

การพัฒนาการรับรองผู้ประเมินภายนอกตามแนวคิดที่เน้นสมรรถภาพ
สำหรับการประเมินสถานศึกษา



นายก่อ กระแสโสม

สถาบันวิทยบริการ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

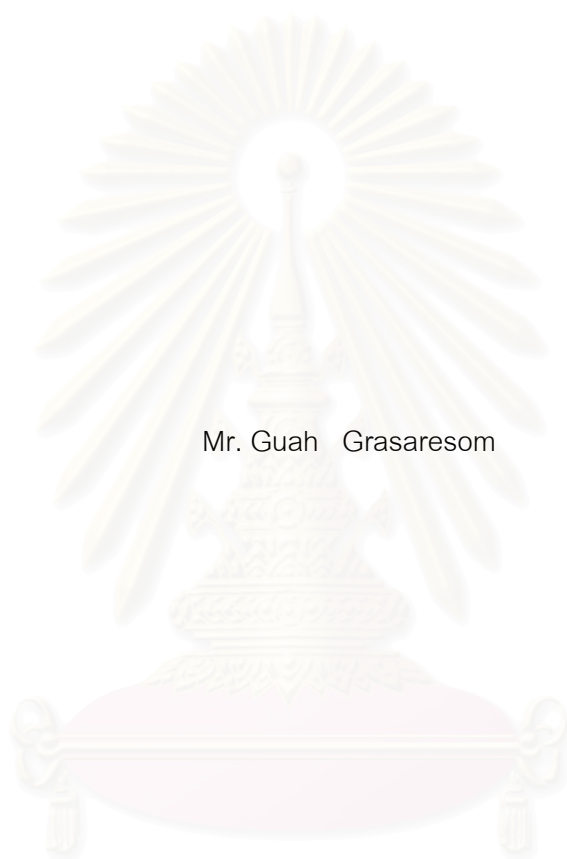
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2547

ISBN 974-53-1672-3

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A DEVELOPMENT OF THE CERTIFICATION OF THE EXTERNAL EVALUATORS
BASED ON COMPETENCY APPROACH FOR SCHOOL EVALUATION



Mr. Guah Grasaresom

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Doctor of Philosophy in Educational Measurement and Evaluation

Department of Educational Research and Psychology

Faculty of Education

Chulalongkorn University

Academic year 2004

เกื้อ กระแสโสม: การพัฒนาการรับรองผู้ประเมินภายนอกตามแนวคิดที่เน้นสมรรถภาพสำหรับการประเมินสถานศึกษา (A DEVELOPMENT OF THE CERTIFICATION OF THE EXTERNAL EVALUATORS BASED ON COMPETENCY APPROACH FOR SCHOOL EVALUATION)
 อ.ที่ปรึกษา: รศ.ดร.สุวิมล ว่องวาณิช, อ.ที่ปรึกษาร่วม: ศ.ดร.สมหวัง พิธิยานุวัฒน์, 231 หน้า
 ISBN 974-53-1672-3

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เพื่อศึกษาแนวคิดการรับรองผู้ประเมินภายนอกและนำเสนอสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกสำหรับการประเมินสถานศึกษา (2) พัฒนาเครื่องมือวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกสำหรับใช้ในการรับรองผู้ประเมินภายนอก และ (3) ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นในด้านความตรง ความเที่ยง และกำหนดเกณฑ์ตัดสินสำหรับการรับรอง การวิจัยดำเนินการ 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 เป็นการวิเคราะห์สมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกโดยใช้วิธีแบบผสมและเก็บข้อมูลจากหลายแหล่ง เช่น ศึกษาจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 12 ท่าน วิเคราะห์งานจากเอกสารและกับกลุ่มผู้ประเมินภายนอกที่มีประสบการณ์ตรงในการประเมินสถานศึกษาระดับการศึกษาระดับพื้นฐาน จำนวน 18 ท่าน อภิปรายกลุ่ม ผู้ประเมินภายนอกที่ประสบผลสำเร็จในการประเมินสถานศึกษา จำนวน 25 ท่าน โดยวิธี MACR และสอบถามความคิดเห็นโดยใช้แบบสอบถามที่เก็บจากกลุ่มผู้ประเมินภายนอก จำนวน 455 ท่าน ระยะที่ 2 เป็นการพัฒนาเครื่องมือวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก และกำหนดเกณฑ์ตัดสินสำหรับการรับรอง โดยทดลองใช้เครื่องมือ 2 ครั้ง กับกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 246 ท่าน ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงบรรยาย ด้วยโปรแกรม SPSS และวิเคราะห์หองศ์ประกอบเชิงยืนยันด้วยโปรแกรมลิสเรล 8.51 ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. สมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกสำหรับการประเมินสถานศึกษาในระดับการศึกษาระดับพื้นฐานประกอบด้วยสมรรถภาพ 3 ด้าน ดังนี้ **สมรรถภาพด้านความรู้** ประกอบด้วย (1) ความรู้เกี่ยวกับการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาซึ่งเกี่ยวข้องกับการประเมินภายนอก (2) ความรู้เกี่ยวกับบทบาท หน้าที่ของผู้ประเมินภายนอกและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (3) ความรู้เกี่ยวกับหลักการ วิธีการประเมินคุณภาพสถานศึกษา **สมรรถภาพด้านทักษะ** ประกอบด้วย (1) ทักษะการวางแผนการประเมินสถานศึกษา (2) ทักษะการดำเนินการประเมินสถานศึกษา (3) ทักษะการสรุปผลการประเมินและเขียนรายงานการประเมินสถานศึกษา (4) ทักษะการสื่อสารและการสร้างความสัมพันธ์ (5) ทักษะทางการคิดเชิงตรรกะและการคิดวิเคราะห์ (6) ทักษะการทำงานเป็นทีม **สมรรถภาพด้านคุณลักษณะ** ประกอบด้วย (1) ความเป็นกัลยาณมิตรในการประเมิน และ (2) จรรยาบรรณในการประเมิน

2. แบบสอบที่พัฒนาขึ้นมีความเที่ยงตามสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ในสมรรถภาพ 3 ด้าน อยู่ในช่วง 0.672-0.692 ข้อสอบส่วนใหญ่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ทางบวกกับคะแนนรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แบบสอบมีความตรงตามโครงสร้างอยู่ในระดับดี ($\chi^2 = 5.67$, $df = 12$, $P = 0.93$, $GFI = 0.99$, $AGFI = 0.95$, $RMR = 0.01$) แบบสอบสมรรถภาพด้านความรู้มีความตรงตามเกณฑ์สัมพันธ์กับคะแนนจากแบบสอบวัดความรู้ของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r_{xy} = 0.609$) แบบสอบสามารถจำแนกผู้สอบกลุ่มรอบรู้มากและรอบรู้น้อยได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. คะแนนจุดตัดของแบบสอบจากการกำหนดโดยวิธีใช้ทฤษฎีการตัดสินใจ ในสมรรถภาพด้านความรู้ ด้านทักษะด้านคุณลักษณะ และสมรรถภาพโดยรวมทุกด้าน มีค่าเท่ากับร้อยละ 58, 56, 75 และ 61 ตามลำดับ

ภาควิชา..... วิจัยและจิตวิทยาการศึกษา..... ลายมือชื่อนิสิต.....
 สาขาวิชา..... การวัดและประเมินผลการศึกษา..... ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....
 ปีการศึกษา..... 2547..... ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

4384607227: MAJOR EDUCATIONAL MEASUREMENT AND EVALUATION

KEY WORD: THE CERTIFICATION OF THE EXTERNAL EVALUATORS/ COMPETENCY APPROACH/ SCHOOL EVALUATION

GUAH GRASARESOM: A DEVELOPMENT OF THE CERTIFICATION OF THE EXTERNAL EVALUATORS BASED ON COMPETENCY APPROACH FOR SCHOOL EVALUATION. THESIS ADVISOR: ASSOC. PROF. SUWIMON WONGWANICH, Ph.D. THESIS CO-ADVISOR: PROF. SOMWUNG PITIYANUWAT, Ph.D., 231 pp. ISBN 974-53-1672-3

The purposes of this research were (1) to study the certification of the external evaluators and propose the essential competencies of external evaluators for school evaluation, (2) to develop the external evaluator competency test for certifying the external evaluators, (3) to inspect the quality of test on reliability, validity aspects and develop the external evaluator competency test's criteria. This research was conducted in two main stages. The first stage was to find out the essential competencies of external evaluators by using the mixed methods and several data sources such as studying the related documents, surveying the opinion of 12 experts, doing a job analysis from documents and 18 external evaluators, doing multi-attribute consensus reaching from 25 external evaluators and finally surveying from 455 external evaluators. The second stage was to develop the external evaluator competency test and test's criteria by collecting data from 246 examinees. Data were analyzed through use of descriptive statistics using SPSS and confirmatory factor analysis, LISREL version 8.51 . The results were as follows:

1. The essential competencies of external evaluators by using the first four methods were 3 domains. The first one, knowledge competency domain, consisted of 3 factors which were educational knowledge relating to school evaluation, role and function of external evaluator and organization, school evaluation techniques and principles. The second one, skill competency domain, consisted of 6 factors which were preparing for school evaluation, implementing school evaluation, concluding and writing the result of evaluation, communication and coordination, logical and critical thinking and teamwork. The third one, character competency domain, consisted of 2 factors which were code of ethics in evaluation and amicability in evaluation.

2. The test's reliability by Cronbach's Alpha method for 3 competency domains ranged from 0.672-0.692. Most of the items had positive correlation with total score at .01 statistic significant level. The test had construct validity which was determined by confirmatory factor analysis indicated the Chi-square goodness of fit with 5.67, $df = 12$, $P=0.93$, $GFI=0.99$, $AGFI =0.95$ and $RMR=0.01$. The knowledge competency test had criterion related validity using the score of knowledge test of the Office for National Education Standards and Quality Assessment as criterion at .01 statistic significant level ($r_{xy} = 0.609$). The test could discriminate the sample into the high and low mastery groups at .01 statistic significant level.

3. The setting standards using decision-theoretic approach for knowledge, skill, character and composite score of three competency domains were equal to the percentages of 58, 56, 75 , and 61, respectively.

Department.....	Educational Research and Psychology	Student's signature.....
Field of study.....	Educational Measurement and Evaluation	Advisor's signature.....
Academic year.....	2004	Co-advisor's signature.....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีด้วยความเมตตากรุณาอย่างสูงยิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล ว่องวาณิช อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และศาสตราจารย์ ดร.สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่คอยให้ความรู้ คำแนะนำ คำปรึกษา ความคิดเห็น ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องและคอยให้กำลังใจในการทำวิจัยมาโดยตลอด ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ในภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษาทุกท่านที่ได้ ประสิทธิ์ประสาทความรู้วิทยาการต่างๆให้แก่ผู้วิจัย ขอกราบขอบพระคุณคณะกรรมการสอบ วิทยานิพนธ์ และผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้เสียสละเวลาตรวจพิจารณาให้ข้อเสนอแนะ อันทรงคุณค่าเกี่ยวกับงานวิจัยให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณกลุ่มผู้ประเมินภายนอกที่ให้ความร่วมมืออย่างดียิ่งในกระบวนการเก็บรวบรวม ข้อมูล ขอขอบคุณทุกแรงกำลังใจจากเพื่อนๆ พี่ๆ และทุกท่านที่ให้กำลังใจด้วยดีเสมอมารวมทั้ง ขอขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัยและสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) ที่ให้ทุนอุดหนุนการวิจัยในครั้งนี้

ท้ายที่สุดนี้ ขอกราบขอบพระคุณบิดามารดาที่คอยให้ความรัก กำลังใจ ความห่วงใย และ คอยจุดประกายความคิดมาด้วยดีตลอด โดยเฉพาะกำลังใจและความเข้าใจจากครอบครัวและ บุตรชาย กันตวิชญ์ กระแสโสม ผู้เป็นตัวแทนแห่งพลังกำลังใจตลอดระยะเวลาที่ผู้วิจัยศึกษาต่อใน ระดับนี้ ความดีที่ได้รับจากงานวิจัยนี้ ขอมอบให้แก่บุคคลที่เอ่ยมมาทั้งหมดซึ่งล้วนเป็นผู้มีส่วนร่วม ให้งานวิจัยนี้สำเร็จลงด้วยดี

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญแผนภาพ.....	ฐ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
ปัญหาการวิจัย	9
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	10
ขอบเขตของการวิจัย	10
ข้อจำกัดของการวิจัย.....	11
นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย.....	11
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	11
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	12
มโนทัศน์ที่เกี่ยวข้องกับการรับรองผู้ประเมิน.....	12
มโนทัศน์ของคำที่เกี่ยวข้องกับการรับรอง.....	13
จุดมุ่งหมายของการรับรองผู้ประเมิน.....	14
ประโยชน์ของการรับรองผู้ประเมิน.....	14
วิธีที่เป็นไปได้ในการรับรองผู้ประเมิน	16
การดำเนินการรับรองผู้ประเมินภายนอกในบริบทประเทศไทย.....	17
ความหมายของสมรรถภาพ	19
สมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมิน	21
หลักแนวปฏิบัติของผู้ประเมิน.....	23
จรรยาบรรณ/คุณสมบัติของผู้ประเมินภายนอก.....	25
มาตรฐานการประเมิน	30
มโนทัศน์เกี่ยวกับเกณฑ์.....	33
ความหมายของของเกณฑ์.....	33
ประเภทของเกณฑ์.....	34

	หน้า
วิธีการสร้างเกณฑ์.....	35
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิธีการวิเคราะห์สมรรถภาพในวิชาชีพอื่น.....	38
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์สมรรถภาพของผู้ประเมิน และการรับรองผู้ประเมิน.....	40
กรอบความคิดการวิจัย.....	41
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	43
ขั้นตอนที่ 1 การวางแผนพัฒนาการรับรองผู้ประเมินภายนอก	44
ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาการรับรองผู้ประเมินภายนอก	45
ขั้นตอนที่ 2.1 การวิเคราะห์สมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอก	45
การสังเคราะห์สมรรถภาพของผู้ประเมินจากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	45
การวิเคราะห์สมรรถภาพจากการวิเคราะห์งาน เกี่ยวกับการประเมินสถานศึกษา	46
การตรวจพิจารณาและประเมินความจำเป็นของรายการ สมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกโดยผู้เชี่ยวชาญ.....	49
การหาความสอดคล้องของสมรรถภาพที่จำเป็น ของผู้ประเมินภายนอกโดยวิธีโดยวิธีการประชุมอภิปราย หาข้อสรุปความสอดคล้อง (Multi-Attribute Consensus Reaching : MACR)	50
การวิเคราะห์สมรรถภาพที่จำเป็นจากกลุ่มผู้ประเมินภายนอก โดยใช้แบบสอบถาม.....	55
ขั้นตอนที่ 2.2 การพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการรับรองผู้ประเมิน.....	62
การวางแผนการสร้างเครื่องมือวัดสมรรถภาพ.....	63
การสร้างเครื่องมือวัดสมรรถภาพ.....	63
การทดลองใช้เครื่องมือวัดสมรรถภาพ.....	75
ขั้นตอนที่ 2.3 การสร้างเกณฑ์สำหรับการตัดสิน.....	76

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	80
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์สมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอก โดยวิธีการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การศึกษา ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ และการวิเคราะห์งาน.....	80
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์สมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอก โดยวิธีการประชุมอภิปรายหาข้อสรุปความสอดคล้อง (Multi-Attribute Consensus Reaching : MACR)	84
ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์สมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอก จากข้อมูลที่เก็บจากแบบสอบถามกับกลุ่มผู้ประเมินภายนอก.....	89
ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานและการวิเคราะห์รายข้อ	117
ตอนที่ 5 ผลการวิเคราะห์ความตรง ความเที่ยง และเกณฑ์มาตรฐาน	123
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ	133
สรุปผลการวิจัย.....	136
อภิปรายผลการวิจัย	139
ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้	158
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป	159
รายการอ้างอิง.....	160
ภาคผนวก.....	167
ภาคผนวก ก หนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย.....	168
ภาคผนวก ข รายนามผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิที่ใช้ในการวิจัย.....	177
ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์สมรรถภาพ	182
ภาคผนวก ง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติม	214
ภาคผนวก จ ตัวอย่างคำสั่งวิเคราะห์ LISREL	226
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์	231

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1	ข้อสังเกตของวิธีรับรองแต่ละประเภท 16
2	สมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินในบริบทการประเมินโครงการ..... 21
3	วิเคราะห์สมรรถภาพของผู้ประเมินจากการพัฒนาโดย King et al. (2001) กับสมรรถภาพของผู้ประเมินจากเอกสารแหล่งต่างๆ 28
4	สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิธีการวิเคราะห์สมรรถภาพในวิชาชีพอื่น 38
5	ตัวอย่างการแสดงผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและพิสัยของรายการ สมรรถภาพผู้ประเมิน..... 53
6	ตัวอย่างผลการค่าค่าน้ำหนักของรายการสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก..... 54
7	ตัวอย่างการแจกแจงความถี่ของรายการสมรรถภาพข้อที่ 1 54
8	ขนาดของตัวอย่างที่ใช้ในการส่งแบบสอบถาม 56
9	น้ำหนักความสำคัญของสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก 66
10	โครงสร้างของแบบสอบวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก 68
11	ตัวอย่างเกณฑ์การตรวจให้คะแนนความเป็นกัลยาณมิตรในการประเมิน..... 71
12	ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของข้อสอบตามสมรรถภาพที่มุ่งวัด 72
13	กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในขั้นการพัฒนาเครื่องมือวัดสมรรถภาพ ผู้ประเมินภายนอกภาพที่มุ่งวัด..... 78
14	สรุปผลการวิเคราะห์สมรรถภาพที่จำเป็นจากการศึกษาเอกสาร ตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญและการวิเคราะห์งาน 81
15	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด พิสัย และค่าน้ำหนักความสำคัญของ รายการสมรรถภาพด้านความรู้จากการประชุมอภิปรายผู้ประเมินภายนอก 85
16	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด พิสัย และค่าน้ำหนัก ความสำคัญของรายการสมรรถภาพด้านทักษะ จากการประชุมอภิปรายผู้ประเมินภายนอก 87
17	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด พิสัย และค่าน้ำหนัก ความสำคัญของรายการสมรรถภาพด้านคุณลักษณะ จากการประชุมอภิปรายผู้ประเมินภายนอก 89

18	ความถี่ ร้อยละของด้านเพศ ลักษณะอาชีพ อายุ วุฒิการศึกษา และจำนวนสถานศึกษาที่ได้ทำการประเมินของผู้ประเมินภายนอก จำแนกตามสังกัดและโดยรวม	90
19	ความถี่ ร้อยละและลำดับความจำเป็นของรายการสมรรถภาพ ตามความคิดเห็นของผู้ประเมินภายนอก	93
20	ค่าเฉลี่ยเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของรายการสมรรถภาพรายชื่อ	96
21	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างรายการสมรรถภาพด้านความรู้	99
22	Eigenvalues และ Total Variance Explained ของการวิเคราะห์ องค์ประกอบด้านความรู้	100
23	น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสมรรถภาพด้านความรู้	100
24	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างรายการสมรรถภาพด้านทักษะ	101
25	ค่า Eigenvalues และ Total Variance Explained ของการวิเคราะห์ องค์ประกอบด้านทักษะ	101
26	น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสมรรถภาพด้านทักษะ	102
27	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างรายการสมรรถภาพด้านคุณลักษณะ	102
28	ค่า Eigenvalues และ Total Variance Explained ของการวิเคราะห์ องค์ประกอบด้านคุณลักษณะ	102
29	น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสมรรถภาพด้านคุณลักษณะ	103
30	จำนวนรายการสมรรถภาพในแต่ละองค์ประกอบ	106
31	เปรียบเทียบการจัดกลุ่มจากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ กับการจัดกลุ่มสมรรถภาพในเชิงทฤษฎี	107
32	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบอันดับที่สองของรายการสมรรถภาพย่อย กับองค์ประกอบสมรรถภาพด้านความรู้	110
33	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบอันดับที่สองของรายการสมรรถภาพย่อย กับองค์ประกอบสมรรถภาพด้านทักษะ	112
34	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบอันดับที่สองเพื่อตรวจสอบความตรง ของรายการสมรรถภาพย่อยกับองค์ประกอบสมรรถภาพด้านคุณลักษณะ	115

35	ค่าสถิติพื้นฐานของแบบสอบถามวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกด้านความรู้ ด้านทักษะ ด้านคุณลักษณะ และโดยรวมทั้งฉบับ	117
36	ค่าความยาก และค่าอำนาจจำแนก ของแบบสอบถามวัดสมรรถภาพ ผู้ประเมินภายนอก	118
37	สรุปคุณภาพของข้อสอบรายข้อตามทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม	121
38	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม	122
39	ผลการวิเคราะห์ความตรงโดยเปรียบเทียบคะแนนระหว่างกลุ่มที่ทราบผลแน่ชัด.....	125
40	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนสอบสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก.....	126
41	ผลการวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อตรวจสอบความตรงตามโครงสร้าง	127
42	ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก.....	129
43	การกำหนดจุดตัดของคะแนนสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกด้านความรู้ โดยวิธีการใช้ทฤษฎีการตัดสินใจ.....	130
44	การกำหนดจุดตัดของคะแนนสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกด้านทักษะ โดยวิธีการใช้ทฤษฎีการตัดสินใจ.....	130
45	การกำหนดจุดตัดของคะแนนสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก ด้านคุณลักษณะโดยวิธีการใช้ทฤษฎีการตัดสินใจ	131
46	การกำหนดจุดตัดของคะแนนสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก โดยรวมทุกด้านโดยวิธีการใช้ทฤษฎีการตัดสินใจ	132
47	สรุปจุดตัดของคะแนนสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกในแต่ละด้าน โดยวิธีการใช้ทฤษฎีการตัดสินใจ.....	132

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่		หน้า
1	การแบ่งกลุ่มผู้สอบตามทฤษฎีการตัดสินใจ	37
2	กรอบความคิดการวิจัย	42
3	วิธีดำเนินการวิจัยในการพัฒนาการรับรองผู้ประเมินภายนอกตามแนวคิด ที่เน้นสมรรถภาพ	43
4	องค์ประกอบการรับรองผู้ประเมินภายนอกตามแนวคิดที่เน้นสมรรถภาพ	44
5	สรุปวิธีการวิเคราะห์งานที่ใช้ในการวิเคราะห์สมรรถภาพที่จำเป็น	49
6	ขั้นการสร้างและพัฒนาเครื่องมือวัดสมรรถภาพของผู้ประเมินภายนอก	62
7	การแบ่งผู้สอบออกเป็น 4 กลุ่มตามวิธีการกำหนดมาตรฐาน ที่ใช้ทฤษฎีการตัดสินใจ.....	77
8	โมเดลสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกด้านความรู้.....	111
9	โมเดลสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกด้านทักษะ.....	114
10	โมเดลสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกด้านคุณลักษณะ.....	115
11	โมเดลสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกของการพัฒนาแบบสอบ สำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน	126
12	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันโมเดลสมรรถภาพ ผู้ประเมินภายนอกจากการพัฒนาแบบสอบ.....	128

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

แนวความคิดเรื่อง คุณภาพของคนหรือคุณภาพของการจัดการศึกษามีความสำคัญต่อระบบการศึกษาในปัจจุบันเป็นอย่างมาก (Kyriakides & Campbell, 2004) แนวคิดนี้ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการจัดการศึกษาของประเทศไทยอย่างเป็นทางการ โดยเห็นได้จากรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 ที่ได้กำหนดให้รัฐต้องจัดการศึกษาโดยให้ประชาชนได้รับการศึกษาอย่างเสมอภาคและมีคุณภาพ นอกจากนี้ยังมีการตราพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ขึ้นบังคับใช้แล้วเมื่อวันที่ 20 สิงหาคม 2542 จากหลักการแห่งรัฐธรรมนูญและพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติดังกล่าว แสดงให้เห็นว่า การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคนให้มีคุณภาพเป็นเรื่องที่มีความจำเป็นอย่างยิ่ง โดยจะต้องเป็นการศึกษาที่มีคุณภาพ เพื่อให้ศักยภาพที่มีอยู่ในตัวคนได้รับการพัฒนาอย่างเต็มที่ ทำให้เป็นคนรู้จักวิเคราะห์ รู้จักแก้ปัญหา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ รู้จักเรียนรู้ด้วยตนเอง สามารถปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว มีจริยธรรม คุณธรรม รู้จักพึ่งตนเองและสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545)

การที่จะจัดการศึกษาเพื่อให้เกิดความมั่นใจในการบรรลุถึงคุณภาพการศึกษานั้น จะต้องมียุทธศาสตร์ประกันคุณภาพการศึกษาเป็นกลไกสำคัญในระบบการจัดการศึกษาด้วย ทั้งนี้ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ในหมวดมาตรฐานและการประกันคุณภาพการศึกษา ได้กำหนดให้มีระบบการประกันคุณภาพการศึกษาเพื่อที่จะพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาในทุกระดับ ประกอบด้วยระบบการประกันคุณภาพภายในและระบบการประกันคุณภาพภายนอก โดยการประกันคุณภาพภายใน เป็นการประเมินผลและการติดตามตรวจสอบคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาจากภายใน โดยบุคลากรจากสถานศึกษานั้นเองหรือหน่วยงานต้นสังกัดที่มีหน้าที่กำกับดูแลสถานศึกษานั้น ส่วนการประกันคุณภาพภายนอกเป็นการประเมินผลและการติดตามตรวจสอบคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาจากภายนอก โดยสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษาหรือบุคคลหรือหน่วยงานภายนอกที่สำนักงานดังกล่าวรับรองเพื่อเป็นการประกันคุณภาพและให้มีการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542)

หน่วยงานต้นสังกัดและสถานศึกษาทุกแห่งต้องมีระบบและกลไกในการประกันคุณภาพภายในให้เป็นส่วนหนึ่งของการบริหารที่จะต้องทำอย่างต่อเนื่อง มีการผสมผสานกับงานปกติ มี

การประเมินเพื่อพัฒนาและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ทั้งนี้สถานศึกษาต้องมีการจัดทำรายงานประจำปีเสนอต่อหน่วยงานต้นสังกัดหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและเปิดเผยต่อสาธารณชน เพื่อพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาและเพื่อรองรับการประเมินคุณภาพภายนอก

ในระบบการประกันคุณภาพการศึกษามีส่วนประกอบของการประเมินรวมอยู่ด้วย โดยเฉพาะระบบการประกันคุณภาพการศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ใช้อยู่ในขณะนี้ มีแนวคิดเพื่อส่งเสริมและเสนอแนวทางเกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพการศึกษา โดยมีการดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้ (1) การควบคุมคุณภาพ เป็นการกำหนดมาตรฐานการศึกษา วิธีการพัฒนา และจัดทรัพยากรสนับสนุน (2) การตรวจสอบคุณภาพ เป็นกระบวนการการตรวจสอบและติดตามผลการดำเนินงานให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด และ (3) การประเมินคุณภาพ เป็นการประเมินคุณภาพของสถานศึกษาซึ่งประกอบด้วย การประเมินคุณภาพภายในสถานศึกษา และการประเมินคุณภาพภายนอกสถานศึกษา (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2544; สมหวัง พิธิยานุวัฒน์, 2544)

ระบบการประกันคุณภาพการศึกษาดังกล่าวถือว่าการประเมินคุณภาพภายนอกสถานศึกษา เป็นเครื่องมือสำคัญอย่างหนึ่งในการยกระดับคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง อันจะนำไปสู่ความมีมาตรฐานทางการศึกษาและเป็นที่ยอมรับในระดับสากล เนื่องจากการประเมินสถานศึกษาเป็นการตรวจสอบสภาพจริงในการดำเนินงานของสถานศึกษา ทำให้ได้ข้อมูลซึ่งช่วยให้เห็นจุดเด่นจุดด้อยของสถานศึกษาและหน่วยงานต้นสังกัด ผลของการประเมินคุณภาพภายนอกสถานศึกษาจะทำให้สถานศึกษามีการพัฒนาสู่เกณฑ์มาตรฐานและพัฒนาตนเองให้เต็มศักยภาพอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังเป็นการเพิ่มความมั่นใจและคุ้มครองประโยชน์แก่ผู้รับบริการทางการศึกษาว่าสถานศึกษาได้จัดการศึกษามุ่งสู่คุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาที่เน้นให้ผู้เรียนเป็นคนดี มีความสามารถและมีความสุขเพื่อเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา, 2544)

การประเมินคุณภาพภายนอกสถานศึกษาเป็นบทบาทของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษาหรือบุคคลหรือหน่วยงานภายนอกที่สำนักงานดังกล่าวรับรองให้ทำการประเมินคุณภาพสถานศึกษา (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542) ทั้งนี้สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษาจะต้องทำหน้าที่ในการพัฒนามาตรฐานการประเมินและเกณฑ์การประเมิน วิธีการประเมินคุณภาพภายนอก และที่สำคัญไม่น้อยคือ **การพัฒนาหรือรับรองผู้ประเมินภายนอก** (สมหวัง พิธิยานุวัฒน์, 2544)

ความสำคัญที่กล่าวมานี้ชี้ว่า การประเมินคุณภาพการจัดการศึกษาในประเทศไทยในปัจจุบันมีความสำคัญยิ่งในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ผู้ประเมินภายนอกซึ่งเป็นผู้ดำเนินการประเมินคุณภาพสถานศึกษาโดยตรงจะต้องมีสมรรถภาพที่เหมาะสมในเชิงวิชาชีพการประเมิน

โดยจะต้องได้รับการพัฒนาหรือคัดเลือกหรือผ่านการรับรองว่าเป็นผู้ประเมินภายนอกที่มีคุณภาพ เพื่อที่จะได้ทำการประเมินคุณภาพสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ในต่างประเทศ มีการให้ความสำคัญกับวิชาชีพการประเมินเช่นกัน นักประเมินต่างยอมรับกันว่า การประเมินได้เติบโตเป็นวิชาชีพ โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณาความเป็นวิชาชีพการประเมินหลายมุมมอง ดังที่ Altschuld (1999b) ได้สรุปประเด็นร่วมจากนักวิชาการหลายท่าน เช่น Love (1994), Mertens (1994), Morell & Flaherty (1978), Sanders (1991), Shadish et al. (1991), Worthen (1994), Worthen & Patton (1990) เกี่ยวกับเกณฑ์การพิจารณาความเป็นวิชาชีพไว้ ดังนี้ (1) การมีองค์ความรู้ทางการประเมินที่เป็นเอกภาพ (2) การมีกระบวนการควบคุมผู้ประเมิน โดยการรับคนเข้าศึกษาสาขาการประเมินและการรับคนที่มีคุณภาพเข้าไปในวิชาชีพการประเมิน (3) การกำหนดให้มีการควบคุมในส่วนที่เรียกว่า กระบวนการรับรองผู้ประเมิน (4) การมีเป้าหมายในการบริการที่ดีของวิชาชีพการประเมิน และ (5) การมีกฎข้อบังคับหรือหลักการปฏิบัติในวิชาชีพการประเมิน ในขณะที่ Worthen & Sanders (1991, cited in King et al., 2001) ได้ระบุว่าการประเมินเป็นวิชาชีพ ด้วยลักษณะต่อไปนี้ (1) มีงานที่เกี่ยวกับการประเมินเพิ่มขึ้น (2) มีการพัฒนาโครงการเตรียมการที่จะเป็นผู้ประเมิน (3) มีสถาบันการประเมินทางการศึกษาในอเมริกา (4) มีการพัฒนาทางการประเมินที่โดดเด่นกว่าวิชาชีพอื่น และ (5) มีการพัฒนาด้านวิธีวิทยาการประเมิน

อย่างไรก็ตาม นักประเมินหลายท่านได้ตั้งข้อสังเกตเกี่ยวกับการประเมินเป็นวิชาชีพไว้ ดังนี้ (1) การดำเนินการรับรองผู้ประเมินยังไม่สมบูรณ์เท่าที่ควร เนื่องจากยังอยู่ในช่วงเริ่มต้น (Altschuld, 1999b; Worthen, 1999; King et al., 2001) (2) การมีความขัดแย้งเกี่ยวกับองค์ความรู้ซึ่งจะเห็นได้จากงานเขียนด้านการประเมินของ Patton (1990), Shadish et al. (1991), Mertens (1994) โดยสรุปแล้ว พบว่า องค์ความรู้ด้านการประเมินยังมีลักษณะที่ไม่คงที่ หรือไม่เป็นเอกภาพ (Altschuld, 1999b) และ (3) การพัฒนามาตรฐานการประเมินโครงการ (Joint Committee on Standards for Educational Evaluation, 1994) ถือเป็นลักษณะหนึ่ง que แสดงถึงความ เป็นวิชาชีพการประเมิน แต่ยังมีคำถามเกี่ยวกับมาตรฐานการประเมินจากผู้ประเมินหลายท่านว่า ขอบข่ายของมาตรฐานการประเมินจะสามารถเข้าถึงถึงลักษณะความเป็นวิชาชีพสมบูรณ์หรือไม่ (Merwin & Weiner, 1895; Patton, 1990; Worthen, 1999; Worthen & Sanders, 1991 cited in King et al., 2001)

Smith (1999) และ Worthen (1999) ได้กล่าวถึงข้อจำกัดของมาตรฐานการประเมินโครงการว่า ไม่สามารถเข้าถึงหรือเกิดการยอมรับกันอย่างกว้างขวางเกี่ยวกับกลุ่มของทักษะที่เป็นเอกภาพและความรู้ที่แสดงให้เห็นถึงความโดดเด่นของผู้ประเมินวิชาชีพ กล่าวคือ แม้ว่ามาตรฐานการประเมินโครงการ ได้รับการพัฒนาเพื่อให้สนับสนุนสำหรับการประเมินที่มีคุณภาพสูงทั้ง

กระบวนการและผลผลิต แต่มาตรฐานการประเมินโครงการไม่ได้ชี้โดยตรงว่า สมรรถภาพของผู้ประเมินนั้นจำเป็นต้องปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพในสภาพบริบทเฉพาะ เพราะมาตรฐานการประเมินมีลักษณะกว้างและเป็นหลักการมากเกินไป

ข้อสังเกตเกี่ยวกับลักษณะความเป็นวิชาชีพการประเมินดังกล่าวข้างต้นล้วนมีความสำคัญในความเป็นวิชาชีพ โดยเฉพาะการรับรองผู้ประเมิน (certification of evaluators) มีความสำคัญต่อการทำให้เกิดความเชื่อมั่นในคุณภาพของผู้ปฏิบัติการประเมินในฐานะวิชาชีพ ช่วยปกป้องและควบคุมคุณภาพในวิชาชีพการประเมินตลอดจนช่วยทำให้วิชาชีพการประเมินมีฐานะเข้มแข็งมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้การดำเนินการรับรองผู้ประเมินยังเกี่ยวข้องกับลักษณะขององค์ความรู้ที่เป็นเอกภาพและมาตรฐานการประเมินด้วย ประเด็นนี้มีนักประเมินหลายท่านได้ให้ความสนใจและ มีงานเขียนจำนวนมากที่เขียนถึงการดำเนินการรับรองผู้ประเมินทั้งนี้เพื่อช่วยผลักดันและสนับสนุนให้มีการดำเนินการรับรองในวิชาชีพการประเมินให้มีความเป็นไปได้และสมบูรณ์ยิ่งขึ้น เช่น Altschuld(1999a,1999b),Bickman(1999),Sawin(2000), Smith(1999), Worthen(1999) เป็นต้น

Saunders & Bickman (1995 cited in Altschuld, 1999b) เสนอแนะว่ามีหลายวิธีที่เป็นไปได้ในการรับรอง (certification) ผู้ประเมิน เช่น การใช้แบบสอบข้อเขียนและการสัมภาษณ์ เพื่อวัดสมรรถภาพ การระบุคุณสมบัติเฉพาะทางการศึกษา การใช้โครงการฝึกอบรม การสนับสนุนทุนศึกษาต่อเนื่อง การพิจารณาทบทวนรายงานการประเมิน การดำเนินการรับรองผู้ประเมิน อาจจะใช้วิธีเดียวหรือหลายวิธีควบคู่กัน ในขณะที่ Worthen (1999) ได้เขียนบทความเกี่ยวกับการรับรองผู้ประเมิน โดยได้เสนอประเด็นท้าทายสำคัญสำหรับการรับรองผู้ประเมิน ดังนี้ ประการแรก การตกลงว่าจะใช้วิธีพื้นฐานใดในการรับรองผู้ประเมิน ซึ่งมีอยู่อย่างน้อย 4 วิธีที่เป็นไปได้ คือ (1) การรับรองที่เน้นการฝึกอบรมอย่างเป็นทางการ (certification based on formal training) (2) การรับรองที่เน้นประสบการณ์ทางการประเมิน (certification based on evaluation experience) (3) การรับรองที่เน้นการปฏิบัติงาน (certification based on performance) และ (4) การรับรองที่เน้นสมรรถภาพของผู้ประเมิน (certification based on competencies)

ตามทัศนะของ Worthen (1999) ได้ให้รายละเอียดทั้ง 4 วิธี ดังนี้ วิธีที่ 1 การรับรองที่เน้นการฝึกอบรมอย่างเป็นทางการ เป็นวิธีหนึ่งที่ยอมรับใช้ในการรับรองผู้ประเมิน การรับรองจะพิจารณาจากจำนวนชั่วโมงหรือหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่จัดการฝึกอบรม ความสมบูรณ์เกี่ยวกับหลักสูตรการฝึกอบรม ผลที่เกิดขึ้นจากหลักสูตรการฝึกอบรม แต่มีข้อสังเกตที่เป็นปัญหา คือ คณะผู้รับรองผู้ประเมินมีการทบทวนเนื้อหาหลักสูตรร่วมกันน้อยมาก แม้จะมีการจัดหลักสูตรให้ครบหรือมาก ก็ไม่แน่ใจว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะได้รับความรู้หรือมีความสามารถครบสมบูรณ์ตามหลักสูตรหรือไม่ การอบรมดำเนินการแบบหละหลวม ทำพอให้ผ่านให้ได้สมรรถภาพ

ของผู้ประเมินตามที่ต้องการ วิธีที่ 2 การรับรองที่เน้นประสบการณ์ทางการประเมิน โดยพิจารณาจากประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการประเมิน วิธีนี้ ทำให้เกิดความไม่แน่ใจในประสบการณ์ทางการประเมินว่ามีคุณภาพจริงหรือไม่ และเป็นการยากในการกำหนดน้ำหนักของประสบการณ์ทางการประเมินว่าเท่าไร จึงจะรับรองผู้ประเมินได้ วิธีที่ 3 การรับรองที่เน้นการปฏิบัติงาน โดยดูการปฏิบัติงานเป็นรายบุคคลในฐานะผู้ประเมินที่ควรจะต้องถึงเกณฑ์ที่ทำการรับรอง การตัดสินใจการปฏิบัติงานคล้ายๆกับการสอบข้อสอบแล้วรับรอง แต่การปฏิบัติงานด้านการประเมินมีความยากในการตัดสินใจว่าการสอบข้อสอบมาก ซึ่งมีความยากในการกำหนดตัวบ่งชี้การปฏิบัติงาน มีการเสนอแนะว่าให้พิจารณาจากการเขียนรายงานการประเมินหรือผลงานจากการประเมิน แต่มีประเด็นปัญหาว่า ผลงานที่เป็นงานกลุ่ม จะตัดสินใจเป็นการปฏิบัติรายบุคคลไม่ได้ ส่วนการใช้จดหมายรับรองหรือหนังสือรับรองการปฏิบัติงานเป็นการพิจารณาโดยอ้อมเท่านั้น นอกจากนี้ การสร้างเครื่องมือวัดการปฏิบัติงานโดยตรงใช้แรงงานและการลงทุนสูง วิธีที่ 4 วิธีเน้นสมรรถภาพของผู้ประเมิน เป็นวิธีที่ดีที่เหมาะสมสำหรับการระบุ/กำหนดเกณฑ์การรับรองผู้ประเมิน ซึ่งสมรรถภาพการประเมิน เป็นทักษะ ความรู้ที่ทำให้ผู้ประเมินดำเนินการประเมินอย่างมีประสิทธิภาพหรือเป็นลักษณะที่ผู้ประเมินจำเป็นต้องมี (sine qua non) การรับรองที่เน้นสมรรถภาพของผู้ประเมิน มีข้อดีกว่าวิธีอื่น คือ (1) การประเมินทักษะ ความรู้หรือสมรรถภาพมีความเป็นไปได้และใช้อย่างกว้างขวางสำหรับการรับรองวิชาชีพมากกว่าการประเมินวิธีตรงจากการปฏิบัติงาน (2) การประเมินทักษะ ความรู้หรือสมรรถภาพ มีภาวะของระดับความเป็นอัตโนมัติน้อยกว่าวิธีอื่น (3) ค่าใช้จ่ายในการประเมินสมรรถภาพ (เริ่มตั้งแต่การพัฒนาเครื่องมือ) น้อยกว่ามากเมื่อเทียบกับค่าใช้จ่ายโดยวิธีการประเมินการปฏิบัติงานโดยตรง (4) การประเมินสมรรถภาพให้ข้อมูลป้อนกลับโดยตรงแก่ผู้จัดการโครงการฝึกอบรมซึ่งสามารถนำไปสู่การปรับเปลี่ยนขอบข่ายเนื้อหาสำหรับการอบรมได้ถ้าจำเป็น (5) การรับรองโดยเน้นสมรรถภาพมีใช้ในวงวิชาชีพอื่นซึ่งเป็นต้นแบบที่ดีมาแล้ว นอกจากนี้จากรายงานของ Task Force report (1997 cited in Altschuld, 1999b) มีข้อมูลสนับสนุนว่าส่วนมากใช้แบบสอบหรือเครื่องมือวัดสมรรถภาพเป็นส่วนหนึ่งในการรับรองวิชาชีพ

ประเด็นที่มักเป็นปัญหาของวิธีการรับรองโดยเน้นสมรรถภาพ คือ ปัญหาในการกำหนดสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินที่จะทำให้การดำเนินการประเมินมีคุณภาพ ดังนั้นการดำเนินการรับรองโดยเน้นสมรรถภาพ สิ่งที่จะต้องวิเคราะห์ให้ชัดเจนก่อน คือ สมรรถภาพที่จำเป็นสำหรับผู้ประเมิน หรือสมรรถภาพที่บุคคลที่เกี่ยวข้องเห็นพ้องต้องกันว่าเป็นสมรรถภาพที่จำเป็นหรือการหาสมรรถภาพที่เป็นแกนของผู้ประเมิน (Bickman, 1999; Smith, 1999; Worthen, 1999; Sawin, 2000) สำหรับประเด็นปัญหานี้ ในงานเขียนของ Worthen(1999) ได้นำเสนอเป็นข้อท้าทายประการที่สอง การหาความเห็นพ้องต้องกันว่าจะอะไรคือสมรรถภาพที่เป็นแกนที่ผู้ประเมิน

จำเป็นต้องมี และนำสู่ข้อท้าทายประการที่สาม การสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่มาตรฐานโดยมีการทดลองใช้ ทบทวนแก้ไขจนกระทั่งได้คุณภาพเป็นที่น่าพอใจ คุณภาพของเครื่องมืออาจมองในมิติความเหมาะสม ความเป็นปรนัย ความตรง ความเที่ยงและง่ายต่อการนำไปใช้ (Altschuld, 1999b)

ในบริบทของการรับรองผู้ประเมินในต่างประเทศนั้น Smith (1999) ได้ระบุวิธีที่เป็นไปได้ 3 วิธีสำหรับการพัฒนาสมรรถภาพผู้ประเมิน คือ (1) ถามผู้เชี่ยวชาญในวิชาชีพการประเมินเพื่อระบุสมรรถภาพผู้ประเมิน (professional's list) (2) ใช้การวิเคราะห์งาน (job analyses) ในต่างงานต่างกิจกรรม และ (3) ใช้หลักมาตรฐานการประเมินของสมาคมการประเมินแห่งอเมริกา (AEA) เพื่อวิเคราะห์สมรรถภาพ แต่ละวิธีมีข้อจำกัดแตกต่างกันไป โดยวิธีแรกเป็นการถามเฉพาะกลุ่มผู้เชี่ยวชาญซึ่งอาจไม่ครอบคลุมผู้ที่ปฏิบัติการประเมินโดยตรงหรือเป็นการวิเคราะห์ที่มีได้มาจากพื้นฐานของข้อมูลเชิงประจักษ์ วิธีที่สอง อาจเป็นการลงทุนสูงด้านแรงงานและเวลา ส่วนวิธีสุดท้ายหลักมาตรฐานมีความเป็นนัยทั่วไปอาจไม่สามารถนำไปใช้ในบริบทเฉพาะได้

อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีแนวคิดของเนื้อหา ทักษะ งานที่สกัดมาจากกระบวนการที่เป็นระบบหรือมีความตรงที่เป็นต้นทางติและมาจากข้อมูลเชิงประจักษ์ที่เก็บจากผู้เชี่ยวชาญในวิชาชีพการประเมินมาก่อน ซึ่งปีล่าสุด King et al. (2001) ได้ใช้แนวคิดดังกล่าว พัฒนาสมรรถภาพที่จำเป็นสำหรับผู้ประเมินโครงการ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อหาความสอดคล้องของผู้ประเมินเกี่ยวกับสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมิน ในงานวิจัยใช้กลุ่มตัวอย่าง 31 คน ที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับการประเมินโครงการต่างๆกันหรือมีภูมิหลังต่างกัน ร่วมวิเคราะห์หาความสอดคล้องของสมรรถภาพโดยวิธีที่เรียกว่า Multi-Attribute Consensus Reaching (MACR) ซึ่งมีขั้นตอนการพัฒนาสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมิน (Developing the Essential Evaluator Competencies) ดังนี้ คือ ระยะเวลาที่ 1 ทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง เช่น วรรณคดีที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพผู้ประเมิน มาตรฐานการประเมินโครงการ หลักแนวทางการประเมินของสมาคมการประเมินแห่งอเมริกา(AEA) จากนั้นเขียนร่างสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินให้ครอบคลุมด้านความรู้ ทักษะและคุณลักษณะ แล้วนำเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญระดับชาติจำนวน 2 คน ช่วยตรวจสอบให้ข้อมูลย้อนกลับ ในระยะเวลาที่ 2 เป็นการทดลองร่าง และแก้ไข แล้วหาความสอดคล้อง(ฉันทามติ) โดยวิธี Multi-Attribute Consensus Reaching (MACR) ผลการวิจัยดังกล่าว ทำให้ได้สมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินในบริบทของการประเมินโครงการในต่างประเทศ ซึ่งมีจำนวนสมรรถภาพแบ่งเป็น 4 โดเมนใหญ่ (domains) 16 กลุ่ม (categories) 49 ข้อกระทง (items) โดย 4 โดเมนนั้น คือ (1) การสืบเสาะหาความรู้อย่างเป็นระบบ (2) ความสามารถในการปฏิบัติการประเมิน (3) ทักษะทั่วไปสำหรับการปฏิบัติการประเมิน (4) ความเป็นวิชาชีพการประเมิน และได้สมรรถภาพที่เห็นว่าสอดคล้องกันมากกว่า 3 ใน 4 ของจำนวนสมรรถภาพที่

นำเสนอทั้งหมด ข้อค้นพบในขั้นต้นดังกล่าว มุ่งประเด็นความตรงเชิงชื่อเรื่อง (face validity) ของกลุ่มสมรรถภาพที่เป็นแกนสำหรับขอบข่ายของการประเมินโครงการ แต่อย่างไรก็ตาม งานวิจัยดังกล่าวมีข้อจำกัด กล่าวคือ บางรายการสมรรถภาพอาจมีบางส่วนที่มีความหมายซ้อนกัน (overlapped) กลุ่มตัวอย่างมีจำนวนน้อยเกินไปเป็นปัญหาในการแบ่งกลุ่มย่อย บางคนมีข้อจำกัดเกี่ยวกับประสบการณ์การประเมินและปัญหาการพบกันในระดับกลุ่มย่อยของกลุ่มตัวอย่าง เป็นต้น

ในประเทศไทย มีผู้ประเมินภายนอกในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) ได้ดำเนินการรับรองไปหลายรุ่นแล้ว และยังคงต้องมีการผลิตและรับรองผู้ประเมินภายนอกต่อไป สมศ. ได้กำหนดนโยบายในส่วนที่เกี่ยวกับผู้ประเมินภายนอกไว้ชัดเจนว่า สมศ. จะดำเนินการคัดเลือกผู้ประเมินภายนอกตามเกณฑ์ความสามารถ เพื่อให้การรับรองและขึ้นทะเบียนผู้ประเมินพร้อมทั้งตรวจสอบผู้ประเมินเป็นระยะๆ วิธีการคัดเลือกและการรับรองผู้ประเมินภายนอก ดำเนินการดังนี้ คือ หน่วยงานประเมินส่งรายชื่อบุคคลเพื่อเข้ารับการฝึกอบรม สมศ. จะพิจารณาคัดเลือกโดยพิจารณาจากความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์และการทุ่มเทเวลากับการประเมินภายนอกได้อย่างเต็มที่ เพื่อเข้ารับการฝึกอบรม จากนั้นหน่วยฝึกอบรมซึ่งผ่านการคัดเลือกจาก สมศ. จะทำการอบรมผู้ประเมินภายนอกตามหลักสูตรที่สมศ. กำหนด โดยการอบรมจะใช้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ (การตรวจเยี่ยมสถานศึกษา) เป็นเวลาทั้งสิ้น 7 วัน หลังจากผ่านขั้นตอนการอบรมแล้ว สมศ. จะพิจารณาให้การรับรองผู้ประเมินภายนอก โดยการพิจารณาจากการเข้าร่วมการอบรม ผลการสอบและการเขียนรายงานของผู้เข้ารับการอบรม จะเห็นว่า การรับรองผู้ประเมินภายนอกของประเทศไทยที่ สมศ. ดำเนินการไปแล้วนั้น ได้เน้นที่วิธีการฝึกอบรมอย่างเป็นทางการ พร้อมกับพิจารณาประสบการณ์ การวัดการปฏิบัติงานเป็นส่วนเสริม ซึ่งเป็นวิธีการรับรองที่ดีเช่นกัน แต่มีการลงทุนสูงและอาจพบข้อจำกัดดังได้กล่าวมาแล้ว อาจมีข้อสังเกตว่า หลักสูตรที่จัดฝึกอบรมยังไม่ได้เน้นสมรรถภาพของผู้ประเมิน เนื่องจากว่าวิธีการรับรองผู้ประเมินโดยเน้นสมรรถภาพผู้ประเมินเป็นวิธีหนึ่งที่มีข้อดีมากเมื่อเทียบกับวิธีเน้นการอบรม เน้นประสบการณ์ เน้นการปฏิบัติงาน (Worthen, 1999) ดังนั้นในการรับรองผู้ประเมินภายนอกน่าจะใช้วิธีเน้นสมรรถภาพผู้ประเมินด้วย โดยการรับรองผู้ประเมินที่เน้นสมรรถภาพผู้ประเมินนั้น จะต้องมีการวิเคราะห์สมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมิน พัฒนาแนวทาง วิธีการ/เครื่องมือวัดสมรรถภาพและเกณฑ์การรับรองผู้ประเมิน

ในประเด็นเกี่ยวกับการวิเคราะห์สมรรถภาพผู้ประเมินนั้น ยังไม่มีงานวิจัยที่พัฒนาเกี่ยวกับสมรรถภาพของผู้ประเมินภายนอกในบริบทของการประเมินสถานศึกษาในประเทศไทย โดยใช้วิธีที่เป็นระบบและมาจากข้อมูลเชิงประจักษ์ มีแต่งานวิจัยที่เป็นการศึกษาสรุปสมรรถภาพหรือลักษณะของผู้ประเมินสถานศึกษาในบริบทของประเทศนิวซีแลนด์เท่านั้น (วิจารณ์ พานิชและ

คนอื่น ๆ, 2544) โดยสรุปในเบื้องต้นว่า สำนักงานตรวจสอบคุณภาพการศึกษา (Educational Review Office-ERO) เน้นระบบการควบคุมคุณภาพในการประเมินอย่างมากโดยเฉพาะการคัดเลือกและการรับผู้ประเมินเข้ามาทำงานเป็นผู้ประเมินคุณภาพภายนอกนั้น มีกระบวนการหรือขั้นตอนตามลำดับคือ การกำหนดความต้องการด้านบุคลากรของสำนักงานตรวจสอบคุณภาพการศึกษา การประกาศรับสมัคร การคัดรายชื่อผู้สมัครโดยพิจารณาจากใบสมัครและประวัติส่วนตัว การสัมภาษณ์ การคัดรายชื่อโดยพิจารณาจากผลสัมภาษณ์ การทดสอบ คัดรายชื่อผู้สมัครจากผลการทดสอบ แจกตอบรับเข้าทำงาน โดยสิ่งสำคัญที่สำนักงานตรวจสอบคุณภาพการศึกษา พิจารณาการคัดเลือกผู้ประเมินนั้นดูจาก (1) ประสบการณ์ (2) ความรู้ทางวิชาชีพ (3) ทักษะความสามารถเชิงเทคนิค ได้แก่ทักษะโดยทั่วไป (ทักษะในการคิดวิเคราะห์ การจัดการกับข้อมูล การเขียน การสื่อสารโดยวาจา ทักษะด้านบุคคล) และทักษะเฉพาะในการตรวจเยี่ยมสถานศึกษาหรือการบริหารงานบุคคล มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการต่างๆ รวมทั้งเคารพในกฎเกณฑ์ กระบวนการและขั้นตอนที่หน่วยงานกำหนด (4) คุณลักษณะและคุณค่าส่วนบุคคล ส่วนงานวิจัยการวิเคราะห์สมรรถภาพในวิชาชีพอื่นๆ มีค่อนข้างมาก เช่น งานวิจัยเรื่องการวิเคราะห์ตัวประกอบสมรรถภาพของนักวิจัยทางการศึกษา (จารึก อัจฉารินทร์, 2528) การวิเคราะห์ตัวประกอบสมรรถภาพของครูแนะแนวโรงเรียนมัธยมศึกษาตามการรับรู้ของตนเอง ครูและผู้บริหารในเขตการศึกษา 8 (อัจฉรา สวามิวัตต์, 2529) การวิเคราะห์ตัวประกอบสมรรถภาพที่สำคัญต่อการปฏิบัติงานของครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนในระดับประถมศึกษา ตามการรับรู้ของตนเอง ครูและผู้บริหาร (พิทักษ์ ไชยพิเดช, 2531) การวิเคราะห์ตัวประกอบสมรรถภาพของหัวหน้ากลุ่มโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ในเขตการศึกษา 1 ตามการรับรู้ของตนเอง ครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนและผู้บริหาร (ผ่องศรี ปานเจริญ, 2531) สมรรถภาพที่พึงประสงค์ของครูพลศึกษาในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา (รัชนี ขวัญบุญจัน, 2535) การศึกษาสมรรถภาพของครูนักวิจัย (ประภรณ์ มีเหลือ, 2540) งานวิจัยดังกล่าวนี้ใช้วิธีการพัฒนาสมรรถภาพในขั้นต้นโดยศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่แล้ววิเคราะห์องค์ประกอบ ผลจากการวิจัยทำให้ได้กลุ่มของสมรรถภาพและรายการสมรรถภาพในวิชาชีพนั้น อันเป็นประโยชน์ต่อการนำไปใช้ให้เหมาะสมกับจุดมุ่งหมายเฉพาะต่อไป เช่น การนำไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพในวิชาชีพให้ได้ตามสมรรถภาพ การนำไปใช้ในการสร้างและพัฒนาเครื่องมือประเมิน เกณฑ์การประเมินสมรรถภาพในวิชาชีพ เป็นต้น

จากแนวคิดทั้งหมดข้างต้น จะเห็นว่า การวิเคราะห์สมรรถภาพผู้ประเมินซึ่งเป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญในการรับรองผู้ประเมิน นำไปสู่การสร้างวิธีการ เครื่องมือวัดสมรรถภาพเพื่อรับรองผู้ประเมิน โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ได้ผู้ประเมินที่มีคุณภาพ ครอบคลุมตามสมรรถภาพของผู้ประเมิน จากการสำรวจงานวิจัยในต่างประเทศพบว่า King et al. (2001) ได้

ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินในบริบทของการประเมินโครงการ จึงทำให้ได้สมรรถภาพทั่วไปในบริบทของการประเมินโครงการและเป็นบริบทจากงานวิจัยในต่างประเทศเท่านั้น ยังไม่มีความเหมาะสมกับบริบทของผู้ประเมินที่ทำการประเมินสถานศึกษาที่มีปรัชญาวิธีการดำเนินงานแตกต่างจากการประเมินโครงการโดยทั่วไป ในประเทศไทยยังไม่มีงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับสมรรถภาพของผู้ประเมินอย่างเด่นชัดและมาจากข้อมูลเชิงประจักษ์ มีแต่เพียงแนวคิดหรืองานเขียนทั่วไปซึ่งให้รายละเอียดไม่มากนัก นอกจากนี้สภาพที่เป็นอยู่ขณะนี้ประเทศไทยยังไม่มีการพัฒนาการรับรองผู้ประเมินที่เน้นสมรรถภาพที่เหมาะสมของผู้ประเมินไทย ตลอดจนวิธีการ เครื่องมือวัดสมรรถภาพสำหรับใช้ในการรับรองผู้ประเมินภายนอก ดังนั้นการวิจัยเพื่อพัฒนาการรับรองผู้ประเมินภายนอกตามแนวคิดที่เน้นสมรรถภาพสำหรับการประเมินสถานศึกษาในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานให้มีคุณภาพ จึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง ประโยชน์ที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ทำให้ได้ข้อความรู้เชิงวิชาการเกี่ยวกับสมรรถภาพของผู้ประเมินไทย เป็นการช่วยเสริมสร้างความเข้มแข็งในวิชาชีพการประเมินดังที่นักประเมินหลายท่านได้ให้ความสำคัญเกี่ยวกับการศึกษาเรื่องนี้เพราะเป็นเกณฑ์หนึ่งที่จะช่วยเสริมความเข้มแข็งในวิชาชีพการประเมินและเป็นพื้นฐานสู่การรับรองผู้ประเมิน (Mertens,1994; Altschuld & Engle (Eds.),1994; Altschuld,1999a,1999b; Smith, 1999; Worthen,1999; Sawin, 2000; Leviton, 2001; Macneil, 2002) นอกจากนี้สมรรถภาพผู้ประเมินและวิธีการหรือเครื่องมือวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกที่พัฒนาขึ้นจากการวิจัยคาดว่าจะสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการรับรองผู้ประเมินภายนอกของไทยซึ่งจะช่วยเกิดความเชื่อมั่นในคุณภาพของผู้ปฏิบัติการประเมินในฐานะวิชาชีพได้มากยิ่งขึ้น

ปัญหาการวิจัย

การรับรองผู้ประเมินภายนอกที่ใช้ในประเทศไทยเน้นแนวคิดการฝึกอบรมอย่างเป็นทางการ (certification based on formal training) ยังไม่มีการใช้วิธีการรับรองที่เน้นสมรรถภาพผู้ประเมิน(certification based on competencies) ประกอบกับปัจจุบันยังไม่มีสมรรถภาพของผู้ประเมินที่เหมาะสมของผู้ประเมินไทย ตลอดจนยังไม่มีการวิเคราะห์สมรรถภาพผู้ประเมินซึ่งเป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญในการรับรองผู้ประเมินและนำไปสู่การสร้างวิธีการ เครื่องมือเพื่อรับรองผู้ประเมินที่มีคุณภาพ และเนื่องจากแนวคิดการรับรองที่เน้นสมรรถภาพผู้ประเมินมีข้อดีหลายประการ (Worthen, 1999) ดังนั้นการรับรองผู้ประเมินภายนอกจึงน่าจะเน้นสมรรถภาพของผู้ประเมิน

การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาการรับรองผู้ประเมินภายนอกที่เน้นสมรรถภาพสำหรับการประเมินสถานศึกษา โดยมีองค์ประกอบพื้นฐานของการดำเนินการพัฒนาการรับรองคือ การควบคุมคุณภาพผู้ประเมิน และการทดสอบ/การรับรองผู้ประเมิน (แผนภาพที่ 4 หน้า 44)

ประเด็นคำถามสำคัญสำหรับการพัฒนาองค์ประกอบของการรับรองผู้ประเมินภายนอกตามแนวคิดที่เน้นสมรรถภาพ มีดังนี้ สมรรถภาพที่จำเป็นหรือเหมาะสมของผู้ประเมินภายนอกซึ่งปฏิบัติการประเมินสถานศึกษานั้นมีสมรรถภาพอะไรบ้าง จะพัฒนาเครื่องมือ/วิธีการ/เงื่อนไข การทดสอบ การประมวลผล การรายงานผล และการรับรองผู้ประเมินภายนอกอย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาการรับรองผู้ประเมินภายนอกที่เน้นสมรรถภาพของผู้ประเมินสำหรับการประเมินสถานศึกษาในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะดังนี้

1. เพื่อศึกษาแนวคิดการรับรองผู้ประเมินภายนอกและนำเสนอสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกสำหรับการประเมินสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน
2. เพื่อพัฒนาเครื่องมือสำหรับวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกสำหรับใช้ในการรับรองผู้ประเมินภายนอก
3. เพื่อตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นในด้านความตรง และความเที่ยง และกำหนดเกณฑ์ตัดสินสำหรับการรับรอง

ขอบเขตของการวิจัย

การพัฒนาการรับรองผู้ประเมินภายนอกตามแนวคิดที่เน้นสมรรถภาพสำหรับการประเมินสถานศึกษาในครั้งนี้ เน้นการพัฒนาในองค์ประกอบพื้นฐานคือการควบคุมคุณภาพผู้ประเมินเป็นการพัฒนาสมรรถภาพของผู้ประเมิน และในองค์ประกอบทดสอบและรับรองคุณภาพผู้ประเมินเป็นการพัฒนาเครื่องมือวัดสมรรถภาพโดยใช้แบบสอบ

การพัฒนาสมรรถภาพของผู้ประเมินในการวิจัยครั้งนี้ เน้นการพัฒนาสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกซึ่งทำงานอยู่ในบริบทของการประเมินสถานศึกษาในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยสมรรถภาพของผู้ประเมินภายนอกครอบคลุม 3 ด้าน ต่อไปนี้ (1) ด้านความรู้ เช่น ความรู้ด้านการศึกษาตาม พรบ. ความรู้เกี่ยวกับหลักการเทคนิควิธีการประเมิน (2) ด้านทักษะ เช่น ทักษะการเก็บข้อมูล ทักษะการวิเคราะห์ข้อมูล และ (3) ด้านคุณลักษณะ เช่น การมีความรับผิดชอบในการประเมิน การมีความซื่อสัตย์ในการประเมิน เป็นต้น

การสร้างและพัฒนาเครื่องมือวัดสมรรถภาพของผู้ประเมินในการวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการสร้างและพัฒนาเครื่องมือวัดสมรรถภาพฉบับเดียวที่ครอบคลุมด้านความรู้ ด้านทักษะและด้านคุณลักษณะ โดยเลือกสมรรถภาพที่มีความสำคัญสำหรับการดำเนินการประเมินสถานศึกษาหรือเป็นสมรรถภาพที่มีลักษณะเป็น Critical trait เท่านั้น การกำหนดรูปแบบของเครื่องมือวัดสมรรถภาพในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบแบบเลือกตอบหลายตัวเลือกและแบบสอบแบบเขียน

ตอบที่มีตัวข้อคำถามเป็นสถานการณ์เกี่ยวกับการประเมินหรือข้อมูลที่จะนำไปสู่การวัดสมรรถภาพที่ต้องการ

ข้อจำกัดของการวิจัย

เนื่องจากการทดลองใช้แบบสอบวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก ได้ดำเนินการเฉพาะก่อนการฝึกอบรม ไม่สามารถดำเนินการหลังการฝึกอบรมได้ จึงไม่สามารถนำคะแนนสอบหลังการฝึกอบรมซึ่งเป็นกลุ่มเดียวกันมาใช้ในการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานโดยใช้ทฤษฎีการตัดสินใจได้ ดังนั้นในการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานโดยใช้ทฤษฎีการตัดสินใจในครั้งนี้ จึงประยุกต์ใช้คะแนนสอบก่อนการฝึกอบรมจากการทดลองสอบกลุ่มผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรมเป็นผู้ประเมินภายนอกจำนวน 50 ท่านในช่วงก่อนการฝึกอบรม และคะแนนสอบจากการทดลองสอบกลุ่มผู้ประเมินภายนอก จำนวน 46 ท่าน

นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

การพัฒนาการรับรองผู้ประเมินภายนอก หมายถึง การนำองค์ความรู้จากการศึกษาเอกสาร แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการรับรองผู้ประเมิน มาพัฒนาเป็นองค์ประกอบและกิจกรรมสำหรับดำเนินการรับรองผู้ประเมินภายนอกโดยเน้นสมรรถภาพ ทั้งนี้เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่สำคัญคือสามารถรับรองผู้ประเมินภายนอกที่มีคุณภาพตามสมรรถภาพของผู้ประเมิน

สมรรถภาพของผู้ประเมินภายนอก หมายถึง ลักษณะของผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่พึงประสงค์และจำเป็นต้องมีสำหรับการปฏิบัติการประเมินสถานศึกษาให้ประสบผลสำเร็จ (Worthen, 1999; King et al., 2001; ศิริชัย กาญจนวาสี, 2540) สมรรถภาพได้มาจากการวิเคราะห์โดยวิธีผสม 5 วิธีต่อไปนี้ คือ (1) สังเคราะห์จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมิน (2) สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอก (3) วิเคราะห์งานเกี่ยวกับการประเมินสถานศึกษา (job analysis) ของผู้ประเมินภายนอก (4) สอบถามผู้ประเมินภายนอกแล้ววิเคราะห์องค์ประกอบ (factor analysis) และ (5) หาความสอดคล้องของสมรรถภาพที่จำเป็นโดยวิธีการประชุมอภิปรายหาข้อสรุปความสอดคล้อง (Multi-Attribute Consensus Reaching : MACR)

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้รายการสมรรถภาพและองค์ประกอบสมรรถภาพซึ่งเป็นข้อความรู้เชิงประจักษ์เกี่ยวกับสมรรถภาพของผู้ประเมินภายนอกอันจะช่วยเสริมสร้างความเข้มแข็งในวิชาชีพการประเมิน
2. ได้เครื่องมือวัดสมรรถภาพที่พัฒนาขึ้นจากการวิจัย เป็นแนวทางสำหรับการนำไปประยุกต์ใช้ในการรับรองผู้ประเมินภายนอกของไทยซึ่งจะช่วยให้เกิดความเชื่อมั่นในคุณภาพของผู้ปฏิบัติการประเมินในฐานะวิชาชีพได้มากยิ่งขึ้น

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการพัฒนาการรับรองผู้ประเมินภายนอกตามแนวคิดที่เน้นสมรรถภาพสำหรับการประเมินสถานศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยนำเสนอสาระของเอกสารแนวคิดเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องตามลำดับหัวข้อต่อไปนี้ มโนทัศน์ที่เกี่ยวข้องกับการรับรองผู้ประเมิน ความหมายของสมรรถภาพสมรรถภาพผู้ประเมิน/หลักแนวปฏิบัติของผู้ประเมิน มาตรฐานการประเมิน มโนทัศน์เกี่ยวกับเกณฑ์ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิธีการวิเคราะห์สมรรถภาพในวิชาชีพอื่น และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์สมรรถภาพของผู้ประเมินและการรับรองผู้ประเมิน

มโนทัศน์ที่เกี่ยวข้องกับการรับรองผู้ประเมิน

การรับรองผู้ประเมิน(certification of evaluators) ได้รับความสนใจมานานแล้วในประเทศสหรัฐอเมริกา (Worthen, 1972) และในประเทศแคนาดา (Love, 1994) ในปัจจุบันผู้ประเมิน ได้ให้ความสนใจกันมาก โดยจะเห็นจากในช่วงปี 1999 เป็นต้นมา ในต่างประเทศ มีงานเขียนจำนวนมากที่เขียนเกี่ยวกับประเด็นซึ่งเกี่ยวข้องกับการรับรองผู้ประเมิน เช่น ระบบการรับรองโดยใช้หนังสือแนะนำผู้ประเมิน เหตุผลในการรับรองผู้ประเมิน (Altschuld, 1999a) มโนทัศน์ของศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการรับรองผู้ประเมิน เช่น การรับรองวิทยฐานะ(Accreditation) การอนุญาต (Licensing) การรับรอง (Certification) หนังสือแนะนำ(Credentialing) เป็นต้นเกณฑ์การพิจารณาความเป็นวิชาชีพการประเมิน วิธีการรับรองผู้ประเมินวิชาชีพ ข้อเสนอที่เป็นไปได้ในการรับรองผู้ประเมิน (Altschuld,1999b) รายงานการศึกษาเชิงสำรวจเกี่ยวกับการรับรองผู้ประเมิน (Jones et al, 1999) ความจำเป็นและข้อสนับสนุนในการรับรองผู้ประเมิน (Bickman, 1999) การเห็นพ้องต้องกันเกี่ยวกับสมรรถภาพผู้ประเมินจะนำสู่การรับรองผู้ประเมิน วิธีการวิเคราะห์สมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมิน วิธีการตัดสินการปฏิบัติงานของผู้ประเมิน วิธีการเพิ่มความเชื่อมั่นในความตรงและความแม่นยำของการทดสอบ (Smith, 1999) ความสำคัญของการรับรองผู้ประเมิน ประเด็นท้าทายในการรับรองผู้ประเมิน (Worthen,1999) วิธีการดำเนินการที่น่าเป็นไปได้และเป็นพื้นฐานสำคัญต่อการรับรองผู้ประเมินได้แก่ (1) การแยกแยะความแตกต่างของพื้นฐานปรัชญาการประเมิน ทฤษฎี วิธีการประเมิน วิธีวิทยาการประเมิน หลักจรรยาบรรณสำหรับแต่ละกลุ่มวิธีหรือแต่ละประเภทของการประเมิน (2) การหาจุดร่วมหรือเพิ่มความชัดเจนเกี่ยวกับกลุ่มสมรรถภาพของผู้ประเมินที่ถูกคาดหวังอย่างสมเหตุสมผลว่าควรมี (3) การทำงานเป็นทีมร่วมกันระหว่างผู้ประเมินที่ได้รับการอบรมในหลักการประเมินกับผู้ประเมินผู้ซึ่งมีทักษะเดิมเต็มอยู่แล้ว (Sawin, 2000) ในการศึกษาทบทวนมโนทัศน์

ที่เกี่ยวข้องกับการรับรองผู้ประเมิน ขอนำเสนอสาระในหัวข้อตามลำดับต่อไปนี้ มโนทัศน์ของคำที่เกี่ยวข้องกับการรับรอง จุดมุ่งหมายของการรับรองผู้ประเมิน ความสำคัญและประโยชน์ของการรับรองผู้ประเมิน วิธีที่เป็นไปได้ในการรับรองผู้ประเมิน

มโนทัศน์ของคำที่เกี่ยวข้องกับการรับรอง

งานเขียนของ Altschuld (1999b) และ Worthen (1999) ได้กล่าวถึงคำที่เกี่ยวข้องกับการรับรอง คือ การรับรองวิทยฐานะ (Accreditation) การอนุญาต (Licensing) การรับรอง (Certification) หนังสือแนะนำ (Credentialing) ดังนี้

การรับรองวิทยฐานะ เป็นกระบวนการซึ่งดำเนินการโดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในวิชาชีพที่ได้รับการยอมรับ โดยทำการประเมินโปรแกรมหลักสูตร ตัดสินตามมาตรฐานและเกณฑ์ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า (Cleary, 1995 cited in Altschuld, 1999b) โปรแกรมหลักสูตรได้รับการยอมรับ (accredited) หรือไม่ได้รับนั้นอาจขึ้นกับเวลาเฉพาะขณะใดขณะหนึ่ง Worthen (1999) กล่าวว่า การรับรองวิทยฐานะ เป็นกระบวนการที่ดำเนินการโดยหน่วยงานภาครัฐหรือสมาคมวิชาชีพการประเมิน ทำการประเมินผู้เข้ารับการฝึกอบรมการเป็นผู้ประเมินโดยอิงเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ล่วงหน้า

การอนุญาต หมายถึง การให้โดยออกใบอนุญาตตามแบบที่ให้กระทำอย่างหนึ่งอย่างใด โดยเฉพาะการอาศัยอำนาจทางกฎหมายเพื่อปฏิบัติในสิ่งที่อนุญาตนั้น เช่น การจดทะเบียนสมรส การรับรองการปฏิบัติทางการแพทย์ เป็นต้น (Altschuld, 1999b) ในบริบทของการประเมิน การอนุญาต หมายถึง การอนุญาตอย่างเป็นทางการโดยผู้มีอำนาจทางกฎหมาย เพื่อให้บุคคลสามารถทำการประเมินได้ถูกต้องตามกฎหมาย (Worthen, 1999)

การรับรอง หมายถึง การรับรองโดยการเขียนหรือพิมพ์ข้อความที่เป็นการยืนยันเกี่ยวกับข้อเท็จจริง คุณภาพหรือลักษณะของบุคคล (Altschuld, 1999b) หรือในบริบทของการประเมิน การรับรองผู้ประเมิน หมายถึง เป็นกระบวนการอย่างเป็นทางการที่ใช้สำหรับการกำหนดหรือตัดสินคุณภาพของผู้ประเมินแต่ละคนตามระดับความสามารถในการประเมิน และสำหรับผู้ซึ่งมีความสามารถทางการประเมินถึงหรือมากกว่าระดับขั้นต่ำที่กำหนดไว้ (Worthen, 1999)

หนังสือแนะนำ หมายถึง ลายลักษณ์อักษรหรือการรับรองที่ให้กับบุคคลเพื่อแสดงว่าบุคคลนั้นได้รับความเห็นชอบในการปฏิบัติกิจกรรมตามที่กำหนด (Altschuld, 1999b) หรือเป็นกระบวนการที่ยืนยันแก่บุคคลซึ่งสำเร็จหลักสูตรเฉพาะเกี่ยวกับการประเมินและ/หรือมีประสบการณ์ภาคปฏิบัติเกี่ยวกับการประเมิน (Worthen, 1999)

Altschuld (1999b) สรุปว่า คำดังกล่าวมีความหมายซ้อนกัน แต่มีความแตกต่างกันที่สำคัญ กล่าวคือ **การรับรอง** เกี่ยวข้องกับความสามารถเฉพาะบุคคลที่จะปฏิบัติงานวิชาชีพ ทั้งนี้บุคคลควรได้รับการรับรอง โดยขึ้นกับทักษะ ความสามารถ หรือสมรรถภาพเฉพาะซึ่งถูกตัดสินพิจารณาโดยคณะกรรมการรับรองหรือสมาคมวิชาชีพ และการที่บุคคลใดจะได้รับการรับรองนั้นระดับของทักษะ ความสามารถ หรือสมรรถภาพเฉพาะของบุคคลนั้นจะต้องได้รับการยอมรับ ในขณะที่ **การอนุญาต** แสดงถึง การปฏิบัติที่ถูกต้องตามกฎหมาย เป็นการให้โดยบุคคลผู้มีอำนาจทางกฎหมาย บุคคลอาจได้รับการรับรอง แต่ไม่สามารถได้รับอนุญาตให้ปฏิบัติได้เพราะอาจผิดกฎหมาย ส่วน **หนังสือแนะนำ** หมายถึง การที่บุคคลได้ศึกษาสำเร็จในสาขาใดสาขาหนึ่ง การที่บุคคลใดจะได้รับหนังสือแนะนำ บุคคลนั้นต้องศึกษาครบชุดของหลักสูตรที่กำหนด และมีประสบการณ์หรือมีการปฏิบัติภาคสนามอย่างใดอย่างหนึ่งหรือมีทั้งสองอย่าง

จุดมุ่งหมายของการรับรองผู้ประเมิน การรับรองผู้ประเมินมีจุดมุ่งหมายที่สำคัญสรุปได้ดังนี้ คือ เพื่อให้ความมั่นใจในคุณภาพและระดับสมรรถภาพของผู้ประเมิน เพื่อปกป้องการปฏิบัติที่มีขอบในวิชาชีพการประเมิน และเพื่อเพิ่มความเข้มแข็งในสถานภาพของวิชาชีพการประเมิน (Altschuld, 1999b; Worthen, 1999)

ประโยชน์ของการรับรองผู้ประเมิน

การรับรองมีความสำคัญและจำเป็นในวิชาชีพการประเมิน ซึ่งจะเห็นตั้งแต่ต้นว่า การมีระบบการรับรองผู้ประเมินเป็นเกณฑ์หนึ่งซึ่งแสดงถึงความเป็นวิชาชีพการประเมิน นอกจากนี้การรับรองผู้ประเมินเป็นกลไกจำเป็นที่จะทำให้ผู้เกี่ยวข้องกับการประเมินได้รับสารสนเทศจากการประเมินที่เที่ยงและตรง เนื่องจากสารสนเทศการประเมินมาจากการดำเนินการประเมินโดยผู้ประเมินที่มีความสามารถในการทำการประเมิน ตามมุมมองของ Worthen (1999) ได้ระบุความสำคัญหรือประโยชน์ของการรับรองผู้ประเมินว่ามีมาก ไม่เพียงแต่เป็นประโยชน์ที่จะเกิดต่อผู้ใช้ผลการประเมินเท่านั้น แต่ยังเกิดประโยชน์ต่อผู้ประเมินและผู้ฝึกอบรมผู้ประเมินด้วย

ประโยชน์ที่เกิดขึ้นต่อผู้ใช้ผลการประเมิน การรับรองผู้ประเมินทำให้ผู้ใช้ผลการประเมินอย่างน้อยทราบ ว่า ผู้ประเมินคนใดเป็นผู้ที่ได้รับการรับรองให้เป็นผู้ที่มีความสามารถในการทำการประเมิน ผู้บริหารหน่วยงานที่ต้องการใช้ผู้ประเมินสามารถเลือกผู้ประเมินที่ได้รับการรับรองเพื่อทำการประเมินในหน่วยงานของตนได้ ผู้ใช้ผลการประเมินจะมีความเชื่อมั่นในผลการประเมิน

ประโยชน์ที่เกิดขึ้นต่อผู้ประเมิน โดยระบบการรับรองผู้ประเมินช่วยยืนยันความสามารถของผู้ประเมิน ในปัจจุบัน ผู้ใช้ผลการประเมินยังไม่สามารถแยกได้ว่า ผู้ประเมิน

คนใดมีคุณภาพ ถ้ามีระบบการรับรองผู้ประเมินจะสามารถให้สารสนเทศดังกล่าวได้ สารสนเทศดังกล่าวยังเป็นแรงจูงใจให้ผู้ประเมินพัฒนาความสามารถของตนเองให้มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับ ทั้งนี้ในระบบรับรองผู้ประเมิน จะต้องรับรองผู้ประเมินซึ่งมีระดับของสมรรถภาพสูงตามที่กำหนด และผู้ประเมินยังได้รับการยอมรับให้เป็นสมาชิกที่เป็นวิชาชีพผู้ประเมิน อันเป็นประโยชน์ต่อผู้ประเมินโดยตรง

ประโยชน์ที่เกิดขึ้นต่อผู้ฝึกอบรมผู้ประเมิน การมีระบบการรับรองผู้ประเมินจะช่วยกระตุ้นให้มีโครงการอบรมพัฒนาทางการประเมินแก่ผู้ที่จะเป็นผู้ประเมิน นอกจากนี้ ผู้รับผิดชอบหรือผู้บริหารโครงการฝึกอบรมยังให้ความสำคัญและสนับสนุนเงินทุนในการจัดอบรมผู้ประเมินมากขึ้น

Jones (1999) ได้สำรวจความคิดเห็นของสมาชิกสมาคมการประเมินแห่งอเมริกา(AEA) เกี่ยวกับการรับรองผู้ประเมิน พบว่า การรับรองผู้ประเมินจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อไปนี้ (1) ช่วยพัฒนาคุณภาพของวิชาชีพการประเมิน โดยให้ความเชื่อมั่นในสมรรถภาพผู้ประเมิน ป้องกันการฉวยโอกาสการทำการประเมินในทางที่ผิด ช่วยผลักดันให้ผู้ประเมินปรับตัวให้เข้ากับวิธีการประเมินและการปฏิบัติการประเมินที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน (2) ช่วยเพิ่มความเป็นมาตรฐานด้านทักษะ ความรู้พื้นฐานของผู้ประเมิน มีการจัดการฝึกอบรมที่มาตรฐาน เพิ่มมาตรฐานในความเป็นวิชาชีพ สนับสนุนให้ผู้ประเมินปฏิบัติการประเมินให้ถูกต้องตามหลักจรรยาบรรณ เพิ่มความมั่นใจในการสื่อสารระหว่างผู้ประเมิน (3) ช่วยปกป้องการใช้สารสนเทศจากการประเมินแก่ผู้ใช้สารสนเทศ โดยเพิ่มความมั่นใจแก่ผู้ใช้สารสนเทศ เนื่องจากผู้ประเมินมีคุณภาพในการทำการประเมิน ช่วยให้ได้ฐานข้อมูลสำหรับการเลือกใช้ผู้ประเมินที่มีความสามารถเฉพาะ ช่วยแบ่งแยกความแตกต่างระหว่างผู้ประเมินที่มีคุณภาพกับผู้ประเมินที่ไม่มีคุณภาพ (4) ช่วยเพิ่มภาพพจน์ที่ดีต่อวิชาชีพการประเมิน โดยการรับรองทำให้เกิดความเชื่อมั่นและความถูกต้องในวิชาชีพการประเมิน องค์กรเกิดการยอมรับบทบาทของการประเมิน ช่วยสนับสนุนสภาพของวิชาชีพการประเมินให้เข้มแข็งขึ้น และ (5) ช่วยเพิ่มโอกาสแก่ผู้ประเมินในการเป็นที่ปรึกษาแก่องค์กร ที่ต้องการว่าจ้างผู้ประเมิน ผู้ประเมินมีโอกาสดำเนินการประเมินในวิชาชีพการประเมิน

นอกจากนี้ Bickman ผู้ซึ่งเคยเป็นประธานของสมาคมการประเมินแห่งอเมริกา (AEA) ได้เสนอว่าสมาคมการประเมินแห่งอเมริกา ควรีระบบการรับรองผู้ประเมิน โดยในงานเขียนที่เขา นำเสนอ (Saunders & Bickman, 1995; Bickman, 1997) ได้กล่าวถึงผลที่จะเกิดขึ้นจากการรับรองผู้ประเมินที่สำคัญไว้ดังนี้ (1) เป็นการให้สารสนเทศที่ถูกต้องแก่ผู้ใช้ผลการประเมิน (2) ช่วยให้ผู้ที่ใช้ผลการประเมินเกิดความมั่นใจในคุณภาพของการดำเนินการประเมินและผลการ

ประเมิน และ (3) สมาคมการประเมินแห่งอเมริกาจะมีความมั่นใจในคุณภาพของผู้ประเมินมากขึ้นอันจะนำไปสู่การปฏิบัติงานด้านการประเมินได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วิธีที่เป็นไปได้ในการรับรองผู้ประเมิน

Saunders & Bickman (1995 cited in Altschuld, 1999b) เสนอว่ามีหลายวิธีที่เป็นไปได้ในการรับรองผู้ประเมิน เช่น การใช้แบบสอบถามเขียนและการสัมภาษณ์เพื่อวัดสมรรถภาพ การระบุคุณสมบัติเฉพาะทางการศึกษา การใช้โครงการฝึกอบรม การสนับสนุนทุนศึกษาต่อเนื่อง การพิจารณาบททวนรายงานการประเมิน ทั้งนี้อาจใช้วิธีเดียวหรือหลายวิธีควบคู่กัน ในขณะที่ Worthen(1999) ได้เขียนบทความเรื่องประเด็นที่ท้าทายในการรับรองผู้ประเมิน โดยได้เสนอวิธีพื้นฐานสำหรับการรับรองผู้ประเมิน ซึ่งมีอยู่อย่างน้อย 4 วิธีที่เป็นไปได้ คือ (1) การรับรองที่เน้นการฝึกอบรมอย่างเป็นทางการ (2) การรับรองที่เน้นประสบการณ์ทางการประเมิน (3) การรับรองที่เน้นการปฏิบัติงาน และ (4) การรับรองที่เน้นสมรรถภาพของผู้ประเมิน ตามทัศนะของ Worthen(1999) ได้ตั้งข้อสังเกตทั้ง 4 วิธี สรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 1 ข้อสังเกตของวิธีรับรองแต่ละประเภท

ประเภทของวิธีรับรอง	ข้อสังเกต
การรับรองที่เน้นการฝึกอบรมอย่างเป็นทางการ	คณะผู้รับรองผู้ประเมินมีการทบทวนเนื้อหาหลักสูตรร่วมกันน้อยมาก ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะได้รับความรู้หรือมีความสามารถครบสมบูรณ์ตามหลักสูตรหรือไม่ การอบรมดำเนินการอย่างไม่มีประสิทธิภาพ ทำพอให้ผ่านเพื่อให้ได้จำนวนผู้ประเมินตามที่ต้องการ
การรับรองที่เน้นประสบการณ์ทางการประเมิน	ไม่แน่ใจในประสบการณ์ทางการประเมินว่ามีคุณภาพจริงหรือไม่ เป็นการยากในการกำหนดน้ำหนักของประสบการณ์ทางการประเมินว่าเท่าไร จึงจะรับรองผู้ประเมินได้
การรับรองที่เน้นการปฏิบัติงาน	มีความยากในการกำหนดตัวบ่งชี้การปฏิบัติงาน การสร้างเครื่องมือและดำเนินการวัดการปฏิบัติงานโดยตรงมักใช้แรงงานและการลงทุนสูง
การรับรองที่เน้นสมรรถภาพของผู้ประเมิน	มักประสบปัญหาในการกำหนดสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินที่จะทำให้การดำเนินการประเมินมีคุณภาพ

Worthen (1999) สรุปว่าวิธีการรับรองที่เน้นสมรรถภาพของผู้ประเมินเป็นวิธีที่เป็นไปได้และเหมาะสมสำหรับการระบุ/กำหนดเกณฑ์การรับรองผู้ประเมิน ทั้งนี้สมรรถภาพการประเมินถือเป็นทักษะ ความรู้ที่ทำให้ผู้ประเมินดำเนินการประเมินอย่างมีประสิทธิภาพหรือเป็นลักษณะที่ผู้ประเมินจำเป็นต้องมี การรับรองที่เน้นสมรรถภาพของผู้ประเมิน มีข้อดีกว่าวิธีอื่น ดังนี้ (1) การ

ประเมินทักษะ ความรู้หรือสมรรถภาพมีความเป็นไปได้และใช้อย่างกว้างขวางสำหรับการรับรองวิชาชีพมากกว่าการประเมินวิธีตรงจากการปฏิบัติงาน (2) การประเมินทักษะ ความรู้หรือสมรรถภาพ มีภาวะของระดับความเป็นอัตโนมัติต่ำกว่าวิธีอื่น (3) ค่าใช้จ่ายในการประเมินสมรรถภาพ (เริ่มตั้งแต่การพัฒนาเครื่องมือ) น้อยกว่ามากเมื่อเทียบกับค่าใช้จ่ายโดยวิธีการประเมินการปฏิบัติงานโดยตรง (4) การประเมินสมรรถภาพให้ข้อมูลป้อนกลับโดยตรงแก่ผู้จัดการโครงการฝึกอบรมซึ่งสามารถนำไปสู่การปรับเปลี่ยนเนื้อหาสำหรับการอบรมได้ถ้าจำเป็น และ (5) การรับรองโดยเน้นสมรรถภาพมีใช้ในวงวิชาชีพอื่นซึ่งเป็นต้นแบบที่ดีมาแล้ว นอกจากนี้จากรายงานของ Task Force report (1997 cited in Altschuld, 1999b) มีข้อมูลสนับสนุนว่าส่วนมากใช้แบบสอบหรือเครื่องมือวัดสมรรถภาพเป็นส่วนหนึ่งในการรับรองวิชาชีพ

เนื่องจากว่าวิธีการรับรองโดยเน้นสมรรถภาพมักประสบปัญหาในการกำหนดสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินที่จะทำให้การดำเนินการประเมินมีคุณภาพ ดังนั้นการดำเนินการรับรองผู้ประเมินโดยเน้นสมรรถภาพ สิ่งที่จะต้องวิเคราะห์ให้ชัดเจนก่อน คือ สมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมิน หรือสมรรถภาพที่บุคคลที่เกี่ยวข้องได้เห็นพ้องต้องกันว่าเป็นสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมิน หรือการหาสมรรถภาพที่เป็นแกนของผู้ประเมิน (Bickman, 1999; Smith, 1999; Worthen, 1999; Sawin, 2000) เมื่อดำเนินการวิเคราะห์สมรรถภาพจนกระทั่งได้สมรรถภาพของผู้ประเมินแล้ว ขั้นตอนต่อไปจึงทำการสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่มาตรฐานโดยมีการทดลองใช้ ทบทวนแก้ไขเพื่อให้ได้คุณภาพเป็นที่น่าพอใจ

การดำเนินการรับรองผู้ประเมินภายนอกในบริบทประเทศไทย

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการรับรองผู้ประเมินภายนอกในประเทศไทยนั้น ได้สาระเบื้องต้นว่า สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) (2544) ได้ดำเนินการพัฒนารอบการประเมินคุณภาพภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน และมีส่วนที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการรับรองผู้ประเมินภายนอก สมศ.ตระหนักว่า ผู้ประเมินภายนอกเป็นผู้ที่มีความสำคัญต่อการประเมินเป็นอย่างมาก จึงให้ความสำคัญต่อการคัดเลือกผู้ที่มีคุณสมบัติเหมาะสม แล้วให้การฝึกอบรมและให้การรับรอง โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

1. คัดเลือกและให้การรับรองหน่วยฝึกอบรมผู้ประเมินภายนอก โดย สมศ. กำหนดหลักสูตรกระบวนการฝึกอบรม แล้วจัดหาหน่วยงานที่ต้องการรับฝึกอบรมบุคคลเพื่อทำหน้าที่ประเมินภายนอก หน่วยงานดังกล่าวต้องเป็นหน่วยงานที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาบุคลากรโดยเฉพาะหรือเป็นสถาบันอุดมศึกษาที่เปิดหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการประเมินคุณภาพองค์กรและต้องมีคณะวิทยากรที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่ สมศ. กำหนด รวมทั้งแสดงความพร้อมที่จะปฏิบัติหน้าที่ในการฝึกอบรมผู้ประเมิน

ภายนอกได้ครบถ้วนตามเงื่อนไขข้อตกลงตามสัญญาของ สมศ. และผ่านการประเมินจาก คณะกรรมการ จึงให้การรับรองเป็นหน่วยฝึกอบรมผู้ประเมินภายนอก

2. คัดเลือกและให้การรับรองหน่วยประเมิน หน่วยงานที่ต้องการทำหน้าที่เป็นผู้ประเมิน ภายนอกต้องจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการประเมินคุณภาพสถานศึกษา โดยเฉพาะ และต้องมีผู้ประเมินภายนอกที่ได้รับการรับรองจาก สมศ. เพียงพออย่างน้อย 3-5 คน รวมทั้งแสดงความพร้อมที่จะปฏิบัติหน้าที่ในการประเมินสถานศึกษาได้ครบถ้วนตามเงื่อนไข ข้อตกลงตามสัญญา จึงจะได้รับการรับรองจาก สมศ.

3. ฝึกอบรมผู้ที่จะเป็นผู้ประเมินภายนอก โดยหน่วยงานการประเมินภายนอกทำการ คัดเลือกบุคคลที่มีคุณสมบัติตามที่ สมศ. กำหนด แล้วส่งเข้ารับการคัดเลือกจาก สมศ. หากผ่านการ คัดเลือกจะได้เข้ารับการอบรมในหน่วยฝึกอบรมผู้ประเมินภายนอก ตามหลักสูตรที่ สมศ. กำหนดซึ่งครอบคลุมทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยในระหว่างฝึกอบรมจะมีกรรมการของ สมศ. ไปสังเกตการณ์และมีการประเมินผลผู้เข้ารับการอบรมเป็นระยะ ซึ่งอาจใช้ทั้งภาคทฤษฎีและ ภาคปฏิบัติและเมื่อจบการอบรมจะต้องได้รับการประเมินผลขั้นสุดท้าย

4. ให้การรับรองผู้ประเมินภายนอก สมศ. จะให้การรับรองผู้ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์และ ผ่านการประเมินผลของ สมศ. โดยให้การรับรองในช่วงระยะเวลา 3 ปี นับตั้งแต่ให้การรับรอง

สำหรับเกณฑ์การรับรองผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน เนื่องจากเป็น วิธีการรับรองที่เน้นการอบรมผู้ประเมิน เกณฑ์การประเมินจึงอิงกับหลักสูตรที่จัดอบรมด้วย เกณฑ์ การรับรองที่ สมศ. ใช้ในการรับรองผู้ประเมินในขณะนี้ มี 3 ประการ ประการแรก มีคุณสมบัติ เบื้องต้นตามประกาศของ สมศ. ประการที่สอง ผ่านหลักสูตรการฝึกอบรมของ สมศ. และประการ ที่สาม คณะกรรมการบริหาร สมศ. ให้การรับรอง ในส่วนเกณฑ์การผ่านการฝึกอบรมตาม หลักสูตรฝึกอบรมผู้ประเมินภายนอกนั้น มี 5 ข้อต่อไปนี้ (1) เข้ารับการอบรมและเข้าร่วม กิจกรรมตลอดหลักสูตร เว้นแต่มีเหตุสุดวิสัยซึ่ง สมศ. พิจารณาแล้วเห็นว่ามิใช่เหตุผลเพียงพอ และ จะจัดอบรมเพิ่มเติมในรุ่นต่อไป (2) สอบได้คะแนนตามหลักสูตรการอบรมไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60 ของคะแนนเต็มและมีการพัฒนา (3) เป็นผู้ที่มีความสามารถในการทำงานเป็นทีมและมีมนุษย สัมพันธ์ดี (4) เป็นผู้ที่มีความสามารถในการนำเสนอผลประเมินและให้ข้อมูลกลับแก่สถานศึกษา อย่างเหมาะสม (5) เป็นผู้ที่มีความสามารถประเมินสถานศึกษาได้ตรงสภาพจริงและจัดทำรายงาน ประเมินผลตามรูปแบบที่กำหนดและมีคุณภาพไม่ต่ำกว่าระดับดี

การติดตามผู้ประเมินภายนอกนั้น สมศ. จะต้องทำหน้าที่ในการกำกับดูแลคุณภาพการ ดำเนินงานของผู้ประเมิน โดยอาศัยข้อมูลย้อนกลับจากสถานศึกษาที่ได้รับการประเมินและบุคคล อื่นที่เกี่ยวข้องว่า ผู้ประเมินได้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเหมาะสม เป็นมืออาชีพหรือไม่ ผู้ประเมินให้ ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์หรือไม่ เป็นกัลยาณมิตรหรือไม่ วางอำนาจเหนือบุคลากรใน

สถานศึกษาหรือไม่และเรียกเรื่องต่างๆโดยเฉพาะอามิสสินจ้างจากสถานศึกษาหรือไม่ การตรวจสอบในเรื่องนี้ ทำได้โดยสถานศึกษากรอกแบบฟอร์มเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของผู้ประเมินส่งให้ สมศ. นอกจากนั้น ยังสามารถตรวจสอบคุณภาพของผู้ประเมินได้จากรายงานการประเมินสถานศึกษา ว่าเป็นรายงานที่ถูกต้อง เชื่อถือได้ ความเป็นธรรมและมีหลักฐานข้อมูลมารองรับหรือไม่เพียงใด และอาจไปสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมจากสถานศึกษา ถ้าพบว่าผู้ประเมินปฏิบัติงานโดยไม่เหมาะสมหรือไม่มีคุณภาพ ก็สามารถถอดถอนใบรับรอง ไม่ให้เป็นผู้ประเมินภายนอกต่อไป

ความหมายของสมรรถภาพ

มีนักวิชาการหลายท่านกล่าวถึงความหมายของสมรรถภาพไว้ ดังนี้

Good (1973) ให้นิยามว่า สมรรถภาพ หมายถึง ทักษะ มโนคติและเจตคติที่ต้องมีในการทำงานทุกประเภท และสามารถประยุกต์หลักการ เทคนิควิธีการและความรู้พื้นฐานในสาขาวิชาให้เข้ากับสถานการณ์ที่ปฏิบัติจริง

Wiemann & Backlund (1980) กล่าวว่า สมรรถภาพ คือ ความสามารถในการเลือกพฤติกรรมที่เหมาะสมในการทำให้เป้าหมายหนึ่งใดประสบความสำเร็จภายใต้ข้อจำกัดของสถานการณ์นั้น เขาได้สรุปสมรรถภาพใน 2 มุมมอง คือ (1) มุมมองด้านปัญญาและ (2) มุมมองด้านพฤติกรรม ในด้านปัญญา สมรรถภาพ คือ ความสามารถ (capability) หรือการปฏิบัติอย่างมีศักยภาพ ในด้านพฤติกรรม เขาได้เสนอแนวคิดของนักการศึกษาหลายท่าน ซึ่งได้สรุปรวมว่า สมรรถภาพ เป็นพฤติกรรมที่มีประสิทธิผล (effective behavior) เช่น Argyris(1965) กล่าวว่า สมรรถภาพของคน เป็นความสามารถที่จะอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ซึ่งจะให้ผลในการคงรักษาตนเองไว้และก่อให้เกิดความเจริญอกงาม Health (1977) มองว่า สมรรถภาพ คือ การปรับตัวที่มีประสิทธิผลของบุคคล นักพฤติกรรมศาสตร์มองว่า สมรรถภาพเป็นทั้งความรู้ ทักษะ ความสามารถ การตระหนักรู้ การใช้ และการปฏิบัติ นอกจากนี้ เขายังกล่าวว่า การมีสมรรถภาพในสิ่งใด ไม่ได้หมายความว่า เพียงแต่รู้ในสิ่งนั้น แต่ต้องรู้ว่าจะทำสิ่งนั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพได้อย่างไร และถ้าระดับของความรู้และทักษะมีมากพอแล้ว สามารถกล่าวได้ว่าบุคคลนั้นมีสมรรถภาพ

Ledford (1995 cited in Heneman and Ledford, 1998) สรุปสั้นๆว่า สมรรถภาพ หมายถึง ลักษณะที่แสดงออกของบุคคล รวมถึงความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมที่ทำให้เกิดการกระทำ

Gonczi et al. (1990 cited in Marsh,1996) กล่าวถึงสมรรถภาพเชิงวิชาชีพว่า เป็นคุณลักษณะที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานเพื่อให้ได้มาตรฐานที่เหมาะสม คุณลักษณะนั้น ได้แก่ ความรู้ความสามารถ ทักษะ และทัศนคติ

Kirschner et al. (1997) กล่าวว่า สมรรถภาพ หมายถึง ความรู้และทักษะที่ฝังซึ่งมีอยู่ในตนและสามารถนำมาใช้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพื่อบรรลุเป้าหมายอย่างหนึ่งในบริบทหรือสถานการณ์ที่หลากหลาย หรือสมรรถภาพ คือ ความสามารถที่จะทำให้เกิดความพึงพอใจและการตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพในสถานการณ์เฉพาะอย่างหนึ่ง ในการทำงานที่จะกระทำให้ได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิผลในสถานการณ์นั้น ต้องใช้วิจารณญาณ ค่านิยมและความเชื่อมั่นในตนเองด้วย

Worthen (1999) กล่าวว่า สมรรถภาพผู้ประเมิน เป็นทักษะ ความรู้ที่ทำให้ผู้ประเมินดำเนินการประเมินอย่างมีประสิทธิภาพ หรือเป็นลักษณะที่ผู้ประเมินจำเป็นต้องมี

King et al. (2001) กล่าวถึงสมรรถภาพของผู้ประเมิน ว่าเป็นความรู้ ทักษะ คุณลักษณะในวิชาชีพการประเมิน ที่ผู้ประเมินจำเป็นต้องมีเพื่อให้สามารถปฏิบัติการประเมินได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ศิริชัย กาญจนวาสี (2540) ได้นิยาม “สมรรถนะ (competency)” ว่าเป็นลักษณะของกลุ่มความรู้ ทักษะ และบุคลิกลักษณะที่จำเป็นต่อความพึงพอใจและความสำเร็จของการปฏิบัติงานหรือการดำรงตำแหน่ง

จากความหมายของสมรรถภาพข้างต้นสรุปว่า สมรรถภาพในบริบททั่วไปนั้นเป็นความรู้ ทักษะ พฤติกรรม หรือคุณลักษณะที่มีอยู่ในตัวบุคคล โดยมีความสำคัญต่อบุคคลสำหรับการประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต การปรับตัวหรือการปฏิบัติงานทุกประเภทได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถ้ามองสมรรถภาพของผู้ประเมินในบริบทการประเมิน สรุปว่าสมรรถภาพ เป็นความรู้ ทักษะ คุณลักษณะของผู้ประเมินที่ทำให้ผู้ประเมินสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติการประเมินได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในการวิจัยนี้เน้นการวิเคราะห์สมรรถภาพของผู้ประเมินในด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะที่ผู้ประเมินภายนอกจำเป็นต้องมีเพื่อที่จะสามารถนำไปใช้ในปฏิบัติงานการประเมินสถานศึกษาในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานของประเทศไทยได้อย่างมีคุณภาพ โดยการวิเคราะห์สมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกถือว่าเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญของการพัฒนาการรับรองผู้ประเมินภายนอก ทั้งนี้ในการวิจัยจะใช้วิธีการวิเคราะห์สมรรถภาพด้วยวิธีต่อไปนี้ คือ การวิเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพ การศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับสมรรถภาพของผู้ประเมินภายนอกที่จำเป็นต้องมีสำหรับการประเมินสถานศึกษา การวิเคราะห์งานการประเมินสถานศึกษาของผู้ประเมินภายนอกเพื่อระบุสมรรถภาพที่จำเป็นต้องใช้ปฏิบัติงานในฐานะผู้ประเมินภายนอก การวิเคราะห์ตัวประกอบสมรรถภาพ และการวิเคราะห์สมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกโดยวิธีการประชุมอภิปรายหาข้อสรุปความสอดคล้อง (Multi-Attribute Consensus Reaching : MACR)

สมรรถภาพผู้ประเมิน/หลักแนวปฏิบัติของผู้ประเมิน/คุณสมบัติของผู้ประเมิน

เนื่องจากสมรรถภาพของผู้ประเมินเกี่ยวข้องกับหลักแนวปฏิบัติของผู้ประเมิน จรรยาบรรณ คุณสมบัติของผู้ประเมิน ในการนำเสนอสาระตอนนี้ จึงขอนำเสนอรายละเอียดในหัวข้อสมรรถภาพผู้ประเมิน พร้อมด้วยหลักแนวปฏิบัติของผู้ประเมิน จรรยาบรรณ/คุณสมบัติของผู้ประเมิน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

สมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมิน

สมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมิน จากการพัฒนาของ King et al. (2001) พบว่า มี 5 โดเมน 16 กลุ่ม 49 ข้อกระทง สรุปดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2 สมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินในบริบทการประเมินโครงการ

โดเมน	กลุ่ม	ข้อกระทง
1. การสืบเสาะหาความรู้อย่างเป็นระบบ	1.1 สามารถทำกิจกรรมที่เน้นการวิจัย	(1) การตั้งกรอบคำถามการวิจัย (2) การออกแบบการวิจัย (3) การวัดผล (4) วิธีดำเนินการวิจัย
	1.2 สามารถทำกิจกรรมที่เน้นการประเมิน	(1) หลักปรัชญา ทฤษฎี รูปแบบการประเมิน (2) การประเมินความต้องการจำเป็น (3) การตั้งกรอบคำถามการประเมิน (4) การออกแบบการประเมิน (5) กระบวนการประเมิน (6) การตัดสินคุณค่า (7) การพัฒนาข้อเสนอแนะ (8) การประเมินอภิमान
	1.3 สามารถทำกิจกรรมโดยทั่วไปทั้งการประเมินและการวิจัย	(1) การทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง (2) การสุ่มตัวอย่าง (3) การสร้างเครื่องมือ (4) การเก็บรวบรวมข้อมูล (5) การวิเคราะห์ข้อมูล (6) การตีความข้อมูล (7) การรายงานผล

ตารางที่ 2 (ต่อ) สมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินในบริบทการประเมินโครงการ

โดเมน	กลุ่ม	ข้อกระทง
2. ความสามารถในการปฏิบัติกาประเมิน	2.1 สามารถเสนอความต้องการจำเป็นด้านสารสนเทศของผู้ตั้งใจใช้ผล	
	2.2 สามารถทำการวิเคราะห์สถานการณ์	(1) ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาองค์กร การเปลี่ยนแปลงนโยบาย (2) สามารถที่จะวิเคราะห์บริบทเชิงนโยบายขององค์กร (3) การนับถือลูกค้า/สถานที่ประเมินเท่าเทียมกัน (4) เปิดรับปัจจัยนำเข้าอื่นๆ (5) สามารถปรับ/เปลี่ยนแปลงการศึกษาเท่าที่จำเป็น
	2.3 สามารถบริหารจัดการโครงการ	(1) สามารถเสนอเค้าโครงตามรูปแบบที่กำหนด (2) สามารถเขียนข้อตกลงอย่างเป็นทางการ (3) สามารถจัดงบประมาณการประเมิน (4) สามารถเข้าถึง/จัดหาแหล่งทรัพยากรที่จำเป็น (5) สามารถนิเทศกำกับบุคคลอื่น (6) สามารถฝึกอบรมบุคคลอื่น (7) สามารถดำเนินการประเมินในลักษณะที่ไม่แบ่งแยกเป็นพรรคเป็นพวก (8) สามารถเสร็จงานประเมินสมบูรณ์ทันเวลา (9) สามารถจัดการกับความกดดันระหว่างโครงการประเมิน
3. ทักษะทั่วไปสำหรับการปฏิบัติกาประเมิน	3.1 ทักษะการคิดเชิงตรรกะและการคิดวิเคราะห์	
	3.2 ทักษะการเขียนเพื่อการสื่อสาร	
	3.3 ทักษะการพูดเพื่อการสื่อสาร	
	3.4 ทักษะระหว่างบุคคล	(1) ทักษะการเจรจาต่อรอง (2) ทักษะการแก้ปัญหาความขัดแย้ง (3) ทักษะการอำนวยความสะดวก/ผู้ช่วยกลุ่ม (4) ทักษะกระบวนการกลุ่ม (5) ทักษะการทำงานเป็นทีมหรือการร่วมมือรวมพลัง (6) ทักษะข้ามวัฒนธรรม
	3.5 ทักษะการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์	

ตารางที่ 2 (ต่อ) สมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินในบริบทการประเมินโครงการ

โดเมน	กลุ่ม	ข้อกระทบ
4. ความเป็น วิชาชีพการ ประเมิน	4.1 ความรู้ในฐานะผู้ประเมิน	
	4.2 การนำจรรยาบรรณไปใช้	(1) ประเมินอย่างซื่อสัตย์สุจริต (2) สามารถแสดงความคิดเห็นต่อผู้เกี่ยวข้องด้วยทักษะและวิธีการประเมิน (3) เคารพในเกียรติยศ ความปลอดภัย คุณค่าแห่งตนของผู้ให้ข้อมูล และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ (4) รับผิดชอบต่อผลที่เกิดประโยชน์ต่อส่วนรวม
	4.3 ความรู้ในมาตรฐานวิชาชีพการประเมิน	
	4.4 การประยุกต์ใช้มาตรฐานวิชาชีพการประเมิน	
	4.5 การพัฒนาวิชาชีพการประเมิน	(1) ตระหนักในความจำเป็นของการเติบโตในวิชาชีพ (2) ดำเนินถึงการปฏิบัติการประเมิน (3) เชื่อมโยงเครือข่าย (4) พัฒนาตนให้ทันสมัยในด้านการประเมิน (5) พัฒนาตนให้ทันสมัยในศาสตร์/เนื้อหาที่เกี่ยวข้อง (6) เผยแพร่ความรู้ที่มาจากฐานของการประเมิน

หลักแนวปฏิบัติของผู้ประเมิน

American Evaluation Association (AEA)(<http://www.eva.org>, 2002) ได้พัฒนาหลักแนวปฏิบัติของผู้ประเมิน มีรายละเอียด ดังนี้

1. ผู้ประเมินประเมินต้องมีการสืบสอบข้อมูลอย่างเป็นระบบ (1) ผู้ประเมินควรประเมินด้วยเทคนิควิธีการที่เหมาะสมที่สุด มีความเป็นมาตรฐาน (2) ผู้ประเมินควรร่วมสำรวจกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเกี่ยวกับคำถามการประเมิน วิเคราะห์จุดอ่อนจุดแข็ง เลือกคำถามที่สามารถใช้ประโยชน์ได้จริงและใช้วิธีการที่หลากหลายในการหาคำตอบคำถามนั้น (3) เมื่อนำเสนอรายงานประเมิน ผู้ประเมินควรใช้การสื่อความหมายตรงประเด็นและมีรายละเอียดเพียงพอที่ผู้อื่นจะเข้าใจ ดีความและวิจารณ์การประเมินได้

2. ผู้ประเมินต้องมีความสามารถ (1) ผู้ประเมินควรมีการศึกษา ความสามารถ ทักษะและประสบการณ์อันเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการประเมิน (2) ผู้ประเมินควรประเมินตามกรอบพฤติกรรมแห่งวิชาชีพการประเมิน และควรปฏิเสธการประเมินนอกกรอบขีดความสามารถของตนเอง (3) ผู้ประเมินควรพัฒนาสมรรถภาพของตนเองอย่างต่อเนื่องเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติการประเมินได้อย่างมีคุณภาพ

3. ผู้ประเมินต้องมีความซื่อสัตย์ สุจริต (1) ผู้ประเมินควรเจรจากับผู้เกี่ยวข้องด้วยความซื่อสัตย์ เกี่ยวกับค่าใช้จ่าย การดำเนินการประเมิน ข้อจำกัดของการดำเนินงาน ขอบเขตของผลการประเมินที่ได้รับ (2) ผู้ประเมินควรบันทึกการเปลี่ยนแปลงที่แตกต่างไปจากการเจรจาวางแผนโครงการตั้งแต่แรกเริ่มพร้อมทั้งชี้เหตุผลประกอบว่าทำไมถึงเปลี่ยน (3) ผู้ประเมินควรหาวิธีการทางออกที่เหมาะสมสำหรับตนเอง ผู้เกี่ยวข้องหรือผู้สนใจในผลการประเมิน (4) ผู้ประเมินควรเปิดเผยบทบาท ความสัมพันธ์เกี่ยวกับสิ่งที่ถูกประเมินซึ่งอาจจะเป็นข้อขัดแย้งสำคัญกับบทบาทนั้น (5) ผู้ประเมินไม่ควรนำเสนอข้อค้นพบ วิธีการซึ่งไม่เป็นตัวแทน ภายใต้ข้อจำกัดของการประเมิน ผู้ประเมินควรพยายามปกป้องและให้สารสนเทศที่ถูกต้องในการนำไปใช้ (6) ถ้ากระบวนการประเมินหรือกิจกรรมนำไปสู่การได้สารสนเทศและการสรุปที่ผิดพลาด ผู้ประเมินควรมีความรับผิดชอบในการสื่อสารให้เหตุผลแก่ผู้เกี่ยวข้อง (7) ผู้ประเมินควรเปิดเผยแหล่งเงินทุนสนับสนุนการประเมิน

4. ผู้ประเมินควรนับถือในความเป็นคน (1) ผู้ประเมินควรยึดถือจรรยาบรรณและมาตรฐานการประเมินในอันที่จะไม่เกิดผลกระทบหรืออันตรายต่อผู้มีส่วนร่วมในการประเมิน (2) บางครั้งการประเมินให้ผลในเชิงนิเสธหรือเป็นอันตรายต่อผู้เกี่ยวข้อง ในกรณีนี้ผู้ประเมินควรพยายามรักษาผลประโยชน์ของสาธารณะ พยายามลดอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น (3) ผู้ประเมินควรดำเนินการประเมินโดยคำนึงถึงคุณค่า ผลที่จะเกิดขึ้นต่อผู้เกี่ยวข้อง (4) ถ้าเป็นไปได้ ในการประเมิน ผู้ประเมินควรพยายามคำนึงความเสมอภาคทางสังคม เพื่อว่าจะจะได้รับผลประโยชน์จากการประเมินอย่างทั่วถึง (5) ผู้ประเมินควรเคารพในความแตกต่างระหว่างผู้มีส่วนร่วมการประเมิน เช่น วัฒนธรรม ศาสนา เพศ ความสามารถ ชนกลุ่มน้อย เมื่อวางแผนการประเมิน ดำเนินการประเมิน วิเคราะห์และรายงานผลการประเมินควรคำนึงถึงความแตกต่างเหล่านี้

5. ผู้ประเมินควรมีความรับผิดชอบต่อสาธารณชน (1) เมื่อวางแผนและรายงานการประเมิน ผู้ประเมินควรพิจารณาให้ครอบคลุมมิติที่สำคัญที่เป็นความสนใจของผู้เกี่ยวข้องหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มต่างๆ (2) ผู้ประเมินไม่เพียงแต่พิจารณาผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นชั่วขณะเท่านั้น แต่ควรพิจารณาผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นในระยะยาว และกว้างด้วย (3) ผู้ประเมินควรคำนึงถึงสิทธิและเสรีภาพในการรับรู้ข่าวสารของสาธารณชน ผู้ประเมินควรให้ผู้เกี่ยวข้องทั้งหมดสามารถเข้าถึงสารสนเทศ โดยการเผยแพร่สารสนเทศอย่างเสมอภาค (4) ผู้ประเมินควรรักษาความสมดุลระหว่างความต้องการ

จำเป็นของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกลุ่มต่างๆ (5) ผู้ประเมินจำเป็นต้องตอบสนองของความสนใจและเสนอสิ่งที่ดีต่อสาธารณะ

นอกจากมีการพัฒนาสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินตามแนวคิดของ King (2001) และหลักแนวปฏิบัติของผู้ประเมินโดยสมาคมผู้ประเมินแห่งอเมริกา (AEA) (<http://www.eva.org>, 2002) ที่นำเสนอข้างต้น ยังมีแนวคิดของคนอื่นที่มีส่วนกล่าวถึงสมรรถภาพผู้ประเมิน เช่น Stufflebeam (1988) ได้กล่าวถึงความน่าเชื่อถือของผู้ประเมินว่า ผู้ประเมินจะต้องมีทักษะ วัตถุประสงค์ และเป็นผู้มีอำนาจ ผู้ประเมินจะต้องดำเนินการปฏิบัติการประเมินอย่างมืออาชีพ และสามารถทำรายงานการประเมินที่มีความน่าเชื่อถือได้ Payne (1994) ได้กล่าวถึงผู้ประเมินว่า จะต้องมีความรู้ระดับผู้เชี่ยวชาญซึ่งต้องมีความสามารถในเรื่องการระบุข้อมูลพื้นฐานที่ต้องการในการประเมิน วัตถุประสงค์ประสงค์ของการประเมิน สร้างความสัมพันธ์ของทฤษฎีแบบแผนการประเมินและข้อเท็จจริงที่ต้องการ แสดงความสัมพันธ์ของความชำนาญงานระหว่างบุคคลกับทีมนักประเมิน สามารถจัดการข้อมูลที่เกิดขึ้นรวบรวมมาแล้ววิเคราะห์ข้อมูล ใช้ผลการประเมินเพื่อตัดสินใจเสนอต่อหน่วยงานประเมินหรือฝ่ายบริหาร สามารถปรับปรุงระบบการประเมินและจัดทำรายงานเพื่อเผยแพร่ผลการประเมิน Cousins et al. (1996) กล่าวถึงลักษณะที่เหมาะสมของผู้ประเมินไว้ดังนี้ คือ มีความมุ่งมั่นและความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความชำนาญด้านเทคนิคและได้รับการอบรมในด้านวิธียุทธศาสตร์การประเมินอย่างหลากหลาย มีความสามารถที่จะทำการประเมินที่มีคุณภาพได้แม้ว่าจะมีข้อบกพร่องใดๆเกิดขึ้น Altschuld (1999) ได้สรุปว่า ผู้ประเมินที่น่าเชื่อถือ ควรเป็นบุคคลที่ศึกษาอยู่ในองค์ความรู้ด้านการประเมิน และจบในหลักสูตรเฉพาะด้านการประเมิน ทำกิจกรรมและมีประสบการณ์ทางการประเมิน ผู้ประเมินควรมีความรู้ความเข้าใจในวิธีการปฏิบัติ ความชำนาญทางการติดต่อสัมพันธ์ ความสามารถทางการวิเคราะห์โครงการ การเป็นที่ปรึกษา ความมีเกียรติ อำนาจ การมีความรู้ทางการบริหาร ตลอดจนการเขียนรายงานและการนำเสนอผลงาน

จรรยาบรรณ/คุณสมบัติของผู้ประเมินภายนอก

ในประเทศไทยโดยสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา(องค์การมหาชน) (2544) ได้ระบุจรรยาบรรณของผู้ประเมินภายนอก เป็นเบื้องต้นไว้ดังนี้ (1) ตรวจสอบและประเมินสถานศึกษาอย่างตรงไปตรงมาตามความชำนาญในวิชาชีพ (2) มีความเที่ยงตรงเป็นกลาง และรายงานสิ่งที่ค้นพบตามความเป็นจริงอย่างชัดเจน มีเหตุผล ใช้หลักฐานสนับสนุน ไม่ใช้ความรู้สึกลำเอียงเข้าข้างฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง (3) สื่อสารให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายรับรู้อย่างชัดเจนและเปิดเผย (4) รักษาความลับของข้อมูลสารสนเทศส่วนบุคคลที่ได้รับระหว่างการตรวจสอบและประเมิน (5) ไม่เรียกร้องในสิ่งที่ไม่เกี่ยวข้องกับการประเมินคุณภาพสถานศึกษา (6) ไม่แสวงหาผลประโยชน์หรือทำธุรกิจอื่นใดในการตรวจสอบและประเมินคุณภาพการศึกษาภายนอก

(7) ไม่ประพฤติให้เสื่อมเสียแก่ชื่อเสียงของตนหรือแก่ชื่อเสียงของ สมศ. (8) ปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายอย่างครบถ้วนสมบูรณ์ โดยคำนึงถึงประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียนและสถานศึกษาเป็นหลัก

นอกจากการกำหนดจรรยาบรรณดังกล่าว สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา(องค์การมหาชน) (2545)ได้กำหนดคุณสมบัติของผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการคัดเลือกบุคคลที่เหมาะสมมาเป็นผู้ประเมินดังนี้ คุณสมบัติเบื้องต้น ได้แก่ (1) อายุไม่น้อยกว่า 30 ปี (2) วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีหรือเทียบเท่าหรือมีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ทำงานที่ประสบความสำเร็จในวิชาชีพเป็นที่ยอมรับ (3) ไม่มีลักษณะต้องห้ามตามมาตรา 15(3) และ 15 (4) ของพระราชกฤษฎีกา คือ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย คนไร้ความสามารถหรือเสมือนคนไร้ความสามารถ ไม่เคยได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ (4) ไม่เคยได้รับทางวินัยอย่างร้ายแรง (5) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับจุดมุ่งหมาย หลักการ แนวการจัดการศึกษา การจัดกระบวนการเรียนรู้ ระบบการประกันคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาเพื่อประเมินคุณภาพภายนอกของระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (6) มีความรู้และทักษะในการประเมินผล ได้แก่ การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การสรุปและให้ข้อเสนอแนะ (7) มีทักษะในการสื่อสารด้วยวาจา (8) มีทักษะในการคิดวิเคราะห์ มีความรอบคอบ และสามารถตัดสินใจได้อย่างถูกต้องเหมาะสม (9) มีบุคลิกภาพ สุภาพเรียบร้อย (10) มีเจตคติที่ดีต่อสถานศึกษา เป็นกัลยาณมิตร มีเจตคติที่ดีต่อการทำงานร่วมกับผู้อื่นและมีความสามารถในการประสานงาน ส่วนที่เป็นคุณสมบัติเฉพาะ ได้แก่ (1) สำเร็จหลักสูตรการฝึกอบรม และผ่านการทดสอบ รวมทั้งได้รับการรับรองจากสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา และ (2) มีคุณสมบัติอื่นๆ ตามที่สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพศึกษากำหนด

นอกจากนี้ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับคุณสมบัติผู้ประเมินภายนอกในบริบทของการตรวจเยี่ยมสถานศึกษา จากการสังเคราะห์โดย วิจารย์ พาณิช และคณะ (2544) พบว่าผู้ประเมินจะต้องเป็นผู้มีประสบการณ์และมีทักษะสูง ทั้งทักษะทั่วไปและทักษะเฉพาะของผู้ประเมิน ซึ่งมีทักษะบางประการที่เป็นทักษะทั่วไปดังนี้ (1) ทักษะในการคิดวิเคราะห์ เป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้ประเมินสามารถให้ความเห็นอย่างมีอรรถาธิบาย ใช้การอ้างอิงวิเคราะห์จากหลักฐานที่ปรากฏ มีทักษะทางคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์ สังเคราะห์ คิดรอบด้าน ทักษะดังกล่าวเป็นสิ่งที่สำคัญมาก (2) ทักษะในการจัดการกับข้อมูล การตัดสินใจให้ข้อพิจารณาใดๆ เป็นสิ่งที่ยาก โดยเฉพาะถ้าการพิจารณานั้นจะต้องสามารถเปิดเผยเป็นข้อมูลสาธารณะ และถูกนำมาอภิปราย ผู้ประเมินจะต้องมีความมั่นใจในสิ่งที่ตนคิดหรือทำ โดยอาศัยหลักฐานข้อมูล อย่างไรก็ตาม ผู้ประเมินไม่ควรใช้เวลาในการรวบรวมข้อมูลให้มากจนเกินไป แต่ควรมีความสามารถในการจัดการนำข้อมูลหรือหลักฐานรายละเอียด

ต่างๆมาใช้ประโยชน์ในการพิจารณาได้อย่างมีประสิทธิภาพ (3) *ทักษะในการเขียน* ผู้ประเมินที่ปฏิบัติงานตรวจเยี่ยมสถานศึกษาจะต้องมีความสามารถในการเขียนเชิงรายละเอียด วิเคราะห์ได้ดี ไม่ใช่คำศัพท์เฉพาะที่เข้าใจยาก มีความสามารถในการเขียนให้ชัดเจน ถูกต้อง สิ่งที่เป็นข้อค้นพบสำคัญในการตรวจเยี่ยม ต้องระบุอย่างชัดเจน ไม่สับสน และสามารถทำให้ผู้อ่านรายงานเห็นอย่างชัดเจนว่าข้อพิจารณาต่างๆ เป็นสิ่งที่ได้มาจากหลักฐาน มิใช่ข้อคิดเห็นส่วนตัวของผู้ประเมิน (4) *ทักษะการสื่อสารโดยวาจา* โดยต้องรู้จักใช้เทคนิค “no surprise” กล่าวคือ แม้รายงานของสถานศึกษาจะออกมาไม่ค่อยดีและจะต้องเป็นการรายงานที่ตรงไปตรงมา ผู้ประเมินจะต้องสามารถใช้การเจรจาให้สถานศึกษาไม่มีความประหลาดใจที่ผลการตรวจเยี่ยมออกมาเช่นนั้น จะต้องพยายามชี้ให้เห็นประโยชน์ให้สถานศึกษายอมรับรายงานนั้น (5) *ทักษะด้านบุคคล* โดยรวมทั้งแต่ความสามารถและทักษะในการเจรจาต่อรอง การจัดการกับความขัดแย้ง การเจรจาอย่างมีมิตรไมตรี มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับทุกคน โดยไม่ฝักใฝ่กับฝ่ายใด ต้องมีกลยุทธ์วิธีการในการเจรจาประสานงานกับบุคคลต่างๆในทุกๆระดับ รวมทั้งมีทักษะในการพูดคุยกับนักเรียนในสถานศึกษาเพื่อเก็บข้อมูล ส่วนทักษะเฉพาะ ได้แก่ ทักษะในการตรวจเยี่ยมสถานศึกษาหรือการบริหารงานบุคคล โดยคุณลักษณะประการหนึ่งของผู้ที่เข้ามาปฏิบัติงานเป็นผู้ประเมินคือ จะต้องมีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการต่างๆ รวมทั้งเคารพในกฎเกณฑ์ กระบวนการ ขั้นตอนที่หน่วยงานกำหนด และต้องยอมรับมาตรฐานคุณภาพของหน่วยงานก่อนเป็นประการสำคัญ

จากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพผู้ประเมินทั้งหมดข้างต้น จะเห็นว่าสมรรถภาพของผู้ประเมินที่พัฒนาโดย King et al. (2001) มีความสัมพันธ์ร่วมกับสมรรถภาพของผู้ประเมินจากแหล่งต่างๆ (AEA, 2002; Stufflebeam, 1988; Payne, 1994; Cousins et al., 1996; Altschuld, 1999; สมศ., 2544; วิจารย์และคณะ, 2544) ดังรายละเอียดจากผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในตารางที่ 3 ต่อไปนี้

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3 วิเคราะห์สมรรถภาพของผู้ประเมินจากการพัฒนาโดย King et al. (2001) กับสมรรถภาพของผู้ประเมินจากเอกสารแหล่งต่างๆ

สมรรถภาพของผู้ประเมินจากการพัฒนาโดย King et al. (2001)	AEA (2002)	Stufflebeam (1988)	Payne (1994)	Cousins et al. (1996)	Altschuld (1999)	สมศ. (2544)	วิจารณ์และ คณะ(2544)
มีความรู้ในทฤษฎี รูปแบบการประเมิน	✓				✓		
มีความรู้เกี่ยวกับกระบวนการประเมิน	✓		✓		✓	✓	
สามารถประเมินความต้องการจำเป็น	✓				✓		
สามารถตั้งกรอบคำถามการประเมิน	✓				✓		
สามารถออกแบบการประเมิน	✓				✓		
สามารถตัดสินคุณค่า	✓				✓		
สามารถพัฒนาข้อเสนอแนะจากการประเมิน	✓		✓		✓	✓	
สามารถทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการประเมิน	✓			✓	✓		
สามารถสุ่มตัวอย่างทำการประเมิน	✓			✓	✓		
สามารถสร้างเครื่องมือประเมิน	✓			✓	✓		
สามารถเก็บรวบรวมข้อมูล	✓		✓	✓	✓	✓	✓
สามารถวิเคราะห์ข้อมูล	✓		✓	✓	✓	✓	✓
สามารถตีความข้อมูล	✓		✓	✓	✓	✓	✓
สามารถรายงานผลการประเมินอย่างน่าเชื่อถือ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
สามารถเสนอความต้องการจำเป็นด้านสารสนเทศของผู้ตั้งใจให้ผล	✓						
สามารถทำการวิเคราะห์สถานการณ์/บริบทขององค์กร	✓				✓		✓
สามารถบริหารจัดการโครงการประเมิน	✓						
มีทักษะการคิดเชิงตรรกะและการคิดวิเคราะห์	✓	✓				✓	✓
มีทักษะการเขียนเพื่อการสื่อสาร	✓	✓					✓

ตารางที่ 3 (ต่อ) วิเคราะห์สมรรถภาพของผู้ประเมินจากการพัฒนาโดย King et al. (2001) กับสมรรถภาพของผู้ประเมินจากเอกสารแหล่งต่างๆ

สมรรถภาพของผู้ประเมินจากการพัฒนาโดย King et al. (2001)	AEA (2002)	Stufflebeam (1988)	Payne (1994)	Cousins et al. (1996)	Altschuld (1999)	สมศ. (2544)	วิจารณ์และ คณะ(2544)
มีทักษะการพูดเพื่อการสื่อสาร	✓	✓				✓	✓
มีทักษะการเจรจาต่อรอง	✓	✓					✓
มีทักษะการแก้ปัญหาความขัดแย้ง	✓	✓					✓
มีทักษะการอำนวยความสะดวกแก่กลุ่ม	✓	✓	✓		✓		
มีทักษะกระบวนการกลุ่ม	✓	✓			✓	✓	
มีทักษะการทำงานเป็นทีมหรือการร่วมมือร่วมพลัง	✓	✓		✓	✓	✓	
มีทักษะข้ามวัฒนธรรม	✓	✓					✓
มีทักษะการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์							
มีความซื่อสัตย์สุจริตในการประเมิน	✓					✓	
สามารถแสดงความคิดเห็นต่อลูกค้าด้วยทักษะและวิธีการประเมิน	✓						✓
เคารพในเกียรติยศ ความเป็นส่วนตัว ของผู้ให้ข้อมูล	✓						
มีความรับผิดชอบต่อผลที่เกิดประโยชน์ต่อส่วนรวม	✓					✓	
มีความรู้ในมาตรฐานวิชาชีพการประเมิน						*	
มีความตระหนักในความจำเป็นของการเติบโตในวิชาชีพ							
มีการคำนึงถึงการปฏิบัติการประเมิน	✓	✓		✓	✓	✓	
มีการพัฒนาตนให้ทันสมัยในด้านการประเมิน	✓				✓		
มีการพัฒนาตนให้ทันสมัยในศาสตร์/เนื้อหาที่เกี่ยวข้อง	✓				✓		
มีการเผยแพร่ความรู้ที่มาจากฐานของการประเมิน			✓				✓

หมายเหตุ * สมศ. ระบุว่าผู้ประเมินต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับจุดมุ่งหมาย หลักการ แนวทางการจัดการศึกษา การจัดการกระบวนการเรียนรู้ ระบบการประกันคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา

มาตรฐานการประเมิน

มาตรฐานการประเมินจำเป็นต้องมีในวิชาชีพการประเมิน ในปี 1988 Stufflebeam เป็นประธานคณะกรรมการพัฒนาเกณฑ์มาตรฐานสำหรับประเมินบุคคล (Joint Committee on Standards for Educational Evaluation, 1988) โดยตีพิมพ์มาตรฐานที่พัฒนาขึ้นในหนังสือ "The personnel evaluation standards: how to assess systems for evaluating educators" ประกอบด้วยมาตรฐาน 4 หมวด 21 เกณฑ์ ดังนี้

หมวดที่ 1 มาตรฐานด้านความเหมาะสม (Propriety standards) ประกอบด้วยเกณฑ์ P1-P5 ดังนี้ (P1) *การเน้นการบริการ* การประเมินผู้จัดการศึกษาควรสนับสนุนหลักการสำคัญของการจัดการศึกษา สอดคล้องกับพันธกิจของหน่วยงาน การปฏิบัติงานในหน้าที่ความรับผิดชอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ (P2) *การกำหนดแนวทางการประเมินอย่างเป็นทางการ* การกำหนดแนวทางการประเมินบุคคลควรเป็นไปตามนโยบาย การเห็นพ้องกันจากการเจรจาต่อรอง และ/หรือคู่มือการประเมินบุคคล (P3) *ความสนใจในความขัดแย้ง* ควรมีการพิจารณาความขัดแย้งอย่างเปิดเผยและอย่างซื่อสัตย์ (P4) *ความเข้าใจในรายงานการประเมิน* รายงานการประเมินต้องมีความเหมาะสมกับระดับความสามารถของบุคคลที่ใช้ผลการประเมิน (P5) *การปฏิสัมพันธ์กับผู้ถูกประเมิน* การประเมินควรคำนึงลักษณะในเชิงวิชาชีพของผู้ถูกประเมิน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ทักษะ และความสัมพันธ์กับผู้ถูกประเมิน

หมวดที่ 2 มาตรฐานด้านอรรถประโยชน์ (Utility standards) ประกอบด้วยเกณฑ์ U1-U5 ดังนี้ (U1) *การเน้นการพัฒนา* การประเมินควรมีการเน้นการสรรสร้าง พัฒนาทรัพยากรบุคคล (U2) *การนิยามการใช้* การประเมินบุคคลควรมีการระบุผู้เกี่ยวข้องที่ต้องการใช้สารสนเทศ (U3) *ความน่าเชื่อถือของผู้ประเมิน* ระบบการประเมินควรดำเนินการโดยผู้ประเมินที่มีคุณภาพ มีทักษะ และดำเนินการประเมินอย่างมืออาชีพ (U4) *การรายงานผลการประเมินสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้* รายงานการประเมินควรมีความชัดเจน ทันต่อเวลา (U5) *ผลกระทบและการติดตาม* การประเมินควรมีการติดตามถึงผลกระทบ เพื่อว่าผู้ใช้และผู้ถูกประเมินสามารถเข้าใจผลการประเมินและนำไปสู่การใช้ผลการประเมินอย่างเหมาะสม

หมวดที่ 3 มาตรฐานด้านความเป็นไปได้ (Feasibility standards) ประกอบด้วยเกณฑ์ F1-F3 ดังนี้ (F1) *ขั้นตอนการประเมินมีความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ* ขั้นตอนการประเมินบุคคลควรมีการวางแผนและนำสู่การปฏิบัติ (F2) *การปฏิบัติได้ในเชิงนโยบาย* ระบบการประเมินบุคคลควรได้รับการพัฒนาและกำกับติดตามอย่างร่วมมือกันจากผู้เกี่ยวข้อง ทั้งนี้เพื่อให้ระบบการประเมินเป็นที่ยอมรับได้ในเชิงนโยบาย (F3) *การปฏิบัติได้ในเชิงงบประมาณ* การประเมินบุคคลควรมีการจัดสรรเวลาและแหล่งทรัพยากรให้เพียงพอต่อกิจกรรมการประเมิน

หมวดที่ 4 มาตรฐานด้านความถูกต้อง (Accuracy standards) ประกอบด้วยเกณฑ์ A1-A8 ดังนี้ (A1) *บทบาทการประเมิน* การประเมินบุคคลควรมีการระบุบทบาทของการประเมิน วัตถุประสงค์และคุณภาพของผู้ถูกประเมินให้ชัดเจน (A2) *บริบทการทำงาน/การประเมิน* การประเมินบุคคลควรมีการวิเคราะห์บริบทการประเมินและบริบทการทำงานของผู้ถูกประเมินอย่างชัดเจน (A3) *เอกสารหลักฐานของกระบวนการประเมิน* การประเมินบุคคลควรมีการจัดทำเอกสารหลักฐานไว้อย่างชัดเจน (A4) *การวัดที่มีความตรง* วิธีการวัดควรได้รับการเลือกหรือพัฒนาอย่างดีและนำไปใช้ได้เหมาะกับบทบาทหน้าที่และผู้ต้องการใช้ผลการประเมิน (A5) *การวัดที่มีความเที่ยง* วิธีการวัดควรได้รับการเลือกหรือพัฒนาอย่างดีเพื่อประกันในความเที่ยงของข้อมูลที่ได้ (A6) *การควบคุมข้อมูลอย่างเป็นระบบ* การประเมินบุคคลควรมีการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบปลอดภัย (A7) *การควบคุมอคติ* กระบวนการประเมินควรดำเนินการโดยปราศจากอคติ (A8) *ระบบการกำกับติดตามการประเมิน* ระบบการประเมินบุคคลควรได้รับการทบทวนเป็นระยะๆ และกระทำอย่างเป็นระบบ

Stufflebeam และคณะ (1988) ได้สรุปว่า มาตรฐานข้างต้น สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการประเมินบุคคลได้ในหลายบทบาทหน้าที่ เช่น การรับคนเข้าฝึกอบรม การรับรองและการอนุญาต การคัดเลือกคน การทบทวนการปฏิบัติงาน การให้คำปรึกษา/ข้อเสนอแนะสำหรับการพัฒนาคณะทำงาน การตัดสินใจสนับสนุน การตัดสินใจยกเลิก เป็นต้น สำหรับมาตรฐานที่มักประยุกต์ใช้ในการรับรองและการอนุญาตนั้น ประกอบด้วย (P1) การเน้นการบริการ (P2) การกำหนดแนวทางการประเมินอย่างเป็นทางการ (P3) ความสนใจในความชัดเจน (P4) ความเข้าใจในรายงานการประเมิน (P5) การปฏิสัมพันธ์กับผู้ถูกประเมิน (U2) การนิยามการใช้ (U3) ความเป็นที่น่าเชื่อถือของผู้ประเมิน (U4) การรายงานผลการประเมินสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ (F2) การปฏิบัติได้ในเชิงนโยบาย (A1) *บทบาทการประเมิน* (A3) *เอกสารหลักฐานของกระบวนการประเมิน* (A4) *การวัดที่มีความตรง* (A5) *การวัดที่มีความเที่ยง* (A6) *การควบคุมข้อมูลอย่างเป็นระบบ* (A7) *การควบคุมอคติ* กระบวนการประเมินควรดำเนินการโดยปราศจากอคติ (A8) *ระบบการกำกับติดตามการประเมิน*

ต่อมาในปี 1994 Sanders เป็นประธานคณะกรรมการได้พัฒนามาตรฐานสำหรับประเมินโครงการทางการศึกษา โดยตีพิมพ์มาตรฐานที่พัฒนาขึ้นในหนังสือ "The program evaluation standards: how to assess evaluation of educational programs" มาตรฐานการประเมินดังกล่าว มีการนำไปประยุกต์ใช้กันมาก เช่น การประเมินระบบการประเมิน การประเมินโครงการ การประเมินอภิบาล เป็นต้น มาตรฐานที่พัฒนาขึ้นตีพิมพ์ในหนังสือดังกล่าว ประกอบด้วยมาตรฐาน 4 หมวดเช่นเดียวกับมาตรฐานการประเมินบุคคล แต่มีเกณฑ์มากกว่า โดยมีเกณฑ์รวมทั้งสิ้น 30 เกณฑ์ ดังรายละเอียดต่อไปนี้ (Joint Committee on Standards for

Educational Evaluation, 1988 ; Stufflebeam, 2000, 2001; ศิริชัย กาญจนวาสี, 2537 ; สมหวัง พิธิยานุวัฒน์, 2541)

หมวดที่ 1 มาตรฐานด้านอรรถประโยชน์ (Utility standards) ผลการประเมินต้องให้ได้ข้อมูลตรงตามที่ใช้ผลการประเมินอย่างรู้และนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาปรับปรุงการดำเนินงานได้จริง มาตรฐานด้านนี้ ประกอบด้วยเกณฑ์ 8 เกณฑ์ ดังนี้ (1) การระบุผู้เกี่ยวข้องที่ต้องการใช้สารสนเทศทั้งที่มีส่วนได้และส่วนเสีย (2) ความเป็นที่เชื่อถือของผู้ประเมิน (3) การรวบรวมข้อมูลครอบคลุมและตอบสนองความต้องการใช้สารสนเทศของผู้เกี่ยวข้อง (4) การแปลความหมายที่ให้คุณค่าชัดเจน (5) รายงานการประเมินมีความชัดเจนทุกขั้นตอน (6) การเผยแพร่ผลการประเมินให้ผู้เกี่ยวข้องทราบอย่างทั่วถึง (7) การรายงานการประเมินเสร็จทันเวลาสำหรับนำไปใช้ประโยชน์ (8) การประเมินส่งผลกระทบในการกระตุ้นให้มีการดำเนินการประเมินต่อไปอย่างต่อเนื่อง

หมวดที่ 2 มาตรฐานด้านความเป็นไปได้ (Feasibility standards) วิธีการที่ใช้ในการประเมินจะต้องมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติจริง ประหยัด คุ่มค่า และเหมาะสม มาตรฐานด้านนี้ ประกอบด้วยเกณฑ์ 3 ข้อ ดังนี้ (1) วิธีการประเมินสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง (2) การเป็นที่ยอมรับได้ทางการเมืองของการประเมิน (3) ผลที่ได้มีความคุ้มค่า

หมวดที่ 3 มาตรฐานด้านความเหมาะสม (Propriety standards) วิธีการที่ใช้ในการประเมินต้องไม่ส่งผลกระทบต่อผู้เกี่ยวข้องกับการประเมิน เช่น ไม่ก่อให้เกิดผลเสียหายกับผู้ให้ข้อมูล มาตรฐานด้านนี้ ประกอบด้วยเกณฑ์ 8 เกณฑ์ ดังนี้ (1) การกำหนดข้อตกลงของการประเมินอย่างเป็นทางการ (2) ความสนใจแก้ปัญหาของความขัดแย้งในการประเมินด้วยความเป็นธรรม (3) การรายงานผลการประเมินอย่างตรงไปตรงมา เปิดเผยและความสมบูรณ์ของการประเมิน (4) การให้ความสำคัญต่อสิทธิในการรับรู้ข่าวสารของสาธารณะ (5) การคำนึงถึงสิทธิส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ให้ข้อมูล (6) การเคารพสิทธิในการปฏิสัมพันธ์กับผู้เกี่ยวข้อง (7) การรายงานผลการประเมินที่ยุติธรรมและเสนอทั้งจุดเด่น จุดด้อยของสิ่งที่ประเมิน (8) การประเมินด้วยความรับผิดชอบและมีจรรยาบรรณ

หมวดที่ 4 มาตรฐานด้านความถูกต้อง (Accuracy standards) วิธีการที่ใช้ในการประเมินต้องมีความถูกต้อง ให้ข้อมูลที่เชื่อถือได้ เช่น เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินต้องสามารถวัดตัวบ่งชี้ที่ต้องการวัดได้จริง มีความครบถ้วนสมบูรณ์ของตัวบ่งชี้ที่ต้องการวัด ข้อมูลเชื่อถือได้ ให้ข้อมูลตามความเป็นจริง วิธีการวิเคราะห์และเสนอผลการประเมินถูกต้องและมีความเป็นปรนัยของผลการประเมิน มาตรฐานด้านนี้ ประกอบด้วยเกณฑ์ 11 เกณฑ์ ดังนี้ (1) การระบุและอธิบายรายละเอียดของการประเมินอย่างชัดเจน (2) การวิเคราะห์บริบทของการประเมินอย่างเพียงพอ

(3) การระบุจุดประสงค์และอธิบายกระบวนการประเมินอย่างชัดเจน (4) การอธิบายการใช้เครื่องมือวัดผลอย่างชัดเจน (5) การวัดผลมีความตรง (6) การวัดผลมีความเที่ยง (7) การจัดระบบควบคุมสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์และรายงาน (8) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณอย่างมีประสิทธิภาพ (9) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพอย่างมีประสิทธิภาพ (10) การลงข้อสรุปผลการประเมินอย่างสมเหตุสมผล (11) การรายงานผลการประเมินอย่างเป็นปรนัย

มโนทัศน์เกี่ยวกับเกณฑ์

เนื่องจากการพัฒนาการรับรองการประเมินภายนอกในครั้งนี้จะต้องมีการสร้างเกณฑ์สำหรับการตัดสินคุณภาพผู้ประเมินภายนอก สาระภายใต้หัวข้อนี้ จึงนำเสนอเกี่ยวกับความหมายของเกณฑ์ ประเภทของเกณฑ์ และวิธีการสร้างเกณฑ์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ความหมายของเกณฑ์ ความหมายของเกณฑ์ที่ใช้ในวงการศึกษาคือ มีนักวิชาการให้ความหมายของเกณฑ์โดยสามารถแยกเป็น 3 กลุ่ม (พัลวิ จริตธรรม, 2539) ดังนี้ **นักวิชาการกลุ่มแรก** ให้ความหมายของเกณฑ์ในลักษณะทั่วไปว่า เกณฑ์เป็นหลักที่กำหนดไว้เป็นหลักวินิจฉัยสำหรับการวัดและตรวจสอบพฤติกรรม เกณฑ์ตามความหมายนี้ หมายถึงมาตรฐานการตัดสินใจหรือคำวิจารณ์ที่ตั้งอยู่บนกฎหรือหลักการสำหรับทดสอบสิ่งต่างๆ (ราชบัณฑิตยสถาน, 2525; Webster, 1989) **นักวิชาการกลุ่มที่สอง** ให้ความหมายของเกณฑ์ในลักษณะที่เกี่ยวกับการประเมินโครงการว่าเป็นเครื่องชี้ภาวะความเหมาะสมของสิ่งที่ประเมินหรือสิ่งที่ใช้ตัดสินคุณภาพของผลลัพธ์ที่อยู่ในรูปข้อกำหนดของพฤติกรรมขั้นต่ำที่ยอมรับได้ (เชษฐา เทียมเพชร, 2534, สุวจนา เล็กสมบูรณ์, 2532; ฉัตรนภา พรหมมา, 2528; สมหวัง พิธิยานุวัฒน์, 2524) เกณฑ์ตามความหมายนี้เป็นการกำหนดเกณฑ์สำหรับประเมินโครงการอยู่ในรูปของการกำหนดคะแนนที่เป็นเกณฑ์ **นักวิชาการกลุ่มที่สาม** ให้ความหมายของเกณฑ์ในลักษณะที่เกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการศึกษา เช่น ศิริชัย กาญจนวาสี (2545) ให้ความหมายว่า เกณฑ์ หมายถึง ระดับหรือมาตรฐานที่ถือความสำเร็จของการดำเนินงานหรือผลการดำเนินงาน ทั้งนี้มาตรฐานเป็นระดับการปฏิบัติที่แสดงถึงความสำเร็จที่ยอมรับกันโดยทั่วไป Berk (1986) ให้ความหมายของเกณฑ์ว่า เกี่ยวข้องระดับหรือมาตรฐานที่ใช้สำหรับการตัดสินคุณภาพหรือพฤติกรรมของผู้สอบ การสร้างเกณฑ์จะต้องมีการกำหนดคะแนนที่เป็นจุดตัดสำหรับตัดสินคุณภาพหรือพฤติกรรมของผู้สอบ

จากความหมายที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยสรุปความหมายของเกณฑ์เพื่อใช้ในการวิจัยนี้ว่า เกณฑ์เป็นระดับหรือมาตรฐานที่ถือว่าผู้ประเมินภายนอกมีคุณภาพตามสมรรถภาพที่มุ่งวัด ทั้งนี้ในการสร้างเกณฑ์จะต้องมีการกำหนดคะแนนที่เป็นเกณฑ์หรือคะแนนจุดตัดหรือมาตรฐานเพื่อตัดสินคุณภาพผู้ประเมินสำหรับรับรองผู้ประเมินที่มีคุณภาพผ่านเกณฑ์ที่กำหนด โดยผู้ผ่านเกณฑ์บ่งบอกถึงผู้ที่มีสมรรถภาพที่สามารถทำการประเมินได้อย่างดี

ประเภทของเกณฑ์ ประเภทของเกณฑ์แบ่งได้หลายประเภทขึ้นกับลักษณะในการจัดแบ่ง รายละเอียดของการแบ่งประเภทของเกณฑ์โดยทั่วไป มีดังนี้

การแบ่งประเภทของเกณฑ์ตามวิธีการพัฒนาเกณฑ์ แบ่งได้เป็น 2 ประเภทคือ (1) เกณฑ์การตัดสินใจที่ใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ (judgmental - empirical) หมายถึง การตัดสินใจโดยบุคคลคนเดียวหรือการตัดสินใจโดยบุคคลหลายคนก็ได้ โดยการนำข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการปฏิบัติมาเป็นตัวชี้แนะในการตัดสินใจ (2) เกณฑ์การนำข้อมูลเชิงประจักษ์มาตัดสินใจ (empirical - judgmental) หมายถึง การตัดสินใจที่ใช้กลุ่มผู้สอบกลุ่มเดียวหรือกลุ่มผู้สอบหลายกลุ่มก็ได้ แล้วนำข้อมูลที่ได้รับการสอบมาวิเคราะห์หาค่าสถิติแล้วปรับเป็นเกณฑ์การตัดสินใจ (Berk, 1986)

การแบ่งประเภทของเกณฑ์ตามข้อตกลงเบื้องต้นที่ใช้ในการประเมินสมรรถภาพหรือความสามารถ แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ (1) เกณฑ์สถานะ (stat) เกณฑ์นี้มีข้อตกลงเบื้องต้นที่ว่าผู้ที่มีความรอบรู้หรือผู้ที่มีสมรรถภาพที่สมบูรณ์ต้องตอบข้อสอบได้ถูกต้องทุกข้อ นั่นคือคะแนนผลการสอบได้ 100% แต่ตามสภาพความเป็นจริงผู้ที่มีความรอบรู้หรือผู้ที่มีสมรรถภาพที่สมบูรณ์อาจตอบข้อสอบได้ถูกต้องไม่ครบทุกข้อก็ได้เนื่องจากมีความคลาดเคลื่อน (error) ดังนั้นจึงควรนำค่าความคลาดเคลื่อนมาพิจารณาในการกำหนดเกณฑ์ด้วย (2) เกณฑ์ช่วงต่อเนื่องของความสามารถ เกณฑ์มีข้อตกลงเบื้องต้นว่า ผู้ที่มีความรอบรู้หรือผู้ที่มีสมรรถภาพสมบูรณ์ประกอบด้วยผู้ที่มีระดับความสามารถแตกต่างกันเป็นหลายระดับต่อเนื่องกัน โดยช่วงต่อเนื่องอาจเป็นหลายระดับ เช่น ผู้มีความรอบรู้มาก ผู้มีความรอบรู้ปานกลาง ผู้มีความรอบรู้น้อย และผู้ไม่มีความรอบรู้เลย (Berk, 1986; Meskauskas, 1976)

การแบ่งประเภทของเกณฑ์ตามกระบวนการกำหนดมาตรฐานแบ่งได้เป็น 2 ประเภทคือ (1) เกณฑ์ที่มีการกำหนดมาตรฐาน (setting standard) หมายถึง เกณฑ์ที่กำหนดขึ้นมาจากการนำผลการสอบมาวิเคราะห์หาค่าสถิติ (2) เกณฑ์ที่มีการปรับมาตรฐาน หมายถึง เกณฑ์ที่นำค่าที่ได้จากการกำหนดมาตรฐานมาปรับใหม่ เพราะว่าค่าที่ได้จากการกำหนดมาตรฐานเป็นค่าที่ได้มาโดยประมาณและอาจมีความคลาดเคลื่อนจึงควรนำมาปรับใหม่ให้เหมาะสม

การแบ่งประเภทของเกณฑ์ตามลักษณะของเกณฑ์ แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ (1) เกณฑ์สัมพัทธ์ (relative criteria) หมายถึง เกณฑ์ที่พัฒนามาจากการเปรียบเทียบคะแนนความสามารถของผู้สอบในกลุ่มเดียวกันหรือต่างกลุ่มกันว่าผู้สอบมีความสามารถอยู่ในระดับใดของกลุ่มนั้นๆ (2) เกณฑ์สัมบูรณ์ (absolute criteria) หมายถึง เกณฑ์ที่พัฒนามาจากการเปรียบเทียบคะแนนความสามารถของผู้สอบกับคะแนนที่กำหนดไว้ว่าผู้สอบน่าจะมีความสามารถอยู่ในระดับใด เช่น ผ่านหรือไม่ผ่าน รอบรู้หรือไม่รอบรู้ หรืออยู่ในระดับดีมาก ดี ปานกลาง และต้องแก้ไข เป็นต้น (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2545; Berk, 1986)

วิธีการสร้างเกณฑ์ ในการสร้างเกณฑ์การตัดสินคุณภาพผู้ประเมินสำหรับการรับรอง Smith (1999) กล่าวว่า การรับรองผู้ประเมินที่ใช้แบบวัดนั้นจะมีการสร้างคะแนนจุดตัด (cut score, cutoff point) เพื่อตัดสินคุณภาพผู้ประเมิน นอกจากนี้ Worthen (1999) สรุปว่า การรับรองผู้ประเมินที่เน้นสมรรถภาพผู้ประเมินเป็นการกำหนดหรือตัดสินระดับสมรรถภาพของผู้ประเมินเป็นรายบุคคลและรับรองผู้ประเมินที่มีคุณภาพผ่านเกณฑ์ที่กำหนดหรือระดับขั้นต่ำ โดยผู้ผ่านเกณฑ์บ่งบอกถึงผู้ที่มีสมรรถภาพที่สามารถทำการประเมินได้อย่างดี ดังนั้นในการสร้างเกณฑ์เพื่อตัดสินคุณภาพผู้ประเมินตามสมรรถภาพในครั้งนี้ จึงต้องมีการกำหนดคะแนนจุดตัด หรือการกำหนดมาตรฐาน (setting standard) วิธีการกำหนดมาตรฐานอยู่หลายวิธี (Glass, 1978) เช่น การกำหนดมาตรฐานตามผลการปฏิบัติของผู้สอบอื่นๆ (performance of others) การกำหนดมาตรฐานจากการนับลดจาก 100% (counting backward from 100%) การกำหนดมาตรฐานโดยวิธีบูทสตร๊ปปิงของเกณฑ์ภายนอก (bootstrapping on other criterion scores) การกำหนดมาตรฐานจากการกำหนดสมรรถภาพขั้นต่ำ (judging minimal competence) และการกำหนดมาตรฐานโดยวิธีการใช้ทฤษฎีการตัดสินใจ (decision-theoretic approach) รายละเอียดของแต่ละวิธีมีดังนี้

1. การกำหนดมาตรฐานตามผลการปฏิบัติของผู้สอบอื่นๆ หลักการของวิธีการนี้มีการกำหนดมาตรฐานจากค่าพารามิเตอร์ ที่ได้จากข้อมูลเชิงประจักษ์ในการวัดผลของกลุ่มประชากรที่มีอยู่แล้ว โดยการกำหนดคะแนนที่เป็นมาตรฐานนั้นจากคะแนนที่เป็นค่ามัธยฐาน หรือคะแนนที่ประชากรร้อยละ 50 ได้คะแนนมากกว่าคะแนนที่เป็นมาตรฐานนั้น วิธีการนี้มีจุดอ่อนเนื่องจากการกำหนดมาตรฐานต้องไปอิงอยู่กับผลการสอบของกลุ่ม อันเป็นหลักการของการวัดผลแบบอิงกลุ่ม มิใช่หลักการของการวัดผลแบบอิงเกณฑ์ แต่วิธีการนี้ยังเป็นที่นิยมใช้เนื่องจากมีความสะดวกและรวดเร็วในการกำหนดมาตรฐานเมื่อมีผลการวัดจากกลุ่มประชากรแล้ว

2. การกำหนดมาตรฐานจากการนับลดจาก 100% ตามหลักการวัดผลแบบอิงเกณฑ์ นักวัดผลการศึกษาจะสร้างข้อสอบแบบอิงเกณฑ์ โดยสร้างข้อคำถามตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัดและเนื่องจากวัตถุประสงค์มีความสำคัญ ดังนั้นนักวัดผลการศึกษาจึงคาดหวังให้ผู้สอบต้องทำคะแนนได้เต็ม 100% คือมีความรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ทุกข้อ แต่ในทางปฏิบัติในกระบวนการวัดผลมีความคลาดเคลื่อนในการวัดและผู้เรียนจะทำข้อสอบได้ไม่เต็มที่ 100% ดังนั้นการกำหนดมาตรฐานจึงกำหนดนับลดจาก 100% โดยการสอบถามผู้เชี่ยวชาญว่า คะแนนที่เป็นมาตรฐานควรจะลดจาก 100% เท่าไร วิธีนี้มีจุดอ่อนตรงที่คำตอบที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนจะแตกต่างกัน และคะแนนที่เป็นมาตรฐานก็จะแตกต่างกันด้วย การกำหนดมาตรฐานที่เป็น 95% หรือ

75 % ของคะแนนเต็มอาจมีผลกระทบกับผู้เรียนได้มาก แต่วิธีการนี้เป็นที่นิยมใช้เนื่องจากความสะดวกรวดเร็วในการกำหนดมาตรฐาน

3. การกำหนดมาตรฐานโดยวิธีบุทแสตรีบ์ปึงของเกณฑ์ภายนอก หลักการของวิธีนี้ เริ่มต้นจากการที่นักวัดผลการศึกษาใช้เกณฑ์จากภายนอก แบ่งกลุ่มผู้สอบออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้มีความรอบรู้และกลุ่มผู้ไม่มีความรอบรู้ แล้วนำแบบทดสอบมาให้กลุ่มผู้สอบทำ จากนั้นนำข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ได้มาทำแผนภาพการกระจายของคะแนนเพื่อพิจารณาหามาตรฐานที่เหมาะสมในการจะแยกกลุ่มออกจากกัน วิธีนี้อาจมีจุดอ่อนเนื่องจากสภาพของเกณฑ์ภายนอกที่นำมาใช้ในการแบ่งกลุ่มผู้สอบ กล่าวคือ ถ้าเกณฑ์ภายนอกมีความสัมพันธ์กับแบบทดสอบน้อย มาตรฐานที่กำหนดจะไม่ได้ไม่ตรงตามความเป็นจริง จุดอ่อนของวิธีนี้ได้รับการปรับปรุงให้ดีขึ้นตามวิธีการกำหนดมาตรฐานโดยวิธีการใช้ทฤษฎีการตัดสินใจ

4. การกำหนดมาตรฐานจากการกำหนดสมรรถภาพขั้นต่ำ หลักของวิธีการนี้เป็นการกำหนดมาตรฐานจากการปฏิบัติงานของผู้สอบที่สมรรถภาพขั้นต่ำ วิธีการที่ได้รับความนิยมมากคือ วิธีการของ Angoff, Ebel, Nedelsky, และ Jeager (Glass, 1978) วิธีการทั้ง 4 วิธีมีลักษณะคล้ายคลึงกันโดยใช้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาจากแบบทดสอบและประมาณค่าความน่าจะเป็นที่ผู้เรียนมีสมรรถภาพขั้นต่ำจะสามารถตอบข้อสอบได้ถูกต้อง การกำหนดมาตรฐานจะกำหนดจากผลรวมของความน่าจะเป็นเฉลี่ยที่ได้จากข้อคำถามแต่ละข้อ วิธีการของ Angoff จะตั้งคำถามให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณากลุ่มผู้สอบที่มีสมรรถภาพขั้นต่ำจำนวนหลายคน ส่วนวิธีของ Ebel จะให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณากลุ่มผู้สอบที่มีสมรรถภาพขั้นต่ำ 1 คน จะสามารถทำแบบทดสอบได้ถูกต้องเป็นร้อยละเท่าไร โดยจำแนกข้อสอบเป็น 2 มิติ คือ มิติความยาก (ง่าย ปานกลาง ยาก) มิติของความตรง (มาก ปานกลาง น้อย) การกำหนดมาตรฐานได้จากผลคูณของค่าร้อยละในแต่ละเซลล์รวมกันหารด้วยจำนวนข้อสอบ ส่วนวิธีของ Nedelsky ดำเนินการโดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาแบบทดสอบแต่ละครั้ง แล้วตอบคำถามว่า ผู้สอบที่มีความสามารถขั้นต่ำจะระบุตัวดวงของแบบสอบชนิดเลือกตอบของตัวใดไม่ถูกต้อง แล้วจึงคำนวณระดับคะแนนผ่านขั้นต่ำ (minimum passing level=MPL) จากส่วนกลับของตัวเลือกที่เหลืออยู่ นำค่า MPL มาหาค่าเฉลี่ย เพื่อกำหนดเป็นคะแนนมาตรฐาน ในกรณีที่คะแนนความแตกต่างของค่า MPL มาก มีวิธีการปรับแก้โดยใช้ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็นตัวปรับแก้ สำหรับวิธีของ Jeager นั้นเป็นวิธีที่ปรับปรุงวิธีของ Nedelsky ให้ง่ายขึ้น โดยการสอบถามผู้เชี่ยวชาญว่านักเรียนที่มีสมรรถภาพขั้นต่ำจะตอบข้อสอบแต่ละข้อได้ถูกต้องหรือไม่ ผู้เชี่ยวชาญเพียงแต่ตอบว่าใช่หรือไม่ แต่ในกระบวนการรวบรวมการตัดสินใจของผู้เชี่ยวชาญจะต้องมีการถามผู้เชี่ยวชาญถึง 3 รอบ รอบแรกผู้เชี่ยวชาญตอบการพิจารณาจากแบบทดสอบ รอบที่สอง ผู้เชี่ยวชาญจะได้รับข้อมูลผลการตัดสินใจจากผู้เชี่ยวชาญคน

อื่นๆ และรอบที่สาม ผู้เชี่ยวชาญได้รับข้อมูลจากการดำเนินการสอบของผู้เรียนจริงๆ เมื่อเปรียบเทียบวิธีการของ Angoff, Ebel, Nedelsky, และ Jeager จากผลการวิจัยของ Cross et al. (1984) พบว่าวิธีการของ Nedelsky จะได้ค่ามาตรฐานต่ำกว่าวิธีการอื่นๆ

5. การกำหนดมาตรฐานโดยวิธีการใช้ทฤษฎีการตัดสินใจ วิธีนี้เป็นวิธีที่พัฒนาจากวิธีของ Nedelsky กล่าวคือ ผู้สอบจะถูกแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มผู้มีความรอบรู้ และกลุ่มผู้ไม่มีความรอบรู้ โดยใช้เกณฑ์ภายนอกในการแบ่ง กลุ่มดังกล่าวแทนด้วยสัดส่วน PE กับ 1-PE เมื่อทำการทดสอบกลุ่มนี้ด้วยแบบวัดสมรรถภาพและมีการกำหนดคะแนนค่าหนึ่งเป็นมาตรฐาน ในที่นี้แทนด้วย CX นำข้อมูลทำการแจกแจงความถี่แบบ 2 ทาง จะแยกผู้สอบได้เป็น 4 กลุ่ม (Glass, 1978) ดังแผนภาพ

แผนภาพที่ 1 การแบ่งกลุ่มผู้สอบตามทฤษฎีการตัดสินใจ

		เกณฑ์ภายนอก		
		ผ่าน(รอบรู้)	ไม่ผ่าน(ไม่รอบรู้)	
แบบทดสอบ	ไม่ผ่าน	PA	PB	1-PC
	ผ่าน	PC	PD	PC
แบบอิงเกณฑ์		PE	1-PE	1

จากแผนภาพ PA = สัดส่วนของผู้สอบที่ได้คะแนนต่ำกว่ามาตรฐาน แต่สอบผ่านเกณฑ์ภายนอก จัดว่าเป็นความผิดพลาดคลาดเคลื่อนในทางลบ (false negatives)

PD = สัดส่วนของผู้สอบที่ได้คะแนนสูงกว่ามาตรฐาน แต่ไม่ผ่านเกณฑ์ภายนอก จัดว่าเป็นความผิดพลาดคลาดเคลื่อนในทางบวก (false positives)

PC = สัดส่วนของผู้สอบที่ได้คะแนนสูงกว่ามาตรฐานและผ่านเกณฑ์ภายนอก

PB = สัดส่วนของผู้สอบที่ได้คะแนนต่ำกว่ามาตรฐานและไม่ผ่านเกณฑ์ภายนอก

ในกระบวนการกำหนดมาตรฐาน นักวัดผลการศึกษาจะต้องสร้างและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ตารางการแจกแจงความถี่แบบ 2 ทาง สำหรับค่าคะแนนจุดตัดหรือมาตรฐานทุกค่าที่เป็นไปได้ แล้วพิจารณาเลือกคะแนนจุดตัดหรือมาตรฐานที่เหมาะสม ค่าที่เหมาะสมเป็นคะแนนที่จะลดความน่าจะเป็นของการตัดสินใจผิดซึ่งทำให้เกิดความคลาดเคลื่อน (PA+PD) ให้น้อยที่สุดและเพิ่มความน่าจะเป็นของการตัดสินใจที่ถูกต้อง(PB+PC) ให้มากที่สุด ดังสมการ $F(CX) = (PA+PD)/(PB+PC)$ การกำหนดมาตรฐานหรือคะแนนจุดตัดตามวิธีนี้ จะต้องคำนวณหาความ

น่าจะเป็นของการเกิดความคลาดเคลื่อนและการตัดสินใจที่ถูกต้องและเลือกคะแนนมาตรฐานที่มีความน่าจะเป็นที่จะเกิดจากความคลาดเคลื่อนต่ำสุด

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นว่า มีวิธีการกำหนดมาตรฐานหรือคะแนนจุดตัดอยู่หลายวิธีที่นักวัดผลการศึกษาสามารถพิจารณาเลือกใช้ สำหรับการกำหนดมาตรฐานหรือจุดตัดคะแนน สำหรับการรับรองผู้ประเมินภายนอกในครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกวิธีการกำหนดมาตรฐานโดยวิธีการใช้ทฤษฎีการตัดสินใจเนื่องจากเป็นวิธีการทำให้ผลการตัดสินใจค่อนข้างแน่นอน เพราะมีการคำนวณหาความน่าจะเป็นของการเกิดความคลาดเคลื่อนและตัดสินใจเลือกคะแนนมาตรฐานที่มีความน่าจะเป็นที่จะเกิดจากความคลาดเคลื่อนต่ำที่สุดมาใช้ นอกจากนี้ข้อมูลที่วิเคราะห์เป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ที่มาจากการทำแบบสอบถามวัดสมรรถภาพโดยตรง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิธีการวิเคราะห์สมรรถภาพในวิชาชีพอื่น

การศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิธีการวิเคราะห์สมรรถภาพในวิชาชีพอื่น ทำให้ทราบวิธีการวิเคราะห์สมรรถภาพที่งานวิจัยใช้กันอยู่และสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์สมรรถภาพผู้ประเมินในครั้งนี้ สำหรับชื่อเรื่อง วัตถุประสงค์การวิจัย สรุปดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4 สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์สมรรถภาพในวิชาชีพอื่น

ชื่อเรื่อง/ผู้วิจัย/ปี	วัตถุประสงค์/วิธีที่ใช้
การใช้กระบวนการ Delphi เพื่อหาฉันทามติระหว่างกลุ่มของอาจารย์และศาสตราจารย์ในประเทศไต้หวัน เกี่ยวกับสมรรถภาพที่เป็นไปได้สำหรับใช้ในแบบสอบถามวัดสถานการณ์การปฏิบัติการสอนเพื่อใช้ในการพิจารณารับรองวิชาชีพ / Wei et al. (2001)	เพื่อใช้ กระบวนการ Delphi แบบปรับปรุงในการตรวจสอบฉันทามติระหว่างกลุ่มของอาจารย์และศาสตราจารย์เกี่ยวกับสมรรถภาพที่พึงประสงค์สำหรับครูอนุบาล เพื่อใช้ในการตรวจสอบด้วยแบบสอบถามวัดสถานการณ์การปฏิบัติการสอน
สมรรถภาพที่จำเป็นสำหรับนักวิชาการบรรณารักษ์ในอนาคตในประเทศปากีสถาน / Mahmood (2001)	เพื่อระบุรายการสมรรถภาพที่จำเป็นของนักวิชาการบรรณารักษ์และตรวจสอบยืนยันสมรรถภาพ ใช้การทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง กำหนดรายการสมรรถภาพแล้วสำรวจกับกลุ่มนักวิชาการบรรณารักษ์ และตรวจยืนยันสมรรถภาพกับกลุ่มผู้บริหารบรรณารักษ์
การพัฒนาสมรรถภาพสำหรับวิชาชีพพยาบาลพิเศษ / Dunn et al. (2000)	เพื่อพัฒนามาตรฐานสมรรถภาพสำหรับวิชาชีพพยาบาลพิเศษ และเพื่อระบุความแตกต่างระหว่างมาตรฐานสมรรถภาพของผู้เพิ่งเข้าสู่วิชาชีพและผู้ปฏิบัติในวิชาชีพระดับสูง โดยใช้วิธีการศึกษาเชิงคุณภาพ สังเกตเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในวิชาชีพพยาบาล ระบุมาตรฐานสมรรถภาพ จัดกลุ่มมาตรฐานสมรรถภาพ

ตารางที่ 4 (ต่อ) ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์สมรรถภาพในวิชาชีพอื่น

ชื่อเรื่อง/ผู้วิจัย/ปี	วัตถุประสงค์/วิธีที่ใช้
การวิเคราะห์ตัวประกอบสมรรถภาพของนักวิจัยทางการศึกษา/ จารึก อัจฉารินทร์ (2528)	เพื่อศึกษาตัวประกอบที่สำคัญเกี่ยวกับสมรรถภาพนักวิจัยทางการศึกษา ใช้รายการสมรรถภาพจากผลงานของโครงการการสนับสนุนด้านกระบวนการวิจัยทางการศึกษาและการประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติการสอน เก็บข้อมูลกับนักวิจัยการศึกษา จำนวน 357 คน แล้ววิเคราะห์องค์ประกอบ
การวิเคราะห์ตัวประกอบสมรรถภาพของครูแนะแนวโรงเรียนมัธยมศึกษาตามการรับรู้ของตนเอง ครู และผู้บริหารในเขตการศึกษา 8/ อัฉรา สวามิวัตต์ (2529)	เพื่อศึกษาตัวประกอบของสมรรถภาพของครูแนะแนวโรงเรียนมัธยมศึกษาตามการรับรู้ของตนเอง ครูผู้สอนและผู้บริหารในเขตการศึกษา 8 โดยใช้แบบสอบถามสมรรถภาพที่สร้างขึ้นเพื่อเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวจำนวน 267 คน แล้ววิเคราะห์ตัวประกอบ
การวิเคราะห์ตัวประกอบสมรรถภาพที่สำคัญต่อการปฏิบัติงานของครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนในระดับประถมศึกษา ตามการรับรู้ของตนเอง ครูและผู้บริหาร/ พิทักษ์ ไชยพิเดช (2531)	เพื่อศึกษาตัวประกอบที่สำคัญที่อธิบายด้วยตัวแปรสมรรถภาพการปฏิบัติงานของครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนในระดับประถมศึกษาตามการรับรู้ของครูวิชาการกลุ่มโรงเรียน ครูผู้บริหาร เก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างดังกล่าว จำนวน 362 คน แล้ววิเคราะห์องค์ประกอบ
การวิเคราะห์ตัวประกอบสมรรถภาพของหัวหน้ากลุ่มโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ในเขตการศึกษา 1 ตามการรับรู้ของตนเอง ครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนและผู้บริหาร/ผ่องศรี ปานเจริญ (2531)	เพื่อศึกษาตัวประกอบของสมรรถภาพของหัวหน้าสำนักงานกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษา เขตการศึกษา 1 ตามการรับรู้ของตนเอง ครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนและผู้บริหารโรงเรียน ผู้วิจัยสร้างรายการสมรรถภาพจากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง แล้วเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างดังกล่าว จำนวน 605 คน จากนั้นวิเคราะห์องค์ประกอบที่สำคัญของสมรรถภาพ
การศึกษาสมรรถภาพของครุณักวิจัย/ ประการัตน์ มีเหลือ (2540)	ศึกษาสมรรถภาพที่จำเป็นของครุณักวิจัยและองค์ประกอบของสมรรถภาพครุณักวิจัย โดยใช้กรอบโครงสร้างและรายการสมรรถภาพครุณักวิจัยจากเอกสารและรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตรวจสอบความถูกต้องโดยผู้เชี่ยวชาญ 15 คน แล้วสร้างแบบสอบถามเก็บข้อมูลจากอาจารย์ 3 สังกัด สปช. จำนวน 348 คน แล้ววิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ

ตารางที่ 4 (ต่อ) สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์สมรรถภาพในวิชาชีพอื่น

ชื่อเรื่อง/ผู้วิจัย/ปี	วัตถุประสงค์/วิธีที่ใช้
สมรรถภาพที่พึงประสงค์ของครูพลศึกษา ในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา/ ธานี ขวัญบุญจัน (2535)	วิเคราะห์ สังเคราะห์สมรรถภาพที่พึงประสงค์ของครูพลศึกษาใน โรงเรียนระดับมัธยมศึกษา โดยใช้วิธีและสังเคราะห์สมรรถภาพ ที่พึงประสงค์จากเอกสารหลักสูตร ภาระงานและรายงานการ วิจัยแล้วตรวจสอบความครอบคลุมของโครงสร้างและรายการ สมรรถภาพที่พึงประสงค์โดยผู้เชี่ยวชาญ 31 คน จากนั้นสำรวจ ความคิดเห็นครูพลศึกษาทั่วประเทศ 520 คน แล้ววิเคราะห์ องค์ประกอบของสมรรถภาพที่พึงประสงค์ จากนั้นศึกษา ภาคสนามด้วยเครื่องมือ 3 ชนิด คือแบบประเมินสมรรถภาพ แบบสังเกตพฤติกรรมการสอนและแบบสัมภาษณ์กับครูพล ศึกษาดีเด่น 22 คน ครูพลศึกษาทั่วไป 22 คน

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพในวิชาชีพอื่นข้างต้น ส่วนมากใช้วิธีการวิจัยในลักษณะเดียวกัน คือ ใช้วิธีการพัฒนาสมรรถภาพในขั้นต้นโดยศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่แล้ววิเคราะห์องค์ประกอบ และผลจากการวิจัยทำให้ได้กลุ่มของสมรรถภาพและรายการสมรรถภาพในวิชาชีพนั้น ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการนำไปใช้ให้เหมาะสมกับจุดมุ่งหมายเฉพาะต่อไป เช่น การนำไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพในวิชาชีพให้ได้ตามสมรรถภาพ การนำไปใช้ในการสร้างเครื่องมือประเมิน เกณฑ์การประเมินสมรรถภาพในวิชาชีพ เป็นต้น

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์สมรรถภาพของผู้ประเมินและการรับรองผู้ประเมิน

จากการศึกษางานวิจัย พบว่า มีงานวิจัยจำนวน 1 เรื่องเท่านั้นที่ศึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์สมรรถภาพของผู้ประเมิน โดยเป็นงานวิจัยในต่างประเทศที่ทำการศึกษาในบริบทของการประเมินโครงการเรื่องการพัฒนาสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมิน (King et al., 2001) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินและเพื่อหาความสอดคล้องของผู้ประเมินเกี่ยวกับสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินโดยใช้วิธี Multi-Attribute Consensus Reaching (MACR) ใช้กลุ่มตัวอย่าง 31 คน ที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับการประเมินโครงการต่างๆกันหรือมีภูมิหลังต่างกัน ข้อค้นพบที่สำคัญสรุปได้ว่า สมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินจากการพัฒนา พบว่า มี 4 โดเมน 16 กลุ่ม 49 ข้อกระทง โดย 4 โดเมนดังกล่าวประกอบด้วย (1) การสืบเสาะหาความรู้อย่างเป็นระบบ (2) ความสามารถในการปฏิบัติการประเมิน (3) ทักษะทั่วไปสำหรับการปฏิบัติการประเมิน (4) ความเป็นวิชาชีพการประเมิน เมื่อหาความสอดคล้องเกี่ยวกับสมรรถภาพที่จำเป็นแล้ว พบว่าได้สมรรถภาพที่เห็นสอดคล้องกันมากกว่า 3 ใน 4 ของ

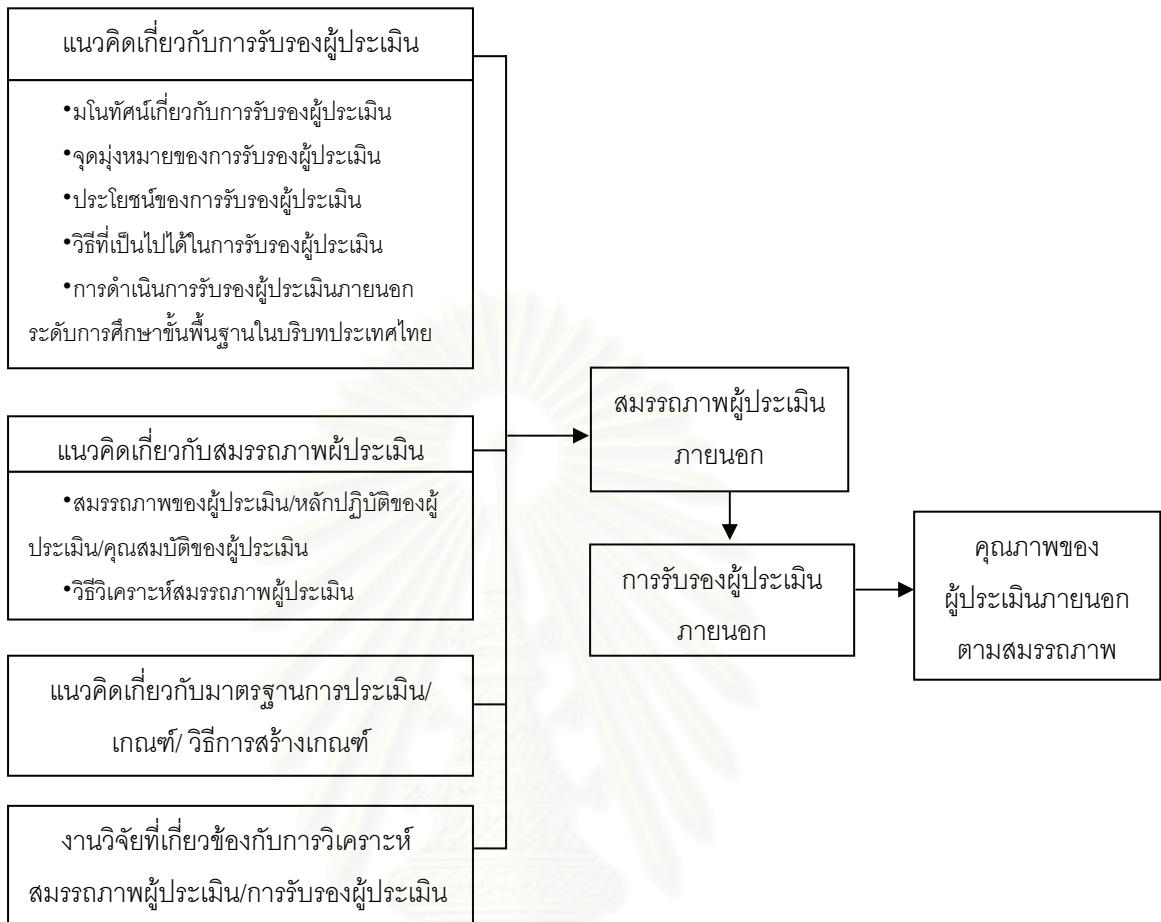
จำนวนสมรรถภาพที่นำเสนอทั้งหมด รายละเอียดของสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินดังกล่าว ได้นำเสนอในตารางที่ 2 ข้างต้นแล้ว งานวิจัยดังกล่าวนี้ เป็นเอกสารเบื้องต้นที่เป็นประโยชน์ต่อการใช้วิเคราะห์สังเคราะห์สมรรถภาพของผู้ประเมินและประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสมรรถภาพของผู้ประเมินภายนอกไทย นอกจากนี้วิธีการ Multi-Attribute Consensus Reaching (MACR) ที่ใช้ในการวิเคราะห์สมรรถภาพผู้ประเมินในงานวิจัยของ King et al. (2001) ยังเป็นแนวคิดหนึ่งที่ถูกวิจัยประยุกต์ใช้ในขั้นตอนการวิเคราะห์สมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกในครั้งนี้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบการรับรองผู้ประเมิน พบว่า มีงานวิจัยเรื่อง การดำเนินการรับรองนักประเมินทางการศึกษาของรัฐ Louisiana โดยใช้มาตรฐานการประเมินของ Joint Committee (Triplett, 1982) เป็นบทคัดย่อของงานวิจัยที่ให้สาระโดยสรุปว่า คณะกรรมการการศึกษาระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาของรัฐ Louisiana ได้พัฒนาการประกันคุณภาพการศึกษา และควบคุมนโยบายสำหรับการประเมินโครงการจัดการศึกษาในรัฐ โดยมีหลักการว่า (1) ใครก็ตามที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการให้รับผิดชอบเกี่ยวกับการวางแผน การดำเนินการและทำรายงานการประเมินเกี่ยวกับแผนงาน โครงการ ต้องได้รับการรับรองการเป็น ผู้ประเมินจากรัฐ (2) การประเมินเกี่ยวกับแผนงาน โครงการ ต้องเป็นไปตามมาตรฐานการประเมินที่พัฒนาโดยคณะกรรมการของรัฐ เกณฑ์การรับรองผู้ประเมินประกอบด้วยค่าต่ำสุดเกี่ยวกับการศึกษา ประสบการณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับการอบรมสำหรับผู้ประเมินทั้งระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา รวมถึงความสมบูรณ์ในแผนงานและโครงการฝึกอบรมเกี่ยวกับมาตรฐานการศึกษา การดำเนินการรับรองผู้ประเมินได้มุ่งเน้นหลายประการ เช่น การควบคุมคุณภาพของผู้ประเมิน การตรวจสอบผู้ประเมิน การควบคุมคุณภาพสำหรับการรับรอง การทดสอบให้ใบอนุญาต และมาตรฐานที่ใช้เป็นส่วนประกอบสำหรับการรับรอง

กรอบความคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาการรับรองผู้ประเมินภายนอกสำหรับการศึกษาระดับพื้นฐานตามแนวคิดที่เน้นสมรรถภาพ จากการศึกษาแนวคิด เอกสารหรือรายงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งหมดข้างต้น สามารถสรุปเป็นกรอบความคิดการวิจัย ดังแผนภาพต่อไปนี้

แผนภาพที่ 2 กรอบความคิดการวิจัย

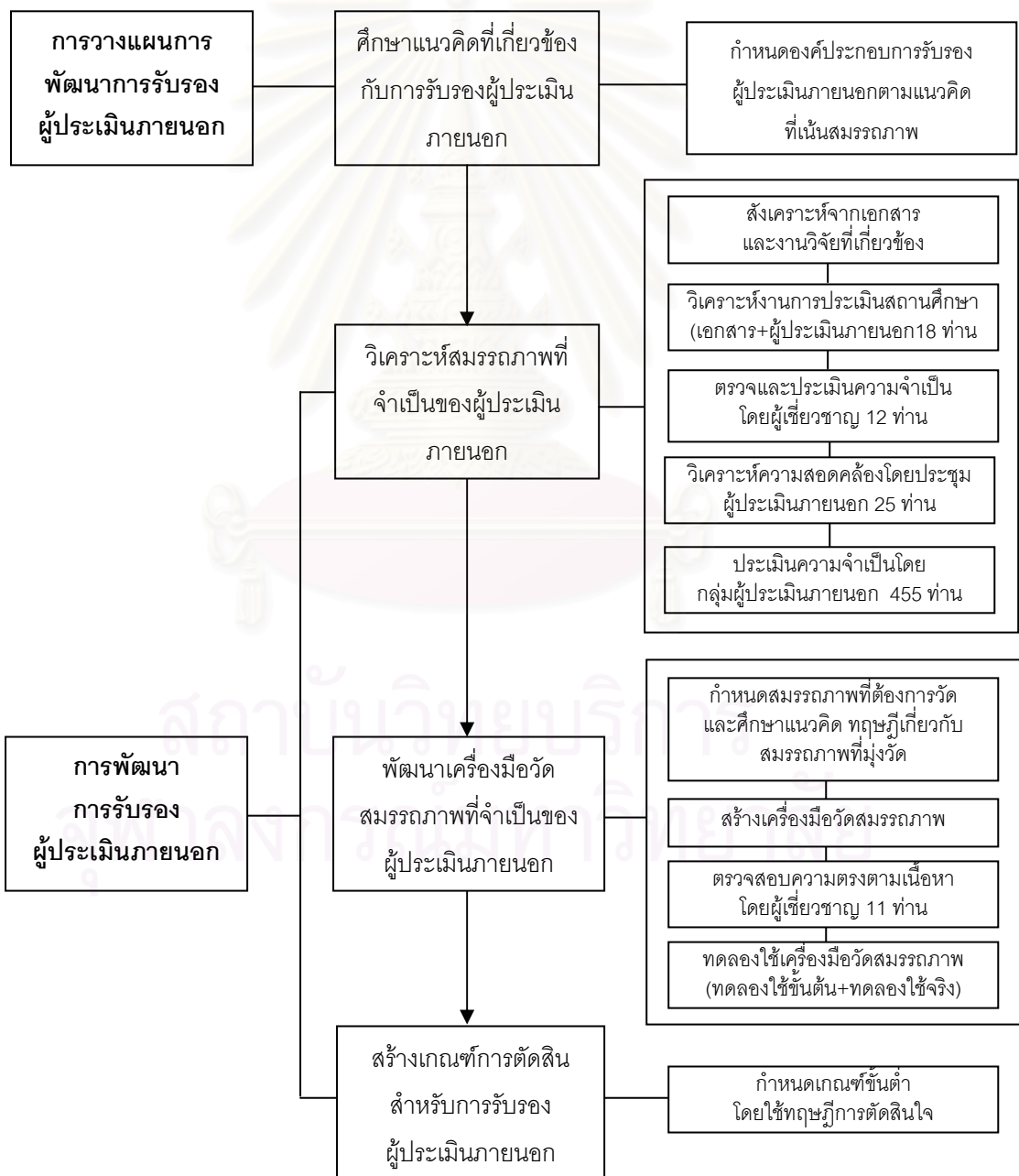


บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เพื่อพัฒนาการรับรองผู้ประเมินภายนอกตามแนวคิดที่เน้นที่เน้นสมรรถภาพสำหรับการประเมินสถานศึกษาในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมีขั้นตอนในการวิจัยดังแผนภาพที่ 3

แผนภาพที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัยในการพัฒนาการรับรองผู้ประเมินภายนอกตามแนวคิดที่เน้นสมรรถภาพ

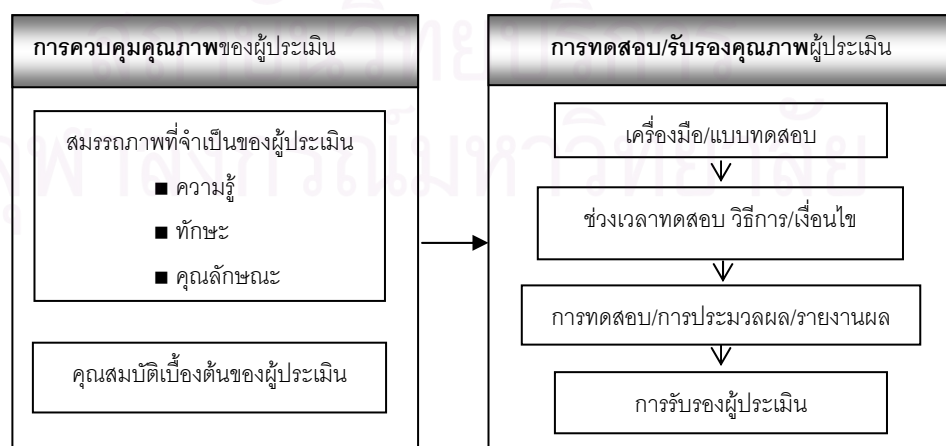


ขั้นตอนที่ 1 การวางแผนการพัฒนาระบบการรับรองผู้ประเมินภายนอก

ศึกษาแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการรับรองผู้ประเมินภายนอก โดยศึกษาในเรื่องต่อไปนี้ คือ มโนทัศน์ของศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการรับรอง เช่น Accreditation, Licensing, Certification, Credentialing มโนทัศน์ของวิชาชีพ/เกณฑ์การพิจารณาความเป็นวิชาชีพ การประเมินเป็นวิชาชีพ ความสำคัญของการรับรองวิชาชีพ ความจำเป็นและข้อสนับสนุนในการรับรองผู้ประเมิน ประเด็นปัญหาเกี่ยวกับการรับรองผู้ประเมิน วิธีการรับรองผู้ประเมินวิชาชีพ/ข้อเสนอที่เป็นไปได้ในการรับรอง ประเด็นท้าทายในการรับรองผู้ประเมิน การดำเนินการรับรองผู้ประเมินภายนอก สำหรับระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานในบริบทประเทศไทยที่ดำเนินการโดยหน่วยงานสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการรับรองผู้ประเมินดังกล่าว (Altschuld, 1999a,1999b; Bickman, 1999; Smith,1999; Worthen,1999; Sawin, 2000; King et al., 2001) พบว่า การรับรองโดยเน้นสมรรถภาพมักประสบปัญหาในการกำหนดสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินที่จะทำให้การดำเนินการประเมินมีคุณภาพ ดังนั้นการดำเนินการรับรองผู้ประเมินโดยเน้นสมรรถภาพ สิ่งที่จะต้องดำเนินการก่อนคือการควบคุมคุณภาพของผู้ประเมินโดยทำการวิเคราะห์สมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมิน หรือสมรรถภาพที่บุคคลที่เกี่ยวข้องได้เห็นพ้องต้องกันว่าเป็นสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินที่จะทำให้การดำเนินการประเมินมีคุณภาพ เมื่อดำเนินการวิเคราะห์สมรรถภาพจนกระทั่งได้สมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินแล้ว ขั้นตอนต่อไปจึงทำการสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่มาตรฐานสำหรับวัดสมรรถภาพ โดยมีการทดลองใช้ ทบทวนแก้ไข เพื่อให้ได้คุณภาพเป็นที่น่าพอใจ จากแนวคิดดังกล่าว นำสู่การกำหนดองค์ประกอบที่จะต้องดำเนินการพัฒนาระบบการรับรองผู้ประเมินภายนอกในการวิจัยครั้งนี้ เขียนเป็นแผนภาพได้ดังนี้

แผนภาพที่ 4 องค์ประกอบของการรับรองผู้ประเมินภายนอกตามแนวคิดที่เน้นสมรรถภาพ



ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาการรับรองผู้ประเมินภายนอก

ขั้นตอนการพัฒนาการรับรองผู้ประเมินภายนอก ในองค์ประกอบการควบคุมคุณภาพของผู้ประเมินและการทดสอบ/การรับรองคุณภาพผู้ประเมิน ผู้วิจัยแบ่งการดำเนินงานเป็น 3 ส่วน คือ การวิเคราะห์สมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอก การพัฒนาเครื่องมือวัดสมรรถภาพและสร้างเกณฑ์ตัดสินคุณภาพผู้ประเมินภายนอกสำหรับการรับรอง

2.1 การวิเคราะห์สมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอก

ใช้วิธีแบบผสม (mixed method) ต่อไปนี้ (1) การสังเคราะห์สมรรถภาพของผู้ประเมินจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (2) การวิเคราะห์สมรรถภาพจากการวิเคราะห์งานเกี่ยวกับการประเมินสถานศึกษา (3) การตรวจพิจารณาและประเมินความจำเป็นของรายการสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกโดยผู้เชี่ยวชาญ (4) การทดสอบคล้อยของสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกโดยวิธีการประชุมอภิปรายหาข้อสรุปความสอดคล้อง (Multi-Attribute Consensus Reaching: MACR) และ (5) การวิเคราะห์สมรรถภาพที่จำเป็นจากกลุ่มผู้ประเมินภายนอกโดยใช้แบบสอบถาม (Smith, 1999; King et al., 2001; Wei et al., 2001; Dunn, et al., 2000; Macneil, 2002; รัชนี ขวัญบุญจัน, 2535; ประภาวิรัตน์ มีเหลือ, 2540)

2.1.1 การสังเคราะห์สมรรถภาพของผู้ประเมินจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ใช้เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาต่อไปนี้ สมรรถภาพผู้ประเมิน/คุณสมบัติผู้ประเมิน หลักแนวปฏิบัติของผู้ประเมิน มาตรฐานการประเมิน จรรยาบรรณของผู้ประเมิน งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมิน โดยมีแหล่งของเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้แก่ King, et al. (2001), Altschuld (1999), Worthen (1999), AEA(2002), วิจารย์ พานิช และคณะ (2544), ศิริชัย กาญจนวาสี (2540, 2545) ผู้วิจัยได้ใช้สมรรถภาพตามแนวคิดของ King, et al เป็นกรอบสำหรับการวิเคราะห์เปรียบเทียบกับเอกสารจากแหล่งอื่น เนื่องจากรายการสมรรถภาพตามแนวคิดของ King, et al มีความหลากหลายและประกอบด้วยโดเมนด้านความรู้ ทักษะและคุณลักษณะ ในการวิเคราะห์สมรรถภาพแต่ละแห่งนั้น ผู้วิจัยใช้วิธีอ่านเชิงวิเคราะห์และตีความว่า รายการสมรรถภาพนั้นสัมพันธ์หรือเกี่ยวข้องกับสมรรถภาพตามแนวทางของ King, et al ในข้อใด การดำเนินการในขั้นนี้ได้ร่างสมรรถภาพผู้ประเมินโดยทั่วไปซึ่งเป็นประโยชน์สำหรับการวิเคราะห์เปรียบเทียบรายการสมรรถภาพในขั้นตอนการวิเคราะห์สมรรถภาพจากการวิเคราะห์งานต่อไป

2.1.2 การวิเคราะห์สมรรถภาพจากการวิเคราะห์งานเกี่ยวกับการประเมินสถานศึกษา

ผู้วิจัยใช้วิธีการวิเคราะห์งานเกี่ยวกับการประเมินสถานศึกษา (job analysis) ของผู้ประเมินภายนอกเพื่อให้ได้สมรรถภาพของผู้ประเมินภายนอกที่สัมพันธ์กับงานเฉพาะของการประเมินสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานในประเทศไทย จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับวิธีการวิเคราะห์งานพบว่า การวิเคราะห์งานเป็นวิธีที่ใช้สำหรับการวิเคราะห์ตำแหน่งงานเพื่อให้รายละเอียดเกี่ยวกับคำอธิบายงาน (job description) และคุณสมบัติของผู้ปฏิบัติงาน (job specification) ซึ่งได้แก่ความรู้ความสามารถ ทักษะและคุณลักษณะอื่นๆที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงาน การเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์งานสามารถดำเนินการได้หลายวิธี เช่น การศึกษาเอกสาร การสังเกต การสัมภาษณ์ การใช้แบบสอบถาม เป็นต้น (Bernadin and Russell, 1993) สำหรับการวิเคราะห์งานในตำแหน่งงานผู้ประเมินภายนอกเพื่อให้ได้สมรรถภาพที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติการประเมินสถานศึกษาในครั้งนี้ ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์งานจากการศึกษาเอกสารและการสอบถามจากกลุ่มผู้ประเมินภายนอก โดยมีขั้นตอนสรุปได้ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับลักษณะงานการประเมินสถานศึกษาในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้แก่ เอกสารที่มีรายละเอียดเกี่ยวกับหลักการ วัตถุประสงค์ของการประเมินภายนอก ขอบเขตการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ประเมินภายนอก คุณสมบัติเบื้องต้นของผู้ประเมินภายนอก และจรรยาบรรณของผู้ประเมินภายนอก (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา, 2544) ในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยได้อ่านในเชิงวิเคราะห์เพื่อให้ได้หลักการ วัตถุประสงค์และการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ประเมินภายนอกสำหรับใช้เป็นกรอบในการวิเคราะห์สมรรถภาพ

2. ดำเนินการวิเคราะห์สมรรถภาพโดยแยกสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกเป็น 3 ด้านตามกรอบแนวคิดของการวิจัยที่นำเสนอ ได้แก่ สมรรถภาพด้านความรู้ สมรรถภาพด้านทักษะและสมรรถภาพด้านคุณลักษณะ ผู้วิจัยใช้วิธีการอ่านเชิงวิเคราะห์แล้วพิจารณาว่า ในการทำงานที่จะประสบผลสำเร็จหรือบรรลุตามหลักการ วัตถุประสงค์และการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ประเมินภายนอกในแต่ละข้อนั้น ผู้ประเมินภายนอกจำเป็นต้องใช้สมรรถภาพด้านความรู้ ด้านทักษะและด้านคุณลักษณะใดบ้าง ผู้วิจัยได้บันทึกสมรรถภาพที่วิเคราะห์ได้ลงในตารางบันทึกการวิเคราะห์งาน (ดังตารางในภาคผนวก) จากนั้นสรุปเป็นสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกที่ได้จากวิธีการวิเคราะห์งานจากเอกสาร โดยสมรรถภาพที่วิเคราะห์ได้นี้ต้องการปฏิบัติงานเฉพาะผู้ประเมินภายนอกสำหรับการประเมินสถานศึกษาในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

3. วิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบสมรรถภาพของผู้ประเมินภายนอกจากการวิเคราะห์เอกสารแหล่งต่างๆ (สมรรถภาพผู้ประเมินโดยทั่วไปจากการวิเคราะห์ในข้อ 2.1.1) กับสมรรถภาพของ

ผู้ประเมินภายนอกจากการวิเคราะห์งานโดยใช้เอกสาร (สมรรถภาพเฉพาะอิงการปฏิบัติงานของผู้ประเมินภายนอกสำหรับการประเมินสถานศึกษาในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน) จากนั้นผู้วิจัยพิจารณารายการสมรรถภาพที่มีตัวร่วม แล้วนำรายการสมรรถภาพที่ผ่านการวิเคราะห์ไปสร้างเป็นเครื่องมือสำหรับการตรวจพิจารณารายการสมรรถภาพโดยผู้ประเมินภายนอกต่อไป

4. สอบถามข้อมูลกับกลุ่มผู้ประเมินภายนอกที่มีประสบการณ์ในการประเมินสถานศึกษาขั้นพื้นฐานและประสบความสำเร็จในการทำงานการประเมินสถานศึกษา โดยมีรายละเอียดการดำเนินงานดังนี้

การคัดเลือกกลุ่มผู้ประเมินภายนอก ผู้วิจัยได้คัดเลือกกลุ่มผู้ประเมินที่มีประสบการณ์ในการประเมินสถานศึกษาขั้นพื้นฐานและประสบความสำเร็จในการทำงานการประเมินสถานศึกษา ด้วยวิธีการ 2 ข้อประกอบกัน ดังนี้ (1) ติดต่อประสานกับสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษาเพื่อขอความอนุเคราะห์เสนอรายชื่อผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีประสบการณ์ในการประเมินสถานศึกษา (2) ติดต่อหน่วยประเมินเพื่อขอความอนุเคราะห์จากผู้จัดการประเมินเสนอรายชื่อผู้ประเมินภายนอกในสังกัดที่ประสบความสำเร็จหรือมีประสบการณ์ในการประเมิน รวมทั้งมีความพร้อมที่จะให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูล ทั้งนี้ผู้วิจัยได้คัดเลือกรายชื่อผู้ประเมินภายนอกที่ทั้งสองแหล่งเสนอมาตรงกัน จำนวน 18 ท่าน (รายชื่อแสดงในภาคผนวก)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้แบบตรวจพิจารณาและประเมินรายการสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกให้ผู้ประเมินภายนอกระบุรายการสมรรถภาพเพิ่มเติมหรือให้ข้อเสนอแนะในกรณี que เห็นว่าการกำหนดรายการสมรรถภาพไม่เหมาะสม จากนั้นให้พิจารณานำหน้าหน้าความจำเป็นของรายการสมรรถภาพสำหรับการปฏิบัติการประเมินสถานศึกษาได้อย่างประสบผลสำเร็จหรือมีคุณภาพ โดยระดับความสำคัญและความจำเป็นของรายการสมรรถภาพสำหรับการพิจารณาตอบเป็น 4 ระดับ ดังนี้

- 1 หมายถึง เชื่อว่าไม่มีความสำคัญสำหรับการปฏิบัติการประเมินสถานศึกษา
- 2 หมายถึง เชื่อว่ามีความสำคัญสำหรับการปฏิบัติการประเมินสถานศึกษา
- 3 หมายถึง เห็นว่ามีความสำคัญมากและผู้ประเมินภายนอกจำเป็นต้องมีไว้สำหรับปฏิบัติการประเมินสถานศึกษาได้อย่างประสบผลสำเร็จหรือมีคุณภาพ
- 4 หมายถึง เห็นว่ามีความสำคัญมากที่สุดและผู้ประเมินภายนอกจำเป็นต้องมีไว้สำหรับปฏิบัติการประเมินสถานศึกษาได้อย่างประสบผลสำเร็จมากหรือมีคุณภาพมาก

การเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้วิธีการส่งแบบตรวจพิจารณาและประเมินรายการสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกทางไปรษณีย์แบบด่วนพิเศษถึงผู้ประเมินภายนอกเป็นรายบุคคลจำนวน 18 ท่าน ตามที่อยู่ปัจจุบันของผู้ประเมินภายนอกซึ่งผู้วิจัยได้โทรศัพท์ติดต่อขออนุญาตล่วงหน้าไว้แล้ว โดยส่งแบบตรวจพิจารณาและประเมินรายการสมรรถภาพในวันที่ 9 กันยายน 2546 หลังจากที่ได้รับ 4 สัปดาห์ ผู้วิจัยได้ติดตามทวงถามทางโทรศัพท์เพื่อขอความอนุเคราะห์ให้ผู้ประเมินภายนอกส่งกลับคืนมายังผู้วิจัย จนได้แบบตรวจพิจารณาและประเมินรายการสมรรถภาพครบทั้ง 18 ท่าน

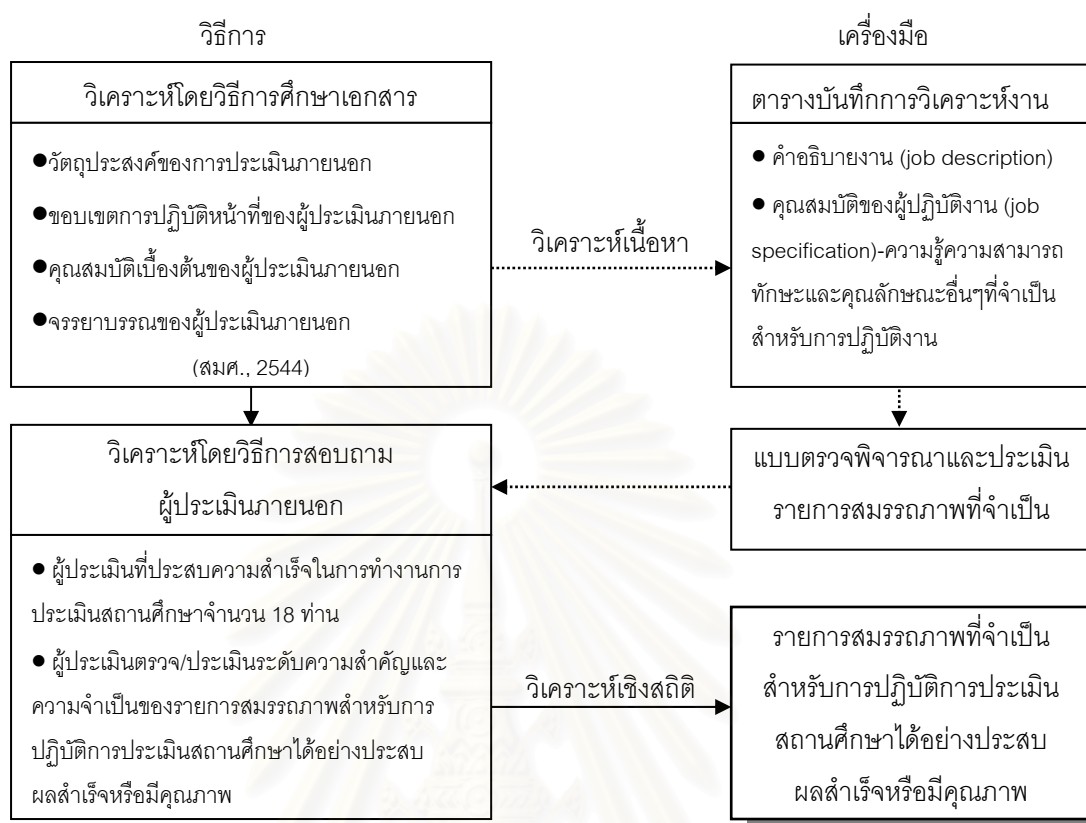
การวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินระดับความสำคัญและความจำเป็นของรายการสมรรถภาพสำหรับการปฏิบัติการประเมินสถานศึกษาได้อย่างประสบผลสำเร็จหรือมีคุณภาพนั้น ประกอบด้วยความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนข้อมูลที่เป็นการข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ผู้วิจัยได้พิจารณาเพื่อการปรับปรุงตามความเหมาะสมสำหรับเกณฑ์การพิจารณาความสำคัญและความจำเป็นของรายการสมรรถภาพสำหรับการปฏิบัติการประเมินสถานศึกษาได้อย่างประสบผลสำเร็จหรือมีคุณภาพ กำหนดไว้ดังนี้

- ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 คะแนน ถือว่าไม่มีความสำคัญสำหรับการปฏิบัติการประเมินสถานศึกษา
- ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 คะแนน ถือว่ามีความสำคัญสำหรับการปฏิบัติการประเมินสถานศึกษา
- ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 คะแนน เห็นว่ามีความสำคัญมากและผู้ประเมินภายนอกจำเป็นต้องมีไว้สำหรับปฏิบัติการประเมินสถานศึกษาได้อย่างประสบผลสำเร็จหรือมีคุณภาพ
- ค่าเฉลี่ย 3.51-4.00 คะแนน เห็นว่ามีความสำคัญมากที่สุดและผู้ประเมินภายนอกจำเป็นต้องมีไว้สำหรับปฏิบัติการประเมินสถานศึกษาได้อย่างประสบผลสำเร็จมากหรือมีคุณภาพมาก

วิธีการวิเคราะห์งานเพื่อให้ได้รายการสมรรถภาพที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติการประเมินสถานศึกษาได้อย่างประสบผลสำเร็จหรือมีคุณภาพ สรุปดังแผนภาพดังนี้

สถาบันวิจัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภาพที่ 5 สรุปวิธีการวิเคราะห์งานที่ใช้ในการวิเคราะห์สมรรถภาพที่จำเป็น



2.1.3 การตรวจพิจารณาและประเมินความจำเป็นของรายการสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกโดยผู้เชี่ยวชาญ

การคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษาได้ร่วมพิจารณาคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญจำนวน 12 ท่าน (รายชื่อแสดงในภาคผนวก) เพื่อตรวจพิจารณาและประเมินความจำเป็นของรายการสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก โดยใช้เกณฑ์สำหรับพิจารณาในข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้ (1) เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในด้านการประเมินคุณภาพการศึกษาไม่น้อยกว่า 5 ปี (2) มีตำแหน่งหน้าที่รับผิดชอบในระดับผู้บริหารในการจัดการศึกษาระดับประเทศ (3) เป็นนักวิชาการด้านการศึกษาหรือเป็นผู้ที่สนใจใฝ่รู้ในเรื่องการจัดการศึกษา และ (4) เป็นผู้ที่มีประสบการณ์หรือมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบการประเมินคุณภาพการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบตรวจ/ประเมินรายการสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกที่ผู้วิจัยสรุปจากการวิเคราะห์เอกสารในข้อ 2.1.1 และข้อ 2.1.2 ในแบบตรวจประกอบด้วยเอกสารแนบต่อไปนี้ ส่วนแรก หลักการ/แนวคิด/นิยามของสมรรถภาพ ตารางการวิเคราะห์สมรรถภาพจากเอกสาร ส่วนที่ 2 คำชี้แจงพร้อมตารางแบบตรวจพิจารณา รายการสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะ ลักษณะของคำชี้แจง

เป็นการขอความอนุเคราะห์ให้ผู้เชี่ยวชาญได้พิจารณาว่า กลุ่มของรายการสมรรถภาพในตารางนั้น เป็นรายการสมรรถภาพที่ผู้ประเมินภายนอกจำเป็นต้องมีสำหรับการประเมินสถานศึกษาระดับ การศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อให้ประสบผลสำเร็จหรือมีคุณภาพหรือไม่ ลักษณะการตอบเป็นแบบ เห็น ด้วย/ไม่เห็นด้วย และยังขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญให้ข้อเสนอแนะรายการสมรรถภาพ เพิ่มเติม โดยเขียนลงในเอกสารดังกล่าว

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยนำแบบตรวจ/ประเมินรายการสมรรถภาพที่จำเป็นของ ผู้ประเมินภายนอกให้ผู้เชี่ยวชาญด้วยตนเอง และใช้วิธีการส่งทางไปรษณีย์แบบด่วนพิเศษในกรณี ที่ผู้เชี่ยวชาญอยู่นอกเขตกรุงเทพมหานครหรือผู้วิจัยไม่สามารถนำส่งด้วยตนเองได้ ผู้วิจัยได้ขอ ความอนุเคราะห์ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจและประเมินรายการสมรรถภาพพร้อมนัดวันรับตามความ สะดวกของผู้เชี่ยวชาญ นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้เดินทางติดตามเป็นระยะๆ และรับฟังข้อเสนอแนะ เพิ่มเติมจากผู้เชี่ยวชาญด้วยตนเอง รวมได้แบบสอบตรวจ/ประเมินรายการสมรรถภาพจาก ผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด 12 ท่าน ใช้ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลประมาณ 6 สัปดาห์

การวิเคราะห์ข้อมูล จากการตรวจพิจารณาและประเมินความจำเป็นของรายการ สมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกโดยผู้เชี่ยวชาญ ทำให้ได้ข้อมูลเชิงปริมาณเกี่ยวกับความจำเป็นของ รายการสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกซึ่งผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่และร้อยละ ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพเกี่ยวกับข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ผู้วิจัยได้วิเคราะห์เนื้อหาสรุปและแก้ไข ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ (รายละเอียดในภาคผนวก)

2.1.4 การหาความสอดคล้องของสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกโดย วิธีการประชุมอภิปรายหาข้อสรุปความสอดคล้อง (Multi-Attribute Consensus Reaching : MACR)

การหาความสอดคล้องของสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกโดยวิธีการประชุม อภิปรายหาข้อสรุปความสอดคล้อง (Multi-Attribute Consensus Reaching: MACR) เป็นวิธีที่ King et al. (2001) ใช้ในการวิเคราะห์สมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินในบริบทของการประเมิน โครงการ โดยมีการประชุมผู้ประเมินเพื่อร่วมประเมินความสำคัญและความจำเป็นของรายการ สมรรถภาพผู้ประเมิน ผลการวิเคราะห์จะทำให้ได้ทั้งข้อมูลเชิงปริมาณเกี่ยวกับความสอดคล้องของ รายการสมรรถภาพ และข้อมูลเชิงคุณภาพในลักษณะของเหตุผลประกอบการประเมิน วิธีนี้ สามารถให้ความมั่นใจในความตรงเชิงชื่อเรื่อง (face validity) ของสมรรถภาพผู้ประเมินได้อย่างดี สำหรับการวิเคราะห์สมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกในบริบทของการประเมิน สถานศึกษารั้งนี้ ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้วิธีดังกล่าว ซึ่งมีรายละเอียดการดำเนินงานดังนี้

กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมประชุม เป็นกลุ่มผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีประสบการณ์ในการประเมินสถานศึกษาหรือนักวิชาการทางด้านการประเมินที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับการประเมินสถานศึกษา จำนวน 25 ท่าน เนื่องจากการประชุมแบบนี้ จำเป็นต้องได้รับความร่วมมือและความเสียสละจากผู้ประเมินภายนอกค่อนข้างสูง ดังนั้นผู้วิจัยได้ดำเนินการคัดเลือกผู้ประเมินภายนอกและติดต่อประสานงานแบบเข้าถึงด้วยตนเอง ดังนี้

1. ติดต่อประสานกับสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษาเพื่อขอความอนุเคราะห์เสนอรายชื่อผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีประสบการณ์ในการประเมินสถานศึกษา และอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร ทั้งนี้เพื่อความสะดวกในการเดินทางเข้าร่วมประชุมของผู้ประเมินภายนอก

2. เดินทางติดต่อหน่วยประเมินในเขตกรุงเทพมหานครด้วยตนเองเพื่อขอความอนุเคราะห์จากผู้จัดการประเมินเสนอรายชื่อผู้ประเมินภายนอกในสังกัดที่ประสบความสำเร็จในการประเมินสถานศึกษาหรือมีประสบการณ์ในการประเมินสถานศึกษา รวมทั้งมีความพร้อมที่จะให้ความร่วมมือเข้าร่วมประชุม ทั้งนี้ ผู้วิจัยคัดเลือกรายชื่อผู้ประเมินภายนอกที่ทั้ง 2 แหล่งเสนอมาตรงกัน

3. ทำหนังสือขอความร่วมมือในการเข้าร่วมประชุมออกโดยภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยถึงผู้ประเมินภายนอก จำนวน 27 ท่าน นักวิชาการทางการประเมิน 4 ท่าน ทั้งนี้ก่อนวันประชุม 1 วันผู้วิจัยได้โทรศัพท์ยืนยันการเข้าร่วมประชุมอีกครั้งหนึ่ง ได้กลุ่มตัวอย่างที่มีความพร้อมเข้าร่วมประชุมจริง จำนวน 25 ท่าน (รายชื่อแสดงในภาคผนวก)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการขั้นตอนการประชุมผู้ประเมินภายนอกนี้ เป็นแบบประเมินความสำคัญและความจำเป็นของรายการสมรรถภาพ ในชุดของแบบประเมินประกอบด้วย ส่วนที่ 1 คำชี้แจงอย่างละเอียดสำหรับการประเมินรายการสมรรถภาพ ข้อมูลจำเพาะโดยเป็นข้อคำถามให้ผู้เข้าร่วมประชุมกรอกข้อมูลเกี่ยวกับ ชื่อ-สกุล วุฒิการศึกษา อาชีพ หน่วยงานที่สังกัด ปีที่ได้รับการรับรองจาก สมศ. ให้เป็นผู้ประเมินภายนอก และจำนวนสถานศึกษาที่ได้ทำการประเมิน ส่วนที่ 2 กลุ่มสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกด้านความรู้ ทักษะและคุณลักษณะที่จะให้ผู้ประเมินภายนอกพิจารณาประเมินความสำคัญและความจำเป็น กลุ่มของรายการสมรรถภาพดังกล่าว ผู้วิจัยได้สังเคราะห์มาจากการตรวจพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญการวิเคราะห์งานจากเอกสารและกลุ่มผู้ประเมินภายนอก แล้วให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของรูปแบบประเมินอีกครั้ง

ลักษณะการประเมินให้คะแนนเป็นระบบมาตราประมาณค่าแบบลิเคิร์ต (Likert type rating system) ช่วงคะแนน 5 ระดับ ตั้งแต่ 0 -100 คะแนน ผู้เข้าร่วมประชุมจะพิจารณาความสำคัญและความจำเป็นของรายการสมรรถภาพที่ผู้ประเมินภายนอกจำเป็นต้องมีสำหรับการ

ปฏิบัติการประเมินสถานศึกษาได้อย่างประสบผลสำเร็จหรือมีคุณภาพ โดยเขียนคะแนนลงในช่องสี่เหลี่ยมของการประเมินรอบที่ 1 หรือ 2 ตามที่กำหนดไว้ในแต่ละรายการสมรรถภาพ ทั้งนี้แต่ละกลุ่มรายการสมรรถภาพจะต้องมีรายการสมรรถภาพใดสมรรถภาพหนึ่งที่ได้รับการประเมินให้มีค่าคะแนนเต็ม 100 คะแนน ส่วนรายการสมรรถภาพอื่นสามารถประเมินได้ตั้งแต่ช่วง 1-100 คะแนน ถ้าหากผู้เข้าร่วมประชุมเห็นว่ารายการสมรรถภาพมีความสำคัญในระดับน้อยหรือมากโดยให้คะแนนตกอยู่ในช่วงคะแนน 1-40 คะแนน และ 61-100 คะแนนตามลำดับ ก็จะเขียนเหตุผล/ข้อคิดเห็นเพิ่มเติมเพื่อนำไปใช้ในการอภิปรายด้วย คะแนนความสำคัญและความจำเป็นของรายการสมรรถภาพสำหรับการพิจารณาตอบเป็นดังนี้

- 0 - 20 หมายถึง มีความสำคัญและผู้ประเมินภายนอกจำเป็นต้องมี น้อยที่สุด
- 21-40 หมายถึง มีความสำคัญและผู้ประเมินภายนอกจำเป็นต้องมี น้อย
- 41-60 หมายถึง มีความสำคัญและผู้ประเมินภายนอกจำเป็นต้องมี ปานกลาง
- 61-80 หมายถึง มีความสำคัญและผู้ประเมินภายนอกจำเป็นต้องมี มาก
- 81-100 หมายถึง มีความสำคัญและผู้ประเมินภายนอกจำเป็นต้องมี มากที่สุด

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้จัดประชุมอภิปรายและเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีประสบการณ์ด้านการประเมินสถานศึกษาหรือนักวิชาการด้านผู้ที่มีประสบการณ์ทางด้านการประเมินสถานศึกษา จำนวน 25 ท่าน ในวันอาทิตย์ที่ 12 ตุลาคม 2546 เวลา 08.30-12.00 น. ณ ห้องประชุมนานาชาติ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย การประชุมอภิปรายหาข้อสรุปความสอดคล้อง มีขั้นตอนโดยสรุปดังนี้

1. ผู้ประเมินภายนอกแต่ละคนประเมินตัดสินความจำเป็นของรายการสมรรถภาพ ผู้ประเมินภายนอกตามการรับรู้ของตนเอง (รอบแรก) โดยใช้ระบบมาตราประมาณค่าแบบลิเคิร์ต (Likert type rating system) ซึ่งมีช่วงคะแนนตั้งแต่ 1-100 (ดังรายละเอียดคำชี้แจงของเครื่องมือประเมินในภาคผนวก)

2. ผู้วิจัยนำผลการประเมินมาวิเคราะห์ด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรม EXCEL เพื่อนำเสนอค่าเฉลี่ยและพิสัยของคะแนนในแต่ละรายการสมรรถภาพ ทั้งนี้ค่าเฉลี่ยที่สูงและพิสัยแคบเป็นตัวชี้ว่ารายการสมรรถภาพได้รับความเห็นพ้องต้องกันเกี่ยวกับความจำเป็นของสมรรถภาพผู้ประเมิน จากนั้นผู้วิจัยให้ข้อมูลย้อนกลับ (feedback) แก่กลุ่มตัวอย่าง โดยแสดงให้เห็นค่าเฉลี่ยและพิสัยดังตัวอย่างในตารางที่ 5

3. หลังจากผู้ประเมินภายนอกได้เห็นผลการวิเคราะห์แล้ว ผู้ประเมินภายนอกแต่ละคนได้ร่วมกันอภิปรายแสดงเหตุผลที่ตนเองประเมินความจำเป็นของสมรรถภาพ ในขั้นตอนนี้จะได้ข้อมูลเชิงคุณภาพเกี่ยวกับเหตุผลความจำเป็นของรายการสมรรถภาพ

4. ผู้ประเมินภายนอกแต่ละคนยื่นรับการประเมิน (รอบที่ 2) โดยพิจารณาการประเมินตัดสินความจำเป็นของรายการสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกอีกครั้ง ซึ่งอาจเปลี่ยนแปลงคะแนนจากเดิมก็ได้ ในขั้นตอนนี้จะได้อะไรเชิงปริมาณและนำไปสู่การคำนวณหาค่าเฉลี่ย พิสัย และค่าน้ำหนักความจำเป็นของรายการสมรรถภาพต่อไป (ตัวอย่างการคำนวณค่าน้ำหนักความจำเป็นสรุปในตารางที่ 6)

การวิเคราะห์ข้อมูล จากการประเมินในรอบที่ 1 ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยคำนวณหาค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุดและค่าพิสัย (Range) ของรายการสมรรถภาพเพื่อให้ข้อมูลย้อนกลับกับผู้ประเมินภายนอกโดยใช้โปรแกรม EXCEL และจากการประเมินในรอบที่ 2 นอกจากคำนวณค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุดและค่าพิสัย (Range) แล้ว ผู้วิจัยได้เพิ่มการคำนวณค่าน้ำหนักความจำเป็นของรายการสมรรถภาพด้วย (ตัวอย่างการคำนวณค่าน้ำหนัก ดังตารางที่ 6) ในส่วนของเหตุผลการอธิบายประกอบการประเมิน ผู้วิจัยได้วิเคราะห์สรุปเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพของแต่ละรายการสมรรถภาพด้วย สำหรับการแปลความและสรุปผลข้อมูลเชิงปริมาณดังกล่าวนี้ ถือเป็นเกณฑ์ต่อไปนี้ (King et al., 2001)

1. ความสอดคล้องของรายการสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก รายการสมรรถภาพจำเป็นที่ถือว่าผู้ประเมินภายนอกมีความเห็นสอดคล้องอย่างแท้จริง พิจารณาจากเกณฑ์ต่อไปนี้ (1) มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 80 ขึ้นไป (2) มีค่าพิสัยไม่กว้างเกิน 60-100 (ค่าต่ำสุดไม่น้อยกว่า 60) (3) ไม่มีค่าประเมินสุดโต่ง (the outlier ratings) การถือว่าเป็นค่าสุดโต่งพิจารณาจากการแจกแจงความถี่ด้วยเกณฑ์ย่อยต่อไปนี้ (3.1) ระหว่างชั้นของคะแนนความถี่สะสมที่อยู่ติดกันนั้น มีช่องว่างหรือช่วงห่างของคะแนนในชั้นใดชั้นหนึ่งมากกว่า 20 และ (3.2) มีอย่างน้อย 90 %หรือมากกว่าของความถี่สะสมในค่าคะแนนตั้งแต่ 85 คะแนน ขึ้นไป (ตัวอย่างการพิจารณาค่าสุดโต่งในตารางที่ 7)

2. ค่าน้ำหนักของรายการสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก ในแต่ละกลุ่มจะมีค่าน้ำหนักความสำคัญของสมรรถภาพย่อย ผลรวมของค่าน้ำหนักภายในกลุ่มแต่ละกลุ่ม จะมีค่าเท่ากับ 1 ถ้าค่าน้ำหนักที่คำนวณได้ของรายการสมรรถภาพภายในกลุ่มมีค่าใกล้เคียงกัน สรุปว่า รายการสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินมีความสำคัญเท่าเทียมกัน

ตารางที่ 5 ตัวอย่างการแสดงผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและพิสัยของรายการสมรรถภาพผู้ประเมิน

สมรรถภาพ	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	Mean	MIN-MAX	Range
X	50	95	100	90	100	87	50-100	40
Y	100	100	100	95	90	97	90-100	10
Z	75	100	100	100	95	94	75-100	25

ตารางที่ 6 ตัวอย่างผลการคำนวณค่าน้ำหนักของรายการสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก

สมรรถภาพ	น้ำหนักความจำเป็น	วิธีคำนวณ (ค่าเฉลี่ย/ผลรวมค่าเฉลี่ยทั้งหมด)
X	.31	87/278
Y	.35	97/278
Z	.34	94/278
รวม	1.00	278/278

การพิจารณาค่าสุดโต่ง ดำเนินการดังนี้

1. ทำตารางแจกแจงความถี่สะสมของรายการสมรรถภาพ ในที่นี้เป็นตัวอย่างการพิจารณาค่าสุดโต่งในรายการสมรรถภาพข้อที่ 1

ตารางที่ 7 ตัวอย่างการแจกแจงความถี่ของรายการสมรรถภาพข้อที่ 1

ชั้นที่	คะแนน	ความถี่	ความถี่สะสม	ร้อยละของ ความถี่สะสม
1	60	4	4	16
2	70	1	5	20
3	80	6	11	44
4	85	4	15	60
5	90	2	17	68
6	93	1	18	72
7	95	1	19	76
8	100	6	25	100
รวม		25	100	

2. คำนวณช่วงห่างระหว่างชั้นที่อยู่ติดกันทุกชั้น ได้ดังนี้ ชั้นที่ 1-2 ($70 - 60 = 10$)
ชั้นที่ 2-3 ($80 - 70 = 10$) ชั้นที่ 3-4 ($85 - 80 = 5$) ชั้นที่ 4-5 ($90 - 85 = 5$) ชั้นที่ 5-6 ($93 - 90 = 3$)
ชั้นที่ 6-7 ($95 - 93 = 2$) ชั้นที่ 7-8 ($100 - 95 = 5$) จะเห็นว่าไม่มีค่าช่วงห่างที่มีค่ามากกว่า 20
โดยมีค่าสูงสุดคือ 10 นั่นคือไม่เป็นไปตามเกณฑ์ย่อยข้อที่ 1 ที่ว่าระหว่างชั้นของคะแนนความถี่
สะสมที่อยู่ติดกันนั้น มีช่องว่างหรือช่วงห่างของคะแนนในชั้นใดชั้นหนึ่งมากกว่า 20

3. จากตาราง ณ ชั้นคะแนนที่ 85 ค่าความถี่สะสมมีค่าร้อยละ 60 นั่นคือไม่เป็นไปตาม
เกณฑ์ย่อยข้อที่ 2 ที่ว่ามีอย่างน้อย 90 % หรือมากกว่าของความถี่สะสมในค่าคะแนนตั้งแต่ 85
คะแนนขึ้นไป

ในตารางนำเสนอผลการวิเคราะห์ (ตารางที่ 15-17) ผู้วิจัยได้สรุปโดยใช้สัญลักษณ์ ดังนี้ ก.(1)/(2) แทน เกณฑ์ย่อยที่ 1/ เกณฑ์ย่อยที่ 2 จากผลข้างต้น ในรายการสมรรถภาพที่ 1 ก.(1)/(2) จึงเขียนเป็น 10/60 เมื่อพิจารณาทั้ง 2 เกณฑ์ย่อยแล้ว สรุปว่า ไม่มีค่าสุดโต่ง การพิจารณาค่าสุดโต่งของรายการสมรรถภาพอื่น มีวิธีดำเนินการในทำนองเดียวกัน

2.1.5 การวิเคราะห์สมรรถภาพที่จำเป็นจากกลุ่มผู้ประเมินภายนอกโดยใช้แบบสอบถาม

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรเป้าหมายที่ใช้ในการตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกในครั้งนี้ เป็นกลุ่มผู้ประเมินภายนอกที่ได้ผ่านการรับรองจากสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา แบ่งเป็นผู้ประเมินภายนอกที่สังกัดหน่วยงานประเมินภายนอกประเภทนิติบุคคล(บริษัท/ห้างหุ้นส่วน) จำนวน 693 คน และผู้ประเมินภายนอกที่สังกัดหน่วยงานประเภทสถาบันอุดมศึกษาจำนวน 397 คน รวมทั้งหมด 1,090 คน (ข้อมูลจากการสำรวจโดยผู้วิจัย และจากฐานข้อมูลของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา ณ วันที่ 1 ก.ค. 2546) ในการสำรวจเพื่อทราบจำนวนประชากรเป้าหมายสำหรับการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. สืบค้นจำนวนหรือรายชื่อผู้ประเมินภายนอกที่ผ่านการรับรองโดยสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษาจากเว็บไซต์ของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา ผลจากการสืบค้นทำให้ทราบจำนวนและรายชื่อผู้ประเมินภายนอกที่สังกัดหน่วยงานประเมินต่างๆ โดยเป็นผู้ประเมินภายนอกที่สังกัดหน่วยประเมินภายนอกประเภทนิติบุคคล(บริษัท/ห้างหุ้นส่วน) จำนวน 535 คน สังกัดสถาบันอุดมศึกษาจำนวน 397 คน

2. ทำหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยออกโดยบัณฑิตวิทยาลัย คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยถึงสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษาเพื่อขอรายชื่อผู้ประเมินภายนอกพร้อมที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้ ผลการประสานงานติดต่อในขั้นนี้ได้เฉพาะรายชื่อพร้อมที่อยู่ของหน่วยประเมินเท่านั้น โดยเป็นหน่วยประเมินสังกัดนิติบุคคลทั้งหมด 102 หน่วย สังกัดสถาบันอุดมศึกษา 40 หน่วย ส่วนรายชื่อผู้ประเมินพร้อมที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้ ผู้วิจัยจำเป็นต้องประสานงานติดต่อกับหน่วยประเมินโดยตรง

3. ทำหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยออกโดยภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยพร้อมส่งแบบกรอกข้อมูลถึงผู้จัดการหน่วยประเมินสังกัดนิติบุคคลทั้งหมด 102 หน่วย เพื่อขอความอนุเคราะห์จำนวนผู้ประเมินในสังกัดหน่วยประเมินพร้อมรายชื่อผู้ประเมินภายนอกและที่อยู่รายบุคคลที่สามารถติดต่อได้ ผลการติดต่อในขั้นนี้ ได้กลุ่มเป้าหมายของหน่วยประเมิน 49 หน่วยประเมินและรายชื่อผู้ประเมินพร้อมที่อยู่ที่สามารถ

ติดต่อได้จำนวน 693 คน จากการสำรวจในชั้น 1 ถึง 3 ผู้วิจัยจึงได้กลุ่มเป้าหมายประชากรซึ่งเป็นผู้ประเมินภายนอกที่สามารถติดต่อได้ แบ่งเป็นผู้ประเมินภายนอกที่สังกัดหน่วยประเมินภายนอกประเภทนิติบุคคล(บริษัท/ห้างหุ้นส่วน) จำนวน 393 คน สังกัดสถาบันอุดมศึกษาจำนวน 397 คน รวมผู้ประเมินภายนอก 1,090 คน เป็นกรอบในการกำหนดขนาดตัวอย่างต่อไป

การกำหนดขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการส่งแบบถามครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดโดยใช้ตารางการกำหนดขนาดตัวอย่างประชากรแบบคำนวณค่าเฉลี่ยของประชากร ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ณ ค่าความคลาดเคลื่อนที่ .05 ได้ขนาดของตัวอย่างผู้ประเมินภายนอกจำนวน 670 คน (ศิริชัย กาญจนวาสี และคณะ, 2539) ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) โดยสุ่มรายชื่อผู้ประเมินภายนอกให้ได้จำนวนตามสัดส่วนของตัวอย่างในแต่ละหน่วยประเมิน ดังรายละเอียดในตารางที่ 8 ทั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์เบื้องต้นว่า หลังจากที่ได้ส่งแบบสอบถามไปแล้ว ควรได้แบบสอบถามส่งกลับคืนหรือขนาดของตัวอย่างสำหรับการนำไปวิเคราะห์หองค์ประกอบในครั้งนี้ไม่ต่ำกว่า 10 เท่าของตัวแปรหรือขนาดตัวอย่างไม่น้อยกว่า 430 คน

ตารางที่ 8 ขนาดของตัวอย่างที่ใช้ในการส่งแบบสอบถาม

ลำดับ	หน่วยประเมินภายนอกประเภทนิติบุคคล	ประชากร	ตัวอย่าง
1	บริษัทกรมการคุณภาพไทยจำกัด	21	13
2	บริษัทการประเมินการศึกษาจำกัด	32	20
3	บริษัทการศึกษาก้าวหน้าจำกัด	23	14
4	ห้างหุ้นส่วนจำกัดกาฬสินธุ์การประเมิน	1	1
5	บริษัทคิวเม็ท อินเตอร์เนชั่นแนลจำกัด	7	4
6	ห้างหุ้นส่วนจำกัดเค พี การประเมิน	29	18
7	หจก.เจ้าพระยาการประเมินคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา	4	2
8	ห้างหุ้นส่วนจำกัดชุมพรประกันคุณภาพการศึกษา	1	1
9	ห้างหุ้นส่วนจำกัดซี เค ดับเบิล ยู พัฒนาการศึกษา	3	2
10	บริษัทซี อี เอ ซีจำกัด	32	20
11	บริษัทชูปรา แมเนจเม้นต์จำกัด	5	3
12	บริษัทณรงค์ชาติจำกัด	9	6
13	ห้างหุ้นส่วนจำกัดดี.คิว.อี	6	4
14	ห้างหุ้นส่วนจำกัดทริปเปิล เอเอสเอส	8	5
15	ห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลทักษิณการประเมิน	3	2
16	บริษัทที.ที.ประเมินคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาจำกัด	77	47

ตารางที่ 8 (ต่อ) ขนาดของตัวอย่างที่ใช้ในการส่งแบบสอบถาม

ลำดับ	หน่วยประเมินภายนอกประเภทนิติบุคคล	ประชากร	ตัวอย่าง
17	ห้างหุ้นส่วนจำกัดนครราชสีมาประเมินคุณภาพการศึกษา	8	5
18	ห้างหุ้นส่วนจำกัดนครสวรรค์การประเมิน	13	8
19	ห้างหุ้นส่วนจำกัดนิเวศ อีแวลูเอชัน กรุ๊ป	7	4
20	บริษัทเน็ต คิว เอ จำกัด	4	2
21	ห้างหุ้นส่วนจำกัดปัญชามาตรฐาน	5	3
22	บริษัทบัวหลวงการประเมินการศึกษาจำกัด	10	6
23	ห้างหุ้นส่วนจำกัดบ้านวิชาการ	2	1
24	ห้างหุ้นส่วนจำกัดบี.ที.เอ็น. อีแวลูเอชัน	3	2
25	บริษัทพีซีเอ. เทรนนิง แอนด์ คอนซัลแตนท์จำกัด	3	2
26	ห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลป.แสนสุขวิชาการ	4	2
27	บริษัทประเมินคุณภาพ(ภายนอก)จำกัด	2	1
28	ห้างหุ้นส่วนจำกัดประเมินมาตรฐานการศึกษา	33	20
29	ห้างหุ้นส่วนจำกัดปัตตานีประเมินผลการศึกษา	7	4
30	บริษัทพัฒนาคุณภาพการศึกษาจำกัด	12	7
31	บริษัทพีคิวเอ จำกัด.	6	4
32	บริษัทภาคเหนือการประเมินผลจำกัด	6	4
33	บริษัทมหภาคประเมินคุณภาพการศึกษาจำกัด	2	1
34	บริษัทมาตรฐานการศึกษาเพื่อพัฒนาสังคมไทย	9	6
35	ห้างหุ้นส่วนจำกัดมิตรประเมิน	11	7
36	ห้างหุ้นส่วนจำกัดยู.พี. ประเมินและพัฒนาคุณภาพการศึกษา	15	9
37	ห้างหุ้นส่วนจำกัดร่วมประเมิน	6	4
38	ห้างหุ้นส่วนจำกัดวิทยการประเมิน	6	4
39	ห้างหุ้นส่วนจำกัดวิทยาภา.	16	10
40	บริษัทไวคเทค แอ็คเครดิเทชั่นจำกัด	7	4
41	บริษัทศูนย์เพิ่มคุณภาพการศึกษาจำกัด	65	40
42	สมาคมผู้ประเมินเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา	126	76
43	บริษัทสหพัฒนาการศึกษาจำกัด	1	1
44	ห้างหุ้นส่วนจำกัดสหสิกขมาตร	10	6
45	บริษัทสิงห์ปริประเมินคุณภาพการศึกษา 2001 จำกัด	10	6

ตารางที่ 8 (ต่อ) ขนาดของตัวอย่างที่ใช้ในการส่งแบบสอบถาม

ลำดับ	หน่วยประเมินภายนอกประเภทนิติบุคคล	ประชากร	ตัวอย่าง
46	ห้างหุ้นส่วนจำกัดสุพรรณการประเมิน	2	1
47	บริษัทสุราษฎร์ธานีพัฒนาคุณภาพการศึกษา,จำกัด	11	7
48	ห้างหุ้นส่วนจำกัดอี คิว เอ. ประกันคุณภาพการศึกษา	4	2
49	บริษัทเอสพีประเมินคุณภาพการศึกษาจำกัด	6	4
	รวมจำนวนผู้ประเมิน	693	425
	จำนวนที่ตอบกลับ(ร้อยละ)		325 (76.47)
ลำดับ	หน่วยประเมินภายนอกประเภทสถาบันอุดมศึกษา	ประชากร	ตัวอย่าง
1	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	10	6
2	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	17	10
3	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	15	9
4	มหาวิทยาลัยทักษิณ	16	10
5	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	3	2
6	มหาวิทยาลัยนเรศวร	17	10
7	มหาวิทยาลัยบูรพา	6	4
8	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	18	11
9	มหาวิทยาลัยรามคำแหง	6	4
10	มหาวิทยาลัยศิลปากร	22	14
11	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	9	6
12	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	14	7
13	สถาบันราชภัฏกาญจนบุรี	12	7
14	สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร	19	12
15	สถาบันราชภัฏเชียงราย	2	1
16	สถาบันราชภัฏเชียงใหม่	8	5
17	สถาบันราชภัฏธนบุรี	8	5
18	สถาบันราชภัฏนครปฐม	17	10
19	สถาบันราชภัฏนครราชสีมา	4	2
20	สถาบันราชภัฏนครสวรรค์	12	7
21	สถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา	10	6
22	สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์	10	6

ตารางที่ 8 (ต่อ) ขนาดของตัวอย่างที่ใช้ในการส่งแบบสอบถาม

ลำดับ	หน่วยประเมินภายนอกประเภทนิติบุคคล	ประชากร	ตัวอย่าง
23	สถาบันราชภัฏพระนครศรีอยุธยา	14	9
24	สถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม	23	14
25	สถาบันราชภัฏเพชรบุรี	19	12
26	สถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์	8	5
27	สถาบันราชภัฏราชชนรินทร์	9	6
28	สถาบันราชภัฏลำปาง	6	4
29	สถาบันราชภัฏเลย	9	6
30	สถาบันราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์	6	4
31	สถาบันราชภัฏเพชรบุรีวิทยาลัยการณ	4	2
32	สถาบันราชภัฏยะลา	3	2
33	สถาบันราชภัฏภูเก็ต	3	2
34	สถาบันราชภัฏสกลนคร	5	3
35	สถาบันราชภัฏสงขลา	4	2
36	สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา	7	4
37	สถาบันราชภัฏสุราษฎร์ธานี	5	3
38	สถาบันราชภัฏอุดรธานี	7	4
39	สถาบันราชภัฏอุดรดิตร	1	1
40	สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี	9	6
รวมจำนวนผู้ประเมิน		397	245
จำนวนที่ตอบกลับ(ร้อยละ)		-	130 (53.06)
รวมจำนวนผู้ประเมินทั้งหมด		1090	670
จำนวนผู้ประเมินที่ตอบกลับโดยรวม(ร้อยละ)		-	455 (67.91)

เครื่องมือที่ใช้ในเก็บรวบรวมข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในขั้นตอนนี้เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นจากกรอบสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกที่สังเคราะห์จากวิธีการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง วิธีการวิเคราะห์งานและจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นผู้วิจัยได้ปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาและปรับปรุงความถูกต้องของรายการสมรรถภาพ ด้านการใช้ภาษาและด้านรูปแบบของแบบสอบถาม ในชุดของแบบสอบถามประกอบด้วยตอนที่ 1 เป็นข้อคำถามข้อมูลทั่วไปชนิดเติมคำลงในช่องว่าง

และแบบตรวจสอบรายการ (checklist) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจสถานภาพทั่วไปของผู้ประเมินภายนอก เกี่ยวกับเพศ วุฒิการศึกษา อาชีพ หน่วยงานประเมินที่สังกัด จำนวนสถานศึกษาที่ได้ทำการประเมินตั้งแต่ได้เป็นผู้ประเมินภายนอก ตอนที่ 2 เป็นความคิดเห็นเกี่ยวกับรายการสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอก ใน 3 ด้าน ต่อไปนี้ ด้านความรู้ 16 รายการ สมรรถภาพ ด้านทักษะ 20 รายการสมรรถภาพและด้านคุณลักษณะ 7 รายการสมรรถภาพ รวมทั้งหมด 43 รายการสมรรถภาพ ลักษณะของแบบสอบถามในตอนนี้เป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ แบบ 2 ลักษณะการตอบ (two-response designs) คือระดับความสำคัญและระดับความจำเป็นที่ผู้ประเมินภายนอกจะต้องมีเพื่อที่จะสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานการประเมินสถานศึกษาในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานได้อย่างประสบผลสำเร็จหรือมีคุณภาพ ระดับความสำคัญและความจำเป็นของรายการสมรรถภาพสำหรับการพิจารณาตอบเป็นดังนี้

- 1 หมายถึง มีความสำคัญและผู้ประเมินภายนอกจำเป็นต้องมี **น้อยที่สุด**
- 2 หมายถึง มีความสำคัญและผู้ประเมินภายนอกจำเป็นต้องมี **น้อย**
- 3 หมายถึง มีความสำคัญและผู้ประเมินภายนอกจำเป็นต้องมี **ปานกลาง**
- 4 หมายถึง มีความสำคัญและผู้ประเมินภายนอกจำเป็นต้องมี **มาก**
- 5 หมายถึง มีความสำคัญและผู้ประเมินภายนอกจำเป็นต้องมี **มากที่สุด**

การเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้วิธีการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ถึงผู้ประเมินภายนอกเป็นรายบุคคลจำนวน 670 คน ตามที่อยู่ปัจจุบันของผู้ประเมินภายนอกซึ่งผู้วิจัยได้สำรวจผ่านทางหน่วยประเมินไว้แล้ว โดยส่งแบบสอบถามวันที่ 7 ตุลาคม 2546 หลังจากที่ส่งแบบสอบถามได้ 4 สัปดาห์ ผู้วิจัยได้ติดตามทวงถามทางโทรศัพท์เพื่อขอความอนุเคราะห์ให้ผู้ประเมินภายนอกตอบแบบสอบถามและส่งกลับคืนมายังผู้วิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามครั้งนี้ใช้ระยะเวลาประมาณ 90 วัน ได้แบบสอบถามกลับคืน 455 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 67.91

การวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามครั้งนี้ ประกอบด้วยความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติการวิเคราะห์องค์ประกอบ การใช้สถิติพิจารณาตามลักษณะของข้อมูลและวัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ดังนี้

ข้อมูลทั่วไปของผู้ประเมินภายนอกเกี่ยวกับเพศ วุฒิการศึกษา อาชีพ หน่วยงานประเมินที่สังกัด จำนวนสถานศึกษาที่ได้ทำการประเมินตั้งแต่ได้เป็นผู้ประเมินภายนอก ซึ่งในแต่ละตัวแปรมีลักษณะของข้อมูลจากการตอบจัดอยู่ในระดับมาตรานามบัญญัติ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติความถี่ ร้อยละเพื่อบรรยายในแต่ละตัวแปร

ข้อมูลความถี่การจัดลำดับความจำเป็นของรายการสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกตามความคิดเห็นของผู้ประเมินภายนอก วิเคราะห์โดยใช้ความถี่ ร้อยละ เรียงลำดับความจำเป็นของรายการสมรรถภาพแยกเป็นสมรรถภาพด้านความรู้ ทักษะและคุณลักษณะ

ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับรายการสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกซึ่งเป็นข้อมูลหลักของการใช้แบบสอบถามในครั้งนี้ มีลักษณะการตอบเป็นมาตราประมาณค่าแบบ 2 ลักษณะการตอบคือระดับความสำคัญ 5 ระดับ จากมากที่สุดไปจนถึงน้อยที่สุด และระดับความจำเป็น 5 ระดับ จากมากที่สุดไปจนถึงน้อยที่สุด ผลการตอบในลักษณะ 2 ลักษณะดังกล่าวผู้วิจัยได้นำไปใช้เป็นคะแนนความจำเป็นและความสำคัญของรายการสมรรถภาพรวมเป็นค่าเดียว โดยคำนวณจากสูตรต่อไปนี้

$$A_i = B_i C_i$$

เมื่อ A_i หมายถึง คะแนนความจำเป็นและความสำคัญของรายการสมรรถภาพรวมเป็นค่าเดียวของข้อที่ i

B_i หมายถึง คะแนนระดับความจำเป็นของรายการสมรรถภาพข้อที่ i

C_i หมายถึง คะแนนระดับความสำคัญของรายการสมรรถภาพข้อที่ i

การคิดด้วยสูตรดังกล่าว คะแนนความจำเป็นและความสำคัญของรายการสมรรถภาพรวมเป็นค่าเดียวจะมีคะแนนเต็ม 25 คะแนน คะแนนต่ำสุด 1 คะแนน ผู้วิจัยได้วิเคราะห์สถิติพื้นฐานในส่วนนี้โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และกำหนดเกณฑ์การพิจารณาความสำคัญและความจำเป็นของรายการสมรรถภาพ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 1-3 คะแนน มีความสำคัญและความจำเป็นน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ย 4-8 คะแนน มีความสำคัญและความจำเป็นน้อย

ค่าเฉลี่ย 9-14 คะแนน มีความสำคัญและความจำเป็นปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 15-19 คะแนน มีความสำคัญและความจำเป็นมาก

ค่าเฉลี่ย 20-25 คะแนน มีความสำคัญและความจำเป็นมากที่สุด

นอกจากการวิเคราะห์สถิติพื้นฐานเพื่อพิจารณาระดับความสำคัญและความจำเป็นของรายการสมรรถภาพแล้ว ผู้วิจัยได้วิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกโดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจด้วยโปรแกรม SPSS for windows โดยวิธีการวิเคราะห์ส่วนประกอบमुखสำคัญ (Principle component analysis) และทำการหมุนแกนตัวประกอบแบบอโรทอนอล ด้วยวิธีแวนแมกซ์ จากนั้นพิจารณาตัวประกอบที่มีค่าไอเกน (Eigen value) มากกว่าหรือเท่ากับ 1 และค่าน้ำหนักตัวประกอบของตัวแปรแต่ละตัวตั้งแต่ 0.40 ขึ้นไป (Hair, 1995) ถ้าตัวแปรใดมีน้ำหนักมากที่สุดโดยมีค่าใกล้เคียงกันตกอยู่ในตัวประกอบ 2 ตัว ผู้วิจัยจะพิจารณาตัวแปรนั้นให้อยู่ในองค์ประกอบเดียวกับตัวแปรอื่นที่สื่อความหมายคล้ายกัน

หลังจากนั้นตั้งชื่อตัวประกอบให้สอดคล้องกับลักษณะของตัวแปรในตัวประกอบนั้น ผู้วิจัยได้เปรียบเทียบการจัดกลุ่มองค์ประกอบสมรรถภาพแต่ละด้านในเชิงทฤษฎีกับการจัดกลุ่มองค์ประกอบที่ได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ ผู้วิจัยปรับชื่อองค์ประกอบสมรรถภาพด้านคุณลักษณะตามแนวการวิเคราะห์องค์ประกอบเนื่องจากให้ความหมายชัดเจนในเชิงทฤษฎีด้วย ส่วนสมรรถภาพด้านความรู้และทักษะ ผู้วิจัยยังคงการจัดกลุ่มในเชิงทฤษฎีเนื่องจากการจัดกลุ่มสื่อความชัดเจน จากนั้นผู้วิจัยวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลองค์ประกอบสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกตามโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง (Second order confirmatory factor analysis) ในแต่ละด้านด้วยโปรแกรมลิสเรล (LISREL 8.51 for windows)

2.2 การพัฒนาเครื่องมือวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและพัฒนาแบบสอบวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก โดยมีการทดลองใช้ แก้ไขปรับปรุงตามขั้นตอน สรุปได้ดังแผนภาพต่อไปนี้

แผนภาพที่ 6 สรุปขั้นตอนการสร้างและพัฒนาแบบสอบวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก



2.2.1 กำหนดจุดมุ่งหมายในการพัฒนาแบบสอบวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก ในการสร้างแบบสอบวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อวัดสมรรถภาพของผู้ประเมินภายนอก อันเป็นแนวทางนำไปสู่การกำหนดคุณภาพของผู้ประเมินภายนอกและการรับรองผู้ประเมินภายนอกสำหรับการประเมินสถานศึกษาในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2.2.2 วางแผนการสร้างแบบสอบวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก เป็นการกำหนดสมรรถภาพที่ต้องการวัดจากสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกหลังจากที่ได้ดำเนินการในขั้นการพัฒนาสมรรถภาพแล้ว เนื่องจากการวิจัยนี้จะดำเนินการสร้างและพัฒนาเครื่องมือวัดสมรรถภาพฉบับเดียวให้ครอบคลุมด้านความรู้ ด้านทักษะและด้านคุณลักษณะ ดังนั้นในการกำหนดสมรรถภาพที่ต้องการวัดนั้น ได้พิจารณาเลือกสมรรถภาพที่มีความสำคัญสำหรับการดำเนินการประเมินสถานศึกษา เมื่อกำหนดสมรรถภาพที่ต้องการวัดได้แล้ว ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับสมรรถภาพที่มุ่งวัด กำหนดรูปแบบเครื่องมือที่เหมาะสมสำหรับสร้างและพัฒนาเพื่อวัดสมรรถภาพที่กำหนด โดยเครื่องมือมีลักษณะ 2 รูปแบบ คือ แบบสอบแบบเลือกตอบ และแบบสอบเขียนตอบที่มีตัวข้อคำถามเป็นสถานการณ์หรือข้อมูลนำไปสู่การวัดสมรรถภาพที่ต้องการ

2.2.3 สร้างแบบสอบวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกตามรูปแบบที่กำหนด ให้ครอบคลุมสมรรถภาพที่มุ่งวัด และกำหนดน้ำหนักคะแนนตามค่าน้ำหนักความสำคัญของสมรรถภาพที่มุ่งวัด ได้แก่ สมรรถภาพด้านความรู้ สมรรถภาพด้านทักษะ และสมรรถภาพด้านคุณลักษณะ สมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกที่มุ่งวัดและโครงสร้างของแบบสอบ สรุปได้ดังตารางที่ 9-10 ส่วนรายละเอียดสมรรถภาพที่มุ่งวัด มีดังนี้

สมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอก หมายถึง ความสามารถของผู้ประเมินภายนอกที่แสดงออกได้ว่าเป็นผู้มีความรู้หรือมีความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาสาระต่างๆ มีทักษะต่างๆ และคุณลักษณะต่างๆ ที่จำเป็นต้องมีหรือเป็นฐานสำคัญสำหรับนำไปใช้ในปฏิบัติงานการประเมินสถานศึกษาในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานของประเทศไทยได้อย่างประสบผลสำเร็จหรือมีคุณภาพ (Worthen, 1999; King et al., 2001; ศิริชัย กาญจนวาสี, 2540) โดยที่การปฏิบัติงานการประเมินสถานศึกษาของผู้ประเมินภายนอกครอบคลุมกระบวนการประเมินภายนอก 3 ขั้นตอน ได้แก่ ระยะเวลาก่อนการตรวจเยี่ยมสถานศึกษา ระหว่างการตรวจเยี่ยมสถานศึกษาและหลังการตรวจเยี่ยมสถานศึกษา สมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกได้มาจากการวิเคราะห์ด้วยวิธีผสม 5 วิธีต่อไปนี้ คือ (1) สังเคราะห์จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมิน (2) ตรวจและประเมินความจำเป็นของสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกโดยผู้เชี่ยวชาญ (3) ใช้วิธีการวิเคราะห์งานเกี่ยวกับการประเมินสถานศึกษา

(job analysis) ของผู้ประเมินภายนอก (4) ใช้วิธีหาความสอดคล้องของสมรรถภาพที่จำเป็นโดยวิธีการประชุมอภิปรายหาข้อสรุปความสอดคล้อง (Multi-Attribute Consensus Reaching : MACR) และ (5) สอบถามผู้ประเมินภายนอกแล้ววิเคราะห์องค์ประกอบ (factor analysis)

นิยามเชิงปฏิบัติการของสมรรถภาพที่มุ่งวัด การสร้างและพัฒนาแบบวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกสำหรับการรับรองผู้ประเมินภายนอกในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างโดยยึดกรอบสมรรถภาพที่วิเคราะห์ได้ข้างต้น 3 ด้าน โดยมีนิยามเชิงปฏิบัติการของสมรรถภาพที่มุ่งวัดดังต่อไปนี้

1. สมรรถภาพด้านความรู้ของผู้ประเมินภายนอก หมายถึง ความสามารถของผู้ประเมินภายนอกที่แสดงออกได้ว่าเป็นผู้มีความรู้ในเรื่องต่อไปนี้ ความมุ่งหมาย หลักการ แนวการจัดการศึกษา การจัดการกระบวนการเรียนรู้ การบริหารและการจัดการศึกษา มาตรฐานการศึกษาและตัวบ่งชี้มาตรฐานการศึกษา ระบบการประกันคุณภาพการศึกษา หลักการและวิธีการพัฒนาสถานศึกษา ระบบการศึกษาของไทยในปัจจุบัน บทบาทและหน้าที่ของผู้ประเมินภายนอก และหลักการวิธีการประเมินคุณภาพ

2. สมรรถภาพด้านทักษะของผู้ประเมินภายนอก หมายถึง ความสามารถของผู้ประเมินภายนอกที่แสดงออกได้ว่าเป็นผู้มีทักษะต่อไปนี้ ทักษะการประเมิน ทักษะการสื่อสาร ทักษะทางการคิดเชิงตรรกะและการคิดวิเคราะห์ และทักษะการทำงานเป็นทีม

2.1 ทักษะการประเมิน หมายถึง ความสามารถของผู้ประเมินภายนอกที่แสดงออกได้ว่าเป็นผู้ที่สามารถ กำหนดประเด็นและรายการข้อมูลที่จะต้องตรวจสอบ วิเคราะห์รายงานการประเมินตนเองของสถานศึกษา ตั้งกรอบคำถามการประเมิน รวบรวมข้อมูลหลักฐานตามมาตรฐานการศึกษาและตัวบ่งชี้ ตัดสินคุณค่าในสิ่งที่ประเมิน ใช้คำถามเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริง วิเคราะห์/สังเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและคุณภาพ บันทึกข้อเท็จจริงต่างๆ และข้อคิดเห็นที่ประมวลมาจากหลักฐาน ใช้เครื่องมือประเมิน สรุปผลการประเมินสถานศึกษา ระบุจุดเด่นจุดด้อยของสถานศึกษา ให้ข้อเสนอแนะแนวทางพัฒนาปรับปรุง และเขียนรายงานผลการประเมินสถานศึกษา

2.2 ทักษะการสื่อสาร หมายถึง ความสามารถของผู้ประเมินภายนอกที่แสดงออกได้ว่าเป็นผู้ที่สามารถอธิบายเรื่องยุ่งยากซับซ้อนให้เข้าใจได้ เช่น การอธิบายให้ผู้ที่เกี่ยวข้องเข้าใจเกี่ยวกับการตรวจเยี่ยมสถานศึกษา และการรายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาอย่างไม่เป็นทางการ เป็นต้น

2.3 ทักษะทางการคิดเชิงตรรกะและการคิดวิเคราะห์สังเคราะห์ หมายถึง ความสามารถของผู้ประเมินภายนอกที่แสดงออกได้ว่าเป็นผู้ที่สามารถหาความสัมพันธ์ของผลของสิ่งที่ปรากฏจริงได้ การจำแนกแยกแยะรายละเอียดสิ่งของต่างๆ รวมถึงการจัดกลุ่มประเภทของสิ่งของต่างๆ (ข้อมูลหลักฐานต่างๆ) ตามเกณฑ์ได้

2.4 ทักษะการทำงานเป็นทีม หมายถึง ความสามารถของผู้ประเมินภายนอกที่แสดงออกได้ว่าเป็นผู้ที่สามารถปฏิบัติการประเมินร่วมกับผู้อื่นได้ โดยมีพฤติกรรมที่เอื้อต่อการปฏิบัติการประเมินเป็นทีม เช่น มีการประสานความคิดหรือการประนีประนอมหากมีข้อขัดแย้งในกลุ่ม การแบ่งหน้าที่ปฏิบัติการประเมินโดยคำนึงถึงคุณภาพหรือความสำเร็จตามเป้าหมายของการประเมิน

3. สมรรถภาพด้านคุณลักษณะของผู้ประเมินภายนอก หมายถึง ความสามารถของผู้ประเมินภายนอกที่แสดงออกได้ว่าเป็นผู้ที่มีจรรยาบรรณในการประเมินและความเป็นกัลยาณมิตรในการประเมิน

3.1 จรรยาบรรณในการประเมิน หมายถึง ความสามารถของผู้ประเมินภายนอกที่แสดงออกได้ว่าเป็นผู้ที่มีเป็นผู้ที่มีลักษณะที่เหมาะสมในการปฏิบัติการประเมินเพื่อให้ผลการประเมินมีคุณภาพ เชื่อถือได้ เช่น ความซื่อสัตย์ในการประเมิน มีความเที่ยงตรงและเป็นกลางในการประเมิน มีความรับผิดชอบต่อผลการประเมิน และมีความละเอียดรอบคอบในการปฏิบัติการประเมิน เป็นต้น

3.2 ความเป็นกัลยาณมิตรในการประเมิน หมายถึง ความสามารถของผู้ประเมินภายนอกที่แสดงออกได้ว่าเป็นผู้ที่มีลักษณะที่เหมาะสมในการปฏิบัติการประเมินเพื่อให้เกิดบรรยากาศที่ดีทั้งต่อผู้ประเมินภายนอก ครู หรือผู้เกี่ยวข้อง และส่งผลให้การประเมินมีคุณภาพ เชื่อถือได้ เช่น พร้อมหรือยินดีให้คำแนะนำและเป็นที่ปรึกษาที่ดี ยอมรับฟังการวิพากษ์วิจารณ์ และความคิดเห็นของผู้อื่น และมีความไวต่อการรับรู้ในสถานการณ์ต่างๆ ได้รวดเร็ว เป็นต้น

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 9 น้ำหนักความสำคัญของสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก

สมรรถภาพที่มุ่งวัด	น้ำหนักความสำคัญ
ด้านคุณลักษณะ	20
1. จรรยาบรรณในการประเมิน	10
2. ความเป็นกัลยาณมิตรในการประเมิน	10
ด้านความรู้	30
1. หลักการเทคนิควิธีการประเมิน	15
2. ความรู้ด้านการศึกษาตาม พรบ.	10
3. บทบาทและหน้าที่ของผู้ประเมิน	5
ด้านทักษะ	50
1. ทักษะการประเมิน	(35)
1.1 การกำหนดประเด็นและรายการข้อมูล	5
1.2 การรวบรวมข้อมูลหลักฐาน	5
1.3 การใช้คำถามเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริง	5
1.4 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ	5
1.5 การตัดสินคุณค่าในสิ่งที่ประเมิน	5
1.6 การสรุปผลการประเมิน	5
1.7 การเขียนรายงานการประเมิน	5
2. ทักษะการสื่อสาร	5
3. ทักษะการคิดเชิงตรรกะและการวิเคราะห์สังเคราะห์	5
4. ทักษะการทำงานเป็นทีม	5
รวมทั้งหมด	100

การสร้างและพัฒนาแบบสอบครั้งที่ 1 ผู้วิจัยได้สร้างข้อสอบให้ครอบคลุมสมรรถภาพที่มุ่งวัด แล้วจัดรวมข้อสอบเป็นแบบสอบ 1 ฉบับ มี 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 แบบสอบแบบเลือกตอบหลายตัวเลือก 30 ข้อ ตอนที่ 2 แบบสอบแบบเขียนตอบ จำนวน 2 ข้อ มุ่งวัดสมรรถภาพด้านความรู้ ตอนที่ 3 แบบสอบแบบเขียนตอบที่มีสถานการณ์กำหนดให้ จำนวน 20 ข้อ โดยข้อ 1-14 มุ่งวัดสมรรถภาพด้านคุณลักษณะ ข้อ 15-20 มุ่งวัดสมรรถภาพด้านทักษะ แล้วนำแบบสอบที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องด้านการใช้ภาษา รูปแบบข้อสอบ ความสอดคล้องของข้อสอบกับสมรรถภาพที่มุ่งวัด ผู้วิจัยได้นำแบบสอบที่สร้างขึ้นนี้ ไปทดลองใช้ขั้นต้น กับกลุ่มที่เข้ารับการฝึกอบรมเป็นผู้ประเมินภายนอก เพื่อคัดเลือกข้อสอบที่มีคุณภาพ

เหมาะสม และปรับปรุงด้านการใช้ภาษา

การสร้างและพัฒนาแบบสอบครั้งที่ 2 ผู้วิจัยได้คัดเลือกข้อสอบให้ครอบคลุม สมรรถภาพที่มุ่งวัด โดยพิจารณาข้อสอบที่มีค่าความยากง่ายและมีอำนาจจำแนกที่เหมาะสม จำนวน 16 ข้อ และตัดออก 14 ข้อ ส่วนแบบสอบแบบเขียนตอบเพื่อวัดคุณลักษณะ ได้ตัดข้อสอบ ที่วัดสมรรถภาพเข้าข้อออกไป จำนวน 4 ข้อ และแบบสอบเขียนตอบเพื่อวัดสมรรถภาพด้าน ทักษะสถานการณ์ 3 ข้อ ผู้วิจัยได้ปรับรูปแบบข้อสอบเป็นแบบสอบแบบเลือกตอบหลายตัวเลือก จำนวน 19 ข้อ นอกจากนี้ได้ปรับปรุงข้อสอบแบบเขียนตอบอีก 3 ข้อ ในด้านการใช้ภาษา ความ ชัดเจนของประเด็นคำถามที่ต้องการคำตอบ เพื่อให้ตอบได้ตรงประเด็นที่ต้องการคำตอบ และเป็นประโยชน์ในการตรวจมากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยได้จัดรวมข้อสอบเป็นฉบับเดียว ประกอบด้วย 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 แบบสอบแบบเลือกตอบ จำนวน 35 ข้อ วัดสมรรถภาพด้านความรู้และทักษะการประเมิน ตอนที่ 2 แบบสอบแบบเขียนตอบ จำนวน 5 ข้อ วัดสมรรถภาพด้านทักษะ และตอนที่ 3 แบบสอบ แบบเขียนตอบโดยมีสถานการณ์กำหนดให้ จำนวน 10 ข้อ วัดสมรรถภาพด้านคุณลักษณะ นอกจากนี้ผู้วิจัยได้สร้างเกณฑ์การตรวจให้คะแนนรายข้อสำหรับแบบสอบแบบเขียนตอบด้วย จากนั้นผู้วิจัยได้นำแบบสอบดังกล่าว และเกณฑ์การให้คะแนนรายข้อ ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัด และประเมินผล และมีความรู้เกี่ยวกับการประเมินคุณภาพภายนอก จำนวน 11 ท่าน ตรวจสอบ ความถูกต้อง ความชัดเจนของการใช้ภาษา และความตรงตามเนื้อหาของข้อสอบกับสมรรถภาพที่ มุ่งวัด ผลจากการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ ส่วนใหญ่ เห็นด้วยว่าข้อสอบที่สร้างขึ้นมีความ สอดคล้องกับสมรรถภาพที่มุ่งวัด สำหรับข้อเสนอนะด้านการใช้ภาษาให้ชัดเจน ถูกต้อง ผู้วิจัยได้ ปรับปรุงตามข้อเสนอนะของผู้เชี่ยวชาญ ได้แบบสอบวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกที่พร้อม นำไปทดลองใช้จริง ในแบบสอบ 1 ฉบับ ประกอบด้วย 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบแบบเลือกตอบ จำนวน 35 ข้อ มุ่งวัดสมรรถภาพด้านความรู้และ ด้านทักษะ

ตอนที่ 2 แบบสอบแบบเขียนตอบ จำนวน 5 ข้อ มุ่งวัดสมรรถภาพด้านความรู้และ ด้านทักษะ

ตอนที่ 3 แบบสอบแบบเขียนตอบที่มีสถานการณ์กำหนดให้ จำนวน 10 ข้อ มุ่งวัด สมรรถภาพด้านคุณลักษณะ

รายละเอียดของคะแนน จำนวนข้อสอบ สมรรถภาพที่มุ่งวัด สรุปดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 โครงสร้างของแบบสอบวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก

สมรรถภาพที่มุ่งวัด	ข้อสอบข้อที่	ตอนที่	ประเภท แบบสอบ	จำนวน ข้อ	คะแนน (160)
ด้านความรู้					(48) 30%
1. ความรู้ด้านการศึกษาตาม พรบ.	1-16	1	เลือกตอบ	16	16
2. บทบาทและหน้าที่ของผู้ประเมิน	17	1	เลือกตอบ	1	} 6
	1	2	เขียนตอบ	1	
	10 (2)	3	เขียนตอบ	1	
3. หลักการเทคนิควิธีการประเมิน	18-19	1	เลือกตอบ	3	} 26
	1-2	2	เขียนตอบ	2	
ด้านทักษะ					(80) 50%
1. ทักษะการประเมิน	20-35	1	เลือกตอบ	16	} 50
	4	2	เขียนตอบ	1	
2. การสื่อสาร	3,9	3	เขียนตอบ	2	10
3. การคิดเชิงตรรกะและ การวิเคราะห์สังเคราะห์	3.1-3.2, 1	2 3	เขียนตอบ เขียนตอบ	2 1	} 10
4. การทำงานเป็นทีม	5.1-5.2	2	เขียนตอบ	2	
ด้านคุณลักษณะ					(32) 20%
1. จรรยาบรรณในการประเมิน	4(2), 5, 7, 8(2),10 (1)	3	เขียนตอบ	5	16
2. ความเป็นกัลยาณมิตร ในการประเมิน	2, 4(1), 6, 8(1)	3	เขียนตอบ	4	16

หมายเหตุ ทักษะการประเมิน ประกอบด้วยทักษะย่อย ได้แก่ การกำหนดประเด็นและรายการข้อมูล การรวบรวมข้อมูลหลักฐาน การใช้คำถามเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริง การวิเคราะห์ข้อมูล การตัดสินคุณค่าในสิ่งที่ประเมิน การสรุปผลการประเมิน และการเขียนรายงานการประเมิน

ตัวอย่างลักษณะข้อสอบ

แบบสอบที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้น ประเภทเลือกตอบหลายตัวเลือก และเขียนตอบ มีลักษณะข้อสอบ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ข้อสอบประเภทเลือกตอบ

ตอนที่ 1 แบบสอบแบบเลือกตอบ 5 ตัวเลือก จำนวน 35 ข้อ ให้เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว แล้วทำเครื่องหมายกากบาท (X) ตัวเลือกลงในกระดาษคำตอบ

อ่านสถานการณ์ต่อไปนี้แล้วตอบคำถาม ข้อ 00

โรงเรียนบ้านนาดี เปิดสอนระดับก่อนประถมศึกษาและประถมศึกษา มีจำนวนครูทั้งหมด 10 คน ปฏิบัติการสอน 2 แบบ คือ แบบแรก ครู 4 คน สอนแบบประจำชั้น ได้แก่ อบ.1- ป.2 แบบที่สอง ครู 6 คนสอนเวียนโดยเฉลี่ยจำนวนชั่วโมงเท่า ๆ กัน ได้แก่ ชั้น ป.3-4 และชั้น ป. 5-6 จำนวนห้องและจำนวนนักเรียนสรุปดังตาราง ต่อไปนี้

ชั้นที่เปิดสอน	อบ.1	อบ.2	ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6
จำนวนห้อง	1	1	1	1	1	1	1	1
จำนวนนักเรียน	15	15	30	25	30	25	20	20

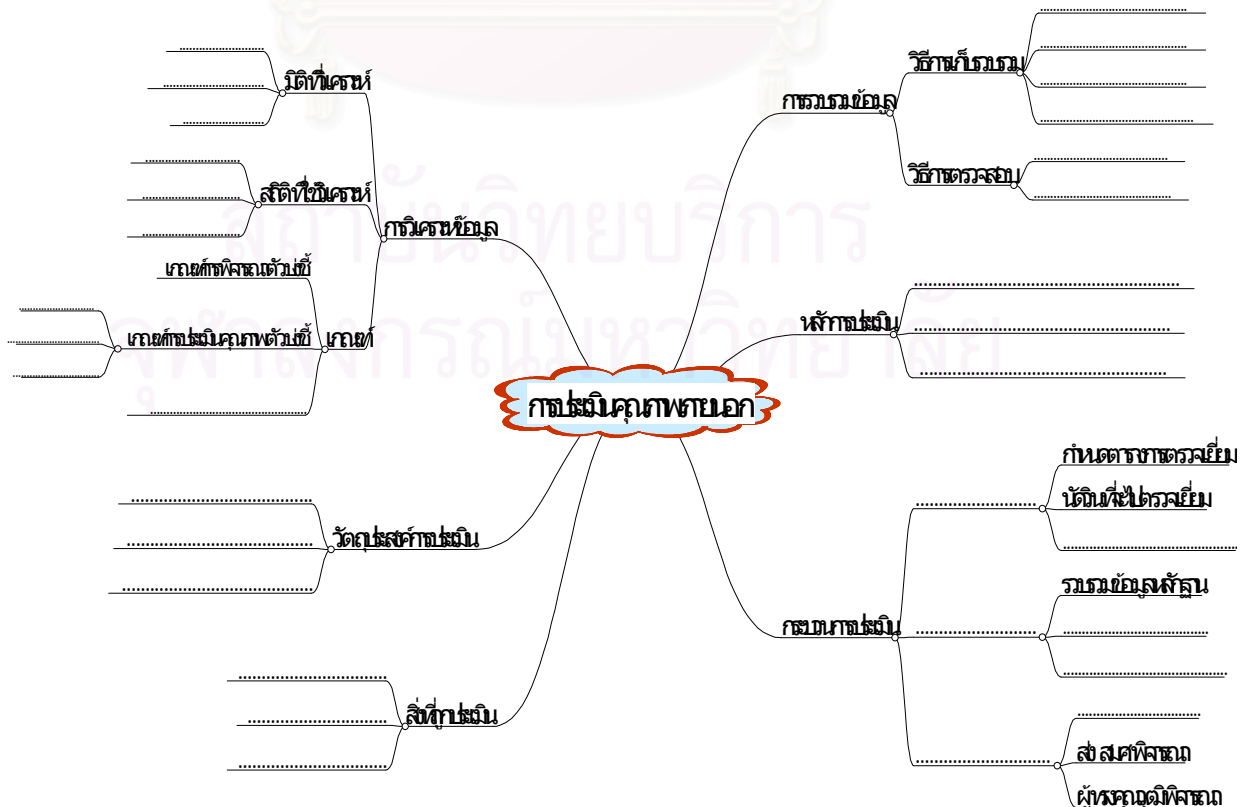
คำถามข้อ 00. โรงเรียนนี้มีอัตราส่วนนักเรียนต่อครูเท่าไร

ตัวเลือกข้อ 00 ก. 16 : 1 ข. 17 : 1 ค. 18 : 1 ง. 19 : 1 จ. 20 : 1

ข้อสอบประเภทเขียนตอบ

ตอนที่ 2 แบบสอบแบบเขียนตอบ จำนวน 5 ข้อ

00. ถ้าท่านเป็นผู้ประเมินภายนอก ต้องการสรุปสาระเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพภายนอกในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยวิธีการเขียนแผนที่มโนทัศน์ (Mind Mapping) ท่านจะมีรายละเอียดอะไรบ้างในแต่ละประเด็น เพื่อให้สื่อความหมายที่ชัดเจนและเข้าใจถูกต้องเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพภายนอก ให้ท่านเขียนคำตอบลงในช่องว่างที่กำหนดให้ได้ทุกช่อง (15 คะแนน)



ตอนที่ 3 แบบสอบแบบเขียนตอบโดยมีสถานการณ์กำหนดให้
อ่านสถานการณ์การประเมินต่อไปนี้ แล้วตอบคำถาม ข้อ 00

สถานการณ์การประเมิน

คำถาม

ผู้ประเมินท่านหนึ่งเดินสำรวจรอบๆโรงเรียน ทักทาย ชื่นชม
หยอกล้อนักเรียนและทักทายครูคนหนึ่งในโรงเรียน⁽¹⁾ พร้อมพูดคุย
ถามถึงสาเหตุที่ครูคนอื่นยังไม่มาถึงโรงเรียน⁽²⁾ ครูไม่สามารถให้
ข้อมูลได้มากนัก แต่ครูก็มีประเด็นบางอย่างที่จะขอคำปรึกษาชี้แนะ
จากผู้ประเมินเกี่ยวกับแนวทางการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความ
รับผิดชอบของนักเรียนมากขึ้น ผู้ประเมินตอบในทำนองที่ว่า นักเรียน
มีความรับผิดชอบดีอยู่แล้ว คงไม่มีแนวทางอะไรที่จะเสนอแนะ
เพิ่มเติม⁽³⁾

00. จากสถานการณ์ ท่านเห็น
ด้วยหรือไม่อย่างไร เกี่ยวกับ
พฤติกรรมของผู้ประเมินที่ขีด
เส้นใต้ ถ้าท่านไม่เห็นด้วย
และท่านเป็นผู้ประเมินท่านจะ
ปฏิบัติอย่างไร (6 คะแนน)

ช่องว่างเขียนคำตอบ

ขีดเส้นใต้ 1

.....
.....

ขีดเส้นใต้ 2

.....
.....

ขีดเส้นใต้ 3

.....
.....

การสร้างเกณฑ์การตรวจให้คะแนน ผู้วิจัยกำหนดค่าน้ำหนักคะแนนของข้อสอบที่มุ่งวัดในแต่
ละสมรรถภาพ ตามตารางการกำหนดค่าน้ำหนักในตารางที่ 9 และ ตารางที่ 10 และตรวจให้
คะแนนข้อสอบแบบเลือกตอบหลายตัวเลือก โดยให้คะแนนแบบ 0-1 ตามคำเฉลยแต่ละข้อ
ส่วนแบบสอบแบบเขียนตอบ ผู้วิจัยได้สร้างเกณฑ์การตรวจให้คะแนนรายข้อ โดยใช้เซตคำตอบ
ที่ได้จากการทดลองใช้ขั้นต้น และคำตอบที่ควรจะเป็นตามที่แนวคิดของผู้วิจัยซึ่งได้ทบทวน
เกี่ยวกับองค์ความรู้ของเรื่องที่ออกข้อสอบ ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การตรวจให้คะแนนเพื่อช่วยให้
การตรวจมีความชัดเจน และเป็นปรนัยเท่าที่สามารถจะเป็นไปได้ ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้ขอความ
อนุเคราะห์ให้ท่านผู้เชี่ยวชาญชุดเดียวกับการตรวจแบบสอบวัดสมรรถภาพ ทั้ง 11 ท่าน ตรวจ

พิจารณาเกณฑ์ที่สร้างขึ้นในด้านการใช้ภาษา ความถูกต้องและความเป็นไปได้ของเกณฑ์สำหรับการตรวจให้คะแนนแต่ละข้อ ซึ่งผู้วิจัยได้ปรับแก้ด้านการใช้ภาษาให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น และความต่อเนื่องของเกณฑ์ในบางข้อ นอกจากนี้ผู้วิจัยได้นำเกณฑ์ที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้ โดยสุ่มแบบสลับขึ้นมาจำนวน 15 คน แล้วดำเนินการตรวจให้คะแนนโดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา จำนวน 2 ท่าน และตัวผู้วิจัยเอง จากนั้นนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์หาความเที่ยงระหว่างผู้ตรวจ เกณฑ์ที่สร้างขึ้นสำหรับข้อสอบแบบเขียนตอบ มีลักษณะตามตัวอย่าง ดังนี้

ตัวอย่างเกณฑ์การตรวจให้คะแนน ในตอนที่ 3 ข้อ 00

ข้อ 00 คุณลักษณะความเป็นกัลยาณมิตรในการประเมิน (คะแนนเต็ม 6 คะแนน)

ตารางที่ 11 ตัวอย่างเกณฑ์การตรวจให้คะแนนความเป็นกัลยาณมิตรในการประเมิน ข้อ 00

ชิตเส้นที่	ลักษณะคำตอบ	ได้คะแนน
1	<ul style="list-style-type: none"> • เห็นด้วย+ เหตุผลสมเหตุสมผล ในทำนองการสร้างความเป็นกัลยาณมิตร เช่น เป็นการสร้างความคุ้นเคย ทำให้ครูและนักเรียนให้ความไว้วางใจ รู้สึกเป็นกันเองมากขึ้น / เห็นด้วยกับการทักทายชื่นชมนักเรียนและทักทายครู แต่การหยอกล้อนักเรียนควรอยู่ในขอบเขต ถ้ามากเกินไปจะทำให้ภาพพจน์เสีย • เห็นด้วย+ เหตุผลไม่สมเหตุสมผลหรือไม่มีเหตุผล • ไม่เห็นด้วย/ไม่มีเหตุผล/ไม่ตอบ 	2 1 0
2	<ul style="list-style-type: none"> • ไม่เห็นด้วย + เหตุผลสมเหตุสมผล เช่น เป็นการสร้างความลำบากใจต่อครูผู้ถูกถาม ไม่ควรถามเจาะลึกหรือพาดพิงถึงครูคนอื่นเหมือนลักษณะจับผิด ถ้าจำเป็นต้องเก็บข้อมูลควรใช้วิธีการอื่นหรือคำถามที่อ่อนนุ่มกว่า • ไม่เห็นด้วย+ เหตุผลไม่สมเหตุสมผลหรือไม่มีเหตุผล • เห็นด้วย/ไม่มีเหตุผล/ไม่ตอบ 	2 1 0
3	<ul style="list-style-type: none"> • ไม่เห็นด้วย + เหตุผลสมเหตุสมผล เช่น เป็นผู้ประเมินต้องปฏิบัติตามเป็นผู้พร้อมให้คำปรึกษาชี้แนะหรือนำสิ่งที่ประโยชน์ ตามความต้องการของครู หรือควรกล่าวชื่นชมและให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเพื่อพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น • ไม่เห็นด้วย+ เหตุผลไม่สมเหตุสมผลหรือไม่มีเหตุผล • เห็นด้วย แสดงถึงไม่พร้อมที่จะให้ข้อเสนอแนะ/ไม่มีเหตุผล/ไม่ตอบ 	2 1 0

2.2.4 ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของข้อสอบ ผู้วิจัยนำแบบสอบวัดสมรรถภาพที่สร้างขึ้นพร้อมแบบตรวจสอบความสอดคล้องของข้อสอบกับสมรรถภาพที่มุ่งวัดไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 11 ท่าน (ดังรายนามในภาคผนวก) ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา และมีความรู้เกี่ยวกับการประเมินคุณภาพภายนอก ตรวจสอบความตรงของแบบสอบวัดสมรรถภาพ และตรวจสอบความถูกต้องหรือความชัดเจนของการใช้ภาษา การเก็บรวบรวมในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยดำเนินการติดต่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญที่ได้คัดเลือกไว้โดย

ตารางที่ 12 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของข้อสอบตามสมรรถภาพที่มุ่งวัด

ตอนที่1	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญท่านที่											ค่า IOC
ข้อที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
33	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	0.91
34	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	0.91
35	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	0.82
ตอนที่2												
ข้อที่												
1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1.00
2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1.00
3.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1.00
3.2	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	0.91
4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1.00
5.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1.00
5.2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1.00
ตอนที่3												
ข้อที่												
1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1.00
2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	0.91
3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1.00
4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1.00
5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1.00
6	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1.00
7	✗	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	0.82
8	✗	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	0.82
9	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1.00
10	✗	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	0.82

หมายเหตุ ✓ หมายถึง แน่ใจว่าข้อสอบวัดได้ตรงกับสมรรถภาพที่มุ่งวัด
 ✗ หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อสอบวัดได้ตรงกับสมรรถภาพที่มุ่งวัด หรือ แน่ใจว่าข้อสอบวัดได้ไม่ตรงกับสมรรถภาพที่มุ่งวัด

2.2.5 ทดลองใช้แบบวัดสมรรถภาพ ผู้วิจัยดำเนินการทดลองใช้แบบสอบวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก 2 ครั้ง ดังนี้

ทดลองใช้ครั้งที่ 1 ผู้วิจัยได้นำแบบสอบที่สร้างขึ้นและผ่านการตรวจจากอาจารย์ที่ปรึกษา ไปทดลองใช้ขั้นต้นกับกลุ่มผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นผู้ประเมินภายนอก จำนวน 150 คน โดยแบ่งข้อสอบเป็น 5 ส่วนสำหรับทดลองใช้ทดลองกับกลุ่มผู้เข้ารับการฝึกอบรมผู้ประเมินภายนอก จำนวน 5 กลุ่มๆ ละ 30 คน ใช้เวลา 1 ชั่วโมง ในวันที่ 17 กันยายน 2547 ณ โรงแรม เดอะ ทวิน ทาวเวอร์ โดยผู้วิจัยได้ขออนุญาตดำเนินการสอบจากผู้จัดการฝึกอบรมผู้ประเมินผู้ประเมินภายนอก หน่วยจัดฝึกอบรม ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และได้ชี้แจงถึงวัตถุประสงค์ในการสอบ และวิธีดำเนินการสอบ ซึ่งกลุ่มผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นผู้ประเมินภายนอกได้ให้ความร่วมมือและสนใจในการดำเนินการสอบอย่างดี ผู้วิจัยได้วิเคราะห์คุณภาพรายข้อของแบบสอบแบบเลือกตอบ แล้วพิจารณาลักษณะคำตอบของแบบสอบแบบเขียนตอบว่าผู้ตอบได้ตรงประเด็นหรือไม่ จากการวิเคราะห์คุณภาพรายข้อ ได้คัดเลือกข้อสอบแบบเลือกตอบที่มีค่าความยากง่ายและอำนาจจำแนกที่เหมาะสมไว้ จำนวน 16 ข้อ และตัดออก 14 ข้อ ส่วนแบบสอบแบบเขียนตอบเพื่อวัดคุณลักษณะ ได้ตัดข้อสอบที่วัดสมรรถภาพเข้าข้อสอบออกไป จำนวน 4 ข้อ และปรับปรุงแปลงข้อสอบแบบสอบเขียนตอบที่มีสถานการณ์กำหนดให้เพื่อวัดสมรรถภาพด้านทักษะ จำนวน 3 ข้อ เป็นแบบสอบแบบเลือกตอบหลายตัวเลือก จำนวน 19 ข้อ นอกจากนี้ได้ปรับปรุงข้อสอบแบบเขียนตอบอื่นอีก 3 ข้อ ในด้านการใช้ภาษา ประเด็นคำตอบคำถามที่ต้องการคำตอบ เพื่อให้ตอบได้ตรงประเด็นที่ต้องการคำตอบ และเป็นประโยชน์ในการตรวจมากยิ่งขึ้น

ทดลองใช้ครั้งที่ 2 ผู้วิจัยได้นำแบบสอบที่พัฒนาสร้างขึ้นในครั้งที่ 2 ซึ่งเป็นฉบับที่ผ่านการคัดเลือก ปรับปรุงจากการทดลองใช้ขั้นต้น ตลอดจนผ่านการตรวจจากอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 11 ท่าน ไปทดลองใช้จริง 2 กลุ่ม **กลุ่มแรก** กลุ่มผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นผู้ประเมินภายนอก ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองกับกลุ่มผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นผู้ประเมินภายนอก จำนวน 50 คน ใช้เวลา 2 ชั่วโมง ในช่วงวันก่อนการเข้ารับการฝึกอบรมวันที่ 13 พฤศจิกายน 2547 ณ โรงแรม เดอะ ทวิน ทาวเวอร์ โดยก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มนี้ ผู้วิจัยได้ขออนุญาตจากผู้จัดการฝึกอบรมผู้ประเมินภายนอก หน่วยจัดฝึกอบรม ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และได้ชี้แจงถึงวัตถุประสงค์ในการสอบ และวิธีดำเนินการสอบ **กลุ่มที่สอง** กลุ่มที่ผ่านการรับรองเป็นผู้ประเมินภายนอกหรือมีประสบการณ์ในการประเมินคุณภาพภายนอกมาแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองและขอความอนุเคราะห์ผ่านผู้ประสานการสอบตามหน่วยประเมินต่างๆ โดยผู้วิจัยได้ชี้แจง

ถึงวัตถุประสงค์ในการสอบ และวิธีจัดดำเนินการสอบ ได้ผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษา
ขั้นพื้นฐานและมีประสบการณ์ในการประเมินคุณภาพภายนอกที่ให้ความร่วมมือในการทำ
แบบสอบ จำนวน 46 คน ใช้เวลาในการสอบ 2 ชั่วโมง ดำเนินการสอบในช่วงวันที่ 14
พฤศจิกายน 2547 - 14 ธันวาคม 2547 การทดลองใช้จริงในชั้นตอนนี้มีเป้าหมายเพื่อนำคะแนน
ไปวิเคราะห์คุณภาพด้านความตรงและความเที่ยง ตลอดจนนำไปใช้กำหนดเกณฑ์ขั้นต่ำของ
คะแนนสำหรับการรับรองผู้ประเมินภายนอกตามวิธีการกำหนดเกณฑ์แบบใช้ทฤษฎีการตัดสินใจ

2.3 การสร้างเกณฑ์สำหรับการตัดสินคุณภาพผู้ประเมินภายนอกสำหรับการรับรอง

หลังจากที่ได้ดำเนินการสร้างและพัฒนาเครื่องมือในขั้น 2.2 แล้ว ผู้วิจัยได้สร้างเกณฑ์
สำหรับการตัดสินคุณภาพผู้ประเมินภายนอกที่จะนำไปสู่การรับรองผู้ประเมินภายนอก ทั้งนี้
“เกณฑ์” หมายถึง ระดับหรือมาตรฐานที่ถือเป็นความสำเร็จของการดำเนินงานหรือผลการ
ดำเนินงาน (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2545) และเกณฑ์ ในที่นี้ใช้ในความหมายทำนองเดียวกัน
กล่าวคือ เป็นระดับหรือมาตรฐานที่ถือว่าผู้ประเมินภายนอกมีคุณภาพตามสมรรถภาพที่มุ่งวัด
การสร้างเกณฑ์การตัดสินคุณภาพผู้ประเมินภายนอกสำหรับการรับรองตามแนวคิดที่เน้น
สมรรถภาพในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

2.3.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเกณฑ์การตัดสินคุณภาพผู้ประเมินสำหรับการ
รับรอง จากการศึกษา พบว่า การรับรองผู้ประเมินที่ใช้แบบวัดนั้นจะมีการสร้างคะแนนจุดตัด
(cut score, cutoff point) เพื่อตัดสินคุณภาพผู้ประเมิน (Smith, 1999) นอกจากนี้ Worthen
(1999) สรุปว่า การรับรองผู้ประเมินที่เน้นสมรรถภาพผู้ประเมินเป็นการกำหนดหรือตัดสินระดับ
สมรรถภาพของผู้ประเมินเป็นรายบุคคลและรับรองผู้ประเมินที่มีคุณภาพผ่านเกณฑ์ที่กำหนดหรือ
ระดับขั้นต่ำ โดยผู้ผ่านเกณฑ์บ่งบอกถึงผู้มีสมรรถภาพที่สามารถทำการประเมินได้อย่างดี
ดังนั้นในการสร้างเกณฑ์เพื่อตัดสินคุณภาพผู้ประเมินภายนอกตามสมรรถภาพในครั้งนี้ จึงต้องมี
การกำหนดคะแนนจุดตัดหรือการกำหนดมาตรฐาน (setting standard) เกณฑ์ที่สร้างขึ้นจัดเป็น
ประเภทของเกณฑ์ที่เรียกว่า เกณฑ์สัมบูรณ์ (absolute criteria) โดยหมายถึง เกณฑ์ที่พัฒนามา
จากการเปรียบเทียบคะแนนความสามารถตามสมรรถภาพของผู้สอบกับคะแนนที่กำหนดไว้ว่า
ผู้สอบน่าจะมีความสามารถอยู่ในระดับใด เช่น ผ่านหรือไม่ผ่าน รอบรู้หรือไม่รอบรู้

2.3.2 กำหนดวิธีที่ใช้ในการกำหนดคะแนนจุดตัดหรือการกำหนดมาตรฐาน จากการศึกษา
ทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องพบว่ามียุทธวิธีการกำหนดมาตรฐานอยู่หลายวิธี (Glass, 1978) เช่น การ
กำหนดมาตรฐานตามผลการปฏิบัติของผู้สอบอื่น ๆ (performance of others) การกำหนด
มาตรฐานจากการนับลดจาก 100% (counting backward from 100%) การกำหนดมาตรฐาน
โดยวิธีบูทสแตรปีงของเกณฑ์ภายนอก (bootstrapping on other criterion scores) การ
กำหนดมาตรฐานจากการกำหนดสมรรถภาพขั้นต่ำ (judging minimal competence) และการ

กำหนดมาตรฐานโดยวิธีการใช้ทฤษฎีการตัดสินใจ (decision-theoretic approach) ในการกำหนดมาตรฐานหรือจุดตัดคะแนนสำหรับการรับรองผู้ประเมินภายนอกในครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกวิธีการกำหนดมาตรฐานโดยวิธีการใช้ทฤษฎีการตัดสินใจ เนื่องจากเป็นวิธีการทำให้ผลการตัดสินใจค่อนข้างแน่นอน เพราะมีการคำนวณหาความน่าจะเป็นของการเกิดความคลาดเคลื่อนและตัดสินใจเลือกคะแนนมาตรฐานที่มีความน่าจะเป็นที่เกิดความคลาดเคลื่อนต่ำที่สุดมาใช้ นอกจากนี้ข้อมูลที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์นั้นเป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ที่มาจากการทำแบบสอบถามสมรรถภาพโดยตรง

2.3.3 ดำเนินการตามวิธีการกำหนดมาตรฐานที่ใช้ทฤษฎีการตัดสินใจ โดยมีแนวทางในการดำเนินการดังนี้ แบ่งกลุ่มผู้สอบเป็น 2 กลุ่ม คือ **กลุ่มที่ 1 กลุ่มผู้มีความรอบรู้มาก** ได้แก่ กลุ่มที่ผ่านการรับรองเป็นผู้ประเมินภายนอกหรือมีประสบการณ์ในการประเมินคุณภาพภายนอกมาแล้ว จำนวน 46 คน และ**กลุ่มที่ 2 กลุ่มที่มีความรอบรู้น้อย** ได้แก่ กลุ่มผู้เข้าฝึกอบรมที่ยังไม่ได้รับการอบรมหรือยังไม่ได้รับการรับรองให้เป็นผู้ประเมินภายนอกจาก สมศ. จำนวน 50 คน กลุ่มดังกล่าวแทนด้วยสัดส่วน PE กับ 1-PE เมื่อทำการทดสอบทั้ง 2 กลุ่มนี้ด้วยแบบสอบถามสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก และมีการกำหนดคะแนนค่าหนึ่งเป็นมาตรฐาน ในที่นี้แทนด้วย CX นำข้อมูลทำการแจกแจงความถี่แบบ 2 ทาง แยกผู้สอบได้เป็น 4 กลุ่ม ดังแผนภาพที่ 7

แผนภาพที่ 7 การแบ่งผู้สอบออกเป็น 4 กลุ่มตามวิธีการกำหนดมาตรฐานที่ใช้ทฤษฎีการตัดสินใจ

		เกณฑ์ภายนอก		
		กลุ่มที่ 1(รอบรู้มาก)	กลุ่มที่ 2(รอบรู้น้อย)	
แบบวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก	ไม่ผ่าน	PA	PB	1-PC
	ผ่าน	PC	PD	PC
		PE	1-PE	1

- จากแผนภาพ
- PA = สัดส่วนของผู้สอบที่ได้คะแนนต่ำกว่ามาตรฐาน แต่สอบผ่านเกณฑ์ภายนอก จัดว่าเป็นความผิดพลาดคลาดเคลื่อนในทางลบ (false negatives)
 - PD = สัดส่วนของผู้สอบที่ได้คะแนนสูงกว่ามาตรฐาน แต่ไม่ผ่านเกณฑ์ภายนอก จัดว่าเป็นความผิดพลาดคลาดเคลื่อนในทางบวก (false positives)
 - PC = สัดส่วนของผู้สอบที่ได้คะแนนสูงกว่ามาตรฐานและผ่านเกณฑ์ภายนอก
 - PB = สัดส่วนของผู้สอบที่ได้คะแนนต่ำกว่ามาตรฐานและไม่ผ่านเกณฑ์ภายนอก

ในกระบวนการกำหนดมาตรฐาน ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ตารางการแจกแจงความถี่แบบ 2 ทาง สำหรับค่าคะแนนจุดตัดหรือมาตรฐานทุกค่าที่เป็นไปได้ แล้วพิจารณาเลือกคะแนนจุดตัดหรือมาตรฐานที่เหมาะสม โดยค่าที่เหมาะสมเป็นคะแนนที่จะลดความน่าจะเป็นของการตัดสินใจผิดพลาดซึ่งทำให้เกิดความคลาดเคลื่อน (PA+PD) ให้น้อยที่สุดและเพิ่มความน่าจะเป็นของการตัดสินใจที่ถูกต้อง (PB+PC) ให้มากที่สุด ดังสมการ $F(CX) = (PA+PD)/(PB+PC)$ การกำหนดมาตรฐานหรือคะแนนจุดตัดตามวิธีนี้ ต้องคำนวณหาความน่าจะเป็นของการเกิดความคลาดเคลื่อนและการตัดสินใจที่ถูกต้อง และเลือกคะแนนมาตรฐานที่มีความน่าจะเป็นที่จะเกิดจากความคลาดเคลื่อนต่ำสุด

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ในขั้นตอนการพัฒนาเครื่องมือวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก มีการดำเนินงานเพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบ และสร้างเกณฑ์สำหรับการรับรองผู้ประเมินภายนอก ซึ่งเกี่ยวข้องกับจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผลการศึกษาและมีความรู้เกี่ยวกับการประเมินคุณภาพภายนอก กลุ่มผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน และกลุ่มผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ผ่านการรับรองจากสมศ. และมีประสบการณ์ในการประเมินมาแล้ว โดยมีจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล สรุปดังตารางที่ 13

ตารางที่ 13 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในขั้นการพัฒนาเครื่องมือวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก

การดำเนินงาน	แหล่งข้อมูล/กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน(คน)
1. ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ของแบบสอบวัดสมรรถภาพและ เกณฑ์การตรวจให้คะแนนรายชื่อ	1. ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา และมีความรู้เกี่ยวกับการประเมินคุณภาพภายนอก	11
2. ทดลองใช้ขั้นต้น	2. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นผู้ประเมินภายนอกระดับ การศึกษาขั้นพื้นฐาน แบ่ง 5 กลุ่มๆ ละ 30 คน	150
3. ทดลองใช้จริงเพื่อวิเคราะห์ คุณภาพด้านความเที่ยง ความตรง และสร้างเกณฑ์/จุดตัดสำหรับการ รับรองผู้ประเมินภายนอกตาม วิธีการใช้ทฤษฎีการตัดสินใจ	3.1 ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นผู้ประเมินภายนอกระดับ การศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 50 คน 3.2 ผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ ผ่านการรับรองจากสมศ. และมีประสบการณ์ในการ ประเมิน จำนวน 46 คน	96

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้ในขั้นตอนการพัฒนาเครื่องมือวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก มาวิเคราะห์หาค่าต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์สถิติพื้นฐานของคะแนนแบบสอบวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก โดยวิเคราะห์หาค่าคะแนนสูงสุด (maximum) ค่าคะแนนต่ำสุด (minimum) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (mean) ค่ามัธยฐาน (median) ค่าฐานนิยม (mode) พิสัย (range) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ค่าความเบ้ (skewness) ค่าความโด่ง (kurtosis) ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (standard error)

2. การวิเคราะห์คุณภาพรายข้อของแบบสอบตามทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิมในเรื่องค่าความยากง่ายและอำนาจจำแนก ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์คะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (item-total correlation)

3. การวิเคราะห์คุณภาพของแบบสอบวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก ด้านความเที่ยงแบบสอดคล้องภายใน (internal consistency reliability) ใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) และความเที่ยงระหว่างผู้ตรวจของแบบสอบแบบเขียนตอบโดยใช้วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนของฮอยท์ (Hoyt's analysis of variance method)

4. การวิเคราะห์คุณภาพของแบบสอบวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก ด้านความตรงตามเกณฑ์สัมพันธ์ (criterion related validity) ใช้วิธีการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของคะแนนระหว่างแบบสอบวัดความรู้และวัดภาคปฏิบัติที่พัฒนาโดยสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) หลังการอบรมกับแบบสอบวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกด้านความรู้ และด้านทักษะที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยสอบในช่วงก่อนการอบรมด้านความตรงตามโครงสร้าง (construct validity) ใช้วิธีการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนจากแบบสอบวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก ระหว่างกลุ่มผู้มีความรอบรู้มาก ได้แก่ กลุ่มที่ผ่านการรับรองเป็นผู้ประเมินภายนอกหรือมีประสบการณ์ในการประเมินคุณภาพภายนอกมาแล้ว กับกลุ่มที่มีความรอบรู้น้อย ได้แก่ กลุ่มผู้เข้าฝึกอบรมที่ยังไม่ได้รับการอบรมหรือยังไม่ได้รับการรับรองให้เป็นผู้ประเมินภายนอกจาก สมศ. โดยใช้สถิติ t-test และใช้วิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันด้วยโปรแกรมลิสเรล (LISREL 8.51 for windows)

5. วิเคราะห์เกณฑ์มาตรฐาน/จุดตัดเพื่อกำหนดเกณฑ์ตัดสินสำหรับการรับรองผู้ประเมินภายนอกโดยใช้ทฤษฎีการตัดสินใจ ซึ่งมีรายละเอียดวิธีการคำนวณในหัวข้อ 2.3.3

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยนำเสนอตามขั้นตอนการวิจัย 2 ส่วน ส่วนแรกเป็นการวิเคราะห์สมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอก ส่วนที่สองเป็นผลการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นการพัฒนาแบบสอบถามวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก สำหรับการวิเคราะห์สมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกในการวิจัยครั้งนี้ ใช้วิธีแบบผสมได้แก่ การศึกษาจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ด้านการประเมิน การจัดการศึกษาและหรือมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาระบบการประเมินสถานศึกษา การวิเคราะห์งานจากเอกสารและกับกลุ่มผู้ประเมินภายนอกที่มีประสบการณ์ตรงในการประเมินสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน การอภิปรายกลุ่มผู้ประเมินภายนอกที่ประสบผลสำเร็จในการประเมินสถานศึกษา และการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพโดยส่งแบบสอบถามสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก ผลการวิเคราะห์สมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอก ได้นำเสนอ 3 ตอนตามลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์สมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกโดยวิธีการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ และการวิเคราะห์งาน

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์สมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกโดยวิธีการประชุมอภิปรายหาข้อสรุปความสอดคล้อง (Multi-Attribute Consensus Reaching : MACR)

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์สมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกจากข้อมูลที่เก็บจากแบบสอบถามกับกลุ่มผู้ประเมินภายนอก

ในส่วนที่สอง เป็นผลการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นการพัฒนาแบบสอบถามวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล เป็น 2 ตอน ตามลำดับหัวข้อต่อไปนี้เป็นตอนที่ 4 สถิติพื้นฐาน การวิเคราะห์รายข้อ และตอนที่ 5 ความตรง ความเที่ยง และเกณฑ์มาตรฐานของคะแนนสำหรับการรับรองผู้ประเมินภายนอก

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์สมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอก

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์สมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกโดยวิธีการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญและการวิเคราะห์งาน

ผลการวิเคราะห์สมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกโดยวิธีดังกล่าวทำให้ได้ข้อสรุปสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกโดยสรุปในตารางที่ 14 ต่อไปนี้ (รายละเอียดผลการวิเคราะห์แสดงในภาคผนวก)

ตารางที่ 14 สรุปผลการวิเคราะห์สมรรถภาพที่จำเป็นจากการศึกษาเอกสาร ตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญและการวิเคราะห์งาน

รายการสมรรถภาพ	ศึกษาเอกสาร	ผู้เชี่ยวชาญ (n=12) %	วิเคราะห์งาน		
			เอกสารเฉพาะ	สอบถาม (n=18)	
				\bar{X}	SD
1. สมรรถภาพด้านความรู้					
1.1 การจัดการศึกษา การประกันคุณภาพ การศึกษาและพระราชบัญญัติการศึกษา					
1.ความมุ่งหมาย หลักการแนวการจัดการศึกษา การจัดกระบวนการเรียนรู้ การบริหารและการจัดการศึกษา	✓	90.91	✓	3.72	0.45
2. มาตรฐานการศึกษาและตัวบ่งชี้มาตรฐานการศึกษา	✓	100	✓	3.89	0.31
3. ระบบการประกันคุณภาพการศึกษา	✓	90.91	✓	3.72	0.45
4 หลักการและวิธีการพัฒนาสถานศึกษา	✓	100	✓	3.67	0.47
5. ระบบการศึกษาของไทยในปัจจุบัน	✓	81.82	✓	3.17	0.76
1.2 บทบาทหน้าที่ขององค์กร/ผู้ประเมินภายนอก					
1. บทบาทและหน้าที่ของผู้ประเมินภายนอก		เพิ่มเติม	✓	4.00	0.00
2. บทบาทและหน้าที่ของสถานศึกษา		เพิ่มเติม	✓	3.39	0.59
3. บทบาทหน้าที่ของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา		เพิ่มเติม	✓	3.44	0.60
4. บทบาทหน้าที่ของบริษัทประเมิน/ องค์กรนิติบุคคล		เพิ่มเติม	✓	3.39	0.49
1.3 หลักการวิธีการประเมินคุณภาพ					
1. หลักการ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลหรือแสวงหาข้อมูลตามมาตรฐานการศึกษา	✓	100	✓	3.67	0.58
2. หลักการวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและคุณภาพ	✓	90.91	✓	3.83	0.37
3. หลักการสรุปผลการประเมินและการให้ข้อเสนอแนะ	✓	81.82	✓	3.78	0.42
4. หลักการ วิธีการสร้างความเข้าใจในการตรวจเยี่ยมกับบุคลากรในสถานศึกษา	✓	100	✓	3.56	0.50
5. หลักการ วิธีการประเมินเพื่อพัฒนามาตรฐานคุณภาพการศึกษา	✓	100	✓	3.67	0.58
6. เกณฑ์การประเมินคุณภาพสถานศึกษา	✓	เพิ่มเติม	✓	เพิ่มเติม	-

ตารางที่ 14 (ต่อ) สรุปผลการวิเคราะห์สมรรถภาพที่จำเป็นจากการศึกษาเอกสาร ตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญและการวิเคราะห์งาน

รายการสมรรถภาพ	ศึกษาเอกสาร	ผู้เชี่ยวชาญ (n=12) %	วิเคราะห์งาน		
			เอกสารเฉพาะ	สอบถาม (n=18)	
				\bar{X}	SD
7. หลักการ วิธีการกำหนดประเด็นและรายการข้อมูลที่ต้องตรวจสอบตามกรอบมาตรฐานการศึกษาและตัวบ่งชี้ที่สมศ.กำหนด	✓	90.91	✓	3.83	0.37
8. รูปแบบและหลักการเขียนรายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษา	✓	90.91	✓	3.61	0.59
2. สมรรถภาพด้านทักษะ					
2.1 การวางแผนการประเมินสถานศึกษา					
1. การกำหนดประเด็นและรายการข้อมูลที่ต้องตรวจสอบ	✓	90.91	✓	3.89	0.31
2. การวิเคราะห์รายงานการประเมินตนเองของสถานศึกษา	✓	90.91	✓	3.50	0.60
3. การตั้งกรอบคำถามการประเมิน	✓	81.82	✓	3.50	0.60
2.2 การดำเนินการประเมินสถานศึกษา					
1. การรวบรวมข้อมูลหลักฐานตามมาตรฐานการศึกษาและตัวบ่งชี้	✓	81.82	✓	3.94	0.23
2. การตัดสินคุณค่าในสิ่งที่ประเมิน	✓	81.82	✓	3.83	0.37
3. การใช้คำถามเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริง		เพิ่มเติม		เพิ่มเติม	-
4. การวิเคราะห์/สังเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและคุณภาพ	✓	100	✓	3.72	0.56
5. การบันทึกข้อเท็จจริงต่างๆและข้อคิดเห็นที่ประมวลมาจากหลักฐาน	✓	100	✓	3.72	0.56
6. การตรวจสอบผลการพัฒนาเทียบกับแผนของสถานศึกษา	✓	90.91	✓	3.44	0.60
7. การใช้เครื่องมือประเมิน	✓	81.82	✓	3.33	0.82
2.3 การสรุปผลการประเมินและเขียนรายงาน					
1. การเขียนรายงานผลการประเมินสถานศึกษา	✓	90.91	✓	3.83	0.37
2. การสรุปผลการประเมินสถานศึกษา	✓	90.91	✓	3.78	0.42
3. การให้ข้อเสนอแนะแนวทางพัฒนาปรับปรุง	✓	81.82	✓	3.72	0.56
4. การระบุจุดเด่นจุดด้อยของสถานศึกษา	✓	90.91	✓	3.89	0.31

ตารางที่ 14 (ต่อ) สรุปผลการวิเคราะห์สมรรถภาพที่จำเป็นจากการศึกษาเอกสาร ตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญและการวิเคราะห์งาน

รายการสมรรถภาพ	ศึกษาเอกสาร	ผู้เชี่ยวชาญ (n=12) %	วิเคราะห์งาน		
			เอกสารเฉพาะ	สอบถาม (n=18)	
				\bar{X}	SD
2.4 ทักษะการสื่อสารและการประสานงาน					
1. การอธิบายเรื่องยุ่งยากซับซ้อนให้เข้าใจได้	✓	90.91	✓	3.67	0.47
2. การเจรจาประสานงานกับบุคคล	✓	90.91	✓	3.67	0.47
2.5 ทักษะทางการคิดเชิงตรรกะและการคิดวิเคราะห์					
1. การคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์	✓	81.82	✓	3.94	0.23
2. การหาความสัมพันธ์เหตุผลของสิ่งที่ปรากฏจริงกับสิ่งที่เป็นหลักฐาน	✓	90.91	✓	4.00	0.00
2.6 ทักษะการทำงานเป็นทีม					
1. การทำงานเป็นทีม	✓	90.91	✓	3.94	0.23
2. การสร้างกลุ่มสัมพันธ์		-	✓	เพิ่มเติม	-
3. สมรรถภาพด้านคุณลักษณะ(ลักษณะความเหมาะสมในการปฏิบัติการประเมิน)					
1. มีความเที่ยงตรงและเป็นกลางในการประเมิน	✓	100	✓	4.00	0.00
2. มีความซื่อสัตย์ในการประเมิน	✓	100	✓	3.89	0.31
3. มีความเป็นกัลยาณมิตร	✓	100	✓	3.78	0.42
4. มีความรับผิดชอบต่อผลการประเมิน	✓	100	✓	3.94	0.23
5. มีความละเอียดรอบคอบในการปฏิบัติการประเมิน	✓	100	✓	3.89	0.31
6. มีความไวต่อการรับรู้ในสถานการณ์ต่างๆได้รวดเร็ว	✓	90.91	✓	3.72	0.56

จากตารางที่ 14 รายการสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกทั้งด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะเกือบทุกรายการได้มาจากการศึกษาวิเคราะห์และสังเคราะห์จากเอกสาร ยกเว้นสมรรถภาพบางรายการที่ได้กำหนดเพิ่มเติมจากการตรวจพิจารณาโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 12 ท่าน และการวิเคราะห์งานโดยการสอบถามกลุ่มผู้ประเมินภายนอกที่ประสบความสำเร็จในการประเมินสถานศึกษา จำนวน 18 ท่าน ได้แก่ รายการสมรรถภาพความรู้เกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ขององค์กร/ผู้ประเมินภายนอก เกณฑ์การประเมินคุณภาพสถานศึกษา ส่วนรายการสมรรถภาพด้านทักษะที่กำหนดเพิ่มเติมได้แก่ ทักษะการใช้คำถามเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริง และทักษะการสร้างกลุ่มสัมพันธ์

เมื่อให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจพิจารณาความจำเป็นของรายการสมรรถภาพ พบว่า รายการสมรรถภาพด้านความรู้ ทักษะและคุณลักษณะ ผู้เชี่ยวชาญร้อยละ 80 ขึ้นไป พิจารณาเห็นว่าเป็นรายการสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอก นอกจากนี้ จากการวิเคราะห์งานโดยใช้ข้อมูลจาก 2 แหล่ง คือ การวิเคราะห์เอกสารเฉพาะและการสอบถามกลุ่มผู้ประเมินภายนอกที่ประสบประสบความสำเร็จในการประเมินสถานศึกษา จำนวน 18 ท่าน พบว่า รายการสมรรถภาพมีค่าเฉลี่ยค่อนข้างสูง โดยมีพิสัยของค่าเฉลี่ยในช่วง 3.17 - 4.00 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์สมรรถภาพที่จำเป็นสำหรับผู้ประเมินภายนอกสำหรับการปฏิบัติการประเมินสถานศึกษาให้ประสบผลสำเร็จ

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์สมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกโดยวิธีการประชุมอภิปรายหาข้อสรุปความสอดคล้อง (Multi-Attribute Consensus Reaching : MACR)

การประชุมอภิปรายผู้ประเมินภายนอกเกี่ยวกับสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกจำนวน 25 ท่าน ทำให้ได้ข้อมูลเชิงปริมาณของค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด พิสัยและค่าน้ำหนักความสำคัญและความจำเป็นของรายการสมรรถภาพจากการประเมินโดยผู้ประเมินภายนอก ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพที่เป็นเหตุผลความจำเป็นที่กลุ่มผู้ประเมินภายนอกอภิปรายกันนั้น ผู้วิจัยได้สรุปไว้ในภาคผนวก สำหรับการแปลความและสรุปผลข้อมูลเชิงปริมาณผู้วิจัยถือเกณฑ์ตามแนวของ King et al.(2001) ต่อไปนี้

ความสอดคล้องของรายการสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก รายการสมรรถภาพจำเป็นที่ถือว่าผู้ประเมินภายนอกมีความเห็นสอดคล้องอย่างแท้จริง พิจารณาจากเกณฑ์ต่อไปนี้ (1) มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 80 ขึ้นไป (2) มีค่าพิสัยไม่กว้างเกิน 60-100 (ค่าต่ำสุดไม่น้อยกว่า 60) (3) ไม่มีค่าประเมินสุดโต่ง (the outlier ratings) การถือว่าเป็นค่าสุดโต่งพิจารณาจากการแจกแจงความถี่ด้วยเกณฑ์ย่อยต่อไปนี้ (3.1) ระหว่างชั้นของคะแนนความถี่สะสมที่อยู่ติดกันนั้น มีช่องว่างหรือช่องห่างของคะแนนในชั้นใดชั้นหนึ่งมากกว่า 20 และ (3.2) มีอย่างน้อย 90 %หรือมากกว่าของความถี่สะสมในค่าคะแนนตั้งแต่ 85 คะแนน ขึ้นไป (ตัวอย่างวิธีการคำนวณ ในหน้า 54-55)

ค่าน้ำหนักของรายการสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก ในแต่ละกลุ่มจะมีค่าน้ำหนักความสำคัญของสมรรถภาพย่อย ผลรวมของค่าน้ำหนักภายในกลุ่มแต่ละกลุ่ม จะมีค่าเท่ากับ 1 ถ้าค่าน้ำหนักที่คำนวณได้ของรายการสมรรถภาพภายในกลุ่มมีค่าใกล้เคียงกัน สรุปว่ารายการสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินมีความสำคัญเท่าเทียมกัน

ผลการวิเคราะห์สมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกจากการประชุมอภิปรายกลุ่มผู้ประเมินภายนอก จำนวน 25 ท่าน นำเสนอในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 15 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด พิสัย และค่าน้ำหนักความสำคัญของรายการ
สมรรถภาพด้านความรู้จากการประชุมอภิปรายผู้ประเมินภายนอก (n=25)

รายการสมรรถภาพ	ค่าสถิติ					ค่าสุดโต่ง	
	เฉลี่ย	ต่ำสุด	สูงสุด	พิสัย	น้ำหนัก	ก.(1)/(2)	สรุป
1.1 การจัดการศึกษา การประกันคุณภาพ การศึกษาและพระราชบัญญัติการศึกษา							
1. ความมุ่งหมาย หลักการ แนวการจัด การศึกษา การจัดกระบวนการเรียนรู้ การ บริหารและการจัดการศึกษา	93.36	70	100	30	0.17	10/24	ไม่มี
2. มาตรฐานการศึกษาและตัวบ่งชี้มาตรฐาน การศึกษา	93.16	70	100	30	0.17	10/24	ไม่มี
3. ระบบการประกันคุณภาพการศึกษา	90.60	70	100	30	0.17	10/32	ไม่มี
4. สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ของ หลักสูตรระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน	87.60	65	100	35	0.16	10/44	ไม่มี
5. หลักการและวิธีการพัฒนาสถานศึกษา	85.24	70	100	30	0.16	6/60	ไม่มี
6. ระบบการศึกษาของไทยในปัจจุบัน	83.92	60	100	40	0.16	10/60	ไม่มี
รวมค่าเฉลี่ย (533.88) ค่าเฉลี่ยโดยรวม (88.98) รวมค่าน้ำหนักความสำคัญ (1)							
1.2 บทบาทหน้าที่ขององค์กร/ผู้ประเมิน							
1. บทบาทและหน้าที่ของผู้ประเมินภายนอก	96.04	80	100	20	0.28	10/24	ไม่มี
2. บทบาทและหน้าที่ของสถานศึกษา	88.12	60	100	40	0.25	15/72	ไม่มี
3. บทบาทหน้าที่ของสำนักงานรับรอง มาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา	81.92	60	100	40	0.24	10/60	ไม่มี
4. บทบาทหน้าที่ของบริษัท องค์กรนิติบุคคล	80.56	60	100	40	0.23	10/60	ไม่มี
รวมค่าเฉลี่ย (346.64) ค่าเฉลี่ยโดยรวม (91.16) รวมค่าน้ำหนักความสำคัญ (1)							
1.3 หลักการวิธีการประเมินคุณภาพ							
1. หลักการ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลหรือ แสวงหาข้อมูลตามมาตรฐานการศึกษา	92.80	80	100	20	0.13	9/52	ไม่มี
2. หลักการ วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ และคุณภาพ	91.92	76	100	24	0.13	5/20	ไม่มี
3. หลักการสรุปผลการประเมินและการให้ ข้อเสนอแนะ	90.04	75	100	25	0.13	5/36	ไม่มี

หมายเหตุ ก. (1)/(2) หมายถึง เกณฑ์ที่ 1 และ 2 ของการพิจารณาค่าสุดโต่ง มีตัวอย่างคำนวณหน้า 53-55

ตารางที่ 15 (ต่อ) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด พิสัย และค่าน้ำหนักความสำคัญของ
รายการสมรรถภาพด้านความรู้จากการประชุมอภิปรายผู้ประเมินภายนอก (n=25)

รายการสมรรถภาพ	ค่าสถิติ					ค่าสุดโต่ง	
	เฉลี่ย	ต่ำสุด	สูงสุด	พิสัย	น้ำหนัก	ก.(1)/(2)	สรุป
4. หลักการ วิธีการสร้างความเข้าใจในการ ตรวจเยี่ยมกับบุคลากรในสถานศึกษา	89.84	60	100	40	0.13	10/24	ไม่มี
5. หลักการ วิธีการประเมินเพื่อพัฒนา มาตรฐานคุณภาพการศึกษา	88.88	65	100	35	0.12	5/60	ไม่มี
6. เกณฑ์การประเมินคุณภาพสถานศึกษา	88.52	70	100	30	0.12	10/44	ไม่มี
7. หลักการ วิธีการกำหนดประเด็นและ รายการข้อมูลที่จะต้องตรวจสอบตามกรอบ มาตรฐานการศึกษาและตัวบ่งชี้ที่สมศ. กำหนด	88.48	70	100	30	0.12	10/36	ไม่มี
8. รูปแบบและหลักการเขียนรายงานผลการ ประเมินคุณภาพการศึกษา	87.80	70	100	30	0.12	10/44	ไม่มี
รวมค่าเฉลี่ย (718.28) ค่าเฉลี่ยโดยรวม (89.79) รวมค่าน้ำหนักความสำคัญ (1)							

จากตารางที่ 15 พบว่า ทุกรายการสมรรถภาพ (18 รายการสมรรถภาพ) ในด้านความรู้มี
ค่าเฉลี่ยเลขคณิตอยู่ในช่วง 80.56 - 96.04 มีค่าพิสัยอยู่ในช่วง 20 - 40 และไม่มีรายการ
สมรรถภาพใดที่มีค่าสุดโต่ง นั่นคือ กลุ่มผู้ประเมินภายนอกมีความเห็นที่สอดคล้องอย่างแท้จริงว่า
รายการสมรรถภาพทั้งหมดในด้านความรู้เป็นรายการสมรรถภาพที่มีความสำคัญและผู้ประเมิน
ภายนอกจำเป็นต้องมีมากที่สุด

ค่าน้ำหนักความสำคัญของรายการสมรรถภาพภายในกลุ่มมีค่าใกล้เคียงกันหรือมี
ความสำคัญเท่าเทียมกัน ได้แก่รายการสมรรถภาพในกลุ่มการจัดการศึกษา การประกันคุณภาพ
การศึกษาและพระราชบัญญัติการศึกษา หลักการวิธีการประเมินคุณภาพ ส่วนในกลุ่มบทบาท
หน้าที่ขององค์กร/ผู้ประเมินค่าน้ำหนักความสำคัญต่างกันเล็กน้อย โดยรายการสมรรถภาพที่มีค่า
น้ำหนักความสำคัญสูงสุดคือ บทบาทและหน้าที่ของผู้ประเมินภายนอก (0.28) ในขณะที่รายการ
สมรรถภาพบทบาทหน้าที่ของบริษัท องค์กรนิติบุคคล มีค่าน้ำหนักความสำคัญต่ำสุด (0.23)

ตารางที่ 16 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด พิสัย และค่าน้ำหนักความสำคัญของรายการ
สมรรถภาพด้านทักษะจากการประชุมอภิปรายผู้ประเมินภายนอก (n=25)

รายการสมรรถภาพ	ค่าสถิติ					ค่าสุดโต่ง	
	เฉลี่ย	ต่ำสุด	สูงสุด	พิสัย	น้ำหนัก	ก.(1)/(2)	สรุป
2.1 การวางแผนการประเมินสถานศึกษา							
1. การกำหนดประเด็นและรายการข้อมูลที่จะต้องตรวจสอบ	92.48	70	100	30	0.35	10/44	ไม่มี
2. การวิเคราะห์รายงานการประเมินตนเองของสถานศึกษา	88.28	70	100	30	0.33	10/40	ไม่มี
3. การตั้งกรอบคำถามการประเมิน	85.12	60	100	40	0.32	10/48	ไม่มี
รวมค่าเฉลี่ย (265.88) ค่าเฉลี่ยโดยรวม (88.63) รวมค่าน้ำหนักความสำคัญ (1)							
2.2 การดำเนินการประเมินสถานศึกษา							
1. การรวบรวมข้อมูลหลักฐานตามมาตรฐานการศึกษาและตัวบ่งชี้	93.64	80	100	20	0.18	5/20	ไม่มี
2. การตัดสินคุณค่าในสิ่งที่ประเมิน	90.76	60	100	40	0.17	5/20	ไม่มี
3. การใช้คำถามเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริง	89.64	70	100	30	0.17	10/40	ไม่มี
4. การวิเคราะห์/สังเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและคุณภาพ	89.16	76	100	24	0.17	5/36	ไม่มี
5. การบันทึกข้อเท็จจริงต่างๆและข้อคิดเห็นที่ประมวลมาจากหลักฐาน	89.00	70	100	30	0.17	5/36	ไม่มี
6. การตรวจสอบผลการพัฒนาเทียบกับแผนของสถานศึกษา	84.72	60	100	40	0.16	10/60	ไม่มี
7. การใช้เครื่องมือประเมิน	82.56	60	100	40	0.16	10/56	ไม่มี
รวมค่าเฉลี่ย (529.84) ค่าเฉลี่ยโดยรวม (75.69) รวมค่าน้ำหนักความสำคัญ (1)							
2.3 การสรุปผลการประเมินและเขียนรายงาน							
1. การเขียนรายงานผลการประเมินสถานศึกษา	91.96	70	100	30	0.25	10/28	ไม่มี
2. การสรุปผลการประเมินสถานศึกษา	90.36	70	100	30	0.25	5/56	ไม่มี
3. การให้ข้อเสนอแนะแนวทางพัฒนาปรับปรุง	90.08	70	100	30	0.25	5/36	ไม่มี
4. การระบุจุดเด่นจุดด้อยของสถานศึกษา	90.04	70	100	30	0.25	10/28	ไม่มี
รวมค่าเฉลี่ย (362.44) ค่าเฉลี่ยโดยรวม (90.61) รวมค่าน้ำหนักความสำคัญ (1)							

ตารางที่ 16 (ต่อ) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด พิสัย และค่าน้ำหนักความสำคัญของ
รายการสมรรถภาพด้านทักษะจากการประชุมอภิปรายผู้ประเมินภายนอก (n=25)

รายการสมรรถภาพ	ค่าสถิติ					ค่าสุดโต่ง	
	เฉลี่ย	ต่ำสุด	สูงสุด	พิสัย	น้ำหนัก	ก.(1)/(2)	สรุป
2.4 ทักษะการสื่อสารและการประสานงาน							
1. การอธิบายเรื่องยุ่งยากซับซ้อนให้เข้าใจได้	91.16	75	100	25	0.50	5/28	ไม่มี
2. การเจรจาประสานงานกับบุคคล	90.28	70	100	30	0.50	10/28	ไม่มี
รวมค่าเฉลี่ย (181.44) ค่าเฉลี่ยโดยรวม (90.72) รวมค่าน้ำหนักความสำคัญ (1)							
2.5 ทักษะทางการคิดเชิงตรรกะและการคิดวิเคราะห์							
1. การคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์	93.36	80	100	20	0.51	5/28	ไม่มี
2. การหาความสัมพันธ์ของสิ่งปรากฏจริงกับสิ่งที่เป็นหลักฐาน	90.32	60	100	40	0.49	20/28	ไม่มี
รวมค่าเฉลี่ย (183.68) ค่าเฉลี่ยโดยรวม (91.84) รวมค่าน้ำหนักความสำคัญ (1)							
2.6 ทักษะการทำงานเป็นทีม							
1. การทำงานเป็นทีม	96.12	85	100	15	0.52	5/12	ไม่มี
2. การสร้างกลุ่มสัมพันธ์	87.36	60	100	40	0.48	10/36	ไม่มี
รวมค่าเฉลี่ย (183.48) ค่าเฉลี่ยโดยรวม (91.74) รวมค่าน้ำหนักความสำคัญ (1)							

จากตารางที่ 16 พบว่า ทุกรายการสมรรถภาพ (20 รายการสมรรถภาพ) ในด้านทักษะมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตอยู่ในช่วง 82.56 - 96.12 มีค่าพิสัยอยู่ในช่วง 15 - 40 และไม่มีรายการสมรรถภาพใดที่มีค่าสุดโต่ง นั่นคือ กลุ่มผู้ประเมินภายนอกมีความเห็นที่สอดคล้องอย่างแท้จริงว่ารายการสมรรถภาพทั้งหมดในด้านทักษะรู้เป็นรายการสมรรถภาพที่มีความสำคัญและผู้ประเมินภายนอกจำเป็นต้องมีมากที่สุด

ค่าน้ำหนักความสำคัญของรายการสมรรถภาพภายในกลุ่มมีค่าใกล้เคียงกันหรือมีความสำคัญเท่าเทียมกัน ได้แก่รายการสมรรถภาพในกลุ่ม ทักษะการสรุปผลการประเมินและเขียนรายงาน ทักษะการสื่อสารและการประสานงาน ส่วนในกลุ่มอื่นมีค่าน้ำหนักความสำคัญต่างกันเล็กน้อย ได้แก่ ทักษะการวางแผนการประเมินสถานศึกษา ทักษะการดำเนินการประเมินสถานศึกษา ทักษะทางการคิดเชิงตรรกะและการคิดวิเคราะห์ และทักษะการทำงานเป็นทีม

ตารางที่ 17 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด พิสัย และค่าน้ำหนักความสำคัญของรายการสมรรถภาพด้านคุณลักษณะจากการประชุมอภิปรายผู้ประเมินภายนอก (n=25)

รายการสมรรถภาพ	ค่าสถิติ					ค่าสุดโต่ง	
	เฉลี่ย	ต่ำสุด	สูงสุด	พิสัย	น้ำหนัก	ก.(1)/(2)	สรุป
3. สมรรถภาพด้านคุณลักษณะ							
1. มีความเที่ยงตรงและเป็นกลางในการประเมิน	97.84	90	100	10	0.17	5/16	ไม่มี
2. มีความซื่อสัตย์ในการประเมิน	96.92	90	100	10	0.17	5/20	ไม่มี
3. มีความเป็นกัลยาณมิตร	96.00	80	100	20	0.17	10/24	ไม่มี
4. มีความรับผิดชอบต่อผลการประเมิน	95.44	80	100	20	0.17	5/8	ไม่มี
5. มีความละเอียดรอบคอบในการปฏิบัติกรประเมิน	92.00	80	100	20	0.16	5/20	ไม่มี
6. มีความไวต่อการรับรู้ในสถานการณ์ต่างๆได้รวดเร็ว	88.60	60	100	40	0.16	15/28	ไม่มี
รวมค่าเฉลี่ย (566.80) ค่าเฉลี่ยโดยรวม (94.46) รวมค่าน้ำหนักความสำคัญ (1)							

จากตารางที่ 17 พบว่า ทุกรายการสมรรถภาพ (6 รายการสมรรถภาพ) ในด้านทักษะมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตอยู่ในช่วง 88.60 - 97.84 มีค่าพิสัยอยู่ในช่วง 10 - 40 และไม่มีรายการสมรรถภาพใดที่มีค่าสุดโต่ง นั่นคือ กลุ่มผู้ประเมินภายนอกมีความเห็นที่สอดคล้องอย่างแท้จริงว่ารายการสมรรถภาพทั้งหมดในด้านคุณลักษณะเป็นรายการสมรรถภาพที่มีความสำคัญและผู้ประเมินภายนอกจำเป็นต้องมีมากที่สุด เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักความสำคัญของรายการสมรรถภาพภายในกลุ่มพบว่า มีค่าใกล้เคียงกันหรือมีความสำคัญเท่าเทียมกัน

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์สมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกโดยการวิเคราะห์จากข้อมูลที่เก็บรวบรวมโดยใช้แบบสอบถามกับกลุ่มผู้ประเมินภายนอก

จากการส่งแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกกับกลุ่มผู้ประเมินภายนอก 670 ท่าน ได้รับความร่วมมือในการตอบกลับจำนวน 455 ท่าน คิดเป็นร้อยละ 67.91 อัตราการตอบกลับดังกล่าวและจำนวนแบบสอบถามไม่น้อยกว่า 10 เท่าของตัวแปร (ตัวแปรทั้งหมด 43 ตัว) เพียงพอสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม นำเสนอผลการวิเคราะห์ในตารางตามลำดับต่อไปนี้

3.1 ผลการวิเคราะห์โดยใช้สถิติพื้นฐาน โดยเสนอผลการวิเคราะห์ความถี่ ร้อยละ เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบ (ตารางที่ 18) และลำดับความจำเป็นของรายการสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกตามความคิดเห็นของผู้ประเมินภายนอก (ตารางที่ 19) ค่าเฉลี่ยเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของรายการสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอก (ตารางที่ 20)

3.2 ผลการวิเคราะห์สมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกโดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบ (ตารางที่ 21-34)

3.1 ผลการวิเคราะห์โดยใช้สถิติพื้นฐาน

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบ

ในจำนวนผู้ประเมินภายนอกที่ตอบแบบสอบถาม 455 ท่าน แบ่งเป็นผู้ประเมินภายนอกที่สังกัดบริษัท/ห้างหุ้นส่วนจำกัดจำนวน 325 ท่าน คิดเป็นร้อยละ 71.43 และสังกัดสถาบันอุดมศึกษาจำนวน 130 ท่าน คิดเป็นร้อยละ 28.57 ทั้งนี้ข้อมูลทั่วไปด้านเพศ ลักษณะอาชีพ อายุ วุฒิการศึกษาและจำนวนสถานศึกษาที่ได้ทำการประเมินของผู้ประเมินภายนอก จำแนกตามสังกัดและโดยรวม สรุปในตารางที่ 18 ต่อไปนี้

ตารางที่ 18 ความถี่ ร้อยละ ด้านเพศ ลักษณะอาชีพ อายุ วุฒิการศึกษาและจำนวนสถานศึกษาที่ได้ทำการประเมินของผู้ประเมินภายนอกจำแนกตามสังกัดและโดยรวม

ตัวแปร	สังกัดสถาบันอุดมศึกษา (n=130 , ร้อยละ 28.57)		สังกัดบริษัท/ห้างหุ้นส่วน (n=325, ร้อยละ 71.43)		รวม (n=455)	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
เพศ						
1. ชาย	67	51.54	235	72.31	302	66.37
2. หญิง	63	48.46	90	27.69	153	33.63
ลักษณะการประกอบอาชีพ						
1. รับราชการ	123	94.62	98	30.15	221	48.57
2. ราชการบำนาญ	7	5.38	194	59.69	201	44.18
3. เอกชน	-	-	33	10.15	33	7.25
อายุ						
1. 30-40 ปี	7	5.38	19	5.85	26	5.71
2. 41-50 ปี	46	35.38	91	28.00	137	30.11
3. 51-60 ปี	71	54.62	74	22.77	145	31.87
4. 61 ปีขึ้นไป	6	4.62	141	43.38	147	32.31
วุฒิการศึกษา						
1.ปริญญาตรี	1	0.77	139	42.77	140	30.77
2. ปริญญาโท	66	50.77	179	55.08	245	53.85
3. ปริญญาเอก	63	48.46	7	2.15	70	15.38

ตารางที่ 18 (ต่อ) ความถี่ ร้อยละ ด้านเพศ ลักษณะอาชีพ อายุ วุฒิการศึกษาและจำนวนสถานศึกษาที่ได้ทำการประเมินของผู้ประเมินภายนอกจำแนกตามสังกัดและโดยรวม

ตัวแปร	สังกัดสถาบันอุดมศึกษา (n=130 , ร้อยละ 28.57)		สังกัดบริษัท/ห้างหุ้นส่วน (n=325, ร้อยละ 71.43)		รวม (n=455)	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
จำนวนสถานที่ประเมิน						
1. ยังไม่ได้ประเมิน	15	11.54	8	2.46	23	5.05
2. 1-10 โรงเรียน	113	86.92	94	28.92	207	45.49
3. 11-20 โรงเรียน	-	-	51	15.69	51	11.21
4. 21-30 โรงเรียน	1	0.77	93	28.62	94	20.66
5. 31-40 โรงเรียน	-	-	55	16.92	55	12.09
6. 41-50 โรงเรียน	-	-	21	6.46	21	4.62
7. 51-60 โรงเรียน	1	0.77	3	0.92	3	0.88

จากตารางที่ 18 พบว่า กลุ่มผู้ประเมินภายนอกที่ตอบแบบสอบถามโดยรวมเป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 66.37 เมื่อพิจารณาแยกตามสังกัดพบว่ากลุ่มผู้ประเมินภายนอกเพศชายและหญิงในสังกัดสถาบันอุดมศึกษามีจำนวนใกล้เคียงกัน โดยจำนวนเพศชายคิดเป็นร้อยละ 51.54 ส่วนกลุ่มผู้ประเมินภายนอกสังกัดบริษัท/ห้างหุ้นส่วนจำกัดส่วนใหญ่เป็นเพศชายคิดเป็นร้อยละ 72.31

ลักษณะอาชีพของกลุ่มผู้ประเมินภายนอกที่ตอบแบบสอบถามครั้งนี้ โดยภาพรวมส่วนใหญ่มีลักษณะการประกอบอาชีพรับราชการและเป็นข้าราชการบำนาญในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน โดยคิดเป็นร้อยละ 48.57 และ 44.18 ตามลำดับ มีส่วนน้อยที่มีลักษณะการประกอบอาชีพเอกชน คิดเป็นร้อยละ 7.25 เมื่อพิจารณาแยกตามสังกัดพบว่ากลุ่มผู้ประเมินภายนอกในสังกัดสถาบันอุดมศึกษาส่วนใหญ่มีลักษณะการประกอบอาชีพรับราชการคิดเป็นร้อยละ 94.62 ส่วนกลุ่มผู้ประเมินภายนอกสังกัดบริษัท/ห้างหุ้นส่วนจำกัดส่วนใหญ่มีลักษณะการประกอบอาชีพข้าราชการบำนาญ คิดเป็นร้อยละ 59.69 และมีส่วนน้อยที่มีลักษณะการประกอบอาชีพเอกชน คิดเป็นร้อยละ 10.15

อายุของกลุ่มผู้ประเมินภายนอกที่ตอบแบบสอบถามครั้งนี้ โดยภาพรวมกลุ่มผู้ประเมินภายนอกส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 41-50, 51-60 และมากกว่า 60 ปี โดยมีจำนวนสัดส่วนในจำนวนใกล้เคียงกันคิดเป็นร้อยละ 30.11, 31.87 และ 32.31 ตามลำดับ และมีส่วนน้อยที่มีอายุในช่วง 30-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 5.71 เมื่อพิจารณาแยกตามสังกัดพบว่ากลุ่มผู้ประเมินภายนอกในสังกัดสถาบันอุดมศึกษามีอายุในช่วง 51-60 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 54.62 รองลงมาคือ

ในช่วงอายุ 41-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 35.38 ส่วนกลุ่มผู้ประเมินภายนอกสังกัดบริษัท/ห้างหุ้นส่วน จำกัดมีอายุในช่วงอายุ 61 ปีขึ้นไปมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 43.38

วุฒิการศึกษาของกลุ่มผู้ประเมินภายนอกที่ตอบแบบสอบถามในครั้งนี้ โดยภาพรวมกลุ่มผู้ประเมินภายนอกมีวุฒิการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาโทมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 53.85 รองลงมา ในระดับปริญญาตรีและปริญญาเอก คิดเป็นร้อยละ 30.77 และ 15.38 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาแยกตามสังกัดพบว่ากลุ่มผู้ประเมินภายนอกในสังกัดสถาบันอุดมศึกษามีวุฒิการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาโทและปริญญาเอกในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน คิดเป็นร้อยละ 50.77 และ 48.46 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มผู้ประเมินภายนอกสังกัดบริษัท/ห้างหุ้นส่วนจำกัดมีวุฒิการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาโทมากที่สุด 55.08 รองลงมา ระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 42.77 และวุฒิการศึกษาในระดับปริญญาเอก คิดเป็นร้อยละ 2.15

จำนวนสถานศึกษาที่ประเมิน กลุ่มผู้ประเมินภายนอกที่ตอบแบบสอบถามในครั้งนี้ โดยภาพรวมกลุ่มผู้ประเมินภายนอกเกือบครึ่งได้ทำการประเมินสถานศึกษาในช่วงจำนวน 1-10 โรงเรียนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 45.49 รองลงมาคือ ในช่วงจำนวน 21-30, 31-40 และ 11-20 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 20.66, 12.09 และ 11.21 ตามลำดับ มีส่วนน้อยที่ยังไม่ได้ทำการประเมินสถานศึกษาเลยคิดเป็นร้อยละ 5.05 เมื่อพิจารณาแยกตามสังกัดพบว่ากลุ่มผู้ประเมินภายนอกในสังกัดสถาบันอุดมศึกษาได้ทำการประเมินสถานศึกษาในช่วง 1-10 โรงเรียนในสัดส่วนที่มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 86.92 ส่วนกลุ่มผู้ประเมินภายนอกสังกัดบริษัท/ห้างหุ้นส่วนจำกัดได้ทำการประเมินสถานศึกษาในช่วง 1-10 และ 21-30 โรงเรียนมากที่สุด โดยมีสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน กล่าวคือ คิดเป็นร้อยละ 28.92 และ 28.62 ตามลำดับ และมีส่วนน้อยที่ยังไม่ได้ทำการประเมินสถานศึกษาเลย คิดเป็นร้อยละ 2.46

ลำดับความจำเป็นของรายการสมรรถภาพตามความคิดเห็นของผู้ประเมินภายนอก

จากแบบสอบถามผู้ประเมินภายนอกได้ให้ความร่วมมือตอบกลับจำนวน 455 ท่านนั้น มีผู้ประเมินภายนอกจำนวน 204 ท่านที่ได้ตอบครบสมบูรณ์ในเรื่องการให้ลำดับความจำเป็นของรายการสมรรถภาพ โดยผลการวิเคราะห์ลำดับความสำคัญของรายการสมรรถภาพตามความคิดเห็นของกลุ่มผู้ประเมินภายนอกดังกล่าว สรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 19 ความถี่ ร้อยละและลำดับความจำเป็นของรายการสมรรถภาพตามความคิดเห็นของผู้ประเมินภายนอก (n=204)

เลขข้อ	1. รายการสมรรถภาพด้านความรู้	ความถี่	ร้อยละ	ลำดับที่
1.7	บทบาทและหน้าที่ของผู้ประเมินภายนอก	148	72.55	1
1.4	มาตรฐานการศึกษาและตัวชี้วัดมาตรฐานการศึกษา	140	68.63	2
1.2	ความมุ่งหมาย หลักการ แนวการจัดการศึกษา การจัดกระบวนการเรียนรู้ การบริหารและการจัดการศึกษา	122	59.80	3
1.13	หลักการวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลหรือแสวงหาข้อมูลตามมาตรฐานการศึกษา	119	58.33	4
1.3	ระบบการประกันคุณภาพการศึกษา	103	50.49	5
1.15	หลักการสรุปผลการประเมินและการให้ข้อเสนอแนะ	95	46.57	6
1.10	หลักการ วิธีการประเมินเพื่อพัฒนามาตรฐานคุณภาพการศึกษา	92	45.10	7
1.11	หลักการ วิธีการกำหนดประเด็นและรายการข้อมูลฯ	91	44.61	8
1.14	หลักการ วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและคุณภาพ	83	40.69	9
1.12	หลักการวิธีการสร้างความเข้าใจในการตรวจเยี่ยมกับบุคลากรในสถานศึกษา	63	30.88	10
1.16	รูปแบบและหลักการเขียนรายงานการประเมินสถานศึกษา	44	21.57	11
1.1	ระบบการศึกษาของไทยในปัจจุบัน	43	21.08	12
1.5	หลักการและวิธีการพัฒนาสถานศึกษา	32	15.69	13
1.6	บทบาทหน้าที่ของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา	30	14.71	14
1.8	บทบาทและหน้าที่ของสถานศึกษา	26	12.75	15
1.9	บทบาทหน้าที่ของบริษัท องค์การนิติบุคคล(บริษัทประเมิน)	12	5.88	16
เลขข้อ	2. รายการสมรรถภาพด้านทักษะ	ความถี่	ร้อยละ	ลำดับที่
2.8	การวิเคราะห์/สังเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและคุณภาพจากหลักฐานต่างๆที่ปรากฏ	120	58.85	1
2.19	การทำงานเป็นทีม	113	55.39	2
2.13	การให้ข้อเสนอแนะแนวทางพัฒนาปรับปรุงมาตรฐานคุณภาพการศึกษา	109	53.43	3
2.12	การระบุจุดเด่นจุดด้อยของสถานศึกษาพร้อมเงื่อนไขของความสำเร็จและสาเหตุของปัญหา	100	49.02	4
2.2	การกำหนดประเด็นและรายการข้อมูลที่จะต้องตรวจสอบ	93	45.60	5
2.4	การใช้คำถามเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริง	82	40.20	6

ตารางที่ 19 (ต่อ) ความถี่ ร้อยละและลำดับความจำเป็นของรายการสมรรถภาพตามความคิดเห็นของผู้ประเมินภายนอก (n=204)

เลขข้อ	2. รายการสมรรถภาพด้านทักษะ	ความถี่	ร้อยละ	ลำดับที่
2.6	การรวบรวมข้อมูลหลักฐานตามมาตรฐานการศึกษาและตัวบ่งชี้การศึกษาจากแหล่งต่างๆโดยใช้วิธีการที่หลากหลาย	70	34.31	7
2.11	การสรุปผลการประเมินสถานศึกษา	68	33.33	8
2.14	การเขียนรายงานผลการประเมินสถานศึกษา	68	33.33	9
2.1	การวิเคราะห์รายงานการประเมินตนเองของสถานศึกษา	66	32.35	10
2.10	การตัดสินคุณค่าในสิ่งที่ประเมิน	62	30.39	11
2.17	การหาความสมเหตุสมผลของสิ่งที่ปรากฏจริงกับสิ่งที่เป็นหลักฐาน	44	21.57	12
2.7	การบันทึกข้อเท็จจริงต่างๆและข้อคิดเห็นที่ประมวลมาจากหลักฐานต่างๆที่ปรากฏ	43	21.08	13
2.18	การคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์	32	15.69	14
2.16	การเจรจาประสานงานกับบุคคล	27	13.24	15
2.5	การใช้เครื่องมือประเมิน	21	10.29	16
2.15	การอธิบายเรื่องยุ่งยากซับซ้อนให้เข้าใจได้	21	10.29	17
2.3	การตั้งกรอบคำถามการประเมิน	19	9.31	18
2.20	การสร้างกลุ่มสัมพันธ์	17	8.33	19
2.9	การตรวจสอบผลการพัฒนาเทียบเคียงกับแผนของสถานศึกษา	10	4.90	20
เลขข้อ	3. รายการสมรรถภาพด้านคุณลักษณะ (ลักษณะความเหมาะสมในการปฏิบัติการประเมิน)	ความถี่	ร้อยละ	ลำดับที่
3.1	มีความเที่ยงตรงและเป็นกลางในการประเมิน	171	83.82	1
3.2	มีความซื่อสัตย์ในการประเมิน	103	50.49	2
3.3	มีความรับผิดชอบต่อผลการประเมิน	100	49.02	3
3.4	มีความละเอียดรอบคอบในการปฏิบัติการประเมิน	80	39.22	4
3.7	ยอมรับฟังการวิพากษ์วิจารณ์และความคิดเห็นของผู้อื่น	74	36.27	5
3.6	เป็นผู้ให้คำแนะนำและเป็นที่ปรึกษาที่ดี	62	30.39	6
3.5	มีความไวต่อการรับรู้ในสถานการณ์ต่างๆได้รวดเร็ว	42	20.59	7

ตารางที่ 19 แสดงค่าความถี่และลำดับการเลือกตอบข้อที่กลุ่มตัวอย่างผู้ประเมินภายนอกคิดว่าเป็นรายการสมรรถภาพที่ผู้ประเมินภายนอกจำเป็นต้องมีมากที่สุด กลุ่มผู้ประเมินภายนอกมีความเห็นว่า รายการสมรรถภาพในด้านความรู้ที่ผู้ประเมินภายนอกจำเป็นต้องมีมากที่สุด 5 รายการสมรรถภาพแรก ได้แก่ บทบาทและหน้าที่ของผู้ประเมินภายนอก มาตรฐานการศึกษาและตัวบ่งชี้มาตรฐานการศึกษา ความมุ่งหมาย หลักการ แนวการจัดการศึกษา การจัดการกระบวนการเรียนรู้ การบริหารและการจัดการศึกษา หลักการ/วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลหรือแสวงหาข้อมูลตามมาตรฐานการศึกษา และระบบการประกันคุณภาพการศึกษา

รายการสมรรถภาพในด้านทักษะที่กลุ่มผู้ประเมินภายนอกมีความเห็นว่า เป็นรายการสมรรถภาพที่ผู้ประเมินภายนอกจำเป็นต้องมีมากที่สุด 5 รายการสมรรถภาพแรก ได้แก่ การวิเคราะห์/สังเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและคุณภาพจากหลักฐานต่างๆที่ปรากฏ การทำงานเป็นทีม การให้ข้อเสนอแนะแนวทางพัฒนาปรับปรุงมาตรฐานคุณภาพการศึกษา การระบุจุดเด่นจุดด้อยของสถานศึกษาพร้อมเงื่อนไขของความสำเร็จและสาเหตุของปัญหา และการกำหนดประเด็นและรายการข้อมูลที่จะต้องตรวจสอบ

รายการสมรรถภาพในด้านคุณลักษณะที่กลุ่มผู้ประเมินภายนอกมีความเห็นว่า เป็นรายการสมรรถภาพรายการสมรรถภาพที่ผู้ประเมินภายนอกจำเป็นต้องมีมากที่สุด 5 รายการสมรรถภาพแรก ได้แก่ มีความเที่ยงตรงและเป็นกลางในการประเมิน มีความซื่อสัตย์ในการประเมิน มีความรับผิดชอบต่อผลการประเมิน มีความละเอียดรอบคอบในการปฏิบัติการประเมิน และยอมรับฟังการวิพากษ์วิจารณ์และความคิดเห็นของผู้อื่น

ผลการวิเคราะห์ความจำเป็นของรายการสมรรถภาพโดยใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ในจำนวนผู้ประเมินภายนอกที่ตอบแบบสอบถาม 455 ท่าน โดยใช้มาตรประมาณค่าวัดความคิดเห็นเกี่ยวกับรายการสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอก แล้วให้ผู้ประเมินภายนอกตัดสินว่ารายการสมรรถภาพในแต่ละข้อมีความสำคัญและผู้ประเมินภายนอกจำเป็นต้องมีมากน้อยเพียงใดเพื่อที่จะนำไปใช้ในการปฏิบัติงานการประเมินสถานศึกษาในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานได้อย่างประสบผลสำเร็จและมีคุณภาพ ทั้งนี้รายการสมรรถภาพแต่ละข้อ ผู้ประเมินจะต้องตอบใน 2 มิติ คือมิติด้านความสำคัญ 5 ระดับ จากมากที่สุดไปจนถึงน้อยที่สุด และมิติความจำเป็น 5 ระดับ จากมากที่สุดไปจนถึงน้อยที่สุด การวิเคราะห์ผลความสำคัญและความจำเป็นในแต่ละรายการสมรรถภาพได้ใช้ผลคูณของคะแนนระหว่าง 2 มิติ คะแนนเต็ม 25 คะแนนต่ำสุด 1 คะแนน ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การพิจารณาความสำคัญและความจำเป็นของรายการสมรรถภาพ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 1-3 คะแนน มีความสำคัญและความจำเป็นน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ย 4-8 คะแนน มีความสำคัญและความจำเป็นน้อย

ค่าเฉลี่ย 9-14 คะแนน มีความสำคัญและความจำเป็นปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 15-19 คะแนน มีความสำคัญและความจำเป็นมาก

ค่าเฉลี่ย 20-25 คะแนน มีความสำคัญและความจำเป็นมากที่สุด

ตารางที่ 20 พบว่าโดยเฉลี่ยกลุ่มผู้ประเมินภายนอกมีความเห็นว่ารายการสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกทุกรายการสมรรถภาพทั้งด้านความรู้ ทักษะและคุณลักษณะ มีความสำคัญและความจำเป็นอยู่ในช่วงระดับมากถึงระดับมากที่สุด โดยรายการสมรรถภาพด้านความรู้ ทักษะและคุณลักษณะ มีค่าเฉลี่ยในช่วง 15.75 – 22.94, 17.68 – 22.02 และ 20.15 - 23.76 ตามลำดับ

ตารางที่ 20 ค่าเฉลี่ยเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของรายการสมรรถภาพรายข้อ(n=455)

ข้อที่	1. สมรรถภาพด้านความรู้	\bar{X}	SD	%CV
1.1	ระบบการศึกษาของไทยในปัจจุบัน	18.88	5.39	28.54
1.2	ความมุ่งหมาย หลักการ แนวการจัดการศึกษา การจัดกระบวนการเรียนรู้ การบริหารและการจัดการศึกษา	21.47	4.51	21.00
1.3	ระบบการประกันคุณภาพการศึกษา	21.83	4.52	20.70
1.4	มาตรฐานการศึกษาและตัวบ่งชี้มาตรฐานการศึกษา	22.94	3.66	15.95
1.5	หลักการและวิธีการพัฒนาสถานศึกษา	19.01	4.98	26.19
1.6	บทบาทหน้าที่ของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา	17.52	5.72	32.64
1.7	บทบาทและหน้าที่ของผู้ประเมินภายนอก	22.60	4.02	17.78
1.8	บทบาทและหน้าที่ของสถานศึกษา	18.96	5.48	28.90
1.9	บทบาทหน้าที่ของบริษัท องค์กรนิติบุคคล(บริษัทประเมิน)	15.75	6.29	39.93
1.10	หลักการ วิธีการประเมินเพื่อพัฒนามาตรฐานคุณภาพการศึกษา	22.26	4.30	19.31
1.11	หลักการ วิธีการกำหนดประเด็นและรายการข้อมูลฯ	22.20	4.37	19.68
1.12	หลักการวิธีการสร้างความเข้าใจในการตรวจเยี่ยมกับบุคลากรในสถานศึกษา	20.42	5.03	24.63
1.13	หลักการวิธีการรวบรวมข้อมูลหรือแสวงหาข้อมูลตามมาตรฐานการศึกษา	22.12	4.21	19.03
1.14	หลักการ วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและคุณภาพ	21.42	4.56	21.28
1.15	หลักการสรุปผลการประเมินและการให้ข้อเสนอแนะ	22.22	4.18	18.81
1.16	รูปแบบและหลักการเขียนรายงานการประเมินสถานศึกษา	19.26	5.45	28.29

ตารางที่ 20 (ต่อ) ค่าเฉลี่ยเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของรายการสมรรถภาพรายข้อ

ข้อที่	2. สมรรถภาพด้านทักษะ	\bar{X}	SD	%CV
2.1	การวิเคราะห์รายงานการประเมินตนเองของสถานศึกษา	20.10	4.94	24.57
2.2	การกำหนดประเด็นและรายการข้อมูลที่ต้องตรวจสอบ	20.86	4.74	22.72
2.3	การตั้งกรอบคำถามการประเมิน	19.14	5.19	27.11
2.4	การใช้คำถามเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริง	20.99	4.90	23.34
2.5	การใช้เครื่องมือประเมิน	18.35	5.29	28.82
2.6	การรวบรวมข้อมูลหลักฐานตามมาตรฐานการศึกษาและตัวบ่งชี้ การศึกษาจากแหล่งต่างๆโดยใช้วิธีการที่หลากหลาย	20.42	5.01	24.53
2.7	การบันทึกข้อเท็จจริงต่างๆและข้อคิดเห็นที่ประมวลมาจากหลักฐานต่างๆที่ปรากฏ	20.28	4.86	23.96
2.8	การวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและคุณภาพจากหลักฐานต่างๆที่ปรากฏ	21.36	4.56	21.34
2.9	การตรวจสอบผลการพัฒนาเทียบกับแผนของสถานศึกษา	17.68	5.14	29.07
2.10	การตัดสินคุณค่าในสิ่งที่ประเมิน	20.97	4.94	23.55
2.11	การสรุปผลการประเมินสถานศึกษา	22.02	4.32	19.61
2.12	การระบุจุดเด่นจุดด้อยของสถานศึกษาพร้อมเงื่อนไขของความล้มเหลว และสาเหตุของปัญหา	21.79	4.63	21.24
2.13	การให้ข้อเสนอแนะแนวทางพัฒนาปรับปรุงมาตรฐานคุณภาพการศึกษา	21.78	4.71	21.62
2.14	การเขียนรายงานผลการประเมินสถานศึกษา	20.20	4.98	24.65
2.15	การอธิบายเรื่องยุ่งยากซับซ้อนให้เข้าใจได้	18.51	5.29	28.57
2.16	การเจรจาประสานงานกับบุคคล	18.84	5.34	23.03
2.17	การหาความสัมพันธ์สมเหตุสมผลของสิ่งที่ปรากฏจริงกับสิ่งที่เป็นหลักฐาน	20.15	4.84	24.01
2.18	การคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์	20.32	4.72	23.22
2.19	การทำงานเป็นทีม	21.88	4.46	20.38
2.20	การสร้างกลุ่มสัมพันธ์	18.90	5.63	29.78
ข้อที่	3. สมรรถภาพด้านคุณลักษณะ	\bar{X}	SD	%CV
3.1	มีความเที่ยงตรงและเป็นกลางในการประเมิน	23.76	2.92	12.28
3.2	มีความซื่อสัตย์ในการประเมิน	23.57	3.15	13.36
3.3	มีความรับผิดชอบต่อผลการประเมิน	23.40	3.34	14.27
3.4	มีความละเอียดรอบคอบในการปฏิบัติการประเมิน	20.77	5.01	24.12
3.5	มีความไวต่อการรับรู้ในสถานการณ์ต่างๆได้รวดเร็ว	21.16	4.83	22.82
3.6	เป็นผู้ให้คำแนะนำและเป็นที่ปรึกษาที่ดี	22.07	4.31	19.52
3.7	ยอมรับฟังการวิพากษ์วิจารณ์และความคิดเห็นของผู้อื่น	20.15	5.03	24.96

3.2 ผลการวิเคราะห์สมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกโดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบ

การวิเคราะห์องค์ประกอบจากข้อมูลของแบบสอบถามของตัวแปรสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกซึ่งมีตัวแปรทั้งหมด 43 ตัวแปร แยกเป็นด้านความรู้ 16 ตัวแปร ด้านทักษะ 20 ตัวแปรและด้านคุณลักษณะ 7 ตัวแปร ผู้วิจัยได้แยกวิเคราะห์แต่ละด้าน โดยใช้กลุ่มตัวอย่างผู้ประเมินภายนอกจำนวน 455 ท่าน เพื่อทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจด้วยการสกัดองค์ประกอบวิธีวิเคราะห์ส่วนประกอบमुखสำคัญ (Principal component analysis) และทำการหมุนแกนแบบตั้งฉาก (Orthogonal rotation) เพื่อให้ได้องค์ประกอบที่เป็นอิสระด้วยวิธีแวร์ริแมกซ์ (Varimax rotation)

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบปรากฏในตารางที่ 21-29 โดยตารางที่ 21-23 เสนอผลการวิเคราะห์องค์ประกอบด้านความรู้ ทั้งนี้ในตารางที่ 21 เสนอค่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างรายการสมรรถภาพด้านความรู้ 16 ตัว ผลปรากฏว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ตารางที่ 22 เสนอค่า Eigenvalues และ Total Variance Explained ของการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกด้านความรู้ได้จำนวน 4 องค์ประกอบ โดยทั้ง 4 องค์ประกอบอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 58.67 นอกจากนี้เมื่อพิจารณาค่า Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (0.88) พบว่ามีค่ามากกว่า .80 และจากการทดสอบนัยสำคัญด้วยค่า Bartlett's Test of Sphericity พบว่ามีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แสดงว่าตัวแปรทั้งหมด 16 ตัวมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันอยู่ในขนาดที่เหมาะสมกับการนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบด้วย และในตารางที่ 23 เสนอน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรของ 4 องค์ประกอบ โดยพิจารณาตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบที่มีค่าตั้งแต่ .40 ขึ้นไป

ตารางที่ 24-26 เสนอผลการวิเคราะห์องค์ประกอบด้านทักษะโดยมีลำดับตารางการนำเสนอเช่นเดียวกับผลการวิเคราะห์องค์ประกอบด้านความรู้ ผลปรากฏว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างรายการสมรรถภาพด้านทักษะ 20 ตัว มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาค่า Eigenvalues และ Total Variance Explained ของการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกด้านทักษะที่วิเคราะห์ได้จำนวน 4 องค์ประกอบนั้น ทั้ง 4 องค์ประกอบอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 58.40 นอกจากนี้เมื่อพิจารณาค่า Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (0.92) และจากการทดสอบนัยสำคัญด้วยค่า Bartlett's Test of Sphericity พบว่ามีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ตารางที่ 27-29 เสนอผลการวิเคราะห์องค์ประกอบด้านคุณลักษณะโดยมีลำดับตารางการนำเสนอเช่นเดียวกับผลการวิเคราะห์องค์ประกอบด้านความรู้และด้านทักษะ ผลปรากฏว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างรายการสมรรถภาพด้านคุณลักษณะ 7 ตัว มีนัยสำคัญทางสถิติที่

ระดับ .01 เมื่อพิจารณาค่า Eigenvalues และ Total Variance Explained ของการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกด้านคุณลักษณะที่วิเคราะห์ได้จำนวน 2 องค์ประกอบนั้น ทั้ง 2 องค์ประกอบอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 67.13 นอกจากนี้เมื่อพิจารณาค่า Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (0.80) และจากการทดสอบนัยสำคัญด้วยค่า Bartlett's Test of Sphericity พบว่ามีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ตารางที่ 21 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างรายการสมรรถภาพด้านความรู้

ข้อ	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11	1.12	1.13	1.14	1.15	1.16
1.1	1.00															
1.2	.50	1.00														
1.3	.28	.19	1.00													
1.4	.17	.26	.37	1.00												
1.5	.38	.40	.24	.19	1.00											
1.6	.40	.24	.30	.16	.28	1.00										
1.7	.15	.16	.34	.34	.13	.35	1.00									
1.8	.31	.22	.35	.17	.36	.39	.27	1.00								
1.9	.32	.22	.25	.16	.28	.49	.31	.39	1.00							
1.10	.26	.30	.30	.32	.38	.29	.37	.33	.32	1.00						
1.11	.17	.25	.18	.39	.26	.20	.25	.21	.16	.39	1.00					
1.12	.33	.23	.35	.17	.31	.38	.32	.37	.37	.37	.22	1.00				
1.13	.19	.27	.21	.40	.23	.25	.35	.21	.22	.39	.46	.38	1.00			
1.14	.20	.22	.32	.35	.26	.22	.32	.18	.23	.41	.45	.37	.61	1.00		
1.15	.17	.16	.25	.32	.30	.20	.33	.26	.20	.39	.40	.39	.44	.59	1.00	
1.16	.24	.15	.26	.27	.33	.34	.23	.27	.26	.27	.38	.36	.48	.49	.43	1.00

หมายเหตุ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ทุกค่ามีนัยสำคัญที่ระดับ .01, n = 455

ตารางที่ 22 Eigenvalues และ Total Variance Explained ของการวิเคราะห์องค์ประกอบด้าน
ความรู้

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	5.53	34.59	34.59	5.53	34.59	34.59	3.18	19.89	19.89
2	1.67	10.44	45.04	1.67	10.44	45.04	2.58	16.11	36.00
3	1.17	7.31	52.35	1.17	7.31	52.35	1.90	11.87	47.87
4	1.01	6.32	58.67	1.01	6.32	58.67	1.73	10.80	58.67
5	.81	5.06	63.73						
6	.78	4.86	68.59						
7	.73	4.54	73.13						
8	.58	3.64	76.77						
9	.56	3.52	80.29						
10	.55	3.44	83.72						
11	.53	3.30	87.03						
12	.49	3.07	90.09						
13	.46	2.86	92.95						
14	.43	2.67	95.62						
15	.40	2.48	98.10						
16	.30	1.90	100.00						

หมายเหตุ ค่า Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy =0.88 และ Bartlett's Test of Sphericity มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ตารางที่ 23 นำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสมรรถภาพด้านความรู้ 4 องค์ประกอบ

ข้อ	FACTOR 1	FACTOR 2	FACTOR 3	FACTOR 4
1.14	.79	.13	.07	.20
1.13	.74	.11	.12	.23
1.15	.73	.19	.03	.15
1.16	.69	.32	.09	-.06
1.11	.63	-.04	.24	.26
1.10	.41	.27	.28	.37
1.6	.11	.72	.18	.13
1.9	.10	.71	.13	.12
1.8	.11	.64	.22	.15
1.12	.39	.60	.12	.07
1.2	.10	.06	.82	.20
1.1	.05	.37	.70	.06
1.5	.29	.29	.63	-.06
1.4	.32	-.08	.20	.74
1.7	.22	.40	-.12	.63
1.3	.09	.39	.12	.60

ตารางที่ 24 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างรายการสมรรถภาพด้านทักษะ

ข้อ	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	2.10	2.11	2.12	2.13	2.14	2.15	2.16	2.17	2.18	2.19	2.20	
2.1	1.00																				
2.2	.47	1.00																			
2.3	.49	.58	1.00																		
2.4	.35	.43	.67	1.00																	
2.5	.36	.41	.49	.41	1.00																
2.6	.38	.36	.40	.41	.46	1.00															
2.7	.36	.35	.43	.49	.34	.55	1.00														
2.8	.34	.37	.43	.46	.41	.47	.59	1.00													
2.9	.41	.44	.44	.36	.45	.41	.49	.45	1.00												
2.10	.38	.34	.34	.33	.32	.40	.38	.43	.46	1.00											
2.11	.32	.42	.34	.31	.30	.38	.38	.47	.42	.53	1.00										
2.12	.33	.39	.36	.37	.32	.37	.36	.40	.33	.38	.42	1.00									
2.13	.23	.30	.35	.41	.32	.31	.30	.32	.25	.31	.28	.59	1.00								
2.14	.32	.37	.38	.35	.33	.34	.37	.39	.41	.33	.42	.33	.31	1.00							
2.15	.36	.35	.37	.33	.37	.34	.41	.36	.47	.31	.29	.28	.21	.37	1.00						
2.16	.38	.23	.33	.35	.36	.35	.38	.32	.46	.27	.25	.24	.22	.37	.55	1.00					
2.17	.33	.32	.33	.38	.33	.40	.46	.42	.45	.33	.36	.34	.22	.36	.50	.51	1.00				
2.18	.39	.33	.40	.42	.36	.37	.44	.51	.46	.41	.37	.44	.31	.36	.46	.47	.57	1.00			
2.19	.31	.26	.23	.23	.25	.26	.33	.30	.33	.25	.26	.29	.25	.30	.33	.43	.30	.37	1.00		
2.20	.34	.30	.27	.23	.37	.29	.34	.29	.43	.30	.26	.28	.20	.29	.44	.50	.34	.40	.59	1.00	

หมายเหตุ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ทุกค่ามีนัยสำคัญที่ระดับ .01, n = 455

ตารางที่ 25 ค่า Eigenvalues และ Total Variance Explained ของการวิเคราะห์องค์ประกอบด้านทักษะ

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	8.08	40.40	40.40	8.08	40.40	40.40	3.75	18.74	18.74
2	1.50	7.50	47.90	1.50	7.50	47.90	3.26	16.28	35.01
3	1.08	5.39	53.29	1.08	5.39	53.29	3.00	15.00	50.01
4	1.02	5.11	58.40	1.02	5.11	58.40	1.68	8.39	58.40
5	.94	4.71	63.11						
6	.79	3.96	67.07						
7	.71	3.55	70.62						
8	.70	3.49	74.11						
9	.61	3.07	77.19						
10	.59	2.93	80.12						
11	.54	2.70	82.82						
12	.51	2.57	85.39						
13	.47	2.35	87.74						
14	.43	2.16	89.90						
15	.39	1.96	91.86						
16	.36	1.82	93.68						
17	.35	1.75	95.44						
18	.33	1.67	97.10						
19	.31	1.55	98.65						
20	.27	1.35	100.00						

หมายเหตุ ค่า Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy =0.92 และ Bartlett's Test of Sphericity มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ตารางที่ 26 น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสมรรถภาพด้านทักษะ 4 องค์ประกอบ

ข้อ	FACTOR 1	FACTOR 2	FACTOR 3	FACTOR 4
2.11	.70	.12	.06	.30
2.8	.68	.30	.14	.15
2.10	.66	.14	.12	.27
2.7	.62	.33	.24	.05
2.17	.56	.21	.44	-.08
2.6	.54	.39	.16	.09
2.18	.53	.22	.44	.15
2.9	.52	.34	.40	.01
2.14	.43	.27	.27	.21
2.3	.21	.84	.12	.14
2.4	.29	.71	.08	.17
2.2	.23	.66	.14	.23
2.5	.23	.59	.27	.12
2.1	.23	.54	.32	.10
2.20	.12	.13	.79	.19
2.19	.08	.05	.73	.34
2.16	.26	.25	.72	-.07
2.15	.34	.31	.58	-.10
2.13	.16	.28	.09	.77
2.12	.35	.22	.15	.72

ตารางที่ 27 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างรายการสมรรถภาพด้านคุณลักษณะ

ข้อ	3.1	3.2	3.3	3.6	3.7	3.4	3.5
3.1	1.00						
3.2	.64	1.00					
3.3	.40	.52	1.00				
3.6	.26	.32	.30	1.00			
3.7	.25	.31	.37	.63	1.00		
3.4	.40	.44	.51	.39	.47	1.00	
3.5	.30	.31	.34	.57	.51	.51	1.00

หมายเหตุ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ทุกค่ามีนัยสำคัญที่ระดับ .01, n = 455

ตารางที่ 28 ค่า Eigenvalues และ Total Variance Explained ของการวิเคราะห์องค์ประกอบด้านคุณลักษณะ

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3.51	50.12	50.12	3.51	50.12	50.12	2.41	34.44	34.44
2	1.19	17.00	67.13	1.19	17.00	67.13	2.29	32.69	67.13
3	.65	9.29	76.42						
4	.55	7.84	84.26						
5	.44	6.24	90.49						
6	.35	4.97	95.46						
7	.32	4.54	100.00						

หมายเหตุ ค่า Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy =0.80 และ Bartlett's Test of Sphericity มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ตารางที่ 29 นำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสมรรถภาพด้านคุณลักษณะ 2 องค์ประกอบ

ข้อ	FACTOR 1	FACTOR 2
3.6	.84	.13
3.7	.83	.18
3.5	.77	.23
3.4	.54	.53
3.2	.16	.86
3.1	.10	.83
3.3	.30	.69

องค์ประกอบด้านความรู้

ผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 22-23 พบว่าสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกด้านความรู้ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ แต่ละองค์ประกอบมีรายการสมรรถภาพ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ความรู้เฉพาะด้านเทคนิคการประเมินสถานศึกษา บรรยายด้วยรายการสมรรถภาพด้านความรู้ต่อไปนี้ หลักการ วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและคุณภาพ (.79) หลักการ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลหรือแสวงหาข้อมูลตามมาตรฐานการศึกษา (.74) หลักการสรุปผลการประเมินและการให้ข้อเสนอแนะ (.73) รูปแบบและหลักการเขียนรายงานการประเมินสถานศึกษา (.69) หลักการ วิธีการกำหนดประเด็นและรายการข้อมูลที่ต้องตรวจสอบตามกรอบมาตรฐานการศึกษาและตัวบ่งชี้ที่สมศ.กำหนด (.63) และหลักการ วิธีการประเมินเพื่อพัฒนามาตรฐานคุณภาพการศึกษา (.41)

องค์ประกอบที่ 2 บทบาทหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับผู้ประเมิน บรรยายด้วยรายการสมรรถภาพด้านความรู้ต่อไปนี้ บทบาทหน้าที่ของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา บทบาทหน้าที่ของบริษัท องค์กรนิติบุคคล(หน่วยประเมิน) (.71) บทบาทและหน้าที่ของสถานศึกษา (.64) และหลักการ วิธีการสร้างความเข้าใจในการตรวจเยี่ยมกับบุคลากรในสถานศึกษา (.60)

องค์ประกอบที่ 3 ความรู้ทั่วไปด้านการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการประเมิน บรรยายด้วยรายการสมรรถภาพด้านความรู้ต่อไปนี้ ความมุ่งหมาย หลักการ แนวการจัดการศึกษา การจัดการกระบวนการเรียนรู้ การบริหารและการจัดการศึกษา (.82) ระบบการศึกษาของไทยในปัจจุบัน (.70) และหลักการและวิธีการพัฒนาสถานศึกษา (.63)

องค์ประกอบที่ 4 ความรู้เฉพาะด้านการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการประเมิน บรรยายด้วยรายการสมรรถภาพด้านความรู้ต่อไปนี้ มาตรฐานการศึกษาและตัวบ่งชี้มาตรฐาน

การศึกษา (.74) บทบาทและหน้าที่ของผู้ประเมินภายนอก (.63) และระบบการประกันคุณภาพการศึกษา (.60)

องค์ประกอบด้านทักษะ

ผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 25-26 พบว่าสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกด้านทักษะประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ แต่ละองค์ประกอบมีรายการสมรรถภาพ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 การดำเนินการประเมินสถานศึกษาและสรุปผลการประเมิน บรรยายด้วยรายการสมรรถภาพต่อไปนี้ การสรุปผลการประเมินสถานศึกษา (.70) การวิเคราะห์/สังเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและคุณภาพจากหลักฐานต่างๆที่ปรากฏ (.68) การตัดสินคุณค่าในสิ่งที่ประเมิน (.66) การบันทึกข้อเท็จจริงต่างๆและข้อคิดเห็นที่ประมวลมาจากหลักฐานต่างๆที่ปรากฏ (.62) การหาความสมเหตุสมผลของสิ่งที่ปรากฏจริงกับสิ่งที่เป็นหลักฐาน (.56) การรวบรวมข้อมูลหลักฐานตามมาตรฐานการศึกษาและตัวบ่งชี้การศึกษาจากแหล่งต่างๆโดยใช้วิธีการที่หลากหลาย (.54) การคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์ (.53) การตรวจสอบผลการพัฒนาเทียบกับแผนของสถานศึกษา (.52) และการเขียนรายงานผลการประเมินสถานศึกษา (.43)

องค์ประกอบที่ 2 การวางแผนการประเมินสถานศึกษา บรรยายด้วยรายการสมรรถภาพต่อไปนี้การตั้งกรอบคำถามการประเมิน (.84) การใช้คำถามเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริง (.71) การกำหนดประเด็นและรายการข้อมูลที่จะต้องตรวจสอบ (.66) การใช้เครื่องมือประเมิน (.59) และการวิเคราะห์รายงานการประเมินตนเองของสถานศึกษา (.54)

องค์ประกอบที่ 3 การทำงาน การสร้างความสัมพันธ์และการสื่อสาร บรรยายด้วยรายการสมรรถภาพต่อไปนี้ การสร้างกลุ่มสัมพันธ์ (.79) การทำงานเป็นทีม (.73) การเจรจาประสานงานกับบุคคล (.72) และการอธิบายเรื่องยุ่งยากซับซ้อนให้เข้าใจได้ (.58)

องค์ประกอบที่ 4 การให้ข้อเสนอแนะจากการประเมิน บรรยายด้วยรายการสมรรถภาพต่อไปนี้ การให้ข้อเสนอแนะแนวทางพัฒนาปรับปรุงมาตรฐานคุณภาพการศึกษา (.77) และการระบุจุดเด่นจุดด้อยของสถานศึกษาพร้อมเงื่อนไขของความสำเ็จ และสาเหตุของปัญหา (.72)

องค์ประกอบด้านคุณลักษณะ

ผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 28-29 พบว่าสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกด้านคุณลักษณะประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ แต่ละองค์ประกอบมีรายการสมรรถภาพ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ความเป็นกัลยาณมิตรในการประเมิน บรรยายด้วยรายการสมรรถภาพต่อไปนี้ เป็นผู้ให้คำแนะนำและเป็นที่ปรึกษาที่ดี (.84) ยอมรับฟังการวิพากษ์วิจารณ์ และความคิดเห็นของผู้อื่น (.83) และมีความไวต่อการรับรู้ในสถานการณ์ต่างๆ ได้รวดเร็ว (.77)

องค์ประกอบที่ 2 จรรยาบรรณในการประเมิน บรรยายด้วยรายการสมรรถภาพต่อไปนี้ มีความซื่อสัตย์ในการประเมิน (.86) มีความเที่ยงตรงและเป็นกลางในการประเมิน (.83) มีความรับผิดชอบต่อผลการประเมิน (.69) และมีความละเอียดรอบคอบในการปฏิบัติการประเมิน (.53)

ในตารางที่ 19, 22 และ 25 จากการวิเคราะห์องค์ประกอบโดยใช้สถิติการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (exploratory factor analysis) พบว่าได้องค์ประกอบสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกด้านความรู้ ทักษะและคุณลักษณะจำนวน 4, 4 และ 2 องค์ประกอบตามลำดับ โดยองค์ประกอบสมรรถภาพด้านความรู้ ได้แก่ ความรู้เฉพาะด้านเทคนิคการประเมินสถานศึกษา เป็นองค์ประกอบที่อธิบายสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกได้มากที่สุด (ร้อยละ 19.89) รองลงมาคือ บทบาทหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับผู้ประเมิน (ร้อยละ 16.11) ความรู้ทั่วไปด้านการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการประเมิน (ร้อยละ 11.87) และความรู้เฉพาะด้านการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการประเมิน (ร้อยละ 10.80) รวมองค์ประกอบสมรรถภาพในด้านความรู้ทั้ง 4 ด้าน สามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 58.67

องค์ประกอบสมรรถภาพด้านทักษะ ได้แก่ การดำเนินการประเมินสถานศึกษาและสรุปผลการประเมินเป็นองค์ประกอบที่อธิบายสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกได้มากที่สุด (ร้อยละ 18.74) รองลงมาคือ การวางแผนการประเมินสถานศึกษา (ร้อยละ 16.28) การทำงาน การสร้างความสัมพันธ์และการสื่อสาร (ร้อยละ 15.00) และการให้ข้อเสนอแนะจากการประเมิน (ร้อยละ 8.39) รวมองค์ประกอบสมรรถภาพในด้านทักษะทั้ง 4 ด้าน สามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 58.40

องค์ประกอบสมรรถภาพด้านคุณลักษณะ ได้แก่ ความเป็นกัลยาณมิตรในการประเมิน สามารถอธิบายสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกได้ร้อยละ 34.44 ส่วนจรรยาบรรณในการประเมิน สามารถอธิบายสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกได้ร้อยละ 32.69 รวมองค์ประกอบสมรรถภาพในด้านคุณลักษณะทั้ง 2 ด้าน สามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 67.13

สำหรับจำนวนรายการสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกในแต่ละองค์ประกอบทั้งด้านความรู้ ทักษะและคุณลักษณะ สรุปดังตารางที่ 30

ตารางที่ 30 จำนวนรายการสมรรถภาพในแต่ละองค์ประกอบ

องค์ประกอบด้านความรู้	จำนวนรายการ สมรรถภาพ	ร้อยละของความ แปรปรวน
ความรู้เฉพาะด้านเทคนิคการประเมินสถานศึกษา	6	19.89
บทบาทหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับผู้ประเมิน	4	16.11
ความรู้ทั่วไปด้านการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการประเมิน	3	11.87
ความรู้เฉพาะด้านการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการประเมิน	3	10.80
รวม	16	58.67
องค์ประกอบด้านทักษะ	จำนวนรายการ สมรรถภาพ	ร้อยละของความ แปรปรวน
การวางแผนการประเมินสถานศึกษา	5	16.28
การดำเนินการประเมินสถานศึกษาและสรุปผลการประเมิน	9	18.74
การให้ข้อเสนอแนะจากการประเมิน	2	8.39
การทำงาน การสร้างความสัมพันธ์และการสื่อสาร	4	15.00
รวม	20	58.40
องค์ประกอบด้านคุณลักษณะ	จำนวนรายการ สมรรถภาพ	ร้อยละของความ แปรปรวน
ความเป็นกัลยาณมิตรในการประเมิน	3	34.44
จรรยาบรรณในการประเมิน	4	32.69
รวม	7	67.13

การจัดกลุ่มองค์ประกอบสมรรถภาพโดยการวิเคราะห์หึ่งองค์ประกอบที่เสนอมาข้างต้น เมื่อพิจารณาการจัดกลุ่มโดยภาพรวมสมรรถภาพในแต่ละด้านมีลักษณะการจัดกลุ่มที่สื่อความหมายของรายการสมรรถภาพย่อย (ข้อกระทง) ใกล้เคียงกันกับการจัดกลุ่มในเชิงทฤษฎี แต่มีบางรายการสมรรถภาพย่อยที่ไปเข้าไปอยู่ในกลุ่มที่ไม่เป็นไปตามการจัดกลุ่มในเชิงทฤษฎี (ตัวเลขข้อที่พิมพ์หนา) ดังตารางเปรียบเทียบ ต่อไปนี้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 31 เปรียบเทียบการจัดกลุ่มจากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจกับการจัดกลุ่มสมรรถภาพในเชิงทฤษฎี

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ	การจัดกลุ่มสมรรถภาพในเชิงทฤษฎี
องค์ประกอบด้านความรู้	องค์ประกอบด้านความรู้
ความรู้ทั่วไปด้านการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการประเมิน (1.1, 1.2, 1.5)	ความรู้ด้านการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการประเมิน (1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5)
ความรู้เฉพาะด้านการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการประเมิน (1.3, 1.4, 1.7)	
บทบาทหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับผู้ประเมิน (1.6, 1.8, 1.9, 1.12)	บทบาท/หน้าที่ขององค์กร/ผู้ประเมินภายนอก (1.6, 1.7, 1.8, 1.9)
ความรู้เฉพาะด้านเทคนิคการประเมินสถานศึกษา (1.10, 1.11, 1.13, 1.14, 1.15, 1.16)	หลักการ เทคนิควิธีการประเมินสถานศึกษา (1.10, 1.11, 1.12, 1.13, 1.14, 1.15, 1.16)
องค์ประกอบด้านทักษะ	องค์ประกอบด้านทักษะ
การวางแผนการประเมินสถานศึกษา (2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5)	การวางแผนการประเมินสถานศึกษา (2.1, 2.2, 2.3)
การดำเนินการประเมินสถานศึกษา และสรุปผลการประเมิน (2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11, 2.14, 2.17, 2.18)	การดำเนินการประเมินสถานศึกษา (2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10)
การให้ข้อเสนอแนะจากการประเมิน (2.12, 2.13)	การสรุปผลการประเมินและเขียนรายงาน (2.11, 2.12, 2.13, 2.14)
การทำงาน การสร้างกลุ่มสัมพันธ์และการสื่อสาร (2.15, 2.16, 2.19, 2.20)	การสื่อสารและการประสานงาน (2.15, 2.16)
	การคิดเชิงตรรกะและการคิดวิเคราะห์สังเคราะห์ (2.17, 2.18)
	การทำงานและสร้างกลุ่มสัมพันธ์ (2.19, 2.20)
องค์ประกอบด้านคุณลักษณะ	องค์ประกอบด้านคุณลักษณะ
จรรยาบรรณในการประเมิน (3.1, 3.2, 3.3, 3.4)	จรรยาบรรณในการประเมิน (3.1, 3.2, 3.3, 3.4)
ความเป็นกัลยาณมิตรในการประเมิน (3.5, 3.6, 3.7)	ความเป็นกัลยาณมิตรในการประเมิน (3.5, 3.6, 3.7)
10 องค์ประกอบ	11 องค์ประกอบ

จากตารางข้างต้น ผู้วิจัยปรับชื่อองค์ประกอบสมรรถภาพด้านคุณลักษณะตามแนวการวิเคราะห์องค์ประกอบเนื่องจากให้ความหมายชัดเจนในเชิงทฤษฎีด้วย ส่วนสมรรถภาพด้านความรู้และทักษะ ผู้วิจัยยังคงการจัดกลุ่มในเชิงทฤษฎีเนื่องจากการจัดกลุ่มสื่อความชัดเจนจากนั้นผู้วิจัยวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลองค์ประกอบสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกตามโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง (Second order confirmatory factor analysis) ในแต่ละด้านด้วยโปรแกรม

ลิสเรล (LISREL 8.51 for windows) โดยมีโมเดลผังแผนภาพที่ 8-10 สำหรับสัญลักษณ์ที่ใช้แทนในโมเดลองค์ประกอบสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอก มีดังนี้

ตัวแปรที่สังเกตได้

A1, ..., A16 หมายถึง รายการสมรรถภาพด้านความรู้ข้อที่ 1 ถึง ข้อที่ 16

B1, ..., B20 หมายถึง รายการสมรรถภาพด้านทักษะข้อที่ 1 ถึง ข้อที่ 20

C1, ..., C7 หมายถึง รายการสมรรถภาพด้านคุณลักษณะข้อที่ 1 ถึง ข้อที่ 7

ตัวแปรแฝง

KN1 หมายถึง ความรู้ด้านการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการประเมิน

KN2 หมายถึง ความรู้ด้านบทบาท/หน้าที่ขององค์กร/ผู้ประเมินภายนอก

KN3 หมายถึง ความรู้ด้านหลักการ เทคนิควิธีการประเมินสถานศึกษา

SK1 หมายถึง ทักษะการวางแผนการประเมินสถานศึกษา

SK2 หมายถึง ทักษะการดำเนินการประเมินสถานศึกษา

SK3 หมายถึง ทักษะการสรุปผลการประเมินและเขียนรายงาน

SK4 หมายถึง การสื่อสารและการประสานงาน

SK5 หมายถึง การคิดเชิงตรรกะและการคิดวิเคราะห์สังเคราะห์

SK6 หมายถึง การทำงานและสร้างกลุ่มสัมพันธ์

CH1 หมายถึง คุณลักษณะจรรยาบรรณในการประเมิน

CH2 หมายถึง คุณลักษณะความเป็นกัลยาณมิตรในการประเมิน

COMKN หมายถึง สมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกด้านความรู้

COMSK หมายถึง สมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกด้านทักษะ

COMCH หมายถึง สมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกด้านคุณลักษณะ

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลองค์ประกอบสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่าทั้ง 3 โมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดี โดยแต่ละโมเดลมีค่าดัชนีความสอดคล้องดังนี้

โมเดลสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกด้านความรู้ มีค่าไค-สแควร์ (Chi-square = 50.95) ซึ่งมีค่าความน่าจะเป็นเท่ากับ 0.36 ที่องศาอิสระเท่ากับ 48 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 0.99 ค่าดัชนีความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.96 และค่าดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของเศษ (RMR) เท่ากับ 0.02

โมเดลสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกด้านทักษะ มีค่าไค-สแควร์ (Chi-square = 108.07) ซึ่งมีค่าความน่าจะเป็นเท่ากับ 0.27 ที่องศาอิสระเท่ากับ 100 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 0.98 ค่าดัชนีความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.95 และค่าดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของเศษ (RMR) เท่ากับ 0.02

โมเดลสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกด้านคุณลักษณะมีค่าไค-สแควร์ (Chi-square = 10.75) ซึ่งมีค่าความน่าจะเป็นเท่ากับ 0.09 ที่องศาอิสระเท่ากับ 6 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 0.99 ค่าดัชนีความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.97 และค่าดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของเศษ (RMR) เท่ากับ 0.01

จากค่าดัชนีความสอดคล้องข้างต้น พบว่าโมเดลสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกด้านความรู้ ทักษะและด้านคุณลักษณะทั้ง 3 โมเดล มีค่าไค-สแควร์ไม่แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้โมเดลทั้ง 3 โมเดลมีค่าดัชนีวัดความกลมกลืน (GFI) ค่าดัชนีความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เข้าใกล้ 1 และค่าดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของเศษซึ่งเป็นค่าที่น้อยมากเข้าใกล้ศูนย์ นั่นแสดงว่า โมเดลการวิจัยทั้ง 3 โมเดล มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ รายละเอียดของผลการวิเคราะห์โมเดลสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกด้านความรู้ ทักษะและด้านคุณลักษณะ นำเสนอในตารางที่ 32, 33 และ 34 พร้อมด้วยแผนภาพที่ 8, 9, และ 10 ตามลำดับ

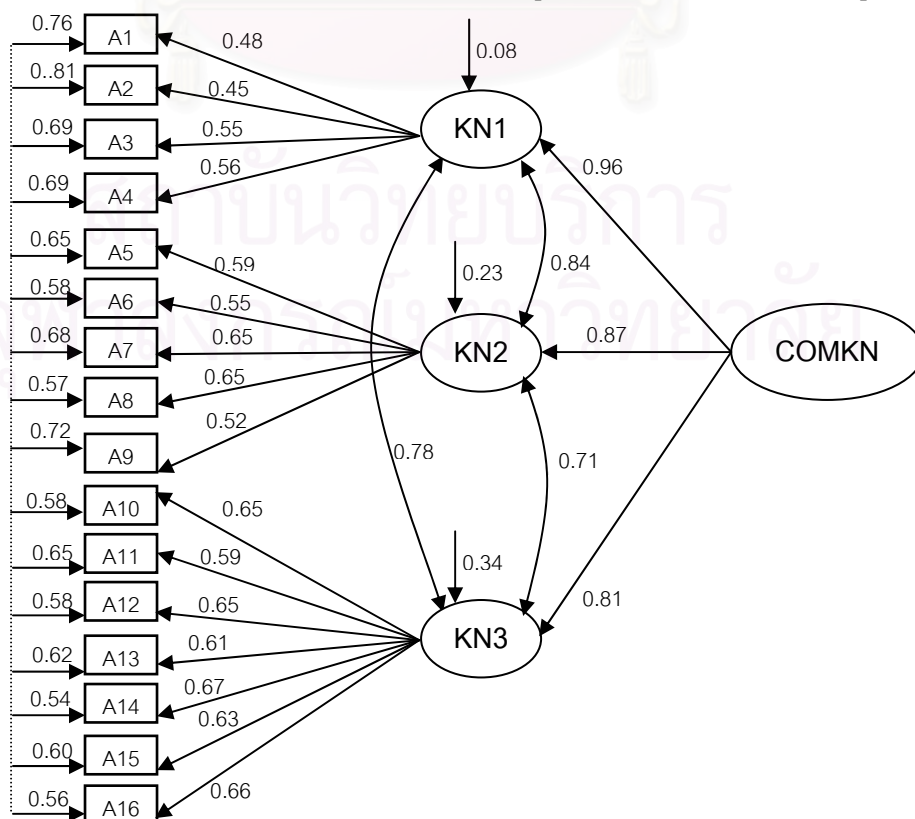
ตารางที่ 32 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบอันดับที่สองของรายการสมรรถภาพย่อยกับ
องค์ประกอบสมรรถภาพด้านความรู้

องค์ประกอบสมรรถภาพ/รายการสมรรถภาพย่อยด้านความรู้	น้ำหนัก องค์ประกอบ b (SE)	R ²	สปต.คะแนน องค์ประกอบ
การวิเคราะห์องค์ประกอบอันดับแรก			
ความรู้ด้านการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการประเมิน (KN1)			
ระบบการศึกษาของไทยในปัจจุบัน (A1)	0.48*	0.24	0.08
ความมุ่งหมาย หลักการ แนวการจัดการศึกษา การจัด กระบวนการเรียนรู้ การบริหารและการจัดการศึกษา (A2)	0.45*(0.06)	0.20	0.13
ระบบการประกันคุณภาพการศึกษา (A3)	0.55*(0.08)	0.31	0.13
มาตรฐานการศึกษาและตัวบ่งชี้มาตรฐานการศึกษา (A4)	0.56*(0.09)	0.31	0.21
หลักการและวิธีการพัฒนาสถานศึกษา (A5)	0.59*(0.08)	0.35	0.25
บทบาท/หน้าที่ขององค์กร/ผู้ประเมินภายนอก (KN2)			
บทบาทหน้าที่ของ สมศ. (A6)	0.55*	0.31	0.11
บทบาทและหน้าที่ของผู้ประเมินภายนอก (A7)	0.65*(0.08)	0.42	0.40
บทบาทและหน้าที่ของสถานศึกษา (A8)	0.65*(0.08)	0.43	0.33
บทบาทหน้าที่ของบริษัท องค์กรนิติบุคคล(บริษัทประเมิน) (A9)	0.52*(0.05)	0.27	0.09
ความรู้ด้านหลักการ เทคนิควิธีการประเมินสถานศึกษา(KN3)			
หลักการวิธีการประเมินเพื่อพัฒนามาตรฐานคุณภาพการศึกษา(A10)	0.65*	0.42	0.24
หลักการ วิธีการกำหนดประเด็นและรายการข้อมูลฯ (A11)	0.59*(0.06)	0.35	0.11
หลักการ วิธีการสร้างความเข้าใจในการตรวจเยี่ยมกับบุคลากรใน สถานศึกษา (A12)	0.65*(0.06)	0.43	0.24
หลักการ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลตามมาตรฐานการศึกษา (A13)	0.61*(0.06)	0.38	0.02
หลักการ วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและคุณภาพ (A14)	0.67*(0.06)	0.46	0.15
หลักการสรุปผลการประเมินและการให้ข้อเสนอแนะ (A15)	0.63*(0.06)	0.40	0.10
รูปแบบและหลักการเขียนรายงานการประเมินสถานศึกษา (A16)	0.66*(0.07)	0.44	0.27
การวิเคราะห์องค์ประกอบอันดับสอง			
ความรู้ด้านการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการประเมิน (KN1)	0.96*(0.11)	0.92	
บทบาท/หน้าที่ขององค์กร/ผู้ประเมินภายนอก (KN2)	0.87*(0.09)	0.77	
หลักการ เทคนิควิธีการประเมินคุณภาพสถานศึกษา (KN3)	0.81*(0.07)	0.66	
$\chi^2 = 50.95, df = 48, P = 0.36$ GFI=0.99 AGFI =0.96 RMR=0.02 * P<.05			

จากตารางที่ 32 และแผนภาพที่ 8 จะเห็นว่า น้ำหนักตัวประกอบทุกค่าของตัวแปรในแต่ละด้านมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยพิจารณาในแต่ละด้านดังนี้ (1) สมรรถภาพความรู้ด้านการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการประเมิน มีตัวแปรทั้งหมด 5 ตัว มีค่าน้ำหนักตัวประกอบอยู่ในช่วง 0.48 - 0.59 ตัวแปรแต่ละตัวมีความแปรผันร่วมกับสมรรถภาพความรู้ด้านการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการประเมินอยู่ในช่วงร้อยละ 8 - 25 ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักและความแปรผันร่วมมากที่สุด คือ หลักการและวิธีการพัฒนาสถานศึกษา (2) สมรรถภาพความรู้ด้านบทบาท/หน้าที่ขององค์กร/ผู้ประเมินภายนอก มีตัวแปรทั้งหมด 4 ตัว มีค่าน้ำหนักตัวประกอบอยู่ในช่วง 0.52 - 0.55 ตัวแปรแต่ละตัวมีความแปรผันร่วมกับสมรรถภาพความรู้ด้านบทบาท/หน้าที่ขององค์กร/ผู้ประเมินภายนอกอยู่ในช่วงร้อยละ 27 - 43 (3) สมรรถภาพความรู้ด้านหลักการ เทคนิควิธีการประเมินสถานศึกษา (KN3) มีตัวแปรทั้งหมด 7 ตัว มีค่าน้ำหนักตัวประกอบอยู่ในช่วง 0.59 - 0.67 ตัวแปรแต่ละตัวมีความแปรผันร่วมกับสมรรถภาพความรู้ด้านหลักการ เทคนิควิธีการประเมินสถานศึกษาอยู่ในช่วงร้อยละ 35 - 46 ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักและความแปรผันร่วมมากที่สุด คือ หลักการวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและคุณภาพ

สมรรถภาพความรู้ 3 ด้าน คือ ด้านการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการประเมิน ด้านบทบาท/หน้าที่ขององค์กร/ผู้ประเมินภายนอก และด้านหลักการ เทคนิควิธีการประเมินสถานศึกษา มีน้ำหนักตัวประกอบอยู่ในช่วง 0.81 - 0.96 โดยมีความแปรผันร่วมกับสมรรถภาพด้านความรู้อยู่ในช่วงร้อยละ 66 - 92 นั่นคือ สมรรถภาพแต่ละด้านล้วนมีความสำคัญในโมเดลสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกด้านความรู้

แผนภาพที่ 8 โมเดลสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกด้านความรู้



ตารางที่ 33 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบอันดับที่สองของรายการสมรรถภาพย่อยกับ
องค์ประกอบสมรรถภาพด้านทักษะ

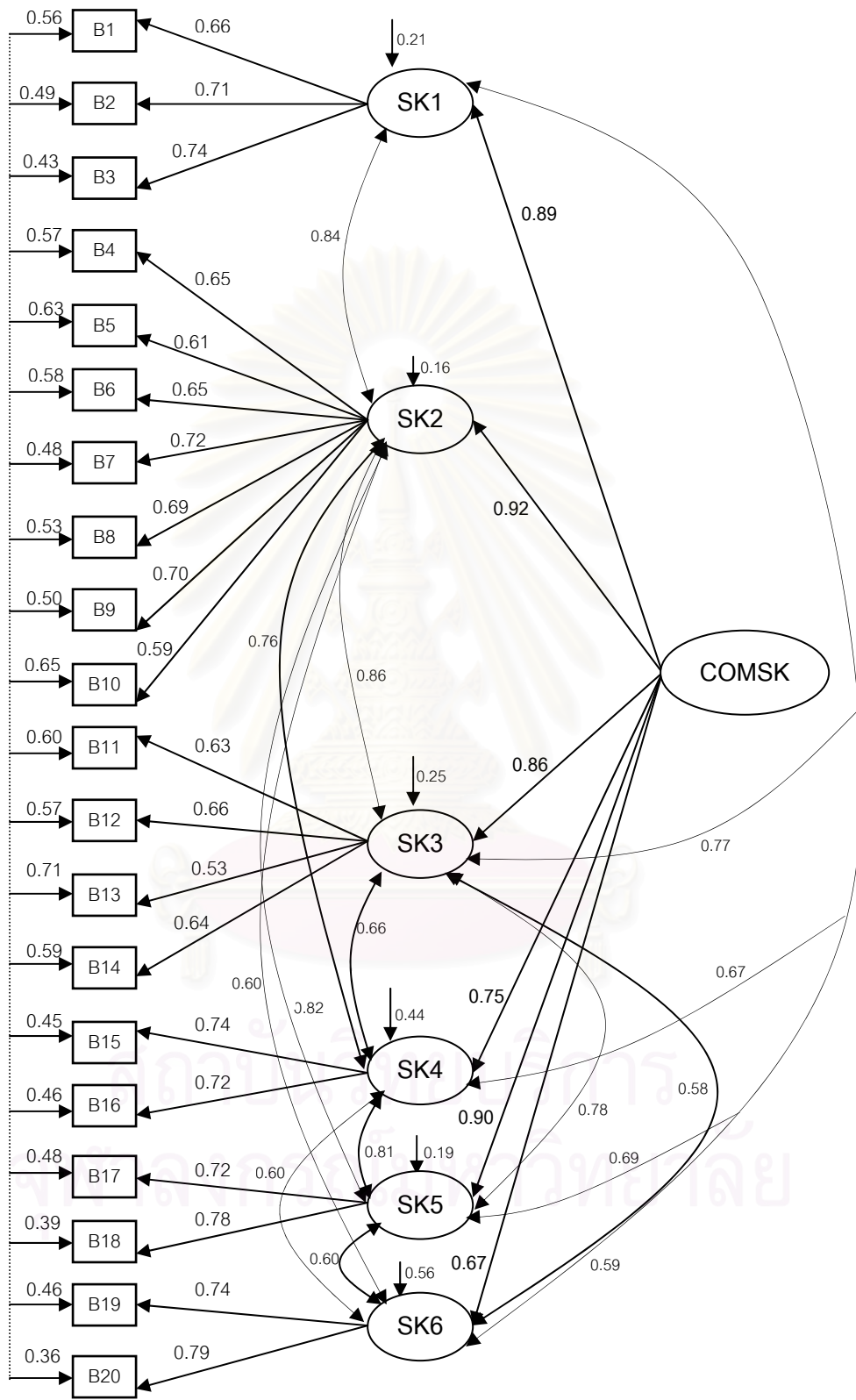
องค์ประกอบสมรรถภาพ/รายการสมรรถภาพย่อยด้านทักษะ	น้ำหนัก องค์ประกอบ b (SE)	R ²	สปส.คะแนน องค์ประกอบ
การวิเคราะห์องค์ประกอบอันดับแรก			
การวางแผนการประเมินสถานศึกษา (SK1)			
การวิเคราะห์รายงานการประเมินตนเองของสถานศึกษา (B1)	0.66*	0.44	0.19
การกำหนดประเด็นและรายการข้อมูลที่จะต้องตรวจสอบ (B2)	0.71*(0.06)	0.51	0.25
การตั้งกรอบคำถามการประเมิน (B3)	0.74*(0.06)	0.56	0.32
การดำเนินการประเมินสถานศึกษา (SK2)			
การใช้คำถามเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริง (B4)	0.65*	0.43	0.16
การใช้เครื่องมือประเมิน (B5)	0.61*(0.05)	0.37	0.12
การรวบรวมข้อมูลหลักฐานตามมาตรฐานการศึกษาและตัวบ่งชี้ การศึกษาจากแหล่งต่างๆโดยใช้วิธีการที่หลากหลาย (B6)	0.65*(0.05)	0.42	0.10
การบันทึกข้อเท็จจริงต่างๆและข้อคิดเห็นที่ประมวลมาจาก หลักฐานต่างๆที่ปรากฏ (B7)	0.72*(0.06)	0.52	0.18
การวิเคราะห์/สังเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและคุณภาพ (B8)	0.69*(0.06)	0.47	0.10
การตรวจสอบผลการพัฒนาเทียบกับแผนของสถานศึกษา(B9)	0.70*(0.06)	0.50	0.17
การตัดสินคุณค่าในสิ่งที่ประเมิน (B10)	0.59*(10.91)	0.35	0.10
การสรุปผลการประเมินและเขียนรายงาน (SK3)			
การสรุปผลการประเมินสถานศึกษา (B11)	0.63*	0.40	0.19
การระบุจุดเด่นจุดด้อยของสถานศึกษาพร้อมเงื่อนไขของ ความสำเร็จและสาเหตุของปัญหา (B12)	0.66*(0.06)	0.43	0.21
การให้ข้อเสนอแนะแนวทางพัฒนาปรับปรุงมาตรฐานคุณภาพ การศึกษา (VB13)	0.53*(0.06)	0.28	0.09
การเขียนรายงานผลการประเมินสถานศึกษา (B14)	0.64*(0.06)	0.41	0.23
การสื่อสารและการประสานงาน (SK4)			
การอธิบายเรื่องยุ่งยากซับซ้อนให้เข้าใจได้ (B15)	0.74*	0.54	0.34
การเจรจาประสานงานกับบุคคล (B16)	0.72*(0.06)	0.53	0.36

ตารางที่ 33 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบอันดับที่สองของรายการสมรรถภาพย่อยกับ
องค์ประกอบสมรรถภาพด้านทักษะ

องค์ประกอบสมรรถภาพ/รายการสมรรถภาพย่อยด้านทักษะ	น้ำหนัก องค์ประกอบ b (SE)	R ²	สปส.คะแนน องค์ประกอบ
การคิดเชิงตรรกะและการคิดวิเคราะห์สังเคราะห์ (SK5)			
การหาความสัมพันธ์ผสมผลของสิ่งที่ปรากฏจริงกับสิ่งที่เป็นหลักฐาน (B17)	0.72*	0.52	0.24
การคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์ (B18)	0.78*(0.06)	0.61	0.36
การทำงานเป็นทีม (SK6)			
การทำงานเป็นทีม (B19)	0.74*	0.54	0.37
การสร้างกลุ่มสัมพันธ์ (B20)	0.79*(0.07)	0.63	0.53
การวิเคราะห์องค์ประกอบอันดับสอง			
การวางแผนการประเมินสถานศึกษา (SK1)	0.89*(0.08)	0.79	
การดำเนินการประเมินสถานศึกษา (SK2)	0.92*(0.08)	0.84	
การสรุปผลการประเมินและเขียนรายงาน (SK3)	0.86*(0.08)	0.75	
การสื่อสารและการประสานงาน (SK4)	0.75*(0.08)	0.56	
การคิดเชิงตรรกะและการคิดวิเคราะห์สังเคราะห์ (SK5)	0.90*(0.07)	0.81	
การทำงานเป็นทีม (SK6)	0.67*(0.07)	0.44	
$\chi^2 = 108.07$, $df = 100$, $P = 0.27$ $GFI = 0.98$ $AGFI = 0.95$ $RMR = 0.02$ * $P < .05$			

จากตารางที่ 33 และแผนภาพที่ 9 จะเห็นว่า น้ำหนักตัวประกอบทุกค่าของตัวแปรในแต่ละด้านมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สมรรถภาพทักษะมีตัวแปรทั้งหมด 20 ตัว มีค่าน้ำหนักตัวประกอบอยู่ในช่วง 0.59 - 0.79 ตัวแปรแต่ละตัวมีความแปรผันร่วมกับสมรรถภาพทักษะแต่ละด้านอยู่ในช่วงร้อยละ 28-84 ทั้งนี้สมรรถภาพทักษะทั้ง 6 ด้าน คือ การวางแผนการประเมินสถานศึกษา(SK1) การดำเนินการประเมินสถานศึกษา (SK2) การสรุปผลการประเมินและเขียนรายงาน (SK3)การสื่อสารและการประสานงาน (SK4) การคิดเชิงตรรกะและการคิดวิเคราะห์สังเคราะห์ (SK5)และการทำงานเป็นทีม (SK6) มีน้ำหนักตัวประกอบอยู่ในช่วง 0.67-0.90 โดยมีความแปรผันร่วมกับสมรรถภาพทักษะอยู่ในช่วงร้อยละ 66-92 นั่นคือ สมรรถภาพแต่ละด้านล้วนมีความสำคัญในโมเดลสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกด้านทักษะ

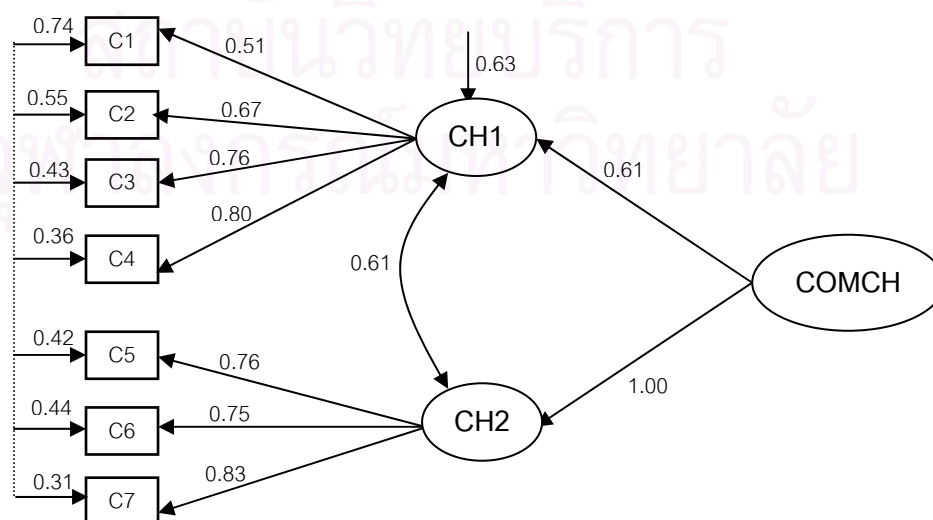
แผนภาพที่ 9 โมเดลสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกด้านทักษะ



ตารางที่ 34 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบอันดับที่สองเพื่อตรวจสอบความตรงของรายการ
สมรรถภาพย่อยกับองค์ประกอบสมรรถภาพด้านคุณลักษณะ

องค์ประกอบสมรรถภาพ/รายการสมรรถภาพย่อยด้าน คุณลักษณะ	น้ำหนัก องค์ประกอบ b (SE)	R ²	สปส.คะแนน องค์ประกอบ
การวิเคราะห์องค์ประกอบอันดับแรก			
จรรยาบรรณในการประเมิน (CH1)			
มีความเที่ยงตรงและเป็นกลางในการประเมิน (C1)	0.51*	0.26	0.00
มีความซื่อสัตย์ในการประเมิน (C2)	0.67*(0.07)	0.45	0.25
มีความรับผิดชอบต่อผลการประเมิน (C3)	0.76*(0.10)	0.57	0.36
มีความละเอียดรอบคอบในการปฏิบัติการประเมิน (C4)	0.80*(0.13)	0.64	0.47
ความเป็นกัลยาณมิตรในการประเมิน (CH2)			
มีความไวต่อการรับรู้ในสถานการณ์ต่างๆได้รวดเร็ว (C5)	0.76*	0.58	0.38
เป็นผู้ให้คำแนะนำและเป็นທີ່ปรึกษาที่ดี (C6)	0.75*(0.07)	0.56	0.21
ยอมรับฟังการวิพากษ์วิจารณ์และความคิดเห็นของผู้อื่น (C7)	0.83*(0.06)	0.69	0.49
การวิเคราะห์องค์ประกอบอันดับสอง			
จรรยาบรรณในการประเมิน (CH1)	0.61*(0.09)	0.37	
ความเป็นกัลยาณมิตรในการประเมิน (CH2)	1.00*(0.07)	1.00	
$\chi^2 = 10.75, \quad df = 6, \quad P = 0.09$			
GFI=0.99 AGFI =0.97 RMR= 0.01 * P<.05			

แผนภาพที่ 10 โมเดลสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกด้านคุณลักษณะ



จากตารางที่ 34 และแผนภาพที่ 10 จะเห็นว่า น้ำหนักตัวประกอบทุกค่าของตัวแปรในแต่ละด้านมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยพิจารณาในแต่ละด้านดังนี้ (1) สมรรถภาพคุณลักษณะด้านจรรยาบรรณในการประเมิน (CH1) มีตัวแปรทั้งหมด 4 ตัว มีค่าน้ำหนักตัวประกอบอยู่ในช่วง 0.51-0.81 ตัวแปรแต่ละตัวมีความแปรผันร่วมกับสมรรถภาพคุณลักษณะด้านจรรยาบรรณในการประเมิน อยู่ในช่วงร้อยละ 26-64 ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักและความแปรผันร่วมมากที่สุด คือ มีความละเอียดรอบคอบในการปฏิบัติการประเมิน (2) สมรรถภาพคุณลักษณะด้านความเป็นกัลยาณมิตรในการประเมิน (CH2) มีตัวแปรทั้งหมด 3 ตัว มีค่าน้ำหนักตัวประกอบอยู่ในช่วง 0.76 -0.83 ตัวแปรแต่ละตัวมีความแปรผันร่วมกับสมรรถภาพคุณลักษณะด้านความเป็นกัลยาณมิตรในการประเมิน อยู่ในช่วงร้อยละ 56-69 ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักและความแปรผันร่วมมากที่สุด ยอมรับฟังการวิพากษ์วิจารณ์และความคิดเห็นของผู้อื่น สมรรถภาพคุณลักษณะ 2 ด้าน ดังกล่าวคือ ด้านจรรยาบรรณในการประเมิน และด้านความเป็นกัลยาณมิตรในการประเมิน มีน้ำหนักตัวประกอบ 0.61 และ 1.00 ตามลำดับ นั่นคือ สมรรถภาพทั้งสองด้านนี้ล้วนมีความสำคัญในโมเดลสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกด้านคุณลักษณะ

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นการพัฒนาแบบสอบถามวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก

ในส่วนนี้ ได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ตามลำดับหัวข้อต่อไปนี้อย่างต่อเนื่อง ตอนที่ 4 สถิติพื้นฐานและการวิเคราะห์รายข้อ และตอนที่ 5 ความตรง ความเที่ยง และเกณฑ์มาตรฐานของคะแนนสำหรับการรับรองผู้ประเมินภายนอก

ตอนที่ 4 สถิติพื้นฐานและการวิเคราะห์รายข้อ

สถิติพื้นฐาน

แบบสอบถามวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีคะแนนรวมทั้งหมด 160 คะแนน ทดลองสอบกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 96 คน ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานโดยรวมแบบสอบถามทั้งฉบับ และแยกเป็นสมรรถภาพด้านความรู้ สมรรถภาพด้านทักษะ และสมรรถภาพด้านคุณลักษณะ ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน สรุปดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 35 ค่าสถิติพื้นฐานของแบบสอบถามวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกด้านความรู้ ด้านทักษะ ด้านคุณลักษณะ และโดยรวมทั้งฉบับ

สถิติพื้นฐาน	ค่าสถิติ			
	ด้านความรู้	ด้านทักษะ	ด้านคุณลักษณะ	ทั้งฉบับ
คะแนนเต็ม	48	80	32	160
คะแนนสูงสุด	43	75	30	143
คะแนนต่ำสุด	6	23	4	41
คะแนนเฉลี่ยเลขคณิต	27.13	46.56	22.90	96.47
คะแนนมัธยฐาน	27	46	24	95
คะแนนฐานนิยม	32	46	25	68
พิสัย	37	52	26	102
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	9.73	13.32	5.13	25.88
ค่าความเบ้	-1.108	1.83	-1.135	.016
ค่าความโด่ง	-1.106	-0.990	1.573	-1.128
ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน	.99	1.36	.52	2.64
จำนวนกลุ่มทดลอง	96	96	96	96

จากตารางพบว่า คะแนนสมรรถภาพของผู้ประเมินภายนอกโดยรวมทั้งฉบับมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 96.47 จากคะแนนเต็ม 160 คะแนนหรือร้อยละ 60.29 มีคะแนนสูงสุดและคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 143 และ 41 คะแนนตามลำดับ ค่ามัธยฐาน เท่ากับ 95 และค่าฐานนิยมเท่ากับ 68 มีการแจกแจงแบบเบ้ขวาเล็กน้อย (.016) แสดงให้เห็นว่าผู้สอบส่วนใหญ่ได้คะแนนต่ำกว่าค่าเฉลี่ย

เมื่อพิจารณาแยกเป็นสมรรถภาพแต่ละด้าน พบว่า สมรรถภาพด้านความรู้ของผู้ประเมินภายนอก มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 27.12 จากคะแนนเต็ม 48 คะแนนหรือร้อยละ 56.50 มีคะแนนสูงสุดและคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 43 และ 6 คะแนนตามลำดับ ค่ามัธยฐาน เท่ากับ 27 และค่าฐานนิยมเท่ากับ 17 มีการแจกแจงแบบเบ้ซ้ายเล็กน้อย (-.108) แสดงให้เห็นว่าผู้สอบส่วนใหญ่ได้คะแนนสูงกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่ม

สมรรถภาพด้านทักษะของผู้ประเมินภายนอก มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 46.56 จากคะแนนเต็ม 80 คะแนนหรือร้อยละ 58.20 มีคะแนนสูงสุดและคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 75 และ 23 คะแนนตามลำดับ ค่ามัธยฐานและค่าฐานนิยมมีค่าเท่ากัน คือเท่ากับ 46 มีการแจกแจงแบบเบ้ขวา (1.83) แสดงให้เห็นว่าผู้สอบส่วนใหญ่ได้คะแนนต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่ม

สมรรถภาพด้านคุณลักษณะของผู้ประเมินภายนอก มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 22.90 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนนหรือร้อยละ 71.56 มีคะแนนสูงสุดและคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 30 และ 4 คะแนนตามลำดับ ค่ามัธยฐาน เท่ากับ 24 และค่าฐานนิยมเท่ากับ 25 มีการแจกแจงแบบเบ้ซ้าย (-1.135) แสดงให้เห็นว่าผู้สอบส่วนใหญ่ได้คะแนนสูงกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่ม

ผลการวิเคราะห์รายข้อ

ผลการวิเคราะห์ข้อสอบรายข้อ ในแบบสอบตอนที่ 1 แบบสอบแบบเลือกตอบ จำนวน 35 ข้อ ตอนที่ 2 แบบสอบแบบเขียนตอบ จำนวน 5 ข้อ และตอนที่ 3 แบบสอบแบบเขียนตอบที่มีสถานการณ์กำหนดให้ จำนวน 10 ข้อ ทำให้ได้ค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังตารางที่ 36

ตารางที่ 36 ค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก

ข้อที่/ลักษณะที่มุ่งวัด	คุณภาพรายข้อตามทฤษฎี CTT	
	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)
ตอนที่ 1 แบบสอบเลือกตอบ		
1 ความรู้เกี่ยวกับความมุ่งหมายของการจัดการศึกษา	0.500	0.308
2 ความรู้เกี่ยวกับหลักการจัดการศึกษา	0.542	0.769
3 ความรู้เกี่ยวกับแนวทางการจัดการศึกษา	0.708	0.423
4 ความรู้เกี่ยวกับแนวทางการจัดการศึกษา	0.698	0.346
5 ความรู้เกี่ยวกับแนวทางการจัดการศึกษา	0.406	0.231
6 ความรู้เกี่ยวกับแนวทางการจัดการศึกษา	0.844	0.231
7 ความรู้เกี่ยวกับแนวทางการจัดการศึกษา	0.875	0.115
8 ความรู้เกี่ยวกับแนวทางการจัดการศึกษา	0.760	0.269
9 ความรู้เกี่ยวกับการบริหารและการจัดการศึกษา	0.510	0.308

ตารางที่ 36 (ต่อ) ค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบวัดสมรรถภาพผู้ประเมิน
ภายนอก

ข้อที่/ลักษณะที่มุ่งวัด	คุณภาพรายข้อตามทฤษฎี CTT	
	ค่าความยากง่าย(p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)
10 ความรู้เกี่ยวกับระบบการศึกษาไทยในปัจจุบัน	0.281	0.346
11 ความรู้เกี่ยวกับระบบการศึกษาไทยในปัจจุบัน	0.354	0.231
12 ความรู้เกี่ยวกับระบบการศึกษาไทยในปัจจุบัน	0.615	0.231
13 ความรู้เกี่ยวกับหลักการและวิธีการพัฒนาสถานศึกษา	0.448	0.115
14 ความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานการศึกษาและตัวบ่งชี้	0.760	0.308
15 ความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานการศึกษาและตัวบ่งชี้	0.417	0.231
16 ความรู้เกี่ยวกับระบบการประกันคุณภาพการศึกษา	0.313	0.346
17 ความรู้เกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ของผู้ประเมินภายนอก	0.229	0.269
18 ความรู้เกี่ยวกับหลักการและวิธีการประเมินสถานศึกษา	0.521	0.231
19 ความรู้เกี่ยวกับหลักการและวิธีการประเมินสถานศึกษา	0.344	0.577
20 ทักษะการวิเคราะห์ข้อมูล	0.760	0.423
21 ทักษะการวิเคราะห์ข้อมูล	0.656	0.462
22 ทักษะการวิเคราะห์ข้อมูล	0.396	0.231
23 ทักษะการวิเคราะห์ข้อมูล	0.521	0.423
24 ทักษะการใช้คำถามการประเมิน	0.385	0.346
25 ทักษะการใช้เกณฑ์การประเมิน	0.500	0.231
26 ทักษะการวิเคราะห์ข้อมูล	0.583	0.769
27 ทักษะการวิเคราะห์ข้อมูล	0.667	0.692
28 ทักษะการตัดสินคุณค่าในสิ่งที่ประเมิน	0.708	0.385
29 ทักษะการตัดสินคุณค่าในสิ่งที่ประเมิน	0.688	0.308
30 ทักษะการสรุปผลการประเมิน	0.490	0.692
31 ทักษะการเขียนรายงานการประเมิน	0.833	0.115
32 ทักษะการเขียนรายงานการประเมิน	0.458	0.577
33 ทักษะการเขียนรายงานการประเมิน	0.406	0.615
34 ทักษะการเขียนรายงานการประเมิน	0.375	0.231
35 ทักษะการเขียนรายงานการประเมิน	0.208	0.385
เฉลี่ย	0.536	0.365

ตารางที่ 36 (ต่อ) ค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบวัดสมรรถภาพผู้ประเมิน
ภายนอก

ข้อที่/ลักษณะที่มุ่งวัด	คุณภาพรายข้อตามทฤษฎี CTT	
	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)
ตอนที่ 2 แบบเขียนตอบ		
1 ความรู้เกี่ยวกับหลักการวิธีการประเมินคุณภาพภายนอก	0.635	0.410
2 ความรู้เกี่ยวกับรูปแบบการเขียนรายงานการประเมิน	0.516	0.658
3 ทักษะการคิดวิเคราะห์สังเคราะห์	0.690	0.268
4 ทักษะการกำหนดประเด็นข้อมูล/ เก็บรวบรวมข้อมูล	0.622	0.289
5 ทักษะการทำงานเป็นทีม	0.572	0.215
เฉลี่ย	0.607	0.368
ตอนที่ 3 แบบเขียนตอบ		
1 ทักษะการคิดเชิงตรรกะ	0.740	0.243
2 คุณลักษณะความเป็นกัลยาณมิตรในการประเมิน	0.693	0.135
3 ทักษะการสื่อสาร	0.556	0.371
4 คุณลักษณะความเป็นกัลยาณมิตรและจรรยาบรรณ	0.738	0.217
5 คุณลักษณะจรรยาบรรณในการประเมิน	0.693	0.156
6 คุณลักษณะความเป็นกัลยาณมิตรและจรรยาบรรณ	0.667	0.760
7 คุณลักษณะจรรยาบรรณในการประเมิน	0.734	0.417
8 คุณลักษณะจรรยาบรรณและความเป็นกัลยาณมิตร	0.736	0.285
9 ทักษะการสื่อสาร	0.554	0.258
10 คุณลักษณะจรรยาบรรณในการประเมิน/บทบาทผู้ประเมิน	0.708	0.200
เฉลี่ย	0.682	0.247

จากตารางพบว่า แบบสอบวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกในตอนต้นที่ 1 แบบสอบแบบเลือกตอบหลายตัวเลือก จำนวน 35 ข้อ มีค่าความยากง่าย (p) อยู่ในช่วงตั้งแต่ 0.208 - 0.875 และค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ในช่วง 0.115 - 0.769 โดยมีค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกเฉลี่ยรวม ในตอนที่ 1 เท่ากับ 0.536 และ 0.365 ตามลำดับ

แบบสอบวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกในตอนต้นที่ 2 แบบสอบแบบเขียนตอบ จำนวน 5 ข้อ มีค่าความยากง่าย (p) อยู่ในช่วงตั้งแต่ 0.516 - 0.690 และค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ในช่วง 0.215 - 0.658 โดยมีค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกเฉลี่ยรวมในตอนต้นที่ 2 เท่ากับ 0.607 และ 0.368 ตามลำดับ

แบบสอบวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกในตอนที 3 แบบสอบแบบเขียนตอบที่มี สถานการณ์กำหนดให้ จำนวน 10 ข้อ มีค่าความยากง่าย (p) อยู่ในช่วงตั้งแต่ 0.554 - 0.740 และ ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ในช่วง 0.135 - 0.760 โดยมีค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกเฉลี่ย รวมในตอนที 3 เท่ากับ 0.682 และ 0.247 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาคุณภาพข้อสอบรายข้อทั้งหมดข้างต้น สามารถสรุปคุณภาพของข้อสอบราย ข้อตามทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม (classical test theory; CTT) (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2542) ได้ดังนี้

ตารางที่ 37 สรุปคุณภาพของข้อสอบรายข้อตามทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม

ความยากง่าย (p)	อำนาจจำแนก (r)					
	ต่ำมาก 0-0.09	ค่อนข้างต่ำ 0.10-0.19	พอใช้ได้ 0.20-0.39	ดี 0.40-0.59	ดีมาก 0.60-1.00	รวม
ยากมาก (0 - 0.19)	-	-	-	-	-	0
ค่อนข้างยาก (0.20 - 0.39)	-	-	1(10),1(11), 1(16),1(17),1(22), 1(24),1(34)	1(19)	-	8
ปานกลาง (0.40 - 0.59)	-	1(13)	1(1),1(5),1(9),1(15) 1(18),1(25),1(35), 2(5),3(3),3(9)	1(23),1(32)	1(2),1(26), 1(30), 1(33),2(2)	18
ค่อนข้างง่าย (0.60 - 0.79)	-	3(2),3(5)	1(4),1(8),1(12), 1(14),1(28),1(29), 2(3),2(4),3(1),3(4), 3(8),3(10)	1(3),1(20), 1(21),2(1), 3(7)	1(27),3(6)	21
ง่ายมาก (0.80 - 1.00)	-	1(7),1(31)	1(6)	-	-	3
รวม	0	5	30	8	7	50

หมายเหตุ ตัวเลข 1(1) หมายถึง แบบสอบตอนที่ 1 ข้อที่ 1

จากตารางพบว่า แบบสอบวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกส่วนใหญ่เป็นข้อสอบที่ ค่อนข้างง่ายและง่ายปานกลาง จำนวน 21 ข้อ และ 18 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 42 และ 36 ตามลำดับ

ข้อสอบที่ค่อนข้างยาก จำนวน 8 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 16 และมีจำนวนข้อสอบส่วนน้อยที่ง่ายมาก ซึ่งเป็นข้อสอบแบบเลือกตอบทั้งหมด จำนวน 3 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 3

แบบสอบสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วยข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกดีมาก จำนวน 7 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 14 อำนาจจำแนกดี จำนวน 8 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 16 อำนาจจำแนกพอใช้ได้ จำนวน 30 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 60 และข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกค่อนข้างต่ำมาก จำนวน 5 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 10

เมื่อพิจารณาในคุณภาพรายข้อของแบบสอบด้านความยากง่ายและอำนาจจำแนกประกอบกัน พบว่า ข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกพอใช้ได้ถึงระดับดีมาก และมีค่าความยากง่ายตั้งแต่ค่อนข้างยากถึงค่อนข้างง่าย หรือมีค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ในช่วง 0.20 – 1.00 และมีค่าความยากง่าย (p) อยู่ในช่วง 0.20 – 0.79 มีจำนวน 45 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 90

เมื่อนำคะแนนรายข้อมาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์กับคะแนนรวม ได้ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 38

ตารางที่ 38 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม

ข้อที่	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์รายข้อกับคะแนนรวม	ข้อที่	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์รายข้อกับคะแนนรวม
ตอนที่ 1 / 1	.247*	26	.607**
2	.560**	27	.526**
3	.384**	28	.298**
4	.285**	29	.308**
5	.201*	30	.516**
6	.272**	31	.171
7	.106	32	.449**
8	.309**	33	.443**
9	.277**	34	.172
10	.348**	35	.291**
11	.125	ตอนที่ 2 / 1	.858**
12	.244*	2	.870**
13	.092	3	.749**
14	.323**	4	.752**
15	.230*	5	.576**

ตารางที่ 38 (ต่อ) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม

ข้อที่	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ รายข้อกับคะแนนรวม	ข้อที่	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ รายข้อกับคะแนนรวม
16	.287**	ตอนที่ 3 /1	.437**
17	.274**	2	.415**
18	.225*	3	.722**
19	.434**	4	.525**
20	.438**	5	.432**
21	.383**	6	.491**
22	.255*	7	.706**
23	.331**	8	.712**
24	.298**	9	.714**
25	.186	10	.684**

** p <.01, * p <.05

จากตารางพบว่า ข้อสอบในตอนที่ 1 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์กับคะแนนรวมอยู่ในพิสัย 0.092-0.607 ทั้งนี้ข้อสอบส่วนใหญ่ ร้อยละ 83 มีความสัมพันธ์ทางบวกกับคะแนนรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยข้อสอบร้อยละ 66 มีความสำคัญทางบวกกับคะแนนรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ ข้อสอบร้อยละ 17 มีความสำคัญทางบวกกับคะแนนรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อสอบในตอนที่ 2 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์กับคะแนนรวมอยู่ในพิสัย 0.576-0.870 โดยทุกข้อมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคะแนนรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ ข้อสอบในตอนที่ 3 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์กับคะแนนรวมอยู่ในพิสัย 0.415-0.722 โดยทุกข้อมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคะแนนรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตอนที่ 5 ความตรง ความเที่ยง และเกณฑ์มาตรฐานของคะแนนสำหรับการรับรอง ผู้ประเมินภายนอก

ความตรง

ในขั้นต้นของการพัฒนาแบบสอบ ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของข้อสอบแต่ละข้อกับผู้เชี่ยวชาญ 12 ท่าน (รายนามในภาคผนวก) แล้วคำนวณหาค่าความสอดคล้องของข้อสอบกับสมรรถภาพที่มุ่งวัด ปรากฏว่า ผู้เชี่ยวชาญร้อยละ 80 ขึ้นไป มีความเห็นว่า ข้อสอบแต่ละข้อมี

ความสอดคล้องกับสมรรถภาพที่มุ่งวัด ดังรายละเอียดในตารางที่ 12 หน้า 72-74 หลังจากนั้น ผู้วิจัยได้นำแบบสอบไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างและได้หาคุณภาพของแบบสอบด้านความตรง ใน 2 ลักษณะ คือ ความตรงตามเกณฑ์สัมพัทธ์ (criterion related validity) และความตรงตาม โครงสร้าง (construct validity)

ความตรงตามเกณฑ์สัมพัทธ์ ผู้วิจัยนำคะแนนจากแบบสอบหลังการอบรมการรับรอง ผู้ประเมินภายนอก ซึ่งพัฒนาโดยสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) มาเป็นเกณฑ์ภายนอก โดยแบบสอบดังกล่าว เป็นแบบสอบแบบเลือกตอบ จำนวน 50 ข้อ 50 คะแนน เวลา 1 ชั่วโมง มีค่าความเที่ยงของคะแนนหลังการอบรม 0.61 วัด เนื้อหาด้านความรู้ที่ใช้ในการอบรม ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับความมุ่งหมาย หลักการ แนวการจัด การศึกษา การจัดการกระบวนการเรียนรู้ ระบบการประกันคุณภาพการศึกษา มาตรฐานการศึกษา การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การสรุปและให้ข้อเสนอแนะ การเขียนรายงานการประเมิน คุณภาพภายนอก แล้วคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของคะแนนระหว่างแบบ สอบของ สมศ.หลังการอบรม (ผู้ประเมินภายนอกที่ผ่านการรับรองจาก สมศ.; n=19) กับแบบสอบ วัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกด้านความรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยสอบในช่วงก่อนการอบรม ได้ ค่าความตรงตามเกณฑ์สัมพัทธ์เท่ากับ 0.609 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นอกจากนี้ เมื่อ คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของคะแนนระหว่างแบบสอบของ สมศ.หลังการ อบรมภาคปฏิบัติ (n=43) กับแบบสอบวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกด้านทักษะที่ผู้วิจัยพัฒนา ขึ้นโดยสอบในช่วงก่อนการอบรม ได้ค่าความตรงตามเกณฑ์สัมพัทธ์เท่ากับ 0.332 ซึ่งมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05

ความตรงตามโครงสร้าง (construct validity) พิจารณาโดยใช้ 2 วิธีต่อไปนี้ วิธีแรก ใช้ การเปรียบเทียบคะแนนระหว่างกลุ่มที่ทราบผลแน่ชัดแล้วว่ามีลักษณะที่มุ่งวัดนั้นแตกต่างกัน (known group) วิธีที่สอง ใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันด้วยโปรแกรมลิสเรล แต่ละวิธีมี รายละเอียด ดังนี้

วิธีแรก ใช้การเปรียบเทียบคะแนนระหว่างกลุ่มที่ทราบผลแน่ชัดแล้วว่ามีลักษณะที่มุ่งวัดนั้น แตกต่างกัน โดยเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนจากแบบวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก ระหว่าง กลุ่มผู้มีความรอบรู้มาก ได้แก่ กลุ่มที่ผ่านการรับรองเป็นผู้ประเมินภายนอกหรือมีประสบการณ์ใน การประเมินคุณภาพภายนอกมาแล้ว จำนวน 46 คน กับกลุ่มที่มีความรอบรู้น้อย ได้แก่ กลุ่มผู้เข้า ฝึกอบรมที่ยังไม่ได้รับการอบรมหรือยังไม่ได้รับการรับรองให้เป็นผู้ประเมินภายนอกจาก สมศ. จำนวน 50 คน โดยใช้สถิติ t-test ผลการวิเคราะห์พบว่า ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของคะแนนจากแบบ สอบวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกโดยรวมทุกด้านของทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อวิเคราะห์แยกเป็นรายด้านพบว่า สมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกทั้งสามด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านคุณลักษณะมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตของคะแนนของทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นั่นคือ แบบสอบวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นสามารถจำแนกสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกด้านความรู้ ด้านทักษะ ด้านคุณลักษณะ และโดยรวมทุกด้าน ออกเป็นกลุ่มที่รอบรู้มากและรอบรูน้อยได้ ผลการวิเคราะห์สรุปดังตารางที่ 39

ตารางที่ 39 ผลการวิเคราะห์ความตรงโดยเปรียบเทียบคะแนนระหว่างกลุ่มที่ทราบผลแน่ชัด

สมรรถภาพ	กลุ่ม	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่า t
ด้านความรู้ (48 คะแนน)	รอบรูน้อย	19.28	5.61	15.30 **
	รอบรู้มาก	35.65	4.80	
ด้านทักษะ (80 คะแนน)	รอบรูน้อย	36.72	7.47	11.87 **
	รอบรู้มาก	57.26	9.43	
ด้านคุณลักษณะ (32 คะแนน)	รอบรูน้อย	19.90	4.95	7.66 **
	รอบรู้มาก	26.15	2.84	
โดยรวมทุกด้าน (160 คะแนน)	รอบรูน้อย	75.84	14.14	14.72 **
	รอบรู้มาก	118.89	14.49	

p ** < .01

วิธีที่สอง ใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันด้วยโปรแกรมลิสเรล โดยมีรูปโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น ตามแผนภาพที่ 11 และค่าสถิติเบื้องต้นที่ต้องนำมาใช้ในการวิเคราะห์ ดังตารางที่ 40 ผลการวิเคราะห์ได้ค่าพารามิเตอร์ที่เกี่ยวข้อง ดังตารางที่ 41

ในการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันในครั้งนี้ เพื่อความสะดวกและเข้าใจตรงกัน จึงได้อธิบายตัวอักษรย่อไว้ดังนี้

KN	หมายถึง	สมรรถภาพด้านความรู้
SK	หมายถึง	สมรรถภาพด้านทักษะ
CH	หมายถึง	สมรรถภาพด้านคุณลักษณะ
KN1	หมายถึง	ความรู้เกี่ยวกับการศึกษาตาม พรบ.การศึกษาแห่งชาติ
KN2	หมายถึง	ความรู้เกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ผู้ประเมินภายนอก
KN3	หมายถึง	ความรู้เกี่ยวกับหลักการ วิธีการประเมินคุณภาพภายนอก
SK1	หมายถึง	ทักษะทั่วไปด้านการประเมิน
SK2	หมายถึง	ทักษะการสื่อสาร
SK3	หมายถึง	ทักษะการคิดเชิงตรรกะและการคิดวิเคราะห์

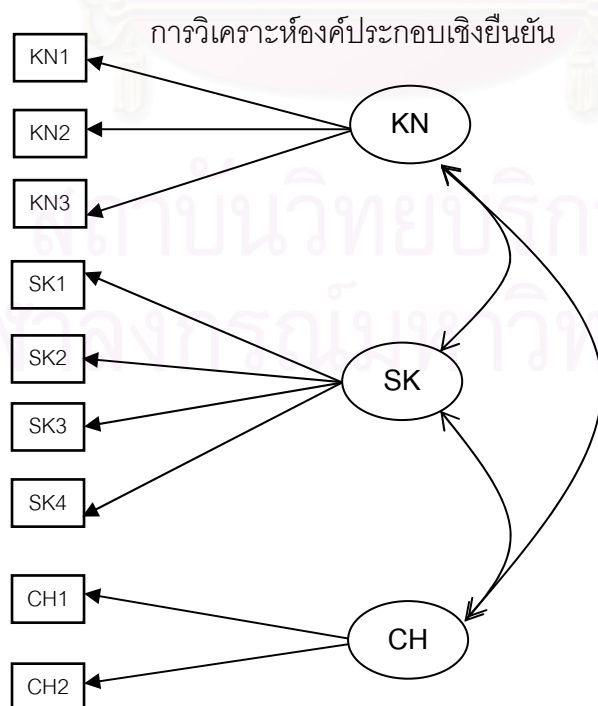
- SK4 หมายถึง ทักษะการทำงานเป็นทีม
 CH1 หมายถึง คุณลักษณะจรรยาบรรณในการประเมิน
 CH2 หมายถึง คุณลักษณะความเป็นกัลยาณมิตรในการประเมิน

ตารางที่ 40 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน
 สอบสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก

	KN1	KN2	KN3	SK1	SK2	SK3	SK4	CH1	CH2
KN1	1.000								
KN2	.327	1.000							
KN3	.372	.660	1.000						
SK1	.457	.554	.775	1.000					
SK2	.468	.612	.673	.639	1.000				
SK3	.350	.473	.673	.672	.494	1.000			
SK4	.293	.264	.466	.437	.409	.355	1.000		
CH1	.421	.585	.601	.510	.689	.536	.369	1.000	
CH2	.399	.449	.605	.502	.605	.531	.298	.686	1.000
\bar{X}	9.03	3.80	14.35	28.30	5.55	7.00	5.72	11.70	11.20
SD	2.50	1.43	7.54	9.41	2.26	1.80	1.88	2.99	2.60

หมายเหตุ สหสัมพันธ์ทุกค่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

แผนภาพที่ 11 โมเดลสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกของการพัฒนาแบบสอบสำหรับการ



ตารางที่ 41 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อตรวจสอบความตรงตามโครงสร้าง

สมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก	น้ำหนักองค์ประกอบ b (Se)	R ²	สปส. คะแนนองค์ประกอบ
สมรรถภาพด้านความรู้ (KN)			
ความรู้เกี่ยวกับการศึกษาตาม พรบ.การศึกษาแห่งชาติ(KN1)	0.51* (0.11)	0.26	-0.03
บทบาทหน้าที่ผู้ประเมินภายนอก (KN2)	0.64* (0.11)	0.41	-0.10
หลักการ วิธีการประเมินคุณภาพภายนอก (KN3)	0.85* (0.12)	0.72	0.12
สมรรถภาพด้านทักษะ (SK)			
ทักษะทั่วไปด้านการประเมิน (SK1)	0.76* (0.09)	0.58	-0.11
ทักษะการสื่อสาร (SK2)	0.85* (0.09)	0.73	0.29
ทักษะการคิดเชิงตรรกะและการคิดวิเคราะห์ (SK3)	0.70* (0.10)	0.49	0.07
ทักษะการทำงานเป็นทีม (SK4)	0.49* (0.10)	0.24	0.07
สมรรถภาพด้านคุณลักษณะ (CH)			
จรรยาบรรณในการประเมิน (CH1)	0.86* (0.09)	0.75	0.47
ความเป็นกัลยาณมิตรในการประเมิน (CH2)	0.79* (0.09)	0.62	0.20
$\chi^2 = 5.67, df = 12, P = 0.93$ GFI = 0.99 AGFI = 0.95 RMR = 0.01 * P < .05			

จากตารางที่ 41 พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนระหว่างโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ได้ค่าไค-สแควร์ เท่ากับ 5.67 ที่องศาความเป็นอิสระ เท่ากับ 12 มีความน่าจะเป็นมากกว่า .05 (P = 0.93) ค่าดัชนีวัดความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.99 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.95 ค่าดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของเศษ (RMR) เท่ากับ 0.01 นั่นคือ โมเดลตามกรอบแนวคิดมีความสอดคล้องกับข้อมูลดี ซึ่งแสดงว่า แบบสอบวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีความตรงตามโครงสร้างอยู่ในระดับดี

จากตารางพบว่า น้ำหนักองค์ประกอบทุกค่าในโมเดลสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกที่แบบสอบมุ่งวัด ทั้ง 9 ลักษณะเป็นสมรรถภาพหลักของสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก ค่าน้ำหนักความสำคัญอยู่ในช่วง 0.49-0.86 ทั้งนี้สมรรถภาพในแต่ละด้านมีค่าน้ำหนักความสำคัญขององค์ประกอบดังนี้ ดังนี้

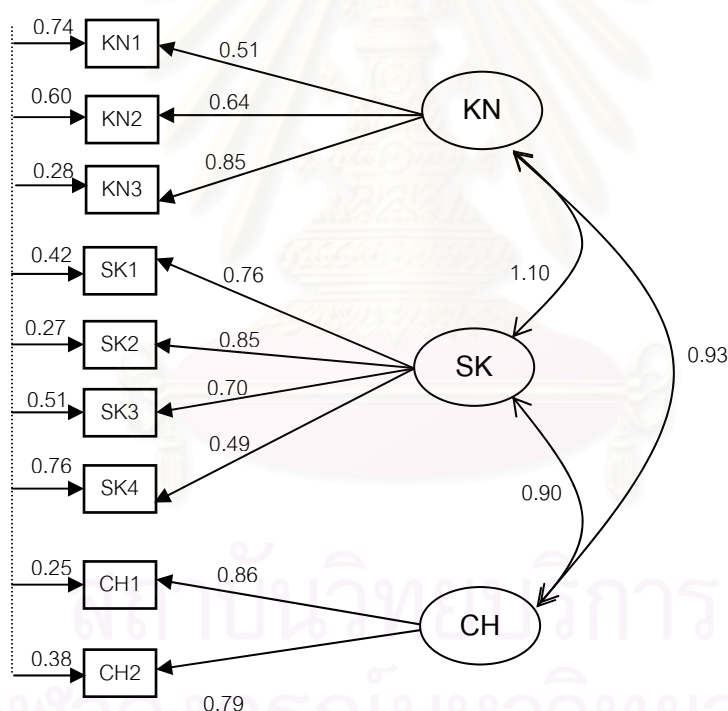
สมรรถภาพด้านความรู้ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับหลักการ วิธีการประเมินคุณภาพภายนอก (KN3) บทบาทหน้าที่ผู้ประเมินภายนอก (KN2) และความรู้เกี่ยวกับการศึกษาตาม พรบ.การศึกษาแห่งชาติ (KN1) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.85, 0.64 และ 0.51 ตามลำดับ และมีความผันแปรร่วมกับสมรรถภาพด้านความรู้ร้อยละ 72, 41 และ 26 ตามลำดับ

สมรรถภาพด้านทักษะ ได้แก่ ทักษะการสื่อสาร (SK2) ทักษะทั่วไปด้านการประเมิน (SK1) ทักษะการคิดเชิงตรรกะและการคิดวิเคราะห์ (SK3) และทักษะการทำงานเป็นทีม (SK4) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.85, 0.76, 0.70 และ 0.49 ตามลำดับ และมีความผันแปรร่วมกับสมรรถภาพด้านทักษะร้อยละ 73, 58, 49 และ 24 ตามลำดับ

สมรรถภาพด้านคุณลักษณะ ได้แก่ จรรยาบรรณในการประเมิน (CH1) ความเป็นกัลยาณมิตรในการประเมิน (CH2) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.86 และ 0.79 ตามลำดับ และมีความผันแปรร่วมกับสมรรถภาพด้านคุณลักษณะร้อยละ 75 และ 62 ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันโมเดลสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกจากการพัฒนาแบบสอบถามได้ดังแผนภาพต่อไปนี้

แผนภาพที่ 12 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันโมเดลสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกจากการพัฒนาแบบสอบถาม



ความเที่ยง

ผู้วิจัยได้ตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกในด้านความเที่ยงแบบสอดคล้องภายในด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟา และเนื่องจากแบบสอบถามวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีตอนที่เป็นการเขียนตอบ ผู้วิจัยจึงคำนวณหาค่าความเที่ยงในการตรวจ เพื่อให้มีความน่าเชื่อถือในการตรวจมากยิ่งขึ้น ผลการวิเคราะห์ค่าความเที่ยง สรุปดังตารางที่ 42

ตารางที่ 42 ค่าความเที่ยงของแบบสอบวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก

ชนิดของความเที่ยง	ค่าความเที่ยง
ความเที่ยงแบบสอดคล้องภายในของแบบสอบแบบเลือกตอบ 35 ข้อ	0.729
ความเที่ยงแบบสอดคล้องภายในเมื่อแยกเป็นด้าน	
สมรรถภาพด้านความรู้	0.672
สมรรถภาพด้านทักษะ	0.678
สมรรถภาพด้านคุณลักษณะ	0.692
ความเที่ยงแบบสอดคล้องภายในของแบบสอบทั้งฉบับ	0.854
ความเที่ยงระหว่างผู้ตรวจของแบบสอบแบบเขียนตอบ	0.982

จากตารางพบว่า แบบสอบสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกมีค่าความเที่ยงแบบสอดคล้องภายในของแบบสอบทั้งฉบับ เท่ากับ 0.854 เมื่อแยกวิเคราะห์ตามสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกด้านความรู้ ทักษะและคุณลักษณะ ได้ค่าความเที่ยงในแต่ละด้าน เท่ากับ 0.672, 0.678 และ 0.692 ตามลำดับ และเมื่อวิเคราะห์เฉพาะส่วนของแบบสอบแบบเลือกตอบหลายตัวเลือกทั้งหมดจำนวน 35 ข้อ ได้ค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.729 ในส่วนของแบบเขียนตอบได้ทดลองให้ผู้มีความรู้ด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 2 คน และผู้วิจัย 1 คน ตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ใช้กลุ่มตัวอย่างผู้ประเมินภายนอก จำนวน 15 ท่าน โดยการสุ่มกระดาษคำตอบของกลุ่มตัวอย่างผู้ประเมินภายนอกจากการทดลองสอบครั้งที่ 2 ได้ค่าความเที่ยงระหว่างผู้ตรวจซึ่งคำนวณโดยใช้วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนของฮอยท์ เท่ากับ 0.982

เกณฑ์มาตรฐาน

ในการกำหนดมาตรฐานหรือจุดตัดคะแนนสำหรับการรับรองผู้ประเมินภายนอกในครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกวิธีการกำหนดมาตรฐานโดยวิธีการใช้ทฤษฎีการตัดสินใจ ใช้กลุ่มผู้มีความรอบรู้ ซึ่งเป็นผู้ประเมินภายนอกที่ผ่านการรับรองจาก สมศ. จำนวน 46 คน และกลุ่มผู้ไม่มีความรอบรู้โดยเป็นผู้สมัครเข้าฝึกอบรมซึ่งยังไม่ได้รับการรับรองให้เป็นผู้ประเมินภายนอกจาก สมศ. จำนวน 50 คน ผลการกำหนดคะแนนจุดตัดของคะแนนในด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะ มีรายละเอียดดังตารางที่ 43-47

ตารางที่ 43 การกำหนดจุดตัดของคะแนนสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกด้านความรู้โดยวิธีการใช้
ทฤษฎีการตัดสินใจ

คะแนนจุดตัด (Cx)	P (A)	P (B)	P (C)	P (D)	F (Cx)
23	0	37	46	13	0.1494
24	0	39	46	11	0.1236
25	2	41	44	9	0.1258
26	2	42	44	8	0.1133
27	2	45	44	5	0.0773
28	3	47	43	3	0.0668*
29	4	48	42	2	0.0678
30	5	48	41	2	0.0803
31	7	48	39	2	0.1063
32	8	50	38	0	0.0952
34	13	50	33	0	0.1646
35	16	50	30	0	0.2105

* F (Cx) เป็นค่าฟังก์ชันที่ใช้พิจารณาความเหมาะสมของคะแนนที่จะลดความน่าจะเป็นของการตัดสินใจผิดพลาด ซึ่งทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนให้น้อยที่สุด และเพิ่มความน่าจะเป็นของการตัดสินใจที่ถูกต้องให้มากที่สุด โดยค่า F (Cx) ที่น้อยที่สุดถือว่าเป็นค่าที่เหมาะสม ดังนั้น จากตารางที่ 43 ค่า F (Cx) ที่เหมาะสมคือ 0.0668 ณ ค่าคะแนนแบบสอบด้านความรู้ 28 คะแนน หรือร้อยละ 58

ตารางที่ 44 การกำหนดจุดตัดของคะแนนสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกด้านทักษะโดยวิธีการใช้
ทฤษฎีการตัดสินใจ

คะแนนจุดตัด (Cx)	P (A)	P (B)	P (C)	P (D)	F (Cx)
38	1	26	45	24	0.3349
39	1	27	45	23	0.3173
40	2	31	44	19	0.2686
41	2	34	44	16	0.2221
42	2	38	44	12	0.1651
43	2	39	44	11	0.1517
44	2	40	44	10	0.1386
45	2	41	44	9	0.1258

ตารางที่ 44 (ต่อ) การกำหนดจุดตัดของคะแนนสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกด้านทักษะโดย
วิธีการใช้ทฤษฎีการตัดสินใจ

คะแนนจุดตัด (Cx)	P (A)	P (B)	P (C)	P (D)	F (Cx)
46	4	43	42	7	0.1280
47	8	46	38	4	0.1454
48	9	46	37	4	0.1599
49	10	46	36	4	0.1747
50	10	47	36	3	0.1610
51	11	48	35	2	0.1622
53	12	49	34	1	0.1634
54	14	50	32	0	0.1795
55	15	50	31	0	0.1948

* F (Cx) ที่เหมาะสม คือ 45 คะแนน หรือร้อยละ 56

ตารางที่ 45 การกำหนดจุดตัดของคะแนนสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกด้านคุณลักษณะโดย
วิธีการใช้ทฤษฎีการตัดสินใจ

คะแนนจุดตัด (Cx)	P (A)	P (B)	P (C)	P (D)	F (Cx)
16	1	6	45	44	0.8211
17	1	9	45	41	0.7267
18	1	14	45	36	0.5895
19	1	16	45	34	0.5405
20	1	20	45	30	0.4511
21	1	25	45	25	0.3529
22	1	30	45	20	0.2672
23	5	34	41	16	0.2728
24	6	38	40	12	0.2273
25	10	42	36	8	0.2326
26	19	44	27	6	0.3634

* F (Cx) ที่เหมาะสม คือ 24 คะแนน หรือร้อยละ 75

ตารางที่ 46 การกำหนดจุดตัดของคะแนนสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกโดยรวมทุกด้านโดย
วิธีการใช้ทฤษฎีการตัดสินใจ

คะแนนจุดตัด (Cx)	P (A)	P (B)	P (C)	P (D)	F (Cx)
90	2	41	44	9	0.1258
92	2	42	44	8	0.1133
93	2	43	44	7	0.1010
94	2	44	46	6	0.0890
95	2	45	44	5	0.0773
98	2	47	44	3	0.0546
99	3	48	43	3	0.0555
100	4	48	42	2	0.0678
101	5	48	41	2	0.0803
102	6	49	40	1	0.0813
105	8	49	38	1	0.1074
108	10	49	36	1	0.1347
109	12	50	34	0	0.1500

* F (Cx) ที่เหมาะสม คือ 98 คะแนน หรือร้อยละ 61

ตารางที่ 47 สรุปจุดตัดของคะแนนสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกในแต่ละด้านโดยวิธีการใช้
ทฤษฎีการตัดสินใจ

สมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก	คะแนนเต็ม	มาตรฐาน/จุดตัด	ร้อยละ
ด้านความรู้	48	28	58
ด้านทักษะ	80	45	56
ด้านคุณลักษณะ	32	24	75
ทุกด้าน	160	98	61

ตารางที่ 44-47 พบว่า แบบสอบวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกมีคะแนนจุดตัดหรือมาตรฐานซึ่งถือว่าเป็นค่าที่เหมาะสมที่ลดความน่าจะเป็นของการตัดสินใจผิด ก่อให้เกิดความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด และเพิ่มความน่าจะเป็นในการตัดสินใจได้ถูกต้องมากที่สุด ใน

สมรรถภาพด้านความรู้ ด้านทักษะ ด้านคุณลักษณะ และโดยรวมทุกด้าน คือ มาตรฐานร้อยละ 58, 56, 75 และ 61 ตามลำดับ นั่นคือ เมื่อใช้แบบสอบถามนี้วัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก แล้วพิจารณาสมรรถภาพเป็นรายด้าน ผู้ประเมินภายนอกที่ถือว่าผ่านหรือรอบรู้ ควรมีคะแนนสมรรถภาพในด้านความรู้อย่างน้อยร้อยละ 58 ด้านทักษะอย่างน้อยร้อยละ 56 ด้านคุณลักษณะอย่างน้อยร้อยละ 75 และเมื่อพิจารณาทุกด้าน ผู้ประเมินภายนอกควรมีคะแนนสมรรถภาพอย่างน้อยร้อยละ 61



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาแนวคิดการรับรองผู้ประเมินภายนอกและนำเสนอสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกสำหรับการประเมินสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2) เพื่อพัฒนาเครื่องมือสำหรับวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกสำหรับใช้ในการรับรองผู้ประเมินภายนอก และ (3) เพื่อตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นในด้านความตรง และความเที่ยง ตลอดจนสร้างเกณฑ์ตัดสินเกณฑ์คุณภาพผู้ประเมินภายนอกสำหรับการรับรอง

การดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน ดังนี้ **ขั้นตอนที่ 1** การวางแผนการพัฒนาการรับรองผู้ประเมินภายนอก ซึ่งเป็นการกำหนดองค์ประกอบที่จะต้องดำเนินการพัฒนาการรับรองผู้ประเมินภายนอกในการวิจัยครั้งนี้โดยศึกษาแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการรับรองผู้ประเมินภายนอก ในเรื่องต่อไปนี้เป็น มโนทัศน์ของศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการ มโนทัศน์ของวิชาชีพ เกณฑ์การพิจารณาความเป็นวิชาชีพ การประเมินเป็นวิชาชีพ ความสำคัญของการรับรองวิชาชีพ ความจำเป็นและข้อสนับสนุนในการรับรองผู้ประเมิน ประเด็นปัญหาเกี่ยวกับการรับรองผู้ประเมิน วิธีการรับรองนักประเมินวิชาชีพ ข้อเสนอที่เป็นไปได้ในการรับรอง ประเด็นท้าทายในการรับรองผู้ประเมิน การดำเนินการรับรองผู้ประเมินภายนอกสำหรับระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานในบริบทประเทศไทยที่ดำเนินการโดยหน่วยงานสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง **ขั้นตอนที่ 2** การพัฒนาการรับรองผู้ประเมินภายนอกเป็นขั้นตอนที่ผู้วิจัยแบ่งการดำเนินงานเป็น 3 ส่วน คือ (1) การวิเคราะห์สมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอก (2) การพัฒนาเครื่องมือวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกและ (3) การสร้างเกณฑ์ตัดสินคุณภาพผู้ประเมินภายนอกสำหรับการรับรอง

การวิเคราะห์สมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอก ใช้วิธีแบบผสมต่อไปนี้ (1) การศึกษาจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (2) การศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ด้านการประเมิน การจัดการศึกษาและหรือมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาระบบการประเมินสถานศึกษา จำนวน 18 ท่าน โดยใช้แบบตรวจพิจารณาและประเมินรายการสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกประเภทเห็นด้วยและไม่เห็นด้วย (3) การวิเคราะห์งานจากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับลักษณะงานการประเมินสถานศึกษาในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานและศึกษาความคิดเห็นของกลุ่มผู้ประเมินภายนอกจำนวน 18 ท่าน ซึ่งมีประสบการณ์ตรงในการประเมินสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยใช้แบบตรวจพิจารณาและประเมินรายการสมรรถภาพที่จำเป็นของ

ผู้ประเมินภายนอกเป็นมาตรฐานประมาณค่า 4 ระดับ (4) การอภิปรายหาความสอดคล้องของสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอก โดยใช้กลุ่มผู้ประเมินภายนอกที่ประสบผลสำเร็จในการประเมินสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 25 ท่าน และ (5) การวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกจากแบบสอบถามเกี่ยวกับสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกประเภทมาตรฐานประมาณค่า 4 ระดับ จำนวน 455 ฉบับ

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลหรือสถิติหลักที่ใช้ในขั้นการวิเคราะห์สมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอก ประกอบด้วย การวิเคราะห์เนื้อหา การวิเคราะห์สถิติพื้นฐาน เช่น ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พิสัย ค่าน้ำหนักความสำคัญของรายการสมรรถภาพ การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

การพัฒนาแบบสอบวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก ผู้วิจัยดำเนินการสร้างและพัฒนาแบบสอบวัดสมรรถภาพฉบับเดียวครอบคลุมสมรรถภาพด้านความรู้ ด้านทักษะและด้านคุณลักษณะ โดยการกำหนดสมรรถภาพที่ต้องการวัดนั้น ได้เลือกสมรรถภาพที่มีความสำคัญสำหรับการดำเนินการประเมินสถานศึกษา เมื่อกำหนดสมรรถภาพที่ต้องการวัดได้แล้ว ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับสมรรถภาพที่มุ่งวัด ตลอดจนกำหนดรูปแบบของแบบสอบเป็นแบบสอบแบบเลือกตอบ 5 ตัวเลือก จำนวน 35 ข้อ และแบบสอบแบบเขียนตอบที่มีตัวข้อคำถามเป็นสถานการณ์หรือข้อมูลที่จะนำไปสู่การวัดสมรรถภาพที่ต้องการ จำนวน 15 ข้อ ผู้วิจัยได้นำแบบสอบไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 11 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามสมรรถภาพที่มุ่งวัด และทดลองใช้ขั้นต้นกับกลุ่มที่เข้าอบรมเป็นผู้ประเมินภายนอก จำนวน 150 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมด้านภาษา หาโมเดลในการตอบ สร้างเกณฑ์การตรวจให้คะแนน และกำหนดช่วงเวลาในการทำแบบสอบ เมื่อปรับปรุงแบบสอบวัดสมรรถภาพตามที่ได้ทดลองใช้แล้ว จากนั้นนำแบบสอบวัดสมรรถภาพไปทดลองใช้จริงกับกลุ่มผู้เข้ารับการอบรมเป็นผู้ประเมินภายนอก จำนวน 50 ท่าน และกลุ่มที่ผ่านการรับรองเป็นผู้ประเมินภายนอกจาก สมศ. หรือมีประสบการณ์ในการประเมินคุณภาพภายนอก จำนวน 46 ท่าน เพื่อตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงโดยใช้วิธีวิเคราะห์ความตรงตามเกณฑ์สัมพันธ์ ความตรงเชิงจำแนก ความตรงตามโครงสร้าง และหาความยากง่ายอำนาจจำแนกของข้อสอบ ตลอดจนความเที่ยงของแบบสอบตามแนวคิดทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม

การสร้างเกณฑ์ตัดสินคุณภาพผู้ประเมินภายนอกสำหรับการรับรอง ผู้วิจัยกำหนดมาตรฐานโดยวิธีการใช้ทฤษฎีการตัดสินใจ ซึ่งเป็นวิธีที่มีการคำนวณหาความน่าจะเป็นของการเกิดความคลาดเคลื่อนและตัดสินใจเลือกคะแนนมาตรฐานที่มีความน่าจะเป็นที่เกิดความคลาดเคลื่อนต่ำที่สุดมาใช้ ข้อมูลที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์นั้นเป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ที่มาจาก

ทำแบบสอบถามวัดสมรรถภาพในชั้นการทดลองใช้จริงกับกลุ่มที่เข้าอบรมเป็นผู้ประเมินภายนอก ในช่วงก่อนการอบรม จำนวน 50 ท่าน และกลุ่มผู้ประเมินภายนอกที่ได้ผ่านการรับรองเป็นผู้ประเมินภายนอก จำนวน 46 ท่าน รวม 96 ท่าน กลุ่มผู้สอบดังกล่าวถูกแบ่งเป็น 2 กลุ่ม จากนั้นผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ตารางการแจกแจงความถี่แบบ 2 ทาง สำหรับค่าคะแนนจุดตัดหรือมาตรฐานทุกค่าที่เป็นไปได้ แล้วพิจารณาเลือกคะแนนจุดตัดหรือมาตรฐานที่เหมาะสม ที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุดและเพิ่มความน่าจะเป็นของการตัดสินใจที่ถูกต้องมากที่สุด

สรุปผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์สมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอก จากการวิเคราะห์สมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกโดยใช้วิธีแบบผสม ได้สมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอก 3 ด้าน ประกอบด้วย สมรรถภาพด้านความรู้ ด้านทักษะและด้านคุณลักษณะ สรุปได้ดังนี้

1. สมรรถภาพด้านความรู้

1.1 **การจัดการศึกษา การประกันคุณภาพการศึกษาและพระราชบัญญัติการศึกษา** ประกอบด้วยความรู้เกี่ยวกับเรื่องต่อไปนี้ (1) ความมุ่งหมาย หลักการ แนวการจัดการศึกษา การจัดกระบวนการเรียนรู้ การบริหารและการจัดการศึกษา (2) มาตรฐานการศึกษาและตัวบ่งชี้มาตรฐานการศึกษา (3) ระบบการประกันคุณภาพการศึกษา (4) หลักการและวิธีการพัฒนาสถานศึกษา (5) ระบบการศึกษาของไทยในปัจจุบัน

1.2 **บทบาทหน้าที่ขององค์กร/ผู้ประเมินภายนอก** ประกอบด้วยความรู้เกี่ยวกับเรื่องต่อไปนี้ (1) บทบาทและหน้าที่ของผู้ประเมินภายนอก (2) บทบาทและหน้าที่ของสถานศึกษา (3) บทบาทหน้าที่ของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (4) บทบาทหน้าที่ของบริษัทประเมิน/ องค์กรนิติบุคคล

1.3 **หลักการวิธีการประเมินคุณภาพ** ประกอบด้วยความรู้เกี่ยวกับหลักการในเรื่องต่อไปนี้ (1) การเก็บรวบรวมข้อมูลหรือแสวงหาข้อมูลตามมาตรฐานการศึกษา (2) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและคุณภาพ (3) การสรุปผลการประเมินและการให้ข้อเสนอแนะ (4) การสร้างความเข้าใจในการตรวจเยี่ยมกับบุคลากรในสถานศึกษา (5) การประเมินเพื่อพัฒนามาตรฐานคุณภาพการศึกษา (6) เกณฑ์การประเมินคุณภาพสถานศึกษา (7) การกำหนดประเด็นและรายการข้อมูลที่จะต้องตรวจสอบตามกรอบมาตรฐานการศึกษาและตัวบ่งชี้ที่สมศ.กำหนด (8) รูปแบบและหลักการเขียนรายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษา

2. สมรรถภาพด้านทักษะ

2.1 การวางแผนการประเมินสถานศึกษา ประกอบด้วยทักษะย่อยต่อไปนี้ (1) การกำหนดประเด็นและรายการข้อมูลที่จะต้องตรวจสอบ (2) การวิเคราะห์รายงานการประเมินตนเองของสถานศึกษา (3) การตั้งกรอบคำถามการประเมิน

2.2 การดำเนินการประเมินสถานศึกษา ประกอบด้วยทักษะย่อยต่อไปนี้ (1) การรวบรวมข้อมูลหลักฐานตามมาตรฐานการศึกษาและตัวบ่งชี้ (2) การตัดสินคุณค่าในสิ่งที่ประเมิน (3) การใช้คำถามเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริง (4) การวิเคราะห์/สังเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและคุณภาพ (5) การบันทึกข้อเท็จจริงต่างๆและข้อคิดเห็นที่ประมวลมาจากหลักฐาน (6) การตรวจสอบผลการพัฒนาเทียบเคียงกับแผนของสถานศึกษา (7) การใช้เครื่องมือประเมิน

2.3 การสรุปผลการประเมินและเขียนรายงาน ประกอบด้วยทักษะย่อยต่อไปนี้ (1) การเขียนรายงานผลการประเมินสถานศึกษา (2) การสรุปผลการประเมินสถานศึกษา (3) การให้ข้อเสนอแนะแนวทางพัฒนาปรับปรุง (4) การระบุจุดเด่นจุดด้อยของสถานศึกษา

2.4 ทักษะการสื่อสารและการประสานงาน ประกอบด้วยทักษะย่อยต่อไปนี้ (1) การอธิบายเรื่องยุ่งยากซับซ้อนให้เข้าใจได้ (2) การเจรจาประสานงานกับบุคคล

2.5 ทักษะทางการคิดเชิงตรรกะและการคิดวิเคราะห์ ประกอบด้วยทักษะย่อยต่อไปนี้ (1) การคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์ (2) การหาความสัมพันธ์สมมูลของสิ่งที่ปรากฏจริงกับสิ่งที่เป็นหลักฐาน

2.6 ทักษะการทำงานเป็นทีม ประกอบด้วยทักษะย่อยต่อไปนี้ (1) การทำงานเป็นทีม (2) การสร้างกลุ่มสัมพันธ์

3. สมรรถภาพด้านคุณลักษณะ(ลักษณะความเหมาะสมในการปฏิบัติการประเมิน)

3.1 จรรยาบรรณในการประเมิน ประกอบด้วยคุณลักษณะย่อยต่อไปนี้ (1) มีความซื่อสัตย์ในการประเมิน (2) มีความเที่ยงตรงและเป็นกลางในการประเมิน (3) มีความรับผิดชอบต่อผลการประเมิน (4) และมีความละเอียดรอบคอบในการปฏิบัติการประเมิน

3.2 ความเป็นกัลยาณมิตรในการประเมิน ประกอบด้วยคุณลักษณะย่อยต่อไปนี้ (1) เป็นผู้ให้คำแนะนำและเป็นທີ່ปรึกษาที่ดี (2) ยอมรับฟังการวิพากษ์วิจารณ์และความคิดเห็นของผู้อื่น (3) และมีความไวต่อการรับรู้ในสภาวะการณ์ต่างๆได้รวดเร็ว

ตอนที่ 2 ผลการพัฒนาแบบสอบวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกและสร้างเกณฑ์ตัดสินคุณภาพผู้ประเมินภายนอกสำหรับการรับรอง

1. ลักษณะทั่วไปของแบบสอบวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มี 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 แบบสอบแบบเลือกตอบหลายตัวเลือก 5 ตัวเลือก จำนวน 35 ข้อ ตอนที่ 2 แบบ

สอบแบบเขียนตอบจำนวน 5 ข้อ และตอนที่ 3 แบบสอบแบบเขียนตอบจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ จำนวน 10 ข้อ แบบสอบฉบับนี้ มีคะแนนเต็ม 160 คะแนน มุ่งวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกด้านคุณลักษณะ ด้านความรู้ และด้านทักษะ โดยมีคะแนนเต็มในด้านดังกล่าวเท่ากับ 32, 48 และ 80 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 20, 30 และ 50 ตามลำดับ

2. ค่าสถิติพื้นฐานของแบบสอบสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก มีคะแนนเต็ม 160 คะแนน ผู้สอบจากการทดลองใช้จริง จำนวน 96 คน เป็นกลุ่มผู้มีความรอบรู้มาก ได้แก่ กลุ่มที่ผ่านการรับรองเป็นผู้ประเมินภายนอกหรือมีประสบการณ์ในการประเมินคุณภาพภายนอกมาแล้ว จำนวน 46 คน กับกลุ่มที่มีความรอบรู้น้อย ได้แก่ กลุ่มผู้เข้าฝึกอบรมที่ยังไม่ได้รับการอบรมหรือยังไม่ได้รับการรับรองให้เป็นผู้ประเมินภายนอกจาก สมศ. จำนวน 50 คน ผู้สอบทำคะแนนได้คะแนนสูงสุด เท่ากับ 143 คะแนน และต่ำสุด เท่ากับ 41 คะแนน คะแนนสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกมีค่าเฉลี่ยเลขคณิต เท่ากับ 96.47 จากคะแนนเต็ม 160 คะแนนหรือร้อยละ 60.29 ค่ามัธยฐาน เท่ากับ 95 ค่าฐานนิยม เท่ากับ 68 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 25.88 ค่าความเบ้ เท่ากับ 0.016 และค่าความโด่ง เท่ากับ -1.128

3. ค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบในแต่ละตอน มีค่าดังนี้ แบบสอบวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกในตอนต้นที่ 1 แบบสอบแบบเลือกตอบหลายตัวเลือก มีค่าความยากง่าย (p) อยู่ในช่วงตั้งแต่ 0.208 - 0.875 และค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ในช่วง 0.115 - 0.769 แบบสอบวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกในตอนต้นที่ 2 มีค่าความยากง่าย อยู่ในช่วงตั้งแต่ 0.516 - 0.690 และค่าอำนาจจำแนก อยู่ในช่วง 0.215 - 0.658 แบบสอบวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกในตอนต้นที่ 3 แบบสอบแบบเขียนตอบที่มีสถานการณ์กำหนดให้ มีค่าความยากง่ายอยู่ในช่วงตั้งแต่ 0.554 - 0.740 และค่าอำนาจจำแนก อยู่ในช่วง 0.135 - 0.760

4. ความตรงตามเกณฑ์สัมพัทธ์ จากการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของคะแนนระหว่างแบบสอบภาคความรู้ของ สมศ.ภาคความรู้ และภาคปฏิบัติหลังการอบรม กับแบบสอบวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกด้านความรู้ และด้านทักษะที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยสอบในช่วงก่อนการอบรม ได้ค่าความตรงตามเกณฑ์สัมพัทธ์ด้านความรู้ เท่ากับ 0.609 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และด้านทักษะ เท่ากับ 0.332 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. ความตรงตามโครงสร้าง (1) จากการการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนจากแบบวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก ระหว่างกลุ่มที่ผ่านการรับรองเป็นผู้ประเมินภายนอกหรือมีประสบการณ์ในการประเมินคุณภาพภายนอกมาแล้ว จำนวน 46 คน กับกลุ่มผู้เข้าฝึกอบรมที่ยังไม่ได้รับการอบรมหรือยังไม่ได้รับการรับรองให้เป็นผู้ประเมินภายนอกจาก สมศ. จำนวน 50 คน พบว่า ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของคะแนนจากแบบสอบวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกโดยรวม ทุกด้านของทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อวิเคราะห์แยกเป็น

รายด้านพบว่า สมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกทั้งสามด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านคุณลักษณะมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตของคะแนนของทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า แบบสอบวัดสมรรถภาพที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นสามารถจำแนกกลุ่มผู้สอบรอบรู้มากและรอบรู้น้อยได้ และ (2) จากการวิเคราะห์หองศ์ประกอบเชิงยืนยัน ได้ค่าสถิติวัดระดับความกลมกลืน (goodness of fit measure) ของโมเดลตามกรอบแนวคิดกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ในรูปของค่าไค-สแควร์ มีค่าเท่ากับ 5.67 ที่องศาอิสระ 12 และมีค่าความน่าจะเป็น 0.93 วัดในรูปค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 0.99 วัดในรูปค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.95 แสดงว่าโมเดลตามกรอบแนวคิดสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดี และแสดงให้เห็นอีกด้วยว่า แบบสอบวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีความตรงเชิงโครงสร้างอยู่ในระดับดี ค่าน้ำหนักองศ์ประกอบทุกค่าในโมเดลสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกที่แบบสอบมุ่งวัด ทั้ง 9 ลักษณะเป็นสมรรถภาพหลักของสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก ค่าน้ำหนักความสำคัญอยู่ในช่วง 0.49-0.86

6. ค่าความเที่ยงแบบสอดคล้องภายในคำนวณด้วยสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค สมรรถภาพด้านความรู้เท่ากับ 0.672 สมรรถภาพด้านทักษะ เท่ากับ 0.678 และสมรรถภาพด้านคุณลักษณะ เท่ากับ 0.692 ค่าความเที่ยงระหว่างผู้ตรวจสำหรับแบบสอบแบบเขียนตอบ โดยใช้วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนของฮอยท์ เท่ากับ 0.982

7. คะแนนจุดตัดหรือมาตรฐานของแบบสอบวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก ในสมรรถภาพด้านความรู้ เท่ากับ 28 คะแนน หรือร้อยละ 58 สมรรถภาพด้านทักษะ เท่ากับ 45 คะแนน หรือร้อยละ 56 สมรรถภาพด้านคุณลักษณะ เท่ากับ 24 คะแนน หรือร้อยละ 75 และสมรรถภาพโดยรวมทุกด้าน เท่ากับ 98 คะแนน หรือร้อยละ 61

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาการรับรองผู้ประเมินภายนอกตามแนวคิดที่เน้นสมรรถภาพสำหรับการประเมินสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน การดำเนินงานวิจัยมุ่งให้ผลตามองศ์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญของการรับรองผู้ประเมินภายนอกตามแนวคิดที่เน้นสมรรถภาพ ได้แก่ การกำหนดสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอก และการพัฒนาเครื่องมือวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก ข้อค้นพบครั้งนี้ มีประเด็นที่ผู้วิจัยนำมาวิจัยอภิปรายดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. **องศ์ประกอบการรับรองผู้ประเมินภายนอกตามแนวคิดที่เน้นสมรรถภาพ** การดำเนินการวิจัยในขั้นการวางแผนการวิจัย ทำให้ได้ข้อสรุปว่า องศ์ประกอบการรับรองผู้ประเมิน

ภายนอกตามแนวคิดที่เน้นสมรรถภาพ ประกอบด้วยองค์ประกอบ 2 ส่วน คือ ส่วนแรก การควบคุมคุณภาพของผู้ประเมินภายนอก และส่วนที่สอง การทดสอบ/รับรองคุณภาพผู้ประเมินภายนอก ในองค์ประกอบส่วนแรก เป็นการกำหนดสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกให้ชัดเจนก่อน ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญดังแนวคิดของนักวิชาการหลายท่าน (Altschuld, 1999a, 1999b; Bickman, 1999; Smith, 1999; Worthen, 1999; Sawin, 2000; King et al., 2001) สรุปได้ว่าการรับรองโดยเน้นสมรรถภาพมักประสบปัญหาในการกำหนดสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินที่จะทำให้การดำเนินการประเมินมีคุณภาพ ดังนั้นการดำเนินการรับรองผู้ประเมินโดยเน้นสมรรถภาพ สิ่งที่จะต้องดำเนินการก่อน คือ การควบคุมคุณภาพของผู้ประเมินโดยทำการวิเคราะห์สมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมิน หรือสมรรถภาพที่บุคคลที่เกี่ยวข้องได้เห็นพ้องต้องกันว่าเป็นสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินที่จะทำให้การดำเนินการประเมินมีคุณภาพ จากการศึกษาความหมายของสมรรถภาพในบริบททั่วไปนั้นสรุปว่า เป็นความรู้ ทักษะ พฤติกรรม หรือคุณลักษณะที่มีอยู่ในตัวบุคคล โดยมีความสำคัญต่อบุคคลสำหรับการประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต การปรับตัวหรือการปฏิบัติงานทุกประเภทได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถ้ามองสมรรถภาพของผู้ประเมินในบริบทการประเมินสถานศึกษา สรุปว่าสมรรถภาพ เป็นความรู้ ทักษะ คุณลักษณะของผู้ประเมินภายนอกที่ทำให้ผู้ประเมินภายนอกสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติการประเมินสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในการวิจัยนี้เน้นการวิเคราะห์สมรรถภาพของผู้ประเมินในด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะที่ผู้ประเมินภายนอกจำเป็นต้องมีเพื่อที่จะสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานการประเมินสถานศึกษาในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานของประเทศไทยได้อย่างมีคุณภาพ การกำหนดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกเป็น 3 ด้านดังกล่าว เป็นไปตามแนวคิดที่สอดคล้องหลายท่าน เช่น Worthen (1999) กล่าวว่า สมรรถภาพผู้ประเมิน เป็นทักษะ ความรู้ที่ทำให้ผู้ประเมินดำเนินการประเมินอย่างมีประสิทธิภาพ หรือเป็นลักษณะที่ผู้ประเมินจำเป็นต้องมี ในขณะที่ King et al. (2001) กล่าวถึงสมรรถภาพของผู้ประเมิน ว่าเป็นความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะในวิชาชีพการประเมิน ที่ผู้ประเมินจำเป็นต้องมีเพื่อให้สามารถปฏิบัติการประเมินได้อย่างมีประสิทธิภาพ และ ศิริชัย กาญจนวาสี (2541, 2547) กล่าวถึง “สมรรถนะ (competency)” ว่าเป็นลักษณะของกลุ่มความรู้ ทักษะ และบุคลิกลักษณะที่จำเป็นต่อความพึงพอใจและความสำเร็จของการปฏิบัติงานหรือการดำรงตำแหน่ง

ในองค์ประกอบส่วนที่สอง การทดสอบ/รับรองคุณภาพผู้ประเมินภายนอก เป็นการดำเนินการเกี่ยวกับการสร้างและพัฒนาเครื่องมือวัดสมรรถภาพตามกรอบสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกที่มุ่งวัด เพื่อให้ผลการวัดมีความเชื่อถือได้ การสร้างและพัฒนาเครื่องมือวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก จึงดำเนินการตามขั้นตอนพื้นฐานที่สำคัญ ประกอบด้วย กำหนดสมรรถภาพที่ต้องการวัดและศึกษาแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับสมรรถภาพที่มุ่งวัด สร้างเครื่องมือวัดสมรรถภาพ

ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ทดลองใช้เครื่องมือวัดสมรรถภาพ และกำหนดเกณฑ์ขั้นต่ำของคะแนนวัดสมรรถภาพโดยใช้ทฤษฎีการตัดสินใจสำหรับตัดสินใจรับรองผู้ประเมินภายนอก ในองค์ประกอบนี้ ได้กำหนดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกที่มุ่งวัดจากกลุ่มสมรรถภาพที่ได้จากการวิเคราะห์ในขั้นต้นแล้ว 3 ด้าน ได้แก่ **ด้านความรู้** ประกอบด้วย ความรู้ด้านการศึกษาตาม พรบ. บทบาทและหน้าที่ของผู้ประเมิน หลักการเทคนิควิธีการประเมิน **ด้านทักษะ** ประกอบด้วย ทักษะการประเมิน การสื่อสาร การคิดเชิงตรรกะและการวิเคราะห์สังเคราะห์ การทำงานเป็นทีม **ด้านคุณลักษณะ** ประกอบด้วย จรรยาบรรณในการประเมิน ความเป็นกัลยาณมิตรในการประเมิน สมรรถภาพดังกล่าววัดโดยใช้เครื่องมือประเภทแบบสอบถามแบบปรนัยเลือกตอบหลายตัวเลือกและแบบสอบถามเขียนตอบที่มีสถานการณ์กำหนดให้ ซึ่งการใช้แบบสอบถามดังกล่าวเป็นวิธีหนึ่งที่ยังนิยมใช้สำหรับวัดสมรรถภาพ (Task Force report, 1997 cited in Altschuld, 1999b; ศิริชัย กาญจนวาสี, 2540; สุวิมล ว่องวานิช, 2546; พวงแก้ว ปุณยกนก, 2546) ทั้งนี้ กิจกรรมการพัฒนาเครื่องมือให้ได้คุณภาพด้านความตรง และความเที่ยงที่เหมาะสม โดยต้องมีการทดลองแก้ไขปรับปรุงนั้น เป็นสิ่งสำคัญและท้าทาย (Worthen, 1999; Altschuld, 1999b) ผลการวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะจากเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นนี้ นำไปใช้ในการกำหนดเกณฑ์ขั้นต่ำหรือมาตรฐาน โดยใช้ทฤษฎีการตัดสินใจ เนื่องจากเป็นวิธีการทำให้ผลการตัดสินใจค่อนข้างแน่นอน เพราะมีการคำนวณหาความน่าจะเป็นของการเกิดความคลาดเคลื่อนและตัดสินใจเลือกคะแนนมาตรฐานที่มีความน่าจะเป็นที่เกิดความคลาดเคลื่อนต่ำที่สุดมาใช้ (Glass, 1978)

2. วิธีการกำหนดสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอก การวิเคราะห์สมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกภายใต้กรอบสมรรถภาพ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ ด้านทักษะและด้านคุณลักษณะ ได้ใช้วิธีการต่างๆ หลายวิธีประกอบกันเพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นในสมรรถภาพที่จำเป็น วิธีที่ใช้และเป็นไปได้ในการปฏิบัติ ได้แก่ การวิเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพ การตรวจพิจารณาและประเมินความจำเป็นของรายการสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกโดยผู้เชี่ยวชาญ การวิเคราะห์งานการประเมินสถานศึกษาของผู้ประเมินภายนอกเพื่อระบุสมรรถภาพที่จำเป็นต้องใช้ในการปฏิบัติงานในฐานะผู้ประเมินภายนอก การวิเคราะห์ตัวประกอบสมรรถภาพ และการวิเคราะห์สมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกโดยวิธีการประชุมอภิปรายหาข้อสรุปความสอดคล้อง (Multi-Attribute Consensus Reaching : MACR) วิธีดังกล่าวได้เคยนำไปใช้ในงานวิจัยวิเคราะห์สมรรถภาพในวิชาชีพหลายเรื่อง ซึ่งโดยส่วนใหญ่ในขั้นต้นใช้วิธีศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่แล้ววิเคราะห์องค์ประกอบ ผลจากการวิจัยทำให้ได้กลุ่มของสมรรถภาพและรายการ

สมรรถภาพในวิชาชีพนั้น อันเป็นประโยชน์ต่อการนำไปใช้ให้เหมาะสมกับจุดมุ่งหมายเฉพาะต่อไป เช่น งานวิจัยการวิเคราะห์สมรรถภาพในวิชาชีพอื่นๆ มีค่อนข้างมาก เช่น งานวิจัยเรื่องการวิเคราะห์ตัวประกอบสมรรถภาพของนักวิจัยทางการศึกษา (จารึก อัจฉารินทร์, 2528) การวิเคราะห์ตัวประกอบสมรรถภาพของครูแนะแนวโรงเรียนมัธยมศึกษาตามการรับรู้ของตนเอง ครูและผู้บริหารในเขตการศึกษา 8 (อัจฉรา สวามิวัตต์, 2529) การวิเคราะห์ตัวประกอบสมรรถภาพที่สำคัญต่อการปฏิบัติงานของครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนในระดับประถมศึกษา ตามการรับรู้ของตนเอง ครูและผู้บริหาร (พิทักษ์ ไชยพิเดช, 2531) การวิเคราะห์ตัวประกอบสมรรถภาพของหัวหน้ากลุ่มโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ในเขตการศึกษา 1 ตามการรับรู้ของตนเอง ครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนและผู้บริหาร (ผ่องศรี ปานเจริญ, 2531) สมรรถภาพที่พึงประสงค์ของครูพลศึกษาในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา (รัชณี ขวัญบุญจัน, 2535) การศึกษาสมรรถภาพของครูนักวิจัย (ประภารัตน์ มีเหลือ, 2540) การใช้กระบวนการ Delphi เพื่อหาฉันทามติระหว่างกลุ่มของอาจารย์และศาสตราจารย์ในประเทศได้หวั่นเกี่ยวกับสมรรถภาพที่เป็นไปได้สำหรับใช้ในแบบสอบวัดสถานการณ์การปฏิบัติการสอนเพื่อใช้การพิจารณารับรองวิชาชีพ (Wei et al., 2001) สมรรถภาพที่จำเป็นสำหรับนักวิชาการบรรณรักษ์ในอนาคตในประเทศปากีสถาน (Mahmood, 2001) การพัฒนาสมรรถภาพสำหรับวิชาชีพพยาบาลพิเศษ (Dunn et al., 2000) นอกจากนี้ในบริบทของการรับรองผู้ประเมินในต่างประเทศนั้น Smith (1999) ได้ระบุวิธีที่เป็นไปได้ 3 วิธีสำหรับการพัฒนาสมรรถภาพผู้ประเมิน คือ (1) ถามผู้เชี่ยวชาญในวิชาชีพการประเมินเพื่อระบุสมรรถภาพผู้ประเมิน (professional's list) (2) ใช้การวิเคราะห์งาน (job analyses) (3) ใช้หลักมาตรฐานการประเมินของสมาคมการประเมินแห่งอเมริกา (AEA) ซึ่งต่อมา King et al. (2001) ได้ใช้แนวคิดดังกล่าว พัฒนาสมรรถภาพที่จำเป็นสำหรับผู้ประเมินโครงการ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อหาความสอดคล้องของผู้ประเมินเกี่ยวกับสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมิน ในงานวิจัยดังกล่าว ใช้กลุ่มตัวอย่าง 31 คน ที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับการประเมินโครงการต่างๆ กัน หรือมีภูมิหลังต่างกัน ร่วมวิเคราะห์หาความสอดคล้องของสมรรถภาพโดยวิธีที่เรียกว่า Multi-Attribute Consensus Reaching (MACR) ดังนั้น วิธีการวิเคราะห์สมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอก จึงได้ประยุกต์ใช้หลายวิธีประกอบกันเพื่อทำให้เกิดเชื่อมั่นในผลการกำหนดสมรรถภาพ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการนำไปใช้กำหนดสมรรถภาพที่มุ่งวัดสำหรับการรับรองผู้ประเมินภายนอก การใช้วิธีวิเคราะห์สมรรถภาพข้างต้น มีบางวิธีที่น่านำมาอภิปราย ดังนี้

การวิเคราะห์งานการประเมินสถานศึกษาของผู้ประเมินภายนอก เป็นการวิเคราะห์งานในตำแหน่งงานผู้ประเมินภายนอกเพื่อให้ได้สมรรถภาพที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานการประเมินสถานศึกษา ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์งานจากการศึกษาเอกสารและการสอบถามจากกลุ่มผู้ประเมินภายนอก เป็นการประยุกต์ใช้บนพื้นฐานแนวคิดของ

Bernadin and Russell (1993) ที่กล่าวถึง การวิเคราะห์งาน โดยสรุปว่า เป็นวิธีที่ใช้สำหรับการวิเคราะห์ตำแหน่งงานเพื่อให้รายละเอียดเกี่ยวกับคำอธิบายงาน (job description) และคุณสมบัติของผู้ปฏิบัติงาน (job specification) ซึ่งได้แก่ความรู้ความสามารถ ทักษะและคุณลักษณะอื่นๆ ที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงาน การเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์งานสามารถดำเนินการได้หลายวิธี เช่น การศึกษาเอกสาร การสังเกต การสัมภาษณ์ การใช้แบบสอบถาม เป็นต้น นอกจากนี้ การประยุกต์ใช้ ได้มาจากแนวคิดของ Smith (1999) ที่ได้เขียนบทความเกี่ยวกับการรับรองผู้ประเมินในบริบทของการประเมินโครงการ โดยเสนอแนะว่า การวิเคราะห์งานเป็นวิธีหนึ่งที่น่าจะนำมาใช้สำหรับการพัฒนาสมรรถภาพผู้ประเมิน ผลการใช้การวิเคราะห์งานเพื่อกำหนดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก โดยใช้ข้อมูลจาก 2 แหล่ง คือ การวิเคราะห์เอกสารเฉพาะและการสอบถามจากกลุ่มผู้ประเมินภายนอกที่ประสบประสบความสำเร็จในการประเมินสถานศึกษา จำนวน 18 ท่าน พบว่า ทุกรายการสมรรถภาพมีค่าเฉลี่ยค่อนข้างสูง ซึ่งอยู่ในเกณฑ์สมรรถภาพที่จำเป็นสำหรับผู้ประเมินภายนอกสำหรับการปฏิบัติการประเมินสถานศึกษาให้ประสบผลสำเร็จ ทั้งนี้อาจเนื่องจากวิธีการวิเคราะห์งานจากเอกสารได้เลือกใช้เอกสารที่มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับลักษณะงานการประเมินสถานศึกษาในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้แก่ เอกสารที่มีรายละเอียดเกี่ยวกับหลักการ วัตถุประสงค์ของการประเมินภายนอก ขอบเขตการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ประเมินภายนอก คุณสมบัติเบื้องต้นของผู้ประเมินภายนอก และจรรยาบรรณของผู้ประเมินภายนอก (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา, 2544) ทำให้รายการสมรรถภาพที่วิเคราะห์หามาได้มีความสำคัญและจำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานการประเมินสถานศึกษา และเมื่อสอบถามผู้ประเมินภายนอกซึ่งเป็นกลุ่มที่ผ่านการอบรมหลักสูตรเกี่ยวกับการประเมินสถานศึกษา ทั้งภาคความรู้และภาคปฏิบัติ ตลอดจนมีประสบการณ์จริงในการประเมินสถานศึกษาตามภารกิจหรือลักษณะงานการประเมินสถานศึกษาตามแนว สมศ. มาแล้ว กลุ่มผู้ประเมินภายนอกจึงเห็นว่าสมรรถภาพมีความจำเป็นจริงสำหรับการประเมินสถานศึกษา ดังนั้นค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ค่อนข้างสูงจากวิธีวิเคราะห์งานดังกล่าว เป็นข้อมูลหนึ่งที่สนับสนุนว่า สมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกมีความสำคัญและจำเป็นสำหรับการประเมินสถานศึกษาในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

การตรวจพิจารณาและประเมินความจำเป็นของรายการสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกโดยผู้เชี่ยวชาญ เป็นวิธีหนึ่งที่น่ามาใช้ในการกำหนดสมรรถภาพ ดังเช่นงานวิจัยอื่นๆ (จารึก อัจฉรินทร์, 2528; อัจฉรา สวามิวัศดุ, 2529; พัทธ์ชัย ไชยพิเดช, 2531; ผ่องศรี ปานเจริญ, 2531; รัชณี ขวัญบุญจัน, 2535; ประภารัตน์ มีเหลือ, 2540; Wei et al., 2001) การใช้วิธีนี้มีประเด็นที่ต้องคำนึง คือ การคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญควรได้กลุ่มผู้เชี่ยวชาญจริงๆ เพราะจะทำให้ผลการวิจัยน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น (จุมพล พูลภัทรชีวิน, 2532) ผู้วิจัยจึงได้คัดเลือกผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้เกณฑ์สำหรับพิจารณาในข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้ (1) เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในด้านการประเมิน

คุณภาพการศึกษาไม่น้อยกว่า 5 ปี (2) มีตำแหน่งหน้าที่รับผิดชอบในระดับผู้บริหารในการจัดการศึกษาระดับประเทศ (3) เป็นนักวิชาการด้านการศึกษาหรือเป็นผู้ที่สนใจใฝ่รู้ในเรื่องการจัดการศึกษา และ (4) เป็นผู้ที่มีประสบการณ์หรือมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบการประเมินคุณภาพการศึกษา ได้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 12 ท่านที่ให้ความร่วมมือในการตรวจพิจารณาและประเมินความจำเป็นของรายการสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยเริ่มจากการทบทวนด้วยตนเองแล้วให้รายละเอียดเกี่ยวกับงานวิจัย การใช้หนังสืออนุญาตเก็บข้อมูลอย่างเป็นทางการ การให้เวลาที่เหมาะสม โดยมีการนัดหมายและติดตามเป็นระยะ การดำเนินการดังกล่าว มีส่วนทำให้ได้รับข้อมูลที่สมบูรณ์และได้รับความร่วมมือจากผู้เชี่ยวชาญ ดังที่ จุมพล พูลภักษ์ชิวิน (2532) กล่าวถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลกับผู้เชี่ยวชาญเพื่อทำให้มั่นใจได้ว่าจะได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีและได้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือนั้น ผู้วิจัยจำเป็นต้องติดตามกับผู้เชี่ยวชาญเป็นการส่วนตัว อธิบายถึงจุดมุ่งหมาย ขั้นตอนต่างๆ ของการวิจัย ประโยชน์ของการวิจัย ย้ำถึงความจำเป็นและความสำคัญของการใช้ผู้เชี่ยวชาญ มีการนัดหมายหรือให้เวลาที่เหมาะสม ผลจากการใช้ผู้เชี่ยวชาญตรวจพิจารณาและประเมินความจำเป็นของรายการสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก ทำให้ได้ข้อมูลเชิงปริมาณ ซึ่งบ่งชี้ถึงความจำเป็นของสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก และได้ข้อเสนอแนะด้านการใช้ภาษา การยุบรวมบางสมรรถภาพ (ดังตารางสรุปการแก้ไขในภาคผนวก) ตลอดจนได้รายการสมรรถภาพเพิ่มเติมบางส่วน เช่น เพิ่มสมรรถภาพความรู้เกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ขององค์กร/ผู้ประเมินภายนอก เกณฑ์การประเมินคุณภาพสถานศึกษา ดังนั้น การตรวจพิจารณาและประเมินความจำเป็นของรายการสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกโดยผู้เชี่ยวชาญเป็นวิธีหนึ่งช่วยสนับสนุนและทำให้การวิเคราะห์สมรรถภาพมีความถูกต้องและเชื่อถือมากขึ้น

การวิเคราะห์ตัวประกอบสมรรถภาพ ในขั้นตอนการวิเคราะห์สมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ได้ใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจด้วยจุดมุ่งหมายขั้นต้นเพื่อสำรวจและระบุองค์ประกอบร่วมที่สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) หรือ บรรยายและค้นหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเพื่อให้ได้สิ่งที่ซ่อนอยู่ภายใต้ความสัมพันธ์ (อุทุมพร (ทองอุไทย) จามรมาน, 2532) ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์โดยใช้ข้อมูลจากแบบสอบถามของตัวแปรสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกซึ่งมีตัวแปรทั้งหมด 43 ตัวแปร แยกเป็นด้านความรู้ 16 ตัวแปร ด้านทักษะ 20 ตัวแปรและด้านคุณลักษณะ 7 ตัวแปร ผู้วิจัยได้แยกวิเคราะห์แต่ละด้าน โดยใช้กลุ่มตัวอย่างผู้ประเมินภายนอกจำนวน 455 ท่าน กำหนดการสกัดองค์ประกอบด้วยวิธีวิเคราะห์ส่วนประกอบमुखสำคัญ (Principal component analysis) และทำการหมุนแกนแบบตั้งฉาก (Orthogonal rotation) เพื่อให้ได้องค์ประกอบที่เป็นอิสระด้วยวิธีแวนริแมกซ์ (Varimax rotation) ซึ่งเป็นวิธีที่สะดวก และใช้คะแนนตัวประกอบคำนวณโดยตรง ให้องค์ประกอบที่มีโครงสร้างง่ายและแบบแผนขององค์ประกอบมีแนวโน้มที่จะคงที่

(นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542; Lindeman et al., 1980) ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ เมื่อพิจารณาการจัดกลุ่มสมรรถภาพ พบว่า โดยภาพรวมสมรรถภาพในแต่ละด้านมีลักษณะการจัดกลุ่มที่สื่อความหมายของรายการสมรรถภาพย่อยใกล้เคียงกันกับการจัดกลุ่มในเชิงทฤษฎี จากนั้นผู้วิจัยได้ใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ซึ่งมีจุดมุ่งหมายเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลองค์ประกอบสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกตามโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองในแต่ละด้านด้วยโปรแกรมลิสเรล (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพบว่า พบว่าโมเดลสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกด้านความรู้ ทักษะและด้านคุณลักษณะทั้ง 3 โมเดล มีค่าไค-สแควร์ไม่แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้โมเดลทั้ง 3 โมเดลมีค่าดัชนีวัดความกลมกลืน (GFI) ค่าดัชนีความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เข้าใกล้ 1 และค่าดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของเศษ ซึ่งเป็นค่าที่น้อยมากเข้าใกล้ศูนย์ นั้นแสดงว่า โมเดลการวิจัยทั้ง 3 โมเดล มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังนั้นการวิเคราะห์องค์ประกอบดังกล่าวมาแล้ว เป็นวิธีหนึ่งที่สำคัญ สามารถให้สารสนเทศเกี่ยวกับการจัดกลุ่มขององค์ประกอบสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก รวมทั้งช่วยยืนยันความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกด้วย

การวิเคราะห์สมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกโดยวิธีการประชุมอภิปรายหาข้อสรุปความสอดคล้อง (Multi-Attribute Consensus Reaching : MACR) เป็นวิธีกำหนดสมรรถภาพที่จำเป็นโดยมีการประชุมอภิปรายในกลุ่มผู้ประเมินเพื่อหาความสอดคล้องของผู้ประเมินเกี่ยวกับสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมิน ซึ่งเป็นจุดมุ่งหมายที่สำคัญในองค์ประกอบแรกของการรับรองผู้ประเมินตามแนวคิดที่เน้นสมรรถภาพ (Altschuld, 1999a, 1999b; Bickman, 1999; Smith, 1999; Worthen, 1999; Sawin, 2000; King et al., 2001) วิธีนี้มีขั้นตอนโดยสรุป คือ (1) กลุ่มผู้ประเมินประเมินสมรรถภาพรอบแรกตามการรับรู้ของตน (2) ผู้วิจัยประมวลผลให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้ประเมิน (3) กลุ่มผู้ประเมินร่วมอภิปรายแสดงเหตุผลที่ตนเองประเมิน และ (4) กลุ่มผู้ประเมินประเมินสมรรถภาพรอบสองเพื่อยืนยันการประเมินจริง (รายละเอียดแต่ละขั้นตอน อยู่ในบทที่ 3 หน้า 50-55) จากการใช้วิธีนี้มีข้อสังเกต ดังนี้

1. การที่ผู้ประเมินภายนอกแต่ละคนประเมินตัดสินความจำเป็นของรายการสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก โดยใช้ระบบมาตรฐานค่าแบบลิเคิร์ต ซึ่งมีช่วงคะแนนตั้งแต่ 1-100 จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ที่ผู้วิจัยต้องชี้แจงเกี่ยวกับวิธีการประเมินสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกทำความเข้าใจตรงกันในกลุ่มผู้ประเมิน เนื่องจากการประเมินเป็นระบบมาตรฐานค่า 5 ระดับ มีช่วงคะแนนตั้งแต่ 1-100 และยังมีข้อกำหนดเฉพาะ เช่น แต่ละกลุ่มรายการสมรรถภาพจะต้องมีรายการสมรรถภาพใดสมรรถภาพหนึ่งที่ได้รับการประเมินให้มีค่าคะแนนเต็ม 100 คะแนน

ส่วนรายการสมรรถภาพอื่นสามารถประเมินได้ตั้งแต่ช่วง 1-100 คะแนน ถ้าหากผู้เข้าร่วมประชุมเห็นว่ารายการสมรรถภาพมีความสำคัญในระดับน้อยหรือมากโดยให้คะแนนตกอยู่ในช่วงคะแนน 1-40 คะแนน และ 61-100 คะแนนตามลำดับ (King et al., 2001) นอกจากนี้ในการประเมิน อาจมีผู้ประเมินบางท่านทำการประเมินแบบผิวเผิน เห็นว่าทุกรายการสมรรถภาพล้วนมีความสำคัญและจำเป็น ดังนั้น ผู้วิจัยควรย้ำกลุ่มผู้ประเมินให้พิจารณาความสำคัญและความจำเป็นของรายการสมรรถภาพที่ผู้ประเมินภายนอก**จำเป็นต้องมี**สำหรับการปฏิบัติการประเมินสถานศึกษาได้อย่างประสบผลสำเร็จหรือมีคุณภาพตามเกณฑ์พิจารณาในคำชี้แจงของเครื่องมือประเมิน

2. ในขั้นตอนการประมวลผลให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้ประเมิน ผู้วิจัยได้นำผลการประเมินของกลุ่มผู้ประเมินทุกคนมาวิเคราะห์ด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรม EXCEL เพื่อนำเสนอค่าเฉลี่ยและพิสัยของคะแนนในแต่ละรายการสมรรถภาพ ทั้งนี้ค่าเฉลี่ยที่สูงและพิสัยแคบเป็นตัวชี้ว่ารายการสมรรถภาพได้รับความเห็นพ้องต้องกันเกี่ยวกับความจำเป็นของสมรรถภาพผู้ประเมิน จากนั้นผู้วิจัยให้ข้อมูลย้อนกลับแก่กลุ่มผู้ประเมิน โดยแสดงให้เห็นค่าเฉลี่ยและพิสัย การที่ผู้วิจัยเลือกใช้โปรแกรมดังกล่าว ในการประมวลผลโดยจัดเตรียมตารางกรอกคะแนนและเขียนสูตรคำนวณในแต่ละรายการสมรรถภาพไว้ล่วงหน้า ตลอดจนมีผู้ช่วยกรอกคะแนนขณะดำเนินการประชุมอภิปรายนั้น สามารถช่วยเพิ่มความรวดเร็ว และความสะดวกในการนำเสนอผลได้มาก เป็นผลให้การจัดดำเนินการประชุมอภิปรายเสร็จสิ้นทุกขั้นตอนเพียงการจัดประชุมอภิปรายในครั้งเดียว โดยใช้เวลาประมาณ 3 ชั่วโมง การจัดประชุมอภิปรายในครั้งเดียวในการวิจัยครั้งนี้ มีข้อดี คือ ประหยัดเวลาได้ข้อมูลรวดเร็วและสมบูรณ์ ผู้ประเมินทุกคนได้ร่วมประเมินความจำเป็นของรายการสมรรถภาพและอภิปรายในช่วงเวลาเดียวกัน อย่างไรก็ตาม การนัดกลุ่มผู้ประเมินเพื่อมาประชุมร่วมกันในครั้งเดียวต้องใช้ความพยายามและมีข้อจำกัดมาก เนื่องจากกลุ่มผู้ประเมินมีภาระงานมาก อาจไม่ว่างตรงกัน หรือไม่สะดวกในการเดินทางมา ณ สถานที่นัดประชุม การเก็บรวบรวมข้อมูลอาจแบ่งเก็บเป็นกลุ่มตามความพร้อม ดังเช่นงานวิจัยของ King et al.(2001) ที่มีข้อจำกัดในเรื่องการนัดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 31 คน จึงออกแบบการเก็บข้อมูลโดยแยกกลุ่มตัวอย่าง เป็น 5 กลุ่มย่อยกลุ่มละ 3-10 คน ทำให้ต้องเก็บข้อมูล 5 ครั้งๆ ละ 2.5 ชั่วโมง แต่ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ดำเนินการตามขั้นตอนการประชุมอภิปรายแบบ MACR ทุกขั้นตอน แต่ที่นัดประชุมกลุ่มผู้ประเมินจำนวน 25 ท่านได้นั้น เนื่องจากกลุ่มผู้ประเมินได้ให้ความร่วมมือและความเสียสละค่อนข้างสูง ประกอบกับผู้วิจัยได้ติดต่อประสานงานแบบเข้าถึงหน่วยงานและผู้ประเมินด้วยตนเอง

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการประชุมอภิปรายแบบ MACR ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ข้อมูลเชิงปริมาณเกี่ยวกับความสอดคล้องของรายการสมรรถภาพที่สามารถให้ความมั่นใจในความตรงเชิงผิว (face validity) ของสมรรถภาพผู้ประเมินได้อย่างดี โดยความเห็นที่สอดคล้องอย่างแท้จริงของรายการสมรรถภาพยิ่งมากเท่าใด เป็นตัวบ่งชี้ถึงความตรงเชิงผิวของรายการสมรรถภาพยิ่ง

มากเท่านั้น (King et al., 2001) เห็นได้จาก ทุกรายการสมรรถภาพ ในด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านคุณลักษณะ มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตอยู่ในช่วง 80.56 ถึง 97.84 มีค่าพิสัยอยู่ในช่วง 10-40 และไม่มีรายการสมรรถภาพใดที่มีค่าสุดโต่ง ภายใต้เกณฑ์การพิจารณาความเห็นที่สอดคล้อง อย่างแท้จริง (รายละเอียดเกณฑ์การพิจารณาความสอดคล้อง หน้า 84) แสดงว่า กลุ่มผู้ประเมิน ภายนอกมีความเห็นที่สอดคล้องอย่างแท้จริงว่า รายการสมรรถภาพทั้งหมดดังกล่าวเป็นรายการ สมรรถภาพที่มีความสำคัญและผู้ประเมินภายนอกจำเป็นต้องมี สอดคล้องกับการศึกษาของ King et al. (2001) ซึ่งใช้การระดมอภิปรายแบบ MACR ศึกษาความสอดคล้องของสมรรถภาพ ที่จำเป็นของผู้ประเมินในบริบทของการประเมินโครงการ ให้ข้อค้นพบเกี่ยวกับความมั่นใจในความ ตรงดังกล่าว โดยพบว่า ส่วนใหญ่ 3/4 ของรายการสมรรถภาพทั้งหมด กลุ่มผู้ประเมินมีความ คิดเห็นที่สอดคล้องกันว่าเป็นรายการสมรรถภาพที่มีความสำคัญและผู้ประเมินภายนอก จำเป็นต้องมี

3. สมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอก ผลจากการวิเคราะห์สมรรถภาพที่ จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกโดยใช้วิธีแบบผสม ได้สมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอก 3 ด้าน ประกอบด้วย สมรรถภาพด้านความรู้ ด้านทักษะและด้านคุณลักษณะ ซึ่งมีประเด็นที่ผู้วิจัย นำมาวิจัยอภิปรายผล ดังรายละเอียดต่อไปนี้

สมรรถภาพด้านความรู้ ประกอบด้วยกลุ่มของความรู้ 3 กลุ่ม คือ (1) การจัดการ ศึกษา การประกันคุณภาพการศึกษาและพระราชบัญญัติการศึกษา (2) บทบาทหน้าที่ของ องค์กร/ผู้ประเมินภายนอก และ (3) หลักการวิธีการประเมินคุณภาพ กลุ่มความรู้ดังกล่าวมี ความสำคัญและจำเป็นสำหรับผู้ประเมินภายนอกที่จะนำไปเป็นพื้นฐานและการประยุกต์ใช้ในการ ประเมินสถานศึกษาให้ประสบผลสำเร็จและมีคุณภาพ ดังจะเห็นได้จากเมื่อวิเคราะห์สมรรถภาพ โดยวิธีการวิเคราะห์งาน การให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบ การระดมอภิปรายแบบ MACR และการสอบถามกลุ่มผู้ประเมินภายนอก ได้ผลสอดคล้องกันในข้อสรุปที่ว่า กลุ่มความรู้ดังกล่าวมี ความสำคัญและจำเป็นสำหรับผู้ประเมินภายนอกสำหรับการประเมินสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้น พื้นฐาน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า แนวคิดของการประเมินคุณภาพสถานศึกษาหรือการประเมิน คุณภาพภายนอกเป็นการประเมินการจัดการศึกษา โดยผู้ประเมินภายนอกที่ได้รับการรับรองจาก สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา เพื่อตรวจสอบคุณภาพของสถานศึกษา หรือยืนยันสภาพจริงในการดำเนินงานของสถานศึกษา ประเมินคุณภาพการศึกษาตามมาตรฐาน การศึกษาที่กำหนด และส่งเสริมให้สถานศึกษามีการพัฒนาคุณภาพและประกันคุณภาพภายใน อย่างต่อเนื่อง (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา, 2547) ผู้ประเมิน ภายนอกจึงจำเป็นต้องมีความรู้ในเรื่องต่อไปนี้ คือ ความมุ่งหมาย หลักการ แนวการจัดการศึกษา

การจัดกระบวนการเรียนรู้ การบริหารและการจัดการศึกษา มาตรฐานการศึกษาและตัวบ่งชี้ มาตรฐานการศึกษา ระบบการประกันคุณภาพการศึกษา หลักการและวิธีการพัฒนาสถานศึกษา ระบบการศึกษาของไทยในปัจจุบัน บทบาทและหน้าที่ของผู้ประเมินภายนอก และหลักการวิธีการ ประเมินคุณภาพภายนอก นอกจากนี้ผลการกำหนดสมรรถภาพด้านความรู้ มีส่วนสอดคล้องกับ แนวคิดหรืองานวิจัยต่อไปนี้ ดังเช่น King et al. (2001) ได้วิเคราะห์สมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ ประเมินในบริบทของการประเมินโครงการ ระบุว่า กลุ่มสมรรถภาพด้านความรู้ของผู้ประเมินเป็น โดเมนหนึ่งที่มีความจำเป็นสำหรับการปฏิบัติการประเมิน เช่นเดียวกับสำนักงานรับรองมาตรฐาน และประเมินคุณภาพการศึกษา (2547) กำหนดคุณสมบัติเบื้องต้นของผู้ประเมินภายนอกส่วนหนึ่ง ไว้ว่า มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับจุดมุ่งหมาย หลักการ แนวการจัดการศึกษา การจัดกระบวนการ เรียนรู้ ระบบการประกันคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาเพื่อประเมินคุณภาพภายนอกของระดับ การศึกษาขั้นพื้นฐาน มีความรู้เกี่ยวกับหลักการประเมินผล ได้แก่ การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ ข้อมูล การสรุปและให้ข้อเสนอแนะ และจากรายงานการศึกษาวิจัย เรื่องการประกันคุณภาพและ มาตรฐานการศึกษา กรณีศึกษานิวซีแลนด์ ของ วิจารย์ พานิช และคณะ (2544) พบว่า คุณลักษณะด้านความรู้ประการหนึ่งของผู้ที่เข้ามาปฏิบัติงานเป็นผู้ประเมินคือ จะต้องมีความรู้ ความเข้าใจในกระบวนการต่างๆ ขั้นตอนที่หน่วยงานกำหนด นอกจากนี้ผลการวิจัยของ ทรงศักดิ์ ภูศรีอ่อน (2546) ที่ได้วิเคราะห์องค์ประกอบเพื่อประเมินคุณภาพผู้ประเมินภายนอกสำหรับ การศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า สมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกด้านความรู้ 3 องค์ประกอบ คือ ความรู้ด้านการวัดและประเมิน ความรู้เกี่ยวกับสิ่งที่ประเมิน และความรู้ทั่วไปที่เอื้อต่อ ประสิทธิภาพในการประเมิน ซึ่งมีตัวบ่งชี้ย่อยโดยส่วนใหญ่คล้ายกับกลุ่มความรู้จากผลการวิจัย ในครั้งนี้

สมรรถภาพด้านทักษะ ประกอบด้วยกลุ่มของทักษะต่อไปนี้ การวางแผนการประเมิน สถานศึกษา การดำเนินการประเมินสถานศึกษา การสรุปผลการประเมินและเขียนรายงาน การ สื่อสารและการประสานงาน การคิดเชิงตรรกะและการคิดวิเคราะห์ และการทำงานเป็นทีม ทักษะ เหล่านี้ล้วนมีความสำคัญและจำเป็นต่อการนำไปใช้ในการประเมินสถานศึกษา โดยจะเห็นได้จาก เมื่อวิเคราะห์ความจำเป็นและความสำคัญโดยวิธีการวิเคราะห์งาน การให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา ตรวจสอบ การประชุมอภิปรายแบบ MACR และการสอบถามกลุ่มผู้ประเมินภายนอก ได้ผล สอดคล้องกัน ในข้อสรุปที่ว่า ทักษะดังกล่าวมีความจำเป็นต่อผู้ประเมินภายนอกที่จะต้องมีการ ประเมินสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยเฉพาะทักษะใน 3 กลุ่มแรก ได้แก่ การ วางแผนการประเมินสถานศึกษา การดำเนินการประเมินสถานศึกษา การสรุปผลการประเมินและ เขียนรายงาน เมื่อพิจารณาทักษะย่อยจะเห็นว่า มีความเกี่ยวข้องกับงานที่จะต้องปฏิบัติการ ประเมินโดยตรง จึงเป็นกลุ่มทักษะที่อาจรวมเรียกว่า ทักษะเฉพาะการประเมินหรือเทคนิควิธีการ

ประเมิน มีกิจกรรมย่อยที่เกี่ยวกับทักษะการประเมินสถานศึกษา ดังนี้ การกำหนดประเด็นและรายการข้อมูลที่จะต้องตรวจสอบ การวิเคราะห์รายงานการประเมินตนเองของสถานศึกษา การตั้งกรอบคำถามการประเมิน การรวบรวมข้อมูลหลักฐานตามมาตรฐานการศึกษาและตัวบ่งชี้ การตัดสินคุณค่าในสิ่งที่ประเมิน การใช้คำถามเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริง การวิเคราะห์/สังเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและคุณภาพ การบันทึกข้อเท็จจริงต่างๆ และข้อคิดเห็นที่ประมวลมาจากหลักฐาน การตรวจสอบผลการพัฒนาเทียบกับแผนของสถานศึกษา การใช้เครื่องมือประเมิน การเขียนรายงานผลการประเมินสถานศึกษา การสรุปผลการประเมินสถานศึกษา การให้ข้อเสนอแนะแนวทางพัฒนาปรับปรุง และการระบุจุดเด่นจุดด้อยของสถานศึกษา

ผลการกำหนดสมรรถภาพดังกล่าว มีส่วนสอดคล้องกับแนวคิดจากหลายแหล่ง ดังเช่น การกำหนดคุณสมบัติเบื้องต้นของผู้ประเมินภายนอกที่ผ่านการรับรองจากสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา สมศ. (2547) ในข้อต่อไปนี้เป็น มีทักษะในการประเมินผล ได้แก่ การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การสรุปและให้ข้อเสนอแนะ King et al., (2001) ได้วิเคราะห์สมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินในบริบทของการประเมินโครงการ พบว่า โดเมนซึ่งมีตัวบ่งชี้ที่คล้ายกับผลการกำหนดสมรรถภาพข้างต้น คือ โดเมนสามารถทำกิจกรรมที่เน้นการประเมิน มีตัวบ่งชี้ การตั้งกรอบคำถามการประเมิน การออกแบบการประเมิน กระบวนการประเมิน ทำการตัดสิน การพัฒนาข้อเสนอแนะ และโดเมนสามารถทำกิจกรรมโดยทั่วไปทั้งการประเมินและการวิจัย มีตัวบ่งชี้ การสร้างเครื่องมือ การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การตีความข้อมูล และการรายงานผล และจากหลักแนวปฏิบัติของผู้ประเมินที่พัฒนาโดย American Evaluation Association (AEA) (2002) พบว่า มีทักษะที่มีส่วนสอดคล้องกับผลการกำหนดสมรรถภาพข้างต้น ดังรายละเอียดที่ว่า ผู้ประเมินประเมินต้องมีการสืบสอบข้อมูลอย่างเป็นระบบ โดยผู้ประเมินควรประเมินด้วยเทคนิควิธีการที่เหมาะสมที่สุด มีความเป็นมาตรฐาน ผู้ประเมินควรร่วมสำรวจกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเกี่ยวกับคำถามการประเมิน วิเคราะห์จุดอ่อนจุดแข็ง เลือกคำถามที่สามารถใช้ประโยชน์ได้จริงและใช้วิธีการที่หลากหลายในการหาคำตอบคำถามนั้น เมื่อนำเสนอรายงานประเมินผู้ประเมินควรใช้การสื่อความหมายตรงประเด็นและมีรายละเอียดเพียงพอที่ผู้อื่นจะเข้าใจ ตีความ และวิจารณ์การประเมินได้

Payne (1994) ได้กล่าวถึงทักษะผู้ประเมินที่สอดคล้องกับทักษะที่กล่าวมาข้างต้น คือ ผู้ประเมินจะต้องมีทักษะเฉพาะซึ่งต้องมีความสามารถในเรื่องการระบุข้อมูลพื้นฐานที่ต้องการในการประเมิน ระบุวัตถุประสงค์ของการประเมิน สร้างความสัมพันธ์ของทฤษฎี แบบแผนการประเมินและข้อเท็จจริงที่ต้องการ สามารถจัดการข้อมูลที่เกิดขึ้นมาแล้ววิเคราะห์ข้อมูล ใช้ผลการประเมินเพื่อตัดสินใจเสนอต่อหน่วยงานประเมินหรือฝ่ายบริหาร สามารถปรับปรุงระบบการประเมินและจัดทำรายงานเพื่อเผยแพร่ผลการประเมิน นอกจากนี้มีผลการวิจัยที่ทำการวิเคราะห์

จัดกลุ่มองค์ประกอบคุณสมบัติผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้องค์ประกอบด้านทักษะการเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล องค์ประกอบการปฏิบัติการประเมิน ชั้นวางแผนการประเมิน ขั้นตอนการประเมิน ขั้นสรุปและให้ข้อเสนอแนะ ซึ่งเป็นการจัดกลุ่มองค์ประกอบและมีตัวบ่งชี้ย่อยโดยส่วนใหญ่คล้ายกับกลุ่มทักษะของผลการวิจัยในครั้งนี้ (อรนิตา เจริญรอย, 2544; ทรงศักดิ์ ภูศรีอ่อน, 2546)

ทักษะการสื่อสารและการประสานงาน การคิดเชิงตรรกะและการคิดวิเคราะห์ และทักษะการทำงานเป็นทีม ทักษะเหล่านี้ล้วนมีความสำคัญและจำเป็นต่อการนำไปใช้ในการประเมินสถานศึกษา โดยจะเห็นได้จากเมื่อวิเคราะห์ความจำเป็นและความสำคัญโดยวิธีการวิเคราะห์งาน การให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบ การประชุมอภิปรายแบบ MACR และการสอบถามกลุ่มผู้ประเมินภายนอก ได้ผลสอดคล้องกัน ในข้อสรุปที่ว่า ทักษะดังกล่าวมีความจำเป็นต่อผู้ประเมินภายนอกที่จะต้องมีความรู้สำหรับการประเมินสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน นอกจากนี้ ผลการกำหนดสมรรถภาพดังกล่าว มีส่วนสอดคล้องกับแนวคิดจากหลายแหล่ง ดังเช่น

King et al., (2001), Cousins et al. (1996) และ Payne (1994) กล่าวถึง ทักษะที่เหมาะสมของผู้ประเมินไว้ดังนี้ คือ มีทักษะการเขียนเพื่อการสื่อสาร ทักษะการพูดเพื่อการสื่อสาร ทักษะกระบวนการกลุ่ม มีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น หรือสามารถแสดงความสัมพันธ์ของความชำนาญงานระหว่างบุคคลกับทีมนักประเมิน สอดคล้องกับผลการวิจัยของ วิจารย์ พานิช และคณะ (2544) ที่พบว่า ผู้ประเมินจะต้องเป็นผู้มีประสบการณ์และมีทักษะต่อไปนี้ ทักษะในการคิดวิเคราะห์ ทักษะในการจัดการกับข้อมูล ทักษะในการเขียน ทักษะการสื่อสารโดยวาจา ทักษะด้านบุคคล เช่น การจัดการกับความขัดแย้ง การเจรจาอย่างมีมิตรไมตรี มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับทุกคน การเจรจาประสานงานกับบุคคลต่างๆ ในทุกระดับ และทักษะเฉพาะ ได้แก่ ทักษะในการตรวจเยี่ยมสถานศึกษา นอกจากนี้มีผลการวิจัยที่ทำการวิเคราะห์จัดกลุ่มองค์ประกอบคุณสมบัติผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้องค์ประกอบทักษะการทำงาน (การทำงานเป็นทีม) การสื่อสารและการสร้างความสัมพันธ์ และทักษะที่เอื้อต่อประสิทธิภาพการประเมิน ซึ่งเป็นการจัดกลุ่มองค์ประกอบและมีตัวบ่งชี้ย่อยคล้ายกับกลุ่มทักษะของผลการวิจัยในครั้งนี้ (อรนิตา เจริญรอย, 2544; ทรงศักดิ์ ภูศรีอ่อน, 2546)

สมรรถภาพด้านคุณลักษณะ ถือว่าเป็นลักษณะความเหมาะสมในการปฏิบัติการประเมิน ประกอบด้วยกลุ่มของคุณลักษณะ 2 กลุ่ม คือ จรรยาบรรณในการประเมิน และความเป็นกัลยาณมิตรในการประเมิน ซึ่งข้อมูลจากการวิเคราะห์สมรรถภาพโดยวิธีการวิเคราะห์งาน การให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบ การประชุมอภิปรายแบบ MACR และการสอบถามกลุ่มผู้ประเมินภายนอก ได้ผลสอดคล้องกัน ในข้อสรุปที่ว่า คุณลักษณะจรรยาบรรณในการประเมินและความเป็นกัลยาณมิตรในการประเมิน ถือว่ามีความจำเป็นต่อผู้ประเมินภายนอกที่จะต้องมีความรู้สำหรับการ

ประเมินสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดย**จรรยาบรรณในการประเมิน** ประกอบด้วยคุณลักษณะย่อยต่อไปนี้มี**ความซื่อสัตย์ในการประเมิน** มีความเที่ยงตรงและเป็นกลางในการประเมิน มีความรับผิดชอบต่อผลการประเมิน และมีความละเอียดรอบคอบในการปฏิบัติการประเมิน โดยคุณลักษณะจรรยาบรรณในการประเมินดังกล่าว ยังมีส่วนสอดคล้องกับหลักแนวปฏิบัติของผู้ประเมินที่พัฒนาโดย American Evaluation Association (AEA) (2002) จรรยาบรรณตามแนวคิดของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา(สมศ.) (2547) ที่กำหนดไว้ว่า ตรวจสอบและประเมินสถานศึกษาอย่างตรงไปตรงมาตามความชำนาญในวิชาชีพ มีความเที่ยงตรงเป็นกลาง และรายงานสิ่งที่ค้นพบตามความเป็นจริงอย่างชัดเจน มีเหตุผล ใช้หลักฐานสนับสนุน ไม่ใช้ความรู้สึกลำเอียงเข้าข้างฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง สื่อสารให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายรับรู้อย่างชัดเจนและเปิดเผย นอกจากนี้คุณลักษณะดังกล่าว ยังสอดคล้องกับผลการวิจัยต่อไปนี้อย่างชัดเจนและเปิดเผย เช่น ผลการวิจัยของ King et al. (2001) ที่ได้วิเคราะห์สมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินในบริบทของการประเมินโครงการ พบว่า กลุ่มสมรรถภาพการนำจรรยาบรรณไปใช้ บ่งชี้ด้วยคุณลักษณะประเมินอย่างซื่อสัตย์สุจริต สามารถแสดงความคิดเห็นต่อผู้เกี่ยวข้องด้วยทักษะและวิธีการประเมิน เคารพในเกียรติยศ ความปลอดภัย คุณค่าแห่งตนของผู้ให้ข้อมูล และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ และรับผิดชอบต่อผลที่เกิดประโยชน์ต่อส่วนรวม ผลการวิจัยของ อรนิศา เจริญรอย (2544) เรื่อง คุณลักษณะและวิธีการที่พึงประสงค์ในการกำหนดผู้ประเมินภายนอกสำหรับตรวจสอบสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่วิเคราะห์และจัดองค์ประกอบคุณสมบัติผู้ประเมินได้ 6 ประการ โดยองค์ประกอบด้านจรรยาบรรณนักประเมินเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่มีความสำคัญ ได้แก่ มีความยุติธรรม ปราศจากอคติไม่ลำเอียง มีความซื่อสัตย์ไม่โลภ ไม่เห็นแก่อามิสสินจ้าง เป็นบุคคลที่น่าไว้วางใจ และมีความรับผิดชอบในการรายงานการประเมิน และผลการวิจัยของ ทรงศักดิ์ ภูศรีอ่อน (2546) พบว่า ตัวบ่งชี้ มีความซื่อสัตย์สุจริต ไม่แสวงหา/เรียกร้องผลประโยชน์ใดๆ จากสถานศึกษาที่ได้รับการประเมิน และมีความยุติธรรมและไม่อคติเป็นตัวบ่งชี้หนึ่งที่มีความสำคัญขององค์ประกอบคุณธรรมและจรรยาบรรณ ในขณะที่**ความเป็นกัลยาณมิตรในการประเมิน** ประกอบด้วยคุณลักษณะย่อยต่อไปนี้เป็นผู้ให้คำแนะนำและเป็นທີ່ปรึกษาที่ดี ยอมรับฟังการวิพากษ์วิจารณ์และความคิดเห็นของผู้อื่น และมีความไวต่อการรับรู้ในสภาวะการณ์ต่างๆ ได้รวดเร็ว ซึ่งคุณลักษณะความเป็นกัลยาณมิตรในการประเมิน ยังมีส่วนสอดคล้องกับหลักการแนวคิดและงานวิจัยซึ่งเป็นข้อมูลที่น่าสนับสนุนความสำคัญของสมรรถภาพด้านความเป็นกัลยาณมิตร เช่น หลักการประเมินที่เน้นกัลยาณมิตรประเมินของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) ดังจะเห็นได้จากในขั้นสร้างศรัทธาไว้วางใจต่อผู้ประเมินภายนอก (สมหวัง พิธิยานุวัฒน์, 2547) จำเป็นที่จะต้องคัดเลือกและพัฒนาผู้ประเมินภายนอกให้เป็นผู้ประเมินภายนอกที่มีคุณลักษณะกัลยาณมิตรธรรม 7 (ประยุทธ์ ปยุตโต:

พจนานุกรมพุทธศาสตร์ฉบับประมวลธรรม) โดยมีคุณลักษณะที่สำคัญ เช่น น่ารัก เป็นที่สบายใจ สนิทสนม ชวนอยากให้อ่านไปถาม น่าเคารพ ประพฤติตนสมควรแก่ฐานะ ทำให้รู้สึกอบอุ่นใจ เป็นที่พึ่งและรู้สึกปลอดภัย นายกย่อง มีความรู้และภูมิปัญญาที่แท้จริง รู้จักพูดให้ได้ผล รู้จักชี้แจงให้เข้าใจว่าเมื่อไรควรจะทำอะไร คอยให้คำแนะนำ เป็นที่ปรึกษาที่ดี อดทนต่อถ้อยคำ พร้อมทั้งจะรับฟังคำปรึกษา เป็นต้น นอกจากนี้คุณลักษณะดังกล่าว ยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ทรงศักดิ์ ภูศรีอ่อน (2546) และ อรนิศา เจริญรอย (2544) ซึ่งได้วิเคราะห์องค์ประกอบ ได้ข้อสรุปที่สอดคล้องกันว่า ความเป็นกัลยาณมิตรในการประเมินเป็นคุณลักษณะหนึ่งที่มีความสำคัญสำหรับผู้ประเมินภายนอก

4. คุณสมบัติทั่วไปของแบบสอบวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก

4.1 ความง่ายและอำนาจจำแนกของข้อสอบ จากการทดลองใช้แบบสอบวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก พบว่า ตอนที่ 1 แบบสอบแบบเลือกตอบหลายตัวเลือก มีค่าความง่ายและค่าอำนาจจำแนกเฉลี่ย เท่ากับ 0.536 และ 0.365 ตามลำดับ ตอนที่ 2 แบบสอบแบบเขียนตอบ มีค่าความง่ายและค่าอำนาจจำแนกเฉลี่ย เท่ากับ 0.607 และ 0.368 ตามลำดับ และตอนที่ 3 แบบสอบแบบเขียนตอบที่มีสถานการณ์กำหนดให้ มีค่าความง่ายและค่าอำนาจจำแนกเฉลี่ย เท่ากับ 0.682 และ 0.247 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาในคุณภาพรายข้อของแบบสอบด้านความง่ายและอำนาจจำแนกประกอบกัน พบว่า ข้อสอบจำนวน 45 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 90 ของข้อสอบทั้งหมด มีค่าอำนาจจำแนกพอใช้ได้ถึงระดับดีมาก และมีค่าความง่ายตั้งแต่ค่อนข้างยากถึงค่อนข้างง่าย ซึ่งค่าความง่ายและค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบดังกล่าว ถือว่าเป็นข้อสอบที่มีคุณภาพดี สอดคล้องกับเกณฑ์การพิจารณาข้อสอบที่ดีหรือข้อสอบที่เหมาะสมสำหรับใช้ในการสอบโดยทั่วไป ให้พิจารณา 2 ค่า ประกอบกัน คือ ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบ อยู่ในช่วง 0.20 – 1.00 และค่าความง่ายของข้อสอบอยู่ในช่วง 0.20 – 0.79 (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2542) ส่วนข้อสอบที่เหลืออีก 5 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 10 ของข้อสอบทั้งหมด พบว่า มีอำนาจจำแนกเป็นบวก แต่ค่อนข้างต่ำ (0.115 - 0.156) และส่วนใหญ่เป็นข้อสอบที่ค่อนข้างง่าย สำหรับค่าอำนาจจำแนกเป็นบวก แต่ค่อนข้างที่ต่ำนี้เป็นไปตามหลักการที่ว่า ข้อสอบที่ค่อนข้างง่ายนั้น ผู้สอบทั้งในกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำโดยส่วนใหญ่ต่างก็สามารถทำข้อสอบได้ถูกต้อง ทำให้ข้อสอบอาจไม่สามารถจำแนกผู้สอบในกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำได้ชัดเจนนัก แต่ถึงอย่างไรก็ดี ข้อสอบทั้ง 5 ข้อดังกล่าว ต่างมุ่งวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกที่สำคัญและจำเป็น ดังนั้น เพื่อให้เป็นไปตามโครงสร้างของแบบสอบครอบคลุมสมรรถภาพที่มุ่งวัด จึงจำเป็นต้องใช้ข้อสอบ 5 ข้อ รวมเข้าวิเคราะห์จุดตัดหรือกำหนดเกณฑ์มาตรฐานในครั้งนี้ด้วย ซึ่งเป็นตามหลักการคัดเลือกข้อสอบ ดังที่ ศิริชัย กาญจนวาสี (2542) กล่าวไว้ว่า ในการคัดเลือกข้อสอบจะต้องคำนึงถึงดุลย

ภาพระหว่างการใช้ข้อสอบที่มีค่าสถิติเหมาะสม กับข้อสอบที่วัดครอบคลุมจุดประสงค์และเนื้อหาที่ต้องการ ในบางครั้งอาจมีความจำเป็นที่จะต้องใช้ข้อสอบที่มีอำนาจจำแนกไม่สูงนัก

4.2 ความตรงและความเที่ยงของแบบสอบ ผลจากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนจากแบบวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก ระหว่างกลุ่มที่ผ่านการรับรองเป็นผู้ประเมินภายนอก หรือมีประสบการณ์ในการประเมินคุณภาพภายนอกมาแล้ว กับกลุ่มผู้เข้าฝึกอบรมที่ยังไม่ได้รับการอบรมหรือยังไม่ได้รับการรับรองให้เป็นผู้ประเมินภายนอกจากสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) พบว่า ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของคะแนนจากแบบสอบวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกโดยรวมทุกด้านของทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า กลุ่มที่ผ่านการรับรองเป็นผู้ประเมินภายนอกได้ผ่านการอบรมทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติตามหลักสูตรของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) ผู้ประเมินภายนอกได้เรียนรู้เนื้อหาภาคทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เพื่อการปฏิรูปการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 การประกันคุณภาพและประเมินคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐาน มาตรฐานการศึกษาเพื่อการประเมินคุณภาพภายนอก การวางแผนการตรวจเยี่ยมและการวิเคราะห์รายงานการประเมินตนเอง การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การสรุปและให้ข้อเสนอแนะ และการเขียนรายงานการประเมินคุณภาพภายนอก ขณะเดียวกันผู้ประเมินภายนอกได้ฝึกปฏิบัติการตรวจเยี่ยมเก็บข้อมูลเพื่อการประเมินคุณภาพสถานศึกษาแล้วจัดทำรายงานสรุปผลการประเมินคุณภาพการศึกษา นอกจากนี้ผู้ประเมินภายนอกในกลุ่มดังกล่าวได้ทำการประเมินสถานศึกษาในสภาพจริงมาแล้ว ถือว่าเป็นกลุ่มที่รอบรู้มาก จึงสามารถทำข้อสอบได้ถูกต้องหรือได้คะแนนมากกว่ากลุ่มผู้เข้าฝึกอบรมที่ยังไม่ได้รับการอบรมหรือยังไม่ได้รับการรับรองให้เป็นผู้ประเมินภายนอกจากสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) ความตรงดังกล่าวจึงน่าจะบ่งชี้ได้ว่า แบบสอบวัดสมรรถภาพที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นสามารถจำแนกกลุ่มผู้สอบรอบรู้มากและรอบรู้น้อยได้

ผลจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่าโมเดลตามกรอบแนวคิดสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดี และแสดงให้เห็นอีกด้วยว่า แบบสอบวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีความตรงตามโครงสร้างอยู่ในระดับดี ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า แบบสอบที่พัฒนาขึ้นได้อิงสมรรถภาพด้านความรู้ ด้านทักษะและด้านคุณลักษณะซึ่งมีความสำคัญและจำเป็นของผู้ประเมินภายนอกซึ่งผ่านการวิเคราะห์ทั้งเชิงแนวคิดทฤษฎี และผ่านการตรวจสอบด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์โดยใช้วิธีแบบผสมที่ให้ผลสรุปที่สอดคล้องกัน จึงทำให้ได้สมรรถภาพที่มีโครงสร้างชัดเจนและมีความหมาย ส่งผลให้ข้อมูลที่ได้จากการพัฒนาแบบสอบมีความตรงตามโครงสร้างด้วย ประกอบกับการใช้วิธีการที่เหมาะสมสำหรับวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันด้วย

โปรแกรมลิสเรล ที่มีการผ่อนคลายเป็นขั้นตอนเบื้องต้น ยอมให้ความคลาดเคลื่อนสัมพันธ์กันได้ จึงทำให้ผลการวิเคราะห์มีความถูกต้องมากยิ่งขึ้น (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542)

ผลจากการวิเคราะห์หาความตรงตามเกณฑ์สัมพัทธ์ พบว่า แบบสอบวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกด้านความรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีความสัมพันธ์กับแบบสอบวัดความรู้ที่พัฒนาโดยสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) อยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า แบบสอบดังกล่าว เป็นแบบสอบแบบเลือกตอบอย่างเดียว ในขณะที่แบบสอบวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกด้านความรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีทั้งแบบสอบแบบเลือกตอบและเขียนตอบ ดังนั้น อาจมีความคลาดเคลื่อนจากการเดาคำตอบของผู้สอบในการทำแบบสอบแบบเลือกตอบ หรือความคลาดเคลื่อนจากนิสัยในการทำข้อสอบต่างกัน และสภาพความไม่พร้อมทางร่างกายและจิตใจของผู้สอบ ดังที่ ศิริชัย กาญจนวาสี (2542) กล่าวว่า ผู้สอบบางคนชอบการตอบข้อสอบรูปแบบหนึ่งมากกว่าอีกรูปแบบหนึ่ง หรืออาจมีความเครียด ความเมื่อยล้า ขาดแรงจูงใจในการทำข้อสอบ ความวิตกกังวล เป็นต้น ภาวะเหล่านี้อาจมีส่วนทำให้ความตรงของแบบสอบลดลงได้ เมื่อพิจารณาเนื้อหาที่แบบสอบทั้งสองมุ่งวัด ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับความมุ่งหมาย หลักการ แนวการจัดการศึกษา การจัดกระบวนการเรียนรู้ ระบบการประกันคุณภาพการศึกษา มาตรฐานการศึกษา การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การสรุปและให้ข้อเสนอแนะ การเขียนรายงานการประเมินคุณภาพภายนอก จะเห็นว่า ลักษณะของเนื้อหาค่อนข้างกว้าง เป็นนามธรรม ทำให้ประเด็นย่อยที่แบบสอบทั้งสองมุ่งวัดในเนื้อหาอาจต่างกันได้ ภาวะความคลาดเคลื่อนดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อความตรงของแบบสอบ ทำให้ได้ความสัมพันธ์ระหว่างแบบสอบวัดสมรรถภาพที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นกับแบบสอบที่นำมาเป็นเกณฑ์มีค่าไม่สูงนัก นอกจากนี้ ค่าความเที่ยงของคะแนนสอบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นในสมรรถภาพด้านความรู้มีค่า 0.672 และคะแนนเกณฑ์จากแบบสอบวัดความรู้ของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) มีค่า 0.610 ทำให้ค่าสัมประสิทธิ์ความตรงตามเกณฑ์สัมพัทธ์ไม่เกิน 0.640 (ค่าที่คำนวณได้เท่ากับ 0.609) ซึ่งเป็นไปตามข้อจำกัดของการประมาณค่าความตรงตามเกณฑ์สัมพัทธ์ ดังที่ ศิริชัย กาญจนวาสี (2542) กล่าวไว้ว่า ค่าสัมประสิทธิ์ความตรงตามเกณฑ์สัมพัทธ์จะมีค่าไม่เกินผลคูณของรากที่สองของค่าความเที่ยงของคะแนนสอบและคะแนนเกณฑ์

ผลจากการหาค่าความเที่ยงแบบสอบคลังภายในคำนวณด้วยสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค พบว่า สมรรถภาพด้านความรู้ สมรรถภาพด้านทักษะ และสมรรถภาพด้านคุณลักษณะ มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.672, 0.678 และ 0.692 ตามลำดับ ค่าความเที่ยงดังกล่าวอาจมีค่าไม่สูงนัก (เข้าใกล้ 1.00) แต่ก็ไม่ถือว่าต่ำ ดังที่ ศิริชัย กาญจนวาสี (2542) กล่าวไว้ว่า แบบสอบที่ใช้ในการทดสอบ ควรมีความสัมพันธ์ความเที่ยงสูงที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ภายใต้สภาพการณ์นั้น อย่างน้อยที่สุดควรมีค่าไม่ต่ำกว่า 0.50 การที่ค่าความเที่ยงมีค่าไม่สูงนัก อาจ

เป็นเพราะว่า แบบสอบที่ใช้วัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกเป็นทั้งแบบสอบแบบเลือกตอบและเขียนตอบ เมื่อแยกวิเคราะห์เป็นสมรรถภาพด้านความรู้ ด้านทักษะและด้านคุณลักษณะ ทำให้มีจำนวนข้อไม่มาก ซึ่งความยาวของแบบสอบที่น้อยอาจส่งผลกระทบต่อความเที่ยงที่ไม่สูงนัก และโดยปกติทั่วไป แบบสอบอัตนัยมักจะมีค่าความเที่ยงต่ำ เนื่องจากมีข้อจำกัดในเรื่องของจำนวนข้อ คำถามอันเป็นธรรมชาติของแบบสอบอัตนัย นอกจากนี้วิธีที่ใช้ในการประมาณค่าความเที่ยงอาจส่งผลกระทบต่อค่าความเที่ยงได้ ซึ่งตามปกติสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค จะให้ค่าขั้นต่ำของความเที่ยง (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2542)

ผลจากการหาค่าความเที่ยงระหว่างผู้ตรวจสำหรับแบบสอบแบบเขียนตอบ โดยใช้วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนของฮอยท์ เท่ากับ 0.982 เป็นค่าความเที่ยงที่ค่อนข้างสูง (เข้าใกล้ 1.00) อาจเนื่องมาจาก ผู้วิจัยได้พัฒนาเกณฑ์การตรวจให้คะแนนรายข้อสำหรับแบบสอบแบบเขียนตอบ เพื่อให้เป็นปรนัยในการตรวจมากที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ โดยกำหนดคำตอบไว้ที่ชัดเจน และมีรายละเอียดของเกณฑ์ที่ให้คะแนนชัดเจน ทั้งนี้เกณฑ์ที่พัฒนาขึ้นได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญในด้านความถูกต้องของเกณฑ์ และความเหมาะสม ความชัดเจนของการใช้ภาษา เมื่อนำไปทดลองใช้ตรวจคะแนนรายข้อโดยใช้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา ซึ่งมีความตั้งใจในการศึกษารายละเอียดของเกณฑ์ และปฏิบัติการตรวจคะแนนรายข้อตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น จึงทำให้คะแนนที่ได้จากการตรวจมีความสอดคล้องกันสูง ผลดังกล่าวสอดคล้องกับหลักการการตรวจให้คะแนน ดังที่ ศิริชัย กาญจนวาสี (2542) กล่าวว่า การตรวจให้คะแนนที่ดีควรยึดหลักที่เห็นพ้องต้องกันระหว่างผู้ตรวจหรือผู้เชี่ยวชาญในการให้คะแนน นั่นคือการให้คะแนนต้องมีความเป็นปรนัย ซึ่งมีองค์ประกอบที่ส่งผลกระทบต่อความเป็นปรนัย เช่น มีการบันทึกคำตอบที่ชัดเจนและสมบูรณ์ มีการเตรียมคำตอบถูกไว้ล่วงหน้าสำหรับตรวจให้คะแนน (scoring key) และมีการระบุเกณฑ์ในการให้คะแนน (scoring criteria) ที่ชัดเจน

5. เกณฑ์มาตรฐาน/คะแนนจุดตัด คะแนนจุดตัดหรือเกณฑ์มาตรฐานของแบบสอบวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก ในสมรรถภาพด้านความรู้ เท่ากับ 28 คะแนน หรือร้อยละ 58 สมรรถภาพด้านทักษะ เท่ากับ 45 คะแนน หรือร้อยละ 56 สมรรถภาพด้านคุณลักษณะ เท่ากับ 24 คะแนน หรือร้อยละ 75 และสมรรถภาพโดยรวมทุกด้าน เท่ากับ 98 คะแนน หรือร้อยละ 61 ค่าเกณฑ์มาตรฐานหรือคะแนนจุดตัดนี้ ถือว่าเป็นค่าที่เหมาะสมมากกว่าค่าคะแนนอื่นๆ เนื่องจากเป็นคะแนนที่จะลดความน่าจะเป็นของการตัดสินใจผิดซึ่งทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด และเพิ่มความน่าจะเป็นของการตัดสินใจที่ถูกต้องมากที่สุด โดยจะเห็นได้จากข้อมูลในการวิเคราะห์สมรรถภาพด้านความรู้ คะแนนจุดตัดที่ร้อยละ 58 สามารถแบ่งกลุ่มรอบรู้มากและกลุ่มรอบรู้น้อย ได้ถูกต้องร้อยละ 93 และ 94 ตามลำดับ สมรรถภาพด้านทักษะ คะแนนจุดตัดที่ร้อยละ

56 สามารถแบ่งกลุ่มรอบรู้มากและกลุ่มรอบรู้น้อย ได้ถูกต้องร้อยละ 96 และ 82 ตามลำดับ สมรรถภาพด้านคุณลักษณะ คะแนนจุดตัดที่ร้อยละ 75 สามารถแบ่งกลุ่มรอบรู้มากและกลุ่มรอบรู้ น้อย ได้ถูกต้องร้อยละ 87 และ 76 ตามลำดับ และถ้าพิจารณาสมรรถภาพโดยรวมทุกด้าน คะแนนจุดตัดที่ร้อยละ 61 สามารถแบ่งกลุ่มรอบรู้มากและกลุ่มรอบรู้น้อย ได้ถูกต้องร้อยละ 96 และ 94 เป็นน่าสังเกตว่า สมรรถภาพด้านคุณลักษณะมีคะแนนจุดตัดที่ร้อยละค่อนข้างสูงและค่า ร้อยละความสามารถแบ่งกลุ่มรอบรู้มากและกลุ่มรอบรู้ไม่สูงมาก อาจเป็นเพราะว่า ข้อสอบแบบ เขียนตอบบางข้อที่วัดด้านคุณลักษณะมีลักษณะค่อนข้างง่าย และมีอำนาจจำแนกไม่สูงนัก ทำให้ ผู้สอบทั้ง 2 กลุ่มทำข้อสอบได้ค่อนข้างมาก และมีผู้สอบในกลุ่มรอบรู้มากบางคนได้คะแนนต่ำกว่า จุดตัดแต่ใกล้เคียงกับจุดตัด ในทางกลับกันมีผู้สอบในกลุ่มรอบรู้น้อยบางคนได้คะแนนสูงกว่า จุดตัด แต่สูงกว่าจุดตัดไม่มาก อย่างไรก็ตาม ผลการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานนี้เป็นไปตามจุดเด่นของ วิธีการใช้ทฤษฎีการตัดสินใจ ที่ว่าเป็นวิธีการที่ทำให้ผลการตัดสินค่อนข้างแน่นอน เพราะมีการ คำนวณหาความน่าจะเป็นของการเกิดความคลาดเคลื่อนและตัดสินใจเลือกคะแนนมาตรฐานที่มีความ น่าจะเป็นที่เกิดความคลาดเคลื่อนต่ำที่สุดมาใช้ (Glass, 1978) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษา ของ พัสวี จริตธรรม (2539) เรื่องการพัฒนาเกณฑ์การประเมินความถูกต้องของการออกเสียง “ร” และ “ล” ในภาษาไทย ที่ให้ข้อสรุปว่า การกำหนดเกณฑ์ตามวิธีการใช้ทฤษฎีการตัดสินใจให้ค่า มาตรฐานที่ใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุด

การรับรองผู้ประเมินภายนอกตามแนวคิดที่เน้นสมรรถภาพ จากการวิจัยครั้งนี้ สามารถ เปรียบเทียบบางประเด็นเพื่อเชื่อมโยงกับการรับรองผู้ประเมินภายนอกที่เน้นการฝึกอบรมของ สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) ดังนี้

การรับรองตามแนวคิดที่เน้นสมรรถภาพ ต้องมีการวิเคราะห์และกำหนดสมรรถภาพที่ จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกสำหรับการประเมินสถานศึกษาให้ชัดเจน เพื่อเป็นกรอบสำหรับการ รับรองผู้ประเมินภายนอกให้มีคุณภาพตามสมรรถภาพ ส่วนการรับรองผู้ประเมินภายนอกที่เน้น การฝึกอบรมไม่ได้เน้นที่การวิเคราะห์สมรรถภาพหรือจัดกลุ่มสมรรถภาพให้ชัดเจน แต่เน้นการ กำหนดหลักสูตรให้ชัดเจนทั้งภาคความรู้และภาคปฏิบัติสำหรับการฝึกอบรม และดำเนินการอบรม ตามหลักสูตร เพื่อให้ได้ผู้ประเมินภายนอกที่มีคุณภาพตามหลักการแนวคิด หรือวัตถุประสงค์ของ การอบรม จากการวิเคราะห์สมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกโดยใช้วิธีแบบผสม ได้ สมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอก 3 ด้านประกอบด้วย สมรรถภาพด้านความรู้ ด้าน ทักษะและด้านคุณลักษณะ ซึ่งเป็นสมรรถภาพที่กำหนดจัดหมวดหมู่ไว้ชัดเจนสำหรับนำไปใช้ในการ รับรองผู้ประเมินภายนอกตามแนวคิดที่เน้นสมรรถภาพ เมื่อเปรียบเทียบกับการรับรองผู้ ประเมินภายนอกที่เน้นการอบรมที่สมศ. ซึ่งไม่ได้วิเคราะห์สมรรถภาพหรือกำหนดสมรรถภาพ

จัดเป็นหมวดหมู่ไว้ชัดเจน พบว่า มีสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก 3 ด้านดังกล่าวซึ่งเป็นพื้นฐานสำหรับการดำเนินการรับรองผู้ประเมินภายนอกที่เน้นการอบรมด้วย โดยสมรรถภาพปรากฏในแหล่งต่อไปนี้ เช่น คุณสมบัติเบื้องต้นตามประกาศของสมศ. เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกเป็นผู้ประเมินภายนอก จรรยาบรรณของผู้ประเมินภายนอก บทบาทและหน้าที่ของผู้ประเมินภายนอก กระบวนการประเมินคุณภาพภายนอก เป็นต้น ในประเด็นดังกล่าว การดำเนินการรับรองที่เน้นการฝึกอบรมสามารถเชื่อมโยงกับการรับรองผู้ประเมินภายนอกตามแนวคิดที่เน้นสมรรถภาพได้ โดยการกำหนดสมรรถภาพหรือจัดกลุ่มสมรรถภาพด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านคุณลักษณะสำหรับการจัดหลักสูตรการอบรมเพื่อให้ได้ผู้ประเมินภายนอกที่มีคุณภาพตามสมรรถภาพ

การรับรองตามแนวคิดที่เน้นสมรรถภาพ ดำเนินการรับรองผู้ประเมินภายนอกที่มีคุณภาพตามสมรรถภาพในรอบ 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านคุณลักษณะ ด้วยวิธีการทดสอบโดยใช้แบบสอบวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกที่พัฒนาขึ้นตามกรอบสมรรถภาพ แล้วให้การรับรองผู้ประเมินภายนอกโดยใช้เกณฑ์จุดตัดที่กำหนดขึ้นจากการใช้ทฤษฎีการตัดสินใจ ในขณะที่ การรับรองผู้ประเมินภายนอกที่เน้นการฝึกอบรมของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) ดำเนินการโดยเริ่มจากหน่วยประเมินส่งรายชื่อบุคคลเพื่อเข้ารับการฝึกอบรม สมศ.จะพิจารณาคัดเลือกโดยพิจารณาจากความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ และการทุ่มเทเวลากับการประเมินภายนอกได้อย่างเต็มที่ เพื่อเข้ารับการฝึกอบรม จากนั้นหน่วยฝึกอบรมซึ่งผ่านการคัดเลือกจาก สมศ. จะทำการอบรมผู้ประเมินภายนอกตามหลักสูตรที่สมศ. กำหนด โดยการอบรมจะใช้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ (การตรวจเยี่ยมสถานศึกษา) เป็นเวลาทั้งสิ้น 7 วัน หลังจากผ่านขั้นตอนการอบรมแล้ว สมศ.จะพิจารณาให้การรับรองผู้ประเมินภายนอกโดยการพิจารณาจากการเข้าร่วมการอบรม ผลการสอบและการเขียนรายงานของผู้เข้ารับการอบรม จะเห็นว่า การรับรองผู้ประเมินภายนอกของประเทศไทยที่ สมศ.ดำเนินการไปแล้วนั้น ได้เน้นที่วิธีการฝึกอบรมอย่างเป็นทางการ พร้อมกับพิจารณาประสบการณ์ การวัดการปฏิบัติงานเป็นส่วนเสริม สอดคล้องกับแนวคิดของการรับรองที่ว่า ในการรับรองอาจใช้วิธีเดียวหรือหลายวิธีควบคู่กัน (Saunders & Bickman, 1995 cited in Altschuld, 1999b) ซึ่งเป็นวิธีเสริมให้การรับรองที่เน้นการฝึกอบรมมีความเชื่อมั่นในคุณภาพของผู้ประเมินมากขึ้น แต่เป็นที่น่าสังเกตว่าการรับรองที่เน้นการฝึกอบรมมักลงทุนสูง และมักมีคำถามที่เป็นข้อสังเกตให้ตรวจสอบ เช่น คณะผู้รับรองผู้ประเมินมีการทบทวน ปรับปรุงหลักสูตรร่วมกันหรือไม่ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะได้รับความรู้หรือมีความสามารถครบสมบูรณ์ตามหลักสูตรหรือไม่ การอบรมดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่ และการกำหนดเกณฑ์การพิจารณาการรับรองมีความเป็นปรนัยเพียงพอหรือไม่ (Worthen, 1999)

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ข้อเสนอแนะในการนำสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกไปใช้

1. จากการวิเคราะห์สมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกโดยใช้วิธีแบบผสม ได้ข้อสรุปว่า สมรรถภาพทั้ง 3 ด้าน ล้วนมีความสำคัญและจำเป็นต่อการปฏิบัติงานการประเมินสถานศึกษา ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับเตรียมการหรือพัฒนาผู้ประเมินภายนอกสำหรับการประเมินสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เช่น สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา หน่วยฝึกอบรมผู้ประเมินภายนอก หน่วยประเมินที่มีผู้ประเมินภายนอกในสังกัด เป็นต้น ควรนำสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกสำหรับการประเมินสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานไปใช้เป็นกรอบในการเตรียมการหรือพัฒนาผู้ประเมินภายนอกให้มีสมรรถภาพครบ ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ **ด้านความรู้** ประกอบด้วย ความรู้ด้านการศึกษาตาม พรบ. บทบาทและหน้าที่ของผู้ประเมิน หลักการเทคนิควิธีการประเมิน **ด้านทักษะ** ประกอบด้วย ทักษะการประเมิน (การวางแผนการประเมินสถานศึกษา การดำเนินการประเมินสถานศึกษา การสรุปผลการประเมินและเขียนรายงาน) การสื่อสาร การคิดเชิงตรรกะและการวิเคราะห์ สังเคราะห์ การทำงานเป็นทีม **ด้านคุณลักษณะ** ประกอบด้วย จรรยาบรรณในการประเมิน และความเป็นกัลยาณมิตรในการประเมิน

2. สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา ควรมีนโยบายติดตามประเมินคุณภาพภายนอกหรือพัฒนาเครื่องมือประเมินคุณภาพในเชิงวิชาชีพผู้ประเมินภายนอกโดยประยุกต์ใช้สมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกสำหรับการประเมินสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่วิเคราะห์ได้ครั้งนี้ ซึ่งถ้าจะให้ได้สารสนเทศเกี่ยวกับคุณภาพผู้ประเมินภายนอกตามแนวคิดที่เน้นสมรรถภาพ ควรประยุกต์ใช้ให้ครอบคลุมสมรรถภาพด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านคุณลักษณะด้วย

3. เนื่องจากสมรรถภาพด้านความรู้ อาจมีบางเนื้อหาที่เปลี่ยนไปตามช่วงเวลาหรือนโยบาย เช่น ความรู้ด้านการศึกษาตาม พรบ. อันได้แก่ ความมุ่งหมาย หลักการ แนวทางการจัดการศึกษา การจัดการระบบการเรียนรู้ การบริหารและการจัดการศึกษา มาตรฐานการศึกษาและตัวบ่งชี้มาตรฐานการศึกษา ระบบการประกันคุณภาพการศึกษา ระบบการศึกษาของไทยในปัจจุบัน บทบาทและหน้าที่ของผู้ประเมิน ดังนั้น ในการนำไปประยุกต์ใช้เป็นกรอบในการพัฒนาผู้ประเมินหรือสร้างเครื่องมือคัดสรรผู้ประเมินภายนอกให้ได้คุณภาพตามสมรรถภาพ ควรปรับเนื้อหาด้านความรู้ให้เหมาะสมกับบริบทหรือสถานการณ์ในขณะนั้น

ข้อเสนอแนะในการนำแบบสอบวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกไปใช้

1. แบบสอบที่พัฒนาขึ้นในครั้งนี้ได้พัฒนาขึ้นตามสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกที่มุ่งวัดทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านคุณลักษณะ ซึ่งเป็นสมรรถภาพที่มีความจำเป็นสำหรับการประเมินสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน และแบบสอบได้ผ่านตรวจสอบคุณภาพทั้งรายข้อ และทั้งฉบับ ดังนั้น สามารถนำไปใช้ได้ทั้งฉบับโดยถือคะแนนจุดตัดตามที่กำหนดไว้ในคู่มือการใช้แบบสอบ แต่ถ้าหากผู้ใช้ต้องการปรับเปลี่ยนข้อสอบบางข้อเพื่อให้มีคุณภาพที่ดีขึ้น โดยเฉพาะข้อสอบที่มีอำนาจจำแนกค่อนข้างต่ำ (0.115 - 0.156) และเป็นข้อสอบที่ค่อนข้างง่าย จำนวน 5 ข้อ ต่อไปนี้ คือ ข้อสอบในตอนที่ 1 แบบเลือกตอบ ข้อที่ 7 ข้อที่ 13 และข้อที่ 31 และตอนที่ 3 ข้อที่ 2 และข้อ 5 ผู้ใช้จำเป็นต้องมีการวิเคราะห์กำหนดจุดตัดใหม่

2. สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา และหน่วยฝึกอบรมผู้ประเมินภายนอก สามารถนำแบบสอบที่พัฒนาขึ้นตามแนวคิดที่เน้นสมรรถภาพไปประยุกต์ใช้ในกระบวนการคัดเลือกผู้ประเมินภายนอกในรูปแบบที่ใช้คือ การอบรมผู้ประเมินภายนอก โดยอาจนำไปใช้ในการทดสอบในช่วงวันสุดท้ายของการอบรม ซึ่งคะแนนจากแบบสอบสามารถใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาให้การรับรองผู้ประเมินภายนอกได้

3. แบบสอบที่พัฒนาขึ้นอาจประยุกต์ใช้ในการสอบเพื่อติดตามตรวจสอบว่า ผู้ประเมินภายนอกบกพร่องในสมรรถภาพด้านใดบ้าง หรือพิจารณาคุณภาพตามสมรรถภาพของผู้ประเมินภายนอกอยู่ในระดับใด ซึ่งอาจปรับเกณฑ์จุดตัดใหม่ให้มีหลายระดับต่อเนื่องกัน เช่น ผู้มีสมรรถภาพระดับมาก ผู้มีสมรรถภาพระดับปานกลาง ผู้มีสมรรถภาพระดับน้อยหรือควรปรับปรุง เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการติดตามตรวจสอบและพัฒนาผู้ประเมินภายนอกให้มีคุณภาพตามสมรรถภาพต่อไป

4. เนื่องจากแบบสอบที่พัฒนาขึ้นมีทั้งแบบสอบเลือกตอบ และเขียนตอบ มีการตรวจให้คะแนนที่อิงเกณฑ์การตรวจให้คะแนน และมีการจัดหมวดหมู่คะแนนตามสมรรถภาพที่มุ่งวัด ดังนั้น เพื่อความเป็นปรนัยในการตรวจ และทำให้การใช้แบบสอบมีประสิทธิภาพ จึงควรศึกษารายละเอียดคู่มือการใช้แบบสอบก่อนนำไปใช้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิเคราะห์สมรรถภาพโดยใช้วิธีแบบผสมในการวิจัยครั้งนี้ ช่วยทำให้ได้ข้อมูลสนับสนุนและเพิ่มความมั่นใจในสมรรถภาพจำเป็นของผู้ประเมินภายนอกสำหรับการประเมินสถานศึกษามากยิ่งขึ้น แต่อาจต้องใช้เวลาและใช้งบประมาณในการดำเนินการค่อนข้างมาก ดังนั้น หากจำเป็นต้องมีการวิเคราะห์สมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกในครั้งต่อไป หรือวิเคราะห์สมรรถภาพในวิชาชีพอื่น เพื่อให้ได้ผลที่รวดเร็ว ทันต่อการนำไปใช้ และได้ข้อมูลการวิเคราะห์สมรรถภาพทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ น่าจะมีการใช้วิธีการประชุมอภิปรายหา

ข้อสรุปความสอดคล้อง (Multi-Attribute Consensus Reaching : MACR) โดยใช้การวิเคราะห์ สมรรถภาพขั้นต้นจากเอกสารแนวคิด ทฤษฎีเป็นกรอบก่อน แล้วดำเนินการประชุมอภิปราย ด้วยการชักกลุ่มตัวอย่างผู้อภิปรายที่เกี่ยวข้องให้มีความหลากหลายในกลุ่ม

2. การพัฒนาเครื่องมือวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกด้านทักษะ และด้านคุณลักษณะ ในครั้งนี้ ได้ใช้เครื่องมือที่เป็นแบบสอบถามเลือกตอบหลายตัวเลือกและแบบสอบถามเขียนตอบ ที่มีสถานการณ์กำหนดให้ ซึ่งอาจมีข้อจำกัดในการวัดสมรรถภาพตามรูปแบบของแบบสอบถาม เพื่อให้รูปแบบของเครื่องมือมีความน่าสนใจ เราใจผู้ตอบ รวมทั้งเหมาะสมกับธรรมชาติของ สมรรถภาพที่มุ่งวัดมากยิ่งขึ้น ดังนั้นจึงควรมีการสร้างเครื่องมือวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก ด้านทักษะ หรือด้านคุณลักษณะโดยใช้เครื่องมือในรูปแบบอื่นร่วมด้วย เช่น ข้อสอบแบบอัตนัย ประยุกต์ (modified essay question) หรืออาจประยุกต์ใช้เครื่องมือประเมินสมรรถภาพแบบศูนย์รวมของการประเมิน ซึ่งมีเครื่องมือแบบอื่นนอกเหนือจากแบบสอบถามปรนัยและแบบสอบถาม เขียนตอบ ที่นิยมใช้ ได้แก่ เกมส์ทางการประเมิน การแสดงบทบาทสมมุติ การนำเสนอกลุ่มและ รายบุคคล การสัมภาษณ์ เป็นต้น



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- เกษม วัฒนชัย. (2545). **การพัฒนาคุณภาพการศึกษา**. กรุงเทพมหานคร: อรุณการพิมพ์.
- จรรยาพร แก้วสุจริต. (2541). **การพัฒนาแบบวัดลักษณะการคิดสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6**. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จารึก อาจวารินทร์. (2528). **การวิเคราะห์ตัวประกอบสมรรถภาพของนักวิจัยทางการศึกษา**. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จุมพล พูลภัทรชีวิน. (2532). เทคนิคการวิจัยอนาคตแบบ EDFR. ใน สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และ ดนัย เทียนพุ่ม (บรรณาธิการ), **การวิจัยเชิงนโยบาย: รูปลักษณ์ใหม่ของการกำหนดอนาคต**, หน้า 257-268. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ทำปกเจริญผล.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). **ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น (LISREL): สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประภารัตน์ มีเหลือ.(2540). **การศึกษาสมรรถภาพของครุณักวิจัย**. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ผ่องศรี ปานเจริญ. (2531). **การวิเคราะห์ตัวประกอบสมรรถภาพของหัวหน้ากลุ่มโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ในเขตการศึกษา 1 ตามการรับรู้ของตนเอง ครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนและผู้บริหาร**. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พวงแก้ว ปุณยกนก. (2546). การประเมินพุทธิพิสัย. ใน สุวิมล ว่องวานิช (บรรณาธิการ), **การประเมินผลการเรียนรู้แนวใหม่**, หน้า 167-194. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พัลวี จริตธรรม. (2538). **การพัฒนาเกณฑ์การประเมินความถูกต้องของการออกเสียง “ร” และ “ล” ในภาษาไทย**. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิทักษ์ ไชยพิเดช. (2531). **การวิเคราะห์ตัวประกอบสมรรถภาพที่สำคัญต่อการปฏิบัติงานของครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนในระดับประถมศึกษา ตามการรับรู้ของตนเอง ครูและผู้บริหาร**. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มยุรี เขียวฉ้วน. (2541). **การประเมินความต้องการจำเป็นด้านทักษะพื้นฐานของครูอนุบาลโดยใช้การวิเคราะห์งาน**. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- เยาวดี วิบูลย์ศรี. (2539). **การวัดผลและการสร้างแบบสอบผลสัมฤทธิ์**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ราชัย คำทรัพย์. (2545). **การพัฒนาแบบสอบสมรรถภาพเชิงวิชาชีพการตลาดของ นักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รัชณี ขวัญบุญจัน. (2535). **สมรรถภาพที่พึงประสงค์ของครูพลศึกษาในโรงเรียนระดับ มัธยมศึกษา**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2546). "การพัฒนาดัชนีวัดคุณภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรทางการศึกษา," **วารสารครุศาสตร์** 31, 3 (มีนาคม-มิถุนายน 2546):12-29.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2540). **การสร้างเครื่องมือสำหรับการประเมินโดยวิธีศูนย์รวมของการประเมิน (ACM)**. เอกสารอัดสำเนา.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2545). **ทฤษฎีการประเมิน**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2542). **ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม**. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาวิจัย การศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. (2541). **วิธีวิทยาการประเมินทางการศึกษา**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. (2544). **การดำเนินงานของ สมศ. ในอนาคต**. ใน สำนักงานรับรอง มาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา., **รวมบทความการบรรยายพิเศษในรอบ 1 ปี สมศ.** (ม.ป.ท.).
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2545). **แนวทางการประกันคุณภาพภายใน สถานศึกษา: เพื่อพร้อมรับการประเมินภายนอก**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: บริษัทพิมพ์ดี จำกัด.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2542). **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542**. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักนายกรัฐมนตรี.
- สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา(องค์การมหาชน). (2544). **กรอบการ ประเมินคุณภาพภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน**. (เอกสารอัดสำเนา).

- สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา(องค์การมหาชน). (2547). **แนวทางการเขียนรายงานการประเมินคุณภาพภายนอกสถานศึกษา: ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน**. กลุ่มงานประเมินคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา(องค์การมหาชน).
- สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา(องค์การมหาชน). (2547). **มาตรฐานการศึกษาและตัวบ่งชี้ เพื่อการประเมินคุณภาพภายนอก: ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2547**. กลุ่มงานประเมินคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา(องค์การมหาชน).
- สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา(องค์การมหาชน). (2547). **มาตรฐานการศึกษา ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การพิจารณาเพื่อการประเมินคุณภาพภายนอก: ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2547**. กลุ่มงานประเมินคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา(องค์การมหาชน).
- สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา(องค์การมหาชน). (2547). **หลักเกณฑ์และวิธีการประเมินคุณภาพภายนอกของสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานปรับปรุง 2547**. กลุ่มงานประเมินคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา(องค์การมหาชน).
- สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา(องค์การมหาชน). (2547). **ระบบการประกันคุณภาพการศึกษาตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542**. กรุงเทพมหานคร: บริษัท พิมพ์ดี จำกัด.
- สุวิมล ว่องวาณิช. (2546). การประเมินการปฏิบัติงาน. ใน สุวิมล ว่องวาณิช (บรรณาธิการ), **การประเมินผลการเรียนรู้แนวใหม่**, หน้า 215-240. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิมล ว่องวาณิช. (2543). **รายงานการวิจัยและพัฒนาระบบการประเมินผลภายในของสถานศึกษา**. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัด วี.ที.ซี.คอมมิวนิเคชั่น.
- วิจารณ์ พาณิช และคนอื่นๆ. (2544). **รายงานการศึกษาวิจัยเรื่องการประกันคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา: กรณีศึกษานิวซีแลนด์**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: บริษัทพิมพ์ดี จำกัด.
- อัฉรวา สวามิวัศดุ. (2529). **การวิเคราะห์ตัวประกอบสมรรถภาพของครูแนะแนวโรงเรียนมัธยมศึกษาตามการรับรู้ของตนเอง ครู และผู้บริหารในเขตการศึกษา 8**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- อรนิตา เจริญรอย. (2544). **คุณลักษณะและวิธีการที่พึงประสงค์ในการกำหนดผู้ประเมินภายนอกสำหรับการตรวจสอบสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อุทุมพร จามรมาน. (2537). **การสร้างและพัฒนาเครื่องมือวัดลักษณะผู้เรียน**. กรุงเทพมหานคร: ฟีนีქซ์พับลิชชิ่ง.
- อุทุมพร (ทองอุไทย) จามรมาน. (2532). **วิธีวิเคราะห์ตัวประกอบ**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ภาษาอังกฤษ

- Altschuld, J. W. (1999a). The case for voluntary system for credentialing evaluators. *American Journal of Evaluation*, 20: 507-517.
- Altschuld, J. W. (1999b). The certification of evaluators: Highlights from a report submitted to the Board of Directors of the American Evaluation Association. *American Journal of Evaluation*, 20: 481-493.
- Altschuld & M. Engle (Eds.) (1994). *The preparation of professional evaluators: Issues, perspectives, and programs*. New Directions for Program Evaluation, 62 (pp. 17-27). San Francisco: Jossey-Bass.
- American Evaluation Association (AEA). (2002). *Guiding principles for evaluators*. Available from: <http://www.eva.org>.
- Bickman, L. (1999). AEA, bold or timid? *American Journal of Evaluation*, 20: 519-520.
- Cousins et al. (1996). *Collaborative evaluation in North America: evaluators' self-reported opinions*. *Evaluation Practice*, 17(3), 207-226.
- Cross, L.H., et al. (1984). A comparison of three methods for establishing minimum standards on the national teacher examinations. *Journal of Educational Measurement*, 2: 113-129.
- Dunn, S.V., et al. (2000). The development of competency standards for specialist critical care nurses. *Journal of Advanced Nursing*, 31(2): 339-346.
- Eastmond, N. (1998). Commentary: When funders want to compromise your design. *American Journal of Evaluation*, 19(3): 392-395.
- Glass, G.V. (1978). Standard and Criteria. *Journal of Educational Measurement*, 15: 273-261.

- Heneman & Ledford, Jr.(1998). Competency pay for professionals and managers in business: A review and implications for teachers. **Journal of Personal in Education**. 12(2): 103-121.
- Joint Committee on Standards for Educational Evaluation . (1988). **The personnel evaluation standards: how to assess systems for evaluating educators..** Newbury Park, CA: Sage.
- Joint Committee on Standards for Educational Evaluation . (1994). **The program evaluation standards: how to assess evaluation of educational programs**. 2nd ed. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Jones, S.C. et al. (1999). AEA members' opinions concerning evaluator certification. **American Journal of Evaluation**, 20(3): 495-506.
- King, J. A., et al. (2001). Toward a taxonomy of essential evaluator competencies. **American Journal of Evaluation**, 22(2): 229-247.
- Kirschner, et al. (1997). The design of a study environment for acquiring academic and professional competence. **Studies in Higher Education**. 22, 151-170.
- Knott,T.D. (1998). A wiz of way to remember the five Guiding Principles for Evaluators. **American Journal of Evaluation**, 19(1): 521-531.
- Kyriakides, L. & Campbell, R, J. (2004). School self-evaluation and school improvement: a critique of values and procedures. **Studies in Educational Evaluation**. 30: 23-26.
- Lindeman, R.H. et al. (1980). **Introduction to Bivariate and Multivariate Analysis**. Illinois: The McGraw-Hill.
- Levition, L, C. (2001). Presidential address: Building evaluation's collective capacity. **American Journal of Evaluation**, 22(1): 1-12.
- Macneil,C. (2002). Evaluator as steward of citizen deliberation. **American Journal of Evaluation**, 19(1): 45-54.
- Mahmood, K. (2001). Competencies needed for future academic librarians in Pakistan. **Education for Information**. 20(1): 27-43.
- Marsh, C. (1996). **Handbook for beginning teacher**. Melbourn: Addison Wesley Logman Australia Pty.

- Mertens, D.M. (1994). Training evaluators: Unique skills and knowledge. In J. W. Altschuld & M. Engle (Eds.), **The preparation of professional evaluators: Issues, perspectives, and programs**. *New Directions for Program Evaluation*, 62 (pp. 17-27). San Francisco: Jossey-Bass.
- Payne, D.A. (1994). **Designing education project and program evaluations**. Massachusetts: Kluwer Academics Publishers.
- Sengupta, S. Commentary: Begin with a good program theory: The case of the missing guiding principle. **American Journal of Evaluation**, 23(1): 103-106.
- Sawin, E.I. (2000). Toward clarification of program evaluation: A proposal with implications for the possible certification of evaluators. **American Journal of Evaluation**, 21(2): 531-237.
- Smith, M. F. (1999). Should AEA begin a process for restricting membership into the profession of evaluation? **American Journal of Evaluation**, 20(3): 521-531.
- Stufflebeam, D.L. (2000). The methodology of metaevaluation as reflected in metaevaluations by the Western Michigan University Evaluation Center. **Journal of Personnel Evaluation in Education**, 14(1): 95-125.
- Stufflebeam, D.L. (2001). The metaevaluation imperative. **American Journal of Evaluation**, 22 (2): 183-209.
- Wei et al. (2001). Using the Delphi Process to reach consensus between Taiwanese teacher and professors about possible competencies for use in a simulated teaching performance test used to determine licensure. **Early Child Development and Care**. 167: 149-160.
- Wiemann, J.M., & Backlund, P. (1980). Current theory and research in communicative competence. **Review of Educational Research**. 50 (Spring): 185-199.
- Worthen, B.R. (1999). Critical challenges confronting certification of evaluators. **American Journal of Evaluation**, 20(3): 533-555.

ภาคผนวก



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก หนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ที่ ทม.0302(2770.0603)/1390

ฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ถนนพญาไท กรุงเทพฯ

10330

17 มิถุนายน 2546

เรื่อง ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นายเกื้อ กระแสโสม นิสิตชั้นปริญญาตรีบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา สาขาวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา อยู่ในระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาการรับรองผู้ประเมินภายนอกตามแนวคิดที่เน้นสมรรถภาพสำหรับการประเมิน สถานศึกษา” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล ว่องวาณิช และศาสตราจารย์ ดร.สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ เป็นที่ปรึกษา ในการนี้ นิสิตจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลโดยขอรายชื่อผู้ประเมินภายนอก ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน/หน่วยประเมินที่สังกัดพร้อมที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้ และเครื่องมือที่ใช้ ในขั้นตอนต่อไปคือ แบบสอบถามเกี่ยวกับสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน กับผู้ประเมินภายนอก ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานใน รายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดพิจารณาอนุญาตให้ นายเกื้อ กระแสโสม ได้ทำการเก็บข้อมูลวิจัยดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบพระคุณ มาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุลักษณ์ ศรีบุรี)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะครุศาสตร์

ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-2680

ที่ ทม.0302(2770.0603)/1505

ฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ถนนพญาไท กรุงเทพฯ

10330

20 มิถุนายน 2546

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ประธานกรรมการพัฒนาระบบการประเมินคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐาน

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นายเกื้อ กระแสโสม นิสิตชั้นปริญญาตรีบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา สาขาวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา อยู่ในระหว่างการดำเนินงานวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาการรับรองผู้ประเมินภายนอกตามแนวคิดที่เน้นสมรรถภาพสำหรับการประเมิน สถานศึกษา” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล ว่องวาณิช และศาสตราจารย์ ดร.สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ เป็นที่ปรึกษา ในการนี้จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้การสัมภาษณ์เกี่ยวกับ สมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกและหรือพิจารณาร่างรายการสมรรถภาพ

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้เชี่ยวชาญดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบพระคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุลักษณ์ ศรีบุรี)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะครุศาสตร์

ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-2680

ที่ ทม.0302(2702)/ 143

ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10330

3 กรกฎาคม 2546

เรื่อง ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้จัดการหน่วยประเมินภายนอก

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบกรอกข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับผู้ประเมินภายนอก จำนวน 1 ชุด

ด้วย นายเกื้อ กระแสโสม นิสิตชั้นปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา ภาควิชาวิจัยการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนา การรับรองผู้ประเมินภายนอกตามแนวคิดที่เน้นสมรรถภาพสำหรับการประเมินสถานศึกษา” โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล ว่องวาณิช เป็นที่ปรึกษา และศาสตราจารย์ ดร.สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ เป็นที่ปรึกษาร่วม ในกรณีนี้นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเบื้องต้นโดยขอรายชื่อผู้ประเมินภายนอกพร้อมที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้ เพื่อนิสิตจะได้ติดต่อหรือส่งแบบสอบถามกับผู้ประเมินภายนอกต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดให้ข้อมูลตามแบบกรอกข้อมูลที่ส่งมาพร้อมนี้ เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุชาดา บวรกิตติวงศ์)

หัวหน้าภาควิชาวิจัยการศึกษา

ภาควิชาวิจัยการศึกษา

โทรศัพท์ 02-2182578

ที่ ทม.0302(2702)/ ว 192

ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10330

5 กันยายน 2546

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการให้ข้อมูลและตรวจพิจารณารายการ

สมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก

เรียน ผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายการสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก

จำนวน 1 ชุด

ด้วย นายเกื้อ กระแสไสม นิสิตชั้นปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา ภาควิชาวิจัยการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนา การรับรองผู้ประเมินภายนอกตามแนวคิดที่เน้นสมรรถภาพสำหรับการประเมินสถานศึกษา” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล ว่องวานิช เป็นที่ปรึกษา และ ศาสตราจารย์ ดร.สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ เป็นที่ปรึกษาร่วม ในการนี้จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดหรือตรวจพิจารณารายการสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการวิจัย ทั้งนี้ นิสิตจะประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดพิจารณาอนุญาตให้ นายเกื้อ กระแสไสม ดำเนินการดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุชาดา บวรกิติวงศ์)
หัวหน้าภาควิชาวิจัยการศึกษา

ภาควิชาวิจัยการศึกษา

โทรศัพท์ 02-2182578

ที่ ทม.0302(2702)/ ว 210

ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10330

23 กันยายน 2546

เรื่อง ขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

เรียน ผู้ประเมินภายนอก

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก จำนวน 1 ชุด

ด้วย นายเกื้อ กระแสโสม นิสิตชั้นปริญญาตรีบัณฑิต สาขาการวัดและประเมินผล การศึกษา ภาควิชาวิจัยการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนา การรับรองผู้ประเมินภายนอกตามแนวคิดที่เน้นสมรรถภาพสำหรับการ ประเมินสถานศึกษา” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล ว่องวาณิช เป็นที่ปรึกษา และ ศาสตราจารย์ ดร.สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ เป็นที่ปรึกษาร่วม ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บ รวบรวมขั้นต้นโดยใช้แบบสอบถามเกี่ยวกับสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาชั้น พื้นฐาน

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดให้ข้อมูลในแบบสอบถามที่ส่งมาพร้อมนี้ เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุชาดา บวรกิติวงศ์)

หัวหน้าภาควิชาวิจัยการศึกษา

ภาควิชาวิจัยการศึกษา

โทรศัพท์ 02-2182578

ที่ ทม.0302(2702)/ 224

ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10330

1 ตุลาคม 2546

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการเข้าร่วมประชุมอภิปรายเรื่อง สมรรถภาพที่จำเป็น

ของผู้ประเมินภายนอก

เรียน ผู้ประเมินภายนอก (ดร.สุนทร เทพเทวิน)

สิ่งที่ส่งมาด้วย ตารางเวลาการประชุมอภิปราย จำนวน 1 ชุด

ด้วย นายเกื้อ กระแสโสม นิสิตชั้นปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา ภาควิชาวิจัยการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนา การรับรองผู้ประเมินภายนอกตามแนวคิดที่เน้นสมรรถภาพสำหรับการประเมินสถานศึกษา” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล ว่องวานิช เป็นที่ปรึกษา และ ศาสตราจารย์ ดร.สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ เป็นที่ปรึกษาร่วม ในขั้นตอนหนึ่งของการวิจัย นิสิตจำเป็นต้องวิเคราะห์สมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกโดยวิธีการประชุมอภิปรายกลุ่มในการนี้จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการเข้าร่วมประชุมอภิปรายเรื่องสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอก ในวันอาทิตย์ ที่ 12 ตุลาคม พ.ศ. 2546 เวลา 08.30-12.00 น. ณ ห้องประชุมนานาชาติ (ตึก 3 ห้อง 405) คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเข้าร่วมประชุมในวันเวลาและสถานที่ดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุชาดา บวรกิติวงศ์)

หัวหน้าภาควิชาวิจัยการศึกษา

ภาควิชาวิจัยการศึกษา

โทรศัพท์ 02-2182578

ที่ ทม.0302(2702)/

ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10330

21 ตุลาคม 2547

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.อรุณี อ่อนสวัสดิ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย	1. สมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอก	จำนวน	1	ชุด
	2. แบบสอบวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก	จำนวน	1	ชุด
	3. เกณฑ์การตรวจให้คะแนนตอนที่ 2 และ 3	จำนวน	1	ชุด
	4. สรุปโครงร่างวิทยานิพนธ์	จำนวน	1	ชุด

ด้วย นายเกื้อ กระแสโสม นิสิตชั้นปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา ภาควิชาวิจัยการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนา การรับรองผู้ประเมินภายนอกตามแนวคิดที่เน้นสมรรถภาพสำหรับการประเมินสถานศึกษา” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล ว่องวาณิช และศาสตราจารย์ ดร.สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา แบบสอบที่พัฒนาขึ้นจะมีคุณภาพดียิ่งขึ้น หากได้รับการพิจารณาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากท่าน ในการนี้ จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกและตรวจสอบเกณฑ์การให้คะแนน (ตามเอกสารที่แนบ)

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้เชี่ยวชาญดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุชาดา บวรกิติวงศ์)

หัวหน้าภาควิชาวิจัยการศึกษา

ภาควิชาวิจัยการศึกษา

โทรศัพท์ 02-2182578

ที่ ศธ 0512.6(4)/446

ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10330

16 มีนาคม 2548

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา

ด้วย นายเกื้อ กระแสโสม นิสิตชั้นปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา ภาควิชาวิจัยการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนา การรับรองผู้ประเมินภายนอกตามแนวคิดที่เน้นสมรรถภาพสำหรับการประเมินสถานศึกษา” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล ว่องวาณิช และศาสตราจารย์ ดร.สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในกรณีนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องขอความอนุเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับคะแนนสอบของผู้ประเมินภายนอกในรุ่นที่ 2547/5 เพื่อนำไปใช้วิเคราะห์ข้อมูลในขั้นการพัฒนาแบบสอบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น อันจะทำให้ผลการวิจัยมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นายเกื้อ กระแสโสม ได้ใช้ข้อมูลดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. ศิริเดช สุชีวะ)

หัวหน้าภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

โทรศัพท์ 02-2182578

ภาคผนวก ข รายนามผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิที่ใช้ในการวิจัย



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**รายชื่อผู้เชี่ยวชาญหรือผู้มีประสบการณ์ด้านการประเมิน
ที่ตรวจพิจารณาและประเมินความจำเป็นของรายการสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก
สำหรับการประเมินสถานศึกษาในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน**

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ	ตำแหน่ง
1. ดร. จำรัส นองมาก	ประธานกรรมการพัฒนาระบบการประเมินคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐาน
2. ศ.กิตติคุณ ดร.นงลักษณ์ วิรัชชัย	อาจารย์ประจำภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. นายชัยณรงค์ อินทรมีทรัพย์	กรรมการบริหารสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา
4. รศ. ดร. โชติ เพชรชื่น	กรรมการพัฒนาระบบการประเมินคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐาน
5. ดร.นงราม เศรษฐพานิช	ที่ปรึกษาด้านนโยบายและแผนการศึกษาสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ
6. ภราวดา วิศิษฐ์ ศรีวิชัยรัตน์	กรรมการพัฒนาระบบการประเมินคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐาน รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ
7. นายแพทย์ สมศักดิ์ ชุณหรัศมิ์	กรรมการพัฒนาระบบการประเมินคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐาน
8. นายยุทธชัย เฉลิมชัย	กรรมการพัฒนาระบบการประเมินคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐานผู้อำนวยการสถาบันบ้านเรียนไทย
9. รศ.ดร.ศิริชัย กาญจนวาสี	อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผู้อำนวยการศูนย์ทดสอบคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
10. ผศ. ดร.พฤทธิ ศรีบรรณพิทักษ์	อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
11. รศ.ดร. สมสรร วงษ์อยู่น้อย	ผู้อำนวยการสำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
12. นายสุทธินันท์ ปรัชญาพฤทธิ	ปราชญ์ชาวบ้านแห่งอำเภอสตึก จ. บุรีรัมย์ ผู้สนใจใฝ่รู้ในเรื่องการศึกษา โครงการบ้านเรียนในป่าใหญ่

รายชื่อผู้ประเมินภายนอกที่ตรวจพิจารณาและประเมินรายการสมรรถภาพ
ในขั้นตอนการวิเคราะห์งานจากกลุ่มผู้ประเมินภายนอก

รายชื่อผู้ประเมินภายนอก	หน่วยประเมิน
1. ดร.ศานี สุวรรณพัฒน์	บริษัทการประเมินการศึกษาจำกัด
2. นางสาวสุชาวดี สุภโตชะ	บริษัทการประเมินการศึกษาจำกัด
3. นายประเสริฐ แดงท่าไม้	บริษัทการประเมินการศึกษาจำกัด
4. นายวิโรจน์ น้อยสำเนียง	สมาคมผู้ประเมินเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา
5. นายเจริญ ตันบุญ	สมาคมผู้ประเมินเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา
6. นายชาญยุทธ มั่งคั่ง	สมาคมผู้ประเมินเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา
7. นายกฤษณะ ไก่แก้ว	บริษัทที.ที.ประเมินคุณภาพและมาตรฐาน การศึกษาจำกัด
8. นางวิไลลักษณ์ บุญใจ	บริษัทที.ที.ประเมินคุณภาพและมาตรฐาน การศึกษาจำกัด
9. นายไพโรจน์ วงษ์จันทร์	ห้างหุ้นส่วนจำกัดสหสิกขมาตร
10. นายรวม แก่นเพชร	ห้างหุ้นส่วนจำกัดสหสิกขมาตร
11. นางวนิดา จันทรวงค์	ห้างหุ้นส่วนจำกัดสหสิกขมาตร
12. นายกมล กล้าหาญ	ห้างหุ้นส่วนจำกัดประเมินมาตรฐานการศึกษา
13. นายสุวิทย์ มุ่งหมาย	ห้างหุ้นส่วนจำกัดประเมินมาตรฐานการศึกษา
14. นางชโลมใจ ภิงคารวัฒน์	ห้างหุ้นส่วนจำกัดประเมินมาตรฐานการศึกษา
15. ดร.ณัฐวิทย์ พรหมศร	บริษัทกรรมการคุณภาพไทยจำกัด
16. นายสุจินต์ แย้มแพ	บริษัทกรรมการคุณภาพไทยจำกัด
17. นายบุญชู เพชรสัมพันธ์	บริษัทกรรมการคุณภาพไทยจำกัด
18. นางประดับ ศุภกิจ	ห้างหุ้นส่วนจำกัดยู.พี.ประเมินและพัฒนา คุณภาพการศึกษา

**รายชื่อผู้ประเมินภายนอก/นักวิชาการด้านการประเมินที่เข้าร่วมประชุมอภิปราย
หาความสอดคล้องที่จำเป็นของรายการสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก**

รายชื่อผู้ประเมินภายนอก	หน่วยประเมิน
1. นายจำเนียร น้อยท่าช้าง	ศูนย์เพิ่มคุณภาพการศึกษา
2. นายแจ้ง รัตนมณี	ศูนย์เพิ่มคุณภาพการศึกษา
3. นายละเอียด บุญญพันธ์	ศูนย์เพิ่มคุณภาพการศึกษา
4. นายไพบูรณ์ วิสัยจร	ศูนย์เพิ่มคุณภาพการศึกษา
5. ผศ.โยธิน ศรีโสภา	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
6. ดร.สุนทร เทพเทวิน	บริษัทเจ็อนด์จีฮิวแมนเทรนนิงจำกัด
7. นางสาวสาวิวัลย์ นพศรี	บริษัทเจ็อนด์จีฮิวแมนเทรนนิงจำกัด
8. นางปรียานุช สถาวรมณี	บริษัทการศึกษาก้าวหน้าจำกัด
9. นายบุญโรม ถิ่นมีผล	บริษัทการศึกษาก้าวหน้าจำกัด
10. นางวิไล ธนวิวัฒน์	บริษัทสมานมิตรพัฒนาคุณภาพจำกัด
11. นางพูนทรัพย์ หุ่นนาค	บริษัทพัฒนาคุณภาพการศึกษาจำกัด
12. นายพิชัย ปานยิ้ม	บริษัทพัฒนาคุณภาพการศึกษาจำกัด
13. นายบรรเจิด จันทโรทัย	ห้างหุ้นส่วนจำกัดประเมินมาตรฐานการศึกษา
14. นายเชิดศักดิ์ บุญครอง	บริษัทมาตรฐานการศึกษาแม่ค้จำกัด
15. นายอมร บุญช่วย	บริษัทมาตรฐานการศึกษาแม่ค้จำกัด
16. นายสานิต ศิริพิสิษฐกุล	บริษัทเอ็มพันธ์ประเมินคุณภาพสถานศึกษาจำกัด
17. เรือเอกอภิธีร์ ทรงบัณฑิตย์	บริษัท ที.ที.ประเมินคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาจำกัด
18. นายสุรศักดิ์ แจ่มเจริญ	บริษัท ที.ที.ประเมินคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาจำกัด
19. นายมงคลรัตน์ ศรีเอนก	บริษัท ที.ที.ประเมินคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาจำกัด
20. นายปรศนนท์ อาทร	บริษัท ที.ที.ประเมินคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาจำกัด
21. นายกฤษ บุญ-หลง	บริษัทการประเมินการศึกษาจำกัด
22. ดร.กริชเทพ อุปจันทร์	บริษัทการประเมินการศึกษาจำกัด
รายชื่อนักวิชาการ	การศึกษา
23. ดร.คมศร วงษ์รักษา	ค.ด. (การวัดและประเมินผลการศึกษา)
24. ดร.พิวัตต์ มณีโชติ	ค.ด. (การวัดและประเมินผลการศึกษา)
25. ดร.มณูญ ศิวารมย์	ค.ด. (การวัดและประเมินผลการศึกษา)

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบแบบสอบวัดสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก

ชื่อ	ตำแหน่งหรือที่ทำงาน
1. ดร. จำรัส นองมาก	ประธานกรรมการพัฒนาระบบการประเมินคุณภาพการศึกษา ขั้นพื้นฐาน
2. ดร. เพชรา พิพัฒน์สันติกุล	รักษาการรองผู้อำนวยการสำนักงานรับรองมาตรฐานและ ประเมินคุณภาพการศึกษา
3. รศ.ดร. สุพิมพ์ ศรีพันธ์วรสกุล	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
4. รศ. ดร. อรุณี อ่อนสวัสดิ์	อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
5. รศ. ดร. ศิริเดช สุชีวะ	อาจารย์ประจำภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
6. ผศ. ดร. พิเชิต ฤทธิ์จัญญ	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
7. ดร. ผดุงชัย ภูพัฒน์	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
8. ดร. คมศร วงษ์รักษา	สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
9. ดร. ณ์ภูสุภรณ์ หลาวทอง	อาจารย์ประจำภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
10. ดร. รัชนีกุล ภิญญานูวัฒน์	สำนักทะเบียนและวัดผล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
11. ผศ. เปรมใจ เอื้ออังกูร	คณบดีคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

รายชื่อผู้ตรวจคะแนนรายชื่อแบบสอบแบบเขียนตอบ

เพื่อหาความเที่ยงระหว่างผู้ตรวจ

ชื่อ	การศึกษา
1. ดร. วิยดา เหล่มตระกูล	ค.ด. (การวัดและประเมินผลการศึกษา) อาจารย์ 1 หัวหน้าฝ่ายวิชาการโรงเรียนบ้านหางสูง สำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาลำปาง เขต 1
2. ดร. นงเยาว์ อุกุมพร	ค.ด. (การวัดและประเมินผลการศึกษา) ศึกษานิเทศก์ 6 กลุ่มงานส่งเสริมพัฒนาระบบการประกัน คุณภาพการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 1
3. นายเกื้อ กระแสโสม (ผู้วิจัย)	ค.ม. (วิจัยการศึกษา) นิสิตหลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์สมรรถภาพ



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางการวิเคราะห์งานจากเอกสาร

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์งานการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ประเมินภายนอกสำหรับการประเมินสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานในระบบ¹ที่สัมพันธ์กับสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมิน²

¹ จากเอกสารที่เกี่ยวข้อง เช่น (1) ระเบียบสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา(องค์การมหาชน) ว่าด้วยการให้การรับรองขอขอเขตการปฏิบัติหน้าที่และการกำกับดูแลผู้ประเมินภายนอก สำหรับระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานในระบบ พ.ศ. 2545 (2) กรอบการประเมินคุณภาพภายนอกสำหรับระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

² จากการวิเคราะห์โดยผู้วิจัย

หลักการ/วัตถุประสงค์/การปฏิบัติหน้าที่เฉพาะของผู้ประเมินภายนอก ¹	สมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอก ²		
	สมรรถภาพด้านความรู้	สมรรถภาพด้านทักษะ	สมรรถภาพด้านคุณลักษณะ
หลักการประเมินคุณภาพภายนอก 1. เป็นการประเมินเพื่อมุ่งให้มีการพัฒนาคุณภาพการศึกษา 2. ยึดหลักความเที่ยงตรง เป็นธรรม โปร่งใส มีหลักฐานข้อมูลตามสภาพความเป็นจริง 3. สร้างสมดุลระหว่างเสรีภาพทางการศึกษากับจุดมุ่งหมายหลักการและแนวทางการจัดการศึกษาของชาติ 4. ส่งเสริมและประสานงานในลักษณะกัลยาณมิตร	- มีความรู้เกี่ยวกับการประเมินเพื่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาตามมาตรฐานการศึกษา - - มีความรู้เกี่ยวกับจุดมุ่งหมาย หลักการและแนวทางการจัดการศึกษาของชาติ -	- ทักษะการประเมินเพื่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษา - - - ทักษะการประสานงานในลักษณะกัลยาณมิตร	- มีอุดมการณ์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา - มีความเที่ยงตรง โปร่งใสในการประเมิน - -
วัตถุประสงค์ของการประเมินคุณภาพภายนอก 1. ตรวจสอบ ยืนยันสภาพจริงในการดำเนินงานของสถานศึกษา 2. ประเมินคุณภาพการศึกษาตามมาตรฐานการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพตามกรอบแนวทาง/วิธีการที่ สมศ. กำหนดและสอดคล้องกับระบบการประกันคุณภาพของสถานศึกษา	- มีความรู้เกี่ยวกับวิธีการตรวจสอบยืนยันสภาพจริงในการดำเนินงานของสถานศึกษา - มีความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานการศึกษา - มีความรู้เกี่ยวกับระบบการประกันคุณภาพของสถานศึกษา (ภายใน) - มีความรู้เกี่ยวกับการประเมินคุณภาพการศึกษาตามกรอบแนวทาง/วิธีการที่ สมศ. กำหนด	- ทักษะในการตรวจสอบยืนยันสภาพจริงในการดำเนินงานของสถานศึกษา - มีทักษะการประเมินคุณภาพการศึกษาตามมาตรฐานการศึกษา	- -

หลักการ/วัตถุประสงค์/การปฏิบัติหน้าที่เฉพาะของผู้ประเมินภายนอก ¹	สมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอก ²		
	สมรรถภาพด้านความรู้	สมรรถภาพด้านทักษะ	สมรรถภาพด้านคุณลักษณะ
3. ให้ได้ข้อมูลซึ่งช่วยสะท้อนให้เห็นจุดเด่นจุดด้อยของสถานศึกษา เงื่อนไขของความสำเร็จและสาเหตุของปัญหา	-	- ทักษะการเก็บรวบรวม/ใช้ข้อมูล หลักฐานเพื่อสะท้อนให้เห็นถึงจุดเด่นจุดด้อยของสถานศึกษา เงื่อนไขของความสำเร็จและสาเหตุของปัญหา	-
4. ช่วยเสนอแนะแนวทางปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการศึกษาแก่สถานศึกษา	-	- ทักษะในการเสนอแนะแนวทางปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการศึกษาแก่สถานศึกษา	-
5. ส่งเสริมให้สถานศึกษามีการพัฒนาคุณภาพและประกันคุณภาพภายในอย่างต่อเนื่อง	- มีความรู้เกี่ยวกับหลักการ วิธีการส่งเสริมให้สถานศึกษามีการพัฒนาคุณภาพและประกันคุณภาพภายในอย่างต่อเนื่อง	- ทักษะการใช้เทคนิค/วิธีการส่งเสริมให้สถานศึกษามีการพัฒนาคุณภาพและประกันคุณภาพภายในอย่างต่อเนื่อง	-
6. รายงานผลการประเมินคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสาธารณชน	- มีความรู้เกี่ยวกับ รูปแบบ หลักการเขียนรายงานผลการประเมินคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา	- ทักษะการเขียนรายงานผลการประเมินคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา	-
การปฏิบัติการประเมิน			
1. ประเมินตามมาตรฐานการศึกษาที่กำหนด	- มีความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานการศึกษา	- ทักษะการประเมินตามมาตรฐานการศึกษาที่ สมศ. กำหนด	-
2. ดำเนินการตามกระบวนการ 3 ขั้นตอน (ตามแนว สมศ.)	- มีความรู้เกี่ยวกับการดำเนินการประเมินตามกระบวนการ 3 ขั้นตอน (แนวของ สมศ.)	- ทักษะการดำเนินการประเมินตามกระบวนการ 3 ขั้นตอน (แนวของ สมศ.)	-

หลักการ/วัตถุประสงค์/การปฏิบัติหน้าที่เฉพาะของผู้ประเมินภายนอก ¹	สมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอก ²		
	สมรรถภาพด้านความรู้	สมรรถภาพด้านทักษะ	สมรรถภาพด้านคุณลักษณะ
<p>2.1 ขั้นตอนก่อนการตรวจเยี่ยมสถานศึกษา</p> <ul style="list-style-type: none"> - ศึกษาวิเคราะห์รายงานการประเมินตนเองของสถานศึกษา - กำหนดประเด็นและรายการข้อมูลที่จะต้องตรวจสอบตามกรอบมาตรฐานเพื่อการประเมินภายนอก (เก็บข้อมูลอะไรบ้าง แหล่งใด วิธีอะไร) - ร่วมกันวางแผนการตรวจเยี่ยม/การประเมิน <p>2.2 ขั้นตอนระหว่างตรวจเยี่ยมสถานศึกษา</p> <ul style="list-style-type: none"> - แจ้งวัตถุประสงค์ในการตรวจเยี่ยม/สร้างความเข้าใจในการตรวจเยี่ยมกับบุคลากรในสถานศึกษา - ดำเนินการประเมินคุณภาพสถานศึกษาตามรายมาตรฐานการศึกษาเพื่อการประเมินภายนอก - สร้างความคุ้นเคยระหว่างคณะผู้ประเมินกับบุคลากรของสถานศึกษา - รวบรวมข้อมูลหลักฐานตามมาตรฐานการศึกษาเพื่อการประเมินคุณภาพภายนอกจากแหล่งต่างๆโดยใช้วิธีการที่หลากหลาย(สังเกต สัมภาษณ์ ตรวจสอบกิจกรรมหลักฐานข้อมูลทุกด้าน) 	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>- มีความรู้เกี่ยวกับหลักการ วิธีการสร้างความเข้าใจในการตรวจเยี่ยมกับบุคลากรในสถานศึกษา</p> <p>-</p> <p>- มีความรู้เกี่ยวกับวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลตามมาตรฐานการศึกษาเพื่อการประเมินคุณภาพภายนอก</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ทักษะการวิเคราะห์รายงานการประเมินตนเองของสถานศึกษา - ทักษะการกำหนดประเด็นและรายการข้อมูลที่จะต้องตรวจสอบตามกรอบมาตรฐานเพื่อการประเมินภายนอก - ทักษะการวางแผนการตรวจเยี่ยม/การประเมิน - ทักษะการสร้างความเข้าใจในการตรวจเยี่ยมกับบุคลากรในสถานศึกษา - ทักษะการประเมินคุณภาพสถานศึกษาตามรายมาตรฐานการศึกษาเพื่อการประเมินภายนอก - ทักษะการสร้างความคุ้นเคยระหว่างคณะผู้ประเมินกับบุคลากรของสถานศึกษา - ทักษะการรวบรวมข้อมูลหลักฐานตามมาตรฐานการศึกษาเพื่อการประเมินคุณภาพภายนอกจากแหล่งต่างๆโดยใช้วิธีการที่หลากหลาย 	<ul style="list-style-type: none"> - มีความรอบคอบ - - - - - เป็นคนใจกว้าง เข้ากับคนได้ง่าย - เคารพความคิดของผู้อื่น -

หลักการ/วัตถุประสงค์/การปฏิบัติหน้าที่เฉพาะของผู้ประเมินภายนอก ¹	สมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมิน ²		
	สมรรถภาพด้านความรู้	สมรรถภาพด้านทักษะ	สมรรถภาพด้านคุณลักษณะ
<p>คุณสมบัติเบื้องต้นของผู้ประเมินภายนอก (บางข้อที่นำมาจัดเข้ากับสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก)</p> <ul style="list-style-type: none"> - (ข้อ6) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความมุ่งหมาย หลักการ แนวการจัดการศึกษา การจัดกระบวนการเรียนรู้ ระบบการประกันคุณภาพ และมาตรฐานการศึกษา - (ข้อ7) มีความรู้และมีทักษะด้านการประเมินผล ได้แก่ การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การสรุปและให้ข้อเสนอแนะ และการเขียนรายงาน - (ข้อ8) มีทักษะในการสื่อสารด้วยวาจา มีทักษะในการคิดวิเคราะห์ รอบคอบและสามารถตัดสินใจได้อย่างถูกต้องเหมาะสม - (ข้อ 11) เป็นกัลยาณมิตร และมีความสามารถในการประสานงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความมุ่งหมาย หลักการ แนวการจัดการศึกษา การจัดกระบวนการเรียนรู้ - มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการประกันคุณภาพการศึกษา - มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานการศึกษา - มีความรู้ด้านการประเมินได้แก่ การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การสรุปและให้ข้อเสนอแนะ และการเขียนรายงาน - - 	<ul style="list-style-type: none"> - - มีทักษะด้านการประเมินได้แก่ การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การสรุปและให้ข้อเสนอแนะ และการเขียนรายงาน - มีทักษะในการสื่อสารด้วยวาจา - มีทักษะในการคิดวิเคราะห์อย่างรอบคอบ - มีทักษะในการตัดสินใจได้อย่างถูกต้องเหมาะสม - มีทักษะ ในการประสานงาน - มีทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น 	<ul style="list-style-type: none"> - - - - มีความเป็นกัลยาณมิตร

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบสมรรถภาพของผู้ประเมินจากการวิเคราะห์เอกสารแหล่งต่างๆ (King et al.,2001; AEA, 2002; Stufflebeam, 1988; Payne, 1994; Cousins et al.,1996;วิจารณ์และคณะ, 2544) กับสมรรถภาพของผู้ประเมินจากการวิเคราะห์งาน (Job Analysis) ของผู้ประเมินภายนอกในบริบทการประเมินสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

สมรรถภาพของผู้ประเมินจากการวิเคราะห์เอกสารแหล่งต่างๆ (King et al.,2001; AEA, 2002; Stufflebeam, 1988; Payne, 1994; Cousins et al.,1996;วิจารณ์และคณะ, 2544)	สมรรถภาพของผู้ประเมินจากการวิเคราะห์งาน (Job Analysis) ของผู้ประเมินภายนอกในบริบทการประเมินสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน
มีความรู้ในทฤษฎีการประเมินหรือ เนื้อหาสาระด้านการประเมินหรือ รูปแบบการประเมิน	1. มีความรู้เกี่ยวกับการประเมินเพื่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษา 8. มีความรู้เกี่ยวกับวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลตามมาตรฐานการศึกษาเพื่อการประเมินคุณภาพภายนอก 9. มีความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูล 10. มีความรู้เกี่ยวกับการสรุปและให้ข้อเสนอแนะ 11. มีความรู้เกี่ยวกับ รูปแบบ หลักการเขียนรายงานผลการประเมินคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา
มีความรู้เกี่ยวกับกระบวนการประเมิน	6. มีความรู้เกี่ยวกับการดำเนินการประเมินตามกระบวนการ 3 ขั้นตอน (แนวของ สมศ.)
มีความรู้ในมาตรฐานวิชาชีพการประเมิน	-
สามารถประเมินความต้องการจำเป็น	-
สามารถตั้งกรอบคำถามการประเมิน	-
สามารถออกแบบการประเมิน	25. ทักษะการกำหนดประเด็นและรายการข้อมูลที่จะต้องตรวจสอบตามกรอบมาตรฐานเพื่อการประเมิน ภายนอก 26. ทักษะการวางแผนการตรวจเยี่ยม/การประเมิน
สามารถตัดสินคุณค่าในสิ่งที่ประเมิน	-
สามารถพัฒนาข้อเสนอแนะจากการประเมิน	38. ทักษะการสร้าง/ให้ข้อเสนอแนะแนวทางปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการศึกษาแก่สถานศึกษา
สามารถทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการประเมิน	-
สามารถสุ่มตัวอย่างทำการประเมิน	-
สามารถสร้างเครื่องมือประเมิน	-

สมรรถภาพของผู้ประเมินจากการวิเคราะห์เอกสารแหล่งต่างๆ (King et al.,2001; AEA, 2002; Stufflebeam, 1988; Payne, 1994; Cousins et al.,1996;วิจารณ์และคณะ, 2544)	สมรรถภาพของผู้ประเมินจากการวิเคราะห์งาน (Job Analysis) ของผู้ประเมินภายนอกในบริบทการประเมินสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน
สามารถเก็บรวบรวมข้อมูล	30. ทักษะการรวบรวมข้อมูลหลักฐานตามมาตรฐานการศึกษาจากแหล่งต่างๆโดยใช้วิธีการที่หลากหลาย
สามารถวิเคราะห์ข้อมูล	32. ทักษะการวิเคราะห์/สังเคราะห์ข้อมูลจากหลักฐานต่างๆที่ปรากฏ
สามารถตีความข้อมูล	-
สามารถรายงานผลการประเมินอย่างน่าเชื่อถือ	37. ทักษะการสรุปข้อค้นพบ/สรุปผลตามมาตรฐาน 39. ทักษะการเขียนรายงานผลการประเมินสถานศึกษา 40. ทักษะการเสนอผลการประเมินให้เป็นในทางบวก
สามารถเสนอความต้องการจำเป็นด้านสารสนเทศของผู้ตั้งใจใช้ผล	36. ทักษะการตรวจสอบจุดที่สถานศึกษาจะพัฒนาต่อไป
สามารถทำการวิเคราะห์สถานการณ์/บริบทขององค์กร	20. ทักษะการระบุจุดเด่นจุดด้อยของสถานศึกษา เงื่อนไขของความสำเร็จและสาเหตุของปัญหา 24. ทักษะการวิเคราะห์รายงานการประเมินตนเองของสถานศึกษา 55. มีความไวต่อการรับรู้ในสถานการณ์ต่างๆได้รวดเร็ว
สามารถบริหารจัดการโครงการประเมิน	43. ทักษะในการตัดสินใจได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
มีทักษะการคิดเชิงตรรกะและการคิดวิเคราะห์	32. ทักษะการวิเคราะห์/สังเคราะห์ข้อมูลจากหลักฐานต่างๆที่ปรากฏ 33. ทักษะการตรวจสอบข้อมูล/หลักฐานว่ากระบวนการหรือวิธีการที่สถานศึกษาใช้เหมาะสม น่าเชื่อถือเพียงใด 35. ทักษะการตรวจสอบผลการพัฒนาเทียบเคียงกับแผนของสถานศึกษา 42. ทักษะในการคิดวิเคราะห์อย่างรอบคอบ 34. ทักษะการหาความสัมพันธ์ของสิ่งที่ปรากฏจริงกับสิ่งที่ป็นหลักฐาน
มีทักษะการพูดเพื่อการสื่อสาร	41. ทักษะในการสื่อสารด้วยวาจา
มีทักษะการเจรจาต่อรอง	-
มีทักษะการแก้ปัญหาความขัดแย้ง	27. ทักษะการสร้างความเข้าใจในการตรวจเยี่ยมกับบุคลากรในสถานศึกษา
มีทักษะการอำนวยความสะดวกแก่กลุ่ม	-

สมรรถภาพของผู้ประเมินจากการวิเคราะห์เอกสารแหล่งต่างๆ (King et al.,2001; AEA, 2002; Stufflebeam, 1988; Payne, 1994; Cousins et al.,1996;วิจารณ์และคณะ, 2544)	สมรรถภาพของผู้ประเมินจากการวิเคราะห์งาน (Job Analysis) ของผู้ประเมินภายนอกในบริบทการประเมินสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน
มีทักษะกระบวนการกลุ่ม	45. ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น
มีทักษะการทำงานเป็นทีมหรือการร่วมมือรวมพลัง	53. เข้ากับคนได้ง่าย
มีทักษะการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์	-
มีความซื่อสัตย์ในการประเมิน	57. มีความซื่อสัตย์ในการประเมิน 46. มีความเที่ยงตรงในการประเมิน 47. มีความเป็นกลางในการประเมิน
สามารถแสดงความคิดเห็นต่อลูกค้าด้วยทักษะและวิธีการประเมิน	21. ทักษะการใช้เทคนิค/วิธีการส่งเสริมให้สถานศึกษามีการพัฒนาคุณภาพและประกันคุณภาพภายในอย่างต่อเนื่อง
เคารพในเกียรติยศ ความปลอดภัย ของผู้ให้ข้อมูล	49. มีความเป็นกัลยาณมิตร 18. ทักษะการประสานงานในลักษณะกัลยาณมิตร 52. เคารพความคิดของผู้อื่น
มีความรับผิดชอบต่อผลที่เกิดประโยชน์ต่อส่วนรวม	48. มีความรับผิดชอบต่อผลการประเมิน
มีการพัฒนาตนให้ทันสมัยในด้านการประเมิน	-
มีการพัฒนาตนให้ทันสมัยในศาสตร์/เนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการประเมิน	3. มีความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานการศึกษา 12. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความมุ่งหมาย หลักการ แนวการจัดการศึกษา การจัดกระบวนการเรียนรู้ 13. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการประกันคุณภาพการศึกษา 14. มีความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาสถานศึกษา 15. มีความรู้เกี่ยวกับระบบการศึกษา 16. มีความรู้เกี่ยวกับวิสัยทัศน์
มีการเผยแพร่ความรู้ที่มาจากฐานของการประเมิน	-

สมรรถภาพของผู้ประเมินจากการวิเคราะห์เอกสารแหล่งต่างๆ (King et al.,2001; AEA, 2002; Stufflebeam, 1988; Payne, 1994; Cousins et al.,1996;วิจารณ์และคณะ, 2544)	สมรรถภาพของผู้ประเมินจากการวิเคราะห์งาน (Job Analysis) ของผู้ประเมินภายนอกในบริบทการประเมินสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน
-	17. ทักษะการประเมินเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา
-	19. ทักษะในการตรวจสอบยืนยันสภาพจริงในการดำเนินงานของสถานศึกษา
-	22. ทักษะการประเมินตามมาตรฐานการศึกษาที่ สมศ. กำหนด
-	23. ทักษะการดำเนินการประเมินตามกระบวนการ 3 ขั้นตอน(แนวของ สมศ.)
-	28. ทักษะการประเมินคุณภาพสถานศึกษาตามรายมาตรฐานการศึกษาเพื่อการประเมินภายนอก
-	29. ทักษะการสร้างควมคุ้นเคยระหว่างคณะผู้ประเมินกับบุคลากรของสถานศึกษา
-	31. ทักษะการบันทึกข้อเท็จจริงต่างๆ/ข้อคิดเห็นที่ประมวลมาจากหลักฐานต่างๆที่ปรากฏ
-	50. เป็นคนมีวิสัยทัศน์กว้างไกล
-	51. เป็นคนใจกว้าง
-	54. มีอุดมการณ์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา
-	56. มีความรอบคอบ

สมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกสำหรับผู้เชี่ยวชาญตรวจพิจารณา

จากการวิเคราะห์เอกสารต่างๆที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพผู้ประเมิน(ตารางที่ 1) และการวิเคราะห์งานการปฏิบัติงานของผู้ประเมินภายนอกในเชิงเปรียบเทียบ (ตารางที่ 2) ผู้วิจัยได้ร่างสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกดังตารางข้างล่างนี้ ขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญโปรดพิจารณาว่า เป็นรายการสมรรถภาพที่ผู้ประเมินภายนอกจำเป็นต้องมีสำหรับการประเมินสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานหรือไม่ ท่านสามารถให้ข้อเสนอแนะรายการสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกเพิ่มเติมได้โดยเขียนลงในเอกสารดังกล่าว หรือหากท่านจะอนุเคราะห์ให้ผู้วิจัยสัมภาษณ์เพิ่มเติมเกี่ยวกับสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก จักเป็นพระคุณยิ่ง

ข้อ	สมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก	ความเห็น		ข้อเสนอแนะ/ความคิดเห็นเพิ่มเติม
		จำเป็น	ไม่จำเป็น	
	1. มีความรู้เกี่ยวกับ			
1.1	การประเมินเพื่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษา			
1.2	วิธีการตรวจสอบยืนยันสภาพจริงในการดำเนินงานของสถานศึกษา			
1.3	มีความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานการศึกษา			
1.4	มีความรู้เกี่ยวกับการประเมินคุณภาพการศึกษาตามกรอบแนวทาง/วิธีการที่ สมศ. กำหนด			
1.5	มีความรู้เกี่ยวกับหลักการ วิธีการส่งเสริมให้สถานศึกษามีการพัฒนาคุณภาพและประกันคุณภาพภายในอย่างต่อเนื่อง			
1.6	มีความรู้เกี่ยวกับการดำเนินการประเมินตามกระบวนการ 3 ขั้นตอนตามแนวของ สมศ.			
1.7	มีความรู้เกี่ยวกับหลักการ วิธีการสร้างความเข้าใจในการตรวจเยี่ยมกับบุคลากรในสถานศึกษา			
1.8	สามารถตั้งกรอบคำถามการประเมิน			
1.9	มีความรู้เกี่ยวกับวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลตามมาตรฐานการศึกษาเพื่อการประเมินคุณภาพภายนอก			
1.10	การวิเคราะห์ข้อมูล			
1.11	การสรุปและให้ข้อเสนอแนะ			

ข้อ	สมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก	ความเห็น		ข้อเสนอแนะ/ความคิดเห็นเพิ่มเติม
		จำเป็น	ไม่จำเป็น	
	1. มีความรู้เกี่ยวกับ (ต่อ)			
1.12	รูปแบบ หลักการเขียนรายงานผลการประเมิน คุณภาพและมาตรฐานการศึกษา			
1.13	ความมุ่งหมาย หลักการ แนวการจัดการศึกษา การ จัดกระบวนการเรียนรู้			
1.14	ระบบการประกันคุณภาพการศึกษา			
1.15	การพัฒนาสถานศึกษา			
1.16	ระบบการศึกษา			
1.17	วิสัยทัศน์ การศึกษา			
	2. มีทักษะ			
2.1	การประเมินเพื่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษา			
2.2	การประสานงานในลักษณะกัลยาณมิตร			
2.3	การตรวจสอบยืนยันสภาพจริงในการดำเนินงานของ สถานศึกษา			
2.4	การระบุจุดเด่นจุดด้อยของสถานศึกษา เงื่อนไขของ ความสำเร็จและสาเหตุของปัญหา			
2.5	การให้เหตุผล			
2.6	การใช้เทคนิค/วิธีการส่งเสริมให้สถานศึกษามีการ พัฒนาคุณภาพและประกันคุณภาพภายในอย่าง ต่อเนื่อง			
2.7	การประเมินตามมาตรฐานการศึกษาที่ สมศ. กำหนด			
2.8	การดำเนินการประเมินตามกระบวนการ 3 ขั้นตอน ตามแนวของ สมศ.			
2.9	การวิเคราะห์รายงานการประเมินตนเองของ สถานศึกษา			
2.10	การกำหนดประเด็นและรายการข้อมูลที่จะต้อง ตรวจสอบตามกรอบมาตรฐานเพื่อการประเมิน ภายนอก			
2.11	การวางแผนการตรวจเยี่ยม/การประเมิน			
2.12	ทักษะการสร้างความเข้าใจในการตรวจเยี่ยมกับ บุคลากรในสถานศึกษา			

ข้อ	สมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก	ความเห็น		ข้อเสนอแนะ/ความคิดเห็นเพิ่มเติม
		จำเป็น	ไม่จำเป็น	
	2. มีทักษะ(ต่อ)			
2.13	การประเมินคุณภาพสถานศึกษาตามมาตรฐานการศึกษาเพื่อการประเมินภายนอก			
2.14	การตั้งกรอบคำถามการประเมิน			
2.15	การสร้างความคุ้นเคยระหว่างคณะผู้ประเมินกับบุคลากรของสถานศึกษา			
2.16	สามารถสร้างเครื่องมือประเมิน			
2.17	การรวบรวมข้อมูลหลักฐานตามมาตรฐานการศึกษาจากแหล่งต่างๆโดยใช้วิธีการที่หลากหลาย			
2.18	การบันทึกข้อเท็จจริงต่างๆ/ข้อคิดเห็นที่ประมวลมาจากหลักฐานต่างๆที่ปรากฏ			
2.19	การวิเคราะห์/สังเคราะห์ข้อมูลจากหลักฐานต่างๆที่ปรากฏ			
2.20	การตีความข้อมูล			
2.21	การตรวจสอบข้อมูล/หลักฐานว่ากระบวนการหรือวิธีการที่สถานศึกษาใช้เหมาะสม น่าเชื่อถือเพียงใด			
2.22	การหาความสัมพันธ์ผสมผลของสิ่งที่ปรากฏจริงกับสิ่งที่เป็นหลักฐาน			
2.23	การตรวจสอบผลการพัฒนาเทียบกับแผนของสถานศึกษา			
2.24	การตรวจสอบจุดที่สถานศึกษาจะพัฒนาต่อไป			
2.25	การตัดสินคุณค่าในสิ่งที่ประเมิน			
2.26	การสรุปข้อค้นพบ/สรุปผลตามมาตรฐาน			
2.27	การสร้าง/ให้ข้อเสนอแนะแนวทางปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพ การศึกษาแก่สถานศึกษา			
2.28	การเขียนรายงานผลการประเมินสถานศึกษา			
2.29	การสื่อสารด้วยวาจา			
2.30	การคิดวิเคราะห์อย่างรอบคอบ			
2.31	การตัดสินใจได้อย่างถูกต้องเหมาะสม			

ข้อ	สมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก	ความเห็น		ข้อเสนอแนะ/ความคิดเห็นเพิ่มเติม
		จำเป็น	ไม่จำเป็น	
	2. มีทักษะ (ต่อ)			
2.32	การเจรจาต่อรอง			
2.33	การอำนวยความสะดวกแก่กลุ่ม			
2.34	การทำงานเป็นทีม			
2.35	การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์			
	3. มีคุณลักษณะ			
3.1	ความเที่ยงตรงในการประเมิน			
3.2	ความเป็นกลางในการประเมิน			
3.3	มีความรับผิดชอบต่อผลการประเมิน			
3.4	มีความซื่อสัตย์ในการประเมิน			
3.5	มีความเป็นกัลยาณมิตร			
3.6	เป็นคนใจกว้าง			
3.7	เคารพความคิดของผู้อื่น			
3.8	เข้ากับคนได้ง่าย			
3.9	มีความไวต่อการรับรู้ในสถานการณ์ต่างๆ ได้รวดเร็ว			
3.10	มีความรอบคอบ			
3.11	มีอุดมการณ์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา			

เครื่องมือสำหรับผู้ประเมินภายนอก 18 ท่าน ตรวจสอบพิจารณาและประเมินความจำเป็นของ
รายการสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกในขั้นตอนการวิเคราะห์งานจากกลุ่มผู้ประเมินภายนอก

คำชี้แจงสำหรับการตรวจสอบพิจารณารายการสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก

1. ขอความอนุเคราะห์ท่านพิจารณาความเหมาะสมของการจัดกลุ่มรายการสมรรถภาพและรายการสมรรถภาพย่อย ท่านสามารถเสนอแนะหรือปรับแก้โดยเขียนลงเอกสารฉบับนี้ หากในกลุ่มสมรรถภาพยังมีรายการสมรรถภาพอื่นที่มีความสำคัญและผู้ประเมินภายนอกจำเป็นต้องมี**สำหรับปฏิบัติการประเมินสถานศึกษาได้อย่างประสบผลสำเร็จหรือมีคุณภาพ** ขอความกรุณาท่านเขียนรายการสมรรถภาพที่เพิ่มลงในช่องว่างที่กำหนดไว้
2. ขอความอนุเคราะห์ท่านพิจารณาระดับความสำคัญหรือความจำเป็นของรายการสมรรถภาพสำหรับการปฏิบัติการประเมินสถานศึกษาได้อย่างประสบผลสำเร็จหรือมีคุณภาพ โดยเขียนหมายเลข 1-4 ลงในช่อง ของแต่ละรายการสมรรถภาพ แทนความหมายต่อไปนี้

- | | |
|---|---|
| 1 | หมายถึง เป็นรายการสมรรถภาพที่ผู้ประเมินภายนอก เชื่อว่าไม่มีความสำคัญ สำหรับการปฏิบัติการประเมินสถานศึกษา |
| 2 | หมายถึง เป็นรายการสมรรถภาพที่ผู้ประเมินภายนอก เชื่อว่ามีความสำคัญ สำหรับการปฏิบัติการประเมินสถานศึกษา |
| 3 | หมายถึง เป็นรายการสมรรถภาพที่ผู้ประเมินภายนอก เห็นว่ามีความสำคัญมาก และ ผู้ประเมินภายนอกจำเป็นต้องมีไว้ สำหรับปฏิบัติการประเมินสถานศึกษาได้อย่างประสบผลสำเร็จ หรือมีคุณภาพ |
| 4 | หมายถึง เป็นรายการสมรรถภาพที่ผู้ประเมินภายนอก เห็นว่ามีความสำคัญมากที่สุด และ ผู้ประเมินภายนอกจำเป็นต้องมีไว้ สำหรับปฏิบัติการประเมินสถานศึกษาได้อย่างประสบผลสำเร็จ มากหรือมีคุณภาพมาก |



ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงยิ่งที่ให้ความอนุเคราะห์
ตรวจสอบพิจารณารายการสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก
นายเกื้อ กระแสโสม
นิสิตหลักสูตรปริญญาคุษภีบัณฑิต
สาขาวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา ภาควิชาวิจัยการศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
โทร. 09-5188303



การจัดกลุ่มสมรรถภาพทั้ง 3 ด้าน

1. สมรรถภาพด้านความรู้

1.1 ความรู้เกี่ยวกับการจัดการศึกษา การประกันคุณภาพการศึกษาและพระราชบัญญัติการศึกษาซึ่งเกี่ยวข้องกับการประเมินภายนอก ประกอบด้วยความรู้ในประเด็นย่อยต่อไปนี้

- ระบบการศึกษาของไทยในปัจจุบัน
- ความมุ่งหมาย หลักการ แนวการจัดการศึกษา การบริหารและการจัดการศึกษา
- ระบบการประกันคุณภาพการศึกษา
- มาตรฐานการศึกษาและตัวบ่งชี้มาตรฐานการศึกษา
- หลักการและวิธีการพัฒนาสถานศึกษา

(เพิ่มเติม).....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

1.2 ความรู้เกี่ยวกับบทบาท หน้าที่ขององค์กร หน่วยงานหรือบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการประเมินภายนอก ประกอบด้วยความรู้ในประเด็นย่อยต่อไปนี้

- บทบาทหน้าที่ของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพสถานศึกษา
- บทบาทและหน้าที่ของผู้ประเมินภายนอก
- บทบาทและหน้าที่ของสถานศึกษา
- บทบาทและหน้าที่ของบริษัทประเมิน/องค์กรนิติบุคคล

(เพิ่มเติม).....

.....

.....

.....

1.3 ความรู้เกี่ยวกับหลักการ วิธีการประเมินคุณภาพสถานศึกษาตามกรอบแนวทางของ สมศ. ประกอบด้วยความรู้ในประเด็นย่อยต่อไปนี้

- หลักการ วิธีการประเมินเพื่อพัฒนามาตรฐานคุณภาพการศึกษา
- หลักการ วิธีการกำหนดประเด็นและรายการข้อมูลที่จะต้องตรวจสอบตามกรอบมาตรฐาน การศึกษาและตัวบ่งชี้ที่ สมศ.กำหนด
- หลักการ วิธีการสร้างความเข้าใจในการตรวจเยี่ยมกับบุคลากรในสถานศึกษา
- หลักการ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลหรือแสวงหาข้อมูลตามมาตรฐานการศึกษาและตัวบ่งชี้ ที่ สมศ.กำหนด
- หลักการ วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและคุณภาพ
- หลักการสรุปผลการประเมินและการให้ข้อเสนอแนะ
- รูปแบบและหลักการเขียนรายงานผลการประเมินสถานศึกษา

(เพิ่มเติม).....

2. สมรรถภาพด้านทักษะ

2.1 ทักษะการประเมินคุณภาพการศึกษาตามกรอบแนวทางของ สมศ.

2.1.1 การวางแผนการประเมินสถานศึกษา ประกอบด้วยทักษะย่อย ดังนี้

- การวิเคราะห์รายงานการประเมินตนเองของสถานศึกษา
- การกำหนดประเด็นและรายการข้อมูลที่จะต้องตรวจสอบตามกรอบมาตรฐาน การศึกษาและตัวบ่งชี้เพื่อการประเมินภายนอก
- การตั้งกรอบคำถามการประเมิน

(เพิ่มเติม).....

2.1.2 การดำเนินการประเมินสถานศึกษา

- การใช้เครื่องมือประเมิน
- การรวบรวมข้อมูลหลักฐานตามมาตรฐานการศึกษาและตัวบ่งชี้การศึกษาจากแหล่งต่างๆโดยใช้วิธีการที่หลากหลาย
- การบันทึกข้อเท็จจริงต่างๆและข้อคิดเห็นที่ประมวลมาจากหลักฐานต่างๆที่ปรากฏ
- การวิเคราะห์/สังเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและคุณภาพจากหลักฐานต่างๆที่ปรากฏ
- การตรวจสอบผลการพัฒนาเทียบกับแผนของสถานศึกษา
- การตัดสินคุณค่าในสิ่งที่ประเมิน

(เพิ่มเติม).....

2.1.3 การสรุปผลการประเมินและเขียนรายงานผลการประเมินสถานศึกษา

- การสรุปผลการประเมินสถานศึกษา
- การระบุจุดเด่นจุดด้อยของสถานศึกษาพร้อมเงื่อนไขของความล้มเหลวและสาเหตุของปัญหา
- การให้ข้อเสนอแนะแนวทางพัฒนาปรับปรุงมาตรฐานคุณภาพการศึกษา
- การเขียนรายงานผลการประเมินสถานศึกษา

(เพิ่มเติม).....

2.2 ทักษะการสื่อสารและการสร้างความสัมพันธ์ ประกอบด้วยทักษะย่อย ดังนี้

- การอธิบายเพื่อสร้างความเข้าใจระหว่างคณะผู้ประเมินกับบุคลากรของสถานศึกษา
- การประสานงานในลักษณะกัลยาณมิตร

(เพิ่มเติม).....

2.3 ทักษะทางการคิดเชิงตรรกะและการคิดวิเคราะห์

การหาความสัมพันธ์สมเหตุสมผลของสิ่งที่ปรากฏจริงกับสิ่งที่ป็นหลักฐาน

การคิดวิเคราะห์หรืออย่างรอบคอบ

(เพิ่มเติม).....

.....

.....

2.4 ทักษะการทำงานเป็นทีม

การทำงานเป็นทีม

(เพิ่มเติม).....

.....

3. สมรรถภาพด้านคุณลักษณะ

3.1 ลักษณะคุณภาพในการปฏิบัติการประเมิน

มีความเที่ยงตรงในการประเมิน

มีความเป็นกลางในการประเมิน

(เพิ่มเติม).....

.....

3.2 ลักษณะความเหมาะสมในการปฏิบัติการประเมิน

มีความรับผิดชอบต่อผลการประเมิน

มีความเป็นกัลยาณมิตร

ยอมรับความคิดของผู้อื่น

มีมนุษยสัมพันธ์

มีความละเอียดรอบคอบ

มีความไวต่อการรับรู้ในสถานการณ์ต่างๆได้รวดเร็ว

มีความซื่อสัตย์ในการประเมิน

(เพิ่มเติม).....

.....

.....

คำชี้แจงสำหรับการตรวจพิจารณาเรียงลำดับภาพผู้ประเมินภายนอก

1. การพิจารณาระดับความสำคัญหรือความจำเป็นของรายการสมรรถภาพครั้งนี้ ดำเนินการ 2 รอบ โดยรอบแรก ผู้ประเมินภายนอกแต่ละคนประเมินความจำเป็นของรายการสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก ตามการรับรู้ของตนเอง ส่วนรอบสองนั้น ผู้ประเมินภายนอกแต่ละคนประเมินความจำเป็นของรายการสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกหลังจากได้เห็นผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและได้ร่วมกันอภิปรายแล้ว การประเมินในรอบสองนี้เป็นการประเมินเพื่อยืนยัน ทั้งนี้ผู้ประเมินอาจเปลี่ยนแปลงคะแนนจากเดิมได้
2. ขอความอนุเคราะห์ท่านพิจารณาระดับความสำคัญหรือความจำเป็นของรายการสมรรถภาพที่ผู้ประเมินภายนอกจำเป็นต้องมีสำหรับการปฏิบัติการประเมินสถานศึกษาได้อย่างประสบความสำเร็จหรือมีคุณภาพ โดยเขียนคะแนน ลงในช่อง ของแต่ละรายการสมรรถภาพ คะแนนในแต่ละช่วงมีความหมายดังรายละเอียดข้างล่างนี้ ทั้งนี้ในแต่ละกลุ่มรายการสมรรถภาพจะต้องมีรายการสมรรถภาพใดสมรรถภาพหนึ่งที่ได้รับการประเมินให้มีค่าคะแนนเต็ม 100 คะแนน ส่วนรายการสมรรถภาพอื่นสามารถประเมินได้ตั้งแต่ช่วง 1-100 คะแนน ถ้าหากท่านเห็นว่ารายการสมรรถภาพมีความสำคัญในระดับน้อยหรือมากโดยให้คะแนนตกอยู่ในช่วงคะแนน 1-40 คะแนน และ 61-100 คะแนนตามลำดับ โปรดเขียนเหตุผล/ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม และหากในกลุ่มสมรรถภาพยังมีรายการสมรรถภาพอื่นซึ่งมีความสำคัญและผู้ประเมินภายนอกจำเป็นต้องมีสำหรับการปฏิบัติการประเมินสถานศึกษาได้อย่างประสบความสำเร็จหรือมีคุณภาพ ขอความกรุณาท่านเขียนรายการสมรรถภาพที่เพิ่มลงในช่องว่างที่กำหนดไว้ จักเป็นพระคุณยิ่ง

0 - 20	หมายถึง รายการสมรรถภาพที่มีความสำคัญและผู้ประเมินภายนอกจำเป็นต้องมี น้อยที่สุด
21-40	หมายถึง รายการสมรรถภาพที่มีความสำคัญและผู้ประเมินภายนอกจำเป็นต้องมี น้อย
41-60	หมายถึง รายการสมรรถภาพที่มีความสำคัญและผู้ประเมินภายนอกจำเป็นต้องมี ปานกลาง
61-80	หมายถึง รายการสมรรถภาพที่มีความสำคัญและผู้ประเมินภายนอกจำเป็นต้องมี มาก
81-100	หมายถึง รายการสมรรถภาพที่มีความสำคัญและผู้ประเมินภายนอกจำเป็นต้องมี มากที่สุด

ข้อมูลจำเพาะ

1. ชื่อ-สกุลผู้ประเมิน.....อายุ.....ปี
2. วุฒิกการศึกษาสูงสุดของท่าน 1.ปริญญาตรี 2.ปริญญาโท 3.ปริญญาเอก
สาขาวิชา.....
3. อาชีพ.....ตำแหน่ง/ระดับ.....
หน่วยงานที่สังกัด.....
4. ได้รับการรับรองให้เป็นผู้ประเมินภายนอกจาก สมศ. เมื่อ เดือน.....พ.ศ.....
5. จำนวนสถานศึกษาที่ได้ทำการประเมินตั้งแต่ได้เป็นผู้ประเมินภายนอก.....โรงเรียน

กลุ่มสมรรถภาพทั้ง 3 ด้าน (ความรู้ ทักษะและคุณลักษณะ)

1. สมรรถภาพด้านความรู้

1.1 ความรู้เกี่ยวกับการจัดการศึกษา การประกันคุณภาพการศึกษาและพระราชบัญญัติการศึกษาซึ่งเกี่ยวข้องกับการประเมินภายนอก ประกอบด้วยความรู้ในประเด็นย่อยต่อไปนี้

รอบที่ 1	รอบที่ 2
<input type="text"/>	<input type="text"/>

1. ระบบการศึกษาของไทยในปัจจุบัน

(เหตุผล/ความคิดเห็นเพิ่มเติม).....

.....

รอบที่ 1	รอบที่ 2
<input type="text"/>	<input type="text"/>

2. ความมุ่งหมาย หลักการ แนวการจัดการศึกษา การจัดกระบวนการเรียนรู้ การบริหารและการจัดการศึกษา

(เหตุผล/ความคิดเห็นเพิ่มเติม).....

.....

รอบที่ 1	รอบที่ 2
<input type="text"/>	<input type="text"/>

3. สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตรระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

(เหตุผล/ความคิดเห็นเพิ่มเติม).....

.....

รอบที่ 1	รอบที่ 2
<input type="text"/>	<input type="text"/>

4. ระบบการประกันคุณภาพการศึกษา

(เหตุผล/ความคิดเห็นเพิ่มเติม).....

.....

รอบที่ 1	รอบที่ 2
<input type="text"/>	<input type="text"/>

5. มาตรฐานการศึกษาและตัวบ่งชี้มาตรฐานการศึกษา

(เหตุผล/ความคิดเห็นเพิ่มเติม).....

.....

รอบที่ 1	รอบที่ 2
<input type="text"/>	<input type="text"/>

6. หลักการและวิธีการพัฒนาสถานศึกษา

(เหตุผล/ความคิดเห็นเพิ่มเติม).....

.....

(รายการสมรรถภาพเพิ่มเติมในกลุ่ม 1.1).....

.....

.....

1.2 ความรู้เกี่ยวกับบทบาท หน้าที่ขององค์กร หน่วยงานหรือบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการประเมินภายนอก ประกอบด้วยความรู้ในประเด็นย่อยต่อไปนี้

รอบที่ 1	รอบที่ 2

7. บทบาทหน้าที่ของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา

(เหตุผล/ความคิดเห็นเพิ่มเติม).....

รอบที่ 1	รอบที่ 2

8. บทบาทและหน้าที่ของผู้ประเมินภายนอก

(เหตุผล/ความคิดเห็นเพิ่มเติม).....

รอบที่ 1	รอบที่ 2

9. บทบาทและหน้าที่ของสถานศึกษา

(เหตุผล/ความคิดเห็นเพิ่มเติม).....

รอบที่ 1	รอบที่ 2

10. บทบาทและหน้าที่หน่วยประเมิน (บริษัท/ห้างหุ้นส่วน)

(เหตุผล/ความคิดเห็นเพิ่มเติม).....

1.3 ความรู้เกี่ยวกับหลักการ วิธีการประเมินคุณภาพสถานศึกษาตามกรอบแนวทางของ สมศ. ประกอบด้วยความรู้ในประเด็นย่อยต่อไปนี้

รอบที่ 1	รอบที่ 2

11. หลักการ วิธีการประเมินเพื่อพัฒนามาตรฐานคุณภาพการศึกษา

(เหตุผล/ความคิดเห็นเพิ่มเติม).....

รอบที่ 1	รอบที่ 2

12. หลักการ วิธีการกำหนดประเด็นและรายการข้อมูลที่จะต้องตรวจสอบตามกรอบมาตรฐานการศึกษาและตัวบ่งชี้ที่ สมศ. กำหนด

(เหตุผล/ความคิดเห็นเพิ่มเติม).....

รอบที่ 1	รอบที่ 2

13. หลักการ วิธีการสร้างความเข้าใจในการตรวจเยี่ยมกับบุคลากรในสถานศึกษา

(เหตุผล/ความคิดเห็นเพิ่มเติม).....

รอบที่ 1	รอบที่ 2
<input type="text"/>	<input type="text"/>

14. หลักการ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลหรือแสวงหาข้อมูลตามมาตรฐานการศึกษาและตัวบ่งชี้ที่ สมศ.กำหนด

(เหตุผล/ความคิดเห็นเพิ่มเติม).....

.....

รอบที่ 1	รอบที่ 2
<input type="text"/>	<input type="text"/>

15. หลักการ วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและคุณภาพ

(เหตุผล/ความคิดเห็นเพิ่มเติม).....

.....

รอบที่ 1	รอบที่ 2
<input type="text"/>	<input type="text"/>

16. หลักการสรุปผลการประเมินและการให้ข้อเสนอแนะ

(เหตุผล/ความคิดเห็นเพิ่มเติม).....

.....

รอบที่ 1	รอบที่ 2
<input type="text"/>	<input type="text"/>

17. เกณฑ์การประเมินคุณภาพสถานศึกษา

(เหตุผล/ความคิดเห็นเพิ่มเติม).....

.....

รอบที่ 1	รอบที่ 2
<input type="text"/>	<input type="text"/>

18. รูปแบบและหลักการเขียนรายงานผลการประเมินสถานศึกษา

(เหตุผล/ความคิดเห็นเพิ่มเติม).....

.....

(รายการสมรรถภาพเพิ่มเติมในกลุ่ม 1.3).....

.....

.....

.....

.....

2. สมรรถภาพด้านทักษะ

2.1 การวางแผนการประเมินสถานศึกษา ประกอบด้วยทักษะย่อย ดังนี้

รอบที่ 1 รอบที่ 2 19. การวิเคราะห์รายงานการประเมินตนเองของสถานศึกษา
 (เหตุผล/ความคิดเห็นเพิ่มเติม).....

รอบที่ 1 รอบที่ 2 20. การกำหนดประเด็นและรายการข้อมูลที่ต้องตรวจสอบตามกรอบ
 มาตรฐานการศึกษาและตัวบ่งชี้เพื่อการประเมินภายนอก
 (เหตุผล/ความคิดเห็นเพิ่มเติม).....

รอบที่ 1 รอบที่ 2 21. การตั้งกรอบคำถามการประเมิน
 (เหตุผล/ความคิดเห็นเพิ่มเติม).....

รอบที่ 1 รอบที่ 2 22. การใช้คำถามเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริง
 (เหตุผล/ความคิดเห็นเพิ่มเติม).....

(รายการสมรรถภาพเพิ่มเติมในกลุ่ม 2.1).....

2.2 การดำเนินการประเมินสถานศึกษา

รอบที่ 1 รอบที่ 2 23. การใช้เครื่องมือประเมิน
 (เหตุผล/ความคิดเห็นเพิ่มเติม).....

รอบที่ 1 รอบที่ 2 24. การรวบรวมข้อมูลหลักฐานตามมาตรฐานการศึกษาและตัวบ่งชี้
 การศึกษาจากแหล่งต่างๆโดยใช้วิธีการที่หลากหลาย
 (เหตุผล/ความคิดเห็นเพิ่มเติม).....

รอบที่ 1 รอบที่ 2 25. การบันทึกข้อเท็จจริงต่างๆและข้อคิดเห็นที่ประมวลมาจากหลักฐาน
 ต่างๆที่ปรากฏ
 (เหตุผล/ความคิดเห็นเพิ่มเติม).....

รอบที่ 1	รอบที่ 2
<input type="text"/>	<input type="text"/>

26. การวิเคราะห์/สังเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและคุณภาพจากหลักฐาน
ต่างๆที่ปรากฏ

(เหตุผล/ความคิดเห็นเพิ่มเติม).....

รอบที่ 1	รอบที่ 2
<input type="text"/>	<input type="text"/>

27. การตรวจสอบผลการพัฒนาเทียบกับแผนของสถานศึกษา

(เหตุผล/ความคิดเห็นเพิ่มเติม).....

รอบที่ 1	รอบที่ 2
<input type="text"/>	<input type="text"/>

28. การตัดสินคุณค่าในสิ่งที่ประเมิน

(เหตุผล/ความคิดเห็นเพิ่มเติม).....

(รายการสมรรถภาพเพิ่มเติมในกลุ่ม 2.2).....

2.3 การสรุปผลการประเมินและเขียนรายงานผลการประเมินสถานศึกษา

รอบที่ 1	รอบที่ 2
<input type="text"/>	<input type="text"/>

29. การสรุปผลการประเมินสถานศึกษา

(เหตุผล/ความคิดเห็นเพิ่มเติม).....

รอบที่ 1	รอบที่ 2
<input type="text"/>	<input type="text"/>

30. การระบุจุดเด่นจุดด้อยของสถานศึกษาพร้อมเงื่อนไขของ
ความสำเร็จและสาเหตุของปัญหา

(เหตุผล/ความคิดเห็นเพิ่มเติม).....

รอบที่ 1	รอบที่ 2
<input type="text"/>	<input type="text"/>

31. การให้ข้อเสนอแนะแนวทางพัฒนาปรับปรุงมาตรฐานคุณภาพ
การศึกษา

(เหตุผล/ความคิดเห็นเพิ่มเติม).....

รอบที่ 1	รอบที่ 2
<input type="text"/>	<input type="text"/>

32. การเขียนรายงานผลการประเมินสถานศึกษา

(เหตุผล/ความคิดเห็นเพิ่มเติม).....

(รายการสมรรถภาพเพิ่มเติมในกลุ่ม 2.3).....

2.4 ทักษะการสื่อสารและการประสานงาน ประกอบด้วยทักษะย่อย ดังนี้

รอบที่ 1	รอบที่ 2
<input type="text"/>	<input type="text"/>

33. การอธิบายเรื่องยุ่งยากซับซ้อนให้เข้าใจได้

(เหตุผล/ความคิดเห็นเพิ่มเติม).....

รอบที่ 1	รอบที่ 2
<input type="text"/>	<input type="text"/>

34. การเจรจาประสานงานกับบุคคล

(เหตุผล/ความคิดเห็นเพิ่มเติม).....

(รายการสมรรถภาพเพิ่มเติมในกลุ่ม 2.4).....

2.5 ทักษะทางการคิดเชิงตรรกะและการคิดวิเคราะห์/สังเคราะห์

รอบที่ 1	รอบที่ 2
<input type="text"/>	<input type="text"/>

35. การหาความสัมพันธ์สมเหตุสมผลของสิ่งที่ปรากฏจริงกับสิ่งที่ป็นหลักฐาน

(เหตุผล/ความคิดเห็นเพิ่มเติม).....

รอบที่ 1	รอบที่ 2
<input type="text"/>	<input type="text"/>

36. การคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์

(เหตุผล/ความคิดเห็นเพิ่มเติม).....

(รายการสมรรถภาพเพิ่มเติมในกลุ่ม 2.5).....

2.6 ทักษะการทำงานเป็นทีมและสร้างกลุ่มสัมพันธ์

รอบที่ 1	รอบที่ 2
<input type="text"/>	<input type="text"/>

37. การทำงานเป็นทีม

(เหตุผล/ความคิดเห็นเพิ่มเติม).....

รอบที่ 1	รอบที่ 2
<input type="text"/>	<input type="text"/>

38. การสร้างกลุ่มสัมพันธ์

(เหตุผล/ความคิดเห็นเพิ่มเติม).....

(รายการสมรรถภาพเพิ่มเติมในกลุ่ม 2.6).....

3. สมรรถภาพด้านคุณลักษณะ (ลักษณะความเหมาะสมในการปฏิบัติภาระเมิน)

รอบที่ 1 รอบที่ 2
 39. มีความเที่ยงตรงและเป็นกลางในการประเมิน
 (เหตุผล/ความคิดเห็นเพิ่มเติม).....

รอบที่ 1 รอบที่ 2
 40. มีความซื่อสัตย์ในการประเมิน
 (เหตุผล/ความคิดเห็นเพิ่มเติม).....

รอบที่ 1 รอบที่ 2
 41. มีความรับผิดชอบต่อผลการประเมิน
 (เหตุผล/ความคิดเห็นเพิ่มเติม).....

รอบที่ 1 รอบที่ 2
 42. มีความละเอียดรอบคอบในการปฏิบัติการประเมิน
 (เหตุผล/ความคิดเห็นเพิ่มเติม).....

รอบที่ 1 รอบที่ 2
 43. มีความไวต่อการรับรู้ในสภาวะการณ์ต่างๆได้รวดเร็ว
 (เหตุผล/ความคิดเห็นเพิ่มเติม).....

รอบที่ 1 รอบที่ 2
 44. มีความเป็นกัลยาณมิตร (เช่น เป็นผู้ให้คำแนะนำและเป็นที่ปรึกษา
 ที่ดี ยอมรับฟังการวิพากษ์วิจารณ์และความคิดเห็นของผู้อื่น)

(เหตุผล/ความคิดเห็นเพิ่มเติม).....

(รายการสมรรถภาพเพิ่มเติมในด้านคุณลักษณะ).....



ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงยิ่งที่ให้ความอนุเคราะห์
 ตรวจสอบพิจารณารายสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก
 นายเกื้อ กระแสโสม
 นิสิตหลักสูตรปริญญาคุษุภบัณฑิต
 สาขาวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา ภาควิชาวิจัยการศึกษา
 คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



**แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอก
สำหรับการประเมินสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน**

เรียน ท่านผู้ประเมินภายนอก ที่เคารพ

แบบสอบถามฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาการรับผู้ประเมินภายนอกตามแนวคิดที่เน้นสมรรถภาพสำหรับการประเมินสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ข้อมูลของท่านจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการวิจัยครั้งนี้ ดังนั้นขอความกรุณาให้ท่านอ่านข้อความพร้อมทั้งคำชี้แจงอย่างละเอียดก่อนตอบ โปรดตอบให้ครบทุกข้อ และถ้าท่านให้ความอนุเคราะห์ส่งแบบสอบถามคืนแก่ผู้วิจัยโดยเร็ว จักเป็นพระคุณอย่างสูงยิ่ง ขอรับรองว่าข้อมูลที่ได้จะนำไปใช้วิเคราะห์ในภาพรวม ไม่มีผลเสียหายใดๆทั้งสิ้น

นายเกื้อ กระแสโสม

นิสิตคุศุภบัณฑิต สาขาการวัดและประเมินผลการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หมายเหตุ

สมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอก หมายถึง ความสามารถของผู้ประเมินภายนอกที่แสดงออกได้ว่าเป็นผู้มีความรู้หรือมีความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาสาระต่างๆ มีทักษะต่างๆ และคุณลักษณะต่างๆ ที่จำเป็นต้องมีหรือเป็นฐานสำคัญสำหรับนำไปใช้ในปฏิบัติงานการประเมินสถานศึกษาในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานของประเทศไทยได้อย่างประสบผลสำเร็จหรือมีคุณภาพ โดยที่การปฏิบัติงานการประเมินสถานศึกษาของผู้ประเมินภายนอกครอบคลุมกระบวนการประเมินภายนอก 3 ขั้นตอน ได้แก่ ระยะเวลาก่อนการตรวจเยี่ยมสถานศึกษา ระหว่างการตรวจเยี่ยมสถานศึกษาและหลังการตรวจเยี่ยมสถานศึกษา

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ประเมินภายนอก

1. เพศ 1. ชาย อายุ.....ปี 2. หญิง อายุ.....ปี
2. วุฒิการศึกษาสูงสุดของท่าน
 1.ปริญญาตรี 2.ปริญญาโท 3.ปริญญาเอก
3. อาชีพ.....ตำแหน่ง/ระดับ.....
หน่วยงานที่สังกัด.....
4. ได้รับการรับรองให้เป็นผู้ประเมินภายนอกจาก สมศ. เมื่อ เดือน.....พ.ศ.....
หน่วยการประเมินที่สังกัด.....
5. จำนวนสถานศึกษาที่ได้ทำการประเมินตั้งแต่ได้เป็นผู้ประเมินภายนอก
 1. ยังไม่ได้ทำการประเมินสถานศึกษา
 2. ประเมินสถานศึกษามาแล้วจำนวน.....โรงเรียน

เลขที่ ข้อ	สมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก	ระดับความสำคัญ					ระดับความจำเป็น					
		มากที่สุด 5	มาก 4	ปาน กลาง 3	น้อย 2	น้อย ที่สุด 1	มากที่สุด 5	มาก 4	ปาน กลาง 3	น้อย 2	น้อย ที่สุด 1	
	3. มีคุณลักษณะ(ลักษณะความเหมาะสมในการปฏิบัติกรประเมิน)											
3.1	มีความเที่ยงตรงและเป็นกลางในการประเมิน											
3.2	มีความซื่อสัตย์ในการประเมิน											
3.3	มีความรับผิดชอบต่อผลการประเมิน											
3.4	มีความละเอียดรอบคอบในการปฏิบัติกรประเมิน											
3.5	มีความไวต่อการรับรู้ในสภาวะการณ์ต่างๆได้รวดเร็ว											
3.6	เป็นผู้ให้คำแนะนำและเป็นที่ปรึกษาที่ดี											
3.7	ยอมรับฟังการวิพากษ์วิจารณ์และความคิดเห็นของผู้อื่น											

ตอนที่ 3 ข้อคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกสำหรับการประเมินสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (โปรดระบุ)

.....

.....

.....

.....

.....



ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงยิ่งที่ตอบแบบสอบถามด้วยความจริงใจ

นายเกื้อ กระแสโสม

นิสิตหลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต

สาขาการวัดและประเมินผลการศึกษา ภาควิชาวิจัยการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โทร. 09-5188303



ภาคผนวก ง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติม

สรุปข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ
ในการตรวจพิจารณาสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอก

สรุปข้อมูลเชิงคุณภาพจากการประชุมแบบ MACR



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สรุปข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ

การวิจัยครั้งนี้ได้ใช้ผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ด้านการประเมิน การจัดการศึกษาและหรือมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาระบบการประเมินสถานศึกษา จำนวน 12 ท่าน ตรวจสอบพิจารณารายการสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกและประเมินความจำเป็นของรายการสมรรถภาพผู้เชี่ยวชาญจำนวน 11 ท่านได้ตรวจสอบพิจารณาให้ข้อเสนอแนะและประเมินความจำเป็นของรายการสมรรถภาพ ส่วนอีก 1 ท่านไม่ได้ประเมินความจำเป็นของรายการสมรรถภาพแต่ได้ให้ข้อเสนอแนะในภาพรวม ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณเกี่ยวกับความจำเป็นของสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอก สรุปในตารางที่ 14 หน้า 81 นอกจากนี้ได้ข้อมูลเชิงปริมาณการประเมินความจำเป็นของรายการสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกแล้ว ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อสังเกตหรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับรายการสมรรถภาพบางข้อ โดยสรุปในตารางต่อไปนี้ (ข้อที่ใช้อ้างอิงตามเครื่องมือที่ใช้สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)

สรุปข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ

ข้อที่	ข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ
1.1	ข้อ 1.1 ควรกำหนดให้เฉพาะ(ผชช.คนที่ 10,11)
1.2	ข้อ 1.2 มีลักษณะกว้างเกินไป (ผชช.คนที่ 11)และคล้ายกับข้อ 1.9 (ผชช.คนที่ 8)
1.3	ข้อ 1.3 ควรเพิ่มเป็นมีความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานการศึกษาและตัวบ่งชี้มาตรฐานการศึกษา(ผชช.คนที่ 11)
1.4	ข้อ 1.4,1.6,1.8 ควรจำกัดกรอบให้แคบกว่านี้เพราะกว้างเกินไป (ผชช.คนที่ 8)โดยข้อ 1.4 น่าจะระบุให้เฉพาะขึ้นเป็น"มีความรู้เกี่ยวกับวิธีการประเมินคุณภาพการศึกษาตามกรอบแนวทาง/วิธีการที่สมศ. กำหนด" (ผชช.คนที่ 11)
1.8	ข้อ 1.8,1.11 น่าจะจัดให้อยู่ในกลุ่มทักษะ (ผชช.คนที่ 11)
1.10	ข้อ 1.10 ควรขยายเป็น มีความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ (ผชช.คนที่ 11)
2.1	ข้อ 2.1 คำว่า ทักษะการประเมินเป็นคำโต ควรแตกเป็นทักษะย่อยๆ(ผชช.คนที่ 9) และข้อ 2.1, 2.7,2.8,2.13 ในแง่ทักษะหลักๆ ไม่น่าจะต่างกัน มีแต่รายละเอียดเนื้อหาเท่านั้นที่ต่างกัน (ผชช.คนที่ 11)
2.2	ข้อ 2.2 น่าจะหมายถึง การประเมินในลักษณะกัลยาณมิตร(ผชช.คนที่ 11)
2.3	ข้อ 2.3 , ข้อ 2.13 ยังมีคำโต ความหมายกว้าง ตัวย่อยจะอยู่ในข้อ 2.9-2.22 (ผชช.คนที่ 9,11)
2.5	ข้อ 2.5 ไม่ทราบว่าจะใช้เหตุผลเพื่อดำเนินการอะไร(ผชช.คนที่ 5)
2.6	ข้อ 2.6,2.7 ,2.8 ข้อความยังคลุมเครือ (ผชช.คนที่ 9)
2.7	ข้อ 2.7 น่าจะรวมเป็นข้อเดียวกันกับข้อ 2.8 จึงควรใช้ข้อ 2.8 เพราะเกี่ยวกับผู้ประเมินภายนอกโดยตรง (ผชช.คนที่ 5)
2.12	ข้อ 2.12 อาจใช้คำว่า ทักษะการอธิบายเพื่อสร้างความเข้าใจในการตรวจเยี่ยมกับบุคลากรในสถานศึกษาและข้อ 2.12 ,2.15 มีลักษณะคล้ายกันและมีลักษณะย่อยเกินไป(ผชช.คนที่ 9,11)

สรุปข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ (ต่อ)

ข้อที่	ข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ
2.12	ข้อ 2.12 อาจใช้คำว่า ทักษะการอธิบายเพื่อสร้างความเข้าใจในการตรวจเยี่ยมกับบุคลากรในสถานศึกษาและข้อ 2.12 ,2.15 มีลักษณะคล้ายกันและมีลักษณะย่อยเกินไป(ผชช.คนที่ 9,11)
2.16	ข้อ 2.16 น่าจะรวมการใช้เครื่องมือด้วยเพราะบางอย่างไม่ต้องสร้างเอง(ผชช.คนที่ 5)
2.19	ข้อ 2.19 น่าจะครอบคลุมข้อ 2.20/ ข้อ 2.21 (ผชช.คนที่ 5)
2.22	ข้อ 2.22 เป็นสมรรถภาพเดียวกันกับข้อ 2.17 (ผชช.คนที่ 5)
2.24	ข้อ 2.24 กับข้อ 2.27 นำใช้/รวมเป็นข้อเดียวกันได้ (ผชช.คนที่ 5)
2.29	ข้อ 2.29 อาจกว้างมากเกินไป ถ้าแยกย่อยมีลักษณะคล้ายข้อ 2.12, 2.15, 2.27(ผชช.คนที่ 11)
2.30	ข้อ 2.30 ค่อนข้างซ้ำกับข้อ 2.19(ผชช.คนที่3,ผชช.คนที่ 5)
2.31	ข้อ 2.31,2.32,2.33 สื่อความหมายไม่ชัดเจน (ผชช.คนที่ 11)
2.33	ข้อ 2.33 น่าจะเป็นสมรรถภาพข้อ 3.6 (ผชช.คนที่ 5)
3.1	ความเที่ยงตรงอาจใช้คำว่า ความตรงไปตรงมา (ผชช.คนที่ 9)
3.6	ข้อ 3.6 กับ3.7 ใช้แทนกันได้(ผชช.คนที่ 3,8,11)
3.10	ข้อ 3.10 อาจขยายความว่า มีความละเอียดรอบคอบ (ผชช.คนที่ 7)
3.11	ข้อ 3.11 เป็นคุณลักษณะแฝงมาก ที่ไม่นำนำมาเป็นรายการสมรรถภาพ (ผชช.คนที่ 6)

หัวข้อที่น่าจะเพิ่ม

สมรรถภาพด้านความรู้ (1) เรื่องทั่วไป ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพระราชบัญญัติความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหน้าที่ บทบาทของสมศ. บทบาทหน้าที่ของผู้ประเมินภายนอก ความสัมพันธ์ระหว่างการประเมินคุณภาพภายนอกกับการประกันคุณภาพ (ผชช.คนที่ 6) (2) เรื่องเกี่ยวกับโรงเรียน ได้แก่ รู้วิธีแสวงหาข้อมูลตามตัวบ่งชี้ที่จะประเมิน รู้วิธีการล้วงลึกให้ได้ รายละเอียดเกี่ยวกับโรงเรียนที่จะประเมิน (ผชช.คนที่ 6)

ข้อเสนอแนะอื่นๆ ควรหาทางจัดกลุ่มกันหรือยุบรวมรายการสมรรถภาพที่เป็นกลุ่มซึ่งมีลักษณะร่วมกันหรือบางรายการสมรรถภาพย่อยที่สื่อความหมายใช้แทนกันได้เข้าด้วยกันหรือพิจารณาการเหลื่อมล้ำซ้ำซ้อนกันระหว่างรายการสมรรถภาพ (ผชช.คนที่ 5,7,9,10,11) นอกจากนี้การสมรรถภาพด้านคุณลักษณะควรใช้คำขยายเป็นลักษณะความเหมาะสมในการปฏิบัติการประเมิน (ผชช.คนที่ 6)

ผู้วิจัยได้พิจารณาผลการประเมินความจำเป็นของรายการสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกข้างต้นโดยถือเกณฑ์ว่า รายการสมรรถภาพที่ผู้เชี่ยวชาญอย่างน้อยร้อยละ 80 ขึ้นไปเห็นด้วยว่าจำเป็น จะถือว่าเป็นรายการสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอก จากนั้นผู้วิจัยได้แก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญโดยปรับการใช้ภาษาและยุบรวมรายการสมรรถภาพที่มีลักษณะสื่อความหมายแทนกันได้

ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการประชุมแบบ MACR

จากการประชุมอภิปรายผู้ประเมินภายนอกเกี่ยวกับสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกจำนวน 25 ท่าน นอกจากได้ข้อมูลเชิงปริมาณค่าน้ำหนักความสำคัญและความจำเป็นของรายการสมรรถภาพจากการประเมินโดยผู้ประเมินภายนอกแล้ว (สรุปในตารางที่ 15-17 หน้า 85-89) ยังมีข้อมูลเชิงคุณภาพในส่วนของเหตุผล/ข้อคิดเห็นเพิ่มเติมประกอบการประเมินความสำคัญและความจำเป็นของรายการสมรรถภาพ โดยสรุปในแต่ละรายการสมรรถภาพต่อไปนี้

1. สมรรถภาพด้านความรู้

1.1 ระบบการศึกษาของไทยในปัจจุบัน

- ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ระบบการศึกษามี 3 ระบบคือ ในระบบ นอกระบบและตามอัธยาศัย ทั้ง 3 ระบบเป็นแก่นของการจัดการศึกษา แต่ละระบบมีความแตกต่างทางวัฒนธรรมองค์กร ส่งผลต่อมาตรฐานการศึกษา ผู้ประเมินภายนอกจำเป็นต้องมีความรู้ชัดเจนเพื่อตอบปัญหาที่สถานศึกษา

- เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติจำเป็นต้องรู้

- เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาโดยเฉพาะการปฏิรูปการศึกษา ผู้ประเมินภายนอกจำเป็นต้องมีความรู้ทันต่อเหตุการณ์การเปลี่ยนแปลง

- ผู้ประเมินภายนอกต้องรู้และเข้าใจเพราะเป็นฐานของความคิดในการพัฒนาและสร้างมาตรฐานการศึกษาของไทย

- ต้องรับรู้เพื่อให้สามารถเสนอแนะได้

1.2 ความมุ่งหมาย หลักการ แนวการจัดการศึกษา การจัดกระบวนการเรียนรู้ การบริหารและการจัดการศึกษา

- เป็นทิศทางของการจัดการศึกษาและเกี่ยวข้องกับมาตรฐานต่างๆที่ สมศ.กำหนด ถ้าผู้ประเมินภายนอกไม่มีความรู้ในเรื่องนี้แล้ว จะไม่สามารถประเมินสถานศึกษาในบริบทการศึกษาไทยได้ ดังนั้น ผู้ประเมินภายนอกจำเป็นต้องรู้

- ผู้ประเมินจะเห็นทิศทางการจัดการศึกษาของโรงเรียนที่รับการประเมินอันเป็นแนวทางนำสู่ความเข้าใจบริบทการจัดการศึกษาของโรงเรียนนั้น

1.3 สารและมาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตรระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

- ผู้ประเมินภายนอกจำเป็นต้องรู้และเข้าใจเพราะเป็นเรื่องของหลักสูตรและการจัดการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับสถานศึกษาที่ต้องประเมิน

- เป็นเรื่องเกี่ยวกับผู้เรียนที่ผู้ประเมินภายนอกจำเป็นต้องรู้และเข้าใจ

- เป็นหัวใจสำคัญของมาตรฐานด้านผู้เรียนและครูผู้สอน

1.4 ระบบการประกันคุณภาพการศึกษา

- ผู้ประเมินภายนอกจำเป็นต้องรู้โดยเฉพาะการประกันคุณภาพภายในของโรงเรียน ผู้ประเมินภายนอกจะประเมินเพื่อยืนยันการจัดการศึกษาของโรงเรียน
- เป็นหัวใจสำคัญของการประเมิน ผู้ประเมินภายนอกต้องรู้ทั้งการประกันคุณภาพภายในและภายนอกสถานศึกษา
- ต้องมีความรู้ในเรื่องนี้เพราะเป็นระบบของการพัฒนาและสร้างคุณภาพของการศึกษาที่มีความสัมพันธ์กับการประเมินสถานศึกษา
- ผู้ประเมินภายนอกจะต้องรู้ว่าการประกันคุณภาพการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ จะต้องดำเนินการอย่างไร

1.5 มาตรฐานการศึกษาและตัวบ่งชี้มาตรฐานการศึกษา

- ผู้ประเมินภายนอกต้องรู้อย่างละเอียดในเชิงลึก แม่นยำจำได้ทุกมาตรฐาน นำไปสู่การกำหนดประเด็นที่จะประเมินได้ถูกต้อง
- ควรจะรู้ตัวชี้วัดในแต่ละตัวบ่งชี้ด้วย เพราะตัวบ่งชี้แต่ละตัวมีความเป็นนามธรรมมาก ทำให้ผู้ประเมินภายนอกตีความไม่ตรงกันและไม่เกิดมาตรฐานกลาง
- ผู้ประเมินภายนอกต้องประเมินตามมาตรฐานและตัวบ่งชี้ ผู้ประเมินภายนอกจำเป็นต้องรู้และเข้าใจ

1.6 หลักการและวิธีการพัฒนาสถานศึกษา

- ผู้ประเมินภายนอกจะใช้เป็นข้อมูลวิเคราะห์ว่าโรงเรียนที่รับการประเมินภายนอกนั้นได้พัฒนาตนเองจากการประกันคุณภาพภายในจากการวิเคราะห์ข้อมูลของโรงเรียนและนำมาพัฒนาอย่างถูกหลักการบริหารและการเรียนรู้
- เป็นความต้องการของสถานศึกษาและเป็นความจำเป็นที่ผู้ประเมินภายนอกจะต้องรู้หลักการ วิธีการพัฒนาสถานศึกษาสำหรับการเสนอแนะผู้บริหารหรือสถานศึกษา

1.7 บทบาทหน้าที่ของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา

- ผู้ประเมินภายนอกต้องศึกษาโดยละเอียดเพราะต้องเข้าใจบทบาทภารกิจของ สมศ.ให้ชัดเจนแล้วชี้แนะให้ผู้เกี่ยวข้องได้ทราบและเป็นหน้าที่ที่ผู้ประเมินภายนอกจะต้องรู้และเข้าใจเกี่ยวกับบทบาทของ สมศ.
- ผู้ประเมินภายนอกจะได้ตระหนักการทำหน้าที่ที่ผู้ประเมินภายนอกให้สอดคล้องกับนโยบายของสมศ.
- เป็นหน่วยงานใหญ่ที่ผู้ประเมินภายนอกสังกัด จึงจำเป็นต้องรู้บทบาทหน้าที่ของ สมศ. ด้วย

1.8 บทบาทและหน้าที่ของผู้ประเมินภายนอก

- ผู้ประเมินภายนอกต้องรู้และปฏิบัติตามบทบาทและหน้าที่ของตนเองอย่างสมบูรณ์ครบถ้วน มิเช่นนั้นจะไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ให้สำเร็จได้

- อันตรายมากถ้าผู้ประเมินภายนอกไม่เข้าใจบทบาทหน้าที่ที่เหมาะสมของตนเองอาจทำให้เกิดความขัดแย้งและเสียหายต่อผลการประเมิน
- การแสดงบทบาทและหน้าที่ของผู้ประเมินภายนอกมีความสำคัญมากในการไปประเมินเพราะถ้าแสดงเกินบทบาทจะทำให้เบี่ยงเบนจากจุดมุ่งหมายของการประเมิน
- ผู้ประเมินภายนอกต้องมีความรู้ความเข้าใจในภารกิจหน้าที่ของตนเองเพื่อการปฏิบัติงานให้มีคุณภาพและเป็นข้อพึงระวังสำหรับการปฏิบัติงาน
- ผู้ประเมินภายนอกจะต้องรู้บทบาทและหน้าที่มีเช่นนั้นจะทำผิดบทบาท เช่น กลายเป็นผู้นิเทศ เป็นวิทยากร เป็นต้น

1.9 บทบาทและหน้าที่ของสถานศึกษา

- ผู้ประเมินภายนอกต้องมีความเข้าใจเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ของสถานศึกษาอย่างชัดเจน เพื่อจะได้ประเมินสถานศึกษาได้ตรงประเด็นและให้คำแนะนำที่ถูกต้องเหมาะสมแก่สถานศึกษา
- เพื่อให้การดำเนินงานประเมินภายนอกที่จำกัดด้วยเวลาและคน ตลอดจนความเข้าใจในบทบาทหน้าที่ของสถานศึกษาเป็นประโยชน์ต่อการวิเคราะห์เกี่ยวกับการบริหารจัดการของสถานศึกษา ผู้ประเมินภายนอกจำเป็นต้องทราบบทบาทหน้าที่ของสถานศึกษาให้ชัดเจน
- ผู้ประเมินภายนอกต้องเข้าใจบทบาทของสถานศึกษาในฐานะที่จะต้องไปประเมินองค์กร (สถานศึกษา) นั้นๆ

1.10 บทบาทและหน้าที่หน่วยประเมิน (บริษัท/ห้างหุ้นส่วน)

- เพื่อให้งานการประเมิน การประสานงานระหว่างผู้ประเมินภายนอก หน่วยประเมิน และสมศ. สอดคล้องตรงกันและเป็นหน่วยงานที่ผู้ประเมินภายนอกจะต้องติดต่ออยู่ตลอดเวลา ผู้ประเมินภายนอกจำเป็นต้องรู้บทบาทหน้าที่ของหน่วยประเมินด้วย
- ผู้ประเมินภายนอกต้องรู้และเข้าใจบทบาทของหน่วยประเมินเพื่อผู้ประเมินภายนอกจะได้แนวทางการปฏิบัติที่ถูกต้องต่อหน่วยประเมินและการได้รับสิทธิที่พึงได้รับ

1.11 หลักการ วิธีการประเมินเพื่อพัฒนามาตรฐานคุณภาพการศึกษา

- ผู้ประเมินภายนอกต้องรู้หลักการและวิธีการประเมินเพื่อประยุกต์ใช้และพัฒนาอย่างถูกต้องตามทฤษฎีการวัดและประเมินผล นำไปสู่ทักษะและความถูกต้องในการประเมินต่อไป
- ผู้ประเมินภายนอกต้องทราบเพื่อประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติจริงและเป็นผลให้สถานศึกษา ศรัทธาผู้ประเมินภายนอกและมั่นใจผลการประเมิน
- จำเป็นมากเพราะเป็นหัวใจของการประเมินภายนอกซึ่งจะได้ประเมินได้อย่างถูกต้องตามหลักการ/วิธีการและสามารถชี้จุดแข็งและจุดที่ควรพัฒนาได้
- ผู้ประเมินภายนอกจะมีหลักการและแนวทางในการประเมินเพื่อพัฒนามาตรฐานคุณภาพการศึกษาและสามารถแนะจุดยุทธศาสตร์เพื่อพัฒนาแก่โรงเรียนได้

1.12 หลักการ วิธีการกำหนดประเด็นและรายการข้อมูลที่จะต้องตรวจสอบตามกรอบมาตรฐานการศึกษาและตัวบ่งชี้ที่ สมศ.กำหนด

- ในช่วงเวลาจำกัดเพียง 3 วัน หากไม่ทราบหลักการและกำหนดประเด็นดังกล่าวไม่ทันเวลา เก็บข้อมูลไม่ครบ ผลการประเมินจะคลาดเคลื่อน

- การกำหนดให้ถูกต้องตรงประเด็นมีความสำคัญต่อการได้ข้อมูลที่ถูกต้องและนำไปสู่การกำหนดระดับคุณภาพของตัวบ่งชี้ในแต่ละมาตรฐาน

- ผู้ประเมินภายนอกจะสามารถเตรียมแผนการประเมินสถานศึกษาตามหลักการและกรอบมาตรฐานที่สมศ.กำหนด

1.13 หลักการ วิธีการสร้างความเข้าใจในการตรวจเยี่ยมกับบุคลากรในสถานศึกษา

- การสร้างความเข้าใจให้บุคลากรในสถานศึกษาทราบเป็นเรื่องสำคัญเพราะขณะนี้สถานศึกษาสับสนในหลายประเด็น ปฏิบัติไม่สอดคล้องกับหลักของ สมศ.

- เพื่อให้บรรยากาศการประเมินเป็นไปแบบกัลยาณมิตร เมื่อบุคลากรในสถานศึกษาเข้าใจแล้ว จะให้ความร่วมมือกับการประเมินและให้ข้อมูลตามความเป็นจริง

- ผู้ประเมินภายนอกจะต้องมีความรู้ความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์และสร้างบรรยากาศกัลยาณมิตรให้เหมาะสมอย่างมีหลักการกับสถานศึกษา

1.14 หลักการ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลหรือแสวงหาข้อมูลตามมาตรฐานการศึกษาและตัวบ่งชี้ที่ สมศ.กำหนด

- ถ้าได้รวบรวมข้อมูลมากจากหลายแหล่ง จะช่วยในการวิเคราะห์ สรุปผลการประเมินได้ตรงสภาพจริง

- เป็นเรื่องที่ต้องรู้และเข้าใจเพราะเป็นเรื่องของการหาข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์และจัดทำรายงาน

1.15 หลักการ วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและคุณภาพ

- ข้อมูลที่ที่เก็บรวบรวมในแต่ละมาตรฐานมีทั้งข้อมูลเชิงปริมาณและคุณภาพ ผู้ประเมินภายนอกจะต้องรู้หลักวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งสองประเภท

1.16 หลักการสรุปผลการประเมินและการให้ข้อเสนอแนะ

- จำเป็นต้องรู้และเข้าใจเพื่อสื่อความหมายของผลการประเมินต่อสถานศึกษาและผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ

- เป็นความจำเป็นในการประเมินคุณภาพที่ผู้ประเมินภายนอกต้องมีความรู้ความเข้าใจในการสรุปผลการประเมินและสามารถให้ข้อเสนอแนะแก่สถานศึกษาได้และเป็นไปตามที่ สมศ.กำหนด

- การประเมินภายนอกเป็นการประเมินเพื่อการพัฒนา ผู้ประเมินภายนอกต้องสามารถให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนาจุดด้อยหรือพัฒนาจุดเด่นอย่างต่อเนื่อง การให้ข้อเสนอแนะให้คำแนะนำต้องมีความเหมาะสมมีความเป็นไปได้ที่สถานศึกษาจะนำไปปฏิบัติ

1.17 เกณฑ์การประเมินคุณภาพสถานศึกษา

- การตัดสินคุณค่าของการประเมินสถานศึกษาจำเป็นต้องมีเกณฑ์สำหรับตัดสิน เพื่อที่จะตัดสินได้ถูกต้อง เพียงตรง และเป็นไปตามที่สมศ.กำหนด

- ผู้ประเมินภายนอกจำเป็นต้องรู้และเข้าใจเกี่ยวกับเกณฑ์การประเมินคุณภาพสถานศึกษาจึงจะสามารถสรุปผลการประเมินในแต่ละตัวบ่งชี้ได้ และสามารถชี้แจงให้สถานศึกษา เข้าใจเกี่ยวกับผลการประเมินว่าตัวบ่งชี้แต่ละตัวสถานศึกษามีคุณภาพอยู่ในระดับใด ได้ร้อยละเท่าไร เป็นต้น

1.18 รูปแบบและหลักการเขียนรายงานผลการประเมินสถานศึกษา

- ผู้ประเมินภายนอกจำเป็นต้องทราบรูปแบบและหลักการเพื่อนำสู่การปฏิบัติกรเขียน รายงานการประเมินให้ถูกต้อง อย่างไรก็ตามขณะนี้ปัญหารูปแบบและหลักการในการเขียนจากสม ศ.มีปัญหามาก คือ ไม่มีรูปแบบ หลักการที่แน่นอน อนาคตต้องเขียนชัดเจน

- ทำให้ผู้ประเมินภายนอกสามารถเขียนรายงานได้ถูกต้อง เป็นที่ยอมรับจากหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง เช่น สมศ. สถานศึกษา เป็นต้น

- ในระยะเริ่มต้นควรจะใช้รูปแบบแนวทางการเขียนรายงานตามที่ สมศ.กำหนด ใน อนาคตควรเป็นลักษณะเปิด ให้มีความยืดหยุ่นมากขึ้น

2. สมรรถภาพด้านทักษะ

2.1 การวิเคราะห์รายงานการประเมินตนเองของสถานศึกษา

- มีความสำคัญต่อผู้ประเมินภายนอกที่ได้ข้อมูลเบื้องต้นก่อนสู่ภาคสนามและ สามารถเตรียมแผนการเก็บข้อมูลต่างๆเพื่อนำไปยืนยันสภาพจริงตลอดจนอาจสามารถเตรียม เครื่องมือสำหรับการไปประเมินในสภาพจริงได้

- เป็นแนวทางให้ผู้ประเมินภายนอกทราบจุดเด่นจุดที่ควรพัฒนา และนำไปสู่การ ประเมินได้ถูกต้องรวดเร็ว

2.2 การกำหนดประเด็นและรายการข้อมูลที่จะต้องตรวจสอบตามกรอบมาตรฐาน การศึกษาและตัวบ่งชี้เพื่อการประเมินภายนอก

- เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ตรงตรงประเด็นมากที่สุดและเป็นจริงภายใต้เวลาในการเก็บรวบรวม ข้อมูลประมาณ 3 วัน

- ถ้าไม่มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องนี้แล้วจะทำให้ผลการประเมินไม่เป็นมาตรฐาน เดียวกัน

- การประเมินสถานศึกษาเน้นการสังเกตซึ่งเป็นวิธีที่ขึ้นกับสถานการณ์อาจไม่ควรตั้ง กรอบให้มากนักจะทำให้ครอบงำข้อมูล

2.3 การตั้งกรอบคำถามการประเมิน

- มีความสำคัญที่ทำให้ผู้ประเมินภายนอกได้ข้อมูลตรงประเด็นตามตัวบ่งชี้ อันเป็น ข้อมูลสำคัญในการยืนยันสภาพจริง

- ต้องสามารถตั้งกรอบคำถามการประเมินให้สอดคล้องกับมาตรฐานและตัวบ่งชี้

2.4 การใช้คำถามเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริง

- หัวใจสำคัญของการประเมินอย่างหนึ่งคือการสืบเสาะหาข้อมูลที่เป็นจริง นอกจากใช้คำถามแล้วควรใช้วิธีการอื่นๆก่อนด้วย เช่น การสังเกต การทดสอบ ฯลฯ การใช้คำถามเพื่อล้วงลึกให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริง ทำให้ได้ผลการประเมินถูกต้องน่าเชื่อถือและเป็นประโยชน์ต่อสถานศึกษา

- ผู้ประเมินภายนอกต้องรู้จักตั้งคำถาม ไม่เป็นการบีบบังคับหรือกดดันผู้ถูกถาม

2.5 การใช้เครื่องมือประเมิน

- เป็นความจำเป็นของผู้ประเมินภายนอกที่จะต้องรู้จักใช้เครื่องมือที่หลากหลายและเหมาะสม เช่น การสังเกต การสัมภาษณ์ การตรวจสอบเอกสาร เป็นต้น

- เนื่องจากการประเมินเป็นเชิงคุณภาพ การเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนใหญ่ใช้แบบบันทึกสนาม (field note)

- การใช้เครื่องมือที่เป็นแบบทางการ โดยเฉพาะแบบสอบถาม หรือเครื่องมือใดที่ไม่ทำให้ได้ข้อมูลในเชิงลึก ในกรณีนี้อาจไม่จำเป็นสำหรับการประเมินมากนัก

2.6 การรวบรวมข้อมูลหลักฐานตามมาตรฐานการศึกษาและตัวบ่งชี้การศึกษาจากแหล่งต่างๆโดยใช้วิธีการที่หลากหลาย

- ข้อมูลที่ได้จากการประเมินต้องเป็นข้อมูลที่เป็นจริงซึ่งมาจากแหล่งต่างๆที่หลากหลาย

- ทำให้ผลการประเมินมีน้ำหนักและมีความน่าเชื่อถือ

2.7 การบันทึกข้อเท็จจริงต่างๆและข้อคิดเห็นที่ประมวลมาจากหลักฐานต่างๆที่ปรากฏ

- จำเป็นเพราะจะต้องนำบันทึกมาประกอบการเขียนรายงานและเป็นหลักฐานอ้างอิงเพื่อยืนยันกับสถานศึกษาได้

- ควรบันทึกให้ชัดเจนและละเอียดพอควร เพื่อจะได้นำมาใช้ในการเขียนรายงานได้อย่างถูกต้องและสมบูรณ์

2.8 การวิเคราะห์/สังเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและคุณภาพจากหลักฐานต่างๆที่ปรากฏ

- ผู้ประเมินภายนอกจะต้องประเมินข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพและสังเคราะห์สู่การนำเสนอให้โรงเรียนนำไปพัฒนาต่อไปได้อย่างมีหลักการและเป็นไปได้

2.9 การตรวจสอบผลการพัฒนาเทียบกับแผนของสถานศึกษา

- ผู้ประเมินภายนอกจะต้องตรวจสอบสภาพจริงที่สถานศึกษาดำเนินงานและผลของการพัฒนาต้องอยู่ภายใต้แผนของสถานศึกษาซึ่งเป็นเป้าหมายที่สถานศึกษาได้วางไว้

- ต้องมีทักษะในการตรวจสอบว่าสถานศึกษามีแผนพัฒนาอย่างไรและศึกษาจากรายงานคุณภาพประจำปีของสถานศึกษาโดยเทียบกับมาตรฐานและตัวบ่งชี้

2.10 การตัดสินคุณค่าในสิ่งที่ประเมิน

- การประเมินจำเป็นต้องมีการตัดสินคุณค่าในสิ่งที่ประเมินและนำไปสู่การสรุปคุณภาพของโรงเรียนในแต่ละมาตรฐาน

2.11 การสรุปผลการประเมินสถานศึกษา

- จำเป็นต้องสรุปให้สถานศึกษาทราบในวันสุดท้ายของการประเมิน

2.12 การระบุจุดเด่นจุดด้อยของสถานศึกษาพร้อมเงื่อนไขของความสำเร็จและสาเหตุของปัญหา

- ผู้ประเมินภายนอกต้องใช้ความสามารถพิเศษในการระบุจุดเด่นจุดด้อยพร้อมข้อเสนอแนะอย่างตรงประเด็นและตรงหลักการในลักษณะที่ต้องคำนึงถึงปัจจัย บริบทและทรัพยากรของโรงเรียน

- จำเป็นต้องให้สถานศึกษาเข้าใจเพื่อจะได้พบข้อเท็จจริงของตนเอง

2.13 การให้ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาปรับปรุงมาตรฐานคุณภาพการศึกษา

- เป็นสิ่งที่ผู้ประเมินภายนอกจะต้องใช้ดุลยพินิจที่รอบคอบ ประกอบข้อมูลต่างๆทั้งที่เป็นข้อมูลเชิงประจักษ์และสภาพวัฒนธรรมของชุมชน ทั้งนี้เพื่อให้สถานศึกษาสามารถนำมาใช้ได้ อย่างเป็นรูปธรรม ไม่ใช่เป็นข้อเสนอแนะที่ยากต่อการทำให้เป็นรูปธรรมได้

- สำคัญมากที่ผู้ประเมินภายนอกจะต้องเสนอแนะ ต้องไม่เป็นการ “ติ” เพื่อการทำลาย แต่ “ติ” เพื่อก่อและให้สถานศึกษาพัฒนาตนเองได้

- ผู้ประเมินภายนอกต้องมีทักษะด้านนี้เพื่อให้สถานศึกษาสามารถนำแนวทางไปปรับปรุงมาตรฐานคุณภาพการศึกษาได้

2.14 การเขียนรายงานผลการประเมินสถานศึกษา

- เป็นทักษะที่ผู้ประเมินภายนอกจะต้องมีเพราะต้องสรุปเขียนรายงานการประเมินที่ทำให้ผู้ใช้ผลการประเมินเข้าใจและนำไปใช้ได้

- ผู้ประเมินจะต้องเก็บรายละเอียดอย่างสมบูรณ์เพื่อสามารถชี้แจงจากข้อโต้แย้งของสถานศึกษาได้

2.15 การอธิบายเรื่องยุ่งยากซับซ้อนให้เข้าใจได้

- เป็นประโยชน์ต่อการเก็บรวบรวมข้อมูล การรายงานด้วยวาจาและเขียนรายงานและสถานศึกษาเกิดการยอมรับผู้ประเมินภายนอก

- เนื่องจากระยะเวลาในการประเมินค่อนข้างจำกัด ดังนั้นการอธิบายเรื่องต่างๆที่ซับซ้อนให้ง่ายต่อการเข้าใจจึงเป็นเรื่องที่สำคัญยิ่ง

- เป็นทักษะส่วนบุคคลที่ต้องสร้างให้เกิดขึ้น

2.16 การเจรจาประสานงานกับบุคคล

- จำเป็นต่อการเก็บรวบรวมข้อมูลและบุคลากรที่เกี่ยวข้องให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลตามสภาพความเป็นจริง

- เป็นทักษะส่วนบุคคลที่ต้องสร้างและพัฒนาให้กับผู้ประเมินภายนอก

- ผู้ประเมินภายนอกต้องสามารถเจรจาประสานงานกับบุคคลต่างๆในโรงเรียนตลอดจนทีมงานซึ่งจะช่วยลดปัญหาการทำงานลงได้

2.17 การหาความสมเหตุสมผลของสิ่งที่ปรากฏจริงกับสิ่งที่เป็นหลักฐาน

- จำเป็นต่อการตรวจสอบข้อมูลเพื่อให้ข้อมูลที่เป็นจริง ข้อมูลเชิงประจักษ์เพื่อยืนยันความถูกต้องของข้อมูล

- ผู้ประเมินภายนอกต้องมีความรอบคอบและมองว่าสิ่งที่สถานศึกษาเตรียมไว้กับสภาพจริงเหมือนหรือต่างกันอย่างไร มิเช่นนั้นผลการประเมินจะเบี่ยงเบนไป

2.18 การคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์

- ผู้ประเมินภายนอกจำเป็นต้องใช้ทักษะการคิดวิเคราะห์สังเคราะห์ในกระบวนการประเมินตั้งแต่การวางแผนการประเมิน การดำเนินการประเมินและการสรุปผลการประเมิน

2.19 การทำงานเป็นทีม

- สำคัญในกระบวนการประเมินเพราะต้องมีการทำงานเป็นทีมอย่างน้อย 2 คนในโรงเรียนขนาดเล็ก

- เพื่อให้การประเมินสถานศึกษาประสบผลสำเร็จและสถานศึกษายอมรับในคุณภาพของผู้ประเมินภายนอกและผลการประเมิน

- ผู้ประเมินภายนอกต้องสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นซึ่งอาจมีความเห็นขัดแย้งและมีพฤติกรรมแตกต่างให้สามารถทำงานลุล่วงบนพื้นฐานการระดมความคิดเห็นและข้อมูลเชิงประจักษ์เพื่อประโยชน์ต่อโรงเรียนเป็นสำคัญ

2.20 การสร้างกลุ่มสัมพันธ์

- ในทีมผู้ประเมินภายนอก ผู้ประเมินภายนอกจะต้องมีความเข้าใจกัน

3. สมรรถภาพด้านคุณลักษณะ(ลักษณะความเหมาะสมในการปฏิบัติการประเมิน)

3.1 มีความเที่ยงตรงและเป็นกลางในการประเมิน

- ความเที่ยงตรง ถูกต้อง เป็นกลาง เป็นจริงคือหัวใจสำคัญของการประเมินที่มีประสิทธิภาพ ทำให้ผลการประเมินเชื่อถือได้และเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาโรงเรียน

- ผู้ประเมินภายนอกจะต้องไม่ลำเอียงด้วยเหตุใดๆ ต้องให้ความเป็นธรรมแก่สถานศึกษาตามบริบทของสถานศึกษานั้นๆ

3.2 มีความซื่อสัตย์ในการประเมิน

- ความซื่อสัตย์ในการปฏิบัติการประเมินนำไปสู่ความเที่ยงตรงของข้อมูล

3.3 มีความรับผิดชอบต่อผลการประเมิน

- เมื่อได้สรุปผลการประเมินแล้ว ผู้ประเมินภายนอกต้องรับผิดชอบไม่เอนเอียงไปทางไหนด้วยเหตุใดๆทั้งสิ้น

3.4 มีความละเอียดรอบคอบในการปฏิบัติการประเมิน

- เพื่อจะได้พิสูจน์ร่องรอยการปฏิบัติงานของสถานศึกษาบนพื้นฐานของความจริงและมีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง

- ผู้ประเมินภายนอกต้องมีความละเอียดรอบคอบในการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และการทำรายงาน

3.5 มีความไวต่อการรับรู้ในสถานการณ์ต่างๆได้รวดเร็ว

- ผู้ประเมินภายนอกภายนอกจำเป็นต้องมีเพื่อให้สามารถรับรู้เรื่องต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการประเมินได้ภายในระยะเวลาของการประเมินที่ค่อนข้างจำกัดแต่ทำให้ได้ข้อมูลในเชิงลึกอย่างครบถ้วน

3.6 **มีความเป็นกัลยาณมิตร** (เช่น เป็นผู้ให้คำแนะนำและเป็นทีปรึกษาที่ดี ยอมรับฟังการวิพากษ์วิจารณ์และความคิดเห็นของผู้อื่น)

- เพื่อให้บรรยากาศการประเมินเป็นไปด้วยความเป็นมิตรกันระหว่างผู้ประเมินภายนอกกับสถานศึกษา ซึ่งมีผลต่อการทำให้ได้ข้อมูลที่แท้จริง

- ผู้ประเมินภายนอกต้องให้ความคิดเห็นที่สร้างสรรค์และเป็นไปได้ มีความเป็นกัลยาณมิตรต่อทุกฝ่ายจะทำให้การยอมรับข้อเสนอแนะเป็นไปอย่างสร้างสรรค์



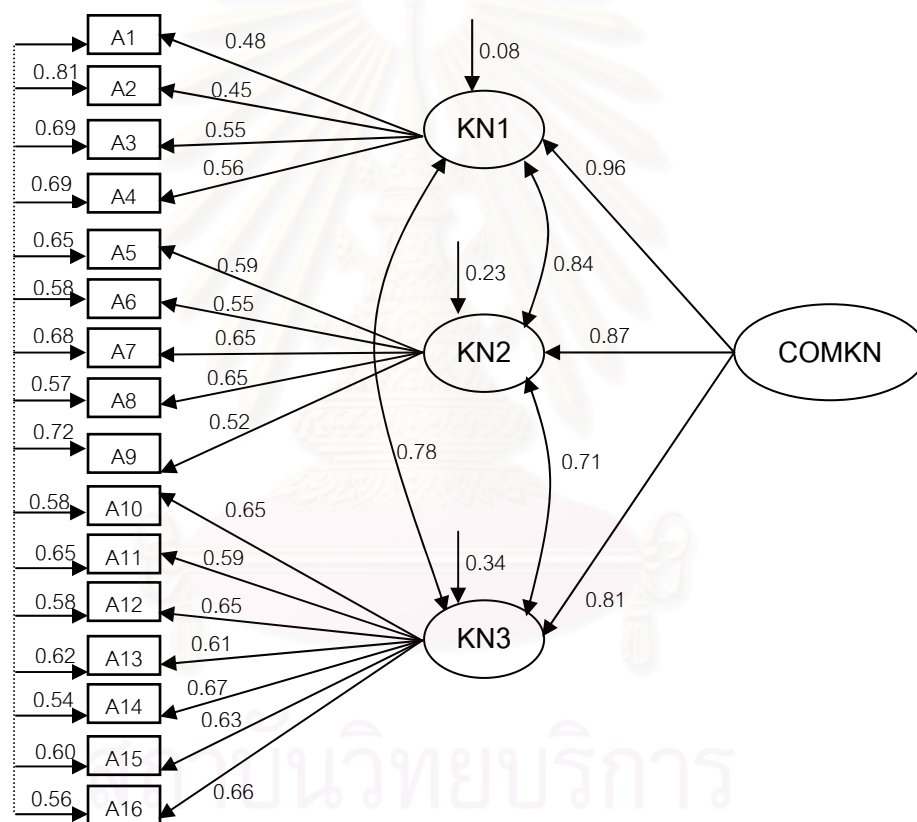
สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก จ ตัวอย่างคำสั่งวิเคราะห์ LISREL

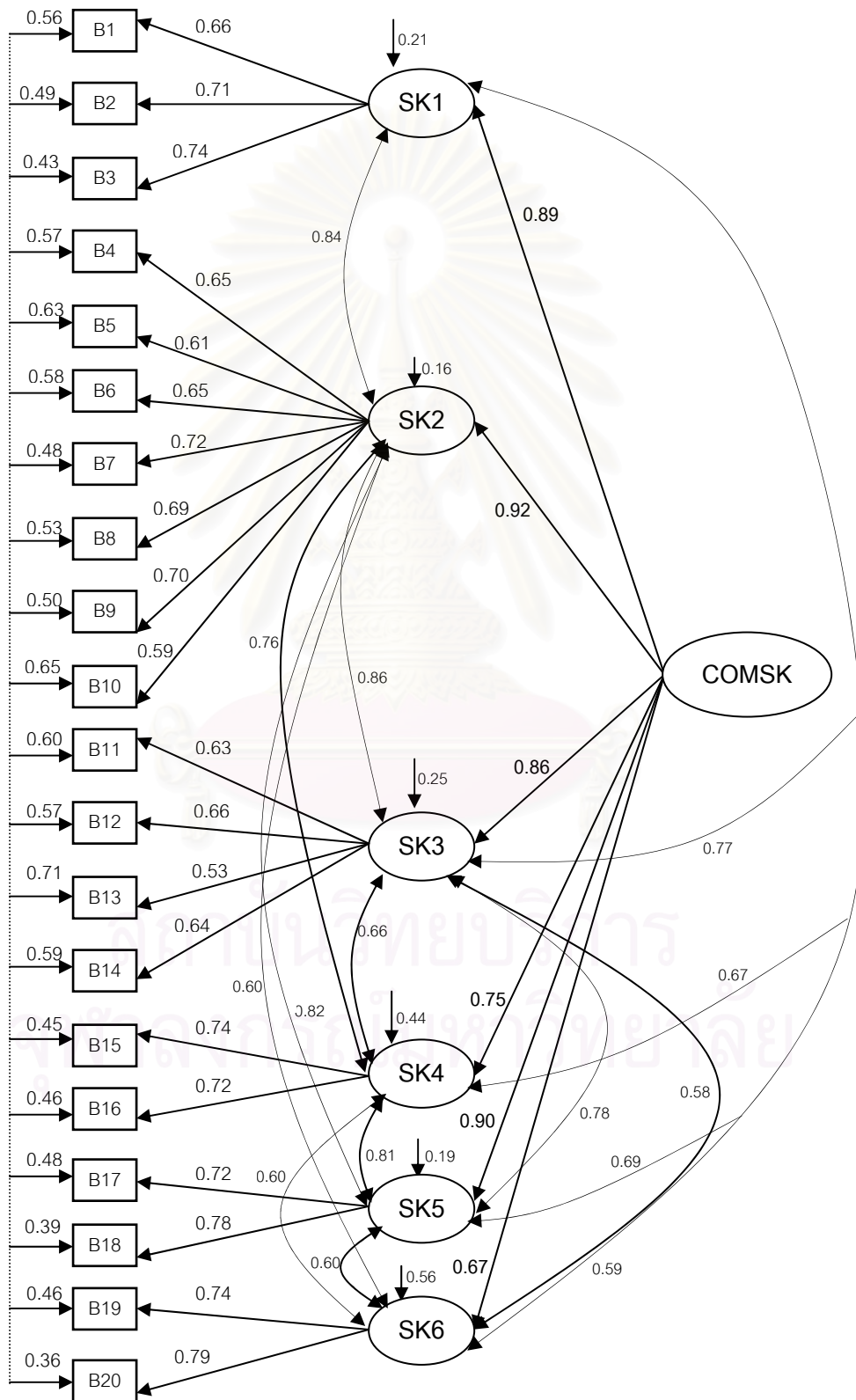


สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

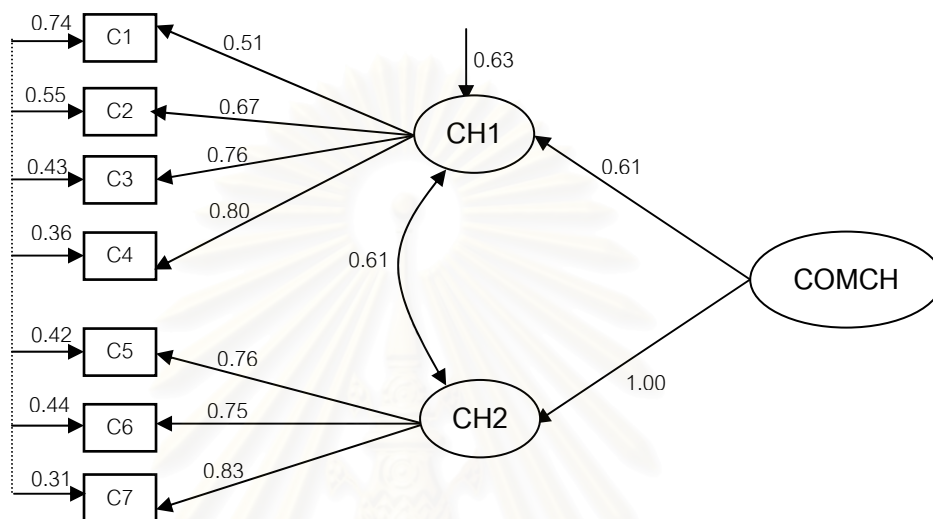
คำสั่งวิเคราะห์ LISREL
 ประกอบแผนภาพที่ 8 หน้า 111
 โมเดลสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกด้านความรู้
 รายละเอียดในเล่มวิทยานิพนธ์



คำสั่งวิเคราะห์ LISREL
 ประกอบแผนภาพที่ 9 หน้า 114
 โมเดลสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกด้านทักษะ
 รายละเอียดในเล่มวิทยานิพนธ์

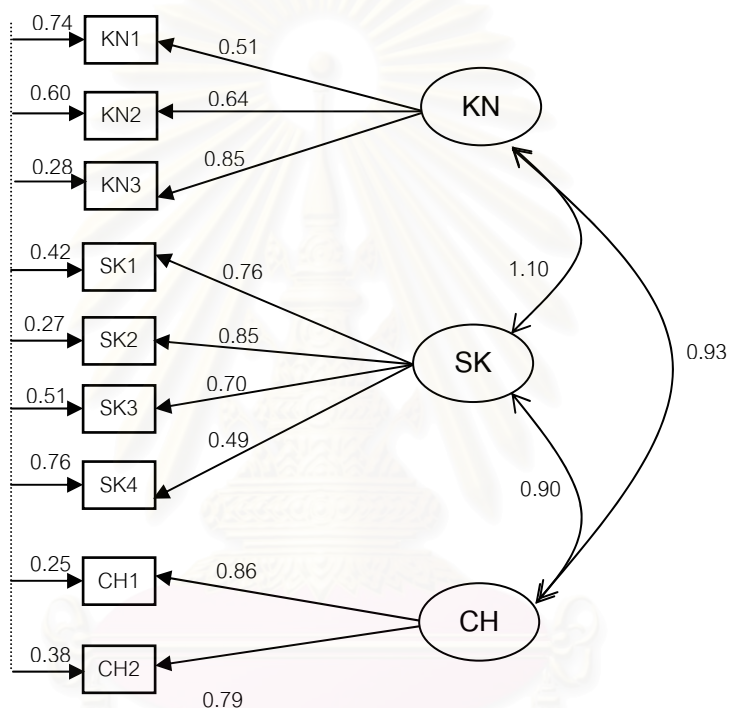


คำสั่งวิเคราะห์ LISREL
 ประกอบแผนภาพที่ 10 หน้า 115
 โมเดลสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกด้านคุณลักษณะ
 รายละเอียดในเล่มวิทยานิพนธ์



สถาบันวิทยบริการ
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำสั่งวิเคราะห์ LISREL
 ประกอบแผนภาพที่ 11 หน้า 128
 โมเดลสมรรถภาพผู้ประเมินภายนอกจากการพัฒนาแบบสอบ
 รายละเอียดในเล่มวิทยานิพนธ์



สถาบันวิทยบริการ
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นายเกื้อ กระแสโสม เกิดเมื่อวันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2511 ที่บ้านขาม ต.กาเกาะ อ.เมือง จ.สุรินทร์ สำเร็จการศึกษาครุศาสตรบัณฑิต เกียรตินิยมอันดับ1 วิชาเอกการประถมศึกษา ในโครงการคุรุทายาท รุ่นที่ 1 จากมหาวิทยาลัยอีสานใต้สุรินทร์ (มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ในปัจจุบัน) ในปีการศึกษา 2534 เมื่อปีการศึกษา 2538 สำเร็จการศึกษาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งได้รับทุนผู้ช่วยวิจัยของศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.ประทุมสุข อาชวอำรุง ภายใต้การกำกับดูแล นิเทศงานโดยศาสตราจารย์ ดร. สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ ในปีการศึกษา 2543 ได้เข้าศึกษาใน หลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปัจจุบันรับราชการในตำแหน่ง อาจารย์ สังกัดคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย