

การพัฒนาตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน



นายภูริต วาจาบัณฑิตย์

สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

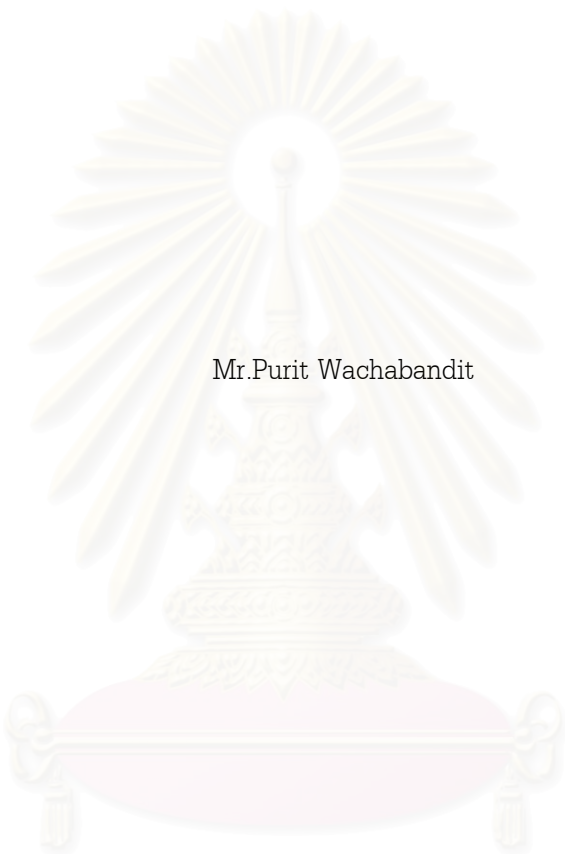
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2549

ISBN 974-14-2653-4

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A DEVELOPMENT OF THE BASIC EDUCATION EXTERNAL EVALUATOR
EMPOWERMENT INDICATORS



Mr.Purit Wachabandit

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirement
for the Degree of Master of Education Program in Educational Measurement and Evaluation

Department of Education Research and Psychology

Faculty of Education

Chulalongkorn University


Academic Year 2006


ISBN 974-14-2653-4


Copyright of Chulalongkorn University

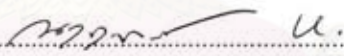
หัวข้อวิทยานิพนธ์ การพัฒนาตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน
โดย นายภูริต วาจาบัณฑิตย์
สาขาวิชา การวัดและประเมินผลการศึกษา
ภาควิชา วิจัยและจิตวิทยาการศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร. ศิริเดช สุชีวะ

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรมหาบัณฑิต


..... คณะบดีคณะครุศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร. พุทธิ ศรีบรรณพิทักษ์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. ศิริชัย กาญจนวาสี)


..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(รองศาสตราจารย์ ดร. ศิริเดช สุชีวะ)


..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ณัฐภรณ์ ทลาวทอง)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

นาฏวิจิต วาจาบัณฑิตย์: การพัฒนาตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษา
ขั้นพื้นฐาน (A DEVELOPMENT OF THE BASIC EDUCATION EXTERNAL EVALUATOR
EMPOWERMENT INDICATORS) อ.ที่ปรึกษา: รศ.ดร. ศิริเดช สุชีวะ, 208 หน้า. ISBN 974-14-2653-4.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อตรวจสอบ
ความตรงเชิงโครงสร้างของตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์
และเพื่อเปรียบเทียบน้ำหนักความสำคัญระหว่างตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ใน
การวิจัย คือ ผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 814 คน จาก 19 หน่วยประเมิน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม
วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS for Windows 13.00 ในการหาค่าสถิติพื้นฐาน และใช้โปรแกรมสำเร็จรูป LISREL 8.72 ในการวิเคราะห์
องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่ 3 เพื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดลการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ผลการวิจัย พบว่า

1. ตัวบ่งชี้เดียวสำหรับการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานมีจำนวน 81 ตัวบ่งชี้ 12 องค์ประกอบ
2 ด้าน ได้แก่ ด้านกระบวนการ 7 องค์ประกอบ 46 ตัวบ่งชี้ และด้านผลลัพธ์ 5 องค์ประกอบ 35 ตัวบ่งชี้

2. โมเดลโครงสร้างการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน เรียงลำดับความสำคัญขององค์ประกอบ
จากมากไปน้อย คือ การกำหนดความรับผิดชอบของหน่วยประเมิน การสร้างทีมการประเมินของหน่วยประเมิน การให้ข้อมูลข่าวสารของหน่วย
ประเมิน การสร้างแรงจูงใจของหน่วยประเมิน สมรรถภาพในการทำงานของผู้ประเมินภายนอก การประเมินผลและปรับปรุงงานของหน่วยประเมิน
การให้การสนับสนุนของหน่วยประเมิน การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจของหน่วยประเมิน ความรับผิดชอบในตนเองของผู้ประเมินภายนอก
สถานภาพของผู้ประเมินภายนอก ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองของผู้ประเมินภายนอก และเจตคติที่ดีในการทำงานของผู้ประเมินภายนอก

3. ตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานสามารถเขียนอยู่ในรูปสมการดังนี้
การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน = .05(Zการให้การสนับสนุนของหน่วยประเมิน) + .12(Zการให้ข้อมูล
ข่าวสารของหน่วยประเมิน) + .31(Zการกำหนดความรับผิดชอบของหน่วยประเมิน) + .10(Zการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจของหน่วยประเมิน) +
.15(Zการสร้างทีมการประเมินของหน่วยประเมิน) + .22(Zการสร้างแรงจูงใจของหน่วยประเมิน) + .06(Zการประเมินผลและปรับปรุงงานของ
หน่วยประเมิน) + .14(Zสมรรถภาพในการทำงานของผู้ประเมินภายนอก) - .03(Zสถานภาพของผู้ประเมินภายนอก) + .003(Zความรับผิดชอบใน
ตนเองของผู้ประเมินภายนอก) + .03(Zความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองของผู้ประเมินภายนอก) - .01(Zความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองของผู้ประเมิน
ภายนอก)

4. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่ผู้ประเมินภายนอกให้
ความสำคัญมากที่สุด จาก 3 ข้อคำถาม ได้แก่ 1) ประโยชน์ของการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานนั้นเป็น
แนวทางที่สร้างให้ผู้ประเมินภายนอกมีความรู้ ความสามารถ และความชำนาญการในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกที่มีประสิทธิภาพและ
ประสิทธิผล อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง (ร้อยละ 32.12) 2) ปัญหาและอุปสรรคของการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษา
ขั้นพื้นฐานคือหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินคุณภาพภายนอกของสมศ. ไม่มีความชัดเจนและคงที่ (ร้อยละ 10.46) 3) ข้อเสนอแนะอื่น ๆ ของการ
เสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน คือ สมศ.ควรเพิ่มค่าตอบแทนในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกต่อ
โรงเรียน (ร้อยละ 17.95)

ภาควิชา..... วิจัยและจิตวิทยาการศึกษา
สาขาวิชา..... การวัดและประเมินผลการศึกษา
ปีการศึกษา..... 2549

ลายมือชื่อนิสิต..... อภิธา วาจาบัณฑิตย์
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....

##4783712627: MAJOR EDUCATIONAL MEASUREMENT AND EVALUATION

KEYWORD: A DEVELOPMENT INDICATORS/ EMPOWERMENT/ THE BASIC EDUCATION EXTERNAL EVALUATOR

PURIT WACHABANDIT: A DEVELOPMENT OF THE BASIC EDUCATION EXTERNAL EVALUATOR

EMPOWERMENT INDICATORS. THESIS ADVISOR: ASSOC. PROF. SIRIDEJ SUSIVA, Ph.D., 208 pp.

ISBN 974-14-2653-4

The purpose of this research was to develop, validate and compare weight important to the basic education external evaluator empowerment indicators. The samples consisted of 814 external evaluators from 19 assessment companies. The data of this research was collected by questionnaire and the research data was analyzed by employing SPSS for Window version 13.00 for descriptive statistical and LISREL 8.72 for third order confirmatory factor analysis.

The research results were as follows:

1. The basic education external evaluator empowerment indicators consisted of 81 indicators, 12 factors and 2 parts. The 2 parts consisted of 7 factors 46 indicators of process and 5 factors 35 indicators of outcomes.

2. The structural models of the basic education external evaluator empowerment indicators, ranging from the highest factor loading, were the assessment company's assumption responsibility, the assessment company's constructs evaluation team work, the assessment company's information, the assessment company's constructs motivation, the external evaluator's competencies in work, the assessment company's evaluation and improve in work, the assessment company's supporting, the assessment company's decision making participation, the external evaluator's self responsibility, the external evaluator's status, the external evaluator's self esteem and the external evaluator's good attitude in work.

3. The basic education external evaluator empowerment indicators could be displayed in composite equation like

$$\begin{aligned} \text{emp_ex_e} = & .05(\text{Zsupport}) + .12(\text{Zinforma}) + .31(\text{Zas_resp}) + .10(\text{Zparticip}) + \\ & .15(\text{Zt_work}) + .22(\text{Zmotive}) + .06(\text{Zeva_impr}) + .14(\text{Zcompete}) - \\ & .02(\text{Z status}) + .003(\text{Z self_res}) + .03(\text{Zself_est}) - .01(\text{Zattitude}) \end{aligned}$$

4. The most important opinion and advice of the basic education external evaluator empowerment came from 3 questions. The 3 answers were shown retrospectively. It's advantageous for the basic education external evaluator to acquire knowledge, ability and skill construction for the efficient, successful external evaluation to be completed continuously and systematically (32.12 %). The problems and obstacles of basic education external evaluator empowerment which were criteria and methods of external evaluation from ONESCA have been ambiguous and unstable (10.46 %). Another advice from the basic education external evaluator empowerment stated that ONESCA should increase the reward for external evaluation from ONESCA (17.95%).

Department: Educational Research and Psychology Student's Signature: Purit Wachabandit
 Field of Study: Educational Measurement and Evaluation Advisor's Signature: Siridej Susiva
 Academic Year: 2006

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ด้วยความเมตตา และเอาใจใส่อย่างดียิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร. ศิริเดช สุชีวะ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร. ศิริชัย กาญจนวาสี และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ณิชฎฐภรณ์ หลาวทอง คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่คอยแนะนำและตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ณ โอกาสนี้

กราบขอบพระคุณ คณาจารย์ในภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษาทุกท่านเป็นอย่างสูง สำหรับความรู้ต่าง ๆ ที่ได้รับ ตลอดเวลาของการเข้าศึกษาในภาควิชา

ขอขอบพระคุณ ผู้ให้สัมภาษณ์ภายในหน่วยประเมินและผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้สละเวลา แสดงความคิดเห็นและตรวจสอบเครื่องมือให้แก่ผู้วิจัย

ขอขอบพระคุณ ผู้บริหารหน่วยประเมินกลุ่มตัวอย่าง ผู้ประสานงานภายในหน่วยประเมินที่ให้ความร่วมมือและความตั้งใจในการตอบแบบสอบถาม และการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณ คุณมนัญญา งามแสง คุณไพรัตน์ อธิกพันธ์ คุณณานิน นัยชิต คุณวนิดา ภู่อี่ยม คุณอัญชลี เสง์ตระกูล คุณสิริลักษณ์ เกษรปทุมานันท์ คุณจุฑา ธรรมชาติ คุณอภิศักดิ์ คู่กระสังข์ คุณสุพัชรา แสงสุวรรณ และเพื่อน ๆ พี่ ๆ น้อง ๆ ในคณะครุศาสตร์และที่สมศ. สำหรับคำแนะนำ ความช่วยเหลือ ความห่วงใย และกำลังใจที่มีให้เสมอมา

ท้ายสุดนี้ ขอขอบคุณความรักอันยิ่งใหญ่ ความห่วงใย กำลังใจ และทุนทรัพย์ ของคุณพ่อวิทยา คุณแม่สุมลหา วาจาบัณฑิต คุณยายสุดสาคร สุนิพัฒน์ พี่สุวิชาและน้องภาคย์ วาจาบัณฑิต ซึ่งเป็นแรงผลักดันอันมหาศาลแห่งความสำเร็จในครั้งนี้ ความดีที่ได้รับจากงานวิจัยนี้ ขอมอบให้แต่ทุกท่านที่เอ่ยมมา

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญแผนภาพ.....	ฉ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	4
คำจำกัดความในการวิจัย.....	6
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
ตอนที่ 1 การพัฒนาตัวบ่งชี้.....	9
ตอนที่ 2 การประเมินคุณภาพภายนอก.....	21
ตอนที่ 3 การเสริมสร้างพลังอำนาจ.....	30
ตอนที่ 4 กรอบแนวคิดและทฤษฎีในการวิจัย.....	58
3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	62
ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	63
ขั้นตอนที่ 2 การสัมภาษณ์ผู้บริหาร ผู้ประเมินนิเทศ และผู้ประเมินภายนอก ของหน่วยประเมิน.....	63
ขั้นตอนที่ 3 การพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ.....	71
ขั้นตอนที่ 4 การนำแบบสอบถามไปทดลองใช้.....	77
ขั้นตอนที่ 5 การเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง.....	78
ขั้นตอนที่ 6 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	81
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	84
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น.....	91
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอก ระดับการศึกษาชั้นพื้นฐาน.....	94

บทที่	ช หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	84
ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่ 3	103
ตอนที่ 3.1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน.....	105
ตอนที่ 3.2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่ 2	122
ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการเสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ประเมิน ภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน.....	127
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	132
สรุปผลการวิจัย.....	138
อภิปรายผลการวิจัย.....	146
ข้อเสนอแนะ.....	151
รายการอ้างอิง.....	152
ภาคผนวก.....	158
ภาคผนวก ก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	159
ภาคผนวก ข รายนามผู้ทรงคุณวุฒิและผู้ให้สัมภาษณ์.....	183
ภาคผนวก ค หนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัย.....	186
ภาคผนวก จ คำสั่งที่ใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน.....	191
คำสั่งที่ใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อสร้างสเกลองค์ประกอบโมเดลด้าน กระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้น พื้นฐาน.....	192
คำสั่งที่ใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อสร้างสเกลองค์ประกอบโมเดลด้าน ผลลัพธ์เสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน.....	194
ภาคผนวก ฉ ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่ 2	195
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	208

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
2.1 งานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาตัวบ่งชี้.....	19
2.2 เกณฑ์จำนวนผู้ประเมินในการปฏิบัติหน้าที่.....	27
2.3 กิจกรรมก่อนการตรวจเยี่ยม.....	28
2.4 กิจกรรมระหว่างการตรวจเยี่ยม.....	28
2.5 กิจกรรมหลังการตรวจเยี่ยม.....	29
2.6 สรุปแนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจ.....	44
2.7 ลักษณะพฤติกรรมองค์กรที่ได้รับการเสริมสร้างพลังอำนาจ.....	50
2.8 สรุปแนวคิดเกี่ยวกับผลลัพธ์การเสริมสร้างพลังอำนาจ.....	52
3.1 ตัวบ่งชี้ที่ได้ปรับปรุงและเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะของผู้บริหาร ผู้ประเมินนิเทศ และ ผู้ประเมินภายนอก ของหน่วยประเมิน.....	64
3.2 ค่าดัชนี IOC ของแบบสอบถามตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ประเมินภายนอก ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน.....	72
3.3 โครงสร้างและจำนวนข้อแบบสอบถามการเสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ประเมินภายนอก ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน.....	76
3.4 ค่าความเที่ยงของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	77
3.5 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ส่งแบบสอบถาม อัตราการตอบกลับของข้อมูล และจำนวนกลุ่ม ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	80
4.1 สถานภาพของกลุ่มตัวอย่างผู้ประเมินภายนอกที่ใช้ในการวิจัย.....	91
4.2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ และค่าความโด่งของตัวบ่งชี้การเสริมสร้าง พลังอำนาจของผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน.....	94
4.3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้ด้าน กระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน.....	107
4.4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้ด้าน ผลลัพธ์การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน.....	108
4.5 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลด้านกระบวนการ.....	109
4.6 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลด้านผลลัพธ์.....	116
4.7 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้การ เสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน.....	123

ตาราง	ญ หน้า
4.8 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่ 2 ของโมเดลตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน.....	124
4.9 ผลการแจกแจงความถี่ ร้อยละของความคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่อประโยชน์ของการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ส่งผลต่อการพัฒนาการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกของหน่วยประเมิน.....	127
4.10 ผลการแจกแจงความถี่ ร้อยละของความคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่อปัญหาและอุปสรรคที่มีต่อการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน.....	129
4.11 ผลการแจกแจงความถี่ ร้อยละของข้อเสนอแนะอื่นๆ ต่อการเสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน.....	130



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพ	หน้า	
2.1	กระบวนการคัดเลือกผู้ประเมินระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานประเภทนิติบุคคล.....	24
2.2	ขั้นตอนก่อนการตรวจเยี่ยมของการประเมินคุณภาพภายนอกการศึกษาขั้นพื้นฐาน.....	27
2.3	ขั้นตอนระหว่างการตรวจเยี่ยมของการประเมินคุณภาพภายนอกการศึกษาขั้นพื้นฐาน.....	28
2.4	ขั้นตอนหลังการตรวจเยี่ยมของการประเมินคุณภาพภายนอกการศึกษาขั้นพื้นฐาน.....	29
2.5	รูปแบบปิรามิดของพลังอำนาจ.....	35
2.6	รูปแบบของการจัดการกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจ.....	39
2.7	กรอบแนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในรูปของโมเดลลิשראל.....	61
3.1	ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย.....	62
4.1	โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่ 3 ของตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลัง อำนาจของผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน.....	104
4.2	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลด้านกระบวนการ.....	113
4.3	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลด้านผลลัพธ์.....	120
4.4	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่ 2 ของโมเดลตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลัง อำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน.....	125

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในสถานการณ์ที่สังคมโลกเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว การศึกษามีความจำเป็นสำหรับมนุษย์ทุกคน การสร้างระบบการศึกษาให้มั่งคั่งมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมีความสำคัญอย่างมาก จึงทำให้สังคมต้องการที่จะปรับปรุงระบบทางการศึกษาอย่างเร่งด่วน จึงทำให้เกิดการปฏิรูปการศึกษาขึ้นเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง รูปแบบ กระบวนการจัดการเรียนการสอน การบริหารจัดการ และระบบสนับสนุนต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นด้านงบประมาณ อุปกรณ์เครื่องมือ หรือเทคโนโลยี ที่สำคัญคือการเปลี่ยนแปลงความคิดใหม่ให้สอดคล้องรับกับสังคมใหม่ (สำนักงานการปฏิรูปการศึกษา (องค์การมหาชนเฉพาะกิจ), 2544) เพื่อรองรับต่อการปฏิรูปการศึกษาที่มีคุณภาพ จึงทำให้เกิดกระบวนการที่ให้หลักฐานและข้อมูล ของระดับคุณภาพของการศึกษาแก่ผู้ปกครอง นักเรียน และสาธารณชน เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่านักเรียนจะมีคุณภาพตามที่ได้ระบุไว้ในหลักสูตร และมาตรฐานคุณภาพการศึกษาที่กำหนด ซึ่งกระบวนการดังกล่าวเรียกว่า การประกันคุณภาพ (quality assurance)

ในการประกันคุณภาพการศึกษาของประเทศไทย ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่2) พ.ศ.2545 หมวด 6 มาตรฐานและการประกันคุณภาพการศึกษา หมวด 49 กำหนดให้มีการประกันคุณภาพภายนอกของสถานศึกษาทุกแห่งอย่างน้อยหนึ่งครั้งในทุกห้าปีนับตั้งแต่การประเมินครั้งสุดท้าย และเสนอผลการประเมินต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสาธารณะภายใต้การกำกับดูแลของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษาหรือสมศ. ซึ่งมีฐานะเป็นองค์การมหาชน ในการประเมินคุณภาพภายนอกจะใช้กลุ่มบุคคล เป็นผู้เข้าไปประเมินคุณภาพของสถานศึกษาโดยทุกคนจะต้องได้รับการรับรองจากสมศ. โดยต้องผ่านกระบวนการอบรมและฝึกปฏิบัติการภาคสนามกับหน่วยฝึกอบรมที่สมศ.รับรอง และต้องทดสอบให้ผ่านตามเกณฑ์ที่สมศ.กำหนด ซึ่งกลุ่มบุคคลดังกล่าวเรียกว่า ผู้ประเมินภายนอก (external evaluator)

ผู้ประเมินภายนอก เป็นบุคคลทั้งที่เป็นนักวิชาการ / วิชาชีพหรือผู้ปกครอง / ผู้แทนชุมชนที่มีคุณสมบัติตามที่สมศ.กำหนด และได้รับการรับรองจากสมศ. ให้ทำการประเมินคุณภาพภายนอกสถานศึกษา ผู้ประเมินภายนอกที่ได้รับการรับรองจากสมศ.ทุกคนจะต้องเข้าสังกัดในหน่วยประเมินต่าง ๆ ซึ่งในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานหน่วยประเมินสามารถแบ่งเป็น 3 ประเภท ได้แก่ หน่วยประเมินที่เป็นนิติบุคคล หน่วยประเมินที่บุคคลรวมตัวกันเป็นคณะบุคคลที่ขึ้นทะเบียนและได้รับการรับรองจากสมศ. และหน่วยประเมินสถาบันการศึกษา ระดับอุดมศึกษาที่เปิดสอนระดับบัณฑิตศึกษาทางด้านการวิจัยการศึกษา การวัดผลและตรวจประเมินทางการศึกษา สถิติศึกษา การบริหารการศึกษา หรือประกันคุณภาพการศึกษา หน่วยประเมินจะมีหน้าที่ประเมินสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในระบบเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา โดยยึดหลักความเที่ยงตรง เป็นธรรม โปร่งใส

และประเมินตามหลักฐาน ข้อมูลตามสภาพจริง มีความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ และประสานงานกับ สถานศึกษาในลักษณะกัลยาณมิตรมากกว่ากำกับควบคุม หน่วยประเมินจะทำการจัดส่งทีมผู้ประเมินลงไปทำ การประเมินในแต่ละโรงเรียนที่ได้รับมอบหมายตามความเหมาะสมจึงเห็นได้ว่าหน่วยประเมินจะมีการ จัดรูปแบบการทำงานในลักษณะขององค์กร ดังนั้นผู้ประเมินภายนอกจึงเป็นปัจจัยและกลไกที่มีความสำคัญ ในการช่วยขับเคลื่อนให้หน่วยประเมินมีประสิทธิภาพในการทำงานนั้นก็คือการประเมินโรงเรียนนั่นเอง ผู้ประเมินจึงถือได้ว่าเป็นหัวใจสำคัญของหน่วยประเมิน หน่วยประเมินจึงควรให้ความสำคัญถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่จะส่งผลในทางตรงและทางอ้อมต่อผู้ประเมินในหน่วยประเมินของตนอย่างมากเพื่อส่งผลไปสู่การทำงานที่มี ประสิทธิภาพและประสิทธิผลซึ่งก็คือคุณภาพในการปฏิบัติหน้าที่ในการประเมินโรงเรียนนั่นเอง Block (1988 อ้างถึงใน ประวิต เอราวรรณ์, 2539) กล่าวว่า ปัญหาที่เกิดขึ้นภายในองค์กรมากที่สุดคือ ปัญหาจาก ผู้ปฏิบัติงานเกิดความท้อแท้ เบื่อหน่าย ลี้หลังในการทำงาน และเอาใจออกห่างองค์กร สิ่งเหล่านี้มีสาเหตุมา จาก การที่ไม่ได้รับการตอบสนองจากองค์กร ในการทำงานและการดำรงชีวิต ตัวอย่างเช่น องค์กรขาดความ มั่นคง การทำงานขาดความก้าวหน้า ไม่เห็นความสำเร็จในงานที่ทำ เงินเดือนน้อย สวัสดิการไม่ดี สถานที่ ทำงานเสี่ยงอันตราย เป็นต้น ดังนั้นการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นดังกล่าวผู้บริหารควรปรับปรุงรูปแบบในการบริหาร โดยควรตรวจสอบดูว่าบุคลากรของตนควรจะได้รับปัจจัยที่เป็นตัวเสริมสร้างประสิทธิภาพในการทำงาน อย่างไรก็ตามเพื่อให้ผลสัมฤทธิ์ในการทำงานบรรลุตามจุดมุ่งหมาย ซึ่งองค์กรต่าง ๆ ใช้เพื่อเสริมสร้างให้บุคลากรใน องค์กรได้พัฒนาความสามารถของตนเองนั้นก็คือ การใช้หลักการเสริมสร้างพลังอำนาจ (empowerment)

หลักการสำคัญของการเสริมสร้างพลังอำนาจคือการเปิดโอกาสให้บุคลากรทุกคนในองค์กรได้มีส่วน ร่วมในการตัดสินใจ การกำหนดเป้าหมาย การสร้างวิสัยทัศน์ (vision) กำหนดพันธกิจ (mission) และ การร่วมมือกันในการกำหนดแผนงาน (program) ต่าง ๆ ขององค์กร ซึ่งจะมีผลในการช่วยเพิ่มระดับ ความรู้สึกเป็นเจ้าของ และความรับผิดชอบร่วมกันในการปฏิบัติงานที่ได้ร่วมกันกำหนดไว้ การเสริมสร้างพลัง อำนาจเป็นวิธีการในเชิงปฏิบัติที่นำไปสู่การร่วมกันวางแผนกลยุทธ์ (strategic planning) เพื่อให้บรรลุผล ตามเป้าหมายทั้งในระยะสั้นและระยะยาว โดยการหาฉันทามติในเรื่องต่าง ๆ ที่เป็นการตัดสินใจใน การดำเนินงานขององค์กรการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง การสร้างสรรค์วิธีการทำงานใหม่ ๆ การร่วมกันรับรู้ ข้อมูลภายนอกและภายในองค์กรเกี่ยวกับการทำงานรวมถึงการกำหนดเกณฑ์เพื่อใช้วัดความสำเร็จขององค์กร รวมกัน (Herman, 1989; 1989; Dixon, 1992 อ้างถึงใน ประวิต เอราวรรณ์) จากหลักการสำคัญของ การเสริมสร้างพลังอำนาจดังกล่าว จะเห็นได้ว่าการเสริมสร้างพลังอำนาจมีความจำเป็นต่อการบริหารองค์กร โดยในปัจจุบันมีการนำแนวคิดดังกล่าวมาใช้ในการบริหารองค์กรเป็นจำนวนมากไม่ว่าจะเป็นทางด้านธุรกิจ ด้านการศึกษา ด้านสาธารณสุข เพื่อให้องค์กรมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการปฏิบัติงาน หน่วยประเมิน ในฐานะที่เป็นองค์กรที่จัดตั้งขึ้นใหม่จึงควรที่จะใช้หลักการเสริมสร้างพลังอำนาจมาช่วยเป็นแรงผลักดันใน การพัฒนา “ในปัจจุบันหน่วยประเมินมีจุดอ่อนคือ คุณภาพและมาตรฐานของหน่วยประเมินยังแตกต่างกัน มากและหน่วยประเมินส่วนใหญ่ขาดความเข้มแข็งรวมถึงมีจำนวนผู้ประเมินน้อย ส่งผลให้มีปัญหาเรื่องของ คุณภาพในการประเมิน” (สุวัฒน์ เงินฉ่ำ และคณะ, 2548) ดังนั้นเพื่อเป็นการสร้างคุณภาพในการปฏิบัติงาน

ประเมินคุณภาพภายนอกการเสริมสร้างพลังอำนาจให้กับบุคลากรในหน่วยประเมินนั้นก็คือผู้ประเมินภายนอก จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งยวด เนื่องจากเป็นการ“ส่งผลให้บุคลากรตระหนักรู้ถึงความมีคุณค่าในตนเอง มีการพัฒนาไปในทิศทางที่ดีขึ้น สามารถพัฒนาทักษะความสามารถของตนได้อย่างมีเป้าหมาย และสร้างจิตสำนึกแห่งตนให้เกิดขึ้น โดยคำนึงถึงสภาพแวดล้อมในการดำเนินชีวิต ตลอดจนสภาพสังคมและการเมือง” (Beck, 1992 อ้างถึงใน Iverson and Ashbury, 2000) “ทำให้บุคลากรสามารถตอบสนองต่อสถานการณ์ต่างๆที่เปลี่ยนแปลงไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังส่งผลให้องค์กรมีความเป็นหนึ่งเดียว มีการยอมรับนับถือกันในทุกระดับ มีสัมพันธภาพที่ดีต่อกันเกิดความผูกพันกับองค์กร นำมาซึ่งการบริการและผลผลิตที่ดีขึ้น” (Tebbitt, 1993 อ้างถึงใน ศิริพร พูนชัย, 2542) เมื่อใดที่หน่วยประเมินมีคุณลักษณะดังที่กล่าวมา ย่อมส่งผลให้การปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกของผู้ประเมินภายนอกเกิดความมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลตามมาด้วย ดังนั้นเพื่อความชัดเจนในการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงควรที่จะทำการกำหนดตัวบ่งชี้แล้วนำไปตรวจสอบคุณภาพเพื่อความชัดเจน

การตรวจสอบคุณภาพตัวบ่งชี้ประกอบด้วยหลักการสำคัญ 2 ประการ คือ ประการแรก การตรวจสอบคุณภาพตัวบ่งชี้ภายใต้กรอบทฤษฎี ประการที่สองการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างด้วยวิธีการทางสถิติ โดยมีขั้นตอนดังนี้ 1) ตรวจสอบคุณภาพของตัวแปรและการคัดเลือกตัวแปร โดยจะต้องมีการออกแบบจิตทฤษฎีที่ชัดเจน มีความครอบคลุมในการวัดตัวแปรและการคัดเลือกตัวแปรที่มีนิยามเชิงปฏิบัติการที่ถูกต้องสอดคล้องกับเป้าหมายในการนำตัวบ่งชี้ไปใช้ประโยชน์ 2) ศึกษาและพิจารณาวิธีการรวบรวมตัวแปรแต่ละวิธี แต่ละเงื่อนไขและความเหมาะสมในการนำไปใช้ประโยชน์แตกต่างกัน เพื่อให้ได้ตัวบ่งชี้ที่มีคุณภาพสอดคล้องกับเป้าหมายในการนำไปใช้มากขึ้น 3) การกำหนดน้ำหนักของตัวแปรควรเลือกวิธีการที่เหมาะสมกับธรรมชาติของตัวแปรและเป้าหมายในการนำไปใช้ประโยชน์ ดังนั้นในการตรวจสอบคุณภาพของตัวบ่งชี้ที่พัฒนาจากทฤษฎี สิ่งที่สำคัญที่จะตรวจสอบว่าโมเดลตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพหรือไม่ ต้องดูที่ความตรงเชิงโครงสร้าง เพราะเป็นความตรงที่เชื่อมโยงการวัดในทางปฏิบัติ กับการวัดในทางทฤษฎี (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2541) ดังนั้นการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างจึงเป็นวิธีการย้ายข้อมูลเชิงประจักษ์มาสนับสนุนสมมติฐานหรือโครงสร้างตามทฤษฎีที่ต้องการทดสอบโดยการกำหนดน้ำหนักความสำคัญของตัวแปร

การกำหนดน้ำหนักความสำคัญขององค์ประกอบหรือตัวบ่งชี้ เป็นการให้ความสำคัญในแต่ละองค์ประกอบว่ามีความสำคัญมากน้อยเพียงใด องค์ประกอบใดควรพิจารณาเป็นอันดับแรกและองค์ประกอบใดควรพิจารณาเป็นอันดับรองลงมา ค่าน้ำหนักความสำคัญขององค์ประกอบที่ต่างกันย่อมทำให้เกิดการตัดสินใจแตกต่างกันในการจัดการองค์กร ดังนั้นการกำหนดความสำคัญให้แต่ละตัวบ่งชี้ ก็ย่อมที่จะมีผลต่อตัวบ่งชี้ที่จะนำไปตัดสินใจในการจัดการภายในหน่วยประเมิน ซึ่งวิธีการกำหนดความสำคัญของตัวแปรไม่มีหลักเกณฑ์ตายตัวว่าควรใช้วิธีการใดจึงจะมีความเหมาะสมมากที่สุด ขึ้นอยู่กับธรรมชาติของตัวแปรและตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้น ในทางปฏิบัติมักใช้หลักการและทฤษฎีควบคู่กับการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ วิธีการใช้ข้อมูลเชิงทฤษฎีให้ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ตัดสินใจทำให้เกิดความอคติหรือความลำเอียงได้ แต่ก็ใช่วิธีที่ไม่ยุ่งยาก

ไม่ซับซ้อนและมีความสะดวกในการรวบรวมข้อมูล ใช้ค่าใช้จ่ายน้อย ส่วนวิธีการใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์เป็นการใช้หลักการทางสถิติในการวิเคราะห์ อาจมีความยุ่งยากซับซ้อนค่าใช้จ่ายสูง แต่ช่วยลดความลำเอียงของข้อมูล มีความเที่ยงและความตรงของข้อมูล อีกทั้งยังสามารถใช้ผลในการคัดเลือกตัวแปรที่จะนำมาเป็นตัวบ่งชี้ในการประเมินอีกด้วย วิธีการกำหนดน้ำหนักจากข้อมูลเชิงประจักษ์ ที่เป็นที่ยอมรับได้แก่ การวิเคราะห์องค์ประกอบ การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ การวิเคราะห์จำแนกหรือการวิเคราะห์สหสัมพันธ์คาโนนิคัล ซึ่งการวิเคราะห์องค์ประกอบถือว่าเป็นวิธีที่ดีที่สุดในการกำหนดน้ำหนักความสำคัญในแต่ละองค์ประกอบ

ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาถึงตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อที่จะรู้ถึงความตรงเชิงโครงสร้างและน้ำหนักความสำคัญของแต่ละตัวบ่งชี้ โดยทำการศึกษากับกลุ่มของผู้ประเมินคุณภาพภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานเนื่องจากกลุ่มผู้ประเมินกลุ่มนี้จะต้องเข้าสังกัดกับหน่วยประเมินซึ่งต้องใช้หลักการเสริมสร้างพลังอำนาจมาใช้ในการบริหารจัดการหน่วยประเมินอีกทั้งยังเป็นกลุ่มผู้ประเมินภายนอกส่วนใหญ่ในระบบการศึกษาไทยอีกด้วย ทั้งนี้เพื่อให้ได้สารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการใช้ในการพัฒนาหน่วยประเมิน และสมศ.ต่อไป

คำถามการวิจัย

1. ตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีอะไรบ้าง
2. ตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่พัฒนาขึ้น มีความตรงเชิงโครงสร้างกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่
3. ตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานมีน้ำหนักความสำคัญแตกต่างกันอย่างไร

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน
2. เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์
3. เพื่อเปรียบเทียบน้ำหนักความสำคัญระหว่างตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้จำกัดขอบเขตการศึกษาตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ประเมินคุณภาพภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่มาจากหน่วยประเมินที่เป็นนิติบุคคลที่ขึ้นทะเบียนและได้รับรองจากสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) ประจำปี 2549 จำนวน 6,258 คน จาก 156 หน่วยประเมิน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ กลุ่มผู้ประเมินคุณภาพภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่มาจากหน่วยประเมินที่เป็นนิติบุคคลที่ขึ้นทะเบียนและได้รับรองจากสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) ประจำปี 2549 จำนวน 814 คน จาก 19 หน่วยประเมิน

3. ตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ครอบคลุมเพียง 2 ด้าน คือ ด้านกระบวนการ (process) และด้านผลลัพธ์ (outcomes) (ศิริพร สิงเนตร, 2539; Zimmerman, 1990 อ้างถึงใน สมพงษ์ ปันพูน, 2548; Purdey และคณะ, 1994 อ้างถึงใน ยาวดี สวรรณาคะ, 2543; Ryles, 1999 อ้างถึงใน อติพร ทองหล่อ, 2546) โดยผู้วิจัยไม่ได้นำด้านปัจจัย (input) มาใช้ในการสร้างตัวบ่งชี้ เนื่องจากลักษณะทางด้านปัจจัยมีลักษณะคล้ายคลึงกับด้านกระบวนการ และด้านผลลัพธ์ซึ่งจะทำให้เป็นการยากสำหรับผู้ที่จะนำตัวบ่งชี้ไปใช้ต่อไป ดังนั้นเพื่อเป็นการง่ายสำหรับการนำไปใช้ ผู้วิจัยจึงเลือกศึกษางานวิจัยที่มีโครงสร้างการเสริมสร้างพลังอำนาจเพียงสองด้าน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

2.1 ด้านกระบวนการ (process) 7 องค์ประกอบ (Gutierrez, 1990 อ้างถึงใน กอบกุล พันธุ์เจริญวรกุล, 2539; Tracy, 1990 อ้างถึงใน สุมาลี ชุนจันดี, 2541; Scoot และ Jaffe, 1991 อ้างถึงใน ปิยะธิดา วรญาโณปกรณ์, 2546; Hawks, 1992 อ้างถึงใน อติพร ทองหล่อ, 2546; Tebbitt, 1993 อ้างถึงใน ศิริพร พูนชัย, 2542; Stewart, 1994 อ้างถึงใน สมชาย บุญศิริภัสสร, 2545; Kinlaw, 1995 อ้างถึงใน ศิริชัย พูนชัย, 2542; Fetterman, 1996 อ้างถึงใน Fetterman, 2001; Witherspoon, 1997; Lashley, 1997; Luthans, 1998; Schermerhon, Hunt และ Osborn, 1998; Clerbaut, 1998; Ivancevich และ Matteson, 1999; Gordon, 1999) ได้แก่ การให้การสนับสนุนของหน่วยประเมิน 8 ตัวบ่งชี้ การให้ข้อมูลข่าวสารของหน่วยประเมิน 8 ตัวบ่งชี้ การกำหนดความรับผิดชอบของหน่วยประเมิน 8 ตัวบ่งชี้ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจของหน่วยประเมิน 2 ตัวบ่งชี้ การสร้างทีมการประเมินของหน่วยประเมิน 7 ตัวบ่งชี้ การสร้างแรงจูงใจของหน่วยประเมิน 5 ตัวบ่งชี้ และการประเมินผลและปรับปรุงงานของหน่วยประเมิน 8 ตัวบ่งชี้

2.2 ด้านผลลัพธ์ (outcomes) 5 องค์ประกอบ (Kanter 1983 อ้างถึงใน ปิยะธิดา วรญาโณปกรณ์, 2546; Byham, 1988 อ้างถึงใน อติพร ทองหล่อ, 2546; Manthey, 1989 อ้างถึงใน อติพร ทองหล่อ, 2546; Dobos, 1990 อ้างถึงใน อติพร ทองหล่อ, 2546; Short และ Rinehart, 1992 อ้างถึงใน สมชาย บุญศิริภัสสร, 2545; Gibson, 1993 อ้างถึงใน อติพร ทองหล่อ, 2546; Yueh Yun Wu, 1994 อ้างถึงใน ปิยะธิดา วรญาโณปกรณ์, 2546; Spreitzer, 1995 อ้างถึงใน ศิริพร พูนชัย, 2542; Clutterbuck, 1995 อ้างถึงใน Clutterbuck และ Kernaghan, 1995; Clutterbuck และ Kernaghan, 1995) ได้แก่ สมรรถภาพในการทำงานของผู้ประเมินภายนอก 20 ตัวบ่งชี้ สถานภาพของ

ผู้ประเมินของผู้ประเมินภายนอก 5 ตัวบ่งชี้ ความรับผิดชอบในตนเองของผู้ประเมินภายนอก 4 ตัวบ่งชี้ ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองของผู้ประเมินภายนอก 3 ตัวบ่งชี้ และเจตคติที่ดีในการทำงานของผู้ประเมินภายนอก 3 ตัวบ่งชี้

ข้อจำกัดในการวิจัย

การพัฒนาตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานในครั้งนี้มีความจำเป็นต้องวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับ 3 (third order confirmatory factor analysis) ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ด้าน ได้แก่ ด้านกระบวนการ (process) 7 องค์ประกอบ 46 ตัวบ่งชี้และด้านผลลัพธ์ (outcomes) 5 องค์ประกอบ 35 ตัวบ่งชี้ เนื่องจากโปรแกรม LISREL สามารถวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่ 1 และ 2 เท่านั้น ดังนั้นจึงแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ขั้นตอนดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis) เพื่อสร้างสเกลองค์ประกอบขึ้นก่อน โดยจัดตัวบ่งชี้เดี่ยวเข้าวิเคราะห์ตามกรอบแนวคิดและทฤษฎี ได้แก่ ด้านกระบวนการ (process) 7 องค์ประกอบ 46 ตัวบ่งชี้และด้านผลลัพธ์ (outcomes) 5 องค์ประกอบ 35 ตัวบ่งชี้

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่ 2 (secondary order confirmatory factor analysis) เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานในระดับองค์ประกอบ โดยการนำสเกลองค์ประกอบทั้ง 12 องค์ประกอบที่ได้ มาวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอีกครั้งหนึ่ง ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่ 2 ตามหลักสถิติแล้วมีความใกล้เคียงกับการวิเคราะห์องค์ประกอบอันดับที่ 3 (Bollen, 1998; Joreskog และ Sorbom, 1989; Long, 1983; สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2539; สมเกียรติ ทานอก, 2539 อ้างถึงใน รัชดาภรณ์ สุราเลิศ, 2545)

คำจำกัดความในการวิจัย

ผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน หมายถึง บุคคลทั้งที่เป็นนักวิชาการ / วิชาชีพหรือผู้ประกอบการ / ผู้แทนชุมชน ที่ได้รับรองจากสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) ให้ทำการประเมินคุณภาพภายนอกสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่มาจากหน่วยประเมินที่เป็นนิติบุคคลที่ขึ้นทะเบียนและได้รับรองจากสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน)

ตัวบ่งชี้ หมายถึง ตัวประกอบ ตัวแปร หรือค่าที่สังเกตได้ ซึ่งใช้บ่งบอกสถานภาพหรือสะท้อนลักษณะของทรัพยากร การดำเนินงานหรือผลการดำเนินงานซึ่งในการวิจัยในครั้งนี้ หมายถึง ตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานจำนวน 81 ตัวบ่งชี้

การเสริมสร้างพลังอำนาจ หมายถึง กระบวนการจัดการของหน่วยประเมินที่ช่วยให้ผู้ประเมินภายนอกได้พัฒนาความสามารถของตนเองในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล และแสดงถึงผลลัพธ์ของกระบวนการจัดการหน่วยประเมินในลักษณะทางการคิดในทางบวก พฤติกรรมการปฏิบัติงาน ผลงาน และสิ่งที่แสดงถึงพัฒนาการของความสามารถที่พัฒนาขึ้น ของการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก ซึ่งก่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้ประเมินและหน่วยประเมิน

ตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจ หมายถึง สิ่งที่แสดงหรือบ่งบอกถึงสภาพการส่งเสริมและการพัฒนาศักยภาพของหน่วยประเมิน และสภาพศักยภาพของผู้ประเมินภายนอก ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกให้สำเร็จลุล่วงไปตามเป้าหมายที่หน่วยประเมินกำหนด ซึ่งประกอบไปด้วย 2 ด้าน ได้แก่ ด้านกระบวนการ (process) และด้านผลลัพธ์ (outcomes)

ด้านกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจ หมายถึง การจัดการของหน่วยประเมินที่ทำให้เกิดการเพิ่มผลสัมฤทธิ์ และประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานในหน่วยประเมินอย่างต่อเนื่อง โดยสร้างเสริมพัฒนาและเพิ่มศักยภาพ ของผู้ประเมินและทีมการประเมิน ให้ครอบคลุมขอบข่ายของสภาพการดำเนินงานภายในหน่วยประเมิน ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ

ด้านผลลัพธ์การเสริมสร้างพลังอำนาจ หมายถึง ศักยภาพที่เกิดขึ้นกับผู้ประเมินภายนอกที่ได้รับการเสริมสร้างพลังอำนาจจากหน่วยประเมิน ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ

การให้การสนับสนุนของหน่วยประเมิน หมายถึง การที่ผู้บริหารหน่วยประเมินให้การผลักดันและช่วยเหลือ การยกย่องและยอมรับ ความยืดหยุ่น และการส่งเสริมพฤติกรรม ในการทำงานของผู้ประเมินภายนอกที่ก่อให้เกิดประสิทธิภาพ ในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก จำนวน 8 ตัวบ่งชี้

การให้ข้อมูลข่าวสารของหน่วยประเมิน หมายถึง การที่ผู้บริหารหน่วยประเมินจัดหา จัดทำ แจ้างชี้แจง และเสนอแนะแนวทาง สำหรับเป็นข้อมูลที่ช่วยยกระดับให้การปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกนั้น มีคุณภาพมากขึ้น ซึ่งข้อมูลดังกล่าวจะต้องมีความถูกต้องและเป็นปัจจุบัน จำนวน 8 ตัวบ่งชี้

การกำหนดความรับผิดชอบของหน่วยประเมิน หมายถึง การที่ผู้บริหารหน่วยประเมินกำหนดบทบาทหน้าที่ ความแตกต่างระหว่างบทบาทหน้าที่ และแนวทางในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกของผู้ประเมินภายนอกภายในหน่วยประเมิน จำนวน 8 ตัวบ่งชี้

การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจของหน่วยประเมิน หมายถึง การที่ผู้บริหารหน่วยประเมินจัดให้ผู้ประเมินภายในหน่วยประเมินมีส่วนร่วมในการบริหารหน่วยประเมินและทีมการประเมินของตนเอง จำนวน 2 ตัวบ่งชี้

การสร้างทีมการประเมินของหน่วยประเมิน หมายถึง การที่ผู้บริหารหน่วยประเมินส่งเสริมให้มีการจัดระบบการทำงานเป็นทีมระหว่างผู้ประเมิน เพื่อวางระบบการทำงานที่เอื้อต่อการประสานสัมพันธ์และร่วมกันแสวงหาวิธีการทำงานให้บรรลุเป้าหมายเพื่อความสำเร็จของทีมการประเมิน จำนวน 7 ตัวบ่งชี้

การสร้างแรงจูงใจของหน่วยประเมิน หมายถึง การที่ผู้บริหารหน่วยประเมินให้การส่งเสริม กระตุ้น และผลักดันให้ผู้ประเมินมีความขยันและมุ่งมั่นในการทำงาน ซึ่งจะทำให้ผู้ประเมินทำงานได้อย่างมี

ประสิทธิภาพ และมีความสุขกับงาน ส่งผลให้เกิดความสำเร็จตามเป้าหมายของหน่วยประเมิน จำนวน 5 ตัวบ่งชี้

การประเมินผลและปรับปรุงงานของหน่วยประเมิน หมายถึง การที่ผู้บริหารหน่วยประเมินจัดให้มีการประเมินการปฏิบัติงานของหน่วยประเมิน ทีมการประเมิน และผู้ประเมิน ภายใต้การรับรู้ของผู้ประเมิน ภายในหน่วยประเมินและโรงเรียนที่เข้าทำการประเมิน แล้วนำผลการประเมินมาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาให้การปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งขึ้น จำนวน 8 ตัวบ่งชี้

สมรรถภาพในการทำงานของผู้ประเมิน หมายถึง การที่ผู้ประเมินภายนอกมีความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะ ที่ส่งผลให้การปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล จำนวน 20 ตัวบ่งชี้

สถานภาพในการทำงานของผู้ประเมิน หมายถึง การรับรู้ของผู้ประเมินเกี่ยวกับการได้รับผลตอบแทนและความก้าวหน้าในวิชาชีพ และการได้รับการยอมรับและไว้วางใจในวิชาชีพจากเพื่อนร่วมงาน และบุคคลในสังคม จำนวน 5 ตัวบ่งชี้

ความรับผิดชอบในตนเองของผู้ประเมิน หมายถึง การที่ผู้ประเมินภายนอกปฏิบัติตามบทบาทและหน้าที่ ที่ได้รับมอบหมายและที่ช่วยพัฒนาคุณภาพ ในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล จำนวน 4 ตัวบ่งชี้

ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองของผู้ประเมิน หมายถึง การที่ผู้ประเมินภายนอกมีความรู้สึกหรือทัศนคติที่มีต่อตนเองในด้านบวก มีความพึงพอใจและเชื่อมั่นในความสามารถในตนเอง ส่งผลให้การปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกประสบความสำเร็จ จำนวน 3 ตัวบ่งชี้

เจตคติที่ดีในการทำงานของผู้ประเมิน หมายถึง การมีความรู้สึกในด้านบวกของผู้ประเมินภายนอกที่มีต่อทีมการประเมิน หน่วยประเมิน และอาชีพการประเมิน ซึ่งส่งผลให้การปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกประสบความสำเร็จ จำนวน 3 ตัวบ่งชี้

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ตัวบ่งชี้ในการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกสำหรับการศึกษาระดับพื้นฐาน
2. ใช้เป็นข้อมูลสารสนเทศในการพัฒนาหน่วยประเมินให้ผู้ประเมินมีประสิทธิภาพในการทำงานในอนาคต
3. เป็นแนวทางในการเลือกตัวบ่งชี้ที่เหมาะสมในการนำไปพัฒนาประสิทธิภาพการทำงานของผู้ประเมินภายนอก

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจะนำเสนอเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยจะนำเสนอเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การพัฒนาตัวบ่งชี้

ตอนที่ 2 การประเมินคุณภาพภายนอก

ตอนที่ 3 การเสริมสร้างพลังอำนาจ

ตอนที่ 4 กรอบแนวคิดและทฤษฎีในการวิจัย

ตอนที่ 1 การพัฒนาตัวบ่งชี้

ความหมายของตัวบ่งชี้

Johnstone (1981 อ้างถึงใน นันทินี ภูมรินทร์, 2546) กล่าวว่า ตัวบ่งชี้ หมายถึง สารสนเทศที่บ่งบอกปริมาณเชิงสัมพันธ์หรือสภาวะของสิ่งที่มีจุดวัดในเวลาใดเวลาหนึ่ง โดยไม่จำเป็นต้องบ่งบอก สภาวะที่เจาะจงหรือชัดเจน แต่บ่งบอกหรือสะท้อนภาพของสถานการณ์ที่สนใจหรือให้ภาพเชิงสรุปโดยทั่วไปซึ่งอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ในอนาคต

อุทุมพร ทองอุไทย (2524) กล่าวว่า ตัวบ่งชี้ หมายถึง ดัชนีที่ประกอบด้วยสถานภาพและแนวโน้มจากอดีตที่ช่วยให้เห็นประสิทธิภาพของการศึกษาที่ได้จัดกระทำมาในอดีตจนถึงปัจจุบันว่าสอดคล้องกับวัตถุประสงค์หรือไม่ มีจุดใดที่ต้องแก้ไขและต้องส่งเสริม

ศิริชัย กาญจนาวาสี (2537) กล่าวว่า ตัวบ่งชี้ หมายถึง ตัวประกอบ ตัวแปร หรือค่าที่สังเกตได้ ซึ่งใช้บ่งบอกสถานภาพหรือสะท้อนลักษณะการดำเนินงานหรือผลการดำเนินงาน

นงลักษณ์ วิรัชชัย (2541) กล่าวว่า ตัวบ่งชี้ หมายถึง ตัวแปรประกอบหรือองค์ประกอบที่มีค่าแสดงลักษณะหรือปริมาณของสภาพการณ์ ปัจจัย การดำเนินงานหรือผลผลิตจากระบบ ณ จุดเวลาหรือช่วงเวลาหนึ่ง ๆ ซึ่งให้สารสนเทศเป็นองค์รวมอย่างกว้าง ๆ แต่มีความแม่นยำไม่มากนัก และชัดเจนเพียงพอที่จะใช้เปรียบเทียบกับเกณฑ์หรือใช้ในการประเมิน หรือบอกความเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับระบบได้

Baker (2003) กล่าวว่า ตัวบ่งชี้ หมายถึง สิ่งที่เป็นตัวแทนที่เป็นตัวบ่งชี้ถึงลักษณะขององค์กรในขอบเขตที่จำเป็นที่มีผลต่อความสำเร็จทั้งในปัจจุบันและในอนาคต

จากการศึกษาพบว่า ตัวบ่งชี้เป็นตัวแปรที่มีลักษณะเป็นสารสนเทศหรือค่าที่สังเกตได้เชิงปริมาณหรือเป็นสารสนเทศเชิงคุณภาพซึ่งใช้บ่งบอกสภาวะของสิ่งที่มีจุดวัด หรือสะท้อนลักษณะของสิ่งที่ต้องการตรวจสอบ ทำให้สามารถวินิจฉัยชี้สภาพปัจจัย การดำเนินการงาน และผลผลิตจากระบบ ณ ช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง ซึ่งสามารถบอกแนวทางที่จะพัฒนาให้ประสบความสำเร็จ

ลักษณะของตัวบ่งชี้

ตามแนวคิดของ Johnstone (1981) ลักษณะที่สำคัญของตัวบ่งชี้มี 5 ประการ ดังนี้

1. ตัวบ่งชี้ต้องระบุสารสนเทศเกี่ยวกับลักษณะหรือสภาพที่ศึกษาอย่างกว้าง ๆ ตัวบ่งชี้ต้องให้สารสนเทศที่ถูกต้องแม่นยำไม่มากก็น้อย (more or less exactness) แต่ไม่จำเป็นต้องถูกต้องแม่นยำแน่นอนอย่างละเอียดถี่ถ้วน (precise) ตามความหมายนี้ ตัวบ่งชี้ความหมายเทียบเคียงได้กับกระดาษลิทมัส ซึ่งเป็น อินดิเคเตอร์บ่งชี้สภาพความเป็นกรด/ด่างในวิชาเคมี กระดาษลิทมัสสีแดงจะเปลี่ยนเป็นสีแดงในสารละลายที่มีฤทธิ์เป็นด่าง และกระดาษลิทมัสสีน้ำเงินจะเปลี่ยนเป็นสีแดงในสารละลายที่มีฤทธิ์เป็นกรด ดังนั้นนักเคมีจึงสามารถตรวจสอบสภาวะความเป็นกรด / ด่างได้โดยใช้อินดิเคเตอร์กระดาษลิทมัส โดยไม่จำเป็นต้องใช้กระบวนการทดสอบความเป็นกรด/ด่างทางเคมีด้วยวิธีการที่ซับซ้อนซึ่งให้ผลการวัดอย่างละเอียดถูกต้องแน่นอน

2. ตัวบ่งชี้แตกต่างจากตัวแปร ถึงแม้ว่าตัวแปรบ่งชี้จะให้สารสนเทศแสดงคุณลักษณะเกี่ยวกับสิ่งหรือสภาพที่ศึกษา เหมือนตัวแปรซึ่งให้ค่าที่แสดงถึงปริมาณ/ลักษณะของสิ่ง หรือปรากฏการณ์ที่นักวิจัยสนใจศึกษา แต่ตัวบ่งชี้ก็ไม่เหมือนตัวแปรเพราะตัวแปรจะให้สารสนเทศของสิ่ง หรือสภาพที่ต้องการศึกษาเฉพาะเพียงด้าน (facet) เดียว ไม่สามารถสรุปสภาพโดยรวมทุกด้านได้ แต่ตัวบ่งชี้เป็นการรวมตัวแปรที่เกี่ยวข้องกัน โดยนำเสนอเป็นภาพรวมกว้าง ๆ ของสิ่งหรือสภาพที่ต้องการศึกษา โดยความหมายนี้ ตัวบ่งชี้จึงเป็นตัวแปรประกอบ (composite variables) หรือองค์ประกอบ (factor) ก็ได้ และไม่จำเป็นต้องมีตัวเดียว ตัวบ่งชี้อาจมี 20 - 30 ตัวที่สร้างจากตัวแปรหลายร้อยตัวก็ได้ในการศึกษาระบบการศึกษา

3. ค่าของตัวบ่งชี้ (indicator value) แสดงถึงปริมาณ (quantity) ตัวบ่งชี้ต้องแสดงสภาพที่ศึกษาเป็นค่าตัวเลข หรือเป็นปริมาณเท่านั้น ไม่ว่าสิ่งที่จะศึกษาจะเป็นสภาพเชิงปริมาณหรือคุณภาพ และการแปลความหมายค่าของตัวบ่งชี้ต้องแปลความหมายเปรียบเทียบกับเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดไว้แล้วในตอนสร้างตัวบ่งชี้ ดังนั้นการสร้างตัวบ่งชี้ต้องมีการกำหนดความหมายและเกณฑ์เกี่ยวกับตัวบ่งชี้อย่างชัดเจน ความหมายของตัวบ่งชี้ในประเด็นนี้แยกความแตกต่างระหว่างตัวแปร และตัวบ่งชี้ออกจากกันได้ชัดเจนขึ้น การวัดตัวแปรต้องได้ค่าที่มีความหมาย โดยไม่ต้องมีเกณฑ์ในการแปลความหมาย แต่ตัวบ่งชี้ต้องมีการกำหนดเกณฑ์หรือมาตรฐานควบคู่กันกับการแปลความหมาย

4. ค่าของตัวบ่งชี้แสดงสารสนเทศ ณ จุดเวลาหรือช่วงเวลา (time point / time period) ตัวบ่งชี้แสดงค่าของสิ่งหรือสภาพที่ต้องการศึกษาเฉพาะจุดหรือช่วงเวลาที่กำหนด ตัวบ่งชี้บางตัวอาจให้สารสนเทศเฉพาะปีใดปีหนึ่ง หรือเดือนใดเดือนหนึ่ง และตัวบ่งชี้บางตัวอาจให้สารสนเทศเกี่ยวกับสภาพการพัฒนาหรือการดำเนินงาน ในช่วงเวลา 5 เดือน หรือ 3 ปีก็ได้ นอกจากนี้ตัวบ่งชี้ยังอาจให้สารสนเทศประกอบด้วยค่าหลายค่าเป็นอนุกรมเวลา (time series) ก็ได้ เมื่อนำตัวบ่งชี้ที่ได้จากจุดเวลา หรือช่วงเวลาต่าง ๆ มาเปรียบเทียบกัน จะแสดงถึงสภาพความเปลี่ยนแปลงของสภาพที่ต้องการศึกษาได้

5. ตัวบ่งชี้เป็นหน่วยพื้นฐาน (basic) สำหรับการพัฒนาทฤษฎี การวิจัยเพื่อพัฒนาทฤษฎีใหม่มีการดำเนินงานที่สำคัญเฉพาะส่วนที่เกี่ยวกับตัวแปร 4 ขั้นตอน ขั้นตอนแรก คือ การบรรยายสภาพปรากฏการณ์

ที่ศึกษาวิจัย ขั้นตอนที่สอง คือ การนิยามลึกลับหรือแนวคิดของปรากฏการณ์ที่ศึกษาวิจัย หรือการให้นิยามเชิงทฤษฎีเป็นภาพกว้าง ๆ การให้นิยามแบบกว้าง ๆ นี้เหมือนกับการให้นิยามของตัวบ่งชี้ ซึ่งแตกต่างจากการให้นิยามของตัวแปร ขั้นตอนที่สาม คือ การกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการของปรากฏการณ์ ในขั้นตอนที่นักวิจัยต้องกำหนดนิยามชัดเจนว่าปรากฏการณ์นั้นวัดได้จากตัวแปรอะไร และขั้นตอนสุดท้าย คือ การวางแผนการเก็บรวบรวมข้อมูล และการสร้างตัวแปรปรากฏการณ์ที่ศึกษาวิจัย ในการดำเนินงานทั้งสี่ขั้นตอนนี้ การกำหนดนิยามเชิงทฤษฎี และการกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการควรจะต้องสอดคล้องและตรงกัน แต่ในความเป็นจริงมีความแตกต่างระหว่างนิยามทั้งสองแบบ นิยามเชิงทฤษฎีบอกความหมายของลึกลับอย่าง กว้าง ๆ แต่นิยามเชิงปฏิบัติการบอกความหมายที่ชัดเจนของตัวแปร เมื่อนักวิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรและพบความสัมพันธ์ นักวิจัยมักจะอนุมานความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเป็นความสัมพันธ์ระหว่าง ลึกลับหรือตัวบ่งชี้ ในกลุ่มประชากร ถ้าตัวบ่งชี้ และตัวแปรในการวิจัยมีความแตกต่างกันการอนุมานความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเป็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้จึงไม่ถูกต้อง ดังนั้น Johnstone (1981) จึงได้เสนอแนะให้นักวิจัยเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นตัวบ่งชี้ โดยใช้ตัวบ่งชี้เป็นหน่วยพื้นฐานสำหรับ การวิจัยเพื่อสร้างทฤษฎี

คุณสมบัติที่ดีของตัวบ่งชี้

ศิริชัย กาญจนวาสี (2546) กล่าวว่า ตัวบ่งชี้หรือตัวชี้วัดที่ดี มีคุณสมบัติสำคัญ ดังนี้

1. ความตรง (validity) ตัวชี้วัดที่ดีจะต้องบ่งชี้ได้ตามคุณลักษณะที่ต้องการวัดอย่างถูกต้องแม่นยำ ตัวบ่งชี้สามารถชี้ได้แม่นยำตรงตามคุณลักษณะที่มุ่งวัดนั้น มีลักษณะดังนี้

1.1 มีความตรงประเด็น (relevant) ตัวบ่งชี้ที่วัดได้ตรงประเด็น มีความเชื่อมโยงสัมพันธ์หรือเกี่ยวข้องโดยตรงกับคุณลักษณะที่มุ่งวัด

1.2 ความเป็นตัวแทน (representative) ตัวบ่งชี้จะต้องมีความเป็นตัวแทนคุณลักษณะที่มุ่งวัด หรือมีมุมมองที่ครอบคลุมทุกองค์ประกอบสำคัญของคุณลักษณะที่มุ่งวัดอย่างครบถ้วน

2. ความเที่ยง (reliability) ตัวบ่งชี้ที่ดีจะต้องบ่งชี้คุณลักษณะที่มุ่งวัดได้อย่างน่าเชื่อถือ คงเส้นคงวา หรือบ่งชี้ได้คงที่เมื่อทำการวัดซ้ำในเวลาเดียวกัน ตัวบ่งชี้สามารถชี้ได้อย่างคงเส้นคงวา เมื่อทำการวัดซ้ำนั้น มีลักษณะดังนี้

2.1 ความเป็นปรนัย (objectivity) ตัวบ่งชี้ต้องชี้วัดได้อย่างเป็นปรนัย การตัดสินใจเกี่ยวกับค่าตัวบ่งชี้ ควรขึ้นอยู่กับสถานะที่เป็นอยู่หรือคุณสมบัติของสิ่งนั้นมากกว่าที่จะขึ้นอยู่กับความรู้สึกตามอัตวิสัย

2.2 มีความคลาดเคลื่อนต่ำ (minimum Error) ตัวบ่งชี้ต้องชี้วัดได้อย่างมีความคลาดเคลื่อนต่ำ ค่าที่ได้จะต้องมาจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ

3. ความเป็นกลาง (neutrality) ตัวบ่งชี้ที่ดีจะต้องบ่งชี้ด้วยความเป็นกลาง ปราศจากความลำเอียง (bias) ไม่โน้มเอียงเข้าข้างฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง ไม่ชี้นำโดยการเน้นการบ่งชี้เฉพาะลักษณะความสำเร็จ หรือ ความล้มเหลว หรือความไม่ยุติธรรม

4. ความไว (sensitivity) ตัวบ่งชี้ที่ดีจะต้องมีความไวต่อคุณลักษณะที่มุ่งวัด สามารถแสดงความผันแปรหรือความแตกต่างระหว่างหน่วยการวิเคราะห์ได้อย่างชัดเจน โดยตัวบ่งชี้จะต้องมีมาตรและหน่วยวัดที่มีความละเอียดเพียงพอ

5. สะดวกในการนำไปใช้ (practicality) ตัวบ่งชี้ที่ดีจะต้องสะดวกในการนำไปใช้ได้ดีและได้ผลโดยมีลักษณะดังนี้

5.1 เก็บข้อมูลได้ง่าย ตัวบ่งชี้ที่ดีจะต้องสามารถนำไปใช้วัดหรือเก็บข้อมูลได้สะดวก สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจ นับ วัดหรือการสังเกตได้ง่าย

5.2 แปลความหมายง่าย (interpretability) ตัวบ่งชี้ที่ดีควรให้ค่าการวัดที่มีจุดสูงสุด และต่ำสุดเข้าใจง่าย และสามารถสร้างเกณฑ์ตัดสินคุณภาพได้ง่าย

สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ (2539 อ้างถึงใน มนัสวีร์ โนนห้าวร, 2545) กล่าวว่าตัวบ่งชี้ที่ดีควรมีคุณสมบัติ ดังนี้

1. มีความเป็นกลาง (neutrality) หมายถึง ความไม่ลำเอียง (bias) ของตัวบ่งชี้

2. ความเป็นวัตถุวิสัย (objectivity) หมายถึง การตัดสินใจเกี่ยวกับค่าของตัวบ่งชี้มิได้เกิดจากการคิดเอาเองของผู้วิจัยแต่ขึ้นอยู่กับสภาพที่เป็นอยู่หรือที่เป็นรูปธรรม

3. มีความไวต่อความแตกต่าง (sensitivity) หมายถึง ความสามารถของตัวบ่งชี้ที่จะวัดความแตกต่างระหว่างหน่วยวิเคราะห์ได้ถูกต้อง

4. ดีความได้สะดวก (meaningfulness and interpretability) ตัวบ่งชี้ที่ดีควรมีความหมายกล่าวคือ ค่าของมาตรวัดและตัวบ่งชี้ควรมีจุดสูงสุด และต่ำสุดที่ง่ายต่อความเข้าใจ

5. ความถูกต้องในเนื้อหาของตัวบ่งชี้ที่นำมาใช้ (content validity) ในการศึกษาหรือการพัฒนาตัวบ่งชี้จะต้องศึกษาให้แน่ชัดว่าเนื้อหาในเรื่องที่ศึกษานั้น ๆ คืออะไร ตัวบ่งชี้ที่ดีต้องมีความถูกต้องในเนื้อหาที่ต้องการวัด

6. ความถูกต้องในการสร้างตัวบ่งชี้ (construct validity) การสร้างตัวบ่งชี้ คือ การนำเอาตัวแปรหลาย ๆ ตัวมารวมกัน ไม่ว่าจะนำมาบวกกันหรือคูณกัน ความถูกต้องในการสร้างจึงขึ้นอยู่กับความสามารถพิสูจน์ได้ในเชิงทฤษฎีกับเชิงประจักษ์ตามที่ปรากฏ

หลักการพัฒนาตัวบ่งชี้

นางลักษณะ วิรัชชัย (2541) ได้กล่าวว่า กระบวนการพัฒนาตัวบ่งชี้มีขั้นตอนคล้ายกับขั้นตอนในกระบวนการวัดตัวแปร แต่มีขั้นตอนเพิ่มมากขึ้นในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการรวมตัวแปรเข้าเป็นตัวบ่งชี้ และการตรวจสอบคุณภาพของตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้น และได้สรุปเป็นขั้นตอนที่สำคัญในการพัฒนาตัวบ่งชี้รวม 6 ขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 กำหนดวัตถุประสงค์ (statement of purpose) คือ การกำหนดวัตถุประสงค์ของการพัฒนาตัวบ่งชี้ นักวิจัยต้องกำหนดล่วงหน้าว่าจะนำตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นไปใช้ประโยชน์ในเรื่องอะไร และ

อย่างไร วัตถุประสงค์สำคัญในการพัฒนาตัวบ่งชี้ คือ เพื่อพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นให้ ได้ตัวบ่งชี้ที่จะนำมาใช้ประโยชน์ โดยตัวบ่งชี้เพื่อใช้ประโยชน์ต่างกันมีลักษณะแตกต่างกัน การพัฒนาตัวบ่งชี้ จึงต้องกำหนดวัตถุประสงค์ในการพัฒนาตัวบ่งชี้ให้ชัดเจนว่าจะพัฒนาตัวบ่งชี้ไปใช้ประโยชน์ทำอะไรและเป็น ประโยชน์ในการดำเนินงานอย่างไร การกำหนดวัตถุประสงค์การพัฒนาตัวบ่งชี้ที่ชัดเจนย่อมส่งผลให้ได้ตัวบ่งชี้ การศึกษาที่มีคุณภาพสูงและเป็นประโยชน์สมตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

ตอนที่ 2 การนิยาม (definition) ตัวบ่งชี้สำคัญในกระบวนการพัฒนาตัวบ่งชี้ คือ การกำหนดนิยาม ตัวบ่งชี้ เพราะนิยามตัวบ่งชี้ที่กำหนดขึ้นนั้นจะเป็นตัวชี้แนวทางการที่จะต้องใช้กระบวนการพัฒนาตัวบ่งชี้ เนื่องจากตัวบ่งชี้ หมายถึงองค์ประกอบที่ประกอบด้วยตัวแปรย่อย ๆ รวมกัน เพื่อแสดงสารสนเทศของระบบ หรือคุณลักษณะที่ต้องการชี้ ดังนั้นในขั้นตอนการนิยามนี้ นอกจากจะเป็นการกำหนดนิยามแบบเดียวกับการนิยามตัวแปรทั่วไปแล้ว นักวิจัยต้องกำหนดด้วยว่าตัวบ่งชี้ประกอบด้วยตัวแปรย่อยอะไร และรวมตัวแปร ย่อยเป็นตัวแปรชี้ได้อย่างไร Burstein, Oakes และ Guiton (1992 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2541) แยกการนิยามตัวบ่งชี้เป็น 2 ส่วน คือ

2.1 การกำหนดกรอบความคิด หรือการสร้างสังกะ (conceptualization) การนิยามในส่วนนี้เป็นการให้ความหมายคุณลักษณะของสิ่งที่ต้องการจะบ่งชี้ในรูปของโมเดลแนวคิด (conceptual model) ของสิ่งที่ต้องการบ่งชี้ก่อนว่ามีส่วนประกอบแยกย่อยเป็นกิมิติ (dimension) และแต่ละมิติประกอบด้วยสังกะ อะไรบ้าง

2.2 การพัฒนาตัวแปรส่วนประกอบ หรือตัวแปรย่อย (development of component measures) และการสร้างกำหนดมาตร (construction and scaling) การนิยามในส่วนนี้ เป็นการกำหนด นิยามปฏิบัติการตัวแปรย่อยตามโมเดลแนวคิดและการกำหนดวิธีการรวมตัวแปรเข้าเป็นตัวบ่งชี้

การนิยามตัวบ่งชี้ จะได้รูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้าง (structural relationship model) ของตัว บ่งชี้ ซึ่งเป็นโครงสร้างที่อธิบายว่าตัวบ่งชี้ประกอบด้วยตัวแปรย่อยอะไร ตัวแปรย่อยมีความสัมพันธ์กับตัวบ่งชี้ อย่างไร และตัวแปรย่อยแต่ละตัวมีน้ำหนักความสำคัญต่อตัวบ่งชี้ต่างกันอย่างไร ดังนั้น การกำหนดนิยาม ตัวบ่งชี้ จึงประกอบด้วยกำหนดรายละเอียด 3 ประการ (Burstein, Oakes, and Guiton, 1982; Johnstone, 1981 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2541) คือ

ประการที่ 1 การคัดเลือกองค์ประกอบตัวแปรหรือกลุ่มตัวแปร ในการกำหนดตัวแปรย่อยของ ตัวบ่งชี้ขึ้นนั้น ต้องอาศัยความรู้จากทฤษฎีและประสบการณ์ การศึกษาตัวแปรย่อยที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์ (relate) และตรง (relevant) กับตัวบ่งชี้แล้วตัดสินใจคัดเลือกตัวแปรย่อยเหล่านั้นว่าจะใช้ตัวแปรย่อยจำนวนเท่าใด ซึ่งการคัดเลือกกลุ่มตัวแปรเพื่อสังเคราะห์ขึ้นเป็นตัวบ่งชี้ เริ่มจากการระบุหรืออธิบายคุณลักษณะของตัวบ่งชี้ อย่างชัดเจน โดยอาศัยเอกสารข้อเสนอเชิงทฤษฎี หรือความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้ได้ตัวแปรหลักที่สำคัญ การคัดเลือกตัวแปรที่มีความสัมพันธ์สูงกับคุณลักษณะของสิ่งที่ศึกษา จึงควรหลีกเลี่ยงการใช้ตัวแปรจำนวน มากที่มุ่งวัดคุณลักษณะเดียวกันและมีความสัมพันธ์สูง โดยทั่วไปถ้าตัวแปรสองตัวขึ้นไปมีความสัมพันธ์กันสูง

จะไม่นิยมใช้ตัวแปรเหล่านั้นทั้งหมดควรเลือกใช้ตัวใดตัวหนึ่ง เพราะถ้าใช้ตัวแปรเหล่านั้นทั้งหมดจะทำให้เกิดความยุ่งยากในการนำไปใช้ภายหลัง

ประการที่ 2 กำหนดวิธีการรวมตัวแปรย่อย วิธีการรวมตัวแปรเข้าด้วยกัน โดยทั่วไปทำได้ 2 แบบ คือ การรวมตัวแปรย่อยด้วยการบวกทางพีชคณิต (addition) และการรวมแบบทวีคูณ (multiplication) ซึ่งมีข้อแตกต่างกันดังนี้

2.1 การบวกทางพีชคณิต (additive) มีข้อตกลงเบื้องต้น คือ ความสำคัญของแต่ละตัวแปรสามารถทดแทนหรือชดเชยกันได้ กล่าวคือ ถ้าตัวแปร V_1 มีค่าต่ำก็สามารถทดแทนได้ด้วยค่า V_2 ที่สูง ทำให้ค่าตัวบ่งชี้ (I) ไม่เปลี่ยนแปลง ดังสมการ

$$I = V_1 + V_2$$

เมื่อ I คือ ตัวบ่งชี้

V_1 คือ ตัวแปรที่ 1

V_2 คือ ตัวแปรที่ 2

การรวมตัวแปรองค์ประกอบด้วยวิธีนี้มีกมิตวตุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบระบบตั้งแต่ 2 ระบบขึ้นไปว่ามีความแตกต่างกันที่หน่วยในเรื่องที่ศึกษา

2.2 การรวมแบบทวีคูณ (multiplicative) มีข้อตกลงเบื้องต้น คือ การเปลี่ยนแปลงค่าตัวแปรหนึ่งตั้งอยู่บนพื้นฐานของอีกตัวแปรหนึ่งไม่อาจทดแทนหรือชดเชยกันได้ ดังสมการ

$$I = V_1 \times V_2$$

เมื่อ I คือ ตัวบ่งชี้

V_1 คือ ตัวแปรที่ 1

V_2 คือ ตัวแปรที่ 2

เงื่อนไขของวิธีการนี้ คือ ตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นจะมีค่าสูงก็ได้ต่อเมื่อตัวแปรองค์ประกอบทุกตัวมีค่าสูงทั้งหมด การรวมแบบทวีคูณนี้ มักจะใช้เมื่อต้องการเปรียบเทียบระบบตั้งแต่ 2 ระบบ ขึ้นไปว่าระบบหนึ่งมีค่าตัวบ่งชี้สูงกว่าระบบหนึ่งอยู่ที่เท่า

ดังนั้น ในการพัฒนาตัวบ่งชี้สามารถเขียนสมการต่าง ๆ โดยจำแนกตามวิธีการรวมตัวแปร ดังนี้

1. การพัฒนาตัวบ่งชี้ด้วยการหาค่าตัวบ่งชี้ในรูปของค่าเฉลี่ยเลขคณิต (arithmetic mean) ของตัวแปร หาได้จากสมการ

$$\text{กรณีที่ตัวแปรมีค่าน้ำหนักเท่ากัน } I = \frac{V_1 + V_2 + V_3 + \dots + V_n}{n}$$

$$\text{กรณีที่ตัวแปรมีค่าน้ำหนักต่างกัน } I = \frac{W_1 V_1 + W_2 V_2 + W_3 V_3 + \dots + W_n V_n}{\sum W_i}$$

เมื่อ n คือ จำนวนตัวแปร, $\sum w_i$ คือ ผลรวมของน้ำหนักของตัวแปรที่ i , V_n คือ ตัวแปรตัวที่ n

2. การพัฒนาตัวบ่งชี้ด้วยการหาค่าตัวบ่งชี้ในรูปค่าเฉลี่ยเรขาคณิต (geometric mean) ของตัวแปรหาได้จากสมการ

$$\text{กรณีที่มีตัวแปรค่าน้ำหนักเท่ากัน } I = \sqrt{V_1 \cdot V_2 \cdot V_3 \dots V_n}$$

$$\text{กรณีที่มีตัวแปรค่าน้ำหนักต่างกัน } I = \sqrt{V_1^{w_1} \cdot V_2^{w_2} \cdot V_3^{w_3} \dots V_n^{w_n}}$$

การคำนวณค่าในสมการข้างต้น สามารถคำนวณได้ด้วยวิธีการหาค่า Logarithm ดังนี้

3. การพัฒนาตัวบ่งชี้โดยอาศัยข้อมูลเชิงประจักษ์ แล้วนำมาจัดกลุ่มตัวแปร โดยใช้วิธีการทางสถิติ เช่น วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบ (factor analysis) โดยใช้แนวคิดการรวมตัวแปรทางพีชคณิต ดังนี้

$$I = W_1(Z_1) + W_2(Z_2) + W_3(Z_3) + \dots + W_n(Z_n)$$

เมื่อ I คือ ค่าตัวบ่งชี้รวม, W_i คือ ค่าน้ำหนักตัวประกอบ Z_i คือ คะแนนมาตรฐานของตัวแปร

ประการที่ 3 การกำหนดน้ำหนักของตัวแปรย่อย การรวมตัวแปรย่อยเข้าเป็นตัวบ่งชี้จะต้องกำหนดน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรย่อยแต่ละตัว โดยการกำหนดน้ำหนักของตัวแปรแต่ละตัว สามารถทำได้โดยให้น้ำหนักของตัวแปรเท่ากันทุกตัว หรือให้มีความแตกต่างกันในแต่ละตัว โดยมีวิธีการหลัก 3 วิธี คือ

3.1 วิธีการตัดสินโดยผู้เชี่ยวชาญ (expert judgment) เป็นการพิจารณาลงความเห็นในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในเรื่องนั้น ๆ ซึ่งอาจเป็นนักวิจัยหรือนักวางแผนโดยให้สมาชิกแต่ละคนเสนอค่าน้ำหนักของตัวแปรแล้วจึงพิจารณาหาข้อยุติด้วยการหาค่าเฉลี่ย หรือการอภิปรายลงความเห็น หรืออาจใช้แบบสอบถามเพื่อตรวจสอบค่าร้อยละของผู้ตอบที่เห็นด้วยกับความสำคัญของตัวแปรนั้น นอกจากนี้ยังมีวิธีที่เป็นระบบมากขึ้น เช่น ใช้เทคนิคเดลฟาย เพื่อสำรวจความคิดเห็นจากกลุ่มคนที่ได้รับคัดเลือกเป็นพิเศษ โดยการสัมภาษณ์หรือตอบแบบสอบถามความคิดเห็นจนได้คำตอบที่ชัดเจนแล้ว จึงนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้หาค่าน้ำหนักของตัวแปร

3.2 วิธีการวัดจากความพยายามของการได้มาของตัวแปร (measure effort required) โดยพิจารณาจากเวลาที่ใช้ หรือค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับตัวแปร ถ้าตัวแปรใดมีการใช้เวลาหรือค่าใช้จ่ายสูงหรือมีการใช้ความพยายามมากกว่าตัวแปรอีกตัวหนึ่ง ตัวแปรนั้นควรมีน้ำหนักมากกว่า (หรือน้อยกว่า) อีกตัวแปรหนึ่ง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับบริบทของสิ่งที่ต้องการศึกษา

3.3 วิธีการใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ (empirical data) เป็นการใช้วิธีสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้ได้น้ำหนักของแต่ละตัวแปรโดยอาจใช้หลักการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ การวิเคราะห์องค์ประกอบ การวิเคราะห์จำแนก หรือการวิเคราะห์สหสัมพันธ์คาโนนิคัล

การกำหนดรายละเอียดน้ำหนักของตัวแปรย่อยสำหรับการนิยามตัวบ่งชี้ ทั้ง 3 วิธีที่ได้กล่าวมานั้น แต่ละวิธีมีความเหมาะสมกับสถานการณ์แตกต่างกันดังต่อไปนี้ (Burstein, Oakes และ Guiton, 1992; Jounstone, 1981 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2541)

1. การพัฒนาตัวบ่งชี้ที่ใช้นิยามเชิงปฏิบัติ (pragmatic definition) นิยามเชิงปฏิบัติเป็นนิยามที่ใช้ในกรณีที่มีการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับตัวแปรย่อยที่เกี่ยวข้องกับตัวบ่งชี้ไว้พร้อมแล้วนักวิจัยเพียงแต่ใช้วิจรณ์ญาณในการคัดเลือกตัวแปรจากฐานข้อมูลที่มีอยู่แล้ว นำมาพัฒนาเป็นตัวบ่งชี้ โดยกำหนดวิธีการรวมตัวแปรย่อยและการกำหนดน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรย่อยการพัฒนาตัวบ่งชี้โดยวิธีนี้มีจุดอ่อนมาก เพราะไม่มีการอ้างอิงทฤษฎีหรือการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร แต่อาศัยการตัดสินใจและประสบการณ์ของนักวิจัย ซึ่งอาจทำให้นิยามที่ลำเอียงได้

2. การพัฒนาตัวบ่งชี้ที่ใช้นิยามเชิงทฤษฎี (theoretical definition) นิยามเชิงทฤษฎีเป็นนิยามที่นักวิจัยใช้ทฤษฎีรองรับสนับสนุนการตัดสินใจ การนิยามตัวบ่งชี้ทางการศึกษาโดยใช้การนิยามเชิงทฤษฎีนั้นทำได้สองแบบ แบบแรกเป็นการใช้ทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยเป็นพื้นฐานสนับสนุนทั้งหมดแต่การกำหนดตัวแปรย่อย และการกำหนดน้ำหนักตัวแปรย่อย โดยใช้โมเดลหรือสูตรในการสร้างตัวบ่งชี้ตามที่มีผู้พัฒนาไว้แล้วทั้งหมด แบบที่สองเป็นการใช้ทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยเป็นพื้นฐานสนับสนุนในการคัดเลือกตัวแปรย่อยและการกำหนดวิธีการรวมตัวแปรย่อยเท่านั้น ส่วนในขั้นตอนการกำหนดน้ำหนักตัวแปรย่อยแต่ละตัวนั้น จะใช้ความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญประกอบการตัดสินใจ วิธีแบบนี้ใช้ในกรณีที่ยังไม่มีผู้ใดกำหนดสูตรหรือโมเดลตัวบ่งชี้ไว้ก่อน ทั้งสองแบบที่กล่าวมาเป็นการพัฒนาตัวบ่งชี้โดยการเลือกกลุ่มตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับคุณลักษณะที่สนใจ แล้วจัดลำดับความสำคัญของตัวแปรโดยกำหนดน้ำหนักของตัวแปรตามเหตุผลหรือพื้นฐานทางทฤษฎีเพื่อสังเคราะห์ขึ้นเป็นตัวบ่งชี้

3. การพัฒนาตัวบ่งชี้ที่ใช้นิยามเชิงประจักษ์ (empirical definition) นิยามเชิงประจักษ์เป็นนิยามที่มีลักษณะใกล้เคียงกับนิยามเชิงทฤษฎี เพราะเป็นนิยามที่นักวิจัยกำหนดว่าตัวบ่งชี้ประกอบด้วยตัวแปรย่อยอะไรและกำหนดรูปแบบวิธีการรวมตัวแปรให้ได้ตัวบ่งชี้โดยมีทฤษฎีเอกสารวิชาการ หรืองานวิจัยเป็นพื้นฐาน แต่การกำหนดน้ำหนักของตัวแปรแต่ละตัวที่จะนำมารวมกันในการพัฒนาตัวบ่งชี้การศึกษานั้น นอกจากอาศัยแนวคิดทฤษฎีแล้วยังอาศัยการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงประจักษ์ การนิยามแบบนี้มีความเหมาะสมและเป็นที่ยอมรับกัน นั่นคือ เป็นการพัฒนาตัวบ่งชี้โดยอาศัยข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยการจัดกลุ่มความสัมพันธ์ของตัวแปร การกำหนดน้ำหนักของตัวแปรโดยใช้วิธีการทางสถิติเป็นหลัก

นงลักษณ์ วิรัชชัย (2541) กล่าวว่า วิธีการกำหนดนิยามตัวบ่งชี้ทั้ง 3 วิธีที่กล่าวข้างต้นนั้นวิธีการนิยามเชิงประจักษ์เป็นวิธีที่นิยมใช้กันมากที่สุด (Johnstone, 1981) การกำหนดนิยามเชิงประจักษ์ซึ่งมีการกำหนดน้ำหนักตัวแปรย่อยโดยใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์นั้น เมื่อเปรียบเทียบกับวิธีการนิยามเชิงประจักษ์ซึ่งต้องใช้การวิจัยในการนิยาม กับการศึกษาที่มีการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น (linear structural relationship model : LISREL model) จะเห็นได้ว่าวิธีการสอดคล้องกัน เนื่องจากการกำหนดนิยามเชิงประจักษ์ของตัวบ่งชี้การศึกษามีส่วนสำคัญสองส่วน ส่วนแรก เป็นการกำหนดนิยามเชิงประจักษ์ของตัวบ่งชี้การศึกษาประกอบด้วยแปรย่อยอะไรและอย่างไร โดยมีทฤษฎีเป็นพื้นฐานรองรับ โมเดลที่ได้เป็นโมเดลลิสมัลแบบโมเดลการวัด (measurement model) ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรย่อย ซึ่งเป็นตัวแปรสังเกตได้ (observed variables) กับตัวบ่งชี้การศึกษาซึ่งเป็นตัวแปรแฝง (latent variables) นั่นเอง ส่วนที่สอง คือ

การกำหนดน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรย่อยจากข้อมูลเชิงประจักษ์โดยการวิจัย เป็นการวิเคราะห์โมเดล ลิสเรลนั้นเอง กล่าวคือ นักวิจัยต้องรวบรวมข้อมูลได้แก่ตัวแปรย่อยทั้งหลายตามโมเดลที่พัฒนาขึ้น แล้วนำมา วิเคราะห์ให้ได้ค่าน้ำหนักตัวแปรย่อยที่จะใช้ในการสร้างตัวบ่งชี้

วิธีการวิเคราะห์ที่นิยมใช้กันมากที่สุดคือการวิเคราะห์องค์ประกอบ (factor analysis) การวิเคราะห์ องค์ประกอบตามหลักสถิติทำได้สองแบบ แบบแรก คือ การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (exploratory factor analysis) ใช้เมื่อนักวิจัยมีทฤษฎีรองรับโมเดลแบบหลวม ๆ ส่วนแบบที่สอง คือ การวิเคราะห์ องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis) ใช้เมื่อนักวิจัยมีทฤษฎีรองรับโมเดลแบบหนักแน่น และสามารถตรวจสอบความตรงของโมเดลโดยพิจารณาความสอดคล้องระหว่างโมเดลตามทฤษฎีกับข้อมูล เมื่อพบว่าโมเดลมีความตรง จึงนำผลการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรและค่าน้ำหนักความสำคัญของตัว แปรย่อยมาสร้างตัวแปรแฝงต่อไป

ตอนที่ 3 การเก็บรวบรวมข้อมูล (data collection) ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลใน กระบวนการพัฒนาตัวบ่งชี้คือการดำเนินการวัดตัวแปรย่อย ได้แก่ การสร้างเครื่องมือสำหรับวัด การทดลองใช้ และการปรับปรุงเครื่องมือ ตลอดจนการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ การกำหนดกลุ่มประชากรและ กลุ่มตัวอย่าง การออกภาคสนามเพื่อใช้เครื่องมือเก็บข้อมูล และการตรวจสอบคุณภาพของข้อมูลที่เป็นตัวแปร ย่อยซึ่งจะนำมารวมเป็นตัวบ่งชี้ ซึ่งมีวิธีการดำเนินการคล้ายกับกระบวนการวัดตัวแปร

ตอนที่ 4 การสร้าง (construction) ตัวบ่งชี้ ในขั้นตอนนี้นักวิจัยสร้างสเกล (scaling) ตัวบ่งชี้โดยนำ ตัวแปรที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์รวมให้ได้เป็นตัวบ่งชี้ โดยใช้วิธีการรวมตัวแปรย่อยตามที่ได้ นิยามตัวบ่งชี้ไว้

ตอนที่ 5 การตรวจสอบคุณภาพ (quality check) การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการตรวจสอบคุณภาพ ของตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นครอบคลุมถึงการตรวจสอบคุณภาพของตัวแปรย่อยและตัวบ่งชี้ด้วย โดย การตรวจสอบ ความเที่ยง (reliability) ความตรง (validity)ความเป็นไปได้ (feasibility) ความเป็น ประโยชน์ (utility) ความเหมาะสม (appropriateness) และความเชื่อถือได้ (credibility) (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2541)

การตรวจสอบคุณภาพของตัวบ่งชี้ ประกอบด้วยหลักการสำคัญ 2 ประการ คือ ประการแรก การตรวจสอบของคุณภาพของตัวบ่งชี้ภายใต้กรอบทฤษฎี ประการที่สอง การตรวจสอบด้วยวิธีการทางสถิติ สำหรับขั้นตอนในการตรวจสอบคุณภาพของตัวบ่งชี้ มีดังนี้

1. ตรวจสอบคุณภาพของตัวแปรและการคัดเลือกตัวแปร โดยจะต้องมีกรอบแนวคิดทฤษฎีที่ชัดเจน มีความครอบคลุมในการวัดตัวแปรและความเป็นตัวแทนของตัวแปร มีนิยามเชิงปฏิบัติการที่ถูกต้อง สอดคล้องกับเป้าหมายในการนำตัวบ่งชี้ไปใช้ประโยชน์

2. ศึกษาและพิจารณาวิธีการรวบรวมตัวแปรแต่ละวิธี แต่ละเงื่อนไขและความเหมาะสมใน การนำไปใช้ประโยชน์แตกต่างกัน เพื่อให้ได้ตัวบ่งชี้ที่มีคุณภาพสอดคล้องกับเป้าหมายในการนำไปใช้มากขึ้น

3. การกำหนดน้ำหนักของตัวแปรควรเลือกวิธีการที่เหมาะสมกับธรรมชาติของตัวแปรและเป้าหมายในการนำไปใช้ประโยชน์

ในการตรวจสอบคุณภาพของตัวบ่งชี้ที่พัฒนาจากทฤษฎี สิ่งที่สำคัญที่จะตรวจสอบว่าโมเดลตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพหรือไม่ ต้องดูที่ความตรงเชิงโครงสร้าง เพราะเป็นความตรงที่เชื่อมโยงการวัดในทางปฏิบัติกับการวัดในทางทฤษฎี ดังนั้น การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างจึงเป็นวิธีการย้ายข้อมูลเชิงประจักษ์มาสนับสนุนสมมติฐานหรือโครงสร้างตามทฤษฎีที่ต้องการทดสอบ

การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของตัวบ่งชี้ (construct validity) ในการพัฒนาตัวบ่งชี้ บางครั้งข้อมูลหรือสารสนเทศที่ได้ อาจจะไม่ถูกต้อง เนื่องจากเกิดความผิดพลาดในการเตรียมข้อมูล การคำนวณค่าของข้อมูลหรืออาจเกิดจากกรอบแนวคิดในการพัฒนาตัวบ่งชี้ไม่สอดคล้องกับแนวคิดเชิงทฤษฎีที่ต้องการศึกษา ดังนั้น การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างจึงเป็นวิธีการที่ผู้ศึกษานำเอาข้อมูลเชิงประจักษ์มาสนับสนุนสมมติฐานหรือโครงสร้างตามทฤษฎีที่ต้องการทดสอบ ซึ่งจำเป็นต้องนิยามคุณลักษณะที่ต้องการศึกษาตามแนวความคิดเชิงทฤษฎีให้อยู่ในรูปของตัวบ่งชี้หรือพฤติกรรมที่สามารถวัดได้แล้วจึงนำผลการวัด เชิงประจักษ์มาตรวจสอบว่าสอดคล้องตามคุณลักษณะที่กำหนดไว้หรือไม่

สำหรับวิธีการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างนั้น สามารถกระทำได้หลายวิธี ดังเช่น ใช้วิธีเชิงทดลอง ใช้หลักการวิเคราะห์เชิงตรรกะ วิธีการศึกษาหาความสัมพันธ์ วิธีการวิเคราะห์ด้วยทฤษฎี วิธีการเปรียบเทียบกับกลุ่มที่มีหลักฐานอยู่แล้ว วิเคราะห์ลักษณะหลากหลายวิธี การวิเคราะห์องค์ประกอบ และการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง

ตอนที่ 6 การจัดเข้าบริบทและการนำเสนอรายงาน (contextualization and presentation)

ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนหนึ่งในการพัฒนาตัวบ่งชี้ที่มีความสำคัญมาก เพราะเป็นการสื่อสาร (communication) ระหว่างนักวิจัยที่เป็นผู้พัฒนากับผู้ใช้ตัวบ่งชี้ หลังจากที่ได้สร้างและตรวจสอบคุณภาพของตัวบ่งชี้แล้ว นักวิจัยต้องวิเคราะห์ข้อมูลให้ได้ค่าของตัวบ่งชี้การที่เหมาะสมกับบริบท (context) โดยอาจวิเคราะห์ตีความแยกตามระดับพื้นที่หรืออาจวิเคราะห์ตีความในระดับมหภาค แล้วจึงรายงานค่าตัวบ่งชี้ ให้ผู้บริหาร ผู้บริหาร นักวางแผน นักวิจัย ตลอดจนผู้ที่เกี่ยวข้องได้ทราบและใช้ประโยชน์จากตัวบ่งชี้ได้อย่างถูกต้องต่อไป

งานวิจัยที่เกี่ยวกับการพัฒนาตัวบ่งชี้

ตารางที่ 2.1 งานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาตัวบ่งชี้

ผู้วิจัย	วิธีการวิจัย			การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง								การเก็บรวบรวมข้อมูล														การวิเคราะห์ข้อมูล											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25												
เอมอร จังศิริพรปกรณ์ (2541)	✓			✓	✓							✓				✓									✓												
ศักดิ์ชาย เพชรช่วย (2541)	✓			✓	✓	✓						✓													✓												
วิไลวรรณ สรรพวัฒน์ (2542)	✓			✓	✓							✓											✓														
เกียรติศักดิ์ วลีศิริ (2542)		✓		✓	✓							✓						✓				✓		✓													
ลลิตา จันทน์แก้ง (2543)		✓		✓		✓						✓												✓													
อานุภาพ ธงภักดี (2543)	✓			✓		✓						✓										✓		✓													
จุฬาลักษณ์ ชันบุตร (2544)			✓	✓	✓	✓					✓	✓							✓		✓																
กฤติยา ศิลป์ศรีกุล (2544)			✓					✓	✓			✓	✓	✓	✓																						
นุชสิริ ไค้นหล่อ (2545)			✓					✓	✓			✓	✓	✓																							
รัตนพร ไกรถาวร (2545)		✓	✓	✓	✓				✓	✓		✓					✓	✓							✓												
รัชดาภรณ์ สุราเลิศ (2545)		✓	✓	✓	✓							✓	✓													✓											
นงลักษณ์ วิรัชชัย (2545)			✓				✓			✓		✓	✓																								
นันทินี ภูมรินทร์ (2546)		✓		✓	✓							✓											✓														
วรรณิ์ แกมเกตุ (2546)		✓		✓	✓						✓	✓									✓				✓												
ปิยธิดา วรรณโณปกรณ์ (2546)		✓		✓	✓							✓													✓												
ต้นหยง วิทยานนท์ (2547)	✓			✓	✓							✓													✓												

หมายเหตุ

1 = การสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) , 2 = การสุ่มแบบหลายขั้นตอน (multi-stage sampling) , 3 = การสุ่มแบบเจาะจง (purposive sampling) , 4 = การใช้แบบตรวจสอบรายการ (checklist) , 5 = การใช้แบบมาตราประมาณค่า (rating scale) , 6 = การใช้แบบกำหนดค่าน้ำหนักคะแนน (weighting score) , 7 = การใช้แบบบันทึก (file note) สาระจากการศึกษาเอกสาร , 8 = การสังเกต (observe) , 9 = การสัมภาษณ์ (interview) , 10 = การสนทนากลุ่ม (focus group) , 11 = การใช้เทคนิคเดลฟาย (delphi technique) , 12 = การสังเคราะห์เอกสาร (documents synthesis) , 13 = การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) , 14 = การวิเคราะห์แบบสร้างข้อสรุป (analysis induction) , 15 = การวิเคราะห์ตรวจสอบแบบสามเส้า (triangulation analysis) , 16 = การทดสอบค่าที (t-test) , 17 = การวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์คาโนนิคอล (canonical correlation analysis) , 18 = การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (multiple regression analysis) , 19 = การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง (two-way anova analysis) , 20 = การวิเคราะห์รวมค่าข้อมูล (data aggregation analysis) , 21 = การวิเคราะห์น้ำหนักความสำคัญโดยใช้เทคนิค PWP (paired-weighting procedure) , 22 = การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (exploratory factor analysis) , 23 = วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับ 1 (first order confirmatory factor analysis) , 24 = วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับ 2 (second order confirmatory factor analysis) , 25 = วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับ 3 (third order confirmatory factor analysis)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 2 การประเมินคุณภาพภายนอก

ความหมายการประเมินคุณภาพภายนอก

การประเมินผลภายนอก (external evaluation) หมายถึง กระบวนการตรวจสอบคุณภาพการดำเนินงานของหน่วยงานซึ่งกระทำโดยกลุ่มบุคคลที่เป็นนักประเมินโดยอาชีพ เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับคุณค่าของหน่วยงาน ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงการทำงานและเป็นหลักประกันคุณภาพการดำเนินงานว่าได้มาตรฐานหรือไม่เพียงใด (สุวิมล ว่องวาณิช, 2544)

การประกันคุณภาพภายนอก หมายถึง การติดตามตรวจสอบและตัดสินคุณค่าและมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาจากภายนอกโดยสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษาหรือบุคคลหรือหน่วยงานภายนอกที่สำนักงานดังกล่าวรับรอง เพื่อเป็นการประกันคุณภาพและพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา (สมคิด พรหมจ้อย และ สุพักตร์ พิบูลย์, 2544)

การประเมินคุณภาพภายนอก หมายถึง การประเมินคุณภาพการจัดการศึกษา การติดตามตรวจสอบคุณภาพและมาตรฐานการจัดการศึกษาของสถานศึกษา โดยผู้ประเมินภายนอกที่ได้รับการรับรองจากสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) หรือ สมศ. ผู้ประเมินคุณภาพภายนอกหรือคณบดีโรงเรียนจะต้องมีความเป็นอิสระและเป็นกลาง ไม่มีผลประโยชน์ขัดแย้งกับการประเมินคุณภาพภายนอกจะนำไปสู่การเข้าถึงคุณภาพการศึกษาด้วยความเป็นกลาง เพื่อสร้างสรรค์พัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาอย่างแท้จริง (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน), 2547)

จากการศึกษาพบว่า การประเมินผลภายนอก การประกันคุณภาพภายนอก และการประเมินคุณภาพภายนอกนั้นเป็นคำที่มีความหมายใกล้เคียงกัน โดยต่างก็ให้ความหมายว่าเป็นการตรวจสอบติดตามถึงคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงการทำงานของโดยจะมีหน่วยงานจากภายนอกเป็นผู้เข้ามาตรวจสอบ ว่าเป็นไปตามมาตรฐานการศึกษาที่กำหนดหรือไม่

องค์กรที่รับผิดชอบการประเมินคุณภาพภายนอก

พระราชกฤษฎีกาการจัดตั้งสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) หรือสมศ. พ.ศ.2543 มาตรา 8 กำหนดให้มีอำนาจหน้าที่หลัก ดังนี้

1. พัฒนาระบบการประเมินคุณภาพภายนอก กำหนดกรอบแนวทาง และวิธีการประเมินคุณภาพภายนอกที่มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับระบบการประกันคุณภาพของสถานศึกษาและหน่วยงานต้นสังกัด
2. พัฒนามาตรฐานและเกณฑ์สำหรับการประเมินคุณภาพภายนอก
3. ให้การรับรองผู้ประเมินภายนอก

4. กำกับดูแลและกำหนดมาตรฐานการประเมินคุณภาพภายนอกที่ดำเนินการโดยผู้ประเมินภายนอก รวมทั้งให้การรับรองมาตรฐาน ทั้งนี้ ในกรณีจำเป็นเพื่อประโยชน์ในการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาระบบการประเมินคุณภาพภายนอก สมศ.อาจดำเนินการประเมินคุณภาพภายนอกเองก็ได้

5. พัฒนาและฝึกอบรมผู้ประเมิน จัดทำหลักสูตรการฝึกอบรม และสนับสนุนให้องค์กรเอกชน องค์กรวิชาชีพหรือวิชาการ เข้ามามีส่วนร่วมในการฝึกอบรมผู้ประเมินอย่างมีประสิทธิภาพ

6. เสนอรายงานการประเมินคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาประจำปีต่อคณะรัฐมนตรีและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องประกอบการพิจารณาในการกำหนดนโยบายทางการศึกษาและการจัดสรรงบประมาณเพื่อการศึกษา รวมทั้งเผยแพร่รายงานดังกล่าวต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสาธารณชน

ตามพระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ.2542 หมวดที่ 6 มาตราที่ 47 ถึง 50 กำหนดให้องค์กรที่รับผิดชอบการประเมินคุณภาพภายนอกมีนโยบายการดำเนินงาน ดังนี้

1. มีการบริหารงานที่คล่องตัว อิสระ เที่ยงตรงเป็นธรรม มีความรับผิดชอบต่อจะตรวจสอบถ่วงดุลอย่างจริงจัง
2. มุ่งเน้นคุณภาพและประสิทธิภาพในการทำงาน
3. ส่งเสริมให้สถานศึกษามีการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ
4. จัดวางระบบข้อมูลเชื่อมโยงกับระบบข้อมูลของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
5. เพื่อให้เกิดการพัฒนาคุณภาพ ไม่ได้มุ่งเน้นการตัดสินให้ถูกหรือให้โทษ
6. สมศ.ไม่ทำการประเมินคุณภาพภายนอกเอง ยกเว้นกรณีเพื่อการพัฒนากระบวนการและวิธีการ
7. การประเมินคุณภาพภายนอก จะต้องทำงานโปร่งใสมีหลักฐาน
8. สนับสนุนองค์กรเอกชน องค์กรวิชาชีพหรือวิชาการ ให้มีส่วนร่วมในการอบรมผู้ประเมินภายนอก
9. สมศ.คัดเลือกผู้ประเมินตามเกณฑ์ความสามารถ เพื่อให้การรับรองและขึ้นทะเบียนผู้ประเมินภายนอก พร้อมทั้งตรวจสอบผู้ประเมินภายนอกเป็นระยะๆ
10. ทำงานในลักษณะ "เครือข่าย" กับฝ่ายต่าง ๆ เพื่อสร้างจิตสำนึกในความรับผิดชอบต่อคุณภาพการศึกษาร่วมกัน

หน่วยประเมิน

ประเทศไทยมีหน่วยประเมินสำหรับระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน 3 ประเภท (สุวัณณ์ เงินคำ และคณะ, 2548) ดังนี้

1. หน่วยงานที่เป็นนิติบุคคล ได้แก่ บริษัทจำกัด บริษัทมหาชนจำกัด ห้างหุ้นส่วนจำกัด ห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคล สมาคม มูลนิธิ หรือหน่วยงานสาธารณะประโยชน์อื่นที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล โดยมีวัตถุประสงค์ประการเดียวคือการประเมินคุณภาพภายนอก

2. บุคคลที่รวมตัวกันเป็นคณะบุคคลที่ขึ้นทะเบียนและได้รับการรับรองจากสมศ.

3. สถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาที่เปิดสอนระดับบัณฑิตศึกษาทางด้านการวิจัยการศึกษา การวัดผลและตรวจประเมินผลทางการศึกษา สถิติทางการศึกษา การบริหารการศึกษาหรือการประกันคุณภาพการศึกษา

หน่วยประเมินมีหน้าที่ประเมินสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานในระบบเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา โดยยึดหลักความเที่ยงตรง เป็นธรรม โปร่งใส และประเมินตามหลักฐาน ข้อมูลตามสภาพจริง มีความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ และประสานงานกับสถานศึกษาในลักษณะกัลยาณมิตรมากกว่ากำกับ ควบคุม โดยมีวัตถุประสงค์ (สุวัฒน์ เงินฟ้า และคณะ, 2548) ดังนี้

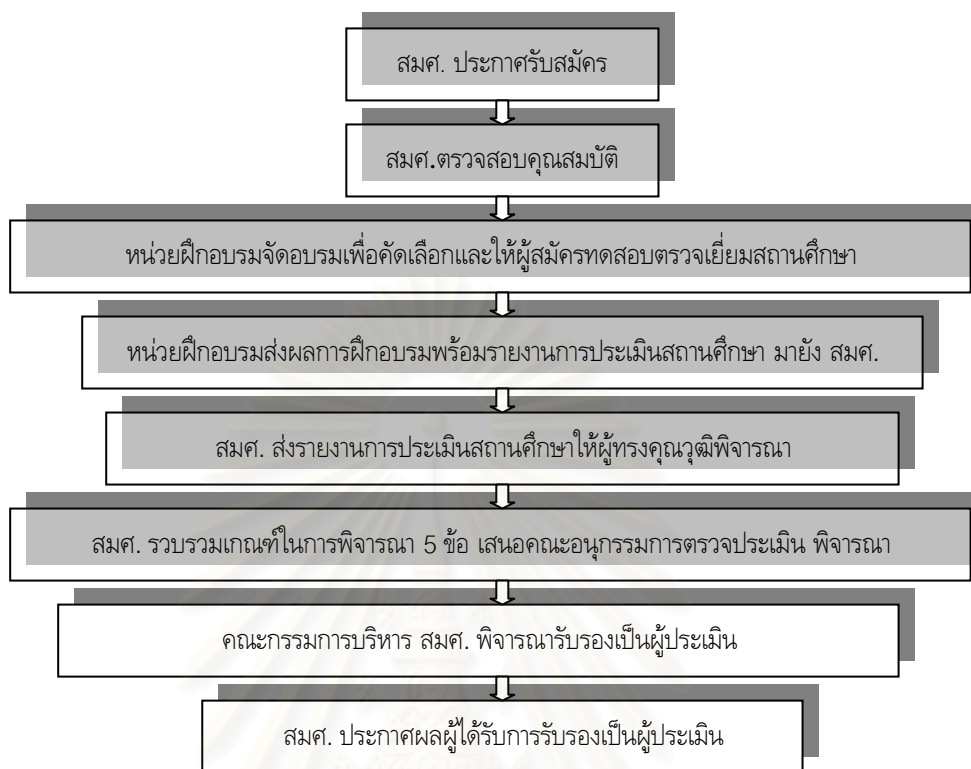
1. ตรวจสอบยืนยันสภาพจริงในการดำเนินงานของสถานศึกษาและประเมินคุณภาพการศึกษาตามมาตรฐานการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ ตามกรอบแนวทางและวิธีการที่สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษากำหนด และสอดคล้องกับระบบการประกันคุณภาพของสถานศึกษาและหน่วยงานต้นสังกัด
2. ตรวจสอบให้ได้ข้อมูลซึ่งช่วยสะท้อนให้เห็นจุดเด่น จุดที่ต้องพัฒนาของสถานศึกษา เงื่อนไขของความสำเร็จและสาเหตุของปัญหา
3. ช่วยเสนอแนะแนวทางปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการศึกษาแก่สถานศึกษาและหน่วยงานต้นสังกัด
4. ส่งเสริมให้สถานศึกษามีการพัฒนาคุณภาพและประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง
5. รายงานผลการประเมินคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสาธารณชน

ผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

การรับรองผู้ประเมินอยู่ในความรับผิดชอบของสมศ. โดยผู้ประเมินภายนอกทั้ง 3 ประเภท ต้องเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรของสมศ. จากหน่วยฝึกอบรมที่สมศ. ให้การรับรอง และต้องมีผลคะแนนในระดับผ่านจากข้อสอบมาตรฐานของสมศ. ผู้ประเมินที่ผ่านการอบรมสมศ. จะออกหนังสือรับรองให้ โดยมีอายุ 3 ปี นับแต่วันที่ได้รับการรับรอง ผู้ประเมินคนหนึ่งสามารถสังกัดหน่วยประเมินได้เพียงแห่งเดียว และจะพ้นจากการเป็นผู้ประเมินเมื่อ ตาย หนังสือรับรองหมดอายุ ขาดคุณสมบัติและมีลักษณะต้องห้ามที่กำหนดไว้ในระเบียบ โดยเพิกถอนหนังสือรับรองโดยสำนักงาน และกรณีอื่นๆ ตามที่กำหนดไว้ในสัญญา (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน), 2547)

สมศ. ได้กำหนดกระบวนการคัดเลือกผู้ประเมินระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานประเภทนิติบุคคลไว้ดังรายละเอียดตามแผนภาพที่ 2.1 ดังนี้

แผนภาพที่ 2.1 กระบวนการคัดเลือกผู้ประเมินระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานประเภทนิติบุคคล



ที่มา: สุวัฒน์ เงินน้ำ และคณะ. 2548. *มาตรฐานและรูปแบบการพัฒนาหน่วยประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน*: หน้า 65

เนื่องจากผู้ประเมินเป็นบุคลากรที่ทำหน้าที่สำคัญยิ่ง สมศ. จึงได้กำหนดบทบาท คุณสมบัติเบื้องต้น และจรรยาบรรณของผู้ประเมินภายนอก (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน), 2547) ดังนี้

บทบาทหน้าที่ของผู้ประเมินภายนอกมีดังนี้

1. ตรวจเยี่ยมสถานศึกษา สร้างความเข้าใจและเจตคติที่ถูกต้องเกี่ยวกับการประเมินเพื่อพัฒนาคุณภาพให้บุคลากรของสถานศึกษา และผู้เกี่ยวข้อง
2. รวบรวมข้อมูล และตรวจสอบหลักฐานข้อมูลเพื่อยืนยันสภาพความเป็นจริงในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาตามที่สถานศึกษาได้รายงานไว้ในรายงานการประเมินตนเอง และตามหลักฐานที่สะท้อนสภาพความเป็นจริงที่ไม่ได้อยู่ในรายงานการประเมินตนเอง
3. ตรวจสอบกระบวนการและวิธีการที่สถานศึกษาที่ใช้ในการพัฒนาสู่เกณฑ์มาตรฐานสากล รวมทั้งหลักฐานที่ระบุในรายงานประเมินตนเองว่ามีความเหมาะสม ครบคลุม และน่าเชื่อถือเพียงใด
4. ตรวจสอบผลการพัฒนาเทียบกับเป้าหมาย / แผนพัฒนาของสถานศึกษาดำเนินการต่อไป เพื่อดูความสอดคล้องกับผลการประเมิน
5. ประมวล วิเคราะห์ข้อมูล และประเมินคุณภาพการศึกษาตามมาตรฐานการประเมินภายนอก พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะแก่สถานศึกษา เพื่อนำไปสู่การพัฒนาการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น

6. รายงานผลการประเมินคุณภาพสถานศึกษาต่อสมศ.

คุณสมบัติของผู้ประเมินภายนอก มีดังนี้

1. คุณสมบัติเบื้องต้น

- 1.1 อายุไม่ต่ำกว่า 30 ปีบริบูรณ์ ในวันที่ยื่นใบสมัคร
- 1.2 มีสัญชาติไทย
- 1.3 สามารถปฏิบัติงานได้เต็มเวลา
- 1.4 มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า หรือมีความรู้ความสามารถหรือประสบการณ์ทำงานที่ประสบความสำเร็จในวิชาชีพที่ยอมรับ และไม่เคยถูกลงโทษทางจริยธรรม
- 1.5 ในกรณีที่เป็นการข้าราชการต้องได้รับหนังสืออนุญาตจากผู้บังคับบัญชาระดับกรมขึ้นไปให้สามารถเป็นผู้ประเมินภายนอกและทำการประเมินภายนอกได้
- 1.6 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความมุ่งหมาย หลักการแนวการจัดการศึกษา การจัดการกระบวนการเรียนรู้ ระบบการประกันคุณภาพ และมาตรฐานการศึกษาเพื่อการประเมินคุณภาพภายนอกของระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานในระบบ
- 1.7 มีความรู้และทักษะด้านการประเมินผล ได้แก่ การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การสรุปและให้ข้อเสนอแนะ และการเขียนรายงาน
- 1.8 มีทักษะในการสื่อสารด้วยวาจา
- 1.9 มีทักษะในการคิดวิเคราะห์ รอบคอบ และสามารถตัดสินใจได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
- 1.10 มีบุคลิกภาพสุภาพเรียบร้อย
- 1.11 มีเจตคติที่ดีต่อสถานศึกษา เป็นกัลยาณมิตร มีเจตคติที่ดีต่อการทำงานร่วมกับผู้อื่น

2. ผู้ประเมินต้องไม่มีลักษณะต้องห้าม ดังต่อไปนี้

- 2.1 เป็นผู้มีความพิการหรือจิตบกพร่อง อันเป็นเหตุให้เป็นผู้หย่อนสมรรถภาพ ในการประเมินภายนอก
- 2.2 เป็นบุคคลล้มละลาย คนไร้ความสามารถ หรือคนเสมือนไร้ความสามารถ อยู่ในระหว่างลงโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เคยได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุกเว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ
- 2.3 ในกรณีที่เคยรับราชการ ต้องไม่เคยได้รับโทษทางวินัยอย่างร้ายแรง

3. คุณสมบัติเฉพาะ

- 3.1 สำเร็จหลักสูตรผู้ประเมินภายนอกของสมศ.ผ่านการทดสอบและการประเมินตามหลักเกณฑ์ที่สมศ.กำหนด และได้รับการรับรองให้เป็นผู้ประเมินภายนอก
- 3.2 มีคุณสมบัติอื่นตามที่สมศ.กำหนด

จรรยาบรรณของผู้ประเมินภายนอก มีดังนี้

1. มีความเที่ยงตรง เป็นกลาง โปร่งใสมีความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้รายงานสิ่งที่ค้นพบตามความเป็นจริงอย่างชัดเจนมีเหตุผล มีหลักฐานสนับสนุน และมีความซื่อสัตย์สุจริต ไม่ยอมให้อคติพลใดเบี่ยงเบนผลการประเมินให้ผิดไปจากความเป็นจริง ทั้งนี้การรายงานโดยปกปิดข้อความซึ่งควรแจ้ง ถือเป็นกรรายงานเท็จ
2. ต้องไม่ประพฤติให้เสื่อมเสียแก่ชื่อเสียง ของตนหรือแก่ชื่อเสียงของสมศ.
3. รักษาความลับของข้อมูลสารสนเทศส่วนบุคคลและสถานศึกษาที่ได้รับระหว่างการตรวจเยี่ยม
4. ไม่รับและไม่เรียกร้องในสิ่งที่ไม่เกี่ยวข้องกับการประเมินคุณภาพภายนอกของสถานศึกษา เช่นไม่รับอามิสสินจ้าง รางวัลของขวัญ ของกำนัล การต้อนรับ การรับรอง และการอำนวยความสะดวกจากสถานศึกษาที่เกินความจำเป็น
5. ไม่แสวงหาผลประโยชน์ให้ตัวเองหรือผู้อื่นไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อม โดยใช้ข้อมูลใด ๆ ซึ่งสมศ.ยังไม่ได้เปิดเผยต่อสาธารณะชนและไม่ดำเนินการใด ๆ ในลักษณะที่อาจก่อให้เกิดความขัดแย้งทางผลประโยชน์ต่อสมศ.
6. ปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายอย่างครบถ้วนสมบูรณ์ตามมาตรฐานการประเมินคุณภาพภายนอกที่สมศ.กำหนด
7. ผู้ประเมินภายนอกต้องไม่นำบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องกับการประเมินคุณภาพภายนอกเข้าไปในสถานศึกษาที่ทำประเมิน
8. ผู้ประเมินต้องไม่เป็นที่ปรึกษาหรือวิทยากรให้สถานศึกษา เนื่องจากอาจเกิดผลประโยชน์ทับซ้อน

ขั้นตอนการรับงานและทำสัญญาการประเมิน

หน่วยประเมินมีขั้นตอนในการรับงานและทำสัญญาการประเมิน (สุวัฒน์ เงินฉ่ำ และคณะ, 2548) ดังนี้

1. หน่วยประเมินเสนอแผนการประเมินสถานศึกษาไปยังสมศ
2. สมศ.ติดต่อกลับและทำสัญญาจ้างหน่วยประเมิน
3. ดำเนินงานการจ้างตามระเบียบและกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ซึ่งประกอบด้วยเงื่อนไขของสัญญาและภาคผนวก
4. ขอบข่ายของงานและกำหนดระยะเวลาการทำงาน ซึ่งประกอบด้วย
 - 4.1 ลักษณะหรือประเภทของงาน
 - 4.2 วัตถุประสงค์
 - 4.3 ปริมาณหรือขอบเขตของงาน
 - 4.4 ระยะเวลาดำเนินงาน

5. ภาคผนวก ประกอบไปด้วย ค่าจ้าง ค่าบริการการประเมินและวิธีการจ่ายเงิน ซึ่งประกอบด้วย

5.1 โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ	40,000	บาท
5.2 โรงเรียนขนาดใหญ่	35,000	บาท
5.3 โรงเรียนขนาดกลาง	30,000	บาท
5.4 โรงเรียนขนาดเล็ก	25,000	บาท

หมายเหตุ: โรงเรียนที่มีนักเรียนระดับอนุบาลตั้งแต่ 30 คนขึ้นไป เพิ่มอีก 5,000 บาท

กระบวนการประเมินคุณภาพภายนอก

เมื่อหน่วยประเมินได้รับการจัดสรรโรงเรียนแล้ว หน่วยประเมินจะจัดคณะผู้ประเมินเพื่อออกปฏิบัติหน้าที่ จำนวนบุคลากรในคณะจะกำหนดโดยสมศ. ซึ่งมีเกณฑ์ (สุวัณณ์ เงินห้า และคณะ, 2548) ดังนี้

ตารางที่ 2.2 เกณฑ์จำนวนผู้ประเมินในการปฏิบัติหน้าที่

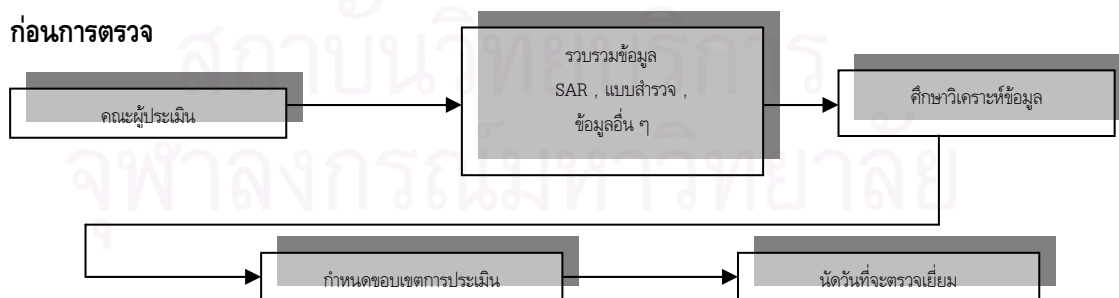
ขนาดของสถานศึกษา	จำนวนนักเรียน	จำนวนผู้ประเมิน
ขนาดเล็ก	ไม่เกิน 300 คน	2-4 คน
ขนาดกลาง	301-1,000 คน	3-5 คน
ขนาดใหญ่	1,000-2,000 คน	4-6 คน
ขนาดใหญ่พิเศษ	2,001 คน ขึ้นไป	5-6 คน

ที่มา: สุวัณณ์ เงินห้า และคณะ. 2548. มาตรฐานและรูปแบบการพัฒนาหน่วยประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน: หน้า 69

ขั้นตอนการประเมินคุณภาพภายนอกการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ก่อนการตรวจเยี่ยม ระหว่างการตรวจเยี่ยม และหลังการตรวจเยี่ยม

ในทั้ง 3 ขั้นตอนจะมีกิจกรรมที่ต้องปฏิบัติหลายประการ ดังนั้นจึงควรพิจารณารายละเอียดของแต่ละขั้นตอน (สุวัณณ์ เงินห้า และคณะ, 2548) ดังนี้

ก่อนการตรวจ



แผนภาพที่ 2.2 ขั้นตอนก่อนการตรวจเยี่ยมของการประเมินคุณภาพภายนอกการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ที่มา: สุวัณณ์ เงินห้า และคณะ. 2548. มาตรฐานและรูปแบบการพัฒนาหน่วยประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน: หน้า 69

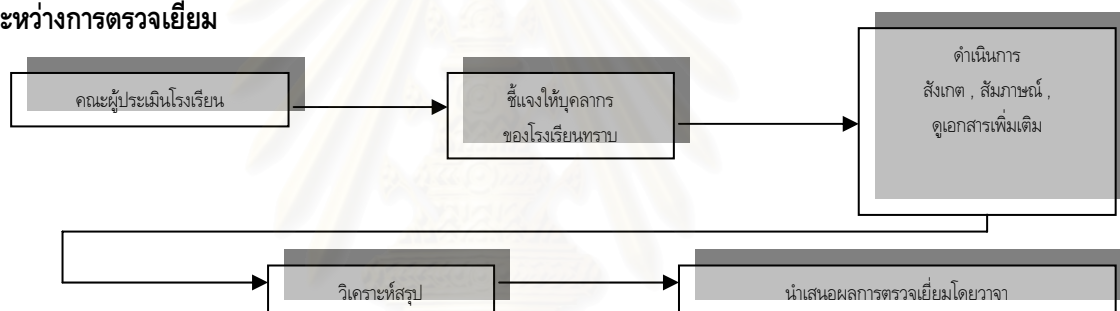
กิจกรรมก่อนการตรวจเยี่ยม

ตารางที่ 2.3 กิจกรรมก่อนการตรวจเยี่ยม

กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ
1. ศึกษาวิเคราะห์รายงานการประเมินตนเองของสถานศึกษาและเอกสารข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	คณะผู้ประเมิน
2. กำหนดประเด็นและรายการข้อมูลที่ต้องตรวจสอบรวบรวมและวิเคราะห์ระหว่างการตรวจเยี่ยม	คณะผู้ประเมิน
3. วางแผนการตรวจเยี่ยมและแผนการประเมินกำหนดตารางตรวจเยี่ยมและกำหนดภาวะความรับผิดชอบของผู้ประเมินแต่ละคน	คณะผู้ประเมิน
4. นัดวันที่จะไปตรวจเยี่ยมและแจ้งกำหนดการตรวจเยี่ยมต่อสถานศึกษา	ผู้ประสานของคณะผู้ประเมิน

ที่มา: สุวัฒน์ เงินดำ และคณะ. 2548. *มาตรฐานและรูปแบบการพัฒนาหน่วยประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน*: หน้า 70

ระหว่างการตรวจเยี่ยม



แผนภาพที่ 2.3 ขั้นตอนระหว่างการตรวจเยี่ยมของการประเมินคุณภาพภายนอกการศึกษาขั้นพื้นฐาน

กิจกรรมระหว่างการตรวจเยี่ยม

ที่มา: สุวัฒน์ เงินดำ และคณะ. 2548. *มาตรฐานและรูปแบบการพัฒนาหน่วยประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน*: หน้า 70

ตารางที่ 2.4 กิจกรรมระหว่างการตรวจเยี่ยม

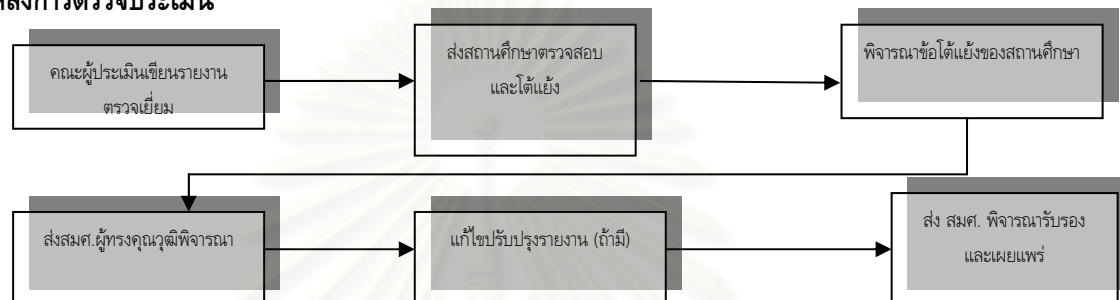
กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ
1. ชี้แจงกับบุคลากรของสถานศึกษา เพื่อทำความเข้าใจ สร้างความคุ้นเคย และเตรียมความพร้อมในการประเมินคุณภาพภายนอก	ผู้ประสานของคณะผู้ประเมิน
2. รวบรวมข้อมูลหลักฐานตามมาตรฐานการศึกษา เพื่อการประเมินคุณภาพภายนอกด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น สังเกตกระบวนการปฏิบัติงาน กิจกรรมการเรียนการสอนใน และนอกห้องเรียน , ตรวจสอบกิจกรรม หลักฐาน ข้อมูลทุกด้านตามมาตรฐานการศึกษา และตรวจสอบกิจกรรม หลักฐาน ข้อมูลทุกด้านตามมาตรฐานการศึกษา ฯลฯ	คณะผู้ประเมิน
3. วิเคราะห์ข้อมูล ประเมินผล และสรุปข้อค้นพบ	คณะผู้ประเมิน

ตารางที่ 2.4 กิจกรรมระหว่างการตรวจเยี่ยม (ต่อ)

กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ
4. นำเสนอผลการประเมินโดยวาจาและอภิปรายร่วมกับคณะผู้บริหารสถานศึกษาและผู้เกี่ยวข้อง	คณะผู้ประเมิน

ที่มา: สุวัฒน์ เงินห้า และคณะ. 2548. *มาตรฐานและรูปแบบการพัฒนาหน่วยประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน*: หน้า 71

หลังการตรวจประเมิน



แผนภาพที่ 2.4 ขั้นตอนหลังการตรวจเยี่ยมของการประเมินคุณภาพภายนอกการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ที่มา: สุวัฒน์ เงินห้า และคณะ. 2548. *มาตรฐานและรูปแบบการพัฒนาหน่วยประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน*: หน้า 71

กิจกรรมหลังการตรวจเยี่ยม

ตารางที่ 2.5 กิจกรรมหลังการตรวจเยี่ยม

กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ
1. จัดทำร่างรายงานการประเมินคุณภาพภายนอกของสถานศึกษา	คณะผู้ประเมิน
2. ส่งรายงานให้สถานศึกษาตรวจสอบ และโต้แย้ง	ผู้ประสานงาน และคณะผู้ประเมิน
3. พิจารณาข้อโต้แย้งของโรงเรียน	คณะผู้ประเมิน
4. ส่งรายงานฯ ให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาและปรับแก้	ผู้ประสานงานของคณะผู้ประเมิน
5. ส่งรายงานการประเมินคุณภาพภายนอกของสถานศึกษาให้ สมศ.	ผู้ประสานงานของคณะผู้ประเมิน
6. เผยแพร่รายงาน	สมศ.

ที่มา: สุวัฒน์ เงินห้า และคณะ. 2548. *มาตรฐานและรูปแบบการพัฒนาหน่วยประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน*: หน้า 72

จุดแข็งและจุดอ่อนหน่วยประเมิน (สุวัฒน์ เงินห้า และคณะ, 2548)

1. จุดแข็งของการประเมินคุณภาพภายนอก

1.1 สมศ. มีกระบวนการตรวจสอบและถ่วงดุลในเรื่องผลของการประเมิน เช่น การยอมรับในผลการประเมินจากโรงเรียน ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความสอดคล้องระหว่าง Field Note กับรายงานผลการประเมิน และรายงานการตรวจประเมินตนเอง (SAR) ของโรงเรียน

1.2 มีการพัฒนามาตรฐานและตัวบ่งชี้ให้ชัดเจนขึ้น โดยใช้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีประสบการณ์และชำนาญในการตรวจประเมิน กลุ่มผู้ตรวจรายงาน และกลุ่มผู้ประเมินอภิमानของหน่วยประเมินมาประกอบกับแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานต่าง ๆ

1.3 มีเอกสารที่ใช้ประกอบการประเมินที่ชัดเจน เช่น แนวทางการวางแผนการประเมินรูปแบบ การเขียนรายงานการประเมิน เป็นต้น

2. จุดอ่อนของการประเมินคุณภาพภายนอก

2.1 สมศ.มีบุคลากรน้อย เมื่อเปรียบเทียบกับภาระงาน

2.2 การประกันคุณภาพเป็นเรื่องใหม่สำหรับสังคมไทย จึงทำให้มีลักษณะของการประเมินเพื่อให้ได้ชื่อว่ามีการประเมินไม่ใช่การประเมินเพื่อการพัฒนา

2.3 หน่วยประเมินส่วนใหญ่ขาดความเข้มแข็ง มีจำนวนผู้ประเมินอยู่ในแต่ละบริษัทค่อนข้างน้อย

2.4 คุณภาพและมาตรฐานของแต่ละหน่วยประเมินภายนอกยังแตกต่างกันมาก

2.5 โรงเรียนส่วนใหญ่ยังขาดการประเมินภายในที่เป็นระบบ ซึ่งมีผลทำให้การประเมินคุณภาพนอกไม่ได้คุณภาพสูงเท่าที่ควรจะเป็น

ตอนที่ 3 การเสริมสร้างพลังอำนาจ

ความหมายการเสริมสร้างพลังอำนาจ

การเสริมพลังอำนาจ หมายถึง การเปิดโอกาสให้บุคลากรทุกคนในองค์กรได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ การกำหนดเป้าหมาย การสร้างวิสัยทัศน์ (vision) กำหนดพันธกิจ (mission) และการร่วมมือกันในการกำหนดแผนงาน (program) ต่างๆขององค์กร ซึ่งจะมีผลในการช่วยเพิ่มระดับความรู้สึกความเป็นเจ้าของ และความรับผิดชอบร่วมกันในการปฏิบัติงานที่ได้ร่วมกันกำหนดไว้ การเสริมสร้างพลังอำนาจเป็นวิธีการในเชิงปฏิบัติที่นำไปสู่การร่วมกันวางแผนกลยุทธ์ (strategic planning) เพื่อให้บรรลุผลตามเป้าหมายทั้งในระยะสั้นและระยะยาว โดยการหาฉันทมติในเรื่องต่างๆ ที่เป็นการตัดสินใจในการดำเนินงานขององค์กร การพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง การสร้างสรรควิธีการทำงานใหม่ ๆ การร่วมกันรับรู้ข้อมูลภายนอกและภายในองค์กรเกี่ยวกับการทำงานรวมถึงการกำหนดเกณฑ์เพื่อใช้วัดความสำเร็จขององค์กรรวมกัน (Herman, 1989; Dixon, 1992 อ้างถึงใน ประวิต เอรารวรรณ์, 2539)

การเสริมสร้างพลังอำนาจ หมายถึง กระบวนการตั้งเป้าหมายกำหนดกลยุทธ์ และวางแผนไปสู่การปฏิบัติ เพื่อให้ปฏิบัติงานในองค์กรได้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน เพื่อให้องค์กรมีผลผลิตที่มีประสิทธิภาพและประสบความสำเร็จตามเป้าหมายองค์กร (สุมาลี ชุณหจันดี, 2541)

การเสริมสร้างพลังอำนาจ หมายถึง แนวทางหนึ่งที่น่ามาใช้ในการพัฒนาบุคลากร และพัฒนาองค์กร มีความสำคัญในด้านการปรับปรุงประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรในองค์กร (Kinlaw, 1995 อ้างถึงใน นิตยา สว่างวงศ์, 2545) และการพัฒนาองค์กรให้ประสบผลสำเร็จ และมีความสัมพันธ์ต่อ

ความพึงพอใจในงานของผู้ปฏิบัติ (Laschinger และ Havens, 1996; Laschinger, 2001 อ้างถึงใน นิตยา สว่างวงศ์, 2545)

การเสริมสร้างพลังอำนาจ หมายถึง กระบวนการเพิ่มศักยภาพแก่บุคลากร เพื่อให้บุคคลมีความสามารถ เชื่อมั่นในตนเอง และรับรู้ในความสามารถนั้น ๆ ทำให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และบรรลุผลสำเร็จทั้งของตนเองและขององค์กร (นิตยา สว่างวงศ์, 2545)

การเสริมสร้างพลังอำนาจ หมายถึง สิ่ง que เข้าไปในระบบ และมีผลต่อการเสริมสร้างพลังอำนาจคือ เพิ่มความรู้และทักษะ เพิ่มผลที่ตามมาทั้งทางบวกและทางลบ และเพิ่มสภาพแวดล้อมที่เปิดโอกาสรวมทั้งผู้เชี่ยวชาญสามารถเสริมสร้างพลังอำนาจชุมชนผ่านการพัฒนาเทคโนโลยีทางสังคม เช่นการฝึกอบรม การให้ความรู้ และการจัดเตรียมข้อมูลข่าวสาร (Hess, 1984 อ้างถึงใน Robert, 2001)

การเสริมสร้างพลังอำนาจ หมายถึง เป็นกระบวนการต่อเนื่องที่เกิดขึ้นจากการกระทำของบุคลากร เพื่อให้มีความเข้าใจและมีความสามารถในการควบคุมเหตุการณ์ได้มากขึ้น และเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์ (Iverson, Sahay และ Ashbury, 2000)

การเสริมสร้างพลังอำนาจ หมายถึง กระบวนการจัดกระทำหรือให้การสนับสนุนในสิ่งที่เป็นเหตุปัจจัย สภาวะการณ์ วิธีการต่าง ๆ ที่ช่วยให้ครูและบุคลากร ได้ปฏิบัติในสิ่งที่จะเป็นการพัฒนาพลังความสามารถของตนในการทำงานด้านต่าง ๆ ให้เพิ่มสูงขึ้น และแสดงพลังอำนาจให้ปรากฏเป็นผลทางการคิด เป็นพฤติกรรมการทำงานหรือผลงาน ที่แสดงพัฒนาการของพลังความสามารถที่ก้าวหน้า ที่ก่อให้เกิดเป็นคุณประโยชน์ต่อบุคคลและองค์กร (สมชาย บุญศิริภักดิ์, 2545)

จากการศึกษาพบว่า การเสริมสร้างพลังอำนาจ หมายถึง กระบวนการจัดการขององค์กรที่ช่วยให้บุคลากรได้พัฒนาความสามารถของตนเองในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล และแสดงถึงผลลัพธ์ของกระบวนการจัดการองค์กรในลักษณะทางการคิดในทางบวก พฤติกรรมปฏิบัติงาน ผลงาน และสิ่งที่แสดงถึงพัฒนาการของความสามารถที่พัฒนาขึ้น ของการทำงานซึ่งก่อให้เกิดประโยชน์ต่อบุคลากรและองค์กร

โครงสร้างการเสริมสร้างพลังอำนาจ

Zimmerman (1990 อ้างถึงใน สมพงษ์ ปันพูน, 2548) กล่าวว่า ทฤษฎีการเสริมสร้างพลังอำนาจได้อธิบายถึงกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจและผลลัพธ์ของการเสริมสร้างพลังอำนาจดังนี้

กระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจ (empowerment process) เป็นกระบวนการที่ทำให้บุคคลเกิดความรู้ความเข้าใจในสังคมและสภาพแวดล้อม เพิ่มการควบคุม และการได้มาซึ่งทรัพยากรที่จำเป็น กระบวนการเหล่านี้จะเรียกว่าเป็นการเสริมสร้างพลังอำนาจก็ต่อเมื่อสามารถช่วยบุคคลพัฒนาทักษะของตนเองจนมีความสามารถในการตัดสินใจได้อย่างอิสระ กระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจมีความแตกต่างกันตามระดับของการวิเคราะห์ เช่น ระดับบุคคลที่หมายรวมถึงการมีส่วนร่วมของบุคคลในองค์กรชุมชนระดับองค์กรที่

หมายรวมถึงภาวะผู้นำและการตัดสินใจ ในระดับชุมชนหมายถึงการเข้าถึงการบริการของรัฐ สื่อและแหล่งทรัพยากรชุมชน

ผลลัพธ์ของการเสริมสร้างพลังอำนาจ (empowerment outcomes) เป็นผลที่เกิดขึ้นจากกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจที่มุ่งให้บุคคลมีการเพิ่มความสามารถในการควบคุมชุมชนหรือองค์กรของตนเองหรือผลที่เกิดจากตัวสอดแทรก (intervening) จากการออกแบบกระบวนการในการเสริมสร้างพลังอำนาจให้กับผู้มีส่วนร่วมในโครงการหรือชุมชน ผลลัพธ์ของการเสริมสร้างพลังอำนาจมีความแตกต่างกันตามระดับของหน่วยการวิเคราะห์ โดยผลลัพธ์ในระดับบุคคลจะอยู่ในรูปความสามารถในการรับรู้การควบคุมสถานการณ์เฉพาะ ทักษะด้านต่าง ๆ และพฤติกรรมที่สามารถเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ให้เป็นไปในทางที่ดีในระดับองค์กร ผลลัพธ์จะอยู่ในรูปของการสร้างเครือข่ายในองค์กร การได้มาซึ่งทรัพยากรที่มีประสิทธิภาพ อำนาจการจัดการในระดับนโยบาย และในระดับชุมชนผลงานจะออกมาในรูปของหลักฐานอ้างอิงที่มีความหลากหลาย การประสานร่วมมือกัน และการเข้าถึงแหล่งทรัพยากรของชุมชน

Purdey และคณะ (1994 อ้างถึงใน เยาวดี สุวรรณาคะ, 2543) ได้นำเสนอตัวชี้วัดการเสริมสร้างพลังอำนาจ โดยแบ่งดังนี้

ตัวชี้วัดกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจ ซึ่งเป็นตัวชี้วัดที่แสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงความสามารถในระดับบุคคลและกลุ่มที่สามารถทำงานร่วมกันในทิศทางใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ กล่าวคือ การเสริมสร้างพลังอำนาจจะเกิด เมื่อบุคคลเพิ่มความสามารถในการแสดงออก มีกิจกรรมร่วมกับบุคคลอื่นเพื่อการเปลี่ยนแปลง ตัวชี้วัดนี้จึงเน้นที่ความสามารถอันเป็นผลจากการกระทำอย่างต่อเนื่องของกระบวนการวิเคราะห์ การมีกิจกรรมและการสะท้อนกลับทั้งระดับบุคคลและกลุ่ม

ตัวชี้วัดผลลัพธ์ของการเสริมสร้างพลังอำนาจ ซึ่งดูได้จากผลการปฏิบัติ การนำไปใช้ รวมถึงการวัดการตัดสินใจ โครงการที่กระทำต่อกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในกลุ่มชุมชน และองค์กร

ศิริพร สิงเนตร (2539) กล่าวว่า การเสริมสร้างพลังอำนาจนั้นมีความหมายได้ทั้งที่เป็นกระบวนการและผลลัพธ์ที่อาจเกิดขึ้นทั้งในตัวบุคคล องค์กรหรือชุมชน ที่ได้รับการพัฒนาให้มีความสามารถในการเปลี่ยนแปลง แก้ปัญหา ดำเนินการเกี่ยวกับตนเอง องค์กร ชุมชนหรือสิ่งแวดล้อมให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่ต้องการ ซึ่งหากพิจารณาตามความหมายจะเห็นได้ว่าการเสริมสร้างพลังอำนาจมีความหมายทั้งที่เป็นกระบวนการ (process) และผลลัพธ์ (outcomes) ซึ่งเกี่ยวข้องกับปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและระหว่างบุคคลกับสิ่งแวดล้อมโดยมีการแสดงพฤติกรรมของบุคคลต่อบุคคลอื่น และต่อองค์กรทางบวก

Ryles (1999 อ้างถึงใน อติพร ทองหล่อ, 2546) กล่าวว่า การเสริมสร้างพลังอำนาจเป็นทั้งกระบวนการและผลลัพธ์ เป็นแนวความคิดที่เป็นพลวัต และเป็นนามธรรม เป็นแนวความคิดที่เป็นทางบวกนำไปสู่การเป็นผู้มีความรู้ความชำนาญ

จากการศึกษาพบว่าโครงสร้างการเสริมสร้างพลังอำนาจสามารถแบ่งได้ดังนี้

การเสริมสร้างพลังอำนาจด้านกระบวนการ หมายถึง การจัดการของผู้บริหารหน่วยประเมินที่ทำให้เกิดการเพิ่มผลสัมฤทธิ์ และประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกอย่างต่อเนื่อง

โดยสร้างเสริมพัฒนา และเพิ่มศักยภาพของผู้ประเมิน และทีมการประเมิน ให้ครอบคลุมขอบข่าย และสภาพการดำเนินงานภายในหน่วยประเมิน

การเสริมสร้างพลังอำนาจด้านผลลัพธ์ หมายถึง ผลที่เกิดขึ้นกับผู้ประเมินที่ได้รับการเสริมสร้างพลังอำนาจจากหน่วยประเมิน

กระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจ

Gutierrez (1990 อ้างถึงใน กอบกุล พันธุ์เจริญวรกุล, 2539) ซึ่งได้นำเสนอวิธีการเสริมสร้างพลังอำนาจโดยเน้นที่ตัวบุคคล 4 ประการ ดังนี้

1. เพิ่มความสามารถในตัวของบุคคล (increasing self-efficacy) โดยการเสริมสร้างความเข้มแข็งของจิตใจ เพื่อให้บุคคลสามารถพัฒนาความรู้สึกที่ต้องการต่อสู้ หรือเอาชนะตนเองในการเริ่มกิจกรรมใหม่ ๆ

2. พัฒนาความรู้สึกในเรื่องกลุ่ม (developing group consciousness) โดยการปลูกจิตสำนึกในตัวบุคคล ซึ่งเป็นสมาชิกของกลุ่มให้มีความรู้สึกร่วมที่จะแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน การตระหนักถึงโครงสร้างทางสังคมที่มีอิทธิพลต่อกลุ่ม จะทำให้บุคคลที่ขาดพลังอำนาจในตัวเองมีจุดมุ่งหมายร่วมกันที่จะใช้พลังของกลุ่มในการแก้ปัญหาให้กับสมาชิกในกลุ่ม

2. ลดการตำหนิตัวเอง (reducing self-blame) โดยการปรับเปลี่ยนจุดเน้นจากการมองเฉพาะปัญหาของตนเองหรือกล่าวโทษตนเอง ให้เป็นการนำปัญหาของตนเองมาพูดคุยในกลุ่มให้กลุ่มมีความรับผิดชอบร่วมกันในการมองและแก้ไขปัญหา วิธีนี้จะช่วยให้บุคคลที่มีปัญหา รู้สึกเป็นอิสระจากสถานการณ์ทางลบที่ตนเองประสบอยู่

4. กำหนดความรับผิดชอบของบุคคลต่อการเปลี่ยนแปลงในอนาคต (assuming personal responsibility for change) เพื่อให้บุคคลนั้นมีส่วนร่วมอย่างจริงจัง และรู้สึกถึงพลังอำนาจของตนเองในการมุ่งมั่นที่จะแก้ไขปัญหาหรือปรับเปลี่ยนสถานการณ์ที่เกิดขึ้น โดยไม่ตำหนิหรือกล่าวโทษตนเอง และไม่ใช้ความรู้สึกที่หมดอาลัยตายอยากละทิ้งปัญหาของตนเองให้ผู้อื่นแก้ไขแทน

Tracy (1990 อ้างถึงใน สุมาลี ชุนจันดี, 2541) ที่ได้อธิบายกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจแก่บุคลากรในองค์กร โดยให้ชื่อว่า "ปิรามิดแห่งอำนาจ" ดังแสดงรายละเอียดตามแผนภาพที่ 2.5 ประกอบด้วย 10 ขั้นตอน โดยมีความสำคัญและสัมพันธ์กันอย่างต่อเนื่อง ได้แก่

1. ความรับผิดชอบ (power through responsibility) โดยการให้คำจำกัดความของบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบ ความแตกต่างระหว่างบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบแต่ละงาน และส่งเสริมบทบาทหน้าที่บุคลากร ทำให้บุคลากรรู้สึกภาคภูมิใจและเป็นเจ้าของในบทบาทความรับผิดชอบที่พวกเขาได้รับ รวมทั้งเข้าใจในความรับผิดชอบของผู้อื่น

2. อำนาจหน้าที่ (power through authority) มีการมอบหมายอำนาจหน้าที่ให้ทัดเทียมกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ โดยพิจารณาจากความสามารถของแต่ละบุคคล พร้อมทั้งชี้แจงให้ทราบถึงอำนาจหน้าที่

และขอบเขตของอำนาจหน้าที่ให้ชัดเจน รวมทั้งช่วยให้บุคคลก้าวหน้าในอำนาจหน้าที่ และสร้างความภาคภูมิใจว่าอำนาจหน้าที่เป็นรางวัลสำหรับผลงานในอดีต

3. มาตรฐานความเป็นเลิศ (power through standard of excellence) ต้องยึดถือและมุ่งเน้นในมาตรฐาน กำหนดมาตรฐานของงานในเชิงปริมาณ คุณภาพ งบประมาณ และเวลาสร้างแรงจูงใจให้บุคลากร รู้สึกถึงผลสำเร็จแห่งความเป็นเลิศ ยึดมั่นในความเป็นเลิศ

4. การฝึกอบรมและการพัฒนา (power through training and development) ตามความต้องการของบุคลากร เป็นการทำให้ผู้ปฏิบัติมีทักษะและมีความเชื่อมั่นในมาตรฐานความเป็นเลิศ สร้างเสริมความมีคุณค่าในตนเอง เสริมสร้างแรงจูงใจที่เรียนรู้โดยไม่มีการต่อต้านการเปลี่ยนแปลง

5. การให้ความรู้และข้อมูลข่าวสาร (power through knowledge and information) เป็นการให้บุคลากรได้รับรู้เป้าหมาย วัตถุประสงค์ และแผนงาน ข้อมูลข่าวสารขององค์กรอื่น ๆ ความเจริญก้าวหน้าและการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน โดยไม่ปกปิดข้อมูลข่าวสาร และพยายามคาดการณ์ว่าข้อมูลใดเป็นความต้องการของบุคลากร สื่อสารเฉพาะข้อมูลข่าวสารที่จำเป็นและใช้วิธีการที่เหมาะสม ตลอดจนการสนับสนุนให้บุคลากร ได้มีโอกาสแสวงหาข้อมูลข่าวสารจากภายนอก

6. การให้ข้อมูลย้อนกลับ (power through feedback) จุดมุ่งหมายของการให้ข้อมูลย้อนกลับคือ เสริมสร้างผลการปฏิบัติงานให้ดีขึ้น แสดงให้บุคลากรได้เห็นว่าเขาต้องมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงอย่างไรบ้าง จูงใจให้บุคลากรทำงานได้ดีขึ้น และสร้างความภาคภูมิใจให้ผู้ปฏิบัติงาน

7. การรับรู้ (power through perception) ให้บุคลากรรับรู้โดยการยกย่อง ประเมินการทำงาน ให้ข้อมูล ให้อำนาจหน้าที่สูงขึ้น และให้ค่าตอบแทนสวัสดิการต่าง ๆ เมื่อบุคลากรรับรู้ถึงคุณค่าในตนเองจะรู้สึกพึงพอใจ และมีแรงจูงใจที่จะผลิตผลงานหรือคุณภาพบริการให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

8. ความไว้วางใจ (power through recognition) ให้บุคลากรรู้สึกไว้วางใจในงานของตนเอง คือ ทำให้บุคลากรรู้สึกถึงความไว้วางใจ เชื่อมมั่นในความสามารถของตนเองและผู้อื่น โดยเชื่อว่าบุคคลย่อมมีพื้นฐานที่ดีและมีความสามารถทำงานได้ดี มีการแสดงออกถึงความไว้วางใจผู้อื่น รวมทั้งให้อิสระในการทำงานแก่บุคลากร

9. การรับรู้ต่อความล้มเหลว (power through permission to fall) โดยการช่วยให้บุคลากรรู้สึกว่าความล้มเหลวเป็นประสบการณ์ทางบวก ทำให้บุคคลสามารถวางแผนและคาดการณ์ต่อความล้มเหลว รวมทั้งประเมินความเสียหายของความล้มเหลวได้ และสิ่งสำคัญคือ ไม่ตำหนิบุคคลต่อหน้าบุคคลอื่นเมื่อเขาทำผิดพลาด แล้วช่วยประคอง สนับสนุนให้เขาปรับปรุงงานใหม่ นอกจากนี้ควรมีการให้รางวัลและสนับสนุนกับการทำงานในสภาวะที่เสี่ยง

10. การให้ความเคารพ (power through respect) โดยการปฏิบัติต่อบุคคลอื่นด้วยการเคารพในเกียรติและให้การนับถือ สามารถทำได้โดยสนับสนุนเขาด้วยคำสิ่งที่จำเป็นให้ทรัพยากรที่เพียงพอ ให้ข้อมูลข่าวสารที่ต้องการทันเวลา เคารพในเวลาของเขา พยายามหาวิธีที่ทำให้เขาทำงานได้งายขึ้น ระวังความคิดเห็นเคารพในสิทธิส่วนตัว ยอมรับในความยากลำบาก ซึ่งจะทำให้บุคคลเกิดแรงจูงใจที่ยิ่งใหญ่ในการปฏิบัติงาน

เกิดความรู้สึกว่าการคำนึงถึงตัวบุคคลของเขา เขาจะเกิดความเคารพตัวเอง และต่อมาอำนาจของเขาจะเพิ่มขึ้นทำให้บรรลุความสำเร็จในงานได้



แผนภาพที่ 2.5 รูปแบบปิรามิดของพลังอำนาจ

ที่มา: สุมาลี ขุนจันดี .2541. การวิเคราะห์องค์ประกอบคุณลักษณะของผู้นำการเปลี่ยนแปลง เพื่อการเสริมสร้างพลังครูในโรงเรียนระดับประถมศึกษา.

Scott และ Jaffe (1991 อ้างถึงใน ปิยธิดา วรญาโณปกรณ์, 2546) ได้นำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการการเสริมสร้างพลังอำนาจในองค์กรไว้ 5 ประการ ได้แก่

1. การให้แรงจูงใจกับผู้ปฏิบัติงาน ประกอบด้วย ให้ความถูกต้องยุติธรรม ให้สารสนเทศและให้มีส่วนร่วม
2. การส่งเสริมและพัฒนาความร่วมมือในองค์กร ซึ่งผู้บริหารคือ ผู้มีบทบาทสำคัญ
3. สร้างภาวะผู้นำให้กับผู้ปฏิบัติงาน โดยการส่งเสริมให้มีการทำงานเป็นทีมและกระตุ้นให้ทุกคนเป็นผู้นำในการกำหนดเป้าหมาย ปฏิบัติ และตัดสินใจในทีมงาน / ส่วนที่ตนเองรับผิดชอบ
4. การสร้างบรรยากาศในองค์กรที่ส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกัน เปิดโอกาสให้เรียนรู้และรับเอาแนวคิดหรือทักษะใหม่ ๆ ที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพมาใช้ในการทำงาน ซึ่งบรรยากาศที่ดีไม่ได้หมายถึงการมีอิสระอย่างเต็มที่ แต่หมายถึง "ความสมดุล" ระหว่างการควบคุมกับการมีอิสระในการทำงาน "ความยืดหยุ่น" ในการสนองตอบความต้องการ "ความพอดี" ในการให้ออกัส และ "ความเสมอภาค" สำหรับทุกคนในองค์กร
5. การสร้างทีมงาน ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญประการหนึ่งของการเสริมสร้างพลังอำนาจในองค์กรและเทคนิคที่จะส่งเสริมคือ การวางระบบการทำงานที่เอื้อต่อการประสานสัมพันธ์กัน การฝึกอบรมสร้างเครือข่ายในการทำงาน การให้แรงจูงใจ และสนับสนุนงบประมาณและทรัพยากรที่จำเป็นหลังจากนั้นสิ่งที่ทีมงานต้องการได้รับการแบ่งปันจากผู้บริหารก็คือ ความรู้สึกเป็นเจ้าของร่วม หน้าที่ความรับผิดชอบ อิสระในการทำงาน อำนาจการตัดสินใจ และรางวัลหรือผลตอบแทนที่ยุติธรรม

Hawks (1992 อ้างถึงใน อติพร ทองหล่อ, 2546) ประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดของ Murrell (1985) และ Vogt และ Murrell - Armstrong Empowerment Matrix" ซึ่งประกอบด้วยวิธีการต่างๆ 6 ขั้นตอน ได้แก่

1. การให้ความรู้หรือการศึกษา (education) เป็นการแบ่งข้อมูลข่าวสารและช่วยเหลือผู้อื่นในการเรียนรู้การใช้ข้อมูล และคิดสร้างสรรค์ข้อมูลใหม่ ๆ
2. การชักนำ (leading) เป็นการชักนำผู้อื่นให้ตัดสินใจ
3. การเป็นที่ปรึกษา (mentoring) การเป็นผู้ช่วยเหลือสนับสนุน (supporting) เป็นการให้การช่วยเหลือสนับสนุนและให้คำชี้แนะแก่ผู้อื่น เพื่อช่วยให้บรรลุเป้าหมายได้เร็วขึ้น
4. การเตรียมการ (providing) มีการเตรียมทรัพยากรหรือแหล่งประโยชน์ เพื่อความสำเร็จ
5. การมีแบบแผน (structuring) รวมถึงการส่งเสริมการจัดองค์กรหรือข้อจำกัดในกิจกรรม
6. การดำเนินการ (actualizing) เป็นการอาศัยประสบการณ์ในอดีต หรือวิธีการเดิมที่เกี่ยวข้องกับบุคคลและองค์กร ในการเตรียมดำเนินการให้ดีที่สุด

Tebbitt (1993 อ้างถึงใน ศิริพร พูนชัย, 2542) กล่าวถึงกระบวนการเสริมพลังอำนาจ ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดค่านิยม ค่านิยมจะต้องสะท้อนให้เห็นถึงวิสัยทัศน์ พันธกิจ และกลยุทธ์ขององค์กรได้อย่างชัดเจน
2. กำหนดเป้าหมายและแผนการดำเนินการ การกำหนดเป้าหมายจะทำให้บุคคลเกิดความรู้สึกเป็นหนึ่งเดียวกัน มีความยึดมั่นผูกพันต่อองค์กร รู้สึกเป็นเจ้าขององค์กรร่วมกัน ส่วนการวางแผนจะช่วยให้องค์กรดำเนินงานมีความยืดหยุ่น ใช้ทรัพยากรที่มีจำกัดได้คุ้มค่าตามศักยภาพ
3. กำหนดคุณภาพผลิตภัณฑ์หรือคุณภาพบริการ โดยคำนึงถึงผู้รับบริการเป็นศูนย์กลางผลิตภัณฑ์หรือคุณภาพบริการต้องตอบสนองความพึงพอใจของผู้รับบริการได้ มีระบบการตรวจสอบ การให้รางวัล การยกย่องชมเชยผู้ที่มีผลการปฏิบัติงานดี
4. กำหนดบทบาทหน้าที่ของบุคลากร มีการทบทวนให้บุคลากรได้เข้าใจในรายละเอียดเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ที่รับผิดชอบ ขอบเขตงานตามตำแหน่งงานนั้น ๆ ตลอดจนสนับสนุนส่งเสริมให้บุคลากรเข้าใจการทำงานเป็นทีม
5. กำหนดองค์ประกอบ หลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องและขอบเขตการบริหารจัดการ ไม่มองแต่เพียงจุดประสงค์และทิศทางขององค์กรเท่านั้น แต่ต้องมีการสรุปแนวทางในการปฏิบัติงานให้บุคลากรได้ทราบอย่างชัดเจน
6. มีการประเมินองค์กรและบุคลากร ในการประเมินองค์กรจะประเมินได้จากความคาดหวังที่มีต่อองค์กร รางวัลหรือสิ่งจูงใจในการปฏิบัติงาน ระบบการช่วยเหลือสนับสนุนและจำนวนทรัพยากรที่สามารถนำมาใช้ได้ ส่วนการประเมินบุคลากรจะดูได้จากค่านิยม ความเชื่อ ความคาดหวัง ที่ส่งผลต่อความมุ่งมั่นตั้งใจและความสามารถในการปฏิบัติงาน

7. เชื่อมโยงค่านิยมขององค์กรและของบุคลากรเข้าด้วยกัน ค่านิยมจะแสดงให้เห็นว่า องค์กรและบุคลากรคิดว่าจะทำอะไร หากค่านิยมมีความสอดคล้องกัน จะทำให้บุคลากรยอมรับการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ในองค์กรเพื่อการปรับปรุงประสิทธิภาพขององค์กรได้

Stewart (1994 อ้างถึงใน สมชาย บุญศิริภักดิ์, 2545) ได้เสนอแนวทางในการดำเนินการเสริมสร้างพลังอำนาจไว้ ดังนี้

1. การเสริมสร้างพลังอำนาจในตนเอง (personal empowerment) ด้วยการตรวจสอบตนเองเกี่ยวกับความพอใจในสภาพการทำงาน และหากพบว่าไม่อุปสรรค ต้องดำเนินการสร้างความมั่นใจเสียก่อน หรืออาจต้องขอความช่วยเหลือจากบุคคลอื่นเพื่อเป็นการขยายความพร้อม

2. การศึกษาวัฒนธรรมของอำนาจในองค์กร (power culture) นำมาเป็นข้อมูลสำคัญในการสร้างและกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในองค์กร

3. การสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเสริมสร้างพลังอำนาจ บรรยากาศในองค์กรเป็นสิ่งสำคัญและถือว่าเป็นข้อกำหนดเบื้องต้นที่จำเป็นของการเสริมสร้างพลังอำนาจ ได้แก่

3.1 บรรยากาศของความไว้วางใจ (trust) ระหว่างผู้บริหารและปฏิบัติงาน และเมื่อมีข้อผิดพลาดเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน ผู้บริหารควรให้ความเห็นใจ เข้าใจและช่วยเหลือแก้ไขให้งานสามารถดำเนินต่อไปอย่างมีประสิทธิภาพ

3.2 บรรยากาศที่มีการสื่อสารแบบเปิดเผย (openness) เป็นการช่วยให้ปฏิบัติงานกล้าเข้าพบรายงานหรือขอความช่วยเหลือ และยอมรับคำแนะนำหรือความช่วยเหลือจากผู้บริหาร

4. การบริหารจัดการโดยใช้ทักษะที่เหมาะสมซึ่งทักษะสำคัญที่ผู้บริหารต้องใช้ในการเสริมสร้างพลังอำนาจและแนะนำปฏิบัติงาน ได้แก่

4.1 การเสริมสร้าง (enabling) หมายถึง การให้อำนาจ มอบหมายให้ปฏิบัติงานสามารถตัดสินใจในการทำงานได้อย่างมีอิสระหรือมีโอกาสใช้ศักยภาพของตนเองอย่างเต็มที่

4.2 การเอื้ออำนวย (facilitating) หมายถึง การจัดโอกาส สร้างบรรยากาศองค์การเพื่อให้ปฏิบัติงานมีการพัฒนาตนเอง ได้เรียนรู้สิ่งใหม่ๆ และความก้าวหน้าทางวิชาการซึ่งส่งผลต่อการปฏิบัติงาน ตลอดจนการจัดหาทรัพยากร เครื่องมือเครื่องใช้ในการปฏิบัติงานให้มีคุณภาพ

4.3 การปรึกษาหารือ (consulting) หมายถึง การร่วมกันคิด แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ร่วมในการตัดสินใจแก้ปัญหาและหาแนวทางพัฒนางานให้บรรลุวัตถุประสงค์

4.4 การปฏิบัติงานร่วมกัน (collaborating) หมายถึง การที่ผู้บริหารและปฏิบัติงานร่วมกันวางแผนงาน ดำเนินกิจกรรมตามแผนงานและประเมินผลงานร่วมกัน ผู้บริหารแสดงแบบอย่างที่ดีและถูกต้อง เป็นการสร้างสัมพันธภาพที่อบอุ่น เกิดความไว้วางใจและการเรียนรู้ร่วมกัน

4.5 การเป็นผู้สอนหรือพี่เลี้ยง (mentoring) หมายถึง ผู้บริหารซึ่งมีประสบการณ์และมีความรู้ความสามารถมากกว่าเป็นผู้สอนงาน สนับสนุน ดูแลให้คำปรึกษา และช่วยเหลือผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่าให้มีการพัฒนาตนเองในด้านการปฏิบัติงาน บุคลิกภาพ การดำรงชีวิตและความเป็นผู้นำ เพื่อให้เกิดความพร้อม

ในการปฏิบัติงานอย่างมีคุณภาพได้โดยอิสระ มั่นใจและสามารถสอนผู้อื่นต่อไปได้ ทำให้เกิดสัมพันธภาพที่อบอุ่นและไว้วางใจกัน

4.6 การประคับประคอง (supporting) หมายถึง การจูงใจให้กำลังใจ ดูแลช่วยเหลือเมื่อมีความทุกข์ วิตกกังวล หรือคับข้องใจ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานมีพลังกายและใจ ในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

Kinlaw (1995 อ้างถึงใน ศิริชัย พูนชัย, 2542) ได้นำเสนอวิธีการ / กระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจ ในลักษณะของรูปแบบการจัดการกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจ (empowerment process management model) ซึ่งประกอบด้วย 2 ส่วนคือ ขั้นตอน (steps) และสารสนเทศนำเข้า (information inputs) ดังแสดงรายละเอียดตามแผนภาพที่ 2.6 โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ขั้นตอน (steps)

การเสริมสร้างพลังอำนาจจะมีขั้นตอนสำคัญอยู่ 6 ขั้นตอน ตั้งแต่การวางแผน การเริ่มดำเนินการ และการประเมินผล ซึ่งต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องดังนี้

1.1 กำหนดขอบเขตและเผยแพร่ (define and communicate) การเริ่มต้นของการเสริมสร้างพลังอำนาจจำเป็นต้องมีความชัดเจนในความหมายอย่างแท้จริง หลังจากนั้นต้องเผยแพร่ให้ทุกคนในองค์กรได้รับรู้

1.2 กำหนดวัตถุประสงค์และกลยุทธ์ (set goals and strategies) ในการทำงานทุกระดับขององค์กร วัตถุประสงค์ที่แท้จริงของการเสริมสร้างพลังอำนาจคือ การปรับปรุงการปฏิบัติงานของทุกคนในองค์กร ซึ่งต้องมีการกำหนดกลยุทธ์เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

1.3 ฝึกอบรม (train) ให้ผู้ปฏิบัติงานมีบทบาทและการปฏิบัติแบบใหม่ ดังนั้นควรฝึกอบรมเทคนิคเพื่อการปรับปรุงและสร้างสรรค์การปฏิบัติงานตามความต้องการของผู้ปฏิบัติงาน

1.4 ปรับปรุงโครงสร้างองค์กร (adjust the organization's structure) เพื่อเพิ่มอิสระในการทำงาน ลดความเป็นทางการและสิ่งที่ครอบงำการสร้างสรรค์ของผู้ปฏิบัติงาน และวางรูปแบบเครือข่ายการบริหารให้เหลือช่องว่างน้อยที่สุด

1.5 ปรับปรุงระบบต่าง ๆ ขององค์กร (adjust the organization's systems) โดยพิจารณาวัตถุประสงค์ของแต่ละระบบที่ต้องมีความชัดเจน ทุกคนรับรู้และสามารถที่จะควบคุมและจัดการได้ ประการสำคัญคือ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการเสริมสร้างพลังอำนาจ

1.6 ประเมินผลและปรับปรุง (evaluate and improve) เป็นการประเมินในแต่ละขั้นตอนที่กล่าวมา โดยวัดจากการรับรู้และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นของผู้ปฏิบัติงานแล้วนำผลการประเมินมาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

2. สารสนเทศนำเข้า (information inputs)

สารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบของการเสริมสร้างพลังอำนาจ มี 6 ประการ ได้แก่

2.1 ความหมาย/นัยของการเสริมสร้างพลังอำนาจ (meaning of empowerment) เป็นการสร้างศักยภาพให้กับผู้ปฏิบัติงาน ได้แก่ ความยึดมั่นผูกพัน ความสามารถและจริยธรรม

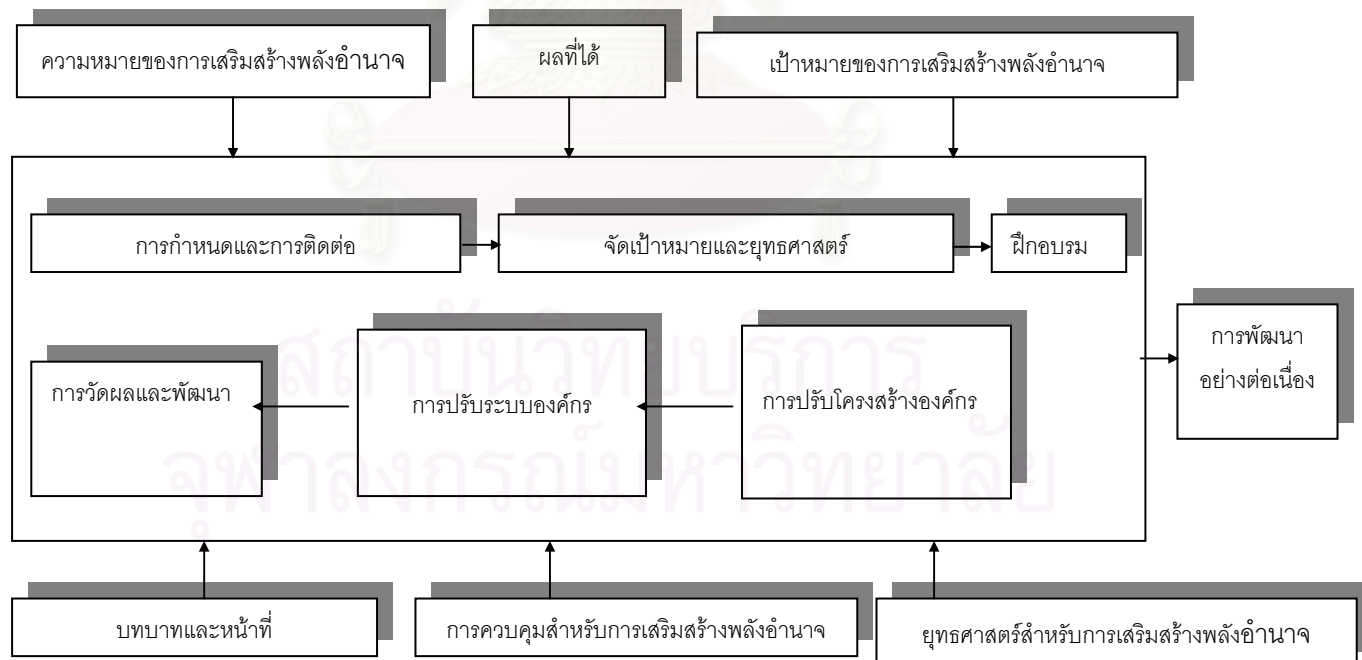
2.2 สิ่งตอบแทน (payoffs) ที่คาดหวังและเชื่อมั่นว่าจะได้รับการเสริมสร้างพลังอำนาจมี 3 ระดับ คือ ระดับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้ปฏิบัติงานแต่ละคน นำไปสู่ระดับที่สองคือการเปลี่ยนแปลงในแต่ละองค์ประกอบขององค์กร เช่น บรรยากาศการทำงาน กระบวนการทำงาน คุณภาพงาน เป็นต้น และระดับที่สามคือ องค์กรมีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง

2.3 กลุ่มเป้าหมายการเสริมสร้างพลังอำนาจ (targets for empowerment) มุ่งเน้นที่ผู้ปฏิบัติงานแต่ละคนและทีมงาน โดยเสริมสร้างสภาพการทำงานให้เกิดการเรียนรู้ มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศ ขยายแนวคิด แก้ปัญหา ปรับปรุง และสามารถในการจัดการงานในหน้าที่

2.4 กลยุทธ์การเสริมสร้างพลังอำนาจ (strategies for empowerment) ที่สำคัญมี 3 ประการ คือ การให้ข้อมูลย้อนกลับในการทำงานกับผู้ปฏิบัติงาน การสร้างและพัฒนาการทำงานเป็นทีม และส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ทุกระดับทั้งในระดับบุคคล ระหว่างบุคคล ทีมงาน และองค์กร

2.5 การควบคุมการเสริมสร้างพลังอำนาจ (controls for empowerment) แตกต่างจากการควบคุมแบบดั้งเดิม เน้นการควบคุมเพื่อให้เกิดการพัฒนา

2.6 บทบาทและการปฏิบัติหน้าที่ (roles and functions) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงบทบาทและหน้าที่ของผู้ปฏิบัติงาน จากแบบเก่าไปสู่แบบใหม่ที่มีความชัดเจนและมีมาตรฐานสูงขึ้น



แผนภาพที่ 2.6 รูปแบบของการจัดการกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจ

ที่มา: Kinlaw, D.C. 1995. *The practice of empowerment*. Hampshire : Gower Publishing, 24.

Fetterman (1996 อ้างถึงใน Fetterman, 2001) ได้เสนอขั้นตอนของการประเมินแบบเสริมพลังอำนาจเพื่อพัฒนาบุคลากรในองค์กร ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

การกำหนดขั้นตอนพันธกิจหรือวิสัยทัศน์ (establish mission or vision statement)

ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนแรกของการประเมินแบบเสริมพลังอำนาจ เริ่มต้นด้วยการให้ผู้มีส่วนร่วมระบุพันธกิจหรือวิสัยทัศน์ของโครงการหรือหน่วยงาน นักประเมินทำหน้าที่อำนวยความสะดวกในการจัดหาสถานที่ในการระดมสมอง การอภิปราย เพื่อให้ผู้มีส่วนร่วมได้แสดงความคิดเห็นได้อย่างเต็มที่และเป็นอิสระ โดยให้ร่วมคิด สร้างหรือกำหนดวลี ข้อความที่แสดงวิสัยทัศน์หรือพันธกิจของโครงการหรือองค์กรทั้งในส่วนที่มีอยู่เดิม กำลังดำเนินการหรือกำลังจะนำมาใช้หรือเสนอใหม่ จากนั้นก็ลงมติหาพันธกิจหลัก และนำกลับไปให้สมาชิกทั้งหมดช่วยกันปรับปรุงแก้ไขให้มีความถูกต้องเห็นพ้องต้องกัน

การรวบรวมข้อมูล (taking stock)

ขั้นตอนนี้เกี่ยวข้องกับการจัดลำดับความสำคัญ และประเมินกิจกรรมการปฏิบัติงานในปัจจุบันขององค์กร ขั้นนี้พัฒนามาจากขั้นพันธกิจ เป็นการสำรวจสิ่งที่มีอยู่ในโครงการหรือองค์กร จัดเป็นการค้นหาจุดอ่อนจุดแข็งของงานที่ทำอยู่ ขั้นตอนนี้แบ่งเป็น 2 ขั้นตอนย่อย คือ

ขั้นตอนที่ 1 ผู้มีส่วนร่วมในโครงการหรือในองค์กรช่วยกันจัดทำรายการของกิจกรรมหลักที่ดำเนินการในโครงการหรือองค์กรออกมา จากนั้นก็ทำการจัดลำดับความสำคัญของแต่ละกิจกรรมสมาชิกให้ความสำคัญแก่กิจกรรมตามความเหมาะสมและความคิดเห็นของตนเอง แล้วเรียงลำดับความสำคัญของกิจกรรมจากคะแนนมากไปหาน้อย เพื่อเลือกกิจกรรมที่มีความสำคัญที่มีความสำคัญ 10 อันดับแรก สำหรับนำไปใช้ในการประมาณค่าความสำคัญต่อไป

ขั้นตอนที่ 2 เป็นการประมาณค่าความสำคัญกิจกรรมของโครงการที่ได้จากขั้นที่ 1 ขั้นตอนนี้มีความจำเป็นที่ต้องอภิปรายและนิยามความหมายของกิจกรรมที่นำมาประมาณค่าให้เกิดความกระจ่างชัดและทุกคนเข้าใจตรงกัน จะทำให้การประมาณค่าความสำคัญมีความสำคัญมีความสมบูรณ์และมีความหมายมากขึ้น จากนั้นสมาชิกจะทำการประมาณค่าความสำคัญของกิจกรรม

การวางแผนสำหรับอนาคต (planning for future)

ในขั้นนี้ผู้มีส่วนร่วมจะถูกกระตุ้นให้พวกเขาวางแผนปรับปรุงงาน ที่จะทำให้งาน โครงการ หรือองค์กรดีขึ้น นักประเมินจะทำการกระตุ้นให้สมาชิกนำรายการกิจกรรมที่ได้มาจากการเก็บรวบรวมข้อมูลมาใช้ในการวางแผนในอนาคต ดังนั้นตัววิสัยทัศน์หรือพันธกิจจึงนำไปสู่การรวบรวมข้อมูลโครงการหรือองค์กร และใช้ข้อมูลที่ได้ปรับแต่งขั้นการวางแผนในอนาคต เพื่อให้ได้รายละเอียด และแนวทางในการตรวจสอบขั้นตอนของการประเมินและแผนการปฏิบัติการ ซึ่งมี 3 ขั้นตอนย่อย ดังนี้

การกำหนดเป้าหมาย (setting goal)

เป็นการกำหนดความสำเร็จในอนาคตของโครงการหรือองค์กร การกำหนดเป้าหมายสามารถทำได้โดยการระดมสมอง (brainstorming) จากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการหรือองค์กรทุกฝ่าย รวมทั้งนักประเมินภายนอกด้วย เป้าหมายที่ดีต้องได้มาจากมุมมองของผู้มีส่วนร่วมทุกฝ่าย มีความสอดคล้องกับ

การทำงานปกติ กิจกรรม คักยภาพ แหล่งทรัพยากร ขอบเขตความสามารถขององค์กรมีความเป็นจริง นำไปสู่การพิจารณาปัจจัยในขั้นเริ่มต้นปฏิบัติงานได้ สร้างแรงจูงใจในความสำเร็จ เป็นแหล่งทรัพยากรที่สำคัญปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม และมีความเชื่อมโยงระหว่างกิจกรรมผลลัพธ์ในระยะยาวของโครงการ มีการกำหนดเป้าหมายระหว่างทางที่สอดคล้องกับงานประจำของโครงการโดยตรง สามารถขยายไปสู่เป้าหมายที่ซับซ้อน สร้างความชัดเจนของผลลัพธ์และการให้เหตุผล มีการแก้ไขให้ถูกต้องและเหมาะสม

การพัฒนากลยุทธ์ในการปฏิบัติงาน (developing strategies)

ขั้นตอนนี้ใช้กระบวนการระดมสมอง การพิจารณาอย่างถี่ถ้วน และการลงมติเพื่อกำหนดชุดของกลยุทธ์ของโครงการเพื่อบรรลุผลของเป้าหมายที่กำหนด กลยุทธ์เหล่านี้ต้องมีการพิจารณาทบทวนอย่างต่อเนื่องและเป็นประจำ เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและประสิทธิผลที่เกิดขึ้นภายใต้การให้คำปรึกษาจากผู้สนับสนุนและมีส่วนร่วมในโครงการ กระบวนการนี้จัดเป็นส่วนสำคัญของกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจ และผู้มีส่วนร่วมจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับงานที่ตนเองทำเป็นอย่างดี

การจัดหาหลักฐานและแสดงความก้าวหน้าในการปฏิบัติ (documenting progress)

ขั้นตอนนี้มีความสำคัญอย่างมาก ผู้มีส่วนร่วมทุกคนจะได้รับการกระตุ้นให้ค้นหาหลักฐานที่ใช้ในการกำกับติดตามความก้าวหน้าของการปฏิบัติงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย รูปแบบของเอกสารต้องมีข้อมูลครบถ้วน สมาชิกทุกคนต้องสามารถอธิบายว่ารูปแบบของเอกสารที่เลือกใช้นั้นมีความสอดคล้องกับเป้าหมายเฉพาะของโครงการอย่างไรบ้าง ขั้นตอนนี้มีความยุ่งยากแต่สามารถช่วยป้องกันการเสียเวลาและความคลุมเครือหลังจากเสร็จสิ้นกระบวนการ นอกจากนี้เอกสารที่ใช้ต้องมีความน่าเชื่อถือ

Witherspoon (1997) กล่าวว่า กระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจการทำงาน มีทั้งการปฏิบัติกับระดับความคิดของบุคคลระดับความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและระดับโครงสร้างองค์กร ซึ่งทั้ง 3 ระดับต่างมีจุดเน้น ได้แก่

1. ระดับความคิดของบุคคล เน้นให้บุคคลเชื่อมั่นว่าตนสามารถสร้างสรรค์งานสามารถสร้างการเปลี่ยนแปลงทำให้เกิดสิ่งใหม่ได้ หรือสร้างแรงจูงใจเพื่อให้เกิดพลังอำนาจการทำงาน
2. ระดับความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล เน้นการบริหารจัดการตนเองของบุคคล ที่มงาน และความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มงานต่าง ๆ ในองค์กร เพื่อเสริมสร้างพลังอำนาจการทำงาน
3. ระดับโครงสร้างองค์กร เน้นการจัดระบบโครงสร้างการทำงาน การกำหนดระเบียบแนวปฏิบัติและจัดการสภาวะแวดล้อม เพื่อเสริมสร้างให้บุคลากรเกิดพลังอำนาจการทำงาน

Lashley (1997) กล่าวถึง กระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจ การทำงานของบุคลากร ไว้ว่าประกอบด้วยขั้นตอนที่สำคัญดังนี้

1. การวิเคราะห์สภาวะการณ์ที่บุคลากรขาดพลังอำนาจการทำงาน เพื่อหาสาเหตุที่แท้จริง
2. กำหนดยุทธศาสตร์และเทคนิควิธีบริหารจัดการที่จะทำให้เกิดการพัฒนาศักยภาพเสริมสร้างพลังอำนาจการทำงานของบุคลากร

3. เตรียมปัจจัยและวิธีเสริมสร้างพลังอำนาจที่จะนำมาใช้ เพื่อให้เกิดความพร้อมและประสิทธิภาพในทางปฏิบัติ

4. ดำเนินการปฏิบัติตามวิธีที่เลือกไว้

5. ประเมินผลการปฏิบัติจากพฤติกรรมและผลงานที่ปรากฏ

Luthans (1998) กล่าวว่า กระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจการทำงานของบุคลากร ประกอบด้วย

1. การให้บุคลากรมีอิสระทางการคิดตัดสินใจ การริเริ่มปฏิบัติสิ่งใหม่ การแสดงผลงาน รวมถึงการพบปะแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับบุคคลอื่น ๆ

2. การมอบอำนาจหน้าที่ พร้อมสนับสนุนทรัพยากรเพื่อให้สามารถนำการตัดสินใจตามอำนาจหน้าที่ไปสู่การปฏิบัติจริงได้

3. การส่งเสริมให้สามารถประยุกต์ใช้ทรัพยากร ทำให้เกิดสิ่งใหม่ที่เป็นประโยชน์

4. การสร้างคุณธรรม ความซื่อสัตย์ ความเพียรพยายาม และความตั้งใจจริงของบุคลากรในการปฏิบัติงานในหน้าที่

Schermerhon, Hunt และ Osborn (1998) กล่าวว่า กระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจการทำงานของบุคลากรประกอบด้วย

1. การมอบอำนาจหน้าที่ ขอบเขตการทำงานที่ชัดเจนแก่บุคลากร และมีหลักฐานรับรอง

2. การให้บุคลากรมีส่วนร่วมและรวมพลังความร่วมมือจากทุกฝ่ายในการปฏิบัติงาน

3. การให้ผู้บริหารในทุกระดับสื่อสารทำความเข้าใจกับบุคลากรให้ชัดเจนและสนับสนุนต่อปัจจัยการทำงาน

Cleirbaut (1998) กล่าวว่า กระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจการทำงานของบุคลากรประกอบด้วย

1. การให้บุคลากรมีส่วนร่วมรับผิดชอบ (responsibility) ในการทำงาน

2. การมอบอำนาจหน้าที่ (authority) ในการทำงานของบุคลากรให้ชัดเจน

3. การให้บุคลากรพร้อมรับการตรวจสอบ (accountability) กระบวนการการทำงานและคุณภาพผลงาน

4. การให้มีการแบ่งปันแลกเปลี่ยนข้อมูล (sharing information) ที่เป็นประโยชน์ในการทำงานระหว่างบุคลากร หน่วยงานและองค์กร

5. การสร้างสรรค์วิธีทำงานร่วมกัน (creating a new deal) ของบุคลากรในองค์กร

Ivancevich และ Matteson (1999) กล่าวว่า กระบวนการเสริมพลังอำนาจการทำงานของบุคลากรประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญดังนี้

1. วิเคราะห์สถานะที่ทำให้บุคลากรไม่มีพลังอำนาจในการทำงาน

2. กำหนดยุทธศาสตร์และเลือกเทคนิควิธีที่จะเสริมสร้างพลังอำนาจการทำงานของบุคลากร

3. เตรียมความพร้อม เตรียมข้อมูล เตรียมความสามารถของบุคลากรให้พร้อมรับการปฏิบัติ การเสริมสร้างพลังอำนาจการทำงาน

4. ปฏิบัติตามวิธีเสริมสร้างพลังอำนาจการทำงานที่เลือกไว้

5. การเปลี่ยนแปลงพลังอำนาจการทำงานสู่พฤติกรรมปฏิบัติ เป็นการให้บุคลากรนำพลังอำนาจที่เพิ่มมากขึ้นไปใช้ทำงานให้เป็นประโยชน์

Gordon (1999) กล่าวว่า ให้ใช้แหล่งอิทธิพลของพลังอำนาจเป็นแหล่งกำเนิดวิธีการในกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจการทำงานของบุคลากรได้แก่

1. วัฒนธรรมองค์กร ใช้กลไกการเปลี่ยนแปลง การแข่งขัน การติดต่อสื่อสาร การสร้างความสัมพันธ์ และบรรยากาศการทำงาน ในการเสริมสร้างพลังอำนาจการทำงาน

2. รูปแบบการบริหาร ใช้การบริหารแบบประชาธิปไตย การกระจายอำนาจการบริหารแบบมีส่วนร่วม เป็นกลไกเสริมสร้างพลังอำนาจการทำงาน

3. อำนาจหน้าที่ในการปฏิบัติงาน ใช้การกำหนดเป้าหมายการทำงาน ระเบียบปฏิบัติและใช้ การสนับสนุนช่วยเหลือที่เอื้อต่อการเสริมสร้างพลังอำนาจการทำงาน

4. การสร้างขวัญกำลังใจ ใช้การยกย่องชมเชย การพัฒนาความรู้ ทักษะใช้การส่งเสริมการเรียนรู้และ การทำงานร่วมกัน เป็นกลไกเสริมสร้างอำนาจการทำงาน

จากการสังเคราะห์แนวคิดที่เกี่ยวกับกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจ ผู้วิจัยสามารถจำแนกออกได้ เป็น 7 องค์ประกอบ ได้แก่ การให้การสนับสนุน การให้ข้อมูลข่าวสาร การกำหนดความรับผิดชอบ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ การสร้างทีมงาน การสร้างแรงจูงใจ และการประเมินผลและปรับปรุงงาน (Gutierrez, 1990 อ้างถึงใน กอบกุล พันธุ์เจริญวรกุล, 2539; Tracy, 1990 อ้างถึงใน สุมาลี ชุณหจันทร์, 2541; Scoot และ Jaffe, 1991 อ้างถึงใน ปิยธิดา วรญาโณปกรณ์, 2546; Hawks, 1992 อ้างถึงใน อติพร ทองหล่อ, 2546; Tebbitt, 1993 อ้างถึงใน ศิริพร พูนชัย, 2542; Stewart, 1994 อ้างถึงใน สมชาย บุญศิริภักดิ์, 2545; Kinlaw, 1995 อ้างถึงใน ศิริชัย พูนชัย, 2542; Fetterman, 1996 อ้างถึงใน Fetterman, 2001; Witherspoon, 1997; Lashley, 1997; Luthans, 1998; Schermerhon, Hunt และ Osborn, 1998; Clerbaut, 1998; Ivancevich และ Matteson, 1999; Gordon, 1999) ซึ่งมีรายละเอียดตามตารางที่ 2.6

ตารางที่ 2.6 สรุปแนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจ

กระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจ	Gutierrez (1990 อ้างถึงใน กอบกุล พันธุ์เจริญวรกุล, 2539)	Tracy (1990 อ้างถึงใน สุมาลี ชุมนานต์, 2541)	Scot และ Jaffe (1991 อ้างถึงใน ปิยธิดา วรรณโณปกรณ์, 2546)	Hawks (1992 อ้างถึงใน อติพร ทองหล่อ, 2546)	Tebbitt (1993 อ้างถึงใน ศิริพร พูนชัย, 2542)	Stewart (1994 อ้างถึงใน สมชาย บุญศิริมาลัย, 2545)	Kinlaw (1995 อ้างถึงใน ศิริชัย พูนชัย, 2542)	Fetterman (1996 อ้างถึงใน Fetterman, 2001)	Witherspoon (1997)	Lashley (1997)	Luthans (1998)	Schermerhorn, Hunt และ Osborn (1998)	Clerbaut (1998)	Ivancevich และ Matteson (1999)	Gordon (1999)	รวม (อันดับ)
	การให้การสนับสนุน															
1. การส่งเสริมทักษะ ความรู้ และความสามารถในการทำงานขององค์กร แล้วนำมาพัฒนางาน			✓		✓	✓	✓		✓		✓				✓	7 (4)
2. การกำหนดให้ศึกษาวิเคราะห์สภาพปัญหาของงานภายในองค์กร						✓		✓		✓				✓		4 (7)
3. การยกย่องและยอมรับในการปฏิบัติงานที่มีคุณภาพของบุคลากร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓								✓	8 (3)
4. ความยืดหยุ่นในการปฏิบัติงาน			✓			✓	✓									3 (8)
5. การให้บุคลากรจัดลำดับความสำคัญของงานในองค์กร								✓								1 (10)
การให้ข้อมูลข่าวสาร																
6. การชี้แจงให้บุคลากรยอมรับต่อการเปลี่ยนแปลงในการปฏิบัติงาน					✓							✓				2 (9)

ตารางที่ 2.6 สรุปแนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจ (ต่อ)

	Gutierrez (1990 อ้างถึงใน กอบกุล พันธุ์เจริญกุล, 2539)	Tracy (1990 อ้างถึงใน สุมลีย์ ชุนจันดี, 2541)	Scot และ Jaffe (1991 อ้างถึงใน วิยธิดา วราญาโณปกรณ์, 2546)	Hawks (1992 อ้างถึงใน อติพร ทองหล่อ, 2546)	Tebbitt (1993 อ้างถึงใน ศิริพร พูนชัย, 2542)	Stewart (1994 อ้างถึงใน สมชาย บุญศิริภักดี, 2545)	Kinlaw (1995 อ้างถึงใน ศิริชัย พูนชัย, 2542)	Fetterman (1996 อ้างถึงใน Fetterman, 2001)	Witherspoon (1997)	Lashley (1997)	Luthans (1998)	Schermerhon, Hunt และ Osborn (1998)	Clerbaut (1998)	Ivancevich และ Matteson (1999)	Gordon (1999)	รวม (อันดับ)
7. การเสนอแนะให้นำความรู้ที่มีไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานให้มีคุณภาพ											✓					1 (10)
8. การให้ข้อมูลข่าวสารและความรู้ที่เกี่ยวกับการทำงานขององค์กร		✓	✓	✓	✓	✓										5 (6)
การกำหนดความรับผิดชอบ																
9. การกำหนดขอบเขตเป้าหมายในการทำงานของบุคลากร				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	9 (2)
10. การกำหนดบทบาท หน้าที่ในการทำงานของบุคลากร	✓	✓		✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓		9 (2)
11. การกำหนดองค์ประกอบหลักเกณฑ์การบริหารขององค์กร					✓		✓									2 (9)
12. การกำหนดมาตรฐานของงานภายในองค์กร		✓		✓									✓			3 (8)

ตารางที่ 2.6 สรุปแนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจ (ต่อ)

กระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจ	Gutierrez (1990 อ้างถึงใน กอบกุล พันธุ์เจริญวาทกุล, 2539)	Tracy (1990 อ้างถึงใน สุมาลี ชุมนานต์, 2541)	Scot และ Jaffe (1991 อ้างถึงใน ปิยธิดา วรรณโณปกรณ์, 2546)	Hawks (1992 อ้างถึงใน อติพร ทองหล่อ, 2546)	Tebbitt (1993 อ้างถึงใน ศิริพร พูนชัย, 2542)	Stewart (1994 อ้างถึงใน สมชาย บุญศิริรักษ์, 2545)	Kinlaw (1995 อ้างถึงใน ศิริชัย พูนชัย, 2542)	Fetterman (1996 อ้างถึงใน Fetterman, 2001)	Witherspoon (1997)	Lashley (1997)	Luthans (1998)	Schermerhorn, Hunt และ Osborn (1998)	Clerbaut (1998)	Ivancevich และ Matteson (1999)	Gordon (1999)	รวม (อันดับ)
	การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ								✓				✓			✓
13. การให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการบริหารโดยร่วมกันวางแผนและตัดสินใจในการทำงาน								✓				✓			✓	3 (8)
การสร้างทีมงาน											✓	✓	✓			3 (8)
14. การจัดรูปแบบการบริหารแบบกระจายอำนาจภายในทีมงาน											✓	✓	✓			3 (8)
15. การให้มีการแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ในการทำงานระหว่างทีมงาน	✓	✓	✓			✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓	10 (1)
16. การให้อิสระในการปฏิบัติงานแก่ทีมงาน		✓	✓	✓		✓	✓				✓					6 (5)
การสร้างแรงจูงใจ																
17. การให้แรงจูงใจและความก้าวหน้าในการทำงาน		✓	✓	✓	✓		✓			✓	✓					7 (4)

ตารางที่ 2.6 สรุปแนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจ (ต่อ)

กระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจ	Gutierrez (1990 อ้างถึงใน กอบกุล พันธุ์เจริญวารกุล, 2539)	Tracy (1990 อ้างถึงใน สุมาลี ชุมนานต์, 2541)	Soot และ Jaffe (1991 อ้างถึงใน ปิยธิดา วรรณโณปกรณ์, 2546)	Hawks (1992 อ้างถึงใน อติพร ทองหล่อ, 2546)	Tebbitt (1993 อ้างถึงใน ศิริพร พูนชัย, 2542)	Stewart (1994 อ้างถึงใน สมชาย บุญศิริเลิศ, 2545)	Kinlaw (1995 อ้างถึงใน ศิริชัย พูนชัย, 2542)	Fetterman (1996 อ้างถึงใน Fetterman, 2001)	Witherspoon (1997)	Lashley (1997)	Luthans (1998)	Schermerhorn, Hunt และ Osborn (1998)	Clerbaut (1998)	Ivancevich และ Matteson (1999)	Gordon (1999)	รวม (อันดับ)
18. การสร้างมิตรภาพและน้ำใจไมตรีระหว่างบุคลากร											✓		✓			2 (9)
การประเมินผลและปรับปรุงงาน																
19. ผู้บริหารกำหนดการประเมินภายในระดับองค์กรและระดับบุคลากร และมีระบบช่วยเหลือให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง		✓	✓		✓		✓	✓		✓			✓			7 (4)
20. ผู้บริหารส่งเสริมให้บุคลากรตรวจสอบตนเอง หากพบอุปสรรคที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานต้องแก้ปัญหา	✓	✓				✓										3 (8)

ผลลัพธ์การเสริมสร้างพลังอำนาจ

Kanter (1983 อ้างถึงใน ปิยะธิดา วรญาโณปกรณ์, 2546) กล่าวว่า การเสริมสร้างพลังอำนาจให้แก่บุคลากรในองค์กรจะส่งผลให้บุคลากรเกิดความยึดมั่นและผูกพันต่อองค์กร อีกทั้งยังส่งผลต่อความพึงพอใจและภาคภูมิใจในงานที่ตนทำอยู่

Byham (1988 อ้างถึงใน อติพร ทองหล่อ, 2546) กล่าวว่า ความรู้สึกของบุคคลที่ได้รับการเสริมสร้างพลังอำนาจ บุคคลจะมีความรู้สึกเป็นเจ้าของงาน มีความรับผิดชอบ มีจุดยืนของตนเอง สามารถควบคุมกำกับงานของตนเองได้ มีความไว้วางใจซึ่งกันและกัน มีการทำงานเป็นทีม มีความภาคภูมิใจในงาน เป็นผู้ฟังที่ดี และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีความสามารถในการแก้ปัญหา มีความยืดหยุ่น มีเป้าหมาย มีทิศทางในการปฏิบัติงาน ได้รับการส่งเสริมสนับสนุน มีทรัพยากรหรือแหล่งประโยชน์ที่เอื้ออำนวยในการปฏิบัติงาน และมีการติดต่อสื่อสารแบบสองทาง

Manthey (1989 อ้างถึงใน อติพร ทองหล่อ, 2546) กล่าวว่า บุคคลที่ได้รับการเสริมสร้างพลังอำนาจ จะมีลักษณะโดดเด่น 3 ประการ คือ

1. มีความรับผิดชอบ (responsibility) ซึ่งต้องกำหนดไว้อย่างชัดเจน และบุคคลนั้นยอมรับในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย รวมทั้งทุกคนในองค์กรต้องรับรู้ ใครทำอะไรเมื่อไร
2. มีอำนาจหน้าที่ (authority) และสิทธิในการกระทำภายในขอบเขตที่ตนรับผิดชอบ
3. ตระหนักถึงภาระหน้าที่ (accountability) ครอบคลุมถึงการทบทวน การตัดสินใจและการกระทำในอดีตว่ามีความถูกต้องเหมาะสมหรือไม่

Dobos (1990 อ้างถึงใน อติพร ทองหล่อ, 2546) กล่าวว่า การเสริมสร้างพลังอำนาจนั้นจะก่อให้เกิดองค์ประกอบสำคัญ 3 ส่วนขึ้นในตัวบุคคล ได้แก่

1. มีความรับผิดชอบ (responsibility acceptance) มีความกล้าเผชิญหน้ากับปัญหา
2. ตระหนักถึงภาระหน้าที่ (accountability) เป็นการมองย้อนกลับว่างานที่รับผิดชอบนั้นมีความถูกต้องเหมาะสมเพียงไร ถ้าไม่เหมาะสมต้องแก้ไขปรับปรุงให้ดีขึ้น
3. กล้าเสี่ยง (risk taking) กล้าตัดสินใจ เลือกแนวทางที่ก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยอาศัยข้อมูลที่จำกัด ประสบการณ์ และความเป็นไปได้ของผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นในแต่ละแนวทาง

Short และ Rinehart (1992 อ้างถึงใน สมชาย บุญศิริภัสสร, 2545) กล่าวว่า การศึกษาพลังอำนาจการทำงานของครู จากสิ่งที่ปรากฏจากการทำงานด้านต่าง ๆ ได้แก่

1. การตัดสินใจในการทำงาน ครูมีส่วนร่วมตัดสินใจในสิ่งที่มีผลต่องาน
2. ความก้าวหน้าทางวิชาชีพ ครูมีโอกาสก้าวหน้า พัฒนาสู่ความเป็นผู้เชี่ยวชาญได้เรียนรู้อย่างต่อเนื่องและเพิ่มพูนทักษะความสามารถจากการทำงานในหน้าที่
3. สถานภาพในการทำงาน ครูได้รับการยอมรับ ได้รับการเกียรติ ได้รับการสนับสนุนจากผู้ร่วมงานและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในภาพลักษณ์ของความเป็นมืออาชีพ

4. สมรรถภาพในการทำงาน ครุมีความรู้ ทักษะความสามารถที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ พัฒนาคุณธรรม ความรู้ ความสามารถและสำเร็จการศึกษาอย่างมีคุณภาพ

5. ความเป็นอิสระในการทำงาน ครุมีอิสระในการควบคุมวิธีการทำงานของตนเอง

6. ผลกระทบในการทำงาน ครุมีบทบาทสำคัญในการดำเนินงานของสถานศึกษา

Gibson (1993 อ้างถึงใน อติพร ทองหล่อ, 2546) กล่าวว่า ผลของการเสริมสร้างพลังอำนาจ คือ การรับรู้พลังอำนาจ (sense of power) ที่เกิดขึ้นภายในบุคคลซึ่งทำให้มีคุณลักษณะ 4 ด้าน ได้แก่

1. ความสามารถที่จะควบคุมหรือจัดการสถานการณ์ได้ หมายถึง การที่บุคคลมีการรับรู้ในศักยภาพและความสามารถของตนเองในการเผชิญและแก้ไขปัญหา ตลอดจนสามารถดำเนินงานได้สำเร็จบรรลุตามเป้าหมายท่ามกลางอุปสรรคที่เกิดขึ้น ซึ่งจะทำให้บุคคลเกิดการเรียนรู้สิ่งใหม่ เป็นการนำความรู้และประสบการณ์ที่มีอยู่เดิมมาผสมผสานเพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น

2. ความพึงพอใจในความสามารถของตนเอง หมายถึงการที่บุคคลมีความรู้สึกที่ดี และเป็นประโยชน์กับตนเอง ยินดีในผลงานที่เกิดขึ้น มีความมั่นใจ และมีกำลังใจในการปฏิบัติงานต่อไป ส่งผลให้การปฏิบัติงานประสบความสำเร็จบรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้

3. การพัฒนาตนเอง หมายถึง การที่บุคคลรับรู้ถึงการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงลักษณะส่วนบุคคลในด้านต่าง ๆ ไปสู่สิ่งที่ดี เหมาะสมและถูกต้องมากขึ้น ซึ่งจะช่วยให้บุคคลรู้สึกมั่นใจในความสามารถเพิ่มขึ้น

4. การมีเป้าหมายและมีความหมายในชีวิตของตนเอง หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลที่เกิดขึ้นในตนเองเกี่ยวกับการยอมรับนับถือตนเอง เห็นคุณค่า ความหมายของตนเอง เชื่อมั่นในตนเอง มีเป้าหมายในชีวิต มีความภาคภูมิใจในตนเอง และมองเห็นความสำคัญของตนเองต่องานในความรับผิดชอบและต่อผู้อื่น

บุคคลที่มีการรับรู้พลังอำนาจในตนเองทั้ง 4 ด้านดังกล่าวในระดับสูงจะนำไปสู่ความมีคุณภาพและความสำเร็จในงานได้ นั่นคือ คุณลักษณะดังกล่าวเป็นคุณลักษณะสำคัญที่นำไปสู่การพัฒนาบุคคล

Yueh Yun Wu (1994 อ้างถึงใน ปิยะธิดา วรญาโณปกรณ์, 2546) กล่าวว่า ความพึงพอใจในงาน ความยึดมั่นผูกพันต่อองค์กร เพศ วุฒิการศึกษา และสถานภาพในการทำงาน สามารถร่วมกันทำนายการเสริมสร้างพลังอำนาจครู

Spreitzer (1995 อ้างถึงใน ศิริพร พูนชัย, 2542) กล่าวว่า การเสริมสร้างพลังอำนาจด้านจิตใจของผู้ปฏิบัติงาน ทำให้เกิดการรับรู้และมีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง

Clutterbuck (1995 อ้างถึงใน Clutterbuck และ Kernaghan, 1995) ได้กล่าวถึง ลักษณะขององค์กรที่มีการเสริมสร้างพลังอำนาจว่าจะมีการเปลี่ยนแปลง ดังแสดงรายละเอียดตามตารางที่ 2.7

ตารางที่ 2.7 ลักษณะพฤติกรรมองค์กรที่ได้รับการเสริมสร้างพลังอำนาจ

พฤติกรรมเดิม	พฤติกรรมใหม่ภายหลังการเสริมสร้างพลังอำนาจ
1. มีความหวาดกลัว	1. ถือเป็นสิ่งท้าทายและมีคุณประโยชน์
2. เห็นว่าการเรียนรู้เป็นเรื่องยุ่งยาก	2. การเรียนรู้เป็นสิ่งที่มีความหมาย
3. มีลักษณะของการพึ่งพา	3. มีความเป็นอิสระ
4. ไม่ค่อยมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	4. บุคลากรสามารถแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง และสามารถเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหากับผู้อื่น และมีทักษะในการปฏิบัติงาน ไม่ต้องการนิเทศงาน
5. ขาดการยอมรับและขาดการพัฒนา	5. ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
6. หลบเลี่ยงการเปลี่ยนแปลง	6. พร้อมที่จะเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา
7. มองข้อมูลย้อนกลับเป็นการวิพากษ์วิจารณ์	7. มองข้อมูลย้อนกลับว่าเป็นสิ่งสำคัญในการดำเนินงาน
8. ใช้ประสบการณ์เดิม	8. มีการตรึงตรองและเรียนรู้
9. การฝึกอบรมและการพัฒนาเป็นความรับผิดชอบของฝ่ายบุคคล	9. การฝึกอบรมและการพัฒนาเป็นความรับผิดชอบของทุกคน
10. ขาดวิสัยทัศน์	11. มีวิสัยทัศน์ร่วมกัน
11. หลบเลี่ยงปัญหา	12. แก้ปัญหา
12. ไม่มีความไว้วางใจและหวาดระแวง	13. มีการติดต่อสื่อสารที่เปิดกว้าง เช่น มีการแลกเปลี่ยน 14. ข้อมูลข่าวสาร แลกเปลี่ยนความคิด แลกเปลี่ยนทักษะ ฯลฯ
	15. มีความไว้วางใจ

ที่มา: Clutterburk, D. and Kemaghan, S. 1995. *The power of empowerment*. London: Kogan.

Clutterbuck และ kernaghan (1995) ได้กล่าวว่าบุคลากรที่ได้รับการเสริมสร้างพลังอำนาจจะมีพลังอำนาจในการทำงานโดยมีคุณลักษณะ ดังนี้

1. สามารถรับการฝึกอบรมได้ดี
2. มีความเชื่อมั่นและพึ่งตนเองได้มากขึ้น
3. กระตือรือร้น มีกำลังใจมุ่งมั่นสู่งานและสำนึกในหน้าที่
4. สามารถใช้ความคิดสร้างสรรค์ พัฒนาทักษะการทำงานด้วยตนเอง
5. สามารถมีส่วนร่วมรับผิดชอบในการทำงาน
6. สามารถสื่อสารแลกเปลี่ยนในความต้องการ ความสำเร็จ สิ่งที่เป็นปัญหา เป็นความคิด และวิสัยทัศน์ให้ผู้อื่นรับรู้เข้าใจได้
7. สามารถที่จะทำงานตามลำพังหรือทำงานร่วมกับผู้อื่นเป็นทีม
8. มีความยืดหยุ่นในการทำงาน พร้อมจะเผชิญและแก้ปัญหา
9. สามารถตัดสินใจเมื่อถึงเวลาที่ต้องตัดสินใจ รู้กาลเทศะเมื่อต้องเกี่ยวข้องกับผู้อื่น
10. สร้างความไว้วางใจและให้ผู้อื่นเชื่อถือ
11. ยึดหลักความสามัคคี ความเป็นทีมงาน และเป็นองค์กร
12. สบายใจในสถานะภาพของตนเองในองค์กร

13. เข้าใจบริบทและผลที่จะเกิดตามมาจากการทำงาน โดยสามารถแก้ปัญหาตนเองและช่วยแนะนำวิธีแก้ปัญหาให้ผู้อื่น

14. สามารถบริหารจัดการตนเอง โดยกำหนดลำดับความสำคัญ
15. สามารถควบคุมงานและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
16. สามารถสร้างกระบวนการปรับปรุงงานที่ตนเองรับผิดชอบได้
17. มีความรู้เกี่ยวกับงานที่ตนเองกำลังทำอยู่เป็นอย่างดี
18. รู้ชัดเกี่ยวกับผู้ที่เข้ารับบริการทั้งภายในและภายนอกองค์กร โดยรู้ว่าผู้ใช้บริการนั้นต้องการอะไร
19. รักการเรียนรู้ แสวงหาสิ่งใหม่และพัฒนาตนเองตลอดเวลา
20. ยินดีรับการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
21. ให้ความสำคัญและใช้ประโยชน์จากข้อมูลป้อนกลับ
22. สามารถเรียนรู้จากภาพสะท้อนที่เป็นประสบการณ์

จากการสังเคราะห์แนวคิดที่เกี่ยวกับผลลัพธ์การเสริมสร้างพลังอำนาจ ผู้วิจัยสามารถจำแนกออกได้เป็น 5 องค์ประกอบ ได้แก่ สมรรถภาพในการทำงาน สถานภาพของผู้ประเมิน ความรับผิดชอบในตนเอง ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง และเจตคติที่ดีในการทำงาน (Kanter 1983 อ้างถึงใน ปิยะธิดา วรญาโณปกรณ์, 2546; Byham, 1988 อ้างถึงใน อติพร ทองหล่อ, 2546; Manthey, 1989 อ้างถึงใน อติพร ทองหล่อ, 2546; Dobos, 1990 อ้างถึงใน อติพร ทองหล่อ, 2546; Short และ Rinehart, 1992 อ้างถึงใน สมชาย บุญศิริภัสส์, 2545; Gibson, 1993 อ้างถึงใน อติพร ทองหล่อ, 2546; Yueh Yun Wu, 1994 อ้างถึงใน ปิยะธิดา วรญาโณปกรณ์, 2546; Spreitzer, 1995 อ้างถึงใน ศิริพร พูนชัย, 2542; Clutterbuck, 1995 อ้างถึงใน Clutterbuck และ Kernaghan, 1995; Clutterbuck และ Kernaghan, 1995) รายละเอียดแสดงตามตารางที่ 2.8

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 2.8 สรุปแนวคิดเกี่ยวกับผลลัพธ์การเสริมสร้างพลังอำนาจ

ผลลัพธ์การเสริมสร้างพลังอำนาจ	Kanter (1993 อ้างถึงใน มิเยริดา วรญาโณเปกอร์น, 2546)	Byham (1988 อ้างถึงใน อติพร ทองหล่อ, 2546)	Manthey (1989 อ้างถึงใน อติพร ทองหล่อ, 2546)	Dobos (1990 อ้างถึงใน อติพร ทองหล่อ, 2546)	Short และ Rinehart (1992 อ้างถึงใน สมชาย บุญศิริเมธัส, 2545)	Gibson (1993 อ้างถึงใน อติพร ทองหล่อ, 2546)	Yueh Yun Wu (1994 อ้างถึงใน มิเยริดา วรญาโณเปกอร์น, 2546)	Spreitza (1995 อ้างถึงใน ศิริพร พูนชัย, 2542)	Clutterbuck (1995 Clutterbuck และ Kernaghan, 1995)	Clutterbuck และ Kernaghan (1995)	รวม (อันดับ)
	สมรรถภาพในการทำงาน										
1. การมีความรู้ในงาน					✓					✓	2 (4)
2. การกำหนดลำดับความสำคัญในการทำงาน										✓	1 (5)
3. การมีความสามารถในการแก้ปัญหาในการทำงาน		✓		✓	✓	✓			✓	✓	6 (1)
4. ความสามารถกำหนดเป้าหมายและทิศทางในการปฏิบัติงาน		✓				✓			✓		3 (3)
5. ความสามารถร่วมกันพัฒนาองค์กรให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงาน					✓				✓	✓	3 (3)
6. ความสามารถใช้อุปกรณ์จากการประเมินช่วยในการปรับปรุงและพัฒนาการทำงาน									✓	✓	2 (4)
7. ความสามารถแสวงหาและแลกเปลี่ยนความรู้โดยใช้เทคโนโลยี					✓				✓	✓	3 (3)
8. ความสามารถเลือกแนวทางที่ก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยใช้ข้อมูลที่จำกัด ประสิทธิภาพ และความเป็นไปได้ของผลลัพธ์									✓	✓	2 (4)
9. ความสามารถควบคุมและกำกับการทำงานของตนเอง		✓							✓	✓	3 (3)

ตารางที่ 2.8 สรุปแนวคิดเกี่ยวกับผลลัพธ์การเสริมสร้างพลังอำนาจ (ต่อ)

ผลลัพธ์การเสริมสร้างพลังอำนาจ	Kanter (1993 อ้างถึงใน มิเยริดา วรญาโณเมการ์ณ, 2546)	Byham (1988 อ้างถึงใน อติพร ทองหล่อ, 2546)	Manthey (1989 อ้างถึงใน อติพร ทองหล่อ, 2546)	Dobos (1990 อ้างถึงใน อติพร ทองหล่อ, 2546)	Short และ Rinehart (1992 อ้างถึงใน สมชาย บุญศิริเมลิษฐ์, 2545)	Gibson (1993 อ้างถึงใน อติพร ทองหล่อ, 2546)	Yueh Yun Wu (1994 อ้างถึงใน มิเยริดา วรญาโณเมการ์ณ, 2546)	Spreitzer (1995 อ้างถึงใน ศิริพร พูนชัย, 2542)	Clutterbuck (1995 Clutterbuck และ Kernaghan, 1995)	Clutterbuck และ Kernaghan (1995)	รวม (อันดับ)
10. ความสามารถในการทำงานเป็นทีม										✓	1 (5)
11. ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ในการทำงาน										✓	1 (5)
12. การรับฟังความคิดเห็นของบุคคลอื่นในเรื่องการทำงาน		✓									1 (5)
13. ความอดทนต่อระยะเวลาในการพัฒนางาน										✓	1 (5)
14. ความมีคุณธรรมในการทำงาน					✓						1 (5)
สภาพในการทำงาน											
15. การได้รับเกียรติในสังคม					✓				✓		2 (4)
16. การได้รับการยอมรับและไว้วางใจจากเพื่อนร่วมงาน		✓			✓		✓		✓	✓	5 (2)
ความรับผิดชอบในตนเอง											
17. ความรับผิดชอบ และยอมรับในหน้าที่การทำงาน			✓	✓						✓	3 (3)
18. ความรับผิดชอบในการพัฒนาตนเอง						✓			✓	✓	3 (3)
19. ความรับผิดชอบในการฝึกอบรม และพัฒนาการทำงาน									✓	✓	2 (4)

ตารางที่ 2.8 สรุปแนวคิดเกี่ยวกับผลลัพธ์การเสริมสร้างพลังอำนาจ (ต่อ)

ผลลัพธ์การเสริมสร้างพลังอำนาจ	Kanter (1993 อ้างถึงใน ปิยะธิดา วรญาโณปกรณ์, 2546)	Byham (1988 อ้างถึงใน อติพร ทองหล่อ, 2546)	Manthey (1989 อ้างถึงใน อติพร ทองหล่อ, 2546)	Dobos (1990 อ้างถึงใน อติพร ทองหล่อ, 2546)	Short และ Rinehart (1992 อ้างถึงใน สมชาย บุญศิริเนาส์, 2545)	Gibson (1993 อ้างถึงใน อติพร ทองหล่อ, 2546)	Yueh Yun Wu (1994 อ้างถึงใน ปิยะธิดา วรญาโณปกรณ์, 2546)	Spreitzer (1995 อ้างถึงใน ศิริพร พูนชัย, 2542)	Clutterbuck (1995 Clutterbuck และ Kernaghan, 1995)	Clutterbuck และ Kernaghan (1995)	รวม (อันดับ)
	ผลลัพธ์การเสริมสร้างพลังอำนาจ										
ความรู้สึกรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง											
20. ความมั่นใจและความกระตือรือร้นในการทำงาน							✓	✓		✓	3 (3)
21. ความรู้สึกถึงความเป็นเจ้าของและภาคภูมิใจในงานของตนเอง	✓	✓	✓	✓						✓	5 (2)
22. การยอมรับนับถือและเห็นคุณค่าในตนเอง										✓	1 (5)
เจตคติที่ดีในการทำงาน											
23. ความยืดหยุ่นและผูกพันต่อองค์กร	✓						✓			✓	3 (3)
24. ความพึงพอใจต่อการทำงาน	✓						✓			✓	3 (3)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสริมสร้างพลังอำนาจ

สุมาลี ขุนจันดี (2541) ได้ศึกษาการวิเคราะห์องค์ประกอบคุณลักษณะของผู้บริหารเปลี่ยนแปลงเพื่อการเสริมสร้างพลังครูในระดับประถมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า แนวคิดการเสริมสร้างพลังเป็นแนวคิดที่นำมาใช้เพื่อพัฒนาองค์กร โดยมีเป้าหมายเพื่อให้บุคลากรได้มีส่วนร่วมในการทำงาน การบริหารงานในองค์กร และมีการทำงานเป็นทีมเพื่อทำให้องค์กรมีผลงานผลิตที่ดีขึ้น และแนวคิดการเสริมสร้างพลังนี้มีความเหมาะสมในการนำไปใช้ในการพัฒนาองค์กรการศึกษา และควรมีการปรับปรุงโครงสร้างระบบบริหารในองค์กร โดยมีการวางแผนให้มีการกระจายอำนาจให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการทำงานเป็นทีม และควรมีการเสริมพลังอำนาจให้กับบุคคลทุกระดับในองค์กร และยังพบว่า คุณลักษณะของผู้บริหารเปลี่ยนแปลงเพื่อเสริมสร้างพลังครู ประกอบด้วย 9 ด้าน ได้แก่ ด้านความสามารถในการวางแผนงาน ด้านความปรารถนาในเชิงความคิด ด้านความเป็นประชาธิปไตยในการทำงาน การบริหารงาน ด้านการมองผู้อื่นในแง่ดี ด้านจริยธรรมและคุณธรรมในการทำงาน ด้านความสามารถในการบริหารคนและบริหารงาน ด้านการมองในแง่ดี ด้านจริยธรรมและคุณธรรมในการทำงาน ด้านความสามารถในการบริหารคนและบริหารงาน ด้านการมีทัศนคติที่ดีต่อตนเองและต่องาน ด้านความประพฤติที่เป็นแบบอย่างที่ดีและด้านความสามารถในการชี้แนะผู้อื่น

มณี ลีศิริวัฒนกุล (2542) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ความทนทานของพยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วย การได้รับการเสริมสร้างพลังอำนาจในงาน และภาวะผู้นำของหัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลกับสมรรถนะของพยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วย โรงพยาบาลศูนย์ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ผลการวิจัยพบว่า 1) ระดับการศึกษา การได้รับการอบรมด้านการบริหาร ความทนทาน การได้รับการเสริมสร้างพลังอำนาจในงานในด้านารได้รับทรัพยากร และภาวะผู้นำการแลกเปลี่ยน มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับต่ำกับสมรรถนะของพยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในวิชาชีพ มีความสัมพันธ์ทางลบกับสมรรถนะของพยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนอายุ ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่ง ไม่มีความสัมพันธ์กับสมรรถนะของพยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วย 2) ตัวแปรที่สามารถร่วมกันทำนายสมรรถนะของพยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วยได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ การได้รับการอบรมด้านการบริหารและความทนทาน สามารถร่วมอธิบายความแปรปรวนของสมรรถนะของพยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วย ได้ร้อยละ 9.30 ($R^2 = .0930$) ได้สมการดังต่อไปนี้ $Z = .2428 \text{ Cour} + .1603 \text{ Har}$ (สมการในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน)

ศิริพร พูนชัย (2542) ได้ศึกษาโดยเปรียบเทียบความเป็นอิสระแห่งตน และความพึงพอใจในงานของพยาบาลประจำการ ก่อนหลังการเสริมสร้างพลังอำนาจโดยหัวหน้าหอผู้ป่วย ผลการวิจัยพบว่า 1) ความเป็นอิสระแห่งตนของพยาบาลประจำการ ก่อนและหลังการได้รับการเสริมสร้างพลังอำนาจโดยหัวหน้าหอผู้ป่วย เป็นเวลา 4 สัปดาห์ ไม่แตกต่างกัน 2) ความเป็นอิสระแห่งตนของของพยาบาลมีผลต่อความพึงพอใจและการเสริมสร้างพลังอำนาจของหัวหน้าหอผู้ป่วย

สุชาติ เศรษฐิน (2544) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การระบุนสาเหตุ การได้รับการเสริมสร้างพลังอำนาจ กับความสามารถในการวิจัยของหัวหน้าหอผู้ป่วย โรงพยาบาลชุมชน ผลการวิจัย

พบว่า หัวหน้าหอผู้ป่วยมีความสามารถในการวิจัยโดยรวมอยู่ในระดับต่ำ ปัจจัยส่วนบุคคลด้านการศึกษา และการศึกษาอบรมด้านการวิจัย มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการวิจัยของหัวหน้าหอผู้ป่วย โรงพยาบาลชุมชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุ และประสบการณ์การทำงาน ไม่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการวิจัยของหัวหน้าหอผู้ป่วย โรงพยาบาลชุมชน การระบุนสาเหตุ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสามารถในการวิจัยของหัวหน้าหอผู้ป่วย โรงพยาบาลชุมชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และการได้รับการเสริมสร้างพลังอำนาจ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสามารถในการวิจัยของหัวหน้าหอผู้ป่วย โรงพยาบาลชุมชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นิตยา สว่างวรั (2545) ได้ศึกษาความพึงพอใจในงานของพยาบาลประจำการ ความสัมพันธ์ระหว่างการเสริมสร้างพลังอำนาจด้านโครงสร้างการเสริมสร้างพลังอำนาจด้านจิตใจ การแลกเปลี่ยนระหว่างหัวหน้าหอผู้ป่วยและพยาบาลประจำการ กับความพึงพอใจในงานของพยาบาลประจำการ ผลการวิจัยพบว่า 1) ระดับความพึงพอใจในงานของพยาบาลประจำการ โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงกลาโหม อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.44 2) การเสริมสร้างพลังอำนาจด้านโครงสร้าง การเสริมสร้างพลังอำนาจด้านจิตใจ และการแลกเปลี่ยนระหว่างหัวหน้าหอผู้ป่วยและพยาบาลประจำการ มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในงานของพยาบาลประจำการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($R^2 = .668, .665, \text{ และ } .678$ ตามลำดับ, $p < .01$) 3) ตัวแปรที่สามารถร่วมกันพยากรณ์ความพึงพอใจในงานของพยาบาลประจำการ ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตามลำดับดังนี้ การแลกเปลี่ยนระหว่างหัวหน้าหอผู้ป่วยและพยาบาลประจำการ การเสริมสร้างพลังอำนาจด้านจิตใจ โดยร่วมกันพยากรณ์ได้ร้อยละ 50.6 ($R^2 [\text{superscript } 2] = .506$) สร้างสมการในรูปคะแนนมาตรฐานได้ดังนี้ $Z_{\text{ความพึงพอใจในงานของพยาบาลประจำการ}} = .407 * Z_{\text{การแลกเปลี่ยนระหว่างหัวหน้าหอผู้ป่วยและพยาบาลประจำการ}} + .345 * Z_{\text{การเสริมสร้างพลังอำนาจด้านจิตใจ}}$ จากผลการวิจัย แสดงว่า การที่หัวหน้าหอผู้ป่วยสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับพยาบาลประจำการและให้การเสริมสร้างพลังด้านโครงสร้าง และการเสริมสร้างพลังอำนาจด้านจิตใจแก่พยาบาลประจำการ เป็นปัจจัยที่ช่วยเพิ่มระดับความพึงพอใจในงานของพยาบาลประจำการได้

สมชาย บุญศิริเกสัช (2545) ได้ศึกษาการเสริมสร้างพลังอำนาจการทำงานของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 8 ผลการวิจัยพบว่า 1) ปัจจัยพื้นฐานของครูอยู่ในระดับดี 2) พลังอำนาจการทำงานของครู มีความสัมพันธ์กับทุกด้านในปัจจัยพื้นฐานของครู และทุกด้านในกระบวนการเสริมพลังอำนาจ 3) ปัจจัยพื้นฐานของครูสามารถอธิบายความแตกต่างของพลังอำนาจการทำงานของครูเกินกว่า ร้อยละ 50 4) โรงเรียนในเขตอำเภอเมือง พบว่าเฉพาะด้านกระบวนการประเมินตนเองและพร้อมรับการตรวจสอบเท่านั้น ที่สามารถเพิ่มพลังอำนาจการทำงาน ส่วนโรงเรียนในเขตอำเภอรอบนอกกระบวนการเสริมพลังอำนาจมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อรวมโรงเรียนทั้งหมดเข้าด้วยกัน ผลที่ได้เป็นเช่นเดียวกับผลการวิเคราะห์ของโรงเรียนในเขตอำเภอรอบนอก

อดิพร ทองหล่อ (2546) ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างพลังอำนาจอาจารย์พยาบาล สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก ผลการวิจัยพบว่า 1) ภายหลังจากทดลองระยะที่ 1 อาจารย์กลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ย

คุณลักษณะบุคคลที่ได้รับการเสริมสร้างพลังอำนาจในด้านคุณลักษณะที่มีผลต่องานหรือองค์กร คือ การยึดมั่นผูกพันต่อองค์กร และด้านคุณลักษณะที่มีผลต่อตนเอง คือ การรับรู้ถึงการมีพลังอำนาจในตนเอง สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ภายหลังจากทดลองระยะที่ 2 อาจารย์กลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยคุณลักษณะบุคคลที่ได้รับการเสริมสร้างพลังอำนาจในด้านคุณลักษณะที่มีผลต่องานหรือองค์กร ได้แก่ การยึดมั่นผูกพันขององค์กรและความพึงพอใจในงานและด้านคุณลักษณะที่มีผลต่อตนเอง ได้แก่ การตระหนักในคุณค่าแห่งตนและการรับรู้ถึงการมีพลังอำนาจในตนเอง สูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รูปแบบการเสริมสร้างพลังอำนาจอาจารย์พยาบาล สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก เป็นการจัดกิจกรรมต่อเนื่อง ทั้งกิจกรรมการฝึกอบรมและกิจกรรมการฝึกทักษะที่มีความสอดคล้องกัน ซึ่งสามารถทำให้ผู้ปฏิบัติกิจกรรมตระหนักในความสามารถและพลังอำนาจในตนเอง และ ความสำคัญของการเสริมสร้างพลังอำนาจให้ผู้อื่น

ปิยธิดา วรญาโณปกรณ์ (2546) ได้ศึกษาการพัฒนาตัวบ่งชี้รวมการเสริมสร้างพลังอำนาจครู ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผลการวิจัยพบว่า การเสริมสร้างพลังอำนาจครู ประกอบด้วย 2 มิติ (กระบวนการและผลลัพธ์) 13 องค์ประกอบ 102 ตัวบ่งชี้ จัดอันดับความสำคัญตามน้ำหนักองค์ประกอบได้ ดังนี้ ความพึงพอใจในงาน การสร้างภาวะผู้นำ การสร้างทีมงาน ความผูกพันต่อวิชาชีพครู ความก้าวหน้าในวิชาชีพ ความเป็นอิสระ การให้โอกาส การมีส่วนร่วมตัดสินใจ การสร้างแรงจูงใจ สถานภาพครู ความเชื่อมั่นในตนเอง การให้ การสนับสนุนและความรู้สึกมีคุณค่าในตน ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจครู มีค่า $\chi^2 = 27.51$, $df = 61$, $p = 1.00$, $GFI = 1.00$, $AGFI = 0.99$, $CFI = 1.00$, $Standardized\ RMR = 0.01$, $RMSEA = 0.00$ แสดงว่าโมเดลตัวบ่งชี้รวมการเสริมสร้างพลังอำนาจครูมีความตรงเชิงโครงสร้าง

ผลทิพย์ ปานแดง (2547) ได้ศึกษาผลการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ป่วยและผู้ดูแลต่อพฤติกรรมการใช้ยาตามเกณฑ์การรักษาในผู้ป่วยจิตเภท ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมการใช้ยาตามเกณฑ์การรักษาในผู้ป่วยจิตเภท หลังผู้ป่วยและผู้ดูแลได้รับการเสริมสร้างพลังอำนาจ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

ทมาภรณ์ บุรณสมภาพ (2547) ได้ศึกษาผลการใช้โปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจและการปรับเปลี่ยนความคิดต่อภาวะซึมเศร้าของภรรยาที่ถูกทารุณกรรม ผลการวิจัยพบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยของภาวะซึมเศร้าของภรรยาที่ถูกทารุณกรรมระหว่างก่อนได้รับโปรแกรมและหลังได้รับโปรแกรม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

Yueh Yun Wu (1994 อ้างถึงใน ปิยธิดา วรญาโณปกรณ์, 2546) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเสริมสร้างพลังอำนาจ ความพึงพอใจในงานกับความยึดมั่นผูกพันต่อองค์กรตามการรับรู้ของครูโรงเรียนรัฐบาลในรัฐเพนซิลวาเนีย ผลการวิจัยพบว่า ความพึงพอใจในงาน ความยึดมั่นผูกพันต่อองค์กร เพศวุฒิ การศึกษา และสถานภาพทางการสอน สามารถร่วมกันทำนายการเสริมสร้างพลังอำนาจครูได้ การเสริมสร้างพลังอำนาจและเพศ สามารถทำนายความพึงพอใจในงาน และการเสริมสร้างพลังอำนาจ เพศ วุฒิการศึกษา และขนาดโรงเรียนสามารถร่วมกันทำนายความยึดมั่นผูกพันต่อองค์กร

Jackson และ Barbara (2000) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเสริมสร้างพลังอำนาจครู ความรับผิดชอบของครูที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ผลการวิจัยพบว่า การเสริมสร้างพลังอำนาจมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความรับผิดชอบต่อผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน อีกทั้งยังส่งผลต่อบรรยากาศการเรียนการสอน และช่วยให้ครูเกิดความรู้สึกรับผิดชอบในตนเองเพิ่มขึ้น

Schwartz (2001) ได้ศึกษาการเสริมสร้างพลังอำนาจครูถึงความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติในชั้นเรียน ผลการวิจัยพบว่า อยู่ในรูปของโมเดลปริามิตการเสริมสร้างพลังอำนาจ ได้แก่ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ความก้าวหน้าในวิชาชีพ สถานภาพของครู ความเชื่อมั่นในตนเองของครู ความเป็นอิสระ ผลกระทบ การรับผิดชอบต่อร่วมกัน ประสิทธิภาพของความร่วมมือ การเสริมสร้างพลังอำนาจให้แก่ นักเรียน ข้อตกลงร่วมกันและประสิทธิผลของความร่วมมือของทีมงาน อีกทั้งยังชี้ให้เห็นว่าครูควรได้รับการสนับสนุน ส่งเสริมและเลือกที่งานเอง โดยผู้บริหารควรให้ครูทำงานร่วมกันด้วยความเป็นเอกภาพมากกว่าที่จะแบ่งแยกครูออกเป็นระดับต่าง ๆ ซึ่งจะนำไปสู่ความร่วมมือร่วมใจในการมีส่วนร่วมต่อการเสริมสร้างพลังอำนาจ

ตอนที่ 4 กรอบแนวคิดและทฤษฎีในการวิจัย

ผลจากการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้นำมาสร้างนิยามขององค์ประกอบและกรอบตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ดังนี้

1. ตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจ หมายถึง สิ่งที่แสดงหรือบ่งบอกถึงสภาพการส่งเสริมและการพัฒนาศักยภาพของหน่วยประเมิน และสภาพศักยภาพของผู้ประเมินภายนอก ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกให้สำเร็จลุล่วงไปตามเป้าหมายที่หน่วยประเมินกำหนด ซึ่งประกอบไปด้วย 2 ด้าน ได้แก่ ด้านกระบวนการ (process) และด้านผลลัพธ์ (outcomes) (ศิริพร สิงเนตร , 2539; Zimmerman, 1990 อ้างถึงใน สมพงษ์ บัณฑิต, 2548; Purdey และคณะ, 1994 อ้างถึงใน ยาวดี สวรรณาคะ, 2543; Ryles, 1999 อ้างถึงใน อติพร ทองหล่อ, 2546)

2. ด้านกระบวนการการเสริมสร้างพลังอำนาจ หมายถึง การจัดการของหน่วยประเมินที่ทำให้เกิดการเพิ่มผลสัมฤทธิ์และประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานในหน่วยประเมินอย่างต่อเนื่อง โดยสร้างเสริมพัฒนาและเพิ่มศักยภาพ ของผู้ประเมินและทีมการประเมิน ให้ครอบคลุมขอบข่ายของสภาพการดำเนินงานภายในหน่วยประเมิน ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ (Gutierrez, 1990 อ้างถึงใน กอบกุล พันธุ์เจริญวรกุล, 2539; Tracy, 1990 อ้างถึงใน สุมาลี ขุนจันดี, 2541; Scoot และ Jaffe, 1991 อ้างถึงใน ปิยธิดา วรญาโณปกรณ์, 2546; Hawks, 1992 อ้างถึงใน อติพร ทองหล่อ, 2546; Tebbitt, 1993 อ้างถึงใน ศิริพร พูนชัย, 2542; Stewart, 1994 อ้างถึงใน สมชาย บุญศิริภักษ์, 2545; Kinlaw, 1995 อ้างถึงใน ศิริชัย พูนชัย, 2542; Fetterman, 1996 อ้างถึงใน Fetterman, 2001; Witherspoon, 1997; Lashley, 1997; Luthans, 1998; Schermerhon, Hunt และ Osborn, 1998; Clerbaut, 1998; Ivancevich และ Matteson, 1999; Gordon, 1999) ได้แก่

2.1 การให้การสนับสนุนของหน่วยประเมิน หมายถึง การที่ผู้บริหารหน่วยประเมินให้การผลักดันและช่วยเหลือ การยกย่องและยอมรับ ความยืดหยุ่น และการส่งเสริมพฤติกรรม ในการทำงานของผู้ประเมินภายนอกที่ก่อให้เกิดประสิทธิภาพ ในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก

2.2 การให้ข้อมูลข่าวสารของหน่วยประเมิน หมายถึง การที่ผู้บริหารหน่วยประเมินจัดหา จัดทำ แจ้าง ซึ่แจ้าง และเสนอแนะแนวทาง สำหรับเป็นข้อมูลที่ช่วยยกระดับให้การปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก นั้นมีคุณภาพมากขึ้น ซึ่งข้อมูลดังกล่าวจะต้องมีความถูกต้องและเป็นปัจจุบัน

2.3 การกำหนดความรับผิดชอบของหน่วยประเมิน หมายถึง การที่ผู้บริหารหน่วยประเมิน กำหนดบทบาทหน้าที่ ความแตกต่างระหว่างบทบาทหน้าที่ และแนวทางในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพ ภายนอกของผู้ประเมินภายนอกภายในหน่วยประเมิน

2.4 การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจของหน่วยประเมิน หมายถึง การที่ผู้บริหารหน่วยประเมินจัด ให้ผู้ประเมินภายในหน่วยประเมินมีส่วนร่วมในการบริหารหน่วยประเมินและทีมการประเมินของตน

2.5 การสร้างทีมการประเมินของหน่วยประเมิน หมายถึง การที่ผู้บริหารหน่วยประเมินส่งเสริม ให้มีการจัดระบบการทำงานเป็นที่ระหว่งผู้ประเมิน เพื่อวางระบบการทำงานที่เอื้อต่อการประสานสัมพันธ์ และร่วมกันแสวงหาวิธีการทำงานให้บรรลุเป้าหมายเพื่อความสำเร็จของทีมการประเมิน

2.6 การสร้างแรงจูงใจของหน่วยประเมิน หมายถึง การที่ผู้บริหารหน่วยประเมินให้การส่งเสริม กระตุ้น และผลักดันให้ผู้ประเมินมีความขยันและมุ่งมั่นในการทำงาน ซึ่งจะทำให้ผู้ประเมินทำงานได้อย่างมี ประสิทธิภาพ และมีความสุขกับงาน ส่งผลให้เกิดความสำเร็จตามเป้าหมายของหน่วยประเมิน

2.7 การประเมินผลและปรับปรุงงานของหน่วยประเมิน หมายถึง การที่ผู้บริหารหน่วยประเมิน จัดให้มีการประเมินการปฏิบัติงานของหน่วยประเมิน ทีมการประเมิน และผู้ประเมิน ภายใต้การรับรู้ของ ผู้ประเมินภายในหน่วยประเมินและโรงเรียนที่เข้าทำการประเมิน แล้วนำผลการประเมินมาใช้เป็นแนวทางใน การปรับปรุงและพัฒนาให้การปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งขึ้น

3. ด้านผลลัพธ์ การเสริมสร้างพลังอำนาจ หมายถึง คักยภาพที่เกิดขึ้นกับผู้ประเมินที่ได้รับการ เสริมสร้างพลังอำนาจจากหน่วยประเมิน ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ (Kanter 1983 อ้างถึงใน ปิยะธิดา วรญาโณปกรณ์, 2546; Byham, 1988 อ้างถึงใน อติพร ทองหล่อ, 2546; Manthey, 1989 อ้างถึง ใน อติพร ทองหล่อ , 2546; Dobos, 1990 อ้างถึงใน อติพร ทองหล่อ, 2546; Short และ Rinehart, 1992 อ้างถึงใน สมชาย บุญศิริภัสสร, 2545; Gibson, 1993 อ้างถึงใน อติพร ทองหล่อ, 2546; Yueh Yun Wu, 1994 อ้างถึงใน ปิยะธิดา วรญาโณปกรณ์, 2546; Spreitzer, 1995 อ้างถึงใน ศิริพร พูนชัย, 2542; Clutterbuck, 1995 อ้างถึงใน Clutterbuck และ Kernaghan, 1995; Clutterbuck และ Kernaghan, 1995) ได้แก่

3.1 สมรรถภาพในการทำงานของผู้ประเมิน หมายถึง การที่ผู้ประเมินภายนอกมีความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะ ที่ส่งผลให้การปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

3.2 สถานภาพในการทำงาน หมายถึง การรับรู้ของผู้ประเมินเกี่ยวกับการได้รับผลตอบแทนและความก้าวหน้าในวิชาชีพ และการได้รับการยอมรับและไว้วางใจจากเพื่อนร่วมงาน และบุคคลในสังคม

3.3 ความรับผิดชอบในตนเองของผู้ประเมิน หมายถึง การที่ผู้ประเมินภายนอกปฏิบัติตามบทบาทและหน้าที่ ที่ได้รับมอบหมายและที่ช่วยพัฒนาคุณภาพ ในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล จำนวน 4 ตัวบ่งชี้

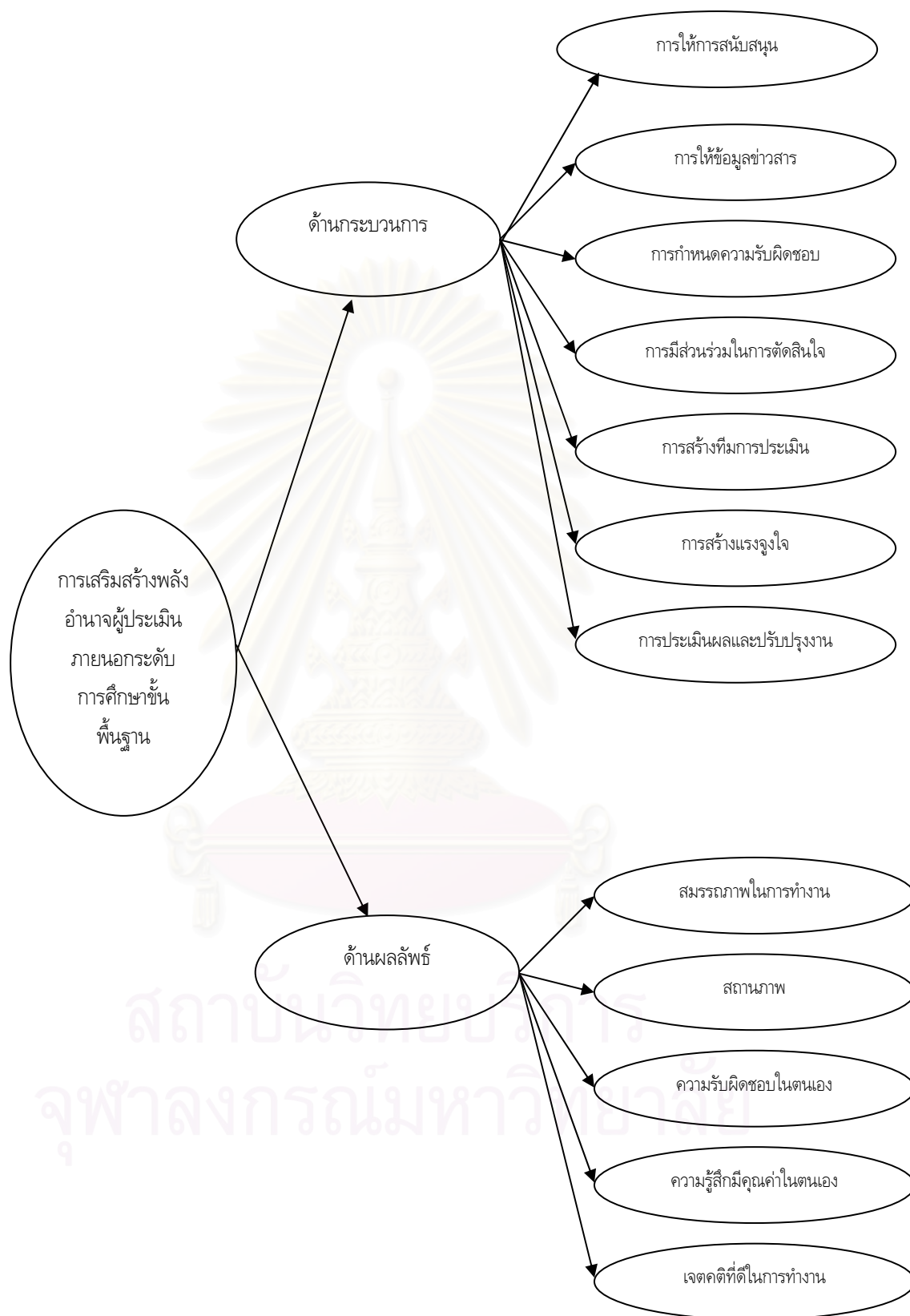
3.4 ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองของผู้ประเมิน หมายถึง การที่ผู้ประเมินภายนอกมีความรู้สึกหรือทัศนคติที่มีต่อตนเองในด้านบวก มีความพึงพอใจและความเชื่อมั่นในความสามารถในตนเอง ส่งผลให้การปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกประสบความสำเร็จ

3.5 เจตคติที่ดีในการทำงานของผู้ประเมิน หมายถึง การมีความรู้สึกด้านบวกของผู้ประเมินภายนอกที่มีต่อการประเมิน หน่วยประเมิน และอาชีพการประเมิน ซึ่งส่งผลให้การปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกประสบความสำเร็จ

จากกรอบแนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานผู้วิจัยสามารถเขียนอยู่ในรูปโมเดลลิสรหรือโมเดลโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงเส้น ดังได้แสดงรายละเอียดตามแผนภาพที่ 2.7



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

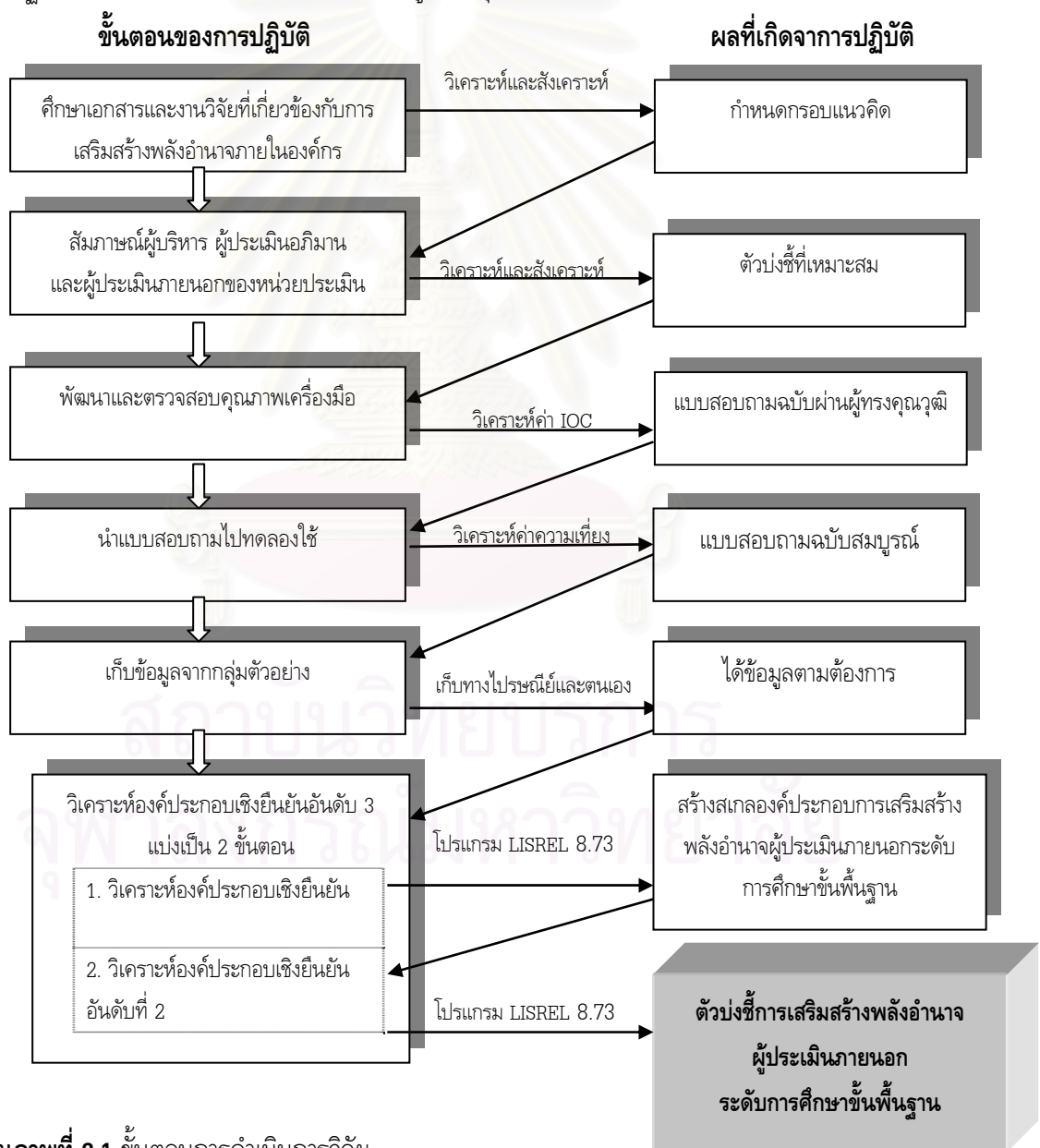


แผนภาพที่ 2.7 กรอบแนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานในรูปแบบของโมเดลลิשראל

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงบรรยาย (descriptive research) โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่พัฒนาขึ้น และเพื่อเปรียบเทียบน้ำหนักความสำคัญของตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจที่ของผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ซึ่งผู้วิจัยสรุปขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยดังนี้



แผนภาพที่ 3.1 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

จากการสรุปวิธีดำเนินการวิจัยที่แสดงข้างต้นผู้วิจัยได้เสนอรายละเอียดเกี่ยวกับขั้นตอนในการวิจัย ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยขั้นตอนนี้ เพื่อศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อทราบถึงการเสริมสร้างพลังอำนาจในองค์กร และเพื่อให้ได้กรอบแนวคิดของการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกของระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานโดยศึกษา โดยมีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยบันทึกสาระสำคัญจากการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในเรื่องเกี่ยวกับ การพัฒนาตัวบ่งชี้ การประเมินคุณภาพภายนอก และแนวคิดและทฤษฎีการเสริมสร้างพลังอำนาจขององค์กร ผลจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผลที่ได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กรอบแนวคิดในการวิจัยการเสริมพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานซึ่งแบ่งเป็น 2 ด้าน ได้แก่

1. ด้านกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจ 7 องค์ประกอบ ได้แก่ การให้การสนับสนุน การให้ข้อมูลข่าวสาร การกำหนดความรับผิดชอบ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ การสร้างทีมการประเมิน การสร้างแรงจูงใจ และการประเมินผลและปรับปรุงงาน
2. ด้านผลลัพธ์การเสริมสร้างพลังอำนาจ 5 องค์ประกอบ ได้แก่ สมรรถภาพในการทำงาน สถานภาพของผู้ประเมิน ความรับผิดชอบในตนเอง ความรู้สึกรับคุณค่าในตนเอง และเจตคติที่ดีในการทำงาน

ขั้นตอนที่ 2 การสัมภาษณ์ผู้บริหาร ผู้ประเมินอภิมาน และผู้ประเมินภายนอก ของหน่วยประเมิน

การวิจัยขั้นตอนนี้เพื่อให้ได้รายละเอียดเกี่ยวกับกระบวนการและผลลัพธ์การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้วิจัยจึงดำเนินการสัมภาษณ์ผู้บริหารของหน่วยประเมินจำนวน 1 ท่าน ผู้ประเมินอภิมานของหน่วยประเมิน จำนวน 1 ท่าน และผู้ประเมินภายนอกของหน่วยประเมินจำนวน 1 ท่าน จาก 5 หน่วยประเมิน รวมจำนวน 15 ท่าน โดยการสัมภาษณ์แบบมีแนวคำถาม

เกณฑ์การคัดเลือกหน่วยประเมินที่ใช้ในการสัมภาษณ์ ผู้บริหาร ผู้ประเมินอภิมาน และผู้ประเมินภายนอก ของหน่วยประเมิน

การดำเนินการคัดเลือกหน่วยประเมิน ผู้วิจัยเลือกหน่วยประเมินที่มีผู้ประเมินภายนอกภายในหน่วยประเมินอย่างน้อย 30 คน โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการสัมภาษณ์ผู้บริหาร ผู้ประเมินอภิมาน และผู้ประเมินภายนอก ของหน่วยประเมิน จำนวน 5 หน่วยประเมินดังนี้

1. หน่วยประเมิน ห้างหุ้นส่วน สุวรรณภูมิการประเมิน จำกัด
2. หน่วยประเมิน บริษัท เอ็มพันธ์ประเมินคุณภาพการศึกษา จำกัด
3. หน่วยประเมิน บริษัท การประเมินการศึกษา จำกัด
4. หน่วยประเมิน บริษัท กรรมการคุณภาพไทย จำกัด
5. หน่วยประเมิน ห้างหุ้นส่วน นครสวรรค์การประเมิน จำกัด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อขอความร่วมมือในการทำการวิจัยจากหน่วยประเมินที่เป็นกรณีศึกษา 5 หน่วยประเมิน
2. ผู้วิจัยส่งหนังสือเชิญในการสัมภาษณ์และกรอบแนวคิดในการวิจัย ให้ผู้บริหาร ผู้ประเมินนิเทศ และผู้ประเมินภายนอก ของหน่วยประเมินก่อน แล้วจึงนัดหมายวันเวลาในการสัมภาษณ์
3. ผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์เกี่ยวกับด้านกระบวนการและผลลัพธ์ที่ได้จากการเสริมสร้างพลังอำนาจ ผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานด้วยตนเอง

ผลจากการสัมภาษณ์จากผู้บริหาร ผู้ประเมินนิเทศ และผู้ประเมินภายนอก ของหน่วยประเมิน

ผลที่ได้จากการดำเนินการวิจัยในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) แล้วทำการเพิ่มเติมตัวบ่งชี้ และปรับปรุงภาษาที่ใช้ในแบบสอบถามตามคำแนะนำของผู้บริหาร ผู้ประเมินนิเทศ และผู้ประเมินภายนอก ของหน่วยประเมิน ดังแสดงรายละเอียดตามตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 ตัวบ่งชี้ที่ได้ปรับปรุงและเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะของผู้บริหาร ผู้ประเมินนิเทศ และผู้ประเมินภายนอก ของหน่วยประเมิน

ด้าน	องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้เดิม	ตัวบ่งชี้ที่	ตัวบ่งชี้ที่ปรับปรุง
กระบวนการ	การให้การสนับสนุนของหน่วยประเมิน	การส่งเสริมทักษะ ความรู้ และความสามารถในการทำงานขององค์กร แล้วนำมาพัฒนางาน	1	การจัดฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องในเรื่องเกี่ยวกับวิธีการหลักเกณฑ์ มาตรฐาน และตัวบ่งชี้ในการประเมินคุณภาพภายนอกตามที่ สมศ.กำหนดอย่างถูกต้องและเป็นปัจจุบัน
		(ตัวบ่งชี้ที่เพิ่มขึ้น)	2	การจัดให้ผู้ประเมินร่วมฝึกอบรมกับ สมศ.อย่างต่อเนื่อง
		การกำหนดให้ศึกษาวิเคราะห์สภาพปัญหาของงานภายในองค์กร	3	การจัดให้ผู้ประเมินศึกษาการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกในรอบที่ผ่านมา เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาในรอบต่อไป

ตารางที่ 3.1 ตัวบ่งชี้ที่ได้ปรับปรุงและเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะของผู้บริหาร ผู้ประเมินนิเทศ และผู้ประเมินภายนอก ของหน่วยประเมิน (ต่อ)

ด้าน	องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้เดิม	ตัว ที่	ตัวบ่งชี้ที่ปรับปรุง
กระบวนการ (ต่อ)	การให้การสนับสนุนของหน่วยประเมิน (ต่อ)	การยกย่องและยอมรับในการปฏิบัติงานที่มีคุณภาพของบุคลากร	4	การยกย่องและยอมรับการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพของผู้ประเมินภายนอก
		ความยืดหยุ่นในการปฏิบัติงาน	5	การให้ผู้ประเมินสามารถปรับเปลี่ยนการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกตามความเหมาะสม ภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด
		การให้บุคลากรจัดลำดับความสำคัญของงานในองค์กร	6	การให้ผู้ประเมินจัดลำดับ และประมาณค่าความสำคัญของขั้นตอนและวิธีการในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก เพื่อที่จะทราบถึงลำดับและความสำคัญในการทำงาน
		(ตัวบ่งชี้ที่เพิ่มขึ้น)	7	การให้ผู้ประเมินฝึกวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเบื้องต้นเพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลของสถานศึกษา
		(ตัวบ่งชี้ที่เพิ่มขึ้น)	8	การให้ผู้ประเมินใช้สื่อ / เทคโนโลยีที่หลากหลายในการแสวงหาและแลกเปลี่ยนความรู้ในเรื่องเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพภายนอก
	การให้ข้อมูลข่าวสารของหน่วยประเมิน	การชี้แจงให้บุคลากรยอมรับต่อการเปลี่ยนแปลงในการปฏิบัติงาน	9	การชี้แจงการเปลี่ยนแปลงในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกตามที่ สมศ.กำหนดได้อย่างถูกต้องและเป็นปัจจุบัน
		(ตัวบ่งชี้ที่เพิ่มขึ้น)	10	การแจ้งการจัดอบรมทางวิชาการที่ สมศ.จะจัดขึ้นล่วงหน้า
		การเสนอแนะให้นำความรู้ที่มีไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานให้มีคุณภาพ	11	การเสนอแนะทางการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก
		การให้ข้อมูลข่าวสารและความรู้ที่เกี่ยวกับการทำงานขององค์กร	12	การเสนอแนะทางการปฏิบัติงานของหน่วยประเมินที่มีคุณภาพ
		(ตัวบ่งชี้ที่เพิ่มขึ้น)	13	การจัดทำ / จัดทำเอกสารความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการประเมินคุณภาพภายนอกที่ทันสมัย
(ตัวบ่งชี้ที่เพิ่มขึ้น)	14	การจัดทำ / จัดทำเครื่องมือและคู่มือในการเก็บรวบรวมข้อมูลการประเมินคุณภาพภายนอกเพิ่มเติมจากที่ สมศ. กำหนด		

ตารางที่ 3.1 ตัวบ่งชี้ที่ได้รับการปรับปรุงและเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะของผู้บริหาร ผู้ประเมินอภิมาน และผู้ประเมินภายนอก ของหน่วยประเมิน (ต่อ)

ด้าน	องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้เดิม	ตัว ที่	ตัวบ่งชี้ที่ปรับปรุง
กระบวนการ (ต่อ)	การให้ข้อมูล ข่าวสารของ หน่วยประเมิน (ต่อ)	(ตัวบ่งชี้ที่เพิ่มขึ้น)	15	การจัดทำ / จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกตามที่สมศ.กำหนดได้อย่างถูกต้องและเป็นปัจจุบัน
		(ตัวบ่งชี้ที่เพิ่มขึ้น)	16	การจัดทำตารางแสดงกำหนดการในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก
การกำหนด ความรับผิดชอบ ของหน่วย ประเมิน	การกำหนดขอบเขต เป้าหมายในการทำงานของ บุคลากร	การกำหนดขอบเขต	17	การกำหนดแนวทางการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก ในรูปแบบกัลยาณมิตรประเมิน ตามที่ สมศ. กำหนด
		เป้าหมายในการทำงานของ บุคลากร	18	การกำหนดบทบาทและหน้าที่ ในการปฏิบัติงานของผู้ประเมินอย่างชัดเจน
		(ตัวบ่งชี้ที่เพิ่มขึ้น)	19	การกำหนดบทบาทและหน้าที่ ในการปฏิบัติงานของหัวหน้าทีมผู้ประเมินอย่างชัดเจน
		(ตัวบ่งชี้ที่เพิ่มขึ้น)	20	การกำหนดบทบาทและหน้าที่ ในการปฏิบัติงานของผู้ประเมินอภิมานอย่างชัดเจน
		การกำหนดองค์ประกอบ หลักเกณฑ์การบริหารของ องค์กร	21	การสรุปองค์ประกอบและหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการบริหารภายในหน่วยประเมินอย่างชัดเจน
		(ตัวบ่งชี้ที่เพิ่มขึ้น)	22	การกำหนดแนวทางและทิศทางของการประสานงานภายในหน่วยประเมินอย่างชัดเจน
		การกำหนดมาตรฐานของ งานภายในองค์กร	23	การกำหนดมาตรฐานของผลงานการประเมินคุณภาพภายนอกทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ
		(ตัวบ่งชี้ที่เพิ่มขึ้น)	24	การกำหนดจำนวนผู้ประเมินสำหรับเข้าประเมินโรงเรียนในแต่ละขนาด ตามที่สมศ.กำหนด
การมีส่วนร่วมใน การตัดสินใจของ หน่วยประเมิน	การให้บุคลากรมีส่วนร่วมใน การบริหารโดยร่วมกัน วางแผนและตัดสินใจในการ ทำงาน		25	การให้ผู้ประเมินมีส่วนร่วมในการบริหารหน่วยประเมินร่วมกัน
		(ตัวบ่งชี้ที่เพิ่มขึ้น)	26	การให้ผู้ประเมินมีส่วนร่วมในการวางแผนและตัดสินใจเกี่ยวกับการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก

ตารางที่ 3.1 ตัวบ่งชี้ที่ได้ปรับปรุงและเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะของผู้บริหาร ผู้ประเมินอภิมาน และผู้ประเมินภายนอก ของหน่วยประเมิน (ต่อ)

ด้าน	องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้เดิม	ตัว ที่	ตัวบ่งชี้ที่ปรับปรุง
กระบวนการ (ต่อ)	การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจของหน่วยประเมิน (ต่อ)	(ตัวบ่งชี้ที่เพิ่มขึ้น)	27	การให้ผู้ประเมินมีโอกาสเลือกสมาชิกในทีมการประเมิน
		(ตัวบ่งชี้ที่เพิ่มขึ้น)	28	การจัดอบรมการทำงานของทีมการประเมิน
	การสร้างทีมงานของหน่วยประเมิน (ต่อ)	(ตัวบ่งชี้ที่เพิ่มขึ้น)	29	การจัดให้ทีมการประเมินแบ่งงานตามความรู้ความสามารถ และความสมัครใจ
		การจัดรูปแบบการบริหารแบบการกระจายอำนาจภายในทีมงาน	30	การจัดให้มีการกระจายอำนาจภายในทีมการประเมิน
		การให้มีการแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ในการทำงานระหว่างทีมงาน	31	การจัดให้มีการแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ระหว่างทีมการประเมิน เพื่อเป็นแนวทางพัฒนาและปรับปรุงการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก
		(ตัวบ่งชี้ที่เพิ่มขึ้น)	32	การสร้างบรรยากาศความไว้วางใจระหว่างผู้ประเมินอภิมาน กับทีมการประเมิน เพื่อความร่วมมือกันในการพัฒนาการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก
		การให้อิสระในการปฏิบัติงานแก่ทีมงาน	33	การให้ทีมการประเมินมีอิสระในการตัดสินใจในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกตามความเหมาะสมภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด
		การสร้างแรงจูงใจของหน่วยประเมิน	การให้แรงจูงใจและความก้าวหน้าในการทำงาน	34
	(ตัวบ่งชี้ที่เพิ่มขึ้น)		35	การจัดสรรงานประเมินโรงเรียนให้แก่ผู้ประเมินทุกคนด้วยความยุติธรรม
	(ตัวบ่งชี้ที่เพิ่มขึ้น)		36	การให้ความก้าวหน้าในการทำงานที่เหมาะสมด้วยความยุติธรรม
	การสร้างมิตรภาพและน้ำใจไมตรีระหว่างบุคลากร		37	การสร้างมิตรภาพและให้กำลังใจในการทำงานแก่ผู้ประเมิน
	(ตัวบ่งชี้ที่เพิ่มขึ้น)		38	การสร้างความเคารพนับถือและให้เกียรติซึ่งกันและกันระหว่างผู้ประเมิน

ตารางที่ 3.1 ตัวบ่งชี้ที่ได้ปรับปรุงและเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะของผู้บริหาร ผู้ประเมินนิเทศ และผู้ประเมินภายนอก ของหน่วยประเมิน (ต่อ)

ด้าน	องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้เดิม	ตัว ที่	ตัวบ่งชี้ที่ปรับปรุง
กระบวนการ (ต่อ)	การประเมินผล และปรับปรุงงาน ของหน่วย ประเมิน	ผู้บริหารกำหนดการประเมิน ภายในระดับองค์กรและ ระดับบุคลากร และมีระบบ ช่วยเหลือให้เกิดการพัฒนา อย่างต่อเนื่อง	39	การจัดให้มีการประเมินการดำเนินงานภายในหน่วย ประเมิน
		(ตัวบ่งชี้ที่เพิ่มขึ้น)	40	การนำผลการประเมินการดำเนินงานภายในหน่วย ประเมิน ไปใช้ปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
		(ตัวบ่งชี้ที่เพิ่มขึ้น)	41	การจัดให้มีการประเมินการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพ ภายนอกของผู้ประเมิน
		(ตัวบ่งชี้ที่เพิ่มขึ้น)	42	การนำผลการประเมินการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพ ภายนอกของผู้ประเมิน ไปใช้ปรับปรุงและพัฒนาอย่าง ต่อเนื่อง
		(ตัวบ่งชี้ที่เพิ่มขึ้น)	43	การให้ผู้ประเมินทุกคนประเมินผลการดำเนินงานภายใน หน่วยประเมิน
		(ตัวบ่งชี้ที่เพิ่มขึ้น)	44	การให้ผู้ประเมินทุกคนประเมินผลการปฏิบัติงาน ประเมินคุณภาพภายนอกของแต่ละที่ทำการประเมิน
		ผู้บริหารส่งเสริมให้บุคลากร ตรวจสอบตนเอง หากพบ อุปสรรคที่ส่งผลต่อการ ปฏิบัติงานต้องแก้ปัญหา	45	การให้ผู้ประเมินทุกคนประเมินการปฏิบัติงานประเมิน คุณภาพภายนอกของตนเอง
		(ตัวบ่งชี้ที่เพิ่มขึ้น)	46	การให้โรงเรียนประเมินผลการปฏิบัติงานประเมิน คุณภาพภายนอกของผู้ประเมินที่เข้าไปประเมิน
ผลลัพธ์	สมรรถภาพใน การทำงานของผู้ ประเมินภายนอก	การมีความรู้ในงาน	47	ความรู้ในเรื่องวิธีการ หลักเกณฑ์ มาตรฐาน และตัวบ่งชี้ ในการประเมินตามเกณฑ์ที่ สมศ.กำหนดเกี่ยวกับการ ประเมินคุณภาพภายนอก
		(ตัวบ่งชี้ที่เพิ่มขึ้น)	48	ความรู้ในเรื่องข้อมูลของโรงเรียนที่ใช้ในการประเมิน คุณภาพภายนอก
		(ตัวบ่งชี้ที่เพิ่มขึ้น)	49	การนำความรู้ในเรื่องวิธีการ หลักเกณฑ์ มาตรฐาน และ ตัวบ่งชี้ ในการประเมินตามเกณฑ์ที่สมศ.กำหนดไป ประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก

ตารางที่ 3.1 ตัวบ่งชี้ที่ได้ปรับปรุงและเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะของผู้บริหาร ผู้ประเมินนิเทศ และผู้ประเมินภายนอก ของหน่วยประเมิน (ต่อ)

ด้าน	องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้เดิม	ตัว ที่	ตัวบ่งชี้ที่ปรับปรุง
ผลลัพธ์ (ต่อ)	สมรรถภาพใน การทำงานของผู้ ประเมินภายนอก (ต่อ)	(ตัวบ่งชี้ที่เพิ่มขึ้น)	50	การวิเคราะห์ข้อมูลของสถานศึกษาโดยใช้ค่าสถิติเบื้องต้นได้อย่างถูกต้อง
		การกำหนดลำดับ ความสำคัญในการทำงาน	51	ความสามารถในการจัดลำดับ และประมาณค่า ความสำคัญของขั้นตอนและวิธีการในการปฏิบัติงาน ประเมินคุณภาพภายนอก เพื่อที่จะทราบถึงระดับ ความสำคัญในการทำงาน
		การมีความสามารถในการ แก้ปัญหาในการทำงาน	52	การแก้และจัดการปัญหาที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติงาน ประเมินคุณภาพภายนอกได้อย่างเหมาะสม ภายใต้ เงื่อนไขที่กำหนด
		ความสามารถกำหนด เป้าหมายและทิศทางในการ ปฏิบัติงาน	53	การกำหนดเป้าหมายและทิศทางในการปฏิบัติงาน ประเมินคุณภาพภายนอกที่ชัดเจน
		(ตัวบ่งชี้ที่เพิ่มขึ้น)	54	การกำหนดมาตรฐานในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพ ภายนอกของตนเอง
		ความสามารถร่วมกันพัฒนา องค์กรให้เกิดประสิทธิภาพ ในการทำงาน	55	การร่วมกันพัฒนาการดำเนินงานหน่วยประเมินให้เกิด ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก
		ความสามารถใช้ข้อมูลจาก การประเมินช่วยในการ ปรับปรุงและพัฒนาการ ทำงาน	56	การใช้ข้อมูลจากผลการประเมินการปฏิบัติงานประเมิน คุณภาพภายนอกในรอบที่ผ่านมา มาเป็นแนวทางในการ ปรับปรุงและพัฒนาในรอบต่อไป
		ความสามารถแสวงหาและ แลกเปลี่ยนความรู้โดยใช้ เทคโนโลยี	57	การใช้สื่อ / เทคโนโลยีที่หลากหลายในการแสวงหาและ แลกเปลี่ยนความรู้ในเรื่องเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพ ภายนอก
		ความสามารถเลือกแนวทาง ที่ก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยใช้ข้อมูลที่จำกัด ประสิทธิภาพ และความ เป็นไปได้ของผลลัพธ์	58	การเลือกแนวทางการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพ ภายนอกโดยอาศัยข้อมูล ประสิทธิภาพ และความ เป็นไปได้ของผลที่จะเกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม ภายใต้ เงื่อนไขที่กำหนด
		ความสามารถควบคุมและ กำกับการทำงานของตนเอง	59	การควบคุม กำกับ และติดตาม การปฏิบัติงานประเมิน คุณภาพภายนอกของตนเอง

ตารางที่ 3.1 ตัวบ่งชี้ที่ได้รับการปรับปรุงและเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะของผู้บริหาร ผู้ประเมินนิเทศ และผู้ประเมินภายนอก ของหน่วยประเมิน (ต่อ)

ด้าน	องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้เดิม	ตัว ที่	ตัวบ่งชี้ที่ปรับปรุง
ผลลัพธ์ (ต่อ)	สมรรถภาพใน การทำงานของผู้ ประเมินภายนอก (ต่อ)	ความสามารถในการทำงาน เป็นทีม	60	การแบ่งงานกันภายในทีมการประเมินอย่างเหมาะสมกับ ขีดจำกัดความสามารถในการปฏิบัติงานประเมิน คุณภาพภายนอก
		(ตัวบ่งชี้ที่เพิ่มขึ้น)	61	การปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกที่ได้รับ มอบหมายสำเร็จตามกำหนดเวลา
		ความสามารถในการ ถ่ายทอดความรู้และ ประสบการณ์ในการทำงาน	62	การถ่ายทอดประสบการณ์และความรู้ในการปฏิบัติงาน ประเมินคุณภาพภายนอกระหว่างผู้ประเมิน
		การรับฟังความคิดเห็นของ บุคคลอื่นในเรื่องการทำงาน	63	การเป็นผู้ฟังที่ดีและรับฟังความคิดเห็น ภายในทีมการ ประเมิน ผู้ประเมินนิเทศ และบุคลากรในสถานศึกษา
		ความอดทนต่อระยะเวลาใน การพัฒนางาน	64	ความอดทนที่จะใช้เวลาในการพัฒนาระบบการ ปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก
		ความมีคุณธรรมในการ ทำงาน	65	การมีจรรยาบรรณในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพ ภายนอกตามที่ สมศ.กำหนด
		(ตัวบ่งชี้ที่เพิ่มขึ้น)	66	การมีความเป็นกัลยาณมิตรประเมินตามที่ สมศ.กำหนด
สถานภาพในการ ทำงานของผู้ ประเมินภายนอก	การได้รับเกียรติในสังคม		67	การรับรู้ว่ามีวิชาชีพผู้ประเมินภายนอกเป็นวิชาชีพที่มี เกียรติในสังคม
	(ตัวบ่งชี้ที่เพิ่มขึ้น)		68	การมีความเห็นว่าค่าตอบแทนที่ได้รับในการทำงานของผู้ ประเมินภายในหน่วยประเมินมีความสะดวกรวดเร็ว เหมาะสม และยุติธรรม
	การได้รับการยอมรับและ ไว้วางใจจากเพื่อนร่วมงาน		69	การได้รับการยอมรับและไว้วางใจจากเพื่อนร่วมงานใน ทีมการประเมินและหน่วยประเมิน
	(ตัวบ่งชี้ที่เพิ่มขึ้น)		70	การมีความเห็นว่าทำให้ความก้าวหน้าในการทำงานมี ความเหมาะสมและยุติธรรม
	(ตัวบ่งชี้ที่เพิ่มขึ้น)		71	การได้รับการยอมรับและไว้วางใจจากบุคลากรใน โรงเรียนที่ทำการประเมิน
ความรับผิดชอบ ในตนเองของผู้ ประเมินภายนอก	ความรับผิดชอบและยอมรับ ในหน้าที่การทำงาน		72	ความรับผิดชอบในหน้าที่ของผู้ประเมินภายนอก หัวหน้าทีมการประเมิน และผู้ประเมินนิเทศ ในการ ปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกที่ได้รับมอบหมาย
	(ตัวบ่งชี้ที่เพิ่มขึ้น)		73	ความรับผิดชอบในการพัฒนาทีมการประเมินเพื่อให้การ ปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกมีประสิทธิภาพ

ตารางที่ 3.1 ตัวบ่งชี้ที่ได้รับการปรับปรุงและเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะของผู้บริหาร ผู้ประเมินนิเทศ และผู้ประเมินภายนอก ของหน่วยประเมิน (ต่อ)

ด้าน	องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้เดิม	ตัว ที่	ตัวบ่งชี้ที่ปรับปรุง
ผลลัพธ์ (ต่อ)	ความรับผิดชอบ ในตนเองของผู้ ประเมินภายนอก (ต่อ)	ความรับผิดชอบในการ พัฒนาตนเอง	74	ความรับผิดชอบในการพัฒนาตนเองเพื่อให้การ ปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกมีประสิทธิภาพ
		ความรับผิดชอบในการ ฝึกอบรม และพัฒนาการ ทำงาน	75	ความรับผิดชอบต่อการเข้ารับการฝึกอบรมที่หน่วย ประเมินและสมศ.จัดขึ้น
	ความรู้สึกรู้ คุณค่าในตนเอง ของผู้ประเมิน ภายนอก	ความมั่นใจ และความ กระตือรือร้นในการทำงาน	76	ความมั่นใจและกระตือรือร้นในการปฏิบัติงานประเมิน คุณภาพภายนอก
		ความรู้สึกรู้ถึงความเป็น เจ้าของและภาคภูมิใจในงาน ของตนเอง	77	ความภาคภูมิใจที่โรงเรียนสามารถนำผลการประเมินไป ปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงาน
		การยอมรับนับถือและเห็น คุณค่าในตนเอง	78	การยอมรับนับถือและเห็นคุณค่าของตนเองที่สามารถ ปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกอย่างมี ประสิทธิภาพ
	เจตคติที่ดีในการ ทำงานของผู้ ประเมินภายนอก	(ตัวบ่งชี้ที่เพิ่มขึ้น)	79	ความรักและศรัทธาต่อวิชาชีพผู้ประเมินภายนอก
		ความยึดมั่นและผูกพันต่อ องค์กร	80	ความผูกพันต่อหน่วยประเมิน
		ความพึงพอใจต่อการทำงาน	81	ความพึงพอใจต่ออาชีพการเป็นผู้ประเมิน

หมายเหตุ เครื่องหมาย ----- หมายถึง แยกมาจากตัวบ่งชี้ข้างบน

จากตารางที่ 3.1 พบว่า ผลที่ได้จากการสัมภาษณ์ทำให้ได้ตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานเพิ่มจำนวนขึ้น จากเดิม 44 ตัวบ่งชี้ เป็น 81 ตัวบ่งชี้ และทำให้ตัวบ่งชี้ทุกตัวมีความเหมาะสมและชัดเจนมากยิ่งขึ้น

ขั้นตอนที่ 3 การพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การวิจัยขั้นตอนนี้เพื่อตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ เกี่ยวกับตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในด้านกระบวนการและผลลัพธ์ที่ได้จากพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 12 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) เกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินคือ ค่าดัชนี IOC ที่คำนวณได้มากกว่า .50 (IOC > .50) (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2544) จึงถือว่าข้อคำถามนั้น สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่ต้องการวัด

คุณสมบัติของผู้ทรงคุณวุฒิที่ทำการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือมี ดังนี้

กลุ่มที่ 1 นักวิชาการหรือผู้มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานวิจัยเกี่ยวกับตัวบ่งชี้

กลุ่มที่ 2 นักวิชาการที่มีความรู้เกี่ยวกับการเสริมสร้างพลังอำนาจองค์กร

กลุ่มที่ 3 นักวิชาการหรือผู้มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพภายนอก ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

กลุ่มที่ 4 ผู้บริหารของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) ที่เกี่ยวกับงานการประเมินคุณภาพภายนอก ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ผลจากการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในด้านความตรงเชิงเนื้อหา ความครอบคลุมของคำถาม และความชัดเจนของภาษาจากผู้ทรงคุณวุฒิ

ผลที่ได้จากการดำเนินการวิจัยในขั้นตอนนี้ได้ค่าดัชนี IOC ดังแสดงรายละเอียดตามตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 ค่าดัชนี IOC ของแบบสอบถามตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ประเมินภายนอก ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ข้อรายการคำถาม	ค่าดัชนี IOC
ด้านกระบวนการ	
การให้การสนับสนุนของหน่วยประเมิน	
1. การจัดฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องในเรื่องเกี่ยวกับวิธีการ หลักเกณฑ์ มาตรฐาน และตัวบ่งชี้ในการประเมินคุณภาพภายนอกตามที่ สมศ.กำหนดอย่างถูกต้องและเป็นปัจจุบัน	.92
2. การจัดให้ผู้ประเมินร่วมฝึกอบรมกับ สมศ.อย่างต่อเนื่อง	1.00
3. การจัดให้ผู้ประเมินศึกษาการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกในรอบที่ผ่านมา เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาในรอบต่อไป	.92
4. การยกย่องและยอมรับการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพของผู้ประเมินภายนอก	.92
5. การให้ผู้ประเมินสามารถปรับเปลี่ยนการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกตามความเหมาะสม ภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด	.92
6. การให้ผู้ประเมินจัดลำดับ และประมาณค่าความสำคัญของขั้นตอนและวิธีการในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก เพื่อที่จะทราบถึงลำดับและความสำคัญในการทำงาน	.92
7. การให้ผู้ประเมินฝึกวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเบื้องต้น เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลของสถานศึกษา	.83
8. การให้ผู้ประเมินใช้สื่อ / เทคโนโลยีที่หลากหลายในการแสวงหาและแลกเปลี่ยนความรู้ในเรื่องเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพภายนอก	.75
การให้ข้อมูลข่าวสารของหน่วยประเมิน	
9. การชี้แจงการเปลี่ยนแปลงในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกตามที่ สมศ.กำหนดได้อย่างถูกต้องและเป็นปัจจุบัน	.92
10. การแจ้งการจัดอบรมทางวิชาการที่ สมศ.จะจัดขึ้นล่วงหน้า	1.00
11. การเสนอแนวทางการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก	.92

ตารางที่ 3.2 ค่าดัชนี IOC ของแบบสอบถามตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ประเมินภายนอก ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ต่อ)

ข้อรายการคำถาม	ค่าดัชนี IOC
12. การเสนอแนวทางการปฏิบัติงานของหน่วยประเมินที่มีคุณภาพ	.83
13. การจัดหา / จัดทำเอกสารความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการประเมินคุณภาพภายนอกที่ทันสมัย	.92
14. การจัดหา / จัดทำเครื่องมือและคู่มือในการเก็บรวบรวมข้อมูลการประเมินคุณภาพภายนอกเพิ่มเติมจากที่ สมศ. กำหนด	1.00
15. การจัดหา / จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกตามที่สมศ.กำหนดได้อย่างถูกต้องและเป็นปัจจุบัน	1.00
16. การจัดทำตารางแสดงกำหนดการในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก	.83
การกำหนดความรับผิดชอบของหน่วยประเมิน	
17. การกำหนดแนวทางการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก ในรูปแบบกัลยาณมิตรประเมิน ตามที่ สมศ.กำหนด	.75
18. การกำหนดบทบาทและหน้าที่ ในการปฏิบัติงานของผู้ประเมินอย่างชัดเจน	1.00
19. การกำหนดบทบาทและหน้าที่ ในการปฏิบัติงานของหัวหน้าทีมผู้ประเมินอย่างชัดเจน	1.00
20. การกำหนดบทบาทและหน้าที่ ในการปฏิบัติงานของผู้ประเมินอภิमानอย่างชัดเจน	1.00
21. การสรุปองค์ประกอบและหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการบริหารภายในหน่วยประเมินอย่างชัดเจน	1.00
22. การกำหนดแนวทางและทิศทางในการประสานงานภายในหน่วยประเมิน	.75
23. การกำหนดมาตรฐานของผลงานการประเมินคุณภาพภายนอกทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ	.92
24. การกำหนดจำนวนผู้ประเมินสำหรับเข้าประเมินโรงเรียนในแต่ละขนาด ตามที่สมศ.กำหนด	.92
การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจของหน่วยประเมิน	
25. การให้ผู้ประเมินมีส่วนร่วมในการบริหารหน่วยประเมินร่วมกัน	1.00
26. การให้ผู้ประเมินมีส่วนร่วมในการวางแผนและตัดสินใจเกี่ยวกับการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก	1.00
การสร้างทีมการประเมินของหน่วยประเมิน	
27. การให้ผู้ประเมินมีโอกาสเลือกสมาชิกในทีมการประเมิน	.83
28. การจัดอบรมการทำงานของทีมการประเมิน	1.00
29. การจัดให้ทีมการประเมินแบ่งงานตามความรู้ ความสามารถ และความสมัครใจ	1.00
30. การจัดให้มีการกระจายอำนาจภายในทีมการประเมิน	.92
31. การจัดให้มีการแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ระหว่างทีมการประเมิน เพื่อเป็นแนวทางพัฒนาและปรับปรุงการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก	1.00
32. การสร้างบรรยากาศความไว้วางใจระหว่างผู้ประเมินอภิमान กับทีมการประเมิน เพื่อความร่วมมือกันในการพัฒนาการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก	.92
33. การให้ทีมการประเมินมีอิสระในการตัดสินใจในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกตามความเหมาะสม ภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด	.83
การสร้างแรงจูงใจของหน่วยประเมิน	
34. การให้ผลตอบแทนในการทำงานด้วยความสะดวกรวดเร็ว เหมาะสม และยุติธรรม	1.00
35. การจัดสรรงานประเมินโรงเรียนให้แก่ผู้ประเมินทุกคนด้วยความยุติธรรม	1.00

ตารางที่ 3.2 ค่าดัชนี IOC ของแบบสอบถามตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ประเมินภายนอก ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ต่อ)

ข้อรายการคำถาม	ค่าดัชนี IOC
36. การให้ความก้าวหน้าในการทำงานที่เหมาะสมด้วยความยุติธรรม	.83
37. การสร้างมิตรภาพและให้กำลังใจในการทำงานแก่ผู้ประเมิน	.92
38. การสร้างความเคารพนับถือและให้เกียรติซึ่งกันและกันระหว่างผู้ประเมิน	.83
การประเมินผลและปรับปรุงงานของหน่วยประเมิน	
39. การจัดให้มีการประเมินการดำเนินงานภายในหน่วยประเมิน	.92
40. การนำผลการประเมินการดำเนินงานภายในหน่วยประเมิน ไปใช้ปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง	.92
41. การจัดให้มีการประเมินการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกของผู้ประเมิน	.92
42. การนำผลการประเมินการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกของผู้ประเมิน ไปใช้ปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง	.92
43. การให้ผู้ประเมินทุกคนประเมินผลการดำเนินงานภายในหน่วยประเมิน	.83
44. การให้ผู้ประเมินทุกคนประเมินผลการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกของแต่ละทีมการประเมิน	.83
45. การให้ผู้ประเมินทุกคนประเมินการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกของตนเอง	.83
46. การให้โรงเรียนประเมินผลการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกของผู้ประเมินที่เข้าไปประเมิน	.75
ด้านผลลัพธ์	
สมรรถภาพในการทำงานของผู้ประเมินภายนอก	
47. ความรู้ในเรื่องวิธีการ หลักเกณฑ์ มาตรฐาน และตัวบ่งชี้ ในการประเมินตามเกณฑ์ที่ สมศ.กำหนดเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพภายนอก	1.00
48. ความรู้ในเรื่องข้อมูลของโรงเรียนที่ใช้ในการประเมินคุณภาพภายนอก	1.00
49. การนำความรู้ในเรื่องวิธีการ หลักเกณฑ์ มาตรฐาน และตัวบ่งชี้ ในการประเมินตามเกณฑ์ที่สมศ.กำหนดไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก	1.00
50. การวิเคราะห์ข้อมูลของสถานศึกษาโดยใช้ค่าสถิติเบื้องต้นได้อย่างถูกต้อง	1.00
51. ความสามารถในการจัดลำดับ และประมาณค่าความสำคัญของขั้นตอนและวิธีการในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก เพื่อที่จะทราบถึงระดับความสำคัญในการทำงาน	.92
52. การแก้และจัดการปัญหาที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกได้อย่างเหมาะสม ภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด	1.00
53. การกำหนดเป้าหมายและทิศทางในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกที่ชัดเจน	1.00
54. การกำหนดมาตรฐานในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกของตนเอง	1.00
55. การร่วมกันพัฒนาการดำเนินงานหน่วยประเมินให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก	.92
56. การใช้ข้อมูลจากผลการประเมินการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกในรอบที่ผ่านมา มาเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาในรอบต่อไป	1.00
57. การใช้สื่อ / เทคโนโลยีที่หลากหลายในการแสวงหาและแลกเปลี่ยนความรู้ในเรื่องเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพภายนอก	.75

ตารางที่ 3.2 ค่าดัชนี IOC ของแบบสอบถามตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ประเมินภายนอก ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ต่อ)

ข้อรายการคำถาม	ค่าดัชนี IOC
58. การเลือกแนวทางการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกโดยอาศัยข้อมูล ประสพการณ์ และความเป็นไปได้ของผลที่จะเกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม ภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด	.83
59. การควบคุม กำกับ และติดตาม การปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกของตนเอง	.92
60. การแบ่งงานกันภายในทีมการประเมินอย่างเหมาะสมกับขีดจำกัดความสามารถในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก	1.00
61. การปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกที่ได้รับมอบหมายสำเร็จตามกำหนดเวลา	1.00
62. การถ่ายทอดประสพการณ์และความรู้ในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกระหว่างผู้ประเมิน	.75
63. การเป็นผู้ฟังที่ดีและรับฟังความคิดเห็น ภายในทีมการประเมิน ผู้ประเมินอภิमान และบุคลากรในสถานศึกษา	.83
64. ความอดทนที่จะใช้เวลาในการพัฒนาระบบการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก	.75
65. การมีจรรยาบรรณในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกตามที่ สมศ.กำหนด	1.00
66. การมีความเป็นกัลยาณมิตรประเมินตามที่ สมศ.กำหนด	1.00
สถานภาพของผู้ประเมินภายนอก	
67. การรับรู้ว่ามีวิชาชีพผู้ประเมินภายนอกเป็นวิชาชีพที่มีเกียรติในสังคม	.83
68. การมีความเห็นว่าการตอบแทนที่ได้รับในการทำงานของผู้ประเมินภายในหน่วยประเมินมีความสะดวกรวดเร็วเหมาะสม และยุติธรรม	1.00
69. การได้รับการยอมรับและไว้วางใจจากเพื่อนร่วมงานในทีมการประเมินและหน่วยประเมิน	.92
70. การมีความเห็นว่าการให้ความก้าวหน้าในการทำงานมีความเหมาะสมและยุติธรรม	.83
71. การได้รับการยอมรับและไว้วางใจจากบุคลากรในโรงเรียนที่ทำการประเมิน	1.00
ความรับผิดชอบในตนเองของผู้ประเมินภายนอก	
72. ความรับผิดชอบในหน้าที่ของผู้ประเมินภายนอก หัวหน้าทีมการประเมิน และผู้ประเมินอภิमान ในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกที่ได้รับมอบหมาย	1.00
73. ความรับผิดชอบในการพัฒนาทีมการประเมินเพื่อให้การปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกมีประสิทธิภาพ	1.00
74. ความรับผิดชอบในการพัฒนาตนเองเพื่อให้การปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกมีประสิทธิภาพ	1.00
75. ความรับผิดชอบต่อการเข้ารับการฝึกอบรมที่หน่วยประเมินและสมศ.จัดขึ้น	.83
ความรู้สึกรู้ค่าในตนเองของผู้ประเมินภายนอก	
76. ความมั่นใจและกระตือรือร้นในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก	.92
77. ความภาคภูมิใจที่โรงเรียนสามารถนำผลการประเมินไปปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงาน	.92
78. การยอมรับนับถือและเห็นคุณค่าของตนเองที่สามารถปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกอย่างมีประสิทธิภาพ	.92
เจตคติที่ดีในการทำงานของผู้ประเมินภายนอก	
79. ความรักและศรัทธาต่อวิชาชีพผู้ประเมินภายนอก	1

ตารางที่ 3.2 ค่าดัชนี IOC ของแบบสอบถามตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ประเมินภายนอก ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ต่อ)

ข้อรายการคำถาม	ค่าดัชนี IOC
80. ความผูกพันต่อหน่วยประเมิน	.83
81. ความพึงพอใจต่ออาชีพการเป็นผู้ประเมิน	.92

จากตารางที่ 3.2 พบว่า ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถาม โดยมีค่าดัชนี IOC อยู่ระหว่าง .75 ถึง 1.00 ซึ่งสอดคล้องกับเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสิน คือ มากกว่า .50 (IOC > .50) จึงถือว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับข้อความที่จะวัด ดังนั้นแบบสอบถามการเสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ประเมินภายนอก ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจึงมีความตรงเชิงเนื้อหาและเหมาะสมที่จะนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

ผลจากการปรับปรุงข้อคำถามที่ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะ จนได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์ซึ่งมีรายละเอียดเกี่ยวกับโครงสร้างแบบสอบถามแสดงรายละเอียดตามตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 โครงสร้างและจำนวนข้อแบบสอบถามการเสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ประเมินภายนอก ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ด้าน	ตัวบ่งชี้ที่ศึกษา	ข้อคำถาม ข้อที่	จำนวน ข้อ
	องค์ประกอบ		
1. กระบวนการ	การให้การสนับสนุนของหน่วยประเมิน	1-8	8
	การให้ข้อมูลข่าวสารของหน่วยประเมิน	9-16	8
	การกำหนดความรับผิดชอบของหน่วยประเมิน	17-24	8
	การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจของหน่วยประเมิน	25-26	2
	การสร้างทีมการประเมินของหน่วยประเมิน	27-33	7
	การสร้างแรงจูงใจของหน่วยประเมิน	34-38	5
	การประเมินผลและปรับปรุงงานของหน่วยประเมิน	39-46	8
2. ผลลัพธ์	สมรรถภาพในการทำงานของผู้ประเมินภายนอก	47-66	20
	สถานะภาพของผู้ประเมินภายนอก	67-71	5
	ความรับผิดชอบในตนเองของผู้ประเมินภายนอก	72-75	4
	ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองของผู้ประเมินภายนอก	76-78	3
	เจตคติที่ดีในการทำงานของผู้ประเมินภายนอก	79-81	3
	รวม		81

จากตารางที่ 3.3 แสดงโครงสร้างของแบบสอบถามการพัฒนาตัวบ่งชี้การเสริมพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอก ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งประกอบไปด้วย 81 ข้อคำถาม แบ่งเป็น ด้านกระบวนการ 46 ข้อคำถาม และด้านผลลัพธ์ 35 ข้อคำถาม

ขั้นตอนที่ 4 การนำแบบสอบถามไปทดลองใช้

การวิจัยขั้นตอนนี้เพื่อปรับปรุงคุณภาพเครื่องมือโดยนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้กับผู้ประเมินคุณภาพภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง 30 คน โดยนำผลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยง (reliability) ด้วยวิธีการประมาณค่าสัมสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (cronbach's alpha coefficient)

ผลการวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงของแบบสอบถามเกี่ยวกับการกำหนดน้ำหนักความสำคัญตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานในแต่ละองค์ประกอบ ในแต่ละด้าน และทั้งฉบับ มีรายละเอียดดังแสดงตามตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.4 ค่าความเที่ยงของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้านตัวบ่งชี้ที่ศึกษา	องค์ประกอบตัวบ่งชี้ที่ศึกษา	ค่าความเที่ยง	
1. กระบวนการ	การให้การสนับสนุนของหน่วยประเมิน	0.826	0.939
	การให้ข้อมูลข่าวสารของหน่วยประเมิน	0.836	
	การกำหนดความรับผิดชอบของหน่วยประเมิน	0.855	
	การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจของหน่วยประเมิน	0.775	
	การสร้างทีมการประเมินของหน่วยประเมิน	0.874	
	การสร้างแรงจูงใจของหน่วยประเมิน	0.724	
	การประเมินผลและปรับปรุงงานของหน่วยประเมิน	0.897	
2. ผลลัพธ์	สมรรถภาพในการทำงานของผู้ประเมินภายนอก	0.899	0.978
	สถานภาพของผู้ประเมินภายนอก	0.808	
	ความรับผิดชอบในตนเองของผู้ประเมินภายนอก	0.780	
	ความรู้สึกรับคุณค่าในตนเองของผู้ประเมินภายนอก	0.760	
	เจตคติที่ดีในการทำงานของผู้ประเมินภายนอก	0.736	
รวมทั้งฉบับ			0.955

จากตารางที่ 3.4 ผลการวิเคราะห์พบว่า ข้อคำถามของตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกของระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานในแต่ละองค์ประกอบและแต่ละด้านมีค่าความเที่ยงอยู่ระหว่าง 0.724 ถึง 0.978 และมีค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ 0.955 แสดงว่าแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีความเที่ยงอยู่ในระดับสูงซึ่งมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้เก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการกำหนดน้ำหนักความสำคัญตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ผู้วิจัยได้สร้างและพัฒนาขึ้น เพื่อเก็บข้อมูลกับกลุ่มผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมีรายละเอียดของแบบสอบถาม ประกอบไปด้วย 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นการสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม รูปแบบของคำถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (checklist) และแบบเติมคำ

ตอนที่ 2 ข้อมูลการให้คะแนนน้ำหนักความสำคัญของตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานด้านกระบวนการ (process) ซึ่งประกอบไปด้วย 7 องค์ประกอบ 46 ตัวบ่งชี้ และด้านผลลัพธ์ (outcomes) ซึ่งประกอบไปด้วย 5 องค์ประกอบ 35 ตัวบ่งชี้ โดยรูปแบบของข้อคำถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับมีค่าตั้งแต่ 1 ถึง 5 มีความหมายดังนี้

- | | |
|---|--|
| 5 | หมายถึง ตัวบ่งชี้นี้มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด |
| 4 | หมายถึง ตัวบ่งชี้นี้มีน้ำหนักความสำคัญมาก |
| 3 | หมายถึง ตัวบ่งชี้นี้มีน้ำหนักความสำคัญปานกลาง |
| 2 | หมายถึง ตัวบ่งชี้นี้มีน้ำหนักความสำคัญน้อย |
| 1 | หมายถึง ตัวบ่งชี้นี้มีน้ำหนักความสำคัญน้อยที่สุด |

โดยผู้ให้ข้อมูลจะพิจารณาน้ำหนักความสำคัญของตัวบ่งชี้แต่ละตัวในการชี้วัดการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน รูปแบบคำถามเป็นแบบปลายเปิด

ขั้นตอนที่ 5 การเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยในขั้นตอนนี้ เพื่อเป็นการกำหนดกลุ่มประชากร กลุ่มตัวอย่าง และการเก็บข้อมูลสำหรับพัฒนาตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกของระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ประชากร กลุ่มตัวอย่าง และการสุ่มกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ประเมินคุณภาพภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่มาจากหน่วยประเมินที่เป็นนิติบุคคลที่ขึ้นทะเบียนและได้รับรองจากสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพ

การศึกษา (องค์การมหาชน) ในปี พ.ศ. 2549 จำนวน 6,258 คน จาก 156 หน่วย (สำนักงานรับรองมาตรฐาน และประเมินคุณภาพการศึกษา, 2549)

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ กลุ่มผู้ประเมินคุณภาพภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่มาจากหน่วยประเมินที่เป็นนิติบุคคลที่ขึ้นทะเบียนและได้รับรองจากสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) ในปี พ.ศ. 2549 โดยผู้วิจัยกำหนด กลุ่มตัวอย่างตามวิธีของ Taro Yamane (1973) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % โดยให้มีความคลาดเคลื่อนได้ $\pm 5\%$ จากจำนวนประชากร 6,258 คน ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 375 คน แต่เพื่อให้เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์องค์ประกอบด้วยโปรแกรม LISREL โดย Hair (1995 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) เสนอวิธีการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการวิเคราะห์องค์ประกอบว่าให้พิจารณาจากจำนวนตัวแปรในการวิจัย โดยใช้กลุ่ม 5 เท่าหรือ 10 เท่า ของตัวแปร ซึ่งการวิจัยในครั้งนี้ประกอบไปด้วยตัวแปรซึ่งเป็นตัวบ่งชี้การเสริมพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานจำนวน 81 ตัวบ่งชี้ จึงได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 810 คน เพื่อให้เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นและป้องกันการสูญหายของข้อมูล ผู้วิจัยจึงใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 1,158 คน แต่เนื่องจากการตอบกลับของแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างเกิดการสูญหายอีกทั้งอยู่ภายใต้เงื่อนไขของระยะเวลาที่กำหนดทำให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้จริงในการวิจัยมีจำนวน 814 คน จาก 19 หน่วยประเมิน โดยยังคงสอดคล้องกับข้อตกลงเบื้องต้นทุกประการ

1.3 การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยดำเนินการสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) จากหน่วยประเมินจำนวน 156 หน่วย จนกว่าจะได้กลุ่มตัวอย่างครบตามจำนวนที่กำหนด คือ 1,158 คน ซึ่งได้หน่วยประเมินจำนวน 19 หน่วย แต่ด้วยข้อจำกัดที่ได้กล่าวถึงในข้อที่ 1.2 ทำให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้จริงในการวิจัยมีจำนวน 814 คน จาก 19 หน่วยประเมิน โดยยังคงสอดคล้องกับข้อตกลงเบื้องต้นทุกประการ

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลดังนี้

2.1 ขอบหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล จากภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษาถึงหน่วยประเมิน ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

2.2 ผู้วิจัยจัดส่งแบบสอบถามพร้อมหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลถึงแต่ละหน่วยประเมินทางไปรษณีย์ โดยใส่กล่องเปล่าติดอากรแสตมป์เพื่อให้แต่ละหน่วยประเมินส่งกลับคืนทางไปรษณีย์ และบางส่วนผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลที่หน่วยประเมินด้วยตนเอง

2.3 ตรวจสอบจำนวนแบบสอบถามที่ได้คืนกลับมาในระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 2549 ถึง 30 กรกฎาคม 2549 และตรวจสอบความถูกต้องเรียบร้อยของแบบสอบถามเพื่อเตรียมวิเคราะห์ข้อมูล

2.4 ดำเนินการติดตามแบบสอบถามที่ยังไม่ได้รับคืน โดยติดต่อกับผู้รับผิดชอบในแต่ละหน่วยประเมินทางโทรศัพท์ จนถึงวันที่ 30 สิงหาคม 2549 จึงตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลทั้งหมดและสรุปอัตราการตอบกลับของข้อมูลจำนวนกลุ่มตัวอย่างส่งแบบสอบถาม อัตราการตอบกลับ และจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยแสดง มีรายละเอียดดังแสดงตามตารางที่ 3.5

ตารางที่ 3.5 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ส่งแบบสอบถาม อัตราการตอบกลับของข้อมูล และจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

หน่วยประเมิน	กลุ่มตัวอย่างที่ส่งแบบสอบถาม		อัตราการตอบกลับ		กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. บริษัท พี คิว เอ จำกัด	70	6.04	53	75.71	53	6.51
2. บริษัท มาตรฐานการศึกษาแม่ić จำกัด	30	2.59	23	76.67	23	2.83
3. บริษัท การประเมินการศึกษา จำกัด	130	11.22	68	52.31	68	8.35
4. ห้างหุ้นส่วน พิษณุโลกการประเมิน จำกัด	80	6.90	60	75.00	60	7.37
5. บริษัท สิ่งบุรีการประเมินคุณภาพการศึกษา 2001 จำกัด	35	3.02	35	100.00	35	4.30
6. ห้างหุ้นส่วน สหสิกขมาตร จำกัด	107	9.24	61	57.01	61	7.49
7. บริษัท ทริเปิด เอ ประเมินคุณภาพการศึกษา จำกัด	30	2.59	21	70.00	21	2.58
8. ห้างหุ้นส่วน นันทน์นัสการประเมิน จำกัด	40	3.45	31	77.50	31	3.81
9. ห้างหุ้นส่วน บุรีรัมย์ประเมินคุณภาพการศึกษา จำกัด	131	11.31	96	73.28	96	11.79
10. บริษัท ภูมัทธประเมินคุณภาพการศึกษา จำกัด	51	4.40	41	80.39	41	5.04
11. บริษัท กรรมการคุณภาพไทย จำกัด	50	4.31	50	100.00	50	6.14
12. ห้างหุ้นส่วน นครสวรรค์การประเมิน จำกัด	30	2.59	30	100.00	30	3.69
13. ห้างหุ้นส่วน เวียงพิงค์การประเมิน จำกัด	50	4.31	27	54.00	27	3.32
14. ห้างหุ้นส่วน ตะวันออกประเมินมาตรฐานการศึกษา จำกัด	64	5.52	41	64.06	41	5.04
15. ห้างหุ้นส่วน ขอนแก่นการประเมินคุณภาพการศึกษา จำกัด	100	8.64	78	78.00	78	9.58
16. ห้างหุ้นส่วน สุวรรณภูมิการประเมิน จำกัด	50	4.31	43	86.00	43	5.28
17. ห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคล เอส.อี.เอส.กรุ๊ป จำกัด	50	4.31	25	50	25	3.07
18. ห้างหุ้นส่วน เบต จำกัด	20	1.72	12	60	12	1.47
19. บริษัท เอมพันธ์ประเมินคุณภาพการศึกษา จำกัด	40	3.45	19	47.50	19	2.33
รวม	1,158	100	814	70.29	814	100

จากตารางที่ 3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปยังหน่วยประเมิน จำนวน 19 หน่วย จำนวน 1,158 ฉบับ ซึ่งมีจำนวนมากกว่ากลุ่มตัวอย่างโดยได้จัดส่งไปที่หน่วยประเมิน ห้างหุ้นส่วนบุรีรัมย์ประเมินคุณภาพการศึกษา จำกัดมากที่สุดจำนวน 131 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 11.31 ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามตอบกลับมาจำนวน 814 ฉบับ คิดเป็นอัตราการตอบกลับร้อยละ 70.29 อัตราการตอบกลับของแบบสอบถามจากหน่วยประเมินมีค่าร้อยละอยู่ระหว่างร้อยละ 47.50 ถึง 100 โดยหน่วยประเมิน

บริษัท ลিংห์บุรีการประเมินคุณภาพการศึกษา 2001 จำกัด บริษัท กรรมการคุณภาพไทย จำกัด และ ห้างหุ้นส่วน นครสวรรค์การประเมิน จำกัด มีอัตราการตอบกลับสูงสุด สำหรับจำนวนแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 814 ฉบับ เป็นของหน่วยประเมิน ห้างหุ้นส่วน บุรีรัมย์ประเมินคุณภาพ การศึกษา จำกัด มากที่สุดจำนวน 96 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 11.79

ขั้นตอนที่ 6 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในขั้นตอนนี้ เพื่อกำหนดแนวทางการวิเคราะห์ข้อมูลและการใช้ค่าสถิติโดยมีลำดับขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น โดยวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างผู้ประเมิน ภายนอกกระตักการศึกษาชั้นพื้นฐานเพื่อศึกษาสถานภาพทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกกระตัก การศึกษาชั้นพื้นฐาน โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่า ความเบ้ (skewness) และค่าความโด่ง (kurtosis) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows 13.00

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่ 3 (third order confirmatory factor analysis) การวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างและเปรียบเทียบน้ำหนักความสำคัญของตัวบ่งชี้ และองค์ประกอบการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกกระตักการศึกษาชั้นพื้นฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ทั้งนี้เนื่องจากโปรแกรมสำเร็จรูป LISREL สามารถวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis) และองค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่ 2 (secondary order confirmatory factor analysis) เท่านั้น ดังนั้นจึงแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ตอนคือ

ตอนที่ 3.1 การวิเคราะห์เพื่อสร้างสเกลองค์ประกอบและเปรียบเทียบน้ำหนักความสำคัญของตัว บ่งชี้ด้านกระบวนการและด้านผลลัพธ์การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกกระตักการศึกษาชั้นพื้นฐาน กับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis) แล้วนำมาสร้างสเกลองค์ประกอบจำนวน 12 ประองค์ประกอบ จากตัวบ่งชี้ทั้งหมด 81 ตัวขึ้นก่อนซึ่ง วิธีการดังกล่าวเป็นการวิเคราะห์เพื่อสร้างสเกลองค์ประกอบจากคะแนนรวมของคะแนนสเกลองค์ประกอบที่ได้ จากผลคูณของสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบกับคะแนนมาตรฐาน (standard score) ของตัวบ่งชี้เดี่ยว สามารถเขียนให้อยู่ในรูปของสมการทั่วไปได้ดังนี้

$$F_i = \sum_{i=1}^n a_i z_i$$

- เมื่อ F_i คือ ค่าสเกลองค์ประกอบตัวที่ i
 a_i คือ ค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ที่ i
 n คือ จำนวนตัวบ่งชี้ i
 Z_i คือ ค่าคะแนนมาตรฐาน ของตัวบ่งชี้ที่ i

$$\text{ค่า } Z \text{ คำนวณได้จากสูตร } Z = \frac{X - \bar{X}}{\text{S.D.}}$$

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อสร้างสเกลองค์ประกอบ 12 องค์ประกอบ จากตัวบ่งชี้เดียว จำนวน 81 ตัวบ่งชี้ ผู้วิจัยได้แบ่งการวิเคราะห์ตามกรอบแนวคิด 2 โมเดล ดังนี้

1. โมเดลด้านกระบวนการ ใช้ตัวบ่งชี้เดียว 46 ตัว เพื่อสร้างสเกลองค์ประกอบ 7 องค์ประกอบโดยเขียนสมการได้ดังนี้

$$\begin{aligned} F_1 &= a_1 Z_{x1} + a_2 Z_{x2} + a_3 Z_{x3} + a_4 Z_{x4} + a_5 Z_{x5} + a_6 Z_{x6} + a_7 Z_{x7} + a_8 Z_{x8} \\ F_2 &= a_9 Z_{x9} + a_{10} Z_{x10} + a_{11} Z_{x11} + a_{12} Z_{x12} + a_{13} Z_{x13} + a_{14} Z_{x14} + a_{15} Z_{x15} \\ &\quad + a_{16} Z_{x16} \\ F_3 &= a_{17} Z_{x17} + a_{18} Z_{x18} + a_{19} Z_{x19} + a_{20} Z_{x20} + a_{21} Z_{x21} + a_{22} Z_{x22} + a_{23} Z_{x23} \\ &\quad + a_{24} Z_{x24} \\ F_4 &= a_{25} Z_{x25} + a_{26} Z_{x26} \\ F_5 &= a_{27} Z_{x27} + a_{28} Z_{x28} + a_{29} Z_{x29} + a_{30} Z_{x30} + a_{31} Z_{x31} + a_{32} Z_{x32} + a_{33} Z_{x33} \\ F_6 &= a_{34} Z_{x34} + a_{35} Z_{x35} + a_{36} Z_{x36} + a_{37} Z_{x37} + a_{38} Z_{x38} \\ F_7 &= a_{39} Z_{x39} + a_{40} Z_{x40} + a_{41} Z_{x41} + a_{42} Z_{x42} + a_{43} Z_{x43} + a_{44} Z_{x44} + a_{45} Z_{x45} \\ &\quad + a_{46} Z_{x46} \end{aligned}$$

2. โมเดลด้านผลลัพธ์ ใช้ตัวบ่งชี้เดียว 35 ตัว เพื่อสร้างสเกลองค์ประกอบ 5 องค์ประกอบโดยเขียนสมการได้ดังนี้

$$\begin{aligned} F_8 &= a_{47} Z_{x47} + a_{48} Z_{x48} + a_{49} Z_{x49} + a_{50} Z_{x50} + a_{51} Z_{x51} + a_{52} Z_{x52} + a_{53} Z_{x53} \\ &\quad + a_{54} Z_{x54} + a_{55} Z_{x55} + a_{56} Z_{x56} + a_{57} Z_{x57} + a_{58} Z_{x58} + a_{59} Z_{x59} + a_{60} Z_{x60} \\ &\quad + a_{61} Z_{x61} + a_{62} Z_{x62} + a_{63} Z_{x63} + a_{64} Z_{x64} + a_{65} Z_{x65} + a_{66} Z_{x66} \\ F_9 &= a_{67} Z_{x67} + a_{68} Z_{x68} + a_{69} Z_{x69} + a_{70} Z_{x70} + a_{71} Z_{x71} \\ F_{10} &= a_{72} Z_{x72} + a_{73} Z_{x73} + a_{74} Z_{x74} + a_{75} Z_{x75} \\ F_{11} &= a_{76} Z_{x76} + a_{77} Z_{x77} + a_{78} Z_{x78} \\ F_{12} &= a_{79} Z_{x79} + a_{80} Z_{x80} + a_{81} Z_{x81} \end{aligned}$$

ตอนที่ 3.2 การวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างและเปรียบเทียบน้ำหนักความสำคัญขององค์ประกอบการเสริมพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาชั้นพื้นฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยการนำสเกลองค์ประกอบที่ได้จากการคำนวณค่าได้ในตอนที่ 3.1 มาวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่ 2 (secondary order confirmatory factor analysis) เพื่อหาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของทั้ง 12 องค์ประกอบ ซึ่งผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่ 2 นี้ตามหลักสถิติแล้วมีความใกล้เคียงกับการวิเคราะห์องค์ประกอบอันดับที่ 3 (Bolle, K.A., 1998; Joreskog, K.G. and Sorbom, D., 1989; Long, J.S., 1983; สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2539; สมเกียรติ ทานอก, 2539 อ้างถึงใน รัชดาภรณ์ สุราเลิศ, 2545.) จากนั้นนำมาสร้างสเกลองค์ประกอบตัวบ่งชี้การเสริมพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาชั้นพื้นฐาน โดยใช้สูตรในการคำนวณเหมือนในขั้นตอนที่ 2 ซึ่งสามารถเขียนให้อยู่ในรูปสมการดังนี้

$$F_i = a_1ZF_1 + a_2ZF_2 + a_3ZF_3 + a_4ZF_4 + a_5ZF_5 + a_6ZF_6 + a_7ZF_7 + a_8ZF_8 \\ + a_9ZF_9 + a_{10}ZF_{10} + a_{11}ZF_{11} + a_{12}ZF_{12}$$

สำหรับผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป LISREL 8.72 ของทุกโมเดลในการวิจัย ค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืน ของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ คือ ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi - square) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (goodness of fit index = GFI) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแล้ว (adjusted goodness of fit index = AGFI) และค่าดัชนีรากกำลังสองของส่วนที่เหลือ (root mean squared)

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาชั้นพื้นฐาน โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างกับข้อมูลเชิงประจักษ์ของตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่พัฒนาขึ้น และเพื่อเปรียบเทียบน้ำหนักความสำคัญของตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจที่ของผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งผู้วิจัยได้แบ่งการนำเสนอผลการวิเคราะห์ออกเป็น 4 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น โดยวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อศึกษาสถานภาพทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่ใช้ในการพัฒนาตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในการวิจัยครั้งนี้ใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าความเบ้ (skewness) และค่าความโด่ง (kurtosis) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows 13.00

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่ 3 (third order confirmatory factor analysis) เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างและเปรียบเทียบน้ำหนักความสำคัญของตัวบ่งชี้และองค์ประกอบการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แบ่งเป็น 2 ชั้นตอนดังนี้

ตอนที่ 3.1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis) เพื่อสร้างสเกลองค์ประกอบและเปรียบเทียบน้ำหนักความสำคัญของตัวบ่งชี้ด้านกระบวนการและด้านผลลัพธ์การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป LISREL 8.72 แล้วนำมาสร้างสเกลองค์ประกอบ

ตอนที่ 3.2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่ 2 (secondary order confirmatory factor analysis) เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างและเปรียบเทียบน้ำหนักความสำคัญขององค์ประกอบการเสริมพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับองค์ประกอบ ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป LISREL 8.72

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการเสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ในการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลความหมายข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้เพื่อให้การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีความสะดวกและมีความเข้าใจตรงกันเกี่ยวกับผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยจึงได้กำหนดสัญลักษณ์และความหมายที่ใช้แทนตัวบ่งชี้ต่าง ๆ ดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปรแฝง

emp_ex_e	หมายถึง	การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาระดับพื้นฐาน
process	หมายถึง	ด้านกระบวนการการเสริมสร้างพลังอำนาจ
outcomes	หมายถึง	ด้านผลลัพธ์การเสริมสร้างพลังอำนาจ
support	หมายถึง	องค์ประกอบที่ 1 การให้การสนับสนุนของหน่วยประเมิน
informa	หมายถึง	องค์ประกอบที่ 2 การให้ข้อมูลข่าวสารของหน่วยประเมิน
as_resp	หมายถึง	องค์ประกอบที่ 3 การกำหนดความรับผิดชอบของหน่วยประเมิน
particip	หมายถึง	องค์ประกอบที่ 4 การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจของหน่วยประเมิน
t_work	หมายถึง	องค์ประกอบที่ 5 การสร้างทีมการประเมินของหน่วยประเมิน
motiva	หมายถึง	องค์ประกอบที่ 6 การสร้างแรงจูงใจของหน่วยประเมิน
eva_impr	หมายถึง	องค์ประกอบที่ 7 การประเมินผลและปรับปรุงงานของหน่วยประเมิน
compete	หมายถึง	องค์ประกอบที่ 8 สมรรถภาพในการทำงานของผู้ประเมินภายนอก
status	หมายถึง	องค์ประกอบที่ 9 สถานภาพของผู้ประเมินภายนอก
self_res	หมายถึง	องค์ประกอบที่ 10 ความรับผิดชอบในตนเองของผู้ประเมินภายนอก
self_est	หมายถึง	องค์ประกอบที่ 11 ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองของผู้ประเมินภายนอก
attitude	หมายถึง	องค์ประกอบที่ 12 เจตคติที่ดีในการทำงานของผู้ประเมินภายนอก

สัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปรสังเกตได้

องค์ประกอบให้การสนับสนุนของหน่วยประเมิน

sup1	หมายถึง	ตัวบ่งชี้ที่ 1 การจัดฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องในเรื่องเกี่ยวกับวิธีการ หลักเกณฑ์มาตรฐาน และตัวบ่งชี้ในการประเมินคุณภาพภายนอกตามที่ สมศ.กำหนด อย่างเป็นปัจจุบัน
sup2	หมายถึง	ตัวบ่งชี้ที่ 2 การจัดให้ผู้ประเมินร่วมฝึกอบรมกับ สมศ.อย่างต่อเนื่อง
sup3	หมายถึง	ตัวบ่งชี้ที่ 3 การจัดให้ผู้ประเมินศึกษาการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก ในรอบที่ผ่านมา เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาในรอบต่อไป
sup4	หมายถึง	ตัวบ่งชี้ที่ 4 การยกย่องและยอมรับการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพของผู้ประเมินภายนอก
sup5	หมายถึง	ตัวบ่งชี้ที่ 5 การให้ผู้ประเมินสามารถปรับเปลี่ยนการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกตามความเหมาะสม ภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด
sup6	หมายถึง	ตัวบ่งชี้ที่ 6 การให้ผู้ประเมินจัดลำดับ และประมาณค่าความสำคัญของ ขั้นตอนและวิธีการในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก เพื่อที่จะทราบถึงลำดับและความสำคัญในการทำงาน

- sup7 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 7 การให้ผู้ประเมินฝึกวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเบื้องต้น เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลของสถานศึกษา
- sup8 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 8 การให้ผู้ประเมินใช้สื่อ / เทคโนโลยีที่หลากหลายในการแสวงหา และ แลกเปลี่ยนความรู้ในเรื่องเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพภายนอก

องค์ประกอบการให้ข้อมูลข่าวสารของหน่วยประเมิน

- inf1 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 9 การชี้แจงการเปลี่ยนแปลงในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกตามที่ สมศ.กำหนดได้อย่างถูกต้องและเป็นปัจจุบัน
- inf2 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 10 การแจ้งการจัดอบรมทางวิชาการที่ สมศ.จะจัดขึ้นล่วงหน้า
- inf3 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 11 การเสนอแนวทางการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก
- inf4 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 12 การเสนอแนวทางการปฏิบัติงานของหน่วยประเมินที่มีคุณภาพ
- inf5 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 13 การจัดทำ / จัดทำเอกสารความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการประเมินคุณภาพภายนอกที่ทันสมัย
- inf6 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 14 การจัดทำ / จัดทำเครื่องมือและคู่มือในการเก็บรวบรวมข้อมูล การประเมินคุณภาพภายนอกเพิ่มเติมจากที่ สมศ.กำหนด
- inf7 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 15 การจัดทำ / จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกตามที่สมศ.กำหนดได้อย่างถูกต้องและเป็นปัจจุบัน
- inf8 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 16 การจัดทำตารางแสดงกำหนดการในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก

องค์ประกอบการกำหนดความรับผิดชอบของหน่วยประเมิน

- a_re1 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 17 การกำหนดแนวทางการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกในรูปแบบกัลยาณมิตรประเมิน ตามที่ สมศ.กำหนด
- a_re2 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 18 การกำหนดบทบาทและหน้าที่ ในการปฏิบัติงานของผู้ประเมินอย่างชัดเจน
- a_re3 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 19 การกำหนดบทบาทและหน้าที่ ในการปฏิบัติงานของหัวหน้าทีมผู้ประเมินอย่างชัดเจน
- a_re4 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 20 การกำหนดบทบาทและหน้าที่ ในการปฏิบัติงานของผู้ประเมิน อภิमानอย่างชัดเจน
- a_re5 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 21 การสรุปองค์ประกอบและหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการบริหารภายในหน่วยประเมินอย่างชัดเจน
- a_re6 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 22 การกำหนดแนวทางและทิศทางในการประสานงานภายในหน่วยประเมิน

- a_re7 หมายถึง ตัวย่อที่ 23 การกำหนดมาตรฐานของผลงานการประเมินคุณภาพภายนอก ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ
- a_re8 หมายถึง ตัวย่อที่ 24 การกำหนดจำนวนผู้ประเมินสำหรับเข้าประเมินโรงเรียนในแต่ละขนาด ตามที่สมศ.กำหนด

องค์ประกอบการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจของหน่วยประเมิน

- par1 หมายถึง ตัวย่อที่ 25 การให้ผู้ประเมินมีส่วนร่วมในการบริหารหน่วยประเมินร่วมกัน
- par2 หมายถึง ตัวย่อที่ 26 การให้ผู้ประเมินมีส่วนร่วมในการวางแผนและตัดสินใจเกี่ยวกับการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก

องค์ประกอบการสร้างทีมการประเมินของหน่วยประเมิน

- t_wo1 หมายถึง ตัวย่อที่ 27 การให้ผู้ประเมินมีโอกาสเลือกสมาชิกในทีมการประเมิน
- t_wo2 หมายถึง ตัวย่อที่ 28 การจัดอบรมการทำงานของทีมการประเมิน
- t_wo3 หมายถึง ตัวย่อที่ 29 การจัดให้ทีมการประเมินแบ่งงานตามความรู้ ความสามารถ และความสมัครใจ
- t_wo4 หมายถึง ตัวย่อที่ 30 การจัดให้มีการกระจายอำนาจภายในทีมการประเมิน
- t_wo5 หมายถึง ตัวย่อที่ 31 การจัดให้มีการแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ระหว่างทีมการประเมิน เพื่อเป็นแนวทางพัฒนาและปรับปรุงการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก
- t_wo6 หมายถึง ตัวย่อที่ 32 การสร้างบรรยากาศความไว้วางใจระหว่างผู้ประเมินอภิमान กับทีมการประเมิน เพื่อความร่วมมือกันในการพัฒนาการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก
- t_wo7 หมายถึง ตัวย่อที่ 33 การให้ทีมการประเมินมีอิสระในการตัดสินใจในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกตามความเหมาะสม ภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด

องค์ประกอบการสร้างแรงจูงใจของหน่วยประเมิน

- mot1 หมายถึง ตัวย่อที่ 34 การให้ผลตอบแทนในการทำงานด้วยความสะอาดรวดเร็ว เหมาะสม และยุติธรรม
- mot2 หมายถึง ตัวย่อที่ 35 การจัดสรรงานประเมินโรงเรียนให้แก่ผู้ประเมินทุกคนด้วยความยุติธรรม
- mot3 หมายถึง ตัวย่อที่ 36 การให้ความก้าวหน้าในการทำงานที่เหมาะสมด้วยความยุติธรรม
- mot4 หมายถึง ตัวย่อที่ 37 การสร้างมิตรภาพและให้กำลังใจในการทำงานแก่ผู้ประเมิน
- mot5 หมายถึง ตัวย่อที่ 38 การสร้างความเคารพนับถือและให้เกียรติซึ่งกันและกันระหว่างผู้ประเมิน

องค์ประกอบการประเมินผลและปรับปรุงงานของหน่วยประเมิน

ev_im1	หมายถึง	ตัวบ่งชี้ที่ 39 การจัดให้มีการประเมินการดำเนินงานภายในหน่วยประเมิน
ev_im2	หมายถึง	ตัวบ่งชี้ที่ 40 การนำผลการประเมินการดำเนินงานภายในหน่วยประเมินไปใช้ปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
ev_im3	หมายถึง	ตัวบ่งชี้ที่ 41 การจัดให้มีการประเมินการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกของผู้ประเมิน
ev_im4	หมายถึง	ตัวบ่งชี้ที่ 42 การนำผลการประเมินการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกของผู้ประเมินไปใช้ปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
ev_im5	หมายถึง	ตัวบ่งชี้ที่ 43 การให้ผู้ประเมินทุกคนประเมินผลการดำเนินงานภายในหน่วยประเมิน
ev_im6	หมายถึง	ตัวบ่งชี้ที่ 44 การให้ผู้ประเมินทุกคนประเมินผลการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกของแต่ละทีมการประเมิน
ev_im7	หมายถึง	ตัวบ่งชี้ที่ 45 การให้ผู้ประเมินทุกคนประเมินการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกของตนเอง
ev_im8	หมายถึง	ตัวบ่งชี้ที่ 46 การให้โรงเรียนประเมินผลการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกของผู้ประเมินที่เข้าไปประเมิน

องค์ประกอบสมรรถภาพในการทำงานของผู้ประเมินภายนอก

comp1	หมายถึง	ตัวบ่งชี้ที่ 47 ความรู้ในเรื่องวิธีการ หลักเกณฑ์ มาตรฐาน และตัวบ่งชี้ในการประเมินตามเกณฑ์ที่ สมศ.กำหนดเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพภายนอก
comp2	หมายถึง	ตัวบ่งชี้ที่ 48 ความรู้ในเรื่องข้อมูลของโรงเรียนที่ใช้ในการประเมินคุณภาพภายนอก
comp3	หมายถึง	ตัวบ่งชี้ที่ 49 การนำความรู้ในเรื่องวิธีการ หลักเกณฑ์ มาตรฐาน และตัวบ่งชี้ในการประเมินตามเกณฑ์ที่สมศ.กำหนดไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก
comp4	หมายถึง	ตัวบ่งชี้ที่ 50 การวิเคราะห์ข้อมูลของสถานศึกษาโดยใช้ค่าสถิติเบื้องต้นได้อย่างถูกต้อง
comp6	หมายถึง	ตัวบ่งชี้ที่ 51 ความสามารถในการจัดลำดับ และประมาณค่าความสำคัญของขั้นตอนและวิธีการในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก เพื่อที่จะทราบถึงระดับความสำคัญในการทำงาน
comp5	หมายถึง	ตัวบ่งชี้ที่ 52 การแก้และจัดการปัญหาที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกได้อย่างเหมาะสม ภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด

comp7	หมายถึง	ตัวบ่งชี้ที่ 53 การกำหนดเป้าหมายและทิศทางในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกที่ชัดเจน
comp8	หมายถึง	ตัวบ่งชี้ที่ 54 การกำหนดมาตรฐานในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกของตนเอง
comp9	หมายถึง	ตัวบ่งชี้ที่ 55 การร่วมกันพัฒนาการดำเนินงานหน่วยประเมินให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก
comp10	หมายถึง	ตัวบ่งชี้ที่ 56 การใช้ข้อมูลจากผลการประเมินการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกในรอบที่ผ่านมา มาเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาในรอบต่อไป
comp11	หมายถึง	ตัวบ่งชี้ที่ 57 การใช้สื่อ / เทคโนโลยีที่หลากหลายในการแสวงหาและแลกเปลี่ยนความรู้ในเรื่องเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพภายนอก
comp12	หมายถึง	ตัวบ่งชี้ที่ 58 การเลือกแนวทางการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกโดยอาศัยข้อมูล ประสพการณ์ และความเป็นไปได้ของผลที่จะเกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม ภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด
comp13	หมายถึง	ตัวบ่งชี้ที่ 59 การควบคุม กำกับ และติดตาม การปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกของตนเอง
comp14	หมายถึง	ตัวบ่งชี้ที่ 60 การแบ่งงานกันภายในทีมการประเมินอย่างเหมาะสมกับขีดจำกัดความสามารถในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก
comp15	หมายถึง	ตัวบ่งชี้ที่ 61 การปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกที่ได้รับมอบหมายสำเร็จตามกำหนดเวลา
comp16	หมายถึง	ตัวบ่งชี้ที่ 62 การถ่ายทอดประสพการณ์และความรู้ในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกระหว่างผู้ประเมิน
comp17	หมายถึง	ตัวบ่งชี้ที่ 63 การเป็นผู้ฟังที่ดีและรับฟังความคิดเห็น ภายในทีมการประเมิน ผู้ประเมินนิสิต และบุคลากรในสถานศึกษา
comp18	หมายถึง	ตัวบ่งชี้ที่ 64 ความอดทนที่จะใช้เวลาในการพัฒนาระบบการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก
comp19	หมายถึง	ตัวบ่งชี้ที่ 65 การมีจรรยาบรรณในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกตามที่ สมศ.กำหนด
comp20	หมายถึง	ตัวบ่งชี้ที่ 66 การมีความเป็นกัลยาณมิตรประเมินตามที่ สมศ.กำหนด
องค์ประกอบสถานภาพของผู้ประเมินภายนอก		
sta1	หมายถึง	ตัวบ่งชี้ที่ 67 การรับรู้ว่ามีวิชาชีพผู้ประเมินภายนอกเป็นวิชาชีพที่มีเกียรติในสังคม

- sta2 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 68 การมีความเห็นว่าค่าตอบแทนที่ได้รับในการทำงานของผู้ประเมิน
ภายในหน่วยประเมินมีความสะดวกรวดเร็ว เหมาะสม และยุติธรรม
- sta3 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 69 การได้รับการยอมรับและไว้วางใจจากเพื่อนร่วมงานในทีมการ
ประเมินและหน่วยประเมิน
- sta4 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 70 การมีความเห็นว่าทำให้ความก้าวหน้าในการทำงานมีความ
เหมาะสมและยุติธรรม
- sta5 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 71 การได้รับการยอมรับและไว้วางใจจากบุคลากรในโรงเรียนที่ทำการ
ประเมิน

องค์ประกอบความรับผิดชอบในตนเองของผู้ประเมินภายนอก

- s_re1 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 72 ความรับผิดชอบในหน้าที่ของผู้ประเมินภายนอก หัวหน้าทีมการ
ประเมิน และผู้ประเมินนิเทศ ในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกที่
ได้รับมอบหมาย
- s_re2 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 73 ความรับผิดชอบในการพัฒนาทีมการประเมินเพื่อให้การ
ปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกมีประสิทธิภาพ
- s_re3 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 74 ความรับผิดชอบในการพัฒนาตนเองเพื่อให้การปฏิบัติงาน
ประเมินคุณภาพภายนอกมีประสิทธิภาพ
- s_re4 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 75 ความรับผิดชอบต่อการเข้ารับการฝึกอบรมที่หน่วยประเมินและ
สมศ.จัดขึ้น

องค์ประกอบความรู้สึกรู้สึกมีคุณค่าในตนเองของผู้ประเมินภายนอก

- s_es1 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 76 ความมั่นใจและกระตือรือร้นในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพ
ภายนอก
- s_es2 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 77 ความภาคภูมิใจที่โรงเรียนสามารถนำผลการประเมินไปปรับปรุง
และพัฒนาการดำเนินงาน
- s_es3 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 78 การยอมรับนับถือและเห็นคุณค่าของตนเองที่สามารถปฏิบัติงาน
ประเมินคุณภาพภายนอกอย่างมีประสิทธิภาพ

องค์ประกอบเจตคติที่ดีในการทำงานของผู้ประเมินภายนอก

- atti1 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 79 ความรักและศรัทธาต่อวิชาชีพผู้ประเมินภายนอก
- atti2 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 80 ความผูกพันต่อหน่วยประเมิน
- atti3 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 81 ความพึงพอใจต่ออาชีพการเป็นผู้ประเมิน

สัญลักษณ์ที่ใช้แทนค่าสถิติ

- Mean หมายถึง ค่าเฉลี่ย
- S.D. หมายถึง ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

Sk	หมายถึง	ค่าความเบ้
Ku	หมายถึง	ค่าความโด่ง
χ^2	หมายถึง	ดัชนีตรวจสอบความกลมกลืนประเภทค่าสถิติไค-สแควร์
GFI	หมายถึง	ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (goodness of fit index)
AGFI	หมายถึง	ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (adjusted goodness of fit index)
df	หมายถึง	ขั้นแห่งความอิสระ
P	หมายถึง	ระดับนัยสำคัญทางสถิติ
R ²	หมายถึง	สัมประสิทธิ์การพยากรณ์
RMR	หมายถึง	ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ

สัญลักษณ์ในโมเดล

	หมายถึง	ตัวแปรสังเกตได้
	หมายถึง	ตัวแปรแฝง

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

การวิเคราะห์ขั้นตอนนี้ เพื่อศึกษาข้อมูลเบื้องต้น โดยวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง ผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อศึกษาสถานภาพทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 สถานภาพของกลุ่มตัวอย่างผู้ประเมินภายนอกที่ใช้ในการวิจัย

	สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ			
1.1	ชาย	522	64.13
1.2	หญิง	292	35.87
	รวม	814	100.0
2. อายุ (ถ้าเกิน 6 เดือนนับเป็น 1 ปี)			
2.1	30 - 39 ปี	110	13.50
2.2	40 - 49 ปี	244	29.98
2.3	50 - 59 ปี	274	33.66
2.4	60 - 69 ปี	182	22.36
2.5	70 ปีขึ้นไป	4	.49
	รวม	814	100.00
3. วุฒิกการศึกษา			
3.1	ด้านการศึกษาระดับปริญญาตรี	337	41.40
3.2	ด้านการศึกษาระดับปริญญาโท	383	47.06

ตารางที่ 4.1 สถานภาพของกลุ่มตัวอย่างผู้ประเมินภายนอกที่ใช้ในการวิจัย (ต่อ)

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
3.3 ด้านการศึกษาระดับปริญญาเอก	12	1.47
3.4 ด้านอื่น ๆ ระดับปริญญาตรี	49	6.02
3.5 ด้านอื่น ๆ ระดับปริญญาโท	29	3.56
3.6 ด้านอื่น ๆ ระดับปริญญาเอก	4	.49
รวม	814	100.00
4. ตำแหน่งภายในหน่วยประเมิน		
4.1 ผู้ประเมินภายนอก	618	75.92
4.2 ผู้ประเมินภายนอกและหัวหน้าทีมการประเมิน	139	17.08
4.3 ผู้ประเมินภายนอกและผู้ประเมินอภิมาน	23	2.83
4.4 ผู้ประเมินภายนอก หัวหน้าทีมการประเมิน และผู้ประเมินอภิมาน	17	2.09
4.5 ผู้ประเมินภายนอก ผู้ประเมินอภิมาน และผู้จัดการหน่วยประเมิน	10	1.23
4.6 ผู้ประเมินภายนอก หัวหน้าทีมการประเมิน และผู้จัดการหน่วยประเมิน	6	.74
4.7 ผู้ประเมินภายนอก หัวหน้าทีมการประเมิน ผู้ประเมินอภิมานอภิมาน และผู้จัดการหน่วยประเมิน	1	.12
รวม	814	100.0
5. ตำแหน่งก่อนเป็นผู้ประเมินภายนอก		
5.1 ผู้บริหารระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน	285	35.01
5.2 อาจารย์สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน	239	29.36
5.3 ศึกษานิเทศก์	102	12.53
5.4 อาจารย์สอนระดับอุดมศึกษา	92	11.30
5.5 อาจารย์สอนระดับอาชีวศึกษา	28	3.44
5.6 ผู้บริหารระดับอาชีวศึกษา	21	2.57
5.7 ผู้บริหารระดับอุดมศึกษา	15	1.84
5.8 ธุรกิจส่วนตัว	9	1.11
5.9 เจ้าหน้าที่สำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน	7	.86
5.10 เจ้าหน้าที่ด้านสาธารณสุข	3	.36
5.11 นักวิชาการพัฒนาชุมชน	3	.37
5.12 พนักงานบริษัทเอกชน	2	.25
5.13 พนักงานในระดับอุดมศึกษา	2	.26
5.14 ผู้บริหารบริษัทเอกชน	2	.26
5.15 ผู้บริหารการศึกษาอำเภอ	1	.12
5.16 เกษตรกร	1	.12
5.17 นิตินกร	1	.12
5.18 สมาชิกสภาเทศบาล	1	.12

ตารางที่ 4.1 สถานภาพของกลุ่มตัวอย่างผู้ประเมินภายนอกที่ใช้ในการวิจัย (ต่อ)

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
รวม	814	100.00
6. ประสบการณ์ในการประเมินสถานศึกษา (ถ้าเกิน 6 เดือนนับเป็น 1 ปี)		
6.1 จำนวนต่ำกว่า 1 ปี	136	16.71
6.2 จำนวน 1 ปี	192	23.59
6.3 จำนวน 2 ปี	222	27.27
6.4 จำนวน 3 ปี	169	20.76
6.5 จำนวน 4 ปี	58	7.13
6.6 จำนวน 5 ปีขึ้นไป	37	4.56
รวม	814	100.0

จากตารางที่ 4.1 ผลการวิเคราะห์สถานภาพของผู้ประเมินระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ตอบแบบสอบถามการพัฒนาตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่าผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานส่วนใหญ่เป็นเพศชายจำนวน 522 คน คิดเป็นร้อยละ 64.13 และเป็นเพศหญิงจำนวน 292 คน คิดเป็นร้อยละ 35.87 มีอายุอยู่ในช่วงระหว่าง 50 ถึง 59 ปีมากที่สุดจำนวน 274 คน คิดเป็นร้อยละ 33.66 รองลงมาคือช่วงอายุ 40 ถึง 49 ปี , 60 ถึง 69 ปี , 30 ถึง 39 ปี และ 70 ปีขึ้นไป เป็นจำนวน 244 , 182 , 110 และ 4 คน คิดเป็นร้อยละ 29.98 , 22.36 , 13.50 และ 0.49 ตามลำดับ มีวุฒิการศึกษาในด้านการศึกษาระดับปริญญาโทมากที่สุดจำนวน 383 คน คิดเป็นร้อยละ 47.06 รองลงมาคือด้านการศึกษาระดับปริญญาตรี ด้านอื่น ๆ ระดับปริญญาตรี ด้านอื่น ๆ ระดับปริญญาโท ด้านการศึกษาระดับปริญญาเอก และด้านอื่น ๆ ระดับเอก เป็นจำนวน 337 , 49 , 29 , 12 และ 4 คน คิดเป็นร้อยละ 41.40 , 6.02 , 3.53 , 1.47 และ .49 ตามลำดับ มีตำแหน่งภายในหน่วยประเมินมากที่สุดคือ เป็นผู้ประเมินภายนอก ตำแหน่งเดียวจำนวน 618 คน คิดเป็นร้อยละ 75.92 รองลงมาคือ เป็นผู้ประเมินภายนอกและหัวหน้าทีมการประเมิน และเป็นผู้ประเมินภายนอกและผู้ประเมินอภิมาน เป็นจำนวน 139 และ 23 คน คิดเป็นร้อยละ 17.08 และ 2.83 ตามลำดับ มีตำแหน่งก่อนที่จะมาเป็นผู้ประเมินภายนอกมากที่สุดคือ เป็น ผู้บริหารระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 285 คน คิดเป็นร้อยละ 35.01 รองลงมาคือเป็น อาจารย์สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ศึกษาพิเศษ อาจารย์สอนระดับอุดมศึกษา อาจารย์สอนระดับอาชีวศึกษา ผู้บริหารระดับอาชีวศึกษา ผู้บริหารระดับอุดมศึกษา เป็นจำนวน 239 , 102 , 92 , 28 , 21 และ 15 คน คิดเป็นร้อยละ 29.36 , 12.53 , 11.30 , 3.44 , 2.57 และ 1.84 ตามลำดับ และมีประสบการณ์ในการประเมินสถานศึกษา จำนวนมากที่สุดคือ 2 ปี จำนวน 222 คน คิดเป็นร้อยละ 27.3 รองลงมาจำนวน 1 ปี , 3 ปี , ต่ำกว่า 1 ปี , 4 ปี และ 5 ปีขึ้นไป เป็นจำนวน 192 , 196 , 136 , 58 และ 37 คน คิดเป็นร้อยละ 23.59 , 20.76 , 16.71 , 7.13 และ 4.56 ตามลำดับ

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่ใช้ในการพัฒนาตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

การวิเคราะห์ขั้นตอนนี้ เพื่อศึกษา ค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าความเบ้ (skewness) และค่าความโด่ง (kurtosis) โดยมีรายละเอียดตามตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ และค่าความโด่งของตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (emp_ex_e)	Mean	S.D.	Sk	Ku
ด้านกระบวนการ (process)				
การให้การสนับสนุนของหน่วยประเมิน (support)				
ตัวบ่งชี้ที่ 1 การจัดฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องในเรื่องเกี่ยวกับวิธีการ หลักเกณฑ์ มาตรฐาน และตัวบ่งชี้ในกาประเมินคุณภาพภายนอกตามที่ สมศ.กำหนดอย่างถูกต้องและเป็นปัจจุบัน (sup1)	4.12	.83	-.68	-.02
ตัวบ่งชี้ที่ 2 การจัดให้ผู้ประเมินร่วมฝึกอบรมกับ สมศ.อย่างต่อเนื่อง (sup2)	3.95	.90	-.61	-.03
ตัวบ่งชี้ที่ 3 การจัดให้ผู้ประเมินศึกษาการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกในรอบที่ผ่านมา เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาในรอบต่อไป (sup3)	3.93	.89	-.55	-.23
ตัวบ่งชี้ที่ 4 การยกย่องและยอมรับการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพของผู้ประเมินภายนอก (sup4)	3.99	.81	-.56	.10
ตัวบ่งชี้ที่ 5 การให้ผู้ประเมินสามารถปรับเปลี่ยนการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกตามความเหมาะสม ภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด (sup5)	3.97	.90	-.64	.07
ตัวบ่งชี้ที่ 6 การให้ผู้ประเมินจัดลำดับ และประมาณค่าความสำคัญของขั้นตอนและวิธีการในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก เพื่อที่จะทราบถึงลำดับและความสำคัญในการทำงาน (sup6)	3.89	.86	-.51	.11
ตัวบ่งชี้ที่ 7 การให้ผู้ประเมินฝึกวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเบื้องต้น เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลของสถานศึกษา(sup6)	3.92	.90	-.55	-.07
ตัวบ่งชี้ที่ 8 การให้ผู้ประเมินใช้สื่อ / เทคโนโลยีที่หลากหลายในการแสวงหาและแลกเปลี่ยนความรู้ในเรื่องเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพภายนอก (sup8)	3.80	.94	-.54	-.07
การให้ข้อมูลข่าวสารของหน่วยประเมิน (informa)				
ตัวบ่งชี้ที่ 9 การชี้แจงการเปลี่ยนแปลงในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกตามที่ สมศ.กำหนดได้อย่างถูกต้องและเป็นปัจจุบัน (inf1)	4.09	.87	-.76	.11
ตัวบ่งชี้ที่ 10 การแจ้งการจัดอบรมทางวิชาการที่ สมศ.จะจัดขึ้นล่วงหน้า (inf2)	3.99	.92	-.63	-.17
ตัวบ่งชี้ที่ 11 การเสนอแนวทางการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก (inf3)	4.04	.83	-.58	-.04
ตัวบ่งชี้ที่ 12 การเสนอแนวทางการปฏิบัติงานของหน่วยประเมินที่มีคุณภาพ (inf4)	4.02	.84	-.70	.41

ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ และค่าความโด่งของตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาระดับปริญญาชั้นพื้นฐาน (ต่อ)

ตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาระดับปริญญาชั้นพื้นฐาน (emp_ex_e)		Mean	S.D.	Sk	Ku
ตัวบ่งชี้ที่ 13	การจัดการหา / จัดทำเอกสารความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการประเมินคุณภาพภายนอกที่ทันสมัย (inf5)	4.12	.85	-.81	.41
ตัวบ่งชี้ที่ 14	การจัดการหา / จัดทำเครื่องมือและคู่มือในการเก็บรวบรวมข้อมูลการประเมินคุณภาพภายนอกเพิ่มเติมจากที่ สมศ.กำหนด (inf6)	3.91	.90	-.60	.11
ตัวบ่งชี้ที่ 15	การจัดการหา / จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกตามที่สมศ.กำหนดได้อย่างถูกต้องและเป็นปัจจุบัน (inf7)	4.02	.82	-.59	.01
ตัวบ่งชี้ที่ 16	การจัดทำตารางแสดงกำหนดการในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก (inf8)	4.05	.82	-.54	-.24
การกำหนดความรับผิดชอบของหน่วยประเมิน (as_resp)					
ตัวบ่งชี้ที่ 17	การกำหนดแนวทางการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก ในรูปแบบกัลยาณมิตรประเมิน ตามที่ สมศ.กำหนด (a_re1)	4.24	.79	-.75	-.20
ตัวบ่งชี้ที่ 18	การกำหนดบทบาทและหน้าที่ ในการปฏิบัติงานของผู้ประเมินอย่างชัดเจน (a_re2)	4.25	.77	-.77	.13
ตัวบ่งชี้ที่ 19	การกำหนดบทบาทและหน้าที่ ในการปฏิบัติงานของหัวหน้าทีมผู้ประเมินอย่างชัดเจน (a_re3)	4.17	.80	-.72	.04
ตัวบ่งชี้ที่ 20	การกำหนดบทบาทและหน้าที่ ในการปฏิบัติงานของผู้ประเมินอภิมาอย่างชัดเจน (a_re4)	4.14	.83	-.70	.03
ตัวบ่งชี้ที่ 21	การสรุปองค์ประกอบและหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการบริหารภายในหน่วยประเมินอย่างชัดเจน (a_re5)	4.04	.83	-.62	.17
ตัวบ่งชี้ที่ 22	การกำหนดแนวทางและทิศทางในการประสานงานภายในหน่วยประเมิน (a_re6)	4.02	.80	-.55	.15
ตัวบ่งชี้ที่ 23	การกำหนดมาตรฐานของผลงานการประเมินคุณภาพภายนอกทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ (a_re7)	4.05	.83	-.60	.03
ตัวบ่งชี้ที่ 24	การกำหนดจำนวนผู้ประเมินสำหรับเข้าประเมินโรงเรียนในแต่ละขนาด ตามที่สมศ.กำหนด (a_re8)	4.06	.85	-.64	.02
การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจของหน่วยประเมิน (particip)					
ตัวบ่งชี้ที่ 25	การให้ผู้ประเมินมีส่วนร่วมในการบริหารหน่วยประเมินร่วมกัน (par1)	3.89	.88	-.48	-.18
ตัวบ่งชี้ที่ 26	การให้ผู้ประเมินมีส่วนร่วมในการวางแผนและตัดสินใจเกี่ยวกับการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก (par2)	3.98	.88	-.56	-.13
การสร้างทีมการประเมินของหน่วยประเมิน (t_work)					
ตัวบ่งชี้ที่ 27	การให้ผู้ประเมินมีโอกาสเลือกสมาชิกในทีมการประเมิน (t_wo1)	3.99	.94	-.83	.53
ตัวบ่งชี้ที่ 28	การจัดอบรมการทำงานของทีมการประเมิน (t_wo2)	4.03	.87	-.70	.34
ตัวบ่งชี้ที่ 29	การจัดให้ทีมการประเมินแบ่งงานตามความรู้ ความสามารถ และความสมัครใจ (t_wo3)	4.07	.86	-.76	.39
ตัวบ่งชี้ที่ 30	การจัดให้มีการกระจายอำนาจภายในทีมการประเมิน (t_wo4)	4.01	.86	-.65	.14

ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเ้ และค่าความโด่งของตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาระดับปริญญาชั้นพื้นฐาน (ต่อ)

ตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาระดับปริญญาชั้นพื้นฐาน		Mean	S.D.	Sk	Ku
(emp_ex_e)					
ตัวบ่งชี้ที่ 31	การจัดให้มีการแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ระหว่างทีมการประเมิน เพื่อเป็นแนวทางพัฒนาและปรับปรุงการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก (t_wo5)	4.02	.85	-.80	.75
ตัวบ่งชี้ที่ 32	การสร้างบรรยากาศความไว้วางใจระหว่างผู้ประเมินอภิमान กับทีมการประเมิน เพื่อความร่วมมือกันในการพัฒนาการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก (t_wo6)	4.00	.84	-.79	.88
ตัวบ่งชี้ที่ 33	การให้ทีมการประเมินมีอิสระในการตัดสินใจในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกตามความเหมาะสม ภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด (t_wo7)	4.12	.81	-.72	.41
การสร้างแรงจูงใจของหน่วยประเมิน (motiva)					
ตัวบ่งชี้ที่ 34	การให้ผลตอบแทนในการทำงานด้วยความสะอาดรวดเร็ว เหมาะสม และยุติธรรม (mot1)	4.03	.88	-.64	.00
ตัวบ่งชี้ที่ 35	การจัดสรรงานประเมินโรงเรียนให้แก่ผู้ประเมินทุกคนด้วยความยุติธรรม (mot2)	4.04	.86	-.66	.14
ตัวบ่งชี้ที่ 36	การให้ความก้าวหน้าในการทำงานที่เหมาะสมด้วยความยุติธรรม (mot3)	4.00	.92	-.71	.07
ตัวบ่งชี้ที่ 37	การสร้างมิตรภาพและให้กำลังใจในการทำงานแก่ผู้ประเมิน (mot4)	4.16	.80	-.79	.50
ตัวบ่งชี้ที่ 38	การสร้างความเคารพนับถือและให้เกียรติซึ่งกันและกันระหว่างผู้ประเมิน (mot5)	4.20	.76	-.66	-.08
การประเมินผลและปรับปรุงงานของหน่วยประเมิน (eva_impr)					
ตัวบ่งชี้ที่ 39	การจัดให้มีการประเมินการดำเนินงานภายในหน่วยประเมิน (ev_im1)	3.83	.86	-.63	.50
ตัวบ่งชี้ที่ 40	การนำผลการประเมินการดำเนินงานภายในหน่วยประเมิน ไปใช้ปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (ev_im2)	3.94	.85	-.69	.51
ตัวบ่งชี้ที่ 41	การจัดให้มีการประเมินการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกของผู้ประเมิน (ev_im3)	3.89	.89	-.77	.79
ตัวบ่งชี้ที่ 42	การนำผลการประเมินการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกของผู้ประเมิน ไปใช้ปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (ev_im4)	3.95	.88	-.63	.24
ตัวบ่งชี้ที่ 43	การให้ผู้ประเมินทุกคนประเมินผลการดำเนินงานภายในหน่วยประเมิน (ev_im5)	3.79	.92	-.61	.35
ตัวบ่งชี้ที่ 44	การให้ผู้ประเมินทุกคนประเมินผลการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกของแต่ละทีมการประเมิน (ev_im6)	3.72	.98	-.72	.46
ตัวบ่งชี้ที่ 45	การให้ผู้ประเมินทุกคนประเมินการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกของตนเอง (ev_im7)	3.84	.94	-.76	.51
ตัวบ่งชี้ที่ 46	การให้โรงเรียนประเมินผลการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกของผู้ประเมินที่เข้าไปประเมิน (ev_im8)	3.93	.89	-.83	.88
ด้านผลลัพธ์ (outcomes)					
สมรรถภาพในการทำงานของผู้ประเมินภายนอก (compete)					
ตัวบ่งชี้ที่ 47	ความรู้ในเรื่องวิธีการ หลักเกณฑ์ มาตรฐาน และตัวบ่งชี้ ในการประเมินตามเกณฑ์ที่สมศ.กำหนดเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพภายนอก (comp1)	4.22	.78	-.68	-.15

ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ และค่าความโด่งของตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาระดับปริญญาชั้นพื้นฐาน (ต่อ)

ตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาระดับปริญญาชั้นพื้นฐาน		Mean	S.D.	Sk	Ku
(emp_ex_e)					
ตัวบ่งชี้ที่ 48	ความรู้ในเรื่องข้อมูลของโรงเรียนที่ใช้ในการประเมินคุณภาพภายนอก (comp2)	4.07	.82	-.58	-.07
ตัวบ่งชี้ที่ 49	การนำความรู้ในเรื่องวิธีการ หลักเกณฑ์ มาตรฐาน และตัวบ่งชี้ ในการประเมินตามเกณฑ์ที่ สมศ.กำหนดไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก (comp3)	4.15	.78	-.53	-.44
ตัวบ่งชี้ที่ 50	การวิเคราะห์ข้อมูลของสถานศึกษาโดยใช้ค่าสถิติเบื้องต้นได้อย่างถูกต้อง (comp4)	4.06	.81	-.56	-.05
ตัวบ่งชี้ที่ 51	ความสามารถในการจัดลำดับ และประมาณค่าความสำคัญของขั้นตอนและวิธีการในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก เพื่อที่จะทราบถึงระดับความสำคัญในการทำงาน (comp5)	4.16	.81	-.70	.19
ตัวบ่งชี้ที่ 52	การแก้และจัดการปัญหาที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกได้อย่างเหมาะสม ภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด (comp6)	4.09	.78	-.64	.45
ตัวบ่งชี้ที่ 53	การกำหนดเป้าหมายและทิศทางในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกที่ชัดเจน (comp7)	4.01	.83	-.45	-.44
ตัวบ่งชี้ที่ 54	การกำหนดมาตรฐานในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกของตนเอง (comp8)	4.11	.79	-.64	.14
ตัวบ่งชี้ที่ 55	การร่วมกันพัฒนาการดำเนินงานหน่วยประเมินให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก (comp9)	4.05	.81	-.60	.22
ตัวบ่งชี้ที่ 56	การใช้ข้อมูลจากผลการประเมินการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกในรอบที่ผ่านมา มาเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาในรอบต่อไป (comp10)	4.07	.78	-.42	-.38
ตัวบ่งชี้ที่ 57	การใช้สื่อ / เทคโนโลยีที่หลากหลายในการแสวงหาและแลกเปลี่ยนความรู้ในเรื่องเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพภายนอก (comp11)	3.88	.84	-.36	-.37
ตัวบ่งชี้ที่ 58	การเลือกแนวทางการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกโดยอาศัยข้อมูล ประสบการณ์ และความเป็นไปได้ของผลที่จะเกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม ภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด (comp12)	3.96	.80	-.36	-.35
ตัวบ่งชี้ที่ 59	การควบคุม กำกับ และติดตาม การปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกของตนเอง (comp13)	4.00	.80	-.42	-.17
ตัวบ่งชี้ที่ 60	การแบ่งงานกันภายในทีมการประเมินอย่างเหมาะสมกับขีดจำกัดความสามารถในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก (comp14)	4.09	.79	-.51	-.20
ตัวบ่งชี้ที่ 61	การปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกที่ได้รับมอบหมายสำเร็จตามกำหนดเวลา (comp15)	4.03	.86	-.62	.03
ตัวบ่งชี้ที่ 62	การถ่ายทอดประสบการณ์และความรู้ในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกระหว่างผู้ประเมิน (comp16)	4.01	.83	-.52	-.10

ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ และค่าความโด่งของตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาระดับปริญญาชั้นพื้นฐาน (ต่อ)

ตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาระดับปริญญาชั้นพื้นฐาน		Mean	S.D.	Sk	Ku
(emp_ex_e)					
ตัวบ่งชี้ที่ 63	การเป็นผู้ฟังที่ดีและรับฟังความคิดเห็น ภายในที่ทำการประเมิน ผู้ประเมินอภิमान และบุคลากรในสถานศึกษา (comp17)	4.10	.78	-.45	-.43
ตัวบ่งชี้ที่ 64	ความอดทนที่จะใช้เวลาในการพัฒนาระบบการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก (comp18)	4.09	.78	-.44	-.37
ตัวบ่งชี้ที่ 65	การมีจรรยาบรรณในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกตามที่ สมศ.กำหนด (comp19)	4.32	.76	-.84	-.10
ตัวบ่งชี้ที่ 66	การมีความเป็นกัลยาณมิตรประเมินตามที่ สมศ.กำหนด (comp20)	4.38	.74	-.99	.39
สถานภาพของผู้ประเมินภายนอก (status)					
ตัวบ่งชี้ที่ 67	การรับรู้่วิชาชีพผู้ประเมินภายนอกเป็นวิชาชีพที่มีเกียรติในสังคม (sta1)	4.22	.82	-.84	.26
ตัวบ่งชี้ที่ 68	การมีความเห็นว่าค่าตอบแทนที่ได้รับในการทำงานของผู้ประเมินภายในหน่วยประเมิน มีความสะดวกรวดเร็ว เหมาะสม และยุติธรรม (sta2)	3.88	.96	-.77	.44
ตัวบ่งชี้ที่ 69	การได้รับการยอมรับและไว้วางใจจากเพื่อนร่วมงานในที่ทำการประเมินและหน่วยประเมิน (sta3)	4.16	.78	-.69	.28
ตัวบ่งชี้ที่ 70	การมีความเห็นว่าทำให้ความก้าวหน้าในการทำงานมีความเหมาะสมและยุติธรรม (sta4)	4.22	.75	-.66	.05
ตัวบ่งชี้ที่ 71	การได้รับการยอมรับและไว้วางใจจากบุคลากรในโรงเรียนที่ทำการประเมิน (sta5)	4.25	.76	-.92	1.09
ความรับผิดชอบในตนเองของผู้ประเมินภายนอก (self_res)					
ตัวบ่งชี้ที่ 72	ความรับผิดชอบในหน้าที่ของผู้ประเมินภายนอก หัวหน้าที่ทำการประเมิน และผู้ประเมินอภิमान ในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกที่ได้รับมอบหมาย (s_re1)	4.29	.76	-.78	.03
ตัวบ่งชี้ที่ 73	ความรับผิดชอบในการพัฒนาที่ทำการประเมินเพื่อให้การปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกมีประสิทธิภาพ (s_re2)	4.22	.81	-.82	.31
ตัวบ่งชี้ที่ 74	ความรับผิดชอบในการพัฒนาตนเองเพื่อให้การปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกมีประสิทธิภาพ (s_re3)	4.08	.85	-.92	1.14
ตัวบ่งชี้ที่ 75	ความรับผิดชอบต่อการเข้ารับการฝึกอบรมที่หน่วยประเมินและสมศ.จัดขึ้น (s_re4)	4.16	.81	-.81	.62
ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองของผู้ประเมินภายนอก (self_est)					
ตัวบ่งชี้ที่ 76	ความมั่นใจและกระตือรือร้นในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก (s_es1)	4.29	.75	-.84	.33
ตัวบ่งชี้ที่ 77	ความภาคภูมิใจที่โรงเรียนสามารถนำผลการประเมินไปปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงาน (s_es2)	4.28	.78	-.91	.48
ตัวบ่งชี้ที่ 78	การยอมรับนับถือและเห็นคุณค่าของตนเองที่สามารถปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกอย่างมีประสิทธิภาพ (s_es3)	4.32	.73	-.82	.25

ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ และค่าความโด่งของตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ต่อ)

ตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (emp_ex_e)	Mean	S.D.	Sk	Ku
เจตคติที่ดีในการทำงานของผู้ประเมินภายนอก (attitude)				
ตัวบ่งชี้ที่ 79 ความรักและศรัทธาต่อวิชาชีพผู้ประเมินภายนอก (atti1)	4.44	.74	-1.22	1.15
ตัวบ่งชี้ที่ 80 ความผูกพันต่อหน่วยประเมิน (atti2)	4.33	.78	-.99	.54
ตัวบ่งชี้ที่ 81 ความพึงพอใจต่ออาชีพการเป็นผู้ประเมิน (atti3)	4.41	.77	-1.20	.99

จากตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ และค่าความโด่งของตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีรายละเอียดดังนี้

ด้านกระบวนการ (process) แบ่งเป็น 7 องค์ประกอบ สามารถอธิบายได้เป็นแต่ละองค์ประกอบดังนี้

องค์ประกอบการให้การสนับสนุนของหน่วยประเมิน (support) พบว่า ตัวบ่งชี้ที่ 1 มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.12 (S.D. = .83) รองลงมาคือตัวบ่งชี้ที่ 4 , 5 , 2 , 3 , 7 , 6 และ 8 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.99 (S.D. = .81), 3.97 (S.D. = .90) , 3.95 (S.D. = .90) , 3.93 (S.D. = .89) , 3.92 (S.D. = .90) , 3.89 (S.D. = .86) และ 3.80 (S.D. = .94) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาค่าความเบ้พบว่า ทุกตัวมีค่าความเบ้เป็นลบ แสดงว่าตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบทุกตัวมีคะแนนส่วนใหญ่สูงกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง โดยที่ตัวบ่งชี้ที่ 1 มีค่าความเบ้ต่ำที่สุดเท่ากับ -.68 รองลงมาคือตัวบ่งชี้ที่ 5 , 2 , 4 , 3 , 7 , 8 และ 6 มีค่าความเบ้เท่ากับ -.64 , -.61 , -.56 , -.55 , -.55 , -.54 และ -.51 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาค่าความโด่งพบว่า ตัวบ่งชี้ที่มีค่าความโด่งเป็นบวกแสดงว่ารูปร่างการแจกแจงของตัวบ่งชี้มีลักษณะเป็นโค้งสูงกว่าปกติ โดยที่ตัวบ่งชี้ที่ 6 มีค่าความโด่งมากที่สุดเท่ากับ .11 รองลงมาคือตัวบ่งชี้ที่ 4 และ 5 มีค่าความโด่งเท่ากับ .10 และ .07 ตามลำดับ และมีค่าความโด่งเป็นลบแสดงว่ารูปร่างการแจกแจงตัวของตัวบ่งชี้มีลักษณะเป็นโค้งแบนกว่าปกติ โดยที่ตัวบ่งชี้ที่ 3 มีค่าความโด่งต่ำที่สุดเท่ากับ -.23 รองลงมาคือตัวบ่งชี้ที่ 7 , 8 , 2 และ 1 มีค่าความเบ้เท่ากับ -.07 , -.07 , -.03 และ -.02 ตามลำดับ

องค์ประกอบการให้ข้อมูลข่าวสารของหน่วยประเมิน (informa) พบว่า ตัวบ่งชี้ที่ 13 มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.12 (S.D.=.85) รองลงมาคือตัวบ่งชี้ที่ 9 , 16 , 11 , 12 , 15 , 10 และ 14 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.09 (S.D. = .87) , 4.05 (S.D. = .82) , 4.04 (S.D. = .83) , 4.02 (S.D. = .84) , 4.02 (S.D. = .82) , 3.99 (S.D. = .92) และ 3.91 (S.D. = .90) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาค่าความเบ้พบว่า ทุกตัวบ่งชี้ที่มีค่าความเบ้เป็นลบ แสดงว่าตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบมีคะแนนส่วนใหญ่สูงกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง โดยที่ตัวบ่งชี้ที่ 13 มีค่าความเบ้ต่ำที่สุดเท่ากับ -.81 รองลงมาคือตัวบ่งชี้ที่ 9 , 12 , 10 , 14 , 15 , 11 และ 16 มีค่าความเบ้เท่ากับ -.76 , -.70 , -.63 , -.60 , -.59 , -.58 และ -.54 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาค่าความโด่งพบว่า ตัวบ่งชี้ที่มีค่าความโด่งเป็นบวกแสดงว่ารูปร่างการแจกแจงของตัวบ่งชี้มีลักษณะเป็นโค้งสูงกว่าปกติ โดยที่ตัวบ่งชี้ที่ 12

และ 13 มีค่าความโด่งมากที่สุดเท่ากับ .41 รองลงมาคือตัวบ่งชี้ที่ 9 , 14 และ 15 มีค่าความโด่งเท่ากับ .11 , .11 และ .01 ตามลำดับ และมีค่าความโด่งเป็นลบแสดงว่ารูปร่างการแจกแจงตัวของบ่งชี้มีลักษณะเป็นโค้งแบนกว่าปกติ โดยที่ตัวบ่งชี้ที่ 16 มีค่าความโด่งต่ำที่สุดเท่ากับ -.24 รองลงมาคือตัวบ่งชี้ที่ 10 และ 11 มีค่าความโด่งเท่ากับ -.17 และ -.04 ตามลำดับ

องค์ประกอบที่กำหนดความรับผิดชอบของหน่วยประเมิน (as_resp) พบว่า ตัวบ่งชี้ที่ 18 มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.25 (S.D. = .77) รองลงมาคือตัวบ่งชี้ที่ 17 , 19 , 20 , 24 , 23 , 21 และ 22 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.24 (S.D. = .79) , 4.17 (S.D. = .80) , 4.14 (S.D. = .83) , 4.06 (S.D. = .85) , 4.05 (S.D. = .83) , 4.04 (S.D. = .83) และ 4.02 (S.D. = .80) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาค่าความเบ้พบว่า ทุกตัวบ่งชี้มีค่าความเบ้เป็นลบ แสดงว่าตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบมีคะแนนส่วนใหญ่สูงกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง โดยที่ตัวบ่งชี้ที่ 18 มีค่าความเบ้ต่ำที่สุดเท่ากับ -.765 รองลงมาคือตัวบ่งชี้ที่ 17 , 19 , 20 , 24 , 21 , 23 และ 22 มีค่าความเบ้เท่ากับ -.75 , -.72 , .70 , -.64 , -.62 , -.60 และ -.55 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาค่าความโด่งพบว่า ตัวบ่งชี้ที่มีค่าความโด่งเป็นบวกแสดงว่ารูปร่างการแจกแจงของตัวบ่งชี้มีลักษณะเป็นโค้งสูงกว่าปกติ โดยที่ตัวบ่งชี้ที่ 21 มีค่าความโด่งมากที่สุดเท่ากับ .17 รองลงมาคือตัวบ่งชี้ที่ 22 , 18 , 19 , 20 , 23 และ 24 มีค่าความโด่งเท่ากับ .15 , .13 , .04 , .03 , .03 และ .02 ตามลำดับ และตัวบ่งชี้ที่ 17 มีค่าความโด่งเป็นลบเท่ากับ -.20 แสดงว่ารูปร่างการแจกแจงตัวของตัวบ่งชี้มีลักษณะเป็นโค้งแบนกว่าปกติ

องค์ประกอบที่มีส่วนร่วมในการตัดสินใจของหน่วยประเมิน (particip) พบว่า ตัวบ่งชี้ที่ 26 มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 3.98 (S.D. = .88) รองลงมาคือตัวบ่งชี้ที่ 25 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.89 (S.D. = .88) เมื่อพิจารณาค่าความเบ้พบว่าทั้งสองตัวบ่งชี้มีค่าความเบ้เป็นลบ แสดงว่าตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบมีคะแนนส่วนใหญ่สูงกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง โดยที่ตัวบ่งชี้ที่ 26 มีค่าความเบ้ต่ำที่สุดเท่ากับ -.56 รองลงมาคือตัวบ่งชี้ที่ 25 มีค่าความเบ้เท่ากับ -.48 เมื่อพิจารณาค่าความโด่งพบว่า ทั้งสองตัวบ่งชี้มีค่าความโด่งเป็นลบแสดงว่ารูปร่างการแจกแจงตัวของบ่งชี้มีลักษณะเป็นโค้งแบนกว่าปกติ โดยที่ตัวบ่งชี้ที่ 25 มีค่าความโด่งต่ำที่สุดเท่ากับ -.18 รองลงมาคือตัวบ่งชี้ที่ 26 มีค่าความโด่งเท่ากับ -.13

องค์ประกอบการสร้างทีมการประเมินของหน่วยประเมิน (t_work) พบว่า ตัวบ่งชี้ที่ 33 มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.12 (S.D. = .81) รองลงมาคือตัวบ่งชี้ที่ 29 , 28 , 31 , 30 , 32 และ 27 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.07 (S.D. = .86) , 4.03 (S.D. = .87) , 4.02 (S.D. = .85) , 4.01 (S.D. = .86) , 4.00 (S.D. = .84) และ 3.99 (S.D. = .94) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาค่าความเบ้พบว่า ทุกตัวบ่งชี้ที่มีค่าความเบ้เป็นลบ แสดงว่าตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบมีคะแนนส่วนใหญ่สูงกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง โดยที่ตัวบ่งชี้ที่ 27 มีค่าความเบ้ต่ำที่สุดเท่ากับ -.837 รองลงมาคือตัวบ่งชี้ที่ 31 , 32 , 29 , 33 , 28 และ 30 มีค่าความเบ้เท่ากับ -.804 , -.79 , -.764 , -.72 , -.70 และ -.65 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาค่าความโด่งพบว่าทุกตัวบ่งชี้มีค่าความโด่งเป็นบวกแสดงว่ารูปร่างการแจกแจงของตัวบ่งชี้มีลักษณะเป็นโค้งสูงกว่าปกติ โดยที่ตัวบ่งชี้ที่ 32 มีค่าความโด่งมากที่สุดเท่ากับ .88 รองลงมาคือตัวบ่งชี้ที่ 31 , 27 , 33 , 29 , 28 และ 30 มีค่าความโด่งเท่ากับ .75 , .53 , .41 , .39 , .34 และ .14 ตามลำดับ

องค์ประกอบการสร้างแรงจูงใจของหน่วยประเมิน (motiva) พบว่า ตัวบ่งชี้ที่ 38 มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.20 (S.D. = .76) รองลงมาคือตัวบ่งชี้ที่ 37, 35, 34 และ 36 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.16 (S.D. = .80), 4.04 (S.D. = .86), 4.03 (S.D. = .88) และ 4.00 (S.D. = .92) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาค่าความเบ้พบว่า ทุกตัวบ่งชี้มีค่าความเบ้เป็นลบ แสดงว่าตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบมีคะแนนส่วนใหญ่สูงกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง โดยที่ตัวบ่งชี้ที่ 37 มีค่าความเบ้ต่ำที่สุดเท่ากับ -.79 รองลงมาคือตัวบ่งชี้ที่ 36, 35, 38 และ 34 มีค่าความเบ้เท่ากับ -.71, -.66, -.66 และ -.64 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาค่าความโด่งพบว่า ตัวบ่งชี้ที่มีค่าความโด่งเป็นบวกแสดงว่ารูปร่างการแจกแจงของตัวบ่งชี้มีลักษณะเป็นโค้งสูงกว่าปกติ โดยที่ตัวบ่งชี้ที่ 37 มีค่าความโด่งมากที่สุดเท่ากับ .50 รองลงมาคือตัวบ่งชี้ที่ 35, 36 และ 34 มีค่าความโด่งเท่ากับ .14, .07 และ .00 ตามลำดับ และตัวบ่งชี้ที่ 38 มีค่าความโด่งเป็นลบเท่ากับ -.08 แสดงว่ารูปร่างการแจกแจงตัวของตัวบ่งชี้มีลักษณะเป็นโค้งแบนกว่าปกติ

องค์ประกอบการประเมินผลและปรับปรุงงานของหน่วยประเมิน (eva Impr) พบว่า ตัวบ่งชี้ที่ 42 มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 3.95 (S.D. = .88) รองลงมาคือตัวบ่งชี้ที่ 40, 46, 41, 45, 39, 43 และ 44 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.94 (S.D. = .85), 3.93 (S.D. = .89), 3.89 (S.D. = .89), 3.84 (S.D. = .94), 3.83 (S.D. = .86), 3.79 (S.D. = .92) และ 3.72 (S.D. = .98) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาค่าความเบ้พบว่า ทุกตัวบ่งชี้ที่มีค่าความเบ้เป็นลบ แสดงว่าตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบมีคะแนนส่วนใหญ่สูงกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง โดยที่ตัวบ่งชี้ที่ 46 มีค่าความเบ้ต่ำที่สุดเท่ากับ -.83 รองลงมาคือตัวบ่งชี้ที่ 41, 45, 44, 40, 39, 42 และ 43 มีค่าความเบ้เท่ากับ -.77, -.76, -.72, -.69, -.63, -.63 และ -.61 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาค่าความโด่งพบว่า ทุกตัวบ่งชี้มีค่าความโด่งเป็นบวกแสดงว่ารูปร่างการแจกแจงของตัวบ่งชี้มีลักษณะเป็นโค้งสูงกว่าปกติ โดยที่ตัวบ่งชี้ที่ 46 มีค่าความโด่งมากที่สุดเท่ากับ .88 รองลงมาคือตัวบ่งชี้ที่ 41, 40, 45, 39, 44, 43 และ 42 มีค่าความโด่งเท่ากับ .79, .51, .51, .50, .46, .35 และ .24 ตามลำดับ

ด้านผลลัพธ์ (outcomes) แบ่งเป็น 5 องค์ประกอบ สามารถอธิบายได้เป็นแต่ละองค์ประกอบ ดังนี้

องค์ประกอบสมรรถภาพในการทำงานของผู้ประเมินภายนอก (compete) พบว่า ตัวบ่งชี้ที่ 66 มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.38 (S.D. = .74) รองลงมาคือตัวบ่งชี้ที่ 65, 47, 51, 49, 54, 63, 52, 60, 64, 48, 56, 50, 55, 61, 53, 62, 59, 58 และ 57 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.32 (S.D. = .76), 4.22 (S.D. = .78), 4.16 (S.D. = .81), 4.15 (S.D. = .78), 4.11 (S.D. = .79), 4.10 (S.D. = .78), 4.09 (S.D. = .78), 4.09 (S.D. = .79), 4.09 (S.D. = .78), 4.07 (S.D. = .82), 4.07 (S.D. = .78), 4.06 (S.D. = .81), 4.05 (S.D. = .81), 4.03 (S.D. = .86), 4.01 (S.D. = .83), 4.01 (S.D. = .83), 4.00 (S.D. = .80), 3.96 (S.D. = .80) และ 3.88 (S.D. = .84) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาค่าความเบ้พบว่า ทุกตัวบ่งชี้ที่มีค่าความเบ้เป็นลบ แสดงว่าตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบมีคะแนนส่วนใหญ่สูงกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง โดยที่ตัวบ่งชี้ที่ 66 มีค่าความเบ้ต่ำที่สุดเท่ากับ -.99 รองลงมาคือตัวบ่งชี้ที่ 65, 51, 47, 52, 54, 61, 55, 48, 50, 49, 62, 60, 53, 63, 56, 59, 57 และ 58 มีค่าความเบ้เท่ากับ -.84, -.70, -.68, -.64, -.64, -.62, -.60, -.58, -.56, -.53, -.52, -.51, -.45, -.45, -.42, -.42, -.36 และ -.36 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาค่าความโด่งพบว่า ตัวบ่งชี้ที่มีค่าความโด่งเป็นบวกแสดงว่ารูปร่างการแจกแจงของตัวบ่งชี้มีลักษณะเป็นโค้งสูงกว่าปกติ โดยที่ตัวบ่งชี้ที่ 52 มีค่าความโด่งมากที่สุดเท่ากับ .45 รองลงมาคือตัวบ่งชี้ที่ 66 , 55 , 51 , 54 และ 61 มีค่าความโด่งเท่ากับ .39 , .22 , .19 , .14 และ .03 ตามลำดับ และตัวบ่งชี้ที่มีค่าความโด่งเป็นลบแสดงว่ารูปร่างการแจกแจงตัวของบ่งชี้มีลักษณะเป็นโค้งแบนกว่าปกติ โดยที่ตัวบ่งชี้ที่ 49 และ 53 มีค่าความโด่งต่ำที่สุดเท่ากับ -.44 รองลงมาคือตัวบ่งชี้ที่ 63 , 56 , 57 , 64 , 58 , 60 , 59 , 47 , 62 , 65 , 48 และ 50 มีค่าความโด่งเท่ากับ -.43 , -.38 , -.37 , -.37 , -.35 , -.20 , -.17 , -.15 , -.10 , -.10 , -.07 และ -.05 ตามลำดับ

องค์ประกอบสถานภาพของผู้ประเมินภายนอก (status) พบว่า ตัวบ่งชี้ที่ 71 มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.25 (S.D. = .76) รองลงมาคือตัวบ่งชี้ที่ 67 , 70 , 69 และ 68 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.22 (S.D. = .82) , 4.22 (S.D. = .75) , 4.16 (S.D. = .78) และ 3.88 (S.D. = .96) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาค่าความเบ้พบว่า ทุกตัวบ่งชี้มีค่าความเบ้เป็นลบ แสดงว่าตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบมีคะแนนส่วนใหญ่สูงกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง โดยที่ตัวบ่งชี้ที่ 71 มีค่าความเบ้ต่ำที่สุดเท่ากับ -.92 รองลงมาคือตัวบ่งชี้ที่ 67 , 68 , 69 และ 70 มีค่าความเบ้เท่ากับ -.84 , -.77 , -.69 และ -.66 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาค่าความโด่งพบว่า ทุกตัวบ่งชี้มีค่าความโด่งเป็นบวกแสดงว่ารูปร่างการแจกแจงของตัวบ่งชี้มีลักษณะเป็นโค้งสูงกว่าปกติ โดยที่ตัวบ่งชี้ที่ 71 มีค่าความโด่งมากที่สุดเท่ากับ 1.09 รองลงมาคือตัวบ่งชี้ที่ 68 , 69 , 67 และ 70 มีค่าความโด่งเท่ากับ .44 , .28 , .26 และ .05 ตามลำดับ

องค์ประกอบความรับผิดชอบในตนเองของผู้ประเมินภายนอก (self_res) พบว่า ตัวบ่งชี้ที่ 72 มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.29 (S.D. = .75) รองลงมาคือตัวบ่งชี้ที่ 73 , 75 และ 74 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.22 (S.D. = .81) , 4.16 (S.D. = .81) และ 4.08 (S.D. = .85) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาค่าความเบ้พบว่า ทุกตัวบ่งชี้ที่มีค่าความเบ้เป็นลบ แสดงว่าตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบมีคะแนนส่วนใหญ่สูงกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง โดยที่ตัวบ่งชี้ที่ 74 มีค่าความเบ้ต่ำที่สุดเท่ากับ -.92 รองลงมาคือตัวบ่งชี้ที่ 73 , 75 และ 72 มีค่าความเบ้เท่ากับ -.82 , -.81 และ -.78 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาค่าความโด่งพบว่า ทุกตัวบ่งชี้มีค่าความโด่งเป็นบวกแสดงว่ารูปร่างการแจกแจงของตัวบ่งชี้มีลักษณะเป็นโค้งสูงกว่าปกติ โดยที่ตัวบ่งชี้ที่ 74 มีค่าความโด่งมากที่สุดเท่ากับ 1.14 รองลงมาคือตัวบ่งชี้ที่ 75 , 73 และ 72 มีค่าความโด่งเท่ากับ .62 , .31 และ .31 ตามลำดับ

องค์ประกอบความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองของผู้ประเมินภายนอก (self_est) พบว่า ตัวบ่งชี้ที่ 78 มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.32 (S.D. = .73) รองลงมาคือตัวบ่งชี้ที่ 76 และ 77 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.29 (S.D. = .75) และ 4.28 (S.D. = .78) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาค่าความเบ้พบว่า ทุกตัวบ่งชี้มีค่าความเบ้เป็นลบ แสดงว่าตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบมีคะแนนส่วนใหญ่สูงกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง โดยที่ตัวบ่งชี้ที่ 77 มีค่าความเบ้ต่ำที่สุดเท่ากับ -.91 รองลงมาคือตัวบ่งชี้ที่ 75 และ 78 มีค่าความเบ้เท่ากับ -.84 และ -.82 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาค่าความโด่งพบว่า ทุกตัวบ่งชี้มีค่าความโด่งเป็นบวกแสดงว่ารูปร่างการแจกแจงของตัวบ่งชี้มีลักษณะเป็นโค้งสูงกว่าปกติ โดยที่ตัวบ่งชี้ที่ 77 มีค่าความโด่งมากที่สุดเท่ากับ .48 รองลงมาคือตัวบ่งชี้ที่ 76 และ 78 มีค่าความโด่งเท่ากับ .33 และ .25 ตามลำดับ

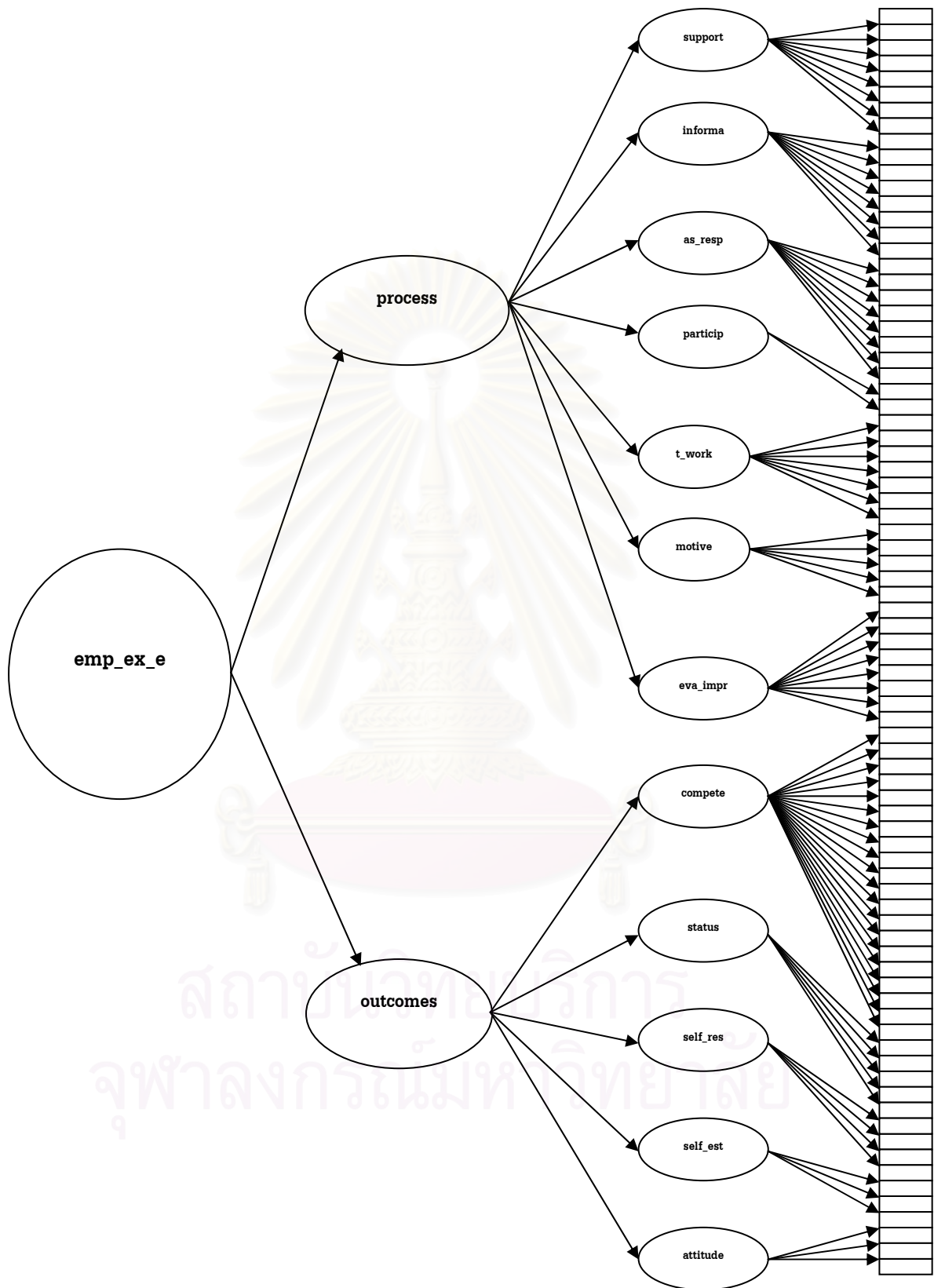
องค์ประกอบเจตคติที่ดีในการทำงานของผู้ประเมินภายนอก (attitude) พบว่า ตัวบ่งชี้ที่ 79 มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.44 (S.D. = .74) รองลงมาคือตัวบ่งชี้ที่ 81 และ 80 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.41 (S.D. = .77) และ 4.33 (S.D. = .78) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาค่าความเบ้พบว่า ทุกตัวบ่งชี้มีค่าความเบ้เป็นลบ แสดงว่าตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบมีคะแนนส่วนใหญ่สูงกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง โดยที่ตัวบ่งชี้ที่ 79 มีค่าความเบ้ต่ำที่สุดเท่ากับ -1.22 รองลงมาคือตัวบ่งชี้ที่ 81 และ 80 มีค่าความเบ้เท่ากับ -1.20 และ -.99 เมื่อพิจารณาค่าความโด่งพบว่า ทุกตัวบ่งชี้มีค่าความโด่งเป็นบวกแสดงว่ารูปร่างการแจกแจงของตัวบ่งชี้มีลักษณะเป็นโค้งสูงกว่าปกติ โดยที่ตัวบ่งชี้ที่ 79 มีค่าความโด่งมากที่สุดเท่ากับ 1.15 รองลงมาคือตัวบ่งชี้ที่ 81 และ 80 มีค่าความโด่งเท่ากับ .99 และ .54 ตามลำดับ

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่ 3 (third order confirmatory factor analysis)

การวิเคราะห์ขั้นตอนนี้ เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างและเปรียบเทียบน้ำหนักความสำคัญของตัวบ่งชี้และองค์ประกอบการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยตัวบ่งชี้การเสริมพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (emp_ex_e) แบ่งออกเป็น 2 ด้าน ได้แก่

1. ด้านกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจ (process) 7 องค์ประกอบ 46 ตัวบ่งชี้ ได้แก่
 - 1.1 การให้การสนับสนุนของหน่วยประเมิน (support) มีตัวบ่งชี้เดี่ยว 8 ตัว
 - 1.2 การให้ข้อมูลข่าวสารของหน่วยประเมิน (informa) มีตัวบ่งชี้เดี่ยว 8 ตัว
 - 1.3 การกำหนดความรับผิดชอบของหน่วยประเมิน (as_resp) มีตัวบ่งชี้เดี่ยว 8 ตัว
 - 1.4 การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจของหน่วยประเมิน (particip) มีตัวบ่งชี้เดี่ยว 2 ตัว
 - 1.5 การสร้างทีมการประเมินของหน่วยประเมิน (t_work) มีตัวบ่งชี้เดี่ยว 7 ตัว
 - 1.6 การสร้างแรงจูงใจของหน่วยประเมิน (motive) มีตัวบ่งชี้เดี่ยว 5 ตัว
 - 1.7 การประเมินผลและปรับปรุงงานของหน่วยประเมิน (eva Impr) มีตัวบ่งชี้เดี่ยว 8 ตัว
2. ด้านผลลัพธ์การเสริมสร้างพลังอำนาจ (outcomes) 5 องค์ประกอบ 35 ตัวบ่งชี้ ได้แก่
 - 2.1 สมรรถภาพในการทำงานของผู้ประเมิน (compete) มีตัวบ่งชี้เดี่ยว 20 ตัว
 - 2.2 สถานภาพของผู้ประเมิน (status) มีตัวบ่งชี้เดี่ยว 5 ตัว
 - 2.3 ความรับผิดชอบในตนเองของผู้ประเมิน (self_res) มีตัวบ่งชี้เดี่ยว 4 ตัว
 - 2.4 ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองของผู้ประเมิน (self_est) มีตัวบ่งชี้เดี่ยว 3 ตัว
 - 2.5 เจตคติที่ดีในการทำงานของผู้ประเมิน (attitude) มีตัวบ่งชี้เดี่ยว 3 ตัว

จากตัวบ่งชี้ที่กล่าวมา ผู้วิจัยได้แสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่ 3 ของตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมีรายละเอียดที่แสดงตามแผนภาพที่ 4.1



แผนภาพที่ 4.1 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่ 3 ของตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

เนื่องจากโมเดลอิสระของการเสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่ 3 แต่โปรแกรม LISREL สามารถวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่ 1 และ 2 เท่านั้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงแบ่งการวิเคราะห์เป็น 2 ขั้นตอนดังนี้

ตอนที่ 3.1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis)

เพื่อสร้างสเกลองค์ประกอบและเปรียบเทียบน้ำหนักความสำคัญของตัวบ่งชี้ด้านกระบวนการและด้านผลลัพธ์การเสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยผู้วิจัยจัดตัวบ่งชี้เข้าวิเคราะห์ตามกรอบแนวคิด 2 โมเดล คือ 1. โมเดลด้านกระบวนการ (process) มี 7 องค์ประกอบและตัวบ่งชี้เดี่ยว 46 ตัวบ่งชี้ และ 2. โมเดลด้านผลลัพธ์ (outcomes) มี 5 องค์ประกอบและตัวบ่งชี้เดี่ยว 35 ตัวบ่งชี้ ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป LISREL 8.72

ขั้นตอนก่อนที่จะทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันผู้วิจัยได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของเมทริกซ์สหสัมพันธ์ที่จะใช้วิเคราะห์องค์ประกอบ ซึ่งจากการศึกษาดังกล่าว พบว่าตัวบ่งชี้ของแต่ละด้านมีความสัมพันธ์กันดังนี้

ด้านกระบวนการ พบว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัวมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ ($P > .001$) ทุกค่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าตั้งแต่ .238 ถึง .771 โดยตัวบ่งชี้คู่ที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุดคือ คู่ตัวบ่งชี้ที่ 20 การกำหนดบทบาทและหน้าที่ ในการปฏิบัติงานของผู้ประเมินอภิมาณอย่างชัดเจน (a_re4) และตัวบ่งชี้ที่ 19 การกำหนดบทบาทและหน้าที่ ในการปฏิบัติงานของหัวหน้าทีมผู้ประเมินอย่างชัดเจน (a_re3) ส่วนคู่ที่มีความสัมพันธ์ต่ำที่สุดคือ คู่ตัวบ่งชี้ที่ 24 การกำหนดจำนวนผู้ประเมินสำหรับเข้าประเมินโรงเรียนในแต่ละขนาด ตามที่สมศ.กำหนด (a_re8) และตัวบ่งชี้ที่ 1 การจัดฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องในเรื่องเกี่ยวกับวิธีการหลักเกณฑ์ มาตรฐาน และตัวบ่งชี้ในการประเมินคุณภาพภายนอกตามที่ สมศ.กำหนดอย่างถูกต้องและเป็นปัจจุบัน (sup1) ส่วนค่า Bartlett's Test of Sphericity มีค่าเท่ากับ 27976.01145 ($P > .001$) แสดงว่าค่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้แตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์ อย่างมีนัยสำคัญ ค่า Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy มีค่าเท่ากับ .970 แสดงว่าตัวบ่งชี้มีความสัมพันธ์กันสูงเหมาะสมที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบ ดังรายละเอียดที่แสดงตามตารางที่ 4.3

ด้านผลลัพธ์ พบว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัวมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ ($P < .001$) ทุกค่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าตั้งแต่ .202 ถึง .781 โดยตัวบ่งชี้คู่ที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุดคือ คู่ตัวบ่งชี้ที่ 66 การมีความเป็นกัลยาณมิตรประเมินตามที่ สมศ.กำหนด (comp20) และตัวบ่งชี้ที่ 65 การมีจรรยาบรรณในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกตามที่ สมศ.กำหนด (comp19) ส่วนคู่ที่มีความสัมพันธ์ต่ำที่สุดคือ คู่ตัวบ่งชี้ที่ 68 การมีความเห็นว่าคุณค่าตอบแทนที่ได้รับในการทำงานของผู้ประเมินภายในหน่วยงานมีความสะดวกรวดเร็ว เหมาะสม และยุติธรรม (sta2) และ ตัวบ่งชี้ที่ 66 การมีความเป็นกัลยาณมิตรประเมินตามที่ สมศ.กำหนด (comp20) ส่วนค่า Bartlett's Test of Sphericity มีค่าเท่ากับ 22046.51633 ($P < .000$) แสดง

ว่าค่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ที่แตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์ อย่างมีนัยสำคัญ ค่าKaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy มีค่าเท่ากับ .968 แสดงว่าตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์กันสูงเหมาะสมที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบ ดังรายละเอียดที่แสดงตามตารางที่ 4.4



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้ด้านผลลัพธ์การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาระดับมัธยมศึกษาชั้นพื้นฐาน

	comp1	comp2	comp3	comp4	comp5	comp6	comp7	comp8	comp9	comp10	comp11	comp12	comp13	comp14	comp15	comp16	comp17	comp18	comp19	comp20	sta1	sta2	sta3	sta4	sta5	s_re1	s_re2	s_re3	s_re4	s_es1	s_es2	s_es3	att1	att2	att3					
comp1	1.000																																							
comp2	0.640	1.000																																						
comp3	0.667	0.706	1.000																																					
comp4	0.573	0.635	0.673	1.000																																				
comp5	0.579	0.576	0.645	0.667	1.000																																			
comp6	0.569	0.586	0.643	0.640	0.721	1.000																																		
comp7	0.481	0.431	0.486	0.461	0.476	0.506	1.000																																	
comp8	0.539	0.445	0.498	0.444	0.495	0.501	0.691	1.000																																
comp9	0.526	0.483	0.507	0.485	0.503	0.506	0.594	0.657	1.000																															
comp10	0.478	0.464	0.529	0.478	0.556	0.541	0.719	0.641	0.719	1.000																														
comp11	0.413	0.447	0.443	0.515	0.457	0.467	0.461	0.461	0.600	0.621	1.000																													
comp12	0.460	0.486	0.509	0.512	0.497	0.537	0.507	0.506	0.600	0.621	0.677	1.000																												
comp13	0.465	0.474	0.474	0.488	0.527	0.516	0.536	0.529	0.553	0.572	0.604	0.680	1.000																											
comp14	0.525	0.444	0.504	0.458	0.502	0.498	0.491	0.494	0.538	0.554	0.517	0.573	0.669	1.000																										
comp15	0.497	0.501	0.528	0.468	0.526	0.513	0.502	0.482	0.536	0.559	0.541	0.535	0.592	0.590	1.000																									
comp16	0.472	0.452	0.480	0.489	0.496	0.500	0.507	0.514	0.544	0.532	0.536	0.577	0.577	0.610	0.644	1.000																								
comp17	0.490	0.463	0.505	0.505	0.495	0.488	0.493	0.508	0.526	0.549	0.514	0.554	0.584	0.609	0.600	0.676	1.000																							
comp18	0.495	0.506	0.547	0.505	0.528	0.507	0.501	0.509	0.522	0.554	0.499	0.571	0.594	0.633	0.577	0.635	0.701	1.000																						
comp19	0.505	0.438	0.526	0.463	0.513	0.467	0.480	0.481	0.461	0.481	0.412	0.480	0.515	0.571	0.538	0.534	0.611	0.667	1.000																					
comp20	0.503	0.402	0.485	0.467	0.490	0.431	0.448	0.463	0.457	0.446	0.361	0.432	0.419	0.513	0.483	0.485	0.534	0.589	0.781	1.000																				
sta1	0.441	0.348	0.393	0.373	0.406	0.386	0.405	0.418	0.415	0.418	0.340	0.365	0.421	0.434	0.405	0.376	0.423	0.450	0.485	0.499	1.000																			
sta2	0.315	0.313	0.321	0.379	0.335	0.346	0.363	0.334	0.375	0.366	0.398	0.387	0.415	0.379	0.351	0.375	0.378	0.378	0.277	0.202	0.460	1.000																		
sta3	0.416	0.390	0.409	0.416	0.413	0.424	0.403	0.387	0.455	0.439	0.447	0.458	0.451	0.479	0.439	0.424	0.450	0.480	0.463	0.453	0.651	0.553	1.000																	
sta4	0.427	0.381	0.386	0.374	0.378	0.394	0.391	0.400	0.460	0.426	0.437	0.448	0.421	0.435	0.389	0.423	0.458	0.463	0.464	0.490	0.599	0.453	0.761	1.000																
sta5	0.461	0.372	0.417	0.385	0.387	0.396	0.417	0.405	0.439	0.401	0.362	0.431	0.401	0.451	0.388	0.414	0.450	0.469	0.516	0.544	0.571	0.404	0.656	0.700	1.000															
s_re1	0.510	0.416	0.452	0.392	0.446	0.402	0.465	0.469	0.448	0.447	0.353	0.412	0.431	0.494	0.456	0.407	0.438	0.485	0.578	0.596	0.561	0.309	0.547	0.582	0.611	1.000														
s_re2	0.487	0.406	0.423	0.410	0.395	0.411	0.500	0.457	0.434	0.428	0.382	0.422	0.411	0.451	0.435	0.406	0.448	0.433	0.492	0.486	0.418	0.291	0.446	0.460	0.449	0.581	1.000													
s_re3	0.451	0.429	0.419	0.436	0.397	0.421	0.422	0.418	0.441	0.416	0.406	0.413	0.438	0.404	0.421	0.465	0.440	0.421	0.396	0.386	0.347	0.381	0.425	0.405	0.386	0.478	0.658	1.000												
s_re4	0.462	0.453	0.411	0.406	0.421	0.400	0.444	0.459	0.449	0.452	0.422	0.427	0.466	0.437	0.458	0.462	0.443	0.449	0.433	0.471	0.406	0.323	0.465	0.498	0.463	0.557	0.693	0.687	1.000											
s_es1	0.500	0.440	0.462	0.408	0.443	0.420	0.399	0.436	0.436	0.431	0.368	0.398	0.416	0.419	0.418	0.404	0.416	0.431	0.513	0.502	0.549	0.294	0.563	0.576	0.556	0.607	0.511	0.467	0.571	1.000										
s_es2	0.461	0.431	0.435	0.426	0.426	0.414	0.361	0.396	0.384	0.423	0.372	0.398	0.376	0.402	0.383	0.402	0.432	0.411	0.471	0.487	0.505	0.348	0.519	0.569	0.528	0.555	0.480	0.492	0.530	0.746	1.000									
s_es3	0.487	0.404	0.437	0.423	0.440	0.438	0.414	0.440	0.423	0.446	0.375	0.418	0.443	0.452	0.423	0.440	0.452	0.454	0.475	0.480	0.519	0.360	0.530	0.558	0.568	0.557	0.522	0.491	0.516	0.715	0.751	1.000								
att1	0.443	0.393	0.409	0.374	0.401	0.367	0.330	0.374	0.377	0.402	0.294	0.350	0.365	0.393	0.377	0.383	0.380	0.408	0.493	0.529	0.509	0.288	0.484	0.484	0.508	0.552	0.474	0.434	0.503	0.630	0.642	0.644	1.000							
att2	0.378	0.380	0.430	0.406	0.426	0.403	0.326	0.333	0.374	0.417	0.365	0.386	0.392	0.383	0.377	0.360	0.336	0.396	0.396	0.421	0.465	0.333	0.494	0.475	0.468	0.436	0.425	0.441	0.456	0.569	0.544	0.570	0.688	1.000						
att3	0.419	0.394	0.437	0.389	0.416	0.408	0.322	0.361	0.360	0.409	0.311	0.387	0.368	0.376	0.382	0.376	0.369	0.409	0.456	0.492	0.500	0.318	0.522	0.507	0.514	0.504	0.431	0.423	0.453	0.638	0.633	0.626	0.799	0.778	1.000					
Mean	4.22	4.07	4.15	4.06	4.16	4.09	4.01	4.11	4.05	4.07	3.88	3.96	4.00	4.09	4.03	4.01	4.10	4.09	4.32	4.38	4.22	3.88	4.16	4.22	4.25	4.29	4.22	4.08	4.16	4.29	4.28	4.32	4.44	4.33	4.41					
S.D.	0.78	0.82	0.78	0.81	0.81	0.78	0.83	0.79	0.81	0.78	0.84	0.80	0.80	0.79	0.86	0.83	0.78	0.78	0.76	0.74	0.82	0.96	0.78	0.75	0.76	0.76	0.81	0.85	0.81	0.75	0.78	0.73	0.74	0.78	0.77					

Bartlett's Test of Sphericity = 22046.51633 P = .000

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy = 0.968

หมายเหตุ: ตัวบ่งชี้ทุกตัวมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ (p<.001)



ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันด้วยโปรแกรม LISREL 8.72 เพื่อสร้างสเกลองค์ประกอบ และเปรียบเทียบน้ำหนักความสำคัญของตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษา ขึ้นพื้นฐาน จากตัวบ่งชี้เดี่ยว 81 ตัวบ่งชี้ ผู้วิจัยจัดตัวบ่งชี้เข้าวิเคราะห์ตามกรอบแนวคิดและทฤษฎี 2 โมเดล มีรายละเอียดดังนี้

1. โมเดลด้านกระบวนการ

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลด้านกระบวนการ โดยมีตัวแปรแฝงภายนอก 7 ตัว และมีตัวบ่งชี้ทั้งหมด 46 ตัว โดยมีรายละเอียดที่แสดงตาม ตารางที่ 4.5 และแผนภาพที่ 4.2

ตารางที่ 4.5 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลด้านกระบวนการ

ตัวบ่งชี้	น้ำหนัก องค์ประกอบ b(SE)	t	R ²	สัมประสิทธิ์ คะแนน องค์ประกอบ
การให้การสนับสนุนของหน่วยประเมิน (support)				
ตัวบ่งชี้ที่ 1 การจัดฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องในเรื่องเกี่ยวกับวิธีการ หลักเกณฑ์ มาตรฐาน และตัวบ่งชี้ในภาพประเมินคุณภาพ ภายนอกตามที่ สมศ.กำหนดอย่างถูกต้องและเป็นปัจจุบัน (sup1)	.64**(.03)	20.09	.42	.15
ตัวบ่งชี้ที่ 2 การจัดให้ผู้ประเมินร่วมฝึกอบรมกับ สมศ.อย่างต่อเนื่อง (sup2)	.70**(.03)	22.49	.50	-.07
ตัวบ่งชี้ที่ 3 การจัดให้ผู้ประเมินศึกษาการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพ ภายนอกในรอบที่ผ่านมา เพื่อใช้เป็นแนวทางในการ ปรับปรุงและพัฒนาในรอบต่อไป (sup3)	.81**(.03)	26.80	.67	.28
ตัวบ่งชี้ที่ 4 การยกย่องและยอมรับการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพของผู้ ประเมินภายนอก (sup4)	.77**(.03)	24.75	.59	.14
ตัวบ่งชี้ที่ 5 การให้ผู้ประเมินสามารถปรับเปลี่ยนการปฏิบัติงานประเมิน คุณภาพภายนอกตามความเหมาะสม ภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด (sup5)	.78**(.03)	25.54	.61	.25
ตัวบ่งชี้ที่ 6 การให้ผู้ประเมินจัดลำดับ และประมาณค่าความสำคัญของ ขั้นตอนและวิธีการในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพ ภายนอก เพื่อที่จะทราบถึงลำดับและความสำคัญในการ ทำงาน (sup6)	.74**(.03)	23.71	.55	-.06
ตัวบ่งชี้ที่ 7 การให้ผู้ประเมินศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเบื้องต้น เพื่อ นำไปวิเคราะห์ข้อมูลของสถานศึกษา (sup6)	.74**(.03)	23.82	.55	.07
ตัวบ่งชี้ที่ 8 การให้ผู้ประเมินใช้สื่อ / เทคโนโลยีที่หลากหลายในการ แสวงหาและแลกเปลี่ยนความรู้ในเรื่องเกี่ยวกับการประเมิน คุณภาพภายนอก (sup8)	.78**(.03)	25.26	.62	.35

ตารางที่ 4.5 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลด้านกระบวนการ (ต่อ)

ตัวบ่งชี้	น้ำหนัก		R ²	สัมประสิทธิ์ คะแนน องค์ประกอบ
	องค์ประกอบ	t		
	b(SE)			
การให้ข้อมูลข่าวสารของหน่วยประเมิน (informa)				
ตัวบ่งชี้ที่ 9 การชี้แจงการเปลี่ยนแปลงในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพ ภายนอกตามที่ สมศ.กำหนดได้อย่างถูกต้องและเป็น ปัจจุบัน (inf1)	.83**(0.03)	28.41	.68	.16
ตัวบ่งชี้ที่ 10 การแจ้งการจัดอบรมทางวิชาการที่ สมศ.จะจัดขึ้นล่วงหน้า (inf2)	.79**(0.03)	25.90	.62	.06
ตัวบ่งชี้ที่ 11 การเสนอแนวทางการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการ ปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก (inf3)	.88**(0.03)	31.07	.77	.36
ตัวบ่งชี้ที่ 12 การเสนอแนวทางการปฏิบัติงานของหน่วยประเมินที่มี คุณภาพ (inf4)	.80**(0.03)	27.03	.65	.001
ตัวบ่งชี้ที่ 13 การจัดหา / จัดทำเอกสารความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการ ประเมินคุณภาพภายนอกที่ทันสมัย (inf5)	.80**(0.03)	27.38	.65	.09
ตัวบ่งชี้ที่ 14 การจัดหา / จัดทำเครื่องมือและคู่มือในการเก็บรวบรวม ข้อมูลการประเมินคุณภาพภายนอกเพิ่มเติมจากที่ สมศ. กำหนด (inf6)	.70**(0.03)	22.43	.50	.04
ตัวบ่งชี้ที่ 15 การจัดหา / จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพ ภายนอกตามที่สมศ.กำหนดได้อย่างถูกต้องและเป็น ปัจจุบัน (inf7)	.78**(0.03)	25.12	.62	.19
ตัวบ่งชี้ที่ 16 การจัดทำตารางแสดงกำหนดการในการปฏิบัติงานประเมิน คุณภาพภายนอก (inf8)	.68**(0.03)	21.50	.48	.10
การกำหนดความรับผิดชอบของหน่วยประเมิน (as_resp)				
ตัวบ่งชี้ที่ 17 การกำหนดแนวทางการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพ ภายนอก ในรูปแบบกัลยาณมิตรประเมิน ตามที่ สมศ. กำหนด (a_re1)	.73**(0.03)	24.00	.54	.10
ตัวบ่งชี้ที่ 18 การกำหนดบทบาทและหน้าที่ ในการปฏิบัติงานของผู้ ประเมินอย่างชัดเจน (a_re2)	.79**(0.03)	26.71	.63	.12
ตัวบ่งชี้ที่ 19 การกำหนดบทบาทและหน้าที่ ในการปฏิบัติงานของ หัวหน้าทีมผู้ประเมินอย่างชัดเจน (a_re3)	.78**(0.03)	26.52	.62	.01
ตัวบ่งชี้ที่ 20 การกำหนดบทบาทและหน้าที่ ในการปฏิบัติงานของผู้ ประเมินอภิมานอย่างชัดเจน (a_re4)	.79**(0.03)	26.59	.63	.09

P**<.01

ตารางที่ 4.5 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลด้านกระบวนการ (ต่อ)

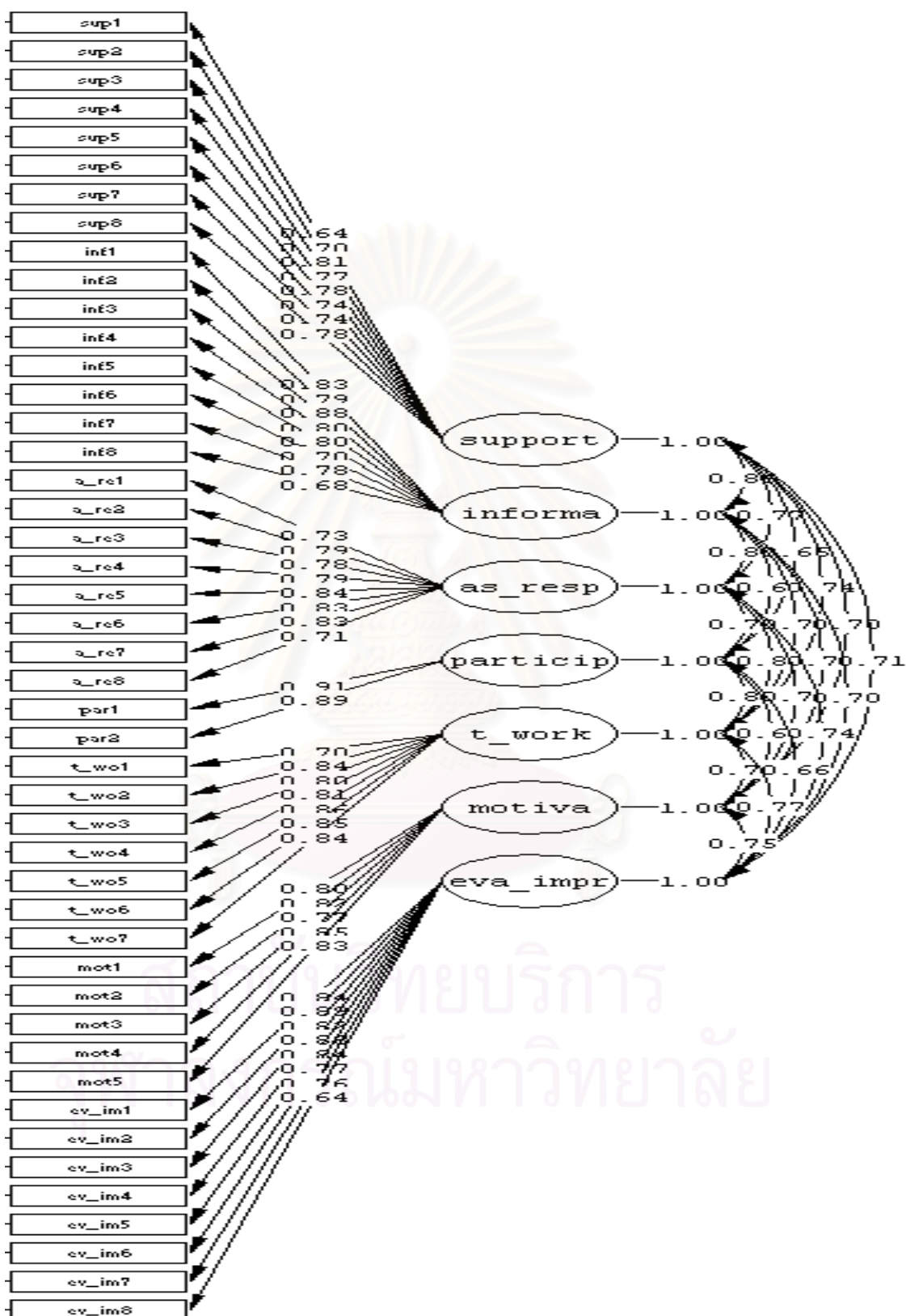
ตัวบ่งชี้	น้ำหนัก			สัมประสิทธิ์ คะแนน องค์ประกอบ
	องค์ประกอบ b(SE)	t	R ²	
ตัวบ่งชี้ที่ 21 การสรุปลงค์ประกอบและหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการบริหาร ภายในหน่วยประเมินอย่างชัดเจน (a_re5)	.84**(.03)	28.86	.70	.19
ตัวบ่งชี้ที่ 22 การกำหนดแนวทางและทิศทางในการประสานงานภายใน หน่วยประเมิน (a_re6)	.83**(.03)	28.79	.70	.21
ตัวบ่งชี้ที่ 23 การกำหนดมาตรฐานของผลงานการประเมินคุณภาพ ภายนอกทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ (a_re7)	.83**(.03)	28.44	.69	.13
ตัวบ่งชี้ที่ 24 การกำหนดจำนวนผู้ประเมินสำหรับเข้าประเมินโรงเรียนใน แต่ละขนาด ตามที่สมศ.กำหนด (a_re8)	.71**(.03)	23.46	.52	.18
การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจของหน่วยประเมิน (particip)				
ตัวบ่งชี้ที่ 25 การให้ผู้ประเมินมีส่วนร่วมในการบริหารหน่วยประเมิน ร่วมกัน (par1)	.91**(.03)	32.30	.83	.61
ตัวบ่งชี้ที่ 26 การให้ผู้ประเมินมีส่วนร่วมในการวางแผนและตัดสินใจ เกี่ยวกับการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก (par2)	.89**(.03)	31.23	.78	.46
การสร้างทีมการประเมินของหน่วยประเมิน (t_work)				
ตัวบ่งชี้ที่ 27 การให้ผู้ประเมินมีโอกาสเลือกสมาชิกในทีมการประเมิน (t_wo1)	.70**(.03)	22.20	.49	-.05
ตัวบ่งชี้ที่ 28 การจัดอบรมการทำงานของทีมการประเมิน (t_wo2)	.84**(.03)	29.11	.71	.23
ตัวบ่งชี้ที่ 29 การจัดให้ทีมการประเมินแบ่งงานตามความรู้ ความสามารถ และความสมัครใจ (t_wo3)	.80**(.03)	26.84	.63	.05
ตัวบ่งชี้ที่ 30 การจัดให้มีการกระจายอำนาจภายในทีมการประเมิน (t_wo4)	.81**(.03)	27.90	.65	.16
ตัวบ่งชี้ที่ 31 การจัดให้มีการแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ระหว่างทีมการ ประเมิน เพื่อเป็นแนวทางพัฒนาและปรับปรุงการ ปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก (t_wo5)	.86**(.03)	30.36	.74	.17
ตัวบ่งชี้ที่ 32 การสร้างบรรยากาศความไว้วางใจระหว่างผู้ประเมินอภี มาน กับทีมการประเมิน เพื่อความร่วมมือกันในการ พัฒนาการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก (t_wo6)	.85**(.03)	28.12	.71	.23
ตัวบ่งชี้ที่ 33 การให้ทีมการประเมินมีอิสระในการตัดสินใจในการ ปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกตามความเหมาะสม ภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด (t_wo7)	.84**(.03)	28.75	.71	.16

P** < .01

ตารางที่ 4.5 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลด้านกระบวนการ (ต่อ)

ตัวบ่งชี้	น้ำหนัก		R ²	สัมประสิทธิ์ คะแนน องค์ประกอบ
	องค์ประกอบ	t		
	b(SE)			
การสร้างแรงจูงใจของหน่วยประเมิน (motiva)				
ตัวบ่งชี้ที่ 34 การให้ผลตอบแทนในการทำงานด้วยความสะดวกรวดเร็ว เหมาะสม และยุติธรรม (mot1)	.80**(.03)	24.97	.65	.30
ตัวบ่งชี้ที่ 35 การจัดสรรงานประเมินโรงเรียนให้แก่ผู้ประเมินทุกคนด้วย ความยุติธรรม (mot2)	.82**(.03)	27.87	.68	.16
ตัวบ่งชี้ที่ 36 การให้ความก้าวหน้าในการทำงานที่เหมาะสมด้วยความ ยุติธรรม (mot3)	.77**(.03)	23.24	.60	.13
ตัวบ่งชี้ที่ 37 การสร้างมิตรภาพและให้กำลังใจในการทำงานแก่ผู้ประเมิน (mot4)	.85**(.03)	28.62	.72	.13
ตัวบ่งชี้ที่ 38 การสร้างความเคารพนับถือและให้เกียรติซึ่งกันและกัน ระหว่างผู้ประเมิน (mot5)	.83**(.03)	27.63	.69	.29
การประเมินผลและปรับปรุงงานของหน่วยประเมิน (eva_impr)				
ตัวบ่งชี้ที่ 39 การจัดให้มีการประเมินการดำเนินงานภายในหน่วย ประเมิน (ev_im1)	.84**(.03)	28.79	.72	.20
ตัวบ่งชี้ที่ 40 การนำผลการประเมินการดำเนินงานภายในหน่วยประเมิน ไปใช้ปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (ev_im2)	.89**(.03)	32.29	.80	.26
ตัวบ่งชี้ที่ 41 การจัดให้มีการประเมินการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพ ภายนอกของผู้ประเมิน (ev_im3)	.82**(.03)	29.05	.70	.12
ตัวบ่งชี้ที่ 42 การนำผลการประเมินการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพ ภายนอกของผู้ประเมิน ไปใช้ปรับปรุงและพัฒนาอย่าง ต่อเนื่อง (ev_im4)	.88**(.03)	31.45	.77	.20
ตัวบ่งชี้ที่ 43 การให้ผู้ประเมินทุกคนประเมินผลการดำเนินงานภายใน หน่วยประเมิน (ev_im5)	.84**(.03)	29.81	.72	.22
ตัวบ่งชี้ที่ 44 การให้ผู้ประเมินทุกคนประเมินผลการปฏิบัติงานประเมิน คุณภาพภายนอกของแต่ละที่มีการประเมิน (ev_im6)	.77**(.03)	26.24	.61	.02
ตัวบ่งชี้ที่ 45 การให้ผู้ประเมินทุกคนประเมินการปฏิบัติงานประเมิน คุณภาพภายนอกของตนเอง (ev_im7)	.76**(.03)	25.86	.59	.003
ตัวบ่งชี้ที่ 46 การให้โรงเรียนประเมินผลการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพ ภายนอกของผู้ประเมินที่เข้าไปประเมิน (ev_im8)	.64**(.03)	20.11	.41	.03
Chi - Square = 502.53 df = 501 P-value = .47232				
GFI = .97 AGFI = .94 RMR = .022				

P**<.01



Chi - Square = 502.53, df = 501, P-value = .47232, RMSEA = 0.002

แผนภาพที่ 4.2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลด้านกระบวนการ

จากตารางที่ 4.5 และแผนภาพที่ 4.2 พบว่า ผลการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความตรงของตัวบ่งชี้ด้านกระบวนการ การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ (chi - square) มีค่าเท่ากับ 502.53 ซึ่งมีค่าความน่าจะเป็นเท่ากับ .47 ที่องศาอิสระเท่ากับ 501 (df = 501) นั่นคือค่าไค-สแควร์ ไม่แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญ แสดงว่ายอมรับสมมติฐานที่ว่าโมเดลการวิจัยสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ .97 และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้ (AGFI) เท่ากับ .94 รวมทั้งค่าดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษ (RMR) เท่ากับ .022 ซึ่งมีค่าน้อยมากเข้าใกล้ศูนย์ แสดงว่าโมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยตัวบ่งชี้เดี่ยวทุกตัว มีความสำคัญกับองค์ประกอบทั้ง 7 องค์ประกอบ ในด้านกระบวนการ (process) ดังนี้

องค์ประกอบให้การสนับสนุนของหน่วยประเมิน (support) ประกอบไปด้วยตัวบ่งชี้เดี่ยว sup1 ถึง sup8 ซึ่งตัวบ่งชี้เดี่ยวที่มีความสำคัญมากที่สุดคือ sup3 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .81 และมีความแปรผันร่วมในองค์ประกอบร้อยละ 67 รองลงมาคือตัวบ่งชี้เดี่ยว sup5 , sup8 , sup4 , sup6 , sup7, sup2 และ sup1 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .78 , .78 , .77 , .74 , .74 , .70 และ .64 และมีความผันแปรร่วมในองค์ประกอบร้อยละ 61 , 62 , 59 , 55 , 55 , 50 และ 42 ตามลำดับ

องค์ประกอบการให้ข้อมูลข่าวสารของหน่วยประเมิน (informa) ประกอบไปด้วยตัวบ่งชี้เดี่ยว inf1 ถึง inf8 ซึ่งตัวบ่งชี้เดี่ยวที่มีความสำคัญมากที่สุดคือ inf3 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .88 และมีความแปรผันร่วมในองค์ประกอบร้อยละ 77 รองลงมาคือตัวบ่งชี้เดี่ยว inf1 , inf4 , inf5 , inf2 , inf7 , inf6 และ inf8 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .83 , .80 , .80 , .79 , .78 , .70 และ .68 และมีความผันแปรร่วมในองค์ประกอบร้อยละ 68 , 65 , 65 , 62 , 62 , 50 และ 48 ตามลำดับ

องค์ประกอบการกำหนดความรับผิดชอบของหน่วยประเมิน (as_resp) ประกอบไปด้วยตัวบ่งชี้เดี่ยว a_re1 ถึง a_re8 ซึ่งตัวบ่งชี้เดี่ยวที่มีความสำคัญมากที่สุดคือ a_re5 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .84 และมีความแปรผันร่วมในองค์ประกอบร้อยละ 70 รองลงมาคือตัวบ่งชี้เดี่ยว a_re6 , a_re7 , a_re2 , a_re4 , a_re3 , a_re1 และ a_re8 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .83 , .83 , .79 , .79 , .78 , .73 และ .71 และมีความผันแปรร่วมในองค์ประกอบร้อยละ 70 , 69 , 63 , 63 , 62 , 54 และ 52 ตามลำดับ

องค์ประกอบการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจของหน่วยประเมิน (particip) ประกอบไปด้วยตัวบ่งชี้เดี่ยว par1 และ par2 ซึ่งตัวบ่งชี้เดี่ยวที่มีความสำคัญมากที่สุดคือ par1 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .91 และมีความแปรผันร่วมในองค์ประกอบร้อยละ 83 รองลงมาคือตัวบ่งชี้เดี่ยว par2 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .89 และมีความผันแปรร่วมในองค์ประกอบร้อยละ 78 ตามลำดับ

องค์ประกอบการสร้างทีมการประเมินของหน่วยประเมิน (t_work) ประกอบไปด้วยตัวบ่งชี้เดี่ยว t_wo1 ถึง t_wo7 ซึ่งตัวบ่งชี้เดี่ยวที่มีความสำคัญมากที่สุดคือ t_wo5 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .86 และมีความแปรผันร่วมในองค์ประกอบร้อยละ 74 รองลงมาคือตัวบ่งชี้เดี่ยว t_wo6 , t_wo2 , t_wo7 ,

t_wo4 , t_wo3 และ t_wo1 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .85 , .84 , .84 , .81 , .80 และ .70 และมีความผันแปรร่วมในองค์ประกอบร้อยละ 71 , 71 , 71 , 65 , 63 และ 49 ตามลำดับ

องค์ประกอบการสร้างแรงจูงใจของหน่วยประเมิน (motiva) ประกอบไปด้วยตัวบ่งชี้เดี่ยว mot1 ถึง mot5 ซึ่งตัวบ่งชี้เดี่ยวที่มีความสำคัญมากที่สุดคือ mot4 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .85 และมีความผันแปรร่วมในองค์ประกอบร้อยละ 72 รองลงมาคือตัวบ่งชี้เดี่ยว mot5 , mot2 , mot1 และ mot3 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .83 , .82 , .80 และ .77 และมีความผันแปรร่วมในองค์ประกอบร้อยละ 69 , 68 , 65 และ 60 ตามลำดับ

องค์ประกอบประเมินผลและปรับปรุงงานของหน่วยประเมิน (eva_impr) ประกอบไปด้วยตัวบ่งชี้เดี่ยว ev_im1 ถึง ev_im8 ซึ่งตัวบ่งชี้เดี่ยวที่มีความสำคัญมากที่สุดคือ ev_im2 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .89 และมีความผันแปรร่วมในองค์ประกอบร้อยละ 80 รองลงมาคือตัวบ่งชี้เดี่ยว ev_im4 , ev_im1 , ev_im5 , ev_im3 , ev_im6 , ev_im7 และ ev_im8 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .88 , .84 , .84 , .82 , .77 , .76 และ .64 และมีความผันแปรร่วมในองค์ประกอบร้อยละ 77 , 72 , 72 , 70 , 61 , 59 และ 41 ตามลำดับ

นอกจากนี้ยังสามารถพิจารณาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ พบว่า องค์ประกอบทั้ง 7 มีความสัมพันธ์กันทุกองค์ประกอบ ซึ่งมีค่าตั้งแต่ .65 ถึง .86

การสร้างสเกลองค์ประกอบของโมเดลด้านกระบวนการ (process) ใช้ตัวบ่งชี้เดี่ยวจำนวน 46 ตัว มาวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันทำให้ได้สเกลองค์ประกอบ การให้การสนับสนุนของหน่วยประเมิน (support) การให้ข้อมูลข่าวสารของหน่วยประเมิน (informa) การกำหนดความรับผิดชอบของหน่วยประเมิน (as_resp) การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจของหน่วยประเมิน (particip) การสร้างทีมการประเมินของหน่วยประเมิน (t_work) การสร้างแรงจูงใจของหน่วยประเมิน (motiva) และการประเมินผลและปรับปรุงงานของหน่วยประเมิน (eva_impr) ซึ่งเขียนอยู่ในรูปสมการดังนี้

$$\text{support} = .15(\text{Zsup1}) - .07(\text{Zsup2}) + .28(\text{Zsup3}) + .14(\text{Zsup4}) + .25(\text{Zsup5}) - .06(\text{Zsup6}) + .07(\text{Zsup7}) + .35(\text{Zsup8})$$

$$\text{informa} = .16(\text{Zinf1}) + .06(\text{Zinf2}) + .36(\text{Zinf3}) + .001(\text{Zinf4}) + .09(\text{Zinf5}) + .04(\text{Zinf6}) + .19(\text{Zinf7}) + .10(\text{Zinf8})$$

$$\text{as_resp} = .10(\text{Za_re1}) + .12(\text{Za_re2}) + .01(\text{Za_re3}) + .09(\text{Za_re4}) + .19(\text{Za_re5}) + .21(\text{Za_re6}) + .13(\text{Za_re7}) + .18(\text{Za_re8})$$

$$\text{particip} = .61(\text{Zpar1}) + .46(\text{Zpar2})$$

$$\text{t_work} = -.05(\text{Zt_wo1}) + .23(\text{Zt_wo2}) + .05(\text{Zt_wo3}) + .16(\text{Zt_wo4}) + .17(\text{Zt_wo5}) + .23(\text{Zt_wo6}) + .16(\text{Zt_wo7})$$

$$\text{motive} = .30(\text{Zmot1}) + .16(\text{Zmot2}) + .13(\text{Zmot3}) + .13(\text{Zmot4}) + .29(\text{Zmot5})$$

$$\text{eva_impr} = .20(\text{Zev_im1}) + .26(\text{Zev_im2}) + .12(\text{Zev_im3}) + .20(\text{Zev_im4}) + .22(\text{Zev_im5}) + .02(\text{Zev_im6}) + .003(\text{Zev_im7}) + .03(\text{Zev_im8})$$

2. โมเดลด้านผลลัพธ์

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลด้านผลลัพธ์ โดยมีตัวแปรแฝงภายนอก 5 ตัว มีตัวบ่งชี้ทั้งหมด 35 ตัว โดยมีรายละเอียดที่แสดงตาม ตารางที่ 4.6 และแผนภาพที่ 4.3

ตารางที่ 4.6 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลด้านผลลัพธ์

ตัวบ่งชี้	น้ำหนัก		R ²	สัมประสิทธิ์ คะแนน องค์ประกอบ
	องค์ประกอบ	t		
	b(SE)			
สมรรถภาพในการทำงานของผู้ประเมินภายนอก (compete)				
ตัวบ่งชี้ที่ 47 ความรู้ในเรื่องวิธีการ หลักเกณฑ์ มาตรฐาน และตัวบ่งชี้ ในการประเมินตามเกณฑ์ที่ สมศ.กำหนดเกี่ยวกับการ ประเมินคุณภาพภายนอก (comp1)	.71**(0.03)	22.87	.51	-.08
ตัวบ่งชี้ที่ 48 ความรู้ในเรื่องข้อมูลของโรงเรียนที่ใช้ในการประเมิน คุณภาพภายนอก (comp2)	.70**(0.03)	22.38	.49	.03
ตัวบ่งชี้ที่ 49 การนำความรู้ในเรื่องวิธีการ หลักเกณฑ์ มาตรฐาน และตัว บ่งชี้ ในการประเมินตามเกณฑ์ที่ สมศ.กำหนดไป ประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก (comp3)	.76**(0.03)	25.16	.58	.08
ตัวบ่งชี้ที่ 50 การวิเคราะห์ข้อมูลของสถานศึกษาโดยใช้ค่าสถิติเบื้องต้น ได้อย่างถูกต้อง (comp4)	.72**(0.03)	23.02	.52	.08
ตัวบ่งชี้ที่ 51 ความสามารถในการจัดลำดับ และประมาณค่าความสำคัญ ของขั้นตอนและวิธีการในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพ ภายนอก เพื่อที่จะทราบถึงระดับความสำคัญในการทำงาน (comp5)	.76**(0.03)	24.92	.57	.03
ตัวบ่งชี้ที่ 52 การแก้และจัดการปัญหาที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติงานประเมิน คุณภาพภายนอกได้อย่างเหมาะสม ภายใต้เงื่อนไขที่ กำหนด (comp6)	.74**(0.03)	24.31	.55	.01
ตัวบ่งชี้ที่ 53 การกำหนดเป้าหมายและทิศทางในการปฏิบัติงานประเมิน คุณภาพภายนอกที่ชัดเจน (comp7)	.73**(0.03)	24.21	.55	.03
ตัวบ่งชี้ที่ 54 การกำหนดมาตรฐานในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพ ภายนอกของตนเอง (comp8)	.76**(0.03)	25.25	.58	.10
ตัวบ่งชี้ที่ 55 การร่วมกันพัฒนาการดำเนินงานหน่วยประเมินให้เกิด ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก (comp9)	.77**(0.03)	25.63	.59	.02

ตารางที่ 4.6 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลด้านผลลัพธ์ (ต่อ)

ตัวบ่งชี้	น้ำหนัก			สัมประสิทธิ์ คะแนน องค์ประกอบ
	องค์ประกอบ b(SE)	t	R ²	
ตัวบ่งชี้ที่ 56 การใช้ข้อมูลจากผลการประเมินการปฏิบัติงานประเมิน คุณภาพภายนอกในรอบที่ผ่านมา มาเป็นแนวทางในการ ปรับปรุงและพัฒนาในรอบต่อไป (comp10)	.80**(0.03)	26.90	.64	.09
ตัวบ่งชี้ที่ 57 การใช้สื่อ / เทคโนโลยีที่หลากหลายในการแสวงหาและ แลกเปลี่ยนความรู้ในเรื่องเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพ ภายนอก (comp11)	.71**(0.03)	23.13	.51	-.01
ตัวบ่งชี้ที่ 58 การเลือกแนวทางการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก โดยอาศัยข้อมูล ประสพการณ์ และความเป็นไปได้ของผล ที่จะเกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม ภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด (comp12)	.78**(0.03)	26.19	.62	.04
ตัวบ่งชี้ที่ 59 การควบคุม กำกับ และติดตาม การปฏิบัติงานประเมิน คุณภาพภายนอกของตนเอง (comp13)	.81**(0.03)	27.96	.67	.16
ตัวบ่งชี้ที่ 60 การแบ่งงานกันภายในทีมการประเมินอย่างเหมาะสมกับ ขีดจำกัดความสามารถในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพ ภายนอก (comp14)	.79**(0.03)	26.47	.63	.04
ตัวบ่งชี้ที่ 61 การปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกที่ได้รับมอบหมาย สำเร็จตามกำหนดเวลา (comp15)	.81**(0.03)	27.33	.65	.14
ตัวบ่งชี้ที่ 62 การถ่ายทอดประสพการณ์และความรู้ในการปฏิบัติงาน ประเมินคุณภาพภายนอกระหว่างผู้ประเมิน (comp16)	.81**(0.03)	27.21	.65	.13
ตัวบ่งชี้ที่ 63 การเป็นผู้ฟังที่ดีและรับฟังความคิดเห็น ภายในทีมการ ประเมิน ผู้ประเมินนิสิต และบุคลากรในสถานศึกษา (comp17)	.81**(0.03)	27.45	.65	.04
ตัวบ่งชี้ที่ 64 ความอดทนที่จะใช้เวลาในการพัฒนาระบบการปฏิบัติงาน ประเมินคุณภาพภายนอก (comp18)	.82**(0.03)	27.82	.67	.07
ตัวบ่งชี้ที่ 65 การมีจรรยาบรรณในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพ ภายนอกตามที่ สมศ.กำหนด (comp19)	.78**(0.03)	26.27	.60	.02
ตัวบ่งชี้ที่ 66 การมีความเป็นกัลยาณมิตรประเมินตามที่ สมศ.กำหนด (comp20)	.73**(0.03)	24.37	.54	-.02
สถานภาพของผู้ประเมินภายนอก (status)				
ตัวบ่งชี้ที่ 67 การรับรู้ว่ามีวิชาชีพผู้ประเมินภายนอกเป็นวิชาชีพที่มีเกียรติ ในสังคม (sta1)	.85**(0.03)	29.15	.73	.40

ตารางที่ 4.6 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลด้านผลลัพธ์ (ต่อ)

ตัวบ่งชี้	น้ำหนัก องค์ประกอบ b(SE)	t	R ²	สัมประสิทธิ์ คะแนน องค์ประกอบ
ตัวบ่งชี้ที่ 68 การมีความเห็นว่าคุณค่าตอบแทนที่ได้รับในการทำงานของผู้ ประเมินภายในหน่วยประเมินมีความสะดวกรวดเร็ว เหมาะสม และยุติธรรม (sta2)	.67**(.03)	20.69	.44	.002
ตัวบ่งชี้ที่ 69 การได้รับการยอมรับและไว้วางใจจากเพื่อนร่วมงานใน ทีมการประเมินและหน่วยประเมิน (sta3)	.87**(.03)	30.69	.76	.01
ตัวบ่งชี้ที่ 70 การมีความเห็นว่าการให้ความก้าวหน้าในการทำงานมี ความเหมาะสมและยุติธรรม (sta4)	.86**(.03)	29.19	.75	.31
ตัวบ่งชี้ที่ 71 การได้รับการยอมรับและไว้วางใจจากบุคลากรใน โรงเรียนที่ทำการประเมิน (sta5)	.87**(.03)	30.48	.77	.51
ความรับผิดชอบในตนเองของผู้ประเมินภายนอก (self_res)				
ตัวบ่งชี้ที่ 72 ความรับผิดชอบในหน้าที่ของผู้ประเมินภายนอก หัวหน้าทีมการประเมิน และผู้ประเมินอภิมาน ในการ ปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกที่ได้รับมอบหมาย (s_re1)	.96**(.03)	30.09	.93	1.04
ตัวบ่งชี้ที่ 73 ความรับผิดชอบในการพัฒนาทีมการประเมินเพื่อให้ การปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกมีประสิทธิภาพ (s_re2)	.86**(.03)	30.07	.75	.14
ตัวบ่งชี้ที่ 74 ความรับผิดชอบในการพัฒนาตนเองเพื่อให้การ ปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกมีประสิทธิภาพ (s_re3)	.85**(.03)	29.42	.73	.07
ตัวบ่งชี้ที่ 75 ความรับผิดชอบต่อการเข้ารับการฝึกอบรมที่หน่วย ประเมินและที่สมศ.จัดขึ้น (s_re4)	.90**(.03)	32.36	.81	.48
ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองของผู้ประเมินภายนอก (self_est)				
ตัวบ่งชี้ที่ 76 ความมั่นใจและกระตือรือร้นในการปฏิบัติงานประเมิน คุณภาพภายนอก (s_es1)	.92**(.03)	34.70	.86	.41
ตัวบ่งชี้ที่ 77 ความภาคภูมิใจที่โรงเรียนสามารถนำผลการประเมินไป ปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงาน (s_es2)	.91**(.03)	33.87	.83	.23
ตัวบ่งชี้ที่ 78 การยอมรับนับถือและเห็นคุณค่าของตนเองที่สามารถ ปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกอย่างมี ประสิทธิภาพ (s_es3)	.93**(.03)	34.59	.87	.28

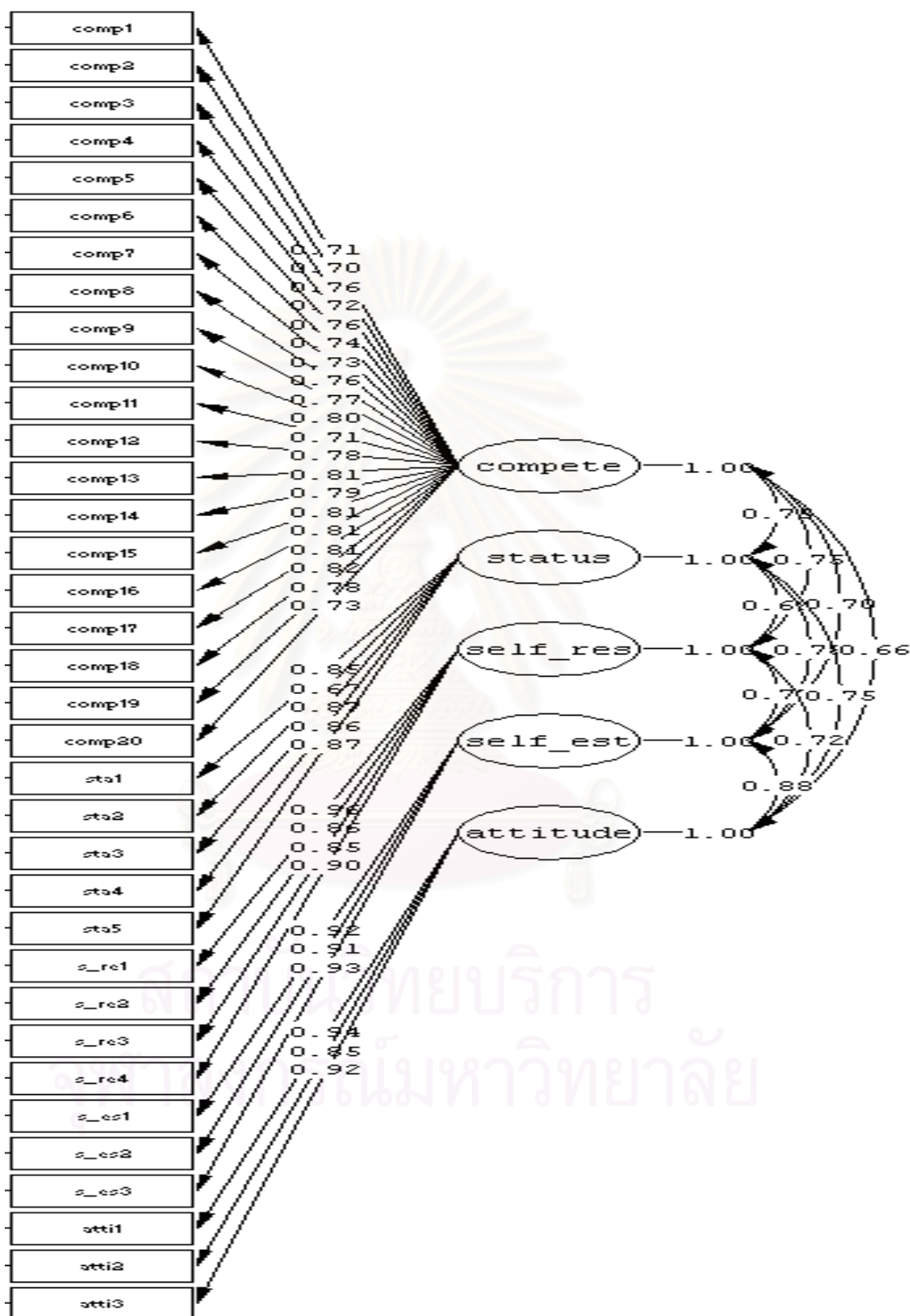
P**<.01

ตารางที่ 4.6 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลด้านผลลัพธ์ (ต่อ)

ตัวบ่งชี้	น้ำหนัก องค์ประกอบ b(SE)	t	R ²	สัมประสิทธิ์
				คะแนน องค์ประกอบ
เจตคติที่ดีในการทำงานของผู้ประเมินภายนอก (attitude)				
ตัวบ่งชี้ที่ 79 ความรักและศรัทธาต่อวิชาชีพผู้ประเมินภายนอก (atti1)	.94**(.03)	35.40	.88	.64
ตัวบ่งชี้ที่ 80 ความผูกพันต่อหน่วยประเมิน (atti2)	.85**(.03)	29.85	.72	-.04
ตัวบ่งชี้ที่ 81 ความพึงพอใจต่ออาชีพการเป็นผู้ประเมิน (atti3)	.92**(.03)	33.85	.84	.36
Chi - Square = 262.46 df = 261 P-value = .46290				
GFI = .98 AGFI = .96 RMR =.020				

P**<.01

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



Chi - Square = 262.46 , df = 261 , P-value = .46290 , RMSEA = 0.003

แผนภาพที่ 4.3 ผลการวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลด้านผลลัพธ์

จากตารางที่ 4.6 และแผนภาพที่ 4.3 พบว่า ผลการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความตรงของตัวบ่งชี้ด้านผลลัพธ์การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ (chi - square) มีค่าเท่ากับ 262.46 ซึ่งมี ค่าความน่าจะเป็นเท่ากับ .46 ที่องศาอิสระเท่ากับ 261 (df = 261) นั่นคือค่าไค-สแควร์ ไม่แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญ แสดงว่ายอมรับสมมติฐานที่ว่าโมเดลการวิจัยสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ .98 และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้ (AGFI) เท่ากับ .96 รวมทั้งค่าดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษ (RMR) เท่ากับ .020 ซึ่งมีค่าน้อยมากเข้าใกล้ศูนย์ แสดงว่าโมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยตัวบ่งชี้เดี่ยวทุกตัว มีความสำคัญกับองค์ประกอบทั้ง 5 องค์ประกอบ ในด้านผลลัพธ์ (outcomes) ดังนี้

องค์ประกอบสมรรถภาพในการทำงานของผู้ประเมินภายนอก (compete) ประกอบไปด้วยตัวบ่งชี้เดี่ยว comp1 ถึง comp20 ซึ่งตัวบ่งชี้เดี่ยวที่มีความสำคัญมากที่สุดคือ comp18 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .82 และมีความแปรผันร่วมในองค์ประกอบร้อยละ 67 รองลงมาคือตัวบ่งชี้เดี่ยว comp13 , comp15 , comp16 , comp17 , comp10 , comp14 , comp12 , comp19 , comp9 , comp3 , comp5 , comp8 , comp6 , comp7 , comp20 , comp4 , comp1 , comp11 และ comp2 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .81 , .81 , .81 , .81 , .80 , .79 , .78 , .78 , .77 , .76 , .76 , .76 , .74 , .73 , .73 , .72 , .71 , .71 และ .70 และมีความผันแปรร่วมในองค์ประกอบร้อยละ 67 , 65 , 65 , 65 , 64 , 63 , 62 , 60 , 59 , 58 , 57 , 58 , 55 , 55 , 54 , 52 , 51 , 51 และ 49 ตามลำดับ

องค์ประกอบสถานภาพของผู้ประเมินภายนอก (status) ประกอบไปด้วยตัวบ่งชี้เดี่ยว sta1 ถึง sta5 ซึ่งตัวบ่งชี้เดี่ยวที่มีความสำคัญมากที่สุดคือ sta3 และ sta5 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .87 และมีความแปรผันร่วมในองค์ประกอบร้อยละ 76 และ 77 ตามลำดับ รองลงมาคือตัวบ่งชี้เดี่ยว sta4 , sta1 และ sta2 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .86 , .85 และ .67 และมีความผันแปรร่วมในองค์ประกอบร้อยละ 75 , 73 และ 44 ตามลำดับ

องค์ประกอบความรับผิดชอบในตนเองของผู้ประเมินภายนอก (self_res) ประกอบไปด้วยตัวบ่งชี้เดี่ยว s_re1 ถึง s_re4 ซึ่งตัวบ่งชี้เดี่ยวที่มีความสำคัญมากที่สุดคือ s_re1 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .96 และมีความแปรผันร่วมในองค์ประกอบร้อยละ 93 รองลงมาคือตัวบ่งชี้เดี่ยว s_re4 , s_re2 และ s_re3 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .90 , .86 และ .85 และมีความผันแปรร่วมในองค์ประกอบร้อยละ 81 , 75 และ 73 ตามลำดับ

องค์ประกอบความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองของผู้ประเมินภายนอก (self_est) ประกอบไปด้วยตัวบ่งชี้เดี่ยว s_es1 ถึง s_es3 ซึ่งตัวบ่งชี้เดี่ยวที่มีความสำคัญมากที่สุดคือ s_es3 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .93 และมีความแปรผันร่วมในองค์ประกอบร้อยละ 87 รองลงมาคือตัวบ่งชี้เดี่ยว s_es1 และ s_es2 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .92 และ .91 และมีความผันแปรร่วมในองค์ประกอบร้อยละ 86 และ 83 ตามลำดับ

องค์ประกอบเจตคติที่ดีในการทำงานของผู้ประเมินภายนอก (attitude) ประกอบไปด้วยตัวบ่งชี้เดี่ยว att1 ถึง att3 ซึ่งตัวบ่งชี้เดี่ยวที่มีความสำคัญมากที่สุดคือ att1 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .94 และมีความแปรผันร่วมในองค์ประกอบร้อยละ 88 รองลงมาคือตัวบ่งชี้เดี่ยว att3 และ att2 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .92 และ .85 และมีความผันแปรร่วมในองค์ประกอบร้อยละ 84 และ 72 ตามลำดับ

นอกจากนี้ยังสามารถพิจารณาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ พบว่า องค์ประกอบทั้ง 5 มีความสัมพันธ์กันทุกองค์ประกอบ ซึ่งมีค่าตั้งแต่ .66 ถึง .88

การสร้างสเกลองค์ประกอบของโมเดลด้านผลลัพธ์ (outcomes) ใช้ตัวบ่งชี้เดี่ยวจำนวน 35 ตัว มาวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันทำให้ได้สเกลองค์ประกอบ สมรรถภาพในการทำงานของผู้ประเมินภายนอก (compete) สถานภาพของผู้ประเมินภายนอก (status) ความรับผิดชอบในตนเองของผู้ประเมินภายนอก (self_res) ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองของผู้ประเมินภายนอก (self_est) และเจตคติที่ดีในการทำงานของผู้ประเมินภายนอก (attitude) ซึ่งเขียนอยู่ในรูปสมการดังนี้

$$\begin{aligned} \text{compete} &= -.08(\text{Zcomp1}) + .03(\text{Zcomp2}) + .08(\text{Zcomp3}) + .08(\text{Zcomp4}) + .03(\text{Zcomp5}) + \\ &.01(\text{Zcomp6}) + .03(\text{Zcomp7}) + .10(\text{Zcomp8}) + .02(\text{Zcomp9}) + .09(\text{Zcomp10}) - \\ &.01(\text{Zcomp11}) + .04(\text{Zcomp12}) + .16(\text{Zcomp13}) + .04(\text{Zcomp14}) + .14(\text{Zcomp15}) + \\ &.13(\text{Zcomp16}) + .04(\text{Zcomp17}) + .07(\text{Zcomp18}) + .02(\text{Zcomp19}) - .02(\text{Zcomp20}) \\ \text{status} &= .40(\text{Zsta1}) + .002(\text{Zsta2}) + .01(\text{Zsta3}) + .31(\text{Zsta4}) + .51(\text{Zsta5}) \\ \text{self_res} &= 1.04(\text{Zs_re1}) + .14(\text{Zs_re2}) + .07(\text{Zs_re3}) + .48(\text{Zs_re4}) \\ \text{self_res} &= .41(\text{Zs_es1}) + .23(\text{Zs_es2}) + .28(\text{Zs_es3}) \\ \text{attitude} &= .64(\text{Zatti1}) - .04(\text{Zatti2}) + .36(\text{Zatti3}) \end{aligned}$$

ตอนที่ 3.2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่ 2 (secondary confirmatory factor analysis)

เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างและเปรียบเทียบน้ำหนักความสำคัญขององค์ประกอบการเสริมพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับองค์ประกอบ ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป LISREL 8.72 โดยผู้วิจัยได้สร้างสเกลองค์ประกอบ 12 องค์ประกอบ ได้แก่ ด้านกระบวนการ (process) ประกอบไปด้วย 7 องค์ประกอบ และด้านผลลัพธ์ (outcomes) ประกอบไปด้วย 5 องค์ประกอบจากขั้นตอนที่ 2.1 สำหรับใช้วิเคราะห์ในขั้นตอนนี้

ขั้นตอนก่อนที่จะทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่ 2 ผู้วิจัยได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (emp_ex_e) ทั้ง 12 องค์ประกอบ เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของเมทริกซ์สหสัมพันธ์ที่จะใช้วิเคราะห์องค์ประกอบ ซึ่งจากการศึกษาดังกล่าว พบว่า ทุกองค์ประกอบหรือตัวบ่งชี้ใหม่ทุกตัวมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ ($P < .001$) ทุกค่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าตั้งแต่ .321 ถึง .743 โดยองค์ประกอบคู่ที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด

คือองค์ประกอบ การให้ข้อมูลข่าวสารของหน่วยประเมิน (informa) และการให้การสนับสนุนของหน่วยประเมิน (support) ส่วนคู่ที่มีความสัมพันธ์ต่ำที่สุดคือองค์ประกอบ เจตคติที่ดีในการทำงานของผู้ประเมินภายนอก (attitude) และการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจของหน่วยประเมิน (particip) ส่วนค่า Bartlett's Test of Sphericity มีค่าเท่ากับ 7043.784 ($P < .000$) แสดงว่าค่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้แตกต่างจาก เมทริกซ์เอกลักษณ์ อย่างมีนัยสำคัญ ค่าKaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy มีค่าเท่ากับ 0.941 แสดงว่าตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์กันสูงเหมาะสมที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบ ดังรายละเอียดที่แสดงตามตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาระดับปริญญาชั้นพื้นฐาน

	support	informa	as_resp	particip	t_work	motiva	eva_impr	compete	status	self_res	self_est	attitude
support	1.000											
informa	0.743	1.000										
as_resp	0.631	0.737	1.000									
particip	0.504	0.572	0.637	1.000								
t_work	0.622	0.680	0.730	0.649	1.000							
motiva	0.562	0.641	0.638	0.577	0.664	1.000						
eva_impr	0.588	0.602	0.629	0.557	0.690	0.612	1.000					
compete	0.586	0.654	0.680	0.520	0.648	0.637	0.640	1.000				
status	0.401	0.470	0.542	0.368	0.449	0.513	0.383	0.602	1.000			
self_res	0.445	0.474	0.526	0.380	0.463	0.532	0.404	0.643	0.700	1.000		
self_est	0.402	0.454	0.523	0.358	0.450	0.474	0.380	0.578	0.688	0.702	1.000	
attitude	0.341	0.368	0.455	0.321	0.378	0.391	0.317	0.506	0.607	0.611	0.717	1.000
Mean	-1.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
S.D.	0.70	0.81	0.82	1.00	0.79	0.84	0.89	0.78	1.06	1.51	0.61	0.93

Bartlett's Test of Sphericity = 7043.784 P = .000

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy. = 0.941

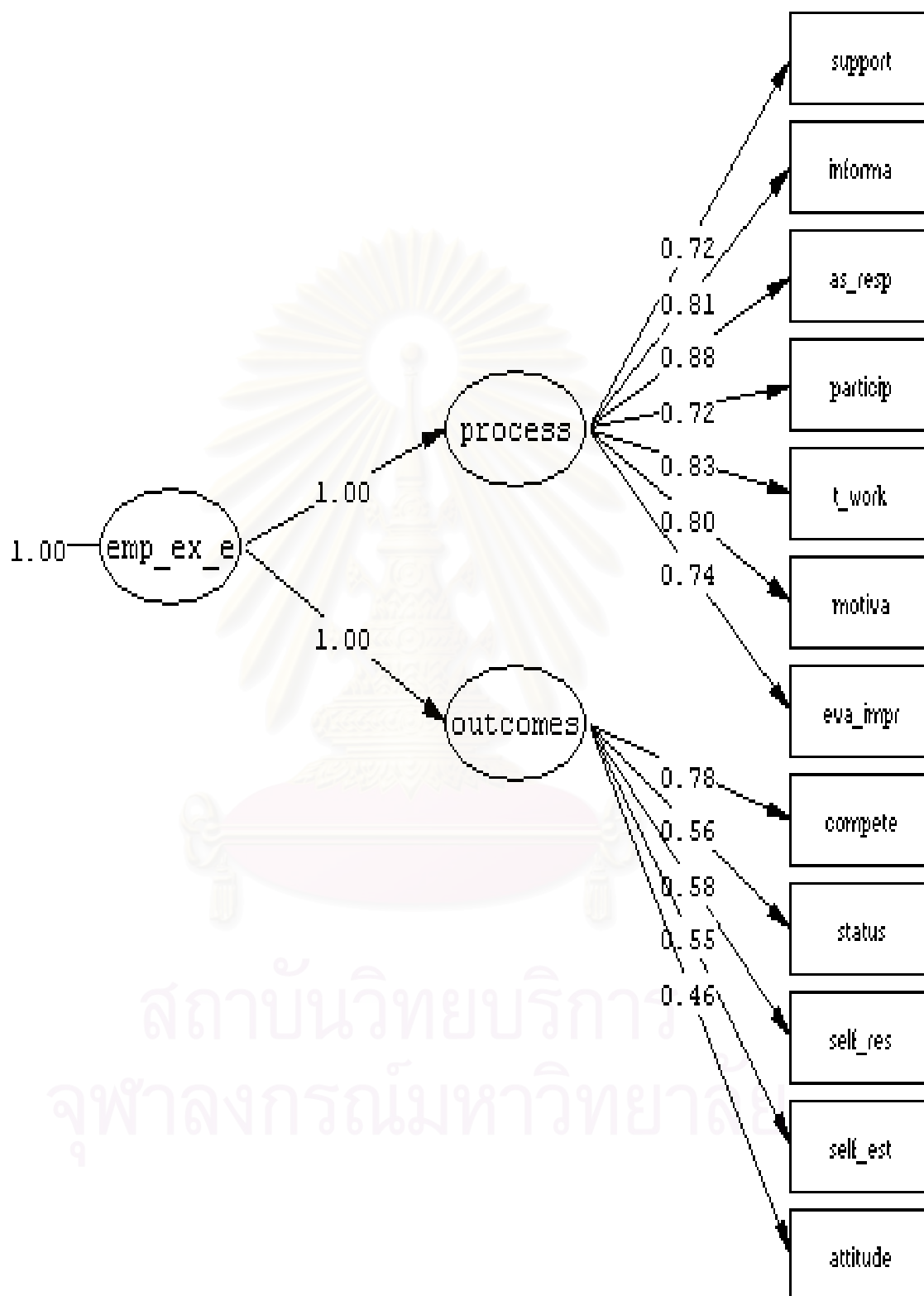
หมายเหตุ ตัวบ่งชี้ทุกตัวมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .001$)

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับ 2 ด้วยโปรแกรม LISREL 8.72 เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างและเปรียบเทียบน้ำหนักความสำคัญขององค์ประกอบตัวบ่งชี้การเสริมพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาระดับปริญญาชั้นพื้นฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในภาพรวม โดยมีตัวแปรแฝงภายใน 2 ตัว และมีสเกลองค์ประกอบที่ผู้วิจัยได้วิเคราะห์จากขั้นตอนที่ 2 จำนวน 12 องค์ประกอบ โดยมีรายละเอียดที่แสดง ดังตารางที่ 4.8 และแผนภาพที่ 4.4

ตารางที่ 4.8 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่ 2 เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ตัวบ่งชี้	น้ำหนัก องค์ประกอบ b(SE)	t	R ²	สัมประสิทธิ์ คะแนน องค์ประกอบ
การวิเคราะห์องค์ประกอบอันดับที่ 1				
ด้านกระบวนการ (process)				
องค์ประกอบให้การสนับสนุนของหน่วยประเมิน (support)	.72**	-	.52	.05
องค์ประกอบการให้ข้อมูลข่าวสารของหน่วยประเมิน (informa)	.81**(.03)	27.76	.66	.12
องค์ประกอบกำหนดความรับผิดชอบของหน่วยประเมิน (as_resp)	.88**(.04)	23.49	.77	.31
องค์ประกอบมีส่วนร่วมในการตัดสินใจของหน่วยประเมิน (particip)	.72**(.04)	19.77	.52	.10
องค์ประกอบสร้างทีมการประเมินของหน่วยประเมิน (t_work)	.83**(.04)	23.72	.69	.15
องค์ประกอบสร้างแรงจูงใจของหน่วยประเมิน (motiva)	.80**(.04)	21.77	.65	.22
องค์ประกอบประเมินผลและปรับปรุงงานของหน่วยประเมิน (eva_impr)	.74**(.03)	21.60	.55	.06
ด้านผลลัพธ์ (outcomes)				
องค์ประกอบสมรรถภาพในการทำงานของผู้ประเมินภายนอก (compete)	.78**	-	.61	.14
องค์ประกอบสถานภาพของผู้ประเมินภายนอก (status)	.56**(.03)	18.50	.31	-.03
องค์ประกอบความรับผิดชอบในตนเองของผู้ประเมินภายนอก (self_res)	.58**(.03)	20.35	.34	.003
องค์ประกอบความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองของผู้ประเมินภายนอก (self_est)	.55**(.03)	18.14	.31	.03
องค์ประกอบและเจตคติที่ดีในการทำงานของผู้ประเมินภายนอก (attitude)	.49**(.03)	14.44	.22	-.01
การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่ 2				
ด้านตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษา ขั้นพื้นฐาน (emp_ex_e)				
ด้านกระบวนการ (process)	1.00**(.04)	22.93	1.00	
ด้านผลลัพธ์ (output)	1.00**(.04)	26.05	1.00	
Chi - Square = 31.83	df = 29	P-value = .32744		
GFI = .99	AGFI = .98	RMR = .012		

P** < .001



Chi - Square = 31.83 , df = 29 , P-value = .32744 , RMSEA = 0.011

แผนภาพที่ 4.4 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่ 2 ของโมเดลตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจ
ผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

จากตารางที่ 4.8 และแผนภาพที่ 4.4 พบว่า ผลการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความตรงของตัวบ่งชี้ การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (emp_ex_e) พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ (chi - square) มีค่าเท่ากับ 31.83 ซึ่งมีค่าความน่าจะเป็นเท่ากับ .33 ที่องศาอิสระเท่ากับ 29 (df = 29) นั่นคือค่าไค-สแควร์ ไม่แตกต่างจากศูนย์ อย่างมีนัยสำคัญ แสดงว่ายอมรับสมมติฐานที่ว่าโมเดลการวิจัยสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ .99 และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้ (AGFI) เท่ากับ .98 รวมทั้งค่าดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษ (RMR) เท่ากับ .012 ซึ่งมีค่าน้อยมากเข้าใกล้ศูนย์ แสดงว่าโมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่ 1 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของทั้ง 12 องค์ประกอบ มีค่าเป็นบวก มีน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .46 ถึง .88 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกองค์ประกอบ แสดงว่าองค์ประกอบทั้ง 12 องค์ประกอบเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยองค์ประกอบที่มีความสำคัญมากที่สุดคือ องค์ประกอบที่กำหนดความรับผิดชอบของหน่วยประเมิน (as_resp) มีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .88 และมีความแปรผันร่วมกับด้านกระบวนการ (process) ร้อยละ 77 รองลงมาคือองค์ประกอบ การสร้างทีม การประเมินของหน่วยประเมิน (t_work) , การให้ข้อมูลข่าวสารของหน่วยประเมิน (informa) , การสร้างแรงจูงใจของหน่วยประเมิน (motiva) , สมรรถภาพในการทำงานของผู้ประเมินภายนอก (compete) , การประเมินผลและปรับปรุงงานของหน่วยประเมิน (eva_impr) , การให้การสนับสนุนของหน่วยประเมิน (support) , การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจของหน่วยประเมิน (particip) , ความรับผิดชอบในตนเองของ ผู้ประเมินภายนอก (self_res) , สถานภาพของผู้ประเมินภายนอก (status) , ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองของผู้ประเมินภายนอก (self_est) และเจตคติที่ดีในการทำงานของผู้ประเมินภายนอก (attitude) ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .83 , .81 , .80 , .78 , .74 , .72 , .72 , .58 , .56 , .55 และ .49 องค์ประกอบเหล่านี้มีความผันแปรร่วมกับด้าน กระบวนการ (process) , กระบวนการ (process) , กระบวนการ (process) , ผลลัพธ์ (outcomes) , กระบวนการ (process) , กระบวนการ (process) , กระบวนการ (process) , กระบวนการ (process) , กระบวนการ (process) , ผลลัพธ์ (outcomes) , ผลลัพธ์ (outcomes) , ผลลัพธ์ (outcomes) และผลลัพธ์ (outcomes) ร้อยละ 69 , 66 , 65 , 61 , 52 , 52 , 34 , 31 , 31 และ 22 ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่ 2 พบว่าค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (emp_ex_e) มีค่าเป็นบวก และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกตัว แสดงว่าการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้านกระบวนการ (process) และด้านผลลัพธ์ (outcomes) มีความสำคัญกับตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานเท่ากันโดยมีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 1.00 และมีความแปรผันร่วมกับการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ร้อยละ 100

การสร้างสเกลองค์ประกอบของตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (emp_ex_e) โดยใช้สเกลองค์ประกอบที่ได้ทั้ง 12 องค์ประกอบ ได้แก่ การให้การสนับสนุนของหน่วยประเมิน (support) การให้ข้อมูลข่าวสารของหน่วยประเมิน (informa) การกำหนดความรับผิดชอบของหน่วยประเมิน (as_resp) การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจของหน่วยประเมิน (particip) การสร้างทีม การประเมินของหน่วยประเมิน (t_work) การสร้างแรงจูงใจของหน่วยประเมิน (motiva) การประเมินผลและปรับปรุงงานของหน่วยประเมิน (eva_impr) สมรรถภาพในการทำงานของผู้ประเมินภายนอก (compete) สถานภาพของผู้ประเมินภายนอก (status) ความรับผิดชอบในตนเองของผู้ประเมินภายนอก (self_res) ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองของผู้ประเมินภายนอก (self_est) และเจตคติที่ดีในการทำงานของผู้ประเมินภายนอก (attitude) ซึ่งเขียนอยู่ในรูปสมการดังนี้

$$\begin{aligned} \text{emp_ex_e} = & .05(\text{Zsupport}) + .12(\text{Zinforma}) + .31(\text{Zas_resp}) + .10(\text{Zparticip}) + \\ & .15(\text{Zt_work}) + .22(\text{Zmotive}) + .06(\text{Zeva_impr}) + .14(\text{Zcompete}) - \\ & .03(\text{Zstatus}) + .003(\text{Zself_res}) + .03(\text{Zself_est}) - .01(\text{Zattitude}) \end{aligned}$$

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

การเสนอผลการวิเคราะห์ในตอนนี้ เป็นการนำเสนอความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยแบ่งการนำเสนอเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 4.1 ผลการแจกแจงความถี่ ร้อยละของความคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่อประโยชน์ของการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ส่งผลต่อการพัฒนาการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกของหน่วยประเมิน ซึ่งรายละเอียดแสดงตามตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 ผลการแจกแจงความถี่ ร้อยละของความคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่อประโยชน์ของการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ส่งผลต่อการพัฒนาการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกของหน่วยประเมิน

ความคิดเห็นต่อประโยชน์ของการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอก	จำนวน	ร้อยละ
- เป็นแนวทางที่สร้างให้ผู้ประเมินภายนอกมีความรู้ ความสามารถ และความชำนาญการในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง	44	32.12
- เป็นแนวทางให้ผู้บริหารสามารถพัฒนาและปรับปรุงระบบการทำงานในระดับหน่วยประเมินและระดับผู้ประเมินอย่างต่อเนื่องและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน	18	13.14
- เป็นการสร้างความมั่นใจในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกแก่ผู้ประเมินภายนอก	13	9.49
- เป็นแนวทางในการค้นหาจุดเด่นและจุดด้อยของหน่วยประเมิน จากการประเมินผลการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพของหน่วยประเมิน	12	8.76

ตารางที่ 4.9 ผลการแจกแจงความถี่ ร้อยละของความคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่อประโยชน์ของการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาชั้นพื้นฐานที่ส่งผลต่อการพัฒนาการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกของหน่วยประเมิน (ต่อ)

ความคิดเห็นต่อประโยชน์ของการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอก	จำนวน	ร้อยละ
- ทำให้การปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกของหน่วยประเมินเป็นที่ยอมรับต่อทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง	9	6.57
- ช่วยลดความเครียดในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกแก่ผู้ประเมินภายนอก	7	5.11
- ทำให้การทำงานในหน่วยประเมินมีความรวดเร็วและถูกต้องตรงตามที่กำหนด	5	3.65
- ทำให้ผู้ประเมินยอมรับต่อระบบการบริหารงานเนื่องจากการบริหารแบบมีส่วนร่วม	5	3.65
- ช่วยสร้างความมั่นคงในวิชาชีพผู้ประเมินภายนอก	5	3.65
- เป็นการสร้างคุณธรรมและจริยธรรมในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกแก่ผู้ประเมินภายนอก	4	2.92
- ทำให้ได้รับความไว้วางใจจากผู้ร่วมงานในหน่วยประเมิน	4	2.92
- ทำให้เกิดความรักและความศรัทธาในวิชาชีพผู้ประเมินภายนอก	4	2.92
- ทำให้เกิดกัลยาณมิตรในการบริหารหน่วยประเมิน	3	2.19
- สามารถแก้ปัญหาในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกได้อย่างทันเหตุการณ์ด้วยความถูกต้อง	2	1.46
- เป็นแนวทางในการสนับสนุนด้านทรัพยากรต่อหน่วยประเมิน	1	.73
- ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกระหว่างผู้ประเมินภายนอก	1	.73
รวม	137	100.00

จากตารางที่ 4.9 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่อประโยชน์ของการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาชั้นพื้นฐานที่ส่งผลต่อการพัฒนาการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกของหน่วยประเมิน พบว่า ผู้ประเมินภายนอกที่ตอบแบบสอบถามในครั้งนี้มีจำนวน 137 คน โดยผู้ประเมินส่วนใหญ่มีความคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่อประโยชน์ของการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาชั้นพื้นฐานที่ส่งผลต่อการพัฒนาการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกของหน่วยประเมิน 3 ลำดับแรกคือ เป็นแนวทางที่สร้างให้ผู้ประเมินภายนอกมีความรู้ ความสามารถ และความชำนาญในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ผู้ประเมินภายนอกที่ตอบจำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 32.12 เป็นแนวทางให้ผู้บริหารสามารถพัฒนาและปรับปรุงระบบการทำงานในระดับหน่วยประเมินและระดับผู้ประเมินอย่างต่อเนื่องและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ผู้ประเมินภายนอกที่ตอบจำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 13.14 และเป็นการสร้างความมั่นใจในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกแก่ผู้ประเมินภายนอก ผู้ประเมินภายนอกที่ตอบจำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 9.49 ตามลำดับ

ตอนที่ 4.2 ผลการแจกแจงความถี่ ร้อยละของความคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่อปัญหาและอุปสรรคที่มีต่อการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 ผลการแจกแจงความถี่ ร้อยละของความคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่อปัญหาและอุปสรรคที่มีต่อการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ความคิดเห็นต่อปัญหาและอุปสรรคที่มีต่อการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอก	จำนวน	ร้อยละ
- หลักเกณฑ์และวิธีการประเมินคุณภาพภายนอกของสมศ.ไม่มีความชัดเจนและคงที่	25	10.46
- ค่าตอบแทนของการทำงานประเมินคุณภาพภายนอกต่อโรงเรียนไม่เพียงพอต่อค่าใช้จ่ายที่เสียไป	21	8.79
- ความแตกต่างของอายุและประสบการณ์ ที่ต่างกันของผู้ประเมินคุณภาพภายนอกทำให้ความคิดเห็นในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกไม่สอดคล้องกัน	20	8.37
- หน่วยประเมินขาดการพัฒนาความรู้ ความสามารถ และทักษะในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกที่ต่อเนื่อง	15	6.28
- ภูมิลำเนาของผู้ประเมินภายนอกในทีมการประเมินและหน่วยประเมินห่างไกลกัน ทำให้ขาดการประสานงานในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก	15	6.28
- สมศ.และหน่วยประเมิน ยังขาดการประสานงานกันในเรื่องการแจ้งข่าวสารและความรู้ที่เกี่ยวกับงานประเมินคุณภาพภายนอกด้วยความชัดเจน รวดเร็ว และทันต่อเหตุการณ์	14	5.86
- ผู้ประเมินภายนอกขาดประสบการณ์ในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก ทำให้งานประเมินขาดคุณภาพ	13	5.44
- ผู้ทรงคุณวุฒิของสมศ.มีมาตรฐานในการตรวจอ่านรายงานการประเมินคุณภาพภายนอกที่แตกต่างกัน	12	5.02
- หน่วยประเมินขาดการกำกับติดตามต่อผลการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกที่ต่อเนื่อง และเป็นระบบ	12	5.02
- หน่วยประเมินขาดการวิเคราะห์ถึงสภาพปัญหาในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกของทีมการประเมิน และหน่วยประเมินเพื่อหาแนวทางแก้ไข	11	4.60
- สถานศึกษาที่จะไปปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก ที่เส้นทางคมนาคมห่างไกลและไม่สะดวก	10	4.18
- ผู้ประเมินภายนอกยังขาดความรู้และความเข้าใจในแบบบันทึกภาคสนาม	9	3.77
- โรงเรียนเมื่อติดต่อภาพลักษณ์ผู้ประเมิน	8	3.35
- ผู้ประเมินภายนอกมีสุขภาพพลานามัยไม่แข็งแรง	7	2.93
- ปริมาณสถานศึกษาที่ผู้ประเมินภายนอกเข้าประเมินบางท่านมากไปทำให้งานประเมินขาดคุณภาพหรือบางคนน้อยไปทำให้ขาดการฝึกฝนและรายได้	7	2.93
- กระบวนการคัดเลือกผู้ประเมินภายนอกยังขาดคุณภาพ	6	2.51
- ความเกรงใจกันระหว่างผู้ประเมินภายนอก	5	2.09
- หลักฐานที่ใช้สำหรับการประเมินโรงเรียนที่ให้มาไม่สอดคล้องกับสภาพจริง	5	2.09
- ผู้ประเมินภายนอกไม่มีความรู้ในเรื่องการเสริมสร้างพลังอำนาจ	4	1.67
- ผู้ร่วมงานในทีมการประเมินขาดความกระตือรือร้น	4	1.67
- ผู้ประเมินภายนอกไม่ยอมรับต่อการเสริมสร้างพลังอำนาจ	4	1.67
- ระบบการบริหารของหน่วยประเมินยังไม่เป็นรูปธรรม	4	1.67

ตารางที่ 4.10 ผลการแจกแจงความถี่ ร้อยละของความคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่อปัญหาและอุปสรรคที่มีต่อการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาระดับปริญญา (ต่อ)

ความคิดเห็นต่อปัญหาและอุปสรรคที่มีต่อการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอก	จำนวน	ร้อยละ
- ระบบการทำงานของสมศ.มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาส่งผลให้ระบบการทำงานของหน่วยประเมินไม่มีความชัดเจน	3	1.26
- ความไม่กล้าในการตัดสินใจของหัวหน้าทีมการประเมิน	2	.84
- ผู้ประเมินภายนอกขาดคุณธรรม จริยธรรม และกัลยาณมิตรประเมิน ในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก	2	.84
- ผู้ประเมินภายนอกไม่มีส่วนร่วมในการปรับปรุงและพัฒนาสมศ.ซึ่งถือเป็นองค์กรที่ควบคุมและดูแลหน่วยประเมินในทางอ้อม	1	.42
รวม	239	100.00

จากตารางที่ 4.10 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่อปัญหาและอุปสรรคที่มีต่อการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาระดับปริญญาชั้นพื้นฐาน พบว่า ผู้ประเมินภายนอกที่ตอบแบบสอบถามในครั้งนี้มีจำนวน 239 คน โดยผู้ประเมินส่วนใหญ่มีความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อปัญหาและอุปสรรค ที่มีต่อการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาระดับปริญญาชั้นพื้นฐาน 3 ลำดับแรกคือ หลักเกณฑ์และวิธีการประเมินคุณภาพภายนอกของสมศ.ไม่มีความชัดเจนและคงที่ ผู้ประเมินภายนอกที่ตอบจำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 10.46 ค่าตอบแทนของการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกต่อโรงเรียนไม่เพียงพอต่อค่าใช้จ่ายที่เสียไป ผู้ประเมินภายนอกที่ตอบจำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 8.79 และความแตกต่างของอายุและประสบการณ์ ที่ต่างกันของผู้ประเมินคุณภาพภายนอกทำให้ความคิดเห็นในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกไม่สอดคล้องกัน ผู้ประเมินภายนอกที่ตอบจำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 8.37 ตามลำดับ

ตอนที่ 4.3 ผลการแจกแจงความถี่ ร้อยละของความคิดเห็น และข้อเสนอแนะอื่นๆ ต่อการเสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาระดับปริญญาชั้นพื้นฐาน ซึ่งรายละเอียดแสดงตามตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 ผลการแจกแจงความถี่ ร้อยละของข้อเสนอแนะอื่นๆ ต่อการเสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาระดับปริญญาชั้นพื้นฐาน

ข้อเสนอแนะ	จำนวน	ร้อยละ
- สมศ. ควรเพิ่มค่าตอบแทนในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกต่อโรงเรียน	21	17.95
- สมศ. และหน่วยประเมินควรให้ความมั่นใจในวิชาชีพผู้ประเมิน	20	17.09
- สมศ. ควรมีการประเมินการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกของผู้ประเมินภายนอกอย่างต่อเนื่องเพื่อให้โรงเรียนมีความมั่นใจในตัวผู้ประเมินภายนอก	18	15.38
- สมศ. ควรแก้ปัญหาความเข้าใจในเรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินให้มีความสอดคล้องกัน	13	11.11
- สมศ. ควรจัดให้ผู้ประเมินภายนอกทุกคนเข้าอบรมใหม่ทุกครั้งที่การประเมินมีการประเมินเปลี่ยนแปลงเพื่อความเข้าใจที่ถูกต้องและสอดคล้องกัน	8	6.83

ตารางที่ 4.11 ผลการแจกแจงความถี่ ร้อยละของข้อเสนอแนะอื่นๆ ต่อการเสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ต่อ)

ข้อเสนอแนะ	จำนวน	ร้อยละ
- สมศ. ควรลดการรับของผู้ประเมินภายนอกเพิ่มเติมแต่ควรใช้วิธีการพัฒนาผู้ประเมินภายนอกที่มีอยู่	6	5.13
- ตัวบ่งชี้ที่ใช้ในการประเมินโรงเรียนมีมากไปควรปรับให้กระชับ	5	4.27
- สมศ. ควรจัดทำหน่วยประเมินต้นแบบสำหรับให้หน่วยประเมินอื่นๆยึดเป็นแบบอย่าง	5	4.27
- สมศ. ควรจัดสรรงานประเมินให้แก่หน่วยประเมินอย่างทั่วถึง	3	2.56
- หน่วยประเมินควรจัดให้มีผู้ประเมินภายนอกร่วมประชุมภายในหน่วยประเมินอย่างต่อเนื่อง	3	2.56
- หน่วยประเมินควรจัดทำข้อชี้แจงในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกให้ผู้ประเมินภายนอกทราบทุกขั้นตอน	2	1.70
- สมศ. ควรนำตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานไปเพิ่มในตัวบ่งชี้มาตรฐานของหน่วยประเมิน	2	1.70
- สมศ. ควรสนับสนุนให้มีการผลิตผลงานการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพของหน่วยประเมิน แล้วนำผลการวิจัยที่ได้ไปใช้พัฒนาหน่วยประเมินอย่างต่อเนื่อง	2	1.70
- สมศ. ควรสร้างความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยประเมิน	2	1.70
- หน่วยประเมินควรพัฒนาผู้ประเมินภายนอกสำหรับการประเมินในรอบที่สอง ให้มีความสามารถเฉพาะด้าน ได้แก่ ด้านผู้เรียน ด้านผู้บริหาร และด้านครู	2	1.70
- หน่วยประเมินควรจัดหาผู้เชี่ยวชาญในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก มาให้ความรู้อย่างต่อเนื่อง	2	1.70
- สมศ. ควรลดข้อมูลที่ใช้เก็บในภาคสนามให้สั้นลงและกะทัดรัด แต่ครอบคลุม	1	.85
- สมศ. ควรรับรองรายงานการประเมินคุณภาพภายนอกให้เร็วขึ้นเพื่อทำให้หน่วยประเมินและผู้ประเมินมีรายได้ในการบริหารหน่วยประเมิน	1	.85
- สมศ. ควรรวมกลุ่มผู้ประเมินภายนอกที่มีภูมิภาคใกล้เคียงกันเป็นหน่วยประเมิน แล้วให้ประเมินโรงเรียนในภูมิภาคนั้น	1	.85
รวม	117	100.00

จากตารางที่ 4.11 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะอื่น ๆ การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า ผู้ประเมินภายนอกที่ตอบแบบสอบถามในครั้งนี้มีจำนวน 117 คน โดยผู้ประเมินส่วนใหญ่มีความคิดเห็น และข้อเสนอแนะอื่น ๆ การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน 3 ลำดับแรกคือ สมศ. ควรเพิ่มค่าตอบแทนในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกต่อโรงเรียน ผู้ประเมินภายนอกที่ตอบจำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 17.95 สมศ. และหน่วยประเมินควรให้ความมั่นใจในวิชาชีพผู้ประเมิน ผู้ประเมินภายนอกที่ตอบจำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 17.09 และสมศ. ควรมีการประเมินการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกของผู้ประเมินภายนอกอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้โรงเรียนมีความมั่นใจในตัวผู้ประเมินภายนอก ผู้ประเมินภายนอกที่ตอบจำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 15.38 ตามลำดับ

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงบรรยาย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่พัฒนาขึ้น และเพื่อเปรียบเทียบน้ำหนักความสำคัญของตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจที่ของผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 6,258 คน จาก 156 หน่วยประเมิน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้ประเมินคุณภาพภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่มาจากหน่วยประเมินที่เป็นนิติบุคคลที่ขึ้นทะเบียนและได้รับรองจากสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) จำนวน 814 คน จาก 19 หน่วยประเมิน

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา มาจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัย และการสัมภาษณ์ ผู้บริหาร ผู้ประเมินอภิมาน และผู้ประเมินภายนอก ของหน่วยประเมิน ได้โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่ 3 ของตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (emp_ex_e) โดยองค์ประกอบอันดับที่ 1 ประกอบไปด้วย 81 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบอันดับที่ 2 ประกอบไปด้วยจำนวน 12 องค์ประกอบ และองค์ประกอบอันดับที่ 3 ประกอบไปด้วยจำนวน 2 ด้าน โดยตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจ ผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีรายละเอียดดังนี้

1. ด้านกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจ (process) 7 องค์ประกอบ 46 ตัวบ่งชี้ ได้แก่

1.1 การให้การสนับสนุนของหน่วยประเมิน (support) มีตัวบ่งชี้เดี่ยว 8 ตัว

1.1.1 ตัวบ่งชี้ที่ 1 การจัดฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องในเรื่องเกี่ยวกับวิธีการ หลักเกณฑ์

มาตรฐาน และตัวบ่งชี้ในการประเมินคุณภาพภายนอกตามที่ สมศ.กำหนดอย่างถูกต้องและเป็นปัจจุบัน (sup1)

1.1.2 ตัวบ่งชี้ที่ 2 การจัดให้ผู้ประเมินร่วมฝึกอบรมกับ สมศ.อย่างต่อเนื่อง (sup2)

1.1.3 ตัวบ่งชี้ที่ 3 การจัดให้ผู้ประเมินศึกษาการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกในรอบที่ผ่านมา เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาในรอบต่อไป (sup3)

1.1.4 ตัวบ่งชี้ที่ 4 การยกย่องและยอมรับการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพของผู้ประเมินภายนอก (sup4)

1.1.5 ตัวบ่งชี้ที่ 5 การให้ผู้ประเมินสามารถปรับเปลี่ยนการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกตามความเหมาะสม ภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด (sup5)

- 1.1.6 ตัวบ่งชี้ที่ 6 การให้ผู้ประเมินจัดลำดับ และประมาณค่าความสำคัญของขั้นตอนและวิธีการในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก เพื่อที่จะทราบถึงลำดับและความสำคัญในการทำงาน (sup6)
- 1.1.7 ตัวบ่งชี้ที่ 7 การให้ผู้ประเมินพิจารณาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเบื้องต้น เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลของสถานศึกษา (sup6)
- 1.1.8 ตัวบ่งชี้ที่ 8 การให้ผู้ประเมินใช้สื่อ / เทคโนโลยีที่หลากหลายในการแสวงหาและแลกเปลี่ยนความรู้ในเรื่องเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพภายนอก (sup8)
- 1.2 การให้ข้อมูลข่าวสารของหน่วยประเมิน (informa) มีตัวบ่งชี้เดียว 8 ตัว
 - 1.2.1 ตัวบ่งชี้ที่ 9 การชี้แจงการเปลี่ยนแปลงในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกตามที่ สมศ.กำหนดได้อย่างถูกต้องและเป็นปัจจุบัน (inf1)
 - 1.2.2 ตัวบ่งชี้ที่ 10 การแจ้งการจัดอบรมทางวิชาการที่ สมศ.จะจัดขึ้นล่วงหน้า (inf2)
 - 1.2.3 ตัวบ่งชี้ที่ 11 การเสนอแนวทางการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก (inf3)
 - 1.2.4 ตัวบ่งชี้ที่ 12 การเสนอแนวทางการปฏิบัติงานของหน่วยประเมินที่มีคุณภาพ (inf4)
 - 1.2.5 ตัวบ่งชี้ที่ 13 การจัดหา / จัดทำเอกสารความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการประเมินคุณภาพภายนอกที่ทันสมัย (inf5)
 - 1.2.6 ตัวบ่งชี้ที่ 14 การจัดหา / จัดทำเครื่องมือและคู่มือในการเก็บรวบรวมข้อมูลการประเมินคุณภาพภายนอกเพิ่มเติมจากที่ สมศ.กำหนด (inf6)
 - 1.2.7 ตัวบ่งชี้ที่ 15 การจัดหา / จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกตามที่ สมศ.กำหนดได้อย่างถูกต้องและเป็นปัจจุบัน (inf7)
 - 1.2.8 ตัวบ่งชี้ที่ 16 การจัดทำตารางแสดงกำหนดการในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก (inf8)
- 1.3 การกำหนดความรับผิดชอบของหน่วยประเมิน (as_resp) มีตัวบ่งชี้เดียว 8 ตัว
 - 1.3.1 ตัวบ่งชี้ที่ 17 การกำหนดแนวทางการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก ในรูปแบบกัลยาณมิตรประเมิน ตามที่ สมศ.กำหนด (a_re1)
 - 1.3.2 ตัวบ่งชี้ที่ 18 การกำหนดบทบาทและหน้าที่ ในการปฏิบัติงานของผู้ประเมินอย่างชัดเจน (a_re2)
 - 1.3.3 ตัวบ่งชี้ที่ 19 การกำหนดบทบาทและหน้าที่ ในการปฏิบัติงานของหัวหน้าทีมผู้ประเมินอย่างชัดเจน (a_re3)
 - 1.3.4 ตัวบ่งชี้ที่ 20 การกำหนดบทบาทและหน้าที่ ในการปฏิบัติงานของผู้ประเมินอภิมานอย่างชัดเจน (a_re4)

- 1.3.5 ตัวบ่งชี้ที่ 21 การสรุปรองค้ประกอบและหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการบริหารภายในหน่วย
ประเมินอย่างชัดเจน (a_re5)
- 1.3.6 ตัวบ่งชี้ที่ 22 การกำหนดแนวทางและทิศทางในการประสานงานภายในหน่วยประเมิน
(a_re6)
- 1.3.7 ตัวบ่งชี้ที่ 23 การกำหนดมาตรฐานของผลงานการประเมินคุณภาพภายนอกทั้งเชิง
ปริมาณและเชิงคุณภาพ (a_re7)
- 1.3.8 ตัวบ่งชี้ที่ 24 การกำหนดจำนวนผู้ประเมินสำหรับเข้าประเมินโรงเรียนในแต่ละขนาด
ตามที่สมศ.กำหนด (a_re8)
- 1.4 การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจของหน่วยประเมิน (particip) มีตัวบ่งชี้เดี่ยว 2 ตัว
- 1.4.1 ตัวบ่งชี้ที่ 25 การให้ผู้ประเมินมีส่วนร่วมในการบริหารหน่วยประเมินร่วมกัน (par1)
- 1.4.2 ตัวบ่งชี้ที่ 26 การให้ผู้ประเมินมีส่วนร่วมในการวางแผนและตัดสินใจเกี่ยวกับการ
ปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก (par2)
- 1.5 การสร้างทีมการประเมินของหน่วยประเมิน (t_work) มีตัวบ่งชี้เดี่ยว 7 ตัว
- 1.5.1 ตัวบ่งชี้ที่ 27 การให้ผู้ประเมินมีโอกาสเลือกสมาชิกในทีมการประเมิน (t_wo1)
- 1.5.2 ตัวบ่งชี้ที่ 28 การจัดอบรมการทำงานของทีมการประเมิน (t_wo2)
- 1.5.3 ตัวบ่งชี้ที่ 29 การจัดให้ทีมการประเมินแบ่งงานตามความรู้ ความสามารถ และความ
สมัครใจ (t_wo3)
- 1.5.4 ตัวบ่งชี้ที่ 30 การจัดให้มีการกระจายอำนาจภายในทีมการประเมิน (t_wo4)
- 1.5.5 ตัวบ่งชี้ที่ 31 การจัดให้มีการแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ระหว่างทีมการประเมิน เพื่อเป็น
แนวทางพัฒนาและปรับปรุงการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก (t_wo5)
- 1.5.6 ตัวบ่งชี้ที่ 32 การสร้างบรรยากาศความไว้วางใจระหว่างผู้ประเมินอภิมาณกับทีมการ
ประเมิน เพื่อความร่วมมือกันในการพัฒนาการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก
(t_wo6)
- 1.5.7 ตัวบ่งชี้ที่ 33 การให้ทีมการประเมินมีอิสระในการตัดสินใจในการปฏิบัติงานประเมิน
คุณภาพภายนอกตามความเหมาะสม ภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด (t_wo7)
- 1.6 การสร้างแรงจูงใจของหน่วยประเมิน (motive) มีตัวบ่งชี้เดี่ยว 5 ตัว
- 1.6.1 ตัวบ่งชี้ที่ 34 การให้ผลตอบแทนในการทำงานด้วยความสะดวกรวดเร็ว เหมาะสม
และยุติธรรม (mot1)
- 1.6.2 ตัวบ่งชี้ที่ 35 การจัดสรรงานประเมินโรงเรียนให้แก่ผู้ประเมินทุกคนด้วยความยุติธรรม
(mot2)
- 1.6.3 ตัวบ่งชี้ที่ 36 การให้ความก้าวหน้าในการทำงานที่เหมาะสมด้วยความยุติธรรม (mot3)
- 1.6.4 ตัวบ่งชี้ที่ 37 การสร้างมิตรภาพและให้กำลังใจในการทำงานแก่ผู้ประเมิน (mot4)

- 1.6.5 ตัวบ่งชี้ที่ 38 การสร้างความเคารพนับถือและให้เกียรติซึ่งกันและกันระหว่างผู้ประเมิน (mot5)
- 1.7 การประเมินผลและปรับปรุงงานของหน่วยประเมิน (eva_impr) มีตัวบ่งชี้เดี่ยว 8 ตัว
- 1.7.1 ตัวบ่งชี้ที่ 39 การจัดให้มีการประเมินการดำเนินงานภายในหน่วยประเมิน (ev_im1)
- 1.7.2 ตัวบ่งชี้ที่ 40 การนำผลการประเมินการดำเนินงานภายในหน่วยประเมิน ไปใช้ปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (ev_im2)
- 1.7.3 ตัวบ่งชี้ที่ 41 การจัดให้มีการประเมินการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกของผู้ประเมิน (ev_im3)
- 1.7.4 ตัวบ่งชี้ที่ 42 การนำผลการประเมินการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกของผู้ประเมิน ไปใช้ปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (ev_im4)
- 1.7.5 ตัวบ่งชี้ที่ 43 การให้ผู้ประเมินทุกคนประเมินผลการดำเนินงานภายในหน่วยประเมิน (ev_im5)
- 1.7.6 ตัวบ่งชี้ที่ 44 การให้ผู้ประเมินทุกคนประเมินผลการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกของแต่ละทีมการประเมิน (ev_im6)
- 1.7.7 ตัวบ่งชี้ที่ 45 การให้ผู้ประเมินทุกคนประเมินการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกของตนเอง (ev_im7)
- 1.7.8 ตัวบ่งชี้ที่ 46 การให้โรงเรียนประเมินผลการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกของผู้ประเมินที่เข้าไปประเมิน (ev_im8)
2. ด้านผลลัพธ์การเสริมสร้างพลังอำนาจ (outcomes) 5 องค์ประกอบ 35 ตัวบ่งชี้ ได้แก่
- 2.1 สมรรถภาพในการทำงานของผู้ประเมินภายนอก (compete) มีตัวบ่งชี้เดี่ยว 20 ตัว
- 2.1.1 ตัวบ่งชี้ที่ 47 ความรู้ในเรื่องวิธีการ หลักเกณฑ์ มาตรฐาน และตัวบ่งชี้ ในการประเมินตามเกณฑ์ที่ สมศ.กำหนดเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพภายนอก (comp1)
- 2.1.2 ตัวบ่งชี้ที่ 48 ความรู้ในเรื่องข้อมูลของโรงเรียนที่ใช้ในการประเมินคุณภาพภายนอก (comp2)
- 2.1.3 ตัวบ่งชี้ที่ 49 การนำความรู้ในเรื่องวิธีการ หลักเกณฑ์ มาตรฐาน และตัวบ่งชี้ ในการประเมินตามเกณฑ์ที่สมศ.กำหนดไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก (comp3)
- 2.1.4 ตัวบ่งชี้ที่ 50 การวิเคราะห์ข้อมูลของสถานศึกษาโดยใช้ค่าสถิติเบื้องต้นได้อย่างถูกต้อง (comp4)
- 2.1.5 ตัวบ่งชี้ที่ 51 ความสามารถในการจัดลำดับ และประมาณค่าความสำคัญของขั้นตอนและวิธีการในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก เพื่อที่จะทราบถึงระดับความสำคัญในการทำงาน (comp5)

- 2.1.6 ตัวบ่งชี้ที่ 52 การแก้และจัดการปัญหาที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกได้อย่างเหมาะสม ภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด (comp6)
- 2.1.7 ตัวบ่งชี้ที่ 53 การกำหนดเป้าหมายและทิศทางในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกที่ชัดเจน (comp7)
- 2.1.8 ตัวบ่งชี้ที่ 54 การกำหนดมาตรฐานในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกของตนเอง (comp8)
- 2.1.9 ตัวบ่งชี้ที่ 55 การร่วมกันพัฒนาการดำเนินงานหน่วยประเมินให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก (comp9)
- 2.1.10 ตัวบ่งชี้ที่ 56 การใช้ข้อมูลจากผลการประเมินการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกในรอบที่ผ่านมา มาเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาในรอบต่อไป (comp10)
- 2.1.11 ตัวบ่งชี้ที่ 57 การใช้สื่อ / เทคโนโลยีที่หลากหลายในการแสวงหาและแลกเปลี่ยนความรู้ในเรื่องเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพภายนอก (comp11)
- 2.1.12 ตัวบ่งชี้ที่ 58 การเลือกแนวทางการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกโดยอาศัยข้อมูล ประสพการณ์ และความเป็นไปได้ของผลที่จะเกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม ภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด (comp12)
- 2.1.13 ตัวบ่งชี้ที่ 59 การควบคุม กำกับ และติดตาม การปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกของตนเอง (comp13)
- 2.1.14 ตัวบ่งชี้ที่ 60 การแบ่งงานกันภายในทีมการประเมินอย่างเหมาะสมกับขีดจำกัดความสามารถในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก (comp14)
- 2.1.15 ตัวบ่งชี้ที่ 61 การปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกที่ได้รับมอบหมายสำเร็จตามกำหนดเวลา (comp15)
- 2.1.16 ตัวบ่งชี้ที่ 62 การถ่ายทอดประสพการณ์และความรู้ในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกระหว่างผู้ประเมิน (comp16)
- 2.1.17 ตัวบ่งชี้ที่ 63 การเป็นผู้ฟังที่ดีและรับฟังความคิดเห็น ภายในทีมการประเมิน ผู้ประเมินอธิมาชน และบุคลากรในสถานศึกษา (comp17)
- 2.1.18 ตัวบ่งชี้ที่ 64 ความอดทนที่จะใช้เวลาในการพัฒนาระบบการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก (comp18)
- 2.1.19 ตัวบ่งชี้ที่ 65 การมีจรรยาบรรณในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกตามที่ สมศ.กำหนด (comp19)
- 2.1.20 ตัวบ่งชี้ที่ 66 การมีความเป็นกัลยาณมิตรประเมินตามที่ สมศ.กำหนด (comp20)

- 2.2 สถานภาพของผู้ประเมินภายนอก (status) มีตัวบ่งชี้เดี่ยว 5 ตัว
- 2.2.1 ตัวบ่งชี้ที่ 67 การรับรู้่วาวิชาชีพผู้ประเมินภายนอกเป็นวิชาชีพที่มีเกียรติในสังคม (sta1)
 - 2.2.2 ตัวบ่งชี้ที่ 68 การมีความเห็นว่าคุณค่าตอบแทนที่ได้รับในการทำงานของผู้ประเมินภายในหน่วยประเมินมีความสะดวกรวดเร็ว เหมาะสม และยุติธรรม (sta2)
 - 2.2.3 ตัวบ่งชี้ที่ 69 การได้รับการยอมรับและไว้วางใจจากเพื่อนร่วมงานในทีมการประเมินและหน่วยประเมิน (sta3)
 - 2.2.4 ตัวบ่งชี้ที่ 70 การมีความเห็นว่าการให้ความก้าวหน้าในการทำงานมีความเหมาะสมและยุติธรรม (sta4)
 - 2.2.5 ตัวบ่งชี้ที่ 71 การได้รับการยอมรับและไว้วางใจจากบุคลากรในโรงเรียนที่ทำการประเมิน (sta5)
- 2.3 ความรับผิดชอบในตนเองของผู้ประเมิน (self_res) มีตัวบ่งชี้เดี่ยว 4 ตัว
- 2.3.1 ตัวบ่งชี้ที่ 72 ความรับผิดชอบในหน้าที่ของผู้ประเมินภายนอก หัวหน้าทีมการประเมินและผู้ประเมินอภิมาน ในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกที่ได้รับมอบหมาย (s_re1)
 - 2.3.2 ตัวบ่งชี้ที่ 73 ความรับผิดชอบในการพัฒนาทีมการประเมินเพื่อไปปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกมีประสิทธิภาพ (s_re2)
 - 2.3.3 ตัวบ่งชี้ที่ 74 ความรับผิดชอบในการพัฒนาตนเองเพื่อให้ปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกมีประสิทธิภาพ (s_re3)
 - 2.3.4 ตัวบ่งชี้ที่ 75 ความรับผิดชอบต่อการเข้ารับการฝึกอบรมที่หน่วยประเมินและที่สมศ. จัดขึ้น (s_re4)
- 2.4 ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองของผู้ประเมินภายนอก (self_est) มีตัวบ่งชี้เดี่ยว 3 ตัว
- 2.4.1 ตัวบ่งชี้ที่ 76 ความมั่นใจและกระตือรือร้นในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก (s_es1)
 - 2.4.2 ตัวบ่งชี้ที่ 77 ความภาคภูมิใจที่โรงเรียนสามารถนำผลการประเมินไปปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงาน (s_es2)
 - 2.4.3 ตัวบ่งชี้ที่ 78 การยอมรับนับถือและเห็นคุณค่าของตนเองที่สามารถปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกอย่างมีประสิทธิภาพ (s_es3)
- 2.5 เจตคติที่ดีในการทำงานของผู้ประเมิน (attitude) มีตัวบ่งชี้เดี่ยว 3 ตัว
- 2.5.1 ตัวบ่งชี้ที่ 79 ความรักและศรัทธาต่อวิชาชีพผู้ประเมินภายนอก (atti1)
 - 2.5.2 ตัวบ่งชี้ที่ 80 ความผูกพันต่อหน่วยประเมิน (atti2)
 - 2.5.3 ตัวบ่งชี้ที่ 81 ความพึงพอใจต่ออาชีพการเป็นผู้ประเมิน (atti3)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามจำนวน 1 ฉบับ แบ่งออกเป็น 3 ตอน โดยตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม ข้อคำถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (checklist) และแบบเติมคำ ตอนที่ 2 การให้คะแนนน้ำหนักความสำคัญของตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ข้อคำถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับมีค่าตั้งแต่ 1 ถึง 5 ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ข้อคำถามเป็นแบบคำถามปลายเปิด

การวิเคราะห์ข้อมูลผลการวิเคราะห์แบ่งออกเป็น 4 ตอนดังนี้ ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น โดยวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อศึกษาสถานภาพทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่ใช้ในการพัฒนาตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในการวิจัยครั้งนี้ใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าความเบ้ (skewness) และค่าความโด่ง (kurtosis) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows 13.00 ตอนที่ 3 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่ 3 (third order confirmatory factor analysis) เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างและเปรียบเทียบน้ำหนักความสำคัญของตัวบ่งชี้และองค์ประกอบการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แบ่งเป็น 2 ขั้นตอนดังนี้ ตอนที่ 2.1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis) เพื่อเพื่อสร้างสเกลองค์ประกอบและเปรียบเทียบน้ำหนักความสำคัญของตัวบ่งชี้ด้านกระบวนการและด้านผลลัพธ์การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป LISREL 8.72 แล้วนำมาสร้างสเกลองค์ประกอบ ตอนที่ 2.2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่ 2 (secondary order confirmatory factor analysis) เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างและเปรียบเทียบน้ำหนักความสำคัญขององค์ประกอบการเสริมพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับองค์ประกอบ ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป LISREL 8.72 ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการเสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

ผลการวิเคราะห์กลุ่มตัวอย่างผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า ผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานส่วนใหญ่เป็นเพศชายจำนวน 522 คน คิดเป็นร้อยละ 64.13 และเป็นเพศหญิงจำนวน 292 คน คิดเป็นร้อยละ 35.87 มีอายุอยู่ในช่วงระหว่าง 50 ถึง 59 ปีมากที่สุดจำนวน 274 คน คิดเป็นร้อยละ 33.66 มีวุฒิการศึกษาในด้านการศึกษาระดับปริญญาโทมากที่สุดจำนวน 383 คน คิดเป็นร้อยละ 47.06 มีตำแหน่งภายในหน่วยประเมินมากที่สุดคือ เป็นผู้ประเมินภายนอกตำแหน่งเดียวจำนวน 618 คน

คิดเป็นร้อยละ 75.92 มีตำแหน่งก่อนที่จะมาเป็นผู้ประเมินภายนอกมากที่สุดคือ เป็น ผู้บริหารระดับการศึกษา
ขั้นพื้นฐาน จำนวน 285 คน คิดเป็นร้อยละ 35.01 และมีประสบการณ์ในการประเมินสถานศึกษา จำนวนมาก
ที่สุดคือ 2 ปี จำนวน 222 คน คิดเป็นร้อยละ 27.3

2. ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่ใช้ในการพัฒนาตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจ ของผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่ใช้ในการพัฒนาตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจของ
ผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ด้านกระบวนการ (process) แบ่งเป็น 7 องค์ประกอบ สามารถอธิบายได้เป็นแต่ละองค์ประกอบดังนี้
องค์ประกอบการให้การสนับสนุนของหน่วยประเมิน (support) พบว่า ตัวบ่งชี้ที่ 1 มีค่าเฉลี่ยสูงสุด
เท่ากับ 4.12 (S.D. = .83) ทุกตัวบ่งชี้มีค่าความเบ้เป็นลบโดยตัวบ่งชี้ที่ 1 มีค่าความเบ้ต่ำที่สุดเท่ากับ -.68 ตัว
บ่งชี้ที่ 6 มีค่าความโด่งมากที่สุดเท่ากับ .11 และตัวบ่งชี้ที่ 3 มีค่าความโด่งต่ำที่สุดเท่ากับ -.23 องค์ประกอบ

การให้ข้อมูลข่าวสารของหน่วยประเมิน (informa) พบว่า ตัวบ่งชี้ที่ 13 มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.12
(S.D. = .85) ตัวบ่งชี้ที่ 13 มีค่าความเบ้ต่ำที่สุดเท่ากับ -.81 และตัวบ่งชี้ที่ 12 และ 13 มีค่าความโด่งมากที่สุด
เท่ากับ .41 ตัวบ่งชี้ที่ 16 มีค่าความโด่งต่ำที่สุดเท่ากับ -.24

องค์ประกอบที่กำหนดความรับผิดชอบของหน่วยประเมิน (as_resp) พบว่า ตัวบ่งชี้ที่ 18
มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.25 (S.D.=.77) ทุกตัวบ่งชี้มีค่าความเบ้เป็นลบโดยที่ตัวบ่งชี้ที่ 18 มีค่าความเบ้ต่ำ
ที่สุดเท่ากับ -.77 ตัวบ่งชี้ที่ 21 มีค่าความโด่งมากที่สุดเท่ากับ .17 องค์ประกอบ และตัวบ่งชี้ที่ 17 มีค่าความ
โด่งเป็นลบเท่ากับ -.20

องค์ประกอบการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจของหน่วยประเมิน (particip) พบว่า ตัวบ่งชี้ที่ 26
มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 3.98 (S.D. = .88) ทุกตัวบ่งชี้มีค่าความเบ้เป็นลบโดยตัวบ่งชี้ที่ 26 มีค่าความเบ้ต่ำ
ที่สุดเท่ากับ -.56 และทุกตัวบ่งชี้มีค่าความโด่งเป็นลบโดยตัวบ่งชี้ที่ 25 มีค่าความโด่งต่ำที่สุดเท่ากับ -.18

องค์ประกอบการสร้างทีมการประเมินของหน่วยประเมิน (t_work) พบว่า ตัวบ่งชี้ที่ 33 มีค่าเฉลี่ย
สูงสุดเท่ากับ 4.12 (S.D. = .81) ทุกตัวบ่งชี้มีค่าความเบ้เป็นลบโดยตัวบ่งชี้ที่ 27 มีค่าความเบ้ต่ำที่สุดเท่ากับ
-.84 ทุกตัวบ่งชี้มีค่าความโด่งเป็นบวกโดยและตัวบ่งชี้ที่ 32 มีค่าความโด่งมากที่สุดเท่ากับ .88

องค์ประกอบการสร้างแรงจูงใจของหน่วยประเมิน (motiva) พบว่า ตัวบ่งชี้ที่ 38 มีค่าเฉลี่ยสูงสุด
เท่ากับ 4.20 (S.D. = .76) ทุกตัวบ่งชี้มีค่าความเบ้เป็นลบโดยตัวบ่งชี้ที่ 37 มีค่าความเบ้ต่ำที่สุดเท่ากับ -.79
ตัวบ่งชี้ที่ 37 มีค่าความโด่งมากที่สุดเท่ากับ .50 และตัวบ่งชี้ที่ 38 มีค่าความโด่งเป็นลบเท่ากับ -.08

องค์ประกอบการประเมินผลและปรับปรุงงานของหน่วยประเมิน (eva Impr) พบว่า ตัวบ่งชี้ที่ 42
มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 3.95 (S.D. = .88) ทุกตัวบ่งชี้มีค่าความเบ้เป็นลบโดยตัวบ่งชี้ที่ 46 มีค่าความเบ้ต่ำ
ที่สุดเท่ากับ -.83 และทุกตัวบ่งชี้มีค่าความโด่งเป็นบวกโดยโดยที่ตัวบ่งชี้ที่ 46 มีค่าความโด่งมากที่สุดเท่ากับ
.88

ด้านผลลัพธ์ (outcomes) แบ่งเป็น 5 องค์ประกอบ สามารถอธิบายได้เป็นแต่ละองค์ประกอบ ดังนี้
 องค์ประกอบสมรรถภาพในการทำงานของผู้ประเมินภายนอก (competete) พบว่า ตัวบ่งชี้ที่ 66 มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.38 (S.D. = .74) ทุกตัวบ่งชี้มีค่าความเบ้เป็นลบโดยตัวบ่งชี้ที่ 66 มีค่าความเบ้ต่ำที่สุดเท่ากับ -.99 และตัวบ่งชี้ที่ 52 มีค่าความโด่งมากที่สุดเท่ากับ .45 และตัวบ่งชี้ที่ 49 และ 53 มีค่าความโด่งต่ำที่สุดเท่ากับ -.44

องค์ประกอบสถานภาพของผู้ประเมินภายนอก (status) พบว่า ตัวบ่งชี้ที่ 71 มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.25 (S.D. = .76) ทุกตัวบ่งชี้มีค่าความเบ้เป็นลบโดยตัวบ่งชี้ที่ 71 มีค่าความเบ้ต่ำที่สุดเท่ากับ -.92 และทุกตัวบ่งชี้มีค่าความโด่งเป็นบวกโดยตัวบ่งชี้ที่ 71 มีค่าความโด่งมากที่สุดเท่ากับ 1.09

องค์ประกอบความรับผิดชอบในตนเองของผู้ประเมินภายนอก (self_res) พบว่า ตัวบ่งชี้ที่ 72 มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.29 (S.D. = .75) ทุกตัวบ่งชี้มีค่าความเบ้เป็นลบโดยตัวบ่งชี้ที่ 74 มีค่าความเบ้ต่ำที่สุดเท่ากับ -.92 และทุกตัวบ่งชี้มีค่าความโด่งเป็นบวกโดยตัวบ่งชี้ที่ 74 มีค่าความโด่งมากที่สุดเท่ากับ 1.14

องค์ประกอบความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองของผู้ประเมินภายนอก (self_est) พบว่า ตัวบ่งชี้ที่ 78 มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.32 (S.D. = .73) ทุกตัวบ่งชี้มีค่าความเบ้เป็นลบโดยตัวบ่งชี้ที่ 77 มีค่าความเบ้ต่ำที่สุดเท่ากับ -.91 และทุกตัวบ่งชี้มีค่าความโด่งเป็นบวกโดยตัวบ่งชี้ที่ 77 มีค่าความโด่งมากที่สุดเท่ากับ .48

องค์ประกอบเจตคติที่ดีในการทำงานของผู้ประเมินภายนอก (attitude) พบว่า ตัวบ่งชี้ที่ 79 มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.44 (S.D. = .74) ทุกตัวบ่งชี้มีค่าความเบ้เป็นลบโดยตัวบ่งชี้ที่ 79 มีค่าความเบ้ต่ำที่สุดเท่ากับ -1.22 และทุกตัวบ่งชี้มีค่าความโด่งเป็นบวกโดยตัวบ่งชี้ที่ 79 มีค่าความโด่งมากที่สุดเท่ากับ 1.15

3. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่ 3 (third order confirmatory factor analysis) แบ่งเป็น 2 ขั้นตอนดังนี้

ตอนที่ 3.1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis) เพื่อสร้างสเกลองค์ประกอบและเปรียบเทียบน้ำหนักความสำคัญของตัวบ่งชี้ด้านกระบวนการและด้านผลลัพธ์ การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป LISREL 8.72 แล้วนำมาสร้างสเกลองค์ประกอบก่อนที่จะทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันผู้วิจัยได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ ในแต่ละด้านพบว่า ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้เดี่ยวนั้นมีค่าเหมาะสมที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันจากนั้นผู้วิจัยได้จัดตัวบ่งชี้เดี่ยวนั้นจำนวน 81 ตัว เข้าวิเคราะห์ตามกรอบแนวคิดและทฤษฎี 2 โมเดล ดังนี้

1. โมเดลด้านกระบวนการ

ผลการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความตรงของตัวบ่งชี้ด้านกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ (chi - square) มีค่าเท่ากับ 502.53 ซึ่งมีค่าความน่าจะเป็นเท่ากับ .47 ที่องศาอิสระเท่ากับ 501 (df = 501) นั่นคือค่าไค-สแควร์ ไม่แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญ แสดงว่ายอมรับสมมติฐานที่ว่าโมเดล

การวิจัยสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ .97 และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้ (AGFI) เท่ากับ .94 รวมทั้งค่าดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษ (RMR) เท่ากับ .022 ซึ่งมีค่าน้อยมากเข้าใกล้ศูนย์ แสดงว่าโมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยตัวบ่งชี้เดี่ยวทุกตัว มีความสำคัญกับองค์ประกอบทั้ง 7 องค์ประกอบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกค่า และทุกองค์ประกอบมีความสัมพันธ์กัน ซึ่งมีค่าตั้งแต่ .65 ถึง .86

องค์ประกอบการให้การสนับสนุนของหน่วยประเมิน (support) ตัวบ่งชี้เดี่ยวทั้ง 8 ตัว สามารถเรียงตามน้ำหนักความสำคัญจากมากไปน้อยได้ดังนี้ sup3 , sup5 , sup8 , sup4 , sup6 , sup7, sup2 และ sup1 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .81, .78 , .78 , .77 , .74 , .74 , .70 และ .64 ตามลำดับ

องค์ประกอบการให้ข้อมูลข่าวสารของหน่วยประเมิน (informa) ตัวบ่งชี้เดี่ยวทั้ง 8 ตัว สามารถเรียงตามน้ำหนักความสำคัญจากมากไปน้อยได้ดังนี้ inf3 , inf1 , inf4 , inf5 , inf2 , inf7 , inf6 และ inf8 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .88 , .83 , .80 , .80 , .79 , .78 , .70 และ .68 ตามลำดับ

องค์ประกอบการกำหนดความรับผิดชอบของหน่วยประเมิน (as_resp) ตัวบ่งชี้เดี่ยวทั้ง 8 ตัว สามารถเรียงตามน้ำหนักความสำคัญจากมากไปน้อยได้ดังนี้ a_re5 , a_re6 , a_re7 , a_re2 , a_re4 , a_re3 , a_re1 และ a_re8 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .84 , .83 , .83 , .79 , .79 , .78 , .73 และ .71 ตามลำดับ

องค์ประกอบการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจของหน่วยประเมิน (particip) ตัวบ่งชี้เดี่ยวทั้ง 2 ตัว สามารถเรียงตามน้ำหนักความสำคัญจากมากไปน้อยได้ดังนี้ par1 และ par2 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .91 และ .89 ตามลำดับ องค์ประกอบการสร้างทีมการประเมินของหน่วยประเมิน (t_work) ตัวบ่งชี้เดี่ยวทั้ง 7 ตัว สามารถเรียงตามน้ำหนักความสำคัญจากมากไปน้อยได้ดังนี้ t_wo5 , t_wo6 , t_wo2 , t_wo7 , t_wo4 , t_wo3 และ t_wo1 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .86 , .85 , .84 , .84 , .81 , .80 และ .70 ตามลำดับ

องค์ประกอบการสร้างแรงจูงใจของหน่วยประเมิน (motiva) ตัวบ่งชี้เดี่ยวทั้ง 5 ตัว สามารถเรียงตามน้ำหนักความสำคัญจากมากไปน้อยได้ดังนี้ mot4 , mot5 , mot2 , mot1 และ mot3 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .85 , .83 , .82 , .80 และ .77 ตามลำดับ

องค์ประกอบการประเมินผลและปรับปรุงงานของหน่วยประเมิน (eva_impr) ตัวบ่งชี้เดี่ยวทั้ง 8 ตัว สามารถเรียงตามน้ำหนักความสำคัญจากมากไปน้อยได้ดังนี้ ev_im2 , ev_im4 , ev_im1 , ev_im5 , ev_im3 , ev_im6 , ev_im7 และ ev_im8 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .89 , .88 , .84 , .84 , .82 , .77 , .76 และ .64 ตามลำดับ

การสร้างสเกลองค์ประกอบของโมเดลด้านกระบวนการ ใช้ตัวบ่งชี้เดี่ยวจำนวน 46 ตัว มาวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันทำให้ได้สเกลองค์ประกอบ การให้การสนับสนุนของหน่วยประเมิน (support) การให้ข้อมูลข่าวสารของหน่วยประเมิน (informa) การกำหนดความรับผิดชอบของหน่วยประเมิน (as_resp) การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจของหน่วยประเมิน (particip) การสร้างทีมการประเมินของหน่วยประเมิน

(t_work) การสร้างแรงจูงใจของหน่วยประเมิน (motiva) และการประเมินผลและปรับปรุงงานของหน่วยประเมิน (eva_impr) ซึ่งเขียนอยู่ในรูปสมการดังนี้

$$\text{sopport} = .15(\text{Zsup1}) - .07(\text{Zsup2}) + .28(\text{Zsup3}) + .14(\text{Zsup4}) + .25(\text{Zsup5}) - .06(\text{Zsup6}) + .07(\text{Zsup7}) + .35(\text{Zsup8})$$

$$\text{informa} = .16(\text{Zinf1}) + .06(\text{Zinf2}) + .36(\text{Zinf3}) + .001(\text{Zinf4}) + .09(\text{Zinf5}) + .04(\text{Zinf6}) + .19(\text{Zinf7}) + .10(\text{Zinf8})$$

$$\text{as_resp} = .10(\text{Za_re1}) + .12(\text{Za_re2}) + .01(\text{Za_re3}) + .09(\text{Za_re4}) + .19(\text{Za_re5}) + .21(\text{Za_re6}) + .13(\text{Za_re7}) + .18(\text{Za_re8})$$

$$\text{particip} = .61(\text{Zpar1}) + .46(\text{Zpar2})$$

$$\text{t_work} = -.05(\text{Zt_wo1}) + .23(\text{Zt_wo2}) + .05(\text{Zt_wo3}) + .16(\text{Zt_wo4}) + .17(\text{Zt_wo5}) + .23(\text{Zt_wo6}) + .16(\text{Zt_wo7})$$

$$\text{motive} = .30(\text{Zmot1}) + .16(\text{Zmot2}) + .13(\text{Zmot3}) + .13(\text{Zmot4}) + .29(\text{Zmot5})$$

$$\text{eva_impr} = .20(\text{Zev_im1}) + .26(\text{Zev_im2}) + .12(\text{Zev_im3}) + .20(\text{Zev_im4}) + .22(\text{Zev_im5}) + .02(\text{Zev_im6}) + .003(\text{Zev_im7}) + .03(\text{Zev_im8})$$

2. โมเดลด้านผลลัพธ์

ผลการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความตรงของตัวบ่งชี้ด้านผลลัพธ์การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ (chi - square) มีค่าเท่ากับ 262.46 ซึ่งมีค่าความน่าจะเป็นเท่ากับ .46 ที่องศาอิสระเท่ากับ 261 (df = 261) นั่นคือค่าไค-สแควร์ ไม่แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญ แสดงว่ายอมรับสมมติฐานที่ว่าโมเดลการวิจัยสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ .98 และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้ (AGFI) เท่ากับ .96 รวมทั้งค่าดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษ (RMR) เท่ากับ .020 ซึ่งมีค่าน้อยมากเข้าใกล้ศูนย์ แสดงว่าโมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยตัวบ่งชี้เดี่ยวทุกตัว มีความสำคัญกับองค์ประกอบทั้ง 5 องค์ประกอบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกค่า และทุกองค์ประกอบมีความสัมพันธ์กัน ซึ่งมีค่าตั้งแต่ .66 ถึง .88

องค์ประกอบสมรรถภาพในการทำงานของผู้ประเมินภายนอก (compete) ตัวบ่งชี้เดี่ยวทั้ง 20 ตัว สามารถเรียงตามน้ำหนักความสำคัญจากมากไปน้อยได้ดังนี้ comp18 , comp13 , comp15 , comp16 , comp17 , comp10 , comp14 , comp12 , comp19 , comp9 , comp3 , comp5 , comp8 , comp6 , comp7 , comp20 , comp4 , comp1 , comp11 และ comp2 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .82 , .81 , .81 , .81 , .80 , .79 , .78 , .78 , .77 , .76 , .76 , .76 , .74 , .73 , .73 , .72 , .71 , .71 และ .70 ตามลำดับ

องค์ประกอบสถานะภาพของผู้ประเมินภายนอก (status) ตัวบ่งชี้เดี่ยวทั้ง 5 ตัว สามารถเรียงตามน้ำหนักความสำคัญจากมากไปน้อยได้ดังนี้ sta3 , sta5 , sta4 , sta1 และ sta2 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .87 , .87 , .86 , .85 และ .67 ตามลำดับ

องค์ประกอบความรับผิดชอบในตนเองของผู้ประเมินภายนอก (self_res) ตัวบ่งชี้เดี่ยวทั้ง 4 ตัว สามารถเรียงตามน้ำหนักความสำคัญจากมากไปน้อยได้ดังนี้ s_re1 , s_re4 , s_re2 และ s_re3 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .96 , .90 , .86 และ .85 ตามลำดับ

องค์ประกอบความรู้สึกรู้สึกมีคุณค่าในตนเองของผู้ประเมินภายนอก (self_est) ตัวบ่งชี้เดี่ยวทั้ง 3 ตัว สามารถเรียงตามน้ำหนักความสำคัญจากมากไปน้อยได้ดังนี้ s_es3 , s_es1 และ s_es2 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .93 , .92 และ .91 ตามลำดับ

องค์ประกอบเจตคติที่ดีในการทำงานของผู้ประเมินภายนอก (attitude) ตัวบ่งชี้เดี่ยวทั้ง 8 ตัว สามารถเรียงตามน้ำหนักความสำคัญจากมากไปน้อยได้ดังนี้ atti1 , atti3 และ atti2 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .94 , .92 และ .85 ตามลำดับ

การสร้างสเกลองค์ประกอบของโมเดลด้านผลลัพธ์ (outcomes) ใช้ตัวบ่งชี้เดี่ยวจำนวน 35 ตัว มาวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันทำให้ได้สเกลองค์ประกอบ สมรรถภาพในการทำงานของผู้ประเมินภายนอก (compete) สถานะภาพของผู้ประเมินภายนอก (status) ความรับผิดชอบในตนเองของผู้ประเมินภายนอก (self_res) ความรู้สึกรู้สึกมีคุณค่าในตนเองของผู้ประเมินภายนอก (self_est) และเจตคติที่ดีในการทำงานของผู้ประเมินภายนอก (attitude) ซึ่งเขียนอยู่ในรูปสมการดังนี้

$$\begin{aligned} \text{compete} = & -.08(\text{Zcomp1}) + .03(\text{Zcomp2}) + .08(\text{Zcomp3}) + .08(\text{Zcomp4}) + .03(\text{Zcomp5}) + \\ & .01(\text{Zcomp6}) + .03(\text{Zcomp7}) + .10(\text{Zcomp8}) + .02(\text{Zcomp9}) + .09(\text{Zcomp10}) - \\ & .01(\text{Zcomp11}) + .04(\text{Zcomp12}) + .16(\text{Zcomp13}) + .04(\text{Zcomp14}) + .14(\text{Zcomp15}) + \\ & .13(\text{Zcomp16}) + .04(\text{Zcomp17}) + .07(\text{Zcomp18}) + .02(\text{Zcomp19}) - .02(\text{Zcomp20}) \end{aligned}$$

$$\text{status} = .40(\text{Zsta1}) + .002(\text{Zsta2}) + .01(\text{Zsta3}) + .31(\text{Zsta4}) + .51(\text{Zsta5})$$

$$\text{self_res} = 1.04(\text{Zs_re1}) + .14(\text{Zs_re2}) + .07(\text{Zs_re3}) + .48(\text{Zs_re4})$$

$$\text{self_res} = .41(\text{Zs_es1}) + .23(\text{Zs_es2}) + .28(\text{Zs_es3})$$

$$\text{attitude} = .64(\text{Zatti1}) - .04(\text{Zatti2}) + .36(\text{Zatti3})$$

ตอนที่ 3.2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่ 2 (secondary order confirmatory factor analysis) เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างและเปรียบเทียบน้ำหนักความสำคัญขององค์ประกอบตัวบ่งชี้การเสริมพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาชั้นพื้นฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับองค์ประกอบ ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป LISREL 8.72 ก่อนที่จะทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันผู้วิจัยได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ พบว่า ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบมีค่าเหมาะสมที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่ 2 จากผลการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความตรงของตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาชั้นพื้นฐาน (emp_ex_e) พบว่า โมเดลมี

หน่วยประเมิน (support) การให้ข้อมูลข่าวสารของหน่วยประเมิน (informa) การกำหนดความรับผิดชอบของหน่วยประเมิน (as_resp) การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจของหน่วยประเมิน (particip) การสร้างทีม การประเมินของหน่วยประเมิน (t_work) การสร้างแรงจูงใจของหน่วยประเมิน (motiva) การประเมินผลและปรับปรุงงานของหน่วยประเมิน (eva_impr) สมรรถภาพในการทำงานของผู้ประเมินภายนอก (compete) สถานภาพของผู้ประเมินภายนอก (status) ความรับผิดชอบในตนเองของผู้ประเมินภายนอก (self_res) ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองของผู้ประเมินภายนอก (self_est) และเจตคติที่ดีในการทำงานของผู้ประเมินภายนอก (attitude) ซึ่งเขียนอยู่ในรูปสมการดังนี้

$$\begin{aligned} \text{emp_ex_e} = & .05(\text{Zsupport}) + .12(\text{Zinforma}) + .31(\text{Zas_resp}) + .10(\text{Zparticip}) + \\ & .15(\text{Zt_work}) + .22(\text{Zmotiva}) + .06(\text{Zeva_impr}) + .14(\text{Zcompete}) - \\ & .03(\text{Zstatus}) + .003(\text{Zself_res}) + .03(\text{Zself_est}) - .01(\text{Zattitude}) \end{aligned}$$

4. ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

การเสนอผลการวิเคราะห์ในตอนนี้เป็น การนำเสนอความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยแบ่งการนำเสนอเป็น 3 ตอน ดังนี้

4.1 ผลการแจกแจงความถี่ ร้อยละของความคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่อประโยชน์ของการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ส่งผลต่อการพัฒนาการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกของหน่วยประเมิน

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่อประโยชน์ของการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ส่งผลต่อการพัฒนาการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกของหน่วยประเมิน พบว่า ผู้ประเมินภายนอกส่วนใหญ่มีความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ 3 ลำดับแรกคือ เป็นแนวทางที่สร้างให้ผู้ประเมินภายนอกมีความรู้ ความสามารถ และความชำนาญการในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง (ร้อยละ 32.12) เป็นแนวทางให้ผู้บริหารสามารถพัฒนาและปรับปรุงระบบการทำงานในระดับหน่วยประเมินและระดับผู้ประเมินอย่างต่อเนื่องและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน (ร้อยละ 13.14) และเป็นการสร้างความมั่นใจในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกแก่ผู้ประเมินภายนอก (ร้อยละ 9.49) ตามลำดับ

4.2 ผลการแจกแจงความถี่ ร้อยละของความคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่อปัญหาและอุปสรรคที่มีต่อการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่อปัญหาและอุปสรรคที่มีต่อการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า 3 ลำดับแรกคือ หลักเกณฑ์และวิธีการประเมินคุณภาพภายนอกของสมศ. ไม่มีความชัดเจนและคงที่ (ร้อยละ 10.46) ค่าตอบแทนของการปฏิบัติงานประเมิน

คุณภาพภายนอกต่อโรงเรียนไม่เพียงพอต่อค่าใช้จ่ายที่เสียไป (ร้อยละ 8.79) และความแตกต่างของอายุและประสบการณ์ ที่ต่างกันของผู้ประเมินคุณภาพภายนอกทำให้ความคิดเห็นในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกไม่สอดคล้องกัน (ร้อยละ 8.37) ตามลำดับ

4.3 ผลการแจกแจงความถี่ ร้อยละของความคิดเห็น และข้อเสนอแนะอื่นๆ ต่อการเสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะอื่น ๆ ต่อประโยชน์ของการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า 3 ลำดับแรกคือ สมศ. ควรเพิ่มค่าตอบแทนในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกต่อโรงเรียน (ร้อยละ 17.95) สมศ. และหน่วยประเมินควรให้ความมั่นใจในวิชาชีพผู้ประเมิน (ร้อยละ 17.09) และสมศ. ควรมีการประเมินการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกของผู้ประเมินภายนอกอย่างต่อเนื่องเพื่อให้โรงเรียนมีความมั่นใจในตัวผู้ประเมินภายนอก (ร้อยละ 15.38) ตามลำดับ

การอภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่พัฒนาขึ้น และเพื่อเปรียบเทียบน้ำหนักความสำคัญของตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจที่ของผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีประเด็นการอภิปราย ดังนี้

1. วิธีในการพัฒนาตัวบ่งชี้

ผลการวิจัยครั้งนี้ แสดงให้เห็นถึงวิธีการพัฒนาตัวบ่งชี้ 2 วิธี คือ วิธี 1 คือ วิธีการตัดสินใจโดยผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิ โดยยึดหลักแนวคิดและทฤษฎีที่วิเคราะห์และสังเคราะห์ขึ้นมาจนได้นิยามของตัวบ่งชี้ แล้วนำไปสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญจนได้ตัวบ่งชี้ที่ชัดเจน หลังจากนั้นนำตัวบ่งชี้ดังกล่าวไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบอีกครั้ง ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาตัวบ่งชี้ของ Burstein , Oakes และ Guiton (1982; Johnstone, 1981 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2541) ซึ่งวิธีการดังกล่าวเป็นวิธีการที่ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย วิธีที่ 2 คือ การพัฒนาตัวบ่งชี้โดยอาศัยข้อมูลเชิงประจักษ์ แล้วนำมาวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างด้วยโมเดลลิสเรล ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาตัวบ่งชี้ของ นงลักษณ์ วิรัชชัย (2541) ซึ่งวิธีการดังกล่าวเป็นวิธีที่นิยมใช้กันมากที่สุด (Johnstone, 1981 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2541) และเป็นวิธีที่ทำให้กลุ่มบุคคลซึ่งจะใช้ตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นมาให้การยอมรับ ซึ่งทั้งสองวิธีสามารถสร้างตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ดีเช่นกัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้

วิธีการพัฒนาตัวบ่งชี้ทั้ง 2 วิธีดังกล่าวในการวิจัยครั้งนี้คือวิธีที่ 1 ชั้นแรก และวิธีที่ 2 ชั้นที่สอง ตามลำดับ เพื่อเป็นการเพิ่มความเข้มแข็งของตัวบ่งชี้ในการวิจัย

2. ตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ผลจากการวิจัยการพัฒนาตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่ 1 การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานด้าน ประกอบไปด้วย 12 องค์ประกอบ สามารถจัดลำดับความสำคัญได้ดังนี้ คือ

องค์ประกอบที่กำหนดความรับผิดชอบของหน่วยประเมิน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่กล่าวถึงกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจในองค์กรของ Gutierrez (1990 อ้างถึงใน กอบกุล พันธุ์เจริญวรกุล, 2539) , Tracy (1990 อ้างถึงใน สุมาลี ชุณหจันดี, 2541) , Hawks (1992 อ้างถึงใน อติพร ทองหล่อ, 2546) , Tebbitt (1993 อ้างถึงใน ศิริพร พูนชัย, 2542) , Stewart (1994 อ้างถึงใน สมชาย บุญศิริเกษัส, 2545) , Kinlaw (1995 อ้างถึงใน ศิริชัย พูนชัย, 2542) , Fetterman (1996 อ้างถึงใน Fetterman, 2001) , Witherspoon (1997) , Lashley (1997) , Luthans (1998) , Schermerhon , Hunt และ Osborn (1998) , Cleirbaut (1998) , Ivancevich และ Matteson (1999) และ Gordon (1999)

องค์ประกอบการสร้างทีมการประเมินของหน่วยประเมิน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่กล่าวถึงการเสริมสร้างพลังอำนาจในองค์กรของซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่กล่าวถึงกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจในองค์กรของ Gutierrez (1990 อ้างถึงใน กอบกุล พันธุ์เจริญวรกุล, 2539) , Tracy (1990 อ้างถึงใน สุมาลี ชุณหจันดี, 2541) , Scoot และ Jaffe (1991 อ้างถึงใน ปิยธิดา วรญาโณปกรณ์, 2546) , Hawks (1992 อ้างถึงใน อติพร ทองหล่อ, 2546) , Stewart (1994 อ้างถึงใน สมชาย บุญศิริเกษัส, 2545) , Kinlaw (1995 อ้างถึงใน ศิริชัย พูนชัย, 2542) , Witherspoon (1997) , Luthans (1998) , Schermerhon, Hunt และ Osborn (1998) , Cleirbaut (1998) และ Gordon (1999)

องค์ประกอบการให้ข้อมูลข่าวสารของหน่วยประเมิน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่กล่าวถึงกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจในองค์กรของ Tracy (1990 อ้างถึงใน สุมาลี ชุณหจันดี, 2541) , Scoot และ Jaffe (1991 อ้างถึงใน ปิยธิดา วรญาโณปกรณ์, 2546) , Hawks (1992 อ้างถึงใน อติพร ทองหล่อ, 2546) , Tebbitt (1993 อ้างถึงใน ศิริพร พูนชัย, 2542) , Stewart (1994 อ้างถึงใน สมชาย บุญศิริเกษัส, 2545) , Tebbitt (1993 อ้างถึงใน ศิริพร พูนชัย, 2542) , Luthans (1998) และ Schermerhon, Hunt และ Osborn (1998)

องค์ประกอบการสร้างแรงจูงใจของหน่วยประเมินซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่กล่าวถึงกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจในองค์กรของ Tracy (1990 อ้างถึงใน สุมาลี ชุณหจันดี, 2541) , Hawks (1992 อ้างถึงใน อติพร ทองหล่อ, 2546) , Tebbitt (1993 อ้างถึงใน ศิริพร พูนชัย, 2542) , Kinlaw (1995 อ้างถึงใน ศิริชัย พูนชัย, 2542) , Lashley (1997) , Luthans (1998) และ Cleirbaut (1998)

องค์ประกอบสมรรถภาพในการทำงานของผู้ประเมินภายนอก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่กล่าวถึง ผลลัพธ์การเสริมสร้างพลังอำนาจในองค์กรของ Byham (1988 อ้างถึงใน อติพร ทองหล่อ, 2546) , Dobos (1990 อ้างถึงใน อติพร ทองหล่อ, 2546) , Gibson (1993 อ้างถึงใน อติพร ทองหล่อ, 2546) , Short และ Rinehart (1992 อ้างถึงใน สมชาย บุญศิริเมสัช, 2545) , Clutterbuck (1995 อ้างถึงใน Clutterbuck และ Kernaghan, 1995) และ Clutterbuck และ kernaghan (1995)

องค์ประกอบผลการประเมินผลและปรับปรุงงานของหน่วยประเมิน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่กล่าวถึง กระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจในองค์กรของ Gutierrez (1990 อ้างถึงใน กอบกุล พันธุ์เจริญวรกุล, 2539) , Tracy (1990 อ้างถึงใน สุมาลี ชุนจันดี, 2541) , Scoot และ Jaffe (1991 อ้างถึงใน ปิยะธิดา วรญาโณปกรณ์, 2546) , Tebbitt (1993 อ้างถึงใน ศิริพร พูนชัย, 2542) , Stewart (1994 อ้างถึงใน สมชาย บุญศิริเมสัช, 2545) , Kinlaw (1995 อ้างถึงใน ศิริชัย พูนชัย, 2542) , Fetterman (1996 อ้างถึงใน Fetterman, 2001) , Lashley (1997) และ Cleirbaut (1998)

องค์ประกอบการให้การสนับสนุนของหน่วยประเมิน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่กล่าวถึง กระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจในองค์กรของ Gutierrez (1990 อ้างถึงใน กอบกุล พันธุ์เจริญวรกุล, 2539) , Tracy (1990 อ้างถึงใน สุมาลี ชุนจันดี, 2541) , Scoot และ Jaffe (1991 อ้างถึงใน ปิยะธิดา วรญาโณปกรณ์, 2546) , Hawks (1992 อ้างถึงใน อติพร ทองหล่อ, 2546) , Tebbitt (1993 อ้างถึงใน ศิริพร พูนชัย, 2542) , Stewart (1994 อ้างถึงใน สมชาย บุญศิริเมสัช, 2545) , Kinlaw (1995 อ้างถึงใน ศิริชัย พูนชัย, 2542) , Fetterman (1996 อ้างถึงใน Fetterman, 2001) , Witherspoon (1997) , Lashley (1997) , Luthans (1998) , Ivancevich และ Matteson (1999) และ Gordon (1999)

องค์ประกอบการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจของหน่วยประเมิน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่กล่าวถึง กระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจในองค์กรของ Fetterman (1996 อ้างถึงใน Fetterman, 2001) , Schermerhon Jr., Hunt และ Osborn (1998) และ Gordon (1999)

องค์ประกอบความรับผิดชอบในตนเองของผู้ประเมินภายนอก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่กล่าวถึง ผลลัพธ์การเสริมสร้างพลังอำนาจในองค์กรของ Manthey (1989 อ้างถึงใน อติพร ทองหล่อ, 2546) , Dobos (1990 อ้างถึงใน อติพร ทองหล่อ, 2546) , Gibson (1993 อ้างถึงใน อติพร ทองหล่อ, 2546) , Clutterbuck (1995 อ้างถึงใน Clutterbuck และ Kernaghan, 1995) และ Clutterbuck และ kernaghan (1995)

องค์ประกอบสถานะภาพของผู้ประเมินภายนอก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่กล่าวถึง ผลลัพธ์การเสริมสร้างพลังอำนาจในองค์กรของ Byham (1988 อ้างถึงใน อติพร ทองหล่อ, 2546) , Short และ Rinehart (1992 อ้างถึงใน สมชาย บุญศิริเมสัช, 2545) , Yueh Yun Wu (1994 อ้างถึงใน ปิยะธิดา วรญาโณปกรณ์, 2546) , Clutterbuck (1995 อ้างถึงใน Clutterbuck และ Kernaghan, 1995) และ Clutterbuck และ kernaghan (1995)

องค์ประกอบความรู้สึกรู้สึกมีคุณค่าในตนเองของผู้ประเมินภายนอก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่กล่าวถึง ผลลัพธ์การเสริมสร้างพลังอำนาจในองค์กรของ Kanter (1983 อ้างถึงใน ปิยะธิดา วรญาโณปกรณ์, 2546) ,

Byham (1988 อ้างถึงใน อติพร ทองหล่อ, 2546) , Manthey (1989 อ้างถึงใน อติพร ทองหล่อ, 2546) Dobos (1990 อ้างถึงใน อติพร ทองหล่อ, 2546) , Yueh Yun Wu (1994 อ้างถึงใน ปิยะธิดา วรญาโณปกรณ์, 2546) , Spreitzer (1995 อ้างถึงใน ศิริพร พูนชัย, 2542) Clutterbuck (1995 อ้างถึงใน Clutterbuck และ Kernaghan, 1995) และ Clutterbuck และ kernaghan (1995)

องค์ประกอบเจตคติที่ดีในการทำงานของผู้ประเมินภายนอก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่กล่าวถึง ผลลัพธ์การเสริมสร้างพลังอำนาจในองค์กรของ Kanter (1983 อ้างถึงใน ปิยะธิดา วรญาโณปกรณ์, 2546) , Yueh Yun Wu (1994 อ้างถึงใน ปิยะธิดา วรญาโณปกรณ์, 2546) และ Clutterbuck และ kernaghan (1995)

จากค่าคะแนนสัมประสิทธิ์ขององค์ประกอบ ในองค์ประกอบสถานภาพของผู้ประเมินภายนอกและ องค์ประกอบเจตคติที่ดีในการทำงานมีค่าเป็นลบ แสดงว่า องค์ประกอบสถานภาพของผู้ประเมินภายนอก และองค์ประกอบเจตคติที่ดีในการทำงานมีค่าความแปรผกผันกับการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมิน ภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งอาจเกิดมาจากตัวบ่งชี้ของทั้ง 2 องค์ประกอบ ที่แสดงถึงศักยภาพของ ผู้ประเมินภายนอกนั้นเป็นลักษณะของศักยภาพพื้นฐานที่เป็นแรงผลักดันให้ตัวผู้ประเมินภายนอกมาประกอบ อาชีพผู้ประเมินภายนอก อีกทั้งยังแสดงถึงระดับศักยภาพของผู้ประเมินภายนอกในองค์ประกอบทั้งสองว่าอยู่ในระดับสูง จึงส่งผลให้ผู้ประเมินภายนอกให้ความสำคัญกับตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบดังกล่าวน้อย ดังนั้น ความสำคัญขององค์ประกอบดังกล่าวจึงมีค่าผกผันกับการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับ การศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามมานั่นเอง

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่ 2 ด้านกระบวนการและด้านผลลัพธ์การเสริมสร้าง พลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ต่างก็มีความแปรปรวนร่วมร้อยละ 100 เท่ากันทำให้ สามารถบ่งชี้ถึงการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานได้อย่างสมบูรณ์ จึงอาจสรุปได้ว่าการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานด้านกระบวนการและ ด้านผลลัพธ์ต่างก็มีความสำคัญ ดังนั้นผู้บริหารหน่วยประเมินและผู้บริหารสมศ. ควรเลือกพิจารณา ความสำคัญทั้ง 2 ด้าน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่กล่าวถึงโครงสร้างการเสริมสร้างพลังอำนาจภายในองค์กร ของ ศิริพร สิงเนตร (2539) , Zimmerman (1990 อ้างถึงใน สมพงษ์ ปิ่นทูน, 2548) , Purdey และคณะ (1994 อ้างถึงใน เขวาคี สุวรรณาคะ, 2543) และ Ryles (1999 อ้างถึงใน อติพร ทองหล่อ, 2546)

จากผลการวิจัยถึงแม่น้ำหนักความสำคัญของแต่ละตัวบ่งชี้ องค์ประกอบ และด้านจะไม่เท่ากันแต่น้ำหนักองค์ประกอบก็มีความแตกต่างกันไม่มากนัก แสดงให้เห็นว่า ทุกตัวบ่งชี้ ทุกองค์ประกอบ และทุกด้าน ของการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีความสำคัญที่จะใช้ในการบริหารจัดการและเป็นนโยบายในการบริหารงานของหน่วยประเมินและสมศ. ดังนั้นผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการบริหารจัดการหน่วยประเมินและผู้บริหารของสมศ. ควรให้ความสำคัญกับ ทุกตัวบ่งชี้ ทุกองค์ประกอบ และทุกด้าน ไม่ควรให้ความสำคัญกับด้านใดด้านหนึ่งเท่านั้น

3. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของการเสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษา ขั้นพื้นฐาน

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่อประโยชน์ของการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานส่งผลต่อการพัฒนาการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกของหน่วยประเมิน พบว่า ผู้ประเมินภายนอกส่วนใหญ่มีความคิดเห็น และข้อเสนอแนะสูงสุด คือ เป็นแนวทางที่สร้างให้ผู้ประเมินภายนอกมีความรู้ ความสามารถ และความชำนาญการในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Scoot และ Jaffe (1991 อ้างถึงใน ปิยธิดา วรญาโณปกรณ์, 2546) , Tebbitt (1993 อ้างถึงใน ศิริพร พูนชัย, 2542) , Stewart (1994 อ้างถึงใน สมชาย บุญศิริภักดิ์, 2545) , Kinlaw (1995 อ้างถึงใน ศิริชัย พูนชัย, 2542) , Luthans (1998) และ Gordon (1999) ที่กล่าวว่า เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นในองค์กรที่มีการเสริมสร้างพลังอำนาจ ซึ่งเป็นตัวเอื้อให้เกิดประโยชน์ต่อหน่วยประเมินให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการทำงานตามมานั่นเอง

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่อปัญหาและอุปสรรคที่มีต่อการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า ผู้ประเมินภายนอกส่วนใหญ่มีความคิดเห็น และข้อเสนอแนะสูงสุด คือ หลักเกณฑ์และวิธีการประเมินคุณภาพภายนอกของสมศ. ไม่มีความชัดเจนและคงที่ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Tracy (1990 อ้างถึงใน สุมาลี ชุนจันดี, 2541) Scoot และ Jaffe (1991 อ้างถึงใน ปิยธิดา วรญาโณปกรณ์, 2546) , Hawks (1992 อ้างถึงใน อติพร ทองหล่อ, 2546) , Tebbitt (1993 อ้างถึงใน ศิริพร พูนชัย, 2542) และ Stewart (1994 อ้างถึงใน สมชาย บุญศิริภักดิ์, 2545) ที่กล่าวว่า กระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจ องค์กรจะต้องให้ข้อมูลข่าวสารและความรู้ที่ชัดเจน ถูกต้อง และเป็นปัจจุบัน เนื่องจากสมศ. มีการเปลี่ยนแปลงในเรื่องของหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินคุณภาพภายนอกอยู่บ่อยครั้งทำให้ผู้ประเมินที่จะนำหลักดังกล่าวไปใช้ มีความเข้าใจไม่ตรงกันทำให้ระดับคุณภาพของการประเมินคุณภาพภายนอกมีความแตกต่างกันซึ่งส่งผลให้ขาดมาตรฐานที่ชัดเจนในการประเมินโรงเรียน

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะอื่นๆ ของการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า ผู้ประเมินภายนอกส่วนใหญ่มีความคิดเห็น และข้อเสนอแนะสูงสุด คือ สมศ. ควรเพิ่มค่าตอบแทนในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกต่อโรงเรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Tracy (1990 อ้างถึงใน สุมาลี ชุนจันดี, 2541) , Hawks (1992 อ้างถึงใน อติพร ทองหล่อ, 2546) , Tebbitt (1993 อ้างถึงใน ศิริพร พูนชัย, 2542) , Kinlaw (1995 อ้างถึงใน ศิริชัย พูนชัย, 2542) , Lashley (1997) และ Luthans (1998) ที่กล่าวว่า กระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจองค์กรจะต้องให้แรงจูงใจและความก้าวหน้าในวิชาชีพ เนื่องจากในปัจจุบันสภาพเศรษฐกิจในประเทศไทยไม่ดีนัก ทำให้ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นในลักษณะลูกโซ่ ดังนั้นสมศ. จึงควรให้ค่าใช้จ่ายในการประเมินโรงเรียนเพิ่มมากขึ้นและหน่วยประเมินควรนำค่าใช้จ่ายที่ได้จากสมศ. ไปใช้บริหารด้วยความเหมาะสมและเป็นธรรม อีกทั้งสมศ. และหน่วยประเมินควรสร้างความมั่นคงและความก้าวหน้าในวิชาชีพผู้ประเมินภายนอก เพื่อเป็นแรงบัลดาลใจให้ผู้ประเมินภายนอกปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลตามมา

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1. หน่วยประเมินและสมศ. สามารถนำตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอก ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ ไปใช้วัดระดับการเสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ประเมินภายนอก ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานภายในหน่วยประเมิน
2. ผู้บริหารหน่วยประเมินสามารถนำผลการวิจัยไปเป็นแนวทางในการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอก ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยจัดกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจ 7 องค์ประกอบ ดังนี้
 - การให้การสนับสนุนของหน่วยประเมิน
 - การให้ข้อมูลข่าวสารของหน่วยประเมิน
 - การกำหนดความรับผิดชอบของหน่วยประเมิน
 - การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจของหน่วยประเมิน
 - การสร้างทีมการประเมินของหน่วยประเมิน
 - การสร้างแรงจูงใจของหน่วยประเมิน
 - และการประเมินผลและปรับปรุงงานของหน่วยประเมิน
2. ผลการวิจัยสามารถนำไปเป็นแนวทางในการประกันคุณภาพของหน่วยประเมิน โดยใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาศักยภาพของหน่วยประเมินและศักยภาพของผู้ประเมินภายนอก ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดตัวบ่งชี้หรือนโยบายน่าจะมีการนำวิธีการพัฒนาตัวบ่งชี้ครั้งนี้ไปใช้ในการพัฒนาตัวบ่งชี้ในเรื่องอื่น ๆ
2. นำผลการวิจัยการพัฒนาตัวบ่งชี้ในครั้งนี้ เป็นแนวทางในการพัฒนาเกณฑ์มาตรฐานการเสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ประเมินภายนอก ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานต่อไป
3. จากการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยศึกษากลุ่มผู้ประเมินภายนอก ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานเท่านั้น ดังนั้นเพื่อครอบคลุมกลุ่มผู้ประเมินภายนอกทุกกลุ่ม จึงควรศึกษาการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอก ระดับอาชีวศึกษาและระดับอุดมศึกษา โดยแยกออกเป็นแต่ละกลุ่มเนื่องจากมีสภาพบริบทที่แตกต่างกัน
4. ควรนำตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอก ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ได้ไปวัดระดับการเสริมสร้างพลังอำนาจแล้วนำมาเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยพื้นฐานของผู้ประเมิน เช่น เพศ อายุ ประสบการณ์ในการทำงาน เป็นต้น
5. การพัฒนาตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอก ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้วิจัยเก็บข้อมูลเชิงประจักษ์กับผู้ประเมินภายนอกในปี 2549 ซึ่งแนวโน้มในอนาคตบริบทของสมศ. และหน่วยประเมินในด้านต่าง ๆ กำลังจะเปลี่ยนแปลงไปเนื่องจากผู้ประเมินภายนอกมีสัญญาเพียง 3 ปีและหน่วยประเมินยังเกิดการรวมกลุ่มอยู่ตลอดเวลา ดังนั้นควรมีการปรับปรุง หรือพัฒนาตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอก ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานให้เหมาะสมกับบริบทนั้น ๆ

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- การปฏิรูปการศึกษา(องค์การมหาชนเฉพาะกิจ), สำนักงาน. 2544. การปฏิรูปการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2544. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานการปฏิรูปการศึกษา(องค์การมหาชนเฉพาะกิจ).
- กฤติยา ศิลป์ศรีกุล. 2544. การพัฒนาตัวบ่งชี้ซึ่งคุณภาพของการปฏิบัติงานของคณะกรรมการโรงเรียน : การศึกษากรณีโรงเรียนเพชรน้ำใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กอบกุล พันธุ์เจริญวรกุล. 2539. การเสริมสร้างพลังอำนาจในงานและสมรรถนะในการปฏิบัติการพยาบาลของพยาบาลประจำการโรงพยาบาลนครเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. ภาควิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เกียรติศักดิ์ วจีศิริ. 2542. การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมค่านิยมความอาวุโสของข้าราชการไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จุฬาลักษณ์ ชันธบุตร. 2544. การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมของความสำเร็จในการจัดการศึกษาแบบเรียนร่วมของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ต้นหยง วิทยานนท์. 2547. การพัฒนาตัวบ่งชี้บทบาทครูและนักเรียนการเรียนการสอนโดยใช้วิจัยเป็นฐานในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทมาภรณ์ บุรณสมภพ. 2547. ได้ศึกษาผลการใช้โปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจและการปรับเปลี่ยนความคิดต่อภาวะซึมเศร้าของภรรยาที่ถูกทารุณกรรม. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นนทินี ภูมรินทร์. 2546. การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมที่เหมาะสมสำหรับการประเมินการทำงานกลุ่มของนักเรียน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นิตยา ส่งวังก์. 2545. ความสัมพันธ์ระหว่างการเสริมสร้างพลังอำนาจด้านโครงสร้างการเสริมสร้างพลังอำนาจด้านจิตใจการแลกเปลี่ยนระหว่างหัวหน้าหอผู้ป่วยและพยาบาลประจำการกับความพึงพอใจในงานของพยาบาลประจำการโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงกลาโหม. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. ภาควิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- นุชสิริ โคนหล่อ. 2545. การพัฒนาตัวบ่งชี้มาตรฐานการศึกษาเพื่อการประเมินคุณภาพภายนอกของการจัดการศึกษาโดยครอบครัว. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. 2541. เอกสารประกอบการสอนวิชาสถิติการศึกษาและแนวโน้ม. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. 2542. โมเดลลิสม์เรล: สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. 2545. การพัฒนาตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการบริหารและการจัดการเขตพื้นที่การศึกษา. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานการปฏิรูปการศึกษา.
- ประวีต เออารวรรณ์. 2539. การเสริมสร้างพลังอำนาจครู: การวิจัยแบบสนทนากลุ่ม. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปิยธิดา วรญาโณปกรณ์. 2546. การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมการเสริมสร้างพลังอำนาจครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. ภาควิชาวิจัยและวัดผลทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ผลทิพย์ ปานแดง. 2547. ผลการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ป่วยและผู้ดูแลต่อพฤติกรรมการใช้ยาตามเกณฑ์การรักษาในผู้ป่วยจิตเภท. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มณี ลีศิริวัฒนกุล. 2542. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล และความทนทานของพยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วย การได้รับการเสริมสร้างพลังอำนาจในงานและภาวะผู้นำ ของหัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาล กับสมรรถนะของพยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วย โรงพยาบาลศูนย์ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต. ภาควิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มนัสวีร์ โนนท้าวรอ. 2545. การประเมินตัวบ่งชี้มาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน: การประยุกต์ใช้เทคนิคการวิเคราะห์เชิงกระบวนการลำดับลดหลั่น. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เยาวดี สุวรรณาคะ. 2543. ผลของกระบวนการศึกษาเพื่อสร้างพลังที่มีต่อการพัฒนาแกนนำสุขภาพประจำครอบครัว. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. ภาควิชาสารัตถศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รัชดาภรณ์ สุราเลิศ. 2545. การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมการจัดการเรียนการสอนที่เห็นผู้เรียนเป็นสำคัญ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รัตนาพร ไกรถาวร. 2545. การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมประสิทธิผลการปฏิบัติงานของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- รับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน), สำนักงาน. 2547. พระราชบัญญัติ
การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่2) พ.ศ.2545. กรุงเทพมหานคร: สำนักงาน
รับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน).
- รับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน), สำนักงาน. 2547. หลักเกณฑ์และวิธีการ
ประเมินคุณภาพภายนอกของสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน.กรุงเทพมหานคร: สำนักงาน
รับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน).
- รับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน), สำนักงาน. 2549. รายงานสรุปจำนวนผู้
ประเมินภายนอกกระตือรือร้นระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานประเภทนิติบุคคล ประจำปีเดือนพฤษภาคม 2549.
กรุงเทพมหานคร: สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน). (อัด
สำเนา)
- ลลิตา จันทร์แก้ว. 2543. การพัฒนาตัวบ่งชี้ระบบประกันคุณภาพของคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ตามแนว
ทบวงมหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. ภาควิชาวิจัยการศึกษา ครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วรรณิ แกมเกตุ. 2546. การพัฒนาตัวบ่งชี้ความสามารถในการพึ่งตนเองของครอบครัวและชุมชนชนบท :
การประยุกต์ใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่2. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานวิจัย
แห่งชาติ.
- วิไลวรรณ สรรพวัฒน์. 2542. การพัฒนาตัวบ่งชี้ความสำเร็จในการดำเนินงานขยายโอกาสทางการศึกษา
ขั้นพื้นฐานในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. วิทยานิพนธ์
ปริญญามหาบัณฑิต. ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศักดิ์ชาย เพชรช่วย. 2541. การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมคุณภาพการศึกษาของคณะครุศาสตร์ในสถาบันราชภัฏ.
วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. 2544. ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. 2546. ทฤษฎีการประเมิน. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริพร พูนชัย. 2542. ผลของการเสริมสร้างพลังอำนาจโดยหัวหน้าหอผู้ป่วย ต่อความเป็นอิสระแห่งตนและ
ความพึงพอใจในงานของพยาบาลประจำการ. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. ภาควิชาการบริหาร
การพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริพร สิงเนตร. 2539. การเสริมสร้างพลังอำนาจองค์การวิชาชีพพยาบาล. วารสารสมาคมพยาบาลแห่ง
ประเทศไทยภาคเหนือ. (ฉบับที่ 3, 2539), หน้า 1-5.

- สุชาติ เศรษฐิน. 2544. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การระบุนสาเหตุ การได้รับการเสริมสร้างพลังอำนาจ กับความสามารถในการวิจัยของหัวหน้าหอผู้ป่วย โรงพยาบาลชุมชน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุมาลี ขุนจันดี. 2541. การวิเคราะห์องค์ประกอบคุณลักษณะของผู้นำการเปลี่ยนแปลง เพื่อการเสริมสร้างพลังครูในโรงเรียนระดับประถมศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษาคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวัฒน์ เงินคำ และ คณะ. 2548. มาตรฐานและรูปแบบการพัฒนาหน่วยประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน. สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน). (อัครา) (อัครา)
- สุวิมล ว่องวานิช. 2544. คู่มือการประเมินผลภายในสถานศึกษาตามมาตรฐานการศึกษา: การออกแบบระบบการประเมินภายใน. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน).
- สมคิด พรหมจ้อย และ สุพัทธ์ พิบูลย์. 2544. การประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- สมชาย บุญศิริภัสส์. 2545. การศึกษาการเสริมสร้างพลังอำนาจการทำงานของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษาเขตการศึกษา 8. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สมพงษ์ ปันหุ่น. 2548. การพัฒนาแบบตรวจสอบรายการประเมินแบบเสริมพลังอำนาจเพื่อพัฒนาทักษะการประเมินของครูและนักเรียน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษาคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อติพร ทองหล่อ. 2546. รูปแบบการเสริมสร้างพลังอำนาจอาจารย์พยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษาคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อัญชลี คนหมั่น. 2546. การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมที่เหมาะสมสำหรับการวัดความสำเร็จในการดำเนินงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนการสอนเน้นทางด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษาคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อานภาพ ชงภักดี. 2543. การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมคุณภาพการศึกษาของคณะครุศาสตร์ในสถาบันราชภัฏ โดยกลุ่มบุคลากรภายในและกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษาคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เอมอร จังศิริพรภรณ์. 2542. การพัฒนาตัวบ่งชี้สถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมของครอบครัวนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษาคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อุทุมพร ทองอุไทย. 2524. ตั๋วบ่งชี้โอกาสทางการศึกษา. *วารสารการวิจัยทางการศึกษา* (มกราคม - มีนาคม): หน้า 11 - 12.

ภาษาอังกฤษ

- Baker, T. 2003. *Key Performance Indicators Manual*. Australia: Allen and Unwin.
- Blase, J, and Blase, J. 1997. *The Fire Is Back ? : Pricipals Sharing School Governance*. Thousand Oaks, California: Corwin Press.
- Clutterbuck, D., and Kernaghan, S. 1995. *The power of empowerment*. London: Kogan Page.
- Cleirbaut, G. 1998. *Empowerment: A Key to Victorious Future* [Online]. Available: from: http://www.tsl.org/church/new_beginnings/empowerment.htm [2005, September 3]
- Fetterman, D. M. 2001. *Foundations Of Empowerment Evaluation* [Online]. Thousand Oaks, CA: Sage. Available: from: <http://www.sagepub.com> [2005, August 28]
- Gordon, J. R. 1999. *Organizational Behavior: A Diagnostic Approach*. 6 th ed. New Jersey: Prentice Hall.
- Iverson, D. C., Sahay, T. B., and Ashbury, F. D. 2000. *Personal Empowerment : Strategies To Development And Evaluate Intervention* [Online]. Department of Family Medicine, University of Colorado. Available: from: <http://www.ealthpro.org.UK/publication/17.html> [2005, August 28]
- Ivancevich, J. M., and Mattesom, M. T. 1999. *Organizational Behavior And Management*. 5 th ed. Boston: McGraw - Hill.
- Lashley, C. 1997. *Empowering Service Excellence: Beyond The Quick Fix*. London: Cassell.
- Jackson, C., and Barbara, A. 2000. The relationships between teacher empowerment, teacher's sense of responsibility for student outcomes and student achievement. *Dissertation Abstracts International*, 61(5), 1692-A.
- Johnstone, J. N. 1981. *Indicators Of Education System*. London: The Anchor Press.
- Kinlaw, D. C. 1995. *The Practice Of Empowerment*. Hampshire: Gower Publishing.
- Luthans, F. 1998. *Organizational Behavior*. 8 th ed. Boston. McGraw - Hill.

- Robert, E. H. et al. 2001. Empowerment effects of teaching leadership skill to adults with a severe mental illness and their families. *Psychiatric Rehabilitation Journal*: 257-265.
- Schermerhon, J. R., Hunt, J. G., and Osborn, R. N. 1998. *Basic Organizational Behavior*. 2 rd ed. New York: John Wiley and Sons.
- Schwartz, D. M. 2001. Teacher empowerment: A study of expanding possibilities in the elementary classroom. *Dissertation Abstracts International*, 62(3), 917-A.
- Wilson, B., and Lashinger, H. K. S. 1994. Staff nurse perception of job empowerment and organizational commitment: A test of Kanter's theory of structural power in organizations. *Journal Of Nursing Administration*: 39-47.
- Witherspoon, P. D. 1997. *Communicating Leadership: An Organizational Perspective*. Boston: Allyn and Bacon.
- Yamane, T. 1973. *Statistics, An Introductory Analysis*. 3 rd ed., New York: Harper and Row Publishers.



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การวิจัยเรื่อง

การพัฒนาตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาระดับขั้นพื้นฐาน

นายภูริต วาจาบัณฑิตย์ ผู้วิจัย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาระดับขั้นพื้นฐาน
2. เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาระดับขั้นพื้นฐานที่พัฒนาขึ้น
3. เพื่อเปรียบเทียบน้ำหนักความสำคัญของระหว่างตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาระดับขั้นพื้นฐาน

นิยามเชิงปฏิบัติการ

1. ตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจ หมายถึง สิ่งที่แสดงหรือบ่งบอกถึงสภาพการส่งเสริมและการพัฒนาศักยภาพของหน่วยประเมิน และสภาพศักยภาพของผู้ประเมินภายนอก ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกให้สำเร็จลุล่วงไปตามเป้าหมายที่หน่วยประเมินกำหนด ซึ่งประกอบไปด้วย 2 ด้าน ได้แก่ด้านกระบวนการ (process) และด้านผลลัพธ์ (outcomes) ได้แก่

2. ด้านกระบวนการ การเสริมสร้างพลังอำนาจ หมายถึง การจัดการของหน่วยประเมินที่ทำให้เกิดการเพิ่มผลสัมฤทธิ์ และประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานในหน่วยประเมินอย่างต่อเนื่อง โดยสร้างเสริมพัฒนา และเพิ่มศักยภาพของผู้ประเมิน และทีมการประเมิน ให้ครอบคลุมขอบข่าย และสภาพการดำเนินงานภายในหน่วยประเมิน ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ได้แก่

2.1 การให้การสนับสนุน หมายถึง การที่ผู้บริหารหน่วยประเมินให้การผลักดันและช่วยเหลือ การยกย่องและยอมรับ ความยืดหยุ่น และการส่งเสริมพฤติกรรมการทำงานของผู้ประเมินภายนอกที่ก่อให้เกิดประสิทธิภาพ ในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก

2.2 การให้ข้อมูลข่าวสาร หมายถึง การที่ผู้บริหารหน่วยประเมินจัดหา จัดทำ แจ่ม ชัดแจ้ง และเสนอแนะแนวทาง สำหรับเป็นข้อมูลที่ช่วยยกระดับให้การปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกนั้นมีคุณภาพมากขึ้น ซึ่งข้อมูลดังกล่าวจะต้องมีความถูกต้องและเป็นปัจจุบัน

2.3 การกำหนดความรับผิดชอบ หมายถึง การที่ผู้บริหารหน่วยประเมินกำหนดบทบาทหน้าที่ ความแตกต่างระหว่างบทบาทหน้าที่ และแนวทางในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกของผู้ประเมินภายนอกในหน่วยประเมิน

2.4 การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ หมายถึง การที่ผู้บริหารหน่วยประเมินจัดให้ผู้ประเมินภายในหน่วยประเมินมีส่วนร่วมในการบริหารหน่วยประเมินและทีมการประเมินของตน

2.5 การสร้างทีมการประเมิน หมายถึง การที่ผู้บริหารหน่วยประเมินส่งเสริมให้มีการจัดระบบการทำงานเป็นทีมระหว่างผู้ประเมิน เพื่อวางระบบการทำงานที่เอื้อต่อการประสานสัมพันธ์และร่วมกันแสวงหาวิธีการทำงานให้บรรลุเป้าหมาย เพื่อความสำเร็จของทีมการประเมิน

2.6 การสร้างแรงจูงใจ หมายถึง การที่ผู้บริหารหน่วยประเมินให้การส่งเสริม กระตุ้น และผลักดันให้ผู้ประเมินมีความขยันและมุ่งมั่นในการทำงาน ซึ่งจะทำให้ผู้ประเมินทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีความสุขกับงาน ส่งผลให้เกิดความสำเร็จตามเป้าหมายของหน่วยประเมิน

2.7 การประเมินผลและปรับปรุงงาน หมายถึง การที่ผู้บริหารหน่วยประเมินจัดให้มีการประเมินการปฏิบัติงานของหน่วยประเมิน ทีมการประเมิน และผู้ประเมิน ภายใต้การรับรู้ของผู้ประเมินภายในหน่วยประเมินและโรงเรียนที่เข้าทำการประเมิน แล้วนำผลการประเมินมาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาให้การปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งขึ้น

3. ด้านผลลัพธ์ การเสริมสร้างพลังอำนาจ หมายถึง ศักยภาพที่เกิดขึ้นกับผู้ประเมินที่ได้รับการเสริมสร้างพลังอำนาจจากหน่วยประเมิน ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่

3.1 สมรรถภาพในการทำงาน หมายถึง การที่ผู้ประเมินภายนอกมีความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะ ที่ส่งผลให้การปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

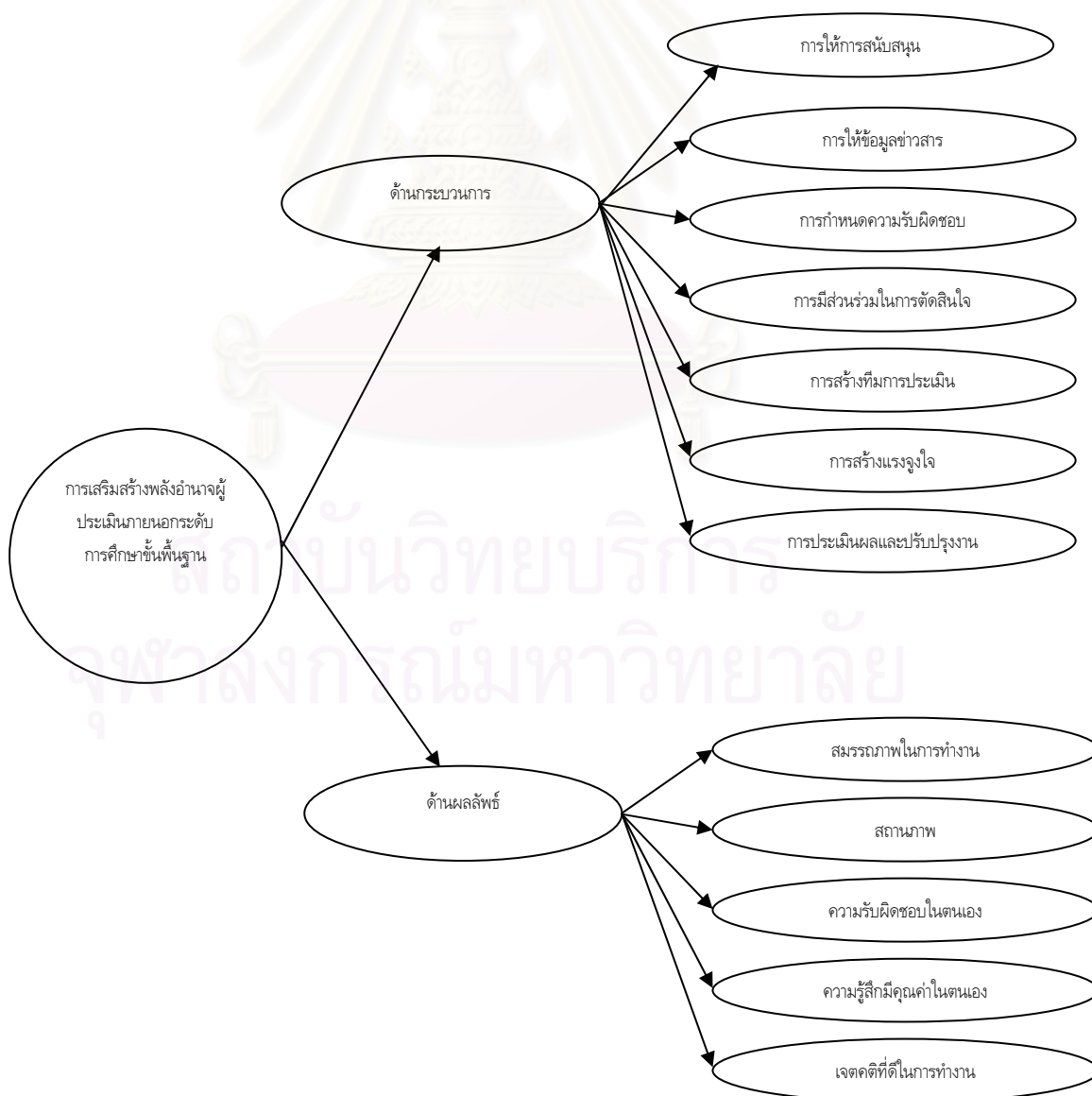
3.2 สถานภาพในการทำงาน หมายถึง การรับรู้ของผู้ประเมินเกี่ยวกับการได้รับผลตอบแทนและความก้าวหน้าในวิชาชีพ และการได้รับการยอมรับและไว้วางใจในวิชาชีพจากเพื่อนร่วมงาน และบุคคลในสังคม

3.3 ความรับผิดชอบในตนเอง หมายถึง การที่ผู้ประเมินภายนอกปฏิบัติตามบทบาทและหน้าที่ ที่ได้รับมอบหมาย และที่ช่วยพัฒนาคุณภาพ ในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

3.4 ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง หมายถึง การที่ผู้ประเมินภายนอกมีความรู้สึกหรือทัศนคติที่มีต่อตนเองในด้านบวก มีความพึงพอใจและเชื่อมั่นในความสามารถในตนเอง ส่งผลการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกประสบความสำเร็จ

3.5 เจตคติที่ดีในการทำงาน หมายถึง การมีความรู้สึกด้านบวกของผู้ประเมินภายนอกที่มีต่อการประเมิน หน่วยประเมิน และอาชีพการประเมิน ซึ่งส่งผลให้การปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกประสบความสำเร็จ

กรอบแนวคิดในการวิจัย



แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับตัวบ่งชี้การเสริมพลังอำนาจผู้ประเมินคุณภาพภายนอก
ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ของผู้บริหาร ผู้ประเมินนิเทศ
และผู้ประเมินคุณภาพภายนอก ของหน่วยประเมิน

แนวทางในการสัมภาษณ์

ด้านกระบวนการ

การให้การสนับสนุน

ตัวบ่งชี้	ข้อเสนอแนะ
การส่งเสริมทักษะ ความรู้ และความสามารถในการทำงานขององค์กร แล้วนำมาพัฒนางาน	
การกำหนดให้ศิษย์วิเคราะห์สภาพปัญหาของงานภายในองค์กร	
การยกย่องและยอมรับในการปฏิบัติงานที่มีคุณภาพของบุคลากร	
ความยืดหยุ่นในการปฏิบัติงาน	
การให้บุคลากรจัดลำดับความสำคัญของงานในองค์กร	

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม.....

การให้ข้อมูลข่าวสาร

ตัวบ่งชี้	ข้อเสนอแนะ
การชี้แจงให้บุคลากรยอมรับต่อการเปลี่ยนแปลงในการปฏิบัติงาน	
การเสนอแนะให้นำความรู้ที่มีไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานให้มีคุณภาพ	
การให้ข้อมูลข่าวสารและความรู้ที่เกี่ยวกับการทำงานขององค์กร	

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม.....

การกำหนดความรับผิดชอบ

ตัวบ่งชี้	ข้อเสนอแนะ
การกำหนดขอบเขตเป้าหมายในการทำงานของบุคลากร	
การกำหนดบทบาท หน้าที่ในการทำงานของบุคลากร	
การกำหนดองค์ประกอบหลักเกณฑ์การบริหารขององค์กร	
การกำหนดมาตรฐานของงานภายในองค์กร	

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม.....

.....

.....

การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ

ตัวบ่งชี้	ข้อเสนอแนะ
การให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการบริหารโดยร่วมกันวางแผนและตัดสินใจในการทำงาน	

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม.....

.....

.....

การสร้างทีมงาน

ตัวบ่งชี้	ข้อเสนอแนะ
การจัดรูปแบบการกระจายอำนาจภายในองค์กร	
การให้มีการแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ในการทำงานระหว่างทีมงาน	
การให้อิสระในการปฏิบัติงานแก่ทีมงาน	

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม.....

.....

.....

.....

.....

การสร้างแรงจูงใจ

ตัวบ่งชี้	ข้อเสนอแนะ
การให้แรงจูงใจและความก้าวหน้าในการทำงาน	
การสร้างมิตรภาพและน้ำใจไมตรีระหว่างผู้ประเมิน	

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม.....

.....

.....

การประเมินผลและปรับปรุงงาน

ตัวบ่งชี้	ข้อเสนอแนะ
ผู้บริหารกำหนดการประเมินภายในระดับองค์กรและระดับบุคลากร และมีระบบช่วยเหลือให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง	
ผู้บริหารส่งเสริมให้บุคลากรตรวจสอบตนเอง หากพบอุปสรรคที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานต้องแก้ปัญหา	

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม.....

.....

.....

ด้านผลลัพธ์

ความสามารถในการทำงาน

ตัวบ่งชี้	ข้อเสนอแนะ
การมีความรู้ในงาน	
การกำหนดลำดับความสำคัญในการทำงาน	
การมีความสามารถในการแก้ปัญหาในการทำงาน	
ความสามารถกำหนดเป้าหมายและทิศทางในการปฏิบัติงาน	
ความสามารถร่วมกันพัฒนาองค์กรให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงาน	

ตัวบ่งชี้	ข้อเสนอแนะ
ความสามารถใช้ข้อมูลจากการประเมินช่วยในการปรับปรุงและพัฒนาการทำงาน	
ความสามารถแสวงหาและแลกเปลี่ยนความรู้โดยใช้เทคโนโลยี	
ความสามารถเลือกแนวทางที่ก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยใช้ข้อมูลที่จำกัด ประสิทธิภาพ และความเป็นไปได้ของผลลัพธ์	
ความสามารถควบคุมและกำกับการทำงานของตนเอง	
ความสามารถในการทำงานเป็นทีม	
ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ในการทำงาน	
การรับฟังความคิดเห็นของบุคคลอื่นในเรื่องการทำงาน	
ความอดทนต่อระยะเวลาในการพัฒนางาน	
ความมีคุณธรรมในการทำงาน	

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม.....

สถานภาพในการทำงาน

ตัวบ่งชี้	ข้อเสนอแนะ
การได้รับเกียรติในสังคม	
การได้รับการยอมรับและไว้วางใจจากเพื่อนร่วมงาน	

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม.....

ความรับผิดชอบในตนเอง

ตัวบ่งชี้	ข้อเสนอแนะ
ความรับผิดชอบ และยอมรับในหน้าที่การทำงาน	
ความรับผิดชอบในการพัฒนาตนเอง	
ความรับผิดชอบในการฝึกอบรมและพัฒนาการทำงาน	

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ความรู้สึที่มีคุณค่าในตนเอง

ตัวบ่งชี้	ข้อเสนอแนะ
ความมั่นใจและความกระตือรือร้นในการทำงาน	
ความรู้สึถึงความเป็นเจ้าของและภาคภูมิใจในงานของตนเอง	
การยอมรับนับถือและเห็นคุณค่าในตนเอง	

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม.....

.....

.....

เจตคติที่ดีในการทำงาน

ตัวบ่งชี้	ข้อเสนอแนะ
ความยึดมั่นและผูกพันต่อองค์กร	
ความพึงพอใจต่อการทำงาน	

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (ฉบับเพื่อตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ)

คำชี้แจง

โปรดพิจารณาว่าข้อคำถามเกี่ยวกับตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีความสอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการหรือไม่ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน และในกรณีที่ท่านมีความเห็นหรือข้อเสนอแนะในการปรับปรุงพัฒนาข้อความแต่ละข้อ โปรดเขียนข้อความนั้นลงในช่องเสนอแนะ จักเป็นพระคุณอย่างสูง

ตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอก ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ			ข้อเสนอแนะ
	สอดคล้อง	ไม่แน่ใจ	ไม่สอดคล้อง	
ด้านกระบวนการ				
การให้การสนับสนุนของหน่วยประเมิน				
1. การจัดฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องในเรื่องเกี่ยวกับวิธีการหลักเกณฑ์ มาตรฐาน และตัวบ่งชี้ในการประเมินคุณภาพภายนอกตามที่ สมศ.กำหนดอย่างถูกต้องและเป็นปัจจุบัน				
2. การจัดให้ผู้ประเมินร่วมฝึกอบรมกับ สมศ.อย่างต่อเนื่อง				
3. การจัดให้ผู้ประเมินศึกษาการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกในรอบที่ผ่านมา เพื่อใช้เป็นแนวทางการปรับปรุงและพัฒนาในรอบต่อไป				
4. การยกย่องและยอมรับการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพของผู้ประเมินภายนอก				
5. การให้ผู้ประเมินสามารถปรับเปลี่ยนการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกตามความเหมาะสม ภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด				
6. การให้ผู้ประเมินจัดลำดับ และประมาณค่าความสำคัญของขั้นตอนและวิธีการในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก เพื่อที่จะทราบถึงลำดับและความสำคัญในการทำงาน				
7. การให้ผู้ประเมินฝึกวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเบื้องต้น เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลของสถานศึกษา				
8. การให้ผู้ประเมินใช้สื่อ / เทคโนโลยีที่หลากหลายในการแสวงหาและแลกเปลี่ยนความรู้ในเรื่องเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพภายนอก				

ตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอก ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ			ข้อเสนอแนะ
	สอดคล้อง	ไม่แน่ใจ	ไม่สอดคล้อง	
การให้ข้อมูลข่าวสารของหน่วยประเมิน				
9. การชี้แจงการเปลี่ยนแปลงในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกตามที่ สมศ.กำหนดได้อย่างถูกต้องและเป็นปัจจุบัน				
10. การแจ้งการจัดอบรมทางวิชาการที่ สมศ.จะจัดขึ้นล่วงหน้า				
11. การเสนอแนวทางการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก				
12. การเสนอแนวทางการปฏิบัติงานของหน่วยประเมินที่มีคุณภาพ				
13. การจัดหา / จัดทำเอกสารความรู้เกี่ยวกับการประเมินคุณภาพภายนอกที่ทันสมัย				
14. การจัดหา / จัดทำเครื่องมือและคู่มือในการเก็บรวบรวมข้อมูลการประเมินคุณภาพภายนอกเพิ่มเติมจากที่ สมศ.กำหนด				
15. การจัดหา / จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก				
16. การจัดทำตารางแสดงกำหนดการในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก				
การกำหนดความรับผิดชอบของหน่วยประเมิน				
17. การกำหนดแนวทางการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก ในรูปแบบกัลยาณมิตรประเมิน ตามที่ สมศ.กำหนด				
18. การกำหนดบทบาทและหน้าที่ ในการปฏิบัติงานของผู้ประเมินอย่างชัดเจน				
19. การกำหนดบทบาทและหน้าที่ ในการปฏิบัติงานของหัวหน้าทีมผู้ประเมินอย่างชัดเจน				
20. การกำหนดบทบาทและหน้าที่ ในการปฏิบัติงานของผู้ประเมินอภิมานอย่างชัดเจน				
21. การสรุปองค์ประกอบและหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการบริหารในหน่วยประเมินอย่างชัดเจน				

ตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอก ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ			ข้อเสนอแนะ
	สอดคล้อง	ไม่แน่ใจ	ไม่สอดคล้อง	
22. การกำหนดแนวทางและทิศทางการ ประสานงานภายในหน่วยประเมินอย่างชัดเจน				
23. การกำหนดมาตรฐานของผลงานการประเมิน คุณภาพภายนอกทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ				
24. การกำหนดจำนวนผู้ประเมินสำหรับเข้าประเมิน โรงเรียนในแต่ละขนาด ตามที่สมศ.กำหนด				
การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจของหน่วยประเมิน				
25. การให้ผู้ประเมินมีส่วนร่วมในการบริหารหน่วย ประเมินร่วมกัน				
26. การให้ผู้ประเมินมีส่วนร่วมในการวางแผนและ ตัดสินใจเกี่ยวกับการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพ ภายนอก				
การสร้างทีมการประเมินของหน่วยประเมิน				
27. การให้ผู้ประเมินมีโอกาสเลือกสมาชิกในทีมการ ประเมิน				
28. การจัดอบรมการทำงานของทีมการประเมิน				
29. การจัดให้ทีมการประเมินแบ่งงานตามความรู้ ความสามารถ และความสมัครใจ				
30. การจัดให้มีการกระจายอำนาจภายในทีมการ ประเมิน				
31. การจัดให้มีการแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ระหว่างทีม การประเมิน เพื่อเป็นแนวทางพัฒนาและปรับปรุงการ ปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก				
32. การสร้างบรรยากาศความไว้วางใจระหว่างผู้ ประเมินอกิมาณ กับทีมการประเมิน เพื่อความร่วมมือ กันในการพัฒนาการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพ ภายนอก				
33. การให้ทีมการประเมินมีอิสระในการตัดสินใจในการ ปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกตามความ เหมาะสม ภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด				
การสร้างแรงจูงใจของหน่วยประเมิน				
34. การให้ผลตอบแทนในการทำงานด้วยความสะดวก รวดเร็ว เหมาะสม และยุติธรรม				

ตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอก ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ			ข้อเสนอแนะ
	สอดคล้อง	ไม่แน่ใจ	ไม่สอดคล้อง	
35. การจัดสรรงานประเมินโรงเรียนให้แก่ผู้ประเมินทุกคนด้วยความยุติธรรม				
36. การให้ความก้าวหน้าในการทำงานที่เหมาะสมด้วยความยุติธรรม				
37. การสร้างมิตรภาพและให้กำลังใจในการทำงานแก่ผู้ประเมิน				
38. การสร้างความเคารพนับถือและให้เกียรติซึ่งกันและกันระหว่างผู้ประเมิน				
การประเมินผลและปรับปรุงงานของหน่วยประเมิน				
39. การจัดให้มีการประเมินการดำเนินงานภายในหน่วยประเมิน				
40. การนำผลการประเมินการดำเนินงานภายในหน่วยประเมิน ไปใช้ปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง				
41. การจัดให้มีการประเมินการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกของผู้ประเมิน				
42. การนำผลการประเมินการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกของผู้ประเมิน ไปใช้ปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง				
43. การให้ผู้ประเมินทุกคนประเมินผลการดำเนินงานภายในหน่วยประเมิน				
44. การให้ผู้ประเมินทุกคนประเมินผลการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกของแต่ละทีมการประเมิน				
45. การให้ผู้ประเมินทุกคนประเมินการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกของตนเอง				
46. การให้โรงเรียนประเมินผลการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกของผู้ประเมินที่เข้าไปประเมิน				
ด้านผลลัพธ์				
สมรรถภาพในการทำงานของผู้ประเมินภายนอก				
47. ความรู้ในเรื่องวิธีการ หลักเกณฑ์ มาตรฐาน และตัวบ่งชี้ ในการประเมินตามเกณฑ์ที่ สมศ.กำหนด เกี่ยวกับการประเมินคุณภาพภายนอก				

ตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอก ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ			ข้อเสนอแนะ
	สอดคล้อง	ไม่แน่ใจ	ไม่สอดคล้อง	
48. ความรู้ในเรื่องข้อมูลของโรงเรียนที่ใช้ในการประเมินคุณภาพภายนอก				
49. การนำความรู้ในเรื่องวิธีการ หลักเกณฑ์ มาตรฐาน และตัวบ่งชี้ ในการประเมินตามเกณฑ์ที่สมศ.กำหนดไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก				
50. การวิเคราะห์ข้อมูลของสถานศึกษาโดยใช้ค่าสถิติเบื้องต้นได้อย่างถูกต้อง				
51. ความสามารถในการจัดลำดับ และประมาณค่า ความสำคัญของขั้นตอนและวิธีการในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก เพื่อที่จะทราบถึงระดับ ความสำคัญในการทำงาน				
52. การแก้และจัดการปัญหาที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกได้อย่างเหมาะสม ภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด				
53. การกำหนดเป้าหมายและทิศทางการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกที่ชัดเจน				
54. การกำหนดมาตรฐานในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกของตนเอง				
55. การร่วมกันพัฒนาการดำเนินงานหน่วยประเมินให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก				
56. การใช้ข้อมูลจากผลการประเมินการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกในรอบที่ผ่านมา มาเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาในรอบต่อไป				
57. การใช้สื่อ / เทคโนโลยีที่หลากหลายในการแสวงหา และแลกเปลี่ยนความรู้ในเรื่องเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพภายนอก				
58. การเลือกแนวทางการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกโดยอาศัยข้อมูล ประสบการณ์ และความ เป็นไปได้ของผลที่จะเกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม ภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด				

ตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอก ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ			ข้อเสนอแนะ
	สอดคล้อง	ไม่แน่ใจ	ไม่สอดคล้อง	
59. การควบคุม กำกับ และติดตาม การปฏิบัติงาน ประเมินคุณภาพภายนอกของตนเอง				
60. การแบ่งงานกันภายในทีมการประเมินอย่าง เหมาะสมกับขีดจำกัดความสามารถในการปฏิบัติงาน ประเมินคุณภาพภายนอก				
61. การปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกที่ได้รับ มอบหมายสำเร็จตามกำหนดเวลา				
62. การถ่ายทอดประสบการณ์และความรู้ในการ ปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกระหว่างผู้ประเมิน				
63. การเป็นผู้ฟังที่ดีและรับฟังความคิดเห็น ภายในทีม การประเมิน ผู้ประเมินอภิमान และบุคลากรใน สถานศึกษา				
64. ความอดทนที่จะใช้เวลาในการพัฒนาระบบการ ปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก				
65. การมีจรรยาบรรณในการปฏิบัติงานประเมิน คุณภาพภายนอกตามที่ สมศ.กำหนด				
66. การมีความเป็นกัลยาณมิตรประเมินตามที่ สมศ. กำหนด				
สถานภาพของผู้ประเมินภายนอก				
67. การรับรู้ว่ามีวิชาชีพผู้ประเมินภายนอกเป็นวิชาชีพที่มี เกียรติในสังคม				
68. การมีความเห็นว่าค่าตอบแทนที่ได้รับในการทำงาน ของผู้ประเมินภายในหน่วยประเมินมีความสะดวก รวดเร็ว เหมาะสม และยุติธรรม				
69. การได้รับการยอมรับและไว้วางใจจากเพื่อนร่วมงาน ในทีมการประเมินและหน่วยประเมิน				
70. การมีความเห็นว่าทำให้ความก้าวหน้าในการทำงาน มีความเหมาะสมและยุติธรรม				
71. การได้รับการยอมรับและไว้วางใจจากบุคลากรใน โรงเรียนที่ทำการประเมิน				
ความรับผิดชอบในตนเองของผู้ประเมินภายนอก				
72. ความรับผิดชอบในหน้าที่ของผู้ประเมินภายนอก หัวหน้าทีมการประเมิน และผู้ประเมินอภิमान ในการ ปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกที่ได้รับมอบหมาย				

ตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอก ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ			ข้อเสนอแนะ
	สอดคล้อง	ไม่แน่ใจ	ไม่สอดคล้อง	
73. ความรับผิดชอบในการพัฒนาทีมการประเมิน เพื่อให้ปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกมี ประสิทธิภาพ				
74. ความรับผิดชอบในการพัฒนาตนเองเพื่อให้ ปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกมีประสิทธิภาพ				
75. ความรับผิดชอบต่อการเข้ารับการฝึกอบรมที่หน่วย ประเมินและที่สมศ. จัดขึ้น				
ความรู้สึที่มีคุณค่าในตนเองของผู้ประเมินภายนอก				
76. ความมั่นใจและกระตือรือร้นในการปฏิบัติงาน ประเมินคุณภาพภายนอก				
77. ความภาคภูมิใจที่โรงเรียนสามารถนำผลการ ประเมินไปปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงาน				
78. การยอมรับนับถือและเห็นคุณค่าของตนเองที่ สามารถปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกอย่างมี ประสิทธิภาพ				
เจตคติที่ดีในการทำงานของผู้ประเมินภายนอก				
79. ความรักและศรัทธาต่อวิชาชีพผู้ประเมินภายนอก				
80. ความผูกพันต่อหน่วยประเมิน				
81. ความพึงพอใจต่ออาชีพการเป็นผู้ประเมิน				

**แบบสอบถามการพัฒนาระบบส่งเสริมสร้างพลังอำนาจ
ผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน**

เรียน ท่านผู้ประเมินภายนอกที่เคารพ

ด้วยข้าพเจ้า นายภูริต วาจาบัณฑิตย์ นิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต ภาคศึกษาวิชาวิจัยและจิตวิทยา การศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "การพัฒนาระบบส่งเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน" ซึ่งขณะนี้อยู่ระหว่างการเก็บรวบรวมข้อมูล **จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านตอบแบบสอบถามฉบับนี้เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการพัฒนาระบบส่งเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานและประโยชน์ในการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอก**

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับการอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดีในการตอบแบบสอบถามโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้และส่งกลับภายในวันที่ **25 กรกฎาคม พ.ศ. 2549** และขอขอบพระคุณท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

นายภูริต วาจาบัณฑิตย์

ผู้วิจัย

คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 การให้คะแนนน้ำหนักความสำคัญของตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอก
ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอก
ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดกรอกข้อมูลและทำเครื่องหมาย ลงในช่อง ตรงหน้าข้อความที่เป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่าน

1. เพศ 1) ชาย 2) หญิง

2. อายุ (ถ้าเกิน 6 เดือน นับเป็น 1 ปี)
- 1) 30 - 39 ปี 2) 40 - 49 ปี 3) 50 - 59 ปี
- 4) 60 - 69 ปี 5) 70 ปี ขึ้นไป
3. วุฒิการศึกษาสูงสุด
- 1) จบด้านการศึกษา ระดับ ปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอก
- 2) จบด้านอื่นๆ ระดับ ปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอก
4. ตำแหน่งของท่าน ภายในหน่วยประเมิน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- 1) ผู้ประเมินภายนอก 2) หัวหน้าทีมการประเมิน
- 3) ผู้ประเมินอภิमान 4) ผู้จัดการหน่วยประเมิน
5. ตำแหน่งหน้าที่ของท่าน ก่อนเป็นผู้ประเมินภายนอก
- 1) ผู้บริหารสถานศึกษาระดับอุดมศึกษา 2) ผู้บริหารสถานศึกษาระดับขั้นพื้นฐาน
- 3) ผู้บริหารสถานศึกษาระดับอาชีวศึกษา 4) อาจารย์ปฏิบัติงานสอนระดับอุดมศึกษา
- 5) อาจารย์ปฏิบัติงานสอนระดับขั้นพื้นฐาน 6) อาจารย์ปฏิบัติงานสอนระดับอาชีวศึกษา
- 7) ศึกษานิเทศก์
- 8) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....
6. ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกสถานศึกษา (ถ้าเกิน 6 เดือน นับเป็น 1 ปี)
- 1) ต่ำกว่า 1 ปี 2) 1 ปี 3) 2 ปี 4) 3 ปี
- 5) 4 ปี 6) 5 ปี ขึ้นไป

ตอนที่ 2 การให้คะแนนน้ำหนักความสำคัญของตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอก ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

คำชี้แจง 1. แบบสอบถามฉบับนี้ประกอบด้วยตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ด้าน ได้แก่

1.1 ด้านกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจ 7 องค์ประกอบ ได้แก่ การให้การสนับสนุน การให้ข้อมูลข่าวสาร การกำหนดความรับผิดชอบ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ การสร้างทีมการประเมิน การสร้างแรงจูงใจ และการประเมินผลและปรับปรุงงาน

1.2 ด้านผลลัพธ์การเสริมสร้างพลังอำนาจ 5 องค์ประกอบ ได้แก่ สมรรถภาพในการทำงาน สถานภาพของผู้ประเมิน ความรับผิดชอบในตนเอง ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง และเจตคติที่ดีในการทำงาน

2. โปรดอ่านคำนิยามเกี่ยวกับตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจ แล้วพิจารณาว่าตัวบ่งชี้แต่ละตัวมีน้ำหนักความสำคัญอยู่ในระดับใด เพื่อที่จะใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาให้ผู้ประเมินภายนอกระดับ

การศึกษาขั้นพื้นฐานให้มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก โดยทำเครื่องหมาย ✓

ลงใน ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด ซึ่งระดับน้ำหนักความสำคัญอยู่ในระดับมีค่าตั้งแต่ 1 ถึง 5 มีความหมายดังนี้

- 5 หมายถึง ตัวบ่งชี้นี้มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด
 4 หมายถึง ตัวบ่งชี้นี้มีน้ำหนักความสำคัญมาก
 3 หมายถึง ตัวบ่งชี้นี้มีน้ำหนักความสำคัญปานกลาง
 2 หมายถึง ตัวบ่งชี้นี้มีน้ำหนักความสำคัญน้อย
 1 หมายถึง ตัวบ่งชี้นี้มีน้ำหนักความสำคัญน้อยที่สุด

การเสริมสร้างพลังอำนาจด้านกระบวนการ หมายถึง การจัดการของผู้บริหารหน่วยประเมินที่ทำให้เกิดการเพิ่มผลสัมฤทธิ์ และประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกอย่างต่อเนื่อง โดยสร้างเสริมพัฒนา และเพิ่มศักยภาพของผู้ประเมิน และทีมการประเมิน ให้ครอบคลุมขอบข่าย และสภาพการดำเนินงานภายในหน่วยประเมิน

การเสริมสร้างพลังอำนาจด้านผลลัพธ์ หมายถึง ผลที่เกิดขึ้นกับผู้ประเมินที่ได้รับการเสริมสร้างพลังอำนาจจากหน่วยประเมิน

ตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน	ระดับน้ำหนักความสำคัญ				
	5	4	3	2	1
ด้านกระบวนการ					
การให้การสนับสนุนของหน่วยประเมิน					
1. การจัดฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องในเรื่องเกี่ยวกับวิธีการ หลักเกณฑ์ มาตรฐาน และตัวบ่งชี้ในการประเมินคุณภาพภายนอกตามที่ สมศ.กำหนดอย่างถูกต้องและเป็นปัจจุบัน					
2. การจัดให้ผู้ประเมินร่วมฝึกอบรมกับ สมศ.อย่างต่อเนื่อง					
3. การจัดให้ผู้ประเมินศึกษาการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกในรอบที่ผ่านมา เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาในรอบต่อไป					
4. การยกย่องและยอมรับการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพของผู้ประเมินภายนอก					
5. การให้ผู้ประเมินสามารถปรับเปลี่ยนการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกตามความเหมาะสม ภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด					
6. การให้ผู้ประเมินจัดลำดับ และประมาณค่าความสำคัญของขั้นตอนและวิธีการในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก เพื่อที่จะทราบถึงลำดับและความสำคัญในการทำงาน					
7. การให้ผู้ประเมินศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเบื้องต้น เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลของสถานศึกษา					

ตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน	ระดับน้ำหนักความสำคัญ				
	5	4	3	2	1
8. การให้ผู้ประเมินใช้สื่อ / เทคโนโลยีที่หลากหลายในการแสวงหาและแลกเปลี่ยนความรู้ในเรื่องเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพภายนอก					
การให้ข้อมูลข่าวสารของหน่วยประเมิน					
9. การชี้แจงการเปลี่ยนแปลงในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกตามที่ สมศ. กำหนดได้อย่างถูกต้องและเป็นปัจจุบัน					
10. การแจ้งการจัดอบรมทางวิชาการที่ สมศ. จะจัดขึ้นล่วงหน้า					
11. การเสนอแนวทางการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก					
12. การเสนอแนวทางการปฏิบัติงานของหน่วยประเมินที่มีคุณภาพ					
13. การจัดหา / จัดทำเอกสารความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการประเมินคุณภาพภายนอกที่ทันสมัย					
14. การจัดหา / จัดทำเครื่องมือและคู่มือในการเก็บรวบรวมข้อมูลการประเมินคุณภาพภายนอกเพิ่มเติมจากที่ สมศ. กำหนด					
15. การจัดหา / จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกตามที่สมศ. กำหนดได้อย่างถูกต้องและเป็นปัจจุบัน					
16. การจัดทำตารางแสดงกำหนดการในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก					
การกำหนดความรับผิดชอบของหน่วยประเมิน					
17. การกำหนดแนวทางการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก ในรูปแบบกัลยาณมิตรประเมิน ตามที่ สมศ. กำหนด					
18. การกำหนดบทบาทและหน้าที่ ในการปฏิบัติงานของผู้ประเมินอย่างชัดเจน					
19. การกำหนดบทบาทและหน้าที่ ในการปฏิบัติงานของหัวหน้าทีมผู้ประเมินอย่างชัดเจน					
20. การกำหนดบทบาทและหน้าที่ ในการปฏิบัติงานของผู้ประเมินอภิมานอย่างชัดเจน					
21. การสรุปองค์ประกอบและหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการบริหารในหน่วยประเมินอย่างชัดเจน					
22. การกำหนดแนวทางและทิศทางของการประสานงานภายในหน่วยประเมินอย่างชัดเจน					
23. การกำหนดมาตรฐานของผลงานการประเมินคุณภาพภายนอกทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ					
24. การกำหนดจำนวนผู้ประเมินสำหรับเข้าประเมินโรงเรียนในแต่ละขนาด ตามที่สมศ. กำหนด					

ตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาระดับขั้นพื้นฐาน	ระดับน้ำหนักความสำคัญ				
	5	4	3	2	1
การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจของหน่วยประเมิน					
25. การให้ผู้ประเมินมีส่วนร่วมในการบริหารหน่วยประเมินร่วมกัน					
26. การให้ผู้ประเมินมีส่วนร่วมในการวางแผนและตัดสินใจเกี่ยวกับการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก					
การสร้างทีมการประเมินของหน่วยประเมิน					
27. การให้ผู้ประเมินมีโอกาสเลือกสมาชิกในทีมการประเมิน					
28. การจัดอบรมการทำงานของทีมการประเมิน					
29. การจัดให้ทีมการประเมินแบ่งงานตามความรู้ ความสามารถ และความสมัครใจ					
30. การจัดให้มีการกระจายอำนาจภายในทีมการประเมิน					
31. การจัดให้มีการแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ระหว่างทีมการประเมิน เพื่อเป็นแนวทางพัฒนาและปรับปรุงการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก					
32. การสร้างบรรยากาศความไว้วางใจระหว่างผู้ประเมินอภิมาน กับทีมการประเมิน เพื่อความร่วมมือกันในการพัฒนาการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก					
33. การให้ทีมการประเมินมีอิสระในการตัดสินใจในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกตามความเหมาะสม ภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด					
การสร้างแรงจูงใจของหน่วยประเมิน					
34. การให้ผลตอบแทนในการทำงานด้วยความสะดวกรวดเร็ว เหมาะสม และยุติธรรม					
35. การจัดสรรงานประเมินโรงเรียนให้แก่ผู้ประเมินทุกคนด้วยความยุติธรรม					
36. การให้ความก้าวหน้าในการทำงานที่เหมาะสมด้วยความยุติธรรม					
37. การสร้างมิตรภาพและให้กำลังใจในการทำงานแก่ผู้ประเมิน					
38. การสร้างความเคารพนับถือและให้เกียรติซึ่งกันและกันระหว่างผู้ประเมิน					
การประเมินผลและปรับปรุงงานของหน่วยประเมิน					
39. การจัดให้มีการประเมินการดำเนินงานภายในหน่วยประเมิน					
40. การนำผลการประเมินการดำเนินงานภายในหน่วยประเมิน ไปใช้ปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง					
41. การจัดให้มีการประเมินการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกของผู้ประเมิน					
42. การนำผลการประเมินการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกของผู้ประเมิน ไปใช้ปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง					

ตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน	ระดับน้ำหนักความสำคัญ				
	5	4	3	2	1
43. การให้ผู้ประเมินทุกคนประเมินผลการดำเนินงานภายในหน่วยประเมิน					
44. การให้ผู้ประเมินทุกคนประเมินผลการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกของแต่ละ ทีมการประเมิน					
45. การให้ผู้ประเมินทุกคนประเมินการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกของตนเอง					
46. การให้โรงเรียนประเมินผลการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกของผู้ประเมินที่เข้าไปประเมิน					
ด้านผลลัพธ์					
สมรรถภาพในการทำงานของผู้ประเมินภายนอก					
47. ความรู้ในเรื่องวิธีการ หลักเกณฑ์ มาตรฐาน และตัวบ่งชี้ ในการประเมินตามเกณฑ์ที่ สมศ.กำหนดเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพภายนอก					
48. ความรู้ในเรื่องข้อมูลของโรงเรียนที่ใช้ในการประเมินคุณภาพภายนอก					
49. การนำความรู้ในเรื่องวิธีการ หลักเกณฑ์ มาตรฐาน และตัวบ่งชี้ ในการประเมินตาม เกณฑ์ที่สมศ.กำหนดไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก					
50. การวิเคราะห์ข้อมูลของสถานศึกษาโดยใช้ค่าสถิติเบื้องต้นได้อย่างถูกต้อง					
51. ความสามารถในการจัดลำดับ และประมาณค่าความสำคัญของขั้นตอนและวิธีการใน การปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก เพื่อที่จะทราบถึงระดับความสำคัญในการทำงาน					
52. การแก้และจัดการปัญหาที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกได้อย่าง เหมาะสม ภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด					
53. การกำหนดเป้าหมายและทิศทางในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกที่ชัดเจน					
54. การกำหนดมาตรฐานในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกของตนเอง					
55. การร่วมกันพัฒนาการดำเนินงานหน่วยประเมินให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ประเมินคุณภาพภายนอก					
56. การใช้ข้อมูลจากผลการประเมินการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกในรอบที่ผ่านมา มาเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาในรอบต่อไป					
57. การใช้สื่อ / เทคโนโลยีที่หลากหลายในการแสวงหาและแลกเปลี่ยนความรู้ในเรื่อง เกี่ยวกับการประเมินคุณภาพภายนอก					

ตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน	ระดับน้ำหนักความสำคัญ				
	5	4	3	2	1
58. การเลือกแนวทางการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกโดยอาศัยข้อมูล ประสพการณ์ และความเป็นไปได้ของผลที่จะเกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม ภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด					
59. การควบคุม กำกับ และติดตาม การปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกของตนเอง					
60. การแบ่งงานกันภายในทีมการประเมินอย่างเหมาะสมกับขีดจำกัดความสามารถในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก					
61. การปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกที่ได้รับมอบหมายสำเร็จตามกำหนดเวลา					
62. การถ่ายทอดประสพการณ์และความรู้ในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก ระหว่างผู้ประเมิน					
63. การเป็นผู้ฟังที่ดีและรับฟังความคิดเห็น ภายในทีมการประเมิน ผู้ประเมินอภิมาน และ บุคลากรในสถานศึกษา					
64. ความอดทนที่จะใช้เวลาในการพัฒนาระบบการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก					
65. การมีจรรยาบรรณในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกตามที่ สมศ.กำหนด					
66. การมีความเป็นกัลยาณมิตรประเมินตามที่ สมศ.กำหนด					
สถานภาพของผู้ประเมินภายนอก					
67. การรับรู้่วิชาชีพผู้ประเมินภายนอกเป็นวิชาชีพที่มีเกียรติในสังคม					
68. การมีความเห็นว่าการค่าตอบแทนที่ได้รับในการทำงานของผู้ประเมินภายในหน่วยประเมินมีความสะดวกรวดเร็ว เหมาะสม และยุติธรรม					
69. การได้รับการยอมรับและไว้วางใจจากเพื่อนร่วมงานในทีมการประเมินและหน่วยประเมิน					
70. การมีความเห็นว่าการให้ความก้าวหน้าในการทำงานมีความเหมาะสมและยุติธรรม					
71. การได้รับการยอมรับและไว้วางใจจากบุคลากรในโรงเรียนที่ทำการประเมิน					
ความรับผิดชอบในตนเองของผู้ประเมินภายนอก					
72. ความรับผิดชอบในหน้าที่ของผู้ประเมินภายนอก หัวหน้าทีมการประเมิน และผู้ประเมินอภิมาน ในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกที่ได้รับมอบหมาย					
73. ความรับผิดชอบในการพัฒนาทีมการประเมินเพื่อให้ปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกมีประสิทธิภาพ					

ตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน	ระดับน้ำหนักความสำคัญ				
	5	4	3	2	1
74. ความรับผิดชอบในการพัฒนาตนเองเพื่อให้ปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกมีประสิทธิภาพ					
75. ความรับผิดชอบต่อการเข้ารับการฝึกอบรมที่หน่วยประเมินและที่สมศ.จัดขึ้น					
ความรู้สึกรู้สึกคุณค่าในตนเองของผู้ประเมินภายนอก					
76. ความมั่นใจและกระตือรือร้นในการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอก					
77. ความภาคภูมิใจที่โรงเรียนสามารถนำผลการประเมินไปปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงาน					
78. การยอมรับนับถือและเห็นคุณค่าของตนเองที่สามารถปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกอย่างมีประสิทธิภาพ					
เจตคติที่ดีในการทำงานของผู้ประเมินภายนอก					
79. ความรักและศรัทธาต่อวิชาชีพผู้ประเมินภายนอก					
80. ความผูกพันต่อหน่วยประเมิน					
81. ความพึงพอใจต่ออาชีพการเป็นผู้ประเมิน					

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อตัวบ่งชี้การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

คำชี้แจง โปรดกรอกข้อมูลแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของท่าน

1. ประโยชน์ของการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานสามารถช่วยพัฒนาการปฏิบัติงานประเมินคุณภาพภายนอกของหน่วยประเมินได้มากน้อยเพียงใด อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....


.....

.....

.....

.....

.....



ภาคผนวก ข
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิและผู้ให้สัมภาษณ์

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจคุณภาพเครื่องมือ

1. รองศาสตราจารย์ ดร.สมคิด พรหมจ้อย อาจารย์ประจำภาควิชาการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อวยพร เรืองตระกูล อาจารย์ประจำภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอมอร จังศิริพรปกรณ์ อาจารย์ประจำภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐภรณ์ หลาวทอง อาจารย์ประจำภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
5. ดร.กมลวรรณ ตังชนกานนท์ อาจารย์ประจำภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
6. ดร.นฤมล บุณนิม รองผู้อำนวยการ สำนักงานรับรองมาตรฐานและ
ประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน)
7. ดร.รัตนา ดวงแก้ว ศึกษานิเทศน์ระดับ 8 เขตพื้นที่การศึกษาเขต1
กรุงเทพมหานคร
8. ดร.นลินี ณ นคร หัวหน้าศูนย์วิชาการประเมินผล
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
9. อาจารย์นาวัน วิยาภรณ์ รองผู้อำนวยการ สำนักงานรับรองมาตรฐานและ
ประเมินคุณภาพการศึกษา(องค์การมหาชน)
10. อาจารย์มัลลิกา ยุวนะเดมิย์ หัวหน้ากลุ่มงานการประเมินการศึกษาขั้นพื้นฐาน
สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพ
การศึกษา (องค์การมหาชน)
11. คุณวีรนุช ทองแดง นักวิชาการประจำกลุ่มงานการประเมินการศึกษาขั้น
พื้นฐาน สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมิน
คุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน)
12. คุณมนัญญา งามแสง นักวิชาการประจำกลุ่มงานการประเมินการศึกษาขั้น
พื้นฐาน สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมิน
คุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน)

รายนามผู้บริหาร ผู้ประเมินอภิमान และผู้ประเมินภายนอกของหน่วยประเมินในการสัมภาระณ์

- | | |
|--|---|
| 1. รองศาสตราจารย์ชุมพล ปานเกตุ | ผู้บริหาร
หน่วยประเมิน บริษัท สุวรรณภูมิการประเมิน จำกัด |
| 2. นายสุจินต์ แยมแพ | ผู้ประเมินอภิमान
หน่วยประเมิน บริษัท สุวรรณภูมิการประเมิน จำกัด |
| 3. นายชาย เมินไ้ทสงค์ | ผู้ประเมินภายนอก
หน่วยประเมิน บริษัท สุวรรณภูมิการประเมิน จำกัด |
| 4. นางศจีพร สมบูรณ์ทรัพย์ | ผู้บริหาร
หน่วยประเมิน บริษัท เอ็มพันธ์ประเมินคุณภาพสถานศึกษา จำกัด |
| 5. นายคำรณ แพงไฟรี | ผู้ประเมินอภิमान
หน่วยประเมิน บริษัท เอ็มพันธ์ประเมินคุณภาพสถานศึกษา จำกัด |
| 6. ว่าที่ร.ต.ทวีป ฤทธิเลิศ | ผู้ประเมินภายนอก
หน่วยประเมิน บริษัท เอ็มพันธ์ประเมินคุณภาพสถานศึกษา จำกัด |
| 7. นายกรองไกร วังคำ | ผู้บริหาร
หน่วยประเมิน บริษัท กรรมการคุณภาพไทย จำกัด |
| 8. นายสมหวัง มณฑา | ผู้ประเมินอภิमान
หน่วยประเมิน บริษัท กรรมการคุณภาพไทย จำกัด |
| 9. นายงณพัช รักกลีกร | ผู้ประเมินภายนอก
หน่วยประเมิน บริษัท กรรมการคุณภาพไทย จำกัด |
| 10. นายณัฐวัฒน์ ชุติภาพกรณ์ | ผู้บริหาร
หน่วยประเมิน ห้างหุ้นส่วน นครสวรรค์การประเมิน จำกัด |
| 11. นายประยุทธ เกิดนวล | ผู้ประเมินอภิमान
หน่วยประเมิน ห้างหุ้นส่วน นครสวรรค์การประเมิน จำกัด |
| 12. ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุญชู เพชรสัมฤทธิ์ | ผู้ประเมินภายนอก
หน่วยประเมิน ห้างหุ้นส่วน นครสวรรค์การประเมิน จำกัด |
| 13. นายเรืองฤทธิ์ ภูเดช | ผู้บริหาร
หน่วยประเมิน บริษัท การประเมินการศึกษา จำกัด |
| 14. นายสุนทร บุรววัฒน์ | ผู้ประเมินอภิमान
หน่วยประเมิน บริษัท การประเมินการศึกษา จำกัด |
| 15. นายปรีดา บ้านกลาง | ผู้ประเมินภายนอก
หน่วยประเมิน บริษัท การประเมินการศึกษา จำกัด |



ภาคผนวก ค
หนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10330

9 ธันวาคม 2548

เรื่อง ขอความร่วมมือในการวิจัย

เรียน ท่านผู้บริหารหน่วยประเมิน

สิ่งที่ส่งมา เอกสารกรอบแนวคิดในการวิจัย

ด้วย นาย ภูริต วาจาบัณฑิตย์ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต ภาคศึกษาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา สาขาวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาตัวบ่งชี้ การเสริมพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. ศิริเดช สู้ชีวะ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ นิสิตจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการสัมภาษณ์ผู้บริหาร ผู้ประเมิน อภิमान และผู้ประเมินภายนอกของหน่วยประเมิน

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดอนุญาตให้ ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. ศิริเดช สู้ชีวะ)

หัวหน้าภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

โทร. 0-9157-3766



คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10330

21 เมษายน 2549

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ท่าน.....

สิ่งที่ส่งมา เอกสารเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นาย ภูริต วาจาบัณฑิตย์ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต ภาคศึกษาวิชาการศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาตัวบ่งชี้การเสริมพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. ศิริเดช สุชีวะ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. ศิริเดช สุชีวะ)

หัวหน้าภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

โทร. 0-9157-3766



คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10330

1 มิถุนายน 2549

เรื่อง ขอข้อมูลในการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน)

ด้วย นาย ภูริต วาจาบัณฑิตย์ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต ภาคศึกษาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา สาขาวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาตัวบ่งชี้ การเสริมพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. ศิริเดช สุธีวะ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ นิสิตจำเป็นต้องใช้ข้อมูลดังนี้

1. รายชื่อ ที่อยู่ และเบอร์โทรศัพท์ของผู้ประเมินในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานแยกเป็นแต่ละสังกัดของหน่วยประเมิน
2. รายชื่อ ที่อยู่ และเบอร์โทรศัพท์ของหน่วยประเมินในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดอนุญาตให้ข้อมูลดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณในโอกาสนี้ด้วย

สถาบันนวัตกรรมการศึกษา
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. ศิริเดช สุธีวะ)

หัวหน้าภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

โทร. 0-9157-3766



ที่ ศธ 0512.6(4)/576

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10330

30 มิถุนายน 2549

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการแจกแบบสอบถามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ประเมินภายนอก

เรียน ผู้จัดการหน่วยประเมิน.....

- สิ่งที่ส่งมา 1. แบบสอบถามจำนวน ฉบับ
2. กล่องหรือซองเอกสารที่ต้องส่งกลับคืนผู้วิจัย

ด้วย นาย ภูริต วาจาบัณฑิตย์ นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา สาขาวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาตัวบ่งชี้ การเสริมพลังอำนาจผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. ศิริเดช สุธีวะ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ นิสิตจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ประเมินภายนอกภายในหน่วย ประเมิน โดยใช้แบบสอบถาม ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดอนุญาตให้ ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้ด้วย

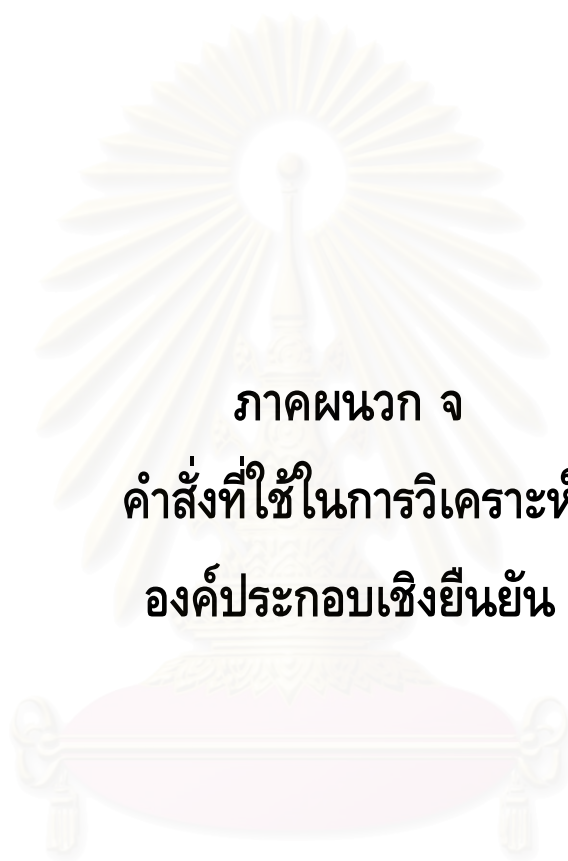
ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. ศิริเดช สุธีวะ)

หัวหน้าภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

โทร. 0-9157-3766



ภาคผนวก จ
คำสั่งที่ใช้ในการวิเคราะห์
องค์ประกอบเชิงยืนยัน

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำสั่งที่ใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อสร้างสเกลองค์ประกอบโมเดลด้านกระบวนการ
เสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน.

CONFIRMATORY FACTORY ANALYSIS (PROCESS)

DA NI=46 NO=814 MA=KM

LA

sup1 sup2 sup3 sup4 sup5 sup6 sup7 sup8 inf1 inf2 inf3 inf4 inf5 inf6 inf7 inf8 a_re1 a_re2 a_re3 a_re4 a_re5 a_re6 a_re7 a_re8 par1 par2 t_wo1
t_wo2 t_wo3 t_wo4 t_wo5 t_wo6 t_wo7 mot1 mot2 mot3 mot4 mot5 ev_im1 ev_im2 ev_im3 ev_im4 ev_im5 ev_im6 ev_im7 ev_im8

KM=process.cor

ME=process.me

SD=process.std

MO NX=46 NK=7 LX=FU,FI PH=SY,FR TD=SY,FI

FR LX 1 1 LX 2 1 LX 3 1 LX 4 1 LX 5 1 LX 6 1 LX 7 1 LX 8 1 LX 9 2 LX 10 2 LX 11 2 LX 12 2

FR LX 13 2 LX 14 2 LX 15 2 LX 16 2 LX 17 3 LX 18 3 LX 19 3 LX 20 3 LX 21 3 LX 22 3 LX 23 3

FR LX 24 3 LX 25 4 LX 26 4 LX 27 5 LX 28 5 LX 29 5 LX 30 5 LX 31 5 LX 32 5 LX 33 5 LX 34 6

FR LX 35 6 LX 36 6 LX 37 6 LX 38 6 LX 39 7 LX 40 7 LX 41 7 LX 42 7 LX 43 7 LX 44 7 LX 45 7 LX 46 7

FR TD 1 1 TD 2 2 TD 3 3 TD 4 4 TD 5 5 TD 6 6 TD 7 7 TD 8 8 TD 9 9 TD 10 10 TD 11 11 TD 12 12 TD 13 13

FR TD 14 14 TD 15 15 TD 16 16 TD 17 17 TD 18 18 TD 19 19 TD 20 20 TD 21 21 TD 22 22 TD 23 23

FR TD 24 24 TD 25 25 TD 26 26 TD 27 27 TD 28 28 TD 29 29 TD 30 30 TD 31 31 TD 32 32 TD 33 33 TD 34 34

FR TD 35 35 TD 36 36 TD 37 37 TD 38 38 TD 39 39 TD 40 40 TD 41 41 TD 42 42 TD 43 43 TD 44 44 TD 45 45 TD 46 46

FR TD 15 14 TD 38 37 TD 18 17 TD 20 19 TD 45 44 TD 33 32 TD 19 18 TD 42 41 TD 32 31 TD 13 12 TD 40 39 TD 5 4 TD 12 11 TD 8 7 TD 11 10 TD
44 43 TD 45 43 TD 46 45 TD 46 44

FR TD 16 15 TD 16 14 TD 6 5 TD 7 6 TD 8 6 TD 45 17 TD 30 24 TD 35 34 TD 33 31 TD 24 21

FR TD 11 7 TD 33 28 TD 30 29 TD 23 22 TD 20 18 TD 34 1 TD 8 1 TD 37 11 TD 18 3 TD 17 4

FR TD 21 20 TD 29 27 TD 22 21 TD 21 19 TD 38 21 TD 29 28 TD 38 32 TD 2 1 TD 10 2 TD 3 2

FR TD 41 36 TD 30 11 TD 44 1 TD 30 18 TD 19 17 TD 33 5 TD 28 27 TD 27 20 TD 20 17 TD 5 3 TD 43 40 TD 40 5 TD 24 6 TD 40 31 TD 40 35 TD

39 11 TD 23 16 TD 27 26 TD 27 25 TD 44 36 TD 38 2 TD 37 22 TD 35 7 TD 9 7 TD 25 6 TD 18 15 TD 30 7 TD 32 17 TD 24 14 TD 28 24

FR TD 29 26 TD 38 36 TD 38 34 TD 30 27 TD 16 1 TD 41 18 TD 38 4 TD 46 25 TD 42 8 TD 45 8 TD 31 25 TD 6 4 TD 38 14 TD 41 29 TD 37 9 TD 26
7 TD 22 6 TD 35 23 TD 40 24 TD 42 37

FR TD 44 39 TD 39 33 TD 33 4 TD 44 37 TD 33 21 TD 44 32 TD 38 12 TD 34 28 TD 34 21

FR TD 35 17 TD 46 14 TD 39 13 TD 36 4 TD 43 32 TD 36 27 TD 32 9 TD 11 4 TD 26 18 TD 26 19 TD 29 4 TD 30 19 TD 12 9 TD 14 1 TD 3 1 TD 43
29 TD 32 2 TD 17 16 TD 33 25 TD 34 3

FR TD 31 2 TD 31 1 TD 25 14 TD 45 31 TD 43 31 TD 25 15 TD 15 13 TD 38 26 TD 26 2 TD 44 8 TD 8 3 TD 39 38 TD 40 37 TD 45 3 TD 35 27 TD 32
28 TD 26 24 TD 44 18 TD 32 10 TD 33 9

FR TD 30 23 TD 13 1 TD 30 14 TD 46 33 TD 46 5 TD 46 22 TD 46 23 TD 25 24 TD 27 6 TD 21 9 TD 24 8 TD 26 4 TD 26 20 TD 25 20 TD 24 3 TD 24
17 TD 34 9 TD 9 1 TD 35 29 TD 15 1

FR TD 27 12 TD 12 8 TD 29 17 TD 34 12 TD 36 13 TD 45 19 TD 40 19 TD 19 9 TD 32 29

FR TD 32 30 TD 20 15 TD 17 5 TD 33 8 TD 35 33 TD 41 35 TD 42 35 TD 42 6 TD 35 16 TD 45 35 TD 16 11 TD 15 11 TD 9 3 TD 38 20 TD 32 20 TD
33 20 TD 44 21 TD 21 18 TD 22 16 TD 24 16 TD 18 16 TD 25 21 TD 12 7 TD 14 7 TD 12 6 TD 27 24 TD 38 8 TD 34 30 TD 36 30 TD 36 21 TD 36 19

TD 28 4 TD 19 16 TD 20 16 TD 21 16 TD 25 16 TD 40 16 TD 9 2 TD 13 7 TD 38 9

FR TD 10 9 TD 14 11 TD 6 2 TD 37 34 TD 20 4 TD 16 2 TD 12 3 TD 32 4 TD 13 9 TD 35 1

FR TD 19 5 TD 16 8 TD 16 7 TD 26 22 TD 43 23 TD 43 12 TD 43 4 TD 39 4 TD 31 4 TD 25 22

FR TD 25 4 TD 46 4 TD 38 31 TD 9 4 TD 46 30 TD 32 16 TD 32 13 TD 31 13 TD 40 2 TD 40 10

FR TD 35 3 TD 39 26 TD 4 3 TD 46 38 TD 8 5 TD 34 5 TD 4 2 TD 39 7 TD 44 5 TD 41 32

FR TD 18 7 TD 7 3 TD 44 25 TD 45 29 TD 15 10 TD 36 31 TD 39 31 TD 36 35 TD 39 37 TD 42 39 TD 37 23 TD 23 13 TD 34 33 TD 37 15 TD 44 4 TD
28 5 TD 28 6 TD 8 4 TD 42 16 TD 28 25

FR TD 20 11 TD 23 20 TD 39 23 TD 41 19 TD 40 23 TD 29 24 TD 35 24 TD 44 22 TD 32 25

FR TD 30 26 TD 37 33 TD 33 23 TD 41 30 TD 41 24 TD 46 41 TD 42 28 TD 36 29 TD 46 36

FR TD 34 14 TD 32 15 TD 46 6 TD 46 27 TD 33 6 TD 19 3 TD 15 9 TD 17 9 TD 15 12 TD 15 4

FR TD 27 10 TD 42 10 TD 36 32 TD 32 24 TD 37 36 TD 43 22 TD 43 21 TD 27 2 TD 42 13

FR TD 12 1 TD 45 12 TD 17 14 TD 11 1 TD 17 15 TD 17 1 TD 45 11 TD 44 17 TD 41 13 TD 33 15 TD 31 14 TD 24 7 TD 35 2 TD 41 1 TD 41 3 TD 40
3 TD 35 26 TD 44 35 TD 44 34 TD 44 38

FR TD 44 33 TD 34 26 TD 34 25 TD 36 25 TD 37 26 TD 36 24 TD 42 26 TD 46 43 TD 19 15

FR TD 21 15 TD 38 19 TD 46 16 TD 32 19 TD 29 22 TD 27 22 TD 38 5 TD 39 6 TD 36 6 TD 43 6 TD 30 6 TD 44 6 TD 45 6 TD 38 13 TD 45 25
 TD 25 13 TD 43 25 TD 39 25 TD 39 27 TD 39 20 TD 34 24 TD 34 19 TD 28 20 TD 45 30 TD 18 10 TD 24 1 TD 41 8 TD 23 15 TD 22 15
 FR TD 42 33 TD 27 19 TD 38 29 TD 23 14 TD 22 14 TD 27 14 TD 23 4 TD 24 2 TD 34 4 TD 28 6 TD 38 24 TD 24 9 TD 37 24 TD 37 8 TD 36 8 TD 36
 7 TD 43 7 TD 21 5 TD 24 15 TD 35 8
 FR TD 43 34 TD 35 6 TD 28 8 TD 34 15 TD 37 21 TD 30 5 TD 24 12 TD 44 2 TD 44 10 TD 36 11 TD 35 11 TD 17 11 TD 26 11 TD 41 39 TD 34 17 TD
 46 39 TD 26 10 TD 43 37 TD 43 38
 FR TD 43 35 TD 36 34 TD 36 1 TD 38 11 TD 34 11 TD 30 13 TD 40 21 TD 34 10 TD 16 10
 FR TD 16 9 TD 30 1 TD 14 10 TD 30 10 TD 32 27 TD 27 9 TD 27 16 TD 29 16 TD 46 1 TD 43 8
 FR TD 32 14 TD 38 22 TD 41 23 TD 28 15 TD 46 15 TD 45 18 TD 14 12 TD 45 32 TD 45 41
 FR TD 40 33 TD 45 24 TD 44 24 TD 37 32 TD 44 41 TD 18 14 TD 43 19 TD 43 33 TD 43 20
 FR TD 41 21 TD 36 10 TD 44 11 TD 26 1 TD 25 3 TD 42 5 TD 42 18 TD 44 9 TD 41 5 TD 39 5
 FR TD 41 33 TD 40 27 TD 46 9 TD 46 31 TD 42 19 TD 30 20 TD 40 20 TD 23 18 TD 33 24
 FR TD 23 17
 LK
 support informa as_resp particip t_work motiva eva_impr
 PD
 OU SE TV RS MR FS MI IT=1000 AD=OFF



สถาบันวิทยบริการ
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำสั่งที่ใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อสร้างสเกลองค์ประกอบโมเดลด้านผลลัพธ์
เสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน.

CONFIRMATORY FACTORY ANALYSIS (OUTCOMES)

DA NI=35 NO=814 MA=KM

LA

comp1 comp2 comp3 comp4 comp5 comp6 comp7 comp8 comp9 comp10 comp11 comp12 comp13 comp14 comp15 comp16 comp17 comp18
comp19 comp20 sta1 sta2 sta3 sta4 sta5 s_re1 s_re2 s_re3 s_re4 s_es1 s_es2 s_es3 atti1 atti2 atti3

KM=outcomes.cor

ME=outcomes.meas

SD=outcomes.std

MO NX=35 NK=5 LX=FU,FI PH=SY,FR TD=SY,FI

FR LX 1 1 LX 2 1 LX 3 1 LX 4 1 LX 5 1 LX 6 1 LX 7 1 LX 8 1 LX 9 1 LX 10 1 LX 11 1 LX 12 1

FR LX 13 1 LX 14 1 LX 15 1 LX 16 1 LX 17 1 LX 18 1 LX 19 1 LX 20 1 LX 21 2 LX 22 2 LX 23 2

FR LX 24 2 LX 25 2 LX 26 3 LX 27 3 LX 28 3 LX 29 3 LX 30 4 LX 31 4 LX 32 4 LX 33 5 LX 34 5 LX 35 5

FR TD 1 1 TD 2 2 TD 3 3 TD 4 4 TD 5 5 TD 6 6 TD 7 7 TD 8 8 TD 9 9 TD 10 10 TD 11 11 TD 12 12 TD 13 13

FR TD 14 14 TD 15 15 TD 16 16 TD 17 17 TD 18 18 TD 19 19 TD 20 20 TD 21 21 TD 22 22 TD 23 23

FR TD 24 24 TD 25 25 TD 26 26 TD 27 27 TD 28 28 TD 29 29 TD 30 30 TD 31 31 TD 32 32 TD 33 33 TD 34 34 TD 35 35

FR TD 20 19 TD 6 5 TD 3 2 TD 8 7 TD 10 9 TD 12 11 TD 18 17 TD 22 20 TD 13 12 TD 14 13

FR TD 17 16 TD 13 11 TD 30 22 TD 35 34 TD 4 3 TD 4 2 TD 28 26 TD 29 26 TD 27 26 TD 16 15 TD 3 1 TD 2 1 TD 4 1 TD 29 2 TD 29 19 TD 22 19
TD 30 29 TD 19 18 TD 20 18 TD 19 17

FR TD 20 4 TD 24 23 TD 25 24 TD 31 24 TD 18 16 TD 34 11 TD 9 8 TD 9 7 TD 10 8 TD 8 1

FR TD 5 4 TD 6 4 TD 11 4 TD 20 13 TD 27 7 TD 11 10 TD 11 9 TD 33 29 TD 26 25 TD 10 7

FR TD 12 5 TD 12 10 TD 12 9 TD 9 1 TD 31 9 TD 13 3 TD 27 13 TD 31 13 TD 32 30 TD 34 26

FR TD 21 20 TD 27 16 TD 19 9 TD 15 11 TD 18 1 TD 23 22 TD 23 14 TD 14 1 TD 16 14 TD 24 11 TD 23 20 TD 30 19 TD 33 30 TD 26 16 TD 26 17
TD 26 24 TD 26 21 TD 32 26 TD 28 24

FR TD 35 26 TD 5 3 TD 6 3 TD 6 2 TD 5 2 TD 6 1 TD 5 1 TD 16 10 TD 26 23 TD 20 1 TD 31 27 TD 34 31 TD 35 12 TD 33 6 TD 26 6 TD 35 20 TD
34 1 TD 34 8 TD 15 8 TD 35 1 TD 10 2

FR TD 15 4 TD 10 5 TD 24 15 TD 26 20 TD 26 19 TD 28 14 TD 17 15 TD 21 13 TD 18 14 TD 17 14 TD 28 22 TD 20 17 TD 30 28 TD 30 9 TD 30 4 TD
25 21 TD 24 21 TD 23 19 TD 33 20 TD 33 19 TD 35 19 TD 33 2 TD 29 20 TD 34 17 TD 31 18 TD 31 2 TD 7 6 TD 27 18 TD 25 2 TD 18 2

FR TD 20 5 TD 29 5 TD 33 21 TD 28 21 TD 10 6 TD 8 4 TD 32 29 TD 29 24 TD 24 19 TD 24 9

FR TD 18 3 TD 32 25 TD 25 20 TD 25 19 TD 25 22 TD 29 13 TD 21 1 TD 26 1 TD 25 1 TD 23 8

FR TD 35 4 TD 23 11 TD 22 11 TD 22 4 TD 21 12 TD 24 20 TD 21 19 TD 23 4 TD 31 26 TD 31 15 TD 25 13 TD 26 4 TD 19 5 TD 21 16 TD 25 15 TD
24 3 TD 22 7 TD 16 3 TD 10 3 TD 25 10

FR TD 20 8 TD 17 4 TD 19 2 TD 20 2 TD 30 2 TD 35 27 TD 20 9 TD 28 9 TD 30 20 TD 31 20

FR TD 31 19 TD 34 20 TD 31 17 TD 24 17 TD 25 8 TD 35 14 TD 24 8 TD 24 12 TD 26 13 TD 35 29 TD 29 21 TD 35 17 TD 21 2 TD 33 22 TD 27 5 TD
35 22 TD 28 5 TD 12 6 TD 12 4 TD 29 11

FR TD 33 23 TD 28 25 TD 33 24 TD 14 4 TD 33 7 TD 32 20 TD 27 20 TD 27 19 TD 15 12 TD 32 19 TD 28 18 TD 33 16 TD 23 9 TD 23 12 TD 24 13
TD 19 14 TD 20 14 TD 26 14 TD 33 11

FR TD 35 11 TD 31 4 TD 30 1 TD 20 11 TD 15 14 TD 30 3 TD 30 8 TD 31 7 TD 34 30 TD 35 7

FR TD 32 24 TD 30 24 TD 27 24 TD 14 12 TD 14 11 TD 14 9 TD 34 7 TD 34 28 TD 33 12 TD 28 12 TD 35 13 TD 26 12 TD 33 13 TD 26 11 TD 22 13
TD 22 12 TD 19 3 TD 20 3 TD 22 14 TD 25 16 TD 23 16 TD 31 3 TD 19 1 TD 27 1 TD 29 1 TD 33 4 TD 23 1 TD 28 1 TD 13 7 TD 10 4

FR TD 33 1 TD 32 1 TD 31 1 TD 24 1 TD 32 8 TD 32 14 TD 32 16 TD 32 17 TD 28 27 TD 32 13

FR TD 19 15 TD 7 1 TD 34 19 TD 23 6 TD 22 1 TD 16 13 TD 17 1 TD 13 4 TD 24 5 TD 35 9

FR TD 18 12 TD 18 13 TD 19 11 TD 35 8 TD 11 3 TD 18 5 TD 22 9 TD 25 5 TD 28 15 TD 28 10

LK

compete status self_res self_est attitude

PD

OU SE TV RS MR FS MI IT=1000 AD=OFF



ภาคผนวก ฉ

ผลการวิเคราะห์

องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่ 2

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

DATE: 10/02/2006

TIME: 14:54

L I S R E L 8.72

BY

Karl G. Jöreskog & Dag Sörbom

This program is published exclusively by

Scientific Software International, Inc.

7383 N. Lincoln Avenue, Suite 100

Lincolnwood, IL 60712, U.S.A.

Phone: (800)247-6113, (847)675-0720, Fax: (847)675-2140

Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-2005

Use of this program is subject to the terms specified in the

Universal Copyright Convention.

Website: www.ssicentral.com

The following lines were read from file C:\Documents and Settings\Administrator\Desktop\LISREL SECOND ORDER
FACTORY ANALYSIS\empowerment.spl:

SECOND ORDER FACTORY ANALYSIS (EMPOWERMENT INDICATORS)

DA NI=12 NO=814 MA=KM

LA

support informa as_resp particip t_work motiva eva_impr compete status self_res self_est attitude

KM=empowerment.cor

ME=empowerment.meas

SD=empowerment.std

MO NY=12 NE=2 NK=1 LY=FU,FI PS=DI,FI GA=FU,FI BE=SY,FI TE=FU,FI

FR LY 1 1 LY 2 1 LY 3 1 LY 4 1 LY 5 1 LY 6 1 LY 7 1 LY 8 2 LY 9 2 LY 10 2

FR LY 11 2 LY 12 2

FR GA 1 1 GA 2 1

FR TE 1 1 TE 2 2 TE 3 3 TE 4 4 TE 5 5 TE 6 6 TE 8 8 TE 7 7 TE 9 9 TE 10 10

FR TE 11 11 TE 12 12 TE 2 1 TE 11 10 TE 12 9 TE 12 11 TE 11 9 TE 10 9

FR TE 12 10 TE 10 8 TE 9 8 TE 3 2 TE 11 8 TE 8 4 TE 12 8 TE 8 7 TE 7 5

FR TE 10 6 TE 6 3 TE 5 4 TE 9 6 TE 7 1 TE 9 3 TE 10 1 TE 5 1 TE 12 3 TE 11 3

LE

process outcomes

LK

emp_ex_e

PD

OU SE TV RS MR FS MI IT=1000 AD=OFF

SECOND ORDER FACTORY ANALYSIS (EMPOWERMENT INDICATORS)

Number of Input Variables 12

Number of Y - Variables 12

Number of X - Variables 0

Number of ETA - Variables 2

Number of KSI - Variables 1

Number of Observations 814

SECOND ORDER FACTORY ANALYSIS (EMPOWERMENT INDICATORS)

Covariance Matrix

	support	informa	as_resp	particip	t_work	motiva
support	1.00					
informa	0.74	1.00				
as_resp	0.63	0.74	1.00			
particip	0.50	0.57	0.64	1.00		
t_work	0.62	0.68	0.73	0.65	1.00	
motiva	0.56	0.64	0.64	0.58	0.66	1.00
eva_impr	0.59	0.60	0.63	0.56	0.69	0.61
compete	0.59	0.65	0.68	0.52	0.65	0.64
status	0.40	0.47	0.54	0.37	0.45	0.51
self_res	0.45	0.47	0.53	0.38	0.46	0.53
self_est	0.40	0.45	0.52	0.36	0.45	0.47
attitude	0.34	0.37	0.46	0.32	0.38	0.39

Covariance Matrix

	eva_impr	compete	status	self_res	self_est	attitude
eva_impr	1.00					
compete	0.64	1.00				
status	0.38	0.60	1.00			
self_res	0.40	0.64	0.70	1.00		
self_est	0.38	0.58	0.69	0.70	1.00	
attitude	0.32	0.51	0.61	0.61	0.72	1.00

SECOND ORDER FACTORY ANALYSIS (EMPOWERMENT INDICATORS)

Parameter Specifications

LAMBDA-Y

	process	outcomes
support	0	0
informa	1	0
as_resp	2	0
particip	3	0
t_work	4	0
motiva	5	0
eva_impr	6	0
compete	0	0
status	0	7
self_res	0	8
self_est	0	9
attitude	0	10

GAMMA

emp_ex_e

process 11

outcomes 12

THETA-EPS

	support	informa	as_resp	particip	t_work	motiva
support	13					
informa	14	15				
as_resp	0	16	17			
particip	0	0	0	18		
t_work	19	0	0	20	21	
motiva	0	0	22	0	0	23
eva_impr	24	0	0	0	25	0
compete	0	0	0	27	0	0
status	0	0	30	0	0	31
self_res	34	0	0	0	0	35
self_est	0	0	39	0	0	0
attitude	0	0	44	0	0	0

THETA-EPS

	eva_impr	compete	status	self_res	self_est	attitude
eva_impr	26					
compete	28	29				
status	0	32	33			
self_res	0	36	37	38		
self_est	0	40	41	42	43	
attitude	0	45	46	47	48	49

SECOND ORDER FACTORY ANALYSIS (EMPOWERMENT INDICATORS)

Number of Iterations = 42

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

LAMBDA-Y

	process	outcomes
support	0.72	--
informa	0.81	--
	(0.03)	
	27.76	
as_resp	0.88	--
	(0.04)	
	23.49	
particip	0.72	--
	(0.04)	
	19.77	
t_work	0.83	--

(0.04)
 23.72
 motiva 0.80 --
 (0.04)
 21.77
 eva_impr 0.74 --
 (0.03)
 21.60
 compete -- 0.78
 status -- 0.56
 (0.03)
 18.50
 self_res -- 0.58
 (0.03)
 20.35
 self_est -- 0.55
 (0.03)
 18.14
 attitude -- 0.46
 (0.03)
 14.44

GAMMA

emp_ex_e

 process 1.00
 (0.04)
 22.93
 outcomes 1.00
 (0.04)
 26.05

Covariance Matrix of ETA and KSI

	process	outcomes	emp_ex_e
process	1.00		
outcomes	1.00	1.00	
emp_ex_e	1.00	1.00	1.00

PHI

emp_ex_e

 1.00



สงขลานครินทร์วิทยาบริการ
 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์มหาวิทยาลัย

Squared Multiple Correlations for Structural Equations

pocess	outcomes
-----	-----
1.00	1.00

Squared Multiple Correlations for Reduced Form

pocess	outcomes
-----	-----
1.00	1.00

THETA-EPS

	support	informa	as_resp	particip	t_work	motiva
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
support	0.49					
	(0.03)					
	18.26					
informa	0.16	0.34				
	(0.02)	(0.02)				
	9.28	16.13				
as_resp	--	0.02	0.23			
		(0.01)	(0.02)			
		1.75	12.43			
particip	--	--	--	0.48		
				(0.03)		
				17.95		
t_work	0.02	--	--	0.05	0.31	
	(0.01)			(0.02)	(0.02)	
	1.69			2.85	15.83	
motiva	--	--	-0.07	--	--	0.35
			(0.01)			(0.02)
			-4.90			15.96
eva_impr	0.05	--	--	--	0.07	--
	(0.02)				(0.02)	
	3.29				4.67	
compete	--	--	--	-0.04	--	--
				(0.01)		
				-2.43		
status	--	--	0.05	--	--	0.05
			(0.01)			(0.02)
			3.21			3.25
self_res	0.03	--	--	--	--	0.06
	(0.01)					(0.02)
	2.01					3.72
self_est	--	--	0.03	--	--	--
			(0.01)			
			2.23			

attitude	--	--	0.05	--	--	--
			(0.02)			
			2.81			
THETA-EPS						
	eva_impr	compete	status	self_res	self_est	attitude
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
eva_impr	0.45					
	(0.03)					
	17.87					
compete	0.07	0.39				
	(0.02)	(0.02)				
	4.65	17.45				
status	--	0.17	0.68			
		(0.02)	(0.04)			
		8.23	19.36			
self_res	--	0.19	0.37	0.66		
		(0.02)	(0.03)	(0.03)		
		9.28	13.42	19.43		
self_est	--	0.14	0.37	0.37	0.69	
		(0.02)	(0.03)	(0.03)	(0.04)	
		7.07	13.14	13.48	19.29	
attitude	--	0.15	0.34	0.33	0.46	0.78
		(0.02)	(0.03)	(0.03)	(0.03)	(0.04)
		6.82	11.84	11.90	14.50	19.63

Squared Multiple Correlations for Y - Variables

support	informa	as_resp	particip	t_work	motiva
-----	-----	-----	-----	-----	-----
0.52	0.66	0.77	0.52	0.69	0.65

Squared Multiple Correlations for Y - Variables

eva_impr	compete	status	self_res	self_est	attitude
-----	-----	-----	-----	-----	-----
0.55	0.61	0.31	0.34	0.31	0.22

Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 29

Minimum Fit Function Chi-Square = 31.85 (P = 0.33)

Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 31.83 (P = 0.33)

Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 2.83

90 Percent Confidence Interval for NCP = (0.0 ; 20.79)

Minimum Fit Function Value = 0.039

Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.0035

90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.0 ; 0.026)

Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.011

90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.0 ; 0.030)

P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 1.00

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 0.16

90 Percent Confidence Interval for ECVI = (0.16 ; 0.18)

ECVI for Saturated Model = 0.19

ECVI for Independence Model = 20.53

Chi-Square for Independence Model with 66 Degrees of Freedom = 16665.89

Independence AIC = 16689.89

Model AIC = 129.83

Saturated AIC = 156.00

Independence CAIC = 16758.31

Model CAIC = 409.22

Saturated CAIC = 600.75

Normed Fit Index (NFI) = 1.00

Non-Normed Fit Index (NNFI) = 1.00

Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.44

Comparative Fit Index (CFI) = 1.00

Incremental Fit Index (IFI) = 1.00

Relative Fit Index (RFI) = 1.00

Critical N (CN) = 1266.82

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.014

Standardized RMR = 0.014

Goodness of Fit Index (GFI) = 0.99

Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.98

Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.37

SECOND ORDER FACTORY ANALYSIS (EMPOWERMENT INDICATORS)

Fitted Covariance Matrix

	support	informa	as_resp	particip	t_work	motiva
support	1.00					
informa	0.74	1.00				
as_resp	0.63	0.73	1.00			
particip	0.52	0.58	0.63	1.00		
t_work	0.62	0.68	0.73	0.65	1.00	
motiva	0.58	0.65	0.64	0.58	0.67	1.00
eva_impr	0.58	0.60	0.65	0.53	0.69	0.59
compete	0.56	0.64	0.69	0.53	0.65	0.63
status	0.40	0.45	0.53	0.40	0.46	0.50
self_res	0.44	0.47	0.51	0.42	0.48	0.52
self_est	0.40	0.45	0.52	0.40	0.46	0.45
attitude	0.33	0.38	0.45	0.33	0.39	0.37

Fitted Covariance Matrix

	eva_impr	compete	status	self_res	self_est	attitude
eva_impr	1.00					
compete	0.65	1.00				
status	0.41	0.60	0.99			
self_res	0.43	0.64	0.69	0.99		

self_est	0.41	0.58	0.68	0.69	1.00	
attitude	0.34	0.51	0.60	0.60	0.71	1.00

Fitted Residuals

	support	informa	as_resp	particip	t_work	motiva
support	0.00					
informa	0.00	0.00				
as_resp	0.00	0.00	0.00			
particip	-0.01	-0.01	0.01	0.00		
t_work	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
motiva	-0.02	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
eva_impr	0.00	0.00	-0.02	0.02	0.00	0.02
compete	0.02	0.02	-0.01	-0.01	-0.01	0.01
status	0.00	0.02	0.01	-0.03	-0.01	0.01
self_res	0.00	0.00	0.02	-0.04	-0.02	0.01
self_est	0.00	0.00	0.00	-0.04	-0.01	0.03
attitude	0.01	-0.01	0.00	-0.01	-0.01	0.02

Fitted Residuals

	eva_impr	compete	status	self_res	self_est	attitude
eva_impr	0.00					
compete	-0.01	0.00				
status	-0.03	0.00	0.01			
self_res	-0.02	0.00	0.01	0.01		
self_est	-0.03	0.00	0.01	0.01	0.00	
attitude	-0.03	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00

Summary Statistics for Fitted Residuals

Smallest Fitted Residual = -0.04

Median Fitted Residual = 0.00

Largest Fitted Residual = 0.03

Stemleaf Plot

- 4|2

- 3|730

- 2|9640

- 1|855333220

- 0|99865542222100000

0|111122223333334444445667788888899

1|377789

2|358

Standardized Residuals

	support	informa	as_resp	particip	t_work	motiva
support	-0.22					
informa	-0.05	0.10				
as_resp	0.38	0.86	-0.58			

particip	-0.89	-1.10	0.76	0.04		
t_work	0.16	0.48	0.32	1.40	1.66	
motiva	-1.25	-1.36	2.32	-0.15	-0.57	-2.23
eva_impr	0.66	0.14	-2.25	1.77	1.24	1.53
compete	1.81	1.74	-0.90	-1.44	-0.62	0.58
status	0.09	1.25	1.38	-1.86	-1.19	1.51
self_res	0.14	0.24	1.77	-2.09	-1.50	0.89
self_est	0.20	0.24	0.72	-2.31	-0.88	1.87
attitude	0.42	-0.56	0.64	-0.65	-0.57	1.15

Standardized Residuals

	eva_impr	compete	status	self_res	self_est	attitude
eva_impr	0.80					
compete	-1.67	-0.79				
status	-1.67	-0.58	2.80			
self_res	-1.40	0.17	2.70	1.87		
self_est	-1.73	-0.60	2.96	2.94	1.83	
attitude	-1.36	-1.03	2.27	2.59	1.80	1.75

Summary Statistics for Standardized Residuals

Smallest Standardized Residual = -2.31

Median Standardized Residual = 0.18

Largest Standardized Residual = 2.96

Stemleaf Plot

```

- 2|3321
- 1|9777544442210
- 0|999876666662110
  0|111122222344566778899
  1|12344557778888899
  2|336789
  3|0
  
```

Largest Positive Standardized Residuals

Residual for status and status 2.80

Residual for self_res and status 2.70

Residual for self_est and status 2.96

Residual for self_est and self_res 2.94

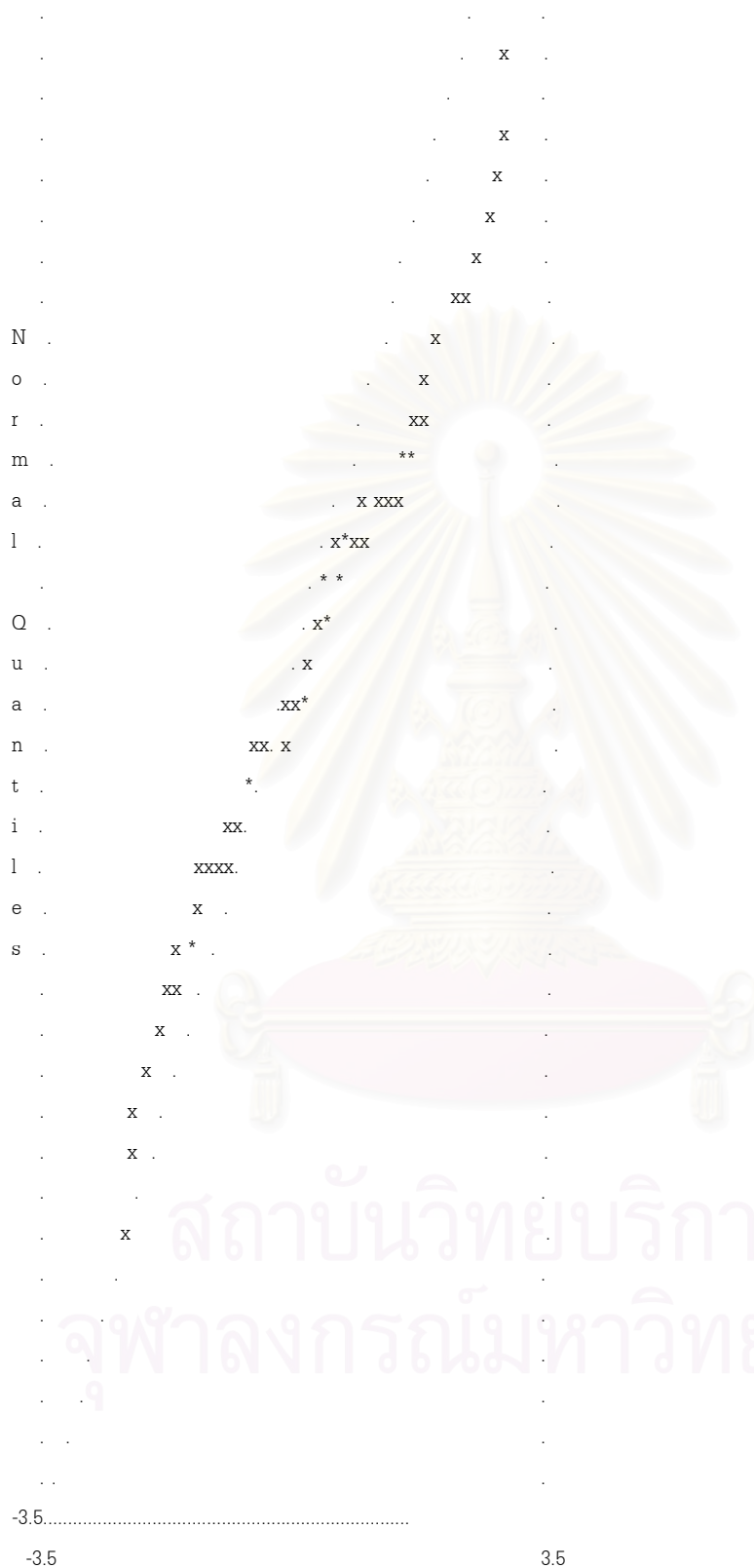
Residual for attitude and self_res 2.59

SECOND ORDER FACTORY ANALYSIS (EMPOWERMENT INDICATORS)

Qplot of Standardized Residuals

3.5.....





SECOND ORDER FACTORY ANALYSIS (EMPOWERMENT INDICATORS)

Modification Indices and Expected Change

No Non-Zero Modification Indices for LAMBDA-Y

No Non-Zero Modification Indices for BETA

No Non-Zero Modification Indices for GAMMA

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

No Non-Zero Modification Indices for PHI

No Non-Zero Modification Indices for PSI

Modification Indices for THETA-EPS

support	informa	as_resp	particip	t_work	motiva	
support	--					
informa	--	--				
as_resp	0.01	--	--			
particip	0.26	0.53	0.84	--		
t_work	--	0.31	0.17	--	--	
motiva	0.76	0.88	--	0.13	0.35	--
eva_impr	--	0.01	1.94	3.28	--	2.47
compete	1.57	0.76	2.10	--	0.00	0.26
status	0.44	2.36	--	0.39	0.02	--
self_res	--	0.24	4.97	0.51	0.51	--
self_est	0.02	0.02	--	2.48	0.07	2.66
attitude	0.56	2.06	--	1.32	0.00	0.01

Modification Indices for THETA-EPS

eva_impr	compete	status	self_res	self_est	attitude
eva_impr	--				
compete	--	--			
status	0.23	--	--		
self_res	0.13	--	--	--	
self_est	0.31	--	--	--	--
attitude	0.02	--	--	--	--

Expected Change for THETA-EPS

support	informa	as_resp	particip	t_work	motiva	
support	--					
informa	--	--				
as_resp	0.00	--	--			
particip	-0.01	-0.01	0.01	--		
t_work	--	0.01	0.01	--	--	
motiva	-0.01	-0.01	--	0.01	-0.01	--
eva_impr	--	0.00	-0.02	0.03	--	0.03
compete	0.02	0.01	-0.02	--	0.00	-0.01
status	-0.01	0.02	--	-0.01	0.00	--
self_res	--	-0.01	0.04	-0.01	-0.01	--
self_est	0.00	0.00	--	-0.02	0.00	0.03
attitude	0.01	-0.02	--	0.02	0.00	0.00

Expected Change for THETA-EPS

	eva_impr	compete	status	self_res	self_est	attitude
eva_impr	--					
compete	--	--				
status	-0.01	--	--			
self_res	-0.01	--	--	--		
self_est	-0.01	--	--	--	--	
attitude	0.00	--	--	--	--	--

Maximum Modification Index is 4.97 for Element (10, 3) of THETA-EPS

SECOND ORDER FACTORY ANALYSIS (EMPOWERMENT INDICATORS)

Covariances

Y - ETA

	support	informa	as_resp	particip	t_work	motiva
process	0.72	0.81	0.88	0.72	0.83	0.80
outcomes	0.72	0.81	0.88	0.72	0.83	0.80

Y - ETA

	eva_impr	compete	status	self_res	self_est	attitude
process	0.74	0.78	0.56	0.58	0.55	0.46
outcomes	0.74	0.78	0.56	0.58	0.55	0.46

Y - KSI

	support	informa	as_resp	particip	t_work	motiva
emp_ex_e	0.72	0.81	0.88	0.72	0.83	0.80

Y - KSI

	eva_impr	compete	status	self_res	self_est	attitude
emp_ex_e	0.74	0.78	0.56	0.58	0.55	0.46

SECOND ORDER FACTORY ANALYSIS (EMPOWERMENT INDICATORS)

Factor Scores Regressions

ETA

	support	informa	as_resp	particip	t_work	motiva
process	0.05	0.12	0.31	0.10	0.15	0.22
outcomes	0.05	0.12	0.31	0.10	0.15	0.22

ETA

	eva_impr	compete	status	self_res	self_est	attitude
process	0.06	0.14	-0.03	0.00	0.03	-0.01
outcomes	0.06	0.14	-0.03	0.003	0.03	-0.01

Time used: 0.090 Seconds

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นายภูริต วาจาบัณฑิตย์ เกิดเมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2523 ที่จังหวัดนครสวรรค์ สำเร็จการศึกษาครุศาสตร์บัณฑิต (ค.บ.) สาขาวิทยาศาสตร์ทั่วไป/ชีววิทยา ภาควิชามัธยมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2546 และได้เข้าศึกษาต่อในหลักสูตรครุศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2547



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย