสินใจ คือ ผู้บริหารคำนึงถึงผลที่จะเกิดตามมาทุกครั้งก่อนตัดสินใจ (0.86) ในองค์ประกอบย่อยการสร้างแรงบันดาลใจ คือ ผู้บริหารมีการส่งเสริมให้บุคคลได้แสดงความสามารถในการทำงาน (0.84) ในองค์ประกอบย่อยการเป็นแบบอย่าง คือ ผู้บริหารมีทักษะในการสื่อสารและมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลทั้งภายในและภายนอกองค์กร (0.86) ทั้งนี้อาจเนื่องจากผู้บริหารของโรงเรียนในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นผู้มีภาวะความเป็นผู้นำและมีวิสัยทัศน์ในการบริหารจัดการองค์กรเป็นอย่างดี เพราะการบริหารสถานศึกษาจะประสบความสำเร็จได้ ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีวิสัยทัศน์กว้างไกล ทันต่อการเปลี่ยนแปลงในยุคปัจจุบัน มีนโยบายที่ชัดเจน มีระเบียบแบบแผนในการปกครอง โดยยึดหลักธรรมาภิบาล นำชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดกลยุทธ์โดยสร้างฉันทามติร่วมกับชุมชน กำหนดบทบาทหน้าที่ได้อย่างชัดเจนเป็นระบบตรงกับความสามารถของบุคลากร ไม่ยืดหยุ่นเกินไปหรือเข้มงวดเกินไป มีการส่งเสริมสนับสนุนการจัดการสถานศึกษาให้เอื้อต่อการเรียนรู้ นำเทคโนโลยีมาใช้การเรียนการสอน และวิจัยมาใช้ในการแก้ปัญหา ในชั้นเรียน ตลอดจนมีความเมตตา เสียสละ มีคุณธรรม จริยธรรมในการบริหารองค์กรให้ เกิดการพัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับแนวคิดของ อาคม มากมีทรัพย์ (2556, หน้า 44) กล่าวว่า งานจะประสบความสำเร็จ ผู้บริหารและบุคลากรจะต้องเป็นผู้ที่มีความมุ่งมั่นตั้งใจที่จะทำการปฏิบัติหน้าที่ด้วยความผูกพัน ด้วยความเพียร และความละเอียดรอบคอบ ยอมรับผลการกระทำในการปฏิบัติหน้าที่ เพื่อให้บรรลุผลสำเร็จตามความมุ่งหมาย ทั้งพยายามที่จะปรับปรุงการปฏิบัติหน้าที่ให้ดียิ่งขึ้น และสอดคล้องกับภานุวัฒน์ บุญธัญกิจ (2564, หน้า 12) กล่าวว่า พฤติกรรมที่พึงประสงค์ของผู้นำที่แสดงออกถึงการเป็นผู้ที่มีความพากเพียร มุ่งมั่นตั้งใจ เอาใจใส่ในหน้าที่การทำงาน มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ ปฏิบัติหน้าที่ด้วยความรวดเร็วถูกต้องเต็มกำลังความสามารถด้วยความละเอียดรอบคอบระมัดระวัง เสร็จตามกำหนดเวลา ยอมรับผลดีและผลเสียจากการปฏิบัติหน้าที่ ใช้ความรู้ความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่อย่างตรงไปตรงมา เป็นผู้ที่มีความเพียรพยายาม อดทน ไม่ยอมแพ้ต่อปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติหน้าที่จะส่งผลให้การปฏิบัติงานจะประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้เป็นอย่างดี และสอดคล้องกับแนวคิด

ของ หนูไกร มาเชค (2559, หน้า 102-107) ได้กล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องเป็นแบบอย่างในเรื่องที่รับผิดชอบ มีความสามารถในการสื่อสาร ปฏิบัติหน้าที่โดยคำนึงถึงทีมงานหรือองค์กรเป็นสำคัญ ไม่ยกความผิดให้คนหรือกลุ่มงานอื่น จะยอมรับผิดเมื่อได้ทำให้เกิดความผิดพลาดขึ้น เป็นผู้ที่มีความพยายามสู่ความเป็นเลิศ ไม่ยอมแพ้ต่อปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้น โดยมองหาวิธีการที่จะพัฒนาในงานดีขึ้นอยู่เสมอ ปฏิบัติงานด้วยความขยัน ระมัดระวัง มีความพร้อมในการทำงาน และสามารถควบคุมตนเองได้เป็นอย่างดี นอกจากจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดของ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ (2559, หน้า 10) กล่าวว่า บุคคลจะต้องเป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบ มีความมุ่งมั่นตั้งใจที่จะปฏิบัติหน้าที่ด้วยความเอาใจใส่ พากเพียร พยายามรอบคอบ และตรงต่อเวลา ยอมรับการปฏิบัติงานของตนเองพร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขและพัฒนางานให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น

5.2.3.7 ค่าน้ำหนักของตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบย่อย ในองค์ประกอบหลักวัฒนธรรมองค์กร ผลการวิจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัวมีค่าน้ำหนักสูงกว่า 0.30 ทุกตัว โดยตัวบ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักสูงที่สุดในองค์ประกอบย่อยนวัตกรรม คือ ผู้บริหารมีการคิดค้นกระบวนการบริหารหรือการทำงานใหม่ (0.98) ในองค์ประกอบย่อยธรรมาภิบาล คือ ผู้บริหารปฏิบัติหน้าที่ด้วยความเที่ยงธรรม โปร่งใสและตรวจสอบได้ (0.93) ในองค์ประกอบย่อยความคิดสร้างสรรค์ คือ ผู้บริหารเป็นบุคคลสำคัญในการขับเคลื่อนให้หน่วยงานหรือองค์กรเกิดนวัตกรรมใหม่ ๆ (0.75) และในองค์ประกอบย่อยทักษะการสื่อสาร คือ ผู้บริหารมีความสามารถในการนำเสนอความคิด การพูด การเขียนและการกระทำที่หลากหลายรูปแบบเพื่อให้เกิดความร่วมมือ (0.74) และผู้บริหารมีวิธีการโน้มน้าว เชื้อเชิญและจูงใจบุคลากรเพื่อให้งานบรรลุจุดมุ่งหมาย (0.74) ทั้งนี้อาจเนื่องจากโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช มุ่งพัฒนาการศึกษาให้มีมาตรฐานเท่าเทียมและทั่วถึง ดังนั้นการจะก่อให้เกิดองค์กรคุณภาพได้ต้องมาจากวัฒนธรรมการทำงานที่มีคุณภาพผู้บริหารมีอุดมการณ์ในการทำงานที่ชัดเจนใช้การสื่อสารเพื่อสร้างเป้าหมายการทำงานร่วมกัน สอดคล้องกับ อุทัย โล้มั่นคง (2552, หน้า 68) กล่าวว่า ผู้บริหารและบุคลากรในองค์กรจะต้องเป็นผู้ประพฤติตรง จริงใจ ไม่หลอกลวง มุ่งมั่นปฏิบัติภารกิจหน้าที่การงานต่าง ๆ ในฐานะผู้บริหารให้ประสบความสำเร็จ มีความพอใจในงาน ขยันหมั่นเพียรเอาใจฝักใส่และความไตร่ตรองในการทำงานให้ไปประสบความสำเร็จ

5.2.3.8 ค่าน้ำหนักของตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบย่อย ในองค์ประกอบหลักภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี ผลการวิจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัวมีค่าน้ำหนักสูงกว่า 0.30 ทุกตัว โดยตัวบ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักสูงที่สุด ในองค์ประกอบย่อยวิสัยทัศน์การใช้เทคโนโลยี คือ ผู้บริหารมีการวิเคราะห์สภาพเทคโนโลยีของหน่วยงานให้บุคลากรเข้าใจและตระหนักในศักยภาพ (0.88) ในองค์ประกอบย่อยการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน คือ ผู้บริหารมีการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงานวิชาการ (0.98) ในองค์ประกอบย่อยการใช้เทคโนโลยีในการสอนและการเรียนรู้ คือ ผู้บริหารสนับสนุนโปรแกรมช่วยสอนที่มีลักษณะในการนำเสนอที่หลากหลาย (0.90) ในองค์ประกอบย่อยการบูรณาการเทคโนโลยี คือ ผู้บริหารมีการจัดระบบข่าวสารจำนวนมากในแต่ละวันให้เป็นระบบ (0.97) ทั้งนี้อาจเนื่องจากโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่ผลักดันและแปลงนโยบายของรัฐสู่การปฏิบัติในระดับท้องถิ่น จึงต้องให้ความสำคัญและส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้มีความทันสมัย สามารถนำมาใช้เพื่อยกระดับขีดสมรรถนะในด้านการบริการประชาชน มีการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศในการบริหารจัดการให้เป็นได้ด้วยความถูกต้อง รวดเร็ว และ

เป็นธรรม โดยมุ่งให้สถานศึกษาในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนำระบบข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษาท้องถิ่น มาใช้ในการบริหารจัดการศึกษาให้เกิดความเท่าเทียมและเป็นมาตรฐานเดียวกัน (ศรันทัศน์ ตั้งคุณานนท์, ออนไลน์) สอดคล้องกับงานวิจัยของ อิทธิฤทธิ์ กลิ่นเดช (2560, หน้า 30) กล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ที่มีการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงานจะต้องเป็นผู้บริหารที่มีความสามารถประยุกต์เทคโนโลยีในการเพิ่มขยาย และพัฒนาขีดความสามารถของทีมงาน และผู้บริหารสถานศึกษา จะต้องมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเป็นกิจวัตรประจำวันเพื่อเป็นต้นแบบในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ อีกทั้งยังใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเป็นกิจวัตรประจำวันอีกด้วย และยังสอดคล้องกับ สุนันทา สมใจและวิชุดา กิจธรธรรม (2561, หน้า 356) สรุปว่า ผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพ ผู้บริหารต้องมีความสามารถในการประยุกต์เทคโนโลยีในการเพิ่มขยายขีดความสามารถเชิงวิชาชีพและสร้างโอกาสการพัฒนาความก้าวหน้าทางวิชาชีพอันนำไปสู่การเพิ่มผลิตภาพความเป็นองค์กรวิชาชีพต้นแบบในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในสถานศึกษา และผู้บริหารต้องมีความสามารถในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการวัดผลและการประเมินผล เพื่อมาบูรณาการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนในสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

5.2.3.9 ค่าน้ำหนักของตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบย่อย ในองค์ประกอบหลักวิสัยทัศน์ ผลการวิจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัวมีค่าน้ำหนักสูงกว่า 0.30 ทุกตัว โดยตัวบ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักสูงที่สุดในองค์ประกอบย่อยการมุ่งเน้นอนาคต คือ ผู้บริหารมีความสามารถในการวางแผนและเล็งเห็นผลดีผลเสียที่จะเกิดขึ้นในอนาคต (0.97) ในองค์ประกอบย่อยการระบุในเชิงรุก คือ ผู้บริหารทำงานทำงานเป็นระบบระเบียบมีการวางแผนการทำงานที่ดี (0.72) ในองค์ประกอบย่อยการนำสู่ความเป็นเลิศ คือ ผู้บริหารมีความคาดหวังสูงมุ่งสร้างความสำเร็จของงานและมีความมุ่งมั่นให้สถานศึกษาเป็นองค์กรนวัตกรรมยุคใหม่ (0.84) ทั้งนี้อาจเนื่องจากผู้บริหารโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช ได้ตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ที่ต้องรับผิดชอบ ปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด ทุ่มเทใช้ศักยภาพและเต็มขีดความสามารถ ทำให้มีประสิทธิผลมาก รวมทั้งการจัดการศึกษายุคใหม่ที่มีการแข่งขันเรื่องของคุณภาพและมาตรฐาน ทำให้บุคลากรทุ่มเทอุทิศตนทำงานที่ได้รับมอบหมาย และนอกจากนี้กระแสของแนวนโยบายการขับเคลื่อนการศึกษาในยุคไทยแลนด์ 4.0 ที่มุ่งเน้นให้การศึกษาก้าวสู่ในระดับสากล เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลง กระตุ้นให้ผู้บริหารและครูต้องพัฒนาการทำงานให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพเกิดประสิทธิผลสูงสุด เป็นผู้มีความตั้งใจแน่วแน่ในการปฏิบัติงาน ทำให้ครูเกิดการยอมรับ ศรัทธา ตามหลักการครองคน ครองตน และครองงาน มีการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อสร้างวิสัยทัศน์ เปิดโอกาสให้บุคลากรและผู้มีส่วนได้เสียมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์สภาพการณ์ทั้งภายในและภายนอก เพื่อให้สอดคล้องความเป็นไปได้ระหว่างวิสัยทัศน์ พันธกิจและเป้าหมายและสอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนรวมทั้งสอดคล้องกับสถานการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วซึ่งจะทำให้โรงเรียนเป็นองค์การยุคใหม่ที่ทันสมัย สามารถสร้างอนาคตภาพได้อย่างชัดเจน สอดคล้องกับงานวิจัยของ อาทิตยา สุขประเสริฐ (2558) ได้กล่าวว่า การสร้างวิสัยทัศน์ คือความสามารถของผู้บริหารคือสามารถมองเห็นภาพในอนาคตขององค์การได้อย่างชัดเจนว่าประสิทธิผลที่ดีที่สุดขององค์การที่ต้องการอย่างแท้จริงคืออะไร และผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 มีการส่งเสริมสนับสนุนให้ครู และผู้ที่เกี่ยวข้องได้มีส่วน

ร่วมในการปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ของสถานศึกษา ซึ่งผู้บริหารสถานศึกษาได้สร้างความเชื่อมั่น และยึดมั่นในวิสัยทัศน์ของสถานศึกษา สู่การพัฒนาและเปลี่ยนแปลงสถานศึกษาไปในทิศทางที่ดีขึ้น และผู้บริหารสถานศึกษาได้แสดงออกในการปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีทำให้เกิดความน่าเชื่อถือให้กับครูและผู้ที่เกี่ยวข้อง จึงเป็นการแสดงถึงการปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ของผู้บริหารสถานศึกษา สอดคล้องกับงานวิจัยของ วิโรจน์ สุรสาคร (2564) ซึ่งได้อภิปรายผลการวิจัยไว้ว่าการบริหารสถานศึกษาของสถานศึกษาสังกัดองค์ปกครองส่วนท้องถิ่นผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีวิสัยทัศน์ มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาสถานศึกษาพัฒนาผู้เรียน เป็นแบบอย่างที่ดีเป็นที่ยอมรับของครูและบุคลากรและได้รับความไว้วางใจและความเชื่อมั่นจากผู้ปกครองและชุมชน อีกทั้งผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีวิสัยทัศน์ในการจัดโครงสร้างองค์กรที่สามารถสร้างแรงจูงใจ เจตคติและขวัญกำลังใจให้ครูและบุคลากรทุกฝ่ายมีความรับผิดชอบต่อการปฏิบัติหน้าที่ของตนเอง

## 5.3 องค์ความรู้ใหม่

จากผลการวิจัยดังกล่าว สามารถได้องค์ความรู้ใหม่ที่ผู้วิจัยเห็นว่านอกจากการวิจัยเชิงปริมาณแล้ว อาจนำไปสู่การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) หรือการวิจัยและพัฒนา Research and Development) เป็นต้น ซึ่งผู้วิจัยขอกำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการนำไปใช้จากโมเดล ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษา (LVOT) โดยเรียงลำดับค่าน้ำหนักองค์ประกอบจากมากไปหาน้อย เพื่อเป็นแนวทางและง่ายต่อการนำไปใช้ ดังภาพที่ 5.1




**ภาพที่ 5.1** กรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช

จาก LVOT โมเดล แสดงให้เห็นถึงตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช จะต้องประกอบไปด้วย

1. L = Leadership ภาวะผู้นำของผู้บริหาร ผู้นำเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดในการบริหารองค์กร ถ้าสถานศึกษาใดได้ผู้นำที่มีประสิทธิภาพ เป็นแบบอย่างที่ดี สามารถสร้างแรงบันดาลใจให้กับบุคลากร มีความมุ่งมั่น และมีความกล้าในการตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพก็จะสามารถนำพาสถาบันการศึกษาไปสู่ความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ได้

2. V = Vision วิสัยทัศน์ ผู้บริหารเป็นบุคคลที่นำพาสถานศึกษาไปสู่เป้าหมายให้สถานศึกษาของตนนั้นประสบความสำเร็จ การนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงจะต้องเริ่มต้นด้วยวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนก่อนเป็นอันดับแรก เพราะนั่นคือการกำหนดทิศทาง เป็นการวางเป้าหมายในอนาคต มองภาพที่ต้องการให้เกิดขึ้นในอนาคตของสถานศึกษาเพื่อนำพาสถานศึกษาไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้ ลักษณะของ Vison ที่ดีแยกตามศัพท์ภาษาอังกฤษ คือ

V = Vision คือ การมองการณ์ไกล

I = Image คือ การจินตนาการเป็นภาพที่อยากให้เกิดขึ้น

S = Significant คือ นัยสำคัญในลักษณะแห่งตนและส่วนรวม

I = Information คือ ข้อมูลข่าวสาร รวมถึง ข้อเท็จจริงที่เป็นไปได้ในเชิงเหตุและผล

O = Opportunity คือ โอกาสที่จะทำให้เป็นจริงได้

N = New Innovation คือ ผลรวมเชิงบูรณาการที่ทำให้เกิดนวัตกรรมใหม่ ๆ ที่ทรงคุณค่า

วิสัยทัศน์จึงเป็นหลักในการกำหนดเป้าหมายของสถานศึกษา ที่สร้างความคาดหวัง ความมั่นใจให้กับคณะครู อาจารย์ นักเรียน และบุคคลอื่น ๆ รวมถึงการใช้เป็นกรอบในการกำกับติดตามความก้าวหน้าในการดำเนินงานวิชาการ เป็นหัวใจสำคัญของการวางแผนยุทธศาสตร์ในการพัฒนาสถานศึกษา โดยผู้บริหารต้องมีวิสัยทัศน์ที่ชัดเจน แสดงภาพในอนาคตที่เป็นไปได้จริง และมุ่งนำองค์กรไปสู่ความเป็นเลิศให้ได้

3. O = Organizational Culture วัฒนธรรมองค์กร ผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องสร้างวัฒนธรรมองค์กรขึ้นในสถานศึกษา เพื่อเป็นรากฐานในการดำเนินงานต่าง ๆ ให้มีประสิทธิภาพ และมีแนวทางในการทำงานให้กับบุคลากร การที่สถานศึกษาจะอยู่รอดท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์และสิ่งแวดล้อมได้นั้น บุคลากรต้องร่วมมือและช่วยกันสร้างความเชื่อ ความคิด พฤติกรรม ค่านิยม แนวทางการทำงาน การบริหาร เอกลักษณ์ของโรงเรียน ความคิดต่าง ๆ รวมถึงความรู้สึกให้เกิดขึ้นในองค์กรด้วยความเชื่อและความเข้าใจร่วมกัน ดังนั้น ผู้บริหารจึงต้องใช้ทั้งศาสตร์และศิลป์ในการจูงใจบุคลากรภายในองค์กรของตน ร่วมปฏิบัติงาน ขับเคลื่อนการบริหารงานต่าง ๆ ภายในสถานศึกษาภายใต้วัฒนธรรมองค์กรที่สำคัญ คือ จะต้องเป็นความคิดสร้างสรรค์ มีหลักธรรมาภิบาล มีทักษะการสื่อสารที่ดี และมีวัฒนธรรมองค์กรภายในสถานศึกษาที่ดีด้วย

4. T = Technology Leadership ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี ผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องมีภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมในการบริหารจัดการศึกษาในสถานศึกษา การนำเอาเทคโนโลยีที่มีอยู่ในปัจจุบันมาใช้ในการบริหาร ส่งเสริม สนับสนุน บุคลากรในสังกัดเป็นประโยชน์อย่างมากในปัจจุบัน อีกทั้งยังช่วยให้กระบวนการจัดการศึกษามีความทันสมัยและอำนวยความสะดวกต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีภาวะผู้นำ และมีวิสัยทัศน์ในการทำงาน โดย

จะต้องมีการวางแผนการพัฒนาที่ชัดเจน ในการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมทางการศึกษาต่าง ๆ เข้ามาใช้ในการบริหารงานการเรียนการสอน การจัดการเรียนรู้ และบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศกับการทำงาน เพื่ออำนวยความสะดวกและส่งเสริมบุคลากรคิดค้นพัฒนาเข้ามาประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology) พัฒนาองค์กรให้มีความก้าวหน้าและทันสมัยเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ต่อไป

## 5.4 ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยดังกล่าว มีข้อเสนอแนะหลัก 2 ประการ คือ ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับประเด็นปัญหาที่ควรศึกษาวิจัยต่อไปในอนาคต ดังต่อไปนี้

**5.3.1 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์** โดยภาพรวมควรส่งเสริมให้นำโมเดลที่พัฒนาขึ้นไปใช้เป็นแนวการพัฒนาตัวบ่งชี้ความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช ทั้งในระดับองค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย และระดับตัวบ่งชี้ เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า โมเดลที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยการนำโมเดลไปใช้เป็นแนวทางการพัฒนานั้น ควรคำนึงถึงความสำคัญขององค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้ ที่ผลการวิจัยพบว่า มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบจากมากไปหาน้อย ดังนี้

5.3.1.1 ส่งเสริมและพัฒนาองค์ประกอบหลัก ภาวะผู้นำของผู้บริหาร วิสัยทัศน์ วัฒนธรรมองค์กร และภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีตามลำดับ

5.3.1.2 องค์ประกอบหลักภาวะผู้นำของผู้บริหาร ควรให้ความสำคัญกับองค์ประกอบย่อย การเป็นแบบอย่าง การสร้างแรงบันดาลใจ ความมุ่งมั่น และการตัดสินใจ ตามลำดับ

5.3.1.3 องค์ประกอบหลักวัฒนธรรมองค์กร ควรให้ความสำคัญกับองค์ประกอบย่อย ความคิดสร้างสรรค์ ธรรมาภิบาล ทักษะการสื่อสาร และนวัตกรรมตามลำดับ

5.3.1.4 องค์ประกอบหลักภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี ควรให้ความสำคัญกับองค์ประกอบย่อย วิสัยทัศน์การใช้เทคโนโลยี การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน การใช้เทคโนโลยีในการสอนและการเรียนรู้ และการบูรณาการเทคโนโลยี ตามลำดับ

5.3.1.5 องค์ประกอบหลักวิสัยทัศน์ ควรให้ความสำคัญกับองค์ประกอบย่อย การระบุในเชิงรุก การมุ่งเน้นอนาคต และการนำสู่ความเป็นเลิศ ตามลำดับ

**5.3.2 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับประเด็นปัญหาที่ควรศึกษาวิจัยต่อไปในอนาคต** เพื่อประโยชน์ทางวิชาการและทางการบริหารที่ให้ได้องค์ความรู้และข้อยืนยันที่กว้างขวางชัดเจนยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงเสนอแนะดังนี้

5.3.2.1 การวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาวิจัยเรื่องรูปแบบการพัฒนาความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช

5.3.2.2 ควรศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสำเร็จในการการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช เชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

5.3.2.3 ควรศึกษาวิจัยเรื่องอนาคตภาพการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช

# บรรณานุกรม

## 1. ภาษาไทย

### 1) หนังสือ


กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น. (2561). *คู่มือประเมินการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนาท้องถิ่น.* กรุงเทพฯ: กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น.

กนกอร สมปราชญ์. (2556). *ภาวะผู้นำสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา*. ขอนแก่น: คลังนานาวิทยา.

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2556). การคิดเชิงสร้างสรรค์. กรุงเทพฯ: ซัคเซส มีเดีย.

ไกรยศ ทราวาท. (2558). รีเซ็ตการศึกษาท้องถิ่นเพื่อสร้างความเป็นธรรมทางสังคม. กรุงเทพฯ : สถาบันพระปกเกล้า.

ธีระ รุญเจริญ. (2553). *ความเป็นมืออาชีพในการจัดและบริหารการศึกษายุคปฏิรูปการศึกษา (ฉบับปรับปรุง) เพื่อปฏิรูปรอบสองและประเมินภายนอกรอบสาม.* กรุงเทพฯ: ข้าวฟ่าง.

นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2541). *การเขียนบทความวิจัย*. เอกสารประกอบการบรรยายในโครงการ “เที่ยงวันวิชาการ” ณ ครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. วันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2542.

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

_____. (2545). *ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น (LISREL) สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.

_____. (2551). *การวิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงคุณธรรมจริยธรรมของคนไทย.*กรุงเทพฯ: ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาพลังแผ่นดินเชิงคุณธรรม (ศูนย์คุณธรรม).

เนตร์พัณณา ยาวิราช. (2552). *ภาวะผู้นำและผู้นำเชิงกลยุทธ์* (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: ทริปเพิ้ลกรุ๊ป.

ปาสิ ซอลห์เบิร์ก และทิโมธี ดี. วอล์กเกอร์. (2565). เชื่อใจในตัวครู: กุญแจสู่การศึกษาชั้นนำฉบับฟินแลนด์. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ bookscape.

พระมหาหรรษา ธมฺมหาโส (นิธิบุณยากร). (2557). *พระพุทธศาสนากับวิทยาการสมัยใหม่*. พระนครศรีอยุธยา: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

พัชสิรี ชมภูคำ. (2552). *องค์การและการจัดการ.* กรุงเทพฯ: แมคกรอ-ฮิว .

ภารดี อนันต์นาวี. (2555). *หลักการแนวคิด ทฤษฎีทางการบริหารการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 4). ชลบุรี: มนตรี.

รัตนะ บัวสนธ์. (2550). *ทิศทางและอาณาบริเวณการประเมิน* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: วี.พริ้นท์.

ราชบัณฑิตยสถาน. (2556). *พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554*. กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์.

วิเชียร วิทยอุดม. (2556). *การพัฒนาองค์การ* (พิมพ์ครั้งที่ 3). นนทบุรี: ธนธัชการพิมพ์.

วิโรจน์ สารรัตนะ. (2555). *แนวคิด ทฤษฎี และประเด็นเพื่อการบริหารทางการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ: ทิพยวิสุทธ์.

_____. (2556). *กระบวนทัศน์ใหม่ทางการศึกษา: กรณีทัศนะต่อการศึกษาศตวรรษที่ 21.* กรุงเทพฯ: ทิพยวิสุทธิ์.

ศิริชัย กาญจนวาสี. (2550). *ทฤษฎีการประเมิน.* กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สถาบันพระปกเกล้า. (2562). *องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกับการขับเคลื่อนการจัดการศึกษาเพื่อลดความเหลื่อมล้ำ* (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: ศูนย์การพิมพ์แก่นจันทร์.

สุเมธ แสงนิ่มนวล. (2552). *ภาวะผู้นำกับธรรมาภิบาลในการบริหารงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นโดสถาบันพระปกเกล้า* (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: ส เจริญการพิมพ์.

สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. (2546). *ระเบียบวิธีการวิจัยสังคมศาสตร์* (พิมพ์ครั้งที่ 12). กรุงเทพฯ: เฟื่องฟ้าปริ๊นติ้ง.

สำนักงานปราบปรามและป้องกันการทุจริตแห่งชาติ (สำนักงาน ป.ป.ช.). (2564). *แนวทางการยกระดับธรรมาภิบาลสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น* (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: สำนักพัฒนาและส่งเสริมธรรมาภิบาล.

สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. (2559). *แผนพัฒนาการศึกษาพื้นที่ชายแดน (พ.ศ. 2560-2564).* กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2553). *คู่มือการกำหนดสมรรถนะในราชการพลเรือน: คู่มือสมรรถนะหลัก.* นนทบุรี: ประชุมช่าง.

เอกชัย กี่สุขพันธ์. (2553). *การนำองค์การและเทคโนโลยีการบริหารการศึกษา.* กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

**2) ดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์และ/หรือ สารนิพนธ์**

ณัฏฐณิชา โคทังคะ. (2561). *วัฒนธรรมองค์การที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

ณัฐพงษ์ ปรีชานนทกุล. (2563). *ทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง จันทบุรี และตราด.* วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.

ทองอินทร์ ปัญญานาค. (2556). *แนวทางพัฒนาการนำวิสัยทัศน์ไปสู่การปฏิบัติของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากำแพงเพชรเขต 2*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.

ธีระพงศ์ อุปทุม. (2562). *ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการเรียนรู้ตามทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

นิษวัน วรานุสาสน์. (2561). *การพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนสุจริต.* วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.

เบญจวรรณ แจ่มจำรุญ. (2557). *ปัจจัยบรรยากาศในการสื่อสารภายในองค์กร กระบวนการในการสื่อสารและสื่อ สังคมออนไลน์ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการสื่อสารภายในองค์กรของบริษัทเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัย กรุงเทพ.

บุญพา พรหมณะ. (2559). *ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานีเขต 1.* วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช.

ประยงค์ ศรีโทมี. (2561). *ปัจจัยทางการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการจัดการศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 20*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สกลนคร, มหาวิทยาราชภัฏสกลนคร

พรรณวดี ปามุทา. (2559). *ปัจจัยความสำเร็จในการบริหารจัดการโรงเรียนมาตรฐานสากล ระดับประถมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.* หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยสยาม.

พนัชกร พองาม. (2558). *ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษา: กรณีศึกษาโรงเรียนบ้านหมอ “พัฒนานุกูล”*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศิลปากร.

เพชรมณี วิริยะสืบพงศ์. (2545). *การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมคุณภาพกระบวนการบริหารทรัพยากรมนุษย์สำหรับวิทยาลัยพยาบาล สังกัดสถาบันพระบรมราชชนกกระทรวงสาธารณสุข*. ปริญญานิพนธ์ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

เพ็ญศรี แก้วใจดี. (2564). *ตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงเชิงพรหมวิหารของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร*. ดุษฎีนิพนธ์หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย.

ภาณุวัฒน์ บุญธัญกิจ. (2564). *ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมที่พึงประสงค์ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานครตามทัศนะของผู้บริหารและครู*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการศึกษา, วิทยาลัยครุศาสตร์, มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.

ภูภณ ธรรมสวัสดิ์. (2564). *ตัวบ่งชี้คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร.* ดุษฎีนิพนธ์ปริญญาหลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย.

ผุสดี จิรนากุล. (2562). *ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงกับประสิทธิผลการบริหารงานบุคคลของผู้บริหารสถานศึกษาในอำเภอแม่ฟ้าหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษาเชียงราย เขต 3*. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต, สาขาบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยพะเยา.

เมรินทกาล พัฒนทรัพย์พิศาล. (2561*). ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

วริศรา อรุณกิตติพร. (2561). *ปัจจัยการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อ ประสิทธิผลของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด.* วิทยานิพนธ์ คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.

วราวุธ ตรีวรรณกุล. (2559). *ปัจจัยความสำเร็จที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพการบริหาร โรงเรียนสาธิตฝ่ายมัธยมสังกัดมหาวิทยาลัยของรัฐ.* ดุษฎีนิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีปทุม.

วิลาวัลย์ มาคุ้ม. (2549). *การพัฒนาตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ.* ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

วิภาสิณี หัสกรรจ์. (2561). *ปัจจัยทางการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียนดีประจำตำบล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22.* วิทยานิพนธ์หลักสูตรครุศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

วิโรจน์ สุรสาคร. (2564). *การบริหารสถานศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนตามความแตกต่างระหว่างบุคคลของสถานศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น.* ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศิลปากร

วุฒิพร ประทุมพงษ์. (2556). *ปัจจัยทางการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน ขนาดเล็กสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 3.* วิทยานิพนธ์คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

วรรณนภา จำเนียรพืช. (2564). *ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อทักษะครูในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา.* ครุศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.

สุทธิธัช คนกาญจน์. (2547). *การพัฒนาตัวบ่งชี้ของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ.* ปริญญานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต (การทดสอบและการวดผลการศึกษา), กรุงเทพมหานคร บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลยศรีนครินทรวิโรฒ.

สมเกียรติ ทานอก. (2539). *การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมสำหรับเกณฑ์มาตรฐานโรงเรียนประถมศึกษา.* วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต, ภาควิชาวิจัยการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

หนูไกร มาเชค. (2559). *การพัฒนาภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมในผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.* ดุษฎีนิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, ชลบุรี, มหาวิทยาลัยบูรพา.

อรอนงค์ โรจน์วัฒนบูลย์. (2553). *การพัฒนาตัวแบบผู้นำเชิงนวัตกรรม*. ปริญญานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

อรอุมา ไมยวงศ์. (2564). *ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดนครพนม*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต การบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

อาคม มากมีทรัพย์. (2556). *จริยธรรมผู้บริหารสถานศึกษา.* ดุษฎีนิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศิลปากร.

อาทิตยา สุขประเสริฐ. (2558). *วิสัยทัศน์เมืองน่าอยู่และยุทธศาสตร์การพัฒนาของภาคประชาชนในเขตตำบลปากน้ำประแส อำเภอแกลง จังหวัดระยอง*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.

อิทธิฤทธิ์ กลิ่นเดช. (2560). *ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีกับการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดสระบุรี*. ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

อุทัย โล้วมั่นคง. (2552). *การนำเสนอแนวทางการพัฒนาคุณลักษณะภาวะผู้นำทางจริยธรรมตามแนวพุทธศาสนาของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.* วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต, ภาควิชาบริหารการศึกษาคณะครุศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

**3) บทความในวารสาร**

กุลจิรา รักษนคร. (2563). คุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21. *Journal of Modern Learning Development*, *5*(3), 328-344.

กันยาพร โคจรตระกูล, เอกวิทย์ โทปุรินทร์ และสุเมธ งามกนก. (2561). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการบริหารงานบุคคลในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. *วารสารมหาวิทยาลัยศิลปากร*, *38*(6), 166.

เกริกไกร แซ่เลี้ยว และกนกกร ศิริสุข. (2566). ปัจจัยการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2. *วารสารทัศนมิติทางการศึกษา*, *1*(2), 16-30.

เจนจิรา จุ้ยประโคน. (2566). ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2. *วารสารสหวิทยาการวิจัยและวิชาการ, สถาบันส่งเสริมและพัฒนาวิชาการดอกเตอร์เคน*, *3*(2), 397-412.

จิตรกร จันทร์สุข และจีรนันท์ วัชรกุล. (2564). การศึกษาองค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลสำหรับผู้บริหารโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 3. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ*, *15*(2), 36-49.

จุฑามาศ เผื่อแผ่, สุชาดา นันทะไชย, สุดารัตน์ สารสว่าง. (2565). ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะภาวะผู้นำด้านซอฟท์สกิลกับประสิทธิภาพการตัดสินใจของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากรุงเทพมหานคร. *วารสาร มจร.อุบลปริทรรศน์*, *7*(2), 513-524.

ฉัตรกมล สมแตง. (2564). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสู่โรงเรียนมาตรฐานสากลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 2. *Journal of Roi Kaensarn Academi. 6*(10). 172-188.

ตระกูลพันธ์ ยุชมพู, โสภา อำนวยรัตน์, สันติ บูรณะชาติ, น้ำฝน กันมา. (2563). องค์ประกอบการบริหารโรงเรียนสาธิตที่มีประสิทธิผล สังกัดมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ. *วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยทักษิณ*, *2*(1), 183-196.

ทิพย์วัลย์ นนทเภท. (2559). การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารของสถานศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 3. *วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, *3*(1), 47-56.

เทื้อน ทองแก้ว. (2555). สำนักบริหารยุทธศาสตร์: กลไกสำคัญในการขับเคลื่อนกลยุทธ์ที่มีประสิทธิภาพในการบริหารการเปลี่ยนแปลงสถาบันอุดมศึกษา. ACADEMIC JOURNAL BANGKOKTHONBURI UNIVERSITY, *1*(2), 1-20.

นิชารัตน์ หนูทวี, เบญจพร ชนะกุล และสุภาพ เต็มรัตน์. (2567). สมรรถนะที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุราษฎร์ธานี ชุมพร. *วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์*, *11*(1), 70-81.

นันทิยาภรณ์ หงส์เวียงจันทร์ และนิพนธ์ วรรณเวช. (2561). การพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ที่มีประสิทธิผลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นฐาน. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, *20*(1), 94-95.

นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2539). "การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน: การวิจัยปฏิบัติการของครู" *วารสารพิมพ์เนื่องในโอกาสเกษียณอายุราชการ,* (1), 21-25

นพรินทร์ สุบินรัตน์ และพิมพ์อร สดเอี่ยม. (2561). ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 19. *อินทนิลทักษิณสาร*, *13*(ฉบับพิเศษ), 67-82.

พระมหาประยูร ธีรวโร (ตระการ). (2565). วิสัยทัศน์ของผู้บริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศ. *วารสารบวรสหการศึกษาและมนุษยสังคมศาสตร์*, *3*(1), 33-40.

พิมพ์ใจ ปั้นรอบรู้ และอโนทัย ประสาน. (2564). บทบาทของผู้บริหารในการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3. *วารสารนาคบุตรปริทรรศน์, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช*, *13*(2), 191-200**.**

ภารดี อนันต์นาวี. (2560). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาต่อประชาคมอาเซียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานภาคตะวันออก. *วารสารครุศาสตร์*, *45*(3), หน้า 155-174.

ยุวดี ประทุม, สุรัตน์ ไชยชมภู และธนวิน ทองแพง. (2560). ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3. *วารสารศึกษาศาสตร์*, *28*(1), 181-194.

วันนะเลด วละสุก, วิชญวัชญ์ เขาวนีรนาท และละมัย ร่มเย็น. (2561). แนวทางส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสอนของครูในสถานศึกษาภาคเอกชนเขตเทศบาลเมืองไกลอนพมิหาน แขวงสะหวันนะเขต สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว. *วารสารบัณฑิตศึกษา*, *15*(68), 158-166.

สมฤดี ใยอิ่ม และคณะ (2565). พฤติกรรมผู้นำของผู้บริหารที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1. *วารสารวิชาการสถาบันเทคโนโลยีแห่งสุวรรณภูมิ*, *8*(1), 15-34.

สายชน แพงมา, อุดมพันธุ์ พิชญ์ประเสริฐ, พงษ์ศักดิ์ ทองพันชั่ง. (2564). การปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 3. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ, *15*(2), 122-136.

สลิลรัตน์ ด้วงทองกุล. (2559). พฤติกรรมผู้นำของผู้บริหารที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารจัดการสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3. *วารสารราชภัฏสุราษฎร์ธานี*, *3*(2), 161-177.

สิทธิณี ประภัศร, อำนาจ บุญประเสริฐ และพจนีย์ มั่งคั่ง. (2565). คุณลักษณะของผู้บริหารมืออาชีพที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 2. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*, *19*(86) 89-105.

สุรศักดิ์ เวียนรอบ และวลัยพร ศิริภิรมย์. (2557). การศึกษาสมรรถนะการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาของโรงเรียนมาตรฐานสากลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1. *วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา*, *9*(3), 204-215.

สุภาพร แสงวิชัย และวัลลภา อารีรัตน์. (2560). การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 4. *วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับบัณฑิตศึกษา) สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 5(3), 25-34.

สุนันทา สมใจ และวิชชุดา กิจธรธรรม. (2561). การบริหารสถานศึกษาด้วยภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี School Adiministration by Technology Leadership. *วารสารวิทยาลัยดุสิตธานี*, *12*(1), 350-363.

**4) เว็บไซต์**

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น, (2563). *แผนพัฒนาการศึกษาท้องถิ่น พ.ศ. 2561 -2565.* สืบค้นเมื่อ 26 กุมภาพันธ์ 2567. จาก https://www.dla.go.th/upload/ebook/column/2020/10/2298_6153.pdf

ศรันย์ทัศน์ ตั้งคุณานนท์. (2559). *ส่งเสริมไอทีสู่ อปท.เพื่อบริหารประชาชน*, ค้นคว้าเมื่อ 26 กุมภาพันธ์ 2567. จาก https://www.dla.go.th/upload/ebook/column/2016/9/2188_5885.pdf

อนุพงศ์ อวิรุทธา. (2564). *การพัฒนาองค์กรจากการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ การสร้างค่านิยมในองค์กร*. ค้นคว้าเมื่อ 14 กุมภาพันธ์ 2567. จาก https://www.ryt9.com/s/prg/3270542

เอกชัย กี่สุขพันธ์. (2559). *การบริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล (School Management in Digital Era)*. ค้นเมื่อ 13 กุมภาพันธ์ 2567. จาก https://www.trueplookpanya.com/dhamma/content/52232

## 2. ภาษาอังกฤษ

### 1) Books


Annunzio S. (2001). *Leadership: Proven techniques for creating an environment of speed and flexibility in the digital economy*. New York: Free Press.

Burstein, L., Oakes. J., & Guiton, G. (1992). *Education indicators*. In M.C. Alkin (Ed.), Encyclopedia of Educational research. New York: Mac Millan.

Calhoun, Kelly J. (2004). *Superintendent change leadership strategies associated with successful technology integration in public school districts*. California: Laverne.

Creighton. (2003). *The principal as technology leader*. California: Corwin Press

Dede. (1994). Leadership without followers. *Educational technology leadership perspectives*, 19-28.

Farrell, A. M., & Rudd, J. M. (2009). *Factor analysis and discriminant validity: A brief review of some practical issues*. In D.Tojib (Ed.), ANZMAC 2009 conference proceedings ANZMA.

Fitz-Gibbon, C. T. (1996). *Monitoring education: indicators, quality and effectiveness*. London: Cassell.

Greenberg. J. and Baron, R. A. (2003). *Behavior in Organization: understand and Managing the Human Side of Work* (8th ed). Upper Saddle River, NJ: Practice Hall.

Halpin, A. W., & Croft, D. B. (1966). *The Organizational Climate of School*. Chicago: University of Chicago.

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J. & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate Data Analysis* (7th ed). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Hoy, W. K., & Miskel, C. G. (2005). *Educational administration: Theory, research and practice* (7th ed.). New York: McGraw-Hill.

Hersey, P., & Blanchard, K. H. (2009). Management of organizational behavior: Leading human resources (8th ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Johnston, J.N. (1981). *Indicators of Education Systems*. London: The Ancher Press, Tiptree Essex.

Ivancevich, J.M., Konopaske, R., & Matteson, M.T. (2008). *Organizational behavior and management*. 8th edition. Boston: McGraw-Hill.

Njeru Caroline Njoki**.** (2012). Factors affecting the management of private primary school in Kenya. Thesis of Department of Business Administration, Kenyatta University, Kenya.

Matthews, M., & Karr-Kidwell, P. J. (1999). The new technology and educational reform: guidelines for school administrators. (pp. 1-64). Texas: Texas Women's University.

Owens, R. G. (2004). *Organizational behavior in education* (8th ed.). Boston, MA: Pearson Education.

Patterson, K. J., (1988). *School culture*. San Francisco: Jersey Bass.

Prahalad, C. K., & Ramaswamy, V. (2004). *The future of competition: Co-creating unique value with customers*. Boston: Harvard Business Review Press

Riedl R., Smith T., Ware A., Wark A. & Yount P. (1998). *Leadership for a technology rich educational environment*. Washington DC: Information Technology and Teacher education International Conference.

Stogdill, R. W. (1974). *Handbook of Leadership: A Survey of Theory and Research*. New York: The Free Press.

Tacq, Jacqus. (1997). *Multivariate Analysis Techniques in Social Science Research from Problem to Analysis*. London: Sage Publication.

Ubben, C.G., & others. (2001). The principal: creative leadership for effective school. (4th ed), Boston: Ally and Bacon

**2) Journal**

Cerny, B. A., & Kaiser, H. F. (1977). A study of a measure of sampling adequacy for factor-analytic correlation matrices. *Multivariate Behavioral Research*, *12*(1), 43–47.

Flanagan L. & Jacobsen M. (2003). Technology leadership for the twenty-first century principal. Journal of Educational Administration, *41*(2), 124-142.

Hughes, M., & Zachariah, S. (2001). An investigation into the relationship between effective administrative leadership styles and the use of technology. International Electronic. Journal For Leadership in Learning, *5*(5), 25-36.

Wagner, A. T., Harrison, C., &Vogel, L. C. (2016). Cultures of learning in effective high schools. *Educational Administration Quarterly, 52,* 602-642.

Windham, D. M. (1988). Effectiveness indicators in the economic analysis of educational activities. *International Journal of Educational Research*, 12: 575-665.

**3) Websites**

Dawson, R. (2013). The 7 characteristics of powerful visions for effective leadership. Retrieved June 23, 2017 from https://bit.ly/2M51iGo

The Wallace Foundation. (2012). The school principal as leader: Guiding schools better Teaching And Learning. Online. Retrieved May 3, 2019. from: https://www.wallacefoundation.org/knowledgecenter/Documents/

Montgomery, L. (2015). 3 characteristics of a visionary leader. Retrieved January 26, 2016, from. https://bit.ly/2ICv1VD.

# ภาคผนวก

# ภาคผนวก ก
# รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ

# รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

| | |
|---|---|
| 1. ดร.บูรินทร์ภัฏ พรหมมาศ | ผู้อำนวยการกองการศึกษา<br>(นักบริหารงานการศึกษาระดับกลาง)<br>เทศบาลตำบลบางหญ้าแพรก จังหวัดสมุทรสาคร |
| 2. ดร.ลัดดา จุลวงศ์ | ผู้อำนวยการโรงเรียนสัตยาไส จังหวัดลพบุรี |
| 3. ดร.สำเริง จันทร์ชุม | ศึกษานิเทศเชี่ยวชาญ<br>รักษาราชการแทน ผู้อำนวยการกองการศึกษาศาสนา และวัฒนธรรม<br>องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครศรีธรรมราช |
| 4. ดร.สุภาพ เต็มรัตน์ | ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปัตตานี<br>จังหวัดปัตตานี |
| 5. ดร.ปราโมทย์ พรหมนิล | ผู้อำนวยการโรงเรียนเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช |
| 6. ดร.นวลใย สุทธิพิทักษ์ | ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลนครศรีธรรมาราช “ณ นคร อุทิศ”<br>จังหวัดนครศรีธรรมราช |
| 7. นายสัจจพร จันทร์ศรีนวล | ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดกระบี่ |

# ภาคผนวก ข
# เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย



# แบบสอบถามเพื่อการวิจัย
# ตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช

.....

**เรียน ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น**

เนื่องด้วยดิฉัน นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย กำลังทำดุษฎีนิพนธ์ เรื่อง “ตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช” โดยมีคณะกรรมการที่ปรึกษาหลัก คือ ดร.สันติ อุนจะนำ คณะกรรมการที่ปรึกษาร่วม คือ ผศ.ดร.ทิพมาศ เศวตวรโชติ ซึ่งการทำดุษฎีนิพนธ์ดังกล่าวมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องได้รับความกรุณาข้อมูลจากท่าน ดังนั้น ดิฉันขอความอนุเคราะห์ท่านในการตอบแบบสอบถามเพื่อการวิจัยในครั้งนี้

**คำชี้แจง**

1. แบบสอบถามเพื่อการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความสอดคล้องตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช

2. โปรดอ่านคำชี้แจงในการตอบแบบสอบถามแต่ละตอน กรุณาตอบแบบสอบถามทุกข้อตามความเป็นจริง และตรวจสอบความเรียบร้อยก่อนจัดส่งคืนโดยไม่ต้องระบุชื่อผู้ตอบ โดยผู้วิจัยขอรับรองว่าคำตอบของท่านจะถูกเก็บเป็นความลับ ซึ่งไม่มีผลกระทบใด ๆ ทั้งสิ้นต่อสถานศึกษาของท่านและตัวท่านเอง

ขอขอบพระคุณที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามในครั้งนี้

นางพรทิพย์ อนุพัฒน์
นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

สามารถสแกน QR Code
เพื่อตอบแบบสอบถามได้

**ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม**

**คำชี้แจง:** โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ หรือข้อความในช่องว่างที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

**1. เพศ**

☐ ชาย ☐ หญิง

**2. อายุ**

☐ ต่ำกว่า 30 ปี
☐ 31- 40 ปี
☐ 41- 50 ปี
☐ 51 ปีขึ้นไป

**3. วุฒิการศึกษาสูงสุด**

☐ ปริญญาตรี
☐ ประกาศนียบัตรวิชาชีพครู หรือ ป.บัณฑิต
☐ ปริญญาโท
☐ ปริญญาเอก

**4. ตำแหน่ง**

☐ ผู้บริหาร
☐ ปลัด
☐ ผู้อำนวยการกองการศึกษา/รักษาราชการแทน/ผู้รับผิดชอบดูแลงานการศึกษา
☐ ครู

**ตอนที่ 2 แบบสอบถามความสอดคล้องตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช**

**คำชี้แจง:** โปรดทำเครื่องหมาย ✓ลงในช่องที่ตรงกับระดับพฤติกรรมของท่านในแต่ละข้อที่ท่านมีการปฏิบัติ/ พฤติกรรม/ ความคิดเห็นอยู่ในระดับใด โดยพิจารณาจากเกณฑ์ดังต่อไปนี้

1 = น้อยที่สุด 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด

| ข้อที่ | รายการ | ระดับพฤติกรรม | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| **องค์ประกอบที่ 1 ภาวะผู้นำของผู้บริหาร** | | | | | | |
| | **ตัวบ่งชี้ที่ 1 มีความมุ่งมั่น** | | | | | |
| 1 | ผู้บริหารปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายด้วยความเพียรพยายาม | | | | | |
| 2 | ผู้บริหารมีความเสียสละ ในการปฏิบัติหน้าที่ให้องค์กรบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ | | | | | |
| 3 | ผู้บริหารปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ให้สำเร็จลุล่วงตามเป้าหมายที่กำหนด | | | | | |
| 4 | ผู้บริหารมีทักษะและความสามารถในงานที่รับผิดชอบเป็นอย่างดี ทราบถึงพื้นฐานสำคัญที่จำเป็นต่อการปฏิบัติหน้าที่และตัดสินใจในเรื่องดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ | | | | | |
| 5 | ผู้บริหารมีจุดยืนที่แน่วแน่ไม่หวั่นไหวต่อสถานการณ์ที่เกิดขึ้น | | | | | |
| | **ตัวบ่งชี้ที่ 2 การตัดสินใจ** | | | | | |
| 6 | ผู้บริหารมีการวิเคราะห์ข้อมูลและพิจารณาความเป็นไปได้ในการสร้างทางเลือกเพื่อประกอบการตัดสินใจ | | | | | |
| 7 | ผู้บริหารคำนึงถึงผลที่จะเกิดตามมาทุกครั้งก่อนตัดสินใจ | | | | | |
| 8 | ผู้บริหารมีความกล้าในการตัดสินใจทันท่วงที และลำดับความสำคัญของปัญหาเป็นเกณฑ์ | | | | | |
| 9 | ผู้บริหารมีการศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจ | | | | | |
| 10 | ผู้บริหารใช้เหตุผลประกอบในการตัดสินใจทุกครั้ง | | | | | |
| | **ตัวบ่งชี้ที่ 3 สร้างแรงบันดาลใจ** | | | | | |
| 11 | ผู้บริหารรับฟังความคิดและให้คุณค่าของบุคคล | | | | | |
| 12 | ผู้บริหารใช้คำพูดที่เป็นบวกในการกระตุ้นและสร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงาน | | | | | |
| 13 | ผู้บริหารมีมุมมองในแง่บวกและขับเคลื่อนการดำเนินงานด้วยการเสริมแรงหรือการให้รางวัล | | | | | |

| ข้อที่ | รายการ | ระดับพฤติกรรม | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 14 | ผู้บริหารมีความสามารถในการดึงดูดใจหรือมีอิทธิพลต่อผู้อื่นในการโน้มน้าวให้เกิดการปฏิบัติ | | | | | |
| 15 | ผู้บริหารมีการส่งเสริมให้บุคคลได้แสดงความสามารถในการทำงาน | | | | | |
| | **ตัวบ่งชี้ที่ 4 เป็นแบบอย่าง** | | | | | |
| 16 | ผู้บริหารมีความมุ่งมั่นตั้งใจในการทำงานโดยคำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวมเป็นหลัก | | | | | |
| 17 | ผู้บริหารมีความทุ่มเท รับผิดชอบที่จะปฏิบัติงานให้ประสบความสำเร็จ | | | | | |
| 18 | ผู้บริหารมีความยุติธรรมและมอบหมายภาระงานตรงกับความรู้ความสามารถให้กับบุคลากรในองค์กร | | | | | |
| 19 | ผู้บริหารมีทักษะในการสื่อสารและมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลทั้งภายในและภายนอกองค์กร | | | | | |
| 20 | ผู้บริหารมีความมุ่งมั่นในการทำงานโดยคำนึงถึงประโยชน์ขององค์กรเป็นสำคัญ | | | | | |
| **องค์ประกอบที่ 2 วัฒนธรรมองค์กร** | | | | | | |
| | **ตัวบ่งชี้ที่ 1 นวัตกรรม** | | | | | |
| 21 | ผู้บริหารมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการปฏิบัติงานหรือการกระทำที่ต่างไปจากเดิมเพื่อให้รวดเร็วขึ้น | | | | | |
| 22 | ผู้บริหารมีการปรับแนวความคิดใหม่ที่สามารถปฏิบัติและจับต้องได้ | | | | | |
| 23 | ผู้บริหารมีการคิดค้นกระบวนการบริหารหรือการทำงานใหม่ | | | | | |
| 24 | ผู้บริหารมีกระบวนการใช้กิจกรรมและวิธีการต่าง ๆ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการปฏิบัติงานหรือการกระทำที่เหมาะสมตามยุคสมัย | | | | | |
| 25 | ผู้บริหารมีการพัฒนากระบวนการทำงาน ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น | | | | | |
| | **ตัวบ่งชี้ที่ 2 ธรรมาภิบาล** | | | | | |
| 26 | ผู้บริหารปฏิบัติหน้าที่ด้วยความเที่ยงธรรม โปร่งใสและตรวจสอบได้ | | | | | |
| 27 | ผู้บริหารมีกระบวนการติดตามและประเมินผลจากการดำเนินงานอย่างมีรูปแบบที่ชัดเจน | | | | | |
| 28 | ผู้บริหารพร้อมรับการตรวจสอบจากผลของการดำเนินงาน | | | | | |

| ข้อที่ | รายการ | ระดับพฤติกรรม | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 29 | ผู้บริหารแสดงความรับผิดชอบต่อผลที่เกิดจากการดำเนินการต่าง ๆ | | | | | |
| 30 | ผู้บริหารมีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารผลการดำเนินงานของหน่วยงานหรือองค์กรต่อสาธารณะ | | | | | |
| | **ตัวบ่งชี้ที่ 3 ความคิดสร้างสรรค์** | | | | | |
| 31 | ผู้บริหารคิดในสิ่งแปลกใหม่และเป็นประโยชน์ต่อองค์กร | | | | | |
| 32 | ผู้บริหารเป็นบุคคลสำคัญในการขับเคลื่อนให้หน่วยงานหรือองค์กรเกิดนวัตกรรมใหม่ ๆ | | | | | |
| 33 | ผู้บริหารคิดแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถี่ถ้วนและคล่องแคล่ว | | | | | |
| 34 | ผู้บริหารคิดต่อยอดสิ่งที่มีอยู่เดิมให้เกิดประโยชน์หรือผสมผสานความรู้เดิมเป็นความคิดใหม่ที่มีประสิทธิผลยิ่งขึ้น | | | | | |
| 35 | ผู้บริหารมีกระบวนการคิดเชื่อมโยงข้อเท็จจริงและเหตุการณ์ได้อย่างเหมาะสมและได้รับการยอมรับ | | | | | |
| | **ตัวบ่งชี้ที่ 4 มีทักษะการสื่อสาร** | | | | | |
| 36 | ผู้บริหารมีกระบวนการในการส่งผ่านหรือสื่อความหมายระหว่างบุคคล | | | | | |
| 37 | ผู้บริหารมีความสามารถในการสื่อให้ผู้อื่นเข้าใจได้ง่าย | | | | | |
| 38 | ผู้บริหารมีความสามารถในการนำเสนอความคิด การพูด การเขียนและการกระทำที่หลากหลายรูปแบบเพื่อให้เกิดความร่วมมือ | | | | | |
| 39 | ผู้บริหารมีวิธีการโน้มน้าว เชื้อเชิญและจูงใจบุคลากรเพื่อให้งานบรรลุจุดมุ่งหมาย | | | | | |
| 40 | ผู้บริหารสนับสนุนการนำสื่อและเทคโนโลยีมาช่วยสื่อความหมายได้อย่างเหมาะสมกับวัตถุประสงค์และสถานการณ์ | | | | | |
| **องค์ประกอบที่ 3 ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี** | | | | | | |
| | **ตัวบ่งชี้ 1 มีวิสัยทัศน์การใช้เทคโนโลยี** | | | | | |
| 41 | ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์ในการวางแผน กำหนดเป้าหมาย ในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ ไปใช้ในสถานศึกษาเพื่อการบริหารจัดการ | | | | | |
| 42 | ผู้บริหารมีการวิเคราะห์สภาพเทคโนโลยีของหน่วยงานให้บุคลากรเข้าใจและตระหนักในศักยภาพ | | | | | |
| 43 | ผู้บริหารมีมุมมองแห่งอนาคตของสถานศึกษาทางเทคโนโลยี | | | | | |

| ข้อที่ | รายการ | ระดับพฤติกรรม | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 44 | ผู้บริหารนำมุมมองของแต่ละคนมารวมและเชื่อมโยงกัน แล้วเรียงลำดับความสำคัญ | | | | | |
| 45 | ผู้บริหารมีความสามารถคัดเลือกและตัดสินใจนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาพัฒนาหน่วยงาน | | | | | |
| | **ตัวบ่งชี้ที่ 2 การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน** | | | | | |
| 46 | ผู้บริหารมีการใช้เทคโนโลยีมาประมวลงานประจำปี | | | | | |
| 47 | ผู้บริหารมีการใช้เทคโนโลยีมาใช้ในการจัดทำแผนงบประมาณ | | | | | |
| 48 | ผู้บริหารมีการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงานวิชาการ | | | | | |
| 49 | ผู้บริหารมีการใช้เทคโนโลยีในการบริหารกิจการนักเรียน | | | | | |
| 50 | ผู้บริหารมีการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงานบุคลากรและธุรการ | | | | | |
| | **ตัวบ่งชี้ที่ 3 การใช้เทคโนโลยีในการสอนและการเรียนรู้** | | | | | |
| 51 | ผู้บริหารสนับสนุนโปรแกรมช่วยสอนที่มีลักษณะในการนำเสนอที่หลากหลาย | | | | | |
| 52 | ผู้บริหารมีการส่งเสริมสนับสนุนให้ครูผู้สอนสร้างความรู้ความเข้าใจ และการรู้เท่าทันสื่อให้กับผู้เรียน | | | | | |
| 53 | ผู้บริหารส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นเครื่องมือในการออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ | | | | | |
| 54 | ผู้บริหารส่งเสริมให้ผู้สอนนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียนและอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ | | | | | |
| 55 | ผู้บริหารส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้ใต้บังคับบัญชาใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน | | | | | |
| | **ตัวบ่งชี้ที่ 4 การบูรณาการเทคโนโลยี** | | | | | |
| 56 | ผู้บริหารมีการจัดระบบข่าวสารจำนวนมากในแต่ละวันให้เป็นระบบ | | | | | |
| 57 | ผู้บริหารสามารถนำเทคโนโลยีมาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสารสนเทศ | | | | | |
| 58 | ผู้บริหารมีการจัดเก็บสารสนเทศที่สามารถเรียกใช้ได้อย่างสะดวก | | | | | |
| 59 | ผู้บริหารนำเทคโนโลยีมาใช้ในการสื่อสารเพื่อให้เกิดความสะดวกรวดเร็วและลดอุปสรรคเกี่ยวกับเวลาและระยะทาง | | | | | |
| 60 | ผู้บริหารมีการส่งเสริมให้สถานศึกษามีการจัดเก็บเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อให้เข้าถึงได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ | | | | | |

| ข้อที่ | รายการ | ระดับพฤติกรรม | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| **องค์ประกอบที่ 4 วิสัยทัศน์** | | | | | | |
| | **ตัวบ่งชี้ที่ 1 มุ่งเน้นอนาคต** | | | | | |
| 61 | ผู้บริหารมีความสามารถในการคาดการณ์ไกลหรือเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้น | | | | | |
| 62 | ผู้บริหารมีความสามารถเล็งเห็นผลดีผลเสียที่จะเกิดขึ้นในอนาคต | | | | | |
| 63 | ผู้บริหารสามารถวางแผนปฏิบัติเพื่อรับผลดีหรือป้องกันผลเสียที่จะเกิดขึ้น | | | | | |
| 64 | ผู้บริหารสามารถตัดสินใจเลือกกระทำอย่างเหมาะสม เพื่อจะประสบความสำเร็จในอนาคต | | | | | |
| | **ตัวบ่งชี้ที่ 2 ระบุในเชิงรุก** | | | | | |
| 65 | ผู้บริหารทำงานเป็นระบบระเบียบ มีการวางแผนการทำงานที่ดี | | | | | |
| 66 | ผู้บริหารทำงานด้วยความถูกต้อง ชัดเจน มีความรอบคอบ | | | | | |
| 67 | ผู้บริหารมีความรับผิดชอบและเอาใจใส่ รวมทั้งติดตามงานที่มอบหมายอย่างต่อเนื่อง | | | | | |
| 68 | ผู้บริหารเล็งเห็นเห็นถึงปัญหาและหาแนวทางแก้ไขอย่างสร้างสรรค์ | | | | | |
| | **ตัวบ่งชี้ที่ 3 นำสู่ความเป็นเลิศ** | | | | | |
| 69 | ผู้บริหารมีความคาดหวังสูงมุ่งสร้างความสำเร็จของงาน | | | | | |
| 70 | ผู้บริหารมีความมุ่งมั่นให้สถานศึกษาเป็นองค์กรนวัตกรรมยุคใหม่ | | | | | |
| 71 | ผู้บริหารมีความมุ่งมั่นให้องค์กรมีลักษณะโดดเด่นสนองตอบต่อการแข่งขันและทันสมัย | | | | | |
| 72 | ผู้บริหารส่งเสริมให้คนในองค์กรมีความศรัทธาในเป้าหมายร่วมกัน | | | | | |
| 73 | ผู้บริหารแสดงให้สมาชิกในองค์กรเห็นถึงความเป็นไปได้ในการนำองค์กรสู่ความเป็นเลิศ | | | | | |

**ขอขอบคุณในความร่วมมือ**

# ภาคผนวก ค
# แบบตรวจสอบการใช้ภาษาของข้อคำถาม

**แบบตรวจสอบการใช้ภาษาของข้อคำถาม**
**และดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับตัวบ่งชี้และนิยามเชิงปฏิบัติการ**
**สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ**

**คำชี้แจง**

1) ขอความกรุณาท่านให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้ภาษาของข้อคำถามว่าสามารถใช้สื่อสารได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน

2) ขอความกรุณาท่านตรวจสอบความสอดคล้องของข้อคำถามในตาราง ว่ามีเนื้อหาและใจความสอดคล้องกับตัวบ่งชี้องค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย และนิยามเชิงปฏิบัติการหรือไม่ โดยทำเครื่องหมาย ✓ลงในช่อง + 1 หรือ 0 หรือ -1 โดยแต่ละช่องมีความหมายดังนี้

| | | |
|---|---|---|
| + 1 | หมายถึง | ข้อคำถามมีความสอดคล้อง |
| 0 | หมายถึง | ไม่แน่ใจในความสอดคล้อง |
| - 1 | หมายถึง | ข้อคำถามไม่มีความสอดคล้อง |

ขอขอบคุณ

นางพรทิพย์ อนุพัฒน์
นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา



**แบบสอบถามเพื่อการวิจัย**
**ตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น**
**ในจังหวัดนครศรีธรรมราช**

**เรียน ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น**

เนื่องด้วยดิฉัน นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ นักศึกษาปริญญาเอกหลักสูตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังทำดุษฎีนิพนธ์ เรื่อง “ตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช” โดยมีคณะกรรมการที่ปรึกษาหลัก คือ ดร.สันติ อุนจะนำ คณะกรรมการที่ปรึกษาร่วม คือ ผศ.ดร.ทิพมาศ เศวตวรโชติ ซึ่งการทำดุษฎีนิพนธ์ดังกล่าวมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องได้รับความกรุณาข้อมูลจากท่าน ดังนั้น ดิฉันขอความอนุเคราะห์ท่านในการตอบแบบสอบถามเพื่อการวิจัยในครั้งนี้

**คำชี้แจง**

1. แบบสอบถามเพื่อการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความสอดคล้องตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช

2. โปรดอ่านคำชี้แจงในการตอบแบบสอบถามแต่ละตอน กรุณาตอบแบบสอบถามทุกข้อตามความเป็นจริง และตรวจสอบความเรียบร้อยก่อนจัดส่งคืนโดยไม่ต้องระบุชื่อผู้ตอบ โดยผู้วิจัยขอรับรองว่าคำตอบของท่านจะถูกเก็บเป็นความลับ ซึ่งไม่มีผลกระทบใด ๆ ทั้งสิ้นต่อสถานศึกษาของท่านและตัวท่านเอง

ขอขอบพระคุณที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามในครั้งนี้

นางพรทิพย์ อนุพัฒน์
นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

**ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม**

**คำชี้แจง:** โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ หรือข้อความในช่องว่างที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

1. เพศ
   - ☐ ชาย
   - ☐ หญิง

2. อายุ
   - ☐ ต่ำกว่า 30 ปี
   - ☐ 31- 40 ปี
   - ☐ 41- 50 ปี
   - ☐ 51 ปีขึ้นไป

3. วุฒิการศึกษาสูงสุด
   - ☐ ปริญญาตรี
   - ☐ ประกาศนียบัตรวิชาชีพครู หรือ ป.บัณฑิต
   - ☐ ปริญญาโท
   - ☐ ปริญญาเอก

4. ตำแหน่ง
   - ☐ ผู้บริหาร
   - ☐ ปลัด
   - ☐ ผู้อำนวยการกองการศึกษา/รักษาราชการแทน/ผู้รับผิดชอบดูแลงานการศึกษา
   - ☐ ครู

**ตอนที่ 2 แบบสอบถามเพื่อตรวจความสอดคล้องตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช**

**คำชี้แจง** : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ให้ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่านซึ่งมีความหมายดังนี้

+1 หมายความว่า สอดคล้อง

0 หมายความว่า ไม่แน่ใจ

-1 หมายความว่า ไม่สอดคล้อง

| ข้อ | ข้อคำถาม | ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ | | | ข้อเสนอแนะ |
|---|---|---|---|---|---|
| | | +1 | 0 | -1 | |
| **องค์ประกอบที่ 1 ภาวะผู้นำของผู้บริหาร** | | | | | |
| | **ตัวบ่งชี้ที่ 1 มีความมุ่งมั่น** | | | | |
| 1 | ผู้บริหารปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายด้วยความเพียรพยายาม | | | | |
| 2 | ผู้บริหารมีความเสียสละ ในการปฏิบัติหน้าที่ให้องค์กรบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ | | | | |
| 3 | ผู้บริหารปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ให้สำเร็จลุล่วงตามเป้าหมายที่กำหนด | | | | |
| 4 | ผู้บริหารมีทักษะและความสามารถในงานที่รับผิดชอบเป็นอย่างดี ทราบถึงพื้นฐานสำคัญที่จำเป็นต่อการปฏิบัติหน้าที่ และตัดสินใจในเรื่องดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ | | | | |
| 5 | ผู้บริหารมีจุดยืนที่แน่วแน่ไม่หวั่นไหวต่อสถานการณ์ที่เกิดขึ้น | | | | |
| | **ตัวบ่งชี้ที่ 2 การตัดสินใจ** | | | | |
| 6 | ผู้บริหารมีการวิเคราะห์ข้อมูลและพิจารณาความเป็นไปได้ในการสร้างทางเลือกเพื่อประกอบการตัดสินใจ | | | | |
| 7 | ผู้บริหารคำนึงถึงผลที่จะเกิดตามมาทุกครั้งก่อนตัดสินใจ | | | | |
| 8 | ผู้บริหารมีความกล้าในการตัดสินใจทันท่วงที และลำดับความสำคัญของปัญหาเป็นเกณฑ์ | | | | |
| 9 | ผู้บริหารมีการศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจ | | | | |
| 10 | ผู้บริหารใช้เหตุผลประกอบในการตัดสินใจทุกครั้ง | | | | |
| | **ตัวบ่งชี้ที่ 3 สร้างแรงบันดาลใจ** | | | | |
| 11 | ผู้บริหารรับฟังความคิดและให้คุณค่าของบุคคล | | | | |
| 12 | ผู้บริหารใช้คำพูดที่เป็นบวกในการกระตุ้นและสร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงาน | | | | |
| 13 | ผู้บริหารมีมุมมองในแง่บวกและขับเคลื่อนการดำเนินงานด้วยการเสริมแรงหรือการให้รางวัล | | | | |
| 14 | ผู้บริหารมีความสามารถในการดึงดูดใจหรือมีอิทธิพลต่อผู้อื่นในการโน้มน้าวให้เกิดการปฏิบัติ | | | | |

| ข้อ | ข้อคำถาม | ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ | | | ข้อเสนอแนะ |
|---|---|---|---|---|---|
| | | +1 | 0 | -1 | |
| 15 | ผู้บริหารมีการส่งเสริมให้บุคคลได้แสดงความสามารถในการทำงาน | | | | |
| | **ตัวบ่งชี้ที่ 4 เป็นแบบอย่าง** | | | | |
| 16 | ผู้บริหารมีความมุ่งมั่นตั้งใจในการทำงานโดยคำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวมเป็นหลัก | | | | |
| 17 | ผู้บริหารมีความทุ่มเท รับผิดชอบที่จะปฏิบัติงานให้ประสบความสำเร็จ | | | | |
| 18 | ผู้บริหารมีความยุติธรรมและมอบหมายภาระงานตรงกับความรู้ความสามารถให้กับบุคลากรในองค์กร | | | | |
| 19 | ผู้บริหารมีทักษะในการสื่อสารและมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลทั้งภายในและภายนอกองค์กร | | | | |
| 20 | ผู้บริหารมีความมุ่งมั่นในการทำงานโดยคำนึงถึงประโยชน์ขององค์กรเป็นสำคัญ | | | | |
| **องค์ประกอบที่ 2 วัฒนธรรมองค์กร** | | | | | |
| | **ตัวบ่งชี้ที่ 1 นวัตกรรม** | | | | |
| 21 | ผู้บริหารมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการปฏิบัติงานหรือการกระทำที่ต่างไปจากเดิมเพื่อให้รวดเร็วขึ้น | | | | |
| 22 | ผู้บริหารมีการปรับแนวความคิดใหม่ที่สามารถปฏิบัติและจับต้องได้ | | | | |
| 23 | ผู้บริหารมีการคิดค้นกระบวนการบริหารหรือการทำงานใหม่ | | | | |
| 24 | ผู้บริหารมีกระบวนการใช้กิจกรรมและวิธีการต่าง ๆ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการปฏิบัติงานหรือการกระทำที่เหมาะสมตามยุคสมัย | | | | |
| 25 | มีผู้บริหารมีการพัฒนากระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น | | | | |
| | **ตัวบ่งชี้ที่ 2 ธรรมาภิบาล** | | | | |
| 26 | ผู้บริหารปฏิบัติหน้าที่ด้วยความเที่ยงธรรม โปร่งใสและตรวจสอบได้ | | | | |
| 27 | ผู้บริหารมีกระบวนการติดตามและประเมินผลจากการดำเนินงานอย่างมีรูปแบบที่ชัดเจน | | | | |
| 28 | ผู้บริหารพร้อมรับการตรวจสอบจากผลของการดำเนินงาน | | | | |
| 29 | ผู้บริหารแสดงความรับผิดชอบต่อผลที่เกิดจากการดำเนินการต่าง ๆ | | | | |
| 30 | ผู้บริหารมีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารผลการดำเนินงานของหน่วยงานหรือองค์กรต่อสาธารณะ | | | | |

| ข้อ | ข้อคำถาม | ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ | | | ข้อเสนอแนะ |
|---|---|---|---|---|---|
| | | +1 | 0 | -1 | |
| | **ตัวบ่งชี้ที่ 3 ความคิดสร้างสรรค์** | | | | |
| 31 | ผู้บริหารคิดในสิ่งแปลกใหม่และเป็นประโยชน์ต่อองค์กร | | | | |
| 32 | ผู้บริหารเป็นบุคคลสำคัญในการขับเคลื่อนให้หน่วยงานหรือองค์กรเกิดนวัตกรรมใหม่ ๆ | | | | |
| 33 | ผู้บริหารคิดแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถี่ถ้วนและคล่องแคล่ว | | | | |
| 34 | ผู้บริหารคิดต่อยอดสิ่งที่มีอยู่เดิมให้เกิดประโยชน์หรือผสมผสานความรู้เดิมเป็นความคิดใหม่ที่มีประสิทธิผลยิ่งขึ้น | | | | |
| 35 | ผู้บริหารมีกระบวนการคิดเชื่อมโยงข้อเท็จจริงและเหตุการณ์ได้อย่างเหมาะสมและได้รับการยอมรับ | | | | |
| **ตัวบ่งชี้ที่ 4 มีทักษะการสื่อสาร** | | | | | |
| 36 | ผู้บริหารมีกระบวนการในการส่งผ่านหรือสื่อความหมายระหว่างบุคคล | | | | |
| 37 | ผู้บริหารมีความสามารถในการสื่อให้ผู้อื่นเข้าใจได้ง่าย | | | | |
| 38 | ผู้บริหารมีความสามารถในการนำเสนอความคิด การพูด การเขียนและการกระทำที่หลากหลายรูปแบบเพื่อให้เกิดความร่วมมือ | | | | |
| 39 | ผู้บริหารมีวิธีการโน้มน้าว เชื้อเชิญและจูงใจบุคลากรเพื่อให้งานบรรลุจุดมุ่งหมาย | | | | |
| 40 | ผู้บริหารสนับสนุนการนำสื่อและเทคโนโลยีมาช่วยสื่อความหมายได้อย่างเหมาะสมกับวัตถุประสงค์และสถานการณ์ | | | | |
| **องค์ประกอบที่ 3 ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี** | | | | | |
| | **ตัวบ่งชี้ 1 มีวิสัยทัศน์การใช้เทคโนโลยี** | | | | |
| 41 | ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์ในการวางแผน กำหนดเป้าหมาย ในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ ไปใช้ในสถานศึกษาเพื่อการบริหารจัดการ | | | | |
| 42 | ผู้บริหารมีการวิเคราะห์สภาพเทคโนโลยีของหน่วยงานให้บุคลากรเข้าใจและตระหนักในศักยภาพ | | | | |
| 43 | ผู้บริหารมีมุมมองแห่งอนาคตของสถานศึกษาทางเทคโนโลยี | | | | |
| 44 | ผู้บริหารนำมุมมองของแต่ละคนมารวมและเชื่อมโยงกัน แล้วเรียงลำดับความสำคัญ | | | | |
| 45 | ผู้บริหารมีความสามารถคัดเลือกและตัดสินใจนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาพัฒนาหน่วยงาน | | | | |
| | **ตัวบ่งชี้ที่ 2 การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน** | | | | |
| 46 | ผู้บริหารมีการใช้เทคโนโลยีมาประมวลงานประจำปี | | | | |
| 47 | ผู้บริหารมีการใช้เทคโนโลยีมาใช้ในการจัดทำแผนงบประมาณ | | | | |
| 48 | ผู้บริหารมีการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงานวิชาการ | | | | |

| ข้อ | ข้อคำถาม | ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ | | | ข้อเสนอแนะ |
|---|---|---|---|---|---|
| | | +1 | 0 | -1 | |
| 49 | ผู้บริหารมีการใช้เทคโนโลยีในการบริหารกิจการนักเรียน | | | | |
| 50 | ผู้บริหารมีการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงานบุคลากร และธุรการ | | | | |
| | **ตัวบ่งชี้ที่ 3 การใช้เทคโนโลยีในการสอนและการเรียนรู้** | | | | |
| 51 | ผู้บริหารสนับสนุนโปรแกรมช่วยสอนที่มีลักษณะในการนำเสนอที่หลากหลาย | | | | |
| 52 | ผู้บริหารมีการส่งเสริมสนับสนุนให้ครูผู้สอนสร้างความรู้ความเข้าใจ และการรู้เท่าทันสื่อให้กับผู้เรียน | | | | |
| 53 | ผู้บริหารส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นเครื่องมือในการออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ | | | | |
| 54 | ผู้บริหารส่งเสริมให้ผู้สอนนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียนและอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ | | | | |
| 55 | ผู้บริหารส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้ใต้บังคับบัญชาใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน | | | | |
| | **ตัวบ่งชี้ที่ 4 การบูรณาการเทคโนโลยี** | | | | |
| 56 | ผู้บริหารมีการจัดระบบข่าวสารจำนวนมากในแต่ละวันให้เป็นระบบ | | | | |
| 57 | ผู้บริหารสามารถนำเทคโนโลยีมาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสารสนเทศ | | | | |
| 58 | ผู้บริหารมีการจัดเก็บสารสนเทศที่สามารถเรียกใช้ได้อย่างสะดวก | | | | |
| 59 | ผู้บริหารนำเทคโนโลยีมาใช้ในการสื่อสารเพื่อให้เกิดความสะดวกรวดเร็วและลดอุปสรรคเกี่ยวกับเวลาและระยะทาง | | | | |
| 60 | ผู้บริหารมีการส่งเสริมให้สถานศึกษามีการจัดเก็บเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อให้เข้าถึงได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ | | | | |
| **องค์ประกอบที่ 4 วิสัยทัศน์** | | | | | |
| | **ตัวบ่งชี้ที่ 1 มุ่งเน้นอนาคต** | | | | |
| 61 | ผู้บริหารมีความสามารถในการคาดการณ์ไกลหรือเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้น | | | | |
| 62 | ผู้บริหารมีความสามารถเล็งเห็นผลดีผลเสียที่จะเกิดขึ้นในอนาคต | | | | |
| 63 | ผู้บริหารสามารถวางแผนปฏิบัติเพื่อรับผลดีหรือป้องกันผลเสียที่จะเกิดขึ้น | | | | |
| 64 | ผู้บริหารสามารถตัดสินใจเลือกกระทำอย่างเหมาะสม เพื่อจะประสบความสำเร็จในอนาคต | | | | |

| ข้อ | ข้อคำถาม | ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ | | | ข้อเสนอแนะ |
|---|---|---|---|---|---|
| | | +1 | 0 | -1 | |
| | **ตัวบ่งชี้ที่ 2 ระบุในเชิงรุก** | | | | |
| 65 | ผู้บริหารทำงานเป็นระบบระเบียบ มีการวางแผนการทำงานที่ดี | | | | |
| 66 | ผู้บริหารทำงานด้วยความถูกต้อง ชัดเจน มีความรอบคอบ | | | | |
| 67 | ผู้บริหารมีความรับผิดชอบและเอาใจใส่ รวมทั้งติดตามงานที่มอบหมายอย่างต่อเนื่อง | | | | |
| 68 | ผู้บริหารเล็งเห็นเห็นถึงปัญหาและหาแนวทางแก้ไขอย่างสร้างสรรค์ | | | | |
| | **ตัวบ่งชี้ที่ 3 นำสู่ความเป็นเลิศ** | | | | |
| 69 | ผู้บริหารมีความคาดหวังสูงมุ่งสร้างความสำเร็จของงาน | | | | |
| 70 | ผู้บริหารมีความมุ่งมั่นให้สถานศึกษาเป็นองค์กรนวัตกรรมยุคใหม่ | | | | |
| 71 | ผู้บริหารมีความมุ่งมั่นให้องค์กรมีลักษณะโดดเด่นสนองตอบต่อการแข่งขันและทันสมัย | | | | |
| 72 | ผู้บริหารส่งเสริมให้คนในองค์กรมีความศรัทธาในเป้าหมายร่วมกัน | | | | |
| 73 | ผู้บริหารแสดงให้สมาชิกในองค์กรเห็นถึงความเป็นไปได้ในการนำองค์กรสู่ความเป็นเลิศ | | | | |

(ลงชื่อ).....

(.....)

ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ

# ภาคผนวก ง
# ผลการวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ

## ผลการวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ และการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) แบบสอบถามการวิจัยตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครศรีธรรมราช ของผู้เชี่ยวชาญ

| ข้อที่ | รายการประเมิน | คะแนนผู้เชี่ยวชาญ | | | | | | | ค่า IOC | ผลการพิจารณา |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | |
| **องค์ประกอบที่ 1 ภาวะผู้นำของผู้บริหาร** | | | | | | | | | | |
| | **ตัวบ่งชี้ที่ 1 มีความมุ่งมั่น** | | | | | | | | | |
| 1 | ผู้บริหารปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายด้วยความเพียรพยายาม | 0 | +1 | +1 | +1 | +1 | 0 | +1 | 0.71 | ใช้ได้ |
| 2 | ผู้บริหารมีความเสียสละในการปฏิบัติหน้าที่ให้องค์กรบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ | +1 | +1 | +1 | 0 | +1 | +1 | 0 | 0.71 | ใช้ได้ |
| 3 | ผู้บริหารปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ให้สำเร็จลุล่วงตามเป้าหมายที่กำหนด | +1 | 0 | +1 | 0 | +1 | +1 | +1 | 0.71 | ใช้ได้ |
| 4 | ผู้บริหารมีทักษะและความสามารถในงานที่รับผิดชอบเป็นอย่างดี ทราบถึงพื้นฐานสำคัญที่จำเป็นต่อการปฏิบัติหน้าที่ และตัดสินใจในเรื่องดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 1.00 | ใช้ได้ |
| 5 | ผู้บริหารมีจุดยืนที่แน่วแน่ไม่หวั่นไหวต่อสถานการณ์ที่เกิดขึ้น | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 1.00 | ใช้ได้ |
| | **ตัวบ่งชี้ที่ 2 การตัดสินใจ** | | | | | | | | | |
| 6 | ผู้บริหารมีการวิเคราะห์ข้อมูลและพิจารณาความเป็นไปได้ในการสร้างทางเลือกเพื่อประกอบการตัดสินใจ | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 0 | +1 | 0.86 | ใช้ได้ |
| 7 | ผู้บริหารคำนึงถึงผลที่จะเกิดตามมาทุกครั้งก่อนตัดสินใจ | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 1.00 | ใช้ได้ |
| 8 | ผู้บริหารมีความกล้าในการตัดสินใจทันท่วงทีและลำดับความสำคัญของปัญหาเป็นเกณฑ์ | +1 | +1 | +1 | +1 | 0 | 0 | +1 | 0.71 | ใช้ได้ |
| 9 | ผู้บริหารมีการศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจ | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 1.00 | ใช้ได้ |
| 10 | ผู้บริหารใช้เหตุผลประกอบในการตัดสินใจทุกครั้ง | +1 | +1 | 0 | +1 | +1 | +1 | +1 | 0.86 | ใช้ได้ |
| | **ตัวบ่งชี้ที่ 3 สร้างแรงบันดาลใจ** | | | | | | | | | |
| 11 | ผู้บริหารรับฟังความคิดและให้คุณค่าของบุคคล | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 1.00 | ใช้ได้ |
| 12 | ผู้บริหารใช้คำพูดที่เป็นบวกในการกระตุ้นและสร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงาน | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 1.00 | ใช้ได้ |
| 13 | ผู้บริหารมีมุมมองในแง่บวกและขับเคลื่อนการดำเนินงานด้วยการเสริมแรงหรือการให้รางวัล | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 1.00 | ใช้ได้ |

| ข้อที่ | รายการประเมิน | คะแนนผู้เชี่ยวชาญ | | | | | | | ค่า IOC | ผลการพิจารณา |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | |
| 14 | ผู้บริหารมีความสามารถในการดึงดูดใจหรือมีอิทธิพลต่อผู้อื่นในการโน้มน้าวให้เกิดการปฏิบัติ | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 1.00 | ใช้ได้ |
| 15 | ผู้บริหารมีการส่งเสริมให้บุคคลได้แสดงความสามารถในการทำงาน | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 1.00 | ใช้ได้ |
| | **ตัวบ่งชี้ที่ 4 เป็นแบบอย่าง** | | | | | | | | | |
| 16 | ผู้บริหารมีความมุ่งมั่นตั้งใจในการทำงานโดยคำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวมเป็นหลัก | +1 | +1 | +1 | 0 | +1 | +1 | +1 | 0.86 | ใช้ได้ |
| 17 | ผู้บริหารมีความทุ่มเท รับผิดชอบที่จะปฏิบัติงานให้ประสบความสำเร็จ | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 1.00 | ใช้ได้ |
| 18 | ผู้บริหารมีความยุติธรรมและมอบหมายภาระงานตรงกับความรู้ความสามารถให้กับบุคลากรในองค์กร | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 1.00 | ใช้ได้ |
| 19 | ผู้บริหารมีทักษะในการสื่อสารและมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลทั้งภายในและภายนอกองค์กร | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 1.00 | ใช้ได้ |
| 20 | ผู้บริหารมีความมุ่งมั่นในการทำงานโดยคำนึงถึงประโยชน์ขององค์กรเป็นสำคัญ | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 1.00 | ใช้ได้ |
| **องค์ประกอบที่ 2 วัฒนธรรมองค์กร** | | | | | | | | | | |
| | **ตัวบ่งชี้ที่ 1 นวัตกรรม** | | | | | | | | | |
| 21 | ผู้บริหารมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการปฏิบัติงานหรือการกระทำที่ต่างไปจากเดิมเพื่อให้รวดเร็วขึ้น | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 1.00 | ใช้ได้ |
| 22 | ผู้บริหารมีการปรับแนวความคิดใหม่ที่สามารถปฏิบัติและจับต้องได้ | 0 | +1 | +1 | +1 | +1 | 0 | +1 | 0.71 | ใช้ได้ |
| 23 | ผู้บริหารมีการคิดค้นกระบวนการบริหารหรือการทำงานใหม่ | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 1.00 | ใช้ได้ |
| 24 | ผู้บริหารมีกระบวนการใช้กิจกรรมและวิธีการต่าง ๆ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการปฏิบัติงานหรือการกระทำที่เหมาะสมตามยุคสมัย | +1 | +1 | +1 | 0 | +1 | +1 | +1 | 0.86 | ใช้ได้ |
| 25 | มีผู้บริหารมีการพัฒนากระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 1.00 | ใช้ได้ |

| ข้อที่ | รายการประเมิน | คะแนนผู้เชี่ยวชาญ | | | | | | | ค่า IOC | ผลการพิจารณา |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | |
| | **ตัวบ่งชี้ที่ 2 ธรรมาภิบาล** | | | | | | | | | |
| 26 | ผู้บริหารปฏิบัติหน้าที่ด้วยความเที่ยงธรรม โปร่งใสและตรวจสอบได้ | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 1.00 | ใช้ได้ |
| 27 | ผู้บริหารแสดงความรับผิดชอบต่อผลที่เกิดจากการดำเนินการต่าง ๆ | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 1.00 | ใช้ได้ |
| 28 | ผู้บริหารพร้อมรับการตรวจสอบจากผลของการดำเนินงาน | +1 | +1 | +1 | +1 | 0 | 0 | +1 | 0.71 | ใช้ได้ |
| 29 | ผู้บริหารมีกระบวนการติดตามและประเมินผลจากการดำเนินงานอย่างมีรูปแบบที่ชัดเจน | 0 | +1 | 0 | 0 | +1 | +1 | +1 | 0.57 | ใช้ได้ |
| 30 | ผู้บริหารมีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร ผลการดำเนินงานของหน่วยงานหรือองค์กรต่อสาธารณะ | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 1.00 | ใช้ได้ |
| | **ตัวบ่งชี้ที่ 3 ความคิดสร้างสรรค์** | | | | | | | | | |
| 31 | ผู้บริหารคิดในสิ่งแปลกใหม่และเป็นประโยชน์ต่อองค์กร | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 1.00 | ใช้ได้ |
| 32 | ผู้บริหารเป็นบุคคลสำคัญในการขับเคลื่อนให้หน่วยงานหรือองค์กรเกิดนวัตกรรมใหม่ ๆ | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 1.00 | ใช้ได้ |
| 33 | ผู้บริหารคิดแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถี่ถ้วนและคล่องแคล่ว | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 1.00 | ใช้ได้ |
| 34 | ผู้บริหารคิดต่อยอดสิ่งที่มีอยู่เดิมให้เกิดประโยชน์หรือผสมผสานความรู้เดิมเป็นความคิดใหม่ที่มีประสิทธิผลยิ่งขึ้น | +1 | +1 | +1 | 0 | +1 | +1 | +1 | 0.86 | ใช้ได้ |
| 35 | ผู้บริหารมีกระบวนการคิดเชื่อมโยงข้อเท็จจริงและเหตุการณ์ได้อย่างเหมาะสมและได้รับการยอมรับ | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 1.00 | ใช้ได้ |
| | **ตัวบ่งชี้ที่ 4 มีทักษะการสื่อสาร** | | | | | | | | | |
| 36 | ผู้บริหารมีกระบวนการในการส่งผ่านหรือสื่อความหมายระหว่างบุคคล | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 1.00 | ใช้ได้ |
| 37 | ผู้บริหารมีความสามารถในการสื่อให้ผู้อื่นเข้าใจได้ง่าย | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 1.00 | ใช้ได้ |
| 38 | ผู้บริหารมีความสามารถในการนำเสนอความคิด การพูด การเขียนและการกระทำที่หลากหลายรูปแบบเพื่อให้เกิดความร่วมมือ | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 1.00 | ใช้ได้ |
| 39 | ผู้บริหารมีวิธีการโน้มน้าว เชื้อเชิญและจูงใจบุคลากรเพื่อให้งานบรรลุจุดมุ่งหมาย | +1 | +1 | +1 | 0 | +1 | 0 | +1 | 0.71 | ใช้ได้ |

| ข้อที่ | รายการประเมิน | คะแนนผู้เชี่ยวชาญ | | | | | | | ค่า IOC | ผลการพิจารณา |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | |
| 40 | ผู้บริหารสนับสนุนการนำสื่อและเทคโนโลยีมาช่วยสื่อความหมายได้อย่างเหมาะสมกับวัตถุประสงค์และสถานการณ์ | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 0 | 0.86 | ใช้ได้ |
| **องค์ประกอบที่ 3 ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี** | | | | | | | | | | |
| | **ตัวบ่งชี้ 1 มีวิสัยทัศน์การใช้เทคโนโลยี** | | | | | | | | | |
| 41 | ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์ในการวางแผน กำหนดเป้าหมาย ในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ ไปใช้ในสถานศึกษาเพื่อการบริหารจัดการ | 0 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 0.86 | ใช้ได้ |
| 42 | ผู้บริหารมีการวิเคราะห์สภาพเทคโนโลยีของหน่วยงานให้บุคลากรเข้าใจและตระหนักในศักยภาพ | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 1.00 | ใช้ได้ |
| 43 | ผู้บริหารมีมุมมองแห่งอนาคตของสถาน ศึกษาทางเทคโนโลยี | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 1.00 | ใช้ได้ |
| 44 | ผู้บริหารนำมุมมองของแต่ละคนมารวมและเชื่อมโยงกัน แล้วเรียงลำดับความสำคัญ | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 1.00 | ใช้ได้ |
| 45 | ผู้บริหารมีความสามารถคัดเลือกและตัดสินใจนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาพัฒนาหน่วยงาน | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 1.00 | ใช้ได้ |
| | **ตัวบ่งชี้ 2 การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน** | | | | | | | | | |
| 46 | ผู้บริหารมีการใช้เทคโนโลยีมาประมวลงานประจำปี | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 1.00 | ใช้ได้ |
| 47 | ผู้บริหารมีการใช้เทคโนโลยีมาใช้ในการจัดทำแผนงบประมาณ | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 1.00 | ใช้ได้ |
| 48 | ผู้บริหารมีการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงานวิชาการ | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 1.00 | ใช้ได้ |
| 49 | ผู้บริหารมีการใช้เทคโนโลยีในการบริหารกิจการนักเรียน | +1 | 0 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 0.86 | ใช้ได้ |
| 50 | ผู้บริหารมีการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงานบุคลากร และธุรการ | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 1.00 | ใช้ได้ |
| | **ตัวบ่งชี้ที่ 3 การใช้เทคโนโลยีในการสอนและการเรียนรู้** | | | | | | | | | |
| 51 | ผู้บริหารสนับสนุนโปรแกรมช่วยสอนที่มีลักษณะในการนำเสนอที่หลากหลาย | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 1.00 | ใช้ได้ |
| 52 | ผู้บริหารมีการส่งเสริมสนับสนุนให้ครูผู้สอนสร้างความรู้ความเข้าใจ และการรู้เท่าทันสื่อให้กับผู้เรียน | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 0 | 0.86 | ใช้ได้ |

| ข้อที่ | รายการประเมิน | คะแนนผู้เชี่ยวชาญ | | | | | | | ค่า IOC | ผลการพิจารณา |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | |
| 53 | ผู้บริหารส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นเครื่องมือในการออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 1.00 | ใช้ได้ |
| 54 | ผู้บริหารส่งเสริมให้ผู้สอนนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียนและอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ | +1 | +1 | +1 | 0 | +1 | +1 | +1 | 0.86 | ใช้ได้ |
| 55 | ผู้บริหารส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้ใต้บังคับบัญชาใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน | 0 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 0.71 | ใช้ได้ |
| | **ตัวบ่งชี้ 4 การบูรณาการเทคโนโลยี** | | | | | | | | | |
| 56 | ผู้บริหารมีการจัดระบบข่าวสารจำนวนมากในแต่ละวันให้เป็นระบบ | +1 | +1 | +1 | +1 | 0 | 0 | +1 | 0.71 | ใช้ได้ |
| 57 | ผู้บริหารสามารถนำเทคโนโลยีมาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสารสนเทศ | +1 | +1 | +1 | 0 | +1 | +1 | +1 | 0.86 | ใช้ได้ |
| 58 | ผู้บริหารมีการจัดเก็บสารสนเทศที่สามารถเรียกใช้ได้อย่างสะดวก | +1 | +1 | +1 | +1 | 0 | +1 | +1 | 0.86 | ใช้ได้ |
| 59 | ผู้บริหารนำเทคโนโลยีมาใช้ในการสื่อสารเพื่อให้เกิดความสะดวกรวดเร็วและลดอุปสรรคเกี่ยวกับเวลาและระยะทาง | 0 | +1 | +1 | +1 | 0 | 0 | +1 | 0.57 | ใช้ได้ |
| 60 | ผู้บริหารมีการส่งเสริมให้สถานศึกษามีการจัดเก็บเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อให้เข้าถึงได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 0.86 | ใช้ได้ |
| **องค์ประกอบที่ 4 วิสัยทัศน์** | | | | | | | | | | |
| | **ตัวบ่งชี้ 1 มุ่งเน้นอนาคต** | | | | | | | | | |
| 61 | ผู้บริหารมีความสามารถในการคาดการณ์ไกลหรือเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้น | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 1.00 | ใช้ได้ |
| 62 | ผู้บริหารมีความสามารถเล็งเห็นผลดีผลเสียที่จะเกิดขึ้นในอนาคต | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 1.00 | ใช้ได้ |
| 63 | ผู้บริหารสามารถวางแผนปฏิบัติเพื่อรับผลดีหรือป้องกันผลเสียที่จะเกิดขึ้น | 0 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 0.86 | ใช้ได้ |
| 64 | ผู้บริหารสามารถตัดสินใจเลือกกระทำอย่างเหมาะสม เพื่อจะประสบความสำเร็จในอนาคต | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 1.00 | ใช้ได้ |

| ข้อที่ | รายการประเมิน | คะแนนผู้เชี่ยวชาญ | | | | | | | ค่า IOC | ผลการพิจารณา |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | |
| | **ตัวบ่งชี้ 2 ระบุในเชิงรุก** | | | | | | | | | |
| 65 | ผู้บริหารทำงานเป็นระบบระเบียบ มีการวางแผนการทำงานที่ดี | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 1.00 | ใช้ได้ |
| 66 | ผู้บริหารทำงานด้วยความถูกต้อง ชัดเจน มีความรอบคอบ | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 1.00 | ใช้ได้ |
| 67 | ผู้บริหารมีความรับผิดชอบและเอาใจใส่รวมทั้งติดตามงานที่มอบหมายอย่างต่อเนื่อง | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 1.00 | ใช้ได้ |
| 68 | ผู้บริหารเล็งเห็นเห็นถึงปัญหาและหาแนวทางแก้ไขอย่างสร้างสรรค์ | +1 | +1 | +1 | 0 | +1 | +1 | 0 | 0.57 | ใช้ได้ |
| | **ตัวบ่งชี้ 3 นำสู่ความเป็นเลิศ** | | | | | | | | | |
| 69 | ผู้บริหารมีความคาดหวังสูงมุ่งสร้างความสำเร็จของงาน | +1 | +1 | 0 | +1 | +1 | +1 | +1 | 0.86 | ใช้ได้ |
| 70 | ผู้บริหารมีความมุ่งมั่นให้สถานศึกษาเป็นองค์กรนวัตกรรมยุคใหม่ | +1 | +1 | +1 | +1 | 0 | +1 | +1 | 0.86 | ใช้ได้ |
| 71 | ผู้บริหารมีความมุ่งมั่นให้องค์กรมีลักษณะโดดเด่นสนองตอบต่อการแข่งขันและทันสมัย | +1 | +1 | +1 | +1 | 0 | 0 | +1 | 0.71 | ใช้ได้ |
| 72 | ผู้บริหารส่งเสริมให้คนในองค์กรมีความศรัทธาในเป้าหมายร่วมกัน | 0 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 0.86 | ใช้ได้ |
| 73 | ผู้บริหารแสดงให้สมาชิกในองค์กรเห็นถึงความเป็นไปได้ในการนำองค์กรสู่ความเป็นเลิศ | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 1.00 | ใช้ได้ |
| **ค่าความสอดคล้องทั้งฉบับ** | | | | | | | | | 0.913 | ใช้ได้ |

# ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

**Reliability Statistics**

| Cronbach's Alpha | Cronbach's Alpha Based on Standardized Items | N of Items |
|---|---|---|
| .947 | .953 | 73 |

| | Item Statistics | | | Item-Total Statistics | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mean | Std. Deviation | N | Scale Mean if Item Deleted | Scale Variance if Item Deleted | Corrected Item-Total Correlation | Cronbach's Alpha if Item Deleted |
| EL1 | 4.77 | .430 | 30 | 298.43 | 351.495 | -.338 | .949 |
| EL2 | 4.13 | .629 | 30 | 299.07 | 359.237 | -.562 | .951 |
| EL3 | 4.20 | .407 | 30 | 299.00 | 338.621 | .497 | .946 |
| EL4 | 4.27 | .521 | 30 | 298.93 | 342.961 | .156 | .948 |
| EL5 | 4.27 | .740 | 30 | 298.93 | 336.823 | .326 | .947 |
| EL6 | 4.00 | .587 | 30 | 299.20 | 337.821 | .374 | .947 |
| EL7 | 4.50 | .572 | 30 | 298.70 | 342.838 | .145 | .948 |
| EL8 | 4.27 | .450 | 30 | 298.93 | 336.754 | .562 | .946 |
| EL9 | 4.23 | .504 | 30 | 298.97 | 342.171 | .204 | .947 |
| EL10 | 4.30 | .466 | 30 | 298.90 | 337.334 | .507 | .946 |
| EL11 | 4.10 | .662 | 30 | 299.10 | 330.024 | .656 | .946 |
| EL12 | 4.27 | .583 | 30 | 298.93 | 340.133 | .268 | .947 |
| EL13 | 4.30 | .466 | 30 | 298.90 | 337.334 | .507 | .946 |
| EL14 | 4.23 | .430 | 30 | 298.97 | 338.102 | .502 | .946 |
| EL15 | 4.40 | .498 | 30 | 298.80 | 339.131 | .374 | .947 |
| EL16 | 4.17 | .379 | 30 | 299.03 | 335.275 | .779 | .946 |
| EL17 | 4.17 | .531 | 30 | 299.03 | 334.102 | .611 | .946 |
| EL18 | 4.20 | .551 | 30 | 299.00 | 334.000 | .593 | .946 |
| EL19 | 4.40 | .498 | 30 | 298.80 | 338.855 | .389 | .947 |
| EL20 | 4.00 | .525 | 30 | 299.20 | 335.131 | .563 | .946 |
| CC21 | 4.10 | .481 | 30 | 299.10 | 337.266 | .495 | .946 |
| CC22 | 4.23 | .430 | 30 | 298.97 | 335.206 | .688 | .946 |
| CC23 | 4.17 | .379 | 30 | 299.03 | 334.930 | .804 | .946 |
| CC24 | 4.00 | .525 | 30 | 299.20 | 335.131 | .563 | .946 |
| CC25 | 4.27 | .450 | 30 | 298.93 | 337.237 | .532 | .946 |
| CC26 | 4.63 | .490 | 30 | 298.57 | 339.909 | .337 | .947 |
| CC27 | 4.50 | .509 | 30 | 298.70 | 332.907 | .704 | .946 |
| CC28 | 4.43 | .504 | 30 | 298.77 | 340.737 | .282 | .947 |
| CC29 | 4.23 | .430 | 30 | 298.97 | 346.309 | -.016 | .948 |
| CC30 | 4.40 | .724 | 30 | 298.80 | 352.786 | -.260 | .950 |
| CC31 | 3.97 | .669 | 30 | 299.23 | 329.082 | .689 | .945 |
| CC32 | 4.17 | .461 | 30 | 299.03 | 337.757 | .488 | .946 |
| CC33 | 4.27 | .640 | 30 | 298.93 | 335.306 | .449 | .947 |
| CC34 | 4.13 | .776 | 30 | 299.07 | 322.754 | .820 | .945 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CC35 | 4.07 | .254 | 30 | 299.13 | 340.809 | .572 | .947 |
| CC36 | 4.20 | .407 | 30 | 299.00 | 336.828 | .619 | .946 |
| CC37 | 4.40 | .498 | 30 | 298.80 | 334.372 | .637 | .946 |
| CC38 | 4.50 | .682 | 30 | 298.70 | 333.045 | .511 | .946 |
| CC39 | 4.13 | .346 | 30 | 299.07 | 338.616 | .589 | .946 |
| CC40 | 3.57 | .626 | 30 | 299.63 | 336.240 | .418 | .947 |
| TL41 | 3.90 | .712 | 30 | 299.30 | 332.079 | .526 | .946 |
| TL42 | 4.07 | .254 | 30 | 299.13 | 340.809 | .572 | .947 |
| TL43 | 3.77 | .774 | 30 | 299.43 | 321.220 | .880 | .944 |
| TL44 | 3.87 | .507 | 30 | 299.33 | 335.126 | .584 | .946 |
| TL45 | 3.73 | .583 | 30 | 299.47 | 333.361 | .588 | .946 |
| TL46 | 4.20 | .407 | 30 | 299.00 | 333.586 | .840 | .945 |
| TL47 | 4.23 | .504 | 30 | 298.97 | 340.378 | .301 | .947 |
| TL48 | 4.20 | .407 | 30 | 299.00 | 333.586 | .840 | .945 |
| TL49 | 3.97 | .718 | 30 | 299.23 | 331.978 | .525 | .946 |
| TL50 | 4.20 | .407 | 30 | 299.00 | 333.586 | .840 | .945 |
| TL51 | 3.77 | .568 | 30 | 299.43 | 332.116 | .666 | .946 |
| TL52 | 3.90 | .960 | 30 | 299.30 | 327.734 | .506 | .947 |
| TL53 | 4.03 | .490 | 30 | 299.17 | 337.730 | .459 | .947 |
| TL54 | 4.00 | .947 | 30 | 299.20 | 321.200 | .711 | .945 |
| TL55 | 3.60 | .621 | 30 | 299.60 | 348.938 | -.133 | .949 |
| TL56 | 3.63 | .809 | 30 | 299.57 | 322.737 | .786 | .945 |
| TL57 | 3.77 | .568 | 30 | 299.43 | 332.116 | .666 | .946 |
| TL58 | 4.00 | .695 | 30 | 299.20 | 331.545 | .561 | .946 |
| TL59 | 3.93 | .450 | 30 | 299.27 | 348.271 | -.133 | .948 |
| TL60 | 3.87 | .776 | 30 | 299.33 | 329.816 | .561 | .946 |
| VS61 | 4.30 | .466 | 30 | 298.90 | 340.300 | .332 | .947 |
| VS62 | 4.27 | .450 | 30 | 298.93 | 331.375 | .895 | .945 |
| VS63 | 4.23 | .430 | 30 | 298.97 | 346.309 | -.016 | .948 |
| VS64 | 4.33 | .479 | 30 | 298.87 | 333.430 | .718 | .946 |
| VS65 | 4.20 | .407 | 30 | 299.00 | 333.586 | .840 | .945 |
| VS66 | 4.37 | .490 | 30 | 298.83 | 336.351 | .536 | .946 |
| VS67 | 4.37 | .490 | 30 | 298.83 | 339.040 | .385 | .947 |
| VS68 | 4.20 | .714 | 30 | 299.00 | 343.448 | .086 | .948 |
| VS69 | 4.60 | .498 | 30 | 298.60 | 351.766 | -.309 | .949 |
| VS70 | 4.20 | .407 | 30 | 299.00 | 336.828 | .619 | .946 |
| VS71 | 4.03 | .765 | 30 | 299.17 | 343.868 | .063 | .949 |
| VS72 | 4.07 | .254 | 30 | 299.13 | 344.051 | .225 | .947 |
| VS73 | 3.87 | .629 | 30 | 299.33 | 331.747 | .615 | .946 |

**Reliability Statistics**

| Cronbach's Alpha | Cronbach's Alpha Based on Standardized Items | N of Items |
|---|---|---|
| .860 | .859 | 20 |

| Item Statistics | | | | Item-Total Statistics | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mean | Std. Deviation | N | Scale Mean if Item Deleted | Scale Variance if Item Deleted | Corrected Item-Total Correlation | Cronbach's Alpha if Item Deleted |
| EL1 | 4.77 | .430 | 30 | 80.40 | 32.110 | -.342 | .878 |
| EL2 | 4.13 | .629 | 30 | 81.03 | 32.309 | -.291 | .886 |
| EL3 | 4.20 | .407 | 30 | 80.97 | 27.895 | .597 | .850 |
| EL4 | 4.27 | .521 | 30 | 80.90 | 28.162 | .397 | .856 |
| EL5 | 4.27 | .740 | 30 | 80.90 | 24.300 | .792 | .836 |
| EL6 | 4.00 | .587 | 30 | 81.17 | 26.420 | .640 | .846 |
| EL7 | 4.50 | .572 | 30 | 80.67 | 26.920 | .569 | .849 |
| EL8 | 4.27 | .450 | 30 | 80.90 | 28.024 | .504 | .853 |
| EL9 | 4.23 | .504 | 30 | 80.93 | 29.030 | .247 | .861 |
| EL10 | 4.30 | .466 | 30 | 80.87 | 27.913 | .507 | .852 |
| EL11 | 4.10 | .662 | 30 | 81.07 | 24.478 | .872 | .833 |
| EL12 | 4.27 | .583 | 30 | 80.90 | 27.197 | .508 | .852 |
| EL13 | 4.30 | .466 | 30 | 80.87 | 28.671 | .348 | .858 |
| EL14 | 4.23 | .430 | 30 | 80.93 | 28.340 | .459 | .854 |
| EL15 | 4.40 | .498 | 30 | 80.77 | 27.082 | .636 | .847 |
| EL16 | 4.17 | .379 | 30 | 81.00 | 28.207 | .565 | .852 |
| EL17 | 4.17 | .531 | 30 | 81.00 | 26.552 | .694 | .844 |
| EL18 | 4.20 | .551 | 30 | 80.97 | 28.240 | .356 | .858 |
| EL19 | 4.40 | .498 | 30 | 80.77 | 26.323 | .793 | .841 |
| EL20 | 4.00 | .525 | 30 | 81.17 | 28.695 | .294 | .860 |

**Reliability Statistics**

| Cronbach's Alpha | Cronbach's Alpha Based on Standardized Items | N of Items |
|---|---|---|
| .855 | .869 | 20 |

| Item Statistics | | | | Item-Total Statistics | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mean | Std. Deviation | N | Scale Mean if Item Deleted | Scale Variance if Item Deleted | Corrected Item-Total Correlation | Cronbach's Alpha if Item Deleted |
| CC21 | 4.10 | .481 | 30 | 80.27 | 27.513 | .427 | .849 |
| CC22 | 4.23 | .430 | 30 | 80.13 | 27.223 | .554 | .845 |
| CC23 | 4.17 | .379 | 30 | 80.20 | 26.855 | .737 | .840 |
| CC24 | 4.00 | .525 | 30 | 80.37 | 26.792 | .520 | .845 |
| CC25 | 4.27 | .450 | 30 | 80.10 | 27.610 | .441 | .848 |
| CC26 | 4.63 | .490 | 30 | 79.73 | 27.306 | .459 | .847 |
| CC27 | 4.50 | .509 | 30 | 79.87 | 26.120 | .677 | .839 |
| CC28 | 4.43 | .504 | 30 | 79.93 | 28.064 | .295 | .853 |
| CC29 | 4.23 | .430 | 30 | 80.13 | 30.395 | -.144 | .867 |
| CC30 | 4.40 | .724 | 30 | 79.97 | 30.516 | -.143 | .879 |
| CC31 | 3.97 | .669 | 30 | 80.40 | 25.972 | .510 | .845 |
| CC32 | 4.17 | .461 | 30 | 80.20 | 27.614 | .427 | .849 |
| CC33 | 4.27 | .640 | 30 | 80.10 | 25.886 | .553 | .843 |
| CC34 | 4.13 | .776 | 30 | 80.23 | 24.047 | .689 | .835 |
| CC35 | 4.07 | .254 | 30 | 80.30 | 28.286 | .572 | .848 |
| CC36 | 4.20 | .407 | 30 | 80.17 | 27.799 | .450 | .848 |
| CC37 | 4.40 | .498 | 30 | 79.97 | 26.102 | .696 | .838 |
| CC38 | 4.50 | .682 | 30 | 79.87 | 25.016 | .647 | .838 |
| CC39 | 4.13 | .346 | 30 | 80.23 | 27.771 | .550 | .846 |
| CC40 | 3.57 | .626 | 30 | 80.80 | 26.855 | .408 | .850 |

**Reliability Statistics**

| Cronbach's Alpha | Cronbach's Alpha Based on Standardized Items | N of Items |
|---|---|---|
| .924 | .929 | 20 |

| | Item Statistics | | | Item-Total Statistics | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mean | Std. Deviation | N | Scale Mean if Item Deleted | Scale Variance if Item Deleted | Corrected Item-Total Correlation | Cronbach's Alpha if Item Deleted |
| TL41 | 3.90 | .712 | 30 | 74.73 | 61.444 | .378 | .926 |
| TL42 | 4.07 | .254 | 30 | 74.57 | 63.978 | .524 | .924 |
| TL43 | 3.77 | .774 | 30 | 74.87 | 55.706 | .854 | .914 |
| TL44 | 3.87 | .507 | 30 | 74.77 | 62.047 | .484 | .923 |
| TL45 | 3.73 | .583 | 30 | 74.90 | 58.231 | .854 | .916 |
| TL46 | 4.20 | .407 | 30 | 74.43 | 61.289 | .741 | .919 |
| TL47 | 4.23 | .504 | 30 | 74.40 | 62.731 | .399 | .924 |
| TL48 | 4.20 | .407 | 30 | 74.43 | 61.289 | .741 | .919 |
| TL49 | 3.97 | .718 | 30 | 74.67 | 57.954 | .704 | .918 |
| TL50 | 4.20 | .407 | 30 | 74.43 | 61.289 | .741 | .919 |
| TL51 | 3.77 | .568 | 30 | 74.87 | 58.257 | .875 | .915 |
| TL52 | 3.90 | .960 | 30 | 74.73 | 55.582 | .676 | .920 |
| TL53 | 4.03 | .490 | 30 | 74.60 | 61.214 | .615 | .921 |
| TL54 | 4.00 | .947 | 30 | 74.63 | 54.033 | .808 | .916 |
| TL55 | 3.60 | .621 | 30 | 75.03 | 64.378 | .141 | .930 |
| TL56 | 3.63 | .809 | 30 | 75.00 | 56.690 | .725 | .918 |
| TL57 | 3.77 | .568 | 30 | 74.87 | 58.257 | .875 | .915 |
| TL58 | 4.00 | .695 | 30 | 74.63 | 60.378 | .492 | .923 |
| TL59 | 3.93 | .450 | 30 | 74.70 | 66.907 | -.127 | .932 |
| TL60 | 3.87 | .776 | 30 | 74.77 | 57.495 | .686 | .919 |

**Reliability Statistics**

| Cronbach's Alpha | Cronbach's Alpha Based on Standardized Items | N of Items |
|---|---|---|
| .711 | .763 | 13 |

| | Item Statistics | | | Item-Total Statistics | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mean | Std. Deviation | N | Scale Mean if Item Deleted | Scale Variance if Item Deleted | Corrected Item-Total Correlation | Cronbach's Alpha if Item Deleted |
| VS61 | 4.30 | .466 | 30 | 50.73 | 8.685 | .412 | .685 |
| VS62 | 4.27 | .450 | 30 | 50.77 | 7.840 | .790 | .639 |
| VS63 | 4.23 | .430 | 30 | 50.80 | 9.407 | .167 | .712 |
| VS64 | 4.33 | .479 | 30 | 50.70 | 8.355 | .523 | .671 |
| VS65 | 4.20 | .407 | 30 | 50.83 | 8.833 | .428 | .685 |
| VS66 | 4.37 | .490 | 30 | 50.67 | 8.299 | .529 | .669 |
| VS67 | 4.37 | .490 | 30 | 50.67 | 8.782 | .348 | .692 |
| VS68 | 4.20 | .714 | 30 | 50.83 | 9.178 | .080 | .742 |
| VS69 | 4.60 | .498 | 30 | 50.43 | 10.599 | -.251 | .761 |
| VS70 | 4.20 | .407 | 30 | 50.83 | 8.489 | .582 | .669 |
| VS71 | 4.03 | .765 | 30 | 51.00 | 9.172 | .060 | .750 |
| VS72 | 4.07 | .254 | 30 | 50.97 | 9.068 | .590 | .684 |
| VS73 | 3.87 | .629 | 30 | 51.17 | 7.109 | .754 | .622 |

# ภาคผนวก จ
# ผลการตรวจสอบการพัฒนาตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษา ของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช

1. ภาวะผู้นำของผู้บริหาร (EL)

**Estimates (Group number 1 - Default model)**

**Scalar Estimates (Group number 1 - Default model)**

**Maximum Likelihood Estimates**

**Regression Weights: (Group number 1 - Default model)**

| | | | Estimate | S.E. | C.R. | P | Label |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EL05 | <--- | ELP2 | 1.098 | 0.06 | 18.88 | *** | par_1 |
| EL04 | <--- | ELP2 | 0.959 | 0.07 | 13.85 | *** | par_2 |
| EL11 | <--- | ELP3 | 1 | | | | |
| EL10 | <--- | ELP3 | 1.249 | 0.09 | 14.07 | *** | par_3 |
| EL09 | <--- | ELP3 | 1.432 | 0.11 | 12.76 | *** | par_4 |
| EL08 | <--- | ELP3 | 1.619 | 0.11 | 14.21 | *** | par_5 |
| EL15 | <--- | ELP4 | 1 | | | | |
| EL14 | <--- | ELP4 | 0.823 | 0.06 | 14.17 | *** | par_6 |
| EL13 | <--- | ELP4 | 0.504 | 0.05 | 10.01 | *** | par_7 |
| EL16 | <--- | ELP4 | 0.873 | 0.07 | 13.16 | *** | par_8 |
| EL01 | <--- | ELP1 | 1 | | | | |
| EL06 | <--- | ELP2 | 1 | | | | |
| EL12 | <--- | ELP3 | 1.596 | 0.13 | 11.90 | *** | par_15 |
| EL02 | <--- | ELP1 | 1.018 | 0.06 | 16.02 | *** | par_16 |
| EL03 | <--- | ELP1 | 1.93 | 0.09 | 21.60 | *** | par_17 |
| EL07 | <--- | ELP2 | 0.508 | 0.04 | 12.99 | *** | par_18 |
| EL17 | <--- | ELP4 | 0.36 | 0.05 | 7.47 | *** | par_19 |

**Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)**

| | | | Estimate |
|---|---|---|---|
| EL05 | <--- | ELP2 | 0.864 |
| EL04 | <--- | ELP2 | 0.715 |
| EL11 | <--- | ELP3 | 0.599 |
| EL10 | <--- | ELP3 | 0.657 |
| EL09 | <--- | ELP3 | 0.794 |
| EL08 | <--- | ELP3 | 0.758 |
| EL15 | <--- | ELP4 | 0.772 |
| EL14 | <--- | ELP4 | 0.752 |
| EL13 | <--- | ELP4 | 0.632 |
| EL16 | <--- | ELP4 | 0.859 |
| EL01 | <--- | ELP1 | 0.758 |
| EL06 | <--- | ELP2 | 0.759 |
| EL12 | <--- | ELP3 | 0.844 |
| EL02 | <--- | ELP1 | 0.614 |
| EL03 | <--- | ELP1 | 0.915 |
| EL07 | <--- | ELP2 | 0.519 |
| EL17 | <--- | ELP4 | 0.339 |

**Covariances: (Group number 1 - Default model)**

| | | | Estimate | S.E. | C.R. | P | Label |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ELP2 | <--> | ELP1 | 0.179 | 0.013 | 13.748 | *** | par_9 |
| ELP3 | <--> | ELP1 | 0.096 | 0.01 | 9.22 | *** | par_10 |
| ELP4 | <--> | ELP1 | 0.051 | 0.021 | 2.473 | 0.013 | par_11 |
| ELP2 | <--> | ELP3 | 0.136 | 0.014 | 9.642 | *** | par_12 |
| ELP2 | <--> | ELP4 | 0.215 | 0.019 | 11.07 | *** | par_13 |
| ELP3 | <--> | ELP4 | 0.148 | 0.015 | 10.02 | *** | par_14 |
| e5 | <--> | e15 | 0.056 | 0.019 | 2.941 | 0.003 | par_20 |
| e11 | <--> | e7 | 0.102 | 0.009 | 11.303 | *** | par_21 |
| e9 | <--> | e17 | 0.099 | 0.008 | 12.022 | *** | par_22 |
| e14 | <--> | e1 | 0.177 | 0.018 | 9.981 | *** | par_23 |
| e6 | <--> | e2 | 0.188 | 0.013 | 14.948 | *** | par_24 |
| e9 | <--> | e7 | -0.086 | 0.007 | -13.085 | *** | par_25 |
| e9 | <--> | e14 | 0.035 | 0.011 | 3.274 | 0.001 | par_26 |
| e10 | <--> | e13 | 0.082 | 0.007 | 11.93 | *** | par_27 |
| e8 | <--> | e15 | -0.015 | 0.018 | -0.841 | 0.4 | par_28 |
| e14 | <--> | e13 | -0.044 | 0.007 | -6.129 | *** | par_29 |
| e5 | <--> | e1 | -0.013 | 0.007 | -1.875 | 0.061 | par_30 |
| e4 | <--> | e16 | -0.028 | 0.011 | -2.559 | 0.011 | par_31 |
| e11 | <--> | e17 | 0.016 | 0.008 | 2.033 | 0.042 | par_32 |
| e10 | <--> | e12 | -0.085 | 0.01 | -8.25 | *** | par_33 |
| e4 | <--> | e12 | 0.001 | 0.014 | 0.086 | 0.932 | par_34 |
| e11 | <--> | e6 | 0.092 | 0.012 | 7.977 | *** | par_35 |
| e1 | <--> | e7 | 0.005 | 0.006 | 0.799 | 0.424 | par_36 |
| e14 | <--> | e6 | 0.022 | 0.01 | 2.149 | 0.032 | par_37 |
| e10 | <--> | e15 | 0.028 | 0.012 | 2.376 | 0.018 | par_38 |
| e16 | <--> | e2 | 0.11 | 0.018 | 6.2 | *** | par_39 |
| e12 | <--> | e17 | 0.039 | 0.012 | 3.234 | 0.001 | par_40 |
| e9 | <--> | e12 | 0.003 | 0.015 | 0.189 | 0.85 | par_41 |
| e15 | <--> | e6 | -0.117 | 0.018 | -6.57 | *** | par_42 |
| e9 | <--> | e15 | -0.021 | 0.015 | -1.371 | 0.17 | par_43 |
| e4 | <--> | e13 | -0.036 | 0.007 | -4.843 | *** | par_44 |
| e11 | <--> | e13 | -0.02 | 0.004 | -4.786 | *** | par_45 |
| e5 | <--> | e14 | -0.041 | 0.011 | -3.599 | *** | par_46 |
| e11 | <--> | e9 | -0.068 | 0.006 | -11.904 | *** | par_47 |
| e4 | <--> | e11 | -0.013 | 0.012 | -1.113 | 0.266 | par_48 |
| e16 | <--> | e12 | -0.024 | 0.014 | -1.727 | 0.084 | par_49 |
| e4 | <--> | e9 | -0.101 | 0.013 | -7.552 | *** | par_50 |
| e4 | <--> | e17 | -0.157 | 0.014 | -11.372 | *** | par_51 |
| e8 | <--> | e16 | 0.005 | 0.01 | 0.482 | 0.63 | par_52 |
| e13 | <--> | e12 | -0.014 | 0.008 | -1.62 | 0.105 | par_53 |
| e10 | <--> | e8 | 0.047 | 0.01 | 4.735 | *** | par_54 |
| e8 | <--> | e12 | -0.1 | 0.013 | -7.464 | *** | par_55 |
| e8 | <--> | e17 | -0.093 | 0.01 | -8.887 | *** | par_56 |
| e4 | <--> | e8 | 0.132 | 0.016 | 8.328 | *** | par_57 |
| e4 | <--> | e15 | -0.061 | 0.021 | -2.948 | 0.003 | par_58 |
| e15 | <--> | e7 | -0.01 | 0.012 | -0.843 | 0.399 | par_59 |
| e13 | <--> | e16 | 0.003 | 0.008 | 0.365 | 0.715 | par_60 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| e15 | <--> | e1 | 0.135 | 0.021 | 6.415 | *** | par_61 |
| e13 | <--> | e3 | 0.098 | 0.018 | 5.414 | *** | par_62 |
| e15 | <--> | e16 | -0.076 | 0.012 | -6.192 | *** | par_63 |
| e5 | <--> | e17 | 0.006 | 0.008 | 0.741 | 0.459 | par_64 |
| e5 | <--> | e8 | 0.002 | 0.009 | 0.208 | 0.835 | par_65 |
| e15 | <--> | e12 | -0.082 | 0.021 | -3.868 | *** | par_66 |
| e2 | <--> | e7 | 0.046 | 0.008 | 6.017 | *** | par_67 |
| e15 | <--> | e2 | -0.003 | 0.022 | -0.139 | 0.889 | par_68 |
| e11 | <--> | e2 | 0.102 | 0.011 | 9.199 | *** | par_69 |
| e10 | <--> | e17 | 0.085 | 0.009 | 9.323 | *** | par_70 |
| e8 | <--> | e1 | 0.042 | 0.01 | 4.331 | *** | par_71 |
| e13 | <--> | e17 | 0.044 | 0.008 | 5.517 | *** | par_72 |
| e11 | <--> | e14 | -0.009 | 0.008 | -1.088 | 0.277 | par_73 |
| e16 | <--> | e17 | 0.021 | 0.009 | 2.418 | 0.016 | par_74 |
| e9 | <--> | e16 | 0.025 | 0.01 | 2.546 | 0.011 | par_75 |
| e9 | <--> | e8 | -0.06 | 0.009 | -6.738 | *** | par_76 |
| e4 | <--> | e10 | -0.01 | 0.011 | -0.857 | 0.392 | par_77 |
| e16 | <--> | e1 | 0.119 | 0.017 | 6.837 | *** | par_78 |
| e1 | <--> | e2 | -0.024 | 0.004 | -5.703 | *** | par_79 |
| e11 | <--> | e1 | 0.037 | 0.008 | 4.954 | *** | par_80 |
| e4 | <--> | e14 | -0.036 | 0.013 | -2.805 | 0.005 | par_81 |
| e10 | <--> | e1 | 0.028 | 0.008 | 3.433 | *** | par_82 |
| e10 | <--> | e2 | 0.067 | 0.009 | 7.647 | *** | par_83 |
| e13 | <--> | e2 | 0.08 | 0.012 | 6.892 | *** | par_84 |
| e8 | <--> | e6 | 0.016 | 0.011 | 1.496 | 0.135 | par_85 |
| e11 | <--> | e8 | -0.012 | 0.008 | -1.529 | 0.126 | par_86 |
| e10 | <--> | e6 | 0.028 | 0.008 | 3.404 | *** | par_87 |
| e12 | <--> | e2 | 0.015 | 0.006 | 2.704 | 0.007 | par_88 |
| e11 | <--> | e15 | -0.008 | 0.013 | -0.59 | 0.555 | par_89 |
| e5 | <--> | e11 | 0.046 | 0.01 | 4.705 | *** | par_90 |
| e13 | <--> | e1 | 0.071 | 0.011 | 6.689 | *** | par_91 |
| e4 | <--> | e3 | 0.114 | 0.019 | 5.877 | *** | par_92 |
| e5 | <--> | e3 | 0.029 | 0.012 | 2.429 | 0.015 | par_93 |
| e3 | <--> | e7 | -0.005 | 0.007 | -0.71 | 0.478 | par_94 |
| e8 | <--> | e3 | 0.132 | 0.018 | 7.147 | *** | par_95 |
| e9 | <--> | e3 | 0.019 | 0.013 | 1.463 | 0.143 | par_96 |
| e10 | <--> | e3 | 0.027 | 0.012 | 2.203 | 0.028 | par_97 |
| e11 | <--> | e3 | 0.045 | 0.013 | 3.389 | *** | par_98 |
| e12 | <--> | e3 | 0.076 | 0.015 | 5.043 | *** | par_99 |
| e14 | <--> | e3 | 0.156 | 0.031 | 5.045 | *** | par_100 |
| e15 | <--> | e3 | 0.15 | 0.038 | 3.965 | *** | par_101 |
| e16 | <--> | e3 | 0.217 | 0.032 | 6.831 | *** | par_102 |
| e7 | <--> | e17 | -0.043 | 0.008 | -5.562 | *** | par_103 |
| e6 | <--> | e17 | -0.028 | 0.01 | -2.889 | 0.004 | par_104 |
| e2 | <--> | e17 | 0.053 | 0.009 | 5.811 | *** | par_105 |
| e14 | <--> | e7 | -0.031 | 0.008 | -3.897 | *** | par_106 |
| e9 | <--> | e1 | 0.023 | 0.009 | 2.48 | 0.013 | par_107 |
| e1 | <--> | e12 | 0.049 | 0.009 | 5.638 | *** | par_108 |
| e8 | <--> | e2 | 0.08 | 0.011 | 7.235 | *** | par_109 |
| e9 | <--> | e13 | 0.026 | 0.006 | 4.222 | *** | par_110 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| e13 | <--> | e6 | 0.011 | 0.006 | 1.66 | 0.097 | par_111 |
| e1 | <--> | e17 | 0.01 | 0.007 | 1.46 | 0.144 | par_112 |
| e12 | <--> | e7 | -0.023 | 0.007 | -3.255 | 0.001 | par_113 |
| e6 | <--> | e7 | 0.019 | 0.01 | 1.923 | 0.054 | par_114 |
| e10 | <--> | e7 | 0.022 | 0.005 | 4.218 | *** | par_115 |
| e10 | <--> | e16 | 0.054 | 0.008 | 6.75 | *** | par_116 |
| e14 | <--> | e2 | 0.107 | 0.018 | 5.911 | *** | par_117 |
| e4 | <--> | e1 | 0.02 | 0.01 | 1.873 | 0.061 | par_118 |
| e4 | <--> | e2 | 0.057 | 0.011 | 5.08 | *** | par_119 |
| e4 | <--> | e6 | -0.014 | 0.012 | -1.132 | 0.258 | par_120 |
| e14 | <--> | e12 | -0.03 | 0.014 | -2.148 | 0.032 | par_121 |
| e5 | <--> | e12 | 0.028 | 0.009 | 2.983 | 0.003 | par_122 |
| e15 | <--> | e14 | -0.067 | 0.017 | -4.066 | *** | par_123 |
| e5 | <--> | e6 | -0.059 | 0.017 | -3.538 | *** | par_124 |

**Correlations: (Group number 1 - Default model)**

| | | | Estimate |
|---|---|---|---|
| ELP2 | <--> | ELP1 | 0.923 |
| ELP3 | <--> | ELP1 | 0.791 |
| ELP4 | <--> | ELP1 | 0.254 |
| ELP2 | <--> | ELP3 | 0.854 |
| ELP2 | <--> | ELP4 | 0.81 |
| ELP3 | <--> | ELP4 | 0.894 |
| e5 | <--> | e15 | 0.398 |
| e11 | <--> | e7 | 0.569 |
| e9 | <--> | e17 | 0.548 |
| e14 | <--> | e1 | 1.416 |
| e6 | <--> | e2 | 0.86 |
| e9 | <--> | e7 | -0.59 |
| e9 | <--> | e14 | 0.269 |
| e10 | <--> | e13 | 0.559 |
| e8 | <--> | e15 | -0.081 |
| e14 | <--> | e13 | -0.359 |
| e5 | <--> | e1 | -0.124 |
| e4 | <--> | e16 | -0.214 |
| e11 | <--> | e17 | 0.072 |
| e10 | <--> | e12 | -0.591 |
| e4 | <--> | e12 | 0.008 |
| e11 | <--> | e6 | 0.501 |
| e1 | <--> | e7 | 0.033 |
| e14 | <--> | e6 | 0.132 |
| e10 | <--> | e15 | 0.144 |
| e16 | <--> | e2 | 0.801 |
| e12 | <--> | e17 | 0.234 |
| e9 | <--> | e12 | 0.025 |
| e15 | <--> | e6 | -0.625 |
| e9 | <--> | e15 | -0.141 |
| e4 | <--> | e13 | -0.236 |
| e11 | <--> | e13 | -0.148 |
| e5 | <--> | e14 | -0.335 |
| e11 | <--> | e9 | -0.468 |
| e4 | <--> | e11 | -0.065 |
| e16 | <--> | e12 | -0.27 |
| e4 | <--> | e9 | -0.619 |
| e4 | <--> | e17 | -0.632 |
| e8 | <--> | e16 | 0.038 |
| e13 | <--> | e12 | -0.132 |
| e10 | <--> | e8 | 0.238 |
| e8 | <--> | e12 | -0.717 |
| e8 | <--> | e17 | -0.404 |
| e4 | <--> | e8 | 0.635 |
| e4 | <--> | e15 | -0.297 |
| e15 | <--> | e7 | -0.054 |
| e13 | <--> | e16 | 0.033 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| e15 | <--> | e1 | 0.946 |
| e13 | <--> | e3 | 0.927 |
| e15 | <--> | e16 | -0.646 |
| e5 | <--> | e17 | 0.036 |
| e5 | <--> | e8 | 0.014 |
| e15 | <--> | e12 | -0.596 |
| e2 | <--> | e7 | 0.216 |
| e15 | <--> | e2 | -0.014 |
| e11 | <--> | e2 | 0.481 |
| e10 | <--> | e17 | 0.359 |
| e8 | <--> | e1 | 0.289 |
| e13 | <--> | e17 | 0.26 |
| e11 | <--> | e14 | -0.057 |
| e16 | <--> | e17 | 0.146 |
| e9 | <--> | e16 | 0.267 |
| e9 | <--> | e8 | -0.399 |
| e4 | <--> | e10 | -0.045 |
| e16 | <--> | e1 | 1.316 |
| e1 | <--> | e2 | -0.142 |
| e11 | <--> | e1 | 0.268 |
| e4 | <--> | e14 | -0.2 |
| e10 | <--> | e1 | 0.184 |
| e10 | <--> | e2 | 0.293 |
| e13 | <--> | e2 | 0.492 |
| e8 | <--> | e6 | 0.085 |
| e11 | <--> | e8 | -0.066 |
| e10 | <--> | e6 | 0.144 |
| e12 | <--> | e2 | 0.095 |
| e11 | <--> | e15 | -0.043 |
| e5 | <--> | e11 | 0.336 |
| e13 | <--> | e1 | 0.661 |
| e4 | <--> | e3 | 0.737 |
| e5 | <--> | e3 | 0.277 |
| e3 | <--> | e7 | -0.036 |
| e8 | <--> | e3 | 0.918 |
| e9 | <--> | e3 | 0.172 |
| e10 | <--> | e3 | 0.183 |
| e11 | <--> | e3 | 0.325 |
| e12 | <--> | e3 | 0.732 |
| e14 | <--> | e3 | 1.259 |
| e15 | <--> | e3 | 1.066 |
| e16 | <--> | e3 | 2.431 |
| e7 | <--> | e17 | -0.196 |
| e6 | <--> | e17 | -0.124 |
| e2 | <--> | e17 | 0.202 |
| e14 | <--> | e7 | -0.191 |
| e9 | <--> | e1 | 0.199 |
| e1 | <--> | e12 | 0.465 |
| e8 | <--> | e2 | 0.364 |
| e9 | <--> | e13 | 0.233 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| e13 | <--> | e6 | 0.076 |
| e1 | <--> | e17 | 0.059 |
| e12 | <--> | e7 | -0.17 |
| e6 | <--> | e7 | 0.104 |
| e10 | <--> | e7 | 0.115 |
| e10 | <--> | e16 | 0.437 |
| e14 | <--> | e2 | 0.564 |
| e4 | <--> | e1 | 0.125 |
| e4 | <--> | e2 | 0.239 |
| e4 | <--> | e6 | -0.067 |
| e14 | <--> | e12 | -0.248 |
| e5 | <--> | e12 | 0.272 |
| e15 | <--> | e14 | -0.412 |
| e5 | <--> | e6 | -0.423 |



**Variances: (Group number 1 - Default model)**

| | Estimate | S.E. | C.R. | P | Label |
|---|---|---|---|---|---|
| ELP2 | 0.256 | 0.028 | 9.19 | *** | par_125 |
| ELP3 | 0.099 | 0.012 | 8.275 | *** | par_126 |
| ELP4 | 0.274 | 0.034 | 8.062 | *** | par_127 |
| ELP1 | 0.147 | 0.013 | 11.674 | *** | par_128 |
| e5 | 0.105 | 0.015 | 6.998 | *** | par_129 |
| e4 | 0.225 | 0.017 | 13.293 | *** | par_130 |
| e11 | 0.178 | 0.011 | 15.888 | *** | par_131 |
| e10 | 0.204 | 0.011 | 17.839 | *** | par_132 |
| e9 | 0.119 | 0.011 | 10.43 | *** | par_133 |
| e8 | 0.192 | 0.018 | 10.417 | *** | par_134 |
| e15 | 0.186 | 0.03 | 6.211 | *** | par_135 |
| e14 | 0.143 | 0.013 | 11.325 | *** | par_136 |
| e13 | 0.105 | 0.008 | 13.312 | *** | par_137 |
| e16 | 0.075 | 0.011 | 6.508 | *** | par_138 |
| e1 | 0.109 | 0.008 | 14.562 | *** | par_139 |
| e6 | 0.188 | 0.021 | 8.851 | *** | par_140 |
| e12 | 0.102 | 0.021 | 4.929 | *** | par_141 |
| e2 | 0.252 | 0.014 | 17.95 | *** | par_142 |
| e3 | 0.107 | 0.019 | 5.767 | *** | par_143 |
| e7 | 0.179 | 0.009 | 19.156 | *** | par_144 |
| e17 | 0.273 | 0.014 | 19.702 | *** | par_145 |

**Squared Multiple Correlations: (Group number 1 - Default model)**

| | Estimate |
|---|---|
| EL17 | 0.115 |
| EL07 | 0.269 |
| EL03 | 0.837 |
| EL02 | 0.377 |
| EL12 | 0.713 |
| EL06 | 0.576 |
| EL01 | 0.574 |
| EL16 | 0.737 |
| EL13 | 0.399 |
| EL14 | 0.565 |
| EL15 | 0.596 |
| EL08 | 0.575 |
| EL09 | 0.631 |
| EL10 | 0.432 |
| EL11 | 0.359 |
| EL04 | 0.512 |
| EL05 | 0.747 |

**Matrices (Group number 1 - Default model)**

**Implied (for all variables) Covariances (Group number 1 - Default model)**

| | ELP1 | ELP4 | ELP3 | ELP2 | EL17 | EL07 | EL03 | EL02 | EL12 | EL06 | EL01 | EL16 | EL13 | EL14 | EL15 | EL08 | EL09 | EL10 | EL11 | EL04 | EL05 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ELP1 | 0.147 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ELP4 | 0.051 | 0.274 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ELP3 | 0.096 | 0.148 | 0.099 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ELP2 | 0.179 | 0.215 | 0.136 | 0.256 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| EL17 | 0.018 | 0.099 | 0.053 | 0.077 | 0.309 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| EL07 | 0.091 | 0.109 | 0.069 | 0.13 | -0.004 | 0.245 | | | | | | | | | | | | | | | |
| EL03 | 0.285 | 0.098 | 0.185 | 0.346 | 0.035 | 0.171 | 0.656 | | | | | | | | | | | | | | |
| EL02 | 0.15 | 0.052 | 0.097 | 0.182 | 0.072 | 0.138 | 0.29 | 0.405 | | | | | | | | | | | | | |
| EL12 | 0.153 | 0.236 | 0.159 | 0.217 | 0.124 | 0.087 | 0.371 | 0.171 | 0.355 | | | | | | | | | | | | |
| EL06 | 0.179 | 0.215 | 0.136 | 0.256 | 0.049 | 0.149 | 0.346 | 0.37 | 0.217 | 0.445 | | | | | | | | | | | |
| EL01 | 0.147 | 0.051 | 0.096 | 0.179 | 0.029 | 0.096 | 0.285 | 0.126 | 0.202 | 0.179 | 0.257 | | | | | | | | | | |
| EL16 | 0.045 | 0.24 | 0.129 | 0.187 | 0.107 | 0.095 | 0.303 | 0.155 | 0.182 | 0.187 | 0.163 | 0.284 | | | | | | | | | |
| EL13 | 0.026 | 0.138 | 0.074 | 0.108 | 0.094 | 0.055 | 0.148 | 0.106 | 0.105 | 0.119 | 0.097 | 0.124 | 0.175 | | | | | | | | |
| EL14 | 0.042 | 0.226 | 0.121 | 0.177 | 0.081 | 0.059 | 0.237 | 0.15 | 0.164 | 0.198 | 0.219 | 0.197 | 0.07 | 0.329 | | | | | | | |
| EL15 | 0.051 | 0.274 | 0.148 | 0.215 | 0.099 | 0.099 | 0.249 | 0.049 | 0.154 | 0.098 | 0.186 | 0.163 | 0.138 | 0.158 | 0.461 | | | | | | |
| EL08 | 0.155 | 0.239 | 0.161 | 0.221 | -0.007 | 0.112 | 0.431 | 0.238 | 0.157 | 0.237 | 0.197 | 0.213 | 0.12 | 0.197 | 0.224 | 0.453 | | | | | |
| EL09 | 0.137 | 0.211 | 0.142 | 0.195 | 0.175 | 0.013 | 0.284 | 0.14 | 0.23 | 0.195 | 0.16 | 0.21 | 0.133 | 0.209 | 0.19 | 0.17 | 0.323 | | | | |
| EL10 | 0.12 | 0.184 | 0.124 | 0.17 | 0.151 | 0.108 | 0.258 | 0.188 | 0.113 | 0.198 | 0.147 | 0.215 | 0.175 | 0.152 | 0.213 | 0.248 | 0.178 | 0.359 | | | |
| EL11 | 0.096 | 0.148 | 0.099 | 0.136 | 0.069 | 0.171 | 0.23 | 0.199 | 0.159 | 0.228 | 0.133 | 0.129 | 0.054 | 0.112 | 0.14 | 0.149 | 0.074 | 0.124 | 0.277 | | |
| EL04 | 0.172 | 0.206 | 0.131 | 0.246 | -0.082 | 0.125 | 0.446 | 0.232 | 0.21 | 0.232 | 0.192 | 0.152 | 0.068 | 0.133 | 0.145 | 0.344 | 0.086 | 0.154 | 0.118 | 0.46 | |
| EL05 | 0.197 | 0.236 | 0.15 | 0.281 | 0.091 | 0.143 | 0.409 | 0.2 | 0.267 | 0.222 | 0.184 | 0.206 | 0.119 | 0.153 | 0.291 | 0.244 | 0.214 | 0.187 | 0.195 | 0.27 | 0.413 |

**Implied (for all variables) Correlations (Group number 1 - Default model)**

| | ELP1 | ELP4 | ELP3 | ELP2 | EL17 | EL07 | EL03 | EL02 | EL12 | EL06 | EL01 | EL16 | EL13 | EL14 | EL15 | EL08 | EL09 | EL10 | EL11 | EL04 | EL05 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ELP1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ELP4 | 0.254 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ELP3 | 0.791 | 0.894 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ELP2 | 0.923 | 0.81 | 0.854 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| EL17 | 0.086 | 0.339 | 0.303 | 0.275 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| EL07 | 0.479 | 0.42 | 0.443 | 0.519 | -0.015 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| EL03 | 0.915 | 0.232 | 0.723 | 0.844 | 0.079 | 0.426 | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| EL02 | 0.614 | 0.156 | 0.485 | 0.566 | 0.203 | 0.439 | 0.562 | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| EL12 | 0.668 | 0.755 | 0.844 | 0.721 | 0.374 | 0.297 | 0.769 | 0.45 | 1 | | | | | | | | | | | | |
| EL06 | 0.7 | 0.615 | 0.648 | 0.759 | 0.133 | 0.452 | 0.641 | 0.872 | 0.547 | 1 | | | | | | | | | | | |
| EL01 | 0.758 | 0.192 | 0.599 | 0.699 | 0.101 | 0.381 | 0.693 | 0.392 | 0.668 | 0.531 | 1 | | | | | | | | | | |
| EL16 | 0.218 | 0.859 | 0.767 | 0.695 | 0.361 | 0.361 | 0.703 | 0.458 | 0.574 | 0.528 | 0.605 | 1 | | | | | | | | | |
| EL13 | 0.16 | 0.632 | 0.564 | 0.511 | 0.404 | 0.265 | 0.437 | 0.399 | 0.422 | 0.427 | 0.456 | 0.555 | 1 | | | | | | | | |
| EL14 | 0.191 | 0.752 | 0.672 | 0.609 | 0.255 | 0.208 | 0.51 | 0.411 | 0.48 | 0.518 | 0.754 | 0.645 | 0.291 | 1 | | | | | | | |
| EL15 | 0.196 | 0.772 | 0.69 | 0.625 | 0.262 | 0.295 | 0.453 | 0.113 | 0.379 | 0.216 | 0.541 | 0.452 | 0.487 | 0.407 | 1 | | | | | | |
| EL08 | 0.6 | 0.678 | 0.758 | 0.648 | -0.018 | 0.336 | 0.79 | 0.555 | 0.39 | 0.527 | 0.577 | 0.595 | 0.428 | 0.509 | 0.49 | 1 | | | | | |
| EL09 | 0.628 | 0.71 | 0.794 | 0.678 | 0.554 | 0.046 | 0.617 | 0.386 | 0.679 | 0.515 | 0.555 | 0.693 | 0.558 | 0.642 | 0.494 | 0.445 | 1 | | | | |
| EL10 | 0.519 | 0.587 | 0.657 | 0.561 | 0.454 | 0.365 | 0.531 | 0.493 | 0.316 | 0.497 | 0.484 | 0.673 | 0.697 | 0.441 | 0.522 | 0.615 | 0.522 | 1 | | | |
| EL11 | 0.474 | 0.535 | 0.599 | 0.511 | 0.236 | 0.655 | 0.538 | 0.595 | 0.506 | 0.65 | 0.499 | 0.46 | 0.246 | 0.372 | 0.391 | 0.42 | 0.248 | 0.393 | 1 | | |
| EL04 | 0.66 | 0.579 | 0.611 | 0.715 | -0.219 | 0.371 | 0.812 | 0.537 | 0.519 | 0.513 | 0.557 | 0.421 | 0.238 | 0.343 | 0.315 | 0.752 | 0.223 | 0.378 | 0.329 | 1 | |
| EL05 | 0.797 | 0.7 | 0.738 | 0.864 | 0.254 | 0.449 | 0.786 | 0.49 | 0.696 | 0.517 | 0.564 | 0.601 | 0.442 | 0.415 | 0.667 | 0.564 | 0.586 | 0.485 | 0.577 | 0.618 | 1 |

**Implied Covariances (Group number 1 - Default model)**

| | EL17 | EL07 | EL03 | EL02 | EL12 | EL06 | EL01 | EL16 | EL13 | EL14 | EL15 | EL08 | EL09 | EL10 | EL11 | EL04 | EL05 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EL17 | 0.309 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| EL07 | -0.004 | 0.245 | | | | | | | | | | | | | | | |
| EL03 | 0.035 | 0.171 | 0.656 | | | | | | | | | | | | | | |
| EL02 | 0.072 | 0.138 | 0.29 | 0.405 | | | | | | | | | | | | | |
| EL12 | 0.124 | 0.087 | 0.371 | 0.171 | 0.355 | | | | | | | | | | | | |
| EL06 | 0.049 | 0.149 | 0.346 | 0.37 | 0.217 | 0.445 | | | | | | | | | | | |
| EL01 | 0.029 | 0.096 | 0.285 | 0.126 | 0.202 | 0.179 | 0.257 | | | | | | | | | | |
| EL16 | 0.107 | 0.095 | 0.303 | 0.155 | 0.182 | 0.187 | 0.163 | 0.284 | | | | | | | | | |
| EL13 | 0.094 | 0.055 | 0.148 | 0.106 | 0.105 | 0.119 | 0.097 | 0.124 | 0.175 | | | | | | | | |
| EL14 | 0.081 | 0.059 | 0.237 | 0.15 | 0.164 | 0.198 | 0.219 | 0.197 | 0.07 | 0.329 | | | | | | | |
| EL15 | 0.099 | 0.099 | 0.249 | 0.049 | 0.154 | 0.098 | 0.186 | 0.163 | 0.138 | 0.158 | 0.461 | | | | | | |
| EL08 | -0.007 | 0.112 | 0.431 | 0.238 | 0.157 | 0.237 | 0.197 | 0.213 | 0.12 | 0.197 | 0.224 | 0.453 | | | | | |
| EL09 | 0.175 | 0.013 | 0.284 | 0.14 | 0.23 | 0.195 | 0.16 | 0.21 | 0.133 | 0.209 | 0.19 | 0.17 | 0.323 | | | | |
| EL10 | 0.151 | 0.108 | 0.258 | 0.188 | 0.113 | 0.198 | 0.147 | 0.215 | 0.175 | 0.152 | 0.213 | 0.248 | 0.178 | 0.359 | | | |
| EL11 | 0.069 | 0.171 | 0.23 | 0.199 | 0.159 | 0.228 | 0.133 | 0.129 | 0.054 | 0.112 | 0.14 | 0.149 | 0.074 | 0.124 | 0.277 | | |
| EL04 | -0.082 | 0.125 | 0.446 | 0.232 | 0.21 | 0.232 | 0.192 | 0.152 | 0.068 | 0.133 | 0.145 | 0.344 | 0.086 | 0.154 | 0.118 | 0.46 | |
| EL05 | 0.091 | 0.143 | 0.409 | 0.2 | 0.267 | 0.222 | 0.184 | 0.206 | 0.119 | 0.153 | 0.291 | 0.244 | 0.214 | 0.187 | 0.195 | 0.27 | 0.413 |

**Residual Covariances (Group number 1 - Default model)**

| | EL17 | EL07 | EL03 | EL02 | EL12 | EL06 | EL01 | EL16 | EL13 | EL14 | EL15 | EL08 | EL09 | EL10 | EL11 | EL04 | EL05 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EL17 | -0.007 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| EL07 | 0.01 | 0.001 | | | | | | | | | | | | | | | |
| EL03 | 0.002 | -0.004 | -0.001 | | | | | | | | | | | | | | |
| EL02 | 0.005 | -0.003 | -0.002 | 0 | | | | | | | | | | | | | |
| EL12 | -0.003 | 0 | 0.001 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | |
| EL06 | 0.004 | -0.002 | -0.001 | 0 | 0 | 0.001 | | | | | | | | | | | |
| EL01 | -0.001 | -0.001 | 0.001 | -0.001 | 0 | -0.001 | 0 | | | | | | | | | | |
| EL16 | -0.005 | 0.011 | 0 | 0.001 | -0.003 | 0.001 | 0.001 | -0.001 | | | | | | | | | |
| EL13 | -0.001 | -0.003 | 0.002 | 0.001 | 0 | 0.001 | 0 | 0 | -0.001 | | | | | | | | |
| EL14 | -0.006 | 0.007 | 0.001 | 0 | -0.001 | 0 | 0.001 | -0.002 | 0 | -0.002 | | | | | | | |
| EL15 | 0.002 | -0.002 | 0 | 0.002 | 0 | 0.001 | 0 | -0.001 | -0.001 | 0 | -0.001 | | | | | | |
| EL08 | 0.004 | -0.008 | -0.002 | -0.002 | 0.001 | -0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.004 | 0.001 | 0.001 | 0 | | | | | |
| EL09 | -0.009 | 0.005 | 0.003 | 0.003 | 0 | 0.003 | 0 | -0.007 | 0 | -0.004 | -0.001 | 0.004 | -0.006 | | | | |
| EL10 | -0.001 | 0.005 | 0.001 | 0.003 | -0.001 | 0.002 | 0 | 0 | -0.001 | -0.002 | 0 | 0.003 | -0.005 | 0.001 | | | |
| EL11 | 0.007 | 0.003 | -0.004 | 0 | -0.003 | 0 | -0.001 | 0.004 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | -0.003 | 0.002 | 0.009 | 0.002 | | |
| EL04 | 0.006 | -0.011 | -0.002 | -0.004 | 0.002 | -0.003 | 0 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0 | -0.003 | 0.007 | 0.001 | -0.006 | -0.005 | |
| EL05 | 0.002 | -0.001 | -0.001 | 0.001 | 0 | 0.001 | -0.001 | -0.001 | 0 | 0 | -0.001 | -0.002 | 0.001 | 0 | -0.001 | -0.001 | 0 |

**Standardized Residual Covariances (Group number 1 - Default model)**

| | EL17 | EL07 | EL03 | EL02 | EL12 | EL06 | EL01 | EL16 | EL13 | EL14 | EL15 | EL08 | EL09 | EL10 | EL11 | EL04 | EL05 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EL17 | -0.466 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| EL07 | 1.053 | 0.043 | | | | | | | | | | | | | | | |
| EL03 | 0.115 | -0.243 | -0.042 | | | | | | | | | | | | | | |
| EL02 | 0.384 | -0.271 | -0.086 | -0.015 | | | | | | | | | | | | | |
| EL12 | -0.209 | 0.02 | 0.031 | 0.01 | -0.012 | | | | | | | | | | | | |
| EL06 | 0.284 | -0.126 | -0.055 | 0.004 | 0.023 | 0.031 | | | | | | | | | | | |
| EL01 | -0.083 | -0.055 | 0.035 | -0.096 | -0.025 | -0.081 | 0.028 | | | | | | | | | | |
| EL16 | -0.469 | 1.161 | -0.005 | 0.081 | -0.198 | 0.039 | 0.068 | -0.038 | | | | | | | | | |
| EL13 | -0.123 | -0.437 | 0.175 | 0.145 | 0.014 | 0.059 | -0.015 | -0.029 | -0.112 | | | | | | | | |
| EL14 | -0.544 | 0.647 | 0.062 | 0.017 | -0.098 | 0.026 | 0.047 | -0.139 | 0.002 | -0.131 | | | | | | | |
| EL15 | 0.162 | -0.133 | -0.009 | 0.141 | 0 | 0.058 | -0.035 | -0.046 | -0.064 | -0.009 | -0.051 | | | | | | |
| EL08 | 0.34 | -0.652 | -0.068 | -0.111 | 0.039 | -0.109 | 0.047 | 0.074 | 0.396 | 0.089 | 0.064 | 0 | | | | | |
| EL09 | -0.711 | 0.532 | 0.157 | 0.255 | 0.008 | 0.203 | 0.02 | -0.512 | -0.042 | -0.329 | -0.047 | 0.27 | -0.356 | | | | |
| EL10 | -0.06 | 0.432 | 0.031 | 0.211 | -0.081 | 0.145 | 0.023 | 0.024 | -0.079 | -0.117 | 0.031 | 0.157 | -0.404 | 0.07 | | | |
| EL11 | 0.69 | 0.251 | -0.233 | -0.027 | -0.232 | -0.018 | -0.118 | 0.372 | 0.106 | 0.118 | 0.148 | -0.251 | 0.161 | 0.716 | 0.118 | | |
| EL04 | 0.463 | -0.879 | -0.078 | -0.23 | 0.147 | -0.184 | 0.03 | 0.153 | 0.255 | 0.22 | 0.007 | -0.16 | 0.533 | 0.051 | -0.485 | -0.212 | |
| EL05 | 0.142 | -0.076 | -0.058 | 0.075 | 0.016 | 0.05 | -0.05 | -0.102 | -0.017 | -0.016 | -0.049 | -0.097 | 0.05 | -0.001 | -0.043 | -0.048 | -0.015 |

**Implied Correlations (Group number 1 - Default model)**

| | EL17 | EL07 | EL03 | EL02 | EL12 | EL06 | EL01 | EL16 | EL13 | EL14 | EL15 | EL08 | EL09 | EL10 | EL11 | EL04 | EL05 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EL17 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| EL07 | -0.015 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| EL03 | 0.079 | 0.426 | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| EL02 | 0.203 | 0.439 | 0.562 | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| EL12 | 0.374 | 0.297 | 0.769 | 0.45 | 1 | | | | | | | | | | | | |
| EL06 | 0.133 | 0.452 | 0.641 | 0.872 | 0.547 | 1 | | | | | | | | | | | |
| EL01 | 0.101 | 0.381 | 0.693 | 0.392 | 0.668 | 0.531 | 1 | | | | | | | | | | |
| EL16 | 0.361 | 0.361 | 0.703 | 0.458 | 0.574 | 0.528 | 0.605 | 1 | | | | | | | | | |
| EL13 | 0.404 | 0.265 | 0.437 | 0.399 | 0.422 | 0.427 | 0.456 | 0.555 | 1 | | | | | | | | |
| EL14 | 0.255 | 0.208 | 0.51 | 0.411 | 0.48 | 0.518 | 0.754 | 0.645 | 0.291 | 1 | | | | | | | |
| EL15 | 0.262 | 0.295 | 0.453 | 0.113 | 0.379 | 0.216 | 0.541 | 0.452 | 0.487 | 0.407 | 1 | | | | | | |
| EL08 | -0.018 | 0.336 | 0.79 | 0.555 | 0.39 | 0.527 | 0.577 | 0.595 | 0.428 | 0.509 | 0.49 | 1 | | | | | |
| EL09 | 0.554 | 0.046 | 0.617 | 0.386 | 0.679 | 0.515 | 0.555 | 0.693 | 0.558 | 0.642 | 0.494 | 0.445 | 1 | | | | |
| EL10 | 0.454 | 0.365 | 0.531 | 0.493 | 0.316 | 0.497 | 0.484 | 0.673 | 0.697 | 0.441 | 0.522 | 0.615 | 0.522 | 1 | | | |
| EL11 | 0.236 | 0.655 | 0.538 | 0.595 | 0.506 | 0.65 | 0.499 | 0.46 | 0.246 | 0.372 | 0.391 | 0.42 | 0.248 | 0.393 | 1 | | |
| EL04 | -0.219 | 0.371 | 0.812 | 0.537 | 0.519 | 0.513 | 0.557 | 0.421 | 0.238 | 0.343 | 0.315 | 0.752 | 0.223 | 0.378 | 0.329 | 1 | |
| EL05 | 0.254 | 0.449 | 0.786 | 0.49 | 0.696 | 0.517 | 0.564 | 0.601 | 0.442 | 0.415 | 0.667 | 0.564 | 0.586 | 0.485 | 0.577 | 0.618 | 1 |

**Factor Score Weights (Group number 1 - Default model)**

| | EL17 | EL07 | EL03 | EL02 | EL12 | EL06 | EL01 | EL16 | EL13 | EL14 | EL15 | EL08 | EL09 | EL10 | EL11 | EL04 | EL05 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ELP1 | 0.352 | 0.332 | 0.547 | 0.021 | -0.579 | 0.355 | 1.765 | -0.825 | -1.097 | -1.087 | -0.546 | 0.268 | 0.519 | 0.414 | -0.631 | -0.63 | 0.74 |
| ELP4 | -2.97 | 0.784 | -10.849 | -5.231 | 4.223 | 0.59 | -4.771 | 0.854 | 1.649 | 0.763 | -2.512 | 2.895 | 6.642 | 1.593 | 5.544 | 6.723 | 1.011 |
| ELP3 | -0.894 | 0.188 | -1.936 | -0.651 | 1.148 | -0.254 | -1.022 | 0.031 | 0.157 | 0.157 | -0.33 | 0.518 | 1.593 | 0.585 | 1.2 | 1.169 | -0.038 |
| ELP2 | 0.885 | 0.327 | 0.281 | -0.691 | -0.304 | 1.267 | 0.305 | 0.172 | -0.082 | -0.025 | 0.157 | 0.233 | -0.659 | -0.5 | -0.887 | 0.028 | 0.478 |

**Total Effects (Group number 1 - Default model)**

| | ELP1 | ELP4 | ELP3 | ELP2 |
|---|---|---|---|---|
| EL17 | 0 | 0.36 | 0 | 0 |
| EL07 | 0 | 0 | 0 | 0.508 |
| EL03 | 1.93 | 0 | 0 | 0 |
| EL02 | 1.018 | 0 | 0 | 0 |
| EL12 | 0 | 0 | 1.596 | 0 |
| EL06 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| EL01 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| EL16 | 0 | 0.873 | 0 | 0 |
| EL13 | 0 | 0.504 | 0 | 0 |
| EL14 | 0 | 0.823 | 0 | 0 |
| EL15 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| EL08 | 0 | 0 | 1.619 | 0 |
| EL09 | 0 | 0 | 1.432 | 0 |
| EL10 | 0 | 0 | 1.249 | 0 |
| EL11 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| EL04 | 0 | 0 | 0 | 0.959 |
| EL05 | 0 | 0 | 0 | 1.098 |

**Standardized Total Effects (Group number 1 - Default model)**

| | ELP1 | ELP4 | ELP3 | ELP2 |
|---|---|---|---|---|
| EL17 | 0 | 0.339 | 0 | 0 |
| EL07 | 0 | 0 | 0 | 0.519 |
| EL03 | 0.915 | 0 | 0 | 0 |
| EL02 | 0.614 | 0 | 0 | 0 |
| EL12 | 0 | 0 | 0.844 | 0 |
| EL06 | 0 | 0 | 0 | 0.759 |
| EL01 | 0.758 | 0 | 0 | 0 |
| EL16 | 0 | 0.859 | 0 | 0 |
| EL13 | 0 | 0.632 | 0 | 0 |
| EL14 | 0 | 0.752 | 0 | 0 |
| EL15 | 0 | 0.772 | 0 | 0 |
| EL08 | 0 | 0 | 0.758 | 0 |
| EL09 | 0 | 0 | 0.794 | 0 |
| EL10 | 0 | 0 | 0.657 | 0 |
| EL11 | 0 | 0 | 0.599 | 0 |
| EL04 | 0 | 0 | 0 | 0.715 |
| EL05 | 0 | 0 | 0 | 0.864 |

**Direct Effects (Group number 1 - Default model**

| | ELP1 | ELP4 | ELP3 | ELP2 |
|---|---|---|---|---|
| EL17 | 0 | 0.36 | 0 | 0 |
| EL07 | 0 | 0 | 0 | 0.508 |
| EL03 | 1.93 | 0 | 0 | 0 |
| EL02 | 1.018 | 0 | 0 | 0 |
| EL12 | 0 | 0 | 1.596 | 0 |
| EL06 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| EL01 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| EL16 | 0 | 0.873 | 0 | 0 |
| EL13 | 0 | 0.504 | 0 | 0 |
| EL14 | 0 | 0.823 | 0 | 0 |
| EL15 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| EL08 | 0 | 0 | 1.619 | 0 |
| EL09 | 0 | 0 | 1.432 | 0 |
| EL10 | 0 | 0 | 1.249 | 0 |
| EL11 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| EL04 | 0 | 0 | 0 | 0.959 |
| EL05 | 0 | 0 | 0 | 1.098 |

**Standardized Direct Effects (Group number 1 - Default model)**

| | ELP1 | ELP4 | ELP3 | ELP2 |
|---|---|---|---|---|
| EL17 | 0 | 0.339 | 0 | 0 |
| EL07 | 0 | 0 | 0 | 0.519 |
| EL03 | 0.915 | 0 | 0 | 0 |
| EL02 | 0.614 | 0 | 0 | 0 |
| EL12 | 0 | 0 | 0.844 | 0 |
| EL06 | 0 | 0 | 0 | 0.759 |
| EL01 | 0.758 | 0 | 0 | 0 |
| EL16 | 0 | 0.859 | 0 | 0 |
| EL13 | 0 | 0.632 | 0 | 0 |
| EL14 | 0 | 0.752 | 0 | 0 |
| EL15 | 0 | 0.772 | 0 | 0 |
| EL08 | 0 | 0 | 0.758 | 0 |
| EL09 | 0 | 0 | 0.794 | 0 |
| EL10 | 0 | 0 | 0.657 | 0 |
| EL11 | 0 | 0 | 0.599 | 0 |
| EL04 | 0 | 0 | 0 | 0.715 |
| EL05 | 0 | 0 | 0 | 0.864 |

**Indirect Effects (Group number 1 - Default model)**

| | ELP1 | ELP4 | ELP3 | ELP2 |
|---|---|---|---|---|
| EL17 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| EL07 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| EL03 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| EL02 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| EL12 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| EL06 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| EL01 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| EL16 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| EL13 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| EL14 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| EL15 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| EL08 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| EL09 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| EL10 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| EL11 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| EL04 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| EL05 | 0 | 0 | 0 | 0 |

**Standardized Indirect Effects (Group number 1 - Default model)**

| | ELP1 | ELP4 | ELP3 | ELP2 |
|---|---|---|---|---|
| EL17 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| EL07 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| EL03 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| EL02 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| EL12 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| EL06 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| EL01 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| EL16 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| EL13 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| EL14 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| EL15 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| EL08 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| EL09 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| EL10 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| EL11 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| EL04 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| EL05 | 0 | 0 | 0 | 0 |

2. วัฒนธรรมองค์กร (CC)

**Estimates (Group number 1 - Default model)**

**Scalar Estimates (Group number 1 - Default model)**

**Maximum Likelihood Estimates**

**Regression Weights: (Group number 1 - Default model)**

| | | | Estimate | S.E. | C.R. | P Label |
|---|---|---|---|---|---|---|
| CC22 | <--- | CCP1 | 1 | | | |
| CC21 | <--- | CCP1 | 1.324 | 0.106 | 12.445 | *** par_1 |
| CC20 | <--- | CCP1 | 1.716 | 0.095 | 18.001 | *** par_2 |
| CC19 | <--- | CCP1 | 1.132 | 0.064 | 17.595 | *** par_3 |
| CC18 | <--- | CCP1 | 1.257 | 0.074 | 16.995 | *** par_4 |
| CC25 | <--- | CCP2 | 1 | | | |
| CC24 | <--- | CCP2 | 1.559 | 0.176 | 8.865 | *** par_5 |
| CC23 | <--- | CCP2 | 1.744 | 0.193 | 9.041 | *** par_6 |
| CC30 | <--- | CCP3 | 1 | | | |
| CC29 | <--- | CCP3 | 2.555 | 0.151 | 16.906 | *** par_7 |
| CC28 | <--- | CCP3 | 1.73 | 0.122 | 14.228 | *** par_8 |
| CC27 | <--- | CCP3 | 2.395 | 0.151 | 15.896 | *** par_9 |
| CC26 | <--- | CCP3 | 1.723 | 0.133 | 12.904 | *** par_10 |
| CC34 | <--- | CCP4 | 1 | | | |
| CC33 | <--- | CCP4 | 2.009 | 0.152 | 13.209 | *** par_11 |
| CC32 | <--- | CCP4 | 1.286 | 0.092 | 13.93 | *** par_12 |
| CC31 | <--- | CCP4 | 0.96 | 0.076 | 12.711 | *** par_13 |
| CC35 | <--- | CCP4 | 1.491 | 0.136 | 10.974 | *** par_14 |

**Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)**

| | | | Estimate |
|---|---|---|---|
| CC22 | <--- | CCP1 | 0.758 |
| CC21 | <--- | CCP1 | 0.711 |
| CC20 | <--- | CCP1 | 0.984 |
| CC19 | <--- | CCP1 | 0.775 |
| CC18 | <--- | CCP1 | 0.751 |
| CC25 | <--- | CCP2 | 0.399 |
| CC24 | <--- | CCP2 | 0.843 |
| CC23 | <--- | CCP2 | 0.932 |
| CC30 | <--- | CCP3 | 0.621 |
| CC29 | <--- | CCP3 | 0.728 |
| CC28 | <--- | CCP3 | 0.62 |
| CC27 | <--- | CCP3 | 0.75 |
| CC26 | <--- | CCP3 | 0.615 |
| CC34 | <--- | CCP4 | 0.738 |
| CC33 | <--- | CCP4 | 0.737 |
| CC32 | <--- | CCP4 | 0.716 |
| CC31 | <--- | CCP4 | 0.661 |
| CC35 | <--- | CCP4 | 0.68 |

**Covariances: (Group number 1 - Default model)**

| | | | Estimate | S.E. | C.R. | P | Label |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CCP1 | <--> | CCP2 | 0.038 | 0.005 | 7.738 | *** | par_15 |
| CCP1 | <--> | CCP3 | 0.079 | 0.007 | 10.764 | *** | par_16 |
| CCP1 | <--> | CCP4 | 0.08 | 0.007 | 10.715 | *** | par_17 |
| CCP2 | <--> | CCP3 | 0.038 | 0.005 | 7.233 | *** | par_18 |
| CCP2 | <--> | CCP4 | 0.073 | 0.011 | 6.729 | *** | par_19 |
| CCP3 | <--> | CCP4 | 0.054 | 0.006 | 8.673 | *** | par_20 |
| e21 | <--> | e34 | -0.109 | 0.009 | -12.397 | *** | par_21 |
| e25 | <--> | e35 | 0.173 | 0.019 | 9.175 | *** | par_22 |
| e18 | <--> | e26 | 0.09 | 0.012 | 7.803 | *** | par_23 |
| e22 | <--> | e30 | 0.039 | 0.005 | 7.607 | *** | par_24 |
| e23 | <--> | e35 | -0.094 | 0.017 | -5.508 | *** | par_25 |
| e18 | <--> | e29 | -0.133 | 0.01 | -12.85 | *** | par_26 |
| e30 | <--> | e31 | -0.036 | 0.005 | -7.202 | *** | par_27 |
| e26 | <--> | e33 | -0.067 | 0.016 | -4.286 | *** | par_28 |
| e19 | <--> | e26 | 0.001 | 0.009 | 0.119 | 0.905 | par_29 |
| e19 | <--> | e24 | 0.049 | 0.005 | 10.381 | *** | par_30 |
| e18 | <--> | e31 | -0.064 | 0.006 | -11.029 | *** | par_31 |
| e21 | <--> | e31 | -0.045 | 0.009 | -5.137 | *** | par_32 |
| e30 | <--> | e34 | 0.054 | 0.005 | 10.673 | *** | par_33 |
| e22 | <--> | e23 | -0.031 | 0.004 | -7.173 | *** | par_34 |
| e19 | <--> | e28 | -0.036 | 0.008 | -4.798 | *** | par_35 |
| e20 | <--> | e32 | 0.031 | 0.006 | 5.252 | *** | par_36 |
| e18 | <--> | e25 | -0.128 | 0.011 | -11.307 | *** | par_37 |
| e22 | <--> | e27 | -0.016 | 0.009 | -1.834 | 0.067 | par_38 |
| e30 | <--> | e29 | 0.024 | 0.008 | 2.864 | 0.004 | par_39 |
| e24 | <--> | e29 | 0.061 | 0.008 | 7.311 | *** | par_40 |
| e19 | <--> | e25 | -0.072 | 0.008 | -8.497 | *** | par_41 |
| e27 | <--> | e32 | 0.043 | 0.013 | 3.312 | *** | par_42 |
| e22 | <--> | e21 | -0.075 | 0.01 | -7.27 | *** | par_43 |
| e18 | <--> | e28 | -0.03 | 0.01 | -3.033 | 0.002 | par_44 |
| e28 | <--> | e33 | 0.183 | 0.015 | 12.616 | *** | par_45 |
| e20 | <--> | e31 | 0.016 | 0.006 | 2.596 | 0.009 | par_46 |
| e24 | <--> | e32 | 0.04 | 0.005 | 7.468 | *** | par_47 |
| e28 | <--> | e32 | 0.037 | 0.008 | 4.534 | *** | par_48 |
| e27 | <--> | e31 | 0.059 | 0.011 | 5.4 | *** | par_49 |
| e24 | <--> | e31 | -0.06 | 0.008 | -7.85 | *** | par_50 |
| e21 | <--> | e30 | -0.078 | 0.008 | -9.802 | *** | par_51 |
| e20 | <--> | e28 | -0.036 | 0.009 | -4.153 | *** | par_52 |
| e27 | <--> | e26 | 0.084 | 0.012 | 6.831 | *** | par_53 |
| e27 | <--> | e33 | 0.012 | 0.02 | 0.588 | 0.557 | par_54 |
| e25 | <--> | e31 | -0.169 | 0.011 | -15.182 | *** | par_55 |
| e31 | <--> | e35 | -0.162 | 0.011 | -15.067 | *** | par_56 |
| e33 | <--> | e32 | 0.096 | 0.021 | 4.449 | *** | par_57 |
| e23 | <--> | e33 | 0.045 | 0.011 | 4.27 | *** | par_58 |
| e33 | <--> | e35 | -0.083 | 0.01 | -8.508 | *** | par_59 |
| e24 | <--> | e23 | -0.088 | 0.012 | -7.283 | *** | par_60 |
| e25 | <--> | e26 | -0.122 | 0.011 | -11.216 | *** | par_61 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| e23 | <--> | e34 | -0.069 | 0.009 | -7.739 | *** | par_62 |
| e24 | <--> | e34 | -0.029 | 0.007 | -3.871 | *** | par_63 |
| e25 | <--> | e30 | 0.033 | 0.007 | 4.936 | *** | par_64 |
| e21 | <--> | e35 | -0.045 | 0.016 | -2.923 | 0.003 | par_65 |
| e20 | <--> | e29 | -0.063 | 0.015 | -4.279 | *** | par_66 |
| e21 | <--> | e20 | -0.093 | 0.017 | -5.59 | *** | par_67 |
| e21 | <--> | e29 | -0.097 | 0.019 | -5.085 | *** | par_68 |
| e21 | <--> | e24 | 0.032 | 0.009 | 3.537 | *** | par_69 |
| e30 | <--> | e27 | -0.008 | 0.006 | -1.345 | 0.179 | par_70 |
| e22 | <--> | e18 | 0.004 | 0.01 | 0.366 | 0.714 | par_71 |
| e30 | <--> | e32 | 0.021 | 0.005 | 3.992 | *** | par_72 |
| e18 | <--> | e33 | -0.083 | 0.01 | -8.501 | *** | par_73 |
| e19 | <--> | e27 | 0.062 | 0.006 | 10.386 | *** | par_74 |
| e19 | <--> | e33 | -0.023 | 0.007 | -3.36 | *** | par_75 |
| e21 | <--> | e33 | 0.016 | 0.017 | 0.93 | 0.352 | par_76 |
| e21 | <--> | e32 | -0.014 | 0.011 | -1.234 | 0.217 | par_77 |
| e19 | <--> | e35 | -0.005 | 0.013 | -0.367 | 0.714 | par_78 |
| e29 | <--> | e31 | 0.081 | 0.01 | 7.817 | *** | par_79 |
| e25 | <--> | e29 | -0.111 | 0.012 | -9.266 | *** | par_80 |
| e29 | <--> | e28 | 0.048 | 0.014 | 3.541 | *** | par_81 |
| e30 | <--> | e28 | 0.017 | 0.006 | 2.891 | 0.004 | par_82 |
| e23 | <--> | e28 | 0.05 | 0.008 | 6.522 | *** | par_83 |
| e34 | <--> | e33 | -0.033 | 0.013 | -2.561 | 0.01 | par_84 |
| e18 | <--> | e34 | -0.055 | 0.005 | -10.441 | *** | par_85 |
| e30 | <--> | e35 | 0.059 | 0.007 | 8.229 | *** | par_86 |
| e23 | <--> | e30 | -0.03 | 0.004 | -7.482 | *** | par_87 |
| e22 | <--> | e19 | 0.018 | 0.008 | 2.192 | 0.028 | par_88 |
| e22 | <--> | e34 | 0.016 | 0.005 | 3.574 | *** | par_89 |
| e28 | <--> | e26 | -0.072 | 0.011 | -6.249 | *** | par_90 |
| e21 | <--> | e23 | 0.071 | 0.01 | 6.987 | *** | par_91 |
| e22 | <--> | e25 | -0.079 | 0.008 | -9.894 | *** | par_92 |
| e19 | <--> | e18 | 0.024 | 0.01 | 2.389 | 0.017 | par_93 |
| e29 | <--> | e33 | 0.155 | 0.019 | 8.022 | *** | par_94 |
| e26 | <--> | e32 | 0.051 | 0.01 | 5.004 | *** | par_95 |
| e19 | <--> | e30 | 0.014 | 0.003 | 4.458 | *** | par_96 |
| e25 | <--> | e27 | -0.089 | 0.012 | -7.451 | *** | par_97 |
| e20 | <--> | e25 | -0.084 | 0.01 | -8.655 | *** | par_98 |
| e33 | <--> | e31 | 0.012 | 0.015 | 0.787 | 0.431 | par_99 |
| e21 | <--> | e25 | -0.063 | 0.013 | -4.954 | *** | par_100 |
| e26 | <--> | e35 | -0.036 | 0.013 | -2.658 | 0.008 | par_101 |
| e25 | <--> | e34 | 0.023 | 0.01 | 2.174 | 0.03 | par_102 |
| e22 | <--> | e26 | 0.021 | 0.011 | 2.02 | 0.043 | par_103 |
| e34 | <--> | e35 | 0.008 | 0.01 | 0.763 | 0.445 | par_104 |
| e30 | <--> | e26 | 0 | 0.007 | 0.053 | 0.958 | par_105 |
| e20 | <--> | e35 | -0.077 | 0.019 | -4.082 | *** | par_106 |
| e29 | <--> | e34 | 0.048 | 0.01 | 4.913 | *** | par_107 |
| e29 | <--> | e32 | 0.085 | 0.015 | 5.784 | *** | par_108 |
| e18 | <--> | e32 | -0.022 | 0.005 | -4.161 | *** | par_109 |
| e20 | <--> | e23 | 0.024 | 0.005 | 4.569 | *** | par_110 |
| e18 | <--> | e35 | -0.07 | 0.016 | -4.486 | *** | par_111 |

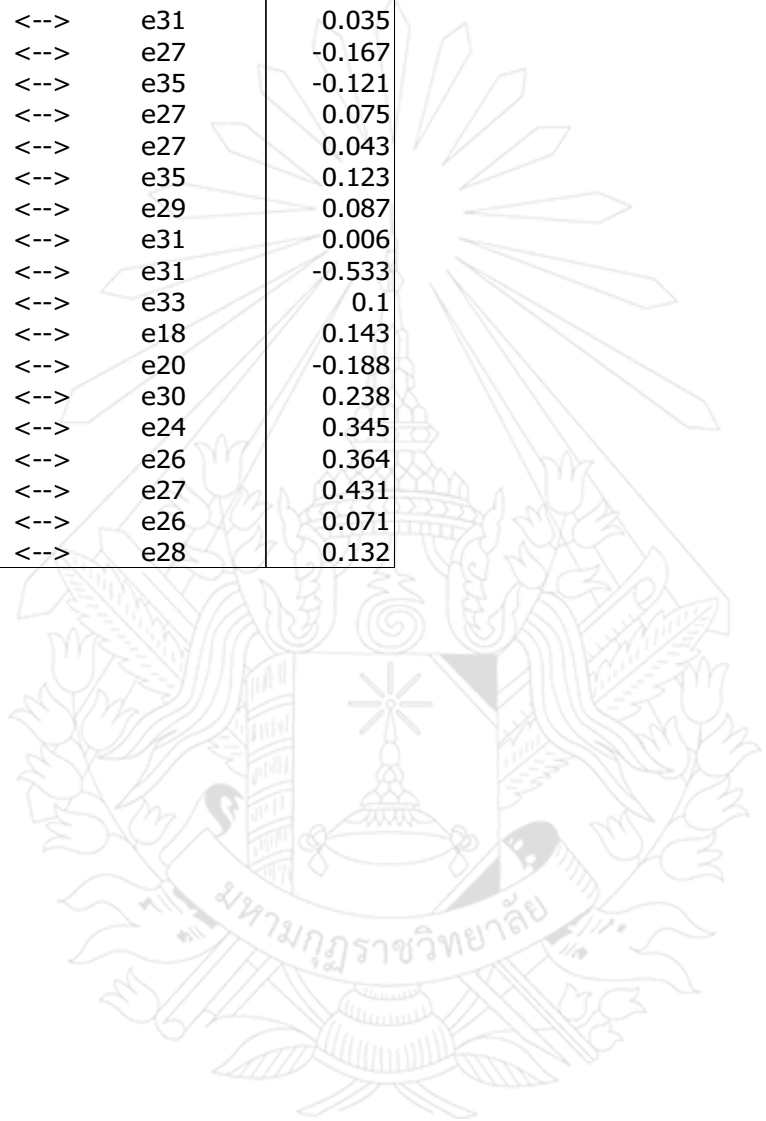
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| e22 | <--> | e35 | -0.05 | 0.012 | -4.34 | *** | par_112 |
| e24 | <--> | e35 | 0.009 | 0.016 | 0.553 | 0.58 | par_113 |
| e34 | <--> | e32 | 0.002 | 0.009 | 0.211 | 0.833 | par_114 |
| e34 | <--> | e31 | -0.021 | 0.009 | -2.483 | 0.013 | par_115 |
| e27 | <--> | e34 | 0.019 | 0.01 | 1.877 | 0.06 | par_116 |
| e26 | <--> | e34 | 0.001 | 0.009 | 0.066 | 0.948 | par_117 |
| e20 | <--> | e34 | -0.005 | 0.007 | -0.669 | 0.504 | par_118 |
| e18 | <--> | e24 | -0.016 | 0.006 | -2.557 | 0.011 | par_119 |
| e29 | <--> | e26 | -0.016 | 0.012 | -1.314 | 0.189 | par_120 |
| e26 | <--> | e31 | 0.005 | 0.009 | 0.595 | 0.552 | par_121 |
| e28 | <--> | e27 | -0.038 | 0.011 | -3.309 | *** | par_122 |
| e27 | <--> | e35 | -0.027 | 0.014 | -1.895 | 0.058 | par_123 |
| e23 | <--> | e27 | 0.006 | 0.008 | 0.827 | 0.408 | par_124 |
| e21 | <--> | e27 | 0.01 | 0.015 | 0.628 | 0.53 | par_125 |
| e29 | <--> | e35 | 0.031 | 0.015 | 2.101 | 0.036 | par_126 |
| e22 | <--> | e29 | 0.014 | 0.008 | 1.831 | 0.067 | par_127 |
| e32 | <--> | e31 | 0.001 | 0.011 | 0.067 | 0.947 | par_128 |
| e23 | <--> | e31 | -0.031 | 0.009 | -3.459 | *** | par_129 |
| e30 | <--> | e33 | 0.015 | 0.008 | 1.932 | 0.053 | par_130 |
| e21 | <--> | e18 | 0.027 | 0.01 | 2.781 | 0.005 | par_131 |
| e22 | <--> | e20 | -0.007 | 0.009 | -0.757 | 0.449 | par_132 |
| e20 | <--> | e30 | 0.008 | 0.007 | 1.021 | 0.307 | par_133 |
| e20 | <--> | e24 | 0.01 | 0.006 | 1.647 | 0.1 | par_134 |
| e20 | <--> | e26 | 0.02 | 0.016 | 1.296 | 0.195 | par_135 |
| e20 | <--> | e27 | 0.023 | 0.015 | 1.513 | 0.13 | par_136 |
| e21 | <--> | e26 | 0.016 | 0.015 | 1.049 | 0.294 | par_137 |
| e21 | <--> | e28 | 0.03 | 0.015 | 2.033 | 0.042 | par_138 |

**Correlations: (Group number 1 - Default model)**

| | | | Estimate |
|---|---|---|---|
| CCP1 | <--> | CCP2 | 0.403 |
| CCP1 | <--> | CCP3 | 1 |
| CCP1 | <--> | CCP4 | 0.75 |
| CCP2 | <--> | CCP3 | 0.643 |
| CCP2 | <--> | CCP4 | 0.918 |
| CCP3 | <--> | CCP4 | 0.813 |
| e21 | <--> | e34 | -0.851 |
| e25 | <--> | e35 | 0.593 |
| e18 | <--> | e26 | 0.465 |
| e22 | <--> | e30 | 0.455 |
| e23 | <--> | e35 | -1.09 |
| e18 | <--> | e29 | -0.631 |
| e30 | <--> | e31 | -0.396 |
| e26 | <--> | e33 | -0.25 |
| e19 | <--> | e26 | 0.007 |
| e19 | <--> | e24 | 0.557 |
| e18 | <--> | e31 | -0.496 |
| e21 | <--> | e31 | -0.297 |
| e30 | <--> | e34 | 0.716 |
| e22 | <--> | e23 | -0.565 |
| e19 | <--> | e28 | -0.225 |
| e20 | <--> | e32 | 0.739 |
| e18 | <--> | e25 | -0.53 |
| e22 | <--> | e27 | -0.114 |
| e30 | <--> | e29 | 0.161 |
| e24 | <--> | e29 | 0.432 |
| e19 | <--> | e25 | -0.354 |
| e27 | <--> | e32 | 0.245 |
| e22 | <--> | e21 | -0.521 |
| e18 | <--> | e28 | -0.155 |
| e28 | <--> | e33 | 0.688 |
| e20 | <--> | e31 | 0.426 |
| e24 | <--> | e32 | 0.412 |
| e28 | <--> | e32 | 0.205 |
| e27 | <--> | e31 | 0.39 |
| e24 | <--> | e31 | -0.705 |
| e21 | <--> | e30 | -0.598 |
| e20 | <--> | e28 | -0.657 |
| e27 | <--> | e26 | 0.365 |
| e27 | <--> | e33 | 0.045 |
| e25 | <--> | e31 | -0.857 |
| e31 | <--> | e35 | -1.049 |
| e33 | <--> | e32 | 0.467 |
| e23 | <--> | e33 | 0.458 |
| e33 | <--> | e35 | -0.318 |
| e24 | <--> | e23 | -1.844 |
| e25 | <--> | e26 | -0.408 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| e23 | <--> | e34 | -1.414 |
| e24 | <--> | e34 | -0.402 |
| e25 | <--> | e30 | 0.193 |
| e21 | <--> | e35 | -0.203 |
| e20 | <--> | e29 | -1.046 |
| e21 | <--> | e20 | -1.749 |
| e21 | <--> | e29 | -0.387 |
| e21 | <--> | e24 | 0.257 |
| e30 | <--> | e27 | -0.063 |
| e22 | <--> | e18 | 0.029 |
| e30 | <--> | e32 | 0.197 |
| e18 | <--> | e33 | -0.385 |
| e19 | <--> | e27 | 0.399 |
| e19 | <--> | e33 | -0.126 |
| e21 | <--> | e33 | 0.061 |
| e21 | <--> | e32 | -0.08 |
| e19 | <--> | e35 | -0.03 |
| e29 | <--> | e31 | 0.47 |
| e25 | <--> | e29 | -0.342 |
| e29 | <--> | e28 | 0.185 |
| e30 | <--> | e28 | 0.124 |
| e23 | <--> | e28 | 0.565 |
| e34 | <--> | e33 | -0.224 |
| e18 | <--> | e34 | -0.512 |
| e30 | <--> | e35 | 0.443 |
| e23 | <--> | e30 | -0.598 |
| e22 | <--> | e19 | 0.175 |
| e22 | <--> | e34 | 0.193 |
| e28 | <--> | e26 | -0.302 |
| e21 | <--> | e23 | 0.839 |
| e22 | <--> | e25 | -0.423 |
| e19 | <--> | e18 | 0.181 |
| e29 | <--> | e33 | 0.53 |
| e26 | <--> | e32 | 0.279 |
| e19 | <--> | e30 | 0.153 |
| e25 | <--> | e27 | -0.31 |
| e20 | <--> | e25 | -1.226 |
| e33 | <--> | e31 | 0.068 |
| e21 | <--> | e25 | -0.219 |
| e26 | <--> | e35 | -0.152 |
| e25 | <--> | e34 | 0.136 |
| e22 | <--> | e26 | 0.142 |
| e34 | <--> | e35 | 0.061 |
| e30 | <--> | e26 | 0.003 |
| e20 | <--> | e35 | -1.42 |
| e29 | <--> | e34 | 0.33 |
| e29 | <--> | e32 | 0.426 |
| e18 | <--> | e32 | -0.152 |
| e20 | <--> | e23 | 1.162 |
| e18 | <--> | e35 | -0.371 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| e22 | <--> | e35 | -0.342 |
| e24 | <--> | e35 | 0.072 |
| e34 | <--> | e32 | 0.019 |
| e34 | <--> | e31 | -0.24 |
| e27 | <--> | e34 | 0.152 |
| e26 | <--> | e34 | 0.005 |
| e20 | <--> | e34 | -0.148 |
| e18 | <--> | e24 | -0.152 |
| e29 | <--> | e26 | -0.062 |
| e26 | <--> | e31 | 0.035 |
| e28 | <--> | e27 | -0.167 |
| e27 | <--> | e35 | -0.121 |
| e23 | <--> | e27 | 0.075 |
| e21 | <--> | e27 | 0.043 |
| e29 | <--> | e35 | 0.123 |
| e22 | <--> | e29 | 0.087 |
| e32 | <--> | e31 | 0.006 |
| e23 | <--> | e31 | -0.533 |
| e30 | <--> | e33 | 0.1 |
| e21 | <--> | e18 | 0.143 |
| e22 | <--> | e20 | -0.188 |
| e20 | <--> | e30 | 0.238 |
| e20 | <--> | e24 | 0.345 |
| e20 | <--> | e26 | 0.364 |
| e20 | <--> | e27 | 0.431 |
| e21 | <--> | e26 | 0.071 |
| e21 | <--> | e28 | 0.132 |



**Variances: (Group number 1 - Default model)**

| | Estimate | S.E. | C.R. | P | Label |
|---|---|---|---|---|---|
| CCP1 | 0.128 | 0.014 | 9.24 | *** | par_139 |
| CCP2 | 0.07 | 0.013 | 5.577 | *** | par_140 |
| CCP3 | 0.049 | 0.006 | 8.376 | *** | par_141 |
| CCP4 | 0.089 | 0.012 | 7.692 | *** | par_142 |
| e22 | 0.095 | 0.011 | 8.67 | *** | par_143 |
| e21 | 0.22 | 0.022 | 10.122 | *** | par_144 |
| e20 | 0.013 | 0.016 | 0.799 | 0.424 | par_145 |
| e19 | 0.11 | 0.01 | 11.447 | *** | par_146 |
| e18 | 0.157 | 0.012 | 12.555 | *** | par_147 |
| e25 | 0.372 | 0.019 | 20.05 | *** | par_148 |
| e24 | 0.069 | 0.014 | 5.127 | *** | par_149 |
| e23 | 0.033 | 0.016 | 2.042 | 0.041 | par_150 |
| e30 | 0.078 | 0.005 | 15.474 | *** | par_151 |
| e29 | 0.285 | 0.02 | 13.905 | *** | par_152 |
| e28 | 0.236 | 0.016 | 15.104 | *** | par_153 |
| e27 | 0.219 | 0.013 | 17.131 | *** | par_154 |
| e26 | 0.239 | 0.017 | 14.104 | *** | par_155 |
| e34 | 0.074 | 0.01 | 7.606 | *** | par_156 |
| e33 | 0.3 | 0.035 | 8.47 | *** | par_157 |
| e32 | 0.139 | 0.014 | 9.658 | *** | par_158 |
| e31 | 0.105 | 0.011 | 9.496 | *** | par_159 |
| e35 | 0.228 | 0.024 | 9.641 | *** | par_160 |

**Squared Multiple Correlations: (Group number 1 - Default model)**

| | Estimate |
|---|---|
| CC35 | 0.463 |
| CC31 | 0.437 |
| CC32 | 0.513 |
| CC33 | 0.543 |
| CC34 | 0.545 |
| CC26 | 0.379 |
| CC27 | 0.562 |
| CC28 | 0.384 |
| CC29 | 0.53 |
| CC30 | 0.386 |
| CC23 | 0.868 |
| CC24 | 0.711 |
| CC25 | 0.159 |
| CC18 | 0.564 |
| CC19 | 0.6 |
| CC20 | 0.967 |
| CC21 | 0.506 |
| CC22 | 0.575 |

**Matrices (Group number 1 - Default model)**

**Implied (for all variables) Covariances (Group number 1 - Default model)**

| | CCP4 | CCP3 | CCP2 | CCP1 | CC35 | CC31 | CC32 | CC33 | CC34 | CC26 | CC27 | CC28 | CC29 | CC30 | CC23 | CC24 | CC25 | CC18 | CC19 | CC20 | CC21 | CC22 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CCP4 | 0.089 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CCP3 | 0.054 | 0.049 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CCP2 | 0.073 | 0.038 | 0.07 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CCP1 | 0.08 | 0.079 | 0.038 | 0.128 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CC35 | 0.132 | 0.08 | 0.108 | 0.119 | 0.425 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CC31 | 0.085 | 0.052 | 0.07 | 0.077 | -0.036 | 0.187 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CC32 | 0.114 | 0.069 | 0.093 | 0.103 | 0.17 | 0.11 | 0.286 | | | | | | | | | | | | | | | |
| CC33 | 0.178 | 0.108 | 0.146 | 0.161 | 0.182 | 0.183 | 0.324 | 0.658 | | | | | | | | | | | | | | |
| CC34 | 0.089 | 0.054 | 0.073 | 0.08 | 0.14 | 0.064 | 0.116 | 0.144 | 0.162 | | | | | | | | | | | | | |
| CC26 | 0.092 | 0.085 | 0.065 | 0.137 | 0.102 | 0.094 | 0.17 | 0.119 | 0.093 | 0.385 | | | | | | | | | | | | |
| CC27 | 0.129 | 0.118 | 0.091 | 0.19 | 0.165 | 0.183 | 0.208 | 0.27 | 0.148 | 0.286 | 0.501 | | | | | | | | | | | |
| CC28 | 0.093 | 0.085 | 0.065 | 0.137 | 0.138 | 0.089 | 0.157 | 0.37 | 0.093 | 0.075 | 0.166 | 0.383 | | | | | | | | | | |
| CC29 | 0.137 | 0.126 | 0.097 | 0.203 | 0.236 | 0.213 | 0.261 | 0.431 | 0.185 | 0.2 | 0.301 | 0.265 | 0.606 | | | | | | | | | |
| CC30 | 0.054 | 0.049 | 0.038 | 0.079 | 0.139 | 0.016 | 0.09 | 0.123 | 0.108 | 0.085 | 0.109 | 0.102 | 0.15 | 0.127 | | | | | | | | |
| CC23 | 0.126 | 0.066 | 0.123 | 0.067 | 0.094 | 0.09 | 0.163 | 0.299 | 0.057 | 0.114 | 0.164 | 0.164 | 0.168 | 0.036 | 0.247 | | | | | | | |
| CC24 | 0.113 | 0.059 | 0.11 | 0.06 | 0.178 | 0.048 | 0.186 | 0.227 | 0.084 | 0.102 | 0.141 | 0.102 | 0.211 | 0.059 | 0.104 | 0.241 | | | | | | |
| CC25 | 0.073 | 0.038 | 0.07 | 0.038 | 0.281 | -0.1 | 0.093 | 0.146 | 0.095 | -0.056 | 0.002 | 0.065 | -0.02 | 0.071 | 0.123 | 0.11 | 0.442 | | | | | |
| CC18 | 0.101 | 0.1 | 0.048 | 0.161 | 0.08 | 0.033 | 0.107 | 0.118 | 0.045 | 0.262 | 0.239 | 0.143 | 0.122 | 0.1 | 0.084 | 0.059 | -0.08 | 0.36 | | | | |
| CC19 | 0.091 | 0.09 | 0.043 | 0.145 | 0.13 | 0.087 | 0.116 | 0.159 | 0.091 | 0.156 | 0.277 | 0.119 | 0.23 | 0.104 | 0.076 | 0.116 | -0.028 | 0.206 | 0.274 | | | |
| CC20 | 0.137 | 0.136 | 0.066 | 0.22 | 0.128 | 0.147 | 0.208 | 0.276 | 0.133 | 0.255 | 0.349 | 0.2 | 0.285 | 0.144 | 0.139 | 0.113 | -0.019 | 0.277 | 0.249 | 0.391 | | |
| CC21 | 0.106 | 0.105 | 0.051 | 0.17 | 0.112 | 0.056 | 0.122 | 0.228 | -0.003 | 0.197 | 0.262 | 0.212 | 0.172 | 0.027 | 0.16 | 0.111 | -0.012 | 0.24 | 0.192 | 0.199 | 0.445 | |
| CC22 | 0.08 | 0.079 | 0.038 | 0.128 | 0.069 | 0.077 | 0.103 | 0.161 | 0.096 | 0.158 | 0.174 | 0.137 | 0.217 | 0.119 | 0.035 | 0.06 | -0.041 | 0.165 | 0.163 | 0.214 | 0.095 | 0.223 |

**Implied (for all variables) Correlations (Group number 1 - Default model)**

| | CCP4 | CCP3 | CCP2 | CCP1 | CC35 | CC31 | CC32 | CC33 | CC34 | CC26 | CC27 | CC28 | CC29 | CC30 | CC23 | CC24 | CC25 | CC18 | CC19 | CC20 | CC21 | CC22 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CCP4 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CCP3 | 0.813 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CCP2 | 0.918 | 0.643 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CCP1 | 0.75 | 1 | 0.403 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CC35 | 0.68 | 0.554 | 0.625 | 0.51 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CC31 | 0.661 | 0.538 | 0.607 | 0.496 | -0.127 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CC32 | 0.716 | 0.583 | 0.657 | 0.537 | 0.487 | 0.476 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| CC33 | 0.737 | 0.6 | 0.677 | 0.553 | 0.344 | 0.522 | 0.748 | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| CC34 | 0.738 | 0.601 | 0.678 | 0.554 | 0.532 | 0.367 | 0.538 | 0.442 | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| CC26 | 0.501 | 0.615 | 0.395 | 0.615 | 0.253 | 0.351 | 0.512 | 0.236 | 0.372 | 1 | | | | | | | | | | | | |
| CC27 | 0.61 | 0.75 | 0.482 | 0.75 | 0.356 | 0.597 | 0.55 | 0.47 | 0.518 | 0.652 | 1 | | | | | | | | | | | |
| CC28 | 0.504 | 0.62 | 0.398 | 0.62 | 0.343 | 0.333 | 0.473 | 0.737 | 0.372 | 0.194 | 0.378 | 1 | | | | | | | | | | |
| CC29 | 0.592 | 0.728 | 0.468 | 0.728 | 0.465 | 0.633 | 0.628 | 0.682 | 0.59 | 0.414 | 0.546 | 0.55 | 1 | | | | | | | | | |
| CC30 | 0.505 | 0.621 | 0.399 | 0.621 | 0.598 | 0.101 | 0.47 | 0.425 | 0.751 | 0.384 | 0.433 | 0.461 | 0.538 | 1 | | | | | | | | |
| CC23 | 0.855 | 0.599 | 0.932 | 0.376 | 0.292 | 0.42 | 0.613 | 0.743 | 0.285 | 0.368 | 0.467 | 0.532 | 0.436 | 0.202 | 1 | | | | | | | |
| CC24 | 0.774 | 0.542 | 0.843 | 0.34 | 0.555 | 0.227 | 0.709 | 0.571 | 0.426 | 0.334 | 0.406 | 0.336 | 0.554 | 0.337 | 0.426 | 1 | | | | | | |
| CC25 | 0.367 | 0.257 | 0.399 | 0.161 | 0.648 | -0.347 | 0.263 | 0.27 | 0.355 | -0.137 | 0.004 | 0.159 | -0.03 | 0.298 | 0.372 | 0.337 | 1 | | | | | |
| CC18 | 0.563 | 0.751 | 0.303 | 0.751 | 0.204 | 0.127 | 0.334 | 0.244 | 0.188 | 0.704 | 0.563 | 0.385 | 0.261 | 0.466 | 0.282 | 0.202 | -0.2 | 1 | | | | |
| CC19 | 0.581 | 0.775 | 0.312 | 0.775 | 0.381 | 0.384 | 0.416 | 0.375 | 0.429 | 0.48 | 0.748 | 0.369 | 0.564 | 0.557 | 0.291 | 0.453 | -0.081 | 0.657 | 1 | | | |
| CC20 | 0.738 | 0.984 | 0.397 | 0.984 | 0.314 | 0.546 | 0.622 | 0.544 | 0.527 | 0.657 | 0.789 | 0.516 | 0.586 | 0.645 | 0.446 | 0.368 | -0.045 | 0.739 | 0.762 | 1 | | |
| CC21 | 0.534 | 0.711 | 0.287 | 0.711 | 0.259 | 0.196 | 0.343 | 0.422 | -0.01 | 0.477 | 0.554 | 0.513 | 0.331 | 0.112 | 0.482 | 0.339 | -0.027 | 0.6 | 0.551 | 0.477 | 1 | |
| CC22 | 0.569 | 0.758 | 0.306 | 0.758 | 0.224 | 0.376 | 0.407 | 0.419 | 0.505 | 0.539 | 0.519 | 0.47 | 0.591 | 0.703 | 0.151 | 0.258 | -0.131 | 0.582 | 0.659 | 0.723 | 0.3 | 1 |

**Implied Covariances (Group number 1 - Default model)**

| | CC35 | CC31 | CC32 | CC33 | CC34 | CC26 | CC27 | CC28 | CC29 | CC30 | CC23 | CC24 | CC25 | CC18 | CC19 | CC20 | CC21 | CC22 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CC35 | 0.425 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CC31 | -0.036 | 0.187 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CC32 | 0.17 | 0.11 | 0.286 | | | | | | | | | | | | | | | |
| CC33 | 0.182 | 0.183 | 0.324 | 0.658 | | | | | | | | | | | | | | |
| CC34 | 0.14 | 0.064 | 0.116 | 0.144 | 0.162 | | | | | | | | | | | | | |
| CC26 | 0.102 | 0.094 | 0.17 | 0.119 | 0.093 | 0.385 | | | | | | | | | | | | |
| CC27 | 0.165 | 0.183 | 0.208 | 0.27 | 0.148 | 0.286 | 0.501 | | | | | | | | | | | |
| CC28 | 0.138 | 0.089 | 0.157 | 0.37 | 0.093 | 0.075 | 0.166 | 0.383 | | | | | | | | | | |
| CC29 | 0.236 | 0.213 | 0.261 | 0.431 | 0.185 | 0.2 | 0.301 | 0.265 | 0.606 | | | | | | | | | |
| CC30 | 0.139 | 0.016 | 0.09 | 0.123 | 0.108 | 0.085 | 0.109 | 0.102 | 0.15 | 0.127 | | | | | | | | |
| CC23 | 0.094 | 0.09 | 0.163 | 0.299 | 0.057 | 0.114 | 0.164 | 0.164 | 0.168 | 0.036 | 0.247 | | | | | | | |
| CC24 | 0.178 | 0.048 | 0.186 | 0.227 | 0.084 | 0.102 | 0.141 | 0.102 | 0.211 | 0.059 | 0.104 | 0.241 | | | | | | |
| CC25 | 0.281 | -0.1 | 0.093 | 0.146 | 0.095 | -0.056 | 0.002 | 0.065 | -0.015 | 0.071 | 0.123 | 0.11 | 0.442 | | | | | |
| CC18 | 0.08 | 0.033 | 0.107 | 0.118 | 0.045 | 0.262 | 0.239 | 0.143 | 0.122 | 0.1 | 0.084 | 0.059 | -0.08 | 0.36 | | | | |
| CC19 | 0.13 | 0.087 | 0.116 | 0.159 | 0.091 | 0.156 | 0.277 | 0.119 | 0.23 | 0.104 | 0.076 | 0.116 | -0.028 | 0.206 | 0.274 | | | |
| CC20 | 0.128 | 0.147 | 0.208 | 0.276 | 0.133 | 0.255 | 0.349 | 0.2 | 0.285 | 0.144 | 0.139 | 0.113 | -0.019 | 0.277 | 0.249 | 0.391 | | |
| CC21 | 0.112 | 0.056 | 0.122 | 0.228 | -0.003 | 0.197 | 0.262 | 0.212 | 0.172 | 0.027 | 0.16 | 0.111 | -0.012 | 0.24 | 0.192 | 0.199 | 0.445 | |
| CC22 | 0.069 | 0.077 | 0.103 | 0.161 | 0.096 | 0.158 | 0.174 | 0.137 | 0.217 | 0.119 | 0.035 | 0.06 | -0.041 | 0.165 | 0.163 | 0.214 | 0.095 | 0.223 |

**Implied Correlations (Group number 1 - Default model)**

| | CC35 | CC31 | CC32 | CC33 | CC34 | CC26 | CC27 | CC28 | CC29 | CC30 | CC23 | CC24 | CC25 | CC18 | CC19 | CC20 | CC21 | CC22 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CC35 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CC31 | -0.127 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CC32 | 0.487 | 0.476 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| CC33 | 0.344 | 0.522 | 0.748 | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| CC34 | 0.532 | 0.367 | 0.538 | 0.442 | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| CC26 | 0.253 | 0.351 | 0.512 | 0.236 | 0.372 | 1 | | | | | | | | | | | | |
| CC27 | 0.356 | 0.597 | 0.55 | 0.47 | 0.518 | 0.652 | 1 | | | | | | | | | | | |
| CC28 | 0.343 | 0.333 | 0.473 | 0.737 | 0.372 | 0.194 | 0.378 | 1 | | | | | | | | | | |
| CC29 | 0.465 | 0.633 | 0.628 | 0.682 | 0.59 | 0.414 | 0.546 | 0.55 | 1 | | | | | | | | | |
| CC30 | 0.598 | 0.101 | 0.47 | 0.425 | 0.751 | 0.384 | 0.433 | 0.461 | 0.538 | 1 | | | | | | | | |
| CC23 | 0.292 | 0.42 | 0.613 | 0.743 | 0.285 | 0.368 | 0.467 | 0.532 | 0.436 | 0.202 | 1 | | | | | | | |
| CC24 | 0.555 | 0.227 | 0.709 | 0.571 | 0.426 | 0.334 | 0.406 | 0.336 | 0.554 | 0.337 | 0.426 | 1 | | | | | | |
| CC25 | 0.648 | -0.347 | 0.263 | 0.27 | 0.355 | -0.137 | 0.004 | 0.159 | -0.028 | 0.298 | 0.372 | 0.337 | 1 | | | | | |
| CC18 | 0.204 | 0.127 | 0.334 | 0.244 | 0.188 | 0.704 | 0.563 | 0.385 | 0.261 | 0.466 | 0.282 | 0.202 | -0.2 | 1 | | | | |
| CC19 | 0.381 | 0.384 | 0.416 | 0.375 | 0.429 | 0.48 | 0.748 | 0.369 | 0.564 | 0.557 | 0.291 | 0.453 | -0.081 | 0.657 | 1 | | | |
| CC20 | 0.314 | 0.546 | 0.622 | 0.544 | 0.527 | 0.657 | 0.789 | 0.516 | 0.586 | 0.645 | 0.446 | 0.368 | -0.045 | 0.739 | 0.762 | 1 | | |
| CC21 | 0.259 | 0.196 | 0.343 | 0.422 | -0.01 | 0.477 | 0.554 | 0.513 | 0.331 | 0.112 | 0.482 | 0.339 | -0.027 | 0.6 | 0.551 | 0.477 | 1 | |
| CC22 | 0.224 | 0.376 | 0.407 | 0.419 | 0.505 | 0.539 | 0.519 | 0.47 | 0.591 | 0.703 | 0.151 | 0.258 | -0.131 | 0.582 | 0.659 | 0.723 | 0.3 | 1 |

**Residual Covariances (Group number 1 - Default model)**

| | CC35 | CC31 | CC32 | CC33 | CC34 | CC26 | CC27 | CC28 | CC29 | CC30 | CC23 | CC24 | CC25 | CC18 | CC19 | CC20 | CC21 | CC22 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CC35 | 0.005 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CC31 | 0.005 | -0.002 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CC32 | 0.004 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | |
| CC33 | 0.013 | -0.009 | -0.003 | -0.014 | | | | | | | | | | | | | | |
| CC34 | 0.005 | 0.002 | 0.005 | 0.007 | 0.004 | | | | | | | | | | | | | |
| CC26 | -0.007 | 0.005 | 0.001 | -0.001 | -0.002 | 0.005 | | | | | | | | | | | | |
| CC27 | 0.003 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.001 | 0.003 | 0.006 | | | | | | | | | | | |
| CC28 | 0.004 | -0.004 | -0.002 | -0.01 | 0.003 | 0.001 | 0.002 | -0.006 | | | | | | | | | | |
| CC29 | 0.012 | -0.001 | 0.002 | -0.007 | 0.008 | 0 | 0.008 | -0.004 | 0.009 | | | | | | | | | |
| CC30 | 0.003 | 0.003 | 0.006 | 0.008 | 0.002 | -0.002 | -0.001 | 0.003 | 0.008 | 0 | | | | | | | | |
| CC23 | 0.004 | -0.005 | -0.005 | -0.01 | 0.002 | 0.002 | 0.007 | -0.007 | -0.011 | 0.003 | -0.002 | | | | | | | |
| CC24 | 0.006 | 0.002 | 0.001 | 0.003 | 0.006 | -0.004 | 0.006 | 0 | 0.007 | 0.006 | -0.002 | 0.002 | | | | | | |
| CC25 | 0.006 | -0.002 | -0.001 | 0.011 | 0.005 | -0.009 | 0.001 | 0.002 | -0.001 | 0.004 | 0.007 | 0.002 | 0.017 | | | | | |
| CC18 | -0.008 | 0.006 | 0.003 | 0.002 | -0.005 | 0.004 | -0.001 | 0.002 | 0.001 | -0.007 | 0.005 | -0.001 | -0.008 | 0 | | | | |
| CC19 | 0.003 | 0.007 | 0.008 | 0.012 | 0.001 | 0.001 | 0.003 | 0.005 | 0.014 | -0.002 | 0.008 | 0.007 | 0 | -0.004 | 0.001 | | | |
| CC20 | 0 | 0.004 | 0.005 | 0.003 | 0 | 0.004 | 0.002 | 0.001 | 0.005 | -0.002 | 0.003 | 0.004 | -0.003 | 0 | 0 | 0.001 | | |
| CC21 | -0.003 | 0.001 | -0.002 | -0.004 | -0.002 | 0.003 | 0.004 | -0.003 | -0.003 | -0.002 | 0.002 | -0.004 | -0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.004 | |
| CC22 | 0.001 | 0.003 | 0.005 | 0.002 | 0 | 0.001 | -0.001 | 0.002 | 0.006 | -0.001 | 0.001 | 0.003 | -0.002 | -0.003 | -0.002 | -0.001 | 0 | -0.001 |

**Standardized Residual Covariances (Group number 1 - Default model)**

| | CC35 | CC31 | CC32 | CC33 | CC34 | CC26 | CC27 | CC28 | CC29 | CC30 | CC23 | CC24 | CC25 | CC18 | CC19 | CC20 | CC21 | CC22 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CC35 | 0.245 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CC31 | 0.458 | -0.253 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CC32 | 0.293 | -0.03 | -0.016 | | | | | | | | | | | | | | | |
| CC33 | 0.685 | -0.618 | -0.172 | -0.438 | | | | | | | | | | | | | | |
| CC34 | 0.52 | 0.298 | 0.528 | 0.557 | 0.458 | | | | | | | | | | | | | |
| CC26 | -0.46 | 0.471 | 0.079 | -0.069 | -0.26 | 0.236 | | | | | | | | | | | | |
| CC27 | 0.171 | 0.405 | 0.42 | 0.323 | 0.111 | 0.185 | 0.231 | | | | | | | | | | | |
| CC28 | 0.286 | -0.431 | -0.179 | -0.468 | 0.286 | 0.042 | 0.112 | -0.297 | | | | | | | | | | |
| CC29 | 0.632 | -0.063 | 0.128 | -0.277 | 0.609 | -0.001 | 0.386 | -0.229 | 0.309 | | | | | | | | | |
| CC30 | 0.368 | 0.559 | 0.779 | 0.744 | 0.334 | -0.29 | -0.091 | 0.364 | 0.727 | -0.056 | | | | | | | | |
| CC23 | 0.343 | -0.655 | -0.429 | -0.556 | 0.226 | 0.184 | 0.504 | -0.583 | -0.735 | 0.474 | -0.164 | | | | | | | |
| CC24 | 0.468 | 0.205 | 0.071 | 0.203 | 0.777 | -0.367 | 0.46 | 0.019 | 0.478 | 0.994 | -0.173 | 0.149 | | | | | | |
| CC25 | 0.323 | -0.168 | -0.06 | 0.545 | 0.461 | -0.591 | 0.05 | 0.108 | -0.052 | 0.422 | 0.541 | 0.154 | 0.771 | | | | | |
| CC18 | -0.596 | 0.647 | 0.286 | 0.136 | -0.58 | 0.239 | -0.046 | 0.114 | 0.078 | -0.828 | 0.483 | -0.084 | -0.573 | -0.013 | | | | |
| CC19 | 0.226 | 0.855 | 0.774 | 0.763 | 0.146 | 0.078 | 0.208 | 0.409 | 0.856 | -0.244 | 0.861 | 0.759 | -0.018 | -0.329 | 0.058 | | | |
| CC20 | 0.002 | 0.344 | 0.398 | 0.138 | -0.04 | 0.265 | 0.11 | 0.062 | 0.25 | -0.22 | 0.276 | 0.35 | -0.184 | 0.011 | 0.011 | 0.066 | | |
| CC21 | -0.206 | 0.132 | -0.149 | -0.214 | -0.192 | 0.206 | 0.235 | -0.167 | -0.163 | -0.185 | 0.136 | -0.295 | -0.256 | 0.263 | 0.262 | 0.177 | 0.175 | |
| CC22 | 0.075 | 0.434 | 0.543 | 0.161 | 0.055 | 0.08 | -0.058 | 0.177 | 0.414 | -0.186 | 0.112 | 0.305 | -0.218 | -0.273 | -0.182 | -0.053 | -0.042 | -0.076 |

**Factor Score Weights (Group number 1 - Default model)**

| | CC35 | CC31 | CC32 | CC33 | CC34 | CC26 | CC27 | CC28 | CC29 | CC30 | CC23 | CC24 | CC25 | CC18 | CC19 | CC20 | CC21 | CC22 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CCP4 | 1.45 | 1.808 | -0.706 | 0.017 | 1.098 | -0.88 | -0.607 | -0.745 | -1.006 | -0.272 | 1.049 | 0.782 | -0.733 | 0.651 | -1.021 | 0.163 | 0.515 | 1.187 |
| CCP3 | 0.038 | 0.657 | -0.213 | -0.203 | 0.105 | -0.262 | -0.211 | -0.164 | 0.167 | -0.193 | -0.045 | 0.163 | 0.403 | 0.454 | -0.324 | 0.311 | 0.264 | 0.238 |
| CCP2 | 1.415 | 1.664 | -0.698 | -0.075 | 0.811 | -0.819 | -0.278 | -0.592 | -1.114 | 0.432 | 1.409 | 1.021 | -1.018 | 0.479 | -1.116 | -0.271 | 0.317 | 1.107 |
| CCP1 | -0.318 | 0.859 | -0.063 | -0.057 | -0.111 | 0.05 | -0.335 | -0.057 | 0.602 | -0.485 | -0.975 | -0.346 | 1.148 | 0.711 | 0.039 | 0.398 | 0.325 | -0.186 |

**Total Effects (Group number 1 - Default model)**

| | CCP4 | CCP3 | CCP2 | CCP1 |
|---|---|---|---|---|
| CC35 | 1.491 | 0 | 0 | 0 |
| CC31 | 0.96 | 0 | 0 | 0 |
| CC32 | 1.286 | 0 | 0 | 0 |
| CC33 | 2.009 | 0 | 0 | 0 |
| CC34 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| CC26 | 0 | 1.723 | 0 | 0 |
| CC27 | 0 | 2.395 | 0 | 0 |
| CC28 | 0 | 1.73 | 0 | 0 |
| CC29 | 0 | 2.555 | 0 | 0 |
| CC30 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| CC23 | 0 | 0 | 1.744 | 0 |
| CC24 | 0 | 0 | 1.559 | 0 |
| CC25 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| CC18 | 0 | 0 | 0 | 1.257 |
| CC19 | 0 | 0 | 0 | 1.132 |
| CC20 | 0 | 0 | 0 | 1.716 |
| CC21 | 0 | 0 | 0 | 1.324 |
| CC22 | 0 | 0 | 0 | 1 |

**Standardized Total Effects (Group number 1 - Default model)**

| | CCP4 | CCP3 | CCP2 | CCP1 |
|---|---|---|---|---|
| CC35 | 0.68 | 0 | 0 | 0 |
| CC31 | 0.661 | 0 | 0 | 0 |
| CC32 | 0.716 | 0 | 0 | 0 |
| CC33 | 0.737 | 0 | 0 | 0 |
| CC34 | 0.738 | 0 | 0 | 0 |
| CC26 | 0 | 0.615 | 0 | 0 |
| CC27 | 0 | 0.75 | 0 | 0 |
| CC28 | 0 | 0.62 | 0 | 0 |
| CC29 | 0 | 0.728 | 0 | 0 |
| CC30 | 0 | 0.621 | 0 | 0 |
| CC23 | 0 | 0 | 0.932 | 0 |
| CC24 | 0 | 0 | 0.843 | 0 |
| CC25 | 0 | 0 | 0.399 | 0 |
| CC18 | 0 | 0 | 0 | 0.751 |
| CC19 | 0 | 0 | 0 | 0.775 |
| CC20 | 0 | 0 | 0 | 0.984 |
| CC21 | 0 | 0 | 0 | 0.711 |
| CC22 | 0 | 0 | 0 | 0.758 |

**Direct Effects (Group number 1 - Default model)**

| | CCP4 | CCP3 | CCP2 | CCP1 |
|---|---|---|---|---|
| CC35 | 1.491 | 0 | 0 | 0 |
| CC31 | 0.96 | 0 | 0 | 0 |
| CC32 | 1.286 | 0 | 0 | 0 |
| CC33 | 2.009 | 0 | 0 | 0 |
| CC34 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| CC26 | 0 | 1.723 | 0 | 0 |
| CC27 | 0 | 2.395 | 0 | 0 |
| CC28 | 0 | 1.73 | 0 | 0 |
| CC29 | 0 | 2.555 | 0 | 0 |
| CC30 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| CC23 | 0 | 0 | 1.744 | 0 |
| CC24 | 0 | 0 | 1.559 | 0 |
| CC25 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| CC18 | 0 | 0 | 0 | 1.257 |
| CC19 | 0 | 0 | 0 | 1.132 |
| CC20 | 0 | 0 | 0 | 1.716 |
| CC21 | 0 | 0 | 0 | 1.324 |
| CC22 | 0 | 0 | 0 | 1 |

**Standardized Direct Effects (Group number 1 - Default model)**

| | CCP4 | CCP3 | CCP2 | CCP1 |
|---|---|---|---|---|
| CC35 | 0.68 | 0 | 0 | 0 |
| CC31 | 0.661 | 0 | 0 | 0 |
| CC32 | 0.716 | 0 | 0 | 0 |
| CC33 | 0.737 | 0 | 0 | 0 |
| CC34 | 0.738 | 0 | 0 | 0 |
| CC26 | 0 | 0.615 | 0 | 0 |
| CC27 | 0 | 0.75 | 0 | 0 |
| CC28 | 0 | 0.62 | 0 | 0 |
| CC29 | 0 | 0.728 | 0 | 0 |
| CC30 | 0 | 0.621 | 0 | 0 |
| CC23 | 0 | 0 | 0.932 | 0 |
| CC24 | 0 | 0 | 0.843 | 0 |
| CC25 | 0 | 0 | 0.399 | 0 |
| CC18 | 0 | 0 | 0 | 0.751 |
| CC19 | 0 | 0 | 0 | 0.775 |
| CC20 | 0 | 0 | 0 | 0.984 |
| CC21 | 0 | 0 | 0 | 0.711 |
| CC22 | 0 | 0 | 0 | 0.758 |

**Indirect Effects (Group number 1 - Default model)**

| | CCP4 | CCP3 | CCP2 | CCP1 |
|---|---|---|---|---|
| CC35 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CC31 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CC32 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CC33 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CC34 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CC26 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CC27 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CC28 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CC29 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CC30 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CC23 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CC24 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CC25 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CC18 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CC19 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CC20 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CC21 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CC22 | 0 | 0 | 0 | 0 |

**Standardized Indirect Effects (Group number 1 - Default model)**

| | CCP4 | CCP3 | CCP2 | CCP1 |
|---|---|---|---|---|
| CC35 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CC31 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CC32 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CC33 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CC34 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CC26 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CC27 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CC28 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CC29 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CC30 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CC23 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CC24 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CC25 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CC18 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CC19 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CC20 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CC21 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CC22 | 0 | 0 | 0 | 0 |

3. ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี

**Estimates (Group number 1 - Default model)**

**Scalar Estimates (Group number 1 - Default model)**

**Maximum Likelihood Estimates**

**Regression Weights: (Group number 1 - Default model)**

| | | | Estimate | S.E. | C.R. | P Label |
|---|---|---|---|---|---|---|
| TL40 | <--- | TLP1 | 1 | | | |
| TL39 | <--- | TLP1 | 1.485 | 0.081 | 18.373 | *** par_1 |
| TL38 | <--- | TLP1 | 1.834 | 0.102 | 18.018 | *** par_2 |
| TL37 | <--- | TLP1 | 0.943 | 0.057 | 16.696 | *** par_3 |
| TL36 | <--- | TLP1 | 1.456 | 0.139 | 10.468 | *** par_4 |
| TL45 | <--- | TLP2 | 1 | | | |
| TL44 | <--- | TLP2 | 1.753 | 0.091 | 19.268 | *** par_5 |
| TL43 | <--- | TLP2 | 1.297 | 0.027 | 48.546 | *** par_6 |
| TL42 | <--- | TLP2 | 0.725 | 0.08 | 9.107 | *** par_7 |
| TL41 | <--- | TLP2 | 1.308 | 0.03 | 43.411 | *** par_8 |
| TL49 | <--- | TLP3 | 1 | | | |
| TL48 | <--- | TLP3 | 0.629 | 0.037 | 17.194 | *** par_9 |
| TL47 | <--- | TLP3 | 0.744 | 0.037 | 20.184 | *** par_10 |
| TL46 | <--- | TLP3 | 0.833 | 0.041 | 20.554 | *** par_11 |
| TL52 | <--- | TLP4 | 0.848 | 0.056 | 15.174 | *** par_12 |
| TL51 | <--- | TLP4 | 0.806 | 0.051 | 15.651 | *** par_13 |
| TL50 | <--- | TLP4 | 1.496 | 0.106 | 14.114 | *** par_14 |
| TL53 | <--- | TLP4 | 1 | | | |

**Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)**

| | | | Estimate |
|---|---|---|---|
| TL40 | <--- | TLP1 | 0.615 |
| TL39 | <--- | TLP1 | 0.762 |
| TL38 | <--- | TLP1 | 0.872 |
| TL37 | <--- | TLP1 | 0.882 |
| TL36 | <--- | TLP1 | 0.695 |
| TL45 | <--- | TLP2 | 0.885 |
| TL44 | <--- | TLP2 | 0.893 |
| TL43 | <--- | TLP2 | 0.982 |
| TL42 | <--- | TLP2 | 0.562 |
| TL41 | <--- | TLP2 | 0.926 |
| TL49 | <--- | TLP3 | 0.763 |
| TL48 | <--- | TLP3 | 0.748 |
| TL47 | <--- | TLP3 | 0.682 |
| TL46 | <--- | TLP3 | 0.901 |
| TL52 | <--- | TLP4 | 0.656 |
| TL51 | <--- | TLP4 | 0.699 |
| TL50 | <--- | TLP4 | 0.973 |
| TL53 | <--- | TLP4 | 0.763 |

**Covariances: (Group number 1 - Default model)**

| | | | Estimate | S.E. | C.R. | P | Label |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TLP1 | <--> | TLP2 | 0.107 | 0.009 | 11.911 | *** | par_15 |
| TLP1 | <--> | TLP3 | 0.134 | 0.017 | 8.025 | *** | par_16 |
| TLP1 | <--> | TLP4 | 0.168 | 0.016 | 10.35 | *** | par_17 |
| TLP2 | <--> | TLP3 | 0.188 | 0.015 | 12.985 | *** | par_18 |
| TLP2 | <--> | TLP4 | 0.164 | 0.012 | 13.52 | *** | par_19 |
| TLP3 | <--> | TLP4 | 0.306 | 0.028 | 10.904 | *** | par_20 |
| e40 | <--> | e46 | 0.197 | 0.01 | 19.188 | *** | par_21 |
| e39 | <--> | e46 | 0.141 | 0.01 | 13.661 | *** | par_22 |
| e37 | <--> | e46 | 0.074 | 0.005 | 13.482 | *** | par_23 |
| e40 | <--> | e51 | 0.167 | 0.009 | 18.091 | *** | par_24 |
| e42 | <--> | e47 | 0.183 | 0.014 | 13.141 | *** | par_25 |
| e39 | <--> | e53 | -0.144 | 0.014 | -10.316 | *** | par_26 |
| e40 | <--> | e45 | 0.025 | 0.004 | 5.94 | *** | par_27 |
| e37 | <--> | e48 | 0.091 | 0.006 | 14.821 | *** | par_28 |
| e44 | <--> | e53 | 0.078 | 0.017 | 4.686 | *** | par_29 |
| e49 | <--> | e47 | 0.201 | 0.024 | 8.356 | *** | par_30 |
| e43 | <--> | e52 | 0.113 | 0.008 | 14.215 | *** | par_31 |
| e39 | <--> | e42 | -0.005 | 0.011 | -0.454 | 0.65 | par_32 |
| e45 | <--> | e44 | -0.14 | 0.011 | -12.466 | *** | par_33 |
| e41 | <--> | e49 | -0.01 | 0.006 | -1.659 | 0.097 | par_34 |
| e36 | <--> | e45 | 0.036 | 0.012 | 3.02 | 0.003 | par_35 |
| e44 | <--> | e48 | 0.1 | 0.009 | 11.266 | *** | par_36 |
| e38 | <--> | e41 | -0.01 | 0.004 | -2.581 | 0.01 | par_37 |
| e36 | <--> | e50 | 0.011 | 0.028 | 0.401 | 0.689 | par_38 |
| e37 | <--> | e53 | -0.104 | 0.008 | -12.324 | *** | par_39 |
| e41 | <--> | e48 | 0.064 | 0.005 | 12.371 | *** | par_40 |
| e49 | <--> | e48 | -0.14 | 0.014 | -9.977 | *** | par_41 |
| e42 | <--> | e49 | 0.146 | 0.012 | 12.023 | *** | par_42 |
| e47 | <--> | e52 | 0.049 | 0.01 | 4.886 | *** | par_43 |
| e46 | <--> | e51 | 0.131 | 0.008 | 15.483 | *** | par_44 |
| e42 | <--> | e52 | 0.031 | 0.011 | 2.788 | 0.005 | par_45 |
| e38 | <--> | e37 | -0.093 | 0.007 | -13.094 | *** | par_46 |
| e44 | <--> | e42 | -0.123 | 0.017 | -7.424 | *** | par_47 |
| e37 | <--> | e36 | -0.101 | 0.014 | -7.325 | *** | par_48 |
| e41 | <--> | e46 | 0.037 | 0.007 | 5.306 | *** | par_49 |
| e40 | <--> | e43 | -0.005 | 0.004 | -1.16 | 0.246 | par_50 |
| e45 | <--> | e50 | 0.048 | 0.011 | 4.37 | *** | par_51 |
| e36 | <--> | e48 | -0.011 | 0.013 | -0.866 | 0.386 | par_52 |
| e52 | <--> | e51 | -0.005 | 0.01 | -0.495 | 0.621 | par_53 |
| e45 | <--> | e42 | -0.032 | 0.01 | -3.293 | *** | par_54 |
| e39 | <--> | e49 | 0.194 | 0.012 | 15.769 | *** | par_55 |
| e36 | <--> | e52 | 0.047 | 0.017 | 2.858 | 0.004 | par_56 |
| e38 | <--> | e36 | -0.118 | 0.024 | -4.867 | *** | par_57 |
| e44 | <--> | e51 | 0.08 | 0.012 | 6.402 | *** | par_58 |
| e44 | <--> | e52 | -0.064 | 0.011 | -5.738 | *** | par_59 |
| e41 | <--> | e51 | -0.026 | 0.005 | -5.704 | *** | par_60 |
| e39 | <--> | e36 | -0.111 | 0.022 | -5.101 | *** | par_61 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| e39 | <--> | e52 | -0.031 | 0.009 | -3.34 | *** | par_62 |
| e37 | <--> | e47 | -0.066 | 0.005 | -12.502 | *** | par_63 |
| e36 | <--> | e42 | -0.088 | 0.013 | -6.776 | *** | par_64 |
| e47 | <--> | e50 | -0.173 | 0.019 | -9.289 | *** | par_65 |
| e42 | <--> | e50 | -0.119 | 0.017 | -7.085 | *** | par_66 |
| e38 | <--> | e49 | 0.258 | 0.019 | 13.616 | *** | par_67 |
| e44 | <--> | e43 | -0.166 | 0.012 | -13.386 | *** | par_68 |
| e36 | <--> | e43 | 0.027 | 0.015 | 1.835 | 0.067 | par_69 |
| e37 | <--> | e50 | -0.035 | 0.007 | -5.276 | *** | par_70 |
| e37 | <--> | e45 | -0.014 | 0.002 | -8.139 | *** | par_71 |
| e44 | <--> | e49 | 0.097 | 0.013 | 7.743 | *** | par_72 |
| e37 | <--> | e42 | -0.061 | 0.007 | -9.042 | *** | par_73 |
| e44 | <--> | e41 | -0.131 | 0.011 | -11.538 | *** | par_74 |
| e52 | <--> | e50 | -0.087 | 0.027 | -3.265 | 0.001 | par_75 |
| e38 | <--> | e45 | 0.037 | 0.004 | 8.982 | *** | par_76 |
| e38 | <--> | e50 | -0.021 | 0.016 | -1.37 | 0.171 | par_77 |
| e47 | <--> | e46 | -0.091 | 0.012 | -7.551 | *** | par_78 |
| e39 | <--> | e43 | 0.01 | 0.006 | 1.595 | 0.111 | par_79 |
| e39 | <--> | e51 | 0.022 | 0.008 | 2.821 | 0.005 | par_80 |
| e40 | <--> | e49 | 0.251 | 0.013 | 18.731 | *** | par_81 |
| e49 | <--> | e51 | 0.163 | 0.014 | 11.662 | *** | par_82 |
| e47 | <--> | e53 | 0.111 | 0.017 | 6.551 | *** | par_83 |
| e36 | <--> | e49 | 0.045 | 0.012 | 3.696 | *** | par_84 |
| e39 | <--> | e45 | 0.01 | 0.006 | 1.792 | 0.073 | par_85 |
| e38 | <--> | e47 | 0.13 | 0.016 | 8.161 | *** | par_86 |
| e43 | <--> | e53 | -0.016 | 0.005 | -3.072 | 0.002 | par_87 |
| e45 | <--> | e52 | 0.072 | 0.007 | 9.933 | *** | par_88 |
| e41 | <--> | e52 | 0.087 | 0.008 | 10.474 | *** | par_89 |
| e39 | <--> | e48 | 0.126 | 0.009 | 13.311 | *** | par_90 |
| e40 | <--> | e50 | 0.016 | 0.01 | 1.663 | 0.096 | par_91 |
| e38 | <--> | e44 | -0.131 | 0.014 | -9.049 | *** | par_92 |
| e45 | <--> | e46 | -0.016 | 0.005 | -3.5 | *** | par_93 |
| e44 | <--> | e50 | -0.099 | 0.02 | -5.001 | *** | par_94 |
| e51 | <--> | e50 | -0.088 | 0.02 | -4.429 | *** | par_95 |
| e40 | <--> | e36 | -0.087 | 0.013 | -6.956 | *** | par_96 |
| e40 | <--> | e48 | 0.075 | 0.007 | 10.088 | *** | par_97 |
| e40 | <--> | e47 | 0.118 | 0.01 | 11.68 | *** | par_98 |
| e47 | <--> | e51 | 0.066 | 0.012 | 5.301 | *** | par_99 |
| e42 | <--> | e53 | 0.038 | 0.012 | 3.159 | 0.002 | par_100 |
| e49 | <--> | e53 | 0.124 | 0.018 | 6.893 | *** | par_101 |
| e43 | <--> | e42 | -0.056 | 0.013 | -4.378 | *** | par_102 |
| e36 | <--> | e51 | -0.087 | 0.012 | -7.042 | *** | par_103 |
| e36 | <--> | e46 | -0.026 | 0.013 | -2.049 | 0.04 | par_104 |
| e41 | <--> | e50 | 0.064 | 0.014 | 4.692 | *** | par_105 |
| e40 | <--> | e53 | 0.063 | 0.01 | 6.563 | *** | par_106 |
| e43 | <--> | e48 | 0.02 | 0.003 | 5.839 | *** | par_107 |
| e42 | <--> | e48 | -0.029 | 0.009 | -3.121 | 0.002 | par_108 |
| e48 | <--> | e50 | 0.012 | 0.011 | 1.098 | 0.272 | par_109 |
| e38 | <--> | e42 | 0.016 | 0.012 | 1.296 | 0.195 | par_110 |
| e40 | <--> | e44 | 0.118 | 0.01 | 11.305 | *** | par_111 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| e44 | <--> | e46 | 0.129 | 0.012 | 10.438 | *** | par_112 |
| e48 | <--> | e47 | -0.132 | 0.014 | -9.52 | *** | par_113 |
| e48 | <--> | e53 | -0.085 | 0.013 | -6.73 | *** | par_114 |
| e49 | <--> | e50 | -0.082 | 0.018 | -4.51 | *** | par_115 |
| e38 | <--> | e51 | -0.001 | 0.011 | -0.075 | 0.94 | par_116 |
| e41 | <--> | e47 | -0.037 | 0.007 | -5.261 | *** | par_117 |
| e38 | <--> | e46 | 0.062 | 0.012 | 5.255 | *** | par_118 |
| e41 | <--> | e53 | -0.005 | 0.007 | -0.754 | 0.451 | par_119 |
| e38 | <--> | e48 | 0.022 | 0.009 | 2.406 | 0.016 | par_120 |
| e48 | <--> | e51 | 0.023 | 0.007 | 3.07 | 0.002 | par_121 |
| e37 | <--> | e41 | 0.014 | 0.002 | 5.719 | *** | par_122 |
| e38 | <--> | e53 | -0.049 | 0.016 | -3.146 | 0.002 | par_123 |
| e40 | <--> | e41 | -0.007 | 0.005 | -1.255 | 0.209 | par_124 |
| e39 | <--> | e41 | 0.044 | 0.007 | 6.626 | *** | par_125 |
| e36 | <--> | e41 | 0.023 | 0.015 | 1.564 | 0.118 | par_126 |
| e39 | <--> | e47 | 0.029 | 0.013 | 2.246 | 0.025 | par_127 |
| e46 | <--> | e53 | 0.032 | 0.014 | 2.37 | 0.018 | par_128 |
| e45 | <--> | e49 | 0.022 | 0.005 | 4.88 | *** | par_129 |
| e40 | <--> | e39 | 0.04 | 0.006 | 6.893 | *** | par_130 |
| e40 | <--> | e38 | 0.022 | 0.01 | 2.22 | 0.026 | par_131 |
| e36 | <--> | e44 | -0.045 | 0.017 | -2.702 | 0.007 | par_132 |
| e50 | <--> | e53 | -0.184 | 0.024 | -7.811 | *** | par_133 |
| e43 | <--> | e50 | 0.031 | 0.014 | 2.285 | 0.022 | par_134 |
| e39 | <--> | e37 | 0.016 | 0.006 | 2.511 | 0.012 | par_135 |
| e42 | <--> | e41 | -0.057 | 0.014 | -4.127 | *** | par_136 |
| e42 | <--> | e46 | -0.023 | 0.007 | -3.301 | *** | par_137 |
| e43 | <--> | e46 | 0.003 | 0.005 | 0.533 | 0.594 | par_138 |
| e43 | <--> | e47 | -0.019 | 0.006 | -3.366 | *** | par_139 |

**Correlations: (Group number 1 - Default model)**

| | | | Estimate |
|---|---|---|---|
| TLP1 | <--> | TLP2 | 0.789 |
| TLP1 | <--> | TLP3 | 0.539 |
| TLP1 | <--> | TLP4 | 0.861 |
| TLP2 | <--> | TLP3 | 0.675 |
| TLP2 | <--> | TLP4 | 0.748 |
| TLP3 | <--> | TLP4 | 0.762 |
| e40 | <--> | e46 | 1.548 |
| e39 | <--> | e46 | 1.128 |
| e37 | <--> | e46 | 1.469 |
| e40 | <--> | e51 | 0.807 |
| e42 | <--> | e47 | 0.772 |
| e39 | <--> | e53 | -0.693 |
| e40 | <--> | e45 | 0.28 |
| e37 | <--> | e48 | 1.304 |
| e44 | <--> | e53 | 0.477 |
| e49 | <--> | e47 | 0.584 |
| e43 | <--> | e52 | 2.119 |
| e39 | <--> | e42 | -0.028 |
| e45 | <--> | e44 | -1.978 |
| e41 | <--> | e49 | -0.081 |
| e36 | <--> | e45 | 0.341 |
| e44 | <--> | e48 | 0.728 |
| e38 | <--> | e41 | -0.139 |
| e36 | <--> | e50 | 0.109 |
| e37 | <--> | e53 | -1.25 |
| e41 | <--> | e48 | 0.775 |
| e49 | <--> | e48 | -0.578 |
| e42 | <--> | e49 | 0.578 |
| e47 | <--> | e52 | 0.158 |
| e46 | <--> | e51 | 0.988 |
| e42 | <--> | e52 | 0.135 |
| e38 | <--> | e37 | -1.492 |
| e44 | <--> | e42 | -0.858 |
| e37 | <--> | e36 | -1.112 |
| e41 | <--> | e46 | 0.615 |
| e40 | <--> | e43 | -0.115 |
| e45 | <--> | e50 | 1.155 |
| e36 | <--> | e48 | -0.053 |
| e52 | <--> | e51 | -0.02 |
| e45 | <--> | e42 | -0.377 |
| e39 | <--> | e49 | 0.733 |
| e36 | <--> | e52 | 0.165 |
| e38 | <--> | e36 | -0.632 |
| e44 | <--> | e51 | 0.5 |
| e44 | <--> | e52 | -0.34 |
| e41 | <--> | e51 | -0.268 |
| e39 | <--> | e36 | -0.486 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| e39 | <--> | e52 | -0.128 |
| e37 | <--> | e47 | -0.663 |
| e36 | <--> | e42 | -0.406 |
| e47 | <--> | e50 | -1.503 |
| e42 | <--> | e50 | -1.412 |
| e38 | <--> | e49 | 1.195 |
| e44 | <--> | e43 | -4.974 |
| e36 | <--> | e43 | 0.527 |
| e37 | <--> | e50 | -0.997 |
| e37 | <--> | e45 | -0.394 |
| e44 | <--> | e49 | 0.467 |
| e37 | <--> | e42 | -0.832 |
| e44 | <--> | e41 | -1.831 |
| e52 | <--> | e50 | -0.789 |
| e38 | <--> | e45 | 0.504 |
| e38 | <--> | e50 | -0.296 |
| e47 | <--> | e46 | -0.559 |
| e39 | <--> | e43 | 0.231 |
| e39 | <--> | e51 | 0.108 |
| e40 | <--> | e49 | 0.934 |
| e49 | <--> | e51 | 0.579 |
| e47 | <--> | e53 | 0.41 |
| e36 | <--> | e49 | 0.142 |
| e39 | <--> | e45 | 0.11 |
| e38 | <--> | e47 | 0.638 |
| e43 | <--> | e53 | -0.357 |
| e45 | <--> | e52 | 0.636 |
| e41 | <--> | e52 | 0.76 |
| e39 | <--> | e48 | 0.722 |
| e40 | <--> | e50 | 0.182 |
| e38 | <--> | e44 | -1.066 |
| e45 | <--> | e46 | -0.272 |
| e44 | <--> | e50 | -1.425 |
| e51 | <--> | e50 | -0.942 |
| e40 | <--> | e36 | -0.375 |
| e40 | <--> | e48 | 0.424 |
| e40 | <--> | e47 | 0.467 |
| e47 | <--> | e51 | 0.248 |
| e42 | <--> | e53 | 0.192 |
| e49 | <--> | e53 | 0.43 |
| e43 | <--> | e42 | -1.389 |
| e36 | <--> | e51 | -0.36 |
| e36 | <--> | e46 | -0.172 |
| e41 | <--> | e50 | 1.531 |
| e40 | <--> | e53 | 0.297 |
| e43 | <--> | e48 | 0.511 |
| e42 | <--> | e48 | -0.175 |
| e48 | <--> | e50 | 0.151 |
| e38 | <--> | e42 | 0.108 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| e40 | <--> | e44 | 0.768 |
| e44 | <--> | e46 | 1.31 |
| e48 | <--> | e47 | -0.582 |
| e48 | <--> | e53 | -0.45 |
| e49 | <--> | e50 | -0.669 |
| e38 | <--> | e51 | -0.005 |
| e41 | <--> | e47 | -0.309 |
| e38 | <--> | e46 | 0.61 |
| e41 | <--> | e53 | -0.053 |
| e38 | <--> | e48 | 0.153 |
| e48 | <--> | e51 | 0.122 |
| e37 | <--> | e41 | 0.386 |
| e38 | <--> | e53 | -0.289 |
| e40 | <--> | e41 | -0.074 |
| e39 | <--> | e41 | 0.484 |
| e36 | <--> | e41 | 0.217 |
| e39 | <--> | e47 | 0.117 |
| e46 | <--> | e53 | 0.236 |
| e45 | <--> | e49 | 0.181 |
| e40 | <--> | e39 | 0.207 |
| e40 | <--> | e38 | 0.137 |
| e36 | <--> | e44 | -0.248 |
| e50 | <--> | e53 | -1.915 |
| e43 | <--> | e50 | 1.595 |
| e39 | <--> | e37 | 0.205 |
| e42 | <--> | e41 | -0.657 |
| e42 | <--> | e46 | -0.193 |
| e43 | <--> | e46 | 0.101 |
| e43 | <--> | e47 | -0.344 |

**Variances: (Group number 1 - Default model)**

| | Estimate | S.E. | C.R. | P | Label |
|---|---|---|---|---|---|
| TLP1 | 0.12 | 0.013 | 9.405 | *** | par_140 |
| TLP2 | 0.152 | 0.009 | 16.141 | *** | par_141 |
| TLP3 | 0.511 | 0.044 | 11.52 | *** | par_142 |
| TLP4 | 0.317 | 0.029 | 10.792 | *** | par_143 |
| e40 | 0.198 | 0.009 | 21.322 | *** | par_144 |
| e39 | 0.192 | 0.012 | 16.261 | *** | par_145 |
| e38 | 0.128 | 0.017 | 7.376 | *** | par_146 |
| e37 | 0.031 | 0.005 | 6.643 | *** | par_147 |
| e36 | 0.272 | 0.036 | 7.658 | *** | par_148 |
| e45 | 0.042 | 0.002 | 18.058 | *** | par_149 |
| e44 | 0.118 | 0.024 | 4.996 | *** | par_150 |
| e43 | 0.009 | 0.002 | 4.59 | *** | par_151 |
| e42 | 0.174 | 0.017 | 10.345 | *** | par_152 |
| e41 | 0.043 | 0.003 | 14.79 | *** | par_153 |
| e49 | 0.367 | 0.027 | 13.813 | *** | par_154 |
| e48 | 0.159 | 0.012 | 13.838 | *** | par_155 |
| e47 | 0.324 | 0.029 | 11.236 | *** | par_156 |
| e46 | 0.082 | 0.012 | 6.609 | *** | par_157 |
| e52 | 0.301 | 0.016 | 18.518 | *** | par_158 |
| e51 | 0.216 | 0.014 | 15.047 | *** | par_159 |
| e50 | 0.041 | 0.056 | 0.72 | 0.472 | par_160 |
| e53 | 0.227 | 0.02 | 11.33 | *** | par_161 |

**Squared Multiple Correlations: (Group number 1 - Default model)**

| | Estimate |
|---|---|
| TL53 | 0.583 |
| TL50 | 0.946 |
| TL51 | 0.488 |
| TL52 | 0.43 |
| TL46 | 0.812 |
| TL47 | 0.466 |
| TL48 | 0.559 |
| TL49 | 0.582 |
| TL41 | 0.858 |
| TL42 | 0.316 |
| TL43 | 0.965 |
| TL44 | 0.798 |
| TL45 | 0.784 |
| TL36 | 0.484 |
| TL37 | 0.778 |
| TL38 | 0.76 |
| TL39 | 0.581 |
| TL40 | 0.378 |

**Matrices (Group number 1 - Default model)**

**Implied (for all variables) Covariances (Group number 1 - Default model)**

| | TLP4 | TLP3 | TLP2 | TLP1 | TL53 | TL50 | TL51 | TL52 | TL47 | TL48 | TL49 | TL41 | TL44 | TL45 | TL36 | TL37 | TL38 | TL39 | TL40 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TLP4 | 0.317 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TLP3 | 0.306 | 0.511 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TLP2 | 0.164 | 0.188 | 0.152 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TLP1 | 0.168 | 0.134 | 0.107 | 0.12 | | | | | | | | | | | | | | | |
| TL53 | 0.317 | 0.306 | 0.164 | 0.168 | 0.543 | | | | | | | | | | | | | | |
| TL50 | 0.474 | 0.458 | 0.246 | 0.251 | 0.29 | 0.749 | | | | | | | | | | | | | |
| TL51 | 0.255 | 0.247 | 0.132 | 0.135 | 0.255 | 0.293 | 0.421 | | | | | | | | | | | | |
| TL52 | 0.269 | 0.26 | 0.139 | 0.142 | 0.269 | 0.314 | 0.211 | 0.53 | | | | | | | | | | | |
| TL46 | 0.255 | 0.425 | 0.157 | 0.111 | 0.287 | 0.381 | 0.337 | 0.22 | | | | | | | | | | | |
| TL47 | 0.228 | 0.38 | 0.14 | 0.099 | 0.339 | 0.168 | 0.249 | 0.24 | 0.607 | | | | | | | | | | |
| TL48 | 0.193 | 0.321 | 0.118 | 0.084 | 0.107 | 0.3 | 0.178 | 0.16 | 0.107 | 0.361 | | | | | | | | | |
| TL49 | 0.306 | 0.511 | 0.188 | 0.134 | 0.43 | 0.377 | 0.41 | 0.26 | 0.581 | 0.182 | 0.877 | | | | | | | | |
| TL41 | 0.215 | 0.246 | 0.199 | 0.14 | 0.21 | 0.386 | 0.147 | 0.27 | 0.147 | 0.219 | 0.236 | 0.304 | | | | | | | |
| TL42 | 0.119 | 0.137 | 0.111 | 0.078 | 0.157 | 0.06 | 0.096 | 0.13 | 0.285 | 0.057 | 0.283 | 0.088 | | | | | | | |
| TL43 | 0.213 | 0.244 | 0.198 | 0.139 | 0.197 | 0.35 | 0.172 | 0.29 | 0.163 | 0.173 | 0.244 | 0.259 | | | | | | | |
| TL44 | 0.288 | 0.33 | 0.267 | 0.187 | 0.366 | 0.332 | 0.312 | 0.18 | 0.246 | 0.308 | 0.427 | 0.219 | 0.587 | | | | | | |
| TL45 | 0.164 | 0.188 | 0.152 | 0.107 | 0.164 | 0.294 | 0.132 | 0.21 | 0.14 | 0.118 | 0.211 | 0.199 | 0.128 | 0.194 | | | | | |
| TL36 | 0.244 | 0.195 | 0.156 | 0.175 | 0.244 | 0.377 | 0.11 | 0.26 | 0.145 | 0.111 | 0.239 | 0.227 | 0.228 | 0.192 | 0.527 | | | | |
| TL37 | 0.158 | 0.126 | 0.101 | 0.114 | 0.054 | 0.202 | 0.128 | 0.13 | 0.028 | 0.17 | 0.126 | 0.146 | 0.177 | 0.087 | 0.064 | 0.138 | | | |
| TL38 | 0.308 | 0.245 | 0.196 | 0.221 | 0.259 | 0.439 | 0.247 | 0.26 | 0.312 | 0.176 | 0.504 | 0.246 | 0.213 | 0.233 | 0.203 | 0.115 | 0.532 | | |
| TL39 | 0.249 | 0.199 | 0.159 | 0.179 | 0.105 | 0.373 | 0.223 | 0.18 | 0.177 | 0.251 | 0.393 | 0.252 | 0.278 | 0.169 | 0.149 | 0.184 | 0.328 | 0.457 | |
| TL40 | 0.168 | 0.134 | 0.107 | 0.12 | 0.231 | 0.268 | 0.302 | 0.14 | 0.218 | 0.159 | 0.385 | 0.133 | 0.305 | 0.132 | 0.088 | 0.114 | 0.242 | 0.219 | 0.318 |

**Implied (for all variables) Correlations (Group number 1 - Default model)**

| | TLP4 | TLP3 | TLP2 | TLP1 | TL53 | TL50 | TL51 | TL52 | TL47 | TL48 | TL49 | TL41 | TL44 | TL45 | TL36 | TL37 | TL38 | TL39 | TL40 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TLP4 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TLP3 | 0.762 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TLP2 | 0.748 | 0.675 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TLP1 | 0.861 | 0.539 | 0.789 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| TL53 | 0.763 | 0.581 | 0.571 | 0.657 | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| TL50 | 0.973 | 0.741 | 0.728 | 0.837 | 0.455 | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| TL51 | 0.699 | 0.532 | 0.523 | 0.601 | 0.533 | 0.522 | 1 | | | | | | | | | | | | |
| TL52 | 0.656 | 0.5 | 0.491 | 0.565 | 0.501 | 0.499 | 0.447 | 1.00 | | | | | | | | | | | |
| TL46 | 0.686 | 0.901 | 0.608 | 0.486 | 0.59 | 0.667 | 0.786 | 0.45 | | | | | | | | | | | |
| TL47 | 0.52 | 0.682 | 0.461 | 0.368 | 0.59 | 0.25 | 0.493 | 0.43 | 1 | | | | | | | | | | |
| TL48 | 0.57 | 0.748 | 0.505 | 0.403 | 0.242 | 0.577 | 0.456 | 0.37 | 0.228 | 1 | | | | | | | | | |
| TL49 | 0.581 | 0.763 | 0.515 | 0.411 | 0.623 | 0.465 | 0.674 | 0.38 | 0.797 | 0.323 | 1 | | | | | | | | |
| TL41 | 0.693 | 0.625 | 0.926 | 0.731 | 0.516 | 0.808 | 0.412 | 0.67 | 0.342 | 0.662 | 0.457 | 1 | | | | | | | |
| TL42 | 0.42 | 0.379 | 0.562 | 0.443 | 0.423 | 0.137 | 0.294 | 0.36 | 0.726 | 0.188 | 0.599 | 0.316 | | | | | | | |
| TL43 | 0.735 | 0.663 | 0.982 | 0.775 | 0.518 | 0.785 | 0.513 | 0.78 | 0.405 | 0.56 | 0.506 | 0.91 | | | | | | | |
| TL44 | 0.669 | 0.603 | 0.893 | 0.705 | 0.649 | 0.501 | 0.628 | 0.32 | 0.412 | 0.668 | 0.596 | 0.518 | 1 | | | | | | |
| TL45 | 0.663 | 0.598 | 0.885 | 0.699 | 0.506 | 0.769 | 0.463 | 0.66 | 0.408 | 0.447 | 0.51 | 0.82 | 0.378 | 1 | | | | | |
| TL36 | 0.599 | 0.375 | 0.549 | 0.695 | 0.457 | 0.6 | 0.233 | 0.48 | 0.256 | 0.255 | 0.352 | 0.567 | 0.41 | 0.6 | 1 | | | | |
| TL37 | 0.759 | 0.476 | 0.696 | 0.882 | 0.199 | 0.629 | 0.53 | 0.50 | 0.096 | 0.764 | 0.363 | 0.713 | 0.622 | 0.53 | 0.237 | 1 | | | |
| TL38 | 0.75 | 0.47 | 0.688 | 0.872 | 0.481 | 0.696 | 0.522 | 0.49 | 0.549 | 0.401 | 0.737 | 0.612 | 0.38 | 0.724 | 0.384 | 0.425 | 1 | | |
| TL39 | 0.656 | 0.411 | 0.602 | 0.762 | 0.211 | 0.638 | 0.508 | 0.37 | 0.336 | 0.618 | 0.621 | 0.675 | 0.537 | 0.566 | 0.304 | 0.735 | 0.664 | 1 | |
| TL40 | 0.529 | 0.332 | 0.485 | 0.615 | 0.555 | 0.548 | 0.825 | 0.35 | 0.495 | 0.47 | 0.729 | 0.428 | 0.706 | 0.532 | 0.215 | 0.542 | 0.589 | 0.574 | 1 |

**Implied Covariances (Group number 1 - Default model)**

| | TL53 | TL50 | TL51 | TL52 | TL46 | TL47 | TL48 | TL49 | TL42 | TL43 | TL44 | TL45 | TL38 | TL39 | TL40 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TL53 | 0.543 | | | | | | | | | | | | | | |
| TL50 | 0.29 | 0.749 | | | | | | | | | | | | | |
| TL51 | 0.255 | 0.293 | 0.421 | | | | | | | | | | | | |
| TL52 | 0.269 | 0.314 | 0.211 | 0.529 | | | | | | | | | | | |
| TL46 | 0.287 | 0.381 | 0.337 | 0.216 | 0.436 | | | | | | | | | | |
| TL47 | 0.339 | 0.168 | 0.249 | 0.243 | 0.225 | 0.607 | | | | | | | | | |
| TL48 | 0.107 | 0.3 | 0.178 | 0.163 | 0.267 | 0.107 | 0.361 | | | | | | | | |
| TL49 | 0.43 | 0.377 | 0.41 | 0.26 | 0.425 | 0.581 | 0.182 | 0.88 | | | | | | | |
| TL41 | 0.21 | 0.386 | 0.147 | 0.269 | 0.242 | 0.147 | 0.219 | 0.24 | | | | | | | |
| TL42 | 0.157 | 0.06 | 0.096 | 0.132 | 0.091 | 0.285 | 0.057 | 0.28 | 0.254 | | | | | | |
| TL43 | 0.197 | 0.35 | 0.172 | 0.293 | 0.206 | 0.163 | 0.173 | 0.24 | 0.087 | 0.266 | | | | | |
| TL44 | 0.366 | 0.332 | 0.312 | 0.18 | 0.404 | 0.246 | 0.308 | 0.43 | 0.071 | 0.181 | 0.587 | | | | |
| TL45 | 0.164 | 0.294 | 0.132 | 0.211 | 0.141 | 0.14 | 0.118 | 0.21 | 0.078 | 0.198 | 0.128 | 0.194 | | | |
| TL36 | 0.244 | 0.377 | 0.11 | 0.255 | 0.136 | 0.145 | 0.111 | 0.24 | 0.024 | 0.228 | 0.228 | 0.192 | | | |
| TL37 | 0.054 | 0.202 | 0.128 | 0.134 | 0.179 | 0.028 | 0.17 | 0.13 | 0.012 | 0.131 | 0.177 | 0.087 | | | |
| TL38 | 0.259 | 0.439 | 0.247 | 0.261 | 0.267 | 0.312 | 0.176 | 0.50 | 0.158 | 0.254 | 0.213 | 0.233 | 0.532 | | |
| TL39 | 0.105 | 0.373 | 0.223 | 0.181 | 0.307 | 0.177 | 0.251 | 0.39 | 0.11 | 0.216 | 0.278 | 0.169 | 0.328 | 0.457 | |
| TL40 | 0.231 | 0.268 | 0.302 | 0.142 | 0.308 | 0.218 | 0.159 | 0.39 | 0.078 | 0.134 | 0.305 | 0.132 | 0.242 | 0.219 | 0.318 |

**Implied Correlations (Group number 1 - Default model)**

| | TL53 | TL50 | TL51 | TL52 | TL46 | TL47 | TL48 | TL49 | TL42 | TL43 | TL44 | TL45 | TL38 | TL39 | TL40 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TL53 | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| TL50 | 0.455 | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| TL51 | 0.533 | 0.522 | 1 | | | | | | | | | | | | |
| TL52 | 0.501 | 0.499 | 0.447 | 1 | | | | | | | | | | | |
| TL46 | 0.59 | 0.667 | 0.786 | 0.45 | 1 | | | | | | | | | | |
| TL47 | 0.59 | 0.25 | 0.493 | 0.428 | 0.438 | 1 | | | | | | | | | |
| TL48 | 0.242 | 0.577 | 0.456 | 0.374 | 0.674 | 0.228 | 1 | | | | | | | | |
| TL49 | 0.623 | 0.465 | 0.674 | 0.381 | 0.688 | 0.797 | 0.323 | 1.00 | | | | | | | |
| TL41 | 0.516 | 0.808 | 0.412 | 0.671 | 0.664 | 0.342 | 0.662 | 0.46 | | | | | | | |
| TL42 | 0.423 | 0.137 | 0.294 | 0.36 | 0.272 | 0.726 | 0.188 | 0.60 | 1 | | | | | | |
| TL43 | 0.518 | 0.785 | 0.513 | 0.782 | 0.606 | 0.405 | 0.56 | 0.51 | 0.336 | 1 | | | | | |
| TL44 | 0.649 | 0.501 | 0.628 | 0.323 | 0.799 | 0.412 | 0.668 | 0.60 | 0.183 | 0.458 | 1 | | | | |
| TL45 | 0.506 | 0.769 | 0.463 | 0.658 | 0.484 | 0.408 | 0.447 | 0.51 | 0.352 | 0.87 | 0.378 | 1 | | | |
| TL36 | 0.457 | 0.6 | 0.233 | 0.482 | 0.284 | 0.256 | 0.255 | 0.35 | 0.067 | 0.61 | 0.41 | 0.6 | | | |
| TL37 | 0.199 | 0.629 | 0.53 | 0.498 | 0.729 | 0.096 | 0.764 | 0.36 | 0.067 | 0.684 | 0.622 | 0.53 | | | |
| TL38 | 0.481 | 0.696 | 0.522 | 0.492 | 0.553 | 0.549 | 0.401 | 0.74 | 0.43 | 0.676 | 0.38 | 0.724 | 1 | | |
| TL39 | 0.211 | 0.638 | 0.508 | 0.368 | 0.687 | 0.336 | 0.618 | 0.62 | 0.323 | 0.619 | 0.537 | 0.566 | 0.664 | 1 | |
| TL40 | 0.555 | 0.548 | 0.825 | 0.347 | 0.828 | 0.495 | 0.47 | 0.73 | 0.273 | 0.46 | 0.706 | 0.532 | 0.589 | 0.574 | 1 |

**Residual Covariances (Group number 1 - Default model)**

| | TL53 | TL50 | TL51 | TL52 | TL46 | TL47 | TL48 | TL49 | TL42 | TL43 | TL44 | TL45 | TL38 | TL39 | TL40 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TL53 | 0.008 | | | | | | | | | | | | | | |
| TL50 | 0.004 | -0.003 | | | | | | | | | | | | | |
| TL51 | 0.005 | 0.005 | -0.003 | | | | | | | | | | | | |
| TL52 | -0.005 | 0.012 | -0.008 | 0.001 | | | | | | | | | | | |
| TL46 | 0.004 | 0.001 | -0.005 | -0.006 | -0.007 | | | | | | | | | | |
| TL47 | 0.011 | 0.004 | 0 | -0.007 | 0.002 | 0.01 | | | | | | | | | |
| TL48 | 0 | 0.001 | -0.006 | 0.013 | -0.007 | -0.003 | -0.001 | | | | | | | | |
| TL49 | 0.011 | -0.002 | 0.001 | -0.016 | -0.001 | 0.013 | -0.011 | 0.02 | | | | | | | |
| TL41 | -0.002 | 0.001 | -0.001 | 0.005 | -0.001 | -0.003 | 0.005 | -0.01 | | | | | | | |
| TL42 | 0.005 | 0.003 | -0.002 | -0.003 | 0.002 | 0.002 | 0 | 0.01 | 0 | | | | | | |
| TL43 | -0.003 | 0.002 | -0.002 | 0.003 | -0.001 | -0.005 | 0.006 | -0.01 | -0.003 | 0.002 | | | | | |
| TL44 | 0.005 | 0.001 | -0.003 | -0.004 | -0.007 | 0.006 | -0.007 | 0.00 | 0.004 | 0.001 | -0.006 | | | | |
| TL45 | 0.003 | 0 | 0.005 | 0.005 | 0.003 | 0.002 | 0.003 | 0.00 | 0.001 | 0 | 0.003 | 0 | | | |
| TL36 | 0 | 0.001 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.011 | 0.008 | 0.01 | 0.005 | 0.002 | 0.005 | 0 | | | |
| TL37 | -0.004 | 0.001 | -0.006 | -0.001 | -0.006 | -0.007 | 0 | -0.01 | -0.002 | 0.002 | -0.006 | 0.001 | | | |
| TL38 | 0.008 | -0.005 | 0.005 | 0.009 | 0.002 | 0.009 | -0.003 | 0.01 | 0.005 | -0.003 | 0.002 | -0.001 | 0.001 | | |
| TL39 | 0 | -0.004 | -0.005 | 0 | -0.006 | -0.001 | -0.006 | -0.00 | 0.001 | -0.001 | -0.007 | 0 | -0.003 | -0.005 | |
| TL40 | 0.009 | -0.001 | 0.002 | -0.006 | -0.003 | 0.009 | -0.009 | 0.01 | 0.006 | -0.003 | -0.003 | 0.003 | 0.005 | -0.005 | 0.003 |

**Standardized Residual Covariances (Group number 1 - Default model)**

| | TL53 | TL50 | TL51 | TL52 | TL46 | TL47 | TL48 | TL49 | TL42 | TL43 | TL44 | TL45 | TL38 | TL39 | TL40 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TL53 | 0.297 | | | | | | | | | | | | | | |
| TL50 | 0.149 | -0.076 | | | | | | | | | | | | | |
| TL51 | 0.283 | 0.234 | -0.133 | | | | | | | | | | | | |
| TL52 | -0.255 | 0.471 | -0.453 | 0.027 | | | | | | | | | | | |
| TL46 | 0.181 | 0.031 | -0.28 | -0.316 | -0.342 | | | | | | | | | | |
| TL47 | 0.45 | 0.171 | 0 | -0.308 | 0.081 | 0.338 | | | | | | | | | |
| TL48 | 0.029 | 0.045 | -0.393 | 0.792 | -0.418 | -0.183 | -0.058 | | | | | | | | |
| TL49 | 0.404 | -0.062 | 0.023 | -0.626 | -0.033 | 0.403 | -0.532 | 0.40 | | | | | | | |
| TL41 | -0.113 | 0.037 | -0.098 | 0.315 | -0.059 | -0.215 | 0.333 | -0.42 | | | | | | | |
| TL42 | 0.329 | 0.201 | -0.138 | -0.252 | 0.165 | 0.146 | -0.009 | 0.28 | -0.025 | | | | | | |
| TL43 | -0.178 | 0.108 | -0.16 | 0.185 | -0.057 | -0.332 | 0.508 | -0.51 | -0.262 | 0.128 | | | | | |
| TL44 | 0.191 | 0.02 | -0.159 | -0.198 | -0.297 | 0.25 | -0.343 | 0.06 | 0.306 | 0.054 | -0.223 | | | | |
| TL45 | 0.242 | 0.021 | 0.468 | 0.366 | 0.255 | 0.175 | 0.283 | 0.03 | 0.163 | 0.047 | 0.272 | 0.024 | | | |
| TL36 | 0.014 | 0.025 | 0.435 | 0.301 | 0.279 | 0.521 | 0.486 | 0.21 | 0.356 | 0.131 | 0.214 | 0.034 | | | |
| TL37 | -0.386 | 0.056 | -0.653 | -0.108 | -0.57 | -0.713 | 0.011 | -0.88 | -0.379 | 0.227 | -0.474 | 0.1 | | | |
| TL38 | 0.383 | -0.168 | 0.282 | 0.421 | 0.1 | 0.395 | -0.173 | 0.22 | 0.354 | -0.219 | 0.111 | -0.044 | 0.041 | | |
| TL39 | -0.008 | -0.15 | -0.291 | -0.004 | -0.327 | -0.057 | -0.333 | -0.17 | 0.071 | -0.059 | -0.324 | -0.036 | -0.131 | -0.227 | |
| TL40 | 0.561 | -0.027 | 0.106 | -0.363 | -0.2 | 0.523 | -0.695 | 0.41 | 0.586 | -0.259 | -0.165 | 0.286 | 0.314 | -0.339 | 0.201 |

**Factor Score Weights (Group number 1 - Default model)**

| | TL53 | TL50 | TL51 | TL52 | TL46 | TL47 | TL48 | TL49 | TL41 | TL42 | TL43 | TL44 | TL37 | TL38 | TL39 | TL40 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TLP4 | 1.656 | 0.884 | 0.28 | -0.275 | -0.251 | 0.902 | -0.111 | -0.92 | -1.985 | 0.429 | -1.426 | -0.95 | 4.454 | 0.286 | 0.574 | -0.86 |
| TLP3 | -0.043 | 1.029 | -1.226 | 0.506 | 6.345 | 0.288 | 1.612 | 1.89 | -7.087 | -1.324 | 0.495 | -0.072 | -2.134 | -1.814 | -0.15 | -6.6 |
| TLP2 | -1.488 | -0.094 | 0.413 | -0.328 | -0.089 | -0.113 | -1.523 | -0.57 | 1.416 | 0.975 | 1.235 | 2.297 | -0.994 | 0.778 | -0.804 | -0.33 |
| TLP1 | 0.805 | -0.083 | 0.524 | -0.698 | -1.64 | 0.708 | -1.053 | -1.69 | 0.975 | 1.068 | -0.832 | -0.257 | 4.279 | 1.29 | 0.14 | 1.403 |

**Total Effects (Group number 1 - Default model)**

| | TLP4 | TLP3 | TLP2 | TLP1 |
|---|---|---|---|---|
| TL53 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| TL50 | 1.496 | 0 | 0 | 0 |
| TL51 | 0.806 | 0 | 0 | 0 |
| TL52 | 0.848 | 0 | 0 | 0 |
| TL46 | 0 | 0.833 | 0 | 0 |
| TL47 | 0 | 0.744 | 0 | 0 |
| TL48 | 0 | 0.629 | 0 | 0 |
| TL49 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| TL41 | 0 | 0 | 1.308 | 0 |
| TL42 | 0 | 0 | 0.725 | 0 |
| TL43 | 0 | 0 | 1.297 | 0 |
| TL44 | 0 | 0 | 1.753 | 0 |
| TL45 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| TL36 | 0 | 0 | 0 | 1.456 |
| TL37 | 0 | 0 | 0 | 0.943 |
| TL38 | 0 | 0 | 0 | 1.834 |
| TL39 | 0 | 0 | 0 | 1.485 |
| TL40 | 0 | 0 | 0 | 1 |

**Standardized Total Effects (Group number 1 - Default model)**

| | TLP4 | TLP3 | TLP2 | TLP1 |
|---|---|---|---|---|
| TL53 | 0.763 | 0 | 0 | 0 |
| TL50 | 0.973 | 0 | 0 | 0 |
| TL51 | 0.699 | 0 | 0 | 0 |
| TL52 | 0.656 | 0 | 0 | 0 |
| TL46 | 0 | 0.901 | 0 | 0 |
| TL47 | 0 | 0.682 | 0 | 0 |
| TL48 | 0 | 0.748 | 0 | 0 |
| TL49 | 0 | 0.763 | 0 | 0 |
| TL41 | 0 | 0 | 0.926 | 0 |
| TL42 | 0 | 0 | 0.562 | 0 |
| TL43 | 0 | 0 | 0.982 | 0 |
| TL44 | 0 | 0 | 0.893 | 0 |
| TL45 | 0 | 0 | 0.885 | 0 |
| TL36 | 0 | 0 | 0 | 0.695 |
| TL37 | 0 | 0 | 0 | 0.882 |
| TL38 | 0 | 0 | 0 | 0.872 |
| TL39 | 0 | 0 | 0 | 0.762 |
| TL40 | 0 | 0 | 0 | 0.615 |

**Direct Effects (Group number 1 - Default model)**

| | TLP4 | TLP3 | TLP2 | TLP1 |
|---|---|---|---|---|
| TL53 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| TL50 | 1.496 | 0 | 0 | 0 |
| TL51 | 0.806 | 0 | 0 | 0 |
| TL52 | 0.848 | 0 | 0 | 0 |
| TL46 | 0 | 0.833 | 0 | 0 |
| TL47 | 0 | 0.744 | 0 | 0 |
| TL48 | 0 | 0.629 | 0 | 0 |
| TL49 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| TL41 | 0 | 0 | 1.308 | 0 |
| TL42 | 0 | 0 | 0.725 | 0 |
| TL43 | 0 | 0 | 1.297 | 0 |
| TL44 | 0 | 0 | 1.753 | 0 |
| TL45 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| TL36 | 0 | 0 | 0 | 1.456 |
| TL37 | 0 | 0 | 0 | 0.943 |
| TL38 | 0 | 0 | 0 | 1.834 |
| TL39 | 0 | 0 | 0 | 1.485 |
| TL40 | 0 | 0 | 0 | 1 |

**Standardized Direct Effects (Group number 1 - Default model)**

| | TLP4 | TLP3 | TLP2 | TLP1 |
|---|---|---|---|---|
| TL53 | 0.763 | 0 | 0 | 0 |
| TL50 | 0.973 | 0 | 0 | 0 |
| TL51 | 0.699 | 0 | 0 | 0 |
| TL52 | 0.656 | 0 | 0 | 0 |
| TL46 | 0 | 0.901 | 0 | 0 |
| TL47 | 0 | 0.682 | 0 | 0 |
| TL48 | 0 | 0.748 | 0 | 0 |
| TL49 | 0 | 0.763 | 0 | 0 |
| TL41 | 0 | 0 | 0.926 | 0 |
| TL42 | 0 | 0 | 0.562 | 0 |
| TL43 | 0 | 0 | 0.982 | 0 |
| TL44 | 0 | 0 | 0.893 | 0 |
| TL45 | 0 | 0 | 0.885 | 0 |
| TL36 | 0 | 0 | 0 | 0.695 |
| TL37 | 0 | 0 | 0 | 0.882 |
| TL38 | 0 | 0 | 0 | 0.872 |
| TL39 | 0 | 0 | 0 | 0.762 |
| TL40 | 0 | 0 | 0 | 0.615 |

**Indirect Effects (Group number 1 - Default model)**

| | TLP4 | TLP3 | TLP2 | TLP1 |
|---|---|---|---|---|
| TL53 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TL50 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TL51 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TL52 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TL46 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TL47 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TL48 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TL49 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TL41 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TL42 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TL43 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TL44 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TL45 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TL36 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TL37 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TL38 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TL39 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TL40 | 0 | 0 | 0 | 0 |

**Standardized Indirect Effects (Group number 1 - Default model)**

| | TLP4 | TLP3 | TLP2 | TLP1 |
|---|---|---|---|---|
| TL53 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TL50 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TL51 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TL52 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TL46 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TL47 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TL48 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TL49 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TL41 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TL42 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TL43 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TL44 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TL45 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TL36 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TL37 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TL38 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TL39 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TL40 | 0 | 0 | 0 | 0 |

4. วิสัยทัศน์ (VS)

**Estimates (Group number 1 - Default model)**

**Scalar Estimates (Group number 1 - Default model)**

**Maximum Likelihood Estimates**

**Regression Weights: (Group number 1 - Default model)**

| | | | Estimate | S.E. | C.R. | P Label |
|---|---|---|---|---|---|---|
| VS56 | <--- | VSP1 | 1 | | | |
| VS55 | <--- | VSP1 | 1.322 | 0.059 | 22.402 | *** par_1 |
| VS54 | <--- | VSP1 | 0.434 | 0.035 | 12.499 | *** par_2 |
| VS59 | <--- | VSP2 | 1 | | | |
| VS58 | <--- | VSP2 | 1.265 | 0.101 | 12.535 | *** par_3 |
| VS57 | <--- | VSP2 | 1.129 | 0.098 | 11.507 | *** par_4 |
| VS62 | <--- | VSP3 | 1 | | | |
| VS61 | <--- | VSP3 | 0.52 | 0.045 | 11.516 | *** par_5 |
| VS60 | <--- | VSP3 | 0.966 | 0.072 | 13.4 | *** par_6 |

**Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)**

| | | | Estimate |
|---|---|---|---|
| VS56 | <--- | VSP1 | 0.708 |
| VS55 | <--- | VSP1 | 0.97 |
| VS54 | <--- | VSP1 | 0.34 |
| VS59 | <--- | VSP2 | 0.589 |
| VS58 | <--- | VSP2 | 0.659 |
| VS57 | <--- | VSP2 | 0.722 |
| VS62 | <--- | VSP3 | 0.693 |
| VS61 | <--- | VSP3 | 0.543 |
| VS60 | <--- | VSP3 | 0.844 |

**Covariances: (Group number 1 - Default model)**

| | | | Estimate | S.E. | C.R. | P | Label |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| VSP1 | <--> | VSP2 | 0.101 | 0.008 | 12.248 | *** | par_7 |
| VSP1 | <--> | VSP3 | 0.125 | 0.01 | 12.269 | *** | par_8 |
| VSP2 | <--> | VSP3 | 0.062 | 0.006 | 9.9 | *** | par_9 |
| e59 | <--> | e60 | 0.095 | 0.006 | 15.169 | *** | par_10 |
| e54 | <--> | e58 | 0.151 | 0.009 | 16.692 | *** | par_11 |
| e54 | <--> | e62 | 0.095 | 0.007 | 14.133 | *** | par_12 |
| e58 | <--> | e61 | 0.05 | 0.005 | 9.99 | *** | par_13 |
| e57 | <--> | e61 | -0.001 | 0.003 | -0.217 | 0.828 | par_14 |
| e59 | <--> | e61 | 0.038 | 0.004 | 9.362 | *** | par_15 |
| e59 | <--> | e62 | -0.06 | 0.007 | -8.015 | *** | par_16 |
| e56 | <--> | e59 | -0.017 | 0.004 | -4.098 | *** | par_17 |
| e59 | <--> | e58 | -0.065 | 0.006 | -10.202 | *** | par_18 |
| e56 | <--> | e58 | 0.094 | 0.008 | 11.711 | *** | par_19 |
| e54 | <--> | e60 | -0.044 | 0.003 | -13.083 | *** | par_20 |
| e56 | <--> | e54 | 0.11 | 0.007 | 14.85 | *** | par_21 |
| e56 | <--> | e61 | -0.019 | 0.004 | -4.47 | *** | par_22 |
| e59 | <--> | e57 | -0.044 | 0.005 | -9.325 | *** | par_23 |
| e54 | <--> | e59 | -0.065 | 0.006 | -11.196 | *** | par_24 |
| e62 | <--> | e60 | -0.071 | 0.008 | -9.262 | *** | par_25 |
| e57 | <--> | e62 | 0.029 | 0.007 | 4.256 | *** | par_26 |
| e58 | <--> | e62 | 0.061 | 0.007 | 9.266 | *** | par_27 |
| e54 | <--> | e61 | 0.027 | 0.005 | 6.057 | *** | par_28 |
| e55 | <--> | e57 | 0.022 | 0.008 | 2.866 | 0.004 | par_29 |
| e55 | <--> | e62 | -0.026 | 0.008 | -3.138 | 0.002 | par_30 |

**Correlations: (Group number 1 - Default model)**

| | | | Estimate |
|---|---|---|---|
| VSP1 | <--> | VSP2 | 0.943 |
| VSP1 | <--> | VSP3 | 0.898 |
| VSP2 | <--> | VSP3 | 0.602 |
| e59 | <--> | e60 | 1.089 |
| e54 | <--> | e58 | 0.812 |
| e54 | <--> | e62 | 0.55 |
| e58 | <--> | e61 | 0.419 |
| e57 | <--> | e61 | -0.007 |
| e59 | <--> | e61 | 0.333 |
| e59 | <--> | e62 | -0.404 |
| e56 | <--> | e59 | -0.115 |
| e59 | <--> | e58 | -0.414 |
| e56 | <--> | e58 | 0.609 |
| e54 | <--> | e60 | -0.427 |
| e56 | <--> | e54 | 0.643 |
| e56 | <--> | e61 | -0.173 |
| e59 | <--> | e57 | -0.374 |
| e54 | <--> | e59 | -0.367 |
| e62 | <--> | e60 | -0.828 |
| e57 | <--> | e62 | 0.248 |
| e58 | <--> | e62 | 0.396 |
| e54 | <--> | e61 | 0.204 |
| e55 | <--> | e57 | 0.565 |
| e55 | <--> | e62 | -0.541 |

**Variances: (Group number 1 - Default model)**

| | Estimate | S.E. | C.R. | P | Label |
|---|---|---|---|---|---|
| VSP1 | 0.144 | 0.013 | 11.262 | *** | par_31 |
| VSP2 | 0.08 | 0.01 | 8.039 | *** | par_32 |
| VSP3 | 0.134 | 0.017 | 7.972 | *** | par_33 |
| e56 | 0.143 | 0.008 | 17.6 | *** | par_34 |
| e55 | 0.016 | 0.007 | 2.114 | 0.035 | par_35 |
| e54 | 0.207 | 0.01 | 20.32 | *** | par_36 |
| e59 | 0.15 | 0.009 | 17.573 | *** | par_37 |
| e58 | 0.166 | 0.011 | 14.624 | *** | par_38 |
| e57 | 0.093 | 0.008 | 11.063 | *** | par_39 |
| e62 | 0.145 | 0.014 | 10.593 | *** | par_40 |
| e61 | 0.087 | 0.004 | 19.526 | *** | par_41 |
| e60 | 0.05 | 0.005 | 9.199 | *** | par_42 |

**Squared Multiple Correlations: (Group number 1 - Default model)**

| | Estimate |
|---|---|
| VS60 | 0.712 |
| VS61 | 0.295 |
| VS62 | 0.481 |
| VS57 | 0.522 |
| VS58 | 0.434 |
| VS59 | 0.347 |
| VS54 | 0.116 |
| VS55 | 0.942 |
| VS56 | 0.501 |

**Matrices (Group number 1 - Default model)**

**Implied (for all variables) Covariances (Group number 1 - Default model)**

| | VSP3 | VSP2 | VSP1 | VS60 | VS61 | VS62 | VS57 | VS58 | VS59 | VS54 | VS55 | VS56 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| VSP3 | 0.134 | | | | | | | | | | | |
| VSP2 | 0.062 | 0.08 | | | | | | | | | | |
| VSP1 | 0.125 | 0.101 | 0.144 | | | | | | | | | |
| VS60 | 0.13 | 0.06 | 0.12 | 0.176 | | | | | | | | |
| VS61 | 0.07 | 0.032 | 0.065 | 0.067 | 0.123 | | | | | | | |
| VS62 | 0.134 | 0.062 | 0.125 | 0.059 | 0.07 | 0.279 | | | | | | |
| VS57 | 0.07 | 0.09 | 0.114 | 0.068 | 0.036 | 0.099 | 0.195 | | | | | |
| VS58 | 0.079 | 0.101 | 0.128 | 0.076 | 0.091 | 0.14 | 0.114 | 0.294 | | | | |
| VS59 | 0.062 | 0.08 | 0.101 | 0.155 | 0.07 | 0.003 | 0.046 | 0.035 | 0.23 | | | |
| VS54 | 0.054 | 0.044 | 0.062 | 0.009 | 0.055 | 0.149 | 0.049 | 0.206 | -0.021 | 0.234 | | |
| VS55 | 0.165 | 0.133 | 0.19 | 0.159 | 0.086 | 0.139 | 0.172 | 0.169 | 0.133 | 0.082 | 0.266 | |
| VS56 | 0.125 | 0.101 | 0.144 | 0.12 | 0.045 | 0.125 | 0.114 | 0.221 | 0.084 | 0.173 | 0.19 | 0.286 |

**Implied (for all variables) Correlations (Group number 1 - Default model)**

| | VSP3 | VSP2 | VSP1 | VS60 | VS61 | VS62 | VS57 | VS58 | VS59 | VS54 | VS55 | VS56 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| VSP3 | 1 | | | | | | | | | | | |
| VSP2 | 0.602 | 1 | | | | | | | | | | |
| VSP1 | 0.898 | 0.943 | 1 | | | | | | | | | |
| VS60 | 0.844 | 0.508 | 0.758 | 1 | | | | | | | | |
| VS61 | 0.543 | 0.327 | 0.488 | 0.459 | 1 | | | | | | | |
| VS62 | 0.693 | 0.418 | 0.623 | 0.265 | 0.377 | 1 | | | | | | |
| VS57 | 0.435 | 0.722 | 0.681 | 0.367 | 0.232 | 0.425 | 1 | | | | | |
| VS58 | 0.397 | 0.659 | 0.622 | 0.335 | 0.48 | 0.49 | 0.476 | 1 | | | | |
| VS59 | 0.355 | 0.589 | 0.555 | 0.771 | 0.418 | 0.01 | 0.216 | 0.137 | 1 | | | |
| VS54 | 0.305 | 0.321 | 0.34 | 0.042 | 0.327 | 0.584 | 0.232 | 0.786 | -0.09 | 1 | | |
| VS55 | 0.871 | 0.915 | 0.97 | 0.735 | 0.473 | 0.51 | 0.755 | 0.603 | 0.539 | 0.33 | 1 | |
| VS56 | 0.636 | 0.668 | 0.708 | 0.537 | 0.243 | 0.441 | 0.482 | 0.763 | 0.327 | 0.667 | 0.687 | 1 |

**Implied Covariances (Group number 1 - Default model)**

| | VS60 | VS61 | VS62 | VS57 | VS58 | VS59 | VS54 | VS55 | VS56 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| VS60 | 0.176 | | | | | | | | |
| VS61 | 0.067 | 0.123 | | | | | | | |
| VS62 | 0.059 | 0.07 | 0.279 | | | | | | |
| VS57 | 0.068 | 0.036 | 0.099 | 0.195 | | | | | |
| VS58 | 0.076 | 0.091 | 0.14 | 0.114 | 0.294 | | | | |
| VS59 | 0.155 | 0.07 | 0.003 | 0.046 | 0.035 | 0.23 | | | |
| VS54 | 0.009 | 0.055 | 0.149 | 0.049 | 0.206 | -0.021 | 0.234 | | |
| VS55 | 0.159 | 0.086 | 0.139 | 0.172 | 0.169 | 0.133 | 0.082 | 0.266 | |
| VS56 | 0.12 | 0.045 | 0.125 | 0.114 | 0.221 | 0.084 | 0.173 | 0.19 | 0.286 |

**Implied Correlations (Group number 1 - Default model)**

| | VS60 | VS61 | VS62 | VS57 | VS58 | VS59 | VS54 | VS55 | VS56 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| VS60 | 1 | | | | | | | | |
| VS61 | 0.459 | 1 | | | | | | | |
| VS62 | 0.265 | 0.377 | 1 | | | | | | |
| VS57 | 0.367 | 0.232 | 0.425 | 1 | | | | | |
| VS58 | 0.335 | 0.48 | 0.49 | 0.476 | 1 | | | | |
| VS59 | 0.771 | 0.418 | 0.01 | 0.216 | 0.137 | 1 | | | |
| VS54 | 0.042 | 0.327 | 0.584 | 0.232 | 0.786 | -0.09 | 1 | | |
| VS55 | 0.735 | 0.473 | 0.51 | 0.755 | 0.603 | 0.539 | 0.33 | 1 | |
| VS56 | 0.537 | 0.243 | 0.441 | 0.482 | 0.763 | 0.327 | 0.667 | 0.687 | 1 |

**Residual Covariances (Group number 1 - Default model)**

| | VS60 | VS61 | VS62 | VS57 | VS58 | VS59 | VS54 | VS55 | VS56 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| VS60 | -0.001 | | | | | | | | |
| VS61 | -0.002 | 0 | | | | | | | |
| VS62 | 0.001 | 0.002 | -0.001 | | | | | | |
| VS57 | 0.003 | 0 | -0.003 | 0 | | | | | |
| VS58 | 0 | 0 | -0.002 | -0.004 | -0.002 | | | | |
| VS59 | -0.001 | -0.002 | 0.001 | 0.003 | 0 | -0.001 | | | |
| VS54 | 0 | 0.002 | -0.002 | -0.006 | -0.001 | 0.001 | 0 | | |
| VS55 | 0.001 | 0 | -0.001 | 0.001 | -0.002 | 0.001 | -0.002 | 0 | |
| VS56 | 0.001 | 0 | -0.003 | -0.003 | -0.002 | 0.002 | -0.002 | -0.001 | -0.001 |

**Standardized Residual Covariances (Group number 1 - Default model)**

| | VS60 | VS61 | VS62 | VS57 | VS58 | VS59 | VS54 | VS55 | VS56 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| VS60 | -0.08 | | | | | | | | |
| VS61 | -0.293 | -0.038 | | | | | | | |
| VS62 | 0.087 | 0.239 | -0.072 | | | | | | |
| VS57 | 0.412 | -0.006 | -0.35 | 0.002 | | | | | |
| VS58 | -0.045 | 0.05 | -0.151 | -0.431 | -0.126 | | | | |
| VS59 | -0.112 | -0.279 | 0.155 | 0.443 | 0.041 | -0.132 | | | |
| VS54 | 0.047 | 0.246 | -0.158 | -0.8 | -0.1 | 0.144 | -0.031 | | |
| VS55 | 0.061 | -0.067 | -0.074 | 0.077 | -0.134 | 0.073 | -0.201 | 0.03 | |
| VS56 | 0.138 | -0.008 | -0.234 | -0.292 | -0.163 | 0.193 | -0.183 | -0.061 | -0.069 |

**Factor Score Weights (Group number 1 - Default model)**

| | VS60 | VS61 | VS62 | VS57 | VS58 | VS59 | VS54 | VS55 | VS56 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| VSP3 | 0.636 | 0.36 | 0.149 | -0.338 | -0.503 | -0.616 | 0.049 | 0.686 | 0.265 |
| VSP2 | -0.68 | -0.209 | 0.126 | -0.116 | 0.354 | 0.441 | -0.318 | 0.596 | 0.056 |
| VSP1 | -0.077 | -0.024 | 0.238 | -0.132 | 0.153 | 0.094 | -0.264 | 0.585 | 0.113 |

**Total Effects (Group number 1 - Default model)**

| | VSP3 | VSP2 | VSP1 |
|---|---|---|---|
| VS60 | 0.966 | 0 | 0 |
| VS61 | 0.52 | 0 | 0 |
| VS62 | 1 | 0 | 0 |
| VS57 | 0 | 1.129 | 0 |
| VS58 | 0 | 1.265 | 0 |
| VS59 | 0 | 1 | 0 |
| VS54 | 0 | 0 | 0.434 |
| VS55 | 0 | 0 | 1.322 |
| VS56 | 0 | 0 | 1 |

**Standardized Total Effects (Group number 1 - Default model)**

| | VSP3 | VSP2 | VSP1 |
|---|---|---|---|
| VS60 | 0.844 | 0 | 0 |
| VS61 | 0.543 | 0 | 0 |
| VS62 | 0.693 | 0 | 0 |
| VS57 | 0 | 0.722 | 0 |
| VS58 | 0 | 0.659 | 0 |
| VS59 | 0 | 0.589 | 0 |
| VS54 | 0 | 0 | 0.34 |
| VS55 | 0 | 0 | 0.97 |
| VS56 | 0 | 0 | 0.708 |

**Direct Effects (Group number 1 - Default model)**

| | VSP3 | VSP2 | VSP1 |
|---|---|---|---|
| VS60 | 0.966 | 0 | 0 |
| VS61 | 0.52 | 0 | 0 |
| VS62 | 1 | 0 | 0 |
| VS57 | 0 | 1.129 | 0 |
| VS58 | 0 | 1.265 | 0 |
| VS59 | 0 | 1 | 0 |
| VS54 | 0 | 0 | 0.434 |
| VS55 | 0 | 0 | 1.322 |
| VS56 | 0 | 0 | 1 |

**Standardized Direct Effects (Group number 1 - Default model)**

| | VSP3 | VSP2 | VSP1 |
|---|---|---|---|
| VS60 | 0.844 | 0 | 0 |
| VS61 | 0.543 | 0 | 0 |
| VS62 | 0.693 | 0 | 0 |
| VS57 | 0 | 0.722 | 0 |
| VS58 | 0 | 0.659 | 0 |
| VS59 | 0 | 0.589 | 0 |
| VS54 | 0 | 0 | 0.34 |
| VS55 | 0 | 0 | 0.97 |
| VS56 | 0 | 0 | 0.708 |

**Indirect Effects (Group number 1 - Default model)**

| | VSP3 | VSP2 | VSP1 |
|---|---|---|---|
| VS60 | 0 | 0 | 0 |
| VS61 | 0 | 0 | 0 |
| VS62 | 0 | 0 | 0 |
| VS57 | 0 | 0 | 0 |
| VS58 | 0 | 0 | 0 |
| VS59 | 0 | 0 | 0 |
| VS54 | 0 | 0 | 0 |
| VS55 | 0 | 0 | 0 |
| VS56 | 0 | 0 | 0 |

**Standardized Indirect Effects (Group number 1 - Default model)**

| | VSP3 | VSP2 | VSP1 |
|---|---|---|---|
| VS60 | 0 | 0 | 0 |
| VS61 | 0 | 0 | 0 |
| VS62 | 0 | 0 | 0 |
| VS57 | 0 | 0 | 0 |
| VS58 | 0 | 0 | 0 |
| VS59 | 0 | 0 | 0 |
| VS54 | 0 | 0 | 0 |
| VS55 | 0 | 0 | 0 |
| VS56 | 0 | 0 | 0 |

## 5. ภาพรวม (EDU)

Estimates (Group number 1 - Default model)

Scalar Estimates (Group number 1 - Default model)

Maximum Likelihood Estimates

Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

| | | | Estimate | S.E. | C.R. | P | Label |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EL | <--- | EDU | 1.74 | 0.1 | 18.15 | *** | par_12 |
| CC | <--- | EDU | 1.72 | 0.07 | 23 | *** | par_13 |
| TL | <--- | EDU | 1.67 | 0.12 | 14.18 | *** | par_14 |
| VS | <--- | EDU | 1 | | | | |
| ELP04 | <--- | EL | 1 | | | | |
| ELP03 | <--- | EL | 1.09 | 0.02 | 46.61 | *** | par_1 |
| ELP02 | <--- | EL | 0.79 | 0.04 | 20.39 | *** | par_2 |
| ELP01 | <--- | EL | 1 | 0.04 | 24.74 | *** | par_3 |
| CCP04 | <--- | CC | 1 | | | | |
| CCP03 | <--- | CC | 1.17 | 0.03 | 43.32 | *** | par_4 |
| CCP02 | <--- | CC | 0.46 | 0.04 | 10.63 | *** | par_5 |
| CCP01 | <--- | CC | 1.11 | 0.04 | 26.01 | *** | par_6 |
| TLP04 | <--- | TL | 1 | | | | |
| TLP03 | <--- | TL | 1.17 | 0.05 | 22.53 | *** | par_7 |
| TLP02 | <--- | TL | 0.94 | 0.03 | 34.67 | *** | par_8 |
| TLP01 | <--- | TL | 1.12 | 0.04 | 27.66 | *** | par_9 |
| VSP03 | <--- | VS | 1 | | | | |
| VSP02 | <--- | VS | 1.53 | 0.07 | 21.12 | *** | par_10 |
| VSP01 | <--- | VS | 1.55 | 0.07 | 21.87 | *** | par_11 |

Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

| | | | Estimate |
|---|---|---|---|
| EL | <--- | EDU | 1 |
| CC | <--- | EDU | 0.97 |
| TL | <--- | EDU | 0.88 |
| VS | <--- | EDU | 0.98 |
| ELP04 | <--- | EL | 0.94 |
| ELP03 | <--- | EL | 0.92 |
| ELP02 | <--- | EL | 0.61 |
| ELP01 | <--- | EL | 0.68 |
| CCP04 | <--- | CC | 0.89 |
| CCP03 | <--- | CC | 0.95 |
| CCP02 | <--- | CC | 0.41 |
| CCP01 | <--- | CC | 0.88 |
| TLP04 | <--- | TL | 0.69 |
| TLP03 | <--- | TL | 0.8 |
| TLP02 | <--- | TL | 0.89 |
| TLP01 | <--- | TL | 0.98 |
| VSP03 | <--- | VS | 0.69 |
| VSP02 | <--- | VS | 0.96 |
| VSP01 | <--- | VS | 0.79 |

**Covariances: (Group number 1 - Default model)**

| | | | Estimate | S.E. | C.R. | P | Label |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| e8 | <--> | e6 | 0.06 | 0.01 | 11.98 | *** | par_15 |
| e2 | <--> | e1 | 0.13 | 0.01 | 16.35 | *** | par_16 |
| e5 | <--> | e15 | -0.05 | 0 | -14.8 | *** | par_17 |
| e4 | <--> | e11 | -0.01 | 0 | -1.58 | 0.11 | par_18 |
| e8 | <--> | e5 | -0.04 | 0 | -13.45 | *** | par_19 |
| e3 | <--> | e13 | -0.02 | 0 | -7.74 | *** | par_20 |
| e12 | <--> | e13 | 0 | 0 | 0.26 | 0.8 | par_21 |
| e1 | <--> | e6 | -0.04 | 0 | -10.84 | *** | par_22 |
| e4 | <--> | e6 | 0.02 | 0 | 5.34 | *** | par_23 |
| e6 | <--> | e13 | 0.06 | 0.01 | 10.74 | *** | par_24 |
| e11 | <--> | e15 | 0.02 | 0 | 4.99 | *** | par_25 |
| e3 | <--> | e15 | -0.03 | 0 | -15.04 | *** | par_26 |
| e2 | <--> | e5 | 0.03 | 0 | 6.95 | *** | par_27 |
| e2 | <--> | e7 | 0.04 | 0 | 11.88 | *** | par_28 |
| e2 | <--> | e12 | -0.02 | 0 | -4.95 | *** | par_29 |
| e7 | <--> | e10 | 0.02 | 0 | 7 | *** | par_30 |
| e8 | <--> | e13 | 0.03 | 0 | 12.1 | *** | par_31 |
| e4 | <--> | e5 | -0.02 | 0 | -5.81 | *** | par_32 |
| e1 | <--> | e8 | -0.02 | 0 | -9.22 | *** | par_33 |
| e4 | <--> | e2 | 0.01 | 0 | 2.34 | 0.02 | par_34 |
| e8 | <--> | e9 | 0 | 0 | 0.21 | 0.83 | par_35 |
| e6 | <--> | e12 | -0.02 | 0.01 | -3.44 | *** | par_36 |
| e6 | <--> | e14 | 0 | 0 | 0.76 | 0.45 | par_37 |
| e11 | <--> | e14 | 0.02 | 0 | 4.87 | *** | par_38 |
| e5 | <--> | e12 | 0.05 | 0 | 11.46 | *** | par_39 |
| e12 | <--> | e11 | 0.08 | 0.01 | 11.69 | *** | par_40 |
| e7 | <--> | e15 | -0.01 | 0 | -3.31 | *** | par_41 |
| e5 | <--> | e13 | -0.03 | 0 | -8.19 | *** | par_42 |
| e2 | <--> | e11 | -0.08 | 0.01 | -13.29 | *** | par_43 |
| e1 | <--> | e15 | -0.01 | 0 | -7.37 | *** | par_44 |
| e11 | <--> | e13 | 0.03 | 0 | 7.74 | *** | par_45 |
| e3 | <--> | e11 | -0.07 | 0 | -14.47 | *** | par_46 |
| e4 | <--> | e10 | 0.01 | 0 | 8.98 | *** | par_47 |
| e7 | <--> | e14 | 0 | 0 | 0 | 1 | par_48 |
| e8 | <--> | e10 | 0.01 | 0 | 3.97 | *** | par_49 |
| e7 | <--> | e12 | 0.04 | 0 | 11.46 | *** | par_50 |
| e12 | <--> | e14 | 0.02 | 0 | 6.18 | *** | par_51 |
| e15 | <--> | e13 | 0.03 | 0 | 10.5 | *** | par_52 |
| e1 | <--> | e11 | -0.09 | 0.01 | -13.39 | *** | par_53 |
| e8 | <--> | e11 | 0.03 | 0.01 | 5.37 | *** | par_54 |
| e3 | <--> | e8 | -0.03 | 0 | -15.02 | *** | par_55 |
| e4 | <--> | e13 | 0.01 | 0 | 2.59 | 0.01 | par_56 |
| e3 | <--> | e5 | -0.01 | 0 | -1.56 | 0.12 | par_57 |
| e4 | <--> | e14 | -0.01 | 0 | -3.28 | 0 | par_58 |
| e7 | <--> | e13 | 0.01 | 0 | 3 | 0 | par_59 |
| e8 | <--> | e15 | 0.02 | 0 | 8.16 | *** | par_60 |
| e4 | <--> | e12 | 0.02 | 0 | 8.75 | *** | par_61 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| e2 | <--> | e13 | 0 | 0 | 0.43 | 0.67 | par_62 |
| e1 | <--> | e5 | 0.02 | 0 | 3.62 | *** | par_63 |
| e3 | <--> | e6 | -0.03 | 0 | -7.36 | *** | par_64 |
| e12 | <--> | e15 | -0.01 | 0 | -5.37 | *** | par_65 |
| e10 | <--> | e14 | 0.02 | 0 | 8.63 | *** | par_66 |
| e12 | <--> | e10 | 0.07 | 0 | 14.31 | *** | par_67 |
| e10 | <--> | e13 | 0.02 | 0 | 7.11 | *** | par_68 |
| e1 | <--> | e12 | -0.01 | 0 | -1.89 | 0.06 | par_69 |
| e3 | <--> | e2 | 0.06 | 0 | 13.91 | *** | par_70 |
| e3 | <--> | e1 | 0.07 | 0 | 14.57 | *** | par_71 |
| e14 | <--> | e13 | 0.01 | 0 | 2.93 | 0 | par_72 |
| e4 | <--> | e15 | -0.02 | 0 | -9.16 | *** | par_73 |
| e6 | <--> | e10 | 0.01 | 0 | 1.26 | 0.21 | par_74 |
| e5 | <--> | e14 | -0.01 | 0 | -5.22 | *** | par_75 |
| e4 | <--> | e1 | 0.01 | 0 | 3.47 | *** | par_76 |
| e5 | <--> | e10 | 0.02 | 0 | 7.76 | *** | par_77 |
| e6 | <--> | e5 | -0.02 | 0.01 | -3.97 | *** | par_78 |
| e6 | <--> | e15 | 0.04 | 0 | 10.17 | *** | par_79 |
| e2 | <--> | e10 | 0 | 0 | -1.47 | 0.14 | par_80 |
| e1 | <--> | e10 | 0 | 0 | 0.7 | 0.49 | par_81 |
| e11 | <--> | e10 | 0.03 | 0 | 8.87 | *** | par_82 |
| e6 | <--> | e11 | 0.05 | 0.01 | 5.7 | *** | par_83 |
| e12 | <--> | e9 | 0.04 | 0 | 11.31 | *** | par_84 |
| e6 | <--> | e9 | -0.01 | 0.01 | -1.24 | 0.22 | par_85 |
| e1 | <--> | e7 | 0.03 | 0 | 7.12 | *** | par_86 |
| e7 | <--> | e9 | 0.02 | 0 | 5.48 | *** | par_87 |
| e7 | <--> | e6 | 0.01 | 0 | 2.28 | 0.02 | par_88 |
| e4 | <--> | e9 | 0 | 0 | -1.13 | 0.26 | par_89 |
| e2 | <--> | e9 | -0.02 | 0 | -4.84 | *** | par_90 |
| e9 | <--> | e15 | -0.01 | 0 | -4.98 | *** | par_91 |
| e1 | <--> | e9 | -0.01 | 0 | -2.73 | 0.01 | par_92 |
| e3 | <--> | e9 | -0.02 | 0 | -6.02 | *** | par_93 |
| e3 | <--> | e14 | -0.01 | 0 | -5.25 | *** | par_94 |
| e7 | <--> | e11 | 0.01 | 0 | 3.31 | *** | par_95 |
| e11 | <--> | e9 | 0.01 | 0.01 | 1.65 | 0.1 | par_96 |

Correlations: (Group number 1 - Default model)

| | | | Estimate |
|---|---|---|---|
| e8 | <--> | e6 | 0.85 |
| e2 | <--> | e1 | 0.86 |
| e5 | <--> | e15 | -0.93 |
| e4 | <--> | e11 | -0.14 |
| e8 | <--> | e5 | -1 |
| e3 | <--> | e13 | -0.43 |
| e12 | <--> | e13 | 0.01 |
| e1 | <--> | e6 | -0.23 |
| e4 | <--> | e6 | 0.44 |
| e6 | <--> | e13 | 0.57 |
| e11 | <--> | e15 | 0.25 |
| e3 | <--> | e15 | -0.85 |
| e2 | <--> | e5 | 0.34 |
| e2 | <--> | e7 | 0.65 |
| e2 | <--> | e12 | -0.15 |
| e7 | <--> | e10 | 0.76 |
| e8 | <--> | e13 | 0.62 |
| e4 | <--> | e5 | -0.58 |
| e1 | <--> | e8 | -0.23 |
| e4 | <--> | e2 | 0.11 |
| e8 | <--> | e9 | 0.03 |
| e6 | <--> | e12 | -0.13 |
| e6 | <--> | e14 | 0.08 |
| e11 | <--> | e14 | 0.45 |
| e5 | <--> | e12 | 0.55 |
| e12 | <--> | e11 | 0.51 |
| e7 | <--> | e15 | -0.19 |
| e5 | <--> | e13 | -0.52 |
| e2 | <--> | e11 | -0.57 |
| e1 | <--> | e15 | -0.14 |
| e11 | <--> | e13 | 0.36 |
| e3 | <--> | e11 | -1.06 |
| e4 | <--> | e10 | 0.54 |
| e7 | <--> | e14 | 0 |
| e8 | <--> | e10 | 0.2 |
| e7 | <--> | e12 | 0.68 |
| e12 | <--> | e14 | 0.43 |
| e15 | <--> | e13 | 0.44 |
| e1 | <--> | e11 | -0.65 |
| e8 | <--> | e11 | 0.39 |
| e3 | <--> | e8 | -0.8 |
| e4 | <--> | e13 | 0.17 |
| e3 | <--> | e5 | -0.13 |
| e4 | <--> | e14 | -0.49 |
| e7 | <--> | e13 | 0.19 |
| e8 | <--> | e15 | 0.49 |
| e4 | <--> | e12 | 0.38 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| e2 | <--> | e13 | 0.01 |
| e1 | <--> | e5 | 0.19 |
| e3 | <--> | e6 | -0.41 |
| e12 | <--> | e15 | -0.14 |
| e10 | <--> | e14 | 0.9 |
| e12 | <--> | e10 | 0.81 |
| e10 | <--> | e13 | 0.34 |
| e1 | <--> | e12 | -0.05 |
| e3 | <--> | e2 | 0.85 |
| e3 | <--> | e1 | 0.98 |
| e14 | <--> | e13 | 0.38 |
| e4 | <--> | e15 | -0.6 |
| e6 | <--> | e10 | 0.08 |
| e5 | <--> | e14 | -0.68 |
| e4 | <--> | e1 | 0.19 |
| e5 | <--> | e10 | 0.5 |
| e6 | <--> | e5 | -0.26 |
| e6 | <--> | e15 | 0.49 |
| e2 | <--> | e10 | -0.06 |
| e1 | <--> | e10 | 0.03 |
| e11 | <--> | e10 | 0.45 |
| e6 | <--> | e11 | 0.33 |
| e12 | <--> | e9 | 1.13 |
| e6 | <--> | e9 | -0.21 |
| e1 | <--> | e7 | 0.45 |
| e7 | <--> | e9 | 1.15 |
| e7 | <--> | e6 | 0.18 |
| e4 | <--> | e9 | -0.23 |
| e2 | <--> | e9 | -0.52 |
| e9 | <--> | e15 | -0.62 |
| e1 | <--> | e9 | -0.32 |
| e3 | <--> | e9 | -0.97 |
| e3 | <--> | e14 | -0.75 |
| e7 | <--> | e11 | 0.27 |
| e11 | <--> | e9 | 0.31 |

Variances: (Group number 1 - Default model)

| | Estimate | S.E. | C.R. | P | Label |
|---|---|---|---|---|---|
| EDU | 0.05 | 0 | 9.53 | *** | par_97 |
| rest1 | 0 | 0 | 0.33 | 0.74 | par_98 |
| rest2 | 0.01 | 0 | 3.58 | *** | par_99 |
| rest3 | 0.04 | 0 | 10.47 | *** | par_100 |
| rest4 | 0 | 0 | 2.01 | 0.04 | par_101 |
| e4 | 0.02 | 0 | 11.49 | *** | par_102 |
| e3 | 0.03 | 0 | 15.58 | *** | par_103 |
| e2 | 0.15 | 0.01 | 19.38 | *** | par_104 |
| e1 | 0.16 | 0.01 | 16.75 | *** | par_105 |
| e8 | 0.04 | 0 | 17.26 | *** | par_106 |
| e7 | 0.02 | 0 | 9.26 | *** | par_107 |
| e6 | 0.15 | 0.01 | 18.95 | *** | par_108 |
| e5 | 0.05 | 0 | 12.75 | *** | par_109 |
| e12 | 0.18 | 0.01 | 17.87 | *** | par_110 |
| e11 | 0.13 | 0.01 | 11.95 | *** | par_111 |
| e10 | 0.04 | 0 | 12.92 | *** | par_112 |
| e9 | 0.01 | 0 | 1.86 | 0.06 | par_113 |
| e15 | 0.05 | 0 | 17.24 | *** | par_114 |
| e14 | 0.01 | 0 | 2.94 | 0 | par_115 |
| e13 | 0.07 | 0.01 | 13.08 | *** | par_116 |

Squared Multiple Correlations: (Group number 1 - Default model)

| | Estimate |
|---|---|
| VS | 0.95 |
| TL | 0.78 |
| CC | 0.95 |
| EL | 0.99 |
| VSP01 | 0.62 |
| VSP02 | 0.93 |
| VSP03 | 0.48 |
| TLP01 | 0.96 |
| TLP02 | 0.79 |
| TLP03 | 0.63 |
| TLP04 | 0.48 |
| CCP01 | 0.78 |
| CCP02 | 0.17 |
| CCP03 | 0.9 |
| CCP04 | 0.79 |
| ELP01 | 0.47 |
| ELP02 | 0.37 |
| ELP03 | 0.84 |
| ELP04 | 0.88 |

Matrices (Group number 1 - Default model)

Implied (for all variables) Covariances (Group number 1 - Default model)

| | EDU | VS | TL | CC | EL | VSP01 | VSP02 | VSP03 | TLP01 | TLP02 | TLP03 | TLP04 | CCP01 | CCP02 | CCP03 | CCP04 | ELP01 | ELP02 | ELP03 | ELP04 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EDU | 0.05 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VS | 0.05 | 0.05 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TL | 0.08 | 0.08 | 0.17 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CC | 0.08 | 0.08 | 0.13 | 0.14 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| EL | 0.08 | 0.08 | 0.13 | 0.14 | 0.14 | | | | | | | | | | | | | | | |
| VSP01 | 0.07 | 0.07 | 0.12 | 0.12 | 0.12 | 0.19 | | | | | | | | | | | | | | |
| VSP02 | 0.07 | 0.07 | 0.12 | 0.12 | 0.12 | 0.12 | 0.12 | | | | | | | | | | | | | |
| VSP03 | 0.05 | 0.05 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.1 | 0.07 | 0.1 | | | | | | | | | | | | |
| TLP01 | 0.09 | 0.09 | 0.18 | 0.15 | 0.15 | 0.13 | 0.13 | 0.07 | 0.21 | | | | | | | | | | | |
| TLP02 | 0.07 | 0.07 | 0.16 | 0.12 | 0.13 | 0.13 | 0.13 | 0.07 | 0.17 | 0.18 | | | | | | | | | | |
| TLP03 | 0.09 | 0.09 | 0.19 | 0.16 | 0.16 | 0.17 | 0.15 | 0.11 | 0.23 | 0.21 | 0.36 | | | | | | | | | |
| TLP04 | 0.08 | 0.08 | 0.17 | 0.13 | 0.13 | 0.12 | 0.14 | 0.06 | 0.23 | 0.22 | 0.27 | 0.35 | | | | | | | | |
| CCP01 | 0.09 | 0.09 | 0.15 | 0.16 | 0.15 | 0.11 | 0.12 | 0.04 | 0.16 | 0.16 | 0.17 | 0.2 | 0.23 | | | | | | | |
| CCP02 | 0.04 | 0.04 | 0.06 | 0.07 | 0.06 | 0.12 | 0.06 | 0.08 | 0.06 | 0.06 | 0.12 | 0.04 | 0.05 | 0.18 | | | | | | |
| CCP03 | 0.09 | 0.09 | 0.16 | 0.17 | 0.16 | 0.15 | 0.14 | 0.09 | 0.19 | 0.17 | 0.2 | 0.2 | 0.19 | 0.09 | 0.22 | | | | | |
| CCP04 | 0.08 | 0.08 | 0.13 | 0.14 | 0.14 | 0.15 | 0.12 | 0.1 | 0.15 | 0.13 | 0.18 | 0.13 | 0.12 | 0.13 | 0.17 | 0.18 | | | | |
| ELP01 | 0.08 | 0.08 | 0.13 | 0.14 | 0.14 | 0.12 | 0.12 | 0.07 | 0.14 | 0.13 | 0.06 | 0.12 | 0.17 | 0.03 | 0.19 | 0.12 | 0.3 | | | |
| ELP02 | 0.06 | 0.06 | 0.11 | 0.11 | 0.11 | 0.1 | 0.1 | 0.06 | 0.1 | 0.09 | 0.04 | 0.08 | 0.15 | 0.05 | 0.17 | 0.11 | 0.24 | 0.24 | | |
| ELP03 | 0.09 | 0.09 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.12 | 0.12 | 0.05 | 0.15 | 0.14 | 0.1 | 0.15 | 0.16 | 0.04 | 0.18 | 0.12 | 0.22 | 0.18 | 0.2 | |
| ELP04 | 0.08 | 0.08 | 0.13 | 0.14 | 0.14 | 0.13 | 0.12 | 0.06 | 0.15 | 0.14 | 0.15 | 0.16 | 0.14 | 0.09 | 0.16 | 0.14 | 0.15 | 0.12 | 0.15 | 0.16 |

Implied (for all variables) Correlations (Group number 1 - Default model)

| | EDU | VS | TL | CC | EL | VSP01 | VSP02 | VSP03 | TLP01 | TLP02 | TLP03 | TLP04 | CCP01 | CCP02 | CCP03 | CCP04 | ELP01 | ELP02 | ELP03 | ELP04 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EDU | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VS | 0.98 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TL | 0.88 | 0.86 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CC | 0.97 | 0.95 | 0.86 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| EL | 1 | 0.97 | 0.88 | 0.97 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| VSP01 | 0.77 | 0.79 | 0.68 | 0.75 | 0.77 | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| VSP02 | 0.94 | 0.96 | 0.83 | 0.92 | 0.94 | 0.82 | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| VSP03 | 0.68 | 0.69 | 0.6 | 0.66 | 0.67 | 0.74 | 0.67 | 1 | | | | | | | | | | | | |
| TLP01 | 0.87 | 0.85 | 0.98 | 0.84 | 0.86 | 0.67 | 0.81 | 0.5 | 1 | | | | | | | | | | | |
| TLP02 | 0.78 | 0.77 | 0.89 | 0.76 | 0.78 | 0.7 | 0.85 | 0.53 | 0.87 | 1 | | | | | | | | | | |
| TLP03 | 0.7 | 0.69 | 0.8 | 0.68 | 0.7 | 0.68 | 0.73 | 0.58 | 0.82 | 0.83 | 1 | | | | | | | | | |
| TLP04 | 0.61 | 0.6 | 0.69 | 0.59 | 0.61 | 0.47 | 0.66 | 0.34 | 0.83 | 0.88 | 0.77 | 1 | | | | | | | | |
| CCP01 | 0.86 | 0.84 | 0.76 | 0.88 | 0.86 | 0.51 | 0.72 | 0.27 | 0.74 | 0.78 | 0.6 | 0.71 | 1 | | | | | | | |
| CCP02 | 0.4 | 0.39 | 0.35 | 0.41 | 0.4 | 0.63 | 0.4 | 0.59 | 0.31 | 0.35 | 0.47 | 0.16 | 0.25 | 1 | | | | | | |
| CCP03 | 0.92 | 0.9 | 0.81 | 0.95 | 0.92 | 0.75 | 0.87 | 0.58 | 0.87 | 0.84 | 0.7 | 0.72 | 0.84 | 0.44 | 1 | | | | | |
| CCP04 | 0.87 | 0.85 | 0.76 | 0.89 | 0.86 | 0.84 | 0.82 | 0.75 | 0.75 | 0.72 | 0.72 | 0.53 | 0.57 | 0.72 | 0.84 | 1 | | | | |
| ELP01 | 0.68 | 0.67 | 0.6 | 0.66 | 0.68 | 0.53 | 0.64 | 0.39 | 0.54 | 0.54 | 0.19 | 0.39 | 0.65 | 0.12 | 0.73 | 0.51 | 1 | | | |
| ELP02 | 0.6 | 0.59 | 0.53 | 0.59 | 0.61 | 0.47 | 0.57 | 0.41 | 0.44 | 0.45 | 0.15 | 0.28 | 0.65 | 0.24 | 0.72 | 0.52 | 0.92 | 1 | | |
| ELP03 | 0.91 | 0.89 | 0.81 | 0.89 | 0.92 | 0.6 | 0.78 | 0.37 | 0.72 | 0.72 | 0.39 | 0.56 | 0.76 | 0.22 | 0.84 | 0.65 | 0.91 | 0.83 | 1 | |
| ELP04 | 0.94 | 0.91 | 0.82 | 0.91 | 0.94 | 0.76 | 0.84 | 0.49 | 0.79 | 0.82 | 0.63 | 0.66 | 0.71 | 0.51 | 0.86 | 0.81 | 0.69 | 0.6 | 0.86 | 1 |

Implied Covariances (Group number 1 - Default model)

| | VSP01 | VSP02 | VSP03 | TLP01 | TLP02 | TLP03 | TLP04 | CCP01 | CCP02 | CCP03 | CCP04 | ELP01 | ELP02 | ELP03 | ELP04 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| VSP01 | 0.19 | | | | | | | | | | | | | | |
| VSP02 | 0.12 | 0.12 | | | | | | | | | | | | | |
| VSP03 | 0.1 | 0.07 | 0.1 | | | | | | | | | | | | |
| TLP01 | 0.13 | 0.13 | 0.07 | 0.21 | | | | | | | | | | | |
| TLP02 | 0.13 | 0.13 | 0.07 | 0.17 | 0.18 | | | | | | | | | | |
| TLP03 | 0.17 | 0.15 | 0.11 | 0.23 | 0.21 | 0.36 | | | | | | | | | |
| TLP04 | 0.12 | 0.14 | 0.06 | 0.23 | 0.22 | 0.27 | 0.35 | | | | | | | | |
| CCP01 | 0.11 | 0.12 | 0.04 | 0.16 | 0.16 | 0.17 | 0.2 | 0.23 | | | | | | | |
| CCP02 | 0.12 | 0.06 | 0.08 | 0.06 | 0.06 | 0.12 | 0.04 | 0.05 | 0.18 | | | | | | |
| CCP03 | 0.15 | 0.14 | 0.09 | 0.19 | 0.17 | 0.2 | 0.2 | 0.19 | 0.09 | 0.22 | | | | | |
| CCP04 | 0.15 | 0.12 | 0.1 | 0.15 | 0.13 | 0.18 | 0.13 | 0.12 | 0.13 | 0.17 | 0.18 | | | | |
| ELP01 | 0.12 | 0.12 | 0.07 | 0.14 | 0.13 | 0.06 | 0.12 | 0.17 | 0.03 | 0.19 | 0.12 | 0.3 | | | |
| ELP02 | 0.1 | 0.1 | 0.06 | 0.1 | 0.09 | 0.04 | 0.08 | 0.15 | 0.05 | 0.17 | 0.11 | 0.24 | 0.24 | | |
| ELP03 | 0.12 | 0.12 | 0.05 | 0.15 | 0.14 | 0.1 | 0.15 | 0.16 | 0.04 | 0.18 | 0.12 | 0.22 | 0.18 | 0.2 | |
| ELP04 | 0.13 | 0.12 | 0.06 | 0.15 | 0.14 | 0.15 | 0.16 | 0.14 | 0.09 | 0.16 | 0.14 | 0.15 | 0.12 | 0.15 | 0.16 |

Implied Correlations (Group number 1 - Default model)

| | VSP01 | VSP02 | VSP03 | TLP01 | TLP02 | TLP03 | TLP04 | CCP01 | CCP02 | CCP03 | CCP04 | ELP01 | ELP02 | ELP03 | ELP04 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| VSP01 | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| VSP02 | 0.82 | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| VSP03 | 0.74 | 0.67 | 1 | | | | | | | | | | | | |
| TLP01 | 0.67 | 0.81 | 0.5 | 1 | | | | | | | | | | | |
| TLP02 | 0.7 | 0.85 | 0.53 | 0.87 | 1 | | | | | | | | | | |
| TLP03 | 0.68 | 0.73 | 0.58 | 0.82 | 0.83 | 1 | | | | | | | | | |
| TLP04 | 0.47 | 0.66 | 0.34 | 0.83 | 0.88 | 0.77 | 1 | | | | | | | | |
| CCP01 | 0.51 | 0.72 | 0.27 | 0.74 | 0.78 | 0.6 | 0.71 | 1 | | | | | | | |
| CCP02 | 0.63 | 0.4 | 0.59 | 0.31 | 0.35 | 0.47 | 0.16 | 0.25 | 1 | | | | | | |
| CCP03 | 0.75 | 0.87 | 0.58 | 0.87 | 0.84 | 0.7 | 0.72 | 0.84 | 0.44 | 1 | | | | | |
| CCP04 | 0.84 | 0.82 | 0.75 | 0.75 | 0.72 | 0.72 | 0.53 | 0.57 | 0.72 | 0.84 | 1 | | | | |
| ELP01 | 0.53 | 0.64 | 0.39 | 0.54 | 0.54 | 0.19 | 0.39 | 0.65 | 0.12 | 0.73 | 0.51 | 1 | | | |
| ELP02 | 0.47 | 0.57 | 0.41 | 0.44 | 0.45 | 0.15 | 0.28 | 0.65 | 0.24 | 0.72 | 0.52 | 0.92 | 1 | | |
| ELP03 | 0.6 | 0.78 | 0.37 | 0.72 | 0.72 | 0.39 | 0.56 | 0.76 | 0.22 | 0.84 | 0.65 | 0.91 | 0.83 | 1 | |
| ELP04 | 0.76 | 0.84 | 0.49 | 0.79 | 0.82 | 0.63 | 0.66 | 0.71 | 0.51 | 0.86 | 0.81 | 0.69 | 0.6 | 0.86 | 1 |

Residual Covariances (Group number 1 - Default model)

| | VSP01 | VSP02 | VSP03 | TLP01 | TLP02 | TLP03 | TLP04 | CCP01 | CCP02 | CCP03 | CCP04 | ELP01 | ELP02 | ELP03 | ELP04 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| VSP01 | 0 | | | | | | | | | | | | | | |
| VSP02 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | |
| VSP03 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | |
| TLP01 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | |
| TLP02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | |
| TLP03 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.01 | | | | | | | | | |
| TLP04 | 0.01 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.01 | 0 | | | | | | | | |
| CCP01 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | |
| CCP02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.01 | 0.01 | 0 | 0 | | | | | | |
| CCP03 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | |
| CCP04 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.01 | 0.01 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| ELP01 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -0.01 | 0 | 0 | -0.01 | 0 | 0 | 0 | | | |
| ELP02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -0.01 | 0 | -0.01 | 0 | 0 | | |
| ELP03 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| ELP04 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Standardized Residual Covariances (Group number 1 - Default model)

| | VSP01 | VSP02 | VSP03 | TLP01 | TLP02 | TLP03 | TLP04 | CCP01 | CCP02 | CCP03 | CCP04 | ELP01 | ELP02 | ELP03 | ELP04 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| VSP01 | -0.08 | | | | | | | | | | | | | | |
| VSP02 | -0.01 | 0.01 | | | | | | | | | | | | | |
| VSP03 | -0.15 | -0.05 | -0.16 | | | | | | | | | | | | |
| TLP01 | 0.32 | 0.03 | 0.21 | 0.12 | | | | | | | | | | | |
| TLP02 | 0.23 | 0.03 | 0.12 | 0.1 | 0.06 | | | | | | | | | | |
| TLP03 | 0.42 | 0 | 0.11 | 0.32 | 0.24 | 0.48 | | | | | | | | | |
| TLP04 | 0.53 | 0.07 | 0.41 | 0.1 | 0.05 | 0.38 | -0.03 | | | | | | | | |
| CCP01 | 0.09 | 0.08 | 0.2 | -0.05 | -0.01 | 0.05 | -0.11 | -0.06 | | | | | | | |
| CCP02 | -0.04 | -0.02 | -0.19 | 0.55 | 0.47 | 0.72 | 0.96 | 0.09 | -0.02 | | | | | | |
| CCP03 | 0.02 | 0.05 | 0.09 | 0.08 | 0.09 | 0.2 | 0.14 | -0.03 | 0.01 | -0.02 | | | | | |
| CCP04 | 0 | 0.01 | -0.1 | 0.35 | 0.32 | 0.51 | 0.66 | 0.07 | 0 | 0.02 | 0.02 | | | | |
| ELP01 | -0.46 | 0.07 | -0.01 | -0.3 | -0.22 | -0.45 | -0.36 | -0.06 | -0.74 | -0.2 | -0.49 | 0.16 | | | |
| ELP02 | -0.52 | 0.09 | -0.02 | -0.28 | -0.17 | -0.43 | -0.24 | -0.04 | -0.91 | -0.22 | -0.62 | 0.18 | 0.14 | | |
| ELP03 | -0.21 | 0.06 | 0.05 | -0.19 | -0.13 | -0.23 | -0.27 | -0.08 | -0.35 | -0.13 | -0.23 | 0.05 | 0.06 | -0.01 | |
| ELP04 | 0.02 | 0.03 | 0.04 | 0.1 | 0.09 | 0.26 | 0.14 | -0.06 | 0.1 | -0.04 | 0.07 | -0.32 | -0.36 | -0.18 | -0.01 |

Factor Score Weights (Group number 1 - Default model)

| | VSP01 | VSP02 | VSP03 | TLP01 | TLP02 | TLP03 | TLP04 | CCP01 | CCP02 | CCP03 | CCP04 | ELP01 | ELP02 | ELP03 | ELP04 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EDU | 0.1 | -0.52 | 1.01 | -0.03 | -0.57 | 0.03 | -0.13 | 0.74 | -0.49 | -0.23 | 0.2 | -0.57 | -0.24 | 0.91 | 0.58 |
| VS | 0.15 | -0.34 | 1.02 | 0 | -0.65 | -0.02 | -0.09 | 0.75 | -0.48 | -0.28 | 0.14 | -0.61 | -0.21 | 0.89 | 0.57 |
| TL | 0.03 | -0.79 | 0.83 | 1.2 | 0.4 | 0.18 | -0.56 | 0.48 | -0.32 | -1.14 | 0 | -0.74 | 0.43 | 0.99 | 0.36 |
| CC | 0.09 | -1.09 | 1.81 | -0.25 | -0.88 | -0.09 | -0.3 | 1.45 | -0.92 | 0.08 | 0.59 | -0.82 | -0.8 | 1.45 | 0.92 |
| EL | 0.17 | -0.94 | 1.77 | -0.07 | -1.03 | 0.09 | -0.23 | 1.29 | -0.88 | -0.43 | 0.34 | -1.01 | -0.4 | 1.63 | 1.06 |

Total Effects (Group number 1 - Default model)

| | EDU | VS | TL | CC | EL |
|---|---|---|---|---|---|
| VS | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TL | 1.67 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CC | 1.72 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| EL | 1.74 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| VSP01 | 1.55 | 1.55 | 0 | 0 | 0 |
| VSP02 | 1.53 | 1.53 | 0 | 0 | 0 |
| VSP03 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| TLP01 | 1.86 | 0 | 1.12 | 0 | 0 |
| TLP02 | 1.57 | 0 | 0.94 | 0 | 0 |
| TLP03 | 1.95 | 0 | 1.17 | 0 | 0 |
| TLP04 | 1.67 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| CCP01 | 1.91 | 0 | 0 | 1.11 | 0 |
| CCP02 | 0.8 | 0 | 0 | 0.46 | 0 |
| CCP03 | 2.02 | 0 | 0 | 1.17 | 0 |
| CCP04 | 1.72 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| ELP01 | 1.73 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| ELP02 | 1.36 | 0 | 0 | 0 | 0.79 |
| ELP03 | 1.9 | 0 | 0 | 0 | 1.09 |
| ELP04 | 1.74 | 0 | 0 | 0 | 1 |

Standardized Total Effects (Group number 1 - Default model)

| | EDU | VS | TL | CC | EL |
|---|---|---|---|---|---|
| VS | 0.98 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TL | 0.88 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CC | 0.97 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| EL | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| VSP01 | 0.77 | 0.79 | 0 | 0 | 0 |
| VSP02 | 0.94 | 0.96 | 0 | 0 | 0 |
| VSP03 | 0.68 | 0.69 | 0 | 0 | 0 |
| TLP01 | 0.87 | 0 | 0.98 | 0 | 0 |
| TLP02 | 0.78 | 0 | 0.89 | 0 | 0 |
| TLP03 | 0.7 | 0 | 0.8 | 0 | 0 |
| TLP04 | 0.61 | 0 | 0.69 | 0 | 0 |
| CCP01 | 0.86 | 0 | 0 | 0.88 | 0 |
| CCP02 | 0.4 | 0 | 0 | 0.41 | 0 |
| CCP03 | 0.92 | 0 | 0 | 0.95 | 0 |
| CCP04 | 0.87 | 0 | 0 | 0.89 | 0 |
| ELP01 | 0.68 | 0 | 0 | 0 | 0.68 |
| ELP02 | 0.6 | 0 | 0 | 0 | 0.61 |
| ELP03 | 0.91 | 0 | 0 | 0 | 0.92 |
| ELP04 | 0.94 | 0 | 0 | 0 | 0.94 |

Direct Effects (Group number 1 - Default model)

| | EDU | VS | TL | CC | EL |
|---|---|---|---|---|---|
| VS | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TL | 1.67 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CC | 1.72 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| EL | 1.74 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| VSP01 | 0 | 1.55 | 0 | 0 | 0 |
| VSP02 | 0 | 1.53 | 0 | 0 | 0 |
| VSP03 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| TLP01 | 0 | 0 | 1.12 | 0 | 0 |
| TLP02 | 0 | 0 | 0.94 | 0 | 0 |
| TLP03 | 0 | 0 | 1.17 | 0 | 0 |
| TLP04 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| CCP01 | 0 | 0 | 0 | 1.11 | 0 |
| CCP02 | 0 | 0 | 0 | 0.46 | 0 |
| CCP03 | 0 | 0 | 0 | 1.17 | 0 |
| CCP04 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| ELP01 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| ELP02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.79 |
| ELP03 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1.09 |
| ELP04 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |

Standardized Direct Effects (Group number 1 - Default model)

| | EDU | VS | TL | CC | EL |
|---|---|---|---|---|---|
| VS | 0.98 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TL | 0.88 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CC | 0.97 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| EL | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| VSP01 | 0 | 0.79 | 0 | 0 | 0 |
| VSP02 | 0 | 0.96 | 0 | 0 | 0 |
| VSP03 | 0 | 0.69 | 0 | 0 | 0 |
| TLP01 | 0 | 0 | 0.98 | 0 | 0 |
| TLP02 | 0 | 0 | 0.89 | 0 | 0 |
| TLP03 | 0 | 0 | 0.8 | 0 | 0 |
| TLP04 | 0 | 0 | 0.69 | 0 | 0 |
| CCP01 | 0 | 0 | 0 | 0.88 | 0 |
| CCP02 | 0 | 0 | 0 | 0.41 | 0 |
| CCP03 | 0 | 0 | 0 | 0.95 | 0 |
| CCP04 | 0 | 0 | 0 | 0.89 | 0 |
| ELP01 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.68 |
| ELP02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.61 |
| ELP03 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.92 |
| ELP04 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.94 |

Indirect Effects (Group number 1 - Default model)

| | EDU | VS | TL | CC | EL |
|---|---|---|---|---|---|
| VS | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TL | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CC | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| EL | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| VSP01 | 1.55 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| VSP02 | 1.53 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| VSP03 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TLP01 | 1.86 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TLP02 | 1.57 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TLP03 | 1.95 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TLP04 | 1.67 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CCP01 | 1.91 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CCP02 | 0.8 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CCP03 | 2.02 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CCP04 | 1.72 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ELP01 | 1.73 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ELP02 | 1.36 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ELP03 | 1.9 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ELP04 | 1.74 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Standardized Indirect Effects (Group number 1 - Default model)

| | EDU | VS | TL | CC | EL |
|---|---|---|---|---|---|
| VS | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TL | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CC | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| EL | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| VSP01 | 0.77 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| VSP02 | 0.94 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| VSP03 | 0.68 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TLP01 | 0.87 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TLP02 | 0.78 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TLP03 | 0.7 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TLP04 | 0.61 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CCP01 | 0.86 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CCP02 | 0.4 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CCP03 | 0.92 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CCP04 | 0.87 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ELP01 | 0.68 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ELP02 | 0.6 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ELP03 | 0.91 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ELP04 | 0.94 | 0 | 0 | 0 | 0 |

# ภาคผนวก ฉ
# หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูล (try out)

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร.๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๒๘

๙ พฤษภาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความร่วมมือเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย (สำหรับ Try out)

เจริญพร นายกเทศมนตรีนครเกาะสมุย

ด้วย นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง "ตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช (INDICATORS OF SUCCESS SCHOOL ADMINISTRATION OF SCHOOLS LOCAL ADMINISTRATIVE ORGANIZATIONS IN NAKHON SI THAMMARAT PROVINCE)" โดยมี ดร.สันติ อุนจะนำ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ในการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่องนี้ นักศึกษามีความประสงค์ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย (สำหรับ Try out) บุคคลากรในพื้นที่ของท่าน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ใช้ประกอบการวิจัย ซึ่งจะเป็นประโยชน์ทางวิชาการต่อไป ทางมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์ด้วยดีจากท่าน จึงขออนุโมทนาขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาด้วยและขออนุโมทนาขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์, ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

# ภาคผนวก ช
# หนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือ

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๐๗

๑๕ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เจริญพร ดร.บูรินทร์ภัฏ พรหมมาศ

ด้วย นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง "ตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช (Indicators of Success School Administration of Schools Local Administrative Organizations in Nakhon Si Thammarat Province)" โดยมี ดร.สันติ อุนจะนำ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ในการนี้จึงเจริญพรเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โครงสร้างของเครื่องมือที่นักศึกษาสร้างขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้การวิจัยมีความถูกต้องและสมบูรณ์ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้และเป็นประโยชน์ทางวิชาการต่อไป รายละเอียดดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาด้วยและขออนุโมทนาขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

ขอเจริญพร

(พระครูสิริธรรมาภิรัต, ผศ.ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

3

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๐๗

๑๕ มีนาคม ๒๕๖๖

โรงเรียนสัตยาไส
รับที่ 089/๒๕๖๒.
วันที่ ๒๒ มี.ค. ๖๖
เวลา 10.00 น.

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เจริญพร ดร.ลัดดา จุลวงศ์

ด้วย นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง "ตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช (Indicators of Success School Administration of Schools Local Administrative Organizations in Nakhon Si Thammarat Province)" โดยมี ดร.สันติ อุนจะนำ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ในการนี้จึงเจริญพรเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โครงสร้างของเครื่องมือที่นักศึกษาสร้างขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้การวิจัยมีความถูกต้องและสมบูรณ์ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้และเป็นประโยชน์ทางวิชาการต่อไป รายละเอียดดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาด้วยและขออนุโมทนาขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

ขอเจริญพร

(พระครูสิริธรรมาภิรัต, ผศ.ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนสัตยาไส
เพื่อทราบและพิจารณา

๑๖ พ.ค. ๖๖

2

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร.๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๐๗

๑๕ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เจริญพร ดร.สำเริง จันทร์ชุม

ด้วย นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง "ตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช (Indicators of Success School Administration of Schools Local Administrative Organizations in Nakhon Si Thammarat Province)" โดยมี ดร.สันติ อุนจะนำ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ในการนี้จึงเจริญพรเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โครงสร้างของเครื่องมือที่นักศึกษาสร้างขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้การวิจัยมีความถูกต้องและสมบูรณ์ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้และเป็นประโยชน์ทางวิชาการต่อไป รายละเอียดดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาด้วยและขออนุโมทนาขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

ขอเจริญพร

(พระครูสิริธรรมาภิรัต, ผศ.ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

สันติ ตอบรับเป็นผู้เชี่ยวชาญ
ตรวจสอบเครื่องมือวิจัย ตามที่
มหาวิทยาลัย ขอความอนุเคราะห์

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๐๗

๑๕ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เจริญพร ดร.สุภาพ เต็มรัตน์

ด้วย นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง "ตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช (Indicators of Success School Administration of Schools Local Administrative Organizations in Nakhon Si Thammarat Province)" โดยมี ดร.สันติ อุนจะนำ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ในการนี้จึงเจริญพรเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โครงสร้างของเครื่องมือที่นักศึกษาสร้างขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้การวิจัยมีความถูกต้องและสมบูรณ์ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้และเป็นประโยชน์ทางวิชาการต่อไป รายละเอียดดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาด้วยและขออนุโมทนาขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

ขอเจริญพร

(พระครูสิริธรรมาภิรัต, ผศ.ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร.๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๐๗

๑๕ มีนาคม ๒๕๖๖

โรงเรียนเชียรใหญ่
รับที่ ๖๗๑
วันที่ ๑๐ พ.ค. 2566
เวลา ๑๖.๐๔

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เจริญพร ดร.ปราโมทย์ พรหมนิล

ด้วย นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง "ตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช (Indicators of Success School Administration of Schools Local Administrative Organizations in Nakhon Si Thammarat Province)" โดยมี ดร.สันติ อุนจะนำ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ในการนี้จึงเจริญพรเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โครงสร้างของเครื่องมือที่นักศึกษาสร้างขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้การวิจัยมีความถูกต้องและสมบูรณ์ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้และเป็นประโยชน์ทางวิชาการต่อไป รายละเอียดดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาด้วยและขออนุโมทนาขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนเชียรใหญ่
เพื่อโปรดทราบ
๑๐ พ.ค. 2566

ขอเจริญพร

(พระครูสิริธรรมาภิรัต, ผศ.ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
๑๐ พ.ค. 2566

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
๑๒๘ หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๐๗

๑๕ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เจริญพร ดร.นวลใย สุทธิพิทักษ์

ด้วย นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง "ตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช (Indicators of Success School Administration of Schools Local Administrative Organizations in Nakhon Si Thammarat Province)" โดยมี ดร.สันติ อุนจะนำ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ในการนี้จึงเจริญพรเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โครงสร้างของเครื่องมือที่นักศึกษาสร้างขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้การวิจัยมีความถูกต้องและสมบูรณ์ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้และเป็นประโยชน์ทางวิชาการต่อไป รายละเอียดดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาด้วยและขออนุโมทนาขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

ขอเจริญพร

(พระครูสิริธรรมาภิรัต, ผศ.ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

4

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๐๗

๑๕ มีนาคม ๒๕๖๖

ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดกระบี่
เลขที่ ๐๕
วันที่ ๒๑ มี.ค. ๒๕๖๖
เวลา ๑๔.๓๐ น.

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เจริญพร นายสัจจพร จันทร์ศรีนวล

ด้วย นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง "ตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช (Indicators of Success School Administration of Schools Local Administrative Organizations in Nakhon Si Thammarat Province)" โดยมี ดร.สันติ อุนจะนำ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ในการนี้จึงเจริญพรเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โครงสร้างของเครื่องมือที่นักศึกษาสร้างขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้การวิจัยมีความถูกต้องและสมบูรณ์ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้และเป็นประโยชน์ทางวิชาการต่อไป รายละเอียดดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาด้วยและขออนุโมทนาขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

ขอเจริญพร

(พระครูสิริธรรมาภิรัต, ผศ.ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

(นายสัจจพร จันทร์ศรีนวล)
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดกระบี่

# ภาคผนวก ซ
# หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๐๙

๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เจริญพร ผู้อำนวยการโรงเรียนเทศบาลตำบลบางจาก

ด้วย นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง "ตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช (Indicators of Success School Administration of Schools Local Administrative Organizations in Nakhon Si Thammarat Province)" โดยมี ดร.สันติ อุนจะนำ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ ได้เก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ของท่าน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์ต่อไป

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาต่อไป

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์, ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร.๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๐๙

๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เจริญพร ผู้อำนวยการโรงเรียนเทศบาลตำบลท่าแพ

ด้วย นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง "ตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช (Indicators of Success School Administration of Schools Local Administrative Organizations in Nakhon Si Thammarat Province)" โดยมี ดร.สันติ อุนจะนำ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ ได้เก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ของท่าน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์ต่อไป

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาต่อไป

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์, ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๐๙

๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เจริญพร ผู้อำนวยการโรงเรียนเทศบาลเมืองปากพูน

ด้วย นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง "ตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช (Indicators of Success School Administration of Schools Local Administrative Organizations in Nakhon Si Thammarat Province)" โดยมี ดร.สันติ อุนจะนำ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ ได้เก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ของท่าน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์ต่อไป

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาต่อไป

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์, ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘



มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร.๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๐๙

๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เจริญพร ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตเทศบาลวัดเพชรจริก

ด้วย นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง "ตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช (Indicators of Success School Administration of Schools Local Administrative Organizations in Nakhon Si Thammarat Province)" โดยมี ดร.สันติ อุนจะนำ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ ได้เก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ของท่าน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์ต่อไป

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาต่อไป

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์, ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร.๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๐๙

๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เจริญพร ผู้อำนวยการโรงเรียนเทศบาลตำบลนาบอน

ด้วย นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง "ตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช (Indicators of Success School Administration of Schools Local Administrative Organizations in Nakhon Si Thammarat Province)" โดยมี ดร.สันติ อุนจะนำ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ ได้เก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ของท่าน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์ต่อไป

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาต่อไป

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์, ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร.๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๐๙

๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เจริญพร ผู้อำนวยการโรงเรียนนานาชาติ ทน.นครศรีธรรมราช

ด้วย นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง "ตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช (Indicators of Success School Administration of Schools Local Administrative Organizations in Nakhon Si Thammarat Province)" โดยมี ดร.สันติ อุนจะนำ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ ได้เก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ของท่าน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์ต่อไป

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาต่อไป

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์, ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘



มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร.๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๐๙

๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เจริญพร ผู้อำนวยการโรงเรียนเทศบาลวัดใหญ่

ด้วย นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง "ตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช (Indicators of Success School Administration of Schools Local Administrative Organizations in Nakhon Si Thammarat Province)" โดยมี ดร.สันติ อุนจะนำ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ ได้เก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ของท่าน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์ต่อไป

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาต่อไป

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์, ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๐๙

๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เจริญพร ผู้อำนวยการโรงเรียนเทศบาลวัดเสาธงทอง

ด้วย นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง "ตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช (Indicators of Success School Administration of Schools Local Administrative Organizations in Nakhon Si Thammarat Province)" โดยมี ดร.สันติ อุนจะนำ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ ได้เก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ของท่าน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์ต่อไป

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาต่อไป

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์, ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๐๙

๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เจริญพร ผู้อำนวยการโรงเรียนเทศบาลวัดเสมาเมือง

ด้วย นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง "ตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช (Indicators of Success School Administration of Schools Local Administrative Organizations in Nakhon Si Thammarat Province)" โดยมี ดร.สันติ อุนจะนำ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ ได้เก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ของท่าน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์ต่อไป

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาต่อไป

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์, ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๐๙

๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เจริญพร ผู้อำนวยการโรงเรียนเทศบาลวัดศาลามีชัย

ด้วย นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง "ตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช (Indicators of Success School Administration of Schools Local Administrative Organizations in Nakhon Si Thammarat Province)" โดยมี ดร.สันติ อุนจะนำ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ ได้เก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ของท่าน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์ต่อไป

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาต่อไป

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์, ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๐๙

๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เจริญพร ผู้อำนวยการโรงเรียนเทศบาลวัดศรีทวี

ด้วย นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง "ตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช (Indicators of Success School Administration of Schools Local Administrative Organizations in Nakhon Si Thammarat Province)" โดยมี ดร.สันติ อุนจะนำ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ ได้เก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ของท่าน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์ต่อไป

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาต่อไป

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์, ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๐๙

๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เจริญพร ผู้อำนวยการโรงเรียนเทศบาลวัดมเหยงคณ์

ด้วย นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง "ตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช (Indicators of Success School Administration of Schools Local Administrative Organizations in Nakhon Si Thammarat Province)" โดยมี ดร.สันติ อุนจะนำ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ ได้เก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ของท่าน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์ต่อไป

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาต่อไป

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์, ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร.๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๐๙

๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เจริญพร ผู้อำนวยการโรงเรียนเทศบาลวัดท้าวโคตร

ด้วย นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง "ตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช (Indicators of Success School Administration of Schools Local Administrative Organizations in Nakhon Si Thammarat Province)" โดยมี ดร.สันติ อุนจะนำ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ ได้เก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ของท่าน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์ต่อไป

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาต่อไป

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์, ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร.๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๐๙

๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เจริญพร ผู้อำนวยการโรงเรียนเทศบาลวัดท่าโพธิ์

ด้วย นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง "ตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช (Indicators of Success School Administration of Schools Local Administrative Organizations in Nakhon Si Thammarat Province)" โดยมี ดร.สันติ อุนจะนำ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ ได้เก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ของท่าน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์ต่อไป

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาต่อไป

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์, ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร.๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๐๙

๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เจริญพร ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตองค์การบริหารส่วนจังหวัด ๒ (บ้านสำนักไม้เรียบ)

ด้วย นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง "ตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช (Indicators of Success School Administration of Schools Local Administrative Organizations in Nakhon Si Thammarat Province)" โดยมี ดร.สันติ อุนจะนำ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ ได้เก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ของท่าน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์ต่อไป

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาต่อไป

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์, ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๐๙

๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เจริญพร ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตองค์การบริหารส่วนจังหวัด ๑ (บ้านท่าเรือมิตรภาพที่ ๓๐)

ด้วย นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง "ตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช (Indicators of Success School Administration of Schools Local Administrative Organizations in Nakhon Si Thammarat Province)" โดยมี ดร.สันติ อุนจะนำ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ ได้เก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ของท่าน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์ต่อไป

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาต่อไป

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์, ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘



มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร.๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๐๙

๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เจริญพร ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดสำนักขัน

ด้วย นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง "ตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช (Indicators of Success School Administration of Schools Local Administrative Organizations in Nakhon Si Thammarat Province)" โดยมี ดร.สันติ อุนจะนำ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ ได้เก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ของท่าน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์ต่อไป

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาต่อไป

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์, ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร.๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๐๙

๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เจริญพร ผู้อำนวยการโรงเรียน.ไม้เรียงประชาสรรค์

ด้วย นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง "ตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช (Indicators of Success School Administration of Schools Local Administrative Organizations in Nakhon Si Thammarat Province)" โดยมี ดร.สันติ อุนจะนำ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ ได้เก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ของท่าน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์ต่อไป

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาต่อไป

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์, ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๐๙

๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เจริญพร ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านน้ำโฉ

ด้วย นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง "ตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช (Indicators of Success School Administration of Schools Local Administrative Organizations in Nakhon Si Thammarat Province)" โดยมี ดร.สันติ อุนจะนำ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ ได้เก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ของท่าน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์ต่อไป

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาต่อไป

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์, ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘



มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๐๙

๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เจริญพร ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลเทศบาลนาสาร

ด้วย นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง "ตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช (Indicators of Success School Administration of Schools Local Administrative Organizations in Nakhon Si Thammarat Province)" โดยมี ดร.สันติ อุนจะนำ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ ได้เก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ของท่าน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์ต่อไป

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาต่อไป

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์, ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๐๙

๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เจริญพร ผู้อำนวยการโรงเรียนเทศบาลตำบลทอนหงส์

ด้วย นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง "ตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช (Indicators of Success School Administration of Schools Local Administrative Organizations in Nakhon Si Thammarat Province)" โดยมี ดร.สันติ อุนจะนำ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ ได้เก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ของท่าน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์ต่อไป

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาต่อไป

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์, ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร.๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๐๙

๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เจริญพร นายกเทศมนตรีตำบลทอนหงส์

ด้วย นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง "ตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช (Indicators of Success School Administration of Schools Local Administrative Organizations in Nakhon Si Thammarat Province)" โดยมี ดร.สันติ อุนจะนำ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ ได้เก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ของท่าน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์ต่อไป

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาต่อไป

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์, ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร.๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๐๙

๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เจริญพร ผู้อำนวยการโรงเรียนรีสอร์ทอนุบาล

ด้วย นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง "ตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช (Indicators of Success School Administration of Schools Local Administrative Organizations in Nakhon Si Thammarat Province)" โดยมี ดร.สันติ อุนจะนำ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ ได้เก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ของท่าน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์ต่อไป

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาต่อไป

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์, ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๐๙

๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เจริญพร ผู้อำนวยการโรงเรียนเทศบาลวัดศรีสมบูรณ์

ด้วย นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง "ตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช (Indicators of Success School Administration of Schools Local Administrative Organizations in Nakhon Si Thammarat Province)" โดยมี ดร.สันติ อุนจะนำ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ ได้เก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ของท่าน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์ต่อไป

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาต่อไป

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์, ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๐๙

๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เจริญพร ผู้อำนวยการโรงเรียนเทศบาลวัดรามประดิษฐ์

ด้วย นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง "ตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช (Indicators of Success School Administration of Schools Local Administrative Organizations in Nakhon Si Thammarat Province)" โดยมี ดร.สันติ อุนจะนำ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ ได้เก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ของท่าน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์ต่อไป

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาต่อไป

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์, ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร.๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๐๙

๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เจริญพร ผู้อำนวยการโรงเรียนเทศบาลวัดนาควารี

ด้วย นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง "ตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช (Indicators of Success School Administration of Schools Local Administrative Organizations in Nakhon Si Thammarat Province)" โดยมี ดร.สันติ อุนจะนำ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ ได้เก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ของท่าน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์ต่อไป

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาต่อไป

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์, ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๐๙

๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เจริญพร ผู้อำนวยการโรงเรียนเทศบาลวัดคงคาสวัสดิ์

ด้วย นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง "ตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช (Indicators of Success School Administration of Schools Local Administrative Organizations in Nakhon Si Thammarat Province)" โดยมี ดร.สันติ อุนจะนำ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ ได้เก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ของท่าน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์ต่อไป

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาต่อไป

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์, ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๐๙

๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เจริญพร ผู้อำนวยการโรงเรียนเทศบาลปากพนัง ๒

ด้วย นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง "ตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช (Indicators of Success School Administration of Schools Local Administrative Organizations in Nakhon Si Thammarat Province)" โดยมี ดร.สันติ อุนจะนำ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ ได้เก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ของท่าน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์ต่อไป

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาต่อไป

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์, ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร.๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/๓ ๐๐๐๙

๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เจริญพร ผู้อำนวยการโรงเรียนเทศบาลปากพนัง ๑

ด้วย นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง "ตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช (Indicators of Success School Administration of Schools Local Administrative Organizations in Nakhon Si Thammarat Province)" โดยมี ดร.สันติ อุนจะนำ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ ได้เก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ของท่าน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์ต่อไป

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาต่อไป

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์, ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘



มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๐๙

๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เจริญพร นายกเทศมนตรีเมืองปากพนัง

ด้วย นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง "ตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช (Indicators of Success School Administration of Schools Local Administrative Organizations in Nakhon Si Thammarat Province)" โดยมี ดร.สันติ อุนจะนำ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ ได้เก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ของท่าน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์ต่อไป

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาต่อไป

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์, ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๐๙

๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เจริญพร ผู้อำนวยการโรงเรียนเทศบาลตำบลนาบอน

ด้วย นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง "ตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช (Indicators of Success School Administration of Schools Local Administrative Organizations in Nakhon Si Thammarat Province)" โดยมี ดร.สันติ อุนจะนำ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ ได้เก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ของท่าน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์ต่อไป

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาต่อไป

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์, ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘



มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๐๙

๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เจริญพร นายกเทศมนตรีตำบลนาบอน

ด้วย นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง "ตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช (Indicators of Success School Administration of Schools Local Administrative Organizations in Nakhon Si Thammarat Province)" โดยมี ดร.สันติ อุนจะนำ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ ได้เก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ของท่าน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์ต่อไป

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาต่อไป

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์, ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๐๙

๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เจริญพร นายกองค์การบริหารส่วนตำบลกุแหระ

ด้วย นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง "ตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช (Indicators of Success School Administration of Schools Local Administrative Organizations in Nakhon Si Thammarat Province)" โดยมี ดร.สันติ อุนจะนำ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ ได้เก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ของท่าน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์ต่อไป

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาต่อไป

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์, ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร.๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๐๙

๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เจริญพร ผู้อำนวยการโรงเรียนเทศบาลตำบลทุ่งสัง

ด้วย นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง "ตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช (Indicators of Success School Administration of Schools Local Administrative Organizations in Nakhon Si Thammarat Province)" โดยมี ดร.สันติ อุนจะนำ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ ได้เก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ของท่าน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์ต่อไป

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาต่อไป

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์, ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๐๙

๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เจริญพร นายกเทศมนตรีตำบลทุ่งสัง

ด้วย นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง "ตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช (Indicators of Success School Administration of Schools Local Administrative Organizations in Nakhon Si Thammarat Province)" โดยมี ดร.สันติ อุนจะนำ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ ได้เก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ของท่าน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์ต่อไป

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาต่อไป

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์, ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร.๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๐๙

๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เจริญพร นายกเทศมนตรีตำบลท่ายาง

ด้วย นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง "ตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช (Indicators of Success School Administration of Schools Local Administrative Organizations in Nakhon Si Thammarat Province)" โดยมี ดร.สันติ อุนจะนำ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ ได้เก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ของท่าน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์ต่อไป

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาต่อไป

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์, ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๐๙

๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เจริญพร ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดชัยชุมพล

ด้วย นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง "ตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช (Indicators of Success School Administration of Schools Local Administrative Organizations in Nakhon Si Thammarat Province)" โดยมี ดร.สันติ อุนจะนำ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ ได้เก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ของท่าน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์ต่อไป

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาต่อไป

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์, ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๐๙

๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เจริญพร ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดโคกสะท้อน

ด้วย นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง "ตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช (Indicators of Success School Administration of Schools Local Administrative Organizations in Nakhon Si Thammarat Province)" โดยมี ดร.สันติ อุนจะนำ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ ได้เก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ของท่าน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์ต่อไป

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาต่อไป

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์, ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๐๙

๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เจริญพร ผู้อำนวยการโรงเรียนเทศบาลบ้านนาเหนือ

ด้วย นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง "ตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช (Indicators of Success School Administration of Schools Local Administrative Organizations in Nakhon Si Thammarat Province)" โดยมี ดร.สันติ อุนจะนำ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ ได้เก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ของท่าน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์ต่อไป

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาต่อไป

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์, ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๘๑๖(๒)/ว ๐๐๐๙

๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เจริญพร ผู้อำนวยการโรงเรียนกีฬาเทศบาลเมืองทุ่งสง

ด้วย นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง "ตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช (Indicators of Success School Administration of Schools Local Administrative Organizations in Nakhon Si Thammarat Province)" โดยมี ดร.สันติ อุนจะนำ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ ได้เก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ของท่าน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์ต่อไป

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาต่อไป

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์, ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร.๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๐๙

๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เจริญพร นายกเทศมนตรีเมืองทุ่งสง

ด้วย นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ นักศึกษาบริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง "ตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช (Indicators of Success School Administration of Schools Local Administrative Organizations in Nakhon Si Thammarat Province)" โดยมี ดร.สันติ อุนจะนำ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ ได้เก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ของท่าน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์ต่อไป

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาต่อไป

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์, ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๘๑๖(๒)/ว ๐๐๐๙

๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เจริญพร ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดเขาพนมไตรรัตน์

ด้วย นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง "ตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช (Indicators of Success School Administration of Schools Local Administrative Organizations in Nakhon Si Thammarat Province)" โดยมี ดร.สันติ อุนจะนำ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ ได้เก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ของท่าน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์ต่อไป

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาต่อไป

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์, ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๐๙

๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เจริญพร นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านตูล

ด้วย นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง "ตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช (Indicators of Success School Administration of Schools Local Administrative Organizations in Nakhon Si Thammarat Province)" โดยมี ดร.สันติ อุนจะนำ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ ได้เก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ของท่าน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์ต่อไป

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาต่อไป

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์, ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร.๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๐๙

๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เจริญพร นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเขาพระทอง

ด้วย นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง "ตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช (Indicators of Success School Administration of Schools Local Administrative Organizations in Nakhon Si Thammarat Province)" โดยมี ดร.สันติ อุนจะนำ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ ได้เก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ของท่าน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์ต่อไป

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาต่อไป

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์, ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๐๙

๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เจริญพร นายกองค์การบริหารส่วนตำบลขอนหาด

ด้วย นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง "ตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช (Indicators of Success School Administration of Schools Local Administrative Organizations in Nakhon Si Thammarat Province)" โดยมี ดร.สันติ อุนจะนำ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ ได้เก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ของท่าน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์ต่อไป

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาต่อไป

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์, ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๐๙

๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เจริญพร นายกเทศมนตรีตำบลท่าประจะ

ด้วย นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง "ตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช (Indicators of Success School Administration of Schools Local Administrative Organizations in Nakhon Si Thammarat Province)" โดยมี ดร.สันติ อุนจะนำ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ ได้เก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ของท่าน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์ต่อไป

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาต่อไป

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์, ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร.๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๐๙

๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เจริญพร ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลเทศบาลตำบลทางพูน

ด้วย นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง "ตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช (Indicators of Success School Administration of Schools Local Administrative Organizations in Nakhon Si Thammarat Province)" โดยมี ดร.สันติ อุนจะนำ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ ได้เก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ของท่าน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์ต่อไป

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาต่อไป

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์, ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๐๙

๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เจริญพร ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตเทศบาลตำบลหินตก

ด้วย นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง "ตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช (Indicators of Success School Administration of Schools Local Administrative Organizations in Nakhon Si Thammarat Province)" โดยมี ดร.สันติ อุนจะนำ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางพรทิพย์ อนุพัฒน์ ได้เก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ของท่าน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์ต่อไป

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาต่อไป

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์, ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

# ประวัติผู้วิจัย

**ชื่อ สกุล** : นางพรทิพย์ อนุพัฒน์
**วัน เดือน ปีเกิด** : 28 ตุลาคม พ.ศ. 2519
**ที่อยู่ปัจจุบัน** : 18 หมู่ 4 ตำบลคลองน้อย อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช

**ประวัติการศึกษา**

พ.ศ. 2542 : ปริญญาตรี ศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาการจัดการทั่วไป (การบัญชี)
สถาบันราชภัฏนครศรีธรรมราช

พ.ศ. 2556 : ปริญญาโท ศึกษาศาตรมหาบัณฑิต สาขาบริหารการศึกษา
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี)

พ.ศ. 2567 : ปริญญาเอก ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

**ประวัติการทำงาน**

พ.ศ. 2545 : นักวิชาการเงินและบัญชี สำนักงานประกันสังคมจังหวัดระนอง

พ.ศ. 2548 : นักวิชาการศาสนา สำนักงานพระพุทธศาสนาจังหวัดกระบี่

พ.ศ. 2552 : นักวิชาการศึกษา องค์การบริหารส่วนตำบลสาคู
อำเภอพระแสง จังหวัดสุราษฎร์ธานี

พ.ศ. 2556 : นักวิชาการศึกษา องค์การบริหารส่วนตำบลไทรขึง
อำเภอพระแสง จังหวัดสุราษฎร์ธานี

พ.ศ. 2557 : นักบริหารงานการศึกษา (หัวหน้าส่วนการการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม)
องค์การบริหารส่วนตำบลไทรขึง อำเภอพระแสง จังหวัดสุราษฎร์ธานี

พ.ศ. 2559-ปัจจุบัน : นักบริหารงานการศึกษา (ผู้อำนวยการกองการศึกษา)
เทศบาลตำบลเชียรใหญ่

**สถานที่ทำงานปัจจุบัน** : เทศบาลตำบลเชียรใหญ่ อำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช