



โมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลสำหรับครู
สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ณฤผา โพธิมา

ดุษฎีนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน

พุทธศักราช 2561

(ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย)

โมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลสำหรับครู
สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ณฤฎา โพธิมา

ดุชนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน
พุทธศักราช 2561
(ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย)

**THE STRUCTURAL RELATIONSHIP MODEL OF INDICATORS OF
EFFECTIVE FOLLOWSHIP FOR TEACHERS UNDER THE LOCAL
ADMINISTRATIVE ORGANIZATION**

NAPUPA POTIMA

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS
FOR THE DOCTOR DEGREE DOCTOR OF EDUCATION
DEPARTMENT OF EDUCATIONAL ADMINISTRATION
FACULTY OF EDUCATION
MAHAMAKUT BUDDHIST UNIVERSITY
JUNE, B.E. 2561 (2018)
(COPYRIGHT OF MAHAMAKUT BUDDHIST UNIVERSITY)**

หัวข้อดัชนีพนธ์ : โมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผล
สำหรับครูสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
ชื่อนักศึกษา : นายณัฏฐา โพธิมา
ชื่อปริญญา : ศีษาศาสตร์ดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชา : การบริหารการศึกษา
ปีพุทธศักราช : 2561
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก : รศ. ดร. วิโรจน์ สารรัตนะ
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม : ผศ.ดร.ไพศาล สุวรรณน้อย

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็นส่วน
หนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

.....

()

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์:

ประธานกรรมการ

.....

(ผศ.ดร. ชัยยุทธ ศิริสุทธิ)

กรรมการ(อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก)

.....

(รศ. ดร. วิโรจน์ สารรัตนะ)

กรรมการ/อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

.....

(ผศ.ดร.ไพศาล สุวรรณน้อย)

กรรมการ

.....

(พระครูสุธีจริยวัฒน์ ดร.)

กรรมการ

.....

(พระครูธรรมภาณวิมล, ดร)

ลิขสิทธิของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

Thematic Title : The Structural Relationship Model of Indicators of Effective
Followship for Teachers under the Local Administrative
Organization
Student's Name : NAPUPA POTIMA
Degree Sought : Doctor of Education
Department : Educational Administration
Anno Domini : 2018
Advisor : Assoc. Prof. Dr. Wirot Sanrattana
Co-Advisor : Assist. Prof. Dr. Paisan Suwanno

Accepted by the Graduate School, Mahamakut Buddhist University in
Partial Fulfillment of the Requirements for the Doctor's Degree.

Dean of Graduate School

.....
()

Thematic committee :
Chairman

.....
(Assist. Prof. Dr. Chaiyuth Sirisuth)

Member (Advisor)

.....
(Assoc. Prof. Dr. Wirot Sanrattana)

Member/Co-Advisor

.....
(Assist. Prof. Dr. Paisan Suwanno)

Member

.....
(Phrakrusutheejariyawat, Dr.)

Member

.....
(Phrakrudhammapissamai, Dr)

กิตติกรรมประกาศ

ดุष्ฎินิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลงได้ด้วยความเมตตากรุณาจากท่าน รองศาสตราจารย์ ดร. วิโรจน์ สารรัตน์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล สุวรรณน้อย อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่ได้ทุ่มเทร่างกาย แรงใจอบรมสั่งสอนให้คำปรึกษาคำแนะนำในการปรับปรุงสิ่งที่บกพร่องและชี้แนวทางที่เป็นประโยชน์ สนับสนุนส่งเสริมงานวิจัยสำเร็จเรียบร้อยลุล่วงไปด้วยดี ซึ่งผู้วิจัยมีความซาบซึ้งในความกรุณาเป็นอย่างยิ่ง และขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงยิ่งไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผศ.ดร. ชัยยุทธ ศิริสุทธิ ที่กรุณารับเป็นประธานสอบดุष्ฎินิพนธ์และท่านพระครูสุธีจริยวัฒน์, ดร. ท่านพระครูธรรมภาณี,ดร.ที่เมตตากรุณารับเป็นกรรมการสอบดุष्ฎินิพนธ์

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ประจำหลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน และคณาจารย์ผู้สอนประจำโครงการปริญญาเอกทุกท่าน ที่ได้ทุ่มเทความรู้ ความสามารถสั่งสอนศิษย์ให้เกิดการเรียนรู้ และกราบขอบพระคุณ ผศ.ดร. เอกศักดิ์ เสงสุโข และ ดร.อัครเดช นีละโยธินที่ให้คำแนะนำในการทำวิจัยจนสำเร็จลุล่วง ตลอดจนท่านผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่าเพื่อให้ข้อเสนอแนะในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย จนได้เครื่องมือที่มีคุณภาพสำหรับการวิจัยในครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อมานิตย์ โพธิมา และคุณแม่อำพร โพธิมา ผู้ให้กำเนิด ที่เลี้ยงดูอบรมบ่มเพาะให้เติบโตใหญ่ ให้สติปัญญา ให้ความกล้าหาญและปลูกฝังจิตวิญญาณของการเป็นคนใฝ่รู้ใฝ่ดี ขอคุณ นางสาวเพชรดา โพธิมา ที่คอยเป็นพลัง คอยห่วงใย และให้กำลังใจอันสำคัญยิ่งตลอดจนญาติพี่น้องทุกคนที่ให้โอกาส ให้กำลังใจและสนับสนุนช่วยเหลือด้วยดีตลอดมา

คุณค่าทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากดุष्ฎินิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยน้อมรำลึกและบูชาพระคุณแก่บุพการีของผู้วิจัยและบูรพาจารย์ทุกท่านที่ประสิทธิประสาทวิชาความรู้และวางรากฐานทางการศึกษาให้กับผู้วิจัย ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ณฐภา โพธิมา

บทคัดย่อ

หัวข้อดุษฎีนิพนธ์ : โมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผล
สำหรับครูสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ชื่อนักศึกษา : นายณฐภา โพธิมา

ชื่อปริญญา : ศึกษาศาสตร์ดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชา : การบริหารการศึกษา

ปีพุทธศักราช : 2561

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก : รศ. ดร. วิโรจน์ สารรัตนะ

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม : ผศ.ดร.ไพศาล สุวรรณน้อย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความเหมาะสมของตัวบ่งชี้เพื่อคัดสรรไว้ในโมเดล 2) ทดสอบความสอดคล้องของโมเดลที่พัฒนาขึ้นจากทฤษฎีและผลงานวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ 3) ตรวจสอบค่าน้ำหนักองค์ประกอบขององค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือครูสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจำนวน 31,026 คนเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามแบบประมาณค่าจากกลุ่มตัวอย่างที่ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอนจำนวน 740 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติมีผลการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้ คือ 1) ตัวบ่งชี้ที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 69 ตัวบ่งชี้มีความเหมาะสมตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือสูงกว่า 3.00 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับหรือต่ำกว่า 20% จึงได้รับการคัดสรรไว้ในโมเดลทุกตัว 2) โมเดลที่พัฒนาขึ้นจากทฤษฎีและผลงานวิจัยมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (CMIN/DF) ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแล้ว (AGFI) ค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงเปรียบเทียบ (CFI) และค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงปทัสฐาน (NFI) เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งและอันดับสอง และ 3) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบหลักมีค่าระหว่าง 0.79-1.01 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 0.70 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบย่อยมีค่าระหว่าง 0.74-1.87 และค่าน้ำหนักตัวบ่งชี้มีค่าระหว่าง 0.82-1.44 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 0.30

คำสำคัญ: ตัวบ่งชี้, ภาวะผู้ตาม, ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผล, ครูสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

Thematic Title : The Structural Relationship Model of Indicators of Effective Followship for Teachers under the Local Administrative Organization

Student's Name : NAPUPA POTIMA

Degree Sought : Doctor of Education

Department : Educational Administration

Anno Domini : 2018

Advisor : Assoc. Prof. Dr. Wirot Sanrattana

Co-Advisor : Assist. Prof. Dr. Paisan Suwannoi

The objectives of this research were to 1) study the appropriateness of the indicators for selection in the model, 2) test the fitness of the model developed from theory and research with the empirical data, and 3) verify the factor loading value of the major components, minor components and indicators. The research population was 31,026 teachers under the jurisdiction of the local administration. Data were collected by using a set of rating scale questionnaires from 740 randomly selected multistage random sampling. Data analysis was done by statistical program. The results of the research were based on the research hypotheses: 1) The 69 indicators used in the study were suitable for the criteria as mean equal to or higher than 3.00 and distribution coefficients equal to or less than 20%. All were selected in the model. 2) Models developed from theory and research were fit with empirical data by the value of relative Chi-square (CMIN/DF), root mean square error of approximation (RMSEA), goodness-of-fit index (GFI) adjusted goodness - of - fit index (AGFI), comparative fit index (CFI), and normed fit index (NFI) were in accordance with the criteria from both of the first order and the second order of confirmative factor analysis, and 3) the major components had factor loading ranged from 0.79 to 1.01, which is higher than the criterion as 0.70. The minor components had factor loading between 0.74 to 1.87 and indicators had factor loading ranged from 0.82 to 1.44, which are higher than the criterion as 0.30.

Keywords: Indicators, Effective Followship, Teachers under the Local Administrative Organization

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ณ
บทที่ 1 บทนำ	1
1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
2. คำถามของการวิจัย	5
3. วัตถุประสงค์การวิจัย	6
4. สมมติฐานการวิจัย	7
5. ขอบเขตการวิจัย	8
6. นิยามศัพท์เฉพาะ	8
7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	10
บทที่ 2 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	12
1. องค์ประกอบของภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผล	19
2. องค์ประกอบ นิยามเชิงปฏิบัติการ และตัวบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบ ของภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผล	20
3. กรอบแนวคิดในการวิจัย : โมเดลสมมติฐานตัวบ่งชี้ภาวะผู้ตามที่มี ประสิทธิผลสำหรับครู	73
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	76
1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	77
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	78
3. การสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ	79
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล	81
5. การวิเคราะห์ข้อมูลและเกณฑ์การแปลความ	84

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	
1. สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	88
2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม	89
3. ผลการวิเคราะห์เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย	90
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	136
1. สรุปผลการวิจัย	136
2. อภิปรายผล	143
3. ข้อเสนอแนะ	147
บรรณานุกรม	
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก. แบบตรวจสอบความสอดคล้องของข้อความคำถามกับตัวบ่งชี้และนิยามเชิงปฏิบัติการ	168
ภาคผนวก ข. แบบตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของสำนวนภาษาและรูปแบบของแบบสอบถาม	179
ภาคผนวก ค. รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	186
ภาคผนวก ง. ผลการวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องของข้อความคำถามกับตัวบ่งชี้และนิยามเชิงปฏิบัติการ (index of congruence: IOC)	188
ภาคผนวก จ. แบบสอบถามในการวิจัย	193
ภาคผนวก ฉ. หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลถึงต้นสังกัด	202
ภาคผนวก ช. หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลถึงสถานศึกษา	207
ภาคผนวก ซ. ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของความเชื่อมั่นแบบสอบถามโดยรวมและจำแนกเป็นรายองค์ประกอบหลัก	209
ภาคผนวก ฌ. ผลการตรวจสอบการพัฒนาตัวบ่งชี้ ของภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผล	213
ประวัติผู้วิจัย	

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
ตารางที่ 2.1 การสังเคราะห์องค์ประกอบหลักของภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผล	17
ตารางที่ 2.2 การสังเคราะห์องค์ประกอบของ มีจรรยาบรรณในการทำงาน	24
ตารางที่ 2.3 องค์ประกอบนิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของมีจรรยาบรรณในการทำงาน	32
ตารางที่ 2.4 การสังเคราะห์องค์ประกอบของการมีส่วนร่วมในองค์กร	37
ตารางที่ 2.5 องค์ประกอบ นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของการมีส่วนร่วมในองค์กร	43
ตารางที่ 2.6 การสังเคราะห์องค์ประกอบของการคิดเชิงวิพากษ์	48
ตารางที่ 2.7 องค์ประกอบนิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของการคิดเชิงวิพากษ์	57
ตารางที่ 2.8 การสังเคราะห์องค์ประกอบของยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรม	62
ตารางที่ 2.9 องค์ประกอบ นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรม	71
ตารางที่ 3.1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละภาคและแต่ละจังหวัดโดยใช้จำนวนครูเป็นหน่วยของการสุ่ม	78
ตารางที่ 3.2 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย จำนวนตัวบ่งชี้และจำนวนข้อคำถามในแบบสอบถาม	79
ตารางที่ 3.3 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยรวมและจำแนกเป็นรายองค์ประกอบหลัก	81
ตารางที่ 3.4 ค่าสถิติที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้าง	86
ตารางที่ 4.1 องค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อยและอักษรย่อแทน	87
ตารางที่ 4.2 สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้แทนค่าสถิติ	88
ตารางที่ 4.3 ความถี่และร้อยละของข้อมูลแสดงสถานภาพของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม	89
ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายแสดงความเหมาะสมของตัวบ่งชี้เพื่อคัดสรรกำหนดไว้ในโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างเปรียบเทียบกับเกณฑ์ค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.00 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับหรือต่ำกว่า 20 %	91

สารบัญตาราง(ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.5 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้ในโมเดลการวัดของมี จรรยาบรรณในการทำงาน	103
ตารางที่ 4.6 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้ในโมเดลการวัดของ มีส่วนร่วมในองค์กร	105
ตารางที่ 4.7 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้ในโมเดลการวัดของ มีการคิดเชิงวิพากษ์	107
ตารางที่ 4.8 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้ในโมเดลการวัด ของยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรม	109
ตารางที่ 4.9 ค่าสถิติ Baertlettและค่าดัชนีไคเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิล (Kaiser-Mayer-Olki (KMO) Test of Sampling Adequacy) ของแต่ละโมเดลการวัด	111
ตารางที่ 4.10 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดของ มีจรรยาบรรณในการทำงาน (WIE)	112
ตารางที่ 4.11 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 3 ตัวแปร ในแต่ละองค์ประกอบมีจรรยาบรรณในการทำงาน (WIE)	112
ตารางที่ 4.12 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดของ มีส่วนร่วมในองค์กร (PAR)	115
ตารางที่ 4.13 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 3 ตัวแปรในแต่ละ องค์ประกอบมีส่วนร่วมกับองค์กร (PAR)	115
ตารางที่ 4.14 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดของ มีการคิดเชิงวิพากษ์ (CRT)	118
ตารางที่ 4.15 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 3 ตัวแปร ในแต่ละองค์ประกอบมีการคิดเชิงวิพากษ์ (CRT)	119
ตารางที่ 4.16 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดของ ยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรม (INT)	121
ตารางที่ 4.17 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 3 ตัวแปร ในแต่ละองค์ประกอบยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรม	122
ตารางที่ 4.18 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันขององค์ประกอบย่อย 14 ตัว	126

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.19 ค่าสถิติ Baertlett และค่าดัชนีไกเซอร์-ไมเยอร์-ฮอลคิล (Kaiser-Mayer - Olkin (KMO) Test of Sampling Adequacy MSA) ของโมเดลตัวบ่งชี้ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลสำหรับครู	127
ตารางที่ 4.20 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองเพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้ ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลสำหรับครู	127
ตารางที่ 4.21 น้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) ขององค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้	130
ตารางที่ 4.22 ค่าสถิติจากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่ง ของโมเดลการวัด 4 โมเดล และผลการวิเคราะห์องค์ประกอบ เชิงยืนยันอันดับสองของโมเดลการวัดของภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผล เปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด	134

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
ภาพที่ 2.1 โมเดลการวัดของภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผล	19
ภาพที่ 2.2 โมเดลการวัดขององค์ประกอบของมีจรรยาบรรณในการทำงาน	26
ภาพที่ 2.3 โมเดลการวัดของมีส่วนร่วมในองค์กร	39
ภาพที่ 2.4 โมเดลการวัดของมีการคิดเชิงวิพากษ์	50
ภาพที่ 2.5 โมเดลการวัดของยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรม	64
ภาพที่ 2.6 โมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผล สำหรับครู	73
ภาพที่ 4.1 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสาม (Third Order Confirmatory Factor Analysis)	96
ภาพที่ 4.2 โมเดลการวัดของมีจรรยาบรรณในการทำงาน	98
ภาพที่ 4.3 โมเดลการวัดของมีส่วนร่วมในองค์กร	99
ภาพที่ 4.4 โมเดลการวัดของมีการคิดเชิงวิพากษ์	100
ภาพที่ 4.5 โมเดลการวัดของยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรม	101
ภาพที่ 4.6 โมเดลการวัดมีจรรยาบรรณในการทำงาน	113
ภาพที่ 4.7 โมเดลการวัดมีส่วนร่วมกับองค์กร	116
ภาพที่ 4.8 โมเดลการวัดมีการคิดเชิงวิพากษ์	119
ภาพที่ 4.9 โมเดลการวัดของยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรม	122
ภาพที่ 4.10 โมเดลเพื่อการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง	125
ภาพที่ 4.11 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของตัวบ่งชี้ ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลสำหรับครู	129
ภาพที่ 4.12 กรอบแนวคิดเชิงบริหารโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้ ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลสำหรับครูสังกัดองค์กรปกครองส่วนถิ่น	135
ภาพที่ 5.1 โมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผล สำหรับครู สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่ปรับแก้แล้ว	142
ภาพที่ 5.2 กรอบแนวคิดเชิงบริหารเพื่อพัฒนาภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลสำหรับครู สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	147

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

กระแสสังคมโลกในยุคดิจิทัลสู่กระแสการเรียนรู้แห่งยุคศตวรรษที่ 21 การเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วในการสื่อสาร การเปลี่ยนถ่ายข้อมูลที่ฉับไวทำให้โลกที่กว้างใหญ่กลับใกล้ชิดกันมากขึ้นทุกซอกมุมในโลกสามารถสื่อสารส่งต่อข้อมูลในระยะเวลาอันสั้นลงนั่นคือสังคมแห่งยุคศตวรรษที่ 21 จากการเปลี่ยนแปลงในสังคมโลกไม่ว่าจะเป็น การเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจเทคโนโลยีสังคมการเมือง ตลอดจนด้านการศึกษา ศตวรรษที่ 21 สถานการณ์โลกมีความแตกต่างจากศตวรรษที่ 20 และ 19 ระบบการศึกษา ต้องมีการพัฒนาเพื่อให้สอดคล้องกับภาวะความเป็นจริง (Reading Thailand, 2555)

ความท้าทายด้านการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ในการเตรียมนักเรียนให้พร้อมไปกับชีวิตในศตวรรษที่ 21 เป็นเรื่องสำคัญของกระแสการปรับเปลี่ยนทางสังคมที่เกิดขึ้นในศตวรรษที่ 21 ส่งผลต่อวิธีการดำรงชีพของสังคมอย่างทั่วถึง ครูจึงต้องมีความตื่นตัวและเตรียมพร้อมในการจัดการเรียนรู้เพื่อเตรียมความพร้อมให้นักเรียนมีทักษะสำหรับการออกไปดำรงชีวิตในโลกในศตวรรษที่ 21 ที่เปลี่ยนไปจากศตวรรษที่ 20 และ 19 โดยทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ที่สำคัญที่สุด คือ ทักษะการเรียนรู้ (Learning Skill) ส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนรู้เพื่อให้เด็กในศตวรรษที่ 21 นี้ มีความรู้ความสามารถ และทักษะจำเป็น ซึ่งเป็นผลจากการปฏิรูปเปลี่ยนแปลงรูปแบบการจัดการเรียนการสอน ตลอดจนการเตรียมความพร้อมด้านต่างๆ (วิจารณ์ พานิช, 2555) ซึ่งบทบาทของครูในศตวรรษที่ 21 ได้เปลี่ยนแปลงไปจะต้องไม่เพียงแต่เป็นครูเฉยอีกต่อไปนั่นคือ รู้จักปรับเปลี่ยนในเรื่องความรู้ว่าจะรู้อะไรใหม่ในวันนี้บ้างผ่านสื่อที่อยู่รอบตัวมากมาย คิดบวก มีเหตุผล คิดสร้างสรรค์หัดจินตนาการ เช่น จินตนาการว่าลูกศิษย์โตไปจะเป็นอะไร เป็นต้น รู้จักความสามารถของตนเองว่ามีอะไรดีแต่อย่าอวดตัวและสะสมเพื่อแม่ไปยังลูกศิษย์ ทั้งนี้เด็กทุกคนเกิดมามีทุนติดตัวที่ไม่เท่ากัน ทั้งการอบรมเลี้ยงดูสภาพแวดล้อมที่เขาเกิดรู้จึงมีหน้าที่เสริมเติมเต็ม ให้เด็กเขามีกำไรในชีวิต โดยเฉพาะทักษะการใช้ชีวิตที่ต้องมีมากขึ้น (สุนน อมรวิวัฒน์, 2557)

การศึกษาในแถบภูมิภาคอาเซียนย่อมมีการพัฒนาตามกระแสสังคมโลกทุกประเทศให้ความสำคัญของการจัดการศึกษาซึ่งปัจจุบันเข้าสู่การศึกษาในยุค Thailand 4.0 มีความหมายมากกว่าการเตรียมความพร้อมของคนหรือให้ความรู้กับคนเท่านั้น แต่เป็นการเตรียมมนุษย์ให้เป็นมนุษย์ กล่าวคือ นอกจากให้ความรู้แล้ว ต้องทำให้เขาเป็นคนที่รักที่จะเรียน มีคุณธรรม และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้ด้วย นั่นก็คือการสร้างคนให้มีทักษะในศตวรรษที่ 21 โดยเน้นทักษะในการคิดวิเคราะห์เป็นหลัก ในขณะเดียวกัน Thailand 4.0 คือ การพัฒนาประเทศให้มีความทันสมัย มีรายได้มากขึ้น และก้าวพ้นจากกับดักประเทศที่มีรายได้ปานกลาง โดยจะต้องผลิตนวัตกรรมใหม่ ๆ เพื่อเป็นฐานในการพัฒนาประเทศ (ธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์, 2016) ซึ่งปัจจัยที่สำคัญที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายของการศึกษาคือครู ลักษณะที่พึงประสงค์ของครูในยุค 4.0 จึงเน้นที่การสร้างชุมชนแห่งความสงสัย

กระตือรือร้น อยากเรียนอยากรู้ และอยากได้คำตอบขึ้นในชั้นเรียน ทำให้บรรยากาศในห้องเรียนทุกห้องเป็นห้องเรียนแห่งความสงสัย อยากเรียนอยากรู้ อยากหาคำตอบ Community of Inquiry และนักเรียนก็จะลงมือค้นหาคำตอบที่ตนสงสัยและอยากรู้เป็น กลุ่ม ค้นหาคำตอบผ่านกระบวนการเรียนการสอนที่เรียกว่าการเรียนรู้โดยยึดปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning = PBL) คือเริ่มต้นจากความสงสัย อยากเรียนอยากรู้แล้วก็จะพัฒนาเป็นปัญหาที่ต้องการคำตอบ (Problem) และจากปัญหาที่ต้องการคำตอบก็จะพัฒนาไปสู่การค้นหาคำตอบ ลงมือค้นหาคำตอบ โดยใช้สมรรถนะความเป็นนักเรียน 3.0 นักเรียน 2.0 นักเรียน 1.0 เทคโนโลยีโรบอต และปัญญาประดิษฐ์เป็นตัวช่วย (ดิเรกพรสีมา, 2559)

ในการบริหารองค์การทั้งภาครัฐและเอกชน ภาวะผู้ตามนับว่ามีความสำคัญไม่น้อยกว่าภาวะผู้นำเลย เพราะภาวะผู้ตามถือเป็นคุณลักษณะของบุคคลผู้ปฏิบัติงานที่เป็นแรงขับเคลื่อนความสำเร็จขององค์การ ดังนั้นนอกจากองค์การจะต้องสร้างผู้นำที่เก่งแล้ว ยังต้องสร้างผู้ตามที่มีศักยภาพควบคู่กันไปด้วย (อนุพงษ์ อภิรัฐ, 2555) และงานวิจัยของ Kelly (1992) ยังพบว่าความสำเร็จขององค์การกว่าร้อยละ 90 เกิดจากการปฏิบัติงานของผู้ตามส่วนอีกร้อยละ 10 ที่เหลือเป็นผลงานของผู้นำ (สุเทพ พงศ์ศรีวัฒน์, 2548 : Kelly, 1992 : Chaleff, 1995) คุณลักษณะภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลของบุคลากรถือเป็นความต้องการของผู้บริหารและองค์การทุกแห่ง ดังนั้นบุคลากรทุกคนต้องเรียนรู้และปฏิบัติตามบทบาทคุณลักษณะดังนี้ 1) บทบาทในการจัดการตนเอง (Self-Management) เป็นบทบาทของบุคลากรที่เป็นผู้ตามต้องสามารถบริหารจัดการตนเองตามความรับผิดชอบในหน้าที่ได้ 2) บทบาทในการแก้ไขปัญหา (Problem - Solving) เป็นบทบาทของบุคลากรที่สามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้อย่างรวดเร็วถูกต้องและเหมาะสมกับสถานการณ์ที่กำลังเผชิญ 3) บทบาทการมีความผูกพันกับองค์การ (Commitment) เป็นบทบาทของบุคลากรที่ต้องอุทิศตนให้กับภาระงานที่ตนได้รับมอบหมายมีความมุ่งมั่นในการปฏิบัติงานรักและศรัทธาในองค์การที่ตนเองปฏิบัติงานอยู่ตลอดจนการมีทัศนคติที่ดีต่อเพื่อนร่วมงานผู้บริหารและต่อองค์การ 4) บทบาทในการพัฒนาศักยภาพของตนเอง (Capacity Development) เป็นบทบาทของบุคลากรผู้ปฏิบัติงานที่ต้องทำการพัฒนาตัวเองอย่างต่อเนื่อง 5) บทบาทในการกล้าแสดงออก (Courageous) เป็นบทบาทของบุคลากรผู้ปฏิบัติงานที่ต้องมีความกล้าแสดงออกในทางที่เหมาะสมเพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาองค์การมีความกล้าแสดงความคิดเห็นที่สร้างสรรค์ กล้าวิพากษ์แผนงาน โครงการ ของฝ่ายบริหารที่คิดว่าจะเกิดผลเสียกับองค์การกล้าตัดสินใจในเรื่องที่คิดว่าเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมขององค์การและที่สำคัญต้องกล้าที่จะยอมรับผิดเมื่อตนเองการปฏิบัติงานผิดพลาดพร้อมที่จะรับคำวิจารณ์จากเพื่อนร่วมงานหรือผู้บริหารเพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขการปฏิบัติงานให้ดียิ่งขึ้นต่อไป (Sullivan & Decker, 2009)

ซึ่งในการเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานจะเน้นที่คนเป็นสำคัญ ถ้าผู้ปฏิบัติงานหรือผู้ตามมีศักยภาพในการปฏิบัติงานและสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้นหมายถึง การบรรลุผลสำเร็จขององค์การ (พีระศักดิ์ วิสัยรัตน์, 2555) ภาวะผู้ตาม (Followership) เป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่มีความสำคัญและเกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำ (Leadership) เพราะต่างเป็นบทบาทพื้นฐานของบุคคลที่สลับสับเปลี่ยนกันตามสถานการณ์อยู่ตลอดเวลา กล่าวคือ มนุษย์ทุกคนที่เป็นผู้นำล้วนแต่เคยเป็นผู้ตามมาก่อนโดยความจริงคนส่วนใหญ่แม้จะดำรงตำแหน่งที่มีอำนาจสูงแต่ก็ยังมีบุคคลที่อยู่ใน

ฐานะเป็นนายหรือผู้บังคับบัญชาเหนือตนขึ้นไปอีกเช่นกัน จึงกล่าวได้ว่าคนเรามีโอกาสในการเป็นผู้ตามได้บ่อยมากกว่าที่จะเป็นผู้นำ (อโณทัย จิระดา, 2552) หรือก่อนเป็นผู้นำคงต้องเคยเป็นผู้ตามมาก่อน และการบริหารจัดการยุคปัจจุบันองค์การที่มีการพัฒนาจนประสบความสำเร็จและมีผลการดำเนินงานที่เป็นเลิศจำเป็นต้องอาศัยความรู้ความสามารถของบุคคล 2 กลุ่มได้แก่ ผู้นำ (ผู้บริหารหรือผู้บังคับบัญชา) และผู้ตาม (ผู้ปฏิบัติงาน) (กฤษณา สำเร็จ, 2555)

จะเห็นได้ว่าไม่เพียงแต่ผู้นำเท่านั้นที่มีความสำคัญต่อความสำเร็จขององค์การ แต่ผู้ตามก็มีความสำคัญต่อความสำเร็จขององค์การไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าผู้นำเช่นกัน ในระบบการศึกษาผู้บริหารสถานศึกษาถือว่าเป็นผู้นำซึ่งมีหน้าที่กำหนดนโยบายสู่การปฏิบัติ ซึ่งครูผู้สอนตลอดจนบุคคลากรทางการศึกษาที่เป็นผู้ใต้บังคับบัญชาของผู้บริหารถือได้ว่าเป็นผู้ตามเป็นผู้นำที่จะนำนโยบายสู่การปฏิบัติอย่างแท้จริง ถ้าผู้ตามมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์มีความรู้ความสามารถในการงานที่ได้รับมอบหมายก็จะทำให้งานนั้นๆ ประสบผลสำเร็จมีผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้นไปในทิศทางที่ดีซึ่งก็จะนำพาองค์กรไปสู่จุดหมายอย่างมีประสิทธิภาพแต่ในการดำเนินการจัดการศึกษาพบว่ามีปัญหาอย่างมากปัจจัยหนึ่งเกิดจากคุณภาพตัวครูผู้สอนซึ่งมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการนำนโยบายสู่การปฏิบัติ เพราะครูมีความสำคัญอย่างยิ่งที่มีต่อคุณภาพของการจัดการศึกษาและที่จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพของผู้เรียนโดยตรงและแสดงให้เห็นถึงความคาดหวังของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดการศึกษาที่ต้องการคุณลักษณะของครูที่พึงประสงค์ซึ่งถือว่าคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูมีความสำคัญอย่างมากจะเรียกอีกอย่างครูคือผู้ตามซึ่งมีผู้นำคือผู้บริหารทุกระดับที่กำหนดนโยบายให้ครูหรือผู้ตามเป็นตัวเชื่อมนโยบายสู่การปฏิบัติคุณลักษณะผู้ตามที่พึงประสงค์จึงเป็นสิ่งสำคัญไม่ยิ่งหย่อนกว่าผู้นำ ชาญณรงค์ พรุ่งโรจน์ (2556) ได้กล่าวว่าคุณภาพการศึกษาเป็นหัวใจสำคัญในการพัฒนาประเทศให้ยั่งยืนต่อไป และคุณภาพต้องเริ่มที่ปัจเจกชนสร้างชุมชนคุณภาพ คุณภาพต้องเป็นส่วนหนึ่งในวิถีชีวิต ทุกคนต้องทำทุกวันทำเป็นนิสัย โดยเฉพาะครูต้องสร้างวัฒนธรรมคุณภาพสร้างวิถีชีวิตคุณภาพในโรงเรียน ครูต้องเริ่มจากตัวเอง นำไปสู่การเรียนการสอนพัฒนาเด็ก เพราะถ้าคุณภาพสมบูรณ์กับคุณภาพครู คุณภาพศิษย์ก็เท่ากับเป้าหมายของการประเมินที่แปรผันตามคุณภาพของครู สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (2555) ให้ทัศนะว่าครูคือ ภาพสะท้อนจากคุณภาพศิษย์ดังนั้น ครูจึงเป็นหัวใจของการพัฒนาศิษย์โดยมีปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อคุณภาพครูได้แก่ครูที่มีความรู้มีความใฝ่รู้และมีการพัฒนาตนเองอยู่เสมอมีความรักความเมตตาปรารถนาดีต่อศิษย์ทุ่มเทเสียสละทำงานเต็มศักยภาพมีความภาคภูมิใจต่อวิชาชีพมีจิตวิญญาณความเป็นครูและมีทัศนคติที่ดี

ความต้องการครูที่มีคุณลักษณะความเป็นผู้ตามที่มีประสิทธิภาพ ยังสะท้อนให้เห็นได้จากหลากหลายแหล่ง เช่นกระทรวงศึกษาธิการ (2558) ได้กำหนดสมรรถนะหลัก (Core Competency) ของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ไว้ 5 ประการ ได้แก่ 1) การมุ่งผลสัมฤทธิ์ของการปฏิบัติงาน 2) การบริการที่ดี 3) การพัฒนาตนเอง 4) การทำงานเป็นทีม 5) จริยธรรมและจรรยาบรรณครูและสมรรถนะตามสายปฏิบัติงาน (Functional Competency) 6 ประการ ได้แก่ 1) การบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ 2) การพัฒนาผู้เรียน 3) การบริหารจัดการชั้นเรียน 4) การวิเคราะห์ สังเคราะห์และวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน 5) ภาวะผู้นำ 6) การสร้างความสัมพันธ์ และความร่วมมือกับชุมชน ถนอมพร เลหาจรัสแสง (2015) ให้ทัศนะว่า ครูจำเป็นต้องมีคุณลักษณะดังต่อไปนี้จึงจะสามารถพัฒนาทักษะของตนเอง และผู้เรียนไปยังจุดมุ่งหมายที่ต้องการได้ 1) มีความรอบรู้มากขึ้นทั้งในสาขาที่สอนและ

สาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง 2) มีความเป็นมืออาชีพ 3) มีความสามารถและศักยภาพสูง 4) เป็นผู้เตรียมความพร้อมให้นักเรียนในการเข้าสู่โลกของการทำงานในศตวรรษที่ 21 5) มีความรักในอาชีพ 6) มีชีวิตที่เรียบง่าย 7) มีนวัตกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้นักเรียนบรรลุผลทางการเรียนรู้ที่ต้องการ สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (2555) ให้ทัศนะว่า คุณลักษณะครูในศตวรรษ 21 หมายถึง คุณลักษณะที่จำเป็นสำหรับครูไทยในอนาคต (C-Teacher) ซึ่งมีทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 8 ประการ คือ 1) C-Content หมายถึง การที่ผู้สอนต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญเนื้อหาที่ตนรับผิดชอบในการ 2) C-Computer (ICT) Integration หมายถึง การที่ผู้สอนมีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ ในการบูรณาการกับการเรียนการสอนในชั้นเรียน 3) C-Constructionist หมายถึง การที่ผู้สอนเป็นผู้สร้างสรรค์มีความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิด Constructionism ซึ่งมุ่งเน้นว่าการเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้นั้นเป็นเรื่องภายในของตัวบุคคลจากการที่ได้ลงมือทำกิจกรรมใดๆ ให้เกิดการสร้างสรรค์ความรู้ใหม่ที่เชื่อมโยงกับประสบการณ์หรือความรู้เดิมที่อยู่ในตัวบุคคลนั้นมาก่อน 4) C-Connectivity หมายถึง การที่ผู้สอนมีทักษะในการจัดกิจกรรมที่เชื่อมโยงระหว่างผู้เรียนด้วยกัน เพื่อนอาจารย์ทั้งในสถานศึกษาเดียวกันและต่างสถานศึกษา หรือเชื่อมโยงสถานศึกษา บ้าน และหรือชุมชนเข้าเป็นส่วนหนึ่งของสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ของผู้เรียน เนื่องจากแนวคิดที่ว่า การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ดี เมื่อสิ่งที่เรียนรู้มีความสัมพันธ์โดยตรง 5) C-Collaboration หมายถึง การที่ผู้สอนมีความสามารถในการเรียนรู้แบบร่วมมือกันกับผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ 6) C-Communication หมายถึง การที่ผู้สอนมีทักษะในการสื่อสารกับผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ 7) C-Creativity หมายถึง การที่ผู้สอนเป็นผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์ 8) C-Caring หมายถึง การที่ผู้สอนจะต้องมีความเมตตา ความรัก ความปรารถนา และความห่วงใยอย่างจริงใจแก่ผู้เรียน ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2557) ให้ทัศนะว่า คุณลักษณะของครูไทยในศตวรรษที่ 21 จึงประกอบด้วยคุณลักษณะสำคัญ 7 ประการ คือ 1) สร้างและบูรณาการความรู้ได้ 2) มีความคิดวิเคราะห์และสร้างสรรค์ 3) มีวิสัยทัศน์และตักตวงทางความคิดเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เรียน 4) ครูต้องรู้และเข้าใจเทคโนโลยีใหม่ มีทักษะใหม่ๆ พร้อมทั้งชี้แนะข้อดีข้อเสียให้ผู้เรียนได้ 5) มีทักษะการสอนเด็กให้เติบโตเต็มศักยภาพและสร้างผลงานใหม่ๆ 6) ต้องเข้มแข็งในจรรยาบรรณ คุณธรรม จริยธรรม และชักชวนให้คนอื่น ๆ ทำเพื่อสังคม 7) มีบทบาทนำด้านการสอนและวิชาชีพ พัฒนาคุณภาพของโรงเรียนและในวิชาชีพพร้อมกับผู้บริหารมากขึ้น อ่องจิตเมธยะประภาส (2557) ได้บรรยายว่า ครูในยุคศตวรรษที่ 21 ต้องมีลักษณะ E-Teacher ดังนี้ 1) Experience มีประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้แบบใหม่ 2) Extended มีทักษะการแสวงหาความรู้ 3) Expanded มีความสามารถในการถ่ายทอดหรือขยายความรู้ของตนสู่นักเรียนผ่านสื่อเทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ 4) Exploration มีความสามารถในการเสาะหาและคัดเลือกเนื้อหาความรู้หรือเนื้อหาที่ทันสมัย เหมาะสมและเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนผ่านทางสื่อเทคโนโลยี 5) Evaluation เป็นนักประเมินที่ดี มีความบริสุทธิ์และยุติธรรม และสามารถใช้เทคโนโลยีในการประเมินผล 6) End-User เป็นผู้ใช้เทคโนโลยี (user) อย่างคุ้มค่า และใช้อย่างหลากหลาย 7) Enabler สามารถใช้เทคโนโลยีสร้างบทเรียน 8) Engagement ต้องร่วมมือและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันผ่านสื่อเทคโนโลยีจนพัฒนาเป็นเครือข่ายความร่วมมือ เช่น เกิดชุมชนครูบน web 9) Efficient and Effective สามารถใช้สื่อเทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลทั้งในฐานะที่เป็นผู้ผลิตความรู้ ผู้กระจายความรู้ และผู้ใช้ความรู้

จากที่กล่าวมาแสดงให้เห็นถึงคุณลักษณะที่สำคัญและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูหรือผู้ตามที่มีผลต่อคุณภาพของการจัดการศึกษา ดังนั้นประสิทธิภาพครูผู้สอนจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะถ้าองค์กรหรือสถานศึกษาได้บุคลากรหรือครูผู้สอนที่มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ก็สามารถเล็งเห็นคุณภาพที่จะเกิดกับผู้เรียนได้เป็นอย่างมากเช่นกัน ดังนั้นผู้วิจัยในฐานะเป็นครูผู้สอนจึงมีความสนใจที่จะศึกษาภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลสำหรับครู โดยมีทฤษฎีหรือผลงานวิจัยของนักวิชาการหรือหน่วยงานที่หลากหลายที่กล่าวถึงภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผล (Effective Followership) เช่น Villiers (2014), Raffo (2013), Whitlock (2013), Mccallum (2013), Connolly (2013), Holdeman (2013), Northcote (2011), Barrette (2010), Hertig (2010), Hurwitz and Hurwitz (2009), Chaleff (2009), Ricketts (2009), Martin (2008), Jaussi, Stefanovich and Devlin (2008), Blackshear (2004), Lateur and Rast (2004) เป็นต้น ซึ่งมีรายละเอียดที่ผู้วิจัยจะกล่าวในบทที่ 2 เพื่อสังเคราะห์หาองค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อยนิยามเชิงปฏิบัติและตัวบ่งชี้ที่จะนำไปสู่การกำหนดเป็นโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลสำหรับครู เพื่อนำไปทดสอบกับข้อมูลเชิงประจักษ์

หากพบว่าโมเดลที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ตามเกณฑ์ที่กำหนด ก็แสดงว่าสามารถที่จะนำเอาโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลสำหรับครู ที่ได้ไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนหรือสร้างเกณฑ์ประเมินภาวะผู้ตามของครูในสถานศึกษาขึ้นพื้นฐานเพื่อกำหนดจุดเด่นจุดด้อยในการพัฒนาภาวะผู้ตามของครูได้อย่างสอดคล้องกับปัญหา อันจะช่วยลดปัญหาความไม่มีคุณภาพของครูได้ นอกจากนั้นสถานศึกษาขึ้นพื้นฐานสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และสำนักงานคณะกรรมการสถานศึกษาขึ้นพื้นฐานหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาบุคลากร สามารถนำเอาโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลสำหรับครูที่เป็นผลจากการวิจัยไปใช้เป็นประโยชน์ในการติดตามภารกิจ (monitoring) เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจและใช้เป็นประโยชน์ในด้านการประเมินผล (evaluation) การดำเนินงานว่าวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้มากน้อยเพียงใดอีกด้วยตามทฤษฎีของ นงลักษณ์ วิรัชชัย (2545) ที่กล่าวว่าโมเดลที่ได้รับการทดสอบแล้วจะมีคุณสมบัติความสามารถในการย่อข้อมูล (data reduction) อยู่ในรูปแบบที่ง่ายต่อการนำไปใช้ประโยชน์ ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล เป็นการจัดข้อมูลอย่างสรุปทำให้สามารถนำไปใช้ติดตามทบทวนและตัดสินใจต่อการดำเนินงานขององค์กรได้ และมีคุณสมบัติที่สามารถนำไปใช้กับทุกระดับ ไม่ว่าจะเป็นองค์กรระดับประเทศหรือหน่วยงานย่อย

1.2 คำถามของการวิจัย

โมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลสำหรับครูที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากทฤษฎีและงานวิจัยมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่โดยมีคำถามการวิจัยย่อยดังต่อไปนี้

1.2.1 ตัวบ่งชี้ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลสำหรับครูที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมตามเกณฑ์ที่กำหนดหรือไม่

1.2.2 ผลการทดสอบโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลสำหรับครู ที่พัฒนาขึ้นจากทฤษฎีและผลงานวิจัยมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่

1.2.3 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) ขององค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลสำหรับครูเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดหรือไม่

1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลสำหรับครูสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่พัฒนาขึ้นจากทฤษฎีและงานวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีวัตถุประสงค์ย่อย ดังนี้

1.3.1) เพื่อศึกษาความเหมาะสมของตัวบ่งชี้เพื่อคัดสรรกำหนดไว้ในโมเดล

1.3.2) เพื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดลที่พัฒนาขึ้นจากทฤษฎีและผลงานวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์

1.3.3) เพื่อตรวจสอบน้ำหนักองค์ประกอบขององค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้

1.4 สมมติฐานของการวิจัย

โมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้ที่ใช้ในการวิจัยนี้สร้างและพัฒนาขึ้นโดยใช้นิยามเชิงประจักษ์ (empirical definition) ที่นักวิจัยกำหนดตัวแปรย่อยและวิธีการรวมตัวแปรย่อยโดยมีทฤษฎีและงานวิจัยเป็นพื้นฐาน แล้วกำหนดน้ำหนักของตัวแปรย่อยโดยการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงประจักษ์ เป็นวิธีที่มีผู้นิยมใช้กันมาก (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2545) เพราะเป็นการวิจัยที่ยึดถือทฤษฎีประจักษ์นิยม (empiricism) เป็นวิธีวิทยาศาสตร์ (scientific approach) จึงมีความน่าเชื่อถือกว่าวิธีใช้นิยามเชิงปฏิบัติ (pragmatic definition) และวิธีใช้นิยามเชิงทฤษฎี (theoretical definition) (วิโรจน์ สารรัตน์, 2558) ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎีและผลงานวิจัยอย่างหนักแน่นจากหลากหลายแหล่งเพื่อการสังเคราะห์ ทั้งในระดับองค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย นิยามเชิงปฏิบัติการ และตัวบ่งชี้ ดังผลการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง และมีกระบวนการในการทำวิจัยที่เคร่งครัดต่อหลักการพร้อมได้ตระหนักถึงหลัก Max-Min-Con ในระเบียบวิธีวิจัย ตามทัศนะของ Kerlinger, and Lee (2000) ทั้งกรณีการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง การสร้างและพัฒนาคุณภาพเครื่องมือ การเก็บรวบรวมข้อมูล และการใช้สถิติที่เหมาะสม ดังนั้น ในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยจึงกำหนดสมมติฐานการวิจัยเพื่อคาดคะเนคำตอบจากผลการวิจัย ดังนี้

1.4.1 ตัวบ่งชี้ที่ใช้ในการวิจัยมีความเหมาะสมสำหรับโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลสำหรับครู สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือสูงกว่า 3.00 และมีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับหรือต่ำกว่า 20%

1.4.2 โมเดลที่พัฒนาขึ้นจากผลการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากเกณฑ์ ดังนี้ 1) ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (relative chi-square: CMIN/DF) มีค่าอยู่ระหว่าง 1-3 หรือน้อยกว่า 2) ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (root mean square error of approximation: RMSEA) มีค่าต่ำกว่า 0.05 3) ค่าดัชนีวัดระดับความ

กลมกลืน (goodness-of-fit index: GFI) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.90 – 1.00 4) ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแล้ว (adjusted goodness of fit index: AGFI) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.90 – 1.00 5) ค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงเปรียบเทียบ (comparative fit index: CFI) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.90 – 1.00 และ 6) ค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงปทัสถาน (normed fit index: NFI) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.90-1.00

1.4.3 โมเดลมีความตรงเชิงโครงสร้าง โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (loading factor) ขององค์ประกอบหลัก มีค่าเท่ากับหรือสูงกว่า 0.70 (Farrell and Rudd, 2011) และค่าน้ำหนักองค์ประกอบขององค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้มีค่าเท่ากับหรือสูงกว่า 0.30

1.5 ขอบเขตของการวิจัย

1.5.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

1.5.2 องค์ประกอบของภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลสำหรับครู และองค์ประกอบย่อยของแต่ละองค์ประกอบของภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลสำหรับครูที่เป็นผลจากการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัย และกำหนดเป็นกรอบแนวคิดเพื่อการวิจัย (conceptual framework) ในครั้งนี้มีดังนี้

1.5.2.1 องค์ประกอบมีจรรยาบรรณในการทำงาน (work ethic) ประกอบด้วย

1.5.2.1.1 มีความรับผิดชอบ (responsibility)

1.5.2.1.2 มีการทำงานเป็นทีม (teamwork)

1.5.2.1.3 ความเป็นมืออาชีพ (professional))

1.5.2.2 องค์ประกอบมีส่วนร่วมในองค์กร (participation) ประกอบด้วย

1.5.2.2.1 มีส่วนร่วมในการวางแผน (participation in planning)

1.5.2.2.2 มีส่วนร่วมในการปฏิบัติ (participation in Practice)

1.5.2.2.3 มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (participation in decision-making)

1.5.2.3 องค์ประกอบมีการคิดเชิงวิพากษ์ (critical thinking) ประกอบด้วย

1.5.2.3.1 มีความคิดสร้างสรรค์ (creative Thinking))

1.5.2.3.2 พิจารณาย่างมีเหตุผล (rational Consideration)

1.5.2.3.3 มีความกระตือรือร้น (enthusiastic)

1.5.2.3.4 มีใจเปิดกว้าง (open-Minded)

1.5.2.4 องค์ประกอบยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรม (integrity) ประกอบด้วย

1.5.2.4.1 มีสัจจะ (trustworthy)

1.5.2.4.2 มีมโนธรรม (conscientious)

1.5.2.4.3 มีความซื่อสัตย์ (honest)

1.5.2.4.4 มีความโปร่งใส (transparency)

1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

ในการวิจัยโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลสำหรับครูในสถานศึกษา สังกัดสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้ศึกษาได้กำหนดนิยามเฉพาะไว้ ดังต่อไปนี้

1.6.1 ครูสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หมายถึง ครูที่ปฏิบัติการด้านการสอน ระดับชั้น ปฐมวัยจนถึงระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในสถานศึกษาที่สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย

1.6.2 ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลของครู (Effective Followership) หมายถึง พฤติกรรมของครูสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่สังเกตได้จากการแสดงออกใน 4 องค์ประกอบคือ 1) มีจรรยาบรรณในการทำงาน 2) การมีส่วนร่วมในองค์กร 3) มีการคิดเชิงวิพากษ์ 4) ยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรม

1.6.3 มีจรรยาบรรณในการทำงาน (work ethic) หมายถึง พฤติกรรมของครูสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่แสดงออกถึงคุณลักษณะในการทำงาน ที่สังเกตได้จากการแสดงออกใน 3 องค์ประกอบ คือ 1) มีความรับผิดชอบ 2) มีการทำงานเป็นทีม 3) ความเป็นมืออาชีพซึ่งแต่ละองค์ประกอบมีนิยามศัพท์เฉพาะดังนี้

1.6.3.1 มีความรับผิดชอบ (responsibility) หมายถึง การรู้จักหน้าที่ที่ตนต้องกระทำปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จอย่างเต็มความสามารถ ด้วยความเต็มใจและตั้งใจยึดมั่นในกฎเกณฑ์ตรงต่อเวลา มีความมุ่งมั่นในการปฏิบัติหน้าที่การงานให้บรรลุผลสำเร็จตามความมุ่งหมายโดยไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค และยอมรับผลที่เกิดขึ้นทั้งที่ดีและไม่ดีกล่าวคือ รับผิดชอบและรับชอบและนำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขให้ดียิ่งขึ้นทั้งต่อตนเองและสังคม

1.6.3.2 มีการทำงานเป็นทีม (teamwork) หมายถึง พฤติกรรมการทำงานของกลุ่มที่ใช้ความสามารถแต่ละบุคคลให้ทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพและการร่วมกันทำงานของสมาชิกที่มากกว่าหนึ่งคน โดยที่สมาชิกทุกคนจะต้องมีเป้าหมายเดียวกัน โดยเน้นที่กระบวนการการทำงานเป็นกลุ่ม และผลงานของกลุ่ม เพื่อผลประโยชน์ขององค์กรหรือหน่วยงาน

1.6.3.3 ความเป็นมืออาชีพ (professional) หมายถึง ทำงานเต็มศักยภาพที่มี ไม่หยุดเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ มักทำงานเกินความคาดหวังอย่างทุ่มเท ทำงานอย่างซื่อสัตย์ เคารพในกฎเกณฑ์ที่กำหนดไว้ขององค์กรและยึดถือจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพเป็นหลักในการปฏิบัติ

1.6.4 การมีส่วนร่วมในองค์กร (participate in the organization) หมายถึง พฤติกรรมของครูสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ได้ร่วมมือกันพัฒนางานให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพและสำเร็จผลสัมฤทธิ์ ที่สังเกตได้จากการแสดงออกใน 3 องค์ประกอบ คือ 1) มีส่วนร่วมในการวางแผน 2) มีส่วนร่วมในการปฏิบัติ 3) มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ซึ่งแต่ละองค์ประกอบมีนิยามศัพท์เฉพาะดังนี้

1.6.4.1 มีส่วนร่วมในการวางแผน (participation in planning) หมายถึง กระบวนการที่องค์กรหรือหน่วยงานดำเนินการเพื่อให้ได้ผลที่ต้องการในอนาคต โดยการตัดสินใจล่วงหน้าในการเลือกวิธีทำงานที่ดีที่สุดมีประสิทธิภาพมากที่สุด ให้บรรลุผลตามที่ต้องการภายในเวลาที่กำหนด และเป็นกระบวนการที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนสามารถปรับปรุงแก้ไขได้อยู่เสมอซึ่งเป็นแนวทางการกระทำไว้ล่วงหน้า เพื่อให้บุคคลากรในองค์กรปฏิบัติตามให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

1.6.4.2 มีส่วนร่วมในการปฏิบัติ (participation in Practice) หมายถึง พฤติกรรมที่บุคคลปฏิบัติเพื่อภาระหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้ประสบความสำเร็จและต้องปฏิบัติงานให้เป็นไป

ตามภารกิจหน้าที่ตามที่ได้กำหนดไว้เฉพาะตำแหน่งนั้นๆและบุคคลที่ได้รับแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งนั้นๆ ต้องนำความรู้ความสามารถทักษะประสบการณ์หรือมโนทัศน์ของตนเองที่มีอยู่มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานให้เหมาะสมตามสถานการณ์และสิ่งแวดล้อมอย่างมีศาสตร์และศิลป์ในบทบาทหน้าที่ดังกล่าว

1.6.4.3 มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (participation in decision-making) หมายถึง กระบวนการในการสร้างทางเลือกหลายๆทางแล้วพิจารณาตรวจสอบประเมินทางเลือกเหล่านั้นเพื่อเลือกทางที่ดีที่สุดและตัดสินใจมักเกี่ยวข้องกับปัญหาที่ยุ่งยากสลับซับซ้อนและมีวิธีการแก้ปัญหาสามารถตัดสินใจแก้ปัญหาที่ยุ่งยากสลับซับซ้อน เพื่อนำไปสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้

1.6.5 มีการคิดเชิงวิพากษ์ (critical thinking) หมายถึง พฤติกรรมของครูสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ใช้กระบวนการคิดที่ใช้เหตุใช้ผลพิจารณาไตร่ตรองอย่างรอบคอบในการทำงาน เพื่อให้งานนั้นบรรลุวัตถุประสงค์ของงานที่ตั้งไว้ ที่สังเกตได้จากการแสดงออกใน 4 องค์ประกอบ คือ 1) มีความคิดสร้างสรรค์ 2) พิจารณาอย่างมีเหตุผล 3) มีความกระตือรือร้น 4) ใจเปิดกว้าง ซึ่งแต่ละองค์ประกอบมีนิยามศัพท์เฉพาะดังนี้

1.6.5.1 มีความคิดสร้างสรรค์ (creative Thinking) หมายถึง ความสามารถในการคิดอย่างหลากหลาย การขยายขอบเขตของความคิดสู่ความคิดใหม่เพื่อแสวงหาแนวทางในการแก้ปัญหา และการพัฒนางาน ให้สำเร็จในรูปแบบของวิธีการ การตีความ ความคิดริเริ่มหรือจินตนาการซึ่งนำไปสู่นวัตกรรมใหม่

1.6.5.2 พิจารณาอย่างมีเหตุผล (rational Consideration) หมายถึง การใช้สติปัญญาในการพิจารณาไตร่ตรองอย่างสุ่มรอบคอบ ในการวิเคราะห์ พิจารณาข้อมูล เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจ และการแก้ปัญหาในเรื่องต่าง ๆโดยยึดหลักการพิจารณาข้อเท็จจริงด้วยความรอบคอบ ใช้สติปัญญามากกว่าใช้อารมณ์และการคาดเดาใน การคิด มีการวางแผน เพื่อนำไปสู่การบรรลุเป้าหมาย

1.6.5.3 มีความกระตือรือร้น (enthusiastic)หมายถึง การให้ความสนใจในบางสิ่งบางอย่างหรือตื่นเต้นกับกิจกรรมมีความกระหายอยากจะเรียนรู้ตลอดเวลา และใช้เวลาทำหรือเรียนรู้เกี่ยวกับเรื่องนั้นๆมีความขี้ขัน มีใจฝึกฝัที่จะทำให้กิจกรรมอย่างหนึ่งอย่างใดที่สนใจ ฝึกคิดอยู่ตลอดเวลา ไม่มองโลกในแง่ร้าย รู้จักปรับตัว และสร้างแรงจูงใจให้ตนเอง

1.6.5.4 ใจเปิดกว้าง (open-Minded) หมายถึง ยินดีที่จะพิจารณาความคิดที่แตกต่างหรือความคิดเห็นใหม่ๆเปิดรับฟังความคิดเห็นที่แตกต่างโดยไม่มีอคติมีใจเป็นกลางในการจะรับฟังข้อโต้แย้งด้วยความจริงใจ

1.6.6 ยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรม (integrity) หมายถึง พฤติกรรมของครูสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ประพฤติปฏิบัติอย่างถูกต้องและเหมาะสมในการปฏิบัติหน้าที่เพื่อดำรงอยู่ในความถูกต้องและตั้งตามหลักจริยธรรมและคุณธรรม ที่สังเกตได้จากการแสดงออกใน 4 องค์ประกอบ คือ 1) มีสัจจะ 2) มีมโนธรรม 3) มีความซื่อสัตย์ 4) มีความโปร่งใสซึ่งแต่ละองค์ประกอบมีนิยามศัพท์เฉพาะดังนี้

1.6.6.1 มีสัจจะ (trustworthy) หมายถึง การยึดถือความสัตย์จริงทั้งในการกระทำ การพูด และจิตที่รู้คิดบนพื้นฐานความเที่ยงธรรมในการทำหน้าที่ไม่ลำเอียง ไม่มีอคติ ความซื่อตรงต่อมิตร

สหาย ผู้ร่วมงาน โดยแสดงออกในลักษณะคิดเกื้อหนุนร่วมทุกข์ร่วมสุข คอยตักเตือนให้สติ และมีความรักใคร่ จริ่งใจไม่คิดคด ไม่คิดโกหก หลอกลวง รักษาความสัตย์สุจริต ที่ให้ไว้กับคนอื่น

1.6.6.2 มีมโนธรรม (conscientious) หมายถึง การกระทำอย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งเกิดจากความรู้สึกหรือจิตสำนึกภายใน เพื่อเป็นแรงจูงใจให้ผลักดันไปสู่การกระทำที่อยู่ภายใต้ศีลธรรมอันดีงาม และบนพื้นฐานความถูกต้อง มีความรู้สึกผิดชอบชั่วดีรู้อะไรควรทำอะไรไม่ควรทำอันเกิดจากเหตุผลหลักของจริยธรรมและคุณธรรม ที่ควบคุมความคิดและการกระทำของตนเอง

1.6.6.3 มีความซื่อสัตย์ (honest) หมายถึง ทำอะไรทำจริง มุ่งให้งานสำเร็จเกิดประโยชน์ส่วนตนหรือส่วนรวม ทำงานให้ดีที่สุด ไม่เลินเล่อไม่หละหลวมไม่หลีกเลียงบัดพลิ้ว เอาใจใส่ ต่อหน้าที่ให้งานจนสำเร็จเกิดผลดีรักษาความสัตย์อย่างเคร่งครัดพูดจริงทำจริงตามที่พูดมีความจริงใจ ต่อเพื่อนร่วมงาน ร่วมมือร่วมใจกันทำงานด้วยความบริสุทธิ์ใจ

1.6.6.4 มีความโปร่งใส (transparency) หมายถึง การสร้างความเปิดเผย เปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งจากภายในและภายนอกหน่วยงานสามารถเข้าถึงข้อมูลด้วยวิธีการต่าง ๆ มีการแสดงความรับผิดชอบต่อการปฏิบัติหน้าที่ของตนเอง พร้อมกับการตรวจสอบที่แสดงต่อสาธารณะ อย่างมีเหตุผลและมีหลักเกณฑ์ รวมทั้งมีกระบวนการในการติดตามและประเมินผลที่ได้รับการยอมรับว่าเที่ยงตรงและเชื่อถือได้

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

1.7.1 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับในเชิงวิชาการ

1.7.1.1 โมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลสำหรับครู หากผลการทดสอบพบที่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์จะช่วยให้ได้องค์ความรู้ใหม่ที่มีความเหมาะสมสอดคล้องกับบริบทสังคมไทย ที่สามารถนำไปเป็นแหล่งอ้างอิงเพื่อการวิจัยต่อเนื่องหรือพัฒนาให้สมบูรณ์ให้ดียิ่งขึ้นต่อไปในอนาคต

1.7.1.2 โมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลสำหรับครู หากผลการทดสอบพบที่มีความหลากหลายขึ้นได้ยิ่งสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ สามารถนำไปใช้เพื่อการวิจัยประเภทอื่นต่อไปได้ เช่น การสร้างโมเดลสมการโครงสร้างการวิจัยและพัฒนา หรือการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เป็นต้น

1.7.1.3 โมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลสำหรับครู หากผลการทดสอบพบที่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์จะช่วยให้เกิดคุณสมบัติมีความสามารถในการย่อข้อมูล (data reduction) อยู่ในรูปแบบที่ง่ายต่อการนำไปใช้ประโยชน์ ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล เป็นการจัดข้อมูลอย่างสรุป ทำให้องค์กร สามารถนำไปใช้ติดตาม ทบทวน และตัดสินใจต่อการดำเนินงานขององค์กรได้ และมีคุณสมบัติที่สามารถนำไปใช้ได้กับทุกระดับ ไม่ว่าจะเป็นองค์การระดับประเทศ หรือในหน่วยงานย่อย

1.7.2 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับในการประยุกต์ใช้

1.7.2.1 ผลจากการวิจัยในครั้งนี้ จะทำให้ได้โมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลสำหรับครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่ได้รับการยืนยันด้วยกระบวนการวิจัยที่สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนหรือสร้างเกณฑ์ประเมินภาวะผู้ตามของครูใน

สถานศึกษาชั้นพื้นฐานเพื่อกำหนดจุดเด่นจุดด้อยในการพัฒนาบุคลากรได้อย่างสอดคล้องกับปัญหา เพื่อช่วยลดปัญหาความไม่มีคุณภาพของครูได้

1.7.2.2 สถานศึกษาชั้นพื้นฐานสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และสำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาบุคลากร สามารถนำโมเดลความสัมพันธ์ โครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลสำหรับครู ที่เป็นผลจากการวิจัยไปใช้เป็นประโยชน์ในการติดตามภารกิจ (monitoring) เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจ และในด้านการประเมินผล (evaluation) การดำเนินงานว่าบรรลุ วัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้มากน้อยเพียงใด

บทที่ 2

เอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ในบทที่ 2 นี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลสำหรับครูสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อใช้เป็นโมเดลการวิจัยหรือโมเดลสมมติฐานเพื่อการทดสอบด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์ ตามวัตถุประสงค์หลักของการวิจัยที่กล่าวไว้ในบทที่ 1 โดยมีหัวข้อต่างๆ ดังนี้คือ

1. องค์ประกอบของภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผล
2. องค์ประกอบ นิยามเชิงปฏิบัติการ และตัวบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบ
3. โมเดลสมมติฐานเพื่อการวิจัย

2.1 องค์ประกอบของภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผล

การศึกษาวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผล (Effective Followership) ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาจากทัศนะและงานวิจัยของนักวิชาการในช่วงต้นทศวรรษ 2004 เป็นต้นมาจนถึงปลายทศวรรษ 2014 ตามลำดับดังนี้

2.1.1 องค์ประกอบของภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลจากทัศนะของ Villiers

Villiers (2014) ได้เขียนในบทความเรื่อง Followership: how to act the other 98% of the time, when we aren't leading และได้อธิบายเรื่องภาวะผู้ตามและกลุ่บข้อของการพัฒนาทักษะความเป็นผู้ตามที่ดีไว้ดังนี้ 1) ไม่โทษเจ้านายและสนับสนุนเจ้านาย (support leaders) 2) กล้าที่จะแสดงความคิดเห็นต่างจากเจ้านาย 3) มีความคิดเชิงวิพากษ์ (critical thinking) 4) มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย (responsible) 5) ยึดมั่นในความถูกต้องชอบธรรม (integrity) 6) มีการศึกษาข้อมูลองค์กรที่จำเป็นในการตัดสินใจ (education organizations) 7) รู้จุดแข็งและจุดอ่อนของตัวเอง (strengths weaknesses) 8) มีการรายงานการทำงานสม่ำเสมอ (the working uniform) 9) มีการจัดการตนเองพึ่งตนเอง (self-management) 10) อุทิศตนเพื่อการทำงาน (devoted to work)

2.1.2 องค์ประกอบของภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลจากทัศนะของ Raffo

Raffo (2013) ได้เขียนบทความในวารสารความเป็นผู้นำในหนังสือ Journal of Leadership Education ได้อธิบายคุณลักษณะที่ดีของผู้ตามไว้ว่า 1) มีการจัดการตนเองพึ่งตนเอง (self-management) 2) มีจิตวิญญาณของทีม (team spirit) 3) มีทัศนคติเชิงบวก (positive attitude) 4) เป็นผู้สนับสนุนผู้นำ (support leaders) 5) มีความคิดเชิงวิพากษ์ (critical thinking) 6) มีความเที่ยงตรง กล้าหาญ ความน่าเชื่อถือ กล้าตัดสินใจและกล้าโต้แย้งผู้นำ (leaders dare dispute)

2.1.3 องค์ประกอบของภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลจากทัศนะของ Whitlock

Whitlock (2013) ได้เขียนในหนังสือ The Followership เขาได้กล่าวถึงผู้ตามที่มีประสิทธิผลมีสามองค์ประกอบที่สำคัญดังนี้ 1) มีทักษะความคิดเชิงวิพากษ์ (critical thinking skills)

2) มีทักษะการสื่อสารที่ดี (communication skills) ผู้ตามที่ดีต้องมีการสื่อสารที่ดีเพื่อเสนอแนวคิด และวิสัยทัศน์เพื่อแสดงความคิดเห็นกับผู้นำในการพัฒนางาน 3) มีแรงจูงใจในการทำงาน

2.1.4 องค์ประกอบของภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลจากทัศนะของ McCallum

McCallum (2013) ได้กล่าวใน Issues: September, October 2013 Tags: Leadership ว่าทุกคนในองค์กรสามารถเป็นได้ทั้งผู้นำและผู้ตามขึ้นอยู่กับสถานการณ์ในขณะนั้นและได้กล่าวถึงผู้ตามที่มีประสิทธิผลในองค์กรไว้ว่าผู้ตามที่มีประสิทธิผลต้องมีคุณลักษณะที่สำคัญดังนี้ 1) มีการตัดสินใจที่ถูกต้องตามหลักจริยธรรม (decision correctly) 2) มีจรรยาบรรณในการทำงานมีความรับผิดชอบและใส่ใจในหน้าที่ (work ethic) 3) มีความมุ่งมั่นพยายาม (commitment) 4) ยึดมั่นในความถูกต้องชอบธรรม (integrity) 5) มีความกล้าหาญและกล้าที่จะเผชิญหน้ากับอุปสรรค (courage) 6) มีความคิดเชิงวิพากษ์ (critical thinking) 7) มีความจงรักภักดีต่อองค์กรเพื่อนำพาองค์กรสู่เป้าหมาย (loyalty) 8) มีเป้าหมายร่วมกับองค์กร (the goal with the organization)

2.1.5 องค์ประกอบของภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลจากทัศนะของ Connolly

Connolly (2013) ได้เขียนในหนังสือ Effective Followership Training is as Important as Leadership ได้กล่าวถึงสิ่งที่ถือว่าเป็นผู้ตามที่มีประสิทธิผลควรมีคุณลักษณะดังต่อไปนี้ 1) ความสามารถในการเห็นภาพกว้างๆ (ability to see the big picture) 2) ความซื่อสัตย์ ความจริงใจ และความเชื่อใจได้ (honesty) 3) ความจงรักภักดีต่อผู้นำ องค์กร และเพื่อนร่วมงาน (loyalty) 4) มีความเต็มใจในการรับฟังอย่างเปิดใจ (willingness) 5) มีการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ability to communicate) 6) มีความสามารถ ความถนัดในงาน (aptitude) 7) มีความคิดเป็นตัวของตัวเอง (a mindset)

2.1.6 องค์ประกอบของภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลจากทัศนะของ Holdeman

Holdeman (2012) ได้กล่าวถึงหกลักษณะของผู้ตามที่ดีในวารสาร Emergency Management ผู้ตามที่ดีต้องมี 6 ลักษณะดังต่อไปนี้ 1) พูดความจริง (tell the truth) บุคลิกที่สำคัญที่สุดของผู้ตามคือการพูดความจริง 2) เป็นผู้สนับสนุนที่ดี (be supportive) อย่าตำหนิเจ้านายหากมีการตั้งกฎหรือตัดสินใจใดๆที่ไม่ถูกใจ 3) ใช้ความรู้ที่มีให้เป็นประโยชน์ต่อองค์กร (give your boss the benefit of your knowledge) 4) หัดเป็นผู้เริ่มต้นและรู้จักที่จะแก้ปัญหาด้วยตนเอง (take the initiative) 5) ไม่มีอคติส่วนตัวในการทำงาน (be aware of your own biases) 6) รายงานการทำงานให้นายเจ้ทราบอย่างสม่ำเสมอ (keep the leader informed)

2.1.7 องค์ประกอบของภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลจากทัศนะของ Northcote

Northcote (2011) ได้พูดถึงทักษะที่สำคัญของผู้ตามที่มีประสิทธิผล (Followership: If Leadership is a Skill then so is Followership) ดังนี้ 1) รับฟังความคิดเห็นและเคารพความคิดของคนอื่น (to listen respectfully) 2) เสนอแนะอย่างสร้างสรรค์โดยไม่ทำลายบุคคลอื่น (constructive suggestions) 3) ยอมรับไม่เข้าใจบริบททั้งหมด (to accept a brief) 4) ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี (action in collaboration)

2.1.8 องค์ประกอบของภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลจากทัศนะของ Hertig

Hertig (2010) ได้เขียนในวารสาร Journal of Leadership Education ได้พูดถึงเกี่ยวกับการเป็นผู้ตาม เขาได้เสนอแนะข้อปฏิบัติของผู้ปฏิบัติงานที่จะเป็นผู้ตามที่มีประสิทธิผลดังนี้ 1)

มีลักษณะเป็นผู้นำ (leadership style) 2) เพิ่มจุดแข็งและปรับปรุงจุดอ่อน (add the strengths and improve weaknesses) 3) มีส่วนร่วมในองค์กร (participation in organizations) 4) รู้จักที่จะแสวงหาโอกาส (opportunities) 5) การหาที่ปรึกษา (find a mentor)

2.1.9 องค์ประกอบของภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลจากทัศนะของ Barrette

Barrette (2010) ได้เขียนในหนังสือ Followership: An Important Partner of Leadership Business and Management Horizons ได้กล่าวถึงคุณสมบัติที่ดีของผู้ตามไว้ว่า 1) ต้องมีความเป็นปฎุชน (commoner) 2) ยึดมั่นในความถูกต้องชอบธรรม (integrity) 3) มีความรับผิดชอบ (responsible) 4) มีทักษะความสามารถที่หลากหลายที่จะส่งเสริมซึ่งกันและกัน (complement each other)

2.1.10 องค์ประกอบของภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลจากทัศนะของ Ricketts

Ricketts (2009) ได้เขียนใน Translating Leadership Theory into Practice เขากล่าวว่าลักษณะที่สำคัญของการเป็นผู้ตามที่ดีที่จะนำองค์กรไปสู่ยังเป้าหมายต้องมีคุณลักษณะดังต่อไปนี้ 1) มีการบริหารจัดการตนเอง (self-management) 2) มีความมุ่งมั่นใส่ใจในการทำงาน (commitment) 3) มีความพยายามและมุ่งมั่นที่จะพัฒนาตัวเองตลอดเวลา (competence and focus) 4) มีอิสระในการคิดเชิงวิพากษ์ (independent critical thinking)

2.1.11 องค์ประกอบของภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลจากทัศนะของ Chaleff

Chaleff (2009) ได้กล่าวในหนังสือ The Courageous Follower Standing Up To & for our Leaders ได้กล่าวว่าคุณลักษณะผู้ตามที่มีประสิทธิผล ต้องมีองค์ประกอบดังต่อไปนี้ 1) มีความกล้าที่จะรับผิดชอบ (the courage to assume responsibility) 2) สนับสนุนผู้นำ (support leaders) 3) กล้าโต้แย้งนโยบายของผู้นำ (leaders dare dispute) 4) เข้าร่วมในการเปลี่ยนแปลงขององค์กร (organizational changes) 5) ความกล้าหาญที่จะทำในสิ่งที่ถูกต้อง (the courage to take moral action)

2.1.12 องค์ประกอบของภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลจากทัศนะของ Hurwitz and Hurwitz

Hurwitz and Hurwitz (2009) ได้เขียนเรื่อง The Romance Of The Follower – Part 2 ในวารสาร Journal of Leadership Education ได้อธิบายสมรรถนะผู้ตามออกเป็นสองประเภท ประเภทที่หนึ่งคือการบริหารจัดการส่วนบุคคลและประเภทที่สองคือการสนับสนุนผู้นำ องค์ประกอบสมรรถนะด้านการจัดการส่วนบุคคลเขาได้กล่าวถึงลักษณะผู้ตามที่มีประสิทธิผลดังนี้ 1) มีการสื่อสารที่ดี (communication) 2) ทัศนคติอยู่ในเชิงบวก (attitude: stay positive) 3) แสดงความเคารพต่อองค์กร (homage to the organization) 4) มีความรับผิดชอบ (responsibility) 5) ให้การสนับสนุนกับการตัดสินใจของผู้นำ (support leaders)

2.1.13 องค์ประกอบของภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลจากทัศนะของ Jaussi, Stefanovich and Devlin

Jaussi, Stefanovich and Devlin (2008) ได้เขียนบทความเรื่อง Effective Followership for Creativity and Innovation. ในวารสาร Business and Management Horizons พวกเขาได้เสนอหลักปฏิบัติ 4 ข้อของผู้ตามที่ดีดังนี้ 1) มีการคิดเชิงวิพากษ์ (critical

thinking) 2) มีความพึงพอใจในการทำงาน (satisfaction at work) 3) มีอิสระในความคิด (freedom) 4) มีความมุ่งมั่นในการทำงาน (Commitment)

2.1.14 องค์ประกอบของภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลจากทัศนะของMartin

Martin (2008) ได้กล่าวถึงเส้นทางการเป็นผู้ตามที่มีประสิทธิผลในวารสาร Journal of Leadership Education ว่าพบบทความจำเป็นของผู้ตามในองค์กรคือการช่วยเหลือและให้ข้อมูลในการตัดสินใจแก่ผู้นำซึ่ง Martin ได้ระบุหลักการไว้สิบข้อของผู้ตามที่ดี ไว้ดังนี้ 1) ไม่ตำหนิเจ้านาย (do not blame your boss) 2) กล้าโต้แย้งเจ้านาย (fight with your boss if necessary) 3) กล้าตัดสินใจด้วยตนเอง (make the decision) 4) มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย (accept responsibility) 5) เป็นผู้มีความจริงใจตรงไปตรงมา (tell the truth and do not quibble) 6) มีการศึกษาข้อมูลที่เป็นในการตัดสินใจ (do your homework) 7) รู้จุดอ่อนเช่นเดียวกับจุดแข็ง (weaknesses as well as the strengths) 8) มีการรายงานเพื่อให้เจ้านายทราบอยู่ตลอดเวลา (keep your boss informed) 9) แก้ไขปัญหาได้ด้วยตัวเอง (problem fix it) 10) มีการทำงานอย่างภักดี (workloyally)

2.1.15 องค์ประกอบของภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลจากทัศนะของ Lateur and Rast

Lateur and Rast (2004) อาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนียซานตาบาร์บารา ได้กล่าวถึงลักษณะผู้ตามที่มีประสิทธิผลต้องมีคุณลักษณะดังนี้ 1) แสดงความจงรักภักดีต่อองค์กร (displays loyalty) 2) มีการบริหารจัดการตัวเอง (self -management) 3) มีความรับผิดชอบต่อผู้อื่น (responsibility for others) 4) มีความคิดที่อิสระและเชิงวิพากษ์ (thinks independently and critically) 5) เป็นผู้มี ความกล้าหาญที่จะทำในสิ่งที่ถูกต้อง (courage)

2.1.16 องค์ประกอบของภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลจากทัศนะของ Blackshear

Blackshear (2004) ได้เขียนในวารสารความเป็นผู้นำเขาได้กล่าวถึงลักษณะที่สำคัญของผู้ตามที่เป็นแบบอย่างมีดังนี้ 1) การมีส่วนร่วมในการทำงานเป็นทีม (function as a team player) 2) เป็นผู้มีความคิดริเริ่ม (control with initiative) 3) มีความตั้งใจที่จะทำหน้าที่ของตนเองอย่างสมบูรณ์ (willingness to act) 4) มีจิตวิญญาณในการทำงานที่จะนำไปสู่การบรรลุผล (spirit) 5) มีการทำงานเชิงรุก (proactive) 6) มีความยืดหยุ่นเชิงปรับตัว (adaptive flexibility)

จากผลการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยเพื่อการสังเคราะห์กำหนดองค์ประกอบของภาวะผู้ตามของครูที่มีประสิทธิผล (Effective followership) จากทัศนะและจากผลการศึกษาวิจัยของนักวิชาการ 16 แหล่งดังกล่าวมานั้น ผู้วิจัยพิจารณาเห็นว่าองค์ประกอบบางตัวมีความหมายเดียวกัน แต่นักวิชาการเรียกชื่อต่างกัน ดังนั้นเพื่อให้การนำเสนอองค์ประกอบแสดงในตารางสังเคราะห์มีความเหมาะสม ผู้วิจัยจึงกำหนดชื่อองค์ประกอบที่มีความหมายเหมือนกันแต่เรียกชื่อแตกต่างกันที่เป็นกลาง (neutral) ที่สะท้อนให้เห็นถึงความหมายเดียวกันและครอบคลุมองค์ประกอบอื่นที่ใช้ชื่อแตกต่างกันนั้น หรือเลือกใช้ชื่อองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่ง ดังนี้

1. มีจรรยาบรรณในการทำงาน (work ethic) มีองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกันดังนี้

1) มีจรรยาบรรณในการทำงานและมีความเอาใจใส่ต่อหน้าที่ 2) มีความกล้าที่จะรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย 3) กล้ารับผิดชอบ 4) มีความรับผิดชอบต่อผู้อื่น 5) มีความตั้งใจที่จะทำหน้าที่ของ

ตนเองอย่างสมบูรณ์ 6) มีความรับผิดชอบต่องาน 7) มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย 8) มีความรับผิดชอบ

2. มีส่วนร่วมในองค์กร (participation) มีองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกันดังนี้ 1) เข้าร่วมการเปลี่ยนแปลงขององค์กร 2) สนับสนุนองค์กร 3) มีส่วนร่วมในองค์กร 4) มีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาองค์กร 5) ใช้ความรู้ที่มีให้เป็นประโยชน์ต่อองค์กร 6) มีเป้าหมายร่วมกับองค์กร 7) แสดงความจงรักภักดีต่อองค์กร 8) มีความจงรักภักดีต่อองค์กร ผู้นำและเพื่อนร่วมงาน

3. มีการคิดเชิงวิพากษ์ (critical thinking) มีองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกันดังนี้ 1) มีดุลพินิจในการพิจารณา 2) มีความคิดที่อิสระแก้ปัญหาอย่างชาญฉลาด 3) เป็นผู้มีความคิดริเริ่ม 4) มีความคิดที่ทำให้ตนเองและผู้อื่นมีมาตรฐานที่สูงขึ้น 5) มีทักษะในการคิดที่สร้างสรรค์ 6) มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 7) มีอิสระการคิดเชิงวิพากษ์

4. ยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรม (integrity) มีองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกันดังนี้ 1) มีความซื่อสัตย์สุจริต 2) มีการทำงานอย่างซื่อสัตย์ 3) มีความซื่อสัตย์และมีศีลธรรม 4) พูดความจริง 5) มีความซื่อสัตย์ความจริงใจและความน่าเชื่อถือ 6) มีความซื่อสัตย์ 7) มีความซื่อสัตย์

5. สนับสนุนผู้นำ (support leaders) มีองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกันดังนี้ 1) สนับสนุนผู้นำ 2) ไม่โทษเจ้านายและสนับสนุนผู้นำ 3) ไม่ตำหนิเจ้านาย 4) สนับสนุนการตัดสินใจของผู้นำ 5) เป็นผู้สนับสนุนที่ดีและไม่ตำหนิเจ้านาย

6. มีการบริหารจัดการตัวเอง (Self-management) มีองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกันดังนี้ 1) มีการจัดการตัวเอง 2) มีการจัดการตัวเองและพึ่งตนเอง 3) มีการปรับปรุงและพัฒนาตัวเองอย่างต่อเนื่อง 4) มีการบริหารจัดการตัวเอง 5) มีการบริหารจัดการตัวเอง

จากการกำหนดชื่อองค์ประกอบ 6รายการข้างต้น และจากองค์ประกอบที่เป็นทักษะหรือผลการศึกษาวิจัยของนักวิชาการแหล่งต่างๆ ที่มีความหมายเฉพาะอื่นๆ ผู้วิจัยได้นำมาแสดงในตารางสังเคราะห์ 2.1 โดยองค์ประกอบเหล่านี้ถือว่าเป็นองค์ประกอบตามกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี (theoretical framework) ที่ผู้วิจัยจะพิจารณาใช้เกณฑ์เพื่อกำหนดเป็นองค์ประกอบตามกรอบแนวคิดเพื่อการวิจัย (conceptual framework) ต่อไป

หมายเหตุผู้วิจัยได้ใช้หมายเลขของแหล่งอ้างอิง 2.1– 2.16 แทนการระบุชื่อของนักวิชาการหรือแหล่งอ้างอิงตามลำดับที่กล่าวมาข้างต้น

ตารางที่ 2.1 สังเคราะห์องค์ประกอบหลักของภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผล

[illegible]

องค์ประกอบ	2.1.1	2.1.2	2.1.3	2.1.4	2.1.5	2.1.6	2.1.7	2.1.8	2.1.9	2.1.10	2.1.11	2.1.12	2.1.13	2.1.14	2.1.15	2.1.16	รวม
18. เป็นผู้มีความตรงไปตรงมา (frankness)													✓				1
19. มีความพึงพอใจในการทำงาน (satisfaction at work)														✓			1
20. มีบุคลิกลักษณะของผู้นำ (individuality leader)									✓								1
21. รู้จักแสวงหาโอกาส (recognize opportunities)									✓								1
22. มีที่ปรึกษาที่ดี (a good consultant)									✓								1
23. ไม่มีอคติในการทำงาน (no bias at work)						✓											1
24. มีความสามารถในการมองภาพที่กว้าง (looking at the broader picture)					✓												1
25. มีการส่งเสริมซึ่งกันและกัน (promoting mutual)								✓									1
26. มีความฉลาดในการทำงาน (ingenuity at work)					✓												1
27. ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ (collaborate with others)							✓										1
28. มีความคิดเป็นตัวของตัวเอง (a mindset)					✓												1
รวม	6	6	3	6	7	6	4	3	5	5	4	3	7	3	6	4	78

จากตารางที่ 2.1 ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบของภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลพบว่ามีองค์ประกอบเชิงทฤษฎี (theoretical framework) จำนวน 28 องค์ประกอบ แต่ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้หลักเกณฑ์พิจารณาความถี่ขององค์ประกอบในระดับสูงตั้งแต่ 7 ขึ้นไป พบว่าสามารถคัดสรรองค์ประกอบของภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลที่จะใช้เป็นกรอบแนวคิดเพื่อการวิจัย (conceptual framework) ในการวิจัยครั้งนี้จำนวน 4 องค์ประกอบ ดังนี้

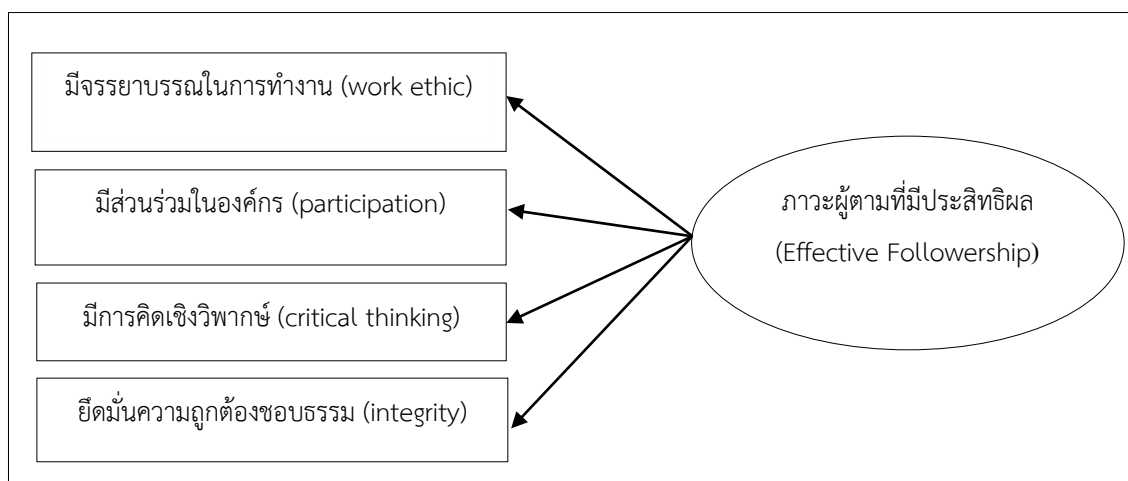
องค์ประกอบที่ 1 มีจรรยาบรรณในการทำงาน (Work ethic)

องค์ประกอบที่ 2 มีส่วนร่วมในองค์กร (Participation)

องค์ประกอบที่ 3 มีการคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking)

องค์ประกอบที่ 4 ยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรม (Integrity)

จากองค์ประกอบหลักข้างต้นสามารถสร้างตัวโมเดลการวัดของภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลได้ ดังภาพที่ 2.1



ภาพที่ 2.1 โมเดลการวัดของภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผล

จากภาพที่ 2.1 แสดงโมเดลการวัดของภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลที่ได้จากการสังเคราะห์ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องซึ่งประกอบด้วย 1) มีจรรยาบรรณในการทำงาน 2) มีส่วนร่วมในองค์กร 3) มีการคิดเชิงวิพากษ์ 4) ยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรมในลำดับต่อไป ผู้วิจัยจะนำเสนอผลการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อสังเคราะห์หาองค์ประกอบย่อย ซึ่งเมื่อกำหนดได้องค์ประกอบย่อยแล้ว ผู้วิจัยจะศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยเพื่อสังเคราะห์หาปริมาณเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบนั้นต่อไป

2.2 องค์ประกอบ นิยามเชิงปฏิบัติการ และตัวบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบของภาวะผู้ ตามที่มีประสิทธิผล

2.2.1 องค์ประกอบของมีจรรยาบรรณในการทำงาน (Work ethic)

2.2.1.1 องค์ประกอบของมีจรรยาบรรณในการทำงานตามทัศนะของ Anastasia

Anastasia (2016) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบหลักของจรรยาบรรณในการทำงานที่เข้มแข็ง (core elements of a strong work ethic) ดังนี้ 1) ความซื่อสัตย์ (Honesty) 2) ยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรม (Integrity) 3) ความเป็นธรรม (Impartiality/Fairness) 4) มีความพร้อมตระหนักถึงสิ่งที่เกิดขึ้นรอบตัว (Alertness) 5) ใจเปิดกว้าง (Openness) 6) ให้ความเคารพผู้อื่น (Respect for others) 7) มีความน่าเชื่อถือ (Reliability and Dependability) 8) มีความมุ่งมั่น (Determination) 9) อุทิศตน (Dedication) 10) รับผิดชอบ (Accountability) 11) รักษาความลับ (Confidentiality) 12) ปฏิบัติตามกฎหมาย (Legality) 13) มีความรอบรู้ (Competence) 14) ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism) 15) อ่อนน้อมถ่อมตน (Humility) 16) มีความคิดริเริ่ม (Initiative)

2.2.1.2 องค์ประกอบของมีจรรยาบรรณในการทำงานตามทัศนะของ Jenkins

Jenkins (2016) ได้กล่าวถึงจรรยาบรรณในการทำงานว่าคือหลักการทางศีลธรรมที่จะนำพาองค์กรประสบผลสำเร็จจรรยาบรรณดังกล่าวต้องประกอบด้วยคุณลักษณะดังต่อไปนี้ 1) ยึดมั่นในความถูกต้องชอบธรรม (integrity) 2) มีจิตสำนึกของความรับผิดชอบ (sense of responsibility) ความรับผิดชอบจะส่งผลให้งานบรรลุผลสำเร็จ 3) เน้นคุณภาพ (emphasis on quality) การทำงานที่เน้นด้านคุณภาพจะทำให้ภาพลักษณ์ขององค์กรเป็นที่ยอมรับ 4) มีระเบียบวินัย (discipline) วินัยที่ดีต้องมุ่งเน้นไปที่เป้าหมายและมุ่งมั่นอุทิศตนเพื่องานที่ได้รับมอบหมาย 5) มีความรู้สึกของการทำงานเป็นทีม (sense of teamwork) มีความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญสำหรับทีม

2.2.1.3 องค์ประกอบของมีจรรยาบรรณในการทำงานตามทัศนะของ Finn

Finn (2016) ได้กล่าวใน Global Post - International News ถึงห้าลักษณะของการมีจรรยาบรรณการทำงานที่ดี (Five Characteristics of Having Good Work Ethics) ไว้ดังนี้ 1) ซื่อสัตย์ (honest) ละเว้นจากการโกหกหรือโกงที่จะทำให้ตนเองดูไม่ดี 2) ละเว้นจากการนินทา (refrains from gossip) ผู้มีจรรยาบรรณในด้านจริยธรรมควรละเว้นการนินทาซึ่งจะนำมาซึ่งแตกแยกในองค์กร 3) ความหลากหลาย (values diversity) เห็นคุณค่าของการมีส่วนร่วมของทุกคนคนช่วยให้เป็นคนที่มีความคิดสร้างสรรค์มากขึ้นและแก้ปัญหาที่ดีกว่า 4) ให้ความนับถือผู้อื่น (respects others) 5) ให้ความร่วมมือ (cooperative)

2.2.1.4 องค์ประกอบของมีจรรยาบรรณในการทำงานตามทัศนะของ Zeiger

Zeiger (2016) เป็นครูสอนภาษาอังกฤษและทำงานด้านการเขียนหลักสูตรและการสร้างสรรค์ทีมมหาวิทยาลัยไมอามีได้เขียนบทความเรื่อง Professional Code of Ethics for Teachers ในหนังสือพิมพ์ Hearst Newspapers ได้กล่าวว่าจรรยาบรรณที่ดีของครูดังนี้ 1) การปฏิบัติวิชาชีพ (professional practice) ครูจะต้องรักษาพฤติกรรมที่มีจริยธรรมในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องอย่างมืออาชีพ 2) ทำงานร่วมกับเพื่อน (working with colleagues) ในโรงเรียนครูจะต้องทำงานร่วมกับผู้บริหารเพื่อนครูและพนักงานคนอื่น ๆ นอกจากนี้ครูจะต้องมีส่วนร่วมใน

ความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงานที่เหมาะสม 3) การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้เสีย (interacting with stakeholders) นอกเหนือจากเพื่อนร่วมงานของครูผู้สอนต้องมีความรับผิดชอบในการพบปะเชิงบวกกับผู้ปกครองและผู้มีส่วนได้เสียอื่น ๆ 4) ทำงานกับนักเรียน (working with students) งานของครูคือการให้การศึกษาที่มีคุณภาพให้กับนักเรียนทุกคน ครูยังต้องมีปฏิสัมพันธ์กับนักเรียนอย่างเหมาะสม 5) ความปลอดภัยของนักเรียน (student safety) นอกจากการทำงานในหน้าที่แล้วสิ่งสำคัญที่สุดอย่างหนึ่งคือเรื่องความปลอดภัยของนักเรียนในโรงเรียน

2.2.1.5 องค์ประกอบของมีจรรยาบรรณในการทำงานตามทัศนะของ Harris

Harris (2016) ได้กล่าวถึง 4 องค์ประกอบของจรรยาบรรณที่ดีในการทำงาน (4 components of good work ethic) ดังนี้ 1) มีการทำงานเป็นทีม (teamwork) เคารพสิทธิของผู้อื่น ๆ แสดงออกอย่างเหมาะสม 2) ทัศนคติ (attitude) แสดงให้เห็นถึงทัศนคติที่ดีที่มีความมั่นใจตัวเอง 3) ผลผลิต (productivity) มีทักษะในการบริหารงานบุคคลการจัดการเวลาการจัดลำดับความสำคัญและความยืดหยุ่นของการจัดการกับความเครียดและการจัดการกับการเปลี่ยนแปลง 4) ความร่วมมือ (cooperation) จัดการอย่างเหมาะสมกับวิจารณ์และข้อร้องเรียนแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการแก้ปัญหา รักษาความสัมพันธ์ที่เหมาะสมกับผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วม

2.2.1.6 องค์ประกอบของมีจรรยาบรรณในการทำงานตามทัศนะของSchreiner

Schreiner (2016) เป็นนักเขียนอิสระและครูที่จบปริญญาตรีจากมหาวิทยาลัยรัฐ Bowling Green ได้ให้คุณลักษณะของผู้ที่มีจรรยาบรรณที่ดีในการทำงานดังนี้ 1) ความเชื่อถือได้ (reliability) 2) การอุทิศ (dedication) ผู้ที่มีจรรยาบรรณในการทำงานที่ดีจะทุ่มเทให้กับงานมีความมุ่งมั่นกระตือรือร้น 3) ความร่วมมือ (cooperation) บุคคลที่มีจรรยาบรรณในการทำงานที่ดีจะมีความพยายามในการทำงานร่วมกันกับคนอื่น ๆ ประสิทธิภาพ 4) บทบาท (character) ผู้ที่มีจรรยาบรรณในการทำงานที่ดีมักจะมียุทธศาสตร์ในการทำงานที่มีคุณภาพ ซึ่งหมายความว่าพวกเขาจะมีระเบียบวินัยในตัวเองผลักดันตัวเองเพื่อให้งานประสบผลสำเร็จ

2.2.1.7 องค์ประกอบของมีจรรยาบรรณในการทำงานตามทัศนะของLawrence

Lawrence (2016) ได้เขียนใน Hearst Newspapers เขากล่าวถึงคุณลักษณะพนักงานที่มีจรรยาบรรณที่ดีในการทำงาน (A list of good work ethics by employees) ที่จะทำให้องค์กรมีคุณภาพดังนี้ 1) ความเชื่อถือได้ (reliability) 2) มีทัศนคติที่ดี (positive helpful character) ทำหน้าที่เป็นเพื่อนร่วมทีมที่ดี 3) การสื่อสารที่เหมาะสม (proper communication) ทักษะการประสานงานที่ดีสามารถช่วยให้งานมีประสิทธิภาพ 4) ไม่เห็นแก่ตัว (altruistic and goal-oriented) พนักงานที่ดีมักจะเห็นแก่ผู้อื่นและมุ่งมั่นที่เป้าหมาย

2.2.1.8 องค์ประกอบของมีจรรยาบรรณในการทำงานตามทัศนะของWhitmore

Whitmore (2015) นักเขียนผู้เชี่ยวชาญธุรกิจและผู้ก่อตั้งโรงเรียน Palm Beach ได้พูดถึงเจ็ดส่วนประกอบที่สำคัญของจรรยาบรรณในการทำงาน (6 Elements of a Strong Work Ethic) ดังนี้ 1) มีความเป็นมืออาชีพ (professionalism) 2) ความยำเกรง (respectfulness) มีการควบคุมดูแลตัวเองในสถานการณ์ต่างๆ 3) การอุทิศ (dedication) การอุทิศตนในการทำงานเพื่อบรรลุผลสำเร็จ 4) การกำหนด (determination) แก้ไขปัญหาอย่างต่อเนื่องแสวงหาคำตอบที่ดี

ขึ้นและสร้างนวัตกรรมมากขึ้น 5) การรับผิดชอบ (accountability) กล้าที่จะยอมรับความผิดพลาด
เมื่องานไม่ประสบผลสำเร็จ 6) มีความอ่อนน้อมถ่อมตน (humility)

2.2.1.9 องค์ประกอบของมีจรรยาบรรณในการทำงานตามทัศนะของ Devlin

Devlin (2015) ได้เขียนบทความในเรื่อง The Importance of a Good Work Ethic ในวารสาร Bu center for career development เขาได้กล่าวถึงบุคคลที่มีจรรยาบรรณในการทำงานที่ดีมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้ 1) ความน่าเชื่อถือ (dependability) 2) พฤติกรรมที่เป็นมืออาชีพ (professional behavior) 3) การปรับตัว (adaptability) 4) ทัศนคติเชิงบวก (positive attitude)

2.2.1.10 องค์ประกอบของมีจรรยาบรรณในการทำงานตามทัศนะของ Reeves

Reeves (2014) เป็นนักธุรกิจและเป็นผู้เขียนมืออาชีพ จบการศึกษาจาก San Diego's Coleman College ได้เขียนบทความเรื่องอะไรคือจรรยาบรรณที่ดีในการทำงาน (What Are Good Work Ethics) เขาได้กำหนดรายละเอียดของจริยธรรมในการทำงานที่ดีที่เป็นหลักปฏิบัติดังนี้ 1) ความสุจริต (honesty) จริยธรรมในการทำงานที่ดีเริ่มต้นด้วยความซื่อสัตย์สุจริต ซึ่งรวมถึงความซื่อสัตย์ในสิ่งที่คุณพูดและสิ่งที่คุณทำในที่ทำงาน 2) ยึดมั่นในความถูกต้องชอบธรรม (personal integrity) เป็นคนที่มีความซื่อสัตย์ส่วนบุคคลเป็นที่น่าเชื่อถือ 3) ความรับผิดชอบ (responsibility) 4) มองในแง่ดี (optimistic) ให้ความสนใจกับคุณภาพในเชิงบวกในผู้อื่นมากกว่าที่จะมองจุดอ่อนหรือข้อบกพร่องของคนอื่น 5) สร้างแรงจูงใจของตัวเอง (self-motivated) ยังเป็นอีกหนึ่งจรรยาบรรณในการทำงานในเชิงบวก 6) ทำงานเป็นทีมร่วมกับผู้อื่น (team player)

2.2.1.11 องค์ประกอบของมีจรรยาบรรณในการทำงานตามทัศนะของ Donovan

Donovan (2013) ได้กล่าวถึงหลัก 5 อย่างของจรรยาบรรณในการทำงานที่ยอดเยี่ยม (5 Criteria for Exceptional Work Ethic) 1) ให้ความสำคัญ หรือให้ความสนใจกับงานที่ได้รับมอบหมาย (give a damn) 2) ซื่อสัตย์และทำตามคำพูดตัวเอง (do what you said you're going to do) 3) มุ่งมั่นไปสู่เป้าหมาย (focus) 4) เริ่มลงมือทำ (อย่าเอาแต่พูดให้เริ่มลงมือทำ) (take the initiative) 5) แยกงานและเรื่องส่วนตัวออกจากกันให้ชัดเจน (clearly separate your professional and personal life)

2.2.1.12 องค์ประกอบของมีจรรยาบรรณในการทำงานตามทัศนะของ Coates

Coates (2013) ได้กล่าวถึงห้าลักษณะนิสัยของผู้มีจรรยาบรรณในการทำงานที่เข้มแข็ง (Top 5 Life Habits of a Strong Work Ethic) ดังนี้ 1) เป็นผู้มีความเพียร (Perseverance) 2) มีความเป็นมืออาชีพ (Excellence) 3) มีวินัยในตนเอง (Self-discipline) 4) มีความพยายามมุ่งมั่น (Effort) 5) มีความคิดริเริ่ม (Initiative)

จากผลการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยเพื่อการสังเคราะห์องค์ประกอบย่อยของมีจรรยาบรรณในการทำงาน จากทัศนะและผลการศึกษาวิจัยของนักวิชาการ 12 แห่ง ดังกล่าวมานั้น ผู้วิจัยพิจารณาเห็นว่าองค์ประกอบบางตัวมีความหมายเดียวกัน แต่นักวิชาการเรียกชื่อต่างกัน ดังนั้น เพื่อให้การนำเสนอองค์ประกอบแสดงในตารางสังเคราะห์มีความเหมาะสม ผู้วิจัยจึงกำหนดชื่อองค์ประกอบที่มีความหมายเหมือนกันแต่เรียกชื่อแตกต่างกันที่เป็นกลาง (neutral) ที่สะท้อนให้เห็น

ถึงความหมายเดียวกันและครอบคลุมองค์ประกอบอื่นที่ใช้ชื่อแตกต่างกันนั้น หรือเลือกใช้ชื่อองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่ง ดังนี้

1. มีความรับผิดชอบ (responsibility) มีองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกันดังนี้ 1) มีความรับผิดชอบ 2) ให้ความสำคัญหรือให้ความสนใจที่ได้รับมอบหมาย 3) มีความรับผิดชอบในการปฏิสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้เสีย 4) แสดงความรับผิดชอบ 5) มีความรับผิดชอบ 6) ให้ความสำคัญกับความเจริญงอกงาม

2. การทำงานเป็นทีม (teamwork) มีองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกันดังนี้ 1) ทำงานเป็นทีม 2) ทำงานอย่างเป็นทีม 3) ทีมที่ดี 4) มีการทำงานร่วมกับทีม 5) ให้ความร่วมมือ 6) ให้ความร่วมมือ

3. ความเป็นมืออาชีพ (professional) มีองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกันดังนี้ 1) ความเป็นมืออาชีพ 2) ความเป็นมืออาชีพ 3) ปฏิบัติงานอย่างมืออาชีพ 4) เน้นเรื่องคุณภาพ 5) ความเป็นมืออาชีพ 6) ความเป็นมืออาชีพ

4. มีความซื่อสัตย์ (Honesty) มีองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกันดังนี้ 1) มีความซื่อสัตย์ 2) ซื่อสัตย์ 3) ซื่อสัตย์และทำตามคำพูดของตนเอง

5. มีทัศนคติที่ดี (Good attitude) มีองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกันดังนี้ 1) มีทัศนคติที่ดี 2) มีทัศนคติที่ดี 3) มีทัศนคติในเชิงบวก

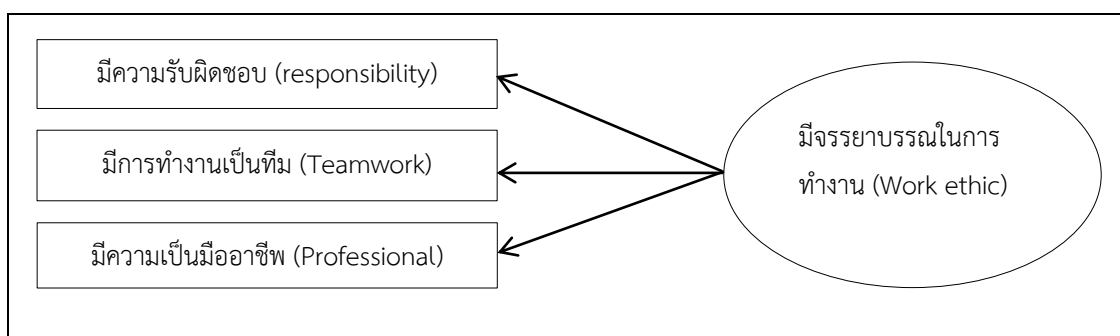
จากการกำหนดชื่อองค์ประกอบ 5 รายการข้างต้น และจากองค์ประกอบที่เป็นทักษะหรือผลการศึกษาวิจัยของนักวิชาการแหล่งต่างๆ ที่มีความหมายเฉพาะอื่นๆ ผู้วิจัยได้นำมาแสดงในตารางสังเคราะห์ 2.2 โดยองค์ประกอบเหล่านี้ถือว่าเป็นองค์ประกอบตามกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี (theoretical framework) ที่ผู้วิจัยจะพิจารณาใช้เกณฑ์เพื่อกำหนดเป็นองค์ประกอบตามกรอบแนวคิดเพื่อการวิจัย (conceptual framework) ต่อไป

หมายเหตุผู้วิจัยได้ใช้หมายเลขของแหล่งอ้างอิง 2.2.1 – 2.2.12แทนการระบุชื่อของนักวิชาการหรือแหล่งอ้างอิงตามลำดับที่กล่าวมาข้างต้น

องค์ประกอบ	2.2.1.1	2.2.1.2	2.2.1.3	2.2.1.4	2.2.1.5	2.2.1.6	2.2.1.7	2.2.1.8	2.2.1.9	2.2.1.10	2.2.1.11	2.2.1.12	รวม
ปลอดภัยของนักเรียน (student safety)													
17. มีการสื่อสารที่เหมาะสม (Appropriate communication)							✓						1
18. ไม่เห็นแก่ตัว(Unselfish)							✓						1
19. ไตร่ตรองรอบคอบ (carefully)								✓					1
20. ตัดสินใจที่ดี(Good decision)								✓					1
21. มีการปรับตัวที่ดี(Have a good adjustment)									✓				1
22. สร้างแรงจูงใจให้ตนเอง (Motivate yourself)										✓			1
23. ไม่เอาเรื่องส่วนตัวปะปน กับงาน(Clearly separate)											✓		1
24. มีความเพียร (Perseverance)												✓	1
25. มีความเป็นธรรม (Fairness)	✓												1
26. มีการเตรียมพร้อม (Preparation)	✓												1
27. รักษาความลับ(Keep secret)	✓												1
รวม	14	5	4	5	3	4	4	6	4	5	5	4	63

จากตารางที่ 2.2 ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบของ มีจรรยาบรรณในการทำงาน พบว่ามีองค์ประกอบเชิงทฤษฎี (Theoretical framework) จำนวน 27 องค์ประกอบ แต่ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้หลักเกณฑ์พิจารณาความถี่ขององค์ประกอบที่ใช้ความถี่ตั้งแต่ 6 ขึ้นไป ได้องค์ประกอบจำนวน 3 องค์ประกอบที่จะใช้เป็นกรอบแนวคิดการวิจัย (Concept framework) ในครั้งนี้ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 มีความรับผิดชอบ (responsibility)
 องค์ประกอบที่ 2 มีการทำงานเป็นทีม (teamwork)
 องค์ประกอบที่ 3 มีความเป็นมืออาชีพ (professional)
 จากองค์ประกอบข้างต้นสามารถสร้างตัวโมเดลการวัดขององค์ประกอบของ มีจรรยาบรรณ
 ในการทำงาน ได้ ดังภาพที่ 2.2



ภาพที่ 2.2 โมเดลการวัดขององค์ประกอบของมีจรรยาบรรณในการทำงาน

จากภาพที่ 2.2 แสดงโมเดลการวัดขององค์ประกอบ มีจรรยาบรรณในการทำงาน ที่ได้จากการสังเคราะห์ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องซึ่งประกอบด้วย 1) มีความรับผิดชอบ 2) มีการทำงานเป็นทีม 3) มีความเป็นมืออาชีพ

2.2.2 นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของมีความรับผิดชอบ (responsibility)

ศิรินันท์ วรรณตันจิก (2545) ให้นิยามความรับผิดชอบว่าหมายถึง การที่บุคคลประพฤติและปฏิบัติงานต่าง ๆ ด้วยความเต็มใจเอาใจใส่ รับผิดชอบที่จะทำงานและติดตามผลงานที่ทำไปแล้วเพื่อปรับปรุงแก้ไขให้สำเร็จลงด้วยดียอมรับในสิ่งที่ตนเองกระทำลงไปทั้งในด้านที่เป็นผลดีและผลเสีย อีกทั้งยังไม่ปิดกั้นหน้าที่ของตนให้แก่ผู้อื่น

เอกวิทย์ โทบุรินทร์ (2546) ให้นิยามความรับผิดชอบว่า ความรับผิดชอบเป็นความสนใจความมุ่งมั่นตั้งใจที่จะทำงานด้วยความรู้สึกผูกพัน มีความพากเพียร และละเอียดรอบคอบโดยแสดงออกในรูปแบบของการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายจนเป็นผลสำเร็จด้วยความเต็มใจ ปฏิบัติตนด้วยความระมัดระวัง เอาใจใส่ ขยันหมั่นเพียร อดทนต่ออุปสรรค มีการติดตามผลงานที่ได้ทำไปแล้วเพื่อปรับปรุงแก้ไขให้ดียิ่งขึ้น ยอมรับในสิ่งที่ตนกระทำไปทั้งในด้านที่เป็นผลดีและผลเสีย

ทิพวรรณ ดีแดง (2546) ให้นิยามความรับผิดชอบว่าหมายถึง ลักษณะนิสัยของบุคคลที่มีความสนใจ มีความมุ่งมั่นตั้งใจจริงที่จะปฏิบัติภารกิจต่าง ๆ ตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย และปฏิบัติด้วยความขยันหมั่นเพียร อดทนต่ออุปสรรคที่เกิดขึ้นและพยายามทำอย่างเต็มความสามารถ ให้งานสำเร็จลุล่วงไปด้วยดีมีประสิทธิภาพ และมีการติดตามผลงานที่ทำไปแล้ว เพื่อปรับปรุงแก้ไขการปฏิบัติงานให้ดียิ่งขึ้น ยอมรับในสิ่งที่ตนเองกระทำทั้งในด้านที่เป็นผลดีและผลเสีย

ฟีโลลักษณ์ ทองรอด (2547) ให้นิยามความรับผิดชอบว่าหมายถึง การแสดงออกของบุคคลในลักษณะของการมีความตั้งใจที่จะปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายด้วยความเอาใจใส่และเต็มความสามารถ ติดตามผลงานที่ได้ทำแล้ว เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้เป็นผลสำเร็จยอมรับผลการกระทำในการปฏิบัติงานของตนเองทั้งด้านดีและไม่ดีตลอดจนตรงต่อเวลา

กฤษฎา พันธุ์วานิช (2550. อ้างถึงใน เตมศักดิ์สุวรรณ, 2553) ให้นิยามความรับผิดชอบ หมายถึงสภาพที่รู้จักภาระหน้าที่และทำงานหรือดำเนินการตามภาระหน้าที่ให้บังเกิดผลลัพธ์มากที่สุดและเงื่อนไขที่ต้องมีคือการรู้(เรียนรู้หรือการรับรู้) ว่าภารกิจที่ต้องกระทำในหน้าที่นั้นๆ มีอะไรบ้างหรือหนึ่งคือรู้หน้าที่นั่นเอง

ชูชาติ อินทนู (2551. อ้างถึงใน เตมศักดิ์สุวรรณ, 2553) ให้นิยามความรับผิดชอบในการทำงานหมายถึง มีการปฏิบัติงานตามภาระหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้เกิดผลสำเร็จภายในเวลาที่กำหนดภายในเวลาที่เหมาะสมนอกจากนี้ต้องมีความรับผิดชอบต่อผู้ได้บังคับบัญชาโดยเอาใจใส่ดูแลทุกข์สุขอย่างใกล้ชิด

เตมศักดิ์ สุวรรณ (2553) ให้นิยามความรับผิดชอบ หมายถึงการมีความมุ่งมั่นตั้งใจปฏิบัติหน้าที่การทำงานให้บรรลุความสำเร็จตามความมุ่งหมายยอมรับผลการกระทำนั้นและพยายามปรับปรุงการปฏิบัติหน้าที่ให้ดียิ่งขึ้น หรืออีกความหมายหนึ่งความรับผิดชอบ หมายถึงความสำนึกได้อยู่เสมอในการปฏิบัติงาน เอาใจใส่ติดตามผลไม่ทอดทิ้งยอมรับผิดชอบผลของหน้าที่การทำงานที่ตนเองกระทำทั้งดีและไม่ดีไม่ปิดความรับผิดชอบในหน้าที่ของตนแก่ผู้อื่น

พระธรรมกิตติวงศ์ (ทองดีสุรเทโว) (2553) ให้นิยามความรับผิดชอบ หมายถึงความรับผิดชอบเมื่อดำเนินการผิดพลาดไปและรับผิดชอบด้วยความเต็มใจ เมื่อเกิดผลงานที่ดีเด่นสำเร็จตามเป้าหมาย หรืออีกนัยหนึ่ง ความรับผิดชอบ คือความตั้งใจปฏิบัติภารกิจของตน ให้เกิดผลสำเร็จเรียบร้อยถูกต้องและตรงเวลาด้วยความสุจริตความเต็มใจและความจริงใจ

Funk and Wagnalls (1961.อ้างถึงใน ญัฐธนิช ศรีพิมลปาณี, 2551) ให้นิยามความรับผิดชอบว่าหมายถึง การแสดงออกถึงความรับผิดชอบ และรับชอบในการทำงานของตน มีความซื่อสัตย์ ไว้วางใจได้สามารถจัดการเงินและหน้าที่ ที่ได้รับมอบหมายอย่างมีประสิทธิภาพทั้งยังหมายถึงความสามารถในการตอบสนองต่อหน้าที่ หรือข้อตกลงที่ตั้งไว้ตามอุดมคติของศีลธรรม และหลักของศีลธรรมอีกด้วย

Flippo (1966. อ้างถึงใน ญัฐธนิช ศรีพิมลปาณี, 2551) ให้นิยามความรับผิดชอบว่าหมายถึง ความผูกพันที่จะปฏิบัติหน้าที่ให้สำเร็จลุล่วงไปได้ และความสำนึกนี้เกี่ยวข้องกับปัจจัย 3 ประการ คือพันธะผูกพัน หน้าที่การงาน และวัตถุประสงค์

Brunkhorst (2005) ให้นิยามของความรับผิดชอบว่าหมายถึง การรับผิดชอบในสิ่งที่คิด พูด และการกระทำ ความรับผิดชอบของบุคคลเป็นคุณลักษณะหนึ่งที่เชื่อมโยงถึงบุคลิกภาพลักษณะการทำงานของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง และรวมถึงการพัฒนาทักษะของตนเองมากกว่าที่จะตำหนิว่ากล่าวผู้อื่นในสภาวะหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น มีองค์ประกอบดังนี้ 1) มีความรับผิดชอบรับผิดชอบต่อความคิด การกระทำ 2) สร้างทางเลือกที่เป็นไปได้ 3) ลำดับความสำคัญของทางเลือก 4) อย่าเกี่ยงงานหรือผลึกความรับผิดชอบ 5) ทำปัจจุบันให้ดีที่สุด (ทำงานให้เป็นปัจจุบันและให้ดีที่สุด) 6) รับผิดชอบทุกกระบวนการในการทำงาน 7) สร้างทางเลือกที่ดีและลงมือปฏิบัติได้ ปฏิบัติตาม

กฎระเบียบข้อบังคับ 9) ไม่ฝ่าฝืนกฎระเบียบ 10) มีความสามารถในการเลือกแนวทางปฏิบัติให้บรรลุผล 11) คว่ำโอกาส 12) มองบวก ไม่มีใครที่จะควบคุมเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นได้แต่จงเรียนรู้จากเหตุการณ์นั้นๆ

Partners (2017) ได้ให้นิยามของความรับผิดชอบว่าหมายถึง สถานะของการเป็นคนที่ทำให้เกิดสิ่งที่เกิดขึ้นหน้าที่หรือภารกิจที่ต้องการหรือคาดว่าจะทำสิ่งที่ควรทำที่ถูกต้องตามหลักศีลธรรมถูกต้องตามกฎหมาย ฯลฯสถานะของการมีหน้าที่หรือหน้าที่ในการจัดการและดูแลเรื่องบางอย่างหรือบางคนคุณภาพของบุคคลที่สามารถเชื่อถือได้ในการทำสิ่งที่คาดหวังไว้ที่จำเป็น ในความรับผิดชอบของการทำอะไรบางอย่างในความรับผิดชอบโดยไม่ได้รับการบอกกล่าวให้ทำและยอมรับโทษหากมีผลไม่ดี

จากนิยามของความรับผิดชอบตามทัศนะของบุคคลต่างๆดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยสรุปเป็นนิยามเชิงปฏิบัติการของความรับผิดชอบ เพื่อการวิจัยในครั้งนี้ว่ามีความรับผิดชอบ (responsibility) หมายถึงการรู้จักหน้าที่ที่ตนต้องกระทำปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จอย่างเต็มความสามารถ ด้วยความเต็มใจและตั้งใจยึดมั่นในกฎเกณฑ์ตรงต่อเวลา มีความมุ่งมั่นในการปฏิบัติหน้าที่การทำงานให้บรรลุผลสำเร็จตามความมุ่งหมายโดยไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค และยอมรับผลที่เกิดขึ้นทั้งทั้งดีและไม่ดีกล่าวคือ รับผิดชอบและรับชอบและนำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขให้ดียิ่งขึ้นทั้งต่อตนเองและสังคมซึ่งนิยามดังกล่าวเชื่อมโยงถึงตัวบ่งชี้หรือสาระหลักเพื่อการวัดตัวบ่งชี้ คือ 1) สามารถปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จ 2) มีความมุ่งมั่นในการปฏิบัติหน้าที่ 3) ยอมรับผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติหน้าที่ 4) ในการปฏิบัติหน้าที่มีการปรับปรุงแก้ไข

2.2.3 นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของการทำงานเป็นทีม(teamwork)

วรารักษ์ ตระกูลสฤทธ์ (2549) ให้นิยามการทำงานเป็นทีมว่าหมายถึง การทำงานเป็นทีมการที่ บุคคลมารวมกลุ่มกันเพื่อร่วมมือกันในการกระทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดให้สำเร็จลุล่วงด้วยดี โดยการร่วมมือ กัน ประสานงานกัน มุ่งตั้งศักยภาพที่มีจากบุคคลแต่ละคนภายในกลุ่มออกมาช่วยในการดำเนิน กิจกรรมให้งานบรรลุเป้าหมาย

วันทณีย์ ณ พัทลุง (2551) ให้นิยามการทำงานเป็นทีมว่าหมายถึง การร่วมกันทำงานของสมาชิกที่มากกว่า 1 คน โดยที่สมาชิกทุกคนนั้นจะต้องมีเป้าหมายเดียวกันจะทำอะไรแล้วทุกคนต้องยอมรับร่วมกัน มีการวางแผนการทำงานร่วมกัน การทำงานเป็นทีม มีความสำคัญในทุกองค์กร การทำงานเป็นทีม เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการบริหารงาน การทำงานเป็นทีมมีบทบาทสำคัญที่จะนำไปสู่ความสำเร็จของงานที่ต้องอาศัยความร่วมมือของกลุ่มสมาชิกเป็นอย่างดี

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553) ให้นิยามการทำงานเป็นทีมว่าหมายถึง การให้ความร่วมมือ ช่วยเหลือ สนับสนุนเสริมแรงให้กำลังใจแก่เพื่อนร่วมงาน การปรับตัวเข้ากับผู้อื่นหรือทีมงาน แสดงบทบาทการเป็นผู้นำหรือผู้ตามได้อย่างเหมาะสมในการทำงานร่วมกับผู้อื่น เพื่อสร้างและดำรงสัมพันธภาพของสมาชิก ตลอดจนเพื่อพัฒนาการจัดการศึกษาให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายจากแนวคิดดังกล่าวมาสรุปได้ว่า การทำงานเป็นทีม คือการทำงานเป็นกลุ่มประเภทหนึ่งที่สมาชิกทุกคนของทีมงานจะมีบทบาทเฉพาะของตน ทุกบทบาทต้องประสานกันและมีผลต่อกันและกัน โดยมีเป้าหมายร่วมกันที่ความสำเร็จของงานนั้น ซึ่งจากความหมายนี้จะเห็นได้ว่า

หัวใจสำคัญของความสำเร็จของทีมงานนั้นอยู่ที่ตัวสมาชิกทุกคน ซึ่งต้องถือว่าสำคัญเท่าเทียมกันหากคนใดคนหนึ่งแสดงบทบาทไม่ถูกต้องหรือติดขัดอย่างไรก็จะมีผลต่อการทำงานของคนอื่นหรือผลต่องานโดยรวม

อนันท์ ตุลารักษ์ (2554) ให้นิยามการทำงานเป็นทีมว่าหมายถึง กลุ่มคนที่มีความสัมพันธ์กันค่อนข้างจะใกล้ชิดและ คงความสัมพันธ์อยู่ค่อนข้างจะถาวร ซึ่งประกอบด้วยหัวหน้างาน และ เพื่อนร่วมงาน โดยร่วมกันทำงานให้บรรลุวัตถุประสงค์และ เป้าหมายของทีมงาน

Parker (1990. อ้างถึงใน พงุทธิพล สุขป้อม, ม.ป.ป.) ให้นิยามการทำงานเป็นทีมว่าหมายถึง ทีมเป็นกลุ่ม บุคคลที่มีความสัมพันธ์และต้องพึ่งพากันเพื่อปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมายหรือปฏิบัติงานให้เสร็จสมบูรณ์ คนกลุ่มนี้มีเป้าหมายร่วมกัน และยอมรับว่าวิธีเดียวที่จะทำงานให้สำเร็จได้คือการทำงานร่วมกัน

Mcgregor (1960) ได้นำเสนอลักษณะของการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพและไม่มีประสิทธิภาพไว้ในหนังสือ The Human Side of Enterprise มีดังนี้ 1) ทุกคนช่วยกันทำงานมีความสนใจในการทำงานอย่างจริงจัง 2) ทุกคนมีส่วนร่วมอภิปรายอย่างจริงจัง ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับปัญหา 3) สมาชิกทีมงานเข้าใจวัตถุประสงค์อย่างชัดเจน และมีความผูกพันในอันที่จะผลักดันให้การดำเนินงานบรรลุเป้าหมาย 4) สมาชิกทีมงานรับฟังเหตุผลซึ่งกันและกันทุกเรื่องอย่างตั้งใจ 5) แม้มีความคิดเห็นที่ไม่สอดคล้องกันอยู่เสมอ แต่ทีมงานก็ค้นเคยและสบายใจกับสภาพเหล่านี้ พร้อมที่จะเผชิญความคิดเห็นที่แตกต่างกัน โดยไม่แสดงอาการหลีกเลี่ยงความขัดแย้งที่เกิดขึ้น 6) บรรยากาศส่งเสริมความเป็นประชาธิปไตยอย่างแท้จริง ไม่ยินยอมให้มีการเผด็จการของคนกลุ่มน้อย 7) การตัดสินใจส่วนใหญ่จะเป็นการตัดสินใจที่เห็นพ้องต้องกัน (Consensus) และเต็มใจที่จะปฏิบัติตาม 8) การวิพากษ์วิจารณ์กระทำอย่างเปิดเผยตรงไปตรงมาท่ามกลางความสบายใจและมุ่งขจัดปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ร่วมกัน 9) สมาชิกมีอิสระที่จะแสดงความรู้สึกและความคิดเห็นต่อปัญหาและการปฏิบัติงานของทีมงาน 10) เมื่อมีการมอบหมายงานอย่างชัดเจน ผู้เกี่ยวข้องจะเข้าใจและยอมรับภารกิจต่างๆ อย่างจริงจัง 11) หัวหน้าทีมจะไม่ใช้อำนาจครอบงำกลุ่มและทุกคนยอมรับบทบาทของผู้นำ 12) ทีมงานจะตระหนักเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน จะมีการตรวจสอบเป็นระยะว่างานดำเนินไปได้ดีเพียงใด

Clark (2005) ให้นิยามการทำงานเป็นทีมว่าเป็นการรวมตัวของบุคคลที่มีทักษะประกอบกันได้อย่างสมบูรณ์ (Complementary skills) โดยมีการตกลงร่วมกันในจุดมุ่งหมาย (Common purposes) มีเป้าหมายปฏิบัติการ (Performance goals) ตามแนวทางที่ก้าวร่วมกันไป (Common approaches) ด้วยความเชื่อมั่นต่อกันและกัน (Mutually accountable) จากนั้นได้อธิบายเพิ่มเติมว่า จำนวนบุคคลที่พอเหมาะของทีมควรเป็นกลุ่มเล็ก ๆ (Small number) ประมาณ 5-9 คน แต่อาจมีถึงจำนวนได้ถึง 25 คน ถ้าจำนวนนั้นพอเหมาะกับงานและสามารถนำทักษะของสมาชิกทีมที่หลากหลายมาประสานพลังรวมกัน (Complementary skills) ในการปฏิบัติงานได้อย่างสร้างสรรค์ การวางจุดมุ่งหมายร่วมกันของทีมงาน (Common purposes) จะเป็นทิศทางที่ทำให้ทีมสามารถกำหนดเป้าหมายปฏิบัติการ (Performance goals) อย่างมีแนวทางร่วมกัน (Common approaches) เช่น ตั้งกฎเกณฑ์ในการทำงาน และวางแผน กำหนดพฤติกรรมที่คาดหวัง และบทบาทของสมาชิก เช่น ผู้กำกับเวลา ผู้กระตุ้น ผู้รวบรวมข้อมูล ผู้ประเมิน เป็นต้นอันจะนำไปสู่ความ

เชื่อมั่นต่อกันและกันในผลลัพธ์หรือประโยชน์ที่พึงได้ร่วมกัน (Mutually accountable) ทั้งที่เป็นความสำเร็จและความล้มเหลว

สุภัททา ปิณฑะแพทย์ (2006) ให้นิยามการทำงานเป็นทีมว่าหมายถึง การร่วมมือกันทำงานอย่างใดอย่างหนึ่งอย่างมีความปรองดองและราบรื่นซึ่งนำมาสู่ความสำเร็จ แม้ว่าการรวมตัวกันของบุคคลเป็นกลุ่มจะทำให้เกิดจุดมุ่งหมายในเรื่องใดเรื่องหนึ่งเหมือนกัน แต่ผลลัพธ์ของงานและประโยชน์ที่ต้องการเป็นเรื่องของแต่ละคนที่คิดช่วงชิงให้ได้มา จึงพบว่าในหลาย ๆ องค์การที่เรียกกลุ่มงานของตนว่า ทีมงาน อาจไม่ใช่ทีมงานที่แท้จริงถ้าผลผลิตของงานเป็นการนำงานของแต่ละคนมารวมกัน

Daniele (2014) ให้นิยามการทำงานเป็นทีมว่าหมายถึง การร่วมกันทำงานของสมาชิกที่มากกว่าหนึ่งคน โดยที่สมาชิกทุกคนจะต้องมีเป้าหมายเดียวกันว่าจะทำอะไร ทุกคนต้องยอมรับร่วมกันและมีการวางแผนร่วมกัน การทำงานเป็นทีมมีความสำคัญต่อทุกองค์กร เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการทำงานให้มีประสิทธิภาพและเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารงาน การทำงานเป็นทีมมีบทบาทสำคัญที่จะนำไปสู่ความสำเร็จของงาน ที่จะต้องอาศัยความร่วมมือของกลุ่มสมาชิกเป็นอย่างดี ลักษณะของการทำงานเป็นทีม 4 ประการ 1) การมีปฏิสัมพันธ์ของบุคคล หมายถึงสมาชิกตั้งแต่สองคนขึ้นไป มีความเกี่ยวข้องในกิจกรรมของกลุ่ม ทีมให้ความตระหนักในความสำคัญของกันและกัน แสดงออกซึ่งการยอมรับ การให้เกียรติกัน สำหรับกลุ่มขนาดใหญ่มักมีปฏิสัมพันธ์กันเป็นเครือข่ายมากกว่าการติดต่อกันแบบตัวต่อตัว 2) มีจุดมุ่งหมายและเป้าหมายร่วมกัน การที่สมาชิกกลุ่มจะมีส่วนร่วมกระตุ้นให้เกิดกิจกรรมร่วมกันของทีม โดยเฉพาะจุดประสงค์ของสมาชิกกลุ่มต้องสอดคล้องกับองค์กร จะช่วยให้งานประสบความสำเร็จได้ง่าย 3) การมีโครงสร้างของทีมหรือกลุ่ม หมายถึงระบบพฤติกรรมที่เป็นระเบียบแบบแผนของกลุ่ม ซึ่งสมาชิกของกลุ่มปฏิบัติตาม 4) สมาชิกมีบทบาทและมีจุดมุ่งหมายเดียวกัน รักษาบทบาทหน้าที่มั่นคงในแต่ละทีมหรือกลุ่ม มีการจัดแบ่งมอบหมายหน้าที่ให้ตามความเหมาะสมและความสามารถ การทำงานเป็นทีม ต้องยึดหลักประชาธิปไตย มีความเสมอภาค เคารพให้เกียรติ ยอมรับฟังความคิดเห็น สร้างความสามัคคีในทีมหรือกลุ่ม จะช่วยให้งานประสบความสำเร็จ และสมาชิกทำงานร่วมกันในบรรยากาศแห่งความรัก มีความสุขในการทำงาน

จากนิยามของการทำงานเป็นทีมตามทัศนะของบุคคลต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยสรุปเป็นนิยามเชิงปฏิบัติการของ การทำงานเป็นทีม เพื่อการวิจัยในครั้งนี้ว่าการทำงานเป็นทีม (teamwork) หมายถึงพฤติกรรมการทำงานของกลุ่มที่ใช้ความสามารถแต่ละบุคคลให้ทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพและการร่วมกันทำงานของสมาชิกที่มากกว่าหนึ่งคน โดยที่สมาชิกทุกคนจะต้องมีเป้าหมายเดียวกัน โดยเน้นที่กระบวนการการทำงานเป็นกลุ่ม และผลงานของกลุ่ม เพื่อผลประโยชน์ขององค์กรหรือหน่วยงานซึ่งนิยามเชิงปฏิบัติดังกล่าวเชื่อมโยงถึงตัวบ่งชี้หรือสาระหลักเพื่อการวัดได้ดังนี้คือ 1) มีการทำงานร่วมกัน 2) ร่วมกันทำงานโดยมีเป้าหมายเดียวกัน 3) เน้นกระบวนการทำงานเป็นกลุ่ม 4) มีการทำงานที่เน้นผลประโยชน์ขององค์กรหรือหน่วยงาน

2.2.4 นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของมีความเป็นมืออาชีพ (professional)

จำลอง นักพ่อน (2548, อ้างถึงใน สุภัททา ปิณฑะแพทย์, 2006) ให้นิยามมีความเป็นมืออาชีพว่าหมายถึง บุคคลที่มีการทำงานอย่างมีความรับผิดชอบสูง มีความขยันหมั่นเพียร มีความอดทน อุสาหะ มีความซื่อสัตย์สุจริต มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

กระตือรือร้นในการทำงาน มีทักษะในการวินิจฉัยสั่งการ มีการรักษาระเบียบวินัยที่ดี มีความตรงต่อเวลา/การบริหารเวลา มีบุคลิกภาพที่ดี

จำลักษณ์ ขุนพลแก้ว (2551) ให้นิยามมีความเป็นมืออาชีพว่าหมายถึงบุคคลซึ่งมีพฤติกรรมในการทำงานดังนี้ไม่ล้าเส้นคิดเองได้มีความรับผิดชอบรู้จักตัดสินใจ ให้เกียรติผู้อื่นรักษาเกียรติในยามแพ้ย่อมรับการเปลี่ยนแปลงความผิดพลาดและการขอโทษมีความยืดหยุ่น ให้เกียรติผู้ร่วมงานมีมนุษยธรรมตระหนักถึงคุณค่าของการพัฒนาตนเอง

บัวจันทร์ อินธิโส (2552) ให้นิยามมีความเป็นมืออาชีพว่าหมายถึงการทำงานด้วยความรู้ความสามารถที่มีคุณภาพ มีความชำนาญ ในสิ่งที่ปฏิบัติ มีความเป็นอิสระในการดำเนินการ ไม่เกิดความผิดพลาดในการปฏิบัติงานที่เป็นสาระสำคัญ ยึดถือจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพอย่างเคร่งครัด

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2557) ให้นิยามมีความเป็นมืออาชีพว่าหมายถึง การมีความรอบรู้ เชี่ยวชาญชำนาญพิเศษในวิชาชีพของตน สามารถปฏิบัติงานได้ตามมาตรฐานอย่างถูกต้อง มีไหวพริบในการจัดการแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็วแม่นยำ และลงมือทำอย่างจริงจัง มุ่งมั่นตั้งใจให้เกิดผลงานที่ดีที่สุด

Manpower Group (2012) ให้นิยามมีความเป็นมืออาชีพว่าหมายถึงบุคคลซึ่งมีพฤติกรรมการทำงานซึ่งให้เกียรติผู้อื่น มีความรับผิดชอบ ความน่าเชื่อถือการยอมรับความผิดพลาด พัฒนาทักษะของตนเอง เตรียมพร้อมตนเองให้ทันต่อสิ่งใหม่เป็นสิ่งที่สำคัญ ดังนั้นการพัฒนาทักษะของตนเองเป็นสิ่งที่ไม่ควรมองข้ามเป็นอย่างยิ่ง การเปิดรับสิ่งใหม่ๆ ก็จะเป็นแนวทางทำให้รูปแบบการทำงานของคุณมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

Vimonmass (2014) ให้นิยามมีความเป็นมืออาชีพว่าหมายถึงบุคคลที่มีการทำงานเพื่อความสำเร็จของงานที่รับผิดชอบซึ่งมีลักษณะการทำงานดังนี้นำความชำนาญของตนเองมาเป็นเครื่องมือในการทำงานทำงานเต็มศักยภาพที่มีไม่หยุดเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ มักทำงานเกินความคาดหวังเสมอทำตามที่ได้พูด และพูดในสิ่งที่ทำได้สื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ว่าจะเป็นการพูดหรือการเขียนทำงานอย่างซื่อสัตย์ ยุติธรรม และมีจรรยาบรรณเคารพในกฎเกณฑ์ที่กำหนดไว้ยกย่องเพื่อนร่วมงาน ไม่ใช่ยกย่องตนเองรู้จักแบ่งปันความรู้ให้ผู้อื่นรู้จักขอบคุณผู้อื่นมีทัศนคติที่ดีในทุกสถานการณ์

Fayossy (2015) ให้นิยามมีความเป็นมืออาชีพว่าหมายถึง พฤติกรรมการทำงานของคนในองค์กรที่มีลักษณะบุคลิกดังนี้ 1) ความเชื่อมั่น 2) เปิดเผย 3) รู้จักตัวเอง 4) คิดเชิงกลยุทธ์ 5) รู้จักคาดหวัง 6) ดูแลอยู่ห่างๆ 7) มองสิ่งต่างๆ บนความเป็นจริง 8) พยายามทำต่อไป 9) มีความกระตือรือร้น 10) ขยันหมั่นเพียร 11) ผลการดำเนินงาน 12) ความสุขุม รอบคอบ 13) อยากรู้อยากเห็น 14) กล้าได้กล้าเสีย 15) มีอารมณ์ขัน 16) ออกกำลังกาย 17) ต้องมาจากตัวตนจริงๆ

จากนิยามของมีความเป็นมืออาชีพ ตามทัศนะของบุคคลต่างๆดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยสรุปเป็นนิยามเชิงปฏิบัติการของมีความเป็นมืออาชีพ เพื่อการวิจัยในครั้งนี้ว่า มีความเป็นมืออาชีพ (professional) หมายถึง ทำงานเต็มศักยภาพที่มีไม่หยุดเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ มักทำงานเกินความคาดหวังทำงานอย่างซื่อสัตย์ เคารพในกฎเกณฑ์ที่กำหนดไว้ยึดถือจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพซึ่งนิยามเชิงปฏิบัติดังกล่าวเชื่อมโยงถึงตัวบ่งชี้หรือสาระหลักเพื่อการวัดได้ตัวบ่งชี้คือ 1) ทำงานเต็มศักยภาพ 2) ไม่หยุด

เรียนรู้ 3) ทำงานเกินความคาดหวัง 4) ทำงานอย่างซื่อสัตย์ 5) เคารพในกฎเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 6) ยึดถือจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ

จากองค์ประกอบนิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของ มีจรรยาบรรณในการทำงานตาม ทักษะของบุคคลต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยสรุปองค์ประกอบนิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของ มีความเป็นมืออาชีพ เพื่อการวิจัยในครั้งนี้ดังแสดงในตารางที่ 2.3 ดังนี้

**ตารางที่ 2.3 องค์ประกอบ นิยามเชิงปฏิบัติการ และตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบของมีจรรยาบรรณ
ในการทำงาน**

องค์ประกอบ	นิยามเชิงปฏิบัติการ	ตัวบ่งชี้
ความรับผิดชอบ (responsibility)	การรู้จักหน้าที่ที่ตนต้องกระทำปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จอย่างเต็มความสามารถ ด้วยความเต็มใจและตั้งใจยึดมั่นในกฎเกณฑ์ตรงต่อเวลา มีความมุ่งมั่นในการปฏิบัติหน้าที่การทำงานให้บรรลุผลสำเร็จตามความมุ่งหมายโดยไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค และยอมรับผลที่เกิดขึ้นทั้งที่ดีและไม่ดีกล่าวคือรับผิดชอบและนำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขให้ดียิ่งขึ้นทั้งต่อตนเองและสังคม	1.ปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จ 2.มีความมุ่งมั่นในการปฏิบัติหน้าที่ 3.ยอมรับผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติหน้าที่ 4.ในการปฏิบัติหน้าที่มีการปรับปรุงแก้ไข
การทำงานเป็น ทีม (Teamwork)	พฤติกรรมการทำงานของกลุ่มที่ใช้ความสามารถแต่ละบุคคลให้ทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเน้นที่กระบวนการการทำงานเป็นกลุ่ม และผลงานของกลุ่ม เพื่อผลประโยชน์ขององค์การหรือหน่วยงาน	1.มีการทำงานร่วมกัน 2.ร่วมกันทำงานโดยมีเป้าหมายเดียวกัน 3.เน้นกระบวนการทำงานเป็นกลุ่ม 4.มีการทำงานที่เน้นผลประโยชน์ขององค์การหรือหน่วยงาน
มีความเป็นมืออาชีพ (Professional)	ทำงานเต็มศักยภาพที่มี ไม่หยุดเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ มักทำงานเกินความคาดหวังอย่างทุ่มเท ทำงานอย่างซื่อสัตย์ เคารพในกฎเกณฑ์ที่กำหนดไว้ขององค์กร และยึดถือจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพเป็นหลักในการปฏิบัติ	1.ทำงานเต็มศักยภาพ 2.ไม่หยุดเรียนรู้ 3.ทำงานเกินความคาดหวัง 4.ทำงานอย่างซื่อสัตย์ 5.เคารพในกฎเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 6.ยึดถือจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ

2.2.5 องค์ประกอบของมีส่วนร่วมในองค์กร (participate in the organization)

2.2.5.1 องค์ประกอบของมีส่วนร่วมในองค์กรตามทัศนะของ Chapin

Chapin (1997) ได้แบ่งการมีส่วนร่วมในงานออกเป็น 4 ประเภทดังนี้ 1) การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือการริเริ่มตัดสินใจดำเนินการ การมีอิทธิพลในการตัดสินใจดำเนินงานหรือออกเสียงคัดค้าน และตัดสินใจปฏิบัติการในสิ่งที่เกี่ยวข้องกับงานที่ปฏิบัติ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของการจัดระบบการทำงาน วิธีการทำงาน ใครเป็นผู้กระทำและทำอย่างไร 2) การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ คือ การมีส่วนร่วมในการสนับสนุนด้านทรัพยากร การบริหาร การประสานความร่วมมือ การทำกิจกรรมต่างๆ ตลอดจนการปรับปรุงแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน 3) การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ไม่ว่าจะเป็นผลประโยชน์ทางด้านวัตถุ ผลประโยชน์ทางสังคม หรือผลประโยชน์ส่วนบุคคล

2.2.5.2 องค์ประกอบของมีส่วนร่วมในองค์กรตามทัศนะของ สุธี ศรสวรรค์

สุธี ศรสวรรค์ (2538) ได้แบ่งรูปแบบของการมีส่วนร่วมออกเป็น 10 แบบ ดังนี้ 1) การมีส่วนร่วมประชุม 2) การมีส่วนร่วมออกเงิน 3) การมีส่วนร่วมเป็นกรรมการ 4) การมีส่วนร่วมเป็นผู้นำ 5) การมีส่วนร่วมสัมภาษณ์ 6) การมีส่วนร่วมเป็นผู้ชักชวน 7) การมีส่วนร่วมเป็นผู้บริโภค 8) การมีส่วนร่วมเป็นผู้ประกอบการ 9) การมีส่วนร่วมเป็นผู้ใช้แรงงาน 10) การมีส่วนร่วมออกวัสดุอุปกรณ์

2.2.5.3 องค์ประกอบของมีส่วนร่วมในองค์กรตามทัศนะของ ธนาภรณ์ เมทนีสุดดี

ธนาภรณ์ เมทนีสุดดี (2543) ได้กล่าวถึงลักษณะแนวทางของการมีส่วนร่วมดังนี้ 1) การร่วมคิด หมายถึง การมีส่วนร่วมในการประชุมปรึกษาหารือในการวางโครงการวิธีการติดตามผล การตรวจสอบและการดูแลรักษา เพื่อให้กิจกรรมโครงการสำเร็จผลตามวัตถุประสงค์ 2) การร่วมตัดสินใจ หมายถึง เมื่อมีการประชุมปรึกษาหารือเรียบร้อยแล้วต้องร่วมกันตัดสินใจเลือกกิจกรรมหรือแนวทางที่เห็นว่าดีที่สุดหรือเหมาะสมที่สุด 3) การร่วมปฏิบัติตามโครงการ หมายถึง การเข้าร่วมในการดำเนินงานตามโครงการต่างๆ เช่น ร่วมออกแรง ร่วมบริจาคทรัพย์ เป็นต้น 4) การร่วมติดตามและประเมินผลโครงการ หมายถึง เมื่อโครงการเสร็จสิ้นแล้วได้เข้ามามีส่วนร่วมในการตรวจตราดูแล รักษาและประเมินผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากโครงการ

2.2.5.4 องค์ประกอบของมีส่วนร่วมในองค์กรตามทัศนะของ อาภาพรณ สุสันหกนก

อาภาพรณ สุสันหกนก (2544) ได้สรุปลักษณะการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาชุมชนของกรมพัฒนาชุมชนไว้ 17 ลักษณะคือ 1) มีส่วนร่วมในการตัดสินใจดำเนินงาน 2) มีส่วนร่วมในการตัดสินใจใช้ทรัพยากร 3) มีส่วนร่วมในการออกความเห็นและให้ข้อเสนอแนะ 4) มีส่วนร่วมในการค้นหาปัญหาและสาเหตุของปัญหา 5) มีส่วนร่วมในการคิดหาวิธีการแก้ปัญหา 6) มีส่วนร่วมในการวางแผน 7) มีส่วนร่วมในการประชุม 8) มีส่วนร่วมในกิจกรรมกลุ่ม 9) มีส่วนร่วมในการสนับสนุน หรือคัดค้านปัญหา 10) มีส่วนร่วมในการเป็นคณะกรรมการ หรือบริหารงาน 11) มีส่วนร่วมในการเป็นสมาชิก 12) มีส่วนร่วมในการเป็นผู้ชักชวนหรือประชาสัมพันธ์ 13) มีส่วนร่วมในการดำเนินการตามกิจกรรมที่วางไว้ 14) มีส่วนร่วมในการลงทุนหรือบริจาคเงิน /

ทรัพย์สิน 15) มีส่วนร่วมในการออกแรง หรือ สละแรงงาน 16) มีส่วนร่วมในการออกวัสดุอุปกรณ์ 17) มีส่วนร่วมในการดูแล รักษา ติดตาม หรือประเมินผล

2.2.5.5 องค์ประกอบของมีส่วนร่วมในองค์กรตามทัศนะของ ศิริชัย กาญจนวาสี

ศิริชัย กาญจนวาสี (2547) ได้กำหนดรูปแบบและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมของบุคคลในองค์กร ดังนี้ 1) การมีส่วนร่วมในการประชุม 2) การมีส่วนร่วมในการเสนอปัญหา 3) การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ขององค์กร 4) การมีส่วนร่วมตัดสินใจในการเลือกแนวทางในการแก้ไขปัญหา 5) การมีส่วนร่วมในการประเมินผลในกิจกรรมต่างๆ 6) การมีส่วนร่วมในการได้รับประโยชน์

2.2.5.6 องค์ประกอบของมีส่วนร่วมในองค์กรตามทัศนะของ นิรันดร์ จงวุฒิเวศย์

นิรันดร์ จงวุฒิเวศย์ (2550) กล่าวว่า การมีส่วนร่วมประมวลได้เป็น 3 ส่วน คือ 1) ส่วนของการวางแผนพัฒนา จะเริ่มต้นตั้งแต่ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการค้นหาปัญหา และสาเหตุของปัญหา การกำหนดนโยบาย และวัตถุประสงค์ในการแก้ปัญหา และพัฒนาการศึกษาชุมชนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ กำหนดความต้องการของชุมชน จัดลำดับความสำคัญของความต้องการนั้นๆ ตลอดจนการกำหนดพิธีการ และแนวทางการดำเนินงาน และกำหนดทรัพยากร และแหล่งทรัพยากรที่จะนำไปสนับสนุนการจัดและพัฒนากิจกรรมต่างๆ 2) ส่วนของการจัดและดำเนินการตามแผนงานโครงการ เป็นส่วนที่ประชาชนเข้าทำประโยชน์ในโครงการ โดยการร่วมมือช่วยเหลือด้านทุนทรัพย์ วัสดุอุปกรณ์ และแรงงาน หรือโดยการบริหาร และประสานงาน ตลอดจนการดำเนินการขอความช่วยเหลือจากภายนอก เป็นต้น 3) ส่วนของการประเมินผลโครงการ เป็นส่วนที่ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการประเมินว่าโครงการพัฒนาที่ดำเนินการนั้น บรรลุตามวัตถุประสงค์หรือไม่ การติดตามประเมินผลนี้อาจเป็นการประเมินความก้าวหน้าหรือผลสรุปรวมทั้งโครงการ

2.2.5.7 องค์ประกอบของมีส่วนร่วมในองค์กรตามทัศนะของ มณฑล จันทน์แจ่มใส

มณฑล จันทน์แจ่มใส (2551) ได้กล่าวถึงลักษณะของการมีส่วนร่วมไว้ว่า การมีส่วนร่วมของบุคคลจะต้องมีและเกิดขึ้นมาโดยตลอด ทั้งนี้เริ่มตั้งแต่ 1) การมีส่วนร่วมในการวางแผนโครงการ 2) การมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการและดำเนินงานตามแผน 3) การมีส่วนร่วมในการเสียสละกำลังแรงงานของบุคคล 4) การมีส่วนร่วมในการเสียสละวัสดุอุปกรณ์ กำลังเงินหรือทรัพยากรที่มีอยู่

2.2.5.8 องค์ประกอบของมีส่วนร่วมในองค์กรตามทัศนะของ ประชุม สุวดี

ประชุม สุวดี (2551) ได้กล่าวถึงลักษณะเงื่อนไขพื้นฐานของการมีส่วนร่วมของบุคคล เกิดจากพื้นฐาน 4 ประการ คือ 1) เป็นบุคคลที่จะต้องมีความสามารถที่จะเข้าร่วม กล่าวคือ จะต้องเป็นผู้มีศักยภาพที่จะเข้าร่วมในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ อาทิเช่น จะต้องมีความสามารถในการค้นหาความต้องการ วางแผนการบริหารจัดการ การบริการองค์กร ตลอดจนการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า 2) เป็นบุคคลที่มีความพร้อมที่จะเข้ามามีส่วนร่วม กล่าวคือ ผู้นั้นจะต้องมีสภาพทางเศรษฐกิจ วัฒนธรรม และ กายภาพที่เปิดโอกาสให้เข้ามามีส่วนร่วมได้ 3) เป็นบุคคลที่มีความประสงค์จะเข้าร่วม กล่าวคือ เป็นผู้ที่มีความเต็มใจสมัครใจที่จะเข้าร่วมเล็งเห็นผลประโยชน์ของการเข้าร่วม จะต้องไม่เป็นการบังคับหรือผลักดันให้เข้าร่วม โดยที่ตนเองไม่ประสงค์จะเข้าร่วม 4) เป็นบุคคลที่ต้องมีความเป็นไปได้ที่จะเข้าร่วม กล่าวคือ เป็นผู้มีโอกาสที่จะเข้าร่วมซึ่งถือว่าเป็นการกระจายอำนาจให้กับบุคคลในการ

ตัดสินใจ และกำหนดกิจกรรมที่ตนเองต้องการในระดับที่เหมาะสม บุคคลจะต้องมีโอกาสและความเป็นไปได้ที่จะจัดการด้วยตน

2.2.5.9 องค์ประกอบของมีส่วนร่วมในองค์กรตามทัศนะของ Sashkin

Sashkin (1982. อ้างถึงใน ประดินพ น้อยนาถ, 2551) ได้กล่าวถึงการบริหารแบบมีส่วนร่วมว่า เป็นเรื่องเกี่ยวกับการที่พนักงานได้มีการวางแผน และควบคุมกิจกรรมการปฏิบัติงานด้วยตัวของเขาเอง อย่างไรก็ตาม ผู้ใต้บังคับบัญชาจะสามารถเข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผน และควบคุมงานได้ในลักษณะต่าง ๆ ตามความสำคัญที่แตกต่างกันไป ดังนี้ 1) การมีส่วนร่วมในการตั้งเป้าหมาย (Participation in Goal Setting) หมายถึง การที่ผู้ปฏิบัติงานทั้งในระดับบุคคล ระดับผู้บังคับบัญชา หรือระดับกลุ่มได้มีส่วนร่วมในงาน และในการกำหนดเป้าหมายของงานที่พวกเขาจะได้พยายามทำให้งานหรือผลการปฏิบัติงานนั้นบรรลุเป้าหมายที่วางไว้และเกิดผลงานที่ดี 2) การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Participation in Development Making) เป็นการมีส่วนร่วมของผู้ใต้บังคับบัญชาในการมีส่วนร่วมให้คำปรึกษาหารือในหลาย ๆ โอกาส มีอิทธิพลในการกำหนดเป้าหมายของงาน มีส่วนร่วมในการรับผิดชอบในทางเลือกของวิธีการตัดสินใจตลอดจนตรวจสอบและประเมินทางเลือกในการตัดสินใจต่าง ๆ 3) การมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา (Participation in Problem Solving) เป็นความต้องการให้ผู้ใต้บังคับบัญชาเป็นผู้ที่มีความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูล พัฒนาแนวคิดใหม่ ๆ ในการทำงานโดยตั้งอยู่บนพื้นฐานของข้อมูลนั้น ๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีความคิดใหม่ ๆ ในการพัฒนาปรับปรุงงาน 4) การมีส่วนร่วมในการเปลี่ยนแปลง (Participation in Change) การมีส่วนร่วมในรูปแบบนี้จะมีความยากและซับซ้อน ถือเป็นจุดที่สำคัญที่สุด ซึ่งรูปแบบนี้จะมาหลังจากการมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา โดยทั้งผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชานั้นได้เข้ามามีส่วนร่วมในการสร้าง วิเคราะห์ และแปลความหมายของข้อมูลองค์การเพื่อที่จะทำให้เกิดนวัตกรรมในการแก้ปัญหาขององค์การ เพื่อนำไปสู่ความสำเร็จในการพัฒนาองค์การ

2.2.5.10 องค์ประกอบของมีส่วนร่วมในองค์กรตามทัศนะของ Cohen and Uphoff

Cohen and Uphoff (1980. อ้างถึงใน ทักษิณา สิริธรรม, 2551) อธิบายประเภทของการมีส่วนร่วมสามารถจำแนกออกเป็นเรื่อง ๆ มีรายละเอียด ดังนี้ 1) การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ในกระบวนการของการตัดสินใจนั้น ประการแรกที่สุดที่จะต้องกระทำคือ การกำหนดความต้องการและการจัดลำดับความสำคัญต่อนั้นก็เลือกนโยบายและประชากรที่เกี่ยวข้อง การตัดสินใจช่วงเริ่มต้น การตัดสินใจช่วงดำเนินการวางแผนและการตัดสินใจในช่วงปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ 2) การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน ในส่วนที่เป็นองค์ประกอบของการดำเนินงานโครงการนั้น จะได้มาจากคำถามที่ว่า ใครจะทำประโยชน์ให้แก่โครงการใดบ้าง และจะทำประโยชน์ได้โดยวิธีใด เช่น การช่วยเหลือทางด้านทรัพยากร การบริหารงานและประสานงาน เป็นต้น 3) การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ ในส่วนที่เกี่ยวกับผลประโยชน์นั้นนอกจากความสำคัญของผลประโยชน์ในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพแล้ว ยังต้องพิจารณาถึงการกระจายผลประโยชน์ภายในกลุ่มด้วย ผลประโยชน์ของโครงการนี้รวมถึงผลที่เป็นประโยชน์ในทางบวกและผลที่เกิดขึ้นในทางลบที่เป็นผลเสียของโครงการ ซึ่งจะเป็นประโยชน์และเป็นโทษต่อบุคคลและสังคมด้วย 4) การมีส่วนร่วมในการประเมินผล การมีส่วน

ร่วมในการประเมินผลนั้นสิ่งสำคัญที่จะต้องสังเกตก็คือความเห็น ความชอบ และความคาดหวังซึ่งจะมีอิทธิพลสามารถแปรเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคคลในกลุ่มต่าง ๆ ได้

จากผลการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยเพื่อการสังเคราะห์องค์ประกอบย่อยของการมีส่วนร่วมในองค์กรจากทัศนะและผลการศึกษาวิจัยของนักวิชาการ 10 แหล่ง ดังกล่าวนั้น ผู้วิจัยพิจารณาเห็นว่าองค์ประกอบบางตัวมีความหมายเดียวกัน แต่นักวิชาการเรียกชื่อต่างกัน ดังนั้นเพื่อให้การนำเอาองค์ประกอบแสดงในตารางสังเคราะห์มีความเหมาะสม ผู้วิจัยจึงกำหนดชื่อองค์ประกอบที่มีความหมายเหมือนกันแต่เรียกชื่อแตกต่างกันที่เป็นกลาง (neutral) ที่สะท้อนให้เห็นถึงความหมายเดียวกันและครอบคลุมองค์ประกอบอื่นที่ใช้ชื่อแตกต่างกันนั้น หรือเลือกใช้ชื่อองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่ง ดังนี้

1. มีส่วนร่วมในการวางแผน (participation in planning) มีองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกันดังนี้ 1) มีส่วนร่วมในการวางแผนดำเนินงาน 2) มีส่วนร่วมในการวางแผน 3) มีส่วนร่วมในการวางแผน 4) มีส่วนร่วมในการวางแผน 5) มีส่วนร่วมในการวางแผน 6) มีส่วนร่วมในการประชุมวางแผน 7) มีส่วนร่วมในการประชุม

2. มีส่วนร่วมในการปฏิบัติ (participation in Practice) มีองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกันดังนี้ 1) มีส่วนร่วมในการดำเนินการตามแผน 2) มีส่วนร่วมในการปฏิบัติ 3) มีส่วนร่วมในการปฏิบัติ 4) มีส่วนร่วมในการปฏิบัติ 5) มีส่วนร่วมในการดำเนินงาน 6) มีส่วนร่วมในการปฏิบัติ 7) มีส่วนร่วมในการปฏิบัติ 8) มีส่วนร่วมในการดำเนินงาน

3. มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (participation in decision-making) มีองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกันดังนี้ 1) การร่วมการตัดสินใจ 2) มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ 3) กระจายอำนาจในการตัดสินใจ 4) มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ 5) มีส่วนร่วมในการตัดสินใจดำเนินงาน 6) มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ

4. มีส่วนร่วมในการประเมินผล (participate in the evaluation) มีองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกันดังนี้ 1) มีส่วนร่วมในการประเมินผล 2) มีส่วนร่วมในการประเมินผล 3) มีส่วนร่วมในการประเมินผล 4) มีส่วนร่วมในการประเมินผล

5. มีส่วนร่วมในการเสนอปัญหา (participate in the benefits) มีองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกันดังนี้ 1) มีส่วนร่วมในการเสนอปัญหา 2) มีส่วนร่วมในการศึกษาปัญหา 3) มีส่วนร่วมในการค้นหาปัญหา

จากการกำหนดชื่อองค์ประกอบ 5 รายการข้างต้น และจากองค์ประกอบที่เป็นทัศนะหรือผลการศึกษาวิจัยของนักวิชาการแหล่งต่างๆ ที่มีความหมายเฉพาะอื่นๆ ผู้วิจัยได้นำมาแสดงในตารางสังเคราะห์ 2.4 โดยองค์ประกอบเหล่านี้ถือว่าเป็นองค์ประกอบตามกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี (theoretical framework) ที่ผู้วิจัยจะพิจารณาใช้เกณฑ์เพื่อกำหนดเป็นองค์ประกอบตามกรอบแนวคิดเพื่อการวิจัย (conceptual framework) ต่อไป

หมายเหตุ ผู้วิจัยได้ใช้หมายเลขของแหล่งอ้างอิง 2.2.14.1 -2.2.14.10 แทนการระบุชื่อของนักวิชาการหรือแหล่งอ้างอิงตามลำดับที่กล่าวมาข้างต้น

ตารางที่ 2.4 สักระยะห้องค์ประกอบของการมีส่วนร่วมในองค์กร

องค์ประกอบ	2.2.14.1	2.2.14.2	2.2.14.3	2.2.14.4	2.2.14.5	2.2.14.6	2.2.14.7	2.2.14.8	2.2.14.9	2.2.14.10	รวม
1.มีส่วนร่วมในการวางแผน(Participation in planning)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			8
2. มีส่วนร่วมในการปฏิบัติ(Participation in Practice)		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	8
3. มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ(Participation in decision-making)	✓			✓	✓	✓		✓	✓	✓	7
4. มีส่วนร่วมในการประเมินผล(Participate in the evaluation)			✓	✓						✓	3
5. มีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ (Participate in the benefits)				✓					✓	✓	3
6. มีส่วนร่วมในการออกวัสดุอุปกรณ์ (Engage in material out equipment)		✓			✓		✓				3
7. มีส่วนร่วมในการออกเงิน(Participate in the issuance of money)		✓			✓		✓				3
8. มีส่วนร่วมในการเสนอปัญหา (Participate in the proposed problem)				✓	✓						2
9. มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา(Participate in problem solving)					✓			✓			2
10. มีส่วนร่วมในการเป็นกรรมการ (Participation in the Board of Directors)					✓		✓				2
11. มีส่วนร่วมเป็นผู้ใช้แรงงาน (Participation is a labor force)					✓		✓				2
12. มีส่วนร่วมเป็นผู้ชักชวน(Participating as persuaders)					✓		✓				2
13. มีส่วนร่วมในการสัมภาษณ์(Participate in an interview)							✓				1
14. มีส่วนร่วมเป็นผู้บริโภค(Participate in Engage as a consumer)							✓				1

องค์ประกอบ	2.2.14.1	2.2.14.2	2.2.14.3	2.2.14.4	2.2.14.5	2.2.14.6	2.2.14.7	2.2.14.8	2.2.14.9	2.2.14.10	รวม
15. มีส่วนร่วมเป็นผู้ประกอบการ (Participate in Operator)							✓				1
16. มีส่วนร่วมในการใช้ทรัพยากร (Participation in resource use)					✓						1
17. มีส่วนร่วมในการออกความคิดเห็น (Engage in leaving comments)					✓						1
18. มีส่วนร่วมในการเป็นผู้นำ (Participation in leadership)							✓				1
19. มีส่วนร่วมในกิจกรรมกลุ่ม(Participate in group activities)					✓						1
20. มีส่วนร่วมในการสนับสนุน(Participate in Contribute to support)					✓						1
21. มีส่วนร่วมในการรักษา(Participating in the treatment)					✓						1
22. มีความเต็มใจในการเข้าร่วม(Are willing to participate)	✓										1
23. การเสียสละกำลังแรงงาน(Sacrifice labor force)		✓									1
รวม	4	5	3	6	15	3	10	4	3	4	56

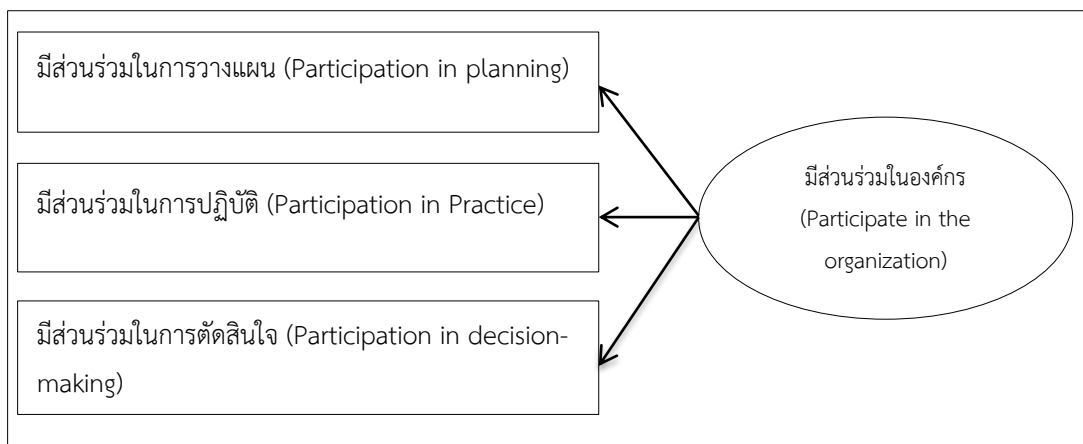
จากตารางที่ 2.4 ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบ การมีส่วนร่วมในองค์กร พบว่ามีองค์ประกอบเชิงทฤษฎี (theoretical framework) จำนวน 23 องค์ประกอบ แต่ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้หลักเกณฑ์พิจารณาความถี่ตั้งแต่ 7 ขึ้นไป ได้องค์ประกอบจำนวน 3 องค์ประกอบที่จะใช้เป็นกรอบแนวคิดการวิจัย (concept framework) ในครั้งนี้ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 มีส่วนร่วมในการวางแผน (participation in planning)

องค์ประกอบที่ 2 มีส่วนร่วมในการปฏิบัติ (participation in Practice)

องค์ประกอบที่ 3 มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (participation in decision-making)

จากองค์ประกอบหลักข้างต้นสามารถสร้างตัวโมเดลการวัดของมีส่วนร่วมในองค์กร ได้ดังภาพที่ 2.3



ภาพที่ 2.3 โมเดลการวัดของการมีส่วนร่วมในองค์กร

จากภาพที่ 2.3 แสดงโมเดลการวัดของการมีส่วนร่วมในองค์กร ที่ได้จากการสังเคราะห์ ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องซึ่งประกอบด้วย 1) มีส่วนร่วมในการวางแผน 2) มีส่วนร่วมในการปฏิบัติ 3) มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ

2.2.6 นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของการมีส่วนร่วมในการวางแผน (participation in planning)

มาลัย หวะนันท์ (2553) ให้นิยามมีส่วนร่วมการวางแผนว่า หมายถึง กระบวนการขั้นหนึ่งในการบริหารงานให้สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ และนโยบายที่กำหนดไว้แผน เป็นเรื่องเกี่ยวกับการใช้ความรู้ทางวิชาการ และการวินิจฉัยเหตุการณ์ในอนาคต แล้วกำหนดวิธีการ โดยถูกต้องและมีเหตุผล เพื่อให้การดำเนินงานตามแผนเป็นไปโดยเรียบร้อยสมบูรณ์ และมีประสิทธิภาพมากที่สุด

เดือนเพ็ญ อ่องทวีกุล (2555) ให้นิยามมีส่วนร่วมการวางแผนว่า หมายถึง กระบวนการกำหนดวัตถุประสงค์สำหรับการทำงานในอนาคตพร้อมทั้งกำหนดแนวทางการกระทำ ในทางปฏิบัติจริงเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์

เอกกมล เอี่ยมศรี (2556) ให้นิยามมีส่วนร่วมการวางแผนว่า หมายถึง การมองไปข้างหน้า พร้อมกับข้อมูลที่มีการศึกษาค้นคว้า มาเป็นอย่างดีซึ่งการวางแผนการจัดการมักจะเป็น บทสรุปของสิ่งที่มีความสำคัญ และเป็นประเด็นที่เกี่ยวข้องกับอนาคตที่ดีขององค์กร และเป็น เป้าหมายในการทำงานทั้งระยะสั้นและระยะยาวดังนั้นการวางแผนจำเป็นอย่างมากที่จะต้องมีการ พิจารณาถึงทรัพยากรมนุษย์ทั้งด้านกายภาพที่มีอยู่ปัจจุบัน และทักษะความรู้ ความสามารถที่เป็น จุดเด่นของทีมงานหลักเพื่อให้การวางแผนงานทุกอย่างสามารถปฏิบัติได้ที่องค์กรคาดหวัง และมี ประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งการกำหนดฟังก์ชันของการจัดการขั้นพื้นฐาน ซึ่งรวมถึงการกำหนดแผนการ บรรลุความสำเร็จอย่างที่องค์กรต้องการภายใต้ทรัพยากรที่มีอยู่ดังนั้น การวางแผน จึงเป็นสิ่งที่สร้าง แรงจูงใจให้มีการคิด รูปแบบ กระบวนการ ของภารกิจองค์กรอย่างเป็นระบบ และสามารถปฏิบัติได้ จริงไม่ใช่การคาดเดาการวางแผนเป็นกระบวนการตัดสินใจเลือกสิ่งที่ดีที่สุดสำหรับองค์กร และมีการ กำหนดรูปแบบการทำงานแบบฟังก์ชัน ที่แตกต่างกันแต่มีเป้าหมายเดียวกัน

Assar (2015) ให้นิยามมีส่วนร่วมการวางแผนว่า หมายถึง การตัดสินใจการวางแผนล่วงหน้าว่าจะทำเมื่อไหร่ที่ไหนอย่างไรและโดยใครมันเป็นเรื่องที่จะต้องทำ การวางแผนการเชื่อมโยงช่องว่างจากที่เราอยู่กับตำแหน่งที่เราต้องการจะไป ซึ่งจะรวมถึงการเลือกของวัตถุประสงค์นโยบายขั้นตอนและโปรแกรมจากบรรดาทางเลือก แผนเป็นหลักสูตรที่กำหนดไว้ของการดำเนินการเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ มันเป็นกระบวนการทางปัญญาที่โดดเด่นด้วยความคิดก่อนที่จะทำ มันเป็นความพยายามในส่วนของผู้จัดการในการคาดการณ์ในอนาคตเพื่อให้บรรลุประสิทธิภาพที่ดีขึ้น การวางแผนเป็นหน้าที่หลักของการจัดการ

Thibodeaux (2017) ให้นิยามมีส่วนร่วมการวางแผนว่า หมายถึง ทักษะอย่างหนึ่งที่จะช่วยให้สามารถที่จะมองไปข้างหน้าและบรรลุเป้าหมายหรือหลีกเลี่ยงอารมณ์ทางกายภาพหรือสังคม ความยากลำบาก ทักษะเหล่านี้ช่วยให้ดำเนินการตัดสินใจได้ดี

Wikipedia (2017) ให้นิยามมีส่วนร่วมการวางแผนว่า หมายถึง กระบวนการคิดและจัดกิจกรรมที่จำเป็นเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการ เกี่ยวข้องกับการสร้างและการบำรุงรักษาแผน เช่นด้านจิตวิทยาที่ต้องใช้ทักษะในการคิด มีแม้แต่การทดสอบเพื่อวัดความสามารถของใครบางคนในการวางแผนอย่างดี ดังนั้นการวางแผนจึงเป็นสมบัติพื้นฐานของพฤติกรรมอัจฉริยะนอกจากนี้ยังมีการวางแผนมีกระบวนการที่เฉพาะเจาะจงและเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการประกอบอาชีพหลาย ๆ (โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสาขาต่าง ๆ เช่นการจัดการ , ธุรกิจ , ฯลฯ) ในแต่ละสาขามีแผนงานประเภทต่างๆที่ช่วยให้ บริษัท บรรลุถึงประสิทธิภาพและประสิทธิผล ที่สำคัญแม้ว่ามักจะละเอียดด้านของการวางแผนที่เป็นความสัมพันธ์ที่ถ้อยคำเพื่อการพยากรณ์ การคาดการณ์สามารถอธิบายได้ว่าเป็นการทำนายว่าอนาคตจะมีลักษณะอย่างไรในขณะที่การวางแผนทำนายว่าอนาคตควรมีลักษณะอย่างไร สำหรับสถานการณ์ต่างๆ การวางแผนรวมการคาดการณ์กับการจัดเตรียมสถานการณ์และวิธีการตอบสนองต่อสิ่งเหล่านั้น การวางแผนเป็นหนึ่งในการจัดการโครงการที่สำคัญที่สุดและเทคนิคการจัดการเวลา การวางแผนกำลังเตรียมลำดับของขั้นตอนการดำเนินการเพื่อบรรลุเป้าหมายเฉพาะบางอย่าง ถ้าคนทำได้อย่างมีประสิทธิภาพก็สามารถลดเวลาและความพยายามในการบรรลุเป้าหมายได้มาก แผนเป็นเหมือนแผนที่ เมื่อทำตามแผนบุคคลสามารถมองเห็นว่าพวกเขามีความคืบหน้าต่อเป้าหมายโครงการมาน้อยเพียงใดและไกลแค่ไหนจากจุดหมายปลายทาง

จากนิยามของมีส่วนร่วมในการวางแผน ตามทัศนะของบุคคลต่างๆดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยสรุปเป็นนิยามเชิงปฏิบัติการของมีส่วนร่วมในการวางแผน เพื่อการวิจัยในครั้งนี้ ดังนั้นมีส่วนร่วมการวางแผน (participation in planning) หมายถึง กระบวนการที่องค์การหรือหน่วยงานดำเนินการเพื่อให้ได้ผลที่ต้องการในอนาคตโดยการตัดสินใจล่วงหน้าในการเลือกวิธีทำงานที่ดีที่สุดมีประสิทธิภาพมากที่สุด ให้บรรลุผลตามที่ต้องการภายในเวลาที่กำหนด และเป็นกระบวนการที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนสามารถปรับปรุงแก้ไขได้อยู่เสมอซึ่งเป็นแนวทางการกระทำไว้ล่วงหน้า เพื่อให้บุคคลในองค์กรปฏิบัติตามให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ซึ่งนิยามเชิงปฏิบัติดังกล่าวเชื่อมโยงถึงตัวบ่งชี้หรือสาระหลักเพื่อการวัดได้ ตัวบ่งชี้คือ 1) มีกระบวนการที่จะดำเนินการในอนาคต 2) เลือกวิธีการทำงานที่ดีเพื่อบรรลุผล 3) มีกระบวนการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง 4) แนวทางให้บุคคลในองค์กรปฏิบัติตาม

2.2.7 นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ (Participation in Practice)

ยุทธนา พรหมณี (ม.ป.ป) ให้นิยามมีส่วนร่วมในการปฏิบัติว่า หมายถึงการดำเนินการทุกอย่างเพื่อให้นโยบายบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้การนำไปสู่การปฏิบัติเป็นการนำโครงการ/กิจกรรม ที่ได้กำหนดไว้ในแผน ไปดำเนินการให้บรรลุตามเป้าหมาย โดยต้องกำหนดองค์กรหรือบุคคลที่รับผิดชอบ และวิธีการดำเนินการชัดเจน

ดารณี จุนเจริญวงศ์ (2548) ได้ให้ให้นิยามมีส่วนร่วมในการปฏิบัติว่าหมายถึงผลที่เกิดจาก ความรู้สึกความคิดเห็นที่มีต่องานที่เขาปฏิบัติว่ามีมากน้อยเพียงใดและถ้าพบว่าดี ก็เกิดความพึงพอใจในการปฏิบัติงานแต่ถ้าหากพบว่าไม่ดี ก็เกิดความไม่พึงพอใจในการปฏิบัติงาน

วีระ ไทยพานิช (2551) ให้นิยามมีส่วนร่วมในการปฏิบัติว่า หมายถึงการปฏิบัติจริงในสิ่งที่เรียนมาซึ่งการปฏิบัติย่อยๆ ก็จะเป็นการกระทำซ้ำๆ จุดมุ่งหมายสำคัญของการฝึกปฏิบัติซ้ำ ๆ เพื่อลงมือกระทำจริงและเป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง

ณัฐศักดิ์ แสนสุข (2553) ได้ให้ให้นิยามมีส่วนร่วมในการปฏิบัติว่าหมายถึงภารกิจหน้าที่ที่ถูกกำหนดขึ้นมาควบคู่กับตำแหน่งทางสังคมในสถาบันซึ่งบุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่ดำรงตำแหน่งใดก็ตาม ต้องปฏิบัติงานให้เป็นไปตามภารกิจหน้าที่ตามที่ได้กำหนดไว้เฉพาะตำแหน่งนั้นๆ และบุคคลที่ได้รับแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งนั้นๆต้องนำความรู้ความสามารถทักษะประสบการณ์หรือมโนทัศน์ของตนเองที่มีอยู่มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานให้เหมาะสมตามสถานการณ์และสิ่งแวดล้อมอย่างมีศาสตร์และศิลป์ในบทบาทหน้าที่ดังกล่าว

Knowledge Management (2017) ให้นิยามมีส่วนร่วมในการปฏิบัติว่า หมายถึงวิธีปฏิบัติ หรือขั้นตอนการปฏิบัติที่ทำให้องค์การประสบความสำเร็จหรือนำไปสู่ความเป็นเลิศตามเป้าหมาย เป็นที่ยอมรับในวงวิชาการหรือวิชาชีพนั้นๆ และมีหลักฐานของความสำเร็จปรากฏชัดเจน โดยมีการสรุปวิธีปฏิบัติ หรือขั้นตอนการปฏิบัติ ตลอดจนความรู้และประสบการณ์ ที่ได้บันทึกเป็นเอกสาร และเผยแพร่ให้หน่วยงานภายในหรือภายนอกสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้

จากนิยามของมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ ตามทัศนะของบุคคลต่างๆดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยสรุปเป็นนิยามเชิงปฏิบัติการของมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ เพื่อการวิจัยในครั้งนี้ ดังนี้ว่า การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ (participation in Practice) หมายถึง พฤติกรรมที่บุคคลปฏิบัติเพื่อภาระหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้ประสบความสำเร็จและต้องปฏิบัติงานให้เป็นไปตามภารกิจหน้าที่ตามที่ได้กำหนดไว้เฉพาะตำแหน่งนั้นๆและบุคคลที่ได้รับแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งนั้นๆต้องนำความรู้ความสามารถทักษะประสบการณ์หรือมโนทัศน์ของตนเองที่มีอยู่มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานให้เหมาะสมตามสถานการณ์และสิ่งแวดล้อมอย่างมีศาสตร์และศิลป์ในบทบาทหน้าที่ดังกล่าวซึ่งนิยามเชิงปฏิบัติดังกล่าวเชื่อมโยงถึงตัวบ่งชี้หรือสาระหลักเพื่อการวัดได้ ตัวบ่งชี้คือ 1) ปฏิบัติหน้าที่ให้ประสบความสำเร็จ 2) ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย 3) นำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน 4) ปฏิบัติงานอย่างมีศาสตร์และศิลป์

2.2.8 นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ(Participation in decision-making)

สมคิด บางโม (2548) ให้นิยามมีส่วนร่วมในการตัดสินใจว่าหมายถึง การตัดสินใจเลือก ทางปฏิบัติซึ่งมีหลายทางเป็นแนวปฏิบัติไปสู่เป้าหมายที่วางไว้การตัดสินใจนี้อาจเป็นการตัดสินใจที่จะกระทำการสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือหลายสิ่งหลายอย่างเพื่อความสำเร็จตรงตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ในทางปฏิบัติการตัดสินใจมักเกี่ยวข้องกับปัญหาที่ยุ่ยากสลับซับซ้อนและมีวิธีการแก้ปัญหาให้วินิจัยมากกว่าหนึ่งทางเสมอ ดังนั้นจึงเป็นหน้าที่ของผู้วินิจัยปัญหาว่าจะเลือกสั่งการปฏิบัติโดยวิธีใดจึงจะบรรลุเป้าหมายได้ดีที่สุดและบังเกิดผลประโยชน์สูงสุดแก่องค์กรนั้น

บรรยงค์ โตจินดา (2548) ให้นิยามมีส่วนร่วมในการตัดสินใจว่าหมายถึง การที่ผู้บริหารหรือผู้บังคับบัญชาพิจารณาตัดสินใจและสั่งการในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง การวินิจัยสั่งการ หรือการตัดสินใจเป็นเรื่องที่มีความสำคัญมาก เพราะการวินิจัยสั่งการจะเป็นการเลือกทางเลือกดำเนินการที่ดีที่สุดในบรรดาทางเลือกหลายๆ ทาง

รังสรรค์ ประเสริฐศรี (2548) ให้นิยามมีส่วนร่วมในการตัดสินใจว่าหมายถึง เป็นขั้นตอนการตัดสินใจเลือกจากทางเลือกหลาย ๆ ทางเลือกโดยมีความคาดหวังว่าจะนำไปสู่ผลลัพธ์ที่พึงพอใจ หรือเป็นกระบวนการในการเลือกรูปแบบของการปฏิบัติเพื่อจัดการกับปัญหาและโอกาสที่เกิดขึ้น

ณัฐพันธ์ เขจรนันท์ (2551) ให้นิยามมีส่วนร่วมในการตัดสินใจหมายถึง กระบวนการของการใช้ความคิดและการกระทำในการรับรู้ศึกษาและวิเคราะห์ปัญหา (Problem) หรือโอกาส (Opportunity) กำหนดและประเมินทางเลือกรวมถึงเลือกทางเลือกที่เหมาะสม เพื่อจัดการกับปัญหาหรือโอกาสที่เกิดขึ้น

Gibson and Ivancevich (1997) ให้นิยามมีส่วนร่วมในการตัดสินใจว่าหมายถึง เป็นกระบวนการสำคัญขององค์การ ที่ผู้บริหารจะต้อง กระทำอยู่บนพื้นฐานของข้อมูลข่าวสาร (information) ซึ่ง ได้รับมาจากโครงสร้างองค์การ พฤติกรรมบุคคล และกลุ่มในองค์การ

Tktoff (2014) ให้นิยามมีส่วนร่วมในการตัดสินใจว่าหมายถึงกระบวนการ จำแนก แยกแยะเพื่อกำหนดตัวปัญหาและการแก้ปัญหา ตลอด จนการแสวงหาประโยชน์จากโอกาส กระบวนการตอบสนองต่อโอกาสและอุปสรรคที่เผชิญอยู่ โดยการวิเคราะห์ทางเลือกและทำการลงความเห็นหรือตัดสินใจเกี่ยวกับเป้าหมายที่เจาะจงและแนวทางปฏิบัติขององค์การ การกำหนดตัวปัญหา โอกาสและการแก้ไขเท่าที่เป็นไปได้

Sangeumrum (2015) ให้นิยามมีส่วนร่วมในการตัดสินใจว่าหมายถึง กระบวนการเลือกทางเลือกใดทางเลือก หนึ่ง จากหลาย ๆ ทางเลือกที่ได้พิจารณา หรือประเมินอย่างดีแล้ว ว่าเป็นทางให้บรรลุวัตถุประสงค์ และเป้าหมายขององค์การ การ ตัดสินใจเป็นสิ่งสำคัญ และเกี่ยวข้องกับหน้าที่การบริหาร หรือ การจัดการเกือบทุกขั้นตอน ไม่ว่าจะเป็นการวางแผน การจัด องค์การ การจัดคนเข้าทำงาน การประสานงาน และการควบคุม

Wikipedia (2017) ให้นิยามมีส่วนร่วมในการตัดสินใจว่าหมายถึงกระบวนการในการคัดเลือกเพื่อการปฏิบัติที่มีทางเลือกอยู่หลายทาง และผลลัพธ์มีความแตกต่างกันในการตัดสินใจจะมี

ขั้นตอนที่เริ่มต้นจากการที่ได้ตระหนักถึงปัญหา และขั้นตอนสุดท้ายจะนำไปสู่การตัดสินใจอย่างมีเหตุผล

จากนิยามของมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ตามทัศนะของบุคคลต่างๆดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยสรุปเป็นนิยามเชิงปฏิบัติการของมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ เพื่อการวิจัยในครั้งนี้ ดังนี้ว่าการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (participation in decision-making) หมายถึงกระบวนการในการสร้างทางเลือกหลายๆทางแล้วพิจารณาตรวจสอบประเมินทางเลือกเหล่านั้นเพื่อเลือกทางที่ดีที่สุดและตัดสินใจมักเกี่ยวข้องกับปัญหาที่ยุ่ยากสลับซับซ้อนและมีวิธีการแก้ปัญหาสามารถตัดสินใจแก้ปัญหาที่ยุ่ยากสลับซับซ้อน เพื่อนำไปสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้ซึ่งนิยามเชิงปฏิบัติดังกล่าวเชื่อมโยงถึงตัวบ่งชี้หรือสาระหลักเพื่อการวัดได้ ตัวบ่งชี้คือ 1) การสร้างทางเลือกเพื่อพิจารณา 2) ประเมินทางเลือกเพื่อไปสู่เป้าหมายที่กำหนด 3) สามารถตัดสินใจแก้ปัญหา 4) การพิจารณาตรวจสอบ

จากองค์ประกอบ นิยามเชิงปฏิบัติการ และตัวบ่งชี้ของ มีส่วนร่วมในองค์กรตามทัศนะของบุคคลต่างๆดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยสรุปเป็นนิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของ มีส่วนร่วมในองค์กร เพื่อการวิจัยในครั้งนี้ดังแสดงในตารางที่ 2.5 ดังนี้

ตารางที่ 2.5 องค์ประกอบ นิยามเชิงปฏิบัติการ และตัวบ่งชี้ของมีส่วนร่วมในองค์กร

องค์ประกอบ	นิยามเชิงปฏิบัติการ	ตัวบ่งชี้
มีส่วนร่วมในการวางแผน (Participate in the planning)	กระบวนการที่องค์การหรือหน่วยงานดำเนินการเพื่อให้ได้ผลที่ต้องการในอนาคต โดยการตัดสินใจล่วงหน้าในการเลือกวิธีทำงานที่ดีที่สุดมีประสิทธิภาพมากที่สุด ให้บรรลุผลตามที่ต้องการภายในเวลาที่กำหนด และเป็นกระบวนการที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนสามารถปรับปรุงแก้ไขได้ อยู่เสมอซึ่งเป็นแนวทางการกระทำไว้ล่วงหน้า เพื่อให้บุคคลากรในองค์กรปฏิบัติตามให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้	1. มีกระบวนการที่จะดำเนินการในอนาคต 2. เลือกวิธีการทำงานที่ดีเพื่อบรรลุผล 3. มีกระบวนการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง 4. แนวทางให้บุคคลในองค์กรปฏิบัติตาม
มีส่วนร่วมในการปฏิบัติ (Participate in the practice)	พฤติกรรมที่บุคคลปฏิบัติเพื่อภาระหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้ประสบความสำเร็จและต้องปฏิบัติงานให้เป็นไปตามภารกิจหน้าที่ตามที่ได้กำหนดไว้เฉพาะตำแหน่งนั้นๆและบุคคลที่ได้รับแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งนั้นๆ ต้องนำความรู้ความสามารถทักษะประสบการณ์หรือมโนทัศน์ของตนเองที่มีอยู่มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานให้เหมาะสมตามสถานการณ์และสิ่งแวดล้อมอย่างมีศาสตร์และศิลป์ในบทบาทหน้าที่ดังกล่าว	1. ปฏิบัติหน้าที่ให้ประสบความสำเร็จ 2. ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย 3. นำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน 4. ปฏิบัติงานอย่างมีศาสตร์และศิลป์

องค์ประกอบ	นิยามเชิงปฏิบัติการ	ตัวบ่งชี้
มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Participate in the decision)	กระบวนการในการสร้างทางเลือกหลายๆทางแล้วพิจารณาตรวจสอบประเมินทางเลือกเหล่านั้นเพื่อเลือกทางที่ดีที่สุดและตัดสินใจมักเกี่ยวข้องกับปัญหาที่ยุ่งยากสลับซับซ้อนและมีวิธีการแก้ปัญหาสามารถตัดสินใจแก้ปัญหาที่ยุ่งยากสลับซับซ้อน เพื่อนำไปสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้	1. การสร้างทางเลือกเพื่อพิจารณา 2. ประเมินทางเลือกเพื่อไปสู่เป้าหมายที่กำหนด 3. สามารถตัดสินใจแก้ปัญหา 4. การพิจารณาตรวจสอบ

2.2.9 องค์ประกอบของการคิดเชิงวิพากษ์ (Critical thinking)

2.2.9.1 องค์ประกอบของการคิดเชิงวิพากษ์ตามทัศนะของ Kharbach

Kharbach (2014) ได้กล่าวในนิตยสาร Educational Technology and Mobile Learning ถึงแปดองค์ประกอบของการคิดเชิงวิพากษ์ (8 elements of critical thinking) ดังนี้ 1) การสะท้อน (Reflection) 2) การวิเคราะห์ (Analysis) 3) การได้มาซึ่งข้อมูล (Acquisition of information) 4) ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) 5) ข้อโต้แย้งทางโครงสร้าง (Structuring arguments) 6) การตัดสินใจ (Decision making) 7) ความมุ่งมั่น (Commitment) 8) อภิปราย (Debate)

2.2.9.2 องค์ประกอบของการคิดเชิงวิพากษ์ตามทัศนะของ Enis

Enis (2014) ได้กล่าวถึงสิบสองลักษณะผู้มีการคิดเชิงวิพากษ์ (12-characteristics-of-critical) ดังนี้ 1) เป็นผู้ที่เปิดใจและมีความสนใจในทางเลือกต่างๆที่เกิดขึ้น (is open-minded and mindful of alternatives) 2) เป็นผู้ที่มีความขวนขวาย (desires to be) 3) เป็นผู้ที่สามารถตัดสินใจได้ดีและมีแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ (judges well the credibility of sources) 4) เป็นผู้ที่สามารถชี้แจงเหตุผล การคาดการณ์ และข้อสรุปได้ดี (identifies reasons assumptions and conclusions) 5) เป็นผู้ที่สามารถตั้งคำถามเพื่อถามหาคำอธิบายได้อย่างเหมาะสม (asks appropriate clarifying questions) 6) ตัดสินข้อโต้แย้งได้อย่างมีคุณภาพรวมถึงการให้เหตุผล การตั้งคาดการณ์ มีหลักฐาน และมีข้อสนับสนุนที่ดีสำหรับข้อสรุป (judges well the quality of an argument including its reasons assumptions evidence and their degree of support for the conclusion) 7) เป็นผู้ที่สามารถสร้างและป้องกันจุดยืนของตนได้อย่างสมเหตุสมผลรวมถึงความเชื่อและการกระทำ ของตนเองและการสร้างความถูกต้องเมื่อต้องเกิดการท้าทายความเสี่ยง (can well develop and defend a reasonable position regarding a belief or an action, doing justice to challenges) 8) เป็นผู้ที่สามารถสร้างสมมติฐานที่มีเหตุผล (formulates plausible hypotheses) 9) เป็นผู้ที่ยาวแผนและสร้างการทดลองได้ดี (plans and conducts experiments well) 10) เป็นผู้ที่สามารถให้คำนิยามกับสิ่งต่างๆได้อย่างเหมาะสมกับแต่ละบริบท (defines terms in a way appropriate for the context) 11) เป็นผู้ที่สามารถสร้างข้อสรุปและรับรองได้ อย่างระมัดระวัง (draws conclusions when warranted – but with caution) 12)

เป็นผู้ที่ใช้การคิดอย่างมีวิจารณ์ตามรูปแบบต่างๆข้างต้นและนำมาใช้ได้ (integrates all of the above aspects of critical thinking)

2.2.9.3 องค์ประกอบของการคิดเชิงวิพากษ์ตามทัศนะของ Tilus

Tilus (2012) ได้กล่าวถึง 6 ทักษะของการคิดเชิงวิพากษ์ที่มีความสำคัญมากในการพัฒนาความสำเร็จในอาชีพ (6 critical thinking skills you need to master now) มีดังต่อไปนี้ 1) มีความสามารถในการสื่อสาร (interpretation) 2) มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ (analysis) 3) มีความสามารถในการเข้าใจข้อสรุปที่ถูกต้อง (inference) 4) มีความสามารถในการประเมิน (evaluation) 5) มีความสามารถในการอธิบาย (explanation) 6) มีความสามารถในการวางข้อกำหนดในตัวเอง (self-regulation)

2.2.9.4 องค์ประกอบของการคิดเชิงวิพากษ์ตามทัศนะของ Olin

Olin (2011) ได้กล่าวถึง เจ็ดลักษณะของผู้มี การคิดเชิงวิพากษ์ (7 characteristics of critical thinking) ดังนี้ 1) มีเหตุผลและสมเหตุสมผล (critical thinking is reasonable and rational) 2) สามารถสะท้อนผลได้ (critical thinking is reflective) 3) สร้างให้เกิดทัศนคติในด้านการค้นหาหรือตรวจสอบ (critical thinking inspires an attitude of inquiry) 4) เป็นการคิดด้วยตัวบุคคลเอง (critical thinking is autonomous thinking) 5) การคิดอย่างสร้างสรรค์ (critical thinking includes creative thinking) 6) เป็นการคิดอย่างยุติธรรม (critical thinking is fair thinking) 7) เน้นที่การเลือกระหว่างสิ่งที่เชื่อกับสิ่งที่ทำ (critical thinking focuses on deciding what to believe or do)

2.2.9.5 องค์ประกอบของการคิดเชิงวิพากษ์ตามทัศนะของ Paquin

Paquin (2011) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบพื้นฐานของการคิดเชิงวิพากษ์ดังนี้ 1) ผู้ที่มีการคิดเชิงวิพากษ์ต้องมีความกระตือรือร้น (active) 2) ผู้ที่มีการคิดเชิงวิพากษ์ต้องมีความใจกว้าง (open mindedness) 3) ผู้ที่มีการคิดเชิงวิพากษ์ต้องรู้จักตนเอง (self-awareness) 4) ผู้ที่มีการคิดเชิงวิพากษ์ต้องมีระเบียบวินัย (discipline) 5) ผู้ที่มีการคิดเชิงวิพากษ์ต้องเป็นผู้มีเหตุผล (rationality)

2.2.9.6 องค์ประกอบของการคิดเชิงวิพากษ์ตามทัศนะของ Harris

Harris (2010) ได้กล่าวถึงหกลักษณะของการคิดเชิงวิพากษ์ (6 powerful characteristics of great critical thinkers) 1) ความสงสัย (curiosity) 2) ความอ่อนน้อมถ่อมตน (humility) 3) ความสามารถในการค้นหา (ability to research) 4) การเป็นผู้ฟังที่กระตือรือร้น (active listening) 5) การไม่อคติหรือไม่เอาเรื่องส่วนตัวมาเกี่ยวข้อง (objectivity) 6) การมีความคิดสร้างสรรค์ (creativity)

2.2.9.7 องค์ประกอบของการคิดเชิงวิพากษ์ตามทัศนะของ Lizziepauker

Lizziepauker (2010) กล่าวถึง 6 ลักษณะที่มีประสิทธิภาพของนักคิดเชิงวิพากษ์ที่ยิ่งใหญ่ควรมีองค์ประกอบดังนี้ 1) อยากรู้ อยากเห็น (Curious) 2) ความอ่อนน้อมถ่อมตน (Humbleness) 3) ความสามารถในการวิจัย (Research) 4) เป็นผู้ฟังที่ดี (good listener) 5) ความเที่ยงธรรม (equity) 6) ความคิดสร้างสรรค์ (creativity)

2.2.9.8 องค์ประกอบของการคิดเชิงวิพากษ์ตามทัศนะของ Brock

Brock (2008) ได้กล่าวถึงสิบเอ็ดลักษณะของนักคิดเชิงวิพากษ์ (Eleven Characteristics of Critical Thinkers) ดังนี้ 1) แสดงออกถึงความรักที่ชัดเจน (Have a passion for clarity) 2) คิดอย่างมีวิจารณญาณ (Are sensitive to ways in which critical thinking) 3) ซื่อสัตย์ต่อตนเอง (Are intellectually honest with themselves) 4) ใจกว้าง (open-mindedly) 5) สร้างพื้นฐานความคิดเกี่ยวกับข้อเท็จจริง (Base their views on facts) 6) มีความตระหนักถึงอคติ (Are aware of biases) 7) คิดอย่างอิสระ (Think independently) 8) สามารถเข้าถึงหัวใจของปัญหาได้ (Are able to get to the heart of an issue or problem) 9) มีความกล้าหาญ (Have the courage) 10) รักในความจริง (Love truth) 11) มีสติปัญญา (Have the intellectual)

2.2.9.9 องค์ประกอบของการคิดเชิงวิพากษ์ตามทัศนะของ Herr

Herr (2007) ศาสตราจารย์ของรัฐทางด้านการศึกษาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนียได้เขียนเกี่ยวกับองค์ประกอบของการคิดเชิงวิพากษ์ในหนังสือ the source book for teaching science องค์ประกอบของการคิดเชิงวิพากษ์มีดังนี้ 1) พิจารณาถึงผลที่จะเกิดตามมาอย่างมีเหตุผล (logical consequences) 2) การสร้างความชัดเจนในข้อโต้แย้ง (clarification of dispute) 3) การสร้างข้อเท็จจริง (establish the facts) 4) การประเมินผล (evaluation logic) 5) การประเมินขั้นสุดท้าย (final assessment)

2.2.9.10 องค์ประกอบของการคิดเชิงวิพากษ์ตามทัศนะของ ประพันธ์ ศิริสุเสารัจ

ประพันธ์ ศิริสุเสารัจ (2551) ได้สรุปคุณลักษณะของผู้ที่มีการคิดเชิงวิพากษ์ว่าประกอบด้วย 5 ลักษณะสำคัญดังนี้ 1) เป็นผู้ที่มีใจกว้าง คือ ยอมรับฟังและพิจารณาความคิดเห็นของผู้อื่น ไม่ยึดมั่นใน ความคิดของตนเองเป็นหลัก ไม่อคติ มีใจเป็นกลาง และตัดสินใจโดยใช้ข้อมูลประกอบเพียงพอ การมีใจกว้างขวางจะทำให้ได้ข้อมูลที่กว้างขวาง หลากหลาย มากพอต่อการใช้ในการตัดสินใจได้ดี มากขึ้น 2) มีความไวต่อความรู้สึกของผู้อื่นเข้าใจผู้อื่น การมีความรู้สึกที่ไวจะทำให้สามารถ รับรู้สถานการณ์ ความคิด ความรู้สึกของผู้อื่นได้ดีกว่า 3) เปลี่ยนความคิดเห็นที่ตนมีอยู่ได้ ถ้ามีข้อมูลที่มีเหตุผลมากกว่า 4) กระตือรือร้นในการค้นหาข้อมูลและความรู้ การมีข้อมูลและความรู้มาก ทำให้การ ตัดสินใจย่อมถูกต้องและแม่นยำ การคิดวิจยารณญาณต้องการข้อมูล ความรู้มากๆ เพื่อประกอบใน การตัดสินใจ แม้ว่าบางข้อมูลอาจมีประโยชน์น้อยก็ตาม 5) เป็นผู้ที่มีเหตุผล ไม่ใช้อคติหรืออารมณ์ในการตัดสินใจ การยอมรับข้อมูลใดๆหรือ การตัดสินใจใดๆ จะไม่เชื่อมั่นในตัวบุคคลหรืออารมณ์ ข้อมูลที่มีเหตุผลจะทำให้การตัดสินใจดีกว่าครูจึงควรต้องจัดบรรยากาศ และกิจกรรมที่เสริมสร้างคุณลักษณะต่างๆ ดังกล่าวให้เกิด ขึ้นกับผู้เรียน เพื่อปลูกฝังความเป็นนักคิด

2.2.9.11 องค์ประกอบของการคิดเชิงวิพากษ์ตามทัศนะของ Facione and Peter

Facione and Peter (2006) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบ 7 อย่างของการคิดเชิงวิพากษ์ดังนี้ 1) มีความอยากรู้อยากเห็น (inquisitive) 2) มีการคิดที่เป็นระบบ (systematic) 3) เป็นการคิดวิเคราะห์ (analytical) 4) เปิดใจรับในสิ่งใหม่ๆ (open-minded) 5) มีความฉลาด (judicious) 6) มุ่งแสวงหาความจริง (truth seeking) 7) มีความมั่นใจในการให้เหตุผล (confident in reasoning)

2.2.9.12 องค์ประกอบของการคิดเชิงวิพากษ์ตามทัศนะของ เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2549) กล่าวว่า สามารถจัดลำดับขั้นของการคิดเชิงวิพากษ์ที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติได้ 5 ขั้นตอน อันได้แก่ 1) เผชิญหน้ากับเหตุการณ์ที่ไม่คาดหวัง (Trigger event) เมื่อสมมติฐานที่เราคาดหวังว่าน่าจะ เกิดขึ้นไม่สอดคล้องกับความจริงที่ประสบทำให้เรารู้ถึงความผิดปกติไปจากสิ่งที่ควรจะเป็นหรือเกิดการกระทำในทางตรงกันข้ามก่อให้เกิดความไม่สบายใจสืบส่งผลให้เราเริ่มเปลี่ยนมุมมองและเรียนรู้ที่จะคิดในเชิงโต้แย้ง 2) การประเมินสถานการณ์ (Appraisal) โดยตรวจสอบด้วยตนเองอย่างละเอียดว่าเกิดสิ่งใดขึ้นเพื่อจะประเมินค่าว่าจะตอบสนองต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างไร 3) การวินิจฉัยตรวจสอบอย่างละเอียด (Exploration) เริ่มยอมรับความขัดแย้งและพยายามหาทางอธิบายความขัดแย้งที่เกิดขึ้นเพื่อลดความรู้สึกไม่สบายใจอันนำไปสู่ขั้นที่สื่ทำให้เกิดการค้นหาทางเลือกใหม่ คำตอบใหม่ แนวคิดใหม่ ๆ การจัดระเบียบโลกทัศน์ใหม่เป็นต้น 4) พัฒนามุมมองที่แตกต่างไปจากเดิม (Development of Alternative Perspectives) เมื่อพบว่าสิ่งที่เคยเชื่อ เคยยึดถือ ไม่สามารถเป็นจริงได้อีกต่อไป จึงพยายามทางทางเลือกใหม่มุมมองใหม่และพัฒนามุมมองใหม่เหล่านั้นในทางปฏิบัติโดยคิดว่าจะต้องดีกว่าเดิม 5) บูรณาการวิธีคิดและพฤติกรรมใหม่ที่เกิดขึ้น (Integration) โดยคิดว่าสิ่งนั้นถูกต้องและเหมาะสม ขั้นนี้เป็นลำดับขั้นของการเปลี่ยนแปลงขั้นสุดท้ายที่ทำให้เกิดโลกทัศน์ใหม่ทัศนคติใหม่ สมมติฐานใหม่และเริ่มเกิดความคุ้นเคยต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

จากผลการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยเพื่อการสังเคราะห์องค์ประกอบย่อยของการคิดเชิงวิพากษ์จากทัศนะและผลการศึกษาวิจัยของนักวิชาการ 10 แห่ง ดังกล่าวนั้น ผู้วิจัยพิจารณาเห็นว่าองค์ประกอบบางตัวมีความหมายเดียวกัน แต่นักวิชาการเรียกชื่อต่างกัน ดังนั้นเพื่อให้การนำเสนอองค์ประกอบแสดงในตารางสังเคราะห์มีความเหมาะสม ผู้วิจัยจึงกำหนดชื่อองค์ประกอบที่มีความหมายเหมือนกันแต่เรียกชื่อแตกต่างกันที่เป็นกลาง (neutral) ที่สะท้อนให้เห็นถึงความหมายเดียวกันและครอบคลุมองค์ประกอบอื่นที่ใช้ชื่อแตกต่างกันนั้น หรือเลือกใช้ชื่อองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่ง ดังนี้

1. มีความคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking) มีองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกันดังนี้ 1) การคิดอย่างสร้างสรรค์ 2) มีความคิดสร้างสรรค์ 3) มีความคิดสร้างสรรค์ 4) บูรณาการความคิดและพฤติกรรมใหม่ที่เกิดขึ้น 5) มีการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ 6) มีการคิดที่เป็นระบบ 7) ความคิดที่สร้างสรรค์

2. การพิจารณาอย่างมีเหตุผล (Rational consideration) มีองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกันดังนี้ 1) มีเหตุผลและสมเหตุสมผล 2) เป็นผู้ชี้แจงเหตุผลและข้อสรุปได้ดี 3) มีเหตุผล 4) พิจารณาอย่างมีเหตุผล 5) มีข้อมูลที่มีเหตุผล 6) มั่นใจในการให้เหตุผล

3. มีความกระตือรือร้น (Enthusiasm) มีองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกันดังนี้ 1) เป็นผู้มี ความกระตือรือร้น 2) เป็นผู้มีความขยัน 3) มีความกระตือรือร้น 4) กระตือรือร้นในการค้นหาข้อมูลและความรู้ 5) มีความอยากรู้อยากเห็น 6) มีความอยากรู้อยากเห็น

องค์ประกอบ	2.2.5.1	2.2.5.2	2.2.5.3	2.2.5.4	2.2.5.5	2.2.5.6	2.2.5.7	2.2.5.8	2.2.5.9	2.2.5.10	2.2.5.11	2.2.5.12	รวม
เหตุผล(Create hypothetical rational)													
12. สะท้อนผลได้ (Reflect)	✓			✓									2
13. มีการตัดสินใจที่ดี(Good decision)	✓	✓											2
14. สร้างและป้องกันจุดยืนอย่างมีเหตุผล(Create and protect the position)		✓						✓					2
15. วางแผนและสร้างการทดลองได้(Plan and create experiments)		✓										✓	2
16. รู้จักตนเอง(Know yourself)			✓		✓								2
17. เลือกระหว่างสิ่งที่เชื่อกับสิ่งที่ทำ(Choose between what to believe and what to do)				✓									1
18. มีความอ่อนน้อมถ่อมตน (Humility)						✓							1
19. พัฒนามุมมองที่แตกต่างจากเดิม(Develop a different perspective)												✓	1
20. เป็นการคิดด้วยตัวบุคคลเอง (Think personally)				✓									1
21. มีระเบียบวินัย(Discipline)					✓								1
22. มีความสามารถในการสื่อสาร(Ability to communicate)			✓										1
23. เป็นผู้ฟังที่ดี(A good listener)							✓						1
24. สร้างข้อเท็จจริง(Create facts)									✓				1
25. เข้าใจผู้อื่น(Understand										✓			1

องค์ประกอบ	2.2.5.1	2.2.5.2	2.2.5.3	2.2.5.4	2.2.5.5	2.2.5.6	2.2.5.7	2.2.5.8	2.2.5.9	2.2.5.10	2.2.5.11	2.2.5.12	รวม
others)													
26. แสดงความรักที่ชัดเจน (Show clear love)								✓					1
27. ซื่อสัตย์ต่อตนเอง(Honest to self)								✓					1
28. คิดอย่างอิสระ(Think freely)								✓					1
29. เข้าใจปัญหา(Understand the problem)								✓					1
30. มีความกล้าหาญ(Courage)								✓					1
31. รักในความจริง(Love in fact)								✓					1
32. มีสติปัญญา(Have intelligence)								✓					1
33. พร้อมเผชิญหน้ากับ เหตุการณ์ไม่คาดฝัน(Trigger event)												✓	1
รวม	5	11	5	7	5	5	5	11	5	5	5	5	73

จากตารางที่ 2.6 ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบ มีการคิดเชิงวิพากษ์ พบว่ามีองค์ประกอบเชิงทฤษฎี (theoretical framework) จำนวน 33 องค์ประกอบ แต่ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้หลักเกณฑ์พิจารณาความถี่ ตั้งแต่ 5 ขึ้นไป ได้องค์ประกอบจำนวน 4 องค์ประกอบที่จะใช้เป็นกรอบแนวคิดการวิจัย (concept framework) ในครั้งนี้ดังนี้

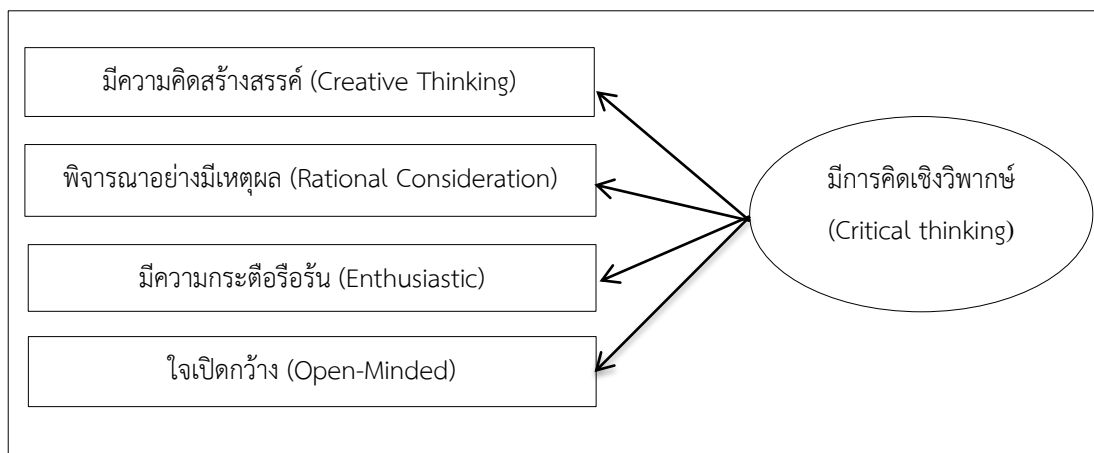
องค์ประกอบที่ 1 มีความคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking)

องค์ประกอบที่ 2 พิจารณาย่างมีเหตุผล (Rational Consideration)

องค์ประกอบที่ 3 มีความกระตือรือร้น (Enthusiastic)

องค์ประกอบที่ 4 ใจเปิดกว้าง (Open-Minded)

จากองค์ประกอบหลักข้างต้นสามารถสร้างตัวโมเดลการวัดของ มีการคิดเชิงวิพากษ์ ได้ ดังภาพที่ 2.4



ภาพที่ 2.4 โมเดลการวัดของ มีการคิดเชิงวิพากษ์

จากภาพที่ 2.4 แสดงโมเดลการวัดของมีการคิดเชิงวิพากษ์ ที่ได้จากการสังเคราะห์ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องซึ่งประกอบด้วย 1) มีความคิดสร้างสรรค์ 2) พิจารณาอย่างมีเหตุผล 3) มีความกระตือรือร้น 4) ใจเปิดกว้าง

2.2.10 นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของมีความคิดสร้างสรรค์(Creative Thinking)

พิสมัย อำไพพันธุ์ (2549) ให้นิยามมีความคิดสร้างสรรค์ว่า หมายถึง ความสามารถที่จะเชื่อมโยง หรือผสมผสานประสบการณ์เก่าเข้ากับประสบการณ์ใหม่ ผลงานนั้นไม่จำเป็นต้องใหม่ ต่อโลกแต่ใหม่สำหรับแต่ละบุคคลคำว่า Creative Thinking เมื่อแปลเป็นไทยมักจะใช้คำว่า ความคิดสร้างสรรค์ แต่มีอยู่ท่านหนึ่งใช้แตกต่างจากท่านอื่น คือ มล.ต๋อย ชุมสาย ท่านแปลคำว่า ความคิดสร้างสรรค์ โดยให้เหตุผลว่า สร้างสร้าง หมายถึง การคัดเลือกเอาความคิดต่าง ๆ ในรูปของ จินตนาภาพ (image) มาสร้างขึ้นให้มีกระสวน (Pattern) หรือรูปแบบขึ้นใหม่ การคัดเลือกลักษณะนี้คือการ คิด ดังนั้นการคัดเลือกเอาความคิดบางประการมาสร้างเป็นกระสวนหนึ่งกระสวนใดขึ้นใหม่ จึงเป็นการเลือกสร้าง มล.ต๋อย ชุมสาย จึงใช้คำว่า สร้างสร้างแทนคำ สร้างสรรค์ หรือสร้างสรรค์ ซึ่งใช้กันทั่วไป ในการแปลคำว่า Creative ความคิดสร้างสรรค์ หรือพฤติกรรมสร้างสรรค์อาจปรากฏในรูปคัดเลือก ความคิด 2-3 อัน ขึ้นมาสร้างเป็นอะไรอย่างหนึ่งก็ได้ และการที่จะได้ความคิดที่ดีที่สุดเราจะต้องเลือก ความคิดที่ถูกต้องรวมกันเข้าเป็นหน่วยได้วางแผนงานต่อไป เช่นการประชุมสัมมนาระดมสมองในการ พัฒนางาน

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2558) ให้นิยามมีความคิดสร้างสรรค์ว่าหมายถึงการขยาย ขอบเขตความคิดออกไปจากกรอบความคิดเดิมที่มีอยู่ สู่ความคิดใหม่ๆ ที่ไม่เคยมีมาก่อน เพื่อค้นหา คำตอบที่ดีที่สุดให้กับปัญหาที่เกิดขึ้น

เพ็ญนิดา ไชยสายัณห์ (2560) ให้นิยามความมีความคิดสร้างสรรค์ว่าหมายถึงความคิด ใหม่ ๆ แนวทางใหม่ ๆ ทักษะคิดใหม่ ๆ ความเข้าใจและการมองปัญหาในรูปแบบใหม่ ผลลัพธ์ของ ความคิดสร้างสรรค์ที่ชัดเจน คือ ดนตรี การแสดง วรรณกรรม ละคร สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรมทาง เทคนิค แต่บางครั้งความคิดสร้างสรรค์ก็มองไม่เห็นชัดเจน เช่น การตั้งคำถามบางอย่างที่ช่วยขยาย กรอบของแนวคิดซึ่งให้คำตอบบางอย่าง หรือการมองโลกหรือปัญหาในแนวนอกกรอบ

Krunoi network (n.d.) ให้นิยามมีความคิดสร้างสรรค์ว่าหมายถึง กระบวนการคิดของสมองซึ่งมีความสามารถในการคิดได้หลากหลายและแปลกใหม่จากเดิม โดยสามารถนำไปประยุกต์ทฤษฎี หรือหลักการได้อย่างรอบคอบและมีความถูกต้อง จนนำไปสู่การคิดค้นและสร้างสิ่งประดิษฐ์ที่แปลกใหม่หรือรูปแบบความคิดใหม่ นอกจากลักษณะการคิดสร้างสรรค์ดังกล่าวนี้แล้ว ยังสามารถมองความคิดสร้างสรรค์ในหลาย ซึ่งอาจจะมองในแง่ที่เป็นกระบวนการคิดมากกว่าเนื้อหาการคิด โดยที่สามารถใช้ลักษณะการคิดสร้างสรรค์ในมิติที่กว้างขึ้น เช่นการมีความคิดสร้างสรรค์ในการทำงาน การเรียน หรือกิจกรรมที่ต้องอาศัยความคิดสร้างสรรค์ด้วย อย่างเช่น การทดลองทางวิทยาศาสตร์หรือการเล่นกีฬาที่ต้องสร้างสรรค์รูปแบบเกมให้หลากหลายไม่ซ้ำแบบเดิม เพื่อไม่ให้คู่ต่อสู้รู้ทัน เป็นต้น ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าเป็นลักษณะการคิดสร้างสรรค์ในเชิงวิชาการ แต่อย่างไรก็ตาม ลักษณะการคิดสร้างสรรค์ต่างๆ ที่กล่าวนั้นต่างก็อยู่บนพื้นฐานของความคิดสร้างสรรค์ โดยที่บุคคลสามารถเชื่อมโยงนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ดี ซึ่งความคิดสร้างสรรค์ ควรจะประกอบไปด้วย 3 ประการ คือ 1) สิ่งใหม่ (new, original) เป็นการคิดที่แหวกวงล้อมความคิดที่มีอยู่เดิม ที่ไม่เคยมีใครคิดได้มาก่อน ไม่ได้ลอกเลียนแบบใคร แม้กระทั่งความคิดเดิมๆ ของตนเอง 2) ใช้การได้ (workable) เป็นความคิดที่เกิดจากการสร้างสรรค์ที่ลึกซึ้ง และสูงเกินกว่าการใช้เพียง จินตนาการเพื่อฝัน คือสามารถนำมาพัฒนาให้เป็นจริง และใช้ประโยชน์ได้อย่างเหมาะสม และสามารถตอบสนองวัตถุประสงค์ ของการคิดได้เป็นอย่างดี 3) มีความเหมาะสม เป็นความคิดที่สะท้อนความมีเหตุผล ที่เหมาะสม และมีคุณค่า ภายใต้มาตรฐานที่ยอมรับกันโดยทั่วไป

Gotoknow.Org (2007) ให้นิยามมีความคิดสร้างสรรค์ว่าหมายถึง ความสามารถในการมองเห็นความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ และก่อให้เกิดความคิดใหม่ต่อเนื่องกันไป เป็นความคิดที่หลากหลาย คิดได้กว้างไกล หลายแง่หลายมุม เน้นทั้งปริมาณและคุณภาพ และเป็นความคิดที่เป็นประโยชน์และมีคุณค่า

จันทร์เพ็ญ ชูประภาวรรณ (2013) ให้นิยามมีความคิดสร้างสรรค์ว่าหมายถึง ความสามารถในการผลิตสิ่งที่เป็นต้นแบบ แตกต่าง และเหมาะสมกับการใช้ประโยชน์ ตั้งแต่ระดับบุคคลคือ การใช้ความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันของตนเองในแบบที่แตกต่างไปจากเดิม ซึ่งนำไปสู่การสร้างสรรค์ในสังคมคือ ความสามารถในการผลิตต้นแบบที่ไม่เหมือนคนอื่น ทำให้เกิดงานวิจัยใหม่ ผลิตสิ่งของใหม่ งานศิลปะชิ้นใหม่ โครงการใหม่ๆ ในสังคม ฯลฯ

Naiman (2014) ให้นิยามมีความคิดสร้างสรรค์ว่าหมายถึง กระบวนการของการนำสิ่งใหม่ ๆ เข้ามาเป็น ความคิดสร้างสรรค์ต้องมีความรักและความมุ่งมั่น จะนำมาสู่การรับรู้ของเราในสิ่งที่ถูกซ่อนไว้ก่อนหน้าและจุดที่จะมีชีวิตใหม่ ประสบการณ์เป็นอย่างดีอย่างหนึ่งของการมีสติมีความคิดริเริ่ม

Phuapanich (2014) ให้นิยามมีความคิดสร้างสรรค์ว่าหมายถึงกระบวนการคิดของสมองซึ่งมีความสามารถในการคิดได้อย่างหลากหลาย แปลกใหม่จากเดิมโดยสามารถนำไปประยุกต์ทฤษฎีหรือหลักการได้อย่างรอบคอบและมีความถูกต้องจนนำไปสู่การคิดค้นสิ่งประดิษฐ์ที่แปลกใหม่หรือรูปแบบความคิดใหม่

Arlina (2015) ให้นิยามมีความคิดสร้างสรรค์ว่าหมายถึง การคิดเชิงสร้างสรรค์ความสามารถในการมองเห็นความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ การขยายขอบเขตความคิดออกไปจากกรอบความคิดเดิมที่มีอยู่ สู่ความคิดใหม่ๆ ที่ไม่เคยมีมาก่อน เพื่อค้นหาคำตอบที่ดีที่สุดให้กับปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ที่แตกต่างกันไปจากเดิม เป็นความคิดที่หลากหลาย คิดได้กว้างไกล หลายแง่หลายมุม เน้นทั้งปริมาณและคุณภาพ องค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ ได้แก่ ความคิดนั้นต้องเป็นสิ่งใหม่ไม่เคยมีมาก่อน (New Original) ใช้การได้ (Workable) และมีความเหมาะสม (Appropriate) การคิดเชิงสร้างสรรค์จึงเป็นการคิดเพื่อการเปลี่ยนแปลงจากสิ่งเดิมไปสู่สิ่งใหม่ที่ดีกว่าซึ่งจะได้ผลลัพธ์ที่ต่างไปโดยสิ้นเชิงหรือที่เรียกว่า นวัตกรรม (Innovation)

Boll (2017) ให้นิยามมีความคิดสร้างสรรค์ว่าหมายถึงความสามารถในการที่จะก้าวข้ามความคิดแบบดั้งเดิมกฎรูปแบบและการสร้างความคิดที่มีความหมายใหม่ในรูปแบบวิธีการตีความ ฯลฯ ความคิดริเริ่มหรือจินตนาการ

จากนิยามของมีความคิดสร้างสรรค์ ตามทัศนะของบุคคลต่างๆดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยสรุปเป็นนิยามเชิงปฏิบัติการของมีความคิดสร้างสรรค์เพื่อการวิจัยในครั้งนี้ ดังนี้ว่า มีความคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking) หมายถึงความสามารถในการคิดอย่างหลากหลาย การขยายขอบเขตของความคิดสู่ความคิดใหม่เพื่อแสวงหาแนวทางในการแก้ปัญหาและการพัฒนางาน ให้สำเร็จในรูปแบบของวิธีการ การตีความ ความคิดริเริ่มหรือจินตนาการซึ่งนำไปสู่นวัตกรรมใหม่ซึ่งนิยามเชิงปฏิบัติดังกล่าวเชื่อมโยงถึงตัวบ่งชี้หรือสาระหลักเพื่อการวัดได้ตัวบ่งชี้คือ 1) การคิดอย่างหลากหลาย 2) ความคิดใหม่ 3) แนวทางในการแก้ปัญหา 4) การพัฒนางาน 5) รูปแบบของวิธีการ การตีความ ความคิดริเริ่มหรือจินตนาการ 6) การสร้างนวัตกรรม

2.2.11 นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของพิจารณาอย่างมีเหตุผล (Rational Consideration)

วินัย คำสุวรรณ (2548) ให้นิยามพิจารณาอย่างมีเหตุผลว่า เป็นการคิดอย่างมีวิจรรย์ญาณ หมายถึง การตั้งคำถาม ซึ่งรวมไปถึงการรับข้อมูล ข่าวสาร การสอบถามและใช้สิ่งเหล่านั้นเพื่อสร้างความคิดใหม่เพื่อนำไปแก้ปัญหาหรือใช้ในการตัดสินใจ ใช้สร้างเหตุผล และใช้ ในการวางแผน

ลักขณา ศรีวัฒน์ (2549) ให้นิยามพิจารณาอย่างมีเหตุผลว่า หมายถึงการคิดอย่างมีเหตุผลเป็นกระบวนการคิดอย่างมีวิจรรย์ญาณไตร่ตรองอย่างรอบคอบ เกี่ยวกับข้อมูลหรือสถานการณ์ที่เป็นปรากฏ โดยใช้ความรู้ ความคิด ประสบการณ์ การสำรวจ หลักฐานอย่างรอบคอบเพื่อนำไปสู่ข้อสรุปที่สมเหตุสมผล

พิพัฒน์ ยอดพฤติการณ์ (2549) ให้นิยามพิจารณาอย่างมีเหตุผลว่า หมายถึง การตัดสินใจเกี่ยวกับระดับของความพอเพียงนั้นจะต้องเป็นไปอย่างมีเหตุผลโดยพิจารณาจากเหตุปัจจัยที่เกี่ยวข้องของ ตลอดจนคำนึงถึงผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการกระทำนั้นๆ อย่างรอบคอบ

สุวิทย์ มูลคำ (2549) ให้นิยามพิจารณาอย่างมีเหตุผลว่า หมายถึงการคิดที่มีเหตุผล เป็นการคิดที่ผ่านการ พิจารณาไตร่ตรองอย่างรอบคอบ มีหลักเกณฑ์และหลักฐานที่เชื่อถือได้ เพื่อนำไปสู่การสรุป และ การตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ

Gagne (1970.อ้างถึงใน สันต์หทัย วิทยารังษิพงษ์, 2550) กล่าวว่า การคิด อย่างมีเหตุผล คือ การคิดวิเคราะห์วิจารณ์ เป็นการคิดที่ใช้เหตุผลแก้ ปัญหาโดยพิจารณาถึง สภาพการณ์ หรือข้อมูลต่าง ๆ ว่ามีข้อเท็จจริงหรือไม่

ณดา จันทรสม (2554) ให้นิยามพิจารณาอย่างมีเหตุผลว่า หมายถึงการตัดสินใจ เกี่ยวกับระดับของความพอเพียงจะต้องเป็นไปอย่างมีเหตุผล โดยพิจารณาจากเหตุปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนคำนึงถึงผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการกระทำนั้นๆอย่างรอบคอบ

สถาบันไทยพัฒน์ มูลนิธิบูรณะชนบทแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (2559) ให้นิยามพิจารณาอย่างมีเหตุผลว่า หมายถึง การพิจารณาที่จะดำเนินงานใดๆ ด้วยความถี่ถ้วน รอบคอบ ไม่ย่อท้อ ไร้อคติ คำนึงถึงเหตุและปัจจัยแวดล้อมทั้งหมด เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างถูกต้องดีงาม เกิดประสิทธิผล เกิดประโยชน์และความสุข โดยปราศจากการเบียดเบียนตนเองและผู้อื่น

Thammathirat (2012) ให้นิยามพิจารณาอย่างมีเหตุผลว่า หมายถึง การตัดสินใจ ดำเนินการใดอย่างมีเหตุผล คำนึงถึงผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการกระทำอย่างรอบคอบ ใช้หลักเหตุผลตามความพอเพียง ตามหลักวิชาการ กฎหมาย ศีลธรรม จริยธรรมและวัฒนธรรมที่ดีงาม ซึ่งเป็นไปตามพุทธเศรษฐศาสตร์ ใช้ปัญญาในการพิจารณาตัดสินใจใช้หลักเหตุผลมีใช้คำนึงถึงความอยาก ความโลภ หรือตัณหา

Kumnurdsing (2012) ให้นิยามพิจารณาอย่างมีเหตุผลว่า หมายถึงเกี่ยวข้องกับคำ 3 คำ อย่างไร คือ 1) Rationality เป็นเหตุผลที่อธิบายตามหลักเศรษฐศาสตร์ทั่วไปว่า ต้องมีการแข่งขันกันเพื่อให้ตนเองได้รับประโยชน์สูงสุด โดยไม่มีการคำนึงถึงบุคคลอื่น 2) Reasonableness เป็นเหตุผลภายในใจของบุคคลที่เหมาะสมในการที่จะกระทำการใด ๆ โดยขาดการพิจารณาอย่างรอบด้านในทุกแง่มุม 3) Cause and Effect การพิจารณาเลือกเส้นทางของการดำเนินงานโดยคำนึงถึงเหตุผลและปัจจัยทั้งหมด ส่งผลเป็นการกระทำที่ถูกต้องดีงาม ตามหลักของเหตุและผล

จากนิยามของพิจารณาอย่างมีเหตุผลตามทัศนะของบุคคลต่างๆดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยสรุปเป็นนิยามเชิงปฏิบัติการของการคิดอย่างมีเหตุผล เพื่อการวิจัยในครั้งนี้ ดังนี้ว่า พิจารณาอย่างมีเหตุผล (Rational Consideration) หมายถึงการใช้สติปัญญาในการพิจารณาไตร่ตรองอย่างสุ่มรอบคอบ ในการวิเคราะห์ พิจารณาข้อมูล เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจ และการแก้ปัญหาในเรื่องต่างๆ โดยยึดหลักการพิจารณาข้อเท็จจริงด้วยความรอบคอบ ใช้สติปัญญามากกว่าใช้อารมณ์และการคาดเดาใน การคิด มีการวางแผน เพื่อนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายซึ่งนิยามเชิงปฏิบัติดังกล่าวเชื่อมโยงถึงตัวบ่งชี้หรือสาระหลักเพื่อการวัดได้ตัวบ่งชี้คือ 1) ใช้สติในการพิจารณา 2) มีการวิเคราะห์ พิจารณาข้อมูล 3) พิจารณาข้อมูลเพื่อแก้ปัญหา 4) ใช้สติปัญญามากกว่าใช้อารมณ์ 5) มีการวางแผน

2.2.12 นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของมีความกระตือรือร้น (Enthusiastic)

Thammarat (2007) ให้นิยามมีความกระตือรือร้นว่าหมายถึง ความขมิ้มมัน ความที่มีใจฝึกไฟแรงร้อน เร่งรีบ หรือสรุปง่าย ๆ หมายถึงบุคคลที่มีความ Active มีไฟหรือมีพลังในการ

ทำงานอยู่ในตัวของเขา ตลอดเวลา ซึ่งประโยชน์ของการมีความกระตือรือร้น 1) ทำให้เราเป็นคนมีความรับผิดชอบ ทำงานได้เสร็จทันตามเวลาหรือที่ได้รับมอบหมาย 2) ชีวิตและหน้าที่การงานประสบความสำเร็จและมีความก้าวหน้า 3) เป็นคนขยันขันแข็ง มีความอดทน คล่องแคล่วว่องไวในการทำงาน 4) รู้จักใช้เวลาอย่างคุ้มค่า สร้างประโยชน์ต่อตนเองและผู้อื่น 5) สร้างคุณค่าให้กับตัวเอง มีความสุข ความร่าเริง เบิกบาน เป็นที่รักของคนอื่น 6) พยายามที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ อันเกิดประโยชน์สำหรับชีวิต 7) ฝึกให้ตัวเองเป็นคนมีระเบียบวินัย

Hopkin (2009) ให้นิยามมีความกระตือรือร้น หมายถึง ความกระตือรือร้นเป็นแรงขับเคลื่อนและความมุ่งมั่นและพลังสู่ความสำเร็จ ซึ่งเป็นพลังที่มาจากภายใน โดยให้ทัศนะเพิ่มเติมว่าผู้นำที่มีความกระตือรือร้นคือผู้นำที่สร้างแรงบันดาลใจ เป็นผู้ที่มีอิทธิพลเหนือผู้อื่นในองค์กร

Brodie (2010) ได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับการเป็นผู้นำจะต้องมีความสามารถที่หลากหลาย ทำนาย ผู้นำเป็นผู้กำหนดหรือสร้างแรงบันดาลใจ สร้างแรงจูงใจ และกำหนดทิศทาง ผู้นำที่ประสบความสำเร็จจะต้องเป็นผู้ที่มีความกระตือรือร้น และผู้นำที่มีความกระตือรือร้นจะแสดงออกถึงการมีพัฒนาการที่ดี คิดบวก และมีความสามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้

Parker (2010) ให้นิยามมีความกระตือรือร้น ว่าหมายถึงความรู้สึกเมื่อกำลังทำอะไรที่ ชอบ เป็นพลังงานที่สร้างขึ้นเพื่อเป้าหมาย เป็นความรัก เป็นสิ่งที่นำความสุขมาสู่ชีวิตและให้ความหมาย เป็นสิ่งที่ช่วยให้คุณประสบความสำเร็จ

Cat-PP (2014) ให้นิยามความกระตือรือร้น หมายถึงบุคคลที่มีความกระตือรือร้นมีลักษณะ 6D ดังนี้

D1 = Dream ช่างฝันช่างคิด (คิดฝันในสิ่งที่เป็นไปได้)

D2 = Dig ขุดคุ้ย ค้นคว้า (ฝันหลายเรื่อง ขุดคุ้ยเอาเรื่องที่น่าสนใจมาทำให้เป็นจริง)

D3 = Discuss (พิจารณาไตร่ตรอง ถกเถียงกับผู้รู้ เพื่อดูความเป็นไปได้)

D4 = Decision (ตกลงใจ ตัดสินใจ)

D5 = Do (ลงมือทำ)

D6 = Develop (พัฒนา ปรับปรุง ให้ดีขึ้นเรื่อยๆ)

Jong & Klasse (2017) ให้นิยามมีความกระตือรือร้น ว่าหมายถึงคนที่มีความกระตือรือร้นรู้สึกมีพลังและความรักงานของ นั่นคือเหตุผลที่พวกเขาจะประสบความสำเร็จในสิ่งที่พวกเขาทำ พวกเขาทำงานด้วยความรักและคิดทำสิ่งที่พิเศษเพื่อให้บรรลุผลที่ต้องการ คนที่มีความกระตือรือร้นมีสติมุ่งเน้นไปที่มีอิทธิพลต่อการงาน เพิ่มความสุขในการทำงาน

Jobsdb (2017) ได้กล่าวถึง สติฟจ๊อบส์ ผู้ปฏิวัติโลกเข้าสู่เครื่องมือการสื่อสารแบบใหม่ ๆ สติฟจ๊อบส์ ได้พูดถึงวิธีการทำงานที่มีความกระตือรือร้น 5 วิธี คือ 1) มีความหิวกระหายที่อยากจะเรียนรู้ตลอดเวลา โดยทำตัวไม่รู้ในเรื่องต่าง ๆ เข้าไว้ เข้าขाय่ว่าอย่าทำตัวเป็นน้ำเต็มแก้ว คิดว่าตัวเองรู้ทุกเรื่อง สิ่งที่คุณรู้อาจไม่จริง หรือเปลี่ยนไปแล้วก็ได้ ดังนั้นจงหิวกระหายที่จะเรียนรู้อยู่เสมอ 2) เวลาทำงาน หรืออยู่ในที่ประชุมที่มีข้อมูล ข่าวสารไหลผ่านวนเวียนไปรอบตัวเราอยู่มากมาย อย่าทำตัวเป็นเหมือนทองไม่รู้ร้อน ปล่อยให้มวลสารความรู้ต่าง ๆ ไหลเข้าหูซ้าย ทะลุออกหูขวา นั่งเป็นอริฐ เป็นปูนอยู่แบบนั้นโดยไม่ได้อะไร สิ่งที่เราควรทำคือ คิดตามไปด้วยตลอดเวลา ถ้าเรื่องเป็นแบบนี้แล้วเราจะทำอย่างไรต่อไป มีอะไรเพิ่มเติมบ้างไหม ถ้าเราฝึกคิดอยู่ตลอดเวลา นอกจากจะเกิด

ความกระตือรือร้น ความสนุกสนานจากการที่ได้คิดแล้ว ผลพลอยได้ที่จะได้รับอีกอย่าง คือความคิดที่แหลมคมอีกด้วย 3) อย่ามองโลกในแง่ร้ายไปเสียทุกอย่าง อย่าปรุงแต่งจิตตัวเองแล้วสร้างทัศนคติที่ไม่ดีในการทำงานให้เกิดขึ้น มองโลกในแง่บวกตามกฎของแรงดึงดูด เมื่อเกิดปัญหาขึ้น ค่อยแก้ปัญหาตามความเป็นจริง อย่าคิดไม่ดีตั้งแต่ยังไม่ได้เริ่มลงมือทำ เว้นเสียแต่ว่าคุณได้ลองลงมือทำแล้ว 4) เมื่อเกิดความเปลี่ยนแปลงขึ้นในองค์กร เช่นมีการปรับ หรือแก้ไข Job description อย่าเพิ่งต่อต้านคัดค้าน ลองปฏิบัติตามสักตั้งจะเป็นไร ความเปลี่ยนแปลงไม่ใช่ไม่ดีเสมอไป ในหลาย ๆ ครั้งความเปลี่ยนแปลงนำมาซึ่งสิ่งที่ดีกว่าเดิมด้วยซ้ำ และเมื่อเกิดความเปลี่ยนแปลงทุกครั้ง ถ้าจิตคุณไม่คิดร้ายความกระตือรือร้นจะเกิดขึ้นเสมอ เพราะคุณต้องรับมือกับสิ่งใหม่ ๆ ออกจาก comfort zone เดิม ๆ ของตัวเอง 5) ความกระตือรือร้นตามธรรมชาติมันเกิดขึ้นได้เมื่อเรารู้สึกสนใจ หรือพอใจในอะไรบางอย่าง ดังนั้นถ้าเราได้หน้าที่ความรับผิดชอบอะไรมา ลองพิจารณาดูว่า มันมีส่วนไหนที่โดนอก โดนใจกับความชอบของคุณบ้างหรือไม่ อย่างน้อยที่สุดให้คิดถึงผลลัพธ์ที่ปลายทางว่า ถ้าเราเอาชนะตัวเองในการได้ทำงานใดทำงานหนึ่งได้ประสบความสำเร็จได้ลุล่วงไปด้วยดี ก็มีความสุขแล้ว ความกระตือรือร้นจะไหลมาเองแบบไม่ต้องสร้างเลยซึ่งสามารถสรุปนิยามความกระตือรือร้นได้ดังนี้มีกระหายที่อยากจะเรียนรู้ตลอดเวลา ผึกคิดอยู่ตลอดเวลาไม่มองโลกในแง่ร้ายรู้จักปรับตัวสร้างแรงจูงใจให้ตนเอง

จากนิยามมีความกระตือรือร้น ตามทัศนะของบุคคลต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยสรุปเป็นนิยามเชิงปฏิบัติการมีความกระตือรือร้น เพื่อการวิจัยในครั้งนี้ ดังนี้ว่า มีความกระตือรือร้น (Enthusiastic) หมายถึงการให้ความสนใจในบางสิ่งบางอย่างหรือตื่นตื้นตันกับกิจกรรมมีความกระหายอยากจะเรียนรู้ตลอดเวลา และใช้เวลาทำหรือเรียนรู้เกี่ยวกับเรื่องนั้น ๆ มีความขมิ้มมัน มีใจฝึกฝฝที่จะทำกิจกรรมอย่างหนึ่งอย่างใดที่สนใจฝึกคิดอยู่ตลอดเวลาไม่มองโลกในแง่ร้ายรู้จักปรับตัวและสร้างแรงจูงใจให้ตนเองซึ่งนิยามเชิงปฏิบัติดังกล่าวเชื่อมโยงถึงตัวบ่งชี้หรือสาระหลักเพื่อการวัดได้ ตัวบ่งชี้คือ 1) ให้ความสนใจกิจกรรม 2) เรียนรู้อย่างขมิ้มมัน 3) มีใจฝึกฝฝที่จะทำกิจกรรมที่สนใจ 4) อยากจะเรียนรู้ตลอดเวลา 5) ฝึกคิดอยู่ตลอดเวลา 6) สร้างแรงจูงใจให้ตนเอง

2.2.13 นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของใจเปิดกว้าง(Open-Minded)

Architecture (2556) ให้นิยามใจเปิดกว้างหมายถึง กระบวนการคิดที่มีผลและสร้างวงจำกัดในความคิดของคำถามที่เปิดกว้าง กรอบที่มองไม่เห็นอันเกิดจากปัจจัยต่างๆที่ทำให้ความเป็นจริงบิดเบือนออกไป

Guru (2556) ให้นิยามใจเปิดกว้างหมายถึงใจที่ปราศจากโชตรวนแห่งความมีอคติตอบรับต่อข้อมูลและความคิดใหม่ ๆ เต็มใจจะตรวจสอบประเมินผลข้อมูล โดยปราศจากทัศนคติโดยเก็บรวบรวมเอาสิ่งที่คุ้มค่าและปฏิเสธสิ่งที่ไม่คุ้ม เราจึงจะลงความเห็นได้แน่นอนบนพื้นฐานที่มั่นคงและยังเปิดใจไว้เพื่อแก้ไขความเข้าใจภายหลังหากมีข้อมูลใหม่เพิ่มเข้ามาคนที่รู้สึกว่าคุณเรียนรู้ทุกอย่างแล้ว ย่อมแน่ใจได้ว่า ทัศนคติเช่นนี้คงกีดกันเขาไว้จากการเรียนรู้มากขึ้น

Madhvi (2004) ให้นิยามใจเปิดกว้างหมายถึง เปิดใจกว้างคือเมื่อแม้ว่าคุณคิดว่าคุณมีสิทธิที่คุณรู้ว่าคุณสามารถจะผิดและยินดีเสมอที่จะรับฟังและได้ยินมุมมองของฝ่ายตรงข้ามหรือขัดแย้ง

Beck and Grande (2007) ให้นิยามใจเปิดกว้างหมายถึงการเตรียมความพร้อมหรือการเตรียมความพร้อมที่จะมีส่วนร่วมในและกับสถานการณ์และคนอื่น ๆ และความเต็มใจที่จะตั้งคำถามหรือได้สอบถามรูปแบบการกระทำของตัวเองและมุมมองที่คุ้นเคย เปิดใจกว้างครอบคลุมความเต็มใจที่จะตั้งคำถามกับความคิดและการปฏิบัติในปัจจุบันที่จะเปิดกว้างให้ความเป็นไปได้ที่เกิดขึ้นใหม่ในการแบ่งปันความคิดและมุมมองที่จะต้องพิจารณาที่แตกต่างกัน มันเป็นความตั้งใจที่จะเรียนรู้เกี่ยวกับความแตกต่างและการรักษาแต่ละคนเป็นรายบุคคลในทางที่ในที่สุดสามารถเสริมสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรมของวัฒนธรรม รับฟังความคิดเห็นที่แตกต่างกันและคำอธิบายอย่างระมัดระวังและด้วยความจริงใจโดยไม่อคติ เปิดใจกว้างใจที่เปิดให้รับมุมมองที่จัดขึ้นอย่างมั่นคงบนพื้นฐานของหลักฐานและมีความเคารพความคิดเห็นของคนอื่น ๆ รวมทั้งความเข้าใจและการทำความเข้าใจความคิดเห็นของพวกเขา

Asero (2008) ให้นิยามใจเปิดกว้างหมายถึง คนที่เปิดใจเป็นคนที่มีความยินดีที่จะพิจารณาความคิดความเห็นและข้อโต้แย้งอย่างหมดจดในบุญของพวกเขา หากคิดที่จะแสดงให้เห็นความถูกต้องแล้ว คนที่เปิดกว้างจะเปลี่ยนมุมมองที่มีเพื่อความรู้ใหม่ เปิดใจกว้างถือว่าเป็นคุณธรรมและความจริง ส่งเสริมความคิดและความเชื่อของตน

Personality cafe (2011) ให้นิยามใจเปิดกว้างหมายถึง เป็นคนที่ยินดีที่จะพิจารณาจุดอื่น ๆ ของมุมมองและยินดีที่จะเห็นว่าอาจจะมีความจริงในพวกเขาบาง คนที่เปิดกว้างยินดีที่จะเปลี่ยนความคิดเห็นของคน ๆ หนึ่งหรือความคิดเกี่ยวกับสิ่งที่ เป็นข้อมูลใหม่ที่มาใน คนที่เปิดกว้างมีแนวโน้มที่จะเห็นสิ่งที่มากที่สุดในเจตนาไม่มีสิทธิ์หรือผิดที่ดีที่สุดหรือเลวร้ายที่สุด

รัศมี ฉันทธร (2014) ให้นิยามใจเปิดกว้างหมายถึง จะทำให้คิดสร้างสรรค์ได้มากกว่า คนที่เปิดใจกว้างพร้อมรับสิ่งต่างๆ เสมออย่างมีข้อโต้แย้ง เพราะจะมีโอกาสสะสมข้อมูลชีวิตไว้ในกล่องสมองได้มากมายมหาศาลคนที่เปิดใจจะช่วยให้คิดได้กว้าง ทุกทิศ ทุกทาง ทุกแง่ ทุกมุมไม่ถูกปิดกั้นด้วยมิจฉาทิฐิ ความดื้อรั้น ความกลัว ความลังเลสงสัย หรือความอ่อนแอทางใจใดๆ เขาจึงมีความคิดที่เจิดจ้า มองเห็นความเป็นไปได้และโอกาสที่อยู่รอบตัวเสมอ ความคิดไม่ติดสติดแต่อย่างใด เข้ากับคนอื่นได้ ดีกว่า ผลสำคัญที่จะตามมา จากการเป็นคนเปิดใจ คือ การมีความสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนร่วมโลกอื่น ๆ ไม่มีปัญหากับใครไม่ว่าจะเป็นในด้านความเข้าใจหรือการประสานงาน คนเปิดใจเป็นประชากรที่สร้างสรรค์ซึ่งน่าเฉพาะสิ่งดี ๆ มาสู่คนในแวดลอม และเป็นตัวอย่างที่ดีดึงดูดให้คนรอบข้างมีทัศนคติที่ดีกับการเป็นคนเปิดใจกว้าง และต้องการพัฒนาตนเองตามแบบคนเปิดใจด้วย

Wikipedia (2017) ให้นิยามใจเปิดกว้างหมายถึง เป็นความรับความคิดใหม่ ๆ เปิดใจกว้างที่เกี่ยวข้องกับวิธีการที่ผู้คนเข้าหามุมมองและความรู้ของผู้อื่นและ รวมความเชื่อว่าคนอื่น ๆ ควรเป็นอิสระในการแสดงความคิดเห็นของพวกเขาและว่ามูลค่าของความรู้ของผู้อื่นที่ควรจะได้รับการยอมรับ

จากนิยามของใจเปิดกว้าง ตามทัศนะของบุคคลต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยสรุปเป็นนิยามเชิงปฏิบัติการของใจเปิดกว้าง เพื่อการวิจัยในครั้งนี้ ดังนี้ว่า ใจเปิดกว้าง (Open-Minded) หมายถึง ยินดีที่จะพิจารณาความคิดที่แตกต่างหรือความคิดเห็นใหม่ๆ เปิดรับฟังความคิดเห็นที่แตกต่างโดยไม่มีอคติมีใจเป็นกลางในการจะรับฟังข้อโต้แย้งด้วยความจริงใจซึ่งนิยามเชิงปฏิบัติดังกล่าวเชื่อมโยงถึงตัว

บ่งชี้หรือสาระหลักเพื่อการวัดได้ ตัวบ่งชี้คือ 1) ยินดีที่จะพิจารณาความคิดที่แตกต่าง 2) เปิดรับฟังความคิดเห็นที่แตกต่าง 3) มีใจเป็นกลาง 4) รับฟังข้อโต้แย้ง

จากองค์ประกอบ นิยามเชิงปฏิบัติการ และตัวบ่งชี้ของ มีการคิดเชิงวิพากษ์ตามทัศนะของบุคคลต่างๆดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยสรุปองค์ประกอบนิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของ มีการคิดเชิงวิพากษ์เพื่อการวิจัยในครั้งนี้ดังแสดงในตารางที่ 2.7 ดังนี้

ตารางที่ 2.7 องค์ประกอบ นิยามเชิงปฏิบัติการ และตัวบ่งชี้ของ มีการคิดเชิงวิพากษ์

องค์ประกอบ	นิยามเชิงปฏิบัติการ	ตัวบ่งชี้
มีความคิดสร้างสรรค์ (creativity)	ความสามารถในการคิดอย่างหลากหลาย การขยายขอบเขตของความคิดสู่ความคิดใหม่เพื่อแสวงหาแนวทางในการแก้ปัญหา และการพัฒนางาน ให้สำเร็จในรูปแบบของวิธีการ การตีความ ความคิดริเริ่มหรือจินตนาการซึ่งนำไปสู่นวัตกรรมใหม่	1. การคิดอย่างหลากหลาย 2. ความคิดใหม่ 3. แนวทางในการแก้ปัญหา 4. การพัฒนางาน 5. รูปแบบของวิธีการ การตีความ ความคิดริเริ่มหรือจินตนาการ 6. การสร้างนวัตกรรม
การพิจารณาอย่างมีเหตุผล (Rational consideration)	การใช้สติปัญญาในการพิจารณาไตร่ตรองอย่างสุ่มรอบคอบ ในการวิเคราะห์พิจารณาข้อมูล เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจ และการแก้ปัญหาในเรื่องต่าง ๆ โดยยึดหลักการพิจารณาข้อเท็จจริงด้วยความรอบคอบ ใช้สติปัญญามากกว่าใช้อารมณ์ และการคาดเดาใน การคิด มีการวางแผน เพื่อนำไปสู่การบรรลุเป้าหมาย	1. ใช้สติในการพิจารณา 2. มีการวิเคราะห์พิจารณาข้อมูล 3. พิจารณาข้อมูลเพื่อแก้ปัญหา 4. ใช้สติปัญญามากกว่าใช้อารมณ์ 5. มีการวางแผน
มีความกระตือรือร้น (Enthusiastic)	การให้ความสนใจในบางสิ่งบางอย่างหรือตื่นเต้นกับกิจกรรมมีความกระหายอยากจะเรียนรู้ตลอดเวลา และใช้เวลาทำหรือเรียนรู้เกี่ยวกับเรื่องนั้นๆมีความขี้ขมัน มีใจฝักใฝ่ที่จะทำกิจกรรมอย่างหนึ่งอย่างใดที่สนใจ ฝักใฝ่อยู่ตลอดเวลาไม่มองโลกในแง่ร้ายรู้จักปรับตัวและสร้างแรงจูงใจให้ตนเอง	1. ให้ความสนใจกิจกรรม 2. เรียนรู้อย่างขี้ขมัน 3. มีใจฝักใฝ่ที่จะทำกิจกรรมที่สนใจ 4. อยากจะเรียนรู้ตลอดเวลา 5. ฝักใฝ่อยู่ตลอดเวลา 6. สร้างแรงจูงใจให้ตนเอง

องค์ประกอบ	นิยามเชิงปฏิบัติการ	ตัวบ่งชี้
ใจเปิดกว้าง (Open mind)	ยินดีที่จะพิจารณาความคิดที่แตกต่างหรือ ความคิดเห็นใหม่ๆเปิดรับฟังความคิดเห็น ที่แตกต่างโดยไม่มีอคติมีใจเป็นกลางในการ จะรับฟังข้อโต้แย้งด้วยความจริงใจ	1. ยินดีที่จะพิจารณา ความคิดที่แตกต่าง 2. เปิดรับฟังความ คิดเห็นที่แตกต่าง 3. มีใจเป็นกลาง 4. ฟังข้อโต้แย้ง

2.2.14 องค์ประกอบของยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรม (Integrity)

2.2.14.1 องค์ประกอบของยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรมตามทัศนะของ Garand and Glaser

Garand and Glaser (2009) ได้กล่าวถึงผู้นำที่ยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรม (Leadership Integrity) ใน Website by Square Squared Digital Content Development ต้องประกอบด้วยสิ่งต่อไปนี้ 1) สนทนาเพื่อสร้างแรงบันดาลใจ (Conversations inspire) 2) ต้องมีความโปร่งใส (Transparency) 3) แสดงถึงน้ำใจจริงต่อเพื่อนร่วมงาน (Candor)

2.2.14.2 องค์ประกอบของยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรมตามทัศนะของ บุชยมาศ แสงเงิน

บุชยมาศ แสงเงิน (2010) ได้เขียนบทความเรื่องการยึดมั่นในความถูกต้องชอบธรรมและจริยธรรม (Integrity – ING) โดยได้กล่าวถึงลักษณะของผู้ที่มีความยึดมั่นในความถูกต้องชอบธรรมไว้ 4 ลักษณะดังนี้ 1) มีความสุจริต เช่น ปฏิบัติหน้าที่ด้วยความสุจริต ไม่เลือกปฏิบัติถูกต้องตามกฎหมายและวินัยข้าราชการ 2) มีสัจจะเชื่อถือได้ เช่น รักษาคำพูด มีสัจจะและเชื่อถือได้ 3) ยึดมั่นในหลักการ เช่น ยึดมั่นในหลักการ จรรยาบรรณแห่งวิชาชีพและจรรยาข้าราชการไม่เบี่ยงเบน ด้วยอคติหรือผลประโยชน์ กล่าวรับผิดชอบและรับผิดชอบต่อความสุขส่วนตน เพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ทางราชการ 4) ยืนหยัดเพื่อความถูกต้อง เช่น ยืนหยัดเพื่อความถูกต้องโดยมุ่งพิทักษ์ผลประโยชน์ของทางราชการ แม้ตกอยู่ในสถานการณ์ที่อาจมีความยากลำบาก กล่าวตัดสินใจ ปฏิบัติหน้าที่ราชการด้วยความถูกต้อง เป็นธรรม แม้อาจก่อความไม่พึงพอใจให้แก่ผู้เสียประโยชน์

2.2.14.3 องค์ประกอบของยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรมตามทัศนะ Exforsys

Exforsys (2010) ได้กล่าวถึง Four Integrity Traits ใน Personal Qualities: Integrity.ที่บ่งบอกถึงผู้ที่ยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรม ดังนี้ 1) ผู้ที่ยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรม ต้องมีมโนธรรม(Conscience) 2) ผู้ที่ยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรม ต้องมีความซื่อสัตย์ (Honesty) 3) ผู้ที่ยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรม ต้องมีความเมตตาและความเอาใจใส่ (Compassion and Empathy) 4) ผู้ที่ยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรม ต้องให้ความเท่าเทียมกันกับทุกคน (Equality)

2.2.14.4 องค์ประกอบของยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรมตามทัศนะ Kail

Kail (2011) Kail เป็นเจ้าหน้าที่ทหารปืนใหญ่กองทัพเขาเป็นผู้อำนวยการหลักสูตรผู้นำทางทหารที่สถาบันการทหารสหรัฐที่เวสต์พอยต์ เขาจบปริญญาเอกในด้านจิตวิทยา

องค์กร ได้กล่าวถึงบทบาทผู้นำที่ยึดมั่นความถูกต้องในหนังสือการเป็นผู้นำ Leadership character: The role of integrity.ซึ่งบทบาท integrity ที่ผู้นำควรมี 6 อย่างคือ 1) ต้องเป็นผู้มีความกล้าหาญ (The role of courage) 2) ต้องเป็นผู้มีความซื่อสัตย์ (The role of Honest) 3) ต้องเป็นผู้ไม่เห็นแก่ตัว (The role of selflessness) 4) ต้องเป็นผู้เอาใจใส่ในการทำงาน (The role of empathy) 5) ต้องรู้จักการทำงานร่วมกันกับผู้อื่น (The role of collaboration) 6) บทบาทสะท้อนกลับ (The role of reflection)

2.2.14.5 องค์ประกอบของยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรมตามทัศนะ Charisma magazine

Charisma magazine (2014) นิติสาร Charisma magazine ได้เขียนเกี่ยวกับ 10 Characteristics of a Man of Integrity ลักษณะผู้ที่ยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรม ดังนี้ 1) ปลุกฝังรากฐานคุณธรรมในตัวเอง (Root yourself in a moral foundation) 2) มีมุมมองในเชิงบวก (Look for the positive) 3) ต้องปฏิเสธ แยกแยะ สิ่งที่น่าสงสัย (Resist the temptation to compartmentalize your life) 4) ต้องมุ่งมีชีวิตอยู่เพื่อผู้อื่น มากกว่าเพื่อตัวเอง (Determine to live for others ahead of yourself) 5) ต้องมีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อหมู่คณะ (Participate in an active accountability group) 6) ช่วยเหลือเพื่อนที่มีส่วนผลักดันให้มีความเจริญก้าวหน้า (Partner with a friend where you need to make progress) 7) มีนิสัยแบ่งปัน ร่วมทุกข์ร่วมสุข (Be in the habit of sharing everything with your wife) 8) ฝึกนิสัยให้คุณค่ากับคนที่ให้ความสำคัญกับเรา (Practice the habit of imagining the presence of someone whose opinion you value) 9) ต้องดูแลรับผิดชอบ (Hold your children accountable) 10) ต้องฝึกการมีแผนประจำสัปดาห์ (Practice having a principle of the week)

2.2.14.6 องค์ประกอบของยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรมตามทัศนะ Hitch

Hitch (2015) องค์ประกอบที่สำคัญของยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรม (Key Elements of Integrity) 1) ทำสิ่งที่คุณพูด (Do What You Say) 2) ความซื่อตรง (Honesty) 3) ไม่เห็นแก่ตัว (Selflessness) 4) มีความโปร่งใส (transparency) 5) กล้าหาญทางศีลธรรม (Moral Courage) 6) พูดความจริง (Tell the Whole Truth) 7) ให้เกียรติและเคารพบุคคลอื่น (Respect to All) 8) รักษาคำพูด (Your word is your bond)

2.2.14.7 องค์ประกอบของยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรมตามทัศนะ Lattimer

Lattimer (2016) ผู้ก่อตั้งเครือข่ายการพัฒนาคนได้กล่าวถึง 5 Essential Behaviors You Need to Maintain Your Integrity as a Leader ดังนี้ 1) รักษาคำพูด (Keeping your word) 2) ตัดสินใจอย่างยุติธรรม (Making fair decisions) 3) การฝึกไม่ใช้การตัดสิน (Practicing non-judgment) 4) การให้เครดิต (Giving credit where it's due) 5) สื่อสารตรงไปตรงมา (Communicating honestly)

2.2.14.8 องค์ประกอบของยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรมตามทัศนะ Marcia

Marcia (2016) ได้กล่าวถึงการยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรมของผู้นำ (Integrity in Leadership) ควรมีองค์ประกอบดังต่อไปนี้ 1) มีการพัฒนาตัวเองอย่างต่อเนื่อง (Continuous personal growth) 2) เป็นผู้รักษาสัญญา (Keeping promises) 3) มีความน่าเชื่อถือ (Reliability) 4) มีการตอบสนองอย่างทันทีทันใดเมื่อผลงานดี (Responsiveness) 5) ทำในสิ่งที่คิดว่าถูกต้อง (Doing the right thing) 6) แสดงความเคารพและยอมรับคนอื่น (Respectfulness) 7) เข้าถึงได้ง่ายมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อผู้อื่น (Accessibility) 8) ต้องมีความโปร่งใส (Transparency)

2.2.14.9 องค์ประกอบของยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรมตามทัศนะ Brooks

Brooks (2016) เป็นนักเขียนอิสระที่ชิคาโก ที่มีประสบการณ์เกือบ 15 ปีในธุรกิจสื่อจบการศึกษาจากมหาวิทยาลัยอินเดียนาเขาใช้เวลาเกือบทศวรรษเป็นนักข่าวในซานโฮเซชิคาโกครอบคลุมหลากหลายของหัวข้อรวมทั้งท้องถิ่นและรัฐอาชญากรรมระบบกฎหมายและการศึกษาได้เขียนถึง Integrity and Fairness Matter Most in a Leader. ดังนี้ 1) ผู้นำที่ยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรมต้องเป็นตัวอย่างที่ดี (Set a good example) 2) ผู้นำที่ยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรมต้องมีความซื่อสัตย์สุจริต (Be honest) 3) ผู้นำที่ยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรมต้องสนับสนุนส่งเสริมพนักงานในการทำงานเพื่อความสำเร็จ (Support your employees)

2.2.14.10 องค์ประกอบของยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรมตามทัศนะของ Bowes

Bowes (2016) เป็นประธานของ CMC is president of Legac ได้กล่าวถึง 9 สัญญาณของผู้นำที่ยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรม (9 signs of integrity in leaders) ดังนี้ 1) พัฒนาตัวเองอย่างต่อเนื่อง (Continuous Personal Growth) 2) รักษาคำมั่นสัญญา (A promise is a promise) 3) มีความน่าเชื่อถือ (Reliability) 4) มีความรับผิดชอบ (Accountability) 5) ตอบสนองทันที (Responsiveness) 6) ทำสิ่งที่ถูกต้อง (Doing the right thing) 7) ให้ความเคารพยำเกรงผู้อื่น (Respectfulness) 8) เข้าถึงได้ง่าย (Accessibility) 9) ยึดในความโปร่งใส (Transparency)

จากผลการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยเพื่อการสังเคราะห์องค์ประกอบย่อยของยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรม จากทัศนะและผลการศึกษาวิจัยของนักวิชาการ 10 แหล่ง ดังกล่าวนั้น ผู้วิจัยพิจารณาเห็นว่าองค์ประกอบบางตัวมีความหมายเดียวกัน แต่นักวิชาการเรียกชื่อต่างกัน ดังนั้น เพื่อให้การนำเสนอองค์ประกอบแสดงในตารางสังเคราะห์มีความเหมาะสม ผู้วิจัยจึงกำหนดชื่อองค์ประกอบที่มีความหมายเหมือนกันแต่เรียกชื่อแตกต่างกันที่เป็นกลาง(neutral) ที่สะท้อนให้เห็นถึงความหมายเดียวกันและครอบคลุมองค์ประกอบอื่นที่ใช้ชื่อแตกต่างกันนั้น หรือเลือกใช้ชื่อองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่ง ดังนี้

1. มีสัจจะ (trustworthy) มีองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกันดังนี้คือ 1) รักษาสัญญา 2) รักษาคำพูด 3) รักษาคำพูด 4) รักษาสัญญา 5) รักษาคำมั่นสัญญา
2. มีมโนธรรม (conscientious) มีองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกันดังนี้คือ 1) มีมโนธรรม 2) ยินยอมเพื่อความถูกต้อง 3) ปฏิเสธแยกแยะสิ่งที่ล่อลวงใจ 4) ทำในสิ่งที่คิดว่าถูกต้อง 5) ทำสิ่งที่ถูกต้อง

3. มีความซื่อสัตย์ (honest) มืองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกันดังนี้คือ 1) มีความซื่อสัตย์ 2) มีความซื่อสัตย์ 3) มีความซื่อตรง 4) มีความซื่อสัตย์ 5) สุจริต

4. มีความโปร่งใส (transparency) มืองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกันดังนี้คือ 1) ยึดในความโปร่งใส 2) ต้องมีความโปร่งใส 3) ตัดสินใจอย่างยุติธรรม 4) มีความโปร่งใส 5) ต้องมีความโปร่งใส

5. ให้เกียรติและเคารพผู้อื่น (honor and respect others) มืองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกันดังนี้คือ 1) แสดงความเคารพและให้เกียรติผู้อื่น 2) ให้เกียรติและเคารพผู้อื่น 3) มีความยำเกรงผู้อื่น

จากการกำหนดข้อองค์ประกอบ 4 รายการข้างต้น และจากองค์ประกอบที่เป็นทักษะหรือผลการศึกษาวิจัยของนักวิชาการแหล่งต่างๆ ที่มีความหมายเฉพาะอื่นๆ ผู้วิจัยได้นำมาแสดงในตารางสังเคราะห์ 2.8 โดยองค์ประกอบเหล่านี้ถือว่าเป็นองค์ประกอบตามกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี (theoretical framework) ที่ผู้วิจัยจะพิจารณาใช้เกณฑ์เพื่อกำหนดเป็นองค์ประกอบตามกรอบแนวคิดเพื่อการวิจัย (conceptual framework) ต่อไป

หมายเหตุ ผู้วิจัยได้ใช้หมายเลขของแหล่งอ้างอิง 2.2.10.1 -2.2.10.10 แทนการระบุชื่อของนักวิชาการหรือแหล่งอ้างอิงตามลำดับที่กล่าวมาข้างต้น

ตารางที่ 2.8 การสังเคราะห์องค์ประกอบของยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรม

องค์ประกอบ	2.2.10.1	2.2.10.2	2.2.10.3	2.2.10.4	2.2.10.5	2.2.10.6	2.2.10.7	2.2.10.8	2.2.10.9	2.2.10.10	รวม
1. มีสัจจะ(Trustworthy)		✓				✓	✓	✓		✓	5
2. มีมโนธรรม(Conscientious)		✓	✓		✓			✓		✓	5
3. มีความซื่อสัตย์ (Honest)		✓	✓	✓		✓			✓		5
4. มีความโปร่งใส(Transparency)	✓					✓	✓	✓		✓	5
5. ให้เกียรติและเคารพคนอื่น(Honor and respect others)				✓	✓	✓					3
6. ไม่เห็นแก่ตัว (Unselfish)						✓		✓		✓	3
7. ตอบสนองทันที (Respond immediately)				✓				✓		✓	3
8. รู้จักทำงานร่วมกับคนอื่น (Working with other people)				✓				✓			2
9. เป็นผู้มี ความกล้าหาญ (Be brave)				✓		✓					2
10. ให้ความเท่าเทียมกันกับทุกคน (Equal to everyone)			✓				✓				2
11. มีความรับผิดชอบ (responsibility)					✓					✓	2

องค์ประกอบ	2.2.10.1	2.2.10.2	2.2.10.3	2.2.10.4	2.2.10.5	2.2.10.6	2.2.10.7	2.2.10.8	2.2.10.9	2.2.10.10	รวม
12. มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (Continuous development)								✓		✓	2
13. มีความน่าเชื่อถือ (respectful)								✓		✓	2
14. เป็นตัวอย่างที่ดี (A good example)									✓		1
15. สนับสนุนส่งเสริมเพื่อนร่วมงาน (Support for colleagues)									✓		1
16. สนทนาเพื่อสร้างแรงบันดาลใจ (Conversations to inspire)	✓										1
17. ยึดมั่นในหลักการ (Adhere to the principle)		✓									1
18. มีความเมตตาเอาใจใส่ (Have compassion)			✓								1
19. เอาใจใส่ในหน้าที่การงาน (Pay attention to the job)				✓							1
20. เข้าถึงได้ง่าย (Easy access)										✓	1
21. มีน้ำใสใจจริงกับคนอื่น (Have heart)	✓										1
22. รับผิดชอบต่อหมู่คณะ (Responsible for the group)					✓						1
23. มีคุณธรรมในตัวเอง (Have virtue in yourself)					✓						1
24. มีมุมมองเชิงบวก (Positive view)					✓						1
25. ช่วยเหลือเพื่อนที่มีส่วนพละดัน(Help friends)					✓						1
26. แบ่งปันร่วมทุกข์ร่วมสุข (Be in the habit of sharing everything with your wife)					✓						1
27. ให้คุณค่าคนที่ให้ความสำคัญกับเรา (Give value to someone who cares about us)					✓						1
28. มีแผนประจำสัปดาห์ (Have a weekly plan)					✓						1

องค์ประกอบ	2.2.10.1	2.2.10.2	2.2.10.3	2.2.10.4	2.2.10.5	2.2.10.6	2.2.10.7	2.2.10.8	2.2.10.9	2.2.10.10	รวม
29. พูดความจริง (Say the truth)						✓					1
30. การฝึกไม่ใช่ว่าการตัดสิน (Practicing non-judgment)							✓				1
31. การให้เครดิต(Crediting)							✓				1
32. เป็นตัวอย่างที่ดี(A good example)									✓		1
รวม	4	4	4	6	10	7	5	8	5	9	62

จากตารางที่ 2.8 ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบของยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรมพบว่ามีองค์ประกอบเชิงทฤษฎี (theoretical framework) จำนวน 32 องค์ประกอบ แต่ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้หลักเกณฑ์พิจารณาความถี่ตั้งแต่ 5 ขึ้นไป ได้องค์ประกอบจำนวน 4 องค์ประกอบที่จะใช้เป็นกรอบแนวคิดการวิจัย (concept framework) ในครั้งนี้ดังนี้

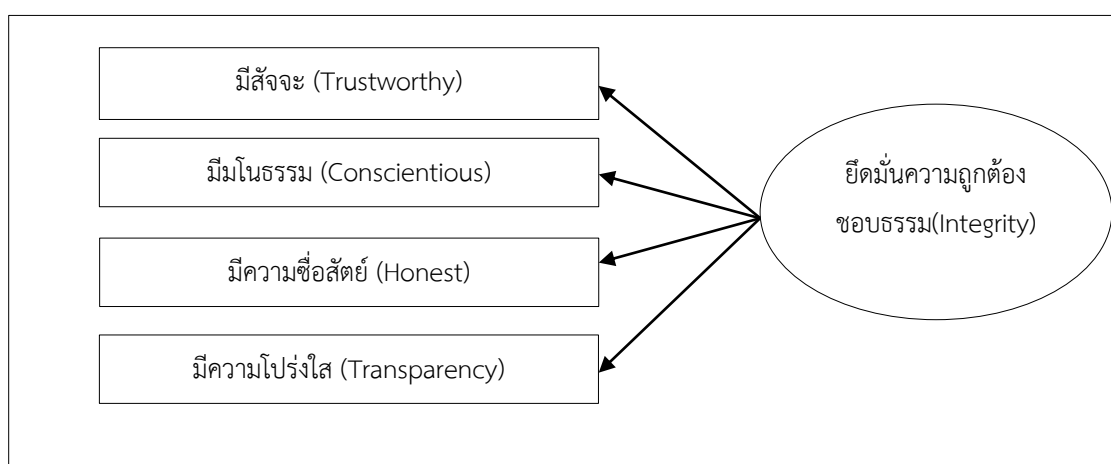
องค์ประกอบที่ 1 มีสัจจะ (Trustworthy)

องค์ประกอบที่ 2 มีมโนธรรม (Conscientious)

องค์ประกอบที่ 3 มีความซื่อสัตย์ (Honest)

องค์ประกอบที่ 4 มีความโปร่งใส (Transparency)

จากองค์ประกอบหลักข้างต้นสามารถสร้างตัวโมเดลการวัดของ ยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรมได้ดังภาพที่ 2.5



ภาพที่ 2.5 โมเดลการวัดของยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรม

จากภาพที่ 2.5 แสดงโมเดลการวัดของยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรมที่ได้จากการสังเคราะห์ ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องซึ่งประกอบด้วย 1) มีสัจจะ 2) มีมโนธรรม 3) มีความซื่อสัตย์ 4) มีความโปร่งใส

2.2.15 นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของ มีสัจจะ(Trustworthy)

สามารถ มั่งส้ง (2548) ให้นิยามของคำว่ามีสัจจะ หมายถึง การรู้จักความจริงตามที่ทุกสิ่งเกิดขึ้น ตั้งอยู่ และดับไป หรืออีกนัยหนึ่ง ถ้าจะหมายถึงความซื่อสัตย์ซื่อตรงต่อตนเอง ในทำนองว่าเมื่อได้ตั้งใจทำอะไรไว้ก็จะทำสิ่งนั้น ในทำนองเดียวกับการเป็นตลาคคตที่ว่า พูดอย่างไร ทำอย่างนั้น และทำอย่างไร พูดอย่างนั้น หรือพูดง่าย ๆ ก็คือปากกับใจตรงกัน

อภิญวฒัน โพธิ์สาน (2549) ให้นิยามของคำว่ามีสัจจะ หมายถึง การยึดถือความสัตย์จริงทั้งในการกระทำ การพูด และจิตที่รู้คิดบนพื้นฐานความเที่ยงธรรมในการทำหน้าที่ไม่ลำเอียง ไม่มีอคติ ความซื่อตรงต่อมิตรสหาย ผู้ร่วมงาน โดยแสดงออกในลักษณะคิดเกื้อหนุนร่วมทุกข์ร่วมสุข คอยตักเตือนให้สติ และมีความรักใคร่ จริ่งใจ

Kalyanamitra (2010) ให้นิยามของคำว่ามีสัจจะ หมายถึง ความมีจิตใจตรง ไม่คิดคด ไม่คิดโกหก หลอกลวง รักษาคำมั่นสัญญาอย่างมั่นคง ลักษณะของผู้มีสัจจะ คือ พูดอย่างไร ทำอย่างนั้น รักษาคำพูด ซื่อสัตย์ จริ่งใจ ไว้วางใจได้ ทั้งต่อหน้าและลับหลัง มีความบริสุทธิ์ใจต่อคู่ครองของตัวเองและบุคคลทั่วไป ไม่สับปลับ หน้าไหว้หลังหลอก

Intaram (2010) ให้นิยามของคำว่ามีสัจจะ หมายถึง สัจจะ ที่เป็นคำพูด แปลว่า คำจริง หมายถึง คำตรง คำแท้ คำที่ไม่โกหก หลอกลวงบิดพลิ้ว เรียกเต็มว่า สัจจาจา สัจจะ ที่เป็นคุณธรรม แปลว่า ความซื่อสัตย์ ความจริ่งใจ ความมีสติซื่อตรง หมายถึง ความมีจิตใจตรง ไม่คิดคด ไม่คิดโกหก หลอกลวง รักษาคำมั่นสัญญาอย่างมั่นคง

แสงธรรม (2013) ให้นิยามของคำว่ามีสัจจะ หมายถึง ความจริ่งใจ จริ่งจ้ง ความซื่อสัตย์ โดยสรุปก็คือความรับผิดชอบนั่นเอง รับผิดชอบต่ออะไรบ้าง ก็รับผิดชอบต่อบุคคล คือคบใคร ก็คบด้วยความจริ่งใจ ไม่คดในข้องอในกระดุก รับผิดชอบต่อคำพูดคือพูดจริงทำจริง พูดอย่างไรก็ทำ

Nectec'sLexitron (2016) ให้นิยามของคำว่ามีสัจจะ หมายถึง คุณลักษณะที่ประกอบด้วยความจริง ความแน่วแน่ ความซื่อตรง ไม่กลับเป็นอย่างอื่น

Thaihealthlife.Com (2016) ให้นิยามของคำว่ามีสัจจะ หมายถึง ความจริ่งใจ ความซื่อตรง ในการประพฤติด้วยกาย คือ การกระทำ และการประพฤติด้วยวาจา คือ การพูด และการประพฤติด้วยใจ คือ ความนึกคิด ด้วยความจริง ไม่มีสิ่งแอบแฝงเพื่อวัตถุประสงค์อื่นแก่ตนเอง เช่นนี้เรียกว่า มีความจริ่งใจ หรือ สัจจะ

จากนิยามของคำว่ามีสัจจะ ตามทัศนะของบุคคลต่างๆดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยสรุปเป็นนิยามเชิงปฏิบัติการของมีสัจจะ เพื่อการวิจัยในครั้งนี้ ดังนี้ว่า มีสัจจะ (Trustworthy) หมายถึง การยึดถือความสัตย์จริงทั้งในการกระทำ การพูด และจิตที่รู้คิดบนพื้นฐานความเที่ยงธรรมในการทำหน้าที่ไม่ลำเอียง ไม่มีอคติ ความซื่อตรงต่อมิตรสหาย ผู้ร่วมงาน โดยแสดงออกในลักษณะคิดเกื้อหนุนร่วมทุกข์ร่วมสุข คอยตักเตือนให้สติ และมีความรักใคร่ จริ่งใจไม่คิดคด ไม่คิดโกหก หลอกลวง รักษาคำมั่นสัญญาซึ่งนิยามเชิงปฏิบัติดังกล่าวเชื่อมโยงถึงตัวบ่งชี้หรือสาระหลักเพื่อการวัดได้ ตัวบ่งชี้คือ 1) เป็นผู้

ยึดถือความสัตย์จริง 2) มีความเที่ยงธรรมในการทำหน้าที่ 3) ทำหน้าที่โดยไม่ลำเอียง 4) เกื้อหนุนต่อผู้อื่น 5) มีความจริงใจ 6) รักษาความสัตย์ 7) มีความซื่อตรง

2.2.16 นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของมีมโนธรรม(Conscientious)

Oknation (2550) ให้นิยามของคำว่า มโนธรรม หมายถึง สำนักที่มนุษย์ทุกคนมี โดยธรรมชาติที่มนุษย์ เป็นเสียงในจิตใจมนุษย์ที่ทำให้ตัดสินใจได้ว่าสิ่งนั้นถูกหรือผิดอย่างไรความสำนึกในเรื่องความดี ความชั่ว ไม่จำเป็นต้องอธิบายเหตุผล เรารู้ว่าสิ่งนั้นผิด เพราะมันผิดไม่ดีในตัวของมันเองจึงไม่ควรทำ

บุญเลิศ จุลเกียรติ (2557) ให้นิยามของคำว่า มโนธรรม หมายถึง ความรู้สึกผิดชอบชั่วดีความรู้สึกว่าอะไรควรทำไม่ควรทำนักจริยศาสตร์เชื่อว่ามนุษย์ทุกคนมีมโนธรรมเนื่องจากบางขณะเราจะเกิดความรู้สึกขัดแย้งในใจระหว่างความรู้สึกต้องการสิ่งหนึ่งและรู้ว่าควรทำอีกสิ่งหนึ่ง

ชัยยะ กิจสวัสดิ์ (2007) ให้นิยามของคำว่า มโนธรรม หมายถึง ความรู้ที่ช่วยตัดสินว่ากิจการใดกิจการหนึ่งที่ได้กระทำไปแล้วหรือวางแผนจะทำ สอดคล้องกับมาตรฐานทางด้านศีลธรรมของแต่ละคนหรือไม่หรือ ความสามารถของจิตใจที่จะตัดสินพฤติกรรมทางด้านศีลธรรมของมนุษย์หรือง่ายที่สุดคือ ความรู้สึกผิดชอบชั่วดีที่ติดตัวมนุษย์มาตั้งแต่เกิด

Adisai (2010) ให้นิยามของคำว่า มโนธรรม หมายถึง ความสำนึกทางศีลธรรมที่มนุษย์ทุกคนมีอยู่โดยธรรมชาติ ความสำนึกนี้เป็นเสียงที่อยู่ภายใน จิตใจ เป็นจิตสำนึกที่จะบอกให้เราทราบว่าอะไรถูก อะไรผิด มโนธรรมบอกให้เราทราบได้อย่างรวดเร็ว การกระทำนี้มีความดีอยู่ในตัวของมันหรือไม่ คำตอบก็มีอยู่ว่ามโนธรรมก็มีลักษณะเหมือนกับดวงตาของเรา เมื่อเรามองไปไม้ที่เป็นสีเขียว การที่เราเห็นเป็นสีเขียวก็เพราะดวงตาเราเป็นผู้บอก เช่นเดียวกับลิ้นของเราบอกเราได้ว่า น้ำตาลมีรสหวานเมื่อไปไม้ปรากฏแก่สายตาเรา เราก็รู้ได้เองโดยทันทีว่ามีสีเขียวอยู่ในไปไม้ เมื่อน้ำตาลสัมผัสลิ้นเรา เราก็รู้ได้ทันทีว่า น้ำตาลมีรสหวาน เมื่อความกตัญญูปรากฏต่อมโนธรรมของเรา เราก็รู้ได้เองโดยตรงว่า มันเป็นการกระทำดี เมื่อการโกหก ปรากฏต่อมโนธรรมของเรา เราก็รู้ได้เองโดยตรงว่า การกระทำนี้มีความเลวอยู่ในตัว

ชินวัฒน์ นุ่มนวล (2012) ให้นิยามของคำว่า มโนธรรม หมายถึง ความรู้ผิดชอบชั่วดี ความรู้สึกว่าอะไรควรทำ อะไรไม่ควรทำเชื่อกันว่ามนุษย์ทุกคนมีมโนธรรมเนื่องจากบางขณะเราเกิดความรู้สึกขัดแย้งในใจระหว่างความรู้สึกต้องการทำสิ่งหนึ่ง และรู้ว่าควรทำอีกสิ่งหนึ่ง

สุดารัตน์ น้อยแรม (2014) ให้นิยามของคำว่า มโนธรรม หมายถึง การตัดสินใจในทางปฏิบัติของสติปัญญาของมนุษย์ โดยถือว่าถูกต้องก็ต่อเมื่อสอดคล้องกับเป้าหมายของกฎหมาย จริยธรรม แล้วจึงแสดงให้เห็นการประเมินผลด้านจริยธรรมที่แท้จริงของสถานการณ์นั้น ๆ เป็นความสำนึกทางศีลธรรมที่มนุษย์ทุกคนมีอยู่โดยธรรมชาติ ความสำนึกนี้เป็นสิ่งที่อยู่ภายในจิตใจ เป็นจิตสำนึกที่จะบอกให้รู้ว่าอะไรถูกอะไรผิด มโนธรรมมีลักษณะเหมือนกับดวงตาของเรา เมื่อเรามองไปไม้ที่เป็นสีเขียว (ที่เห็นเป็นสีเขียวเพราะดวงตาบอกเรา) เราจะรู้ได้ทันทีว่ามีสีเขียวอยู่ในไปไม้เหมือนกับลิ้นของเรา บอกเราน้ำตาลมีรสหวาน เมื่อน้ำตาลสัมผัสลิ้นเราก็รู้ได้ทันทีว่าน้ำตาลมีรสหวาน เช่นเดียวกับความกตัญญูที่ปรากฏขึ้นในมโนธรรมของเรา เราจะรู้ได้โดยตรงว่าเป็นการกระทำที่ดี และเมื่อการโกหกปรากฏต่อมโนธรรมของเรา เราก็จะรู้ได้เองโดยตรงว่า การกระทำนี้มีความเลวอยู่ในตัว

จากนิยามของมีมโนธรรม ตามทัศนะของบุคคลต่างๆดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยสรุปเป็น นิยามเชิงปฏิบัติการของมีมโนธรรม เพื่อการวิจัยในครั้งนี้ ดังนี้ว่า มีมโนธรรม (Conscientious) หมายถึงการกระทำอย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งเกิดจากความรู้สึกหรือจิตสำนึกภายใน เพื่อเป็นแรงจูงใจให้ ผลักดันไปสู่การกระทำที่อยู่ภายใต้ศีลธรรมอันดีงามและบนพื้นฐานความถูกต้อง มีความรู้สึกผิดชอบชั่วดีรู้อะไรควรทำอะไรไม่ควรทำอันเกิดจากเหตุผลหลักของจริยธรรมและคุณธรรม ที่ควบคุมความคิด และการกระทำของตนเองซึ่งนิยามเชิงปฏิบัติดังกล่าวเชื่อมโยงถึงตัวบ่งชี้หรือสาระหลักเพื่อการวัดได้ ตัวบ่งชี้คือ 1) กระทำภายใต้ศีลธรรม 2) กระทำการงานบนพื้นฐานความถูกต้อง 3) มีความรู้สึกผิดชอบชั่วดี 4) กระทำตามหลักของจริยธรรมและคุณธรรม

2.2.17 นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของมีความซื่อสัตย์(Honest)

บุรชัย ศิริมหาสาคร (2546) ได้ให้นิยามความซื่อสัตย์ไว้ว่า ความซื่อสัตย์สุจริตเป็น คุณธรรมที่จำเป็นสำหรับการอยู่ร่วมกันในสังคม พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลปัจจุบัน ทรง เน้นถึงความซื่อสัตย์สุจริตมาก ดังจะเห็นได้จากพระบรมราโชวาทที่พระราชทานแก่ชาวไทย 4 ประการ คือ 1) การรักษาความสัตย์ ความจริงใจต่อตัวเอง ที่จะประพฤติปฏิบัติแต่สิ่งที่เป็นประโยชน์ และเป็นธรรม 2) รู้จักข่มใจตนเอง ฝึกใจตนเองให้ประพฤติปฏิบัติอยู่ในความสัตย์ 3) การอดทนอด กลั้น และอดออมที่ไม่ประพฤติปฏิบัติล่วงความสัตย์สุจริตไม่ว่าจะด้วยเหตุประการใด 4) การรู้จักละ วางความชั่ว ความทุจริต และรู้จักสละประโยชน์ส่วนน้อยของตนเพื่อประโยชน์ส่วนใหญ่ของบ้านเมือง

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2546) ให้นิยามความซื่อสัตย์ ไว้ว่าคนที่ ซื่อสัตย์เป็นคนที่มีความเที่ยงตรงและยึดมั่นในหลักการความถูกต้องตามคุณธรรมและจริยธรรมที่ดีงาม จะมีคุณลักษณะ ดังนี้ 1) เป็นบุคคลที่รักษาคำพูด 2) เป็นบุคคลที่รักษาคำมั่นสัญญา 3) มีความ ยุติธรรมในการดำเนินการต่าง ๆ โดยไม่เล่นพรรคเล่นพวก 4) มีความกล้าหาญในการทำความดี หรือ กระทำในสิ่งที่ถูกต้อง 5) เป็นบุคคลที่ไม่รักษาหน้าแต่กล้าที่จะรับผิด ไม่โยนความผิดให้ผู้อื่น 6) ไม่เอา เปรียบผู้อื่นเพื่อผลประโยชน์ส่วนตน 7) เป็นบุคคลที่มีความรับผิดชอบในหน้าที่ของตนเองเป็นอย่างดี

พระมหาสมชาย ฐานวุฑโฒ (2547) ให้นิยามความซื่อสัตย์ว่า ความซื่อสัตย์เป็นข้อหนึ่ง ในศีล 5 อันเป็นเครื่องมือที่จะทำให้บุคคลที่อยู่ในสังคมอยู่ด้วยกันอย่างสงบสุขเพราะศีล คือ ความ ปกติ ดังนั้นคนทุกคนจะต้องพูดกันด้วยความตรงไปตรงมา มีความจริงใจต่อกัน ถ้าใครโกหกหลอกลวง ก็ผิดปกติไป ฉะนั้นเพื่อรักษาความปกติไว้ ศีลข้อที่ 4 จึงขึ้นชื่อว่า คนจะต้องไม่พูดเท็จ คือ มีความ ซื่อสัตย์สุจริตต่อกัน หากบุคคลไม่รักษาความซื่อสัตย์สังคม ประเทศชาติ ก็จะไม่สงบสุข มีแต่ความ หวาดระแวงกัน นอกจากนี้ยังส่งผลเสียต่อตนเอง คือ ทำให้เกิดโรคความจำเสื่อม ผู้ที่โกหกมาก ๆ เข้า ลงท้ายแม้กระทั่งตัวเองก็หลงลืมว่า เรื่องที่ตนพูด นั้นเป็นเรื่องจริงหรือโกหก ซื่อสัตย์ คือ ประพฤติตรง ไม่เอินเอียงไม่มีเล่ห์เหลี่ยมมีความจริงใจ ปลอดจากความรู้สึกลำเอียงหรืออคติผู้ที่มีความซื่อสัตย์ คือ ผู้ ที่มีความประพฤติตรงทั้งต่อหน้าที่ ต่อวิชาชีพ ตรงต่อเวลา ไม่ใช่เล่ห์กล คดโกงทั้งทางตรงและทางอ้อม รับรู้หน้าที่ของตนเองและปฏิบัติอย่างเต็มที่ถูกต้อง

ชูลีพร รัตนเจริญธรรม (2547) ให้นิยามความซื่อสัตย์ว่าหมายถึง การมีค่านิยม ประพฤติตรงต่อความจริงอันได้แก่ การตรงต่อหน้าที่ความรับผิดชอบ การตรงต่อคำมั่นสัญญา การตรง ต่อระเบียบกฎเกณฑ์ที่ดีของสังคม และในพระพุทธศาสนาได้แบ่งความซื่อสัตย์ออก เป็น 3 ด้าน คือ 1) ความซื่อสัตย์ทางกาย หมายถึง การไม่ฆ่าสัตว์ การไม่ลักทรัพย์ การไม่ประพฤติผิดในกาม และการให้

ความช่วยเหลือผู้อื่นตามกำลังและโอกาสเท่าที่จะสามารถทำได้ 2) ความซื่อสัตย์ทางวาจา หมายถึง การพูดจริง ตรงไปตรงมา การพูดในสิ่งที่ควรพูดไม่พูดเพื่อเจ้อและต้องเป็นคำพูดที่อ่อนหวานน่าฟัง 3) ความซื่อสัตย์ทางใจ หมายถึง กิจกรรมที่ใช้ใจเป็นสำคัญ อันได้แก่ การไม่โลภที่จะอยากได้ของคนอื่นมาเป็นของตน

พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตฺโต) (2547) ให้นิยามความซื่อสัตย์ว่าหมายถึง การประพฤติตนตรงความเป็นจริง ไม่เอนเอียง ไม่มีเล่ห์เหลี่ยม พูดแต่ความเป็นจริงปลอดจากความรู้สึกลำเอียงหรืออคติ ผู้ที่มีความซื่อสัตย์ คือ ผู้ที่มีความประพฤติตรง ทั้งต่อหน้าที่ ต่อวิชาชีพ ตรงต่อเวลา ไม่ใช่เล่ห์กลไม่โลภ ทั้งทางตรงและทางอ้อม รับผิดชอบหน้าที่ของตนเองและปฏิบัติตนอย่างเต็มที่

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2551) ให้นิยามความซื่อสัตย์ว่าหมายถึง คุณลักษณะที่แสดงออกถึงการยึดมั่นในความถูกต้องเหมาะสม ประพฤติตรงตามความเป็นจริงต่อตนเองและผู้อื่น ทั้งกาย วาจา ใจ

กฤติพงศ์ บุญรงค์ (2551) ให้นิยามความซื่อสัตย์ว่าหมายถึง การประพฤติอย่างเหมาะสมและตรงต่อความเป็นจริงเช่นตรงต่อหน้าที่ตรงต่อคำพูดตรงต่อกฎเกณฑ์ปฏิบัติอย่างตรงไปตรงมาอย่างเหมาะสมทั้งทางกายวาจาใจทั้งต่อตนเองและผู้อื่น ไม่ว่าต่อหน้าและลับหลัง

รสิตา กุลแถลง (2551) ได้อธิบายลักษณะของความซื่อสัตย์ ไว้ว่า บุคคลที่มีความซื่อสัตย์ จะมีลักษณะ ดังนี้ 1) มีความซื่อตรง 2) มีความนับถือตนเอง 3) ไม่หลอกลวงตนเอง 4) เป็นผู้ที่มีความละเอียดต่อการกระทำผิด 5) ไม่คิดคดต่อผู้อื่น 6) ไม่ลักขโมย 7) ประพฤติปฏิบัติตนต่อผู้อื่นอย่างตรงไปตรงมาทั้งต่อหน้าและลับหลัง 8) รับผิดชอบต่อหน้าที่การงานที่ได้รับมอบหมาย 9) รักษากฎระเบียบของสังคมและหน่วยงานไม่กระทำการใด ๆ ที่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่ส่วนรวมและสังคม

ประไพ ประดิษฐ์สุขถาวร (2013) ให้นิยามความซื่อสัตย์ว่าหมายถึง ประพฤติตรง ไม่เอนเอียง ไม่มีเล่ห์เหลี่ยม มีความจริงใจ ปลอดจากความรู้สึกลำเอียงหรืออคติ ผู้ที่มีความซื่อสัตย์ คือ ผู้ที่มีความประพฤติตรง ทั้งต่อหน้าที่ ต่อวิชาชีพ ตรงต่อเวลา ไม่ใช่เล่ห์กล คดโกง ทั้งทางตรงและทางอ้อม รับผิดชอบหน้าที่ของตนเองและปฏิบัติอย่างเต็มที่ถูกต้อง

Love Well Press (2013) ให้นิยามความซื่อสัตย์ว่าหมายถึง พฤติกรรมที่แสดงให้เห็นว่าไม่ได้ทำในสิ่งที่ผิดศีลธรรม หากสิ่งที่ทำคือการฝ่าฝืนกฎหมายหรือหากต้องซ่อนสิ่งที่กำลังทำเพราะประสบปัญหานั้นคือความไม่ซื่อสัตย์ ความซื่อสัตย์เป็นเรื่องเกี่ยวกับการพูดและการแสดงความจริง ความซื่อสัตย์สุจริตแต่ละประเภทแสดงออกได้ดังนี้ ความซื่อสัตย์เป็นเรื่องเกี่ยวกับสิ่งที่คุณพูดความซื่อสัตย์คือการพูดความจริง การพูดสิ่งที่ไม่เป็นความจริงหรือที่คิดว่าอาจไม่เป็นความจริงหรือการที่ปกปิดความจริงเท่ากับเป็นการโกหกทุกประเภท การโกหกไม่สุจริต (เรียกอีกอย่างว่าการไม่สุจริต) เพราะกำลังพูดบางอย่างที่ไม่เป็นความจริงตัวอย่างของการพูดความจริงที่ซื่อสัตย์หมายถึง 1) ความซื่อสัตย์สุจริตหมายถึงคุณไม่ได้พูดถึงสิ่งที่คนอื่นไม่เป็นความจริง คุณไม่ได้ซื่อสัตย์ถ้าคุณทำข่าวลือเกี่ยวกับใครบางคนหรือถ้าคุณแบ่งปันข่าวลือที่คนอื่นทำขึ้น 2) ความซื่อสัตย์หมายถึงคุณยอมรับการกระทำของคุณแม้ว่าคุณจะประสบปัญหาก็ตาม คุณไม่ซื่อสัตย์ถ้าคุณปฏิเสธคุณทำอะไรผิดพลาดเมื่อคุณทำมันจริงๆ 3) ความซื่อสัตย์หมายถึงคุณอธิบายถึงสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง คุณไม่ซื่อสัตย์ถ้าคุณพูดอะไรบางอย่างเกิดขึ้นเมื่อมีการเกิดขึ้นอีกทางหนึ่ง

Visitors (2017) ให้นิยามความซื่อสัตย์ว่าหมายถึงความซื่อสัตย์สุจริตเกี่ยวข้องกับหลายสิ่งหลายอย่างและมีผลต่อชีวิตของเราในรูปแบบต่างๆ ความซื่อสัตย์สุจริตเป็นการแสดงออกถึงความเคารพในตนเองและความเคารพต่อผู้อื่น ความไม่ซื่อสัตย์ไม่เคารพผู้อื่นหรือตัวเราเอง ความซื่อสัตย์สุจริตทำให้ชีวิตมีความเปิดเผยความน่าเชื่อถือและความจริงใจ มันหมายถึงการจัดการที่จะอยู่ในแสง ความไม่ซื่อสัตย์พยายามปกปิดบังแดดหรือปกปิด มันเป็นนิสัยที่จะมีชีวิตอยู่อย่างน้อยส่วนหนึ่งในความมืดความซื่อสัตย์หมายถึงการบอกความจริงกับตัวเองและคนอื่นแม้ว่าจะเป็นเรื่องยากก็ตาม ความซื่อสัตย์เป็นมากกว่าแค่ไม่โกหก; เป็นความจงรักภักดีอย่างจริงจังต่อความจริง คนที่ซื่อสัตย์แสวงหาความจริงด้วยใจที่เปิดเผยและพยายามสื่อสารความจริงอย่างชัดเจน ความซื่อสัตย์เริ่มต้นภายในตัวเราเป็นส่วนหนึ่งของความสัมพันธ์ส่วนตัวของเราและในที่สุดก็มีสีสันและชี้นำทุกสิ่งทุกอย่างที่เราทำคนซื่อสัตย์เป็นที่น่าเชื่อถือ พวกเขาสามารถวางใจได้ว่าเป็นผู้ที่อ้างตัวว่าเป็นเพื่อหมายถึงสิ่งที่พวกเขากล่าวและรักษาคำพูดไว้ ระดับความซื่อสัตย์สุจริตที่เราใช้ชีวิตอยู่มีอิทธิพลต่อทุกสิ่งทุกอย่างในชีวิตของเราจากความสัมพันธ์กับคนอื่น ๆ ไปสู่ภาพลักษณ์ของเราเอง ความซื่อสัตย์สุจริตเป็นคุณธรรมส่วนบุคคลที่มีหลายคนที่ยิ่งใหญ่ในประวัติศาสตร์และโดยผู้ที่กำลังทำงานไปสู่การสำนึกสูงสุดของตัวเอง

จากนิยามของความซื่อสัตย์ตามทัศนะของบุคคลต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยสรุปเป็นนิยามเชิงปฏิบัติการของ มีความซื่อสัตย์เพื่อการวิจัยในครั้งนี้ ดังนี้ว่า ความซื่อสัตย์ (honest) หมายถึง พฤติกรรมแสดงออกถึง ทำอะไรทำจริงมุ่งให้งานสำเร็จเกิดประโยชน์ส่วนตนหรือส่วนรวมทำงานให้ดีที่สุดไม่เลินเล่อไม่หละหลวมไม่หลีกเลียงบดพลิ้วเอาใจใส่ต่อหน้าที่ให้งานจนสำเร็จเกิดผลดีรักษาความซื่อสัตย์อย่างเคร่งครัดพูดจริงทำจริงตามที่พูดมีความจริงใจต่อเพื่อนร่วมงาน ร่วมมือร่วมใจกันทำงานด้วยความบริสุทธิ์ใจซึ่งนิยามดังกล่าวเชื่อมโยงถึงตัวบ่งชี้หรือสาระหลักเพื่อการวัดตัวบ่งชี้ คือ 1) ทำอะไรทำจริง 2) ทำงานให้ดีที่สุด 3) เอาใจใส่ต่อหน้าที่ให้งานจนสำเร็จเกิดผลดี 4) รักษาความซื่อสัตย์อย่างเคร่งครัด 5) มีความจริงใจต่อเพื่อนร่วมงาน

2.2.18 นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของมีความโปร่งใส (Transparency)

อัมมาร สยามวาลา (2547) ได้ให้นิยามมีความโปร่งใสไว้ว่าความโปร่งใสเป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งที่สังคมจะป้องกันและรู้ถึงปัญหาการฉ้อราษฎร์บังหลวงได้อย่างสะดวก จำเป็นที่ต้องวางกฎระเบียบเพื่อให้ผู้มีอำนาจตัดสินใจ ต้องเปิดเผยล่วงหน้าถึงเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจ รวมไปถึงกระบวนการตัดสินใจ และมาตรการที่จะวัดผลอันเกิดจากการตัดสินใจนั้นๆ

บุษยามาศ แสงเงิน (2556) ได้ให้นิยามมีความโปร่งใสไว้ว่า หมายถึง การมองเห็นภาพโดยตลอดปราศจากประเด็นแอบแฝง ซ่อนเร้น มีข้อมูลชัดเจน ละเอียด ประกอบการประสานงาน การร่วมมือร่วมใจและการตัดสินใจ โดยความหมายของคำว่า ความโปร่งใสในองค์กรตามที่ระบุไว้ในวิกิพีเดีย จะเน้นการจัดอุปสรรค และ/หรือการอำนวยความสะดวกให้ประชาชน เข้าสู่อินโฟลว์ขององค์กร กฎหมาย กฎระเบียบ และกระบวนการทำงานโดยสะดวก จากคำจำกัดความดังกล่าว อาจสรุปได้ว่า ความโปร่งใสที่ใช้ในการบริหารงานจะหมายถึง การสร้างความเปิดเผยเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งจากภายในและภายนอกหน่วยงานสามารถเข้าถึงข้อมูลด้วยวิธีการต่าง ๆ มีการสื่อสาร การแสดงความรับผิดชอบ พร้อมกับการตรวจสอบ รวมทั้งมีกระบวนการในการติดตามและประเมินผลที่ได้รับการยอมรับว่าเที่ยงตรงและเชื่อถือได้

รณฤทธิ์ (2556) ได้ให้นิยามมีความโปร่งใสไว้ว่าความโปร่งใส นั้น ไม่มีนิยามที่ตายตัว การให้คำนิยามของ ความโปร่งใสขึ้นอยู่กับความเข้าใจของหน่วยงานที่นำไปใช้รวมทั้งบริบทของสังคม วัฒนธรรม รวมไปถึงค่านิยมและวิถีชีวิตของแต่ละสังคม ทั้งนี้ มีผู้แปลความหมาย ความโปร่งใสแตกต่างกันไป อาทิ 1) องค์การเพื่อความโปร่งใสในประเทศไทย (June 2001) ได้ให้ความหมายของความโปร่งใสไว้ว่า สถานะที่ชัดเจน ชัดแจ้ง ไม่คลุมเครือของการบริหารภาครัฐ ในการดำเนินธุรกรรมใดๆ ต่อสาธารณะอย่างมีเหตุผลและมีหลักเกณฑ์ 2) อัมมาร สยามวาลา (2547) ให้ความหมายความโปร่งใสว่า เป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งที่สังคมจะป้องกัน และรู้ถึงปัญหาการฉ้อราษฎร์บังหลวงได้อย่างสะดวก ซึ่งจำเป็นที่ต้องวางกฎระเบียบเพื่อให้ผู้มีอำนาจตัดสินใจ ต้องเปิดเผยล่วงหน้าถึงเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจ รวมไปถึงกระบวนการตัดสินใจและมาตรการที่จะวัดผลอันเกิดจากการตัดสินใจนั้นๆ 3) Brewer's Political Science Dictionary (อ้างใน OECD, 2002) ให้ความหมายว่า การเปิดเผยต่อสายตาของประชาชน 4) Amartya Sen (1999) ได้อธิบายว่า การรับประกันความโปร่งใสเป็นหมวดหมู่หนึ่งที่สำคัญของเสรีภาพอันเป็นอุปกรณ์ (instrumental freedom) และการรับประกันนี้เป็นบทบาทที่ชัดเจนในการเป็นเครื่องมือป้องกันการคอร์รัปชัน การละเลยหน้าที่ทางการเงิน และการเกี่ยวข้องกับความรู้สึก ดังนั้น ความโปร่งใสจึงมีความสำคัญต่อการเมือง การบริหาร เศรษฐกิจ ประชาสังคม และการพัฒนาประเทศให้เป็นประชาธิปไตยมากยิ่งขึ้น

Kurian (2011) ได้ให้นิยามมีความโปร่งใสไว้ในความโปร่งใสนิยามแตกต่างกันไปในแต่ละบริบทในแต่ละด้านเช่น ความโปร่งใส (ทางการเมือง) คือความสามารถของประชาชนในระบอบประชาธิปไตยที่จะเข้าถึง และอภิปรายเกี่ยวกับข้อเท็จจริง เอกสาร และข้อมูลเกี่ยวกับการตัดสินใจดำเนินนโยบายสาธารณะ การใช้อำนาจบริหารประเทศของรัฐบาลและทางราชการ ตลอดจนการแต่งตั้งบุคคลเข้าสู่ตำแหน่งทางการเมือง และในระบบราชการ โดยที่มาของคำว่าความโปร่งใสนี้มาจากความหมายในทางวิทยาศาสตร์กายภาพที่นำไปใช้อธิบายคุณลักษณะของวัตถุที่มีคุณสมบัติ โปร่งใสคือ วัตถุที่แสงสว่างสามารถลอดผ่านผิวของวัตถุทำให้สามารถมองเห็นผิวของวัตถุได้นั่นเอง แต่อย่างไรก็ตาม ความหมายในเชิงการเมืองยังมีความหมายที่ลึกกว่าแค่เพียงการมองเห็นการทำงานของรัฐบาล และราชการ แต่ยังรวมถึงการที่ประชาชนสามารถเข้าใจ มีส่วนร่วม และควบคุมตรวจสอบการทำงานของรัฐบาลได้อีกด้วย

Wikipedia (2017) ได้ให้นิยามมีความโปร่งใสไว้ว่าการเปิดกว้างการสื่อสารและความรับผิดชอบ ความโปร่งใสมีการดำเนินงานในลักษณะที่ทำให้คนอื่น ๆ เห็นได้ว่าการกระทำใดทำได้ง่าย ได้รับการนิยามว่า คุณภาพการรับรู้ข้อมูลที่ดีใจแจ้งจากผู้ส่ง มีความโปร่งใสใน บริษัท องค์การ การบริหารและชุมชน และนโยบายเกี่ยวกับการเปิดเผยข้อมูลให้กับพนักงานและสาธารณชนหรือเพียงผู้รับข้อมูลที่ต้องการ ตัวอย่างเช่น แคมเปญรณรงค์การเปลี่ยนแปลงหลังจากทำธุรกรรมจุดขายโดยนำเสนอบันทึกการขายซื้อ (เช่นใบเสร็จรับเงิน) รวมทั้งนับการเปลี่ยนแปลงของลูกค้านับเคาน์เตอร์ แสดงให้เห็นถึงความโปร่งใสประเภทหนึ่ง

จากนิยามของมีความโปร่งใสตามทัศนะของบุคคลต่างๆดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยเห็นว่า ทัศนะของ บุญมาศแสงเงิน มีความครอบคลุมทุกประเด็น จึงสรุปเป็นนิยามเชิงปฏิบัติการของมีความโปร่งใส เพื่อการวิจัยในครั้งนี้ ดังนี้ว่า มีความโปร่งใส (transparency) หมายถึง การสร้างความเปิดเผย เปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งจากภายในและภายนอกหน่วยงานสามารถเข้าถึงข้อมูล

ด้วยวิธีการต่าง ๆ มีการแสดงความรับผิดชอบต่อการปฏิบัติหน้าของตนเอง พร้อมกับการตรวจสอบที่แสดงต่อสาธารณชนอย่างมีเหตุผลและมีหลักเกณฑ์ รวมทั้งมีกระบวนการในการติดตามและประเมินผลที่ได้รับการยอมรับว่าเที่ยงตรงและเชื่อถือได้ซึ่งนิยามดังกล่าวเชื่อมโยงถึงตัวบ่งชี้หรือสาระหลักเพื่อการวัดตัวบ่งชี้ คือ 1) การสร้างความเปิดเผย 2) การแสดงความรับผิดชอบ 3) การตรวจสอบ 4) มีกระบวนการในการติดตามและประเมินผล 5) มีความเที่ยงตรงและเชื่อถือได้

จากองค์ประกอบ นิยามเชิงปฏิบัติการ และตัวบ่งชี้ของ ยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรม ตามทัศนะของบุคคลต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยสรุปเป็นนิยามเชิงปฏิบัติการ และตัวบ่งชี้ของ ยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรมเพื่อการวิจัยในครั้งนี้อย่างแสดงในตารางที่ 2.9 ดังนี้

ตารางที่ 2.9 องค์ประกอบ นิยามเชิงปฏิบัติการ และตัวบ่งชี้ของยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรม

องค์ประกอบ	นิยามเชิงปฏิบัติการ	ตัวบ่งชี้
มีสัจจะ (Have truth)	การยึดถือความสัตย์จริงทั้งในการกระทำ การพูด และจิตที่รู้คิดบนพื้นฐานความเที่ยงธรรมในการทำหน้าที่ไม่ลำเอียง ไม่มีอคติ ความซื่อตรงต่อมิตรสหาย ผู้ร่วมงาน โดยแสดงออกในลักษณะคิดเกื้อหนุนร่วมทุกข์ร่วมสุข คอยตักเตือนให้สติ และมีความรักใคร่ จริ่งใจไม่คิดคด ไม่คิดโกหก หลอกลวง รักษาความสัตย์สุจริตที่ไว้กับคนอื่น	1. ยึดถือความสัตย์จริง 2. มีความเที่ยงธรรม 3. ทำหน้าที่โดยไม่ลำเอียง 4. เกื้อหนุนต่อผู้อื่น 5. มีความจริงใจ 6. รักษาความสัตย์สุจริต 7. มีความซื่อตรง
มีมโนธรรม (Have Conscience)	การกระทำอย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งเกิดจากความรู้สึกหรือจิตสำนึกภายใน เพื่อเป็นแรงจูงใจให้ผลักดันไปสู่การกระทำที่อยู่ภายใต้ศีลธรรมอันดีงามและบนพื้นฐานความถูกต้อง มีความรู้สึกผิดชอบชั่วดีรู้อะไรควรทำอะไรไม่ควรทำอันเกิดจากเหตุผลหลักของจริยธรรมและคุณธรรม ที่ควบคุมความคิดและการกระทำของตนเอง	1. กระทำภายใต้ศีลธรรม 2. กระทำการทำงานบนพื้นฐานความถูกต้อง 3. มีความรู้สึกผิดชอบชั่วดี 4. ปฏิบัติตามหลักของจริยธรรมและคุณธรรม
มีความซื่อสัตย์ (be honest)	พฤติกรรมแสดงออกถึง ทำอะไรทำจริงมุ่งให้งานสำเร็จเกิดประโยชน์ส่วนตนหรือส่วนรวมทำงานให้ดีที่สุดไม่เล่นเล่ห์ไม่หละหลวมไม่หลีกเลียงบดพลิ้วเอาใจใส่ต่อหน้าที่ให้งานจนสำเร็จเกิดผลดีรักษาวาจาสัตย์อย่างเคร่งครัดพูดจริงทำจริงตามที่พูดมีความจริงใจต่อเพื่อนร่วมงาน ร่วมมือร่วมใจกันทำงานด้วยความบริสุทธิ์ใจ	1. ทำงานอย่างจริงจัง 2. ทำงานให้ดีที่สุด 3. เอาใจใส่ต่อหน้าที่ให้งานจนสำเร็จเกิดผลดี 4. รักษาความสัตย์อย่างเคร่งครัด 5. มีความจริงใจต่อเพื่อนร่วมงาน 6. ร่วมมือร่วมใจกันทำงาน
ความโปร่งใส	การสร้างความเปิดเผย เปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้	1. การสร้างความเปิดเผย

องค์ประกอบ	นิยามเชิงปฏิบัติการ	ตัวบ่งชี้
(transparency)	ส่วนเสียทั้งจากภายในและภายนอกหน่วยงานสามารถเข้าถึงข้อมูลด้วยวิธีการต่าง ๆ มีการแสดงความรับผิดชอบ พร้อมกับการตรวจสอบที่แสดงต่อสาธารณะอย่างมีเหตุผลและมีหลักเกณฑ์ รวมทั้งมีกระบวนการในการติดตามและประเมินผลที่ได้รับการยอมรับว่าเที่ยงตรงและเชื่อถือได้	2. การแสดงความรับผิดชอบ 3. การตรวจสอบ 4. มีกระบวนการในการติดตามและประเมินผล 5. มีความเที่ยงตรงและเชื่อถือได้

2.3. กรอบแนวคิดในการวิจัย: โมเดลสมมติฐานภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผล

จากการศึกษาเอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลสำหรับครู (Teacher followership) ดังได้กล่าวมาแล้วผู้วิจัยได้วิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิดของนักการศึกษานักวิชาการ แล้วสรุปเป็นโมเดลการวัดเพื่อใช้ในการทดสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ภาวะผู้ตามสำหรับครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังนี้

2.3.1 โมเดลการวัดของภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผล ประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 4 องค์ประกอบคือ

- 2.3.1.1 มีจรรยาบรรณในการทำงาน (Work ethic)
- 2.3.1.2 มีส่วนร่วมในองค์กร (participate in the organization)
- 2.3.1.3 มีการคิดเชิงวิพากษ์ (critical thinking)
- 2.3.1.4 ยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรม (integrity)

2.3.2 โมเดลการวัดของมีจรรยาบรรณในการทำงาน (Work ethic) ซึ่งมีองค์ประกอบย่อย 3 องค์ประกอบ คือ

- 2.3.2.1 มีความรับผิดชอบ (responsibility)
- 2.3.2.2 มีการทำงานเป็นทีม (teamwork)
- 2.3.2.3 มีความเป็นมืออาชีพ (professional)

2.3.3 โมเดลการวัดของมีส่วนร่วมในองค์กร (Participate in the organization) ซึ่งมีองค์ประกอบย่อย 3 องค์ประกอบ คือ

- 2.3.3.1 มีส่วนร่วมในการวางแผน (participation in planning)
- 2.3.3.2 มีส่วนร่วมในการปฏิบัติ (participation in Practice)
- 2.3.3.3 มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (participation in decision-making)

2.3.4 โมเดลการวัดของมีการคิดเชิงวิพากษ์ (critical thinking) ซึ่งมีองค์ประกอบย่อย 4 องค์ประกอบ คือ

- 2.3.4.1 มีความคิดสร้างสรรค์ (creative Thinking)
- 2.3.4.2 พิจารณอย่างมีเหตุผล (rational Consideration)

2.3.4.3 มีความกระตือรือร้น (enthusiastic)

2.3.4.4 มีใจเปิดกว้าง (open-Minded)

2.3.5 โมเดลการวัดของยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรม (integrity) ซึ่งมีองค์ประกอบย่อย 4 องค์ประกอบ คือ

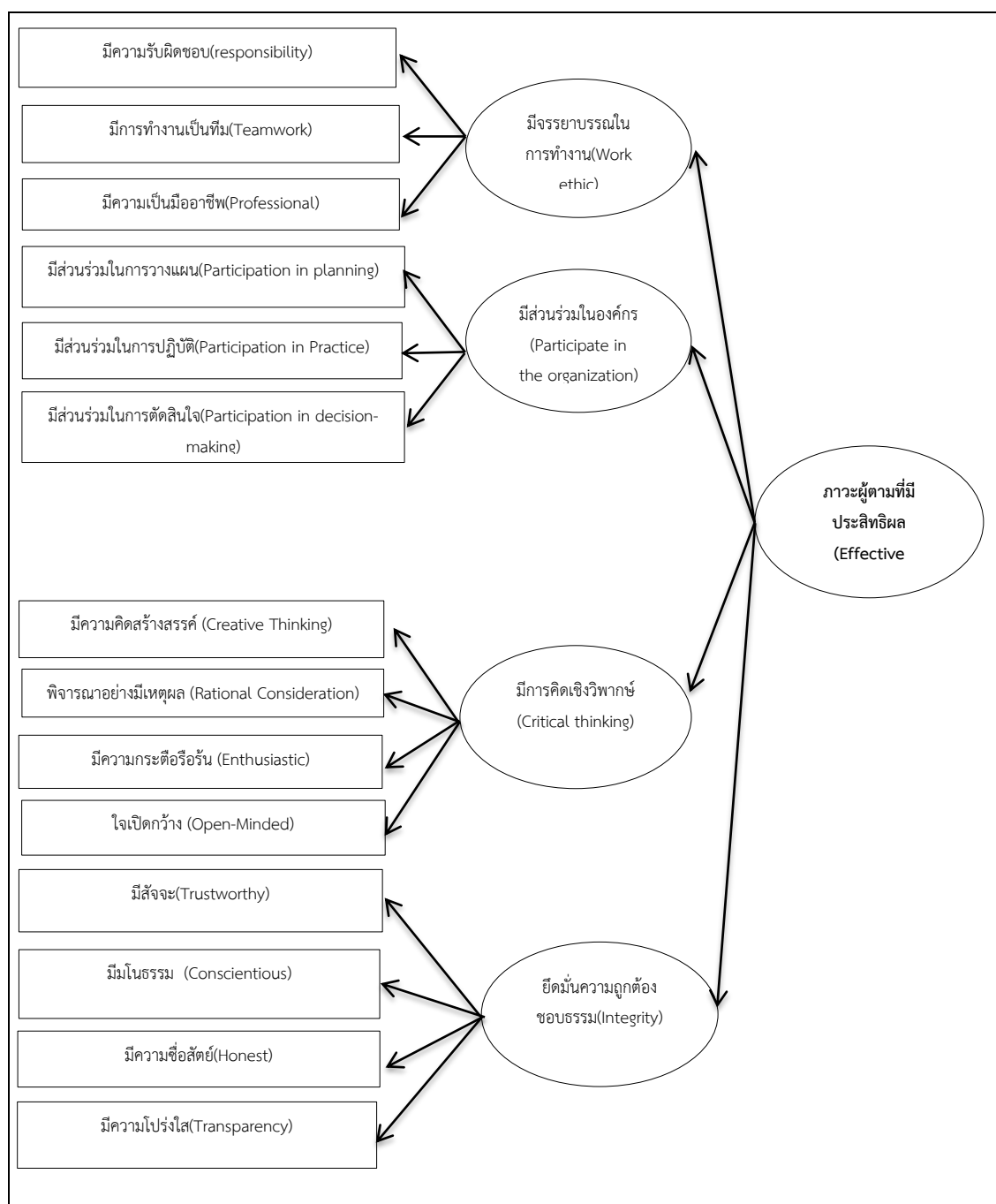
2.3.5.1 มีสัจจะ (trustworthy)

2.3.5.2 มีมโนธรรม (conscientious)

2.3.5.3 มีความซื่อสัตย์ (honest)

2.3.5.4 มีความโปร่งใส (transparency)

จากนั้นจึงนำมาสร้างเป็นโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผล สำหรับครูสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่จะใช้เป็นกรอบแนวคิดเพื่อการวิจัยในครั้งนี้ ดังภาพที่ 2.6



ภาพที่ 2.6 โมเดลสมมติฐานตัวบ่งชี้ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลสำหรับครู สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

นอกจากนี้ องค์ประกอบย่อยของแต่ละองค์ประกอบหลัก ยังประกอบด้วยตัวบ่งชี้อีกด้วย ดังนี้

1. องค์ประกอบมีจรรยาบรรณในการทำงาน (Work ethic) มีตัวบ่งชี้ ดังนี้

1.1 มีความรับผิดชอบ (responsibility) มีตัวบ่งชี้ มี 4 ตัวบ่งชี้ คือ 1) สามารถปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จ 2) มีความมุ่งมั่นในการปฏิบัติหน้าที่ 3) ยอมรับผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติหน้าที่ 4) ในการปฏิบัติหน้าที่มีการปรับปรุงแก้ไข

1.2 มีการทำงานเป็นทีม (teamwork) มีตัวบ่งชี้ มี 4 ตัวบ่งชี้ คือ 1) มีการทำงานร่วมกัน 2) ร่วมกันทำงานโดยมีเป้าหมายเดียวกัน 3) เน้นกระบวนการทำงานเป็นกลุ่ม 4) มีการทำงานที่เน้นผลประโยชน์ขององค์กรหรือหน่วยงาน

1.3 ความเป็นมืออาชีพ (professional) มีตัวบ่งชี้ มี 6 ตัวบ่งชี้ คือ 1) ทำงานเต็มศักยภาพ 2) ไม่หยุดเรียนรู้ 3) ทำงานเกินความคาดหวัง 4) ทำงานอย่างซื่อสัตย์ 5) เคารพในกฎเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 6) ยึดถือจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ

2. องค์ประกอบมีส่วนร่วมในองค์กร (Participate in the organization) มีตัวบ่งชี้ ดังนี้

2.1 มีส่วนร่วมในการวางแผน (participation in planning) มี 4 ตัวบ่งชี้ คือ 1) มีกระบวนการที่จะดำเนินการในอนาคต 2) เลือกวิธีการทำงานที่ดีเพื่อบรรลุผล 3) มีกระบวนการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง 4) แนวทางให้บุคคลในองค์กรปฏิบัติตาม

2.2 มีส่วนร่วมในการปฏิบัติ (participation in Practice) มี 4 ตัวบ่งชี้ คือ 1) ปฏิบัติหน้าที่ให้ประสบความสำเร็จ 2) ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย 3) นำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน 4) ปฏิบัติงานอย่างมีศาสตร์และศิลป์

2.3 มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (participation in decision-making) มี 4 ตัวบ่งชี้ คือ 1) การสร้างทางเลือกเพื่อพิจารณา 2) ประเมินทางเลือกเพื่อไปสู่เป้าหมายที่กำหนด 3) สามารถตัดสินใจแก้ปัญหา 4) การพิจารณาตรวจสอบ

3. องค์ประกอบมีการคิดเชิงวิพากษ์ (Critical thinking) มีตัวบ่งชี้ ดังนี้

3.1 มีความคิดสร้างสรรค์ (creative Thinking) มี 6 ตัวบ่งชี้ คือ 1) การคิดอย่างหลากหลาย 2) ความคิดใหม่ 3) แนวทางในการแก้ปัญหา 4) การพัฒนางาน 5) รูปแบบของวิธีการตีความ ความคิดริเริ่มหรือจินตนาการ 6) การสร้างนวัตกรรม

3.2 พิจารณอย่างมีเหตุผล (rational Consideration) มี 5 ตัวบ่งชี้ คือ 1) ใช้สติในการพิจารณา 2) มีการวิเคราะห์ พิจารณาข้อมูล 3) พิจารณาข้อมูลเพื่อแก้ปัญหา 4) ใช้สติปัญญามากกว่าใช้อารมณ์ 5) มีการวางแผน

3.3 มีความกระตือรือร้น (enthusiastic) มี 6 ตัวบ่งชี้ คือ 1) ให้ความสนใจกิจกรรม 2) เรียนรู้อย่างขมิ้ม 3) มีใจฝักใฝ่ที่จะทำกิจกรรมที่สนใจ 4) อยากจะเรียนรู้ตลอดเวลา 5) ฝึกคิดอยู่ตลอดเวลา 6) สร้างแรงจูงใจให้ตนเอง

3.4 ใจเปิดกว้าง (open-Minded) มี 4 ตัวบ่งชี้ คือ 1) ยินดีที่จะพิจารณาความคิดที่แตกต่าง 2) เปิดรับฟังความคิดเห็นที่ 3) มีใจเป็นกลาง 4) ฟังข้อโต้แย้ง

4. องค์ประกอบยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรม (Integrity) มีตัวบ่งชี้ ดังนี้

4.1 มีสัจจะ (trustworthy) มี 7 ตัวบ่งชี้ คือ 1) ยึดถือความสัตย์จริง 2) มีความเที่ยงธรรม 3) ทำหน้าที่โดยไม่ลำเอียง 4) เกื้อหนุนต่อผู้อื่น 5) มีความจริงใจ 6) รักษาความสัตย์ 7) มีความซื่อตรง

4.2 มีมโนธรรม (conscientious) มี 4 ตัวบ่งชี้ คือ 1) กระทำภายใต้ศีลธรรม 2) กระทำการทำงานบนพื้นฐานความถูกต้อง 3) มีความรู้สึกผิดชอบชั่วดี 4) กระทำตามหลักของจริยธรรมและคุณธรรม

4.3 มีความซื่อสัตย์ (honest) มี 6 ตัวบ่งชี้ คือ 1) ทำอะไรทำจริง 2) ทำงานให้ดีที่สุด 3) เอาใจใส่ต่อหน้าที่ให้งานจนสำเร็จเกิดผลดี 4) รักษาความสัตย์อย่างเคร่งครัด 5) มีความจริงใจต่อเพื่อนร่วมงาน 6) ร่วมมือร่วมใจกันทำงาน

4.4 มีความโปร่งใส (transparency) มี 5 ตัวบ่งชี้ คือ 1) การสร้างความเปิดเผย 2) การแสดงความรับผิดชอบ 3) การตรวจสอบ 4) มีกระบวนการในการติดตามและประเมินผล 5) มีความเที่ยงตรงและเชื่อถือได้

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลสำหรับครูสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนี้ (The Structural Relationship Model of Indicators of Effective Followership for Teachers under the Local Administrative Organization) เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (descriptive research) มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นจากทฤษฎีและผลงานวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์

การกำหนดวิธีการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ ได้พิจารณาจากวิธีการสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้การศึกษาตามทัศนะของนางลักษณ์ วิรัชชัย (2545) ที่กล่าวไว้ 3 วิธี คือ **วิธีที่ 1 ใช้นิยามเชิงปฏิบัติ** (pragmatic definition) อาศัยการตัดสินใจและประสบการณ์ของนักวิจัยในการคัดเลือกหรือกำหนดตัวแปรย่อย การกำหนดวิธีการรวมตัวแปรย่อย และการกำหนดน้ำหนักตัวแปรย่อยแต่ละตัววิธีนี้อาจทำให้มีความลำเอียง เพราะไม่มีการอ้างอิงทฤษฎีหรือตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ถือว่าเป็นวิธีที่มีจุดอ่อนมากที่สุดเมื่อเทียบกับวิธีแบบอื่นไม่ค่อยมีผู้นิยมใช้ **วิธีที่ 2 ใช้นิยามเชิงทฤษฎี** (theoretical definition) ที่อาจทำได้สองแบบ คือ 1) ใช้ทฤษฎีและงานวิจัยเป็นพื้นฐานสนับสนุนทั้งหมด ตั้งแต่การกำหนดตัวแปรย่อย การกำหนดวิธีการรวมตัวแปรย่อย และการกำหนดน้ำหนักตัวแปรย่อยแบบนี้ใช้ในกรณีที่ผู้กำหนดโมเดลตัวบ่งชี้การศึกษาไว้ก่อน 2) ใช้ทฤษฎีและงานวิจัยเป็นพื้นฐานสนับสนุนในการคัดเลือกตัวแปรย่อยและการกำหนดวิธีการรวมตัวแปรย่อย ส่วนการกำหนดน้ำหนักตัวแปรย่อยแต่ละตัว ใช้ความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญประกอบการตัดสินใจ แบบนี้ใช้ในกรณีที่ยังไม่มีผู้ใดกำหนดโมเดลตัวบ่งชี้การศึกษาไว้ก่อน และ **วิธีที่ 3 ใช้นิยามเชิงประจักษ์** (empirical definition) เป็นนิยามที่นักวิจัยกำหนดตัวแปรย่อยและวิธีการรวมตัวแปรย่อยโดยมีทฤษฎีและงานวิจัยเป็นพื้นฐาน แต่กำหนดน้ำหนักของตัวแปรย่อยโดยการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงประจักษ์ เป็นวิธีที่มีผู้นิยมใช้กันมาก โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (exploratory factor analysis) เมื่อนักวิจัยมีทฤษฎีและงานวิจัยรองรับโมเดลแบบหลวมๆ หรือโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis) เมื่อนักวิจัยมีทฤษฎีและงานวิจัยรองรับโมเดลแบบหนักแน่นเข้มแข็ง

การสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้การศึกษา 3 วิธีดังกล่าว ผู้วิจัยเห็นว่าวิธีที่ 3 เป็นการวิจัยที่ยึดถือทฤษฎีประจักษ์นิยม (empiricism) เป็นวิธีวิทยาศาสตร์ (scientific approach) ซึ่งผู้วิจัยเชื่อว่าจะมีความน่าเชื่อถือในผลการวิจัยได้ดีกว่าวิธีที่ 1 หรือวิธีที่ 2 ตามทัศนะของวิโรจน์ สารรัตนะ (2558) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎีและผลงานวิจัยเพื่อรองรับโมเดลจากหลากหลายแหล่งเพื่อการสังเคราะห์ทั้งในระดับองค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย นิยามเชิงปฏิบัติการ และตัวบ่งชี้ ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกใช้วิธีการสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้วิธีที่ 3 และใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเนื่องจากมีทฤษฎีและงานวิจัยรองรับโมเดลแบบหนักแน่นเข้มแข็ง โดยมีขั้นตอนการวิจัยดังต่อไปนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร (population) ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือครูที่ทำการสอนในโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 31,026 คน (รายงานประจำปี 2559 กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น, 2560) (ข้อมูล ณ เดือนกรกฎาคม 2560) กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง (sample size) โดยใช้กฎอัตราส่วนระหว่างหน่วยตัวอย่างต่อจำนวนพารามิเตอร์ 20:1 ตามทัศนะของ Gold (1980) และใช้วิธีการกำหนดค่าพารามิเตอร์แบบ Free Parameter โดยพิจารณาจากวิธีการกำหนดค่าพารามิเตอร์ 3 แบบจากทัศนะของ Joreskog and Sorbom (1989. อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) คือ 1) Fixed Parameter กรณีที่ไม่มีเส้นอิทธิพลระหว่างตัวแปรกำหนดให้พารามิเตอร์นั้นเป็นศูนย์ 2) Free Parameter กรณีมีเส้นอิทธิพลระหว่างตัวแปร เพื่อให้ค่าพารามิเตอร์อิสระ โดยไม่มีเงื่อนไขบังคับ 3) Constrained Parameter กรณีมีเส้นอิทธิพลระหว่างตัวแปร แต่นักวิจัยต้องการกำหนดค่าคงที่ให้กับพารามิเตอร์นั้น และมักใช้ในการปรับโมเดล โดยมีเหตุผลในการเลือกแบบ Free Parameter เพราะโมเดลในการวิจัยนี้เป็นโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis Model: CFA Model) ซึ่งระหว่างตัวแปรมีเส้นอิทธิพล ซึ่งจำนวนพารามิเตอร์ที่นับได้จากการรวมตัวแปรแฝงจำนวน 5 ตัว ตัวแปรสังเกตจำนวน 14 ตัว และจำนวนเส้นอิทธิพล 18 เส้น รวมทั้งหมด 37 พารามิเตอร์ ทำให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยจำนวน 740 คน

ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (multi-stage random sampling) เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 740 จากประชากรจำนวน 31,026 คน โดยมีทำการสุ่มแบบแบ่งชั้นอย่างเป็นสัดส่วน (proportional stratified random sampling) โดยใช้หลักการทางสถิติ (statistical sampling methods) โดยมีการกำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้เกณฑ์การคำนวณร้อยละ 30 ของจำนวนประชากรในกรณีที่จำนวนประชากรไม่เกินหลักร้อย (Wiersma, 1995) ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 30 ของจำนวนจังหวัดในแต่ละภาคของประเทศไทยได้จังหวัดในภาคเหนือ 3 จังหวัดจากทั้งหมด 9 จังหวัด ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 6 จังหวัดจากทั้งหมด 20 จังหวัด ภาคกลาง 6 จังหวัด จากทั้งหมด 21 จังหวัด ภาคตะวันออก 2 จังหวัด จากทั้งหมด 7 จังหวัด ภาคตะวันตก 2 จังหวัด จากทั้งหมด 5 จังหวัด และภาคใต้ 4 จังหวัด จากทั้งหมด 14 จังหวัด รวมทั้งสิ้น 23 จังหวัดจากทั้งหมด 77 จังหวัด โดยใช้จำนวนครูเป็นหน่วยของการสุ่ม แล้วทำการสุ่มอย่างง่ายแบบไม่ใส่คืน ตามสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวนรวมทั้งสิ้น 740 คน ดังแสดงในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 ตารางแสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ภาค	จังหวัด	จำนวน ประชากร	องค์การ บริหารส่วน จังหวัด	เทศบาล นคร	เทศบาล เมือง	เทศบาล ตำบล	จำนวน กลุ่ม ตัวอย่าง
ภาคเหนือ	1. เชียงราย	609	13	13	13	13	52
	2. แพร่	295	10	-	9	9	28
	3. พะเยา	168	8	-	7	7	22
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	1. ขอนแก่น	1471	22	22	22	21	87
	2. มหาสารคาม	699	10	-	10	10	30
	3. สุรินทร์	200	7	-	7	7	21
	4. อุบลราชธานี	985	6	6	6	6	24
	5. หนองคาย	224	9	-	9	8	26
	6. บุรีรัมย์	250	8	-	8	8	24
ภาคกลาง	1. พิษณุโลก	283	10	-	9	9	28
	2. นครสวรรค์	450	13	13	13	12	51
	3. อุทัยธานี	89	7	-	6	6	19
	4. เพชรบูรณ์	259	6	-	6	5	17
	5. พิจิตร	365	6	-	6	6	18
	6. สุโขทัย	542	6	-	6	6	18
ภาคตะวันออก	1. จันทบุรี	316	8	-	8	7	23
	2. ตราด	59	5	-	5	5	15
ภาคตะวันตก	1. กาญจนบุรี	292	10	-	10	10	30
	2. เพชรบุรี	388	9	-	9	9	27
ภาคใต้	1. ชุมพร	173	6	-	6	6	18
	2. นครศรีธรรมราช	990	19	19	19	19	76
	3. ตรัง	369	10	10	10	10	40
	4. สุราษฎร์ธานี	692	12	12	11	11	46
รวม		10,168	220	95	215	210	740

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่1 แบบสอบถามสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามลักษณะเครื่องมือเป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list) ได้แก่ เพศอายุขนาดโรงเรียนวุฒิการศึกษาและประสบการณ์ในการทำงาน

ตอนที่2 แบบสอบถามตัวบ่งชี้ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิภาพสำหรับครู สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีลักษณะเป็นมาตรวัดแบบประเมินค่า (rating scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

กลาง น้อย และน้อยที่สุด จำแนกเนื้อหาตามองค์ประกอบหลัก และองค์ประกอบย่อย มีข้อคำถาม จำนวน 69 ข้อ

ตารางที่ 3.2 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย จำนวนตัวบ่งชี้และ จำนวนข้อคำถามในแบบสอบถาม

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย	จำนวนตัวบ่งชี้	จำนวนข้อคำถาม
1. มีจรรยาบรรณในการทำงาน	1.1 มีการทำงานเป็นทีม	4	4
	1.2 มีความรับผิดชอบ	4	4
	1.3 มีความเป็นมืออาชีพ	6	6
2. มีส่วนร่วมในองค์กร	2.1 มีส่วนร่วมในการวางแผน	4	4
	2.2 มีส่วนร่วมในการปฏิบัติ	4	4
	2.3 มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ	4	4
3. มีการคิดเชิงวิพากษ์	3.1 มีความคิดสร้างสรรค์	6	6
	3.2 พิจารณาอย่างมีเหตุผล	5	5
	3.3 มีความกระตือรือร้น	6	6
	3.4 มีใจเปิดกว้าง	4	4
4. ยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรม	4.1 มีสัจจะ	7	7
	4.2 มีมโนธรรม	4	4
	4.3 มีความซื่อสัตย์	6	6
	4.4 มีความโปร่งใส	5	5
รวม		69	69

3.3 การสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

เนื่องจากการสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้ในการวิจัยครั้งนี้ใช้นิยามเชิงประจักษ์ (empirical definition) ซึ่งเป็นนิยามที่นักวิจัยกำหนดตัวแปรย่อยและวิธีการรวมตัวแปรย่อยโดยมีทฤษฎีและงานวิจัยเป็นพื้นฐาน แล้วกำหนดน้ำหนักของตัวแปรย่อยโดยการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังนั้นการสร้างและการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จึงเริ่มดำเนินการมาตั้งแต่การศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในบทที่ 2 ดังนี้

3.3.1 ศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยของนักวิชาการหรือหน่วยงาน เพื่อสังเคราะห์แล้วกำหนดเป็นองค์ประกอบหลักที่ใช้ในการวิจัย

3.3.2 ศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยของนักวิชาการหรือหน่วยงาน เพื่อสังเคราะห์แล้วกำหนดเป็นองค์ประกอบย่อยของแต่ละองค์ประกอบหลักที่ใช้ในการวิจัย

3.3.3 ศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยของนักวิชาการหรือหน่วยงาน เพื่อสรุปเป็นนิยามเชิงปฏิบัติการที่เชื่อมโยงถึงการกำหนดเป็นตัวบ่งชี้หรือสาระหลักเพื่อการวัดของแต่ละองค์ประกอบย่อยที่ใช้ในการวิจัย เพื่อนำไปสู่การสร้างข้อคำถามจากตัวบ่งชี้

3.3.4 สร้างแบบตรวจสอบ “การใช้ภาษาของข้อคำถามและดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับตัวบ่งชี้และนิยามเชิงปฏิบัติการ” (ดูภาคผนวก ก) แล้วนำแบบตรวจสอบการใช้ภาษาของข้อคำถามและดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับตัวบ่งชี้และนิยามเชิงปฏิบัติการดังกล่าว ให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพ(ดูรายชื่อและหนังสือถึงผู้ทรงคุณวุฒิในภาคผนวก ข)

แบบตรวจสอบการใช้ภาษาของข้อคำถามเป็นการตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของสำนวนภาษา ส่วนการตรวจสอบความสอดคล้องของข้อคำถามกับตัวบ่งชี้และนิยามเชิงปฏิบัติการเป็นการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามกับตัวบ่งชี้และนิยามเชิงปฏิบัติการ (index of congruence: IOC) โดยให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง +1 หรือ 0 หรือ -1 โดย +1 หมายถึง ข้อคำถามมีความสอดคล้อง 0 หมายถึง ไม่แน่ใจในความสอดคล้อง และ -1 หมายถึง ข้อคำถามไม่มีความสอดคล้อง ผลที่ได้รับจากการตรวจสอบของผู้ทรงคุณวุฒิ นำมาวิเคราะห์หาค่า IOC จากสูตร $IOC = \frac{\sum R}{N}$ เมื่อ IOC แทนดัชนีความสอดคล้อง $\sum R$ แทนผลรวมของคะแนนความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิและ N แทนจำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ โดยกำหนดเกณฑ์ค่า IOC ที่ระดับเท่ากับหรือมากกว่า 0.50 จึงจะถือว่าข้อคำถามนั้นมีความสอดคล้องกับตัวบ่งชี้และนิยามเชิงปฏิบัติการซึ่งจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ข้อคำถามทุกข้อมีค่า IOC สูงกว่า 0.50 (ดูผลการวิเคราะห์ในภาคผนวก ง) จากนั้นนำผลที่ได้รับจากการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ มาปรับปรุงแก้ไข และสร้างเป็นแบบสอบถามเพื่อใช้ในการวิจัยฉบับสมบูรณ์ (ดูในภาคผนวก จ)

3.3.3 นำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ไปทดลองใช้ (try-out) กับครูที่ทำการสอนในโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดกาฬสินธุ์ที่ไม่ได้ถูกสุ่มเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ไปวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของความเชื่อมั่น (alpha coefficient of reliability) โดยใช้วิธีของครอนบาค (Cronbach) โดยกำหนดเกณฑ์เท่ากับหรือสูงกว่า 0.70 (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2546) ซึ่งผลจากการทดลองใช้ (try-out) แบบสอบถามในงานวิจัยนี้ พบค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของความเชื่อมั่นโดยรวมและจำแนกเป็นรายองค์ประกอบหลัก ดังตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยรวม และจำแนกเป็นรายองค์ประกอบหลัก

องค์ประกอบหลัก	ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของความเชื่อมั่น
1. มีจรรยาบรรณในการทำงาน	0.914
2. มีส่วนร่วมในองค์กร	0.948
3. มีการคิดเชิงวิพากษ์	0.955
4. ยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรม	0.958
รวม	0.979

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

3.4.1 ส่งหนังสือราชการของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาราชวิทยาลัย ถึง โรงเรียนในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขออนุญาตในการเก็บข้อมูลจากโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง และแจ้งให้โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทราบและให้ความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม (ดูหนังสือในภาคผนวก ฉ)

3.4.2 ส่งหนังสือราชการของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาราชวิทยาลัย พร้อมส่งแบบสอบถามถึงครูในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทางไปรษณีย์เพื่อตอบแบบสอบถาม (ดูหนังสือในภาคผนวก ช) และขอความอนุเคราะห์ให้ตอบกลับภายใน 4 สัปดาห์โดยทางไปรษณีย์ หากพบว่ายังไม่ส่งแบบสอบถามคืนตามระยะเวลาที่กำหนด ผู้วิจัยได้ส่งหนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามอีกครั้ง ผลจากการดำเนินงาน พบว่า ได้รับคืนมาจำนวน 700 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 94 ของแบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมด 740 ฉบับ เมื่อตรวจสอบพบว่าการตอบแบบสอบถามได้อย่างถูกต้องและสมบูรณ์ทุกฉบับ ซึ่งจำนวนของแบบสอบถามที่ได้รับคืนจำนวน 700 ฉบับนี้ เมื่อพิจารณาค่าการทดสอบความเพียงพอของตัวอย่างของไกเซอร์-ไมเยอร์-ออคิน หรือค่า KMO (Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Test for Sampling Adequate) ของแต่ละโมเดลการวัดขององค์ประกอบหลักที่แสดงในบทที่ 4 พบว่ามีค่าอยู่ระหว่าง .918 - .939 แสดงให้เห็นว่า จำนวนแบบสอบถามหรือจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีความเพียงพอ

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายหลัก 2 ประการคือเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ในแต่ละองค์ประกอบย่อยเพื่อคัดสรรไว้ในโมเดลตามเกณฑ์ที่กำหนดและเพื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดลที่พัฒนาขึ้นทฤษฎีและงานวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ตามเกณฑ์กำหนดสำหรับการตรวจสอบค่าน้ำหนักองค์ประกอบนั้นเป็นผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่แล้วในการวิเคราะห์ข้อมูลได้ดำเนินการโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการจัดกระทำกับข้อมูล ดังนี้

3.5.1) การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้ทราบสถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ วุฒิ การศึกษาสูงสุด ประสบการณ์ในการทำงาน มีค่าสถิติที่ใช้ คือ ค่าความถี่ และค่าร้อยละ

3.5.2) การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ในแต่ละองค์ประกอบย่อย เพื่อคัดสรรไว้ในโมเดล มีค่าสถิติที่ใช้ คือ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย โดยมีเกณฑ์การแปลความที่พิจารณาจากค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.00 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับหรือต่ำกว่า 20% (สุทธิธัช คนกาญจน์, 2547)

3.5.3) การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดลที่พัฒนาขึ้นทฤษฎีและงานวิจัย กับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในบทที่ 2 ทำให้ได้โมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผล สำหรับครู สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่เป็นโมเดลเชิงทฤษฎีหรือโมเดลสมมุติฐานที่ประกอบด้วย 69 ตัวบ่งชี้จาก 14 องค์ประกอบย่อย และจาก 4 องค์ประกอบหลัก โดยโมเดลนี้มีลักษณะเป็นโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสาม (Third Order Confirmatory Factor Analysis) ซึ่งเนื่องจากมีข้อจำกัดของโปรแกรมในการวิเคราะห์ ซึ่งยอมให้มีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองเท่านั้น ดังนั้นในการวิเคราะห์ข้อมูลจึงแยกการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ขั้นตอนคือ ขั้นตอนแรกเป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่ง (First Order Confirmatory Factor Analysis) เพื่อสร้างสเกลองค์ประกอบ ขั้นตอนที่สองเป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง (Second Order Confirmatory Factor Analysis) เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้ โดยถือว่าผลการวิเคราะห์ที่ได้จะใกล้เคียงกับผลจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสาม (Bartholomew, Knotts, & Moustaki, 2011) โดยมีรายละเอียดในการวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละขั้นตอนดังนี้

3.5.3.1) วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่ง (First Order Confirmatory Factor Analysis)

ก่อนการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งเพื่อสร้างสเกลองค์ประกอบจากโมเดลการวัดขององค์ประกอบหลัก 4 องค์ประกอบ ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ในโมเดลการวัดของแต่ละองค์ประกอบย่อยก่อน จากค่าสถิติต่างๆ ดังนี้

(1) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ในโมเดลการวัดของแต่ละองค์ประกอบย่อย เพื่อพิจารณาว่ามีค่าแตกต่างจากศูนย์หรือไม่ ถ้าไม่มีความสัมพันธ์กันแสดงว่าไม่มีองค์ประกอบร่วม ก็ไม่มีประโยชน์ที่จะนำมาเมทริกซ์นั้นไปวิเคราะห์ เกณฑ์ที่ใช้พิจารณาคือมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$) (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2539, West, Taylor, & Wu, 2012)

(2) ค่าสถิติของ Bartlett ซึ่งเป็นค่าสถิติทดสอบสมมติฐานเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกับเมทริกซ์เอกลักษณ์ (identity matrix) โดยพิจารณาที่ค่า Bartlett's test of Sphericity และค่าความน่าจะเป็นว่ามีความสัมพันธ์เหมาะสมกันเพียงพอที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบต่อไปหรือไม่ โดยพิจารณาจากเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2539, Tobias, & Carlson, 2010)

(3) ค่าการทดสอบความเพียงพอของตัวอย่างของไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลกิน หรือค่า KMO (Kaiser-Meyer- Olkin (KMO) Test for Sampling Adequate) เพื่อพิจารณาขนาดตัวอย่างว่ามีจำนวนพอเพียงในการวิเคราะห์หรือไม่ โดยพิจารณาจากค่า KMO ซึ่ง Cerny & Kaiser (1977)

ได้เสนอแนะไว้ว่า ถ้า KMO มีค่ามากกว่า .80 แสดงว่าจำนวนตัวอย่างมีมากพอและเหมาะสมที่จะวิเคราะห์ในระดับดีมาก ถ้ามีค่าน้อยกว่า .50 แสดงว่ามีตัวอย่างจำนวนน้อยเกินไปไม่เหมาะสมที่จะใช้ในการวิเคราะห์หองค์ประกอบ (Factor analysis)

หากผลการตรวจสอบพบว่าตัวบ่งชี้มีความเหมาะสมตามเกณฑ์ที่กำหนด ก็ทำการวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่ง (First confirmatory factor analysis) ต่อไป เพื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดลที่พัฒนาขึ้นทฤษฎีและงานวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ของโมเดลการวัดของแต่ละองค์ประกอบหลัก ซึ่งหากผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่ามี ความสอดคล้องตามเกณฑ์ที่กำหนด จะนำค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบที่ได้จากการวิเคราะห์ไปใช้ในการสร้างสเกลองค์ประกอบย่อย เพื่อให้ได้ตัวแปรใหม่สำหรับนำไปสู่การองค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง (Second Order Confirmatory Factor Analysis) ต่อไป โดยมีค่าสถิติที่เกี่ยวข้อง ดังนี้ คือ (1) เมทริกซ์น้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading matrix) ประกอบด้วย ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading:) ค่าคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (standard error: SE) และค่าที (t) (2) ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R²) (3) ค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (factor score coefficient: FS) (4) ค่าความคลาดเคลื่อนของตัวบ่งชี้ (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)

3.5.3.2) วิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง (Second Order Confirmatory Factor Analysis) เพื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดของสเกลองค์ประกอบย่อย ที่ได้จากการวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่ง (First confirmatory factor analysis) ดังกล่าวข้างต้น ซึ่งหากผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า มีความสอดคล้องตามเกณฑ์ที่กำหนด จะนำไปสร้างสเกลองค์ประกอบต่อไป แต่เนื่องจากการวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง ไม่รายงานค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ จะนำค่าน้ำหนักองค์ประกอบไปสร้างสเกลองค์ประกอบแทนค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ ซึ่งให้ความหมายในทำนองเดียวกันกับการใช้ค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (เพชรณี วิริยะสืบพงศ์, 2545) แต่ก่อนการวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง ผู้วิจัยได้วิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ค่าสถิติของ Bartlett และค่าการทดสอบความเพียงพอของตัวอย่างของไคเซอร์-ไมเยอร์-ออคิน หรือค่า KMO (Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Test for Sampling Adequate) เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมขององค์ประกอบย่อย โดยพิจารณาจากเกณฑ์เช่นเดียวกับการวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่ง

ในการวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง (Second Order Confirmatory Factor Analysis) มีค่าสถิติที่เกี่ยวข้องเช่นเดียวกับการวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่ง ดังนี้ คือ (1) เมทริกซ์น้ำหนักองค์ประกอบ ประกอบด้วยค่า, SE, และค่า t (2) ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R²) (3) ค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (FS) (4) ค่าความคลาดเคลื่อนของตัวบ่งชี้ (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)

3.6 เกณฑ์ที่ใช้ในการทดสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์

จากการศึกษาข้อเขียนของ Hair, Black, Babin & Anderson (2010) เกี่ยวกับเกณฑ์ที่ใช้ในการทดสอบความสอดคล้องของโมเดลที่พัฒนาขึ้นจากทฤษฎีและงานวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่ามี 3 กลุ่ม คือ กลุ่มดัชนีความสอดคล้องสมบูรณ์ (absolute fit indices) กลุ่มดัชนีความสอดคล้องที่เพิ่มขึ้น (Incremental Fit Indices) และกลุ่มดัชนีความสอดคล้องเชิงประหยัด (parsimony Fit Indices) ดังมีรายละเอียดของค่าสถิติและเกณฑ์ที่ใช้ดังนี้

3.6.1 กลุ่มดัชนีความสอดคล้องสมบูรณ์ (absolute fit indices) มีค่าสถิติที่ใช้เป็นค่าดัชนีในการตรวจสอบความสอดคล้อง ดังนี้

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

3.6.1.2) ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (goodness-of-fit index: GFI) ซึ่งเป็นอัตราส่วนของผลต่างระหว่างฟังก์ชันความกลมกลืนจากโมเดลก่อนและหลังปรับโมเดลกับฟังก์ชันความกลมกลืนก่อนปรับโมเดล เกณฑ์ที่ใช้ คือ ค่า GFI ตั้งแต่ 0.90-1.00 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3.6.1.3) ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (root mean square error of approximation: RMSEA) เป็นค่าที่บ่งบอกถึงความไม่สอดคล้องของโมเดลที่สร้างขึ้นกับเมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมของประชากร เกณฑ์ที่ใช้ คือ ค่า RMSEA ต่ำกว่า 0.05 หรือ 0.08 โดยยิ่งค่าเข้าใกล้ 0 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3.6.1.4) ดัชนีที่ใช้เปรียบเทียบความสอดคล้อง (normed chi-square หรือ relative chi-square: CMIN/DF) เกณฑ์ที่ใช้ คือ ค่า CMIN/DF อยู่ระหว่าง 1 – 3 หรือน้อยกว่า ใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดมากกว่า 750 หรืออาจจะน้อยกว่าแล้วแต่กรณี และเหมาะสมกับการวิเคราะห์สำหรับโมเดลที่มีความซับซ้อนหรือมีจำนวนตัวแปรในโมเดลมาก ๆ

3.6.2) กลุ่มดัชนีความสอดคล้องที่เพิ่มขึ้น (Incremental Fit Indices) แตกต่างจากดัชนีความสอดคล้องกลุ่มแรก ซึ่งเป็นอีกทางเลือกในการใช้วิเคราะห์ความสอดคล้องของโมเดลในความจำเพาะบางปัจจัยของโมเดล ซึ่งอาจเกิดจากการสร้างตัวแปรทางทฤษฎีที่หลากหลาย (multi-item construct) มีค่าสถิติที่ใช้เป็นค่าดัชนีในการตรวจสอบความสอดคล้อง ดังนี้

3.6.2.1) ดัชนีความสอดคล้องเชิงปทัสฐาน (normed fit index: NFI) เกณฑ์ที่ใช้คือ ค่า NFI ตั้งแต่ 0.90-1.00 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งนิยมใช้กับโมเดลที่มีความซับซ้อน

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

3.6.2.3) ดัชนีความสอดคล้องเชิงเปรียบเทียบ (comparative fit index: CFI) เป็นค่าดัชนีที่ปรับปรุงขึ้นจากค่าดัชนี NFI มีค่าตั้งแต่ 0.90-1.00 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3.6.2.4) ดัชนีที่ไม่เกี่ยวกับศูนย์กลางสัมพัทธ์ (relative non-centrality index: RNI) มีค่าตั้งแต่ 0.90-1.00 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3.6.3 กลุ่มดัชนีความสอดคล้องเชิงประหยัด (parsimony Fit Indices) ใช้วิเคราะห์ความสอดคล้องของโมเดลที่คำนึงถึงขนาดขององศาอิสระ(df) จำนวนตัวแปรและขนาดตัวอย่างในการวิเคราะห์ มีค่าสถิติที่ใช้เป็นค่าดัชนีในการตรวจสอบความสอดคล้อง ดังนี้

3.6.3.1) ดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแล้ว (adjusted goodness- of - fit index: AGFI) ซึ่งนำ GFI มาปรับแก้โดยคำนึงถึงขนาดขององศาอิสระ (df) ซึ่งรวมทั้งจำนวนตัวแปรและขนาดกลุ่มตัวอย่าง หากค่า AGFI มีค่าตั้งแต่ 0.90-1.00 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3.6.3.2) ดัชนีความประหยัดของระดับความสอดคล้อง (parsimony normed fit index: PNFI) ซึ่งนำ NFI มาปรับแก้ มีค่าตั้งแต่ 0.90-1.00 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

จากผลการศึกษาทัศนะของ Hair et al (2010) ดังกล่าว และจากข้อเสนอแนะของ Holmes-Smith (2006) ที่เสนอแนะว่า ควรใช้ค่าสถิติดัชนีความสอดคล้องอย่างน้อย 1 ตัวจากค่าสถิติดัชนีความสอดคล้องของแต่ละกลุ่ม ผู้วิจัยได้พิจารณาความเหมาะสมในการใช้ค่าสถิติเพื่อเป็นเกณฑ์ในการทดสอบความสอดคล้องของโมเดลที่พัฒนาขึ้นจากทฤษฎีและงานวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในการวิจัยนี้ดังตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.4 ค่าสถิติที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลที่พัฒนาขึ้นจากทฤษฎี และงานวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์

สถิติที่ใช้วัดความ สอดคล้อง	ระดับการยอมรับ
1.ค่า CMIN/DF	มีค่าตั้งแต่ 1 -3 หรือน้อยกว่า แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้อง
2. ค่า RMSEA	มีค่าต่ำกว่า 0.05 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์
3. ค่า GFI	มีค่าตั้งแต่ 0.90 – 1.00 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์
4. ค่า AGFI	มีค่าตั้งแต่ 0.90 – 1.00 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์
5. ค่า CFI	มีค่าตั้งแต่ 0.90 – 1.00 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์
6. ค่า NFI	มีค่าตั้งแต่ 0.90 – 1.00 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3.7 การตรวจสอบค่าน้ำหนักองค์ประกอบ

นำผลการวิเคราะห์ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลมาคัดเลือกตัวบ่งชี้ที่แสดงว่ามีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) ตามเกณฑ์ดังนี้ 1) เท่ากับหรือมากกว่า 0.7 สำหรับองค์ประกอบหลัก (Farrell & Rudd, 2009)และ2) เท่ากับหรือมากกว่า 0.30 สำหรับองค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้ (Tacq, 1997)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่นำเสนอในบทที่ 4 นี้ผู้วิจัยกล่าวถึงสัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้แทนการวิเคราะห์ข้อมูล และผลการวิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามก่อนกล่าวถึงผลวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับของวัตถุประสงค์การวิจัยที่กำหนดไว้ในบทที่ 1 คือ 1) ศึกษาความเหมาะสมของตัวบ่งชี้เพื่อคัดสรรไว้ในโมเดล 2) ทดสอบความสอดคล้องของโมเดลที่พัฒนาขึ้นจากทฤษฎีและผลงานวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์และ 3) ตรวจสอบค่าน้ำหนักองค์ประกอบขององค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้

4.1 สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการนำเสนอและการแปลความหมายของการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 องค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อยและอักษรย่อแทน

ที่	องค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อย	อักษรย่อแทน
1	องค์ประกอบหลักมีจรรยาบรรณในการทำงาน (Work ethic)	WIE
	1.1 องค์ประกอบย่อยที่ 1 มีความรับผิดชอบ (responsibility)	WIE1
	1.2 องค์ประกอบย่อยที่ 2 การทำงานเป็นทีม (teamwork)	WIE2
	1.3 องค์ประกอบย่อยที่ 3 ความเป็นมืออาชีพ (professional)	WIE3
2	องค์ประกอบหลัก มีส่วนร่วมในองค์กร (Participate in the organization)	PAR
	2.1 องค์ประกอบย่อยที่ 1 มีส่วนร่วมในการวางแผน (participation in planning)	PAR1
	2.2 องค์ประกอบย่อยที่ 2 มีส่วนร่วมในการปฏิบัติ (participation in Practice)	PAR2
	2.3 องค์ประกอบย่อยที่ 3 มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (participation in decision-making)	PAR3
3	องค์ประกอบหลัก มีการคิดเชิงวิพากษ์ (Critical thinking)	CRT
	3.1 องค์ประกอบย่อยที่ 1 มีความคิดสร้างสรรค์ (creative Thinking)	CRT1
	3.2 องค์ประกอบย่อยที่ 2 การพิจารณาอย่างมีเหตุผล (rational Consideration)	CRT2
	3.3 องค์ประกอบย่อยที่ 3 มีความกระตือรือร้น (enthusiastic)	CRT3

ที่	องค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อย	อักษรย่อแทน
	3.4 องค์ประกอบย่อยที่ 4 ใจเปิดกว้าง (open-Minded)	CRT4
4	องค์ประกอบหลักยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรม (Integrity)	INT
	4.1 องค์ประกอบย่อยที่ 1 มีสัจจะ (trustworthy)	INT1
	4.2 องค์ประกอบย่อยที่ 2 มีมโนธรรม (conscientious)	INT2
	4.3 องค์ประกอบย่อยที่ 3 มีความซื่อสัตย์ (honest)	INT3
	4.4 องค์ประกอบย่อยที่ 4 มีความโปร่งใส (transparency)	INT4

ตารางที่ 4.2 สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้แทนค่าสถิติ

ค่าสถิติ	สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้แทน
ค่าเฉลี่ย (mean)	$\bar{X}$
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)	S.D.
ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (coefficient of variation)	C.V.
ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient)	r
ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณยกกำลังสอง (squared multiple correlation)	R^2
ค่าไคสแควร์	χ^2
องศาอิสระ (degree of freedom)	df
น้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading)	Λ
ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (standard error)	SE
ค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ	FS
ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (error) ของตัวบ่งชี้	E
มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($P < 0.01$)	**
มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($P < 0.05$)	*
ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (relative chi-square)	CMIN/DF
ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเหมาะสมที่ปรับแก้แล้ว (adjusted goodness of fit index)	AGFI
ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเหมาะสม (goodness of fit index)	GFI
ดัชนีค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (root mean square error of approximation)	RMSEA
ดัชนีความสอดคล้องเชิงเปรียบเทียบ (comparative fit)	CFI

ค่าสถิติ	สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้แทน
index)	
ดัชนีความสอดคล้องเชิงปกติ (normed fit index)	NFI

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม

จากแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ที่ได้รับกลับคืนมาจำนวน 700 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 94.59 ของแบบสอบถามจำนวนทั้งหมดที่ส่งไปจำนวน 740 ฉบับ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์แสดงสถานภาพของครูในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม เป็นความถี่และค่าร้อยละ ปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูล ในตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ความถี่และร้อยละของข้อมูลแสดงสถานภาพของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลสถานภาพ	ความถี่	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	229	32.7
หญิง	471	67.3
2. อายุ		
อายุไม่เกิน 30 ปี	99	14.14
อายุ 31 – 40 ปี	250	35.72
อายุ 41 – 50 ปี	183	26.14
อายุ 51 – 60 ปี	168	24.0
3. ระดับการศึกษาสูงสุด		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	25	3.6
ปริญญาตรี	403	57.6
ปริญญาโท	263	37.5
ปริญญาเอก	9	1.3
4. ประสบการณ์ในการทำงาน		
ไม่เกิน 5	133	19.0
6– 10 ปี	171	24.4
11– 20 ปี	185	26.5
21 ปีขึ้นไป	211	31.1

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตารางที่ 4.3 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง จำนวน 471 คน คิดเป็นร้อยละ 67.3 และ เพศชาย จำนวน 229 คน คิดเป็นร้อยละ 32.7

เมื่อจำแนกตามอายุพบว่าอายุ 31- 40 ปี มากที่สุด จำนวน 250 คน คิดเป็นร้อยละ 35.72 รองลงมา คือ อายุ 41- 50 ปี จำนวน 183 คน คิดเป็นร้อยละ 26.14 อายุ 51- 60 ปี จำนวน 168 คน คิดเป็นร้อยละ 24.0 และอายุ ไม่เกิน 30 ปี จำนวน 99 คน คิดเป็นร้อยละ 14.14 ตามลำดับ

เมื่อจำแนกตามวุฒิการศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่ มีระดับการศึกษาปริญญาตรี มากที่สุด จำนวน 403 คน คิดเป็นร้อยละ 57.6 รองลงมา คือ ระดับการศึกษาปริญญาโท จำนวน 263 คน คิดเป็นร้อยละ 37.5 ระดับต่ำกว่าปริญญาจำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 3.6 และระดับการศึกษาปริญญาเอก จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 1.3 ตามลำดับ

เมื่อจำแนกตามประสบการณ์การทำงานพบว่า ส่วนใหญ่ 21 ปีขึ้นไป มากที่สุด จำนวน 211 คน คิดเป็นร้อยละ 31.1 รองลงมา คือ มีประสบการณ์ 11-20 ปี จำนวน 185 คน คิดเป็นร้อยละ 26.5 และมีประสบการณ์ 21 ปีขึ้นไป จำนวน 112 คน คิดเป็นร้อยละ 17.70 มีประสบการณ์ 6-10 ปี จำนวน 171 คน คิดเป็นร้อยละ 24.4 และมีประสบการณ์ไม่เกิน 5 ปี จำนวน 133 คน คิดเป็นร้อยละ 19.0 ตามลำดับ

4.3 ผลการวิเคราะห์เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย

การนำเสนอผลการวิเคราะห์แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ 1) ความเหมาะสมของตัวบ่งชี้เพื่อคัดสรรกำหนดไว้ในโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างโดยใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.00 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับหรือต่ำกว่า 20% 2) ทดสอบโมเดลในระดับตัวบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบย่อยที่พัฒนาขึ้นจากทฤษฎีและงานวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่ง และโมเดลในระดับองค์ประกอบหลักของภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลสำหรับครู ที่พัฒนาขึ้นจากทฤษฎีและงานวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง (Second Order Confirmatory Factor Analysis) โดยพิจารณาจากเกณฑ์ ดังนี้ (1) ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (relative chi-square: CMIN/DF) มีค่าอยู่ระหว่าง 1- 3 หรือน้อยกว่า (2) ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (root mean square error of approximation: RMSEA) มีค่าต่ำกว่า 0.05 (3) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (goodness-of-fit index: GFI) (4) ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแล้ว adjusted goodness- of -fit index: AGFI (5) ค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงเปรียบเทียบ (comparative fit index: CFI) และ (6) ค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงปกติฐาน (normed fit index: NFI) มีค่าตั้งแต่ 0.90-1.00 (Hair. et al. 2011) 3) การตรวจสอบค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างหรือค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) ขององค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้ตามเกณฑ์ดังนี้ (1) เท่ากับหรือมากกว่า 0.7 สำหรับองค์ประกอบหลัก และ (2) เท่ากับหรือมากกว่า 0.30 สำหรับองค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้ ผลการวิเคราะห์ในแต่ละส่วนมีดังนี้

4.3.1 ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของตัวบ่งชี้เพื่อคัดสรรกำหนดไว้ในโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้าง

ผลการวิเคราะห์ในส่วนนี้ เป็นผลการวิเคราะห์เพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยและสมมุติฐานการวิจัย ข้อที่ 1 โดยศึกษาค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย แสดงความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลสำหรับครู ในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เปรียบเทียบกับเกณฑ์ค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.00 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับหรือต่ำกว่า 20% เพื่อคัดสรรกำหนดไว้ในโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างเพื่อการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันในลำดับต่อไป ผลการวิเคราะห์แยกออกเป็นแต่ละองค์ประกอบหลัก และองค์ประกอบย่อย แสดงในตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย แสดงความเหมาะสมของตัวบ่งชี้เพื่อคัดสรรกำหนดไว้ในโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างเปรียบเทียบกับเกณฑ์ค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.00 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับหรือต่ำกว่า 20 %

องค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้	$\bar{X}$ = / > 3.00	S.D.	C.V. = / < 20%
1. องค์ประกอบหลัก มีจรรยาบรรณในการทำงาน			
1.1 องค์ประกอบย่อยมีความรับผิดชอบ			
1) ท่านปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จอย่างเต็มความสามารถ	4.50	0.60	13.33
2) ท่านมีความมุ่งมั่นในการปฏิบัติหน้าที่การงานให้บรรลุผลสำเร็จตามความมุ่งหมายโดยไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค	4.44	0.61	13.73
3) ท่านยอมรับผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติหน้าที่ทั้งด้านที่ดีและด้านที่ไม่ดี	4.38	0.68	15.52
4) ท่านนำผลที่ได้ในการปฏิบัติหน้าที่มาทำการปรับปรุงแก้ไขให้ดียิ่งขึ้น	4.43	0.59	13.31
1.2 องค์ประกอบย่อยการทำงานเป็นทีม			
1) ท่านมีการทำงานร่วมกันกับผู้อื่น ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.37	0.59	13.50
2) ท่านร่วมกันทำงานกับผู้อื่น โดยมีเป้าหมายเดียวกัน	4.38	0.61	13.92
3) ท่านเน้นกระบวนการทำงานเป็นกลุ่มเป็นหลักเพื่อเป้าหมายขององค์กร	4.39	0.62	14.12
4) ท่านมีกระบวนการทำงานที่เน้นผลประโยชน์ขององค์กรหรือหน่วยงานเป็นหลัก	4.40	0.63	14.31
1.3 องค์ประกอบย่อยมีความเป็นมืออาชีพ			
1) ท่านมีการทำงานอย่างเต็มที่ศักยภาพของตนเอง	4.54	0.54	11.89
2) ท่านเป็นผู้ที่มีใจรักในการศึกษาค้นคว้าไม่หยุดที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่	4.33	0.62	14.31
3) ท่านมีการทำงานเกินความคาดหวังอย่างทุ่มเท	4.32	0.61	14.12
4) ท่านทำงานอย่างซื่อสัตย์	4.58	0.59	12.8
5) ท่านมีความเคารพในกฎเกณฑ์ที่กำหนดไว้ขององค์กร	4.50	0.55	12.22
6) ท่านทำงานโดยยึดถือจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพเป็นหลักในการปฏิบัติ	4.60	0.52	11.30

ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย แสดงความเหมาะสมของตัวบ่งชี้เพื่อคัดสรรกำหนดไว้ในโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างเปรียบเทียบกับเกณฑ์ค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.00 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับหรือต่ำกว่า 20 %(ต่อ)

องค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้	$\bar{X}$ =/ 3.00	S.D.	C.V. =/ 20%
2. องค์ประกอบหลักมีส่วนร่วมในองค์กร			
2.1 องค์ประกอบย่อยมีส่วนร่วมในทางวางแผน			
1) ท่านมีส่วนร่วมในกระบวนการทำงานที่จะดำเนินการในอนาคต	4.33	0.61	14.08
2) ท่านมีส่วนร่วมในการเลือกวิธีการทำงานที่ดีที่สุดมีประสิทธิภาพมากที่สุดเพื่อบรรลุผลตามที่ตั้งไว้	4.32	0.64	14.81
3) ท่านมีส่วนร่วมในกระบวนการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง	4.25	0.68	16.00
4) ท่านมีส่วนร่วมในแนวทางที่จะกระทำไว้ล่วงหน้า เพื่อให้บุคคลากรในองค์กรปฏิบัติตามเพื่อให้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้	4.34	0.62	14.28
2.2 องค์ประกอบย่อยมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ			
1) ท่านมีส่วนร่วมในการปฏิบัติหน้าที่จนประสบความสำเร็จ	4.47	0.57	12.75
2) ท่านมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายให้ประสบความสำเร็จ	4.42	0.60	13.57
3) ท่านมีส่วนร่วมในการนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานให้เหมาะสมตามสถานการณ์	4.38	0.64	14.61
4) ท่านมีส่วนร่วมเป็นผู้ที่ปฏิบัติงานอย่างมีศาสตร์และศิลป์	4.20	0.66	15.71
2.3 องค์ประกอบย่อยมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ			
1) ท่านมีส่วนร่วมในการสร้างทางเลือกเพื่อนำไปพิจารณาตรวจสอบ	4.17	0.68	14.43
2) ท่านมีส่วนร่วมในการประเมินทางเลือกเพื่อนำไปดำเนินงานสู่เป้าหมายที่กำหนด	4.16	0.72	17.30
3) ท่านมีส่วนร่วมในการตัดสินใจแก้ปัญหาที่ยุ่ยยากและสลับซับซ้อน	4.10	0.73	17.80
4) ท่านมีส่วนร่วมในการพิจารณาตรวจสอบประเมินทางเลือกเพื่อเลือกทางที่ดีที่สุด	4.09	0.70	17.11
3.องค์ประกอบหลักมีการคิดเชิงวิพากษ์			
3.1 องค์ประกอบย่อยมีความคิดสร้างสรรค์			
1) ท่านมีแนวคิดอย่างสร้างสรรค์ที่หลากหลาย	4.17	0.70	16.78
2) ท่านมีการขยายขอบเขตของความคิดสู่ความคิดใหม่	4.16	0.70	16.82

ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย แสดงความเหมาะสมของตัวบ่งชี้เพื่อคัดสรรกำหนดไว้ในโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างเปรียบเทียบกับเกณฑ์ค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.00 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับหรือต่ำกว่า 20 % (ต่อ)

องค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้	$\bar{X}$ = $\geq$ 3.00	S.D.	C.V. = $\leq$ 20%
3) ท่านมีแนวทางในการแก้ปัญหา	4.20	0.63	15.00
4) ท่านมีการพัฒนางานให้สำเร็จ	4.32	0.64	14.81
5) ท่านมีรูปแบบของวิธีการ การตีความ ความคิดริเริ่มหรือ จินตนาการ	4.12	0.67	16.26
6) ท่านมีการสร้างนวัตกรรมใหม่	4.03	0.74	18.36
3.2 องค์ประกอบย่อยการพิจารณาอย่างมีเหตุผล			
1) ท่านใช้สติในการพิจารณาไตร่ตรองอย่างสุขุมรอบคอบ	4.34	0.58	13.36
2) ท่านมีการวิเคราะห์ พิจารณาข้อมูล เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจ	4.34	0.60	13.82
3) ท่านมีการพิจารณาข้อมูลเพื่อแก้ปัญหาในเรื่องต่างๆ โดยยึด หลักการพิจารณาข้อเท็จจริงด้วยความรอบคอบ	4.31	0.62	14.38
4) ท่านใช้สติปัญญามากกว่าการใช้อารมณ์	4.37	0.57	13.04
5) ท่านมีการวางแผนเพื่อนำไปสู่การบรรลุเป้าหมาย	4.32	0.54	12.50
3.3 องค์ประกอบย่อยมีความกระตือรือร้น			
1) ท่านให้ความสนใจกิจกรรมและมีความกระหายที่อยากจะ เรียนรู้	4.29	0.63	14.68
2) ท่านมีการเรียนรู้ และใช้เวลาทำหรือเรียนรู้เกี่ยวกับเรื่องนั้นๆ อย่างขมิ้มมัน	4.28	0.61	14.25
3) ท่านมีใจฝักใฝ่ที่จะทำกิจกรรมที่สนใจ	4.33	0.61	14.08
4) ท่านให้ความสนใจและอยากที่จะเรียนรู้ตลอดเวลา	4.25	0.64	15.05
5) ท่านมีการฝึกคิดอยู่ตลอดเวลาและไม่มองโลกในแง่ร้าย	4.26	0.62	14.55
6) ท่านรู้จักที่จะสร้างแรงจูงใจให้ตนเอง	4.29	0.59	13.75
3.4 องค์ประกอบย่อยใจเปิดกว้าง			
1) ท่านยินดีที่จะพิจารณาความคิดที่แตกต่างหรือความคิดเห็น ใหม่ๆ	4.37	0.61	13.95
2) ท่านเปิดรับฟังความคิดเห็นที่แตกต่างโดยไม่มีอคติ	4.36	0.59	13.53
3) ท่านเป็นผู้มีใจเป็นกลางที่จะรับฟังคนอื่น	4.38	0.54	12.32
4) ท่านรับฟังข้อโต้แย้งด้วยความจริงใจ	4.34	0.56	12.90

ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย แสดงความเหมาะสมของตัวบ่งชี้เพื่อคัดสรรกำหนดไว้ในโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างเปรียบเทียบกับเกณฑ์ค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.00 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับหรือต่ำกว่า 20 %(ต่อ)

องค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้	$\bar{X}$ = / > 3.00	S.D.	C.V. = / < 20%
4. องค์ประกอบหลักยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรม			
4.1 องค์ประกอบย่อยมีสี่จะ			
1) ท่านยึดถือความสัตย์จริงทั้งในการกระทำ การพูด	4.54	0.51	11.23
2) ท่านมีความเที่ยงธรรมในการทำหน้าที่	4.50	0.55	12.22
3) ท่านทำหน้าที่โดยไม่ลำเอียงไม่มีอคติ	4.47	0.53	11.85
4) ท่านมีความเกื้อหนุนต่อผู้อื่นและคอยตักเตือนให้สติ	4.42	0.57	12.89
5) ท่านมีความจริงใจ ไม่คิดคด ไม่โกหก และหลอกลวง	4.55	0.52	11.42
6) ท่านรักษาคำมั่นสัญญาที่ให้ไว้กับคนอื่น	4.49	0.56	12.47
7) ท่านมีความซื่อตรงต่อมิตรสหาย ผู้ร่วมงาน	4.55	0.51	11.20
4.2 องค์ประกอบย่อยมีมีโนธรรม			
1) ท่านกระทำภายใต้ศีลธรรมอันดีงามซึ่งเกิดจากรู้สึกหรือจิตสำนึกภายใน	4.51	0.53	11.75
2) ท่านกระทำการงานบนพื้นฐานความถูกต้อง	4.58	0.52	11.35
3) ท่านมีความรู้สึกผิดชอบชั่วดีรู้อะไรควรทำอะไรไม่ควรทำ	4.57	0.50	10.94
4) ท่านมีการปฏิบัติตามหลักของจริยธรรมและคุณธรรมที่ควบคุมความคิดและการกระทำของตนเอง	4.52	0.55	12.16
4.3 องค์ประกอบย่อยมีความซื่อสัตย์			
1) ท่านเป็นผู้ที่ทำอะไรทำจริงมุ่งให้งานสำเร็จเกิดประโยชน์ทั้งส่วนตนและส่วนรวม	4.56	0.50	10.96
2) ท่านทำงานให้ดีที่สุด ไม่เลินเล่อ ไม่หะหลวม ไม่หลีกเลียง บัดพลิ้ว	4.39	0.59	13.43
3) ท่านมีความเอาใจใส่ต่อหน้าที่ให้งานจนสำเร็จเกิดผลดี	4.51	0.53	11.75
4) ท่านรักษาวาจาสัตย์อย่างเคร่งครัด พูดจริงทำจริงตามที่พูด	4.53	0.53	11.69
5) ท่านเป็นผู้มีความจริงใจต่อเพื่อนร่วมงาน	4.61	0.50	10.85
6) ท่านให้ความร่วมมือร่วมใจในการทำงานด้วยความบริสุทธิ์ใจ	4.55	0.51	11.20
4.4 องค์ประกอบมีความโปร่งใส			
1) ท่านมีการสร้างความเปิดเผยโดยเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งจากภายในและภายนอกหน่วยงาน สามารถเข้าถึงข้อมูลด้วยวิธีการต่างๆ	4.45	0.55	12.11

ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย แสดงความเหมาะสมของตัวบ่งชี้เพื่อคัดสรรกำหนดไว้ในโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างเปรียบเทียบกับเกณฑ์ค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.00 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับหรือต่ำกว่า 20 %(ต่อ)

องค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้	$\bar{X}$ = / > 3.00	S.D.	C.V. = / < 20%
2) ท่านแสดงความรับผิดชอบต่อการปฏิบัติหน้าที่ของตนเอง	4.56	0.51	11.18
3) ท่านมีการตรวจสอบที่แสดงต่อสาธารณะอย่างมีเหตุผลและมีหลักเกณฑ์	4.36	0.58	13.30
4) ท่านมีกระบวนการในการติดตามและประเมินผลที่ได้รับการยอมรับ	4.23	0.60	13.79
5) ท่านปฏิบัติงานด้วยความเที่ยงตรงและเชื่อถือได้	4.35	0.52	11.45

หมายเหตุ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าระหว่าง 0.52 – 0.74 ซึ่งแสดงว่ามีการกระจายของข้อมูลน้อย

จากตารางที่ 4.4 เห็นได้ว่าตัวบ่งชี้ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลสำหรับครูสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีค่าเฉลี่ย และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายผ่านเกณฑ์ที่กำหนดทุกตัวบ่งชี้ดังนี้

องค์ประกอบหลักมีจรรยาบรรณในการทำงาน ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 3 องค์ประกอบ คือ มีความรับผิดชอบ การทำงานเป็นทีม และมีความเป็นมืออาชีพ มีตัวบ่งชี้รวม 14 ตัวบ่งชี้มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.32- 4.60 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายอยู่ระหว่าง 11.30-15.52

องค์ประกอบหลักมีส่วนร่วมในองค์กร ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 3 องค์ประกอบ คือ มีส่วนร่วมในการวางแผน มีส่วนร่วมในการปฏิบัติและมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ มีตัวบ่งชี้รวม 12 ตัวบ่งชี้มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.09- 4.47 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายอยู่ระหว่าง 12.75- 17.80

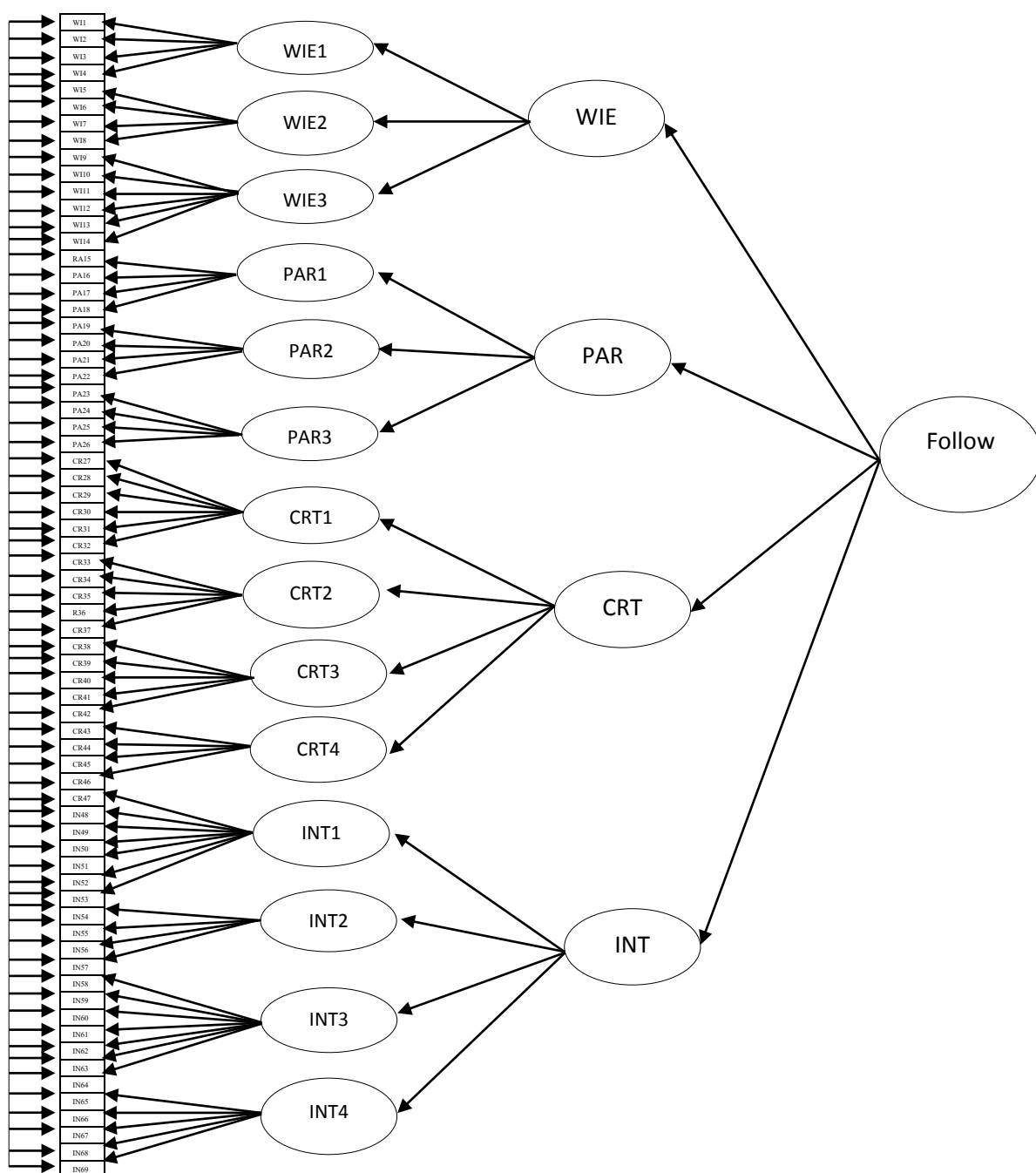
องค์ประกอบหลักมีการคิดเชิงวิพากษ์ ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 4 องค์ประกอบ คือ มีความคิดสร้างสรรค์ การพิจารณาอย่างมีเหตุผล มีความกระตือรือร้นและใจเปิดกว้าง มีตัวบ่งชี้รวม 21 ตัวบ่งชี้มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.03- 4.38 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายอยู่ระหว่าง 12.32- 18.36

องค์ประกอบหลักยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรม ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 4 องค์ประกอบ คือ มีสัจจะ มีมโนธรรม มีความซื่อสัตย์และความโปร่งใสมีตัวบ่งชี้รวม 22 ตัวบ่งชี้มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.35- 4.61 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายอยู่ระหว่าง 10.85 – 13.79

4.3.2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวบ่งชี้ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลสำหรับครู

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในบทที่ 2 ทำให้ได้โมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลสำหรับครู ที่เป็นโมเดลเชิงทฤษฎีหรือโมเดลสมมุติฐาน

ที่ประกอบด้วย 69 ตัวบ่งชี้จาก 14 องค์ประกอบย่อย และจาก 4 องค์ประกอบหลัก โดยโมเดลนี้มีลักษณะเป็นโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสาม (Third Order Confirmatory Factor Analysis) ดังแสดงในภาพที่ 4.1



ภาพที่ 4.1 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสาม ตัวบ่งชี้ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิภาพสำหรับครู

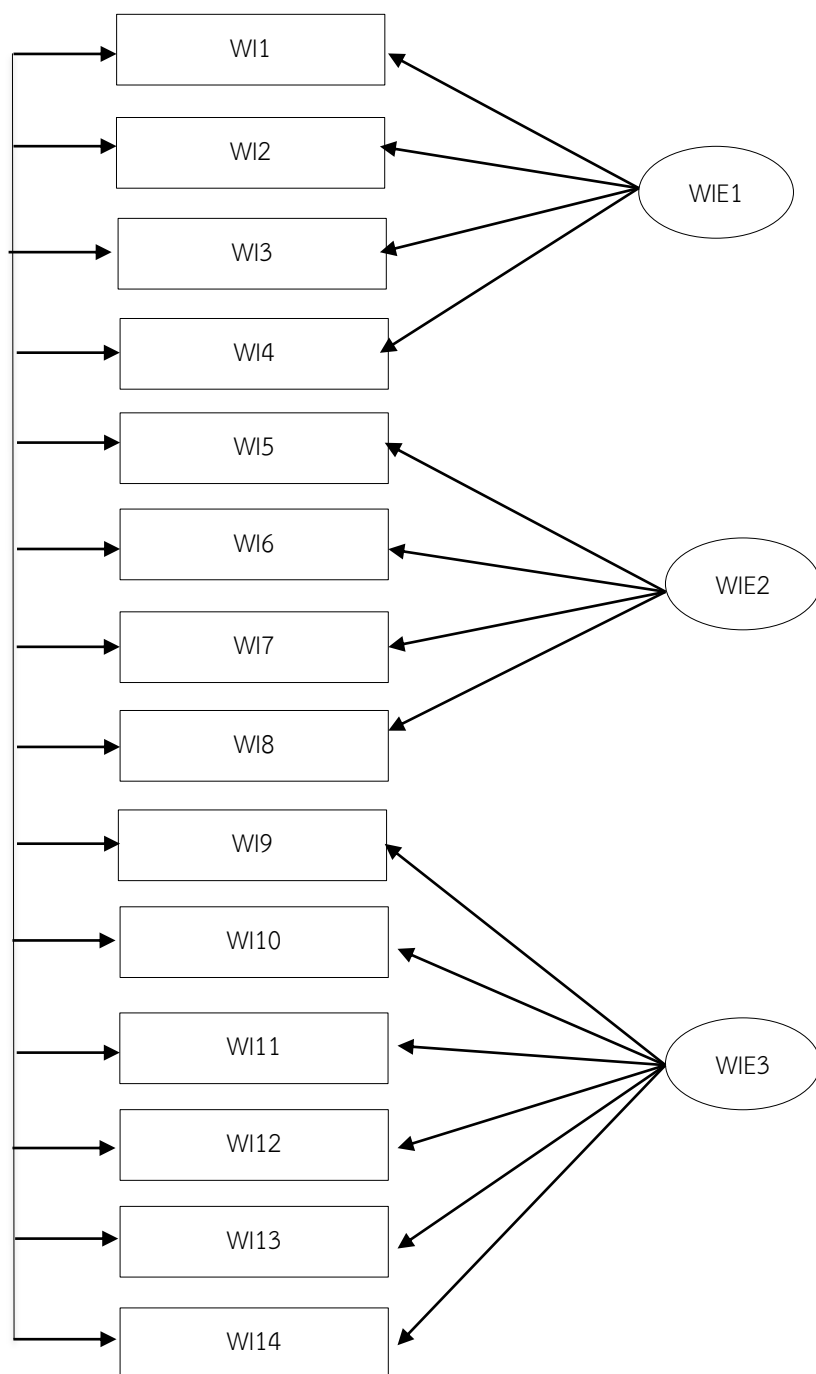
อย่างไรก็ตาม การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสาม ไม่สามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์วิเคราะห์ในครั้งเดียวได้เนื่องจากมีข้อจำกัดของโปรแกรมในการวิเคราะห์ซึ่งยอมให้มีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองเท่านั้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงแยกการวิเคราะห์และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ตอนคือ ตอนแรกเป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่ง (First Order Confirmatory Factor Analysis) เพื่อสร้างสเกลองค์ประกอบตอนที่สองเป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง (Second Order Confirmatory Factor Analysis) เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้ ซึ่งผลการวิเคราะห์ที่ได้จะใกล้เคียงกับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสาม (Bartholomew, Knotts & Moustaki, 2011)

4.3.3 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งเพื่อสร้างสเกลองค์ประกอบ

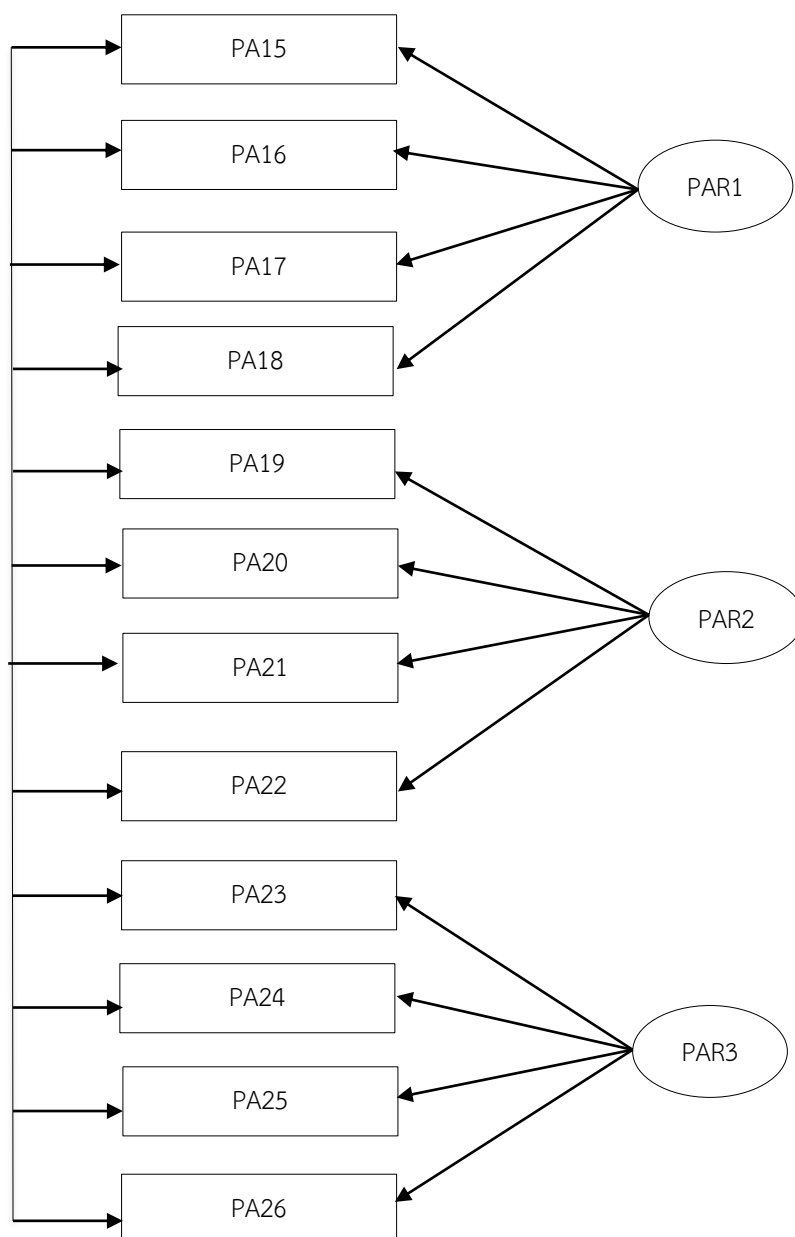
การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่ง (First Order Confirmatory Factor Analysis) นี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เพื่อนำมาสร้างสเกลองค์ประกอบสำหรับนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง (Second Order Confirmatory Factor Analysis) ต่อไป แต่เนื่องจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์มีข้อจำกัดที่ไม่สามารถวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันจาก 14 องค์ประกอบย่อยและ 69 ตัวบ่งชี้ได้ในครั้งเดียว ดังนั้นผู้วิจัยจึงแยกวิเคราะห์โมเดลย่อยเป็น 4 โมเดล ดังนี้

- 1) องค์ประกอบหลักการ มีจรรยาบรรณในการทำงาน (Work ethic) มีองค์ประกอบย่อย 3 องค์ประกอบ มีตัวบ่งชี้ 14 ตัวบ่งชี้
- 2) องค์ประกอบหลักการมีส่วนร่วมในองค์กร (Participate in the organization) มีองค์ประกอบย่อย 3 องค์ประกอบ มีตัวบ่งชี้ 12 ตัวบ่งชี้
- 3) องค์ประกอบหลักการมีการคิดเชิงวิพากษ์ (Critical thinking) มีองค์ประกอบย่อย 4 องค์ประกอบมีตัวบ่งชี้ 21ตัวบ่งชี้
- 4) องค์ประกอบหลักการยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรม (Integrity) มีองค์ประกอบย่อย 4 องค์ประกอบ มีตัวบ่งชี้ 22 ตัวบ่งชี้

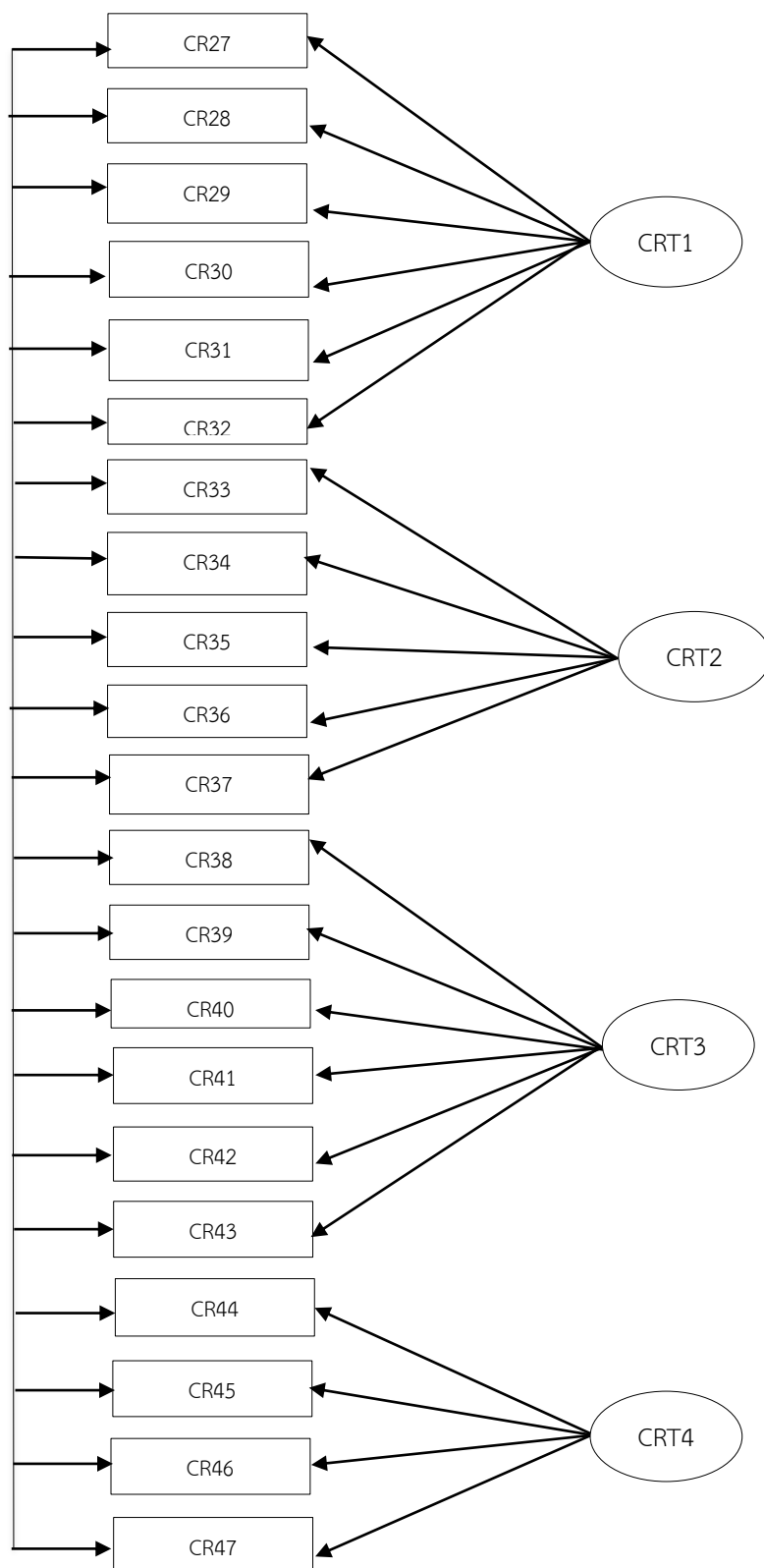
ลักษณะของโมเดลดังกล่าวข้างต้นนี้แสดงในรูปของโมเดลการวัด (measurement model) เพื่อการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันปรากฏในภาพที่ 4.2 – 4.5 ดังต่อไปนี้



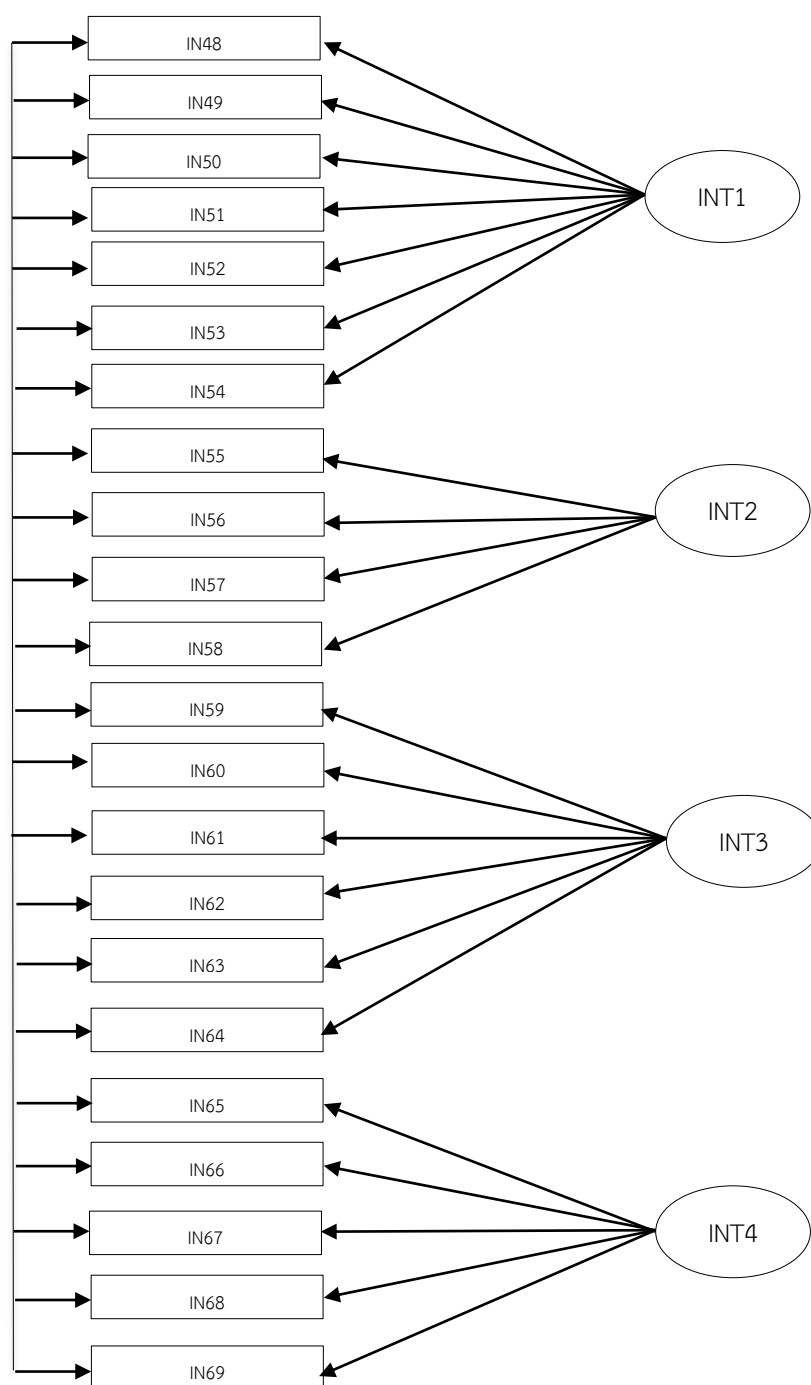
ภาพที่ 4.2 โมเดลการวัดของมีจรรยาบรรณในการทำงาน



ภาพที่ 4.3 โมเดลการวัดของมีส่วนร่วมในองค์กร



ภาพที่ 4.4 โมเดลการวัดของการคิดเชิงวิพากษ์



ภาพที่ 4.5 โมเดลการวัดของยี่ดมนั่นความถูกต้องชอบธรรม

ก่อนทำการวิเคราะห์หองค์ประกอบผู้วิจัยได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ต่าง ๆ เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของเมทริกซ์สหสัมพันธ์ที่จะนำไปใช้ในการวิเคราะห์หองค์ประกอบว่ามีความเหมาะสมหรือไม่หรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง ก็คือ เพื่อพิจารณาตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ที่จะ

นำไปวิเคราะห์องค์ประกอบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แตกต่างจากศูนย์หรือไม่ ถ้าตัวแปรไม่มีความสัมพันธ์กัน แสดงว่าไม่มีองค์ประกอบร่วม และไม่มีประโยชน์ที่จะนำเมทริกซ์นั้นไปวิเคราะห์ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2539, West, Taylor, & Wu, 2012)

นอกจากนั้น ได้วิเคราะห์หาค่าสถิติของ Bartlett ซึ่งเป็นค่าสถิติทดสอบสมมติฐานว่า เมทริกซ์สหสัมพันธ์นั้นเป็นเมทริกซ์เอกลักษณ์ (identity matrix) หรือไม่โดยพิจารณาที่ค่า Bartlett's test of Sphericity และค่าความน่าจะเป็น (probability) ว่ามีความสัมพันธ์เหมาะสมกันเพียงพอที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบต่อไป โดยพิจารณาที่การมีนัยสำคัญทางสถิติ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2539, Tobias, & Carlson, 2010) และวิเคราะห์หาค่าการทดสอบความเพียงพอของตัวอย่างของไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิน (Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Test for Sampling Adequacy) ว่ามีจำนวนพอเพียงในการวิเคราะห์หรือไม่โดยพิจารณาตามเกณฑ์ที่ Cerny & Kaiser (1977) ได้เสนอแนะไว้ว่า ถ้า KMO มีค่ามากกว่า .80 แสดงว่าจำนวนตัวอย่่างมีมากพอและเหมาะสมที่จะวิเคราะห์ในระดับดีมาก ถ้ามีค่าน้อยกว่า .50 แสดงว่ามีตัวอย่างจำนวนน้อยเกินไปไม่เหมาะสมที่จะใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor analysis)

ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้จำแนกรายเป็นรายโมเดล ดังแสดงในตารางที่ 4.5– 4.8

ตารางที่ 4.5 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้ในโมเดลการวัดของมีจรรยาบรรณในการทำงาน

ตัวบ่งชี้	WI1	WI2	WI3	WI4	WI5	WI6	WI7	WI8	WI9	WI10	WI11	WI12	WI13	WI14
WI1	1.00													
WI2	.548**	1.00												
WI3	.432**	.510**	1.00											
WI4	.457**	.484**	.593**	1.00										
WI5	.505**	.374**	.440**	.513**	1.00									
WI6	.327**	.306**	.456**	.511**	.606**	1.00								
WI7	.396**	.349**	.456**	.386**	.496**	.502**	1.00							
WI8	.360**	.441**	.463**	.493**	.335**	.407**	.513**	1.00						
WI9	.546**	.515**	.453**	.462**	.482**	.338**	.451**	.439**	1.00					
WI10	.382**	.449**	.470**	.442**	.479**	.501**	.438**	.478**	.555**	1.00				
WI11	.408**	.434**	.446**	.415**	.426**	.371**	.441**	.422**	.498**	.505**	1.00			
WI12	.332**	.412**	.500**	.487**	.439**	.369**	.340**	.442**	.556**	.500**	.398**	1.00		
WI13	.409**	.337**	.451**	.328**	.372**	.305**	.397**	.371**	.406**	.386**	.376**	.432**	1.00	
WI14	.424**	.477**	.395**	.371**	.356**	.223**	.376**	.426**	.438**	.406**	.325**	.492**	.522**	1.00

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

จากตารางที่ 4.5 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้จำนวน 14 ตัวบ่งชี้ ในโมเดลการวัดของมีจรรยาบรรณในการทำงาน (WIE) พบว่ามีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$) โดยตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุด คือมีส่วนร่วมในกระบวนการการทำงานที่จะดำเนินการในอนาคต (WI5) และร่วมกันทำงานกับผู้อื่นโดยมีเป้าหมายเดียวกัน (WI6) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .606 ส่วนตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด คือร่วมกันทำงานกับผู้อื่นโดยมีเป้าหมายเดียวกัน (WI6) ทำงานโดยยึดถือจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพเป็นหลักในการปฏิบัติ (WI14) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .223

ตารางที่ 4.6 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้ในโมเดลการวัดของมีส่วนร่วมในองค์กร

ตัวบ่งชี้	PA15	PA16	PA17	PA18	PA19	PA20	PA21	PA22	PA23	PA24	PA25	PA26
PA15	1.00											
PA16	.733**	1.00										
PA17	.743**	.720**	1.00									
PA18	.730**	.803**	.688**	1.00								
PA19	.599**	.609**	.594**	.622**	1.00							
PA20	.563**	.552**	.573**	.585**	.708**	1.00						
PA21	.609**	.659**	.608**	.656**	.681**	.706**	1.00					
PA22	.658**	.574**	.641**	.617**	.551**	.597**	.712**	1.00				
PA23	.627**	.600**	.568**	.611**	.514**	.414**	.593**	.650**	1.00			
PA24	.605**	.533**	.655**	.537**	.466**	.476**	.521**	.660**	.727**	1.00		
PA25	.576**	.612**	.557**	.623**	.516**	.446**	.538**	.626**	.730**	.674**	1.00	
PA26	.551**	.590**	.560**	.585**	.452**	.451**	.542**	.560**	.652**	.650**	.752**	1.00

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

จากตารางที่ 4.6 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้จำนวน 12 ตัวบ่งชี้ ในโมเดลการวัดของมีส่วนร่วมในองค์กร (PAR) พบว่ามีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$) โดยตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์กันสูงที่สุด คือมีส่วนร่วมในการเลือกวิธีการทำงานที่ดีที่สุดมีประสิทธิภาพมากที่สุดเพื่อบรรลุผลตามที่ตั้งไว้ (PA16) และมีส่วนร่วมในแนวทางที่จะกระทำไว้ล่วงหน้า เพื่อให้บุคลากรในองค์กรปฏิบัติตามเพื่อให้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ (PA18) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .803 ส่วนตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุดคือมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายให้ประสบความสำเร็จ (PA20) และมีส่วนร่วมในการสร้างทางเลือกเพื่อนำไปพิจารณาตรวจสอบ (PA23) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .414

ตารางที่ 4.7 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้ในโมเดลการวัดของมีการคิดเชิงวิพากษ์

ตัวบ่งชี้	CR27	CR28	CR29	CR30	CR31	CR32	CR33	CR34	CR35	CR36	CR37	CR38	CR39	CR40	CR41	CR42	CR43	CR44	CR45	CR46	CR47
CR27	1.00																				
CR28	.710**	1.00																			
CR29	.672**	.690**	1.00																		
CR30	.541**	.612**	.686**	1.00																	
CR31	.607**	.627**	.718**	.654**	1.00																
CR32	.687**	.649**	.658**	.585**	.760**	1.00															
CR33	.363**	.430**	.472**	.541**	.451**	.442**	1.00														
CR34	.374**	.445**	.471**	.514**	.421**	.395**	.752**	1.00													
CR35	.394**	.429**	.512**	.460**	.485**	.462**	.607**	.662**	1.00												
CR36	.359**	.386**	.482**	.444**	.452**	.407**	.578**	.633**	.626**	1.00											
CR37	.379**	.467**	.437**	.531**	.512**	.458**	.622**	.587**	.578**	.622**	1.00										
CR38	.461**	.530**	.476**	.570**	.465**	.446**	.550**	.553**	.494**	.459**	.552**	1.00									
CR39	.532**	.592**	.497**	.590**	.482**	.506**	.531**	.555**	.493**	.511**	.526**	.722**	1.00								
CR40	.389**	.514**	.479**	.559**	.487**	.419**	.577**	.627**	.552**	.511**	.551**	.645**	.657**	1.00							
CR41	.512**	.576**	.554**	.595**	.567**	.555**	.496**	.519**	.544**	.537**	.513**	.650**	.714**	.719**	1.00						
CR42	.357**	.408**	.416**	.545**	.475**	.440**	.537**	.549**	.497**	.567**	.519**	.580**	.594**	.635**	.710**	1.00					
CR43	.467**	.493**	.506**	.553**	.552**	.503**	.533**	.587**	.550**	.553**	.593**	.592**	.647**	.615**	.751**	.770**	1.00				
CR44	.260**	.374**	.417**	.507**	.364**	.315**	.434**	.480**	.403**	.359**	.376**	.457**	.446**	.525**	.406**	.400**	.436**	1.00			
CR45	.342**	.340**	.427**	.409**	.423**	.376**	.461**	.500**	.489**	.426**	.445**	.441**	.443**	.551**	.511**	.508**	.502**	.613**	1.00		
CR46	.336**	.320**	.393**	.415**	.387**	.368**	.418**	.455**	.481**	.349**	.439**	.374**	.403**	.465**	.384**	.362**	.401**	.615**	.633**	1.00	
CR47	.284**	.395**	.377**	.370**	.370**	.309**	.445**	.563**	.552**	.450**	.435**	.421**	.490**	.553**	.465**	.460**	.482**	.530**	.645**	.630**	1.00

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

จากตารางที่ 4.7 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้จำนวน 21 ตัวบ่งชี้ ในโมเดลการวัดของการคิดเชิงวิพากษ์ (CRT) พบว่ามีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$) โดยตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์กันสูงที่สุด คือ มีการฝึกคิดอยู่ตลอดเวลาและไม่มองโลกในแง่ร้าย (CR42) และ รู้จักที่จะสร้างแรงจูงใจให้ตนเอง (CR43) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .770 ส่วนตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุดคือมีคิตัวอย่างสร้างสรรค์ที่หลากหลาย (CR27) และยินดีที่จะพิจารณาความคิดที่แตกต่างหรือความคิดเห็นใหม่ๆ (CR44) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .260

ตารางที่ 4.8 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้ในโมเดลการวัดของยี่ด้าความถูกต้องขอธรรม

ตัวบ่งชี้	IN48	IN49	IN50	IN51	IN52	IN53	IN54	IN55	IN56	IN57	IN58	IN59	IN60	IN61	IN62	IN63	IN64	IN65	IN66	IN67	IN68	IN69
IN48	1.00																					
IN49	.639**	1.00																				
IN50	.595**	.649**	1.00																			
IN51	.539**	.595**	.589**	1.00																		
IN52	.560**	.566**	.558**	.555**	1.00																	
IN53	.467**	.592**	.511**	.654**	.615**	1.00																
IN54	.606**	.596**	.567**	.575**	.615**	.688**	1.00															
IN55	.494**	.462**	.446**	.425**	.553**	.478**	.583**	1.00														
IN56	.450**	.523**	.515**	.481**	.529**	.592**	.542**	.583**	1.00													
IN57	.521**	.458**	.499**	.365**	.510**	.521**	.567**	.689**	.656**	1.00												
IN58	.441**	.583**	.477**	.593**	.517**	.632**	.575**	.555**	.629**	.600**	1.00											
IN59	.537**	.473**	.508**	.512**	.456**	.440**	.479**	.479**	.531**	.539**	.512**	1.00										
IN60	.404**	.555**	.479**	.544**	.427**	.527**	.472**	.445**	.482**	.417**	.598**	.573**	1.00									
IN61	.536**	.501**	.520**	.560**	.446**	.534**	.542**	.487**	.548**	.518**	.575**	.741**	.657**	1.00								
IN62	.501**	.608**	.505**	.524**	.493**	.621**	.598**	.484**	.556**	.501**	.657**	.569**	.699**	.734**	1.00							
IN63	.513**	.508**	.546**	.413**	.494**	.481**	.501**	.471**	.597**	.531**	.433**	.537**	.423**	.504**	.527**	1.00						
IN64	.504**	.422**	.433**	.425**	.442**	.401**	.475**	.412**	.468**	.473**	.387**	.441**	.350**	.454**	.413**	.714**	1.00					
IN65	.457**	.466**	.572**	.533**	.390**	.438**	.417**	.421**	.458**	.347**	.383**	.525**	.530**	.556**	.489**	.499**	.406**	1.00				
IN66	.444**	.473**	.554**	.425**	.467**	.460**	.469**	.432**	.557**	.494**	.531**	.544**	.594**	.564**	.609**	.515**	.474**	.544**	1.00			
IN67	.474**	.443**	.521**	.481**	.368**	.424**	.413**	.497**	.453**	.434**	.439**	.499**	.530**	.504**	.482**	.523**	.450**	.666**	.578**	1.00		
IN68	.455**	.420**	.512**	.365**	.339**	.389**	.406**	.450**	.505**	.403**	.382**	.476**	.490**	.511**	.428**	.464**	.377**	.614**	.544**	.669**	1.00	
IN69	.508**	.463**	.438**	.593**	.499**	.542**	.559**	.507**	.537**	.507**	.507**	.485**	.504**	.533**	.574**	.537**	.491**	.469**	.554**	.555**	.520**	1.00

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

จากตารางที่ 4.8 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้จำนวน 22 ตัวบ่งชี้ ในโมเดลการวัดของยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรม (INT) พบว่ามีความสัมพันธ์กันเชิงบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$) โดยตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุดที่สุด คือ เป็นผู้ทำอะไรทำจริง มุ่งให้งานสำเร็จเกิดประโยชน์ทั้งส่วนตนและส่วนรวม (IN59) และมีความเอาใจใส่ต่อหน้าที่ให้งานจนสำเร็จเกิดผลดี (IN61) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .741 ส่วนตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุดคือ มีความจริงใจ ไม่คิดคด ไม่โกหก และหลอกลวง (IN52) และมีกระบวนการในการติดตามและประเมินผลที่ได้รับการยอมรับ (IN68) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .339

โดยภาพรวม ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้จากตารางที่ 18 – 21 แสดงให้เห็นว่า ตัวบ่งชี้ในแต่ละโมเดลการวัดมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$) และ .05 ($p < .05$) ทุกค่าแสดงให้เห็นว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัวมีความเหมาะสมที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบได้

สำหรับผลการวิเคราะห์ค่าสถิติอื่น ๆ ที่ใช้ในการพิจารณาความเหมาะสม ได้แก่ ค่าสถิติของ Baertlett และค่าการทดสอบความเพียงพอของตัวอย่างของไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิน (Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Test for Sampling Adequacy) จำแนกตามโมเดลย่อย คือ โมเดลการวัดของมีจรรยาบรรณในการทำงาน โมเดลการวัดของมีส่วนร่วมในองค์กร โมเดลการวัดของการคิดเชิงวิพากษ์ และโมเดลการวัดของยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรมปรากฏผลในตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 ค่าสถิติ Baertlett และค่าการทดสอบความเพียงพอของตัวอย่างของไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิน (Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Test for Sampling Adequacy) ของแต่ละโมเดลการวัด

โมเดล	Baertlett test of Sphericity	p	Kaiser-Meyer-Olkin Test of Sampling Adequacy (MSA)
มีจรรยาบรรณในการทำงาน	4643.850	.000	.918
มีส่วนร่วมในองค์กร	7102.625	.000	.927
มีการคิดเชิงวิพากษ์	11534.670	.000	.939
ยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรม	11385.315	.000	.939

จากตารางที่ 4.9 ผลการวิเคราะห์เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของเมทริกซ์สหสัมพันธ์ก่อนนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยค่า Baertlett test of Sphericity มีค่าเท่ากับ 4643.850, 7102.625, 11534.670 และ 11385.315 ตามลำดับซึ่งมีค่าความน่าจะเป็นน้อยกว่า .01 ($p < .01$) ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ ส่วนค่าการทดสอบความเพียงพอของตัวอย่างของไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิน (Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Test for Sampling Adequacy) มีค่าอยู่ระหว่าง .918 - .939 แสดงว่าจำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยมีมากพอและเหมาะสมที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันได้ต่อไป

สำหรับผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันด้วยโปรแกรม Amos เพื่อสร้างสเกลองค์ประกอบมาตรฐานจากตัวบ่งชี้จำนวน 69 ตัวบ่งชี้ตามโมเดลย่อยทั้ง 4 โมเดลมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. โมเดลการวัดของมีจรรยาบรรณในการทำงาน (Work ethic)

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดของมีจรรยาบรรณในการทำงาน (WIE) แสดงในตารางที่ 4.10 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 3 ตัวแปรในองค์ประกอบการมีจรรยาบรรณในการทำงาน แสดงในตารางที่ 4.11 และการสร้างโมเดลการวัดของการมีจรรยาบรรณในการทำงาน แสดงในภาพที่ 4.6

ตารางที่ 4.10 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดของ มีจรรยาบรรณในการทำงาน(WIE)

องค์ประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้	เมทริกซ์น้ำหนักองค์ประกอบ			สัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R ²)	สัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (FS)	ความคลาดเคลื่อนของตัวบ่งชี้ (e)
		λ	SE	t			
WIE1	WI1	.885	0.05	15.15**	0.40	0.09	0.21
	WI2	.972	0.06	16.12**	0.47	0.11	0.20
	WI3	1.190	0.06	18.46**	0.56	0.15	0.20
	WI4	1.000	-	-	0.53	0.16	0.17
WIE2	WI5	.937	0.06	14.51**	0.50	0.20	0.18
	WI6	.820	0.06	13.49**	0.36	0.02	0.24
	WI7	.963	0.05	16.23**	0.48	0.13	0.20
	WI8	1.000	-	-	0.50	0.20	0.20
WIE3	WI9	1.303	0.08	14.71**	0.56	0.10	0.13
	WI10	1.437	0.10	14.35**	0.52	0.08	0.18
	WI11	1.297	0.09	13.05**	0.43	0.07	0.21
	WI12	1.329	0.08	15.27**	0.48	0.08	0.18
	WI13	1.008	0.07	14.20**	0.32	0.03	0.20
	WI14	1.000	-	-	0.35	0.04	0.18
CMIN/DF=2.515, RMSEA=.047, GFI=.975, AGFI=.949, CFI=.983, NFI=.972							

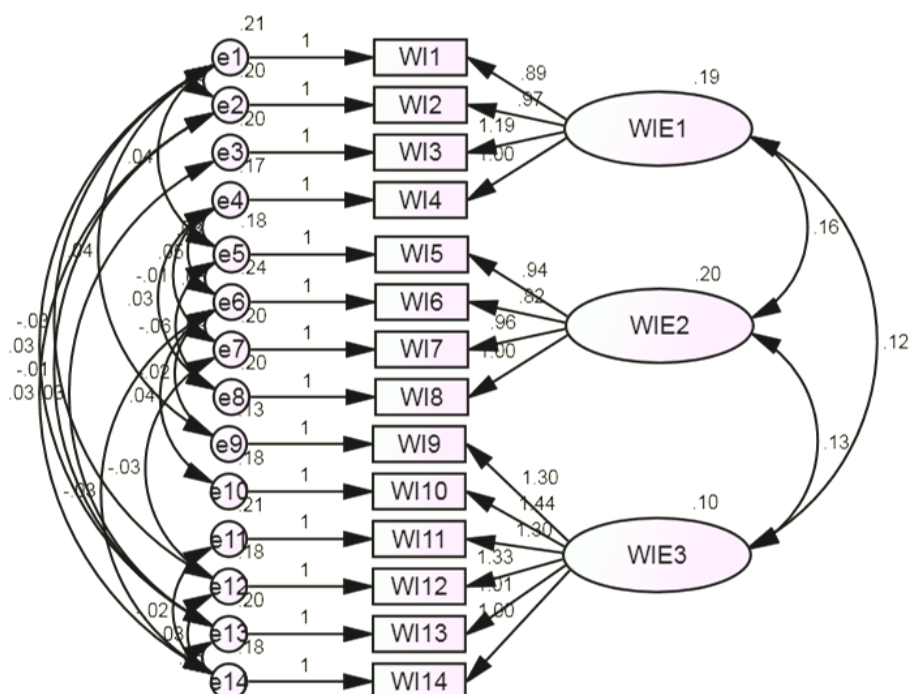
**p<.01

ตารางที่ 4.11 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 3 ตัวแปรในแต่ละองค์ประกอบมีจรรยาบรรณในการทำงาน (WIE)

องค์ประกอบย่อย	WIE3	WIE2	WIE1
WIE3	1.00		
WIE2	.904**	1.00	
WIE1	.889**	.829**	1.00

**p<.01

จากตารางที่ 4.10– 4.11 สามารถสร้างโมเดลการวัดมีจรรยาบรรณในการทำงาน ได้ดังภาพที่ 4.6



CMIN/DF=2.515, RMSEA=.047, GFI=.975,
AGFI=.949, CFI=.983, NFI=.972

ภาพที่ 4.6 โมเดลการวัดมีจรรยาบรรณในการทำงาน (Work ethic)

จากตารางที่ 4.10 , 4.11 และภาพที่ 4.6 ผลการวิเคราะห์หาค่าประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดมีจรรยาบรรณในการทำงานพบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาจากค่าไค-สแควร์สัมพันธ์ (relative chi-square: CMIN/DF) มีค่าเท่ากับ 2.515 ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (root mean square error of approximation: RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.047 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (goodness-of-fit index: GFI) ค่าเท่ากับ 0.975 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแล้ว (adjusted goodness- of - fit index: AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.949 ค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงเปรียบเทียบ (comparative fit index: CFI) ค่าเท่ากับ 0.983 และ ค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงปกติ (normed fit index: NFI) ค่าเท่ากับ 0.972 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดทุกค่า

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของโมเดลการวัดตามตารางที่ 4.10 และภาพที่ 4.6 พบว่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ทั้ง 14 ตัวมีค่าเป็นบวก มีค่าตั้งแต่ .82 – 1.44 ซึ่งเกินเกณฑ์ที่กำหนดคือ 0.30 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่าซึ่งแสดงให้เห็นว่าตัวบ่งชี้เหล่านี้เป็นตัวบ่งชี้ที่

สำคัญขององค์ประกอบย่อยทั้ง 4 องค์ประกอบ คือ ตัวบ่งชี้ WI1-WI4 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยมีความรับผิดชอบ (WIE1) ตัวบ่งชี้ที่ WI5 – WI8เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยการทำงานเป็นทีม (WIE2) และตัวบ่งชี้ที่ WI9-WI14 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยมีความเป็นมืออาชีพ (WIE3) นอกจากจะพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบแล้วยังสามารถพิจารณาได้จากค่าความแปรปรวนร่วมกับองค์ประกอบย่อย (R2) และค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (Factor Score Coefficient) ซึ่งก็ให้ความหมายในทำนองเดียวกัน

จากตารางที่ 4.11 พบว่าแต่ละองค์ประกอบย่อยในโมเดลการวัดของมิจรรยาบรรณในการทำงานมีความสัมพันธ์กันทุกตัวซึ่งความสัมพันธ์นี้เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมขององค์ประกอบย่อยที่ปรับให้เป็นมาตรฐานแล้วมีค่าความสัมพันธ์ต่ำสุดถึงสูงสุดตั้งแต่ 0.829 – 0.904 และตัวบ่งชี้แต่ละตัวจะมีความคลาดเคลื่อนรวมอยู่ด้วยซึ่งเกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้กับตัวบ่งชี้อื่นในโมเดลซึ่งในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันในครั้งนี้ได้นำค่าความคลาดเคลื่อนเข้ามาวิเคราะห์ด้วย

ผู้วิจัยได้นำค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบที่ได้จากการวิเคราะห์ครั้งนี้ไปใช้ในการสร้างสเกลองค์ประกอบย่อยเพื่อให้ได้ตัวแปรใหม่สำหรับนำไปวิเคราะห์เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลสำหรับครู สำหรับโมเดลการวัดของมิจรรยาบรรณในการทำงาน ได้สเกลองค์ประกอบ 3 ตัว ดังสมการ

$$WIE1 = (WI1+WI2+WI3+WI4) = (0.09+ 0.11+ 0.15+0.16) = 0.51$$

$$WIE2 = (WI5+ (WI6 + WI7+WI8)=(0.20+ 0.02 +0.13+0.20) = 0.55$$

$$WIE3 = (WI9+ WI10 + WI11+WI12+WI13+WI14) =(0.10+0.08+0.07+0.08+0.03+0.04)= 0.4$$

2. โมเดลการวัดของมีส่วนร่วมในองค์กร (Participate in the organization)

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดของมีส่วนร่วมในองค์กร (PAR) แสดงในตารางที่ 4.12 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 3 ตัวแปรในองค์ประกอบการมีส่วนร่วมในองค์กร แสดงในตารางที่ 4.13 และการสร้างโมเดลการวัดของการมีส่วนร่วมในองค์กร แสดงในภาพที่ 4.7

ตารางที่ 4.12 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดของมีส่วนร่วมในองค์กร (PAR)

องค์ประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้	เมทริกซ์น้ำหนักองค์ประกอบ			สัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R2)	สัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (FS)	ความคลาดเคลื่อนของตัวบ่งชี้ (e)
		λ	SE	t			
PAR1	PA15	0.96	0.03	27.29**	0.72	0.18	0.10
	PA16	1.03	0.03	33.71**	0.75	0.17	0.10
	PA17	1.03	0.04	25.62**	0.68	0.14	0.14
	PA18	1.00	-	-	0.75	0.94	0.10
PAR2	PA19	0.83	0.04	20.79**	0.62	0.23	0.12
	PA20	0.80	0.04	19.94**	0.53	0.01	0.17
	PA21	1.00	0.03	25.50**	0.74	0.24	0.11
	PA22	1.00	-	-	0.68	0.26	0.14
PAR3	PA23	1.04	0.04	22.02**	0.73	0.25	0.13
	PA24	1.04	0.05	19.91**	0.65	0.17	0.18
	PA25	1.10	0.04	26.23**	0.71	0.19	0.15
	PA26	1.00	-	-	0.63	0.11	0.18
CMIN/DF=2.323, RMSEA=.044, GFI=.987, AGFI=.958, CFI=.995, NFI=.992							

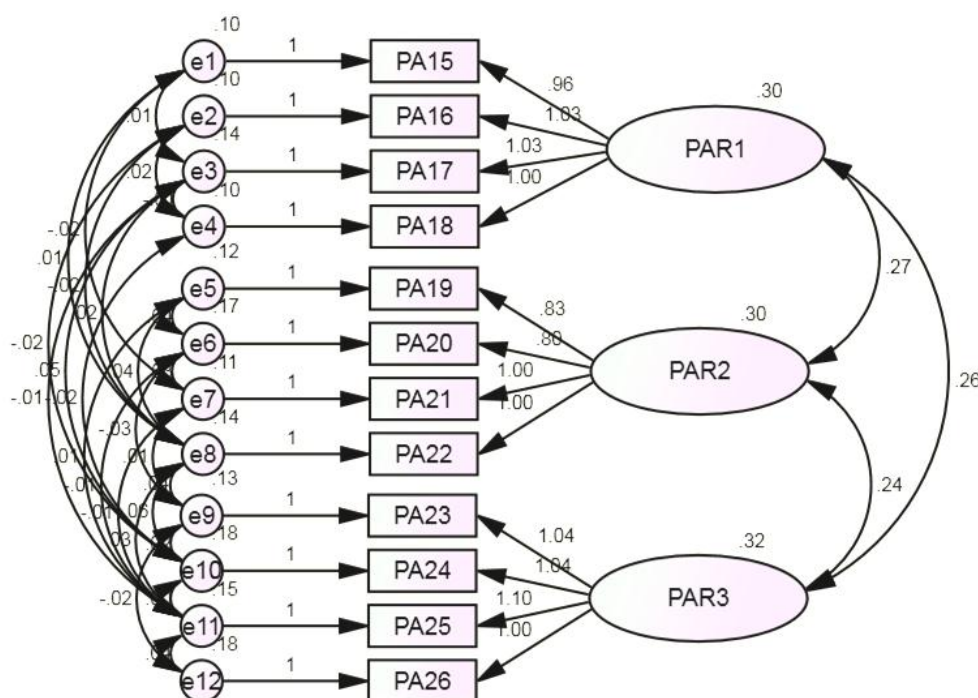
**p<.01

ตารางที่ 4.13 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 3 ตัวแปรในแต่ละองค์ประกอบมีส่วนร่วมในองค์กร (PAR)

องค์ประกอบย่อย	PAR3	PAR2	PAR1
PAR3	1.000		
PAR2	.778**	1.000	
PAR1	.837**	.881**	. 1.000

**p<.01

จากตารางที่ 4.12– 4.13 สามารถสร้างโมเดลการวัดมีส่วนร่วมในองค์กร (PAR) ได้ดังภาพที่ 4.7



CMIN/DF=2.323, RMSEA=.044, GFI=.987,
AGFI=.958, CFI=.995, NFI=.992

ภาพที่ 4.7 โมเดลการวัดมีส่วนร่วมในองค์กร (Participate in the organization)

จากตารางที่ 4.12 , 4.13 และภาพที่ 4.7 ผลการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดมีส่วนร่วมในองค์กรพบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาจากค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (relative chi-square: CMIN/DF) มีค่าเท่ากับ 2.323 ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (root mean square error of approximation: RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.044 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (goodness-of-fit index: GFI) ค่าเท่ากับ 0.975 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแล้ว (adjusted goodness- of - fit index: AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.958 ค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงเปรียบเทียบ (comparative fit index: CFI) ค่าเท่ากับ 0.995 และ ค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงปัทธาน (normed fit index: NFI) ค่าเท่ากับ 0.992 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดทุกค่า

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของโมเดลการวัดตามตารางที่ 4.12 และภาพที่ 4.7 พบว่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ทั้ง 12 ตัวมีค่าเป็นบวก มีค่าตั้งแต่ .80 – 1.10 ซึ่งเกินเกณฑ์ที่กำหนดคือ 0.30 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่าซึ่งแสดงให้เห็นว่าตัวบ่งชี้เหล่านี้เป็นตัวบ่งชี้ที่

สำคัญขององค์ประกอบย่อยทั้ง 3 องค์ประกอบ คือ ตัวบ่งชี้ PA15- PA18 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยมีส่วนร่วมในการวางแผน (PAR1) ตัวบ่งชี้ที่ PA19 – PA22 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ (PAR2) และตัวบ่งชี้ที่ PA23 – PA26 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (PAR3) นอกจากจะพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบแล้วยังสามารถพิจารณาได้จากค่าความแปรปรวนร่วมในองค์ประกอบย่อย (R2) และค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (Factor Score Coefficient) ซึ่งก็ให้ความหมายในการทำงานเดียวกัน

จากตารางที่ 4.13 พบว่าแต่ละองค์ประกอบย่อยในโมเดลการวัดของมีส่วนร่วมในองค์กร มีความสัมพันธ์กันทุกตัวซึ่งความสัมพันธ์นี้เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมขององค์ประกอบย่อยที่ปรับให้เป็นมาตรฐานแล้วมีค่าความสัมพันธ์ต่ำสุดถึงสูงสุดตั้งแต่ 0.778 – 0.881 และตัวบ่งชี้แต่ละตัวจะมีความคลาดเคลื่อนรวมอยู่ด้วยซึ่งเกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้กับตัวบ่งชี้อื่นในโมเดลซึ่งในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันในครั้งนี้ได้นำค่าความคลาดเคลื่อนเข้ามาวิเคราะห์ด้วย

ผู้วิจัยได้นำค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบที่ได้จากการวิเคราะห์ครั้งนี้ไปใช้ในการสร้างสเกลองค์ประกอบย่อยเพื่อให้ได้ตัวแปรใหม่สำหรับนำไปวิเคราะห์เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลสำหรับครู สำหรับโมเดลการวัดของมีส่วนร่วมในองค์กร ได้สเกลองค์ประกอบ 3 ตัว ดังสมการ

$$PAR1 = (PA15+PA16+PA17+PA18) = (0.18+0.17+0.14+0.94) = 1.43$$

$$PAR2 = (PA19+ PA20+ PA21+PA22) = (0.23+0.01+0.24+0.26) = 0.74$$

$$PAR3 = (PA23+ PA24 + PA25+PA26) = (0.25+0.17+0.19+0.11) = 0.72$$

3.โมเดลการวัดของมีการคิดเชิงวิพากษ์ (Critical thinking)

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดของมีการคิดเชิงวิพากษ์ (CRT) แสดงในตารางที่ 4.14 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 4 ตัวแปรในองค์ประกอบ มีการคิดเชิงวิพากษ์แสดงในตารางที่ 4.15 และการสร้างโมเดลการวัดของมีการคิดเชิงวิพากษ์ แสดงในภาพที่ 4.8

ตารางที่ 4.14 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดของการคิดเชิงวิพากษ์ (CRT)

องค์ประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้	เมตริกซ์น้ำหนักองค์ประกอบ			สัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R ²)	สัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (FS)	ความคลาดเคลื่อนของตัวบ่งชี้ (e)
		λ	SE	t			
CRT1	CR27	0.97	0.04	22.30**	0.60	0.12	0.20
	CR28	1.05	0.04	22.07**	0.68	0.18	0.16
	CR29	0.96	0.04	23.64**	0.71	0.15	0.11
	CR30	0.94	0.04	21.72**	0.67	0.22	0.13
	CR31	0.99	0.03	28.27**	0.68	0.17	0.15
	CR32	1.00	-	-	0.57	0.00	0.23
CRT2	CR33	1.03	0.04	21.62**	0.60	0.07	0.13
	CR34	1.14	0.05	21.77**	0.69	0.21	0.11
	CR35	1.11	0.05	21.48**	0.59	0.10	0.16
	CR36	1.00	0.04	21.53**	0.57	0.09	0.14
	CR37	1.00	-	-	0.63	0.21	0.11
CRT3	CR38	0.99	0.04	22.36**	0.59	0.07	0.17
	CR39	1.00	0.04	24.98**	0.63	0.07	0.14
	CR40	1.04	0.04	23.97**	0.70	0.18	0.11
	CR41	1.14	0.04	28.65**	0.76	0.21	0.10
	CR42	0.93	0.03	27.71**	0.56	-0.01	0.17
	CR43	1.00	-	-	0.69	0.17	0.11
CRT4	CR44	1.03	0.05	19.22**	0.59	0.23	0.15
	CR45	1.06	0.04	21.64**	0.65	0.16	0.12
	CR46	.93	0.04	21.08**	0.58	0.15	0.12
	CR47	1.00	-	-	0.63	0.26	0.12
CMIN/DF=2.750, RMSEA=.050, GFI=.952, AGFI=.919, CFI=.979, NFI=.968							

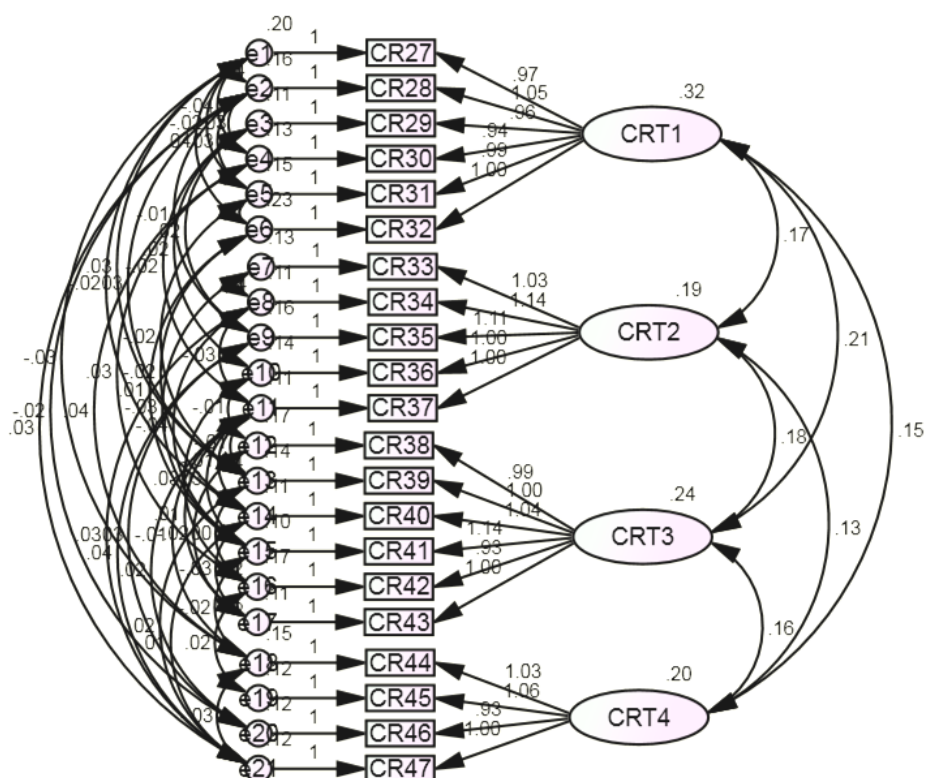
**p<.01

ตารางที่ 4.15 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 4 ตัวแปรในแต่ละองค์ประกอบมีการคิดเชิงวิพากษ์ (CRT)

องค์ประกอบย่อย	CRT4	CRT3	CRT2	CRT1
CRT4	1.000			
CRT3	.711**	1.000		
CRT2	.687**	.858**	1.000	
CRT1	.588**	.768**	.711**	1.000

**p<.01

จากตารางที่ 4.14 - 4.15 สามารถสร้างโมเดลการวัดมีการคิดเชิงวิพากษ์ (CRT) ได้ดังภาพที่ 4.8



CMIN/DF=2.750, RMSEA=.050, GFI=.952,
AGFI=.919, CFI=.979, NFI=.968

ภาพที่ 4.8 โมเดลการวัดมีการคิดเชิงวิพากษ์ (Critical thinking)

จากตารางที่ 4.14 – 4.15 และภาพที่ 4.8 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดมีการคิดเชิงวิพากษ์ พบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาจากค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (relative chi-square: CMIN/DF) มีค่าเท่ากับ 2.750 ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (root mean square error of approximation: RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.050 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (goodness-of-fit index: GFI) ค่าเท่ากับ 0.952 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแล้ว (adjusted goodness-of-fit index: AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.919 ค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงเปรียบเทียบ (comparative fit index: CFI) ค่าเท่ากับ 0.979 และ ค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงปกติฐาน (normed fit index: NFI) ค่าเท่ากับ 0.968 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดทุกค่า

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของโมเดลการวัดของการคิดเชิงวิพากษ์ตามตารางที่ 4.14 และภาพที่ 4.8 พบว่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ทั้ง 21 ตัวมีค่าเป็นบวก มีค่าตั้งแต่ .93 – 1.14 ซึ่งเกินเกณฑ์ที่กำหนด คือ 0.30 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่าซึ่งแสดงให้เห็นว่าตัวบ่งชี้เหล่านี้เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยทั้ง 4 องค์ประกอบ คือ ตัวบ่งชี้ CR27- CR32 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยมีความคิดสร้างสรรค์ (CRT1) ตัวบ่งชี้ที่ CR33 – CR37เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยของการพิจารณาอย่างมีเหตุผล (CRT2) ตัวบ่งชี้ที่ CR38 – CR43 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยมีความกระตือรือร้น (CRT3) และตัวบ่งชี้ที่ CR44– CR47 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยของใจเปิดกว้าง (CRT4) นอกจากจะพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบแล้วยังสามารถพิจารณาได้จากค่าความแปรปรวนร่วมกับองค์ประกอบย่อย (R²) และค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (Factor Score Coefficient) ซึ่งก็ให้ความหมายในทำนองเดียวกัน

จากตารางที่ 4.15 พบว่าแต่ละองค์ประกอบย่อยในโมเดลการวัดของการคิดเชิงวิพากษ์มีความสัมพันธ์กันทุกตัวซึ่งความสัมพันธ์นี้เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมขององค์ประกอบย่อยที่ปรับให้เป็นมาตรฐานแล้วมีค่าความสัมพันธ์ต่ำสุดถึงสูงสุดตั้งแต่ 0.588 – 0.858 และตัวบ่งชี้แต่ละตัวจะมีความคลาดเคลื่อนรวมอยู่ด้วยซึ่งเกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้กับตัวบ่งชี้อื่นในโมเดลซึ่งในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันในครั้งนี้ได้นำค่าความคลาดเคลื่อนเข้ามาวิเคราะห์ด้วย

ผู้วิจัยได้นำค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบที่ได้จากการวิเคราะห์ครั้งนี้ไปใช้ในการสร้างสเกลองค์ประกอบย่อยเพื่อให้ได้ตัวแปรใหม่สำหรับนำไปวิเคราะห์เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลสำหรับครู สำหรับโมเดลการวัดของการคิดเชิงวิพากษ์ ได้สเกลองค์ประกอบ 4 ตัว ดังสมการ

$$CRT1 = (CR27+CR28+CR29+CR30+CR31+CR32) =$$

$$(0.02+0.18+0.15+0.22+0.17) = 0.74$$

$$CRT2 = (CR33+ CR34 + CR35+CR36+CR37)=$$

$$(0.07+0.21+0.10+0.09+0.21) = 0.68$$

$$CRT3 = (CR38+ CR39 + CR40+CR41+CR42+CR43) =$$

$$(0.07+0.07+0.18+0.21+0.01+0.17) = 0.71$$

$$CRT4 = (CR44+CR45+CR46+CR47)= (0.23+0.16+0.15+0.26) = 0.80$$

3. โมเดลการวัดของยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรม(Integrity)

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดของยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรม (INT)แสดงในตารางที่ 4.16 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 4 ตัวแปรในองค์ประกอบยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรม แสดงในตารางที่ 4.17 และการสร้างโมเดลการวัดของยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรม แสดงในภาพที่ 4.9

ตารางที่4.16 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดของยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรม (INT)

องค์ประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้	เมทริกซ์น้ำหนักองค์ประกอบ			สัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R2)	สัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (FS)	ความคลาดเคลื่อนของตัวบ่งชี้ (e)
		λ	SE	t			
INT1	IN48	0.96	0.04	21.04**	0.56	0.13	0.11
	IN49	1.08	0.05	21.81**	0.60	0.08	0.13
	IN50	1.03	0.04	21.79**	0.59	0.10	0.12
	IN51	1.10	0.05	21.55**	0.58	0.09	0.13
	IN52	.98	0.04	21.12**	0.55	0.07	0.12
	IN53	1.11	0.04	24.19**	0.62	0.13	0.12
	IN54	1.00	-	-	0.60	0.08	0.11
INT2	IN55	0.87	0.87	19.62**	0.51	0.07	0.14
	IN56	0.97	0.96	22.72**	0.65	0.20	0.09
	IN57	0.89	0.88	21.76**	0.61	0.19	0.10
	IN58	1.00	-	-	0.62	0.17	0.12
INT3	IN59	1.16	0.07	16.13**	0.55	0.42	0.11
	IN60	1.42	0.09	15.18**	0.61	0.14	0.14
	IN61	1.30	0.07	16.76**	0.62	0.08	0.11
	IN62	1.25	0.08	15.72**	0.57	0.05	0.12
	IN63	1.15	0.05	21.51**	0.55	0.12	0.11
	IN64	1.00	-	-	0.39	0.02	0.16
INT4	IN65	0.99	0.05	17.75**	0.51	0.10	0.15
	IN66	1.00	0.04	20.44**	0.60	0.14	0.11
	IN67	1.07	0.05	19.33**	0.53	0.05	0.16
	IN68	1.02	0.05	17.94**	0.46	0.03	0.19
	IN69	1.00	-	-	0.57	0.15	0.12
CMIN/DF=2.499,RMSEA=.046, GFI=.958, AGFI=.923, CFI=.982, NFI=.970							

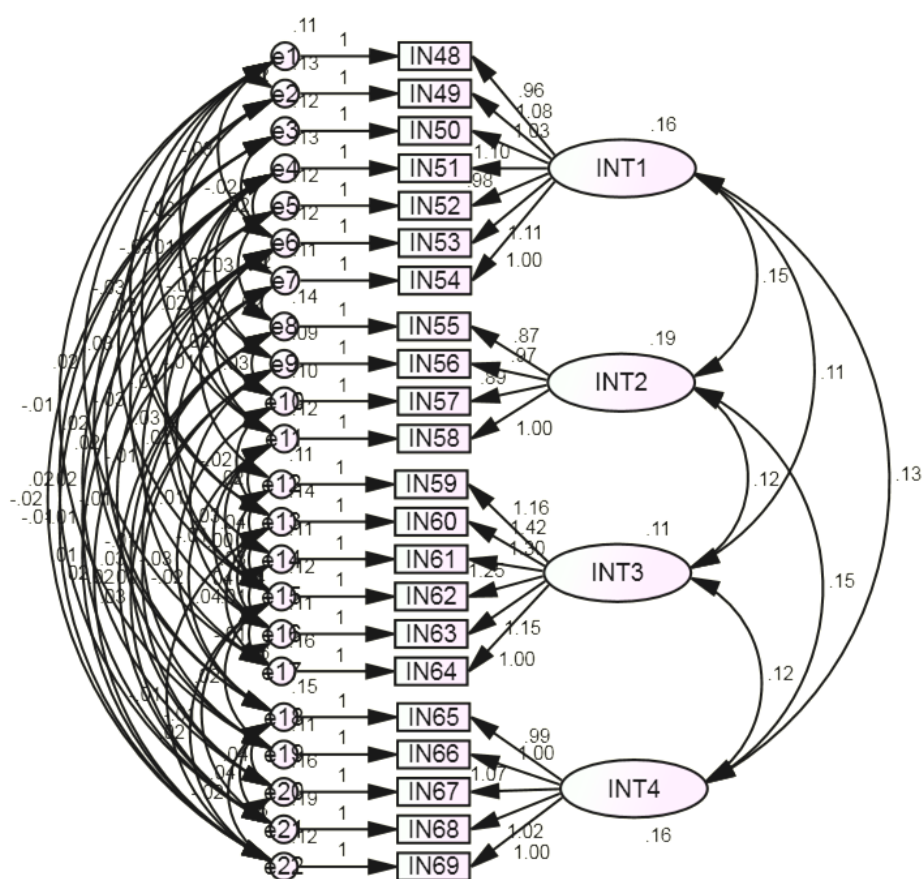
**p<.01

ตารางที่ 4.17 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 4 ตัวแปรในแต่ละองค์ประกอบยึดมั่น
ความถูกต้องชอบธรรม

องค์ประกอบย่อย	INT4	INT3	INT2	INT1
INT4	1.000			
INT3	.942**	1.000		
INT2	.832**	.870**	1.000	
INT1	.835**	.860**	.868**	1.000

**p<.01

จากตารางที่ 4.16– 4.17 สามารถสร้างโมเดลการวัดยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรมได้ดังภาพที่ 4.9



CMIN/DF=2.499, RMSEA=.046,
GFI=.958, AGFI=.923, CFI=.982, NFI=.970

ภาพที่ 4.9 โมเดลการวัดของยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรม (Integrity)

จากตารางที่ 4.16, 4.17 และภาพที่ 4.9 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดของยี่ดมั่นความถูกต้องชอบธรรม พบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์พิจารณาจากค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (relative chi-square: CMIN/DF) มีค่าเท่ากับ 2.499 ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (root mean square error of approximation: RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.046 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (goodness-of-fit index: GFI) ค่าเท่ากับ 0.958 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแล้ว (adjusted goodness-of-fit index: AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.923 ค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงเปรียบเทียบ (comparative fit index: CFI) ค่าเท่ากับ 0.982 และ ค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงปทัสถาน (normed fit index: NFI) ค่าเท่ากับ 0.970 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดทุกค่า

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของโมเดลการวัดของยี่ดมั่นความถูกต้องชอบธรรมตามตารางที่ 4.16 และภาพที่ 4.9 พบว่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ทั้ง 22 ตัวมีค่าเป็นบวก มีค่าตั้งแต่ 0.96 – 1.42 ซึ่งเกินเกณฑ์ที่กำหนด คือ 0.30 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่าซึ่งแสดงให้เห็นว่าตัวบ่งชี้เหล่านี้เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยทั้ง 4 องค์ประกอบ คือ ตัวบ่งชี้ IN48-IN54 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยมีสัจจะ (INT1) ตัวบ่งชี้ที่ IN55 – IN58 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยมีมโนธรรม (INT2) ตัวบ่งชี้ที่ IN59 – IN64 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยมีความซื่อสัตย์ (INT3) และตัวบ่งชี้ที่ IN65– IN69 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยมีความโปร่งใส (INT4) นอกจากจะพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบแล้วยังสามารถพิจารณาได้จากค่าความแปรปรวนร่วมกับองค์ประกอบย่อย (R²) และค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (Factor Score Coefficient) ซึ่งก็ให้ความหมายในทำนองเดียวกัน

จากตารางที่ 4.17 พบว่าแต่ละองค์ประกอบย่อยในโมเดลการวัดของยี่ดมั่นความถูกต้องชอบธรรม มีความสัมพันธ์กันทุกตัวซึ่งความสัมพันธ์นี้เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมขององค์ประกอบย่อยที่ปรับให้เป็นมาตรฐานแล้วมีค่าความสัมพันธ์ต่ำสุดถึงสูงสุดตั้งแต่ 0.832 – 0.942 และตัวบ่งชี้แต่ละตัวจะมีความคลาดเคลื่อนรวมอยู่ด้วยซึ่งเกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้กับตัวบ่งชี้อื่นในโมเดลซึ่งในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันในครั้งนี้ได้นำค่าความคลาดเคลื่อนเข้ามาวิเคราะห์ด้วย

ผู้วิจัยได้นำค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบที่ได้จากการวิเคราะห์ครั้งนี้ไปใช้ในการสร้างสเกลองค์ประกอบย่อยเพื่อให้ได้ตัวแปรใหม่สำหรับนำไปวิเคราะห์เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิภาพสำหรับครู สำหรับโมเดลการวัดของยี่ดมั่นความถูกต้องชอบธรรม ได้สเกลองค์ประกอบ 4 ตัว ดังสมการ

$$INT1 = (IN48+IN49+IN50+IN51+IN52+IN53+IN54)$$

$$=(0.13+0.08+0.10+0.09+0.07+0.13+0.08) = 0.68$$

$$INT2 = (IN55+ IN56 + IN57+IN58)=(0.07+0.20+0.19+0.17) = 0.63$$

$$INT3 = (IN59+ IN60 + IN61+IN62+IN63+IN64)$$

$$=(0.42+0.14+0.08+0.05+0.12+0.02)= 0.83$$

$$INT4 = (IN65+IN66+IN67+IN68+IN69)=(0.10+0.14+0.05+0.03+0.15)= 0.47$$

โดยภาพรวม จากตารางที่ 4.10 – 4.17 และภาพที่ 4.6–4.9 ซึ่งได้แสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลทั้ง 4 โมเดล พบว่า เป็นไปตามสมมุติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้ คือ มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าสถิติต่างๆ เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด นอกจากนี้ ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้มีนัยสำคัญทางสถิติทุกค่า แสดงว่าตัวบ่งชี้ทั้งหมดนี้เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลสำหรับครูและผลการวิเคราะห์สามารถสร้างสเกลองค์ประกอบจำนวน 14 ตัว ได้ดังสมการ

$$WIE1 = (WI1+WI2+WI3+WI4) = (0.09 + 0.11+ 0.15 + 0.16) = 0.51$$

$$WIE2 = (WI5+ (WI6 + WI7+WI8) = (0.20 + 0.02 + 0.13+ 0.20) = 0.55$$

$$WIE3 = (WI9+ WI10 + WI11+WI12+WI13+WI14)$$

$$=(0.10+0.08+0.07+0.08+0.03+0.04) = 0.40$$

$$PAR1= (PA15+PA16+PA17+PA18) = (0.18+0.17+0.14+0.94) = 1.43$$

$$PAR2 = (PA19+ PA20+ PA21+PA22) = (0.23+0.01+0.24+0.26) = 0.74$$

$$PAR3 = (PA23+ PA24 + PA25+PA26) = (0.25+0.17+0.19+0.11) = 0.72$$

$$CRT1 = (CR27+CR28+CR29+CR30+CR31+CR32) = (0.02+0.18+0.15+0.22+0.17) = 0.74$$

$$CRT2 = (CR33+ CR34 + CR35+CR36+CR37) =(0.07+0.21+0.10+0.09+0.21) = 0.68$$

$$CRT3 = (CR38+ CR39 + CR40+CR41+CR42+CR43) = (0.07+0.07+0.18+0.21+ 0.01+0.17) = 0.71$$

$$CRT4 = (CR44+CR45+CR46+CR47) = (0.23+0.16+0.15+0.26) = 0.80$$

$$INT1 = (IN48+IN49+IN50+IN51+IN52+IN53+IN54) = (0.13+0.08+0.10+0.09+0.07+0.13+0.08) = 0.68$$

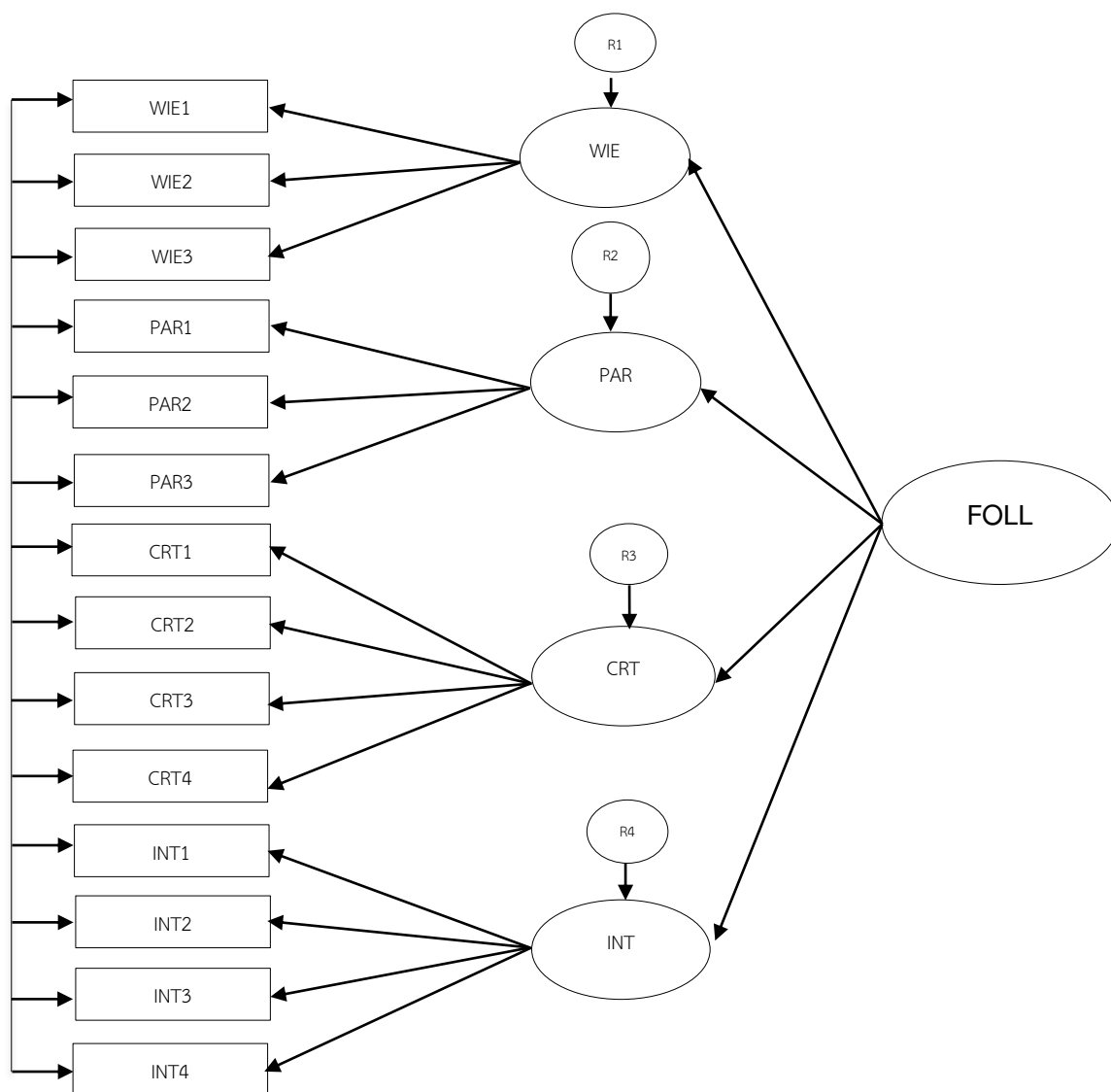
$$INT2 = (IN55+ IN56 + IN57+IN58) = (0.07+0.20+0.19+0.17) = 0.63$$

$$INT3 = (IN59+ IN60 + IN61+IN62+IN63+IN64) = (0.42+0.14+0.08+0.05+0.12+0.02) = 0.83$$

$$INT4 = (IN65+IN66+IN67+IN68+IN69) = (0.10+0.14+0.05+0.03+0.15) = 0.47$$

3.2.2 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง

การวิเคราะห์ในขั้นตอนนี้เพื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลสำหรับครู สังกัดองค์กรปกครองส่วนถิ่น กับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองจากจากองค์ประกอบย่อย 14 องค์ประกอบ ซึ่งได้จากสเกลองค์ประกอบที่สร้างขึ้น 14 ตัวดังกล่าวข้างบนและองค์ประกอบหลัก 4 องค์ประกอบได้แก่มีจรรยาบรรณในการทำงาน (WIE) มีส่วนร่วมในองค์กร (PAR) มีการคิดเชิงวิพากษ์ (CRT) ยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรม (INT) มาวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองเพียงครั้งเดียวดังแสดงโมเดลเพื่อการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองในภาพที่ 4.10



ภาพที่ 4.10 โมเดลเพื่อการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง

ก่อนการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองผู้วิจัยได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสเกลองค์ประกอบย่อยทั้ง 14 ตัว เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของเมทริกซ์สหสัมพันธ์ที่จะนำไปใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบว่ามีความเหมาะสมหรือไม่กล่าวอีกนัยหนึ่งคือเพื่อพิจารณาตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบย่อยที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แตกต่างจากศูนย์หรือไม่ ถ้าตัวแปรไม่มีความสัมพันธ์กัน แสดงว่าไม่มีองค์ประกอบร่วม และไม่มีประโยชน์ที่จะนำเมทริกซ์นั้นไปวิเคราะห์ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2539, West, Taylor, & Wu, 2012)

รวมถึงการวิเคราะห์ค่าสถิติของ Bartlett เพื่อพิจารณาว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์นั้นเป็นเมทริกซ์เอกลักษณ์ (identity matrix) หรือไม่โดยพิจารณาที่ค่า Bartlett's test of Sphericity และค่าความน่าจะเป็นว่ามีความสัมพันธ์เหมาะสมกันเพียงพอที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบต่อไปโดย

พิจารณาว่าการมีนัยสำคัญทางสถิติ(นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2539, Tobias, & Carlson, 2010)และวิเคราะห์หาค่าการทดสอบความเพียงพอของตัวอย่างของไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิน (Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Test for Sampling Adequacy)เพื่อพิจารณาขนาดตัวอย่างว่ามีจำนวนพอเพียงในการวิเคราะห์หรือไม่ โดยพิจารณาตามเกณฑ์ที่ Cerny & Kaiser (1977) ได้เสนอแนะไว้ว่า ถ้า KMO มีค่ามากกว่า .80 แสดงว่าจำนวนตัวอย่างมีมากพอและเหมาะสมที่จะวิเคราะห์ในระดับดีมาก ถ้ามีค่าน้อยกว่า .50 แสดงว่าตัวอย่างจำนวนน้อยเกินไปไม่เหมาะสมที่จะใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor analysis) ดังแสดงในตารางที่ 4.18

ตารางที่ 4.18 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันขององค์ประกอบย่อย 14 ตัว

ตัว บ่งชี้	WIE1	WIE2	WIE3	PAR1	PAR2	PAR3	CRT1	CRT2	CRT3	CRT4	INT1	INT2	INT3	INT4
WIE1	1.000													
WIE2	.749**	1.000												
WIE3	.739**	.740**	1.000											
PAR1	.556**	.586**	.581**	1.000										
PAR2	.616**	.596**	.619**	.787**	1.000									
PAR3	.454**	.508**	.480**	.745**	.698**	1.000								
CRT1	.465**	.498**	.472**	.700**	.649**	.763**	1.000							
CRT2	.522**	.534**	.585**	.575**	.619**	.537**	.627**	1.000						
CRT3	.499**	.541**	.560**	.641**	.666**	.624**	.697**	.754**	1.000					
CRT4	.516**	.520**	.592**	.525**	.542**	.464**	.518**	.637**	.635**	1.000				
INT1	.591**	.572**	.641**	.545**	.572**	.379**	.446**	.567**	.577**	.651**	1.000			
INT2	.510**	.472**	.563**	.426**	.535**	.314**	.367**	.543**	.510**	.585**	.755**	1.000		
INT3	.597**	.611**	.650**	.603**	.675**	.456**	.475**	.614**	.625**	.653**	.779**	.752**	1.000	
INT4	.499**	.550**	.572**	.583**	.645**	.543**	.544**	.637**	.672**	.674**	.714**	.671**	.782**	1.000

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

จากตารางที่ 4.18 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน พบว่าองค์ประกอบย่อยทั้ง 14 ตัว มีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$) โดยองค์ประกอบย่อยที่มีความสัมพันธ์สูงที่สุด คือ มีส่วนร่วมในการวางแผน (PAR1) และมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ (PAR2) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .787 ส่วนองค์ประกอบย่อยที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุดคือ มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (PAR3) และมีมโนธรรม (INT2) โดยมีค่า

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .314 นอกจากนี้ผู้วิจัยได้พิจารณาค่าสถิติ Baertlett เพื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรและค่าการทดสอบความเพียงพอของตัวอย่างของไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิน (Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Test for Sampling Adequacy) เพื่อพิจารณาความเพียงพอของข้อมูลที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบ ผลการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 4.19

ตารางที่ 4.19 ค่าสถิติ Baertlett และค่าการทดสอบความเพียงพอของตัวอย่างของไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิน (Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Test for Sampling Adequacy) ของโมเดลตัวบ่งชี้ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลสำหรับครู

โมเดล	Baertlett test of Sphericity	p	Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) Test of Sampling Adequacy
ตัวบ่งชี้ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลสำหรับครู	8593.516	.000	.945

จากตารางที่ 4.19 ผลการวิเคราะห์ พบว่า เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยค่า Baertlett test of Sphericity มีค่าเท่ากับ 8593.516 มีค่าความน่าจะเป็นน้อยกว่า .01 ($p < .01$) ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ส่วนค่า KMO มีค่าเท่ากับ .945 แสดงว่า จำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยมีมากพอและเหมาะสมที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันได้ต่อไป

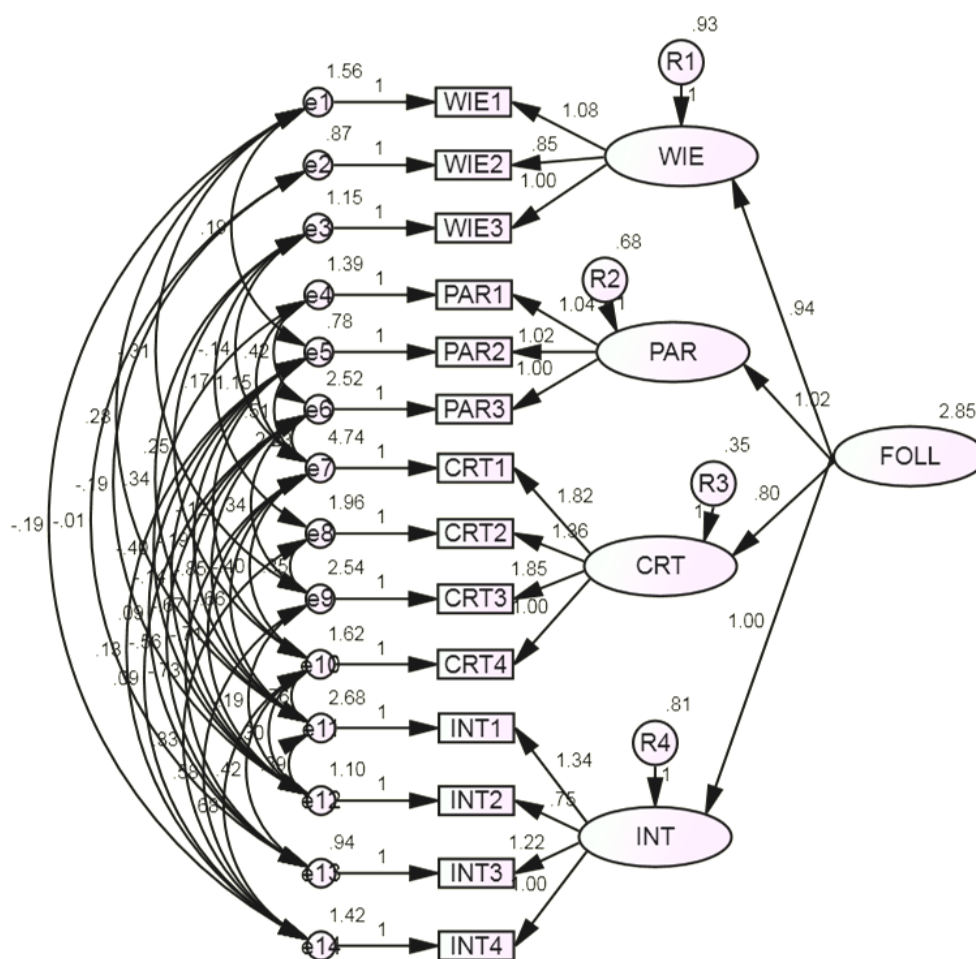
ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองด้วยโปรแกรม AMOS เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลสำหรับครูดังแสดงในตารางที่ 4.20 และภาพที่ 4.11

ตารางที่ 4.20 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองเพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลสำหรับครู

องค์ประกอบ	เมทริกซ์น้ำหนักองค์ประกอบ			สัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R2)	สัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (FS)	ความคลาดเคลื่อนของตัวบ่งชี้ (e)
	λ	SE	t			
การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับแรก						
องค์ประกอบย่อยมีจรรยาบรรณในการทำงาน (WIE)						
WIE1	1.08	0.03	28.44**	0.72	0.22	1.58
WIE2	0.85	0.03	28.83**	0.74	0.32	0.87
WIE3	1.00	-	-	0.75	0.27	1.15
องค์ประกอบย่อยการมีส่วนร่วมกับองค์กร (PAR)						
PAR1	1.04	0.03	27.46**	0.74	0.24	1.37
PAR2	1.05	0.04	24.06**	0.82	0.39	0.83
PAR3	1.00	-	-	0.59	0.20	2.52

องค์ประกอบย่อยมีการคิดเชิงวิพากษ์ (CRT)						
CRT1	1.81	0.09	19.24**	0.59	0.11	4.76
CRT2	1.87	0.06	20.83**	0.67	0.10	1.92
CRT3	1.85	0.08	21.77**	0.74	0.14	2.53
CRT4	1.00	-	-	0.56	0.14	1.63
องค์ประกอบย่อยยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรม (INT)						
INT1	1.34	0.04	28.10**	0.71	0.13	2.61
INT2	0.74	0.02	25.95**	0.64	0.19	1.12
INT3	1.22	0.03	32.81**	0.85	0.36	0.96
INT4	1.00	-	-	0.72	0.16	1.41
การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง						
WIE	0.94	0.04	19.93**	0.78	0.02	0.93
PAR	1.01	0.05	18.45**	0.83	-0.09	0.68
CRT	0.79	0.03	22.03**	0.81	0.07	0.35
INT	1.00	-	-	0.73	0.19	0.81
CMIN/DF=2.499, RMSEA=.046, GFI=.958, AGFI=.923, CFI=.982, NFI=.970						

จากตารางที่ 4.20 สามารถสร้างโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของ
ตัวบ่งชี้ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลสำหรับครู ดังภาพที่ 4.11



CMIN/DF=1.682, RMSEA=.031,
GFI=.988, AGFI=.964, CFI=.997, NFI=.993

ภาพที่ 4.11 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของตัวบ่งชี้ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลสำหรับครู

จากตารางที่ 4.20 และภาพที่ 4.11 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของตัวบ่งชี้ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลสำหรับครู พบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาจากค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (relative chi-square: CMIN/DF) มีค่าเท่ากับ 1.682 ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (root mean square error of approximation: RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.031 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (goodness-of-fit index: GFI) ค่าเท่ากับ 0.988 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแล้ว (adjusted goodness-of-fit index: AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.964 ค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงเปรียบเทียบ (comparative fit index: CFI) ค่าเท่ากับ

0.997 และ ค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงปกติฐาน (normed fit index: NFI) ค่าเท่ากับ 0.993 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของโมเดลตามตารางที่ 4.20 และภาพที่ 4.11 พบว่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ทั้ง 4 องค์ประกอบหลักมีค่าเป็นบวก มีค่าตั้งแต่ 0.79 – 1.01 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่าเรียงลำดับจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากไปหาน้อยคือมีส่วนร่วมในองค์กร (PAR) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 1.01 ยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรม (INT) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 1.00 มีจรรยาบรรณในการทำงาน (WIE) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.94 และมีการคิดเชิงวิพากษ์ (CRT) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.79 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าตัวบ่งชี้ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลสำหรับครู เกิดจากองค์ประกอบมีส่วนร่วมร่วมกับองค์กร ยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรม มีจรรยาบรรณในการทำงานและมีการคิดเชิงวิพากษ์ตามลำดับ

เนื่องจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองจะไม่รายงานค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบผู้วิจัยจึงได้นำค่าน้ำหนักองค์ประกอบสำหรับตัวบ่งชี้ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลสำหรับครู ทั้ง 4 องค์ประกอบมาสร้างสเกลองค์ประกอบตัวบ่งชี้ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลสำหรับครู แทนค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบซึ่งทั้งสองค่านี้ให้ความหมายในทำนองเดียวกัน (เพชรณิ วิริยะสืบพงศ์, 2545) ดังสมการ

$$FOLL = 0.79(CRT) + 0.94(WIE) + 1.00(INT) + 1.01(PAR)$$

3.3 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) ขององค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้เป็นการนำเสนอผลการวิเคราะห์เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 คือผลการตรวจสอบค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างหรือค่า factor loading ตามเกณฑ์ดังนี้ 1) เท่ากับหรือมากกว่า 0.7 สำหรับองค์ประกอบหลัก (Farrell & Rudd, 2011) และ 2) เท่ากับหรือมากกว่า 0.30 สำหรับองค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้ (Taccq, 1997) รายละเอียดดังตารางที่ 4.21

ตารางที่ 4.21 น้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) ขององค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้

ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลสำหรับครู	องค์ประกอบหลัก	λ	องค์ประกอบย่อย	λ	ตัวบ่งชี้	λ
ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลสำหรับครู	มีจรรยาบรรณในการทำงาน	0.94	มีความรับผิดชอบ (WIE1)	1.08	WI1	0.89
					WI2	0.97
					WI3	1.19
					WI4	1.00
			การทำงานเป็นทีม (WIE2)	0.85	WI5	0.94
					WI6	0.82

ภาวะผู้ ตามที่มี ประสิทธิผล สำหรับครู	องค์ประกอบหลัก	λ	องค์ประกอบย่อย	λ	ตัวบ่งชี้	λ
					WI7	0.96
					WI8	1.00
			มีความเป็นมือ อาชีพ(WIE3)	1.00	WI9	1.30
					WI10	1.44
					WI11	1.30
					WI12	1.33
					WI13	1.01
					WI14	1.00
	มีส่วนร่วมในองค์กร (PAR)	1.01	มีส่วนร่วมในการ วางแผน(PA1)	1.04	PA15	0.96
					PA15	1.03
					PA17	1.03
					PA18	1.00
			มีส่วนร่วมในการ ปฏิบัติ(PAR2)	1.05	PA19	0.83
					PA20	0.80
					PA21	1.00
					PA22	1.00
			มีส่วนร่วมในการ ตัดสินใจ(PAR3)	1.00	PA23	1.04
					PA24	1.04
					PA25	1.10
					PA26	1.00
	มีการคิดเชิงวิพากษ์ (CRT)	0.79	มีความคิด สร้างสรรค์(CRT1)	1.81	CR27	0.97
					CR28	1.05
					CR29	0.96
					CR30	0.94
					CR31	0.99
					CR32	1.00
			การพิจารณาอย่างมี เหตุผล(CRT2)	1.87	CR33	1.03
					CR34	1.14
					CR35	1.11
					CR36	1.00
					CR37	1.00

ภาวะผู้ ตามที่มี ประสิทธิผล สำหรับครู	องค์ประกอบหลัก	λ	องค์ประกอบย่อย	λ	ตัวบ่งชี้	λ
			มีความกระตือรือร้น (CRT3)	1.85	CR38	0.99
					CR39	1.00
					CR40	1.04
					CR41	1.14
					CR42	0.93
					CR43	1.00
			ใจเปิดกว้าง(CRT4)	1.00	CR44	1.03
					CR45	1.06
					CR46	0.93
					CR47	1.00
	ยึดมั่นความถูกต้อง ชอบธรรม(INT)	1.00	มีสัจจะ(IN1)	1.34	IN48	0.96
					IN49	1.08
					IN50	1.03
					IN51	1.10
					IN52	0.98
					IN53	1.11
					IN54	1.00
			มีมโนธรรม(IN2)	0.74	IN55	0.87
					IN56	0.97
					IN57	0.89
					IN58	1.00
			มีความซื่อสัตย์(IN3)	1.22	IN59	1.16
					IN60	1.42
					IN61	1.30
					IN62	1.25
					IN63	1.15
					IN64	1.00
			มีความโปร่งใส(IN4)	1.00	IN65	0.99
					IN66	1.00
					IN67	1.07
					IN68	1.02

ภาวะผู้ ตามที่มี ประสิทธิผล สำหรับครู	องค์ประกอบหลัก	λ	องค์ประกอบย่อย	λ	ตัวบ่งชี้	λ
					IN69	1.00

จากตารางที่ 4.21 พบว่าค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) ขององค์ประกอบหลักทั้ง 4 องค์ประกอบหลักมีค่าเป็นบวก มีค่าบวก มีค่าตั้งแต่ 0.79 – 1.01 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่าเรียงลำดับจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากไปหาน้อยคือ มีส่วนร่วมในองค์กร (PAR) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 1.01 ยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรม (INT) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 1.00 มีจรรยาบรรณในการทำงาน (WIE) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.94 และมีการคิดเชิงวิพากษ์ (CRT) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.79 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) ขององค์ประกอบย่อยทั้ง 4 องค์ประกอบย่อยมีค่าเป็นบวกและมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า โดยแยกแต่ละองค์ประกอบหลัก ได้ดังนี้

1. องค์ประกอบหลักการมีจรรยาบรรณในการทำงาน (WIE) ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบย่อย น้ำหนักองค์ประกอบย่อยมีค่าเป็นบวกมีค่าตั้งแต่ .85 – 1.08 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่าเรียงลำดับจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากไปหาน้อยคือ มีความรับผิดชอบ (WIE1) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 1.08 มีความเป็นมืออาชีพ (WIE3) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 1.00 และการทำงานเป็นทีม (WIE2) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .85

2. องค์ประกอบหลักมีส่วนร่วมในองค์กร (PAR) ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบย่อย น้ำหนักองค์ประกอบย่อยมีค่าเป็นบวกมีค่าตั้งแต่ 1.00 – 1.05 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่าเรียงลำดับจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากไปหาน้อยคือ มีส่วนร่วมในการปฏิบัติ (PAR2) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 1.05 มีส่วนร่วมในการวางแผน (PAR1) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 1.04 และมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (PAR3) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 1.00

3. องค์ประกอบหลักมีการคิดเชิงวิพากษ์ ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบย่อย น้ำหนักองค์ประกอบย่อยมีค่าเป็นบวกมีค่าตั้งแต่ 1.00 – 1.87 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่าเรียงลำดับจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากไปหาน้อยคือ การพิจารณาอย่างมีเหตุผล (CRT2) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 1.87 มีความกระตือรือร้น (CRT3) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 1.85 มีความคิดสร้างสรรค์ (CRT1) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 1.81 และใจเปิดกว้าง (CRT4) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 1.00

4. องค์ประกอบหลักการยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรม (INT) ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบย่อย น้ำหนักองค์ประกอบย่อยมีค่าเป็นบวกมีค่าตั้งแต่ 0.74- 1.34 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่าเรียงลำดับจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากไปหาน้อยคือ มีสัจจะ (INT1) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 1.34 มีความซื่อสัตย์ (INT3) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 1.22 มีความโปร่งใส (INT4) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 1.00 และมีมโนธรรม (INT2) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.74

จากตารางที่ 4.21 ยังพบว่าค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) ในระดับตัวบ่งชี้ของภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผล สำหรับครู ทั้ง 69 ตัวบ่งชี้มีค่าเป็นบวกมีค่าตั้งแต่ 0.82 – 1.44 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่าตัวบ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด คือเป็นผู้มีใจรักในการศึกษาค้นคว้าไม่หยุดที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 1.44 ตัวบ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบน้อยที่สุด คือมีส่วนร่วมในการเลือกวิธีการทำงานที่ดีที่สุดมี ประสิทธิภาพมากที่สุด เพื่อบรรลุผลตามที่ตั้งไว้มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.82

สรุป

โดยสรุป จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล ทั้งกรณีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งใน 4 โมเดลการวัด และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองในโมเดลการวัดภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผล แสดงให้เห็นว่า โมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผล สำหรับครูสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่พัฒนาจากทฤษฎีและงานวิจัยมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้โดยมีค่าสถิติที่ได้จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ดังแสดงในตารางที่ 4.22

ตารางที่ 4.22 ค่าสถิติจากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งของโมเดลการวัด 4 โมเดลและผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของโมเดลการวัดของภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผล เปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด

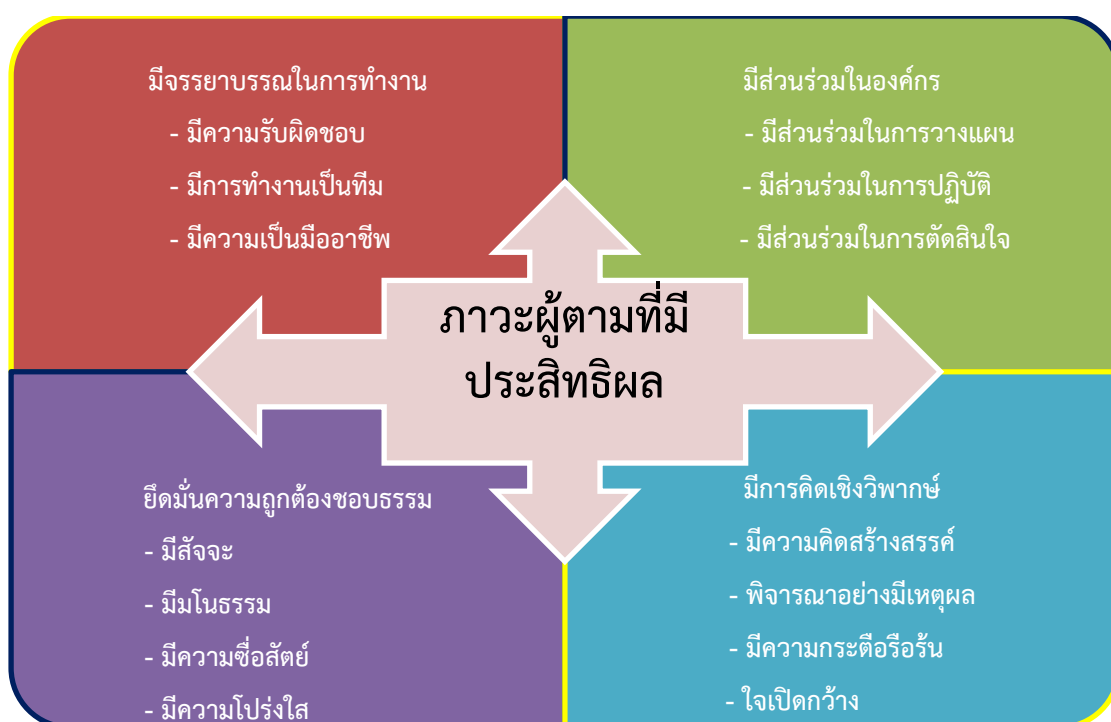
โมเดลการวัด	CMIN เกณฑ์ 1-3 หรือ น้อยกว่า	RMSA เกณฑ์ ต่ำกว่า 0.05	GFI เกณฑ์ 0.90- 1.00	AGFI เกณฑ์ 0.90- 1.00	CFI เกณฑ์ 0.90- 1.00	NFI เกณฑ์ 0.90- 1.00
มีจรรยาบรรณในการทำงาน(WIE)	2.515	.047	.975	.949	.983	.972
มีส่วนร่วมในองค์กร(PAR)	2.323	.044	.987	.958	.995	.992
มีการคิดเชิงวิพากษ์(CRT)	2.750	.050	.952	.919	.979	.968
ยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรม(INT)	2.499	.046	.958	.923	.982	.970
ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผล (FOLL)	1.682	.031	.988	.964	.997	.993

รวมทั้งผลจากการตรวจสอบค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ทั้งในระดับองค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้ พบว่า มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้เช่นกัน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจึงได้ผลที่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้ และแสดงให้เห็นว่าโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลสำหรับครูสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 4 องค์ประกอบย่อย และ 69 ตัวบ่งชี้ สามารถใช้วัดภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลได้อย่างมีความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างมีผลการวิจัยรองรับได้ในกรณีต่างๆ ได้ เช่น (1) ช่วยให้ได้องค์ความรู้ใหม่ที่มีความเหมาะสมสอดคล้องกับบริบทสังคมไทย ที่สามารถนำไปเป็นแหล่งอ้างอิงเพื่อการวิจัยต่อเนื่องหรือ

พัฒนาให้สมบูรณ์ให้ดียิ่งขึ้นต่อไปในอนาคต (2) สามารถนำไปใช้เพื่อการวิจัยประเภทอื่นต่อไปได้ เช่น การสร้างโมเดลสมการโครงสร้าง (structural equation modeling) การวิจัยและพัฒนา (research and development) หรือการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (participatory action research) เป็นต้น (3) ช่วยให้เกิดคุณสมบัติมีความสามารถในการย่อข้อมูล (data reduction) อยู่ในรูปแบบที่ง่ายต่อการนำไปใช้ประโยชน์ ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล เป็นการจัดข้อมูลอย่างสรุป ทำให้องค์การสามารถนำไปใช้ติดตาม ทบทวน และตัดสินใจต่อการดำเนินงานขององค์การได้และมีคุณสมบัติที่สามารถนำไปใช้ได้กับทุกระดับ ไม่ว่าจะเป็นองค์การ ระดับประเทศ หรือในหน่วยงานย่อย (4) ใช้เป็นแนวทางในการวางแผนหรือสร้างเกณฑ์ประเมินภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิภาพสำหรับครูสังกัดองค์กรปกครองส่วนถิ่นเพื่อกำหนดจุดเด่นจุดด้อยในการพัฒนาบุคลากรได้อย่างสอดคล้องกับปัญหา (5) ใช้เป็นประโยชน์ในด้านการติดตามภารกิจ (monitoring) เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจ และการประเมินผล (evaluation) การดำเนินงานว่าบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้มากน้อยเพียงใด เป็นต้น

ในการนำโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิภาพสำหรับครูสังกัดองค์กรปกครองส่วนถิ่น ซึ่งประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก 14 องค์ประกอบย่อย และ 69 ตัวบ่งชี้ไปใช้ประโยชน์ในเชิงบริหาร เพื่อให้มีกรอบแนวคิดที่มีความชัดเจน ง่ายต่อการนำไปใช้ ผู้วิจัยขอเสนอเป็นกรอบแนวคิดเชิงบริหารเฉพาะในระดับองค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อย ดังภาพที่ 4.12



ภาพที่ 4.12 กรอบแนวคิดเชิงบริหารโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิภาพสำหรับครูสังกัดองค์กรปกครองส่วนถิ่น

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (descriptive research) สร้างและพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้โดยใช้นิยามเชิงประจักษ์(empirical definition)ซึ่งเป็นนิยามที่นักวิจัยกำหนดตัวแปรย่อยและวิธีการรวมตัวแปรย่อยโดยมีทฤษฎีและงานวิจัยเป็นพื้นฐาน แต่กำหนดน้ำหนักของตัวแปรย่อยโดยการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงประจักษ์มีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1) ศึกษาความเหมาะสมของตัวบ่งชี้เพื่อคัดสรรไว้ในโมเดล 2)ทดสอบความสอดคล้องของโมเดลที่พัฒนาขึ้นจากทฤษฎีและผลงานวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์และ 3) ตรวจสอบค่าน้ำหนักองค์ประกอบขององค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้

ประชากร (population) คือ ครูในโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั่วประเทศ จำนวน 31,026 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง (sample size) โดยใช้กฎอัตราส่วนระหว่างหน่วยตัวอย่างต่อจำนวนพารามิเตอร์ 20:1 ซึ่งจำนวนพารามิเตอร์ที่นับได้จากการรวมตัวแปรแฝงจำนวน 5 ตัว ตัวแปรสังเกตจำนวน 14 ตัว และจำนวนเส้นอิทธิพล 18 เส้น รวมทั้งหมด 37 พารามิเตอร์ ได้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยจำนวน 740 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีลักษณะเป็นแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 2 ตอน ตอนที่ 1 แบบสอบถามสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list) ได้แก่ เพศ อายุ ขนาดโรงเรียน วุฒิการศึกษา และประสบการณ์ในการทำงาน ตอนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมหรือการแสดงออกของภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลของครูสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีลักษณะเป็นมาตรวัดแบบประเมินค่า (rating scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด จำแนกเนื้อหาตามองค์ประกอบหลัก และองค์ประกอบย่อยของแต่ละองค์ประกอบหลัก มีข้อคำถาม 69 ข้อ

ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์วิเคราะห์หาค่าสถิติต่างๆ ดังนี้ คือ (1) ค่าความถี่และค่าร้อยละเพื่อให้ทราบสถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง (2) ค่าเฉลี่ยและค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเพื่อพิจารณาความเหมาะสมของตัวบ่งชี้เพื่อการคัดสรรไว้ในโมเดลตามเกณฑ์ที่กำหนด (3) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันเพื่อพิจารณาระดับและทิศทางความสัมพันธ์ (4) ค่าสถิติของ Bartlett เพื่อพิจารณาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ (5) ค่าการทดสอบความเพียงพอของตัวอย่างของไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิน (Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Test for Sampling Adequacy) เพื่อพิจารณาขนาดตัวอย่างว่ามีจำนวนพอเพียงในการวิเคราะห์หรือไม่ และ (6) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis) เพื่อหาค่าสถิติที่จะเป็นเกณฑ์ตรวจสอบโมเดล ดังนี้ (1) ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (relative chi-square: CMIN/DF) มีค่าอยู่ระหว่าง 1 – 3 (2) ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (root mean square error of approximation: RMSEA) มีค่าต่ำกว่า 0.05 (3) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (goodness-of-fit index: GFI) (4) ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแล้ว (adjusted goodness- of - fit index: AGFI) (5) ค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงเปรียบเทียบ (comparative fit index: CFI) และ (6) ค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงปกติสถาน (normed fit index: NFI) มีค่าตั้งแต่ 0.90-1.00

5.1 สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยนี้ เป็นผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้รับจากกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นครูในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 700 คน ซึ่งมีสถานภาพ ดังนี้ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง จำนวน 471 คน คิดเป็นร้อยละ 67.3 และ เพศชาย จำนวน 229 คน คิดเป็นร้อยละ 32.7

เมื่อจำแนกตามอายุพบว่าอายุ 31 – 40 ปี มากที่สุด จำนวน 250 คน คิดเป็นร้อยละ 35.72 รองลงมา คือ อายุ 41 – 50 ปี จำนวน 183 คน คิดเป็นร้อยละ 26.14 อายุ 51 – 60 ปี จำนวน 168 คน คิดเป็นร้อยละ 24.0 และอายุ ไม่เกิน 30 ปี จำนวน 99 คน คิดเป็นร้อยละ 14.14 ตามลำดับ

เมื่อจำแนกตามวุฒิการศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่ มีระดับการศึกษาปริญญาตรี มากที่สุด จำนวน 403 คน คิดเป็นร้อยละ 57.6 รองลงมา คือ ระดับการศึกษาปริญญาโท จำนวน 263 คน คิดเป็นร้อยละ 37.5 ระดับต่ำกว่าปริญญาจำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 3.6 และระดับการศึกษาปริญญาเอก จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 1.3 ตามลำดับ

เมื่อจำแนกตามประสบการณ์การทำงานพบว่า ส่วนใหญ่ 21 ปีขึ้นไป มากที่สุด จำนวน 211 คน คิดเป็นร้อยละ 31.1 รองลงมา คือ มีประสบการณ์ 11-20 ปี จำนวน 185 คน คิดเป็นร้อยละ 26.5 และมีประสบการณ์ 21 ปีขึ้นไป จำนวน 112 คน คิดเป็นร้อยละ 17.70 มีประสบการณ์ 6-10 ปี จำนวน 171 คน คิดเป็นร้อยละ 24.4 และมีประสบการณ์ไม่เกิน 5 ปี จำนวน 133 คน คิดเป็นร้อยละ 19.0 ตามลำดับ

ซึ่งผู้วิจัยสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัยในแต่ละข้อดังนี้

5.1.1 ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1

วัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1 มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาความเหมาะสมของตัวบ่งชี้จำนวน 69 ตัว เพื่อคัดสรรไว้ในโมเดล โดยพิจารณาจากเกณฑ์ค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.00 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับหรือต่ำกว่า 20% มีผลการวิจัย ดังนี้

องค์ประกอบหลักการมีจรรยาบรรณในการทำงานซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 3 องค์ประกอบคือ มีความรับผิดชอบ การทำงานเป็นทีม และมีความเป็นมืออาชีพ มีตัวบ่งชี้รวม 14 ตัวบ่งชี้มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.32 - 4.60 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายอยู่ระหว่าง 11.30 – 15.52

องค์ประกอบหลักการมีส่วนร่วมในองค์กรซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 3 องค์ประกอบคือ มีส่วนร่วมในการวางแผนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติและมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ รวม 12 ตัวบ่งชี้มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.09 – 4.47 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายอยู่ระหว่าง 12.75 - 17.80

องค์ประกอบหลักการมีการคิดเชิงวิพากษ์ ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 4 องค์ประกอบ คือ มีความคิดสร้างสรรค์ การพิจารณาอย่างมีเหตุผล มีความกระตือรือร้นและใจเปิดกว้าง รวม 21 ตัวบ่งชี้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.30 – 4.48 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายอยู่ระหว่าง 12.32 - 18.36

องค์ประกอบหลักยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรม ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 4 องค์ประกอบ คือ มีสัจจะ มีมโนธรรม มีความซื่อสัตย์และความโปร่งใส รวม 22 ตัวบ่งชี้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.35 – 4.58 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายอยู่ระหว่าง 10.85 - 13.79

โดยสรุป ความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ทั้งหมด 69 ตัวบ่งชี้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.09- 4.60 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายอยู่ระหว่าง 10.85 – 18.36 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า เป็นตัวบ่งชี้ที่มีความเหมาะสมสามารถคัดสรรไว้ในโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างทุกตัวเนื่องจากมีค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.00 และมีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับหรือต่ำกว่า 20%

5.1.2 ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2

วัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2 มีจุดมุ่งหมายเพื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลสำหรับครูที่พัฒนาขึ้นจากทฤษฎีและผลงานวิจัยนี้กับข้อมูลเชิงประจักษ์ ตามเกณฑ์ดังนี้ คือ (1) ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (relative chi-square: CMIN/DF) มีค่าอยู่ระหว่าง 1 – 3 (2) ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (root mean square error of approximation: RMSEA) มีค่าต่ำกว่า 0.05 (3) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (goodness-of-fit index: GFI) (4) ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแล้ว (adjusted goodness-of-fit index: AGFI) (5) ค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงเปรียบเทียบ (comparative fit index: CFI) และ (6) ค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงปกติฐาน (normed fit index: NFI) มีค่าตั้งแต่ 0.90-1.00 ปรากฏผลการวิจัยตามลำดับของการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันเพื่อพิจารณาระดับและทิศทางความสัมพันธ์จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันในโมเดลการวัดที่ใช้ในการวิจัย มีดังนี้

โมเดลการวัดของมีจรรยาบรรณในการทำงาน (WIE) พบว่า ตัวบ่งชี้มีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.223 – 0.606

โมเดลการวัดของมีส่วนร่วมในองค์กร (PAR) พบว่า ตัวบ่งชี้มีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.414 – 0.803

โมเดลการวัดของการคิดเชิงวิพากษ์ (CRT) พบว่า ตัวบ่งชี้มีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.260 – 0.770

โมเดลการวัดของยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรม (INT) พบว่า ตัวบ่งชี้มีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.339 – 0.741

โดยสรุป ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลสำหรับครูสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทุกโมเดลการวัดดังกล่าวข้างต้นมีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$) ทุกค่า

2. ค่าสถิติของ Bartlett เพื่อพิจารณาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ จากผลการวิเคราะห์ค่าสถิติของ Baertlet พบว่า เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยค่า Baertlett test of Sphericity มีค่าเท่ากับ 4643.850, 7102.625, 11534.670 และ 11385.315 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าความน่าจะเป็นน้อยกว่า .01 ($p < .01$)

3. ค่าการทดสอบความเพียงพอของตัวอย่างของไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิน (Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Test for Sampling Adequacy) เพื่อวัดความเพียงพอของตัวอย่างจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากโมเดลการวัดของ 4 องค์ประกอบหลัก คือ โมเดลการวัดของมีจรรยาบรรณในการทำงาน โมเดลการวัดของมีส่วนร่วมในองค์กร โมเดลการวัดของการคิดเชิงวิพากษ์ และโมเดลการวัดของยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรม พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง .918 - .939 แสดงให้เห็นว่า จำนวนตัวอย่างที่ใช้มีความเพียงพอต่อการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

4. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่ง (first order confirmatory factor analysis) เพื่อหาค่าสถิติที่จะเป็นเกณฑ์ตรวจสอบโมเดลการวัดของ 4 องค์ประกอบหลัก คือ โมเดลการวัดของมีจรรยาบรรณในการทำงาน โมเดลการวัดของมีส่วนร่วมในองค์กร โมเดลการวัดของการคิดเชิงวิพากษ์ และโมเดลการวัดของยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรม ปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

โมเดลการวัดมีจรรยาบรรณในการทำงานพบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์พิจารณาจากค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (relative chi-square: CMIN/DF) มีค่าเท่ากับ 2.515 ค่าความคลาด

เคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (root mean square error of approximation: RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.047 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (goodness-of-fit index: GFI) ค่าเท่ากับ 0.975 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแล้ว (adjusted goodness- of - fit index: AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.949 ค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงเปรียบเทียบ (comparative fit index: CFI) ค่าเท่ากับ 0.983 และ ค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงปทัสถาน (normed fit index: NFI) ค่าเท่ากับ 0.972 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดทุกค่า

โมเดลการวัดมีส่วนร่วมในองค์กรพบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาจากค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (relative chi-square: CMIN/DF) มีค่าเท่ากับ 2.323 ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (root mean square error of approximation: RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.044 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (goodness-of-fit index: GFI) ค่าเท่ากับ 0.975 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแล้ว (adjusted goodness- of - fit index: AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.958 ค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงเปรียบเทียบ (comparative fit index: CFI) ค่าเท่ากับ 0.995 และ ค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงปทัสถาน (normed fit index: NFI) ค่าเท่ากับ 0.992 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดทุกค่า

โมเดลการวัดมีการคิดเชิงวิพากษ์ พบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาจากค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (relative chi-square: CMIN/DF) มีค่าเท่ากับ 2.750 ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (root mean square error of approximation: RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.050 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (goodness-of-fit index: GFI) ค่าเท่ากับ 0.952 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแล้ว (adjusted goodness- of - fit index: AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.919 ค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงเปรียบเทียบ (comparative fit index: CFI) ค่าเท่ากับ 0.979 และ ค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงปทัสถาน (normed fit index: NFI) ค่าเท่ากับ 0.968 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดทุกค่า

โมเดลการวัดของยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรมพบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาจากค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (relative chi-square: CMIN/DF) มีค่าเท่ากับ 2.499 ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (root mean square error of approximation: RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.046 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (goodness-of-fit index: GFI) ค่าเท่ากับ 0.958 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแล้ว (adjusted goodness- of - fit index: AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.923 ค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงเปรียบเทียบ (comparative fit index: CFI) ค่าเท่ากับ 0.982 และ ค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงปทัสถาน (normed fit index: NFI) ค่าเท่ากับ 0.970 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดทุกค่า

ผลการวิจัยดังกล่าว แสดงว่า โมเดลการวัดของแต่ละองค์ประกอบหลักที่พัฒนาขึ้นจากทฤษฎีและผลการวิจัยมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แสดงว่าองค์ประกอบหลักทั้ง 4 องค์ประกอบ คือ มีจรรยาบรรณในการทำงาน มีส่วนร่วมในองค์กร การคิดเชิงวิพากษ์ และยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรม เป็นองค์ประกอบที่สำคัญของโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิภาพสำหรับครูสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและผลการวิเคราะห์สามารถนำมาสร้างสเกลองค์ประกอบได้จำนวน 14 ตัว ดังสมการ

$$WIE1 = (WI1+WI2+WI3+WI4) = (0.09 + 0.11+ 0.15 + 0.16) = 0.51$$

$$WIE2 = (WI5+ (WI6 + WI7+WI8) = (0.20 + 0.02 + 0.13+ 0.20) = 0.55$$

$$WIE3=(WI9+ WI10 + WI11+WI12+WI13+WI14)=$$

$$(0.10+0.08+0.07+0.08+0.03+0.04) = 0.40$$

$$PAR1 = (PA15+PA16+PA17+PA18) = (0.18+0.17+0.14+0.94) = 1.43$$

$$PAR2 = (PA19+ PA20+ PA21+PA22) = (0.23+0.01+0.24+0.26) = 0.74$$

$$PAR3 = (PA23+ PA24 + PA25+PA26) = (0.25+0.17+0.19+0.11) = 0.72$$

$$CRT1 = (CR27+CR28+CR29+CR30+CR31+CR32) = (0.02+0.18+0.15+0.22+0.17) = 0.74$$

$$CRT2 = (CR33+ CR34 + CR35+CR36+CR37) = (0.07+0.21+0.10+0.09+0.21) = 0.68$$

$$CRT3 = (CR38+ CR39 + CR40+CR41+CR42+CR43) = (0.07+0.07+0.18+0.21+-0.01+0.17) = 0.71$$

$$CRT4 = (CR44+CR45+CR46+CR47) = (0.23+0.16+0.15+0.26) = 0.80$$

$$INT1 = (IN48+IN49+IN50+IN51+IN52+IN53+IN54)= (0.13+0.08+0.10+0.09+0.07+0.13+0.08) = 0.68$$

$$INT2 = (IN55+ IN56 + IN57+IN58)= (0.07+0.20+0.19+0.17) = 0.63$$

$$INT3 = (IN59+ IN60 + IN61+IN62+IN63+IN64)= (0.42+0.14+0.08+0.05+0.12+0.02) = 0.83$$

$$INT4 = (IN65+IN66+IN67+IN68+IN69) = (0.10+0.14+0.05+0.03+0.15) = 0.47$$

5. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง (second order confirmatory factor analysis) เพื่อหาค่าสถิติที่จะเป็นเกณฑ์ตรวจสอบโมเดลการวัดภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผล

จากสเกลองค์ประกอบย่อยที่สร้างขึ้นใน 4 โมเดลการวัด คือ โมเดลการการวัดของมีจรรยาบรรณในการทำงาน (WIE) มี 3 องค์ประกอบย่อย โมเดลการการวัดของมีส่วนร่วมในองค์กร (PAR) มี 3 องค์ประกอบย่อย โมเดลการการวัดของมีการคิดเชิงวิพากษ์ (CRT) มี 4 องค์ประกอบย่อย และโมเดลการการวัดของยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรม (INT) มี 4 องค์ประกอบย่อย ผู้วิจัยได้กำหนดเป็นโมเดลการวัดของภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผล (FOLL) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลทดสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง ปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมขององค์ประกอบย่อยในแต่ละโมเดลการวัดพบว่า องค์ประกอบย่อยทุกตัวมีค่าสถิติที่เหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์เชิงยืนยันอันดับสองต่อไป ดังนี้ (1) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน พบว่า องค์ประกอบย่อย 14 ตัว มีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.314 – 0.787 (2) ค่าสถิติของ Baertlett พบว่า เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยค่า Baertlett test of Sphericity มีค่าเท่ากับ 8593.156 ซึ่งมีค่าความน่าจะเป็นน้อยกว่า .01 ($p < .01$) และ (3) ค่าการทดสอบความเพียงพอของตัวอย่างของไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิล (Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Test for Sampling Adequacy) มีค่าเท่ากับ 0.945

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดล พบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์พิจารณาจากค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (relative chi-square: CMIN/DF) มีค่าเท่ากับ 1.682 ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (root mean square error of approximation: RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.031 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (goodness-of-fit index: GFI) ค่าเท่ากับ 0.988 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแล้ว (adjusted goodness- of - fit index: AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.964 ค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงเปรียบเทียบ (comparative fit index: CFI) ค่าเท่ากับ 0.997 และ ค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงปกติฐาน (normed fit index: NFI) ค่าเท่ากับ 0.993 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดทุกค่าและจากการตรวจสอบ พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ทั้ง 4 องค์ประกอบหลัก มีค่าเป็นบวก มีค่าตั้งแต่ 0.79– 1.01 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า เมื่อนำมาสร้างสเกลองค์ประกอบตัวบ่งชี้ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลสำหรับครูสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แทนค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบซึ่งให้ความหมายในทำนองเดียวกันได้ ดังสมการ

$$FOLL = 0.79 (CRT) + 0.94 (WIE) + 1.00 (INT) + 1.01 (PAR)$$

5.1.3 ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 3

วัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 3 คือ เพื่อตรวจสอบค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) ขององค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้ ตามเกณฑ์ดังนี้ 1) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับหรือมากกว่า 0.7 สำหรับองค์ประกอบหลัก และ 2) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบย่อยเท่ากับหรือมากกว่า 0.30 สำหรับองค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้ผลการวิจัยมีดังนี้

1. องค์ประกอบหลักทั้งสี่ขององค์ประกอบของภาวะผู้ตามของครูที่มีประสิทธิภาพ (FOLL) มีค่า factor loading เป็นบวก มีค่าตั้งแต่ 0.79 – 1.01 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า เรียงลำดับจากค่ามากไปหาน้อย คือ มีส่วนร่วมในองค์กร (PAR) ยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรม (INT) มีจรรยาบรรณในการทำงาน (WIE) และมีการคิดเชิงวิพากษ์ (CRT) โดยมีค่า Factor Loading เท่ากับ 1.01, 1.00, 0.94, และ 0.79 ตามลำดับ

2. องค์ประกอบย่อยทั้งสามขององค์ประกอบหลักมีจรรยาบรรณในการทำงาน (WIE) มีค่า factor loading เป็นบวก มีค่าตั้งแต่ .85 – 1.08 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า เรียงลำดับจากค่ามากไปหาน้อยคือ มีความรับผิดชอบ (WIE1) ความเป็นมืออาชีพ (WIE3) และการทำงานเป็นทีม (WIE2) โดยมีค่า Factor Loading เท่ากับ 1.08, 1.00, และ 0.85 ตามลำดับ

3. องค์ประกอบย่อยทั้งสามขององค์ประกอบหลักมีส่วนร่วมในองค์กร (PAR) มีค่า factor loading เป็นบวก มีค่าตั้งแต่ 1.00 – 1.05 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า เรียงลำดับจากค่ามากไปหาน้อยคือ มีส่วนร่วมในการปฏิบัติ (PAR2) มีส่วนร่วมในการวางแผน (PAR1) และมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (PAR3) โดยมีค่า Factor Loading เท่ากับ 1.05, 1.04, และ 1.00 ตามลำดับ

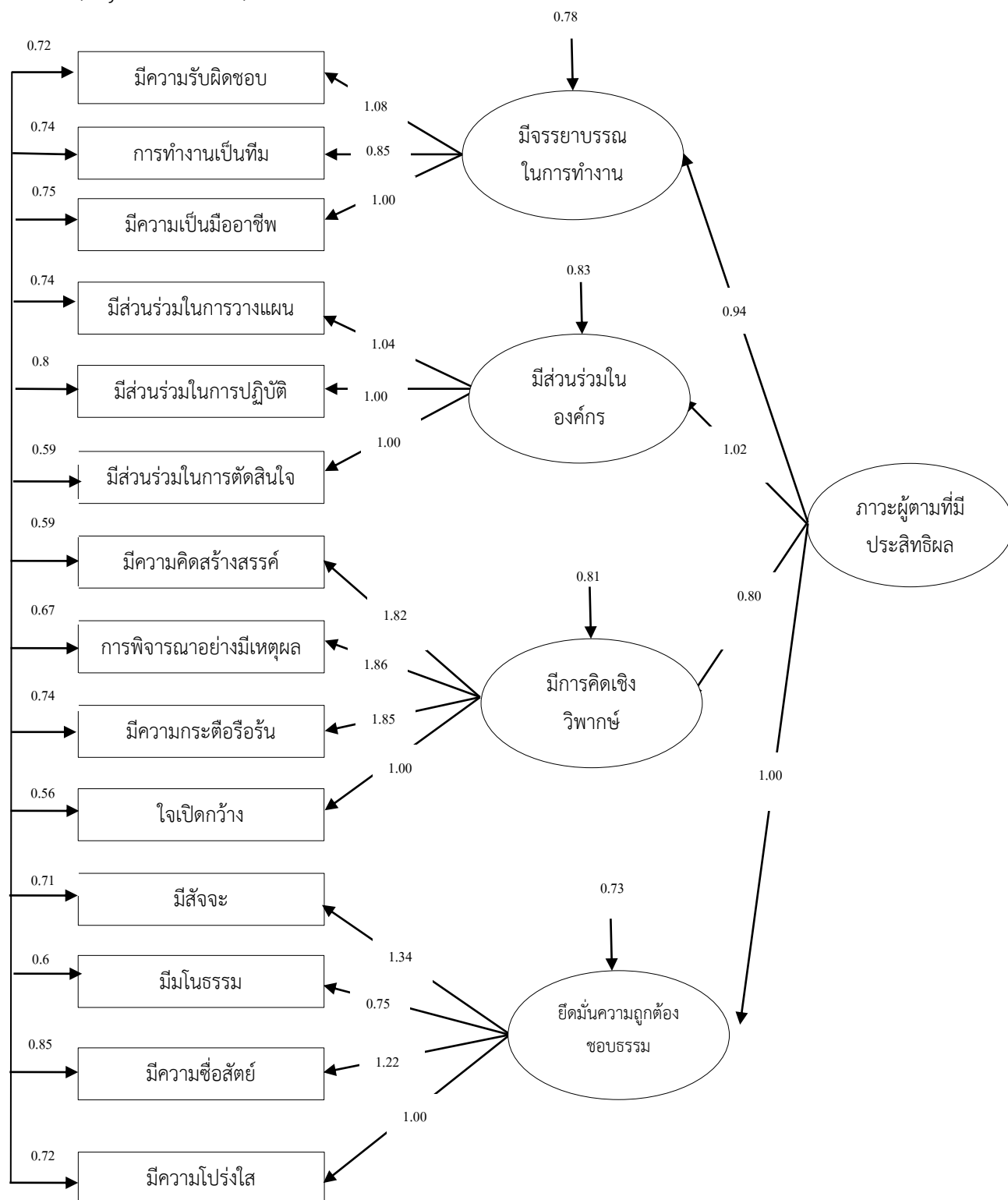
4. องค์ประกอบย่อยทั้งสี่ขององค์ประกอบหลักมีการคิดเชิงวิพากษ์ มีค่า factor loading เป็นบวก มีค่าตั้งแต่ 1.00 – 1.87 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า เรียงลำดับจากค่ามากไปหาน้อยคือ การพิจารณาอย่างมีเหตุผล (CRT2) มีความกระตือรือร้น (CRT3) มีความคิดสร้างสรรค์ (CRT1) มีและใจเปิดกว้าง (CRT4) โดยมีค่า Factor Loading เท่ากับ 1.87, 1.85, 1.81 และ 1.00 ตามลำดับ

5. องค์ประกอบย่อยทั้งสี่ขององค์ประกอบหลักการยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรม (INT) มีค่า factor loading เป็นบวก มีค่าตั้งแต่ .74- 1.34 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า เรียงลำดับจากค่ามากไปหาน้อยคือ มีสัจจะ (INT1) มีความซื่อสัตย์ (INT3) มีความโปร่งใส (INT4) และมีมโนธรรม (INT2) โดยมีค่า Factor Loading เท่ากับ 1.34, 1.22, 1.00 และ 0.74 ตามลำดับ

นอกจากนั้น ยังพบว่าค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) ของตัวบ่งชี้ทั้ง 69 ตัว มีค่าเป็นบวก มีค่าตั้งแต่ 0.82 – 1.44 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า ตัวบ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด คือ เป็นผู้มีความรักในการศึกษาค้นคว้าไม่หยุดที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 1.44 ตัวบ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบน้อยที่สุด คือมีส่วนร่วมในการเลือกวิธีการทำงานที่ดีที่สุดที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดเพื่อบรรลุผลตามที่ตั้งไว้ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.82

โดยสรุป ค่าน้ำหนักองค์ประกอบขององค์ประกอบหลักองค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้ มีค่าเป็นบวก มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า แสดงให้เห็นว่า โมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิภาพสำหรับครู ซึ่งประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก 14 องค์ประกอบย่อย และ 69 ตัวบ่งชี้ สามารถใช้วัดตัวบ่งชี้ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิภาพสำหรับครูได้อย่างมีความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) ซึ่งผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวข้างต้น นำเสนอโมเดล

ความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลสำหรับครูสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Model) แสดงดังภาพที่ 5.1



ภาพที่ 5.1 โมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลสำหรับครูสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ปรับแก้แล้ว

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยนี้ มีประเด็นสำหรับการอภิปรายผลใน 3 ประเด็นหลัก ตามวัตถุประสงค์การวิจัยและสมมุติฐานการวิจัย ดังนี้

5.2.1 ความเหมาะสมของตัวบ่งชี้เพื่อคัดสรรกำหนดไว้ในโมเดล

จากผลการวิจัยที่พบว่าตัวบ่งชี้ 69 ตัว มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.09- 4.60 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายอยู่ระหว่าง 10.85 - 18.36 เป็นตัวบ่งชี้ที่มีความเหมาะสมสามารถคัดสรรไว้ในโมเดลทุกตัว เนื่องจากมีค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.00 และมีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับหรือต่ำกว่า 20% นั้น อาจเนื่องจากระเบียบวิธีวิจัยที่ผู้วิจัยนำมาใช้เป็นการสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้ในการวิจัยนี้ เป็นวิธีที่ใช้นิยามเชิงประจักษ์ (empirical definition) ที่มีการกำหนดโมเดลโดยมีทฤษฎีและงานวิจัยเป็นพื้นฐานรองรับ ตามทัศนะของนงลักษณ์วิรัชชัย (2545) ซึ่งเป็นวิธีที่ต้องมีการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยอย่างหนักแน่น ทำให้ผู้วิจัยต้องศึกษาทฤษฎีและผลงานวิจัยจากหลากหลายแหล่งอย่างเป็นเหตุผลต่อกัน มีการสรุปผลด้วยวิธีการสังเคราะห์ เพื่อให้การกำหนดองค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้มีความถูกต้องตรงตามทฤษฎีและผลงานวิจัยที่นำมาอ้างอิงนอกจากนั้น ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงข้อแนะนำที่ว่า การตรวจสอบคุณภาพของตัวบ่งชี้ภายใต้กรอบแนวคิดทางทฤษฎี ถือว่ามีความสำคัญมาก เพราะหากการพัฒนาตัวบ่งชี้ เริ่มต้นจากกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีที่ขาดคุณภาพแล้วไม่ว่าจะใช้เทคนิควิธีการทางสถิติได้อย่างไร ผลที่ได้จากการพัฒนาก็ย่อมด้อยคุณภาพไปด้วย (เจือจันทร์ จงสถิตอยู่ และแสง ปันมณี, 2529 อ้างถึงใน วิโรจน์ สารรัตน์, 2558) และข้อแนะนำที่ว่า การศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยเพื่อกำหนดเป็นองค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย นิยามเชิงปฏิบัติการ และตัวบ่งชี้จะต้องคำนึงถึงความตรง (validity) ของเนื้อหาเป็นสำคัญ (วิโรจน์ สารรัตน์, 2558) นอกจากนั้น ในการวิจัยผู้วิจัยได้คำนึงถึงคุณภาพของการดำเนินการวิจัยตามหลักการ Max-Min-Con ตามทัศนะของ Kerlinger and Lee (2000) ทั้งในการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างรวมถึงการสร้างและพัฒนาคุณภาพของเครื่องมือเพื่อใช้ในการวิจัยอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการจึงทำให้ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ทั้ง 69 ตัวมีค่าเฉลี่ยและค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเป็นไปตามเกณฑ์ และมีความเหมาะสมสามารถคัดสรรไว้ในโมเดลทุกตัวดังกล่าว

5.2.2 ความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์

จากผลการวิจัยที่พบว่าโมเดลที่พัฒนาขึ้นจากทฤษฎีและงานวิจัยมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ตามเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งโมเดลที่วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่ง คือ โมเดลการการวัดของมีจรรยาบรรณในการทำงาน (WIE) โมเดลการการวัดของมีส่วนร่วมกับองค์กร (PAR) โมเดลการการวัดของมีการคิดเชิงวิพากษ์ (CRT) และโมเดลการการวัดของยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรม (INT) โมเดลที่วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่ง คือ โมเดลการวัดของภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผล (FOLL) นั้น ผู้วิจัยมีเหตุผลที่นำมาอธิบายใน 2 แง่มุม ดังนี้

1. ในแง่มุมที่มองจากทฤษฎีและงานวิจัยที่นำมาสร้างโมเดล ว่าเป็นทฤษฎีและงานวิจัยที่มีความสอดคล้องกับการแสดงออกหรือพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย อาจเนื่องจากความเป็นสากล (universal) ของทฤษฎีและงานวิจัย ที่ไม่ว่าทฤษฎีหรืองานวิจัยนั้นจะเกิดขึ้นจากแหล่งใดในโลก แต่ได้มีการแพร่กระจายไปได้ในทุกประเทศ ตามกระแสความเป็นโลกาภิวัตน์ (globalization) ตามทัศนะของ Scholte (2005) ที่ให้ทัศนะว่าโลกาภิวัตน์เป็นเรื่องของสิ่งที่กระจายไปทั่วโลก เป็นกระบวนการของการแพร่ขยายสิ่งต่างๆ การแลกเปลี่ยนประสบการณ์และการกระจายข้อมูลข่าวสารจากประชากรในพื้นที่หนึ่งไปสู่ประชากรในพื้นที่อื่นๆ ของโลก และทัศนะของ นฤมล รอดเนียม (2550) ที่ให้ทัศนะว่า กระแสของโลกาภิวัตน์พยายามที่จะเชื่อมโลกให้เป็นหนึ่งเดียวทั้งทางด้านความคิด มุมมอง และการกระทำ ซึ่งย่อมมีผลกระทบต่อ

เปลี่ยนแปลงด้านการเมือง เศรษฐกิจ การศึกษา วัฒนธรรม เศรษฐกิจสังคมและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ให้เป็นไปอย่างรวดเร็วด้วย อย่างไรก็ตามแดนและกระทบกระเทือนไปทุกกิจการไม่เว้นแม้ด้านการจัดการศึกษา

นอกจากนั้น อาจเนื่องจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีดิจิทัล (digital technology) หรือ อินเทอร์เน็ต (internet) ที่ทำให้ทฤษฎีและงานวิจัยจากที่หนึ่งกระจายไปสู่อีกที่หนึ่งได้อย่างรวดเร็วและกว้างขวางขึ้น ดังทัศนะของ Canton (2551) ที่ได้กล่าวถึงสถานการณ์โลกที่อาจเกิดขึ้นในปี ค.ศ.2025 - 2030 ที่คนทั่วไปอาจคาดไม่ถึงหรือคิดว่าเป็นไปไม่ได้แต่มีความเป็นไปได้ที่อาจเกิดขึ้นจริงที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ คนจะสามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้ทุกสถานที่และจะมีการศึกษาทางออนไลน์ที่มีคุณภาพสำหรับทุกคนกิจกรรมในชีวิตประจำวันเกือบทุกอย่างจะกระทำบนอินเทอร์เน็ตทั้งหมดและตามทัศนะของ Friedman (2005 อ้างถึงในอารีย์ นัยพินิจ และธงพล พรหมสาขา ณ สกลนคร, 2553) ที่กล่าวว่าโลกแบนราบเป็นระนาบเดียวกัน ซึ่งเกิดจากพลัง 10 ประการซึ่ง 1 ใน 10 นั้นคือ พลังแห่งการเชื่อมต่อโดยผ่านเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser) ที่เริ่มต้นพลิกผันชีวิตคนทั้งโลกด้วยการกำเนิดของ Netscape Navigator ด้วยการทำให้คนทั้งโลกสามารถเชื่อมต่อข้อมูลและติดต่อสื่อสารกันได้และมีการสร้างเว็บไซต์ไวด์เว็บครั้งแรกในปี ค.ศ.1991 และเนสแคป เป็นตัวปลูกให้อินเทอร์เน็ตมีชีวิตและยังทำให้ทุกคนสามารถเข้าถึงข้อมูลและใช้อินเทอร์เน็ตได้

นอกจากนี้อาจพิจารณาจากหลักการเผยแพร่นวัตกรรม (innovation diffusion) ตามทัศนะของ Roger (1995) ซึ่งเป็นบุคคลที่คิดค้นและได้พิสูจน์ทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม (Diffusion of Innovation Theory) ที่เชื่อว่า การเปลี่ยนแปลงทางสังคมและทางวัฒนธรรมเกิดขึ้นจากการแพร่กระจายของสิ่งใหม่ๆ จากสังคมหนึ่งไปยังอีกสังคมหนึ่งและสังคมนั้นรับเข้าไปใช้ สิ่งใหม่ๆ นี้คือนวัตกรรม ซึ่งเป็นทั้งความรู้ ความคิด เทคนิควิธีการ และเทคโนโลยีใหม่ๆ และทัศนะของ Mackenzie (1996) ได้กล่าวว่า Technologies... may be best because they have triumphed, rather than triumphing because they are best ซึ่งหมายความว่า เทคโนโลยีที่ดีเลิศนั้นอาจเป็นเพราะมันชนะใจผู้คนให้ยอมรับมันมาใช้ มากกว่าการที่คนยอมรับมันมาใช้ด้วยเหตุผลเพราะมันเป็นสิ่งดีเลิศ

จากทัศนะเกี่ยวกับโลกาภิวัตน์ ทัศนะเกี่ยวกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีดิจิทัล (digital technology) หรืออินเทอร์เน็ต (internet) และทัศนะเกี่ยวกับการเผยแพร่นวัตกรรม (innovation diffusion) ดังกล่าวข้างต้น ทำให้ได้ทฤษฎีและงานวิจัยที่นำมาพัฒนาเป็นโมเดลมีความสอดคล้องกับการแสดงออกหรือพฤติกรรมเชิงประจักษ์ของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

2. ในแง่มุมย้อนกลับไปที่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในวิจัย ว่าได้รับการพัฒนาให้มีการแสดงออกหรือเกิดพฤติกรรมภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิภาพในทิศทางเดียวกับทฤษฎีและงานวิจัยที่ใช้ในการวิจัย ดังเห็นได้จากข้อเสนอเชิงยุทธศาสตร์การปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (พ.ศ. 2552-2561) ได้กำหนดมาตรการเร่งด่วนที่ต้องเร่งปฏิรูปใน 4 ประการได้แก่ 1) การพัฒนาคุณภาพคนไทยยุคใหม่ 2) การพัฒนาคุณภาพครูยุคใหม่ 3) การพัฒนาคุณภาพสถานศึกษาและแหล่งเรียนรู้ยุคใหม่และ 4) การพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการใหม่ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2552) นอกจากนั้นสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2560) ได้กล่าวถึงแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579 ในยุทธศาสตร์ที่ 6 เรื่องการพัฒนาประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการศึกษาระบบบริหารงานบุคคลของครู อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษามีความเป็นธรรม สร้างขวัญกำลังใจ และส่งเสริมให้ปฏิบัติงานได้อย่างเต็มตามศักยภาพโดยกำหนดแนวทางการพัฒนา คือ ปรับปรุงโครงสร้างการบริหารจัดการศึกษา เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการสถานศึกษา ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในการจัดการศึกษา ปรับปรุงกฎหมายเกี่ยวกับระบบการเงินเพื่อการศึกษา พัฒนาระบบบริหารงานบุคคลของครูอาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา และมีแผนงานและโครงการสำคัญ เช่น โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการโรงเรียนขนาดเล็ก โครงการพัฒนาระบบจัดสรรงบประมาณเพื่อการศึกษา

และโครงการทดลองนำร่องระบบการจัดสรรเงินผ่านด้านอุปสงค์และอุปทาน และยังเห็นได้จากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ปรับปรุง พ.ศ. 2553 หมวด 7 ที่กำหนดให้กระทรวงศึกษาธิการต้องส่งเสริมให้มีการพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา ให้สถาบันที่พัฒนาครู คณาจารย์ รวมทั้งบุคลากรทางการศึกษา มีความพร้อมและมีความเข้มแข็งในการเตรียมบุคลากรใหม่ และการพัฒนาบุคลากรประจำอย่างต่อเนื่อง (ทรงเดช สอนใจ, 2016) และเห็นได้จากพระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา พ.ศ.2547 มาตรา 80 กำหนดให้มีการพัฒนาข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ เจตคติที่ดีคุณธรรมจริยธรรม และจรรยาบรรณของวิชาชีพที่เหมาะสมเพื่อให้ปฏิบัติหน้าที่ราชการให้เกิดประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และความก้าวหน้าแก่ราชการตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ ก.ค.ศ.กำหนด (สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา, 2551)

นอกจากนั้น ยังเห็นได้จากแนวทางการพัฒนาสมรรถนะของครูของประเทศไทยที่กำหนดโดยหน่วยงานของกระทรวงศึกษาธิการได้แก่สำนักมาตรฐานวิชาชีพสำนักงานเลขาธิการคุรุสภาสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาและ สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ซึ่งสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2551) ทำการสังเคราะห์พบว่าสมรรถนะ 16 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านความรู้ 2) ด้านการสื่อสาร 3) ด้านการพัฒนาหลักสูตร 4) ด้านการจัดการเรียนรู้ 5) ด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 6) ด้านบริหารจัดการชั้นเรียน 7) ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมทางการศึกษา 8) ด้านการวัดและการประเมินผล 9) ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน 10) ด้านจิตวิทยาสำหรับครู 11) ด้านการสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน 12) ด้านคุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ 13) ด้านภาวะผู้นำและการทำงานเป็นทีม 14) ด้านการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ 15) ด้านการพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียน 16) ด้านการคิดวิเคราะห์สังเคราะห์

ซึ่งการพัฒนาในแนวทางดังกล่าว มีความสอดคล้องกับองค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ จึงมีส่วนเสริมสร้างให้ครูสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยนี้มีคุณลักษณะภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลที่สอดคล้องกับทฤษฎีและงานวิจัยที่ใช้ในงานวิจัยนี้เช่นกัน

จากเหตุผลที่ได้อธิบายในแง่มุมแรก แสดงให้เห็นว่า การพัฒนาภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลสำหรับครู ควรคำนึงถึงการนำเอาทฤษฎี หรือผลงานวิจัยจากแหล่งต่างๆ ทั่วโลกมาใช้เป็นแนวทางด้วย อย่างมีการสังเคราะห์หรืออย่างมีการบูรณาการไม่จำกัดหรือมองแคบในบริบทหรือสังคมของตนเอง ตามทัศนะของไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2559) ที่กล่าวว่าการศึกษายุคใหม่ต้องเน้นแสวงหาเรียนรู้ได้เอง อย่างท้าทาย สร้างสรรค์ความรู้ใหม่ ต่อยอดความรู้เดิม คิดและประยุกต์ใช้ความรู้ให้เกิดประโยชน์ได้เหมาะกับตนเอง สังคม และตามสถานการณ์

จากเหตุผลที่อธิบายในแง่มุมที่สอง ว่าการปฏิบัติจริงในบริบททางการศึกษาไทยหรือสังคมไทยมีความสอดคล้องกับทฤษฎีและงานวิจัยแสดงให้เห็นว่าการพัฒนาภาวะผู้ตามให้กับครูสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในระยะเวลาที่ผ่านมาและในปัจจุบัน ได้ยึดทฤษฎีเป็นแนวทางตามหลักความสัมพันธ์ระหว่าง การปฏิบัติกับทฤษฎี ว่าเป็นดังสายธารที่เอื้อต่อกันไม่แยกจากกัน การปฏิบัติต้องคำนึงถึงทฤษฎี ผลงานวิจัย และทัศนะของนักวิชาการเป็นแนวทางด้วย ตามทัศนะของวิโรจน์ สารรัตนะ (2558) และตามทัศนะของ ศิริอร สินธุและ เรณูพุกบุญมี (2541) ที่กล่าวว่าสร้างงานวิจัยและการนำผลงานวิจัยไปใช้เป็นกระบวนการที่มีความเกี่ยวพันซึ่งกันและกัน และมีความสำคัญอย่างมากต่อการพัฒนาความแข็งแกร่งและความก้าวหน้าของวิชาชีพ

จากผลการวิจัยดังกล่าวผู้วิจัยจึงเห็นว่า โมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลสำหรับครูสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่พัฒนาขึ้นจากทฤษฎีและงานวิจัยนี้ จะเป็นโมเดลที่มี

ประโยชน์ต่อการนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ทั้งในเชิงปฏิบัติและเชิงวิชาการ ทั้งในระดับตัวบุคคล ระดับสถานศึกษา และระดับหน่วยงานต้นสังกัดสูงขึ้นไป ในการที่จะกำหนดกรอบแนวคิดในการพัฒนาตามโมเดลที่ได้จากการวิจัยนี้

5.2.3 คำนำน้าหนักองค์ประกอบ

จากผลการวิจัยที่พบว่าค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) ขององค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้ มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดอาจเนื่องจากเหตุผลเดียวกับที่อภิปรายในเรื่องความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ข้างบนที่ว่า องค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้ที่ใช้ในการวิจัย ได้รับการศึกษาจากทฤษฎีและผลงานวิจัยที่หลากหลายแหล่ง มีการสังเคราะห์เพื่อการคัดสรรไว้ในโมเดลอย่างคำนึงถึงความตรง (validity) ของเนื้อหาหรือของตัวแปรที่ศึกษาในทุกขั้นตอนตามทัศนะของวิโรจน์ สารัตนะ (2558) ที่กล่าวว่า การศึกษาทฤษฎีและผลงานวิจัยเพื่อกำหนดเป็นองค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย นิยามเชิงปฏิบัติการ และตัวบ่งชี้หรือสาระหลักจะต้องคำนึงถึงความตรง (validity) ของเนื้อหาเป็นสำคัญ ทั้งในขั้นตอนการกำหนดองค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อยและนิยามเชิงปฏิบัติการเพื่อกำหนดเป็นตัวบ่งชี้

จากผลการวิจัย ทั้งในกรณีการทดสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และกรณีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ที่พบว่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด แสดงให้เห็นว่า โมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลสำหรับครูสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก 14 องค์ประกอบย่อย และ 69 ตัวบ่งชี้ นี้ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ทั้งเชิงวิชาการและการนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมีความเชื่อมั่นในความตรงเชิงโครงสร้างและอย่างมีผลการวิจัยรองรับได้ในกรณีต่างๆ ได้ เช่น (1) ช่วยให้ได้องค์ความรู้ใหม่ที่มีความเหมาะสมสอดคล้องกับบริบทสังคมไทย ที่สามารถนำไปเป็นแหล่งอ้างอิงเพื่อการวิจัยต่อเนื่องหรือพัฒนาให้สมบูรณ์ให้ดียิ่งขึ้นต่อไปในอนาคต (2) สามารถนำไปใช้เพื่อการวิจัยประเภทอื่นต่อไปได้ เช่น การสร้างโมเดลสมการโครงสร้าง (structural equation modeling) การวิจัยและพัฒนา (research and development) หรือการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (participatory action research) เป็นต้น (3) ช่วยให้เกิดคุณสมบัติมีความสามารถในการย่อข้อมูล (data reduction) อยู่ในรูปแบบที่ง่ายต่อการนำไปใช้ประโยชน์ ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล เป็นการจัดข้อมูลอย่างสรุป ทำให้องค์กรสามารถนำไปใช้ติดตาม ทบทวน และตัดสินใจต่อการดำเนินงานขององค์กรได้และมีคุณสมบัติที่สามารถนำไปใช้ได้กับทุกระดับ ไม่ว่าจะเป็นองค์การ ระดับประเทศ หรือในหน่วยงานย่อย (4) ใช้เป็นแนวทางในการวางแผนหรือสร้างเกณฑ์ประเมินภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลสำหรับครูสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อกำหนดจุดเด่นจุดด้อยในการพัฒนาบุคลากรได้อย่างสอดคล้องกับปัญหา (5) ใช้เป็นประโยชน์ในด้านการติดตามภารกิจ (monitoring) เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจ และการประเมินผล (evaluation) การดำเนินงานว่าบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้มากน้อยเพียงใด เป็นต้น

ในการนำไปใช้ในการบริหารการศึกษา ผู้วิจัยขอกำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการนำไปใช้เพื่อการพัฒนาภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลสำหรับครูสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเชิงบริหาร (administrative guidelines) ไม่ใช่เชิงสถิติ เพื่อให้ง่ายต่อการนำไปใช้ ดังภาพที่ 5.2



ภาพที่ 5.2 กรอบแนวคิดเชิงบริหารเพื่อการพัฒนาภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิภาพสำหรับครูสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

5.3 ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยดังกล่าว มีข้อเสนอแนะหลัก 3 ประการ คือ ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อเป็นประโยชน์ในการกำหนดนโยบายหรือกรอบแนวทางการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาของหน่วยงานต้นสังกัดข้อเสนอแนะเกี่ยวกับประเด็นปัญหาที่ควรศึกษาวิจัยต่อไปในอนาคตดังต่อไปนี้

5.3.1 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ควรส่งเสริมให้นำโมเดลที่พัฒนาขึ้นจากงานวิจัยนี้ไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนเพื่อการติดตาม การประเมินผลหรือการพัฒนาภาวะผู้ตามให้เกิดขึ้นกับครูในสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในระดับองค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย และระดับตัวบ่งชี้ โดยการนำโมเดลไปใช้เป็นแนวทางการพัฒนานั้น ควรคำนึงถึงความสำคัญขององค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้ ที่ผลการวิจัยพบว่า มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบจากมากไปหาน้อยดังนี้

1) ในระดับองค์ประกอบหลัก ควรให้ความสำคัญกับองค์ประกอบหลักการมีจรรยาบรรณในการทำงาน มีส่วนร่วมในองค์กร มีการคิดเชิงวิพากษ์และยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรม ตามลำดับ 2) องค์ประกอบหลักการมีจรรยาบรรณในการทำงานควรให้ความสำคัญกับองค์ประกอบย่อยมีความรับผิดชอบการทำงานเป็นทีมและมีความเป็นมืออาชีพตามลำดับ 3) องค์ประกอบหลักมีส่วนร่วมในองค์กรควรให้ความสำคัญกับองค์ประกอบย่อยมีส่วนร่วมในการวางแผนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติและมีส่วนร่วมในการตัดสินใจตามลำดับ 4) องค์ประกอบหลักมีการคิดเชิงวิพากษ์ควรให้ความสำคัญกับองค์ประกอบย่อยมีความคิดสร้างสรรค์การพิจารณาอย่างมีเหตุผลมีความกระตือรือร้นและใจเปิดกว้างตามลำดับ 5) องค์ประกอบหลักยึดมั่นความถูกต้องควรให้ความสำคัญกับองค์ประกอบย่อยมีสำนึกมีมโนธรรมมีความซื่อสัตย์และมีความโปร่งใสตามลำดับเป็นต้น

5.3.2 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อเป็นประโยชน์ในการกำหนดนโยบายหรือกรอบแนวทางในการพัฒนาคุณภาพในการจัดการศึกษาของหน่วยงานต้นสังกัด ผู้วิจัยจึงขอเสนอแนะให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย ซึ่งเป็นเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้ นำตัวบ่งชี้ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลสำหรับครูที่ได้จากการวิจัยนี้ ไปใช้ในการกำหนดนโยบาย วัตถุประสงค์ เป้าหมาย ของการพัฒนาข้าราชการครูในสังกัด หรือใช้เป็นเกณฑ์ประเมินในการเลื่อนวิทยฐานะสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้น หรือใช้เป็นแนวทางการจัดอบรมเพื่อพัฒนาภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลสำหรับครู หรือใช้ในการกำหนดตัวบ่งชี้มาตรฐานสำหรับการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา โดยเฉพาะสายผู้สอน หรือใช้เป็นกรอบในการกำกับ ติดตาม ตรวจสอบประเมินผลการดำเนินงานการจัดการศึกษาตามระบบการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษา

5.3.3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับประเด็นปัญหาที่ควรศึกษาวิจัยต่อไปในอนาคตเพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และทางการบริหารที่ได้องค์ความรู้และข้อยืนยันที่กว้างขวางชัดเจนยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงเสนอแนะดังนี้

1) ควรทำวิจัยพัฒนาโมเดลสมการโครงสร้าง (structural equation modeling) เพื่อศึกษาต่อยอดจากงานวิจัยนี้ในเชิงวิชาการ ให้ทราบถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผล ทั้งปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก ทั้งอิทธิพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อม

2) ควรทำการศึกษาวิจัยและพัฒนา (research and development) หรือการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (participatory action research) โดยใช้โมเดลที่ได้รับการทดสอบจากงานวิจัยนี้เป็นแนวทาง เพื่อให้ได้โปรแกรมในการฝึกอบรมพัฒนาบุคลากรให้มีคุณลักษณะภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผล อันจะส่งผลถึงคุณภาพการศึกษาต่อไป

3) ควรศึกษาหาองค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้ โดยระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพจากบริบทสังคมไทย เช่น การวิจัยทฤษฎีฐานราก (grounded theory study) เพื่อให้ได้โมเดลที่เป็นผลจากการวิจัยเชิงคุณภาพเปรียบเทียบกับโมเดลที่เป็นผลจากการวิจัยเชิงปริมาณนี้

4) ควรมีการทำวิจัยโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างของตัวบ่งชี้ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลสำหรับครูในสังกัดอื่นๆ เช่น สังกัดสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดอาชีวศึกษา ตลอดจนอุดมศึกษา เป็นต้น

5) ควรทำวิจัยโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างของตัวบ่งชี้ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลสำหรับครูที่กำหนดใช้องค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย หรือตัวบ่งชี้ ที่ผลการวิจัยนี้พบว่ายังมีอีกมาก โดยเฉพาะองค์ประกอบที่มีการค้นพบใหม่ๆ แต่มีความถี่ไม่ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด ที่ยังไม่ได้นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เพื่อโอกาสได้โมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างของตัวบ่งชี้ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลสำหรับครูขึ้นมาใหม่

บรรณานุกรม

1. ภาษาไทย

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2541). *กรอบความคิดเพื่อส่งเสริมและพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมที่เน้น ความเป็นระเบียบวินัยและความเป็นประชาธิปไตย*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2544). *หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544*, กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์กรมการศาสนา.
- กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น. (2559). *ข้อมูลองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น*. สืบค้นเมื่อ 4 ธันวาคม 2560, จาก <https://bit.ly/2KelMfc>
- กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น. (2560). *รายงานประจำปี 2559 กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย*. สืบค้นเมื่อ 10 ธันวาคม 2560, จาก <https://bit.ly/2MUeqzl>
- กรณีกา เรดมอนต์. (2559). *ตัวบ่งชี้ทักษะภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต, สาขาการบริหารการศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *ความซื่อสัตย์สุจริต*. ค้นเมื่อ 3 มีนาคม 2560, จาก. <https://bit.ly/2MUeqzl>
- กฤติพงศ์ บุณยรงค์. (2550). “การศึกษากระบวนการบริหารจัดการ ของผู้บริหารกับการพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนด้านความซื่อสัตย์: กรณีศึกษาโรงเรียนบ้านตากแดด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพังงา”, วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิตบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต.
- กฤษณา สำเร็จ (2555). “ผู้ตามที่ดี”. สืบค้นเมื่อ 13 สิงหาคม 2560, จาก <https://bit.ly/2lt1Ydt>
- กฤษมนันต์ วัฒนาณรงค์. (2536). *เทคโนโลยีเทคนิคศึกษา*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
- กัลยารัตน์ เมธีวีรวงศ์ และคณะ. (2558). *การพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูโรงเรียนมาตรฐานสากล*. สืบค้นเมื่อ 13 พฤษภาคม 2560, จาก <file:///D:/5396-17880-1-PB.pdf>
- เกรียงไกร เจริญพานิช. (2541). *ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของอาจารย์สถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์* วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์ มหาบัณฑิตสาขาวิชาบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- เกรียงไกร เจริญพานิช. (2549). *การคิดเชิงวิเคราะห์*. กรุงเทพฯ: ชัดเชสมิเดีย, 2549
- เกรียงไกร เจริญพานิช. (2557). *เป็น ? มีอาชีพ? อย่าเป็นเพียง ?อาชีพ?*. สืบค้นเมื่อ 7 มีนาคม 2560, จาก <https://bit.ly/2twjHRB>
- เกรียงไกร เจริญพานิช. (2558). *การพัฒนา Critical และ Creative Thinkingกับการจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21*. สืบค้นเมื่อ 7 มีนาคม 2560, จาก <https://bit.ly/2yEiXmw>
- เกศรา รักชาติ. (n.d). *40 คุณลักษณะการเป็นพนักงานมีอาชีพ*. ค้นเมื่อ 10 มีนาคม 2560, จาก <https://bit.ly/2Mltx3B>
- โกศล ภูศรี. (2554). *การพัฒนาตัวบ่งชี้วรรณคุณลักษณะของครูนักวิจัย*. สืบค้นเมื่อ 7 มีนาคม 2560, จาก <https://bit.ly/2yEjh4l>
- จักรพงษ์ นิลพงษ์. (2543). “การศึกษาจริยธรรมนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดชัยภูมิ”, วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์ มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร.

- จันทร์เพ็ญ ชูประภาวรรณ. (2013). *ความคิดสร้างสรรค์*. สืบค้นเมื่อ 7 มีนาคม 2560, จาก <https://bit.ly/2yzCAfB>
- จำลักษณ์ ขุนพลแก้ว. (2551). *ความเป็นมืออาชีพ.หนังสือพิมพ์ กรุงเทพธุรกิจ วันจันทร์ที่ 17 มีนาคม 2551* สืบค้นเมื่อ 17 มีนาคม 2560, จาก <https://bit.ly/2IkEm3M>
- ชนกรณ กุณทลบุตร. (2547). *การตัดสินใจ*. สืบค้นเมื่อ 26 มีนาคม 2560, จาก <https://bit.ly/2tq7iCJ>
- ชัยยะ กิจสวัสดิ์. (2550). *มโนธรรม (Conscience)*. สืบค้นเมื่อ 3 มีนาคม 2560, จาก <https://bit.ly/2KcAwyH>
- ชาญณรงค์ พรุ่งโรจน์. (2556). *คุณภาพศิษย์สะท้อนคุณภาพครู*. สืบค้นเมื่อ 23 ธันวาคม 2560, จาก <https://bit.ly/2twDMdS>
- ชินวัฒน์ นุ่มนวล. (2555). *จริยธรรมของตำรวจ*. สืบค้นเมื่อ 3 มีนาคม 2560, จาก <https://bit.ly/2tyzHWm>
- ชลีพร รัตนะเจริญธรรม. (2547). *การศึกษาจริยธรรมนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น*. วิทยานิพนธ์ศ.ค.ม. (สังคมศึกษา) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ชลีพร อร่ามเนตร. (2556). *คุณภาพศิษย์สะท้อนคุณภาพครู*. สืบค้นเมื่อ 4 ธันวาคม 2560, จาก <https://bit.ly/2twDMdS>
- ณรงค์ ศิลารัตน์. (2554). “*ศึกษาพฤติกรรมเชิงจริยธรรมของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัด นครศรีธรรมราช*” วิทยานิพนธ์. ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิตบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ณัฐพันธ์ เขจรนันท์ . (2551). *การตัดสินใจ*. สืบค้นเมื่อ 26 พฤษภาคม 2560, จาก <https://bit.ly/2KhjVcV>
- ณัฐพันธ์ เขจรนันท์. (2551). *พฤติกรรมองค์กร*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- ณัฐศักดิ์ แสนสุข. (2553). “*การปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจตามหลักจรรยาบรรณ ๔: กรณีศึกษา กองบัญชาการตำรวจสันติบาลสำนักงานตำรวจแห่งชาติ*”, วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขา รัฐประศาสนศาสตรบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- ดนัย ไชโยธา. (2553). *สุจริต*. สืบค้นเมื่อ 3 พฤษภาคม 2560, จาก <https://bit.ly/2KhjVcV>
- ดารณี จุนเจริญวงศา. (2548). *การจัดการความรู้*. ชลบุรี: สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๓ จังหวัดชลบุรี กลุ่มส่งเสริมสนับสนุนวิชาการ.
- ดิเรก พรสีมา. (2559). *ครูไทย*. สืบค้นเมื่อ 10 ธันวาคม 2560, จาก <https://bit.ly/2lxqzOi>
- ดิเรก พรสีมา. (2559). *ครูไทย 4.0*. สืบค้นเมื่อ 17 สิงหาคม 2560, จาก <https://bit.ly/2toMgo5>
- เดือนเพ็ญ อ่องทวีกุล. (2555). *การวางแผน*. สืบค้นเมื่อ 10 ธันวาคม 2560, จาก <https://bit.ly/2tyPjt0>
- ณอมพร เลหาจรัสแสง. (2557). *ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เพื่อการพัฒนาอาจารย์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่*. สืบค้นเมื่อ 4 ธันวาคม 2560, จาก <https://bit.ly/2lrBU2i>
- ณอมพร เลหาจรัสแสง. (2558). *การเรียนรู้ในยุคสมัยหน้า: ตอนรูปแบบและทฤษฎีการเรียนรู้อนาคต*. สืบค้นเมื่อ 13 พฤษภาคม 2560, จาก <https://bit.ly/2lsWIGH>
- ณอมพร เลหาจรัสแสง. (2558). *สมรรถนะ ทักษะและบทบาทครูไทยศตวรรษที่ 21*. สืบค้นเมื่อ 3 พฤษภาคม 2560, จาก <https://bit.ly/2txlMyZ>
- ทรงเดช สอนใจ. (2559). *การพัฒนาวิชาชีพและสมรรถนะของครู*. สืบค้นเมื่อ 23 มกราคม 2561, จาก <https://bit.ly/2lv41e>
- ธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์. (2560). *การพัฒนานักศึกษาสู่ Thailand 4.0 ในบริบทการจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน*. สืบค้นเมื่อ 23 ธันวาคม 2560, จาก <https://bit.ly/2KdNTOV>

- นางลักษณ์ วิรัชชัย. (2537). *ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น (LISREL) : สถิติวิเคราะห์สำหรับการ*
 นางลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). *โมเดลรีเกรส: สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร:
 โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นางลักษณ์ วิรัชชัย. (2545). *การพัฒนาตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการบริหารและการจัดการเขตพื้นที่*
การศึกษา. กรุงเทพฯ: ธารอักษร.
- นางลักษณ์ วิรัชชัย. (2548). *แนวโน้มการวิจัยในยุคสังคมความรู้*. วารสารบริหารการศึกษา
 มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 1 (2), *วิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นิตยา พรหมพินิจ. (2558). *การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิตครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษา*
สกลนคร เขต 2. สืบค้นเมื่อ 10 ธันวาคม 2560, จาก <https://bit.ly/2tqj1p>
- บุญเลิศ จุลเกียรติ. (2557). *มโนธรรม*. สืบค้นเมื่อ 16 ธันวาคม 2560, จาก <https://bit.ly/2K52rkT>
- บุษยมาศ แสงเงิน. (2553). *การยึดมั่นในความถูกต้องชอบธรรมและจริยธรรม (Integrity – ING)*. สืบค้นเมื่อ
 10 ธันวาคม 2560, จาก <https://bit.ly/2KcNFUZ>
- บุษยมาศ แสงเงิน. (2556). *ความโปร่งใส*. สืบค้นเมื่อ 10 พฤษภาคม 2560, จาก <https://bit.ly/2MlplBg>
- บุรชัย ศิริมหาสาคร. (2546). *เทคนิคการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่พึงประสงค์*,
 กรุงเทพฯ: บริษัทบุ๊คพ้อยท์ จำกัด.
- ประชุม รอดประเสริฐ. (2533). *นโยบายและการวางแผน : หลักการและทฤษฎี* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ :
 เนติกุลการพิมพ์.
- ประพันธ์ ศิริสุเสาร์จ . (2551). *การพัฒนาการคิด*. กรุงเทพฯ: 9119 เทคนิคพรินต์ติ้ง.
- ประไพ ประดิษฐ์สุธาร . (2556). *ความซื่อสัตย์ สุจริต*. สืบค้นเมื่อ 3 พฤษภาคม 2560, จาก
<https://bit.ly/2tuzjIB>
- ประไพ ประดิษฐ์สุธาร. (2556). *บทความ ดีๆ /ความซื่อสัตย์สุจริต*. สืบค้นเมื่อ 15 มีนาคม 2560, จาก
<https://bit.ly/2tuzjIB>
- ปรียา ตันวิพัฒน์. (2544). *การพัฒนาแบบคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักศึกษา ประกาศนียบัตรวิชาชีพ*
อุตสาหกรรม.วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- ปิยนันท์ ภิรมย์ไกรภักดี. (2546). “*การส่งเสริมจริยธรรมนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญ*
ศึกษาจังหวัดนนทบุรี” วิทยานิพนธ์. ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย
 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- พระครูนิวาสธรรม. (2552). *ความซื่อสัตย์ สุจริต*. สืบค้นเมื่อ 3 พฤษภาคม 2560, จาก
<https://bit.ly/2K3aMW6>
- พระเทพคุณาภรณ์ (โสภณ โสภณจิตโต ป.ธ. 9). (2553). *มีสัจจะ*. สืบค้นเมื่อ 3 พฤษภาคม 2560, จาก
<https://bit.ly/2MTWMf1>
- พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตโต) . (2553). *ซื่อสัตย์ สุจริต*. สืบค้นเมื่อ 3 พฤษภาคม 2560, จาก
<https://bit.ly/2tykszw>
- พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ. ปยุตโต). (2547). *ธรรมานุชีวิต พุทธจริยธรรมเพื่อชีวิตที่ดีงาม*, กรุงเทพฯ: มูลนิธิ
 บรรจกสนธิและสหปฏิบัติ.
- พระมหาสว่าง. (2554). *สัจจะ*. สืบค้นเมื่อ 3 พฤษภาคม 2560, จาก <https://bit.ly/2tnN5gZ>

- พิพัฒน์ ยอดพฤติการณ์. (2549). *วิทยานิพนธ์ปริญญาพุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิตสาขาวิชาพระพุทธศาสนา*.
บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- พิศมัย อำไพพันธุ์. (2549). *ความคิดสร้างสรรค์*. สืบค้นเมื่อ 7 พฤษภาคม 2560, จาก
<https://bit.ly/2Km0ZKl>
- พิรพงศ์ ดาราไทย. (2542). *ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะการตัดสินใจของผู้บริหารกับประสิทธิผลโรงเรียน
เอกชน สายสามัญศึกษา ในเขตการศึกษา 12*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัย
บูรพา.
- พีระศักดิ์ วิลัยรัตน์. (2555). *ความสำเร็จของผู้บริหาร*. สืบค้นเมื่อ 23 ธันวาคม 2560, จาก
<https://bit.ly/2lvXi6u>
- เพ็ญนิดา ไชยสายัณห์. (2560). *ความคิดสร้างสรรค์*. สืบค้นเมื่อ 7 พฤษภาคม 2560, จาก
<https://bit.ly/2tpigGr>
- ไพฑูรย์ สีนลรัตน์. (2558). บทบาทของครูในอนาคต: เตรียมผู้เรียนให้สอนตนเองได้ต่อไป. *วารสาร
มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์*. 1(1): 1-8
- มาลัย หวนนันทน์. (2553). *การวางแผน*. สืบค้นเมื่อ 11 พฤษภาคม 2560, จาก <https://bit.ly/2to2LRp>
- มูลนิธิสมาคมโหรแห่งประเทศไทยในพระสังฆราชูปถัมภ์. (2553). *มโนธรรม*. สืบค้นเมื่อ 3 พฤษภาคม 2560,
จาก <https://bit.ly/2toZssU>
- ยุศศรี อาริยะ. (2546). *โลกาภิวัตน์ กับ Good Governance ในธรรมาภิบาลกับคอร์รัปชันในสังคม*.
กรุงเทพฯ: สถาบันวิถิธรรม.
- รณฤทธิ์. (2556). *ความโปร่งใส*. สืบค้นเมื่อ 15 พฤษภาคม 2560, จาก <https://bit.ly/2lnXRY>
- รสิตา กุลแถลง. (2550). “*ความสัมพันธ์ระหว่างการอบรมเลี้ยงดูกับความซื่อสัตย์ของนักเรียนระดับ
มัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนองค์กรักษ์ จังหวัดนครนายก*”, วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- รังสรรค์ ประเสริฐศรี. (2548). *การตัดสินใจ*. สืบค้นเมื่อ 3 พฤษภาคม 2560, จาก <https://bit.ly/2KhjVcV>
- รังสรรค์ ประเสริฐศรี. (2548). *พฤติกรรมองค์กร*. กรุงเทพฯ: ธรรมสาร.
- รัศมี ฉันทธร. (2557). *เปิดใจด้วยการคิดทางบวก*. สืบค้นเมื่อ 3 พฤษภาคม 2560, จาก
<https://bit.ly/2yyRT80>
- เลขาธิการสภาการศึกษา , สำนักงาน. (2552). *ข้อเสนอการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (พ.ศ. 2552-
2561)*. กรุงเทพฯ : พริกหวานกราฟิก.
- วันทณีย์ ณ พัทลุง. (2551). *การทำงานเป็นทีม*. รายงานฉบับสมบูรณ์
โครงการฝึกอบรมสัมมนาและศึกษาดูงานของบุคลากรศูนย์วิทยพัฒนา. ศูนย์วิทยพัฒนา.
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช นครศรีธรรมราช. สืบค้นเมื่อ 3 พฤษภาคม 2560, จาก
<https://bit.ly/2KKgEQs>
- วสันัย ลั่นเหลือ. (2560). *ตัวบ่งชี้ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีประสิทธิผลสำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน: โมเดล
ความสัมพันธ์เชิงโครงสร้าง*. ปริญญาดุษฎีบัณฑิตมหาวิทยลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน
- วิจารณ์ พานิช. (2555). *วิถีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ : มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์,
2555. สืบค้นเมื่อ 16 มกราคม 2560, จาก <https://bit.ly/2twKO25>
- วิโรจน์ สารรัตน์. (2555). *แนวคิด ทฤษฎี และประเด็นเพื่อการบริหารทางการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 8.
กรุงเทพฯ : ทิพย์วิสุทธิ.

- วิโรจน์ สารรัตน์. (2555). *แนวคิด ทฤษฎี และประเด็นเพื่อการบริการทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ: ทิพย์วิสุทธิ.
- วิโรจน์ สารรัตน์. (2558). *ภาวะผู้นำ: ทฤษฎีและนันทศาสตร์ร่วมสมัยปัจจุบัน*. กรุงเทพฯ: ทิพย์วิสุทธิ.
- วิโรจน์ สารรัตน์ และ อัญชลี สารรัตน์. (2545). *ปัจจัยทางการบริหารกับความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ข้อเสนอผลการวิจัยเพื่อพัฒนาและการวิพากษ์*. กรุงเทพฯ: ทิพย์วิสุทธิ.
- วิลาวลัย มาคุ้ม. (2549). *การพัฒนาตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัด กระทรวงศึกษาธิการ*. ปริญญานิพนธ์การศึกษาดุษฎีนิพนธ์ สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วีระ ไทยพานิช. (2551). *การปฏิบัติ*. สืบค้นเมื่อ 14 พฤษภาคม 2560, จาก <https://bit.ly/2twKO25>
- ศักดิ์อนันต์ อนันตสุข. (2554). *กระบวนการตัดสินใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง ฟิสิกส์นิวเคลียร์ จากการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสังคม (STS) ของ Yuenyong (2006)*. วิชานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ศึกษานิเทศก์ หน่วย กรมสามัญศึกษา. (2535). *คู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการ*. กรุงเทพฯ: มิตรภาพการพิมพ์และสตีวดีโอ.
- ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวง. (2557). *การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21*. สืบค้นเมื่อ 14 พฤษภาคม 2560, จาก <https://bit.ly/2lsxKai>
- สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา. (2548). *ยุทธศาสตร์การพัฒนาคูและบุคลากรทางการศึกษา ปี 2559-2551*. กรุงเทพฯ: สำนักปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
- สมคิด บางโม. (2548). *องค์กรและการจัดการ*. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: วิทยพัฒน์.
- สร้อยตระกูล (ตวยานนท์) อรรถมานะ. (2550). *การตัดสินใจ*. สืบค้นเมื่อ 24 พฤษภาคม 2560 จาก <https://bit.ly/2KhjVcV>
- สอ เสถบุตร . (2559). *กระตือรือร้น*. สืบค้นเมื่อ 30 ธันวาคม 2560, จาก <https://bit.ly/2lrRQSi>
- สามารถ มั่งสึง . (2548). *การมีสัจจะต่อตนเอง : พื้นฐานแห่งสุจริตกรรม*. สืบค้นเมื่อ 9 พฤษภาคม 2560, จาก <https://bit.ly/2lw6TKQ>
- สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา. (2551). *พระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา พ.ศ.2547*. สืบค้นเมื่อ 3 มกราคม 2561, จาก <https://bit.ly/2Jt9Mqd>
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ . (2546). *ภาพอนาคตและคุณลักษณะของคนไทยที่พึงประสงค์* , กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด วี.ที.ซี. คอมมิวนิเคชั่น.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2554) . *แผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ*. สืบค้นเมื่อ 3 มกราคม 2561, จาก <https://bit.ly/2yCef8T>
- สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา. (2555). *คุณภาพศิษย์ เป้าหมายการประเมิน*. สืบค้นเมื่อ 3 มกราคม 2561, จาก <https://bit.ly/2Kj9FRt>
- สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา. (2555). *คุณภาพ 3 ประการ: ปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพศิษย์*. สืบค้นเมื่อ 23 ธันวาคม 2560 จาก <https://bit.ly/2Kfy0V4>
- สำนักงานราชบัณฑิตยสภา. (2557). *ความซื่อสัตย์ สุจริต*. สืบค้นเมื่อ 3 มกราคม 2561, จาก <https://bit.ly/2f0LIwK>
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษากระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *สมรรถนะครูและแนวทางการพัฒนาคูในสังคมที่เปลี่ยนแปลง*. กรุงเทพฯ: พรักหวาน กราฟฟิก จำกัด

สำนักรัฐมนตรี. (2559). 6 ยุทธศาสตร์ชาติ. สืบค้นเมื่อ 3 มกราคม 2561, จาก <https://bit.ly/2MkFtml>

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2551). แนวทางการพัฒนาการวัดและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2551). แนวทางการพัฒนาการวัดและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, 2551. สืบค้นเมื่อ 15 กุมภาพันธ์ 2560, จาก <https://bit.ly/2KcFmfFn>

สุดจิต นิมิตรกุล. (2542). กระทรวงมหาดไทยพัฒนาปรับปรุงแก้ไขและเพิ่มเติมกฎหมายให้มีความทันสมัย. กรุงเทพฯ : สำนักงานข้าราชการพลเรือน

สุดารัตน์ น้อยแรม. (2014). มโนธรรม. สืบค้นเมื่อ 9 พฤษภาคม 2561, จาก <https://bit.ly/2KjalRp>

สุเทพ พงศ์ศรีวัฒน์. (2548). ภาวะผู้นำทฤษฎีและปฏิบัติ: ศาสตร์และศิลป์สู่ความเป็นผู้นำที่สมบูรณ์. ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: วีรตัน เอ็ดดูเคชั่น.

สุเทพ ยงยุทธ์. (2544). “ศึกษาจริยธรรมนักเรียน นักศึกษาวิทยาลัยการอาชีพ เขตการศึกษา 4 สังกัดกรมอาชีวศึกษา” วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย :มหาวิทยาลัยทักษิณ.

สุธี ศรสวรรค์. (2538). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนของมุสลิม: ศึกษาเฉพาะกรณีตำบลคลองตะเคียน อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. ภาคนิพนธ์คณะพัฒนาสังคม สาขาพัฒนาสังคม, คณะพัฒนาสังคม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

สุพัตรา เลิศประเสริฐรัตน์. (2544). “การศึกษาพฤติกรรมการเรียนการสอนของครู อาจารย์เพื่อส่งเสริมจริยธรรมนักเรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวส.) วิทยาลัยอาชีวศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ”, วิทยานิพนธ์. ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

สุภัททา ปินทะแพทย์. (2549). นักบริหารมืออาชีพ. สืบค้นเมื่อ 9 พฤษภาคม 2561, จาก <https://bit.ly/2yCbGUb>

สุภัททา ปินทะแพทย์. (2549). ภาวะผู้นำและการทำงานเป็นทีม. สืบค้นเมื่อ 13 พฤษภาคม 2561, จาก <https://bit.ly/2tyHSCf>

สุนน อมรวิวัฒน์. (2554). ครูศึกษากับความเปลี่ยนแปลงที่ท้าทาย. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์พัชรินทร์ พี.พี

สุเมธ เดียววิเศษ. (2525). เอกสารประกอบการเรียนการสอน วิชาบริหาร 412 พฤติกรรมของผู้นำทางการศึกษา. ชลบุรี: ภาควิชาบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน.

สุไม บิลโบ. (2558). สมรรถนะ ทักษะและบทบาทครูไทยศตวรรษที่ 21. สืบค้นเมื่อ 7 พฤษภาคม 2561, จาก <https://bit.ly/2txIMyZ>

สุวิชา ตรีพรหม. (2559). การศึกษาและพัฒนาแบบวัดความซื่อสัตย์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 3. คุรุศาสตร์บัณฑิต มหาลัยอุบลราชธานี.

แสงธรรม. (2556). มีสัจจะ. ค้นเมื่อ 9 พฤษภาคม 2561, จาก <https://bit.ly/2MSglV9>

หลวงพ่อดุ ธฺานีโย. (2554). มีสัจจะ. สืบค้นเมื่อ 3 พฤษภาคม 2561, จาก <https://bit.ly/2tn43Mo>

- อดิศร ก้อนคำ. (2552). *ความคิดสร้างสรรค์*. สืบค้นเมื่อ 7 พฤษภาคม 2561, จาก <https://bit.ly/2MPk8T4>
- อานนท์ ตุลารักษ์. (2554). *การทำงานเป็นทีม*. สืบค้นเมื่อ 3 พฤษภาคม 2561, จาก <https://bit.ly/2tNiL6>
- อนุพงศ์ อวิรุทธา. (2555). *ใครคือผู้ตามที่ดีในองค์กร*. สืบค้นเมื่อ 23 ธันวาคม 2560, จาก <https://bit.ly/2tyUdpU>
- อโนทัย จิระดา. (2552). *รูปแบบภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษากับรูปแบบภาวะผู้ตามของครูที่มีประสิทธิภาพต่อการบริหารสถานศึกษา สังกัดเทศบาลนครเชียงราย*. สารนิพนธ์ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย สาขาบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง.
- อภิภูวัฒน์ โพธิ์สาน. (2549). *ชีวิตและผลงานของนักปราชญ์พุทธ.มหาสารคาม มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, ศูนย์หนังสือมหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2549*
- อภิรักษ์ สิริรัตนจิตต์. (2556). *วิชาชีพครู*. สืบค้นเมื่อ 22 ธันวาคม 2560, จาก <https://bit.ly/2Kituly>
- อังคณา กสินันท์ . (2539). *ผลการจัดประสบการณ์จากการละเล่นพื้นบ้านภาคกลางเพื่อพัฒนาคุณธรรมด้านความซื่อสัตย์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่3*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- อัครเดช นิลโยธิน. (2559). *ตัวบ่งชี้ทักษะของนักเรียนในศตวรรษที่21 สำหรับการศึกษาขั้นพื้นฐาน: การพัฒนาโมเดลเชิงโครงสร้าง*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาบริหารการศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. สืบค้นเมื่อ 15 กุมภาพันธ์ 2560,
- อัมมาร สยามวาลา. (2547). *การบริหารงานแบบโปร่งใส*. สืบค้นเมื่อ 15 พฤษภาคม 2561, จาก <https://bit.ly/2tk9mMD>
- อาภารัตน์ ราชพัฒน์ . (2554). *การพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ. 2554
- เอกกมล เอี่ยมศรี . (2556). *การวางแผน*. สืบค้นเมื่อ 11 พฤษภาคม 2561, จาก <https://bit.ly/2hTygMI>

2. ภาษาอังกฤษ

- Adisai. (2010). *Conscience*. Retrieved March 5, 2017, from <https://bit.ly/2lknutY>
- Anastasia. (2016). *Core elements of a strong work ethic*. Retrieved March 6, 2017, from <https://bit.ly/2KgZZ6W>
- Andrews, K. R. (1980). *The Concept of Corporate Strategy*. Revised Edition, Illinois: Richard D. Irwin, Inc.
- Archibald, J. (2015). *Followership: Why is it important for Leadership*. Retrieved February 3, 2016, from <https://bit.ly/2MRulyp>
- Architecture. (2013). *Open-minded-inquiry*. Retrieved March 11, 2017, from <https://bit.ly/2KcXnKj>
- Arlina. (2015). *Creative thinking*. Retrieved March 7, 2017, from <https://bit.ly/2toSlRr>
- Asero. (2008). *Open minded*. Retrieved March 11, 2017 from <https://yhoo.it/2KiMcfO>
- Assar, R. (2015). *Meaning & characteristics of planning*. Retrieved. March 11, 2017, from <https://bit.ly/2tlnSz4>
- Barrette, E. (2010). *Followership: An important partner of leadership. business and management horizons*, Retrieved January 14, 2016, from <https://bit.ly/2tyKvnB>

- Bartholomew, D., Knotts, M., & Moustaki, I. (2011). *Latent variable models and factor analysis: A unified approach*. (3rd ed.). West Sussex, UK: John Wiley & Sons
- Beck, U., & Grande, B. (2007). 'Cosmopolitanism: Europe's Way out of Crisis'. *European Journal of Social Theory*. 10(1): pp.67–85
- Blackshear, P. B. (2004). The followership continuum: A model for increasing organizational productivity. *The Innovation Journal*, 9(1), 1-16.
- Blackshear, P. B. (2004). *Texas FFA officer perceptions of good followership*. Journal of Leadership Education. Retrieved January 14, 2016, from <https://bit.ly/2MjBC9e>
- Boll, P. (2017). *What is creativity*. Retrieved March 11, 2017, from <https://bit.ly/2twKuAE>
- Boss, J. (2015). *The 9 characteristics of a good decision*. Retrieved January 25, 2016, from <https://bit.ly/2aUrluy>
- Bowes, B. (2016). *Nine signs of integrity in leaders*. Retrieved March 17, 2017, from <https://bit.ly/2KeGz2u>
- Brock, D. (2008). *Eleven characteristics of critical thinkers*. Retrieved March 7, 2017, from <https://bit.ly/2MPEATU>
- Brooks, B. (2016). *Integrity and fairness matter most in a leader*. Retrieved December 15, 2016, from <https://bit.ly/2cFPXh6>
- Brunkhorst, S. (2005). *12 reflections on personal responsibility*. Retrieved March 15, 2017, from <https://bit.ly/2yyUM8Q>
- Burkman, E. (1987). *Factors affecting utilization*. In R.M. Gagne (ed.) *Instructional technology: Cat-PP*. (2014). *Enthusiasm*. Retrieved March 10, 2017, from <https://bit.ly/2K2gqHX>
- Cetron, Marwis, J., & Davis, O. (2008). *55 Trends Shaping Tomorrow's World*. WFS, 2008. Retrieved March 15, 2017, from <https://bit.ly/2K7XAzU>
- Chaleff, I. (2009). *The courageous follower standing up to & for our leaders*. Retrieved January 15, 2016, from <https://amzn.to/2yLV0Kf>
- Charisma magazine. (2016). *Ten characteristics of a man of integrity*. Retrieved January 25, 2016, from <https://bit.ly/2Kg4l1i>
- Clark, D. (2005). *Matrix Teams*. Retrieved January 25, 2016, from <https://bit.ly/2twPtRD>
- Coates, D. E. (2013). *Top 5 life habits of a strong work ethic*. Retrieved March 6, 2017, from <https://bit.ly/2KcRvki>
- Collins, P. (2016). *Definition of open-minded*. Retrieved March 6, 2017, from <https://bit.ly/2tzi48U>
- Connolly, M.R. (2013). *Effective followership training is important as leadership training*. Retrieved February 3, 2016, from <https://bit.ly/2MjXQYC>
- Devlin, D. (2015). *The Importance of a good work ethic*. Retrieved February 24, 2016, from <https://bit.ly/2yzExsr>
- Donovan, A. (2013). *Five criteria for exceptional work ethic*. Retrieved February 24, 2016, from <https://bit.ly/2MVM3ku>

- Drucker, P. (2015). *Five elements of an effective decision making process*. Retrieved February 24, 2016, from <https://bit.ly/2yCiSjh>
- Economist Intelligence Unit. (2006). *Foresight 2020 economic, industry and corporate trends*. Retrieved February 24, 2016, from <https://bit.ly/1mSTjLn>
- Enis, R.H. (2014). *12-characteristics-of-critical*. Retrieved January 25, 2016, from <https://bit.ly/2K5Kh2n>
- Exforsys Inc. (2010). *Personal Qualities: Integrity*. Retrieved December 16, 2016, from <https://bit.ly/2ImDgEz>
- Facione, P. A. (2006). *Critical thinking: What it is and why it counts*. Millbrae, California: Academic Press.
- 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
- Fayossy. (2015). *Seventeen simplest habits that will make you professional*. Retrieved March 10, 2017, from <https://bit.ly/2Mfdvsf>
- Feloni, R. (2014). *Nine subtle things leaders do that show they have integrity*. Retrieved December 22, 2016, from <https://read.bi/1o9ql1q>
- Finn, L. (2016). *Five characteristics of having good work ethics*. Retrieved February 24, 2016, from <https://bit.ly/2MNcPLP>
- Friedman. (2005). *The world is flat: a brief history of the twenty-first century*. Retrieved January 19, 2018, from <https://bit.ly/1Qg5A8h>
- Gallo, M. (2012). *10 Qualities of good decision making*. Retrieved December 22, 2016, from <https://bit.ly/2KfB5b4>
- Garand, D., & Glaser, J. E. (2010). *Leadership Integrity*. Retrieved December 22, 2016, from <https://bit.ly/2MiEseJ>
- Gibbons, A., & Bryant, D. (2012). *Followership: the forgotten part of doctors' leadership*. Retrieved January 14, 2016, from <https://bit.ly/2MiwPEY>
- Gilmore, D. & Bullock, A. (2009). *Followership: An important partner of leadership*. business and management horizons. Retrieved January 14, 2016, from <https://bit.ly/2lyxmHj>
- Gotoknow.org. (2007). *Creativity*. Retrieved March 7, 2017, from <https://bit.ly/2Mhklb7>
- Griffiths, D.E. (1959). *Administrative theory*. New York, N.Y. : Appleton-Century Crofts.
- Guru. com. (2556). *Open minded*. Retrieved March 21, 2017, from <https://bit.ly/2Kjfdvh>
- Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J., & Anderson, R.E. (2010). *Multivariate data analysis*. 7th Edition. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Harris, B. (2010). *Six characteristics needed to be a great critical thinker*. Retrieved January 25, 2016, from <https://bit.ly/2MUn8xp>
- Harris, R. (2016). *Four components of good work ethic*. Retrieved February 24, 2016, from <https://bit.ly/2lswYtW>

- Herr, N. (2007). *Elements of critical thinking: The sourcebook for teaching science*. Retrieved January 25, 2016, from <https://bit.ly/2KelOTs>
- Hertig, J. (2010). *Followership: An important partner of leadership. business and management horizons*. Retrieved January 14, 2016, from <https://bit.ly/2lyxmHj>
- Hitch, C. (2015). *Key Elements of Integrity*. Retrieved December 20, 2016, from <https://unc.live/2tEjvmP>
- Holdeman, E. (2012). *Followership versus leadership*. Retrieved February 3, 2016, from <https://bit.ly/2ltPKRO>
- Holmes-Smith, P. (2006). *School socio-economic density and its effect on school performance*. MCEETYA.
- Hussung, T. (2017). 7 Steps of the Decision Making Process. Retrieved February 3, 2016, from <https://bit.ly/2tEkVOB>
- Hurwitz, M. & Hurwitz, S. (2009). *Texas FFA officer perceptions of good followership*. Retrieved January 14, 2016, from <https://bit.ly/2MjBC9e>
- I Love Translation. (2016). *Honest*. Retrieved January 10, 2017, from <https://bit.ly/2Khkxfk>
- Jaussi, K. S., Stefanovich, A., & Devlin, P. G. (2008). *Followership: An important partner of leadership. business and management horizons*, Retrieved January 14, 2016, from <https://bit.ly/2lyxmHj>
- Jenkins, A. (2016). *Five Factors That Demonstrate a Strong Work Ethic*: Hearst Newspapers, LLC. Retrieved February 25, 2016, from <https://bit.ly/2tnubXh>
- Jobs, D. B. (2014). *Professionalism*. Retrieved March 10, 2017 from <https://bit.ly/2MTxWMz>
- Jobs, D. B. (2017). *Enthusiasm*. Retrieved March 10, 2017, from <https://bit.ly/2MTxWMz>
- Jong & Klasse. (2017). *Enthusiasm and happiness at work*. Retrieved March 10, 2017, from <https://bit.ly/2tnW5mh>
- Kail, E. (2011). *Leadership character: The role of integrity*. Retrieved December 21, 2016, from <https://wapo.st/2KevYrz>
- Kelley, R. E. (1992). *The power of followership: How to create leaders people want to follow and followers who lead themselves*. New York: Doubleday.
- Kelley, R. E. (1992). *The power of followership*. New York: Doubleday.
- Kerlinger, F. N. & Lee, H. B. (2000). *Foundations of behavioral research*. Retrieved March 7, 2017, from <https://bit.ly/2lvO4qM>
- Kharbach, M. (2014). *Eight constitutive skills of the critical thinking*. Retrieved March 7, 2017 from <https://bit.ly/Po8506>
- Kim, L. (2015). *Five qualities of honest individuals*. Retrieved January 25, 2016, from <https://bit.ly/2aZaFHQ>
- Knowledge Management. (2017). *Best practice*. Retrieved March 14, 2017, from <https://bit.ly/2Kcj9uE>
- Kumnurdsing, T. (2012). *Rationality*. Retrieved May 3, 2017, from <https://bit.ly/2yCfHlf>

- Lateur, S. M. & Rast, V.J. (2004). *Dynamic followership the prerequisite for effective leadership*. Retrieved January 22, 2016, from <https://bit.ly/2dYY1vz>
- Lattimer, C. (2016). *Five essential behaviors you need to maintain your integrity as a leader*. Retrieved December 20, 2016, from <https://bit.ly/1V6LhhQ>
- Lawrence, G. (2016). *A List of Good Work Ethics by Employees*. Retrieved February 24, 2016, from <https://bit.ly/1MSBeGX>
- LBSPartners . (2017). *Definition of personal responsibility*. Retrieved March 20, 2017, from <https://bit.ly/2IUgO5>
- Pauker, L. (2010). *Six powerful characteristics of great critical thinkers*. Retrieved January 25, 2016, from <https://bit.ly/2MeVv15>
- Love Well Press . (2013). *What is honesty*. Retrieved March 23, 2017, from <https://bit.ly/2K5LOWb>
- Madhvi dictionaries. (2004). *Definition of open-minded*. Retrieved March 7, 2017, from <https://bit.ly/2yC36EY>
- Manpower Group. (2012). *Professional approach*. Retrieved March 7, 2017, from <https://bit.ly/2KfaPdu>
- Marcia. (2016). *Integrity in leadership*. Retrieved December 21, 2016, from <https://bit.ly/2MizsXm>
- Martin, R. (2008). *Followership: An important partner of leadership*. business and management horizons. Retrieved January 14, 2016, from <https://bit.ly/2tyKvnB>
- Mary, L. G. (2006). *Integrating the individual and the organization*. New York : Wiley.
- Mccallum, J .S. (2013). *Followership: the other side of leadership*. Retrieved January 11, 2016, from <https://bit.ly/1KKEyr5>
- Merriam-Webster dictionaries. (2016). *Definition of honest*. Retrieved December 31, 2016, from <https://bit.ly/2iKcj59> qTu
- Merriam-Webster dictionaries. (2017). *Definition of trustworthy*. Retrieved January 2, 2017, from <https://bit.ly/2llo>
- Merriam-webster's unabridged dictionary .(2016). *Definition of conscience*. Retrieved December 10, 2016, from <https://bit.ly/2tnacrW>
- Money Hub. (2016). *Professional work*. Retrieved March 10, 2017, from <https://bit.ly/2Kiyo4v>
- Naiman, L. (2014). *What is creativity*. Retrieved March 7, 2017, from <https://bit.ly/139Haf2>
- Northcote, J. (2011). *Followership: If leadership is a skill, then so is followership*. Retrieved January 14, 2016, from <https://bit.ly/2MgtiHg>
- Oknation . (2010). *Conscience*. Retrieved March 9, 2017, from <https://bit.ly/2Mhis3G>
- Olin , J. (2011) . *Seven characteristics of critical thinking*. Retrieved January 25, 2016, from <https://bit.ly/2Kg5RR2>
- Oxford Dictionaries . (2017). *Definition of trustworthy*. Retrieved January 2, 2017, from <https://bit.ly/2yBWLtd>

- Pantita, C. (2014). *Conscience* .Retrieved March 3, 2017, from <https://bit.ly/2MPJ10V>
- Paquin, D. (2011). *Critical thinking*. Retrieved January 25, 2016, from <https://bit.ly/2lkrZom>
- Parker, B. R. (2010). *The power of enthusiasm - It can make a real difference*. Retrieved March 3, 2017, from <https://bit.ly/2yC3qDG>
- Personal leadership . (2010). *11 elements of courage: How to lead with integrity*. Retrieved January 25, 2016, from <https://bit.ly/2toNbF8>
- Personality cafe. (2011). *Definition open minded person*. Retrieved March 11, 2017, from <https://bit.ly/2K2NsYx>
- Phuapanich, V. (2014). *Critical thinking* .Retrieved March 7, 2017, from <https://bit.ly/2K7fx17>
- Raffo, D. M. (2013). *Teaching followership in leadership education*. Retrieved January 14, 2016, from <https://bit.ly/2Mg4yPg>
- Reeves, L. (2014). *What are good work ethics*. Retrieved February 24, 2016, from <https://bit.ly/2yBibGH>
- Ricketts, G. K. (2009). *Followership*. Retrieved January 14, 2016, from <https://bit.ly/2KjhQx9>
- Rogers, E. M. (1995). *Diffusion of innovations. Fourth edition*. New York, NY: The Free
- Russell, J. F. (2008). *Enthusiastic educational leadership*. Retrieved March 3, 2017, from <https://bit.ly/2GZJ4aD>
- Rust, J. (2012). *A Simple 5-step decision-making process*. Retrieved January 25, 2016, from <https://bit.ly/2tEkVOB>
- Sangeumrum, V. (2015). *Decision making*. Retrieved March 25, 2017, from <https://bit.ly/2lwur28>
- Savithri, B. (2016). *Honesty to the self*. Retrieved. March 24, 2017, from <https://bit.ly/2tmawHc>
- Schiffman, S. S. (1991). *Instructional systems design: Five views of the field*. In G.J. Anglin
- Scholte, J. A. (2005). *Globalization: A Critical Introduction (2nd ed.)*. New York: Palgrave
- Schreiner, E. (2016). *Five characteristics of a good work ethic*: Retrieved. February 24, 2016, from <https://bit.ly/1zTMfYs>
- Thammathirat, S. (2012). *Rationality*. Retrieved May 3, 2017, from <https://bit.ly/2KcWNsF>
- Sullivan, D. J. & Decker, P. J. (2009). *Effective leadership management in nursing*. (5th ed). New Jersey: Prentice – Hall.
- Tabaks, A. (2015). *Five things that defines an honest person*. Retrieved May 3, 2017, from <https://bit.ly/2tmawHc>
- Tacq, J. (1997). *Multivariate analysis techniques in social science research: From problem to analysis*. London: SAGE Publications Ltd.
- Thaihealthlife.com.(2016). *Definition of trustworthy*. Retrieved January 2, 2017, from <https://bit.ly/2tnN5gZ>
- Thammarat. (2007). *Enthusiasm*. Retrieved March 3, 2017, from <https://bit.ly/2tuJAo8>

- The Happy Manager .(n.d). *7 Steps of the Decision Making Process* Retrieved January 25, 2016, from <https://bit.ly/2lwur28>
- The latimer group. (2014). *No One Leads All the Time: 7 Characteristics of Good Followership*. Retrieved February 3, 2016, from <https://bit.ly/2MjmDfr>
- Thibodeaux . (2017). *A Description of planning skills*. Retrieved March 11, 2017, from <https://bit.ly/1nELvgc>
- Tilus,G. (2012). *Six critical thinking skills you need to master now*. Retrieved January 25, 2016, from <https://bit.ly/2yEctUM>
- Tktoff. (2014). *Decision making*. Retrieved April 7, 2017, from <https://bit.ly/2yBv17V>
- Tobias, S. & Carlson, J.E. (2010). *Brief report: Bartlett's test of sphericity and chance findings in factor analysis*. Retrieved May 2, 2016, from <https://bit.ly/2tx6nj1>
- Villiers, R. D. (2014). *Followership: how to act the other 98% of the time, when we aren't leading*. Retrieved January 14, 2016, from <https://bit.ly/2yCprSX>
- Vimonmass . (2014). *Professionalism*. Retrieved March 9, 2017, from <https://bit.ly/2toNMGG>
- Visitors . (2017). *What is honesty*. Retrieved March 9, 2017, from <https://bit.ly/2lxzsaC>
- West, S.G., Taylor, A.B., & Wu, W. (2012). *Model fit and model selection in structural equation modeling*. In R. H. Hoyle (Ed.), *Handbook of structural equation modeling*. New York: Guilford
- Whitlock, J . (2013). *Followership: An important partner of leadership*. business and management horizons, Retrieved January 14, 2016, from <https://bit.ly/2tyKvnB>
- Whitmore, J. (2017). *Seven elements of a strong work ethic*. Retrieved March 9, 2017, from <https://bit.ly/23dVYXM>
- Wikipedia. (2015). *Dieinition of trustworthy*. Retrieved January 2, 2017, from <https://bit.ly/2tmdtrg>
- Wikipedia. (2016). *Decision making*. Retrieved March 9, 2017, from <https://bit.ly/1M4WrQk>
- Wikipedia. (2017). *Open-mindedness*. Retrieved March 9, 2017, from <https://bit.ly/1FmiQsX>
- Wikipedia. (2017). *Planning*. Retrieved March 9, 2017, from <https://bit.ly/2CQo6cW>
- Wikipedia. (2017). *Trustworthy*. Retrieved March 9, 2017, from <https://bit.ly/2tmdtrg>
- Wilson, L. (2012). *A Great definition of personal responsibility*. Retrieved March 23, 2017, from <https://bit.ly/2yCl36j>
- Woodcock, M. (1999). *Team development manual*. Worcester: Great Britain by Billing & Sons
- www.intaram.org. (2010). *Definition of trustworthy*. Retrieved January 2, 2017, from <https://bit.ly/2KcUSrs>
- Zeiger, S. (2016). *Professional code of ethics for teachers*. Retrieved February 24, 2016, from <https://bit.ly/2lwrTkx>

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แบบตรวจสอบการใช้ภาษาของข้อความ

และดัชนีความสอดคล้องของข้อความกับตัวบ่งชี้และนิยามเชิงปฏิบัติการ



แบบตรวจสอบการใช้ภาษาของข้อคำถาม

และดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับตัวบ่งชี้และนิยามเชิงปฏิบัติการ

สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ

คำชี้แจง

1) ขอความกรุณาท่านให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้ภาษาของข้อคำถามว่าสามารถใช้สื่อสารได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน

2) ขอความกรุณาท่านตรวจสอบความสอดคล้องของข้อคำถามในตาราง (คอลัมน์ที่ 3) ว่ามีเนื้อหาและใจความสอดคล้องกับตัวบ่งชี้ (คอลัมน์ที่ 2) และนิยามเชิงปฏิบัติการ (คอลัมน์ที่ 1) หรือไม่ โดยทำเครื่องหมาย ☐ ลงในช่อง +1 หรือ 0 หรือ -1 โดยแต่ละช่องมีความหมายดังนี้

+ 1 หมายถึง ข้อคำถามมีความสอดคล้อง

0 หมายถึง ไม่แน่ใจในความสอดคล้อง

- 1 หมายถึง ข้อคำถามไม่มีความสอดคล้อง

ขอขอบคุณ

นายณัฏฐา โพธิมา

นักศึกษาปริญญาเอกสาขาวิชาการบริหารการศึกษา
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน

ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบย่อย นิยามเชิงปฏิบัติการ ตัวบ่งชี้ และข้อคำถาม ของแต่ละองค์ประกอบหลัก

องค์ประกอบย่อย และ นิยามเชิงปฏิบัติการ (1)	ตัวบ่งชี้ (2)	ข้อคำถาม (3)	การใช้ภาษาของข้อคำถาม	ความสอดคล้อง		
				+1	0	-1
องค์ประกอบหลักมีจรรยาบรรณในการทำงาน						
1. ความรับผิดชอบ(responsibility) การรู้จักหน้าที่ที่ตนต้องกระทำ ปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้ สำเร็จอย่างเต็มความสามารถ ด้วย ความเต็มใจและตั้งใจยึดมั่นใน กฎเกณฑ์ตรงต่อเวลา มีความมุ่งมั่น ในการปฏิบัติหน้าที่การงานให้ บรรลุผลสำเร็จตามความมุ่งหมายโดย ไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค และยอมรับผล ที่เกิดขึ้นทั้งทั้งดีและไม่ดีกล่าวคือ รับ ผิดและรับชอบและนำผลที่ได้มา ปรับปรุงแก้ไขให้ดียิ่งขึ้นทั้งต่อตนเอง และสังคม	1) ปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับ มอบหมายให้สำเร็จ 2) มีความมุ่งมั่นในการปฏิบัติ หน้าที่ 3) ยอมรับผลที่เกิดขึ้นจากการ ปฏิบัติหน้าที่ 4) ในการปฏิบัติหน้าที่มีการ ปรับปรุงแก้ไข	1) ท่านปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จ อย่างเต็มความสามารถ				
		2) ท่านมีความมุ่งมั่นในการปฏิบัติหน้าที่การงาน ให้บรรลุผลสำเร็จตามความมุ่งหมายโดยไม่ย่อท้อ ต่ออุปสรรค				
		3) ท่านยอมรับผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติหน้าที่ ทั้งด้านที่ดีและด้านที่ไม่ดี				
		4) ท่านนำผลที่ได้ในการปฏิบัติหน้าที่มาทำการ ปรับปรุงแก้ไขให้ดียิ่งขึ้น				
2. การทำงานเป็นทีม(Teamwork) พฤติกรรมการทำงานของกลุ่มที่ใช้ ความสามารถแต่ละบุคคลให้ทำงาน ร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดย เน้นที่กระบวนการการทำงานเป็น กลุ่ม และผลงานของกลุ่ม เพื่อ ผลประโยชน์ขององค์กรหรือ	1) มีการทำงานร่วมกัน 2) ร่วมกันทำงานโดยมีเป้าหมาย เดียวกัน 3) เน้นกระบวนการทำงานเป็น กลุ่ม 4) มีการทำงานที่เน้น ผลประโยชน์ขององค์กรหรือ	1) ท่านมีการทำงานร่วมกันกับผู้อื่นได้อย่างมี ประสิทธิภาพ				
		2) ท่านร่วมกันทำงานกับผู้อื่นโดยมีเป้าหมาย เดียวกัน				
		3) ท่านเน้นกระบวนการทำงานเป็นกลุ่มเป็นหลัก เพื่อเป้าหมายขององค์กร				

องค์ประกอบย่อย และ นิยามเชิงปฏิบัติการ (1)	ตัวบ่งชี้ (2)	ข้อความถาม (3)	การใช้ภาษาของข้อความถาม	ความสอดคล้อง		
				+1	0	-1
หน่วยงาน	หน่วยงาน	4) ท่านมีกระบวนการทำงานที่เน้นผลประโยชน์ขององค์กรหรือหน่วยงานเป็นหลัก				
3. มีความเป็นมืออาชีพ (Professional) ทำงานเต็มศักยภาพที่มี ไม่หยุดเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ มักทำงานเกินความคาดหวังอย่างทุ่มเท ทำงานอย่างซื่อสัตย์ เคารพในกฎเกณฑ์ที่กำหนดไว้ขององค์กร และยึดถือจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพเป็นหลักในการปฏิบัติ	1) ทำงานเต็มศักยภาพ 2) ไม่หยุดเรียนรู้ 3) ทำงานเกินความคาดหวัง 4) ทำงานอย่างซื่อสัตย์ 5) เคารพในกฎเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 6) ยึดถือจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ	1) ท่านทำงานอย่างเต็มศักยภาพของตนเอง				
		2) ท่านเป็นผู้ที่มีใจรักในการศึกษาค้นคว้าไม่หยุดที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่				
		3) ท่านมีการทำงานเกินความคาดหวังอย่างทุ่มเท				
		4) ท่านทำงานอย่างซื่อสัตย์				
		5) ท่านมีความเคารพในกฎเกณฑ์ที่กำหนดไว้ขององค์กร				
		6) ท่านทำงานโดยยึดถือจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพเป็นหลักในการปฏิบัติ				
		องค์ประกอบหลักมีส่วนร่วมในองค์กร (Participate in the organization)				
4. มีส่วนร่วมในการวางแผน (Participate in the planning) กระบวนการที่องค์กรหรือหน่วยงานดำเนินการเพื่อให้ได้ผลที่ต้องการในอนาคต โดยการตัดสินใจล่วงหน้าในการเลือกวิธีทำงานที่ดีที่สุดมีประสิทธิภาพมากที่สุด ให้บรรลุผลตามที่ต้องการภายในเวลาที่กำหนด	1) มีกระบวนการที่จะดำเนินการในอนาคต 2) เลือกวิธีการทำงานที่ดีเพื่อบรรลุผล 3) มีกระบวนการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง 4) แนวทางให้บุคลากรในองค์กรปฏิบัติตาม	1) ท่านมีส่วนร่วมในกระบวนการการทำงานที่จะดำเนินการในอนาคต				
		2) ท่านมีส่วนร่วมในการเลือกวิธีการทำงานที่ดีที่สุดที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดเพื่อบรรลุผลตามที่ตั้งไว้				
		3) ท่านมีส่วนร่วมในกระบวนการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง				

องค์ประกอบย่อย และ นิยามเชิงปฏิบัติการ (1)	ตัวบ่งชี้ (2)	ข้อความถาม (3)	การใช้ภาษาของข้อความถาม	ความสอดคล้อง		
				+1	0	-1
และเป็นกระบวนการที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนสามารถปรับปรุงแก้ไขได้อยู่เสมอซึ่งเป็นแนวทางการกระทำไว้ล่วงหน้า เพื่อให้บุคลากรในองค์กรปฏิบัติตามให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้		4) ท่านมีส่วนร่วมในแนวทางที่จะกระทำไว้ล่วงหน้า เพื่อให้บุคลากรในองค์กรปฏิบัติตามเพื่อให้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้				
5. มีส่วนร่วมในการปฏิบัติ (Participate in the practice) พฤติกรรมที่บุคคลปฏิบัติเพื่อภาระหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้ประสบความสำเร็จและต้องปฏิบัติงานให้เป็นไปตามภารกิจหน้าที่ตามที่ได้กำหนดไว้เฉพาะ	1) ปฏิบัติหน้าที่ให้ประสบความสำเร็จ 2) ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย 3) นำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน 4) ปฏิบัติงานอย่างมีศาสตร์และศิลป์	1) ท่านมีส่วนร่วมในการปฏิบัติหน้าที่จนประสบความสำเร็จ				
		2) ท่านมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายให้ประสบความสำเร็จ				
		3) ท่านมีส่วนร่วมในการนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานให้เหมาะสมตามสถานการณ์				

องค์ประกอบย่อย และ นิยามเชิงปฏิบัติการ (1)	ตัวบ่งชี้ (2)	ข้อความถาม (3)	การใช้ภาษาของข้อความถาม	ความสอดคล้อง		
				+1	0	-1
ตำแหน่งนั้นๆและบุคคลที่ได้รับแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งนั้นๆต้องนำความรู้ความสามารถทักษะประสบการณ์หรือมโนทัศน์ของตนเองที่มีอยู่มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานให้เหมาะสมตามสถานการณ์และสิ่งแวดล้อมอย่างมีศาสตร์และศิลป์ในบทบาทหน้าที่ดังกล่าว		4) ท่านมีส่วนร่วมเป็นผู้ที่ปฏิบัติงานอย่างมีศาสตร์และศิลป์				
6. มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Participate in the decision) กระบวนการในการสร้างทางเลือกหลายๆทางแล้วพิจารณาตรวจสอบประเมินทางเลือกเหล่านั้นเพื่อเลือกทางที่ดีที่สุดและตัดสินใจมักเกี่ยวข้อง	1) การสร้างทางเลือกเพื่อพิจารณา	1) ท่านมีส่วนร่วมในการสร้างทางเลือกเพื่อนำไปพิจารณาตรวจสอบ				
	2) ประเมินทางเลือกเพื่อไปสู่เป้าหมายที่กำหนด	2) ท่านมีส่วนร่วมในการประเมินทางเลือกเพื่อนำไปดำเนินงานสู่เป้าหมายที่กำหนด				
	3) สามารถตัดสินใจแก้ปัญหา 4) การพิจารณาตรวจสอบ	3) ท่านมีส่วนร่วมในการตัดสินใจแก้ปัญหาที่ยุ่งยากและสลับซับซ้อน				

องค์ประกอบย่อย และ นิยามเชิงปฏิบัติการ (1)	ตัวบ่งชี้ (2)	ข้อคำถาม (3)	การใช้ภาษาของข้อคำถาม	ความสอดคล้อง		
				+1	0	-1
กับปัญหาที่ยุ่งยากสลับซับซ้อนและมี วิธีการแก้ปัญหาสามารถตัดสินใจ แก้ปัญหาที่ยุ่งยากสลับซับซ้อน เพื่อ นำไปสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้		4) ท่านมีส่วนร่วมในการพิจารณาตรวจสอบ ประเมินทางเลือกเพื่อเลือกทางที่ดีที่สุด				
องค์ประกอบหลักมีการคิดเชิงวิพากษ์						
7. มีความคิดสร้างสรรค์ (creativity) ความสามารถในการคิดอย่าง หลากหลาย การขยายขอบเขตของ ความคิดสู่ความคิดใหม่เพื่อแสวงหา แนวทางในการแก้ปัญหาและการ พัฒนางาน ให้สำเร็จในรูปแบบของ วิธีการการตีความ ความคิดริเริ่มหรือ จินตนาการซึ่งนำไปสู่นวัตกรรมใหม่	1) การคิดอย่างหลากหลาย 2) ความคิดใหม่ 3) แนวทางในการแก้ปัญหา 4) การพัฒนางาน 5) รูปแบบของวิธีการ การ ตีความ ความคิดริเริ่มหรือ จินตนาการ 6) การสร้างนวัตกรรม	1) ท่านมีความสามารถที่จะคิดอย่างหลากหลาย				
		2) ท่านมีการขยายขอบเขตของความคิดสู่ความคิด ใหม่				
		3) ท่านมีแนวทางในการแก้ปัญหา				
		4) ท่านมีการพัฒนางานให้สำเร็จ				
		5) ท่านมีรูปแบบของวิธีการ การตีความ ความคิด ริเริ่มหรือจินตนาการ				
		6) ท่านมีการสร้างนวัตกรรมใหม่				
8. การพิจารณาอย่างมีเหตุผล (Rational consideration) การใช้สติปัญญาในการพิจารณา ไตร่ตรองอย่างสุ่มรอบคอบ ในการ วิเคราะห์ พิจารณาข้อมูล เพื่อนำไปสู่ การตัดสินใจ และการแก้ปัญหาใน เรื่องต่าง ๆ โดยยึด หลักการพิจารณาข้อเท็จจริงด้วย	1) ใช้สติในการพิจารณา 2) มีการวิเคราะห์ พิจารณา ข้อมูล 3) พิจารณาข้อมูลเพื่อแก้ปัญหา 4) ใช้สติปัญญามากกว่าใช้อารมณ์ 5) มีการวางแผน	1) ท่านใช้สติในการพิจารณาไตร่ตรองอย่างสุ่ม รอบคอบ				
		2) ท่านมีการวิเคราะห์ พิจารณาข้อมูล เพื่อนำไปสู่ การตัดสินใจ				
		3) ท่านมีการพิจารณาข้อมูลเพื่อแก้ปัญหาในเรื่อง ต่าง ๆ โดยยึดหลักการพิจารณาข้อเท็จจริงด้วย ความรอบคอบ				
		4) ท่านใช้สติปัญญามากกว่าใช้อารมณ์				

องค์ประกอบย่อย และ นิยามเชิงปฏิบัติการ (1)	ตัวบ่งชี้ (2)	ข้อความถาม (3)	การใช้ภาษาของข้อความถาม	ความสอดคล้อง		
				+1	0	-1
11. มีสัจจะ(Have truth) การยึดถือความสัตย์จริงทั้งในการกระทำ การพูด และจิตที่รู้คิดบนพื้นฐานความเที่ยงธรรมในการทำหน้าที่ไม่ลำเอียง ไม่มีอคติ ความเชื่อตรงต่อมิตรสหาย ผู้ร่วมงาน โดยแสดงออกในลักษณะคิดเกื้อหนุนร่วมทุกข์ร่วมสุข คอยตักเตือนให้สติ และมีความรักใคร่ จริใจไม่คิดคด ไม่คิดโกหก หลอกลวง รักษาความสัตย์จริงที่ไว้กับคนอื่น	1) ยึดถือความสัตย์จริง 2) มีความเที่ยงธรรม 3) ทำหน้าที่โดยไม่ลำเอียง 4) เกื้อหนุนต่อผู้อื่น 5) มีความจริงใจ 6) รักษาความสัตย์จริง 7) มีความเชื่อตรง	1) ท่านยึดถือความสัตย์จริงทั้งในการกระทำ การพูด				
		2) ท่านมีความเที่ยงธรรมในการทำหน้าที่				
		3) ท่านทำหน้าที่โดยไม่ลำเอียงไม่มีอคติ				
		4) ท่านมีความเกื้อหนุนต่อผู้อื่นและคอยตักเตือนให้สติ				
		5) ท่านมีความจริงใจ ไม่คิดคด ไม่โกหก และหลอกลวง				
		6) ท่านรักษาความสัตย์จริงที่ไว้กับคนอื่น				
		7) ท่านมีความเชื่อตรงต่อมิตรสหาย ผู้ร่วมงาน				
12. มีมโนธรรม (Have conscience) การกระทำอย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งเกิดจากความรู้สึกหรือจิตสำนึกภายในเพื่อเป็นแรงจูงใจให้ผลักดันไปสู่การกระทำที่อยู่ภายใต้ศีลธรรมอันดีงามและบนพื้นฐานความถูกต้อง มีความรู้สึกผิดชอบชั่วดีรู้อะไรควรทำอะไรไม่ควรทำอันเกิดจากเหตุผลหลักของจริยธรรมและคุณธรรม ที่ควบคุมความคิดและการกระทำของตนเอง	1) กระทำภายใต้ศีลธรรม 2) กระทำการทำงานบนพื้นฐานความถูกต้อง 3) มีความรู้สึกผิดชอบชั่วดี 4) ปฏิบัติตามหลักของจริยธรรมและคุณธรรม	1) ท่านกระทำภายใต้ศีลธรรมอันดีงามซึ่งเกิดจากความรู้สึกหรือจิตสำนึกภายใน				
		2) ท่านกระทำการงานบนพื้นฐานความถูกต้อง				
		3) ท่านมีความรู้สึกผิดชอบชั่วดีรู้อะไรควรทำอะไรไม่ควรทำ				
		4) ท่านมีการปฏิบัติตามหลักของจริยธรรมและคุณธรรมที่ควบคุมความคิดและการกระทำของตนเอง				

องค์ประกอบย่อย และ นิยามเชิงปฏิบัติการ (1)	ตัวบ่งชี้ (2)	ข้อความถาม (3)	การใช้ภาษาของข้อความถาม	ความสอดคล้อง		
				+1	0	-1
13. มีความซื่อสัตย์ (be honest) พฤติกรรมแสดงออกถึง ทำอะไรทำจริง มุ่งให้งานสำเร็จเกิดประโยชน์ ส่วนตนหรือส่วนรวม ทำงานให้ดีที่สุด ไม่เลินเล่อ ไม่หละหลวม ไม่หลีกเลียงบดพลิ้ว เอาใจใส่ต่อหน้าที่ให้งานจนสำเร็จเกิดผลดี รักษาความสัตย์อย่างเคร่งครัดพูดจริงทำจริงตามที่พูด มีความจริงใจต่อเพื่อนร่วมงาน ร่วมมือร่วมใจกันทำงานด้วยความบริสุทธิ์ใจ	1) ทำอะไรทำจริง 2) ทำงานให้ดีที่สุด 3) เอาใจใส่ต่อหน้าที่ให้งานจนสำเร็จเกิดผลดี 4) รักษาความสัตย์อย่างเคร่งครัด 5) มีความจริงใจต่อเพื่อนร่วมงาน 6) ร่วมมือร่วมใจกันทำงาน	1) ท่านเป็นผู้ที่ทำอะไรทำจริง มุ่งให้งานสำเร็จเกิดประโยชน์ทั้งส่วนตนและส่วนรวม				
		2) ท่านทำงานให้ดีที่สุดไม่เลินเล่อ ไม่หละหลวม ไม่หลีกเลียงบดพลิ้ว				
		3) ท่านมีความเอาใจใส่ต่อหน้าที่ให้งานจนสำเร็จเกิดผลดี				
		4) ท่านรักษาความสัตย์อย่างเคร่งครัด พูดจริงทำตามตามที่พูด				
		5) ท่านเป็นผู้มีความจริงใจต่อเพื่อนร่วมงาน				
		6) ท่านให้การร่วมมือร่วมใจกันทำงานด้วยความบริสุทธิ์ใจ				
		14. มีความโปร่งใส (transparency) การสร้างความเปิดเผย เปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งจากภายในและภายนอกหน่วยงานสามารถเข้าถึงข้อมูลด้วยวิธีการต่าง ๆ มีการสื่อสารการแสดงความรับผิดชอบต่อ การปฏิบัติหน้าที่ของตนเอง พร้อมกับการตรวจสอบ ที่แสดงต่อสาธารณะอย่างมีเหตุผลและมีหลักเกณฑ์ รวมทั้งมีกระบวนการในการติดตามและประเมินผลที่ได้รับ	1) การสร้างความเปิดเผย 2) การแสดงความรับผิดชอบ 3) การตรวจสอบ 4) มีกระบวนการในการติดตามและประเมินผล 5) มีความเที่ยงตรงและเชื่อถือได้	1) ท่านมีการสร้างความเปิดเผยโดยเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งจากภายในและภายนอกหน่วยงาน สามารถเข้าถึงข้อมูลด้วยวิธีการต่าง ๆ		
2) ท่านแสดงความรับผิดชอบต่อ การปฏิบัติหน้าที่ของตนเอง						
3) ท่านมีการตรวจสอบที่แสดงต่อสาธารณะอย่างมีเหตุผลและมีหลักเกณฑ์						
4) ท่านมีกระบวนการในการติดตามและประเมินผลที่ได้รับการยอมรับ						
5) ท่านปฏิบัติงานด้วยความเที่ยงตรงและเชื่อถือได้						

องค์ประกอบย่อย และ นิยามเชิงปฏิบัติการ (1)	ตัวบ่งชี้ (2)	ข้อความคำถาม (3)	การใช้ภาษาของข้อความคำถาม	ความสอดคล้อง		
				+1	0	-1
การยอมรับว่าเที่ยงตรงและเชื่อถือได้						

ภาคผนวก ข.

แบบตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของสำนวนภาษา

และรูปแบบของแบบสอบถาม

แบบตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของสำนวนภาษา
และรูปแบบของแบบสอบถามเพื่อพัฒนาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
เรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลสำหรับครูสังกัดองค์กรปกครองส่วน
ท้องถิ่น”

เรียน

กระผม นายณณูภา โปธิมา นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา
การบริหารการศึกษา รหัสประจำตัวนักศึกษา ๕๘๓๐๔๔๐๔๓๒๐๐๕ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหา
มกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้
ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลสำหรับครูสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น” โดยมีคณะกรรมการที่ปรึกษา
วิทยานิพนธ์ คือ รศ. ดร. วิโรจน์ สารรัตน์ และ ผศ. ดร. ไพศาล สุวรรณน้อย

วัตถุประสงค์ดังนี้ การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์
เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลสำหรับครูสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่พัฒนาขึ้นจาก
ทฤษฎีและงานวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีวัตถุประสงค์ย่อย ดังนี้ (1) เพื่อศึกษาความเหมาะสมของตัว
บ่งชี้เพื่อคัดสรรกำหนดไว้ในโมเดล (2) เพื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดลที่พัฒนาขึ้นจากทฤษฎีและ
ผลงานวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (3) เพื่อตรวจสอบน้ำหนักองค์ประกอบขององค์ประกอบหลัก องค์ประกอบ
ย่อย และตัวบ่งชี้

เพื่อให้ความถูกต้องของสำนวนภาษาและรูปแบบของแบบสอบถามเพื่อพัฒนาคุณภาพของเครื่องมือ
ที่ใช้ในการวิจัยของแต่ละ “ข้อคำถาม” จึงใคร่ขอความกรุณาท่านให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงแก้ไขสำนวน
ภาษาของข้อคำถามในแต่ละข้อ

ขอความกรุณาให้ท่านส่งแบบตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของสำนวนภาษากลับมายังผู้วิจัย
ตามที่อยู่ด้านหลังตรวจสอบความสอดคล้อง หากมีข้อสงสัยประการใด กรุณาติดต่อ นายณณูภา โปธิมา โทร.
083-4168780

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของสำนวน
ภาษาและให้คำแนะนำในครั้งนี้

นายณณูภา โปธิมา
ผู้วิจัย

คำชี้แจง

โปรดพิจารณาความถูกต้องเหมาะสมของสำนวนภาษาของแต่ละข้อคำถาม และให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงสำนวนภาษาตามแบบฟอร์มต่อไปนี้

แบบตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของสำนวนภาษา
และรูปแบบของแบบสอบถามเพื่อพัฒนาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
เรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลสำหรับครูสังกัดองค์กรปกครอง
ส่วนท้องถิ่น”

ข้อ ที่	ข้อคำถาม	ไม่มีการ ปรับปรุง แก้ไข	การปรับปรุงแก้ไข
1.	ท่านปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จอย่างเต็มความสามารถ	✓	
2.	ท่านมีความมุ่งมั่นในการปฏิบัติหน้าที่การทำงานให้บรรลุผลสำเร็จตามความมุ่งหมายโดยไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค		ท่านมีความมุ่งมั่นในการปฏิบัติหน้าที่การทำงานให้บรรลุผลสำเร็จโดยไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค
3.	ท่านยอมรับผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติหน้าที่ทั้งด้านที่ดีและด้านที่ไม่ดี	✓	
4.	ท่านนำผลที่ได้ในการปฏิบัติหน้าที่มาทำการปรับปรุงแก้ไขให้ดียิ่งขึ้น	✓	
5.	ท่านมีการทำงานร่วมกันกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ	✓	
6.	ท่านร่วมกันทำงานกับผู้อื่นโดยมีเป้าหมายเดียวกัน	✓	
7.	ท่านเน้นกระบวนการทำงานเป็นกลุ่มเป็นหลักเพื่อเป้าหมายขององค์กร		ท่านเน้นกระบวนการทำงานเป็นกลุ่มเพื่อเป้าหมายขององค์กร
8.	ท่านมีกระบวนการทำงานที่เน้นผลประโยชน์ขององค์กรหรือหน่วยงานเป็นหลัก		ท่านมีกระบวนการทำงานที่เน้นผลประโยชน์ขององค์กรเป็นหลัก
9.	ท่านทำงานอย่างเต็มศักยภาพของตนเอง	✓	
10.	ท่านเป็นผู้ที่มีใจรักในการศึกษาค้นคว้าไม่หยุดที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่	✓	
11.	ท่านมีการทำงานเกินความคาดหวังอย่างทุ่มเท	✓	
12.	ท่านทำงานอย่างซื่อสัตย์	✓	
13.	ท่านมีความเคารพในกฎเกณฑ์ที่	✓	

ข้อ ที่	ข้อความ	ไม่มีการ ปรับปรุง แก้ไข	การปรับปรุงแก้ไข
	กำหนดไว้ขององค์กร		
14.	ท่านทำงานโดยยึดถือจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพเป็นหลักในการปฏิบัติ		ท่านยึดถือจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพเป็นหลักในการปฏิบัติ
15.	ท่านมีส่วนร่วมในกระบวนการการทำงานที่จะดำเนินการในอนาคต	✓	
16.	ท่านมีส่วนร่วมในการเลือกวิธีการทำงานที่ดีที่สุดที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดเพื่อบรรลุผลตามที่ตั้งไว้	✓	
17.	ท่านมีส่วนร่วมในกระบวนการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง	✓	
18.	ท่านมีส่วนร่วมในแนวทางที่จะกระทำไว้ล่วงหน้า เพื่อให้บุคลากรในองค์กรปฏิบัติตามเพื่อให้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้		ท่านมีส่วนร่วมในการกำหนดแนวทางที่จะกระทำไว้ล่วงหน้า เพื่อให้บุคลากรในองค์กรปฏิบัติตามเพื่อให้บรรลุผลตาม
19.	ท่านมีส่วนร่วมในการปฏิบัติหน้าที่จนประสบความสำเร็จ	✓	
20.	ท่านมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายให้ประสบความสำเร็จ	✓	
21.	ท่านมีส่วนร่วมในการนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานให้เหมาะสมตามสถานการณ์	✓	
22.	ท่านมีส่วนร่วมเป็นผู้ที่ปฏิบัติงานอย่างมีศาสตร์และศิลป์	✓	
23.	ท่านมีส่วนร่วมในการสร้างทางเลือกเพื่อนำไปพิจารณาตรวจสอบ	✓	
24.	ท่านมีส่วนร่วมในการประเมินทางเลือกเพื่อนำไปดำเนินงานสู่เป้าหมายที่กำหนด	✓	
25.	ท่านมีส่วนร่วมในการตัดสินใจแก้ปัญหาที่ยุ้งยากและสลับซับซ้อน	✓	
26.	ท่านมีส่วนร่วมในการพิจารณาตรวจสอบประเมินทางเลือกเพื่อเลือกทางที่ดีที่สุด	✓	
27.	ท่านมีความสามารถที่จะคิดอย่างหลากหลาย	✓	

ข้อ ที่	ข้อความ	ไม่มีการ ปรับปรุง แก้ไข	การปรับปรุงแก้ไข
28.	ท่านมีการขยายขอบเขตของความคิดสู่ความคิดใหม่	✓	
29.	ท่านมีแนวทางในการแก้ปัญหา	✓	
30.	ท่านมีการพัฒนางานให้สำเร็จ	✓	
31.	ท่านมีรูปแบบของวิธีการ การตีความความคิดริเริ่มหรือจินตนาการ		ท่านมีความคิดริเริ่มหรือจินตนาการ
32.	ท่านมีการสร้างนวัตกรรมใหม่	✓	
33.	ท่านใช้สติในการพิจารณาไตร่ตรองอย่างสุขุมรอบคอบ	✓	
34.	ท่านมีการวิเคราะห์ พิจารณาข้อมูลเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจ	✓	
35.	ท่านมีการพิจารณาข้อมูลเพื่อแก้ปัญหาในเรื่องต่าง ๆ โดยยึดหลักการพิจารณาข้อเท็จจริงด้วยความรอบคอบ		ท่านแก้ปัญหาในเรื่องต่าง ๆ โดยยึดหลักการพิจารณาข้อเท็จจริงด้วยความรอบคอบ
36.	ท่านใช้สติปัญญามากกว่าการใช้อารมณ์	✓	
37.	ท่านมีการวางแผนเพื่อนำไปสู่การบรรลุเป้าหมาย	✓	
38.	ท่านให้ความสนใจกิจกรรมและมีความกระหายที่อยากจะเรียนรู้	✓	
39.	ท่านมีการเรียนรู้ และใช้เวลาทำหรือเรียนรู้เกี่ยวกับเรื่องนั้นอย่างขมิ้มมัน	✓	
40.	ท่านมีใจฝักใฝ่ที่จะทำกิจกรรมที่สนใจ	✓	
41.	ท่านให้ความสนใจและอยากที่จะเรียนรู้ตลอดเวลา	✓	
42.	ท่านมีการฝึกคิดอยู่ตลอดเวลาและไม่มองโลกในแง่ร้าย	✓	
43.	ท่านรู้จักที่จะสร้างแรงจูงใจให้ตนเอง	✓	
44.	ท่านยินดีที่จะพิจารณาความคิดที่แตกต่างหรือความคิดเห็นใหม่ๆ	✓	
45.	ท่านเปิดรับฟังความคิดเห็นที่แตกต่างโดยไม่ถือคติ	✓	
46.	ท่านเป็นผู้มีใจเป็นกลางที่จะรับฟังคนอื่น	✓	
47.	ท่านรับฟังข้อโต้แย้งด้วยความจริงใจ	✓	

ข้อ ที่	ข้อความ	ไม่มีการ ปรับปรุง แก้ไข	การปรับปรุงแก้ไข
48.	ท่านยึดถือความสัตย์จริงทั้งในการ กระทำ การพูด	✓	
49.	ท่านมีความเที่ยงธรรมใน การทำหน้าที่	✓	
50.	ท่านทำหน้าที่โดยไม่ลำเอียงไม่มีอคติ	✓	
51.	ท่านมีความเกื้อหนุนต่อผู้อื่นและคอย ตักเตือนให้สติ	✓	
52.	ท่านมีความจริงใจ ไม่คิดคด ไม่โกหก และหลอกลวง	✓	
53.	ท่านรักษาคำมั่นสัญญาที่ให้ไว้กับคนอื่น	✓	
54.	ท่านมีความซื่อตรงต่อมิตรสหาย ผู้ร่วมงาน	✓	
55.	ท่านกระทำภายใต้ศีลธรรมอันดีงามซึ่ง เกิดจากความรู้สึกหรือจิตสำนึกภายใน	✓	
56.	ท่านกระทำการงานบนพื้นฐานความ ถูกต้อง	✓	
57.	ท่านมีความรู้สึกผิดชอบชั่วดีรู้อะไรควร ทำอะไรไม่ควรทำ	✓	
58.	ท่านมีการปฏิบัติตามหลักของ จริยธรรมและคุณธรรมที่ควบคุม ความคิดและการกระทำของตนเอง	✓	
59.	ท่านเป็นผู้ที่ทำอะไรทำจริง มุ่งให้งาน สำเร็จเกิดประโยชน์ทั้งส่วนตนและ ส่วนรวม	✓	
60.	ท่านทำงานให้ดีที่สุดไม่เลินเล่อ ไม่ หะหลวม ไม่หวั่นเกรงภัยกลัว	✓	
61.	ท่านมีความเอาใจใส่ต่อหน้าที่ให้งานจน สำเร็จเกิดผลดี	✓	
62.	ท่านรักษาวาจาสัตย์อย่างเคร่งครัด พูด จริงทำจริงตามที่พูด	✓	
63.	ท่านเป็นผู้มีความจริงใจต่อเพื่อน ร่วมงาน	✓	
64.	ท่านให้การร่วมมือร่วมใจกันทำงาน ด้วยความบริสุทธิ์ใจ	✓	
65.	ท่านมีการสร้างความเปิดเผยโดยเปิด	✓	

ข้อ ที่	ข้อความ	ไม่มีการ ปรับปรุง แก้ไข	การปรับปรุงแก้ไข
	โอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งจากภายในและภายนอกหน่วยงานสามารถเข้าถึงข้อมูลด้วยวิธีการต่าง ๆ		
66.	ท่านแสดงความรับผิดชอบต่อการปฏิบัติหน้าที่ของตนเอง	✓	
67.	ท่านมีการตรวจสอบที่แสดงต่อสาธารณะอย่างมีเหตุผลและมีหลักเกณฑ์	✓	
68.	ท่านมีกระบวนการในการติดตามและประเมินผลที่ได้รับการยอมรับ	✓	
69.	ท่านปฏิบัติงานด้วยความเที่ยงตรงและเชื่อถือได้	✓	

ภาคผนวก ค

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง
1	ผศ. ดร.อาทิตย์ ฉัตรชัยพลรัตน์	คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย วิทยาลัยบัณฑิตเอเซีย
2	ผศ.ดร.เอกศักดิ์ เฮงสุโข	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ศูนย์การศึกษาบึงกาฬ
3	ดร.กฤษณวรรณ ไชยนิจ	ปลัดเทศบาลนครขอนแก่น
4	ดร.อำนาจ ดอนอ่อนเป้า	ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านปากปวน อ.วังสะพุง สพป. เลย 2
5	ดร.ยุภาพร โฆษิตพิมานเวช	รองผู้อำนวยการโรงเรียนเทศบาลวัดกลาง

ภาคผนวก ง.
ผลการวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับ
ตัวบ่งชี้และนิยามเชิงปฏิบัติการ(IOC)

**ผลการวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับ
ตัวบ่งชี้และนิยามเชิงปฏิบัติการ**

ข้อ	ผลการให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ					ค่าดัชนีความ สอดคล้อง (IOC)	ผลการ ประเมิน
	1	2	3	4	5		
องค์ประกอบหลักที่ 1 มีจรรยาบรรณในการทำงาน							
องค์ประกอบย่อยที่ 1 มีความรับผิดชอบ							
1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
2	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
3	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
4	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
องค์ประกอบย่อยที่ 2 การทำงานเป็นทีม							
5	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
6	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
7	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
8	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
องค์ประกอบย่อยที่ 3 ความเป็นมืออาชีพ							
9	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
10	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
11	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
12	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
13	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
14	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
องค์ประกอบหลักที่ 2 มีส่วนร่วมในองค์กร							
องค์ประกอบย่อยที่ 1 มีส่วนร่วมในการวางแผน							
15	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
16	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
17	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
18	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
องค์ประกอบย่อยที่ 2 มีส่วนร่วมในการปฏิบัติ							
18	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
19	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
20	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
21	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
22	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้

ข้อ	ผลการให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ					ค่าดัชนีความ สอดคล้อง (IOC)	ผลการ ประเมิน
	1	2	3	4	5		

องค์ประกอบย่อยที่ 3 มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ							
23	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
24	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
25	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
26	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
องค์ประกอบหลักที่ 3 มีการคิดเชิงวิพากษ์							
องค์ประกอบย่อยที่ 1 มีความคิดสร้างสรรค์							
27	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
28	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
29	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
30	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
31	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
32						1.00	ใช้ได้
องค์ประกอบย่อยที่ 2 การพิจารณาอย่างมีเหตุผล							
33	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
34	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
35	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
36	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
37	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
องค์ประกอบย่อยที่ 3 มีความกระตือรือร้น							
38	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
39	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
40	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
41	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
42	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
43	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้

ข้อ	ผลการให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ					ค่าดัชนีความ สอดคล้อง (IOC)	ผลการ ประเมิน
	1	2	3	4	5		
องค์ประกอบย่อยที่ 4 ใจเปิดกว้าง							
44	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
45	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
46	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
47	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
องค์ประกอบหลักที่ 4 ยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรม							
องค์ประกอบย่อยที่ 1 มีสัจจะ							
48	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
49	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
50	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
51	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
52	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
53	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
54	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
องค์ประกอบย่อยที่ 2 มีมโนธรรม							
55	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
56	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
57	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
58	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
องค์ประกอบย่อยที่ 3 มีความซื่อสัตย์							
59	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
60	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
61	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้

ข้อ	ผลการให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ					ค่าดัชนีความ สอดคล้อง (IOC)	ผลการ ประเมิน
	1	2	3	4	5		
62	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
63	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
64	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
องค์ประกอบย่อยที่ 4 มีความโปร่งใส							
65	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
66	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
67	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
68	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
69	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้

ภาคผนวก จ.
แบบสอบถามในการวิจัย



แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง โมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลสำหรับครู สังกัด องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (The Structural Relationship Model of Indicators of Effective Followship for Teachers under the Local Administrative Organization)

กราบเรียนคณะคุณครูที่เคารพ

เนื่องด้วย ข้าพเจ้านาย ณัฏฐา โพธิมา นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน กำลังทำดุษฎีนิพนธ์ เรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลสำหรับครู สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (The Structural Relationship Model of Indicators of Effective Followship for Teachers under the Local Administrative Organization)” โดยมีคณะกรรมการที่ปรึกษา คือ 1) รศ. ดร. วิโรจน์ สารรัตน์ 2) ผศ. ดร. ไพศาล สุวรรณน้อย ซึ่งการทำดุษฎีนิพนธ์ดังกล่าว มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องได้รับความกรุณาข้อมูลจากท่าน ดังนั้น ข้าพเจ้าใคร่ขอความอนุเคราะห์ท่านในการตอบแบบสอบถามเพื่อการวิจัยในครั้งนี้

คำชี้แจง

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ระดับปฏิบัติ/พฤติกรรมที่แสดงออก

โปรดตอบแบบสอบถามทุกข้อตามความเป็นจริง และตรวจสอบความเรียบร้อยก่อนจัดส่งคืน โดยไม่ต้องระบุชื่อของผู้ตอบ ผู้วิจัยขอรับรองว่าคำตอบของท่านจะถูกเก็บเป็นความลับ ซึ่งไม่มีผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้นต่อตัวท่านและหน่วยงานของท่าน

ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามในครั้งนี้

นายณัฏฐา โพธิมา

นักศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน

ตอนที่ 1 ข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ☒ ลงใน ☐ หรือเติมข้อความในช่องว่างที่ตรงกับความเป็นจริง

1. เพศ

☐ ชาย ☐ หญิง

2. อายุ

☐ ไม่เกิน 30 ปี

☐ 31 – 40 ปี

☐ 41 – 50 ปี

☐ 51 – 60 ปี

3. วุฒิการศึกษาสูงสุด

☐ ต่ำกว่าปริญญาตรี

☐ ปริญญาตรี

☐ ปริญญาโท

☐ ปริญญาเอก

4. ประสบการณ์ในการทำงาน

☐ ไม่เกิน 5 ปี

☐ 6 -10 ปี

☐ 11-20 ปี

☐ 21 ปีขึ้นไป

ตอนที่ 2 ระดับปฏิบัติ/พฤติกรรมที่แสดงออก

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับปฏิบัติ/พฤติกรรมของท่านในแต่ละข้อว่าท่านมีการปฏิบัติ/พฤติกรรมอยู่ในระดับใด โดยพิจารณาจากเกณฑ์ ต่อไปนี้

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

ข้อ	การปฏิบัติ/พฤติกรรม	ระดับปฏิบัติ/พฤติกรรม					
		← มากที่สุด น้อยที่สุด →					
		5	4	3	2	1	
องค์ประกอบหลักที่ 1 มีจรรยาบรรณในการทำงาน							
องค์ประกอบย่อยที่ 1 มีความรับผิดชอบ (responsibility)							
1	ท่านปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จอย่างเต็มความสามารถ						
2	ท่านมีความมุ่งมั่นในการปฏิบัติหน้าที่การงานให้บรรลุผลสำเร็จตามความมุ่งหมายโดยไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค						
3	ท่านยอมรับผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติหน้าที่ทั้งด้านที่ดีและด้านที่ไม่ดี						
4	ท่านนำผลที่ได้ในการปฏิบัติหน้าที่มาทำการปรับปรุงแก้ไขให้ดียิ่งขึ้น						
องค์ประกอบย่อยที่ 2 การทำงานเป็นทีม (Teamwork)							
5	ท่านมีการทำงานร่วมกันกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ						
6	ท่านร่วมกันทำงานกับผู้อื่นโดยมีเป้าหมายเดียวกัน						
7	ท่านเน้นกระบวนการทำงานเป็นกลุ่มเป็นหลักเพื่อเป้าหมายขององค์กร						
8	ท่านมีกระบวนการทำงานที่เน้นผลประโยชน์ขององค์กรหรือหน่วยงานเป็นหลัก						
องค์ประกอบย่อยที่ 3 ความเป็นมืออาชีพ (Professional)							
9	ท่านมีการทำงานอย่างเต็มศักยภาพของตนเอง						

ข้อ	การปฏิบัติ/พฤติกรรม	ระดับปฏิบัติ/พฤติกรรม				
		← มากที่สุด น้อยที่สุด →				
		5	4	3	2	1
10	ท่านเป็นผู้ที่มีใจรักในการศึกษาค้นคว้าไม่หยุดที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่					
11	ท่านมีการทำงานเกินความคาดหวังอย่างทุ่มเท					
12	ท่านทำงานอย่างซื่อสัตย์					
13	ท่านมีความเคารพในกฎเกณฑ์ที่กำหนดไว้ขององค์กร					
14	ท่านทำงานโดยยึดถือจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพเป็นหลักในการปฏิบัติ					
องค์ประกอบหลักที่ 2 มีส่วนร่วมในองค์กร (Participate in the organization)						
องค์ประกอบย่อยที่ 1 มีส่วนร่วมในการวางแผน (Participate in the planning)						
15	ท่านมีส่วนร่วมในกระบวนการการทำงานที่จะดำเนินการในอนาคต					
16	ท่านมีส่วนร่วมในการเลือกวิธีการทำงานที่ดีที่สุดที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดเพื่อบรรลุผลตามที่ตั้งไว้					
17	ท่านมีส่วนร่วมในกระบวนการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง					
18	ท่านมีส่วนร่วมในแนวทางที่จะกระทำไว้ล่วงหน้า เพื่อให้บุคลากรในองค์กรปฏิบัติตามเพื่อให้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้					
องค์ประกอบย่อยที่ 2 มีส่วนร่วมในการปฏิบัติ (Participate in the practice)						
19	ท่านมีส่วนร่วมในการปฏิบัติหน้าที่จนประสบความสำเร็จ					
20	ท่านมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายให้ประสบความสำเร็จ					
21	ท่านมีส่วนร่วมในการนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานให้					

ข้อ	การปฏิบัติ/พฤติกรรม	ระดับปฏิบัติ/พฤติกรรม				
		← มากที่สุด น้อยที่สุด →				
		5	4	3	2	1
	เหมาะสมตามสถานการณ์					
22	ท่านมีส่วนร่วมเป็นผู้ที่ปฏิบัติงานอย่างมีศาสตร์และศิลป์					
องค์ประกอบย่อยที่ 3 มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Participate in the decision)						
23	ท่านมีส่วนร่วมในการสร้างทางเลือกเพื่อนำไปพิจารณาตรวจสอบ					
24	ท่านมีส่วนร่วมในการประเมินทางเลือกเพื่อนำไปดำเนินงานสู่เป้าหมายที่กำหนด					
25	ท่านมีส่วนร่วมในการตัดสินใจแก้ปัญหาที่ยุ่งยากและสลับซับซ้อน					
26	ท่านมีส่วนร่วมในการพิจารณาตรวจสอบประเมินทางเลือกเพื่อเลือกทางที่ดีที่สุด					
องค์ประกอบหลักที่ 3 มีการคิดเชิงวิพากษ์(Critical thinking)						
องค์ประกอบย่อยที่ 1 มีความคิดสร้างสรรค์(creativity)						
27	ท่านมีคิดอย่างสร้างสรรค์ที่หลากหลาย					
28	ท่านมีการขยายขอบเขตของความคิดสู่ความคิดใหม่					
29	ท่านมีแนวทางในการแก้ปัญหา					
30	ท่านมีการพัฒนางานให้สำเร็จ					
31	ท่านมีรูปแบบของวิธีการ การตีความ ความคิดริเริ่มหรือจินตนาการ					
32	ท่านมีการสร้างนวัตกรรมใหม่					
องค์ประกอบย่อยที่ 2 การพิจารณาอย่างมีเหตุผล (Rational consideration)						

ข้อ	การปฏิบัติ/พฤติกรรม	ระดับปฏิบัติ/พฤติกรรม				
		← มากที่สุด น้อยที่สุด →				
		5	4	3	2	1
33	ท่านใช้สติในการพิจารณาไตร่ตรองอย่างสุขุมรอบคอบ					
34	ท่านมีการวิเคราะห์ พิจารณาข้อมูล เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจ					
35	ท่านมีการพิจารณาข้อมูลเพื่อแก้ปัญหาในเรื่องต่าง ๆ โดยยึดหลักการพิจารณาข้อเท็จจริงด้วยความรอบคอบ					
36	ท่านใช้สติปัญญามากกว่าการใช้อารมณ์					
37	ท่านมีการวางแผนเพื่อนำไปสู่การบรรลุเป้าหมาย					
องค์ประกอบย่อยที่ 3 มีความกระตือรือร้น (Enthusiastic)						
38	ท่านให้ความสนใจกิจกรรมและมีความกระหายที่อยากจะเรียนรู้					
39	ท่านมีการเรียนรู้ และใช้เวลาทำหรือเรียนรู้เกี่ยวกับเรื่องนั้นๆ อย่างขมีขมัน					
40	ท่านมีใจฝักใฝ่ที่จะทำกิจกรรมที่สนใจ					
41	ท่านให้ความสนใจและอยากที่จะเรียนรู้ตลอดเวลา					
42	ท่านมีการฝึกคิดอยู่ตลอดเวลาและไม่มองโลกในแง่ร้าย					
43	ท่านรู้จักที่จะสร้างแรงจูงใจให้ตนเอง					
องค์ประกอบย่อยที่ 4 ใจเปิดกว้าง (Open mind)						
44	ท่านยินดีที่จะพิจารณาความคิดที่แตกต่างหรือความคิดเห็นใหม่ๆ					
45	ท่านเปิดรับฟังความคิดเห็นที่แตกต่างโดยไม่ถือคติ					
46	ท่านเป็นผู้มีใจเป็นกลางที่จะรับฟังคนอื่น					
47	ท่านรับฟังข้อโต้แย้งด้วยความจริงใจ					

ข้อ	การปฏิบัติ/พฤติกรรม	ระดับปฏิบัติ/พฤติกรรม				
		←มากที่สุด น้อยที่สุด→				
		5	4	3	2	1
องค์ประกอบหลักที่ 4 ยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรม (integrity)						
องค์ประกอบย่อยที่ 1 มีสัจจะ (Have truth)						
48	ท่านยึดถือความสัตย์จริงทั้งในการกระทำ การพูด					
49	ท่านมีความเที่ยงธรรมในการทำหน้าที่					
50	ท่านทำหน้าที่โดยไม่ลำเอียงไม่มีอคติ					
51	ท่านมีความเกื้อหนุนต่อผู้อื่นและคอยตักเตือนให้สติ					
52	ท่านมีความจริงใจ ไม่คิดคด ไม่โกหก และหลอกลวง					
53	ท่านรักษาคำมั่นสัญญาที่ให้ไว้กับคนอื่น					
54	ท่านมีความซื่อตรงต่อมิตรสหาย ผู้ร่วมงาน					
องค์ประกอบย่อยที่ 2 มีมโนธรรม (Have conscience)						
55	ท่านกระทำภายใต้ศีลธรรมอันดีงามซึ่งเกิดจากรู้สึกหรือจิตสำนึกภายใน					
56	ท่านกระทำการงานบนพื้นฐานความถูกต้อง					
57	ท่านมีความรู้สึกผิดชอบชั่วดีรู้อะไรควรทำอะไรไม่ควรทำ					
58	ท่านมีการปฏิบัติตามหลักของจริยธรรมและคุณธรรมที่ควบคุมความคิดและการกระทำของตนเอง					
องค์ประกอบย่อยที่ 3 มีความซื่อสัตย์ (be honest)						
59	ท่านเป็นผู้ที่ทำอะไรทำจริง มุ่งให้งานสำเร็จเกิดประโยชน์ทั้งส่วนตนและส่วนรวม					
60	ท่านทำงานให้ดีที่สุดไม่เลินเล่อ ไม่หะหลวม ไม่หลีกเลียงบัดพลิ้ว					

ข้อ	การปฏิบัติ/พฤติกรรม	ระดับปฏิบัติ/พฤติกรรม				
		← มากที่สุด น้อยที่สุด →				
		5	4	3	2	1
61	ท่านมีความเอาใจใส่ต่อหน้าที่ให้งานจนสำเร็จเกิดผลดี					
62	ท่านรักษาความสะอาดอย่างเคร่งครัด พูดจริงทำจริงตามที่พูด					
63	ท่านเป็นผู้มีความจริงใจต่อเพื่อนร่วมงาน					
64	ท่านให้ความร่วมมือร่วมใจในการทำงานด้วยความบริสุทธิ์ใจ					
องค์ประกอบย่อยที่ 4 มีความโปร่งใส (transparency)						
65	ท่านมีการสร้างความเปิดเผยโดยเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งจากภายในและภายนอกหน่วยงาน สามารถเข้าถึงข้อมูลด้วยวิธีการต่าง ๆ					
66	ท่านแสดงความรับผิดชอบต่อการปฏิบัติหน้าที่ของตนเอง					
67	ท่านมีการตรวจสอบที่แสดงต่อสาธารณะอย่างมีเหตุผลและมีหลักเกณฑ์					
68	ท่านมีกระบวนการในการติดตามและประเมินผลที่ได้รับการยอมรับ					
69	ท่านปฏิบัติงานด้วยความเที่ยงตรงและเชื่อถือได้					

ภาคผนวก ฉ

หนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลในการ Try out



ที่ศธ๖๐๑๒/ว๔๗๗

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัยวิทยาเขต
อีสาน

ถนนราษฎร์คณิงตำบลในเมือง
อำเภอเมืองจังหวัดขอนแก่น๔๐๐๐๐

๑๒มิถุนายน ๒๕๖๐

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ทดลองใช้เครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์

เจริญพร ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านคำแก่นคูณ

ด้วย นายณณฎา โพธิมา รหัสประจำตัว ๕๘๓๐๔๔๐๔๓๒๐๐๕ นักศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลสำหรับครู สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (The Structural Relationship Model of Indicators of Effective Followership for Teachers under the Local Administrative Organization)” ในการศึกษาครั้งนี้ได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างในการทดลองใช้เครื่องมือ คือ ครูในสังกัดสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนั้นเพื่อให้การศึกษาในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้บุคคลดังกล่าวดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์ตามความประสงค์

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจักได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเจริญพรมมาเพื่อพิจารณา

เจริญพร

(พระครูสุธีจริยวัฒน์, ดร.)

รองอธิการบดี

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน

ปฏิบัติหน้าที่แทนอธิการบดี



ที่ศธ๖๐๑๒/ว๔๗๗

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัยวิทยาเขต
อีสาน
ถนนราษฎร์คณิงตำบลในเมือง
อำเภอเมืองจังหวัดขอนแก่น๔๐๐๐๐

๑๒มิถุนายน ๒๕๖๐

เรื่อง ขออนุมัติโครงการทดลองใช้เครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์

เจริญพร ผู้อำนวยการโรงเรียนห้วยหินลาด

ด้วย นายณณูภา โปธิมา รหัสประจำตัว ๕๘๓๐๔๔๐๔๓๒๐๐๕ นักศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลสำหรับครู สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (The Structural Relationship Model of Indicators of Effective Followship for Teachers under the Local Administrative Organization)” ในการศึกษาครั้งนี้ ได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างในการทดลองใช้เครื่องมือ คือ ครูในสังกัดสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนั้นเพื่อให้การศึกษาในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้บุคคลดังกล่าวดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์ตามความประสงค์

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจักได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเจริญพรมมาเพื่อพิจารณา

เจริญพร

(พระครูสุธีจริยวัฒน์, ดร.)

รองอธิการบดี

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน
ปฏิบัติหน้าที่แทนอธิการบดี



ที่ศธบ๐๑๒/ว๔๗๗

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัยวิทยาเขต
อีสานถนนราษฎร์คณิงตำบลในเมือง
อำเภอเมืองจังหวัดขอนแก่น๔๐๐๐๐

๑๒มิถุนายน ๒๕๖๐

เรื่อง ขออนุมัติโครงการทดลองใช้เครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์

เจริญพร ผู้อำนวยการโรงเรียนโนนพะยอม

ด้วย นายณณูภา โปธิมา รหัสประจำตัว ๕๘๓๐๔๔๐๔๓๒๐๐๕ นักศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลสำหรับครู สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (The Structural Relationship Model of Indicators of Effective Followship for Teachers under the Local Administrative Organization)” ในการศึกษาครั้งนี้ ได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างในการทดลองใช้เครื่องมือ คือ ครูในสังกัดสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนั้นเพื่อให้การศึกษาในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้บุคคลดังกล่าวดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์ตามความประสงค์

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจักได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเจริญพรมมาเพื่อพิจารณา

เจริญพร

(พระครูสุธีจริยวัฒน์, ดร.)

รองอธิการบดี

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน
ปฏิบัติหน้าที่แทนอธิการบดี



ที่ศธบ๐๑๒/ว๔๗๗

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัยวิทยาเขต
อีสาน
ถนนราษฎร์คณิงตำบลในเมือง
อำเภอเมืองจังหวัดขอนแก่น๔๐๐๐๐

๑๒มิถุนายน ๒๕๖๐

เรื่อง ขออนุมัติโครงการทดลองใช้เครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์

เจริญพร ผู้อำนวยการโรงเรียนม่งหวาน

ด้วย นายณณูภา โปธิมา รหัสประจำตัว ๕๘๓๐๔๔๐๔๓๒๐๐๕ นักศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลสำหรับครู สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (The Structural Relationship Model of Indicators of Effective Followship for Teachers under the Local Administrative Organization)” ในการศึกษาครั้งนี้ ได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างในการทดลองใช้เครื่องมือ คือ ครูในสังกัดสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนั้นเพื่อให้การศึกษาในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้บุคคลดังกล่าวดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์ตามความประสงค์

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจักได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเจริญพรมมาเพื่อพิจารณา

เจริญพร

(พระครูสุธีจริยวัฒน์, ดร.)

รองอธิการบดี

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน
ปฏิบัติหน้าที่แทนอธิการบดี

ภาคผนวก ข

หนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลถึงสถานศึกษา



ที่ศธ๖๐๑๒/ว๖๐๕

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน
ถนนราษฎร์คิ่งตำบลในเมือง
อำเภอเมืองจังหวัดขอนแก่น ๔๐๐๐๐

๑๗ กรกฎาคม ๒๕๖๐

เรื่อง ขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล

เรียน ผู้อำนวยการสถานศึกษา

ด้วย นายณณฎา โพธิมา นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน รหัสประจำตัวนักศึกษา ๕๘๓๐๔๔๐๔๓๒๐๐๕ กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลสำหรับครูสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น” โดยมีคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คือ 1) รศ. ดร. วิโรจน์ สารรัตนะ ที่ปรึกษาหลัก 2) ผศ. ดร. ไพศาล สุวรรณน้อยที่ปรึกษาร่วม

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่าน เพื่ออนุญาตให้ นักศึกษาดังกล่าว แจกและเก็บแบบสอบถาม จากหน่วยงานของท่าน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจักได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณา

เรียนมาด้วยความนับถือ

(พระครูสุธีจริยวัฒน์, ดร.)

รองอธิการบดี

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน
ปฏิบัติหน้าที่แทนอธิการบดี

ภาคผนวก ซ.

ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของความเชื่อมั่นแบบสอบถามโดยรวมและ
จำแนกเป็นรายองค์ประกอบหลัก

ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของความเชื่อมั่น
องค์ประกอบหลักมีจรรยาบรรณในการทำงาน

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	700	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	700	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.914	14

ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของความเชื่อมั่น
องค์ประกอบหลักมีส่วนร่วมในองค์กร

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	700	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	700	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.948	12

ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของความเชื่อมั่น
องค์ประกอบหลักมีการคิดเชิงวิพากษ์

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	700	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	700	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.955	21

ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของความเชื่อมั่น
องค์ประกอบหลักยึดมั่นความถูกต้องชอบธรรม

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	700	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	700	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.958	22

ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของความเชื่อมั่นองค์ประกอบหลัก
โดยรวม

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	700	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	700	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.979	69

ภาคผนวก ณ

ผลการตรวจสอบโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผล สำหรับครู
สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

องค์ประกอบหลักการมีจรรยาบรรณในการทำงาน (Work ethic Measurement Model)

Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
WI4 <--- WIE1	1.000				
WI3 <--- WIE1	1.190	.064	18.461	***	par_1
WI2 <--- WIE1	.972	.060	16.122	***	par_2
WI1 <--- WIE1	.885	.058	15.158	***	par_3
WI8 <--- WIE2	1.000				
WI7 <--- WIE2	.963	.059	16.237	***	par_4
WI6 <--- WIE2	.820	.061	13.493	***	par_5
WI5 <--- WIE2	.937	.065	14.511	***	par_6
WI14 <--- WIE3	1.000				
WI13 <--- WIE3	1.008	.071	14.209	***	par_7
WI12 <--- WIE3	1.329	.087	15.271	***	par_8
WI11 <--- WIE3	1.297	.099	13.053	***	par_9
WI10 <--- WIE3	1.437	.100	14.352	***	par_10
WI9 <--- WIE3	1.303	.089	14.711	***	par_11

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

	Estimate
WI9	.556
WI10	.524
WI11	.436
WI12	.487
WI13	.328
WI14	.352
WI5	.502
WI6	.366
WI7	.487
WI8	.508
WI1	.409
WI2	.473
WI3	.569
WI4	.533

Variances: (Group number 1 - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
WIE1	.189	.018	10.377	***	par_37
WIE2	.203	.021	9.825	***	par_38

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
WIE3	.098	.012	7.983	***	par_39
e4	.166	.012	14.419	***	par_40
e3	.203	.014	14.158	***	par_41
e2	.199	.013	15.588	***	par_42
e1	.214	.013	16.387	***	par_43
e8	.196	.014	14.200	***	par_44
e7	.198	.013	15.672	***	par_45
e6	.237	.015	16.238	***	par_46
e5	.176	.013	13.991	***	par_47
e14	.180	.011	17.125	***	par_48
e13	.204	.012	17.581	***	par_49
e12	.182	.011	15.997	***	par_50
e11	.213	.013	16.769	***	par_51
e10	.184	.012	15.885	***	par_52
e9	.133	.009	15.479	***	par_53

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

	WIE3	WIE2	WIE1	WI9	WI10	WI11	WI12	WI13	WI14	WI5	WI6	WI7	WI8	WI1	WI2	WI3	WI4
WIE3	1.000																
WIE2	.904	1.000															
WIE1	.889	.829	1.000														
WI9	.745	.674	.663	1.000													
WI10	.724	.654	.644	.539	1.000												
WI11	.660	.597	.587	.492	.478	1.000											
WI12	.698	.631	.621	.520	.505	.461	1.000										
WI13	.573	.518	.510	.427	.415	.378	.400	1.000									
WI14	.593	.536	.528	.442	.429	.332	.497	.505	1.000								
WI5	.641	.709	.587	.477	.464	.423	.447	.367	.380	1.000							
WI6	.546	.605	.501	.337	.498	.361	.381	.313	.245	.594	1.000						
WI7	.631	.698	.579	.470	.457	.416	.356	.362	.374	.495	.505	1.000					
WI8	.644	.713	.591	.480	.466	.425	.450	.369	.382	.349	.431	.498	1.000				

	WIE3	WIE2	WIE1	WI9	WI10	WI11	WI12	WI13	WI14	WI5	WI6	WI7	WI8	WI1	WI2	WI3	WI4
WI1	.569	.530	.640	.539	.412	.375	.305	.403	.337	.491	.321	.370	.378	1.000			
WI2	.612	.570	.688	.456	.443	.404	.427	.333	.458	.404	.345	.398	.406	.520	1.000		
WI3	.671	.625	.754	.500	.486	.443	.468	.464	.398	.443	.378	.436	.446	.483	.519	1.000	
WI4	.649	.605	.730	.484	.470	.428	.453	.372	.385	.521	.510	.403	.503	.467	.502	.551	1.000

Factor Score Weights (Group number 1 - Default model)

	WI9	WI10	WI11	WI12	WI13	WI14	WI5	WI6	WI7	WI8	WI1	WI2	WI3	WI4
WIE3	.105	.085	.070	.085	.038	.040	.051	.001	.053	.052	.009	.033	.041	.032
WIE2	.088	.056	.051	.075	.029	.028	.206	.029	.137	.201	-.014	.044	.050	-.021
WIE1	.047	.067	.050	.086	.004	.013	.013	-.022	.069	.028	.098	.116	.158	.166

องค์ประกอบหลักการมีส่วนร่วมในองค์กร (Participation Measurement Model)

Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
PA18 <--- PAR1	1.000				
PA17 <--- PAR1	1.034	.040	25.622	***	par_1
PA16 <--- PAR1	1.029	.031	33.712	***	par_2
PA15 <--- PAR1	.963	.035	27.294	***	par_3
PA22 <--- PAR2	1.000				
PA21 <--- PAR2	1.003	.039	25.500	***	par_4
PA20 <--- PAR2	.800	.040	19.945	***	par_5
PA19 <--- PAR2	.828	.040	20.798	***	par_6
PA26 <--- PAR3	1.000				
PA25 <--- PAR3	1.100	.042	26.239	***	par_7
PA24 <--- PAR3	1.036	.052	19.915	***	par_8
PA23 <--- PAR3	1.042	.047	22.029	***	par_9

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

	Estimate
PA23	.732
PA24	.656
PA25	.715
PA26	.635
PA19	.626
PA20	.536
PA21	.742
PA22	.686
PA15	.725
PA16	.750
PA17	.689
PA18	.750

Variances: (Group number 1 - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
PAR1	.297	.022	13.781	***	par_39
PAR2	.305	.024	12.745	***	par_40
PAR3	.319	.027	11.694	***	par_41
e4	.099	.008	11.712	***	par_42

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
e3	.144	.011	13.467	***	par_43
e2	.105	.008	12.845	***	par_44
e1	.105	.008	13.292	***	par_45
e8	.139	.011	12.759	***	par_46
e7	.107	.008	12.625	***	par_47
e6	.169	.011	15.348	***	par_48
e5	.125	.009	14.021	***	par_49
e12	.184	.015	12.514	***	par_50
e11	.154	.014	11.170	***	par_51
e10	.180	.016	11.414	***	par_52
e9	.127	.012	10.564	***	par_53

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

	PAR3	PAR2	PAR1	PA23	PA24	PA25	PA26	PA19	PA20	PA21	PA22	PA15	PA16	PA17	PA18
PAR3	1.000														
PAR2	.778	1.000													
PAR1	.837	.881	1.000												
PA23	.855	.666	.716	1.000											
PA24	.810	.630	.678	.731	1.000										
PA25	.846	.658	.708	.723	.676	1.000									
PA26	.797	.620	.667	.643	.645	.749	1.000								
PA19	.616	.791	.697	.527	.499	.543	.491	1.000							
PA20	.570	.732	.645	.408	.461	.451	.454	.704	1.000						
PA21	.670	.861	.759	.602	.543	.538	.534	.682	.704	1.000					
PA22	.645	.828	.730	.633	.642	.608	.514	.560	.606	.713	1.000				
PA15	.712	.750	.851	.609	.577	.602	.568	.594	.549	.607	.653	1.000			
PA16	.725	.763	.866	.620	.537	.613	.578	.604	.559	.657	.585	.738	1.000		
PA17	.695	.731	.830	.594	.656	.567	.553	.579	.535	.630	.647	.734	.719	1.000	

	PAR3	PAR2	PAR1	PA23	PA24	PA25	PA26	PA19	PA20	PA21	PA22	PA15	PA16	PA17	PA18
PA18	.725	.763	.866	.620	.535	.613	.577	.604	.558	.657	.632	.737	.801	.691	1.000

Factor Score Weights (Group number 1 - Default model)

	PA23	PA24	PA25	PA26	PA19	PA20	PA21	PA22	PA15	PA16	PA17	PA18
PAR3	.255	.177	.196	.119	-.035	.105	.055	-.135	.065	.041	.009	.080
PAR2	-.020	-.019	.006	.043	.239	.012	.244	.262	.061	.103	.017	.042
PAR1	.024	.031	.040	.018	.041	.013	.086	.019	.184	.173	.140	.194

องค์ประกอบหลักการมีกรคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking Measurement Model)

Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
CR32 <--- CRT1	1.000				
CR31 <--- CRT1	.993	.035	28.274	***	par_1
CR30 <--- CRT1	.942	.043	21.722	***	par_2
CR29 <--- CRT1	.956	.040	23.645	***	par_3
CR28 <--- CRT1	1.046	.047	22.027	***	par_4
CR27 <--- CRT1	.969	.043	22.300	***	par_5
CR37 <--- CRT2	1.000				
CR36 <--- CRT2	.999	.046	21.532	***	par_6
CR35 <--- CRT2	1.105	.051	21.484	***	par_7
CR34 <--- CRT2	1.145	.053	21.770	***	par_8
CR33 <--- CRT2	1.032	.048	21.622	***	par_9
CR43 <--- CRT3	1.000				
CR42 <--- CRT3	.934	.034	27.711	***	par_10
CR41 <--- CRT3	1.143	.040	28.650	***	par_11
CR40 <--- CRT3	1.041	.043	23.978	***	par_12
CR39 <--- CRT3	1.001	.040	24.983	***	par_13
CR38 <--- CRT3	.990	.044	22.361	***	par_14
CR47 <--- CRT4	1.000				

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
CR46 <--- CRT4	.925	.044	21.085	***	par_15
CR45 <--- CRT4	1.059	.049	21.648	***	par_16
CR44 <--- CRT4	1.033	.054	19.221	***	par_17

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

	Estimate
CR44	.590
CR45	.653
CR46	.589
CR47	.638
CR38	.590
CR39	.638
CR40	.703
CR41	.765
CR42	.560
CR43	.695
CR33	.600
CR34	.694
CR35	.591
CR36	.574

	Estimate
CR37	.630
CR27	.600
CR28	.684
CR29	.719
CR30	.676
CR31	.680
CR32	.575

Variances: (Group number 1 - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
CRT1	.317	.028	11.437	***	par_72
CRT2	.188	.015	12.152	***	par_73
CRT3	.243	.018	13.257	***	par_74
CRT4	.204	.017	11.967	***	par_75
e6	.234	.015	16.051	***	par_76
e5	.147	.011	13.792	***	par_77
e4	.135	.010	13.728	***	par_78
e3	.113	.008	14.859	***	par_79
e2	.160	.012	13.030	***	par_80
e1	.198	.014	14.097	***	par_81

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
e11	.110	.008	14.522	***	par_82
e10	.139	.008	16.560	***	par_83
e9	.159	.010	16.256	***	par_84
e8	.108	.008	12.928	***	par_85
e7	.133	.009	15.279	***	par_86
e17	.106	.007	14.776	***	par_87
e16	.166	.010	16.841	***	par_88
e15	.097	.007	14.424	***	par_89
e14	.111	.007	15.157	***	par_90
e13	.138	.008	16.873	***	par_91
e12	.165	.010	16.469	***	par_92
e21	.116	.009	12.958	***	par_93
e20	.122	.008	15.364	***	par_94
e19	.122	.009	13.859	***	par_95
e18	.151	.011	13.523	***	par_96

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

[illegible]

	CRT 4	CRT 3	CRT 2	CRT 1	CR4 4	CR4 5	CR4 6	CR4 7	CR3 8	CR3 9	CR4 0	CR4 1	CR4 2	CR4 3	CR3 3	CR3 4	CR3 5	CR3 6	CR3 7	CR2 7	CR2 8	CR2 9	CR3 0	CR3 1	CR3 2
CR3 9	.568	.799	.686	.614	.436	.459	.436	.518	.712	1.00 0															
CR4 0	.596	.838	.720	.644	.458	.482	.457	.517	.644	.670	1.00 0														
CR4 1	.622	.875	.751	.672	.420	.503	.478	.497	.672	.699	.733	1.00 0													
CR4 2	.532	.748	.642	.575	.409	.482	.408	.425	.575	.598	.627	.705	1.00 0												
CR4 3	.593	.834	.716	.641	.456	.479	.455	.474	.597	.666	.613	.730	.763	1.00 0											
CR3 3	.533	.665	.775	.551	.409	.430	.409	.425	.511	.531	.557	.495	.498	.555	1.00 0										
CR3 4	.573	.715	.833	.593	.440	.463	.440	.533	.550	.571	.599	.534	.535	.596	.751	1.00 0									
CR3 5	.529	.660	.769	.547	.406	.427	.499	.528	.507	.527	.553	.578	.494	.550	.596	.641	1.00 0								
CR3 6	.521	.650	.758	.539	.400	.421	.400	.416	.466	.520	.545	.569	.574	.542	.587	.631	.583	1.00 0							
CR3 7	.546	.682	.794	.565	.375	.441	.476	.436	.524	.527	.538	.524	.510	.596	.615	.584	.610	.602	1.00 0						
CR2	.456	.595	.551	.775	.269	.368	.350	.364	.457	.540	.447	.521	.445	.496	.427	.459	.424	.418	.438	1.00					

	CRT 4	CRT 3	CRT 2	CRT 1	CR4 4	CR4 5	CR4 6	CR4 7	CR3 8	CR3 9	CR4 0	CR4 1	CR4 2	CR4 3	CR3 3	CR3 4	CR3 5	CR3 6	CR3 7	CR2 7	CR2 8	CR2 9	CR3 0	CR3 1	CR3 2
7																				0					
CR2 8	.486	.635	.588	.827	.374	.393	.331	.455	.488	.581	.532	.556	.475	.530	.456	.490	.439	.446	.467	.716	1.00 0				
CR2 9	.499	.651	.603	.848	.383	.403	.383	.398	.500	.520	.546	.570	.487	.543	.467	.503	.502	.513	.433	.657	.701	1.00 0			
CR3 0	.483	.631	.585	.822	.476	.391	.371	.386	.485	.504	.529	.552	.537	.527	.453	.487	.450	.443	.464	.548	.608	.697	1.00 0		
CR3 1	.485	.633	.587	.824	.372	.392	.372	.387	.487	.467	.531	.554	.474	.528	.454	.489	.451	.444	.466	.592	.613	.699	.678	1.00 0	
CR3 2	.446	.583	.540	.758	.343	.360	.342	.356	.448	.465	.441	.526	.436	.486	.418	.450	.415	.409	.428	.663	.627	.643	.623	.762	1.00 0

Factor Score Weights (Group number 1 - Default model)

	CR44	CR45	CR46	CR47	CR38	CR39	CR40	CR41	CR42	CR43	CR33	CR34	CR35	CR36	CR37	CR27	CR28	CR29	CR30	CR31	CR32
CRT4	.230	.166	.150	.268	.021	-.041	-.003	.100	-.028	.023	.046	-.008	-.080	.022	.051	.054	-.032	.028	-.044	.012	-.009
CRT3	.047	.013	-.001	-.027	.074	.074	.181	.211	-.013	.179	.024	.074	-.002	.000	.074	.025	-.007	.019	.001	.014	.005
CRT2	.056	.029	-.036	-.048	.000	.007	.020	.170	-.047	.002	.075	.215	.101	.095	.210	.013	.006	.000	-.002	.009	-.008
CRT1	-.021	.023	.036	-.038	.019	-.040	.057	.034	-.049	.050	.002	.028	-.005	-.010	.030	.124	.189	.159	.225	.174	.009

องค์ประกอบหลักการยืนยันความถูกต้องขอธรรม (Integrity Measurement Model)

Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
IN54 <--- INT1	1.000				
IN53 <--- INT1	1.107	.046	24.196	***	par_1
IN52 <--- INT1	.975	.046	21.121	***	par_2
IN51 <--- INT1	1.095	.051	21.550	***	par_3
IN50 <--- INT1	1.034	.047	21.799	***	par_4
IN49 <--- INT1	1.081	.050	21.815	***	par_5
IN48 <--- INT1	.960	.046	21.049	***	par_6
IN58 <--- INT2	1.000				
IN57 <--- INT2	.887	.041	21.766	***	par_7
IN56 <--- INT2	.966	.042	22.725	***	par_8
IN55 <--- INT2	.875	.045	19.622	***	par_9
IN64 <--- INT3	1.000				
IN63 <--- INT3	1.153	.054	21.519	***	par_10
IN62 <--- INT3	1.254	.080	15.723	***	par_11
IN61 <--- INT3	1.296	.077	16.767	***	par_12
IN60 <--- INT3	1.421	.094	15.188	***	par_13
IN59 <--- INT3	1.157	.072	16.132	***	par_14
IN69 <--- INT4	1.000				

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
IN68 <--- INT4	1.020	.057	17.948	***	par_15
IN67 <--- INT4	1.067	.055	19.338	***	par_16
IN66 <--- INT4	.998	.049	20.442	***	par_17
IN65 <--- INT4	.986	.056	17.751	***	par_18

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

	Estimate
IN65	.516
IN66	.600
IN67	.532
IN68	.466
IN69	.573
IN59	.558
IN60	.611
IN61	.627
IN62	.574
IN63	.555
IN64	.394
IN55	.515
IN56	.656

	Estimate
IN57	.616
IN58	.624
IN48	.567
IN49	.601
IN50	.596
IN51	.589
IN52	.554
IN53	.622
IN54	.604

Variances: (Group number 1 - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
INT1	.161	.013	12.004	***	par_90
INT2	.193	.016	12.061	***	par_91
INT3	.106	.012	8.806	***	par_92
INT4	.159	.014	11.256	***	par_93
e7	.105	.006	16.447	***	par_94
e6	.120	.008	14.544	***	par_95
e5	.123	.007	17.288	***	par_96
e4	.135	.008	16.393	***	par_97

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
e3	.117	.007	16.605	***	par_98
e2	.125	.008	16.196	***	par_99
e1	.113	.007	16.289	***	par_100
e11	.117	.008	15.177	***	par_101
e10	.095	.006	15.450	***	par_102
e9	.095	.007	14.477	***	par_103
e8	.139	.008	16.510	***	par_104
e17	.162	.009	17.216	***	par_105
e16	.113	.007	15.985	***	par_106
e15	.123	.007	16.436	***	par_107
e14	.105	.007	15.403	***	par_108
e13	.136	.009	14.757	***	par_109
e12	.112	.007	16.657	***	par_110
e22	.119	.008	15.569	***	par_111
e21	.190	.011	16.933	***	par_112
e20	.159	.010	16.350	***	par_113
e19	.106	.007	15.713	***	par_114
e18	.145	.009	16.219	***	par_115

	INT 4	INT 3	INT 2	INT 1	IN6 5	IN6 6	IN6 7	IN6 8	IN6 9	IN5 9	IN6 0	IN6 1	IN6 2	IN6 3	IN6 4	IN5 5	IN5 6	IN5 7	IN5 8	IN4 8	IN4 9	IN5 0	IN5 1	IN5 2	IN5 3	IN5 4
IN5 6	.67 4	.70 4	.81 0	.70 3	.48 4	.52 2	.47 6	.54 0	.51 0	.52 6	.55 1	.55 8	.53 4	.57 4	.44 2	.58 1	1.0 00									
IN5 7	.65 3	.68 3	.78 5	.68 1	.37 2	.50 6	.47 6	.44 6	.49 4	.51 0	.46 1	.54 1	.51 7	.50 9	.42 9	.67 6	.63 5	1.0 00								
IN5 8	.65 7	.68 7	.79 0	.68 5	.41 4	.50 9	.48 0	.44 9	.49 8	.51 3	.60 1	.54 4	.60 9	.46 0	.43 2	.56 7	.63 9	.62 0	1.0 00							
IN4 8	.62 9	.64 8	.65 4	.75 3	.45 2	.43 9	.45 9	.42 9	.47 6	.48 4	.40 5	.51 3	.49 1	.48 2	.47 2	.46 9	.43 8	.51 3	.42 7	1.0 00						
IN4 9	.64 7	.66 6	.67 3	.77 5	.46 5	.50 2	.47 2	.44 2	.49 0	.49 8	.57 8	.52 8	.61 4	.49 6	.41 9	.48 3	.54 5	.47 5	.53 1	.63 8	1.0 00					
IN5 0	.64 5	.66 4	.67 0	.77 2	.54 7	.49 9	.47 0	.49 0	.41 6	.49 6	.51 9	.52 6	.50 3	.49 4	.41 7	.48 1	.54 2	.52 6	.52 9	.58 1	.59 8	1.0 00				
IN5 1	.64 1	.66 0	.66 6	.76 7	.51 4	.49 7	.53 5	.43 8	.44 4	.49 3	.51 6	.52 3	.50 0	.40 2	.41 4	.47 8	.47 3	.39 0	.57 4	.57 8	.59 5	.59 2	1.0 00			
IN5 2	.62 2	.64 0	.64 6	.74 4	.44 7	.48 2	.45 4	.38 9	.47 1	.47 8	.50 0	.46 2	.48 5	.47 7	.40 2	.57 0	.52 3	.50 7	.51 0	.56 0	.57 7	.57 4	.57 1	1.0 00		
IN5 3	.65 9	.67 8	.68 5	.78 9	.47 3	.48 0	.48 1	.45 0	.54 6	.46 0	.53 0	.53 7	.62 1	.50 5	.39 8	.49 1	.55 4	.53 7	.59 5	.49 2	.61 1	.52 8	.65 3	.58 7	1.0 00	
IN5 4	.64 9	.66 8	.67 5	.77 7	.46 6	.50 3	.47 4	.44 3	.55 0	.49 9	.52 2	.52 9	.59 6	.49 8	.42 0	.56 7	.54 6	.52 9	.53 3	.58 5	.60 2	.60 0	.59 6	.57 9	.68 3	1.0 00

Factor Score Weights (Group number 1 - Default model)

	IN65	IN66	IN67	IN68	IN69	IN59	IN60	IN61	IN62	IN63	IN64	IN55	IN56	IN57	IN58	IN48	IN49	IN50	IN51	IN52	IN53	IN54
INT4	.101	.147	.053	.037	.152	.020	.120	.080	-.065	.098	.005	-.025	.001	.074	.028	.059	-.001	.004	.026	.017	.022	-.008
INT3	.040	.047	.011	.011	.062	.042	.142	.085	-.005	.125	.021	-.010	.018	.074	.012	.054	-.017	.005	.045	.013	.013	-.007
INT2	.069	.043	-.019	-.049	.040	.001	.075	.053	-.086	.071	-.020	.074	.205	.190	.170	.114	.021	.005	.075	-.015	.018	-.003
INT1	-.006	.053	.003	-.016	.025	.000	.069	.066	-.133	.064	-.026	-.042	.052	.079	.025	.137	.087	.107	.092	.079	.135	.087

Regression Weights effective followship(FOLL)

Scalar Estimates (Group number 1 - Default model)

Maximum Likelihood Estimates

Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
WIE <--- FOLL	.941	.047	19.938	***	par_11
PAR <--- FOLL	1.024	.055	18.456	***	par_12
CRT <--- FOLL	.797	.036	22.031	***	par_13
INT <--- FOLL	1.000				
WIE3 <--- WIE	1.000				
WIE2 <--- WIE	.854	.030	28.835	***	par_1
WIE1 <--- WIE	1.084	.038	28.447	***	par_2
PAR3 <--- PAR	1.000				
PAR2 <--- PAR	1.024	.043	24.062	***	par_3
PAR1 <--- PAR	1.035	.038	27.469	***	par_4
CRT4 <--- CRT	1.000				
CRT3 <--- CRT	1.846	.085	21.770	***	par_5
CRT2 <--- CRT	1.361	.065	20.833	***	par_6
CRT1 <--- CRT	1.816	.094	19.243	***	par_7
INT4 <--- INT	1.000				

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
INT3 <--- INT	1.222	.037	32.815	***	par_8
INT2 <--- INT	.745	.029	25.951	***	par_9
INT1 <--- INT	1.338	.048	28.100	***	par_10

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

	Estimate
WIE <--- FOLL	.855
PAR <--- FOLL	.902
CRT <--- FOLL	.915
INT <--- FOLL	.882
WIE3 <--- WIE	.866
WIE2 <--- WIE	.863
WIE1 <--- WIE	.850
PAR3 <--- PAR	.770
PAR2 <--- PAR	.912
PAR1 <--- PAR	.860
CRT4 <--- CRT	.756
CRT3 <--- CRT	.862
CRT2 <--- CRT	.819
CRT1 <--- CRT	.775
INT4 <--- INT	.849

	Estimate
INT3 <--- INT	.924
INT2 <--- INT	.806
INT1 <--- INT	.842

Covariances: (Group number 1 - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
e12 <--> e11	.391	.086	4.531	***	par_14
e7 <--> e12	-.709	.116	-6.115	***	par_15
e7 <--> e13	-.729	.129	-5.641	***	par_16
e9 <--> e14	.578	.104	5.560	***	par_17
e10 <--> e11	.761	.120	6.335	***	par_18
e10 <--> e7	-.398	.110	-3.623	***	par_19
e4 <--> e7	1.154	.173	6.684	***	par_20
e5 <--> e13	.089	.087	1.013	.311	par_21
e6 <--> e11	-.847	.134	-6.306	***	par_22
e6 <--> e12	-.670	.093	-7.229	***	par_23
e6 <--> e13	-.562	.100	-5.595	***	par_24
e6 <--> e14	.088	.086	1.018	.309	par_25
e6 <--> e7	2.235	.199	11.226	***	par_26
e6 <--> e4	.424	.112	3.802	***	par_27
e1 <--> e14	-.195	.069	-2.818	.005	par_28

		Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
e1	<--> e5	.193	.065	2.956	.003	par_29
e2	<--> e12	-.191	.047	-4.085	***	par_30
e3	<--> e7	-.140	.098	-1.423	.155	par_31
e3	<--> e10	.248	.063	3.971	***	par_32
e7	<--> e11	-.657	.172	-3.821	***	par_33
e8	<--> e14	.327	.080	4.064	***	par_34
e9	<--> e12	-.193	.075	-2.569	.010	par_35
e10	<--> e12	.297	.077	3.869	***	par_36
e10	<--> e13	.415	.095	4.383	***	par_37
e5	<--> e10	-.118	.063	-1.867	.062	par_38
e6	<--> e9	.344	.102	3.381	***	par_39
e1	<--> e9	-.310	.098	-3.165	.002	par_40
e3	<--> e11	.335	.087	3.876	***	par_41
e2	<--> e13	-.007	.054	-.131	.895	par_42
e9	<--> e8	.346	.149	2.326	.020	par_43
e10	<--> e14	.677	.091	7.466	***	par_44
e4	<--> e12	-.403	.066	-6.108	***	par_45
e5	<--> e11	-.194	.110	-1.762	.078	par_46
e5	<--> e7	.514	.139	3.684	***	par_47
e5	<--> e12	-.143	.073	-1.970	.049	par_48

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
e5 <--> e14	.125	.076	1.644	.100	par_49
e1 <--> e11	.285	.100	2.853	.004	par_50
e3 <--> e8	.173	.072	2.389	.017	par_51

Correlations: (Group number 1 - Default model)

	Estimate
e12 <--> e11	.228
e7 <--> e12	-.311
e7 <--> e13	-.345
e9 <--> e14	.304
e10 <--> e11	.365
e10 <--> e7	-.143
e4 <--> e7	.450
e5 <--> e13	.103
e6 <--> e11	-.325
e6 <--> e12	-.402
e6 <--> e13	-.364
e6 <--> e14	.046
e6 <--> e7	.646
e6 <--> e4	.227
e1 <--> e14	-.131

	Estimate
e1 <--> e5	.175
e2 <--> e12	-.195
e3 <--> e7	-.060
e3 <--> e10	.181
e7 <--> e11	-.184
e8 <--> e14	.196
e9 <--> e12	-.115
e10 <--> e12	.222
e10 <--> e13	.335
e5 <--> e10	-.105
e6 <--> e9	.136
e1 <--> e9	-.156
e3 <--> e11	.191
e2 <--> e13	-.008
e9 <--> e8	.155
e10 <--> e14	.446
e4 <--> e12	-.326
e5 <--> e11	-.134
e5 <--> e7	.267
e5 <--> e12	-.155

	Estimate
e5 <--> e14	.119
e1 <--> e11	.139
e3 <--> e8	.115

Variances: (Group number 1 - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
FOLL	2.852	.249	11.433	***	par_52
R1	.931	.096	9.735	***	par_53
R2	.685	.103	6.620	***	par_54
R3	.353	.049	7.173	***	par_55
R4	.813	.095	8.597	***	par_56
e3	1.153	.088	13.069	***	par_57
e2	.868	.067	13.011	***	par_58
e1	1.564	.114	13.776	***	par_59
e6	2.524	.166	15.186	***	par_60
e5	.781	.094	8.322	***	par_61
e4	1.385	.119	11.624	***	par_62
e10	1.624	.108	15.028	***	par_63
e9	2.542	.228	11.157	***	par_64
e8	1.962	.151	13.007	***	par_65
e7	4.744	.334	14.220	***	par_66

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
e14	1.420	.092	15.449	***	par_67
e13	.944	.093	10.181	***	par_68
e12	1.099	.071	15.556	***	par_69
e11	2.681	.181	14.843	***	par_70

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

	Estimate
INT	.778
CRT	.837
PAR	.814
WIE	.731
INT1	.710
INT2	.650
INT3	.853
INT4	.721
CRT1	.600
CRT2	.671
CRT3	.744
CRT4	.571
PAR1	.740
PAR2	.832

	Estimate
PAR3	.593
WIE1	.722
WIE2	.744
WIE3	.750

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

	FOLL	INT	CRT	PAR	WIE	INT1	INT2	INT3	INT4	CRT1	CRT2	CRT3	CRT4	PAR1	PAR2	PAR3	WIE1	WIE2	WIE3
FOLL	1.000																		
INT	.882	1.000																	
CRT	.915	.807	1.000																
PAR	.902	.796	.825	1.000															
WIE	.855	.754	.782	.771	1.000														
INT1	.743	.842	.680	.670	.635	1.000													
INT2	.711	.806	.650	.641	.608	.752	1.000												
INT3	.815	.924	.745	.735	.696	.778	.744	1.000											
INT4	.749	.849	.685	.675	.640	.715	.684	.784	1.000										
CRT1	.709	.625	.775	.639	.606	.464	.388	.494	.531	1.000									
CRT2	.749	.661	.819	.676	.641	.557	.533	.611	.621	.635	1.000								
CRT3	.789	.696	.862	.712	.674	.586	.526	.643	.672	.668	.751	1.000							
CRT4	.691	.610	.756	.624	.591	.642	.578	.647	.672	.526	.619	.652	1.000						
PAR1	.776	.684	.710	.860	.663	.577	.453	.632	.581	.695	.581	.612	.536	1.000					
PAR2	.822	.725	.752	.912	.703	.582	.547	.686	.642	.652	.616	.649	.540	.784	1.000				
PAR3	.694	.612	.635	.770	.594	.404	.342	.477	.536	.753	.520	.592	.480	.736	.702	1.000			

	FOLL	INT	CRT	PAR	WIE	INT1	INT2	INT3	INT4	CRT1	CRT2	CRT3	CRT4	PAR1	PAR2	PAR3	WIE1	WIE2	WIE3
WIE1	.726	.641	.664	.655	.850	.579	.516	.592	.508	.515	.544	.531	.502	.563	.635	.504	1.000		
WIE2	.737	.650	.675	.665	.863	.548	.466	.599	.552	.523	.553	.582	.510	.572	.606	.512	.733	1.000	
WIE3	.740	.653	.677	.668	.866	.601	.526	.603	.554	.506	.588	.584	.571	.574	.609	.514	.736	.747	1.000

Factor Score Weights (Group number 1 - Default model)

	INT1	INT2	INT3	INT4	CRT1	CRT2	CRT3	CRT4	PAR1	PAR2	PAR3	WIE1	WIE2	WIE3
FOLL	.024	.150	.108	-.024	.025	.057	.081	.015	.070	.116	.063	.044	.104	.046
INT	.135	.193	.360	.168	.062	.015	.005	-.210	-.021	-.050	.125	.003	.045	.011
CRT	-.008	.100	.073	-.108	.111	.107	.147	.146	.009	.071	-.045	.029	.052	-.005
PAR	.035	.194	-.010	-.092	-.134	.061	.054	.035	.241	.399	.207	-.026	.087	-.005
WIE	-.061	.125	.037	.031	.020	-.018	.053	-.036	.052	-.016	.004	.221	.303	.273

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ-นามสกุล : นายณภูมา โพธิมา
 วันเดือนปีเกิด : 15 สิงหาคม 2520
 สถานที่เกิด : อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2542 : ศึกษาศาสตรบัณฑิต เอกวิชาพลศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น
 พ.ศ. 2556 : การศึกษามหาบัณฑิต บริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ตำแหน่งและประวัติการทำงาน

พ.ศ. 2545 : อาจารย์ 1 ระดับ 3 โรงเรียนเทศบาล4 (สันป่าก่อ) ตำบลรอบเวียง อำเภอเมือง
 จังหวัดเชียงราย
 พ.ศ. 2547-ปัจจุบัน : ครูศ.3 วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนเทศบาลบ้านหนองแขว่ สังกัด
 สำนักการศึกษา เทศบาลนครขอนแก่น ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัด
 ขอนแก่น 40000

ที่อยู่ปัจจุบัน : 998/19 หมู่บ้านมะลิวัลย์ตำบลแดงใหญ่ อำเภอเมืองจังหวัดขอนแก่น
 โทร. 083-4168780 e-mail: dradapotima2756@gmail.com