

การวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะครู
ในเครื่องมือวัดคุณลักษณะเชนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย

FACTOR ANALYSIS OF TEACHER'S COMPETENCY
OF SAINT GABRIEL FOUNDATION THAILAND

พิชญากัด ประเสริฐ
PICHAYAPAK PRASERT

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม (การวิจัยและประเมินผลทางการศึกษา)

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ.2560

KMITL-2017-ED-M-223-050

FACTOR ANALYSIS OF TEACHER'S COMPETENCY
OF SAINT GABRIEL FOUNDATION THAILAND

PICHAYAPAK PRASERT

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF
THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF
MASTER OF INDUSTRIAL EDUCATION IN
RESEARCH AND EVALUATION IN EDUCATION
FACULTY OF INDUSTRIAL EDUCATION AND TECHNOLOGY
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

2017

KMITL-2017-ED-M-223-050

COPYRIGHT 2017

FACULTY OF INDUSTRIAL EDUCATION AND TECHNOLOGY

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะครู ในเครื่องมือลัทธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย
นักศึกษา	นางพิชญากัด ประเสริฐ
รหัสประจำตัว	55631453
ปริญญา	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม (การวิจัยและประเมินผลทางการศึกษา)
พ.ศ.	2560
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ผศ.ดร.ธนิษฐ์ รัตนโอฬาร
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	ดร.กฤษณา คิตติ

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาระดับสมรรถนะครูในเครื่องมือลัทธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย 2) เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะครูในเครื่องมือลัทธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ครูในเครื่องมือลัทธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย จำนวน 450 คน ได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบวัดสมรรถนะในการปฏิบัติงานของครูผู้สอนในเครื่องมือลัทธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Kaiser–Meyer–Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO), Bartlett’s Test of Sphericity, สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

ผลการวิจัย พบว่า 1) สมรรถนะครูในเครื่องมือลัทธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย พิจารณาตัวแปรสมรรถนะ 2 ด้านคือ สมรรถนะหลัก และสมรรถนะประจำสายงาน พบว่า สมรรถนะหลัก โดยรวมอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 4.416, S.D = .409) ส่วนสมรรถนะประจำสายงาน โดยรวมอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 4.343, S.D = .443) 2) ผลวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะครูในเครื่องมือลัทธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย โมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จาก ค่า Chi-square = 42.256, df = 33, p = .130 กล่าวคือ ค่า χ^2 ไม่แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ χ^2/df = 1.280 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 2 อีกทั้งค่าดัชนี RMSEA = .026, RMR = .004 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 0 ค่าดัชนี GFI = .986, AGFI = .955, CFI = .999, TLI = .996 มีค่าเข้าใกล้ 1 แสดงว่าโมเดลการวัดสมรรถนะครูในเครื่องมือลัทธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย มีความตรงเชิงโครงสร้าง สำหรับค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรทุกตัวมีค่าเป็นบวก และแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด คือ การบริหารจัดการหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .915 และตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบน้อยที่สุด คือ จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .762 นอกจากนี้ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของตัวแปร R^2 ซึ่งอธิบายถึงความแปรปรวนร่วมของสมรรถนะครูในเครื่องมือลัทธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย มีค่าตั้งแต่ .581 ถึง .838

Thesis Title	Factor analysis of teacher's competency of Saint Gabriel foundation of Thailand
Student	Miss Pichayapak Prasert
Student ID.	55631453
Degree	Master of Industrial Education
Program	Industrial Education (Research and Evaluation In Education)
Year	2017
Thesis Advisor	Assist.Prof.Dr.Thanin Ratanaolarn
Thesis Co-advisor	Dr.Krissana Kiddee

ABSTRACT

The purposes of this research were 1) to study in level teacher's competency of Saint Gabriel Foundation Thailand 2) Factor analysis of level teacher's competency of Saint Gabriel Foundation Thailand. The sampling group was 450 teachers who was teacher of Saint Gabriel Foundation Thailand and sampling using stratified random sampling. The instruments used in this study were to measure competency for development work efficiency of teacher of Saint Gabriel Foundation Thailand. The data was analyzed by using arithmetic mean, standard deviation, percentage ,Kaiser–Meyer–Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO), Bartlett's Test of Sphericity, Correlation Coefficient. and confirmatory factor analysis (CFA)

The results were as follows. 1) The teacher's competency of Saint Gabriel Foundation Thailand in core competency was high level ($\bar{x} = 4.416$, S.D = .409). The functional competency was high level ($\bar{x} = 4.343$, S.D = .443). 2) The findings showed that the analysis of teacher's competency of Saint Gabriel Foundation Thailand that the model was consistent fitted with the empirical data. Chi-square showed no statistically significant that $\chi^2 = 42.256$, $df = 33$, $p = .130$, $\chi^2/df = 1.280$ which is less than 2 and had the root mean square error of approximation: RMSEA at .026, the root mean square residual: RMR at .004, the goodness of fit index: GFI at .986, the adjusted goodness of fit: AGFI at .955, comparative fit index: CFI at .999, and trucker lewis index : TLI at .996 in value close to 1. The results also revealed that performance measurement model of teacher's competency of Saint Gabriel Foundation Thailand the Gabriel Foundation of Thailand had construct validity for values, the components of all variables are positive with significant at .05. The most variable of factor loadings was curriculum management which factor loadings at .915. The least variable of factor loadings was moral and ethics in teaching profession which factor loadings at .762. In addition, reliability coefficients of the variables R^2 which describe the covariance of teacher's competency of Saint Gabriel Foundation Thailand had values range from .581 to .838.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงลงได้ด้วยความกรุณาและเมตตาอย่างยิ่งของท่านอาจารย์ ผศ.ดร.ธนิษฐ์ รัตนโอฬาร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และดร.กฤษณา คิตติ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่กรุณาให้คำแนะนำปรึกษาตลอดจนปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่อย่างดียิ่ง คอยให้กำลังใจและติดตามความก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ได้อย่างสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง กราบขอบพระคุณ รศ.ดร. ไพฑูรย์ พิมพ์ดี ดร.ผดุงชัย ภูพัฒน์ และดร.ราชันย์ บุญธิมา คณะกรรมการการสอบหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ทุกท่าน ที่ให้คำแนะนำในการแก้ไขข้อบกพร่อง เพื่อให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นและขอกราบขอบพระคุณ ผศ.ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม ดร.ผดุงชัย ภูพัฒน์ ผศ.ดร.ชาญชัย วงศ์สิริสวัสดิ์ คณะกรรมการการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ทุกท่าน ที่ให้คำแนะนำในการแก้ไขข้อบกพร่อง เพื่อให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นและกราบขอบพระคุณ รศ.ดร.มาลัย ทวีสุข ผศ.ดร.อัคพงษ์ สุขมาตย์ ผศ.ดร.ฐิยาพร กันตารณวัฒน์ ผศ.ดร.บุญจันทร์ สีสันต์ และภราดาอาจิดน เต่งตระกูล ที่ให้ความอนุเคราะห์เป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจ และแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ กราบขอบพระคุณครู ในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย ทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดี ขอขอบคุณพี่น้องนักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการวิจัย และประเมินผลการศึกษา ขอพระคุณภราดาอาจิดน เต่งตระกูล ผู้อำนวยการโรงเรียนเซนต์หลุยส์ ฉะเชิงเทรา ที่ให้กำลังใจและช่วยเหลือมาโดยตลอด

คุณค่าและประโยชน์จากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบให้แก่ครูอาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้และถ่ายทอดประสบการณ์ที่ดีให้แก่ผู้วิจัย จนทำให้ผลงานวิจัยเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง และผู้มีพระคุณทุกท่านสำหรับข้อบกพร่องต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นนั้นผู้วิจัยขออภัยมา ณ ที่นี้ และยินดีที่จะรับฟังคำแนะนำจากทุกท่านที่ได้เข้ามาศึกษาเพื่อเป็นประโยชน์ในการพัฒนางานวิจัยต่อไป

พิชญภัค ประเสริฐ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	VI
สารบัญตาราง.....	VIII
สารบัญภาพ.....	IX
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
1.3 สมมติฐานการวิจัย.....	4
1.4 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	4
1.5 ขอบเขตการวิจัย.....	6
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะในการวิจัย.....	6
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	9
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะ.....	10
2.2 สมรรถนะครู.....	18
2.3 การวิเคราะห์ห้องค์ประกอบ.....	31
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	41
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	50
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	50
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	51
3.3 วิธีการดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล.....	54
3.4 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	55
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	59
4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	59
4.2 ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	60
4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	60

สารบัญ (ต่อ)

บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	81
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	81
5.2 อภิปรายผลการวิจัย.....	86
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	89
บรรณานุกรม.....	91
ภาคผนวก.....	96
ภาคผนวก ก หนังสือราชการ.....	97
ภาคผนวก ข แบบสอบถามสำหรับการวิจัย.....	112
ภาคผนวก ค ตารางแสดงคุณภาพของแบบสอบถาม.....	122
ประวัติผู้เขียน.....	128

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า	
2.1	สรุปผลการสังเคราะห์องค์ประกอบของสมรรถนะครู.....	27
3.1	กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	51
3.2	ความเชื่อมั่นของแบบวัดสมรรถนะครูในการปฏิบัติงานของครูผู้สอนในเครื่องมือ คุณลักษณะเขตนาคาเบรียลแห่งประเทศไทย.....	54
3.3	เกณฑ์ดัชนีการตรวจสอบความตรงของโมเดล.....	57
4.1	จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามตัวแปรภูมิหลัง.....	60
4.2	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรสังเกตได้ของโมเดลองค์ประกอบ สมรรถนะครูในเครื่องมือคุณลักษณะเขตนาคาเบรียลแห่งประเทศไทย.....	62
4.3	ค่าความเบ้ และค่าความโด่งของตัวแปรสังเกตได้ของโมเดลองค์ประกอบ สมรรถนะครูในเครื่องมือคุณลักษณะเขตนาคาเบรียลแห่งประเทศไทย.....	64
4.4	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ในตัวแปรแฝง ด้านสมรรถนะหลัก.....	68
4.5	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบ สมรรถนะครูเบื้องต้นขององค์ประกอบด้านสมรรถนะหลัก.....	69
4.6	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ในตัวแปรแฝง ด้านสมรรถนะประจำสายงาน.....	71
4.7	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบ สมรรถนะครูเบื้องต้นขององค์ประกอบด้านสมรรถนะประจำสายงาน.....	72
4.8	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ ของโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะครูเบื้องต้น.....	74
4.9	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันแบบ 2 องค์ประกอบของโมเดล การวิเคราะห์องค์ประกอบครูเบื้องต้น.....	75
4.10	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่ 2 ของโมเดลการวิเคราะห์ องค์ประกอบสมรรถนะครูเบื้องต้น.....	78

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 โมเดลการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบสมรรถนะครูเบื้องต้น.....	5
2.1 สมรรถนะเป็นส่วนประกอบที่เกิดจากความรูู้ ทักษะ เจตคติ.....	12
2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะและผลการปฏิบัติงานที่ต้องการ.....	13
2.3 โมเดลการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงสำรวจ.....	33
2.4 โมเดลการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยัน.....	33
2.5 โครงสร้างโมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันหนึ่งปัจจัย.....	36
2.6 โครงสร้างโมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันหลายปัจจัยแฝง.....	37
2.7 โครงสร้างโมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันสองชั้น.....	38
3.1 ขั้นตอนการพัฒนาแบบวัดสมรรถนะครูผู้สอน.....	51
4.1 ผลการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรสมรรถนะหลัก.....	70
4.2 ผลการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรสมรรถนะประจำสายงาน.....	73
4.3 ผลการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยันแบบ 2 องค์ประกอบของสมรรถนะครู ในเครื่องมือลักษณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย.....	77
4.4 ผลการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่ 2 ของโมเดลการวิเคราะห์ องค์ประกอบสมรรถนะครูเบื้องต้น.....	80

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพของครูภายใต้การเปลี่ยนแปลงของสังคมในยุคปัจจุบัน ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยี และข้อมูลข่าวสาร ซึ่งความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นย่อมส่งผลกระทบต่อการศึกษาอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทำให้รูปแบบการเรียนรู้และวิธีแสวงหาความรู้มีการปรับเปลี่ยนไปจากระบบการศึกษาในรูปแบบดั้งเดิมที่มีครูเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้สู่นักเรียนฝ่ายเดียว ไปสู่รูปแบบการเรียนรู้ด้วยตนเองที่นักเรียนสามารถแสวงหาและสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเองเพิ่มมากขึ้น การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้เป็นสิ่งท้าทายครูยุคใหม่ในการจัดองค์ความรู้ให้เกิดผลต่อการพัฒนาผู้เรียน ดังนั้นครูจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาสมรรถนะให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เพื่อสามารถปฏิบัติหรือกิจกรรมวิชาชีพครูได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ครูจำเป็นต้องพัฒนาตนเองให้มีสมรรถนะที่สูงขึ้น และมีประสิทธิภาพเหมาะสมกับยุคสมัยของการปฏิรูปการศึกษา ทำให้ครูนำผู้เรียนไปสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ นำโรงเรียนไปสู่ความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ การแสวงหาแนวทางใหม่ในการพัฒนาครูที่มีประสิทธิภาพและคุ้มค่ากับงบประมาณการลงทุนเพื่อมุ่งหวังให้เกิดประโยชน์สูงสุดของครูนำผู้เรียนไปสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ นำโรงเรียนไปสู่ความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (สุรศักดิ์ ปาเฮ. 2556 : 2)

การแสวงหาแนวทางใหม่ในการพัฒนาครูที่มีประสิทธิภาพและคุ้มค่ากับงบประมาณการลงทุนเพื่อมุ่งหวังให้เกิดประโยชน์สูงสุดของการพัฒนาให้เป็นที่ไปตามเป้าหมายของการปฏิรูปการศึกษา โดยต้องเริ่มต้นที่การพัฒนาครูเป็นประการสำคัญจากการกำหนดเป็นสมรรถนะเชิงวิชาชีพเป็นฐานการพัฒนา ได้มีการศึกษาวิจัยจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพในหลายหน่วยงาน สรุปการวิจัยจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553 : 45) ที่ได้พัฒนาสมรรถนะและตัวบ่งชี้ของครูไทย โดยแบ่งสมรรถนะออกเป็น 2 องค์ประกอบ คือ สมรรถนะหลัก และสมรรถนะประจำสายงาน ซึ่งสมรรถนะหลักประกอบด้วย 5 สมรรถนะย่อย คือ การมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน การบริการที่ดี การพัฒนาตนเอง การทำงานเป็นทีม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพครู และสมรรถนะประจำสายงานประกอบด้วย 6 สมรรถนะย่อย คือ การบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ การพัฒนาผู้เรียน การบริหารจัดการชั้นเรียน การวิเคราะห์ สังเคราะห์และวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน ภาวะผู้นำ การสร้างความสัมพันธ์และร่วมมือกับชุมชนจัดการเรียนรู้ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญของการนำไปกำหนดเป็นกลยุทธ์การดำเนินงานเพื่อเสริมสร้างศักยภาพวิชาชีพครูที่สอดคล้องและเหมาะสมกับบริบท และการเปลี่ยนแปลงทางสังคมในปัจจุบัน เป็นเป้าหมายในการพัฒนาครูยุคใหม่ภายใต้ยุทธศาสตร์การปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สองที่ได้กำหนดไว้เป็นวาระสำคัญในวงการศึกษาไทย (สุรศักดิ์ ปาเฮ. 2556 : 7) ครูมืออาชีพต้องมีสมรรถนะอันส่งผลต่อคุณภาพของผู้เรียน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจึงดำเนินการประเมินสมรรถนะในการปฏิบัติงานของครูผู้สอนทุกคนทั่วประเทศ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการกำหนดกรอบการพัฒนาสมรรถนะครูตามนโยบายพัฒนาครูทั้งระบบ(สำนักคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2553 : 1) และสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริม

การศึกษาเอกชนในฐานะเป็นหน่วยงานที่ดูแลและส่งเสริมสนับสนุนการจัดการศึกษาเอกชนให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติโรงเรียนเอกชนและมีคุณภาพเป็นที่ยอมรับของสังคม จึงได้มีการประเมินโรงเรียนเอกชนประเภทสามัญศึกษาที่มีคุณภาพสู่มาตรฐานสากล (สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน. 2557 : คำนำ) และโรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทยได้กำหนดวิสัยทัศน์ “มูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย เป็นองค์กรทางการศึกษาที่มุ่งเน้นพัฒนาบุคคลให้มีคุณภาพระดับมาตรฐานสากลอยู่ร่วม และรับใช้สังคมตามจิตตารมณ์นักบุญหลุยส์มารีย์กร็องเดอมงฟอร์ด” และพัฒนามาตรฐานการศึกษาของมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย โดยกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงานของบุคลากรโรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย โดยมี 14 มาตรฐานได้แก่ มาตรฐานที่ 1 การพัฒนาหลักสูตรการสอนให้เป็นปัจจุบัน มาตรฐานที่ 2 การดำเนินกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ มาตรฐานที่ 3 การจัดการสภาพแวดล้อมห้องเรียนที่มีประสิทธิภาพ มาตรฐานที่ 4 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิผล มาตรฐานที่ 5 การสนับสนุนในมาตรฐานขั้นสูง มาตรฐานที่ 6 ความรับผิดชอบทางวิชาชีพและการพัฒนาทางวิชาชีพ มาตรฐานที่ 7 การสร้างความเสมอภาค ความสัมพันธ์ และความรู้จักที่ดีต่อความหลากหลายของผู้เรียน มีจิตวิทยาการเป็นครูมาตรฐานที่ 8 การสื่อสารและการทำงานร่วมกับผู้อื่น ความร่วมมือกับผู้อื่นในสถานศึกษาและในชุมชนมาตรฐานที่ 9 ความสามารถในการอ่านและการใช้ภาษามาตรฐานที่ 10 ความสามารถและทักษะในการคำนวณ และเทคโนโลยี (ICT) มาตรฐานที่ 11 การสร้างนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา มาตรฐานที่ 12 การวิจัยทางการศึกษา มาตรฐานที่ 13 สุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดีมาตรฐานที่ 14 ความเป็นครูและการปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้เรียนแต่ละมาตรฐานมีประเด็นการพิจารณา เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาของมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย (ฝ่ายการศึกษามูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย. 2555 : 9)

ฉะนั้นความสำเร็จของการสร้างผู้นำการเปลี่ยนแปลงของกระทรวงศึกษาธิการ ควรจะเริ่มต้นจากการพัฒนาสมรรถนะของครู เพื่อให้ครูเกิดการเปลี่ยนแปลง ปรับเปลี่ยนวิธีการทำงาน นอกจากนี้รัฐบาลได้กำหนดมาตรการสำคัญให้มีการปฏิรูปการศึกษา การพัฒนาคุณภาพมาตรฐานการศึกษา ส่งเสริมและยกระดับมาตรฐานวิชาชีพครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาอย่างยั่งยืน เป็นวิชาชีพที่มีคุณค่าในการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (พ.ศ.2552-2561) เป็นการปฏิรูปการศึกษาอย่างเป็นระบบ โดยมุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา การเพิ่มโอกาสการศึกษาและการเรียนรู้ และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน เพื่อให้คนไทยทุกคนได้เรียนรู้ตลอดชีวิต (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2552 : 10)

คุรุสภาในฐานะสภาวิชาชีพครูและบุคลากรทางการศึกษาได้จัดทำมาตรฐานวิชาชีพของผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษา เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพของผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษาที่พึงประพฤติปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอเพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีแก่เยาวชนและสังคม และส่งผลให้ผู้เรียนเป็นคนดี คนเก่ง มีความสุขดังเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 อย่างแท้จริง(สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา. 2548 : คำนำ) ซึ่งแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ.2555-2559) ได้กำหนดวิสัยทัศน์ “สังคมอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุขด้วยความเสมอภาค เป็นธรรม และมีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลง” โดยกำหนดทิศทางและยุทธศาสตร์การพัฒนาที่เหมาะสม โดยเร่งสร้างภูมิคุ้มกันเพื่อป้องกันปัจจัยเสี่ยง และเสริมรากฐานของประเทศด้านต่างๆ ให้เข้มแข็งควบคู่ไปกับการพัฒนาคนและสังคมไทยให้มีคุณภาพ และแผนพัฒนา

การศึกษาแห่งชาติ ฉบับปรับปรุง (พ.ศ.2552-2559) ได้กำหนดเป้าหมายการพัฒนาการศึกษาของประเทศเมื่อสิ้นสุดแผนในปี 2559 คือ ให้คนไทยเป็นคนดีเก่ง มีความสุข มีความรู้เชิงวิชาการและสมรรถนะทางวิชาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรม ใฝ่เรียนรู้ แสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ดำรงชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มีความสุข มีสุขภาพทั้งกายและใจที่สมบูรณ์สามารถประกอบอาชีพและอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2553 : 10) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจึงได้จัดทำโครงการพัฒนาครูทั้งระบบ เพื่อยกระดับคุณภาพครูให้เป็น ครูดี ครูเก่ง มีคุณภาพ คุณธรรม มีศักยภาพ และคุณภาพ ทัดเทียมกับประชาคมโลกในยุคโลกาภิวัตน์ เพื่อมุ่งที่จะสร้างครูคุณภาพในการพัฒนา และยกระดับคุณภาพของนักเรียนให้เป็นพลเมืองคุณภาพ และเปี่ยมคุณธรรมให้แก่ประเทศ ตามกรอบแนวทางการพัฒนาคุณภาพครูยุคใหม่ ตามหลักการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สองที่จะดำเนินการในช่วงต่อไป (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2554 : 1-3)

ดังนั้นการพัฒนาสมรรถนะของครูอย่างเหมาะสม ต่อเนื่อง และจริงจัง ย่อมส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้สามารถนำสังคมไทยไปสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ที่ทันกับการเปลี่ยนแปลงและสามารถแข่งขันได้กับนานาประเทศ มาตรการหนึ่งที่สำคัญต่อการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ตามเป้าหมายที่วางไว้ คือ การพัฒนาคุณภาพของครูผู้สอนให้มีความรู้และความสามารถในการจัดการเรียนการสอนให้ได้มาตรฐานตามนโยบายของการจัดการศึกษาที่มีความก้าวหน้าทัดเทียมกับนานาประเทศ และเป็นไปตามมาตรฐานสากล (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 2545 : 1)

จากความสำคัญดังกล่าวผู้วิจัยเห็นถึงความสำคัญจึงทำการศึกษาจากเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะครูจากหน่วยงานและนักวิชาการต่างๆ ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์องค์ประกอบโดยใช้แนวคิดของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นฐาน พร้อมทั้งยังมีหน่วยงานอื่นๆ ได้แก่ ครุสภา สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน และสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน และมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย ได้ว่าสมรรถนะครูแบ่งออกเป็น 2 องค์ประกอบ และ 14 องค์ประกอบย่อยคือสมรรถนะหลัก และสมรรถนะประจำสายงาน สมรรถนะหลักประกอบด้วย 7 สมรรถนะย่อย คือ การมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน การบริการที่ดี การพัฒนาตนเอง การทำงานเป็นทีม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพครู ความสามารถในการในการอ่านและการใช้ภาษา และสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี ส่วนสมรรถนะประจำสายงานประกอบด้วย 7 สมรรถนะย่อย คือ การบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ การพัฒนาผู้เรียน การบริหารจัดการชั้นเรียน การวิเคราะห์ สังเคราะห์และวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน ภาวะผู้นำ การสร้างความสัมพันธ์และร่วมมือกับชุมชนจัดการเรียนรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะครูและผู้วิจัยคาดไว้ว่าสมรรถนะมี 2 องค์ประกอบหลัก และ 14 องค์ประกอบย่อยหรือไม่ โดยผู้วิจัยใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง (Second order Confirmatory Factor Analysis) มาช่วยในการตรวจสอบหรือยืนยันความสัมพันธ์ว่าเป็นไปอย่างที่คุณวิจัยคาดการณ์ไว้หรือไม่ โดยการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างรวมทั้งศึกษาระดับสมรรถนะครูว่ามีมากน้อยเพียงใด เพื่อเป็นข้อมูลนำไปสู่การพัฒนาสมรรถนะครูให้มีประสิทธิภาพและส่งผลต่อการยกระดับคุณภาพของนักเรียนให้สูงขึ้นต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับสมรรถนะครูในเครื่องมือลัทธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย
2. เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะครูในเครื่องมือลัทธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย

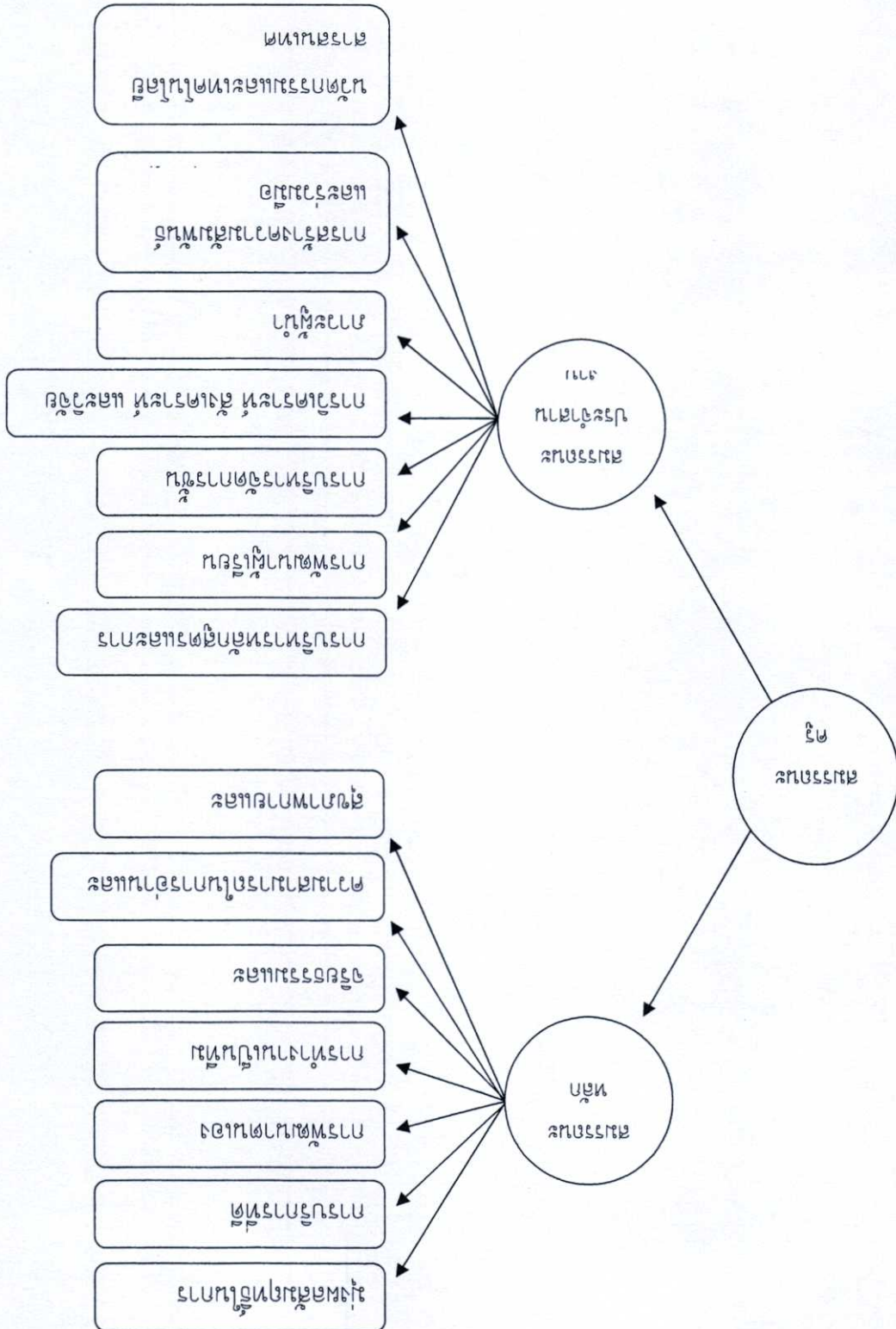
1.3 สมมติฐานของการวิจัย

โมเดลองค์ประกอบสมรรถนะครูในเครื่องมือลัทธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทยมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

1.4 กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะครู ตามแนวคิดของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553 : 45) ครูสภา (2549 : 16) สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา (2549 : 21) สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2553 : 5) สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (2557 : 3) และมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย (2553 : 3) และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยใช้แนวคิดของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นฐาน ผู้วิจัยได้สังเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะครูตามแนวคิดข้างต้นได้ 2 องค์ประกอบ และ 14 องค์ประกอบย่อย คือ สมรรถนะหลัก และสมรรถนะประจำสายงาน สมรรถนะหลักประกอบด้วย 7 สมรรถนะย่อย คือ การมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน การบริการที่ดี การพัฒนาตนเองการทำงานเป็นทีมจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพครู ความสามารถในการในการอ่านและการใช้ภาษา และสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี ส่วนสมรรถนะประจำสายงาน ประกอบด้วย 7 สมรรถนะย่อย คือ การบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ การพัฒนาผู้เรียน การบริหารจัดการชั้นเรียน การวิเคราะห์ สังเคราะห์และวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน ภาวะผู้นำ การสร้างความสัมพันธ์และร่วมมือกับชุมชนจัดการเรียนรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา ซึ่งได้พัฒนาเป็นกรอบแนวคิดโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะครูเบื้องต้น ดังภาพที่ 1.1

ภาพที่ 1.1 หมายเหตุการวิเคราะห์องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ



1.5 ขอบเขตงานวิจัย

1.5.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย จำนวน 11 โรงเรียน รวมจำนวนครูทั้งสิ้น 1,986 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ ครูในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย ผู้วิจัยใช้เกณฑ์การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แนวคิดของ Hair et al. (2010) โดยกล่าวว่าขนาดกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์การวิเคราะห์สถิติขั้นสูง ด้วยการกำหนดอัตราส่วนของขนาดกลุ่มตัวอย่างกับจำนวนพารามิเตอร์หรือตัวแปรสังเกตได้คือ 20 ต่อ 1 ของตัวแปรที่สังเกตได้ในการวิจัยครั้งนี้ มีตัวแปรสังเกตได้ 14 ตัวแปร กลุ่มตัวอย่างควรมีขนาด 280 คน แต่เพื่อให้มีความเหมาะสมกับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลและให้มีความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงขอเพิ่มกลุ่มตัวอย่างเป็น 450 คน โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Sampling)

1.5.2 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

จากการสังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎีและองค์ประกอบของนักการศึกษาและนักวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะครู ตามแนวคิดของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน แบ่งได้ 2 องค์ประกอบ ดังนี้

1.5.2.1 สมรรถนะหลัก ประกอบด้วย 7 สมรรถนะย่อย ได้แก่

- สมรรถนะที่ 1 การมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน
- สมรรถนะที่ 2 การบริการที่ดี
- สมรรถนะที่ 3 การพัฒนาตนเอง
- สมรรถนะที่ 4 การทำงานเป็นทีม
- สมรรถนะที่ 5 จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพครู
- สมรรถนะที่ 6 ความสามารถในการอ่านและการใช้ภาษา
- สมรรถนะที่ 7 สุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี

1.5.2.2 สมรรถนะประจำสายงาน ประกอบด้วย 7 สมรรถนะย่อย ได้แก่

- สมรรถนะที่ 1 การบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้
- สมรรถนะที่ 2 การพัฒนาผู้เรียน
- สมรรถนะที่ 3 การบริหารจัดการชั้นเรียน
- สมรรถนะที่ 4 การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน
- สมรรถนะที่ 5 ภาวะผู้นำ
- สมรรถนะที่ 6 การสร้างความสัมพันธ์และร่วมมือกับชุมชนจัดการเรียนรู้
- สมรรถนะที่ 7 นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา

1.6 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

1.6.1 ครู หมายถึง ครูผู้สอนโรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย

1.6.2 สมรรถนะ หมายถึง คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติงานของครู และเป็นตัวบ่งชี้ความสำเร็จของงานในโรงเรียน ประกอบด้วยสมรรถนะหลัก และสมรรถนะประจำสายงานดังนี้

1.6.3 สมรรถนะหลัก หมายถึง การปฏิบัติตนของครูที่ส่งผลให้การปฏิบัติงานในทุกตำแหน่งหน้าที่ประสบผลสำเร็จซึ่งประกอบด้วย 7 สมรรถนะย่อย ดังนี้

1.6.3.1 การมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน หมายถึง การปฏิบัติตนของครูที่แสดงถึงความมีวิริยะ อุตสาหะ มุ่งมั่นในการปฏิบัติงานในหน้าที่ให้มีคุณภาพ ถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ โดยมีการวางแผน กำหนดเป้าหมาย ติดตามประเมินผล การปฏิบัติงาน และปรับปรุง พัฒนาการทำงานให้มีประสิทธิภาพและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

1.6.3.2 การบริการที่ดี หมายถึง การปฏิบัติตนของครูที่แสดงถึงความตั้งใจและความเต็มใจในการดูแลเอาใจใส่ผู้รับบริการ และช่วยแก้ปัญหาให้กับผู้รับบริการ การให้บริการอย่างรวดเร็ว โดยยึดความต้องการของผู้รับบริการเป็นหลัก เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ปกครองหรือผู้มาขอรับบริการ

1.6.3.3 การพัฒนาตนเอง หมายถึง การปฏิบัติตนของครูที่แสดงถึงการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ พัฒนาตนเองในด้าน ทักษะ ความรู้ ความสามารถ ที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพด้วยวิธีการที่หลากหลาย สร้างนวัตกรรมหรือองค์ความรู้ใหม่ๆ ทางวิชาการเพื่อพัฒนาตนเองและวิชาชีพ พร้อมทั้งถ่ายทอดความรู้ ประสบการณ์ทางวิชาชีพแก่ผู้อื่น สามารถสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ทั้งในและนอกสถานศึกษา

1.6.3.4 การทำงานเป็นทีม หมายถึง การปฏิบัติตนของครูที่แสดงถึงการสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีการทำงานร่วมกับผู้อื่นตามบทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย การให้ความร่วมมือช่วยเหลือสนับสนุนเสริมแรงให้กำลังใจแก่เพื่อนร่วมงานเพื่อสู่เป้าหมายความสำเร็จร่วมกัน และมีทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา และสร้างวัฒนธรรมการทำงานเป็นทีมให้เกิดขึ้นในสถานศึกษา

1.6.3.5 จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพครู หมายถึง การปฏิบัติตนของครูที่ต้องตามหลักคุณธรรม จริยธรรม ยึดมั่นในอุดมการณ์ จรรยาบรรณวิชาชีพ เสียสละ ปฏิบัติตนตามกฎหมายระเบียบ ข้อบังคับ และขนบธรรมเนียมประเพณี รักษาสิทธิประโยชน์ของตนเอง โดยไม่เบียดเบียนผู้อื่น มีความเป็นกัลยาณมิตรต่อผู้เรียนและเพื่อนร่วมงานตลอดจนปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีต่อผู้เรียนทั้งกาย วาจา และใจ

1.6.3.6 ความสามารถในการใช้ภาษาในการสื่อสาร หมายถึง การปฏิบัติตนของครูที่แสดงถึงการใช้ทักษะ ความสามารถในการใช้ภาษาในการสื่อสารเพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจได้ง่ายและให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และการใช้ทักษะ การพูด การอ่าน และการเขียน เพื่อให้ผู้เรียนมีความสนใจในการเรียนรู้

1.6.3.7 สุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี หมายถึง การปฏิบัติตนของครูที่แสดงออกถึงความสมบูรณ์ ความแข็งแรงของร่างกาย และมีจิตใจที่ร่าเริง แจ่มใส สามารถควบคุมอารมณ์ได้ในทุกสถานการณ์ต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนมีความสุข สนุกกับการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอน

1.6.4 สมรรถนะประจำสายงาน หมายถึง การปฏิบัติตนของครูเฉพาะในสายงาน ปฏิบัติงานได้สำเร็จตามเป้าหมาย ซึ่งประกอบด้วย 7 สมรรถนะย่อย ดังนี้

1.6.4.1 การบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ หมายถึง การปฏิบัติตนของครูที่แสดงถึงความสามารถในการวิเคราะห์หลักสูตร ปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรได้อย่างหลากหลายมีการประเมินหลักสูตรทั้งก่อนและหลังการใช้หลักสูตร และสามารถเชื่อมโยงภูมิปัญญาท้องถิ่นและแหล่ง

การเรียนรู้ในท้องถิ่นกับหลักสูตรแกนกลาง ในการจัดการเรียนรู้สามารถประมวลรายวิชาจัดทำ แผนการเรียนรู้รายภาคและตลอดภาค ออกแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้อย่างหลากหลายสอดคล้อง กับวัย และความต้องการของผู้เรียน ตลอดจนสามารถใช้ พัฒนา สื่ออุปกรณ์ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของ ผู้เรียน และมีการวัดและประเมินผลผู้เรียนตามสภาพจริง นำผลการประเมินไปพัฒนาการจัดการ เรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดประสิทธิผลสูงสุด

1.6.4.2 การพัฒนาผู้เรียน หมายถึง การปฏิบัติตนของครูที่แสดงถึงการปลูกฝังส่งเสริม คุณธรรมจริยธรรม โดยผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนกิจกรรม การพัฒนาทักษะชีวิต ความเป็น ประชาธิปไตย ความภูมิใจในความเป็นไทย ส่งเสริมให้ผู้เรียนปฏิบัติตนให้ถูกต้องเหมาะสมกับ ค่านิยมที่ดีงาม และการจัดระบบดูแลช่วยเหลือผู้เรียนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพ ตลอดจนให้ ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการดูแลช่วยเหลือผู้เรียน

1.6.4.3 การบริหารจัดการชั้นเรียน หมายถึง การปฏิบัติตนของครูที่แสดงถึงการ จัด บรรยากาศการเรียนรู้ ส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครูกับผู้เรียนและผู้เรียนกับผู้เรียนการทำ ข้อมูลสารสนเทศและเอกสารประจำชั้นเรียน/ประจำวิชา และประเมินการกำกับดูแล และนำผลการ ประเมินไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนา เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีความสุข และความปลอดภัย ของผู้เรียน

1.6.4.4 การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน หมายถึง การปฏิบัติตนของครู ที่แสดงถึงความสามารถในการทำความเข้าใจ แยกประเด็นเป็นส่วนย่อย รวบรวม ประมวลหาข้อสรุป อย่างเป็นระบบ และนำไปใช้ในการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและพัฒนาผู้เรียน และรวมทั้ง สามารถวิเคราะห์องค์กรหรืองานในภาพรวม และดำเนินการแก้ไขปัญหาเพื่อพัฒนางานอย่างเป็นระบบ

1.6.4.5 ภาวะผู้นำ หมายถึง การปฏิบัติตนของครูที่แสดงถึงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกัน และกัน ทั้งภายในและภายนอกห้องเรียนโดยปราศจากการใช้อิทธิพลของผู้บริหารสถานศึกษา และการ บริหารจัดการในห้องเรียน ซึ่งก่อให้เกิดพลังแห่งการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้มีคุณภาพ

1.6.4.6 การสร้างความสัมพันธ์และร่วมมือกับชุมชนจัดการเรียนรู้ หมายถึง การปฏิบัติตน ของครูที่แสดงถึงการประสานความร่วมมือ สร้างความสัมพันธ์ที่ดีและสร้างเครือข่ายกับผู้ปกครอง ชุมชนและองค์กรอื่นๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนเพื่อสนับสนุนส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ให้เกิด ประสิทธิภาพสูงสุด

1.6.4.7 นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา หมายถึง การปฏิบัติตนของครูที่ แสดงถึงการสามารถเลือกใช้ ออกแบบ สร้างและปรับปรุงนวัตกรรมเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และ การพัฒนาเทคโนโลยีและสารสนเทศเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดี และสามารถแสวงหาแหล่งการ เรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน

1.6.5 การวิเคราะห์องค์ประกอบ หมายถึง เทคนิควิธีการทางสถิติที่ใช้ในการรวมกลุ่มหรือ รวมตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันไว้ในกลุ่มเดียวกัน ซึ่งความสัมพันธ์เป็นไปได้ทั้งทางบวกและทางลบ ตัวแปรภายในองค์ประกอบเดียวกันจะมีความสัมพันธ์กันสูง ส่วนตัวแปรที่ต่างองค์ประกอบจะสัมพันธ์ กันน้อยหรือไม่สัมพันธ์กัน

1.6.6 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน หมายถึง เทคนิควิธีการทางสถิติที่ใช้ในการ ตรวจสอบหรือยืนยันความสัมพันธ์ว่าเป็นไปอย่างที่ผู้วิจัยคาดการณ์ไว้หรือไม่ โดยการวิเคราะห์ความ ตรงเชิงโครงสร้าง

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.7.1 ในเชิงวิชาการงานวิจัยในครั้งนี้ได้โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะครูในเครื่องมือชนิดคะแนนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย โดยโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบทำให้เห็นภาพได้ชัดเจนครบถ้วนและสมบูรณ์มากขึ้น ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่สนับสนุนแนวคิดโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันที่ผ่านการปรับปรุงมาแล้ว ทำให้ได้โมเดลที่มีความเหมาะสมกับสมรรถนะครูในสังคมไทย ซึ่งนักวิชาการ นักวิจัย โรงเรียน ครู นักเรียน ผู้ปกครอง ตลอดจนผู้สนใจ ทำให้ได้องค์ความรู้เกี่ยวกับสมรรถนะครูในเครื่องมือชนิดคะแนนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย เพื่อเห็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร สำหรับจะนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

1.7.2 ในเชิงวิชาการนำไปประยุกต์ใช้งานวิจัยในครั้งนี้แสดงถึงระดับความสำคัญขององค์ประกอบสมรรถนะครู ซึ่งผลจากการวิจัยสามารถใช้เป็นข้อมูลสารสนเทศ ให้กับผู้บริหารหรือองค์กร นำไปใช้ในการประเมินสมรรถนะครู นอกจากนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานทางด้านการศึกษา และเป็นแนวทางในการกำหนดเป้าหมาย และยุทธศาสตร์ในการวางแผนพัฒนาครูผู้สอนต่อไป

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะครูในเครื่องมือณิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทยผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวข้องกับสมรรถนะ

2.1.1 แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะ

2.1.2 ความหมายสมรรถนะ

2.1.3 ประเภทของสมรรถนะ

2.2 สมรรถนะครู

2.3 การวิเคราะห์องค์ประกอบ

2.3.1 ความหมายของการวิเคราะห์องค์ประกอบ

2.3.2 จุดมุ่งหมายของการวิเคราะห์องค์ประกอบ

2.3.3 ประเภทของเทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบ

2.3.5 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

2.3.6 ประโยชน์ของการวิเคราะห์องค์ประกอบ

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับสมรรถนะ

2.1.1 แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะ

แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะหรือขีดความสามารถในการทำงาน (Competency) เกิดขึ้นในช่วงต้นของศตวรรษที่ 1970 โดยนักวิชาการชื่อ McClelland ซึ่งได้ทำการศึกษาวิจัยว่าทำไมบุคลากรที่ทำงานในตำแหน่งเดียวกันจึงมีผลงานที่แตกต่างกัน McClelland จึงทำการศึกษาวิจัยโดยแยกบุคลากรที่มีผลการปฏิบัติงานดีออกจากบุคลากรที่มีผลการปฏิบัติงานพอใช้ แล้วทำการศึกษาว่าบุคลากรทั้ง 2 กลุ่ม มีการทำงานที่แตกต่างกันอย่างไร ผลการศึกษาทำให้สรุปได้ว่า บุคลากรที่มีผลการปฏิบัติงานดีจะมีสิ่งหนึ่งที่เรียกว่าสมรรถนะ (Competency) (จิรประภา อัครบวร.2549 : 58) และในปี ค.ศ. 1973 McClelland ได้เขียนบทความวิชาการเรื่อง “Testing for Competence rather than Intelligence” ซึ่งถือเป็นจุดกำเนิดของแนวคิดเรื่องสมรรถนะที่สามารถอธิบายบุคลิกลักษณะของคนว่าเปรียบเสมือนกับภูเขาน้ำแข็ง (Iceberg) สามารถอธิบายได้ว่าคุณลักษณะของบุคคลนั้นเปรียบเสมือนภูเขาน้ำแข็งที่ลอยอยู่ในน้ำ โดยมีส่วนหนึ่งที่เป็นส่วนน้อยลอยอยู่เหนือน้ำซึ่งสามารถสังเกตและวัดได้ง่าย ประกอบด้วย

1. ความรู้(Knowledge) คือ สิ่งที่บุคคลรู้และเข้าใจในหลักการ แนวคิดเฉพาะด้าน เช่น มีความรู้ด้านบัญชี มีความรู้ด้านการตลาด การเมือง เป็นต้น

2. ทักษะ (Skill)คือ สิ่งที่บุคคลรู้และสามารถทำได้เป็นอย่างดี เช่นทักษะการอ่าน ทักษะการฟัง ทักษะในการขับรถ เป็นต้น

สำหรับส่วนของภูเขาน้ำแข็งที่จมอยู่ใต้น้ำซึ่งเป็นส่วนที่มีปริมาณมากกว่านั้น เป็นส่วนที่ไม่อาจสังเกตได้ชัดเจนและวัดได้ยากกว่า และเป็นส่วนที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของบุคคล

3. บทบาทที่แสดงออกต่อสังคม (Social Role) คือ สิ่งที่คุณต้องการสื่อให้บุคคลอื่นในสังคมเห็นว่า ตัวเรามีบทบาทอย่างไรต่อสังคม เช่น ชอบช่วยเหลือผู้อื่น เป็นต้น

4. ภาพพจน์ที่รับรู้ตัวเอง (Selfimage) คือภาพพจน์ที่คุณมองตัวเองว่าเป็นอย่างไร เช่น เป็นผู้นำ เป็นผู้เชี่ยวชาญ เป็นศิลปิน เป็นต้น

5. อุปนิสัย (Traits) คือ ลักษณะนิสัยใจคอของคุณที่เป็นพฤติกรรมถาวร เช่น เป็นนักกีฬาที่ดี เป็นคนใจเย็น เป็นคนอ่อนน้อมถ่อมตน เป็นต้น

6. แรงกระตุ้น (Motive) คือ พลังขับเคลื่อนที่เกิดจากภายในจิตใจของคุณที่จะส่งผลกระทบต่อการทำงาน เช่น เป็นคนที่มีความต้องการผลสำเร็จ การกระทำสิ่งต่างๆ จึงออกมาในลักษณะของการมุ่งไปสู่ความสำเร็จตลอดเวลา

ส่วนที่อยู่เหนือน้ำเป็นส่วนที่มีความสัมพันธ์กับเขavnปัญหาของคุณ ซึ่งการที่คุณมีความเฉลียวฉลาดที่ทำให้สามารถเรียนรู้องค์ความรู้และทักษะได้เท่านั้น ยังไม่เพียงพอที่จะทำให้คุณเป็นผู้ที่มีผลการปฏิบัติงานที่โดดเด่น คุณจำเป็นต้องมีแรงผลักดันเบื้องลึก คุณลักษณะส่วนบุคคล ภาพลักษณ์ของคุณที่มีต่อตนเอง และบทบาทที่แสดงออกต่อสังคมที่เหมาะสมด้วย จึงจะทำให้คุณเป็นผู้ที่มีผลงานโดดเด่นได้ (ซูซีย์ สมิติโกร. 2550 : 29) แนวคิดนี้เรียกว่า “ตัวแบบภูเขาน้ำแข็ง” (Iceberg Model) ซึ่งถูกนำมาใช้เป็นตัวแบบสมรรถนะในการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย 3 ด้านหลัก คือ ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) คุณสมบัติของคน (Attribute) และสมรรถนะทั้ง 3 ด้านนี้ก็ได้รับการพัฒนามาเป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนาความสามารถของคนในปัจจุบัน (สถาบันพัฒนาข้าราชการกรุงเทพมหานคร. 2553 : 1)

McLagan (อ้างใน วัชรินทร์ ล้ออุทัย. 2554 : 13) ให้ความคิดเห็นต่อสมรรถนะในมุมมองต่างๆ ที่รวมทั้งมุมมองขีดความสามารถที่เป็นปัจจัยนำเข้าและผลลัพธ์เข้าด้วยกัน ดังนี้

1. สมรรถนะตามลักษณะงาน (Competency as Tasks) เป็นการแสดงถึงว่าสมรรถนะต่างๆ สามารถแบ่งออกเป็นงานย่อยๆ และกำหนดขอบเขตของงานที่จะทำได้ ได้แก่ งานการทำความสะอาดพื้นที่ งานย่อยคือการเลือกไม้กวาด ซึ่งงานย่อยลงไปอีกก็จะต้องมีความสามารถในการเลือกใช้ไม้กวาดว่าจะเลือกใช้ไม้กวาดอันใดในการทำงานที่เกิดประโยชน์สูงสุด

2. สมรรถนะตามลักษณะของผลลัพธ์ (Competency as Results) ลักษณะสมรรถนะที่สามารถแบ่งออกเป็นองค์ประกอบย่อยๆ ซึ่งผลลัพธ์ขององค์ประกอบต่างๆ เหล่านี้จะรวมกันไปสู่ผลลัพธ์ร่วมกัน

3. สมรรถนะตามผลของการกระทำ (Competency as Outputs) สมรรถนะในลักษณะนี้จำเป็นที่จะต้องค้นหาความต้องการของลูกค้าทั้งภายในและภายนอกองค์กร เพื่อให้ได้ความต้องการในการผลิตหรือบริการ จากนั้นจึงแบ่งผลที่ได้ออกเป็นองค์ประกอบย่อยๆ และสามารถกำหนดคุณภาพและมาตรฐานที่ต้องการในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า

4. สมรรถนะตามความรู้ ทักษะและทัศนคติ (Competency as Knowledge, Skill and Attitude) คนที่มีความเฉลียวฉลาดจะมีการแสดงออกทางพฤติกรรม หรือวิธีการต่างๆ ที่จะบ่งบอกว่าคนผู้นั้นมีความสามารถในการปฏิบัติงานได้สูงกว่ามาตรฐานที่กำหนดในส่วนของสมรรถนะในลักษณะนี้ จะต้องแยกแยะออกมาให้เห็นว่า ความรู้ ทักษะ และทัศนคติอะไรบ้างที่จะทำให้ประสบความสำเร็จ ซึ่งความสำเร็จดังกล่าวนี้ จะรวมไปถึงการมุ่งเน้นในความสำเร็จของเป้าหมาย การค้นหา

แนวทางในการแก้ไขปัญหา และจะนำมาซึ่งการใช้เป้าหมายเป็นตัวกำหนดลำดับความสำคัญของการทำงานต่อไปได้

5. สมรรถนะที่แต่ละคนมีอยู่ (Competency as Attribute Bundle) เป็นการประยุกต์ใช้กระบวนการของสมรรถนะทางความรู้ ทักษะ และทัศนคติ ซึ่งเป็นความสามารถที่แท้จริงของแต่ละบุคคลที่มีอยู่แต่เป็นการยากมากที่จะยกตัวอย่างให้เห็นอย่างชัดเจน ตัวอย่างเช่น พฤติกรรมของผู้นำจะต้องมีความสามารถในการจูงใจให้คนแสดงออกในการปฏิบัติอย่างใดอย่างหนึ่งนั้น คือจะต้องแสดงพฤติกรรมที่สามารถจูงใจให้บุคคลปฏิบัติตามได้

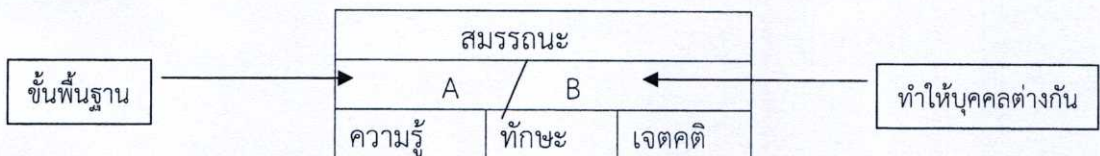
จากแนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะที่นักวิชาการกล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่าสมรรถนะ (Competency) เป็นคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมในการปฏิบัติงานที่แสดงออกต่อการทำงานของแต่ละบุคคล ประกอบด้วยความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) และคุณสมบัติของคน (Attribute)

2.1.2 ความหมายสมรรถนะ

สมรรถนะมีความหมายตรงกับภาษาอังกฤษว่า Competency หรือ Competence ซึ่งได้มีนักวิชาการหลายท่านให้ความหมายหรือคำจำกัดความไว้แตกต่างกัน ดังนี้

Boyatzis (1982 : 58) ได้ให้คำนิยามว่า สมรรถนะ หมายถึง สิ่งที่มีอยู่ในตัวบุคคลซึ่งถือเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมของบุคคลเพื่อให้บรรลุถึงความต้องการของงานภายใต้ปัจจัยสภาพแวดล้อมขององค์กร และทำให้บุคคลมุ่งมั่นสู่ผลลัพธ์ที่ต้องการ

Mc Clelland (อ้างในสุภัญญา รัชมิธรรมโชติ.2004: 48) สมรรถนะ หมายถึง บุคลิกลักษณะที่ซ่อนอยู่ภายในปัจเจกบุคคล ซึ่งสามารถผลักดันให้ปัจเจกบุคคลนั้นสร้างผลการปฏิบัติงานที่ดีหรือตามเกณฑ์ที่กำหนดในงานที่ตนรับผิดชอบ ดังนั้นบางครั้งเมื่อพูดถึงองค์ประกอบของสมรรถนะจึงมีเพียง 3 ส่วน คือ ความรู้ ทักษะ คุณลักษณะ ซึ่งตามทัศนะของ Mc Clelland ว่าสมรรถนะเป็นส่วนประกอบขึ้นมาจากความรู้ ทักษะ และเจตคติ/แรงจูงใจ ก่อให้เกิดสมรรถนะ ดังภาพที่ 2.1



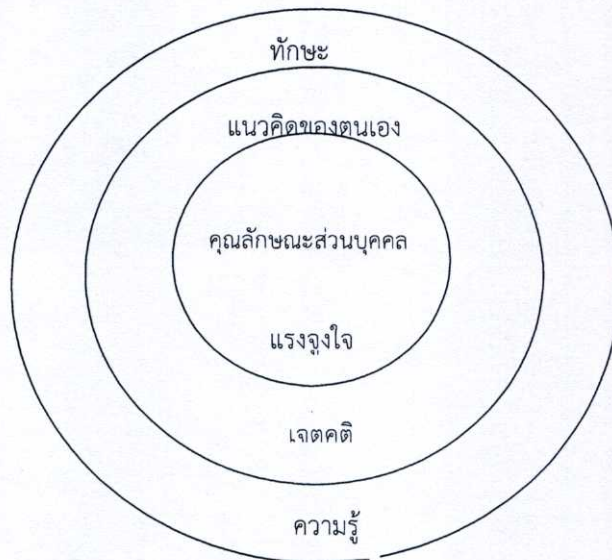
ภาพที่ 2.1 สมรรถนะเป็นส่วนประกอบที่เกิดขึ้นมาจากความรู้ ทักษะ เจตคติ

จากภาพ ความรู้ ทักษะ และเจตคติไม่ใช่สมรรถนะแต่เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้เกิดสมรรถนะ นั้นความรู้ที่สามารถนำมาใช้ให้เกิดกิจกรรมจนประสบความสำเร็จ ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของสมรรถนะ สมรรถนะในที่นี้ หมายถึง พฤติกรรมที่ก่อให้เกิดผลงานสูงสุดนั้น ตัวอย่างเช่น ความรู้ในการขับรถ ถือว่าเป็นความรู้ แต่ถ้านำความรู้มาทำหน้าที่เป็นผู้สอนขับรถ และมีรายได้จากส่วนนี้ ถือว่าเป็นสมรรถนะ แต่สิ่งจูงใจให้เกิดพลังทำงานสำเร็จตรงตามเวลาหรือเรียกว่ากำหนดหรือดีกว่ามาตรฐานถือว่าเป็นสมรรถนะ สมรรถนะตามนัยดังกล่าวข้างต้นสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่ม คือ

1. สมรรถนะขั้นพื้นฐาน (Threshold Competencies) หมายถึง ความรู้หรือทักษะพื้นฐานที่จำเป็นของบุคคลที่ต้องมีเพื่อให้สามารถที่จะทำงานที่สูงกว่า หรือ ซับซ้อนกว่าได้ เช่น สมรรถนะในการพูด การเขียน เป็นต้น

2. สมรรถนะที่ทำให้เกิดความแตกต่าง (Differentiating Competencies) หมายถึง ปัจจัยที่ทำให้บุคคลมีผลงานการทำงานที่ดีกว่าหรือสูงกว่ามาตรฐาน สูงกว่าคนทั่วไปจึงทำให้เกิดผลสำเร็จที่แตกต่างกัน

Spencer and Spencer (1993 : 9) ที่ให้ความหมายของสมรรถนะว่าเป็นคุณลักษณะของบุคคลที่มีความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลต่อความมีประสิทธิภาพของเกณฑ์ที่ใช้ และการปฏิบัติงานที่ได้ผลการทำงานที่ดีขึ้นกว่าเดิม นอกจากนี้ Spencer and Spencer (1993 : 11) ได้ให้ความหมายของสมรรถนะว่าเป็นคุณลักษณะที่สำคัญของแต่ละบุคคล (Underlying characteristic) ที่มีความสัมพันธ์เชิงเหตุผลจากความมีประสิทธิภาพของเกณฑ์ที่ใช้ (Criterion reference) หรือการปฏิบัติงานที่ได้ผลงานสูงกว่ามาตรฐาน (Superior performance) สามารถอธิบายรายละเอียดเพิ่มเติมได้ตามภาพที่ 2.2 ดังนี้



ภาพที่ 2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะและผลการปฏิบัติงานที่ต้องการ
ที่มา (Spencer and Spencer. 1993 : 11)

จากภาพที่ 2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะและผลการปฏิบัติงานที่ต้องการ มีรายละเอียดดังนี้

1. แรงจูงใจ (Motive) เป็นสิ่งที่บุคคลคิดหรือต้องการอย่างแท้จริง ซึ่งจะเป็นแรงขับเคลื่อนในการกำหนดทิศทางหรือการเลือกของบุคคลเพื่อแสดงออกถึงพฤติกรรม หรือการตอบสนองต่อเป้าหมาย หรือการถอยออกไปจากสิ่งต่างๆ เหล่านั้น

2. คุณลักษณะส่วนบุคคล (Trait) เป็นคุณลักษณะทางกายภาพของบุคคลและรวมถึงการตอบสนองของบุคคลต่อข้อมูลหรือสถานการณ์ที่เผชิญ

3. แนวคิดของตนเอง (Self concept) เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติ (Attitude) ค่านิยม

(Value) และภาพลักษณ์ของบุคคลที่มีต่อตนเอง (Self image)ซึ่งจะเป็นแรงจูงใจที่ทำให้เกิดพฤติกรรมและทำให้สามารถทำนายพฤติกรรมของบุคคลที่มีต่อสถานการณ์ต่างๆ ในช่วงระยะสั้นๆ ได้

4. ความรู้ (Knowledge) เป็นขอบเขตของข้อมูลหรือเนื้อหาเฉพาะด้านที่บุคคลใดบุคคลหนึ่งครอบครองอยู่

5. ทักษะ (Skill) เป็นความสามารถในการปฏิบัติงานทั้งที่เกี่ยวข้องกับด้านกายภาพ การใช้ความคิด และจิตใจของบุคคลในระดับที่สามารถคิด วิเคราะห์ ใช้ความรู้กำหนดเหตุผลหรือการวางแผนในการจัดการ และในขณะเดียวกันก็ตระหนักถึงความซับซ้อนของข้อมูลได้

คุณลักษณะของสมรรถนะทั้ง 5 คุณลักษณะนี้ สามารถนำมาจัดกลุ่มภายใต้เกณฑ์ของพฤติกรรมที่แสดงออกและสังเกตเห็นได้ 2 คุณลักษณะ ดังนี้

1. สมรรถนะที่สังเกตได้หรือเห็นได้ (Visible) ได้แก่ ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) ซึ่งเป็นสมรรถนะที่มีโอกาสพัฒนาได้โดยง่าย

2. สมรรถนะที่อยู่ลึกลงไปหรือซ่อนอยู่ภายในตัวบุคคล (Hidden) ได้แก่ แรงจูงใจ (Motive) คุณลักษณะส่วนบุคคล (Trait) ซึ่งเป็นสมรรถนะที่ยากต่อการวัดและพัฒนา

Dale and Hes (1995 : 80) กล่าวถึงสมรรถนะว่าเป็นการค้นหาสิ่งที่ทำให้เกิดการปฏิบัติงานที่เป็นเลิศ (Excellence) หรือการปฏิบัติงานที่เหนือกว่า (Superior performance) นอกจากนี้ยังได้ให้ความหมายของสมรรถนะในด้านอาชีพ (Occupational competency) ว่าหมายถึงความสามารถ (Ability) ในการทำกิจกรรมต่างๆในสายอาชีพเพื่อให้เกิดการปฏิบัติงานเป็นไปตามมาตรฐานที่ถูกคาดหวังไว้ คำว่ามาตรฐานในที่นี้หมายถึง องค์ประกอบของความสามารถรวมกับเกณฑ์การปฏิบัติงานและคำอธิบายขอบเขตงานสมรรถนะ (Competency) มีความหมายตามพจนานุกรมว่าความสามารถหรือสมรรถนะในภาษาอังกฤษมีคำที่มีความหมายคล้ายกันอยู่หลายคำได้แก่ capability, ability, proficiency, expertise, skill, fitness, aptitude โดยสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือนใช้ภาษาไทยว่า “สมรรถนะ” แต่ในบางองค์กรใช้คำว่า “ความสามารถ”

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2552 : 3) ได้กำหนดนิยามความหมายของสมรรถนะ (Competency) หมายถึงคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่เป็นผลมาจากความรู้ทักษะความสามารถ และคุณลักษณะอื่นๆ ที่ทำให้บุคคลสามารถสร้างผลงานได้โดดเด่นกว่าเพื่อนร่วมงานอื่นๆ ในองค์กร กล่าวคือ การที่บุคคลจะแสดงสมรรถนะใดสมรรถนะหนึ่งได้ มักจะต้องมีองค์ประกอบของทั้งความรู้ ทักษะ/ความสามารถ และคุณลักษณะอื่นๆ

วัฒนา พัฒนพงศ์ (2547 : 33) กล่าวว่า สมรรถนะ (Competency) หมายถึง ระดับของความสามารถในการปรับและใช้กระบวนทัศน์ (Paradigm) ทัศนคติ พฤติกรรม ความรู้ และทักษะเพื่อการปฏิบัติงานให้เกิดคุณภาพ ประสิทธิภาพ และประสิทธิผลสูงสุดในการปฏิบัติหน้าที่ของบุคลากรในองค์กร บุคลากรทุกคนควรมีความสามารถพื้นฐานในหน้าที่ที่เหมือนกันครบถ้วนและเท่าเทียมกันและควรพัฒนาตนเองให้มีความสามารถพิเศษที่แตกต่างกันออกไป นอกเหนือจากความสามารถของงานในหน้าที่ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับศักยภาพ ระดับความสามารถทางอารมณ์ (Emotional quotient:EQ) และความสามารถทางสติปัญญา (Intelligence quotient : IQ)

ประจักษ์ ทรัพย์อุดม (2550 : 3) ได้ให้ความหมายของคำว่าสมรรถนะ หมายถึง ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) และคุณลักษณะส่วนบุคคล (PersonalCharacteristicofAttributes) ที่ส่งผลต่อการแสดงพฤติกรรม (Behavior) ที่จำเป็นและมีผลให้บุคคลนั้นปฏิบัติงานในความรับผิดชอบของตนได้ดีกว่าบุคคลอื่น ซึ่งสมรรถนะของคนเกิดได้จาก 3 ประการคือ

1. เป็นพรสวรรค์ที่ติดตัวมาแต่กำเนิด
2. เกิดจากประสบการณ์การทำงาน
3. เกิดจากการฝึกอบรมและพัฒนา

ยิ่งยศ พลเลิศ (2550 : 13) กล่าวว่า สมรรถนะ (Competency) หมายถึง ความรู้ ความสามารถ ทักษะ หรือคุณลักษณะที่เหมาะสมในการปฏิบัติงานในหน้าที่ที่รับผิดชอบเพื่อให้การขับเคลื่อนขององค์กรดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ ประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย

ลัดดาวัลย์ เชื้อนคำ (2551 : 15) ได้ให้ความหมายสมรรถนะ หมายถึง คุณลักษณะที่บุคลากรในองค์กรจำเป็นต้องมีในการปฏิบัติหน้าที่ที่รับผิดชอบ ได้แก่ ความรู้ ความสามารถ ทักษะ และพฤติกรรมอื่นๆที่มีอยู่ในตัวบุคลากรและมีผลทำให้บุคลากรปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งองค์กรต้องกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการสำหรับคุณลักษณะเหล่านี้ไว้ให้ชัดเจน สมรรถนะเป็นปัจจัยที่ส่งผลให้บุคลากรสามารถปฏิบัติหน้าที่ของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับเป้าหมาย

ชาติโรโพธิกุล (2552: 17) กล่าวว่า สมรรถนะหรือขีดความสามารถ (Competency) หมายถึง (Knowledge) ทักษะ (Skill) และคุณลักษณะของบุคคล (Attributes) ซึ่งบุคคลนั้นจะแสดงออกเป็นวิธีคิดและพฤติกรรมในการทำงานที่จะส่งผลต่อการปฏิบัติงานของแต่ละบุคคลและมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง อันจะส่งผลให้เกิดความสำเร็จตามมาตรฐานหรือสูงกว่ามาตรฐานที่องค์กรได้กำหนดเอาไว้

ฐิติพงษ์ ตรีศร(2552 : 10) สมรรถนะหรือขีดความสามารถ (Competency) หมายถึง ความรู้ (Knowledge) ทักษะ(Skill) และคุณลักษณะของบุคคล (Attributes) ซึ่งบุคคลนั้นจะแสดงออกเป็นวิธีคิดและพฤติกรรมในการปฏิบัติงานของแต่ละบุคคล และมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องอันจะส่งผลให้เกิดความสำเร็จตามมาตรฐานหรือสูงกว่ามาตรฐานที่องค์กรได้กำหนดเอาไว้

ณรงค์วิทย์ แสนทอง (อ้างในวรรณชัย จงแก. 2554 : 8) ได้ให้ความหมายของ Competency ออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 หมายถึง บุคลิกลักษณะของคนที่สะท้อนให้เห็นถึงความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) ทศนคติ (Atitude) ความเชื่อ (Belief) และอุปนิสัย (Trait) กลุ่มที่ 2 หมายถึง กลุ่มความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) และคุณลักษณะของบุคคล (Attributes) หรือเรียกกันว่า KSA ซึ่งสะท้อนให้เห็นจากพฤติกรรมในการทำงานที่แสดงออกมาของแต่ละบุคคลที่สามารถวัดและสังเกตเห็นได้

วรรณชัย จงแก (2554 : 9) ได้ให้ความหมายสมรรถนะ หมายถึง การผสมผสาน (Combinaation) เป็นลักษณะเฉพาะส่วนบุคคล ได้แก่ ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill)ความสามารถ (Abillity) อุปนิสัย (Traits) ทศนคติ (Atitude) แรงจูงใจ (Motivation) ทั้งที่ไม่แสดงออกและแสดงออกมาในรูปของพฤติกรรม (Behaviour) ที่ทำให้บุคคล ปฏิบัติภารกิจ (Mission) ในตำแหน่งของตนให้เกิดผลลัพธ์ได้ยอดเยี่ยม (Excellent) ประสบการณ์ความสำเร็จมีผลงานได้ตามมาตรฐานที่กำหนดหรือสูงกว่าบุคคลอื่น บรรลุเป้าหมายของ วิสัยทัศน์ และภารกิจที่องค์กรกำหนดไว้

อับดุลการี สามะมา (2554 : 15) ได้ให้ความหมายสมรรถนะ หมายถึง ความสามารถของแต่ละบุคคล (Attributes) ซึ่งจะแสดงออกเป็นวิธีคิดและพฤติกรรมในการทำงานที่จะส่งผลต่อการปฏิบัติงานของแต่ละบุคคล และมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง อันจะส่งผลให้เกิดความสำเร็จตามมาตรฐานหรือสูงกว่ามาตรฐานที่องค์กรได้กำหนดเอาไว้

จากความหมายของสมรรถนะที่หลากหลายของนักวิชาการต่างๆ ข้างต้น สามารถสรุปความหมายของสมรรถนะได้ว่า สมรรถนะ หมายถึง คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมการปฏิบัติงานของครู และเป็นตัวบ่งชี้ความสำเร็จของงานในโรงเรียนประกอบด้วยสมรรถนะหลัก และสมรรถนะประจำสายงาน

2.1.3 ประเภทของสมรรถนะ

สำหรับการจัดแบ่งประเภทของสมรรถนะนั้นนักวิชาการหลายท่านได้ให้ทรรศนะ ที่แตกต่างกันออกไปดังนี้

Mc Clelland (อ้างในสมนึก ลิ้มอารีย์. 2552 : 13) ได้จำแนกสมรรถนะได้ 5 ประเภท มีดังนี้

1. สมรรถนะส่วนบุคคล (Personal competencies) หมายถึง สมรรถนะที่แต่ละคนมีเป็นความสามารถเฉพาะตัว คนอื่นไม่สามารถลอกเลียนแบบได้ เช่น การต่อสู้ป้องกันตัว ความสามารถของนักดนตรี นักกายกรรมและนักกีฬา เป็นต้น ลักษณะเหล่านี้ยากที่จะเลียนแบบหรือต้องมีความพยายามสูงมาก

2. สมรรถนะเฉพาะงาน (Job competencies) หมายถึง สมรรถนะของบุคคลกับการทำงานในตำแหน่งหรือบทบาทเฉพาะตัว เช่น อาชีพนักสำรวจ มีความสามารถในการวิเคราะห์ตัวเลข การคิดคำนวณ และความสามารถในการทำบัญชี เป็นต้น

3. สมรรถนะองค์การ (Organization competencies) หมายถึง ความสามารถพิเศษเฉพาะองค์การนั้นเท่านั้น เช่น บริษัท เนชั่นแนล (ประเทศไทย) จำกัด เป็นบริษัทที่มีความสามารถในการผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้า เป็นต้น

4. สมรรถนะหลัก (Core competencies) หมายถึง ความสามารถสำคัญที่บุคคลต้องมีหรือต้องทำเพื่อให้บรรลุผลตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ เช่น พนักงานเลขานุการสำนักงานต้องมีสมรรถนะหลัก คือ การใช้คอมพิวเตอร์ได้ ติดต่อประสานงานได้ดี เป็นต้น

5. สมรรถนะในงาน (Functional competencies) หมายถึง ความสามารถของบุคคลที่มีตามหน้าที่ที่รับผิดชอบ ตำแหน่งหน้าที่อาจเหมือน แต่ความสามารถตามหน้าที่ต่างกัน เช่น ข้าราชการตำรวจเหมือนกัน แต่มีความสามารถต่างกัน บางคนมีสมรรถนะทางการสืบสวนสอบสวน บางคนมีสมรรถนะทางปราบปราม เป็นต้น

ณรงค์วิทย์ แสันทอง (2547 : 10-11) แบ่งประเภทสมรรถนะออกเป็น 3 ประเภทได้แก่

1. สมรรถนะหลัก (Core competency) หมายถึง บุคลิกลักษณะของคนที่สะท้อนให้เห็นถึงความรู้ทักษะทัศนคติความเชื่อและอุปนิสัยของคนในองค์การโดยรวมที่จะช่วยสนับสนุนให้องค์การบรรลุเป้าหมายตามวิสัยทัศน์ได้

2. สมรรถนะตามสายงาน (Job competency) หมายถึง บุคลิกลักษณะของคนที่สะท้อนให้เห็นถึงความรู้ทักษะทัศนคติความเชื่อและอุปนิสัยที่จะช่วยส่งเสริมให้คนนั้นๆ สามารถสร้างผลงานในการปฏิบัติงานตำแหน่งนั้นๆ ได้สูงกว่ามาตรฐาน

3. สมรรถนะส่วนบุคคล (Personal competency) หมายถึง บุคลิกลักษณะของคนที่สะท้อนให้เห็นถึงความรู้ทักษะทัศนคติความเชื่อและอุปนิสัยที่ทำให้บุคคลนั้น มีความสามารถในการทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งได้โดดเด่นกว่าคนทั่วไปเช่นสามารถอาศัยอยู่กับแมงป่องหรือสรพิษได้ เป็นต้น ซึ่งเรามักจะเรียกสมรรถนะส่วนบุคคลว่าความสามารถพิเศษส่วนบุคคล

จิระประภา อัครบวร (2549 : 68) กล่าวว่า สมรรถนะในตำแหน่งหนึ่งๆ ประกอบไปด้วย 3 ประเภท ได้แก่

1. สมรรถนะหลัก (Core competency) คือ พฤติกรรมที่ดีที่ทุกคนในองค์กรต้องมี เพื่อแสดงถึงวัฒนธรรมและหลักนิยมขององค์กร

2. สมรรถนะบริหาร (Professional competency) คือ คุณสมบัติความสามารถด้านการบริหารที่บุคลากรในองค์กรทุกคนจำเป็นต้องมีในการทำงาน เพื่อให้งานสำเร็จ และสอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ วิสัยทัศน์ ขององค์กร

3. สมรรถนะเชิงเทคนิค (Technical competency) คือ ทักษะด้านวิชาชีพที่จำเป็นในการนำไปปฏิบัติงานให้บรรลุผลสำเร็จ โดยจะแตกต่างกันตามลักษณะงาน โดยสามารถจำแนกได้ 2 ส่วนย่อย ได้แก่ สมรรถนะเชิงเทคนิคหลัก (Core technical competency) และสมรรถนะเชิงเทคนิคเฉพาะ (Specific technical competency)

ปิยะชัย จันทรวงศ์ไพศาล (2549 : 16) แบ่งประเภทสมรรถนะออกเป็น 3 ประเภทได้แก่

1. สมรรถนะหลัก (Core competency) หมายถึง ส่วนที่เป็นความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านที่เป็นผลมาจากการผสมผสานระหว่างเทคโนโลยีที่ซับซ้อนและการปฏิบัติงานที่กลมกลืน

2. สมรรถนะในการบริหารจัดการ (Professional competency) หมายถึงส่วนที่เป็นความสามารถในการบริหารจัดการซึ่งจะแปรผันตามกลยุทธ์ขององค์กร และหน่วยงานไม่หยุดนิ่งเป็นส่วนที่สนับสนุนผลการดำเนินงานให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดยึดถือเป้าหมายขององค์กรเป็นหลัก และต้องสามารถวัดผลได้

3. สมรรถนะในตำแหน่งหน้าที่ (Functional competency) หมายถึงส่วนที่เป็นความสามารถที่ใช้เฉพาะตำแหน่งงานนั้นๆ เพื่อให้มั่นใจว่าบุคลากรมีความรู้ทักษะ และความสามารถเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (อ้างใน กาญจนชนก ภัทธวณิชานันท์. 2554 : 22) ได้จำแนกประเภทของสมรรถนะได้ 2 ประเภทดังนี้

1. สมรรถนะหลัก (Core Competency) เป็นสมรรถนะที่จะเป็นของทุกองค์กรที่จะช่วยให้การทำงานสำเร็จ สามารถแสดงลักษณะเฉพาะของบุคคล จำแนกแยกแยะผู้ที่มีผลงานดีเด่นปานกลาง และสูงออกจากกัน และเป็นสมรรถนะที่สั่งสมและอยู่กับบุคคล

2. สมรรถนะที่เกี่ยวข้องกับงานหรือสมรรถนะเฉพาะลักษณะงาน (Job Related Competency) เป็นสมรรถนะที่บุคคลในสายงานใดต้องมีการเพิ่มจากสมรรถนะหลัก มีลักษณะเป็นความรู้เฉพาะทาง และทักษะในการปฏิบัติหน้าที่หนึ่งๆ สามารถพัฒนาได้โดยการฝึกอบรมและจากประสบการณ์ทำงาน

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553 : 3) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้พัฒนาสมรรถนะและตัวชี้วัดของครูไทย โดยแบ่งสมรรถนะออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. สมรรถนะหลัก หมายถึง สมรรถนะครูทุกคนต้องมีเพราะเป็นสมรรถนะพื้นฐานของครูที่จะส่งผลให้การปฏิบัติงานในทุกตำแหน่งหน้าที่ประสบผลสำเร็จ ประกอบด้วย 5 สมรรถนะย่อย ดังนี้

1.1 มุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน

1.2 การบริการที่ดี

1.3 การพัฒนาตนเอง

1.4 การทำงานเป็นทีม

1.5 จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพครู

2. สมรรถนะประจำสายงาน หมายถึง สมรรถนะเฉพาะที่เกี่ยวกับการปฏิบัติงานของครู ทำให้สามารถปฏิบัติงานในสายงาน ได้สำเร็จตามเป้าหมาย สมรรถนะประจำสายงานของครู ประกอบด้วย 6 สมรรถนะย่อย ดังนี้

- 2.1 การบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้
 - 2.2 การพัฒนาผู้เรียน
 - 2.3 การบริหารจัดการชั้นเรียน
 - 2.4 การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน
 - 2.5 ภาวะผู้นำ
 - 2.6 การสร้างความสัมพันธ์และร่วมมือกับชุมชนจัดการเรียนรู้
- เท็อน ทองแก้ว (2550 : 16) แบ่งสมรรถนะออกเป็น 5 ประเภท ดังนี้

1. สมรรถนะส่วนบุคคล (Personal Competencies) หมายถึง สมรรถนะที่แต่ละคน มีความสามารถเฉพาะตัวคนอื่นไม่สามารถลอกเลียนแบบได้ เช่น ความสามารถในการป้องกันตัว ความสามารถของนักดนตรี นักกายกรรม นักกีฬา เป็นต้น ลักษณะเหล่านี้เลียนแบบได้ยากผู้เลียนแบบ ต้องมีความพยายามสูงมาก

2. สมรรถนะเฉพาะงาน (Job Competencies) หมายถึง สมรรถนะของบุคคลกับการทำงานในตำแหน่งหรือบทบาทเฉพาะตัว เช่น อาชีพนักสำรวจ ก็ต้องมีความสามารถในการวิเคราะห์ตัวเลข การคิดคำนวณ ความสามารถในการทำบัญชี เป็นต้น

3. สมรรถนะในองค์กร (Organization Competencies) หมายถึง ความสามารถพิเศษเฉพาะ องค์กรเท่านั้น

4. สมรรถนะหลัก (Core Competencies) หมายถึง ความสามารถสำคัญที่บุคคลต้องมี หรือต้องทำเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

5. สมรรถนะในงาน (Functional Competencies) หมายถึง ความสามารถของบุคคลที่มี ตามหน้าที่รับผิดชอบ ซึ่งตำแหน่งหน้าที่อาจเหมือนกันแต่ความสามารถตามหน้าที่ต่างกัน

จากแนวคิดของนักวิชาการและหน่วยงานต่างๆข้างต้น สามารถสรุปประเภทของสมรรถนะ ได้ 3 ประเภท ดังนี้

1. สมรรถนะหลัก (Core competency) เป็นสมรรถนะของบุคคลในองค์กรที่จำเป็น จะต้องมีเพราะเป็นปัจจัยที่องค์กรกำหนดขึ้นเพื่อผลักดันให้องค์กรบรรลุตามวิสัยทัศน์ยุทธศาสตร์ เป้าหมายและค่านิยมขององค์กร เพื่อให้การปฏิบัติงานบรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

2. สมรรถนะตามสายงาน (Functional competency) เป็นสมรรถนะของบุคคลที่ปฏิบัติมีความรู้มีทักษะในการปฏิบัติงานในสายงาน ได้สำเร็จตามเป้าหมาย

3. สมรรถนะการบริหารจัดการ (Professional competency) ซึ่งเป็นคุณลักษณะ ความสามารถด้านการบริหารที่บุคลากรในองค์กรทุกคนจำเป็นต้องมีในการทำงาน เพื่อให้งานสำเร็จ และสอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ วิสัยทัศน์ ขององค์กร

2.2 สมรรถนะครู

สมรรถนะครูสายผู้สอน McClelland นักจิตวิทยาของมหาวิทยาลัย Harvard อธิบายไว้ว่า “สมรรถนะเป็นคุณลักษณะของบุคคลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติงานประกอบด้วยความรู้ (Knowledge)

ทักษะ (Skills) ความสามารถ (Ability) และคุณลักษณะอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน (Other Characteristics) และเป็นคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่ทำให้บุคลากรในองค์กรปฏิบัติงานได้ผลงานที่โดดเด่นกว่าคนอื่นๆในสถานการณ์ที่หลากหลายซึ่งเกิดจากแรงผลักดันเบื้องต้น (Motives) อุปนิสัย (Traits) ภาพลักษณ์ภายใน (Self-image) และบทบาทที่แสดงออกต่อสังคม (Social role) ที่แตกต่างกันทำให้แสดงพฤติกรรมการทำงานที่ต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาสมรรถนะการบริหารทรัพยากรบุคคลแนวใหม่ภาครัฐของสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน โดยส่งเสริมสนับสนุนให้ส่วนราชการบริหารทรัพยากรบุคคล ตามกรอบมาตรฐานความสำเร็จด้านการบริหารทรัพยากรบุคคล (Standard for Success) เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ต่อความสำเร็จของส่วนราชการ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2553 : 1)

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553 : 24) ได้สร้างแบบประเมินสมรรถนะครูโดยนำแนวคิดของ McClelland นักจิตวิทยาของมหาวิทยาลัย Harvard ซึ่งอธิบายไว้ว่า “สมรรถนะเป็นคุณลักษณะของบุคคลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skills) ความสามารถ (Ability) และคุณลักษณะอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน (Other Characteristics) และเป็นคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่ทำให้บุคลากรในองค์กรปฏิบัติงานได้ ผลงานที่โดดเด่นกว่าคนอื่นๆ ในสถานการณ์ที่หลากหลาย ซึ่งเกิดจากแรงผลักดันเบื้องต้น (Motives) อุปนิสัย (Traits) ภาพลักษณ์ภายใน (Self-image) และบทบาทที่แสดงออกต่อสังคม (Social role) ที่แตกต่างกันทำให้แสดงพฤติกรรมการทำงานที่ต่างกัน ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้สรุปสมรรถนะครู ประกอบด้วย สมรรถนะหลัก และสมรรถนะประจำสายงาน ดังนี้

1. สมรรถนะหลัก (Core Competency) ประกอบด้วย 5 สมรรถนะย่อย ดังนี้

สมรรถนะที่ 1 การมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน (Working Achievement Motivation) หมายถึง ความมุ่งมั่นในการปฏิบัติงานในหน้าที่ให้มีคุณภาพถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์โดยมีการวางแผนกำหนดเป้าหมาย ติดตาม ประเมินผลการปฏิบัติงาน และปรับปรุงพัฒนาประสิทธิภาพผลงานอย่างต่อเนื่อง

สมรรถนะที่ 2 การบริการที่ดี (Service Mind) หมายถึงความตั้งใจและความเต็มใจในการให้บริการ และการปรับปรุงระบบบริการให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง เพื่อตอบสนองความต้องการของนักเรียน ผู้ปกครองและผู้มาขอรับบริการ

สมรรถนะที่ 3 การพัฒนาตนเอง (Self-Development) หมายถึงการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ติดตาม และแลกเปลี่ยนเรียนรู้องค์ความรู้ใหม่ๆทางวิชาการ และวิชาชีพมีการสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมเพื่อพัฒนาตนเอง และพัฒนางาน

สมรรถนะที่ 4 การทำงานเป็นทีม (Team Work) หมายถึงการให้ความร่วมมือช่วยเหลือสนับสนุนเสริมแรงให้กำลังใจแก่เพื่อนร่วมงานการปรับตัวเข้ากับผู้อื่นหรือทีมงาน แสดงบทบาทการเป็นผู้นำหรือผู้ตามได้อย่างเหมาะสมในการทำงานร่วมกับผู้อื่นเพื่อสร้างและดำรงสัมพันธภาพของสมาชิกตลอดจนเพื่อพัฒนาการจัดการศึกษาให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย

สมรรถนะที่ 5 จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพครู (Teacher's Ethics and Integrity) หมายถึง การประพฤติปฏิบัติตนถูกต้องตามหลักคุณธรรมจริยธรรมจรรยาบรรณวิชาชีพครูเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้เรียนและสังคมเพื่อสร้างความศรัทธาในวิชาชีพครู

2. สมรรถนะประจำสายงาน (Functional Competency) ประกอบด้วย 6 สมรรถนะย่อย ดังนี้

สมรรถนะที่ 1 การบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ (Curriculum and Learning Management) หมายถึง ความสามารถในการสร้างและพัฒนาหลักสูตรการออกแบบการเรียนรู้อย่างสอดคล้อง และเป็นระบบจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ใช้และพัฒนาสื่อวัตกรรมการเทคโนโลยี และการวัดประเมินผลการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผลสูงสุด

สมรรถนะที่ 2 การพัฒนาผู้เรียน (Student Development) หมายถึง ความสามารถในการปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรม การพัฒนาทักษะชีวิตสุขภาพกายและสุขภาพจิต ความเป็นประชาธิปไตย ความภูมิใจในความเป็นไทยการจัดระบบดูแลช่วยเหลือผู้เรียน เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพ

สมรรถนะที่ 3 การบริหารจัดการชั้นเรียน (Classroom Management) หมายถึง การจัดบรรยากาศการเรียนรู้การจัดทำข้อมูลสารสนเทศและเอกสารประจำชั้นเรียน/ประจำวิชาการกำกับดูแลชั้นเรียนรายชั้น/รายวิชาเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีความสุขและความปลอดภัยของผู้เรียน

สมรรถนะที่ 4 การวิเคราะห์สังเคราะห์และการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน (Analysis & Synthesis & Classroom Research) หมายถึง ความสามารถในการทำความเข้าใจแยกประเด็นเป็นส่วนย่อยรวบรวมประมวลหาข้อสรุปอย่างมีระบบ และนำไปใช้ในการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียนรวมทั้งสามารถวิเคราะห์ห้องครหรืองานในภาพรวม และดำเนินการแก้ปัญหาเพื่อพัฒนางานอย่างเป็นระบบ

สมรรถนะที่ 5 ภาวะผู้นำครู (Teacher Leadership) หมายถึง คุณลักษณะและพฤติกรรมของครูที่แสดงถึงความเกี่ยวข้องของสัมพันธ์ส่วนบุคคล และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันทั้งภายในและภายนอกห้องเรียนโดยปราศจากการใช้อิทธิพลของผู้บริหารสถานศึกษา ก่อให้เกิดพลังแห่งการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้มีคุณภาพ

สมรรถนะที่ 6 การสร้างความสัมพันธ์และความร่วมมือกับชุมชนเพื่อการจัดการเรียนรู้ (Relationship & Collaborative – Building for Learning Management) หมายถึง การประสานความร่วมมือสร้างความสัมพันธ์ที่ดี และเครือข่ายกับผู้ปกครอง ชุมชน และองค์กรอื่นๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนเพื่อสนับสนุนส่งเสริมการจัดการเรียนรู้

สุรงค์ ไคว้ตระกูล. (อ้างในวัชรินทร์ ล้ออุทัย. 2554 : 19) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบของสมรรถนะครู ประกอบด้วย ความรู้ความสามารถของครูทักษะในการปฏิบัติงาน และคุณลักษณะของครู ซึ่งอาจสรุปคุณลักษณะสำคัญของครูที่ดีได้ดังนี้

1. ต้องเป็นนักมนุษยนิยม คือ เป็นผู้ที่ยอมรับนักเรียนอย่างจริงจัง ให้ความอบอุ่น มีความเข้าใจนักเรียน มีความยุติธรรม และมีคุณลักษณะของครูตามที่คณะของนักจิตวิทยา มนุษยนิยมและเป็นกัลยาณมิตรของนักเรียน

2. เป็นผู้ที่มีความรู้ และมีความเข้าใจเกี่ยวกับจิตวิทยาการเรียนการสอน คือ ครูต้องเข้าใจธรรมชาติของกระบวนการเรียนรู้และสามารถที่จะให้วิธีการสอนที่เหมาะสม และมุ่งใจให้นักเรียนอยากเรียนรู้ ครูจะต้องใช้วิธีการประเมินผลที่สามารถบอกได้ว่าการเรียนรู้ได้เกิดขึ้นจริง

3. เป็นผู้ที่รู้จักนักเรียน ครูไม่เพียงแต่เป็นผู้สอนนักเรียนทางวิชาการเท่านั้น แต่เป็นผู้ที่มีอิทธิพลต่อพัฒนาการทางบุคลิกภาพของนักเรียนด้วย ดังนั้นครูต้องมีความรู้เกี่ยวกับจิตวิทยาพัฒนาการ เพื่อจะช่วยนักเรียนให้มีพัฒนาการทั้งด้านสติปัญญาและด้านบุคลิกภาพด้วย โดยทำตนเป็นผู้ส่งเสริมการพัฒนาบุคลิกภาพของนักเรียนให้ไปในทางบวก เพื่อนักเรียนจะได้เจริญเติบโตเป็นบุคคลที่มีชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีคุณค่า มีความภูมิใจในตัวเองและมีความสุข

4. เป็นผู้ที่มีคุณวุฒิทางวิชาการ โดยเฉพาะในวิชาต่างๆ ที่ตนจะต้องสอนสำหรับความรู้ด้านวิชาการนั้น ครูต้องพยายามชวนหาความรู้อยู่เสมอไม่ว่าจะด้วยการอ่านค้นคว้าด้วยตนเอง หรือไปอบรมต่อในวิชาที่ตนสอนก็จะเป็นบุคคลที่มีคุณวุฒิทางวิชาการที่ทันสมัยเสมอ

5. เป็นผู้ผู้นำที่ดีและเป็นผู้ฟังที่ดี สามารถจะช่วยนักเรียนให้มีความเข้าใจซึ่งกันและกันในกรณีที่มีความขัดแย้งกัน ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน

6. มีทักษะในการจัดการห้องเรียนให้เอื้อต่อการเรียนรู้

7. เป็นผู้ที่นิยมในวิธีการวิทยาศาสตร์และเข้าใจกฎแห่งพฤติกรรม และเป็นนักวิทยาศาสตร์พฤติกรรม

8. จะต้องมีทักษะของชีวิต คือเป็นผู้ที่สามารถสื่อสารกับผู้อื่นได้ดี และมีความสัมพันธ์อันดีหรือต้องมีมนุษยสัมพันธ์ สามารถแก้ปัญหาและตัดสินใจได้ มีสุขภาพดีทั้งกายและใจ จะต้องมีจุดมุ่งหมายของชีวิตและมีใจรักอาชีพที่เลือก

คุรุสภา (2549 : 289) คณะกรรมการคุรุสภากำหนดสมรรถนะของผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษาตามมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพหมวดที่ 1 ผู้ประกอบวิชาชีพครู ว่าด้วยสมรรถนะของผู้ประกอบวิชาชีพครูตามมาตรฐานความรู้ ดังนี้

1. ภาษาและเทคโนโลยีสำหรับครู สมรรถนะ ได้แก่ สามารถใช้ทักษะในการฟัง การพูด การอ่าน การเขียนภาษาไทย เพื่อการสื่อความหมายได้อย่างถูกต้อง สามารถใช้ทักษะในการฟัง การพูด การอ่าน การเขียนภาษาอังกฤษหรือภาษาต่างประเทศอื่นๆ เพื่อการสื่อความหมายได้อย่างถูกต้อง และสามารถใช้คอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐาน

2. การพัฒนาหลักสูตร สมรรถนะ ได้แก่ สามารถวิเคราะห์หลักสูตร สามารถปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรได้อย่างหลากหลาย สามารถประเมินหลักสูตรได้ทั้งก่อนและหลังการใช้หลักสูตร และสามารถจัดทำหลักสูตร

3. การจัดการเรียนรู้ สมรรถนะ ได้แก่ สามารถนำประมวลรายวิชามาจัดทำแผนการเรียนรู้ รายภาคและตลอดภาค สามารถออกแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน สามารถเลือกใช้พัฒนาและสร้างสื่ออุปกรณ์ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน และสามารถจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนและจำแนกระดับการเรียนรู้ของผู้เรียนจากการประเมินผล

4. จิตวิทยาสำหรับครู สมรรถนะ ได้แก่ เข้าใจธรรมชาติของผู้เรียนสามารถช่วยเหลือผู้เรียนให้เรียนรู้และพัฒนาได้ตามศักยภาพของตน สามารถให้คำแนะนำช่วยเหลือผู้เรียนให้มีคุณภาพที่ดีขึ้น และสามารถส่งเสริมความถนัดและความสนใจของผู้เรียน

5. การวัดและประเมินผลการศึกษา สมรรถนะ ได้แก่ สามารถวัดและประเมินผลได้ตามสภาพความเป็นจริง และสามารถนำผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรุงการจัดการเรียนรู้และหลักสูตร

6. การบริหารจัดการในห้องเรียน สมรรถนะ ได้แก่ มีภาวะผู้นำ สามารถบริหารจัดการในชั้นเรียน สามารถสื่อสารได้อย่างมีคุณภาพ สามารถในการประสานประโยชน์ และสามารถนำนวัตกรรมใหม่ๆ มาใช้ในการบริหารจัดการ

7. การวิจัยทางการศึกษา สมรรถนะ ได้แก่สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนและเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน และพัฒนาผู้เรียน

8. นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา สมรรถนะ ได้แก่ สามารถเลือกใช้

ออกแบบ สร้างและปรับปรุงนวัตกรรมเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดี พัฒนาเทคโนโลยีและสารสนเทศเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดี และแสวงหาแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน

9. ความเป็นครู สมรรถนะ ได้แก่ รัก เมตตา และปรารถนาดีต่อผู้เรียน อดทนและรับผิดชอบเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้และเป็นผู้นำทางวิชาการ มีวิสัยทัศน์ ศรีทธาในวิชาชีพครู และปฏิบัติตามจรรยาบรรณของวิชาชีพ

10. การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน สมรรถนะ ได้แก่ สามารถศึกษาและแยกแยะผู้เรียนได้ตามความแตกต่างของผู้เรียน สามารถจัดแผนการเรียนรู้ สามารถฝึกปฏิบัติการสอน ตั้งแต่การจัดทำแผนการสอน ปฏิบัติการสอนประเมินผลและปรับปรุง และสามารถจัดทำโครงการทางวิชาการ

10. การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะ สมรรถนะ ได้แก่ สามารถจัดการเรียนรู้ในสาขาวิชาเฉพาะ สามารถประเมิน ปรับปรุง และพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับศักยภาพของผู้เรียน สามารถทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาผู้เรียน สามารถจัดทำรายงานผลการจัดการเรียนรู้และการพัฒนาผู้เรียน

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2553 : 2) ได้กำหนดสมรรถนะ ประกอบด้วย 5 สมรรถนะ ดังนี้

1. การมุ่งผลสัมฤทธิ์ หมายถึง ความมุ่งมั่นและตั้งใจที่จะปฏิบัติหน้าที่ราชการให้ดี ให้มีประสิทธิผล หรือให้สูงเกินกว่ามาตรฐานที่มีอยู่คำว่า “มาตรฐาน” ดังกล่าวนั้น อาจวัดหรือเทียบจากผลการปฏิบัติงานของตนเองที่ผ่านมา หรืออาจหมายถึงมาตรฐานตามเกณฑ์วัดผลสัมฤทธิ์ที่ส่วนราชการกำหนดขึ้นก็ได้ นอกจากนี้การมุ่งผลสัมฤทธิ์ยังหมายถึงรวมถึงการรังสรรค์ การพัฒนาผลงาน หรือการปฏิบัติงานที่ยากและท้าทายอีกด้วย

2. บริการที่ดี หมายถึง ความมุ่งมั่น ความตั้งใจ และความพยายามที่จะให้บริการแก่ผู้ขอรับบริการจากงานในหน้าที่ราชการของตน หรืองานอื่นที่เกี่ยวข้อง ที่ตนเองสามารถที่จะให้บริการได้ บริการที่ดี จึงเป็นการกระทำโดยไม่เลือกกลุ่มเป้าหมาย ไม่ว่าจะประชาชนผู้มาติดต่อ ข้าราชการทั้งในสังกัดเดียวกันหรือต่างสังกัด หรือหน่วยงานที่ติดต่อขอรับบริการ เป็นการให้บริการในหลายรูปแบบ ซึ่งเกิดจากจิตสำนึกของผู้ให้บริการและจิตสำนึกของความเป็นข้าราชการที่ดี

3. การสั่งสมความเชี่ยวชาญในงานอาชีพ หมายถึง ความสนใจ ใฝ่รู้ในอันที่จะสั่งสมความรู้ความสามารถของตน ด้วยการศึกษาค้นคว้า และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง จนสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิชาการและเทคโนโลยีต่างๆ เพื่อใช้ในการปฏิบัติหน้าที่ราชการให้เกิดประโยชน์สูงสุดได้

4. การยึดมั่นในความถูกต้องชอบธรรมและจริยธรรม หมายถึง การดำรงตนและการประพฤติปฏิบัติตนในวิถีแห่งความดีงาม ความถูกต้อง ทั้งในกรอบของกฎหมาย คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ เพื่อภาพลักษณ์ ศักดิ์ศรี ชื่อเสียงและเกียรติยศของความเป็นข้าราชการที่ดี

5. การทำงานเป็นทีม หมายถึง ความตั้งใจและความพร้อมที่จะทำงานร่วมกับผู้อื่นหรือเป็นส่วนหนึ่งของทีม หน่วยงาน หรือ ส่วนราชการ โดยผู้ปฏิบัติมีฐานะเป็นสมาชิก ไม่จำเป็นที่จะต้องอยู่ในฐานะหรือตำแหน่งหัวหน้าทีมแต่เพียงตำแหน่งเดียว ความเป็นสมาชิก ในทีมดังกล่าว หมายความว่ารวมถึงความสามารถในการสร้างและรักษาสัมพันธ์ภาพกับสมาชิกในทีมด้วย

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (2557 : 3-4) ได้จัดทำคู่มือประเมินโรงเรียนเอกชนประเภทสามัญศึกษาที่มีคุณภาพสู่มาตรฐานสากล โรงเรียนที่มีคุณภาพสู่มาตรฐานสากลเป็นโรงเรียนเอกชนประเภทสามัญศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่มีการบริหารด้านการพัฒนาหลักสูตรและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล มีการบริหารที่เน้นคุณภาพของความเป็นเลิศ และคำนึงถึงผลลัพธ์ที่เกิดกับนักเรียนในการพัฒนาศักยภาพให้เป็นพลโลกที่สมบูรณ์ คุณลักษณะโรงเรียนที่มีคุณภาพสู่มาตรฐานสากล จะต้องมียุทธศาสตร์สำคัญ 3 ด้าน คือ ผลลัพธ์ที่เกิดกับนักเรียนในการพัฒนาศักยภาพให้เป็นพลโลกที่สมบูรณ์ การบริหารด้านการพัฒนาหลักสูตรและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลและการบริหารที่เน้นคุณภาพของความเป็นเลิศ ในสมรรถนะด้านครูผู้สอนด้านการบริหารการพัฒนาหลักสูตรและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ประกอบด้วย 2 ด้าน ดังนี้

1.1 คุณภาพด้านวิชาการ มี 5 ตัวชี้วัด ดังนี้

1.1.1 จัดหลักสูตรที่หลากหลายตอบสนองความต้องการของนักเรียนและผู้ปกครองที่สอดคล้องกับท้องถิ่นและสากล

1.1.2 จัดกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นความเป็นเลิศสู่สากล

1.1.3 ห้องเรียนมีสื่อ/อุปกรณ์/เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ที่ทันสมัย

1.1.4 มีการใช้ห้องประกอบในการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งส่งเสริมให้นักเรียนมีทักษะการเรียนรู้สามารถสร้างสรรค์นวัตกรรมที่มีประโยชน์

1.1.5 มีระบบการวัดผลและประเมินที่มีประสิทธิภาพ

1.2 คุณภาพของครู มี 2 ตัวชี้วัด ดังนี้

1.2.1 มีความสามารถในการสอนอย่างเข้มแข็ง คือ ครูผ่านเกณฑ์การประเมินของโรงเรียน ครูใช้ภาษาอังกฤษหรือภาษาต่างประเทศ ครูใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (ICT) ในการจัดการเรียนรู้ และครูศึกษาค้นคว้า หนังสือ ตำราเรียน สื่อที่เป็นภาษาต่างประเทศในการจัดการเรียนรู้

1.2.2 มีการพัฒนาตนเองอย่างรอบด้านและต่อเนื่อง คือ ครูมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนกับชาวต่างประเทศ ครูใช้การวิจัย สื่อ นวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้และพัฒนานักเรียนอย่างต่อเนื่อง ครูมีผลงานวิจัย ชิ้นงานเผยแพร่อย่างน้อยปีการศึกษาละ 1 เรื่อง และครูผู้สอนทุกคนพัฒนาตนเองอย่างน้อยปีละ 40 ชั่วโมง

มูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย (2553 : 9-12) ได้ประกาศที่ 4/2556 เรื่องแนวปฏิบัติและหลักเกณฑ์กลางการประเมินการปฏิบัติหน้าที่ประจำปีของบุคลากรโรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย พุทธศักราช 2553 ได้กำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงานของบุคลากรโรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย ประกอบด้วย 14 มาตรฐานดังนี้

1. มาตรฐาน และเกณฑ์ การประเมินการปฏิบัติงานครู

1.1 มาตรฐานและประเด็นพิจารณาแต่ละด้าน

1.1.1 ด้านวิชาการ

มาตรฐานที่ 1 การพัฒนาหลักสูตรการสอนให้เป็นปัจจุบัน

ประเด็นการพิจารณา

1.1 การวิเคราะห์หลักสูตร

1.2 การปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรอย่างหลากหลาย

1.3 การประเมินหลักสูตรทั้งก่อนและหลังการใช้หลักสูตร

- 1.4 การจัดทำหลักสูตรการเรียนรู้
- 1.5 การจัดทำหลักสูตรท้องถิ่น
- 1.6 การเชื่อมโยงภูมิปัญญาท้องถิ่นและแหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่นกับหลักสูตรแกนกลาง
มาตรฐานที่ 2 การดำเนินกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ
ประเด็นการพิจารณา

2.1 การนำประมวลรายวิชามาจัดทำแผนการเรียนรู้รายภาคและตลอดภาค ให้สามารถ
ปฏิบัติได้เกิดผลจริง

- 2.2 การออกแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน
- 2.3 การเลือกใช้ พัฒนาและสร้างสื่ออุปกรณ์ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน
- 2.4 การจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนและจำแนกระดับการเรียนรู้ของผู้เรียน

จากการประเมินผล

- 2.5 การวัดและประเมินผลตามสภาพของผู้เรียน
- 2.6 การรายงานผลการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน การให้ข้อมูลย้อนกลับได้อย่างมีระบบ
- 2.7 การนำผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรุงการจัดการเรียนรู้และหลักสูตร
มาตรฐานที่ 3 การจัดการสภาพแวดล้อมห้องเรียนที่มีประสิทธิภาพ
ประเด็นการพิจารณา

- 3.1 การจัดสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียน
- 3.2 การมีภาวะผู้นำทางการศึกษา
- 3.3 การบริหารจัดการในชั้นเรียน
- 3.4 การสื่อสารอย่างมีคุณภาพ
- 3.5 การประสานประโยชน์

- 3.6 การนำนวัตกรรมใหม่ๆ มาใช้ในการบริหารจัดการ
มาตรฐานที่ 4 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ
ประเด็นการพิจารณา

- 4.1 ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้
- 4.2 จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียนโดย

คำนึงความแตกต่างของผู้เรียน

4.3 ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้
มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา

4.4 จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติ ให้ทำได้ คิดเป็นทำ
เป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง และสรุปความรู้ทั้งหลายได้ด้วยตนเอง

4.5 ปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในแต่ละกิจกรรมการ
เรียนรู้

- มาตรฐานที่ 5 การสนับสนุนในมาตรฐานชั้นสูง
ประเด็นการพิจารณา

- 5.1 ความคาดหวังต่อความสำเร็จของนักเรียน
- 5.2 มุ่งมั่นพัฒนาผู้เรียนให้เต็มตามศักยภาพ
- 5.3 สร้างโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนทุกสถานการณ์อย่างหลากหลาย

มาตรฐานที่ 6 ความรับผิดชอบทางวิชาชีพและการพัฒนาทางวิชาชีพ

ประเด็นการพิจารณา

- 6.1 การพัฒนาตนเองในด้าน ทักษะ ความรู้ ความสามารถ ที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ
- 6.2 การเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ และการเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการ
- 6.3 ความรับผิดชอบในบทบาทและหน้าที่ทางวิชาชีพ
- 6.4 การพัฒนางานเพื่อให้เกิดการปฏิบัติงานบรรลุงานตามวัตถุประสงค์และเป้าหมาย
- 6.5 การจัดทำและจัดเก็บเอกสารการพัฒนาทางวิชาชีพ
- 6.6 การพัฒนาการจัดการความรู้ของตนเอง

มาตรฐานที่ 7 การสร้างความเสมอภาค ความสัมพันธ์ และความรู้สึที่ดีต่อความหลากหลายของผู้เรียน มีจิตวิทยาการเป็นครู

ประเด็นการพิจารณา

- 7.1 การเข้าใจธรรมชาติของผู้เรียน
- 7.2 การช่วยเหลือผู้เรียนให้เรียนรู้และพัฒนาได้ตามศักยภาพของตน
- 7.3 การให้คำแนะนำช่วยเหลือผู้เรียนให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น
- 7.4 การส่งเสริมความถนัดและความสนใจของผู้เรียน

มาตรฐานที่ 8 การสื่อสารและการทำงานร่วมกับผู้อื่น ความร่วมมือกับผู้อื่นในสถานศึกษา และในชุมชน

ประเด็นการพิจารณา

- 8.1 ทักษะ ความสามารถในการสื่อสารและการทำงานร่วมกับผู้อื่น
- 8.2 ร่วมมือกับผู้อื่นในสถานศึกษาอย่างสร้างสรรค์
- 8.3 ร่วมมือกับผู้อื่นในชุมชนอย่างสร้างสรรค์

มาตรฐานที่ 9 ความสามารถในการอ่านและการใช้ภาษา

ประเด็นการพิจารณา

- 9.1 การใช้ทักษะในการฟัง การพูด การอ่าน การเขียนภาษาไทย
- 9.2 การใช้ทักษะในการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน ภาษาอังกฤษ หรือภาษาต่างประเทศอื่นๆ เพื่อการสื่อความหมายได้อย่างถูกต้อง

มาตรฐานที่ 10 ความสามารถและทักษะในการคำนวณ และเทคโนโลยี (ICT)

ประเด็นการพิจารณา

- 10.1 การใช้คอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐาน
- 10.2 ทักษะการคำนวณทางสถิติพื้นฐาน
- 10.3 การแสวงหาและใช้ข้อมูลข่าวสารในการพัฒนา

มาตรฐานที่ 11 การสร้างนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา

ประเด็นการพิจารณา

- การเลือกใช้ ออกแบบ สร้างและปรับปรุงนวัตกรรมเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดี
- 11.2 การพัฒนาเทคโนโลยีและสารสนเทศเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดี
- 11.3 การแสวงหาแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน

มาตรฐานที่ 12 การวิจัยทางการศึกษา

ประเด็นการพิจารณา

12.1 การทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและพัฒนาผู้เรียน

12.2 การนำผลการวิจัยไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน

มาตรฐานที่ 13 สุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี

ประเด็นการพิจารณา

13.1 การมีสุขภาพกายที่ดีในการปฏิบัติหน้าที่

13.2 การมีสุขภาพจิตที่สมบูรณ์ในการปฏิบัติหน้าที่

มาตรฐานที่ 14 ความเป็นครูและการปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้เรียน

ประเด็นการพิจารณา

14.1 ความรัก เมตตา และปรารถนาดีต่อผู้เรียน

14.2 อุดหนุนและรับผิดชอบ

14.3 เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้และเป็นผู้นำทางวิชาการ

14.4 มีวิสัยทัศน์ ศรัทธาในวิชาชีพ

14.5 ปฏิบัติตามจรรยาบรรณของวิชาชีพ

1.1.2 ด้านปกครอง

1.1.2.1 การแต่งกาย กริยามารยาท การใช้วาจาเหมาะสมการปฏิบัติตน ความประพฤติ การได้รับการยกย่องให้เป็นตัวอย่าง การปฏิบัติตนเกี่ยวกับศาสนาที่ตนนับถือเป็นแบบอย่างได้

1.1.2.2 เอาใจใส่การให้งานปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม และดูแลให้นักเรียนมีความประพฤติที่ดีอย่างสม่ำเสมอ

1.1.2.3 ควบคุมดูแลนักเรียนให้ปฏิบัติตามระเบียบทั้งในและนอกห้องเรียน

1.1.2.4 เอาใจใส่ติดตามผลการแก้ปัญหาให้นักเรียนอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

1.1.2.5 ดูแลเวรที่รับผิดชอบอย่างดี มีการบันทึกรายงานครบถ้วนทุกครั้ง

1.1.2.6 มนุษย์สัมพันธ์ระหว่างผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงานและผู้ปกครองนักเรียน

1.1.3 ด้านกิจกรรม

1.1.3.1 เอาใจใส่ในการให้ข้อมูลประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับโรงเรียนอย่างดี และถูกต้อง

1.1.3.2 ความรับผิดชอบในการใช้และการดูแลรักษาอุปกรณ์ของโรงเรียน

1.1.3.3 ความร่วมมือและความรับผิดชอบในกิจกรรมส่วนรวมของโรงเรียนและกิจกรรมที่ได้รับมอบหมาย

1.1.3.4 การเอาใจใส่ดูแลนักเรียนในการทำกิจกรรมอย่างทั่วถึงและปลอดภัย

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทบทวนแนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของสมรรถนะครูของนักวิชาการอื่นๆ ได้แก่ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553 : 45) ครูสภา (2549 : 16) สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา (2549 : 21) สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2553 : 5) สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (2557 : 3) และมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย (2553 : 9) สรุปได้ดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการสังเคราะห์องค์ประกอบของสมรรถนะครู

สมรรถนะครู	สมรรถนะ	สพฐ.(2553)	คุรุสภา.(2549)	กคศ(2549)	ก.พ.(2553)	ส.ช.(2557)	มูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลา. (2553)
สมรรถนะหลัก	1. การมุ่งผลสัมฤทธิ์ ในการปฏิบัติงาน	- การมุ่งผลสัมฤทธิ์ ในการปฏิบัติงาน	-	- การมุ่งผลสัมฤทธิ์ ในการปฏิบัติงาน	- การมุ่งผลสัมฤทธิ์	-	- มีความวิริยะ อุตสาหะ มุ่งมั่น ให้ภาระหน้าที่สำเร็จประโยชน์ สูงสุด
	2.การบริการที่ดี	- การบริการที่ดี	-	- การบริการที่ดี	- บริการที่ดี	-	-
	3.การพัฒนาตนเอง	- การพัฒนาตนเอง	-	- การพัฒนาตนเอง	- สังสมความ เชี่ยวชาญ ในงานอาชีพ	-	- ความรับผิดชอบทางวิชาชีพ และ การพัฒนาทางวิชาชีพ
	4.การทำงานเป็นทีม	- การทำงานเป็นทีม	-	- การทำงานเป็นทีม	- การทำงานเป็นทีม	-	- การทำงานร่วมกับผู้อื่น
	5.จริยธรรมและ จรรยาบรรณวิชาชีพ	- จริยธรรมและ จรรยาบรรณวิชาชีพ	- จิตวิทยาสำหรับครู - ความเป็นครู	- จริยธรรมและ จรรยาบรรณวิชาชีพ	- การยึดมั่น ในความถูกต้องชอบ ธรรมและจริยธรรม	-	- ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างธรรม มาชนที่ดี - ปฏิบัติตามจรรยาบรรณของ วิชาชีพ - ความรับผิดชอบทางวิชาชีพ และพัฒนาทางวิชาชีพ - ความเป็นครูและการปฏิบัติ ตน เป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้เรียน
สมรรถนะ ประจำสายงาน	1.บริหารหลักสูตร และการจัดการเรียนรู้	- บริหารหลักสูตร และการจัดการเรียนรู้	- การพัฒนาหลักสูตร - การจัดการเรียนรู้ - การวัดผลและ ประเมินผล	- บริหารหลักสูตร และการจัดการเรียนรู้	-	- จัดหลักสูตรหลากหลาย จัดกระบวนการเรียน การสอนเน้นความเป็นเลิศ สู่สากล	- พัฒนาหลักสูตรการสอนให้ เป็นปัจจุบัน - การดำเนินกระบวนการ จัดการเรียนการสอนที่มี ประสิทธิภาพและประสิทธิผล

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

สมรรถนะครู	สมรรถนะ	สพฐ.(2553)	คุรุสภา.(2549)	กคศ(2549)	ก.พ.(2553)	ส.ช.(2557)	มูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลา. (2553)
สมรรถนะ ประจำสายงาน						- วัตถุประสงค์และประเมินผล ที่มีประสิทธิภาพ	- สนับสนุนในมาตรฐานขั้นสูง - วัตถุประสงค์และประเมินผลที่ หลากหลาย - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มี ประสิทธิผล - การสร้างความเสมอภาพ ความสัมพันธ์ และความรู้สึกที่ดีต่อผู้เรียน
	2.การพัฒนาผู้เรียน	-การพัฒนาผู้เรียน	-	-การพัฒนาผู้เรียน	-	-	-
	3.การบริหารจัดการชั้น เรียน	-การบริหารจัดการชั้น เรียน	-การบริหารจัดการใน ห้องเรียน	การบริหารจัดการชั้น เรียน	-	-	-การจัดสภาพแวดล้อม ห้องเรียนที่มีประสิทธิ ภาพ
	4.การวิเคราะห์ สังเคราะห์และการวิจัย เพื่อพัฒนาผู้เรียน	-การวิเคราะห์สังเคราะห์ และการวิจัยเพื่อพัฒนา ผู้เรียน	-การวิจัยทางการศึกษา	-การวิเคราะห์สังเคราะห์ และการวิจัยเพื่อพัฒนา ผู้เรียน	-	-การพัฒนาผู้เรียนอย่าง ต่อเนื่อง	-วิจัยทางการศึกษา
	5.ภาวะผู้นำ	-ภาวะผู้นำ	-การบริหารจัดการใน ห้องเรียน	-ภาวะผู้นำ	-	-	-
	6.การสร้างความสัมพันธ์ และความร่วมมือชุมชน เพื่อการจัดการเรียนรู้	-การสร้างความสัมพันธ์ และความร่วมมือชุมชน เพื่อการจัดการเรียนรู้	-	-การสร้างความสัมพันธ์ และความร่วมมือชุมชน เพื่อการจัดการเรียนรู้	-	-	-
	7 นวัตกรรมและ เทคโนโลยีสารสนเทศ ทางการศึกษา	-	-นวัตกรรมและ เทคโนโลยีสารสนเทศ ทางการศึกษา	-	-	-	-

จากตารางสังเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะครูตามแนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และหน่วยงานต่างๆ คือ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ครูสภา สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา และสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน และมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทยที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยได้สรุปองค์ประกอบของสมรรถนะครูได้ 2 องค์ประกอบ และ 14 องค์ประกอบย่อย ดังนี้

1. สมรรถนะหลัก หมายถึง การปฏิบัติตนของครูที่ส่งผลให้การปฏิบัติงานในทุกตำแหน่งหน้าที่ประสบผลสำเร็จซึ่งประกอบด้วย 7 สมรรถนะย่อย ดังนี้

1.1 การมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน หมายถึง การปฏิบัติตนของครูที่แสดงถึงความมีวิริยะ อุตสาหะ มุ่งมั่นในการปฏิบัติงานในหน้าที่ให้มีคุณภาพ ถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ โดยมีการวางแผน กำหนดเป้าหมาย ติดตามประเมินผล การปฏิบัติงาน และปรับปรุง พัฒนาการทำงานให้มีประสิทธิภาพและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

1.2 การบริการที่ดี หมายถึง การปฏิบัติตนของครูที่แสดงถึงความตั้งใจและความเต็มใจในการดูแลเอาใจใส่ผู้รับบริการ และช่วยแก้ปัญหาให้กับผู้รับบริการ การให้บริการอย่างรวดเร็ว โดยยึดความต้องการของผู้รับบริการเป็นหลัก เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ปกครองหรือผู้มาขอรับบริการ

1.3 การพัฒนาตนเอง หมายถึง การปฏิบัติตนของครูที่แสดงถึงการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ พัฒนาตนเองในด้าน ทักษะ ความรู้ ความสามารถ ที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพด้วยวิธีการที่หลากหลาย สร้างนวัตกรรมหรือองค์ความรู้ใหม่ๆ ทางวิชาการเพื่อพัฒนาตนเองและวิชาชีพ พร้อมทั้งถ่ายทอดความรู้ ประสบการณ์ทางวิชาชีพแก่ผู้อื่น สามารถสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ทั้งในและนอกสถานศึกษา

1.4 การทำงานเป็นทีม หมายถึง การปฏิบัติตนของครูที่แสดงถึงการสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีการทำงานร่วมกับผู้อื่นตามบทบาทหน้าที่ ที่ได้รับมอบหมาย การให้ความร่วมมือช่วยเหลือสนับสนุนเสริมแรงให้กำลังใจแก่เพื่อนร่วมงานเพื่อสู่เป้าหมายความสำเร็จร่วมกัน และมีทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา และสร้างวัฒนธรรมการทำงานเป็นทีมให้เกิดขึ้นในสถานศึกษา

1.5 จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพครู หมายถึง การปฏิบัติตนของครูที่ถูกต้องตามหลักคุณธรรม จริยธรรม ยึดมั่นในอุดมการณ์ จรรยาบรรณวิชาชีพ เสียสละ ปฏิบัติตนตามกฎหมายระเบียบ ข้อบังคับ และขนบธรรมเนียมประเพณี รักษาสิทธิประโยชน์ของตนเอง โดยไม่เบียดเบียนผู้อื่น ความเป็นกัลยาณมิตรต่อผู้เรียนและเพื่อนร่วมงานตลอดจนปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีต่อผู้เรียนทั้งกาย วาจา และใจ

1.6 ความสามารถในการอ่านและการใช้ภาษา หมายถึง การปฏิบัติตนของครูที่แสดงถึง การใช้ทักษะ ความสามารถในการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เพื่อการสื่อความหมายได้อย่างถูกต้อง

1.7 สุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี หมายถึง การปฏิบัติตนของครูที่แสดงออกถึงความสมบูรณ์ ความแข็งแรงของร่างกาย และมีจิตใจที่สดชื่น แจ่มใส สงบ สามารถปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสิ่งแวดล้อมต่างๆ และมีสัมพันธภาพที่ดีต่อผู้เรียน เพื่อนร่วมงานและผู้ปกครอง

2 สมรรถนะประจำสายงาน หมายถึง การปฏิบัติตนของครูเฉพาะในสายงาน ปฏิบัติงานได้สำเร็จตามเป้าหมาย ซึ่งประกอบด้วย 7 สมรรถนะย่อย ดังนี้

2.1 การบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ หมายถึง การปฏิบัติตนของครูที่แสดงถึงความสามารถในการวิเคราะห์หลักสูตร ปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรได้อย่างหลากหลาย มีการประเมินหลักสูตรทั้งก่อนและหลังการใช้หลักสูตร และสามารถเชื่อมโยงภูมิปัญญาท้องถิ่นและแหล่งการเรียนรู้ในท้องถิ่นกับหลักสูตรแกนกลาง ในการจัดการเรียนรู้สามารถประมวลรายวิชามาจัดทำแผนการเรียนรู้รายภาคและตลอดภาค ออกแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้อย่างหลากหลายสอดคล้องกับวัย และความต้องการของผู้เรียน ตลอดจนสามารถใช้ พัฒนา สื่ออุปกรณ์ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน และมีการวัดและประเมินผลผู้เรียนตามสภาพจริง นำผลการประเมินไปพัฒนาการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดประสิทธิผลสูงสุด

2.2 การพัฒนาผู้เรียน หมายถึง การปฏิบัติตนของครูที่แสดงถึงการปลูกฝังส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม โดยผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนกิจกรรม การพัฒนาทักษะชีวิต ความเป็นประชาธิปไตย ความภูมิใจในความเป็นไทย ส่งเสริมให้ผู้เรียนปฏิบัติตนให้ถูกต้องเหมาะสม กับค่านิยมที่ดีงาม และการจัดระบบดูแลช่วยเหลือผู้เรียนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพ ตลอดจนให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการดูแลช่วยเหลือผู้เรียน

2.3 การบริหารจัดการชั้นเรียน หมายถึง การปฏิบัติตนของครูที่แสดงถึงการจัดบรรยากาศการเรียนรู้ ส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ที่ระหว่างครูกับผู้เรียนและผู้เรียนกับผู้เรียนการจัดทำข้อมูลสารสนเทศและเอกสารประจำชั้นเรียน/ประจำวิชา และประเมินการกำกับดูแล และนำผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนา เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีความสุข และความปลอดภัยของผู้เรียน

2.4 การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน หมายถึง การปฏิบัติตนของครูที่แสดงถึงความสามารถในการทำความเข้าใจ แยกประเด็นเป็นส่วนย่อย รวบรวม ประมวลหาข้อสรุปอย่างเป็นระบบ และนำไปใช้ในการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและพัฒนาผู้เรียน และรวมทั้งสามารถวิเคราะห์องค์กรหรืองานในภาพรวม และดำเนินการแก้ไขปัญหาเพื่อพัฒนางานอย่างเป็นระบบ

2.5 ภาวะผู้นำ หมายถึง การปฏิบัติตนของครูที่แสดงถึงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน โดยปราศจากการใช้อิทธิพลของผู้บริหารสถานศึกษา และการบริหารจัดการในห้องเรียน ซึ่งก่อให้เกิดพลังแห่งการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้มีคุณภาพ

2.6 การสร้างความสัมพันธ์และร่วมมือกับชุมชนจัดการเรียนรู้ หมายถึง การปฏิบัติตนของครูที่แสดงถึงการประสานความร่วมมือ สร้างความสัมพันธ์ที่ดีและสร้างเครือข่ายกับผู้ปกครอง ชุมชน และองค์กรอื่นๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อสนับสนุนส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

2.7 นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา หมายถึง การปฏิบัติตนของครูที่แสดงถึงความสามารถเลือกใช้ ออกแบบ สร้างและปรับปรุงนวัตกรรมเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และการพัฒนาเทคโนโลยีและสารสนเทศเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดี และสามารถแสวงหาแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน

2.3 การวิเคราะห์องค์ประกอบ

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการวิเคราะห์องค์ประกอบในประเด็นของ ความหมายของการวิเคราะห์องค์ประกอบ จุดมุ่งหมายของการวิเคราะห์องค์ประกอบ และกระบวนการวิเคราะห์องค์ประกอบ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

2.3.1 ความหมายของการวิเคราะห์องค์ประกอบ

การวิเคราะห์องค์ประกอบเป็นเทคนิคการวิเคราะห์ตัวแปรหลายตัว (Multivariate statistical technique) ที่ได้มีการนำไปใช้ในแทบทุกวงการวิชาการไม่ว่าจะเป็นในวงการสังคมศาสตร์เช่นสังคมวิทยารัฐศาสตร์ประชากรศาสตร์มานุษยวิทยา และโบราณคดีจิตวิทยาสังคมหรือในวงการวิทยาศาสตร์รวมถึงในวงการการศึกษากระบวนการวิเคราะห์องค์ประกอบถือกำเนิดขึ้นมาในช่วงต้นศตวรรษที่ 20 โดย Spearman (1904) แต่การวิเคราะห์องค์ประกอบในสมัยนั้นยังเป็นวิธีการที่ยุ่งยากซับซ้อน และเสียเวลามากในการวิเคราะห์ ดังนั้นการวิเคราะห์องค์ประกอบจึงยังไม่เป็นที่แพร่หลายในหมู่นักวิจัยสมัยนั้นจนกระทั่งคอมพิวเตอร์ได้ถือกำเนิดขึ้นมาและตามมาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่จะช่วยเหลือในการวิเคราะห์องค์ประกอบ ดังนั้นการวิเคราะห์จึงได้แพร่หลายออกไปในหมู่นักวิจัยกันอย่างกว้างขวาง ซึ่งผู้ให้แนวคิดทฤษฎีไว้ดังนี้

บุญชม ศรีสะอาด (2535 : 178) กล่าวถึงแนวคิดและลักษณะของการวิจัยที่ใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบว่า เป็นเทคนิคทางสถิติที่ใช้วิเคราะห์ผลการวัด โดยใช้เครื่องมือหรือเทคนิคหลายชุดหรือหลายด้าน อาจใช้แบบทดสอบ แบบวัด แบบสำรวจ ฯลฯ ชุดเดียวแต่มีการแยกวัดเป็นหลายด้านหรือหลายชุดก็ได้ ผลการวิเคราะห์ทำให้รู้ว่าเครื่องมือหรือเทคนิคเหล่านั้นวัดในสิ่งเดียวกัน หรือวัดองค์ประกอบร่วมกันหรือไม่ มีกี่องค์ประกอบ วัดแต่ละองค์ประกอบได้มากน้อยเพียงใดจากผลการวิเคราะห์ใช้หลักเหตุผลในการระบุหรือกำหนดชื่อขององค์ประกอบที่วัด ผลการวิเคราะห์จะได้ค่าที่สำคัญ คือ ค่า communality เป็นค่าความแปรปรวนที่แต่ละด้านแบ่งให้กับแต่ละองค์ประกอบ ซึ่งมีค่าไม่ต่ำกว่า 1 จึงถือว่าเป็นองค์ประกอบหนึ่งๆ อย่างแท้จริง factor loading เป็นค่าน้ำหนักองค์ประกอบที่แต่ละด้านวัดองค์ประกอบนั้น

ศิริชัย พงษ์วิชัย (2547 : 396) ได้กล่าวถึงแนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์องค์ประกอบว่าเป็นการจัดกลุ่มตัวแปรที่มีลักษณะเหมือนกันไว้ด้วยกัน โดยวิธีการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ทั้งที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน (ทางบวก) และทิศทางตรงกันข้าม (ทางลบ) การรวมกลุ่มตัวแปรโดยวิธีการวิเคราะห์ปัจจัยเป็นการรวมกลุ่มหรือผสมตัวแปร เข้าด้วยกันแบบเชิงเส้นตรง (linear combination) และสร้างตัวแปรใหม่ที่เรียกว่า factor ซึ่งเป็นตัวแทนของกลุ่ม โดยตัวแปรแต่ละตัวที่ถูกนำมารวมกันนี้จะมีน้ำหนักในการรวมตัวแตกต่างกัน ในการวิเคราะห์ครั้งหนึ่งๆ จะมี factor ได้หลายๆ factor เพราะตัวแปรที่ใส่เข้าไปทั้งหมดอาจจะถูกจัดเป็นกลุ่มย่อย ได้หลายกลุ่ม กลุ่มหนึ่งๆ ก็คือ 1 factor และตัวแปรหนึ่งๆ อาจถูกจัดเข้าไปอยู่ในกลุ่มใดๆ ได้มากกว่า 1 กลุ่ม จะแยกให้ชัดเจนว่าตัวแปรหนึ่งๆ ควรจะเป็นสมาชิกของ factor หรือกลุ่มเดียวทำได้โดยการหมุนแกน (rotation) จะทำให้ได้ factor ที่เป็นตัวแทนกลุ่มที่ประกอบไปด้วยตัวแปรต่างๆ ที่เป็นสมาชิกเพียงกลุ่มเดียวเท่านั้น

ยุทธ ไถยวรรณ (2550 : 74) อธิบายว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบเป็นเทคนิคการวิเคราะห์ทางสถิติ เพื่อลดจำนวนตัวแปรจำนวนมาก เนื่องจากตัวแปรบางตัวอาจมีความหมายหรือลักษณะการ

อธิบายคุณสมบัติของข้อมูลที่เหมือนหรือใกล้เคียงกันที่ควรตัดทิ้งไป โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเพื่อรวมตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันนั้นให้อยู่ในองค์ประกอบเดียวกัน

รัตนา บุคตา (2551 : 64) ได้กล่าวถึงแนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์องค์ประกอบว่า เป็นเทคนิคทางสถิติที่ใช้ตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยอาศัยเครื่องมือหรือเทคนิคหลายชุดหรือหลายด้าน อาจใช้เครื่องมือเพียงชุดเดียวแต่มีการแยกวัดเป็นหลายด้าน หรือหลายชุดก็ได้ เพื่อที่จะได้ทราบลักษณะที่แท้จริงของตัวแปร วัดในสิ่งเดียวกัน หรือวัดองค์ประกอบร่วมกันหรือไม่ มีกี่องค์ประกอบ วัดแต่ละองค์ประกอบได้มากน้อยเพียงใด

Factor analysis มีชื่อเรียกในภาษาไทย หลายคำ เช่น การวิเคราะห์องค์ประกอบ การวิเคราะห์ตัวประกอบ การวิเคราะห์องค์ประกอบ เป็นต้น สำหรับในการเขียนรายงานครั้งนี้จะใช้คำว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบ ซึ่งมีผู้ให้ความหมายไว้หลายท่าน ดังนี้

เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย (2549 : 30) ให้ความหมายคือ การวิเคราะห์องค์ประกอบเป็นเทคนิคทางสถิติ สำหรับวิเคราะห์ตัวแปรหลายตัว (Multivariate analysis techniques) ที่ออกแบบมาเพื่อช่วยให้นักวิจัยได้ใช้แสวงหาความรู้ความจริงดังกล่าว เช่น นักวิจัยสามารถใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis หรือ EFA) ในการพัฒนาทฤษฎี หรือนักวิจัยสามารถใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis หรือ CFA) ในการทดสอบหรือยืนยันทฤษฎี

กัลยา วานิชบัญชา (2552 : 4) สรุปการวิเคราะห์องค์ประกอบ เป็นการวิเคราะห์หลายตัวแปรเทคนิคหนึ่งเพื่อการสรุปรายละเอียดของตัวแปรหลายตัว หรือเรียกว่าเป็นเทคนิคที่ใช้ในการลดจำนวนตัวแปรเทคนิคหนึ่งโดยการศึกษาถึงโครงสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปร และสร้างตัวแปรใหม่เรียกว่า องค์ประกอบ โดยองค์ประกอบที่สร้างขึ้นจะเป็นการนำตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันหรือมีความร่วมกันสูงมารวมกันเป็นองค์ประกอบเดียวกัน ส่วนตัวแปรที่อยู่คนละองค์ประกอบมีความร่วมกันน้อย หรือไม่มีความสัมพันธ์กันเลย

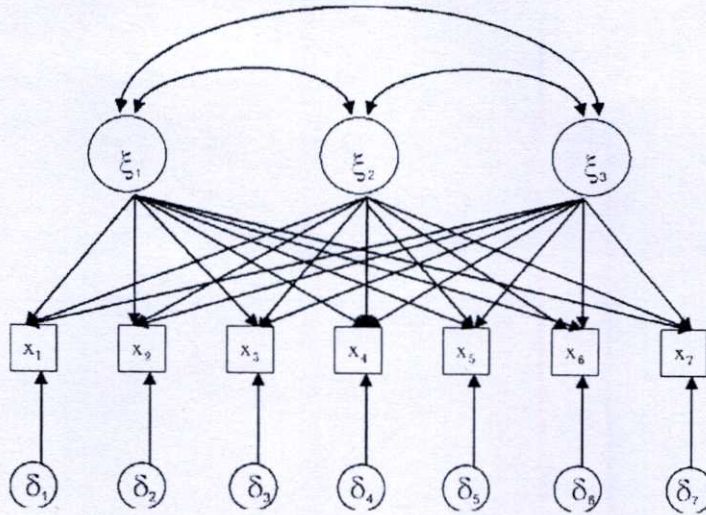
ณัฐนิชา นองหงอก (2559 : 18) ได้สรุปความหมายของการวิเคราะห์องค์ประกอบ หมายถึง เทคนิคในทางสถิติที่สามารถจับกลุ่มตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กัน และสามารถเรียนรู้ความจริง และใช้ในการพัฒนาทำให้เกิดทฤษฎีใหม่เกิดขึ้น หรือ ทดสอบทฤษฎีที่เคยเกิดขึ้นแล้วก็ได้

กล่าวโดยสรุป การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) หมายถึง เทคนิควิธีการทางสถิติที่ใช้ในการรวมกลุ่มหรือรวมตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันไว้ในกลุ่มเดียวกัน ซึ่งความสัมพันธ์เป็นไปได้ทั้งทางบวกและทางลบตัวแปรภายในองค์ประกอบเดียวกันมีความสัมพันธ์กันสูง ส่วนตัวแปรที่ต่างองค์ประกอบจะมีความสัมพันธ์กันน้อยหรือไม่สัมพันธ์กัน โดยองค์ประกอบที่สร้างขึ้นจะเป็นการนำตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันหรือมีความร่วมกันสูงมารวมกันเป็นองค์ประกอบเดียวกัน ส่วนตัวแปรที่อยู่คนละองค์ประกอบมีความร่วมกันน้อย หรือไม่มีความสัมพันธ์กันเลย

2.3.2 จุดมุ่งหมายของการวิเคราะห์องค์ประกอบ

จุดมุ่งหมายในการวิเคราะห์องค์ประกอบ ประกอบด้วย 2 ประการ ดังนี้ (ฉัตรศิริ ปิยะพิมพ์ลสิทธิ์. 2548 : 167)

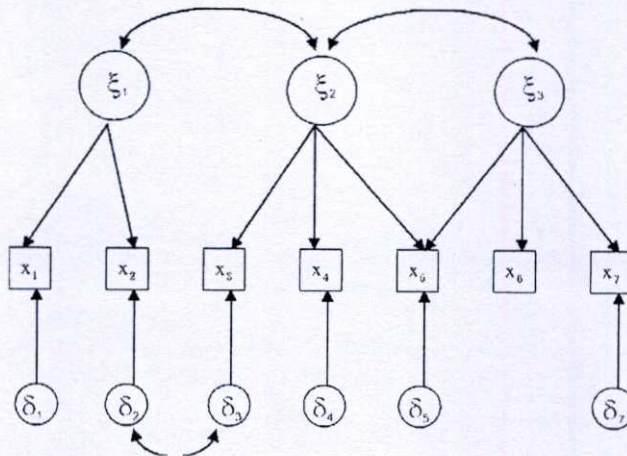
1. เพื่อสำรวจหรือค้นหาตัวแปรที่ซ่อนอยู่ภายใต้ตัวแปรที่สังเกตหรือวัดได้ เรียกว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis : EFA) แสดงดังภาพที่ 2.3



ภาพที่ 2.3 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis) ใช้ในกรณีที่ผู้ศึกษา
 ไม่มีความรู้ หรือมีความรู้น้อยมากเกี่ยวกับโครงสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปรเพื่อศึกษาโครงสร้างของ
 ตัวแปร และลดจำนวนตัวแปรที่มีอยู่เดิมให้มีการรวมกันได้

2. เพื่อพิสูจน์ ตรวจสอบหรือยืนยันทฤษฎีที่ผู้อื่นค้นพบ เรียกว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบ
 เชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis : CFA) แสดงดังภาพที่ 2.4



ภาพที่ 2.4 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) ใช้กรณีที่ผู้ศึกษา
 ทราบโครงสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปร หรือคาดว่าโครงสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปรควรจะเป็น
 รูปแบบใด หรือคาดว่าตัวแปรใดบ้างที่มีความสัมพันธ์กันมากและควรอยู่ในองค์ประกอบเดียวกัน หรือ

คาดว่ามีตัวแปรใดที่ไม่มีความสัมพันธ์กัน ควรจะอยู่ต่างองค์ประกอบกัน หรือกล่าวได้ว่า ผู้ศึกษาทราบโครงสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปร หรือคาดไว้ว่าโครงสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปรเป็นอย่างไรและจะใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันมาตรวจสอบหรือยืนยันความสัมพันธ์ว่าเป็นอย่างที่คาดไว้หรือไม่ โดยการวิเคราะห์หาความตรงเชิงโครงสร้างนั่นเอง

จากการศึกษาเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของการวิเคราะห์องค์ประกอบ สรุปได้ว่าจุดมุ่งหมายของการวิเคราะห์องค์ประกอบ มี 2 ประการ ดังนี้

1. เพื่อศึกษาว่าองค์ประกอบรวมที่จะสามารถอธิบายความสัมพันธ์ร่วมกันระหว่างตัวแปรต่างๆ โดยที่จำนวนองค์ประกอบรวมที่หาได้จะมีจำนวนน้อยกว่าจำนวนตัวแปรนั้น จึงทำให้ทราบว่ามีองค์ประกอบรวมอะไรบ้าง เรียกว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis : EFA)

2. เพื่อตรวจสอบสมมติฐานเกี่ยวกับโครงสร้างขององค์ประกอบว่า องค์ประกอบแต่ละองค์ประกอบ ประกอบด้วยตัวแปรอะไรบ้าง และตัวแปรแต่ละตัวควรมีน้ำหนักหรืออัตราความสัมพันธ์กับองค์ประกอบมากน้อยเพียงใด ตรงกับที่คาดคะเนไว้หรือไม่ หรือสรุปได้ว่าเพื่อต้องการทดสอบว่าตัวประกอบอย่างนี้ตรงกับโมเดลหรือตรงกับทฤษฎีที่มีอยู่หรือไม่ เรียกว่าการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis :CFA)

งานวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน(Confirmatory Factor Analysis : CFA)เนื่องจากองค์ประกอบในครั้งนี้มีทฤษฎีที่ชัดเจนและต้องการยืนยันองค์ประกอบตามทฤษฎี โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันมาช่วยในการตรวจสอบ หรือยืนยันความสัมพันธ์ว่าเป็นไปอย่างที่ผู้วิจัยคาดการณ์ไว้หรือไม่จึงได้ทำการศึกษาเฉพาะวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis : CFA)

2.3.4 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis)

เสรี ชัดเข้ม (2547 : 2) กล่าวว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน(Confirmatory Factor Analysis : CFA)เป็นส่วนหนึ่งของโมเดลสมการโครงสร้าง(Structural Equation Modeling : SEM) ซึ่งกำลังเข้ามาแทนที่การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis : EFA) ดังคำกล่าวของHershberger (Hershberger.2003) ที่ว่า “วันของวิธี EFA ซึ่งเคยเป็นวิธีหลักของนักวัดทางจิตได้ผ่านไปแล้วอาจกล่าวได้ว่าขณะนี้วิธี EFA กำลังเข้าสู่ช่วงปลายของอายุ ในขณะที่ SEM กำลังเข้าสู่วัยผู้ใหญ่และยังมีการพัฒนาต่อไปอีก” เนื่องจากวิธี CFA สามารถนำไปใช้ตรวจสอบโครงสร้างองค์ประกอบของเครื่องมือวัดทางจิตวิทยาได้ละเอียดกว่าวิธี EFA จึงมีการนำวิธี CFA ไปใช้พัฒนาเครื่องมือวัดทางจิตวิทยากันอย่างกว้างขวางหลายแง่มุมโดยต้องศึกษาในประเด็นต่างๆ ดังนี้

2.2.4.1 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันช่วยให้สามารถศึกษาเรื่องการพัฒนาเครื่องมือวัดทางจิตวิทยาได้อย่างน้อย3 ประเด็นคือ

2.2.4.1.1วิธี CFA สนับสนุนการใช้ทฤษฎีเป็นแนวทางในการศึกษาความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) (คุณสมบัติของเครื่องมือที่ให้ผลการวัดสอดคล้องกับคุณลักษณะที่มุ่งวัดในทางทฤษฎี) ผู้วิจัยสามารถตรวจสอบข้อคำถามแต่ละข้อในเครื่องมือใช้วัดได้ตรงตามองค์ประกอบของทฤษฎีที่คาดหวังไว้หรือไม่โมเดลองค์ประกอบที่กำหนดไว้สอดคล้องกับข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาได้หรือไม่หรืออาจกล่าวได้ว่าข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาได้เป็นไปตามองค์ประกอบของโมเดลที่กำหนดไว้หรือไม่ คล้ายๆ กับวิธีการตรวจสอบความตรงเชิงลู่เข้า (Convergent Validity) และความตรงเชิงจำแนก (Divergent Validity) แบบดั้งเดิม

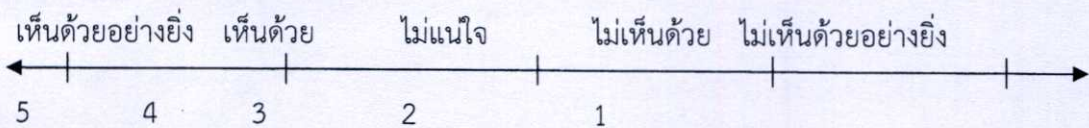
2.2.4.1.2 วิธี CFA ใช้ในการประมาณค่าความเที่ยง (Reliability) ของเครื่องมือวัดทางจิต เช่นความเที่ยงแบบความคงที่ภายใน ความเที่ยงแบบสอปซ้ำ เป็นต้น การใช้วิธี CFA ประมาณค่าความเที่ยงแบบความคงที่ภายในแตกต่างไปจากวิธีการประมาณค่าความเที่ยงแบบดั้งเดิม เช่นวิธีการของ Kuder-Richardson หรือวิธีการของ Cronbach กล่าวคือ วิธี CFA ขจัดความคลาดเคลื่อนในการวัด (Measurement Error) ออกจากผลการวิเคราะห์ข้อมูล ทำให้ผลการประมาณค่าความเที่ยงของเครื่องมือถูกต้องมากยิ่งขึ้น ส่วนการใช้วิธี CFA ประเมินค่าความเที่ยงแบบสอปซ้ำเป็นการตรวจสอบความคงที่ของค่าน้ำหนักองค์ประกอบและค่าความคลาดเคลื่อนในการวัด เมื่อเก็บข้อมูลต่างเวลากันหรือเป็นช่วงเวลา

2.2.4.1.3 วิธี CFA ใช้เปรียบเทียบโครงสร้างองค์ประกอบของเครื่องมือระหว่างกลุ่มประชากรตั้งแต่สองกลุ่มขึ้นไปพร้อมๆ กันได้ เป็นการตรวจสอบโครงสร้างองค์ประกอบของเครื่องมือว่าคงที่หรือไม่ เมื่อนำไปใช้กับกลุ่มประชากรที่ต่างหากกัน เพื่อยืนยันว่าโครงสร้างองค์ประกอบหรือคุณลักษณะที่วัดได้ในแต่ละกลุ่มประชากรเป็นองค์ประกอบเดียวกันหรือไม่ Bollen(อ้างในเสรี ชัดรัมย์. 2547 : 3)

2.2.4.2 ลักษณะข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์

ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันจะต้องมีลักษณะดังนี้

2.2.4.2.1 เป็นข้อมูลที่วัดค่าแบบลิเคิร์ต (Likert Scale) หมายถึง ข้อมูลที่อยู่ในรูปตัวเลขที่สังเกตคติส่วนบุคคลที่มีต่อสิ่งใดๆ โดยกำหนดช่วงวัดที่มีค่าต่อเนื่องกัน เช่น มาตรวัด ซึ่งทั่วไปแบ่งออกเป็น 5 ระดับดังนี้



ข้อพึงระวังในการตั้งข้อคำถามเพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามตอบ

(1) ต้องเป็นประโยคที่สามารถวัดเจตคติของผู้ตอบได้อย่างแท้จริงนั่นคือผู้วิจัยไม่ควรนำเอาข้อเท็จจริงมาเป็นข้อคำถามเพื่อให้แสดงความเห็น

(2) ภาษาในการเขียนควรจะต้องสั้น กระชับ ไม่คลุมเครือ และต้องสื่อสารในความหมายเดียวกันเท่านั้น

(3) เป็นการวัดความรู้สึกจากมากไปหาน้อย หรือจากน้อยไปหามาก

(4) ไม่ควรตั้งเป็นประโยคคำถาม ควรทำให้เป็นประโยคบอกเล่า

2.2.4.2.2 จำนวนข้อมูลที่ใช้เพื่อการวิเคราะห์ควรมีอย่างน้อย 100 ตัวอย่าง

เนื่องจากส่วนใหญ่ผู้วิเคราะห์จะใช้วิธีการประมาณค่าเป็นไปได้สูงสุด(Maximum likelihood : ML) ดังนั้นหากใช้วิธี ML แล้ว มีข้อเสนอแนะว่า จำนวนกลุ่มตัวอย่างควรใช้อย่างต่ำประมาณ 100 – 200 ชุดตัวอย่าง

2.2.4.3 สิ่งที่ต้องกระทำก่อนการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

ในการวิเคราะห์โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) จำเป็นต้องตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลก่อนที่จะทำการวิเคราะห์โดยโปรแกรม หากพบว่าข้อมูลไม่ได้อยู่ในเกณฑ์ต่อไปนี้ ผู้วิจัยจำเป็นต้องปรับ หรือทำข้อมูลให้สมบูรณ์ โดยผู้วิเคราะห์จะต้องตรวจสอบข้อมูลดังต่อไปนี้

(1) การตรวจสอบความครบถ้วนและความเที่ยงตรงของข้อมูล (Missing Data and Accuracy of Data Files) สิ่งแรกที่นักวิจัยต้องทำก็คือ การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลว่ามี การบันทึกข้อมูลครบทุกข้อคำถามหรือไม่โดยทั่วไปแล้วหากมีจำนวนข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์ไม่มากนัก ผู้วิเคราะห์อาจไม่จำเป็นต้องใช้ข้อมูลชุดนั้นๆ ก็ได้ หรืออาจใช้วิธีการพยากรณ์ข้อมูลโดยใช้วิธีที่ง่ายที่สุดคือ วิธีการค่าเฉลี่ยของข้อมูลที่มีอยู่เพื่อคำนวณหาค่าของข้อมูลที่สูญหาย

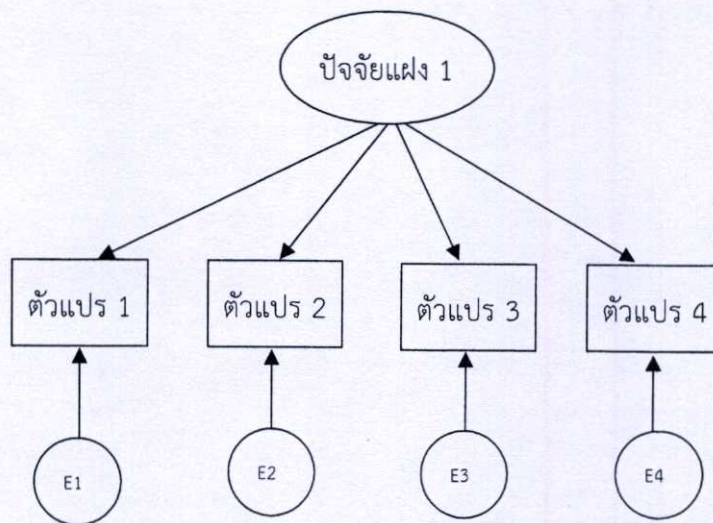
(2) การตรวจสอบความเป็นปกติของข้อมูล (Normality) เป็นการตรวจสอบการ แจกแจงของข้อมูล โดยข้อมูลจะต้องมีการแจกแจงแบบปกติ ซึ่งสามารถดูได้จากตัวเลขสถิติหรือกราฟ ในกรณีการวัดค่าสถิติจะดูได้จากค่า Skewness (SK : การกระจายที่สมมาตร) และค่า Kurtosis (KU: ความสูงของการกระจาย) (Tabachnick and Fidell, 2007) ค่าลบและค่าบวกจะแสดงทิศทาง ของข้อมูล Kline (2005) กล่าวว่าช่วงค่าตัวเลข -3.0 ถึง +3.0 จะแสดงถึงการกระจายของข้อมูล แบบปกติ

(3) การตรวจสอบค่าที่ผิดปกติ (Outliers) สามารถจะดูได้จากข้อมูลดิบว่ามีค่าที่ สูงหรือต่ำที่ผิดปกติหรือไม่ หรืออาจดูได้จากกราฟฮิสโทแกรม

(4) การตรวจสอบความน่าเชื่อถือ (Reliability) สามารถวัดได้จากการทดสอบค่า Cronbach alpha ค่าที่สูงแสดงถึงความน่าเชื่อถือที่มาก ค่าที่ได้ควรอยู่ระหว่าง 0.6 – 1.00

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันประกอบด้วย CFA สามลักษณะดังนี้คือ

1. โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันหนึ่งปัจจัยการสร้างโมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันหนึ่ง ปัจจัย (One-factor congeneric model) เป็นวิธีการวัดโมเดลแบบง่ายที่สุด เป็นลักษณะโมเดลแบบ สมการถดถอย (Regression model) คือประกอบด้วยปัจจัยหนึ่งปัจจัยแฝง (Latent Variable) และตัวแปร (Observed Variable)(กริช แรงสูงเนิน.2554 : 102) ดังภาพที่ 2.5 แสดงโครงสร้าง โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันหนึ่งปัจจัย ดังภาพที่ 2.5

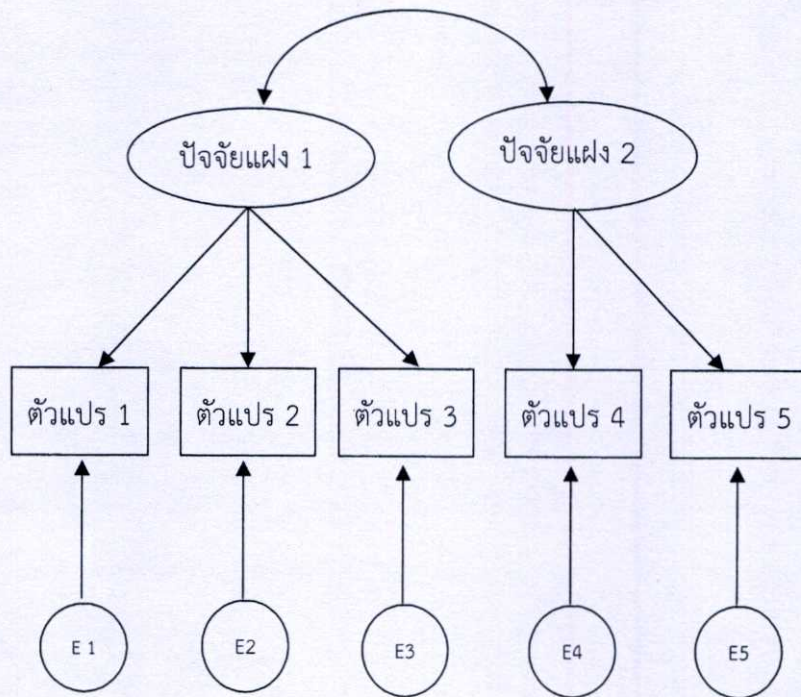


ภาพที่ 2.5 โครงสร้างโมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันหนึ่งปัจจัย
(One-factor congeneric model)

2. โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันหลายปัจจัย (Multi-factor congeneric model) การวิเคราะห์โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันหลายปัจจัย (Multi-factor congeneric model) เป็นการยืนยันปัจจัยแฝงที่มีอยู่ในโมเดลตั้งแต่สองปัจจัยแฝงขึ้นไปว่ามีความน่าเชื่อถือหรือไม่ ลักษณะการวิเคราะห์โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันหลายปัจจัยแฝงมีดังนี้ (กรีซ แรงสูงเนิน.2554 : 108)

2.1 วิเคราะห์ระดับความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยแฝงกับตัวแปร เพื่อทดสอบตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อปัจจัยแฝง

2.2 วิเคราะห์ระดับความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยแฝงกับปัจจัยแฝง เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงร่วม ดังภาพที่ 2.6 ดังนี้



ภาพที่ 2.6 โครงสร้างโมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันหลายปัจจัยแฝง
(Multi-factor congeneric model)

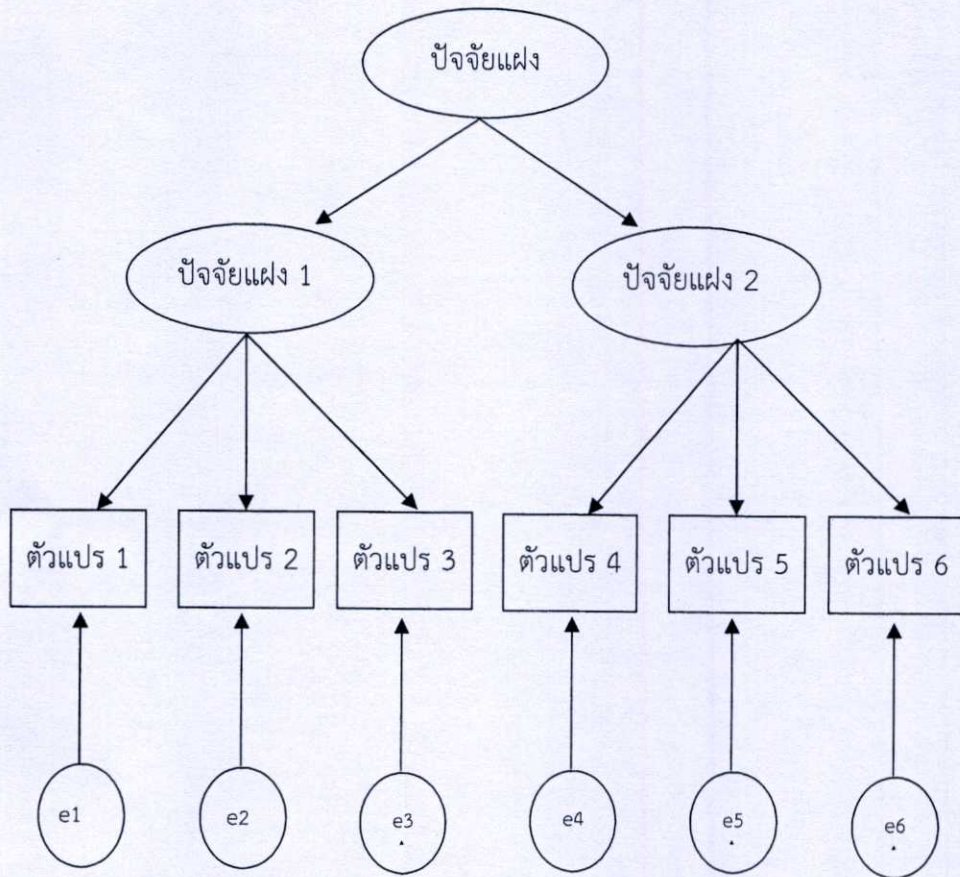
จากภาพที่ 2.6 พบว่า ปัจจัยแฝงที่ 1 และ 2 เป็นปัจจัยที่ไม่ได้มาจากการถูกวัดค่าจากแบบสอบถาม แต่เป็นปัจจัยแฝงที่ถูกกำหนดขึ้นมา โดยนักวิจัยได้ตั้งสมมติฐานว่าตัวแปรที่ 1-3 เป็นตัวแปรที่ชี้วัดตัวแปรแฝงที่ 1 ในขณะที่ตัวแปร 3-4 เป็นตัวแปรที่ชี้วัดตัวแปรแฝงที่ 2 และจากที่ได้กล่าวไว้ข้างต้นว่า ตัวแปรที่ถูกตั้งสมมติฐานจะต้องมีหัวลูกศรจึงต้องชี้ตรงไปที่ตัวแปรนั้นๆ ดังนั้นจึงทำให้รูปของโมเดล CFA จำเป็นต้องมีลักษณะที่แตกต่างไปจากรูปแบบของโมเดลแบบเส้นทาง (Path Model) และนอกจากนั้นตัวแปรแต่ละตัวแปรจะต้องมีค่าความคลาดเคลื่อน (Error) กำกับไว้ทุกตัวแปร เพื่อสะท้อนว่าตัวแปรนั้นๆ เป็นตัวแปรที่มีความเที่ยงตรงเพียงใด

ทั้งสองปัจจัยแฝงมีความสัมพันธ์กันในโมเดล ดังนั้น จึงใช้ลูกศรสองหัวกำกับปัจจัยแฝงทั้งสองไว้ โดยทางทฤษฎีแล้วความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยแฝงจะต้องมีความสัมพันธ์ในเชิงบวก ซึ่งความสัมพันธ์ดังกล่าวสามารถวัดได้จากค่าความสัมพันธ์ (Correlation) ที่จะต้องมีค่าไม่สูงมาก

ทั้งนี้หากความสัมพันธ์มีค่าที่สูงมากจะสามารถแปรความได้ว่าปัจจัยแฝงคู่หนึ่งๆ อาจจะเป็นปัจจัยแฝงตัวเดียวกันและควรจะรวมเป็นปัจจัยแฝงตัวเดียว

3. โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันหลายชั้น (Higher-order factor model)

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันหลายชั้น (Higher-order factor model) เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยแฝงกับอีกปัจจัยแฝงหนึ่งในแนวนอน (กริช แรงสูงเนิน.2554 : 114) โดยโมเดลที่กล่าวถึงคือ โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันสองชั้น (Second - order factor model)ซึ่งได้แสดงดังภาพที่ 2.7



ภาพที่ 2.7 โครงสร้างโมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันสองชั้น
(Second - order factor model)

2.2.4.4 หลักการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันประกอบด้วย 5 ขั้นตอนดังนี้

2.2.4.4.1 การกำหนดข้อมูลจำเพาะของโมเดล (Model Specification) เป็นการกำหนดความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างระหว่างส่วนประกอบต่างๆ ในโมเดลองค์ประกอบซึ่งเป็นประเด็นที่สำคัญในแผนผังโมเดลองค์ประกอบแสดงด้วยเส้นทางระหว่างตัวแปร ซึ่งใช้แทนสิ่งที่ผู้วิจัยคาดการณ์ไว้ในทางปฏิบัติผู้วิจัยอาจต้องการศึกษาโมเดลองค์ประกอบหลายโมเดลแตกต่างกันไปตามหลักฐานที่นำมาสนับสนุน Mueller (อ้างใน เสรี ชัดเข้ม. 2547 : 10) ได้เสนอแนะว่า ผู้วิจัยควรสร้างโมเดล

ทางเลือก (Alternative modles) ไร้หลายๆ โมเดลก่อนลงมือวิเคราะห์ข้อมูลดีกว่าวิเคราะห์จากโมเดลเดียว

2.2.4.4.2 การระบุความเป็นไปได้ค่าเดียวของโมเดล (Model Identification) เป็นการระบุว่าโมเดลองค์ประกอบนั้นสามารถนำมาประมาณค่าพารามิเตอร์ได้เป็นค่าเดียวหรือไม่ ในวิธี CFA ผู้วิจัยต้องการทดสอบโมเดลระบุเกินพอดี (Overidentified model) ที่มีจำนวนพารามิเตอร์ทราบค่า (ความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมของข้อคำถาม) มากกว่าจำนวนพารามิเตอร์ที่ไม่ทราบค่า ส่วนกรณีจำนวนพารามิเตอร์ที่ทราบค่าจำนวนน้อยกว่าจำนวนพารามิเตอร์ที่ทราบค่า เรียกว่า โมเดลระบุไม่พอดี (Underidentified model) แต่ถ้าจำนวนพารามิเตอร์ที่ทราบค่าเท่ากับจำนวนพารามิเตอร์ที่ไม่ทราบค่าเรียกว่า โมเดลระบุพอดี (Just identified model) โปรแกรมริสเรลไม่สามารถประมาณค่าพารามิเตอร์ในโมเดลระบุไม่พอดีและให้ค่าพารามิเตอร์ในโมเดลระบุพอดีได้ไม่ดี วิธี CFA สามารถทดสอบโมเดลองค์ประกอบได้ดีเฉพาะกับโมเดลระบุเกินพอดีเท่านั้น

2.2.4.4.3 การประมาณค่าพารามิเตอร์ (Estimating the Parameter) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างโดยการแก้สมการโครงสร้างเพื่อหาค่าพารามิเตอร์ซึ่งเป็นตัวไม่ทราบค่าในสมการนงลักษณะ วิรัชชัย(อ้างในเสรี ชัดเข้ม.2547: 12) เป็นการดำเนินการโดยเครื่องคอมพิวเตอร์ การประมาณค่าพารามิเตอร์ได้จากการใช้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง(ความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมของตัวแปรสังเกตได้หรือข้อคำถาม) ประมาณค่าพารามิเตอร์ของประชากร

2.2.4.4.4 การประเมินความสอดคล้องของโมเดล (Evaluating the Data-Model Fit) เป็นการประเมินความสอดคล้องโดยการพิจารณาค่าสถิติต่างๆ ในผลการวิเคราะห์ข้อมูล ค่าสถิติเหล่านี้ใช้เป็นหลักฐานสนับสนุนว่าโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีหรือไม่ หรือแนะนำว่าโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลอย่างไร ซึ่งในกรณีโมเดลไม่สอดคล้องกับข้อมูลต้องปฏิเสธโมเดลองค์ประกอบตามสมมติฐาน หรืออาจใช้ค่าสถิติที่ให้มากับผลการวิเคราะห์ประกอบการตัดสินใจกำหนดข้อมูลจำเพาะของโมเดลหรือปรับโมเดลใหม่

2.2.4.4.5 การดัดแปรโมเดล (Model Modification) ในกรณีที่ค่าสถิติวัดความสอดคล้องของโมเดลชี้ว่าโมเดลองค์ประกอบไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ทั้งนี้อาจเป็นไปได้ว่าการกำหนดความสัมพันธ์ (เส้นทาง) ต่างๆ ในโมเดลไม่สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง ผู้วิจัยสามารถปรับพารามิเตอร์ในโมเดลสมมติฐานแล้วทดสอบผลการปรับโมเดลได้ โปรแกรมให้ค่าดัชนีดัดแปรโมเดล (Modification indices : MI) ดัชนี MI จะเสนอแนะว่า ควรเพิ่มหรือตัดพารามิเตอร์ตัวใดออกจากโมเดลเพื่อให้โมเดลสอดคล้องกับข้อมูล ส่วนการตัดสินใจปรับพารามิเตอร์ตัวใดขึ้นอยู่กับดุลยพินิจ ผู้วิจัยต้องปรับพารามิเตอร์อย่างมีความหมายในเชิงเนื้อหาและสามารถตีความหมายค่าพารามิเตอร์นั้นๆ ได้ชัดเจน

กล่าวโดยสรุป การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน เป็นส่วนหนึ่งโมเดลสมการโครงสร้างแนวคิดในการนำ CFA มาใช้วิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือวัดทางจิตวิทยา โดยมีข้อตกลงเบื้องต้นคือข้อมูลทุกตัวควรมีการแจกแจงแบบปกติ ความคลาดเคลื่อนมีความสัมพันธ์กันได้ กลุ่มตัวอย่างควรมีการแจกแจงแบบเชิงเส้นกำกับ และตัวแปรสังเกตได้ต้องไม่มีความสัมพันธ์กันสูง การวิเคราะห์ CFA มีขั้นตอน คือการกำหนดข้อมูลเฉพาะของโมเดล การระบุความเป็นไปได้ค่าเดียวของโมเดล การประมาณค่าพารามิเตอร์ การประเมินความสอดคล้องของโมเดล และการดัดแปรโมเดล การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน เป็นกรณีที่ผู้วิจัยทราบและคาดไว้ว่าโครงสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปรเป็น

อย่างไร และจะใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันมาช่วยในการตรวจสอบหรือยืนยันความสัมพันธ์ว่าเป็นไปอย่างที่เราผู้วิจัยคาดการณ์ไว้หรือไม่ โดยการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้าง ดังนั้นผู้วิจัยจึงยึดเอาหลักแนวคิดนี้ในการทำวิจัย

2.3.5 ข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับการวิเคราะห์องค์ประกอบ

Tabachnick and Fidell (อ้างในเพชรน้อย สิงห์ช่างชัย, 2549 : 12) สรุปข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติการวิเคราะห์องค์ประกอบ มีดังนี้

2.2.5.1 ตัวแปรที่คัดเลือกมาวิเคราะห์องค์ประกอบต้องเป็นตัวแปรที่มีค่าต่อเนื่องหรือมีค่าในมาตราระดับช่วง (Interval scale) และมาตราอัตราส่วน (Ratio scale) เนื่องจากการวิเคราะห์องค์ประกอบตัวแปรที่คัดเลือกมาวิเคราะห์องค์ประกอบควรมีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

2.2.5.2 ตัวแปรที่คัดเลือกมาวิเคราะห์องค์ประกอบควรมีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในระดับสูง ($r = 0.30 - 0.70$) รูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบและตัวแปรที่อยู่ในรูปเชิงเส้น (linear) เท่านั้น

2.2.5.3 จำนวนตัวแปรที่คัดเลือกมาวิเคราะห์องค์ประกอบควรมีจำนวนมากกว่า 30 ตัวแปร

2.2.5.4 กลุ่มตัวอย่างควรมีขนาดใหญ่และควรมีมากกว่าจำนวนตัวแปรซึ่งมักมีค่าถามว่าควรมากกว่าก็เท่าที่มีบางแนวคิดที่เสนอแนะให้ใช้จำนวนข้อมูลมากกว่าจำนวนตัวแปรอย่างน้อย 5 – 20 เท่าหรืออย่างน้อยที่สุดสัดส่วนจำนวนตัวอย่าง 3 รายต่อ 1 ตัวแปร

2.2.5.5 กรณีที่ใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (Principle component analysis) ตัวแปรแต่ละตัวหรือข้อมูลไม่จำเป็นต้องมีการแจกแจงแบบปกติ แต่ถ้าตัวแปรบางตัวมีการแจกแจงเบ้ค่อนข้างมาก และมีค่าต่ำสุด และค่าสูงสุดผิดปกติ (Outlier) ผลลัพธ์ที่ได้อาจจะไม่ถูกต้อง

2.3.6 ประโยชน์ของการวิเคราะห์องค์ประกอบ (รสริน ศรีริกานนท์, 2551 : 214)

2.2.6.1 ลดจำนวนตัวแปรโดยการรวมตัวแปรหลายๆตัวให้อยู่ในองค์ประกอบเดียวกัน องค์ประกอบที่ได้ถือเป็นตัวแปรใหม่ ที่สามารถหาค่าข้อมูลขององค์ประกอบที่สร้างขึ้นได้ เรียกว่า Factor Score จึงสามารถนำองค์ประกอบดังกล่าวไปเป็นตัวแปรสำหรับการวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

2.2.6.2 ใช้ในการแก้ปัญหาอันเนื่องมาจากการที่ตัวแปรอิสระของเทคนิคการวิเคราะห์สมการความถดถอยมีความสัมพันธ์กัน (Multicollinearity) ซึ่งวิธีการอย่างหนึ่งในการแก้ปัญหานี้ คือการรวมตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์ไว้ด้วยกัน โดยการสร้างเป็นตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์ไว้ด้วยกัน โดยการสร้างเป็นตัวแปรใหม่หรือเรียกว่า องค์ประกอบ โดยใช้เทคนิค Factor Analysis แล้วนำองค์ประกอบดังกล่าวไปเป็นตัวแปรอิสระในการวิเคราะห์ความถดถอยต่อไป

2.2.6.3 ทำให้เห็นโครงสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ศึกษาเนื่องจากเทคนิค Factor Analysis จะหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ของตัวแปรทีละคู่แล้วรวมตัวแปรที่สัมพันธ์กันมากไว้ในองค์ประกอบเดียวกันจึงสามารถวิเคราะห์โครงสร้างที่แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆที่อยู่ในองค์ประกอบเดียวกันได้

2.2.6.4 ทำให้อธิบายความหมายของแต่ละองค์ประกอบได้ตามความหมายของตัวแปรต่างๆที่อยู่ในองค์ประกอบนั้นทำให้สามารถนำไปใช้ในด้าน การวางแผนได้

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.4.1 งานวิจัยในประเทศ

กาญจนชนก ภัทรวิชานันท์ และคณะ (2554 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษา การวิเคราะห์ องค์ประกอบสมรรถนะหลักเพื่อใช้ประเมินข้าราชการ กรณีศึกษา สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเหมาะสมของสมรรถนะหลักและวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะหลักเพื่อใช้ประเมินข้าราชการสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ได้แก่ ข้าราชการสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา จำนวน 203 คน ผลการศึกษาพบว่า ความเหมาะสมของสมรรถนะที่นำมาใช้ประเมินข้าราชการ ในภาพรวมอยู่ในระดับเหมาะสมมาก และองค์ประกอบของสมรรถนะ แบ่งได้เป็น 7 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบที่ 1 ด้านมุ่งผลสัมฤทธิ์ องค์ประกอบที่ 2 ด้านการทำงานเป็นทีม องค์ประกอบที่ 3 ด้านความสามารถในการเรียนรู้ องค์ประกอบที่ 4 ด้านการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ องค์ประกอบที่ 5 ด้านภาษาและเทคโนโลยี องค์ประกอบที่ 6 ด้านการยึดมั่นในความถูกต้อง องค์ประกอบที่ 7 ด้านการสื่อสาร

ฉันทนา บุญมาก (2555 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาและเปรียบเทียบ สมรรถนะครูของครูโรงเรียนอนุบาล ชลบุรี และให้ได้สมรรถนะครูแกนกลางของครูโรงเรียนอนุบาลชลบุรี ตามความรับรู้ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการศึกษา จำแนกตามส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการศึกษา พบว่า 1) สมรรถนะหลักของครูโรงเรียนอนุบาลชลบุรีตามความรับรู้ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ในการจัดการศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับมากและเมื่อพิจารณารายด้าน โดยเรียงลำดับตามสมรรถนะในแต่ละด้าน จากค่าเฉลี่ยมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ ในการปฏิบัติงาน การทำงานเป็นทีม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพครู การบริการที่ดี และการพัฒนาตนเอง มีสมรรถนะหลักอยู่ในระดับมาก ตามลำดับ 2) สมรรถนะประจำสายงานของครูโรงเรียนอนุบาลชลบุรี ตามความรับรู้ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับมากและเมื่อพิจารณารายด้าน โดยเรียงลำดับ ตามสมรรถนะในแต่ละด้าน จากค่าเฉลี่ยมากไปหาน้อย ได้แก่ การบริหารหลักสูตร และการจัดการเรียนรู้ การบริหารจัดการชั้นเรียน การวิเคราะห์สังเคราะห์และการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน การสร้างความสัมพันธ์และการร่วมมือกับชุมชน การพัฒนาผู้เรียนและภาวะผู้นำ ครูมีสมรรถนะประจำสายงานอยู่ในระดับมาก ตามลำดับ

มณฑนา ทิมมณี (2553 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษา ได้ศึกษาความต้องการสมรรถนะของครูผู้สอนโรงเรียนเทคโนโลยีชลบุรี จังหวัดชลบุรี ผลการศึกษาพบว่า ความต้องการการพัฒนาสมรรถนะของครู สมรรถนะหลัก ได้แก่ ด้านการบริการที่ดี ด้านการทำงานเป็นทีม ด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ และด้านการพัฒนาตนเอง โดยรวมมีความต้องการพัฒนาสมรรถนะอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า การบริการที่ดีและการทำงานเป็นทีม มีความต้องการอยู่ในระดับมาก ความต้องการพัฒนาสมรรถนะของครู สมรรถนะประจำสายงาน ได้แก่ ด้านออกแบบการเรียนรู้ ด้าน

การบริหารจัดการชั้นเรียน ด้านพัฒนาผู้เรียน และด้านการวิเคราะห์และสังเคราะห์ โดยรวมมีความต้องการพัฒนาสมรรถนะอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าในสภาพปัจจุบันครูยังมีความต้องการพัฒนาสมรรถนะอยู่ในระดับปานกลาง จำเป็นอย่างยิ่งที่ครูต้องได้รับการพัฒนาให้มีสมรรถนะสูงขึ้น

สุรเดช อนันตสวัสดิ์ (2554 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษา โมเดลเชิงเหตุและผลของสมรรถนะของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับสมรรถนะของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และเพื่อพัฒนาและตรวจสอบความตรงของโมเดลเชิงสาเหตุและผลของสมรรถนะของครู สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และเพื่อทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลเชิงสาเหตุและผลของสมรรถนะของครู สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ระหว่างครูระดับประถมศึกษากับครูระดับมัธยมศึกษา กลุ่มตัวอย่างเป็นครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 694 คน ผลการศึกษาพบว่า ระดับสมรรถนะของครู สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า โดยภาพรวมแล้วครูมีสมรรถนะอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในแต่ละองค์ประกอบพบว่าองค์ประกอบด้านสมรรถนะหลักโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยตัวบ่งชี้ด้านจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพครูมีคะแนนสูงที่สุด รองลงมา ด้านการบริการที่ดี และด้านการทำงานเป็นทีมตามลำดับ องค์ประกอบด้านสมรรถนะประจำสายงานโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยตัวบ่งชี้ด้านการพัฒนาผู้เรียนมีคะแนนสูงสุด รองลงมาคือด้านการบริหารจัดการชั้นเรียน และด้านการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ ตามลำดับ และครูที่มีอายุแตกต่างกัน มีระดับสมรรถนะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และโมเดลเชิงสาเหตุและผลของสมรรถนะของครู สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่พัฒนาขึ้นสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงต่อสมรรถนะของครูมากที่สุดคือ ปัจจัยด้านองค์กร มีขนาดอิทธิพล 0.53 และสมรรถนะของครูมีอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรความสุขในการเรียนมากที่สุด มีขนาดอิทธิพล 0.33 ตัวแปรในโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรสมรรถนะของครูได้ร้อยละ 53 และโมเดลเชิงสาเหตุและผลของสมรรถนะของครูระหว่างระดับประถมศึกษาและกลุ่มครูระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบโมเดล แต่มีความแปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์

ประมา ศาสตรระจิว (2550 : บทคัดย่อ) ได้พัฒนาเกณฑ์สมรรถนะในการประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้บริหารศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา สำนักบริหารงานการศึกษานอกโรงเรียน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างเกณฑ์สมรรถนะในการประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้บริหารศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา สำนักบริหารงานการศึกษานอกโรงเรียน และเพื่อสร้างคู่มือการประเมินผลการปฏิบัติงานโดยอิงเกณฑ์สมรรถนะ ของผู้บริหารศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา สำนักบริหารการศึกษานอกโรงเรียน ตลอดจนเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการนำเกณฑ์สมรรถนะและคู่มือไปใช้ในการประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้บริหารศูนย์ โดยผู้วิจัยใช้เกณฑ์สมรรถนะตามต้นแบบสมรรถนะ

สำหรับข้าราชการ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อสร้างคู่มือการประเมินผลการปฏิบัติงาน อันประกอบด้วย 8 สมรรถนะหลัก คือ 1) การมุ่งผลสัมฤทธิ์ 2) การบริการที่ดี 3) การสั่งสมความเชี่ยวชาญในงานอาชีพ 4) คุณธรรมและจริยธรรม 5) ความร่วมแรงร่วมใจ 6) ความเข้าใจองค์กรและระบบราชการ 7) การบริหาร การเปลี่ยนแปลง 8) มนุษย์สัมพันธ์ การสร้างเกณฑ์พฤติกรรมบ่งชี้ สำหรับประเมินสมรรถนะ ผลการวิจัยพบว่า ด้านคู่มือการประเมินบุคคลโดยอิงเกณฑ์สมรรถนะ ในการปฏิบัติงานของผู้บริหารศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา สำนักบริหารงานการศึกษานอกโรงเรียน โดยภาพรวมการนำคู่มือไปใช้อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายองค์ประกอบ พบว่า โครงสร้างคู่มือ มีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้อยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนวัตถุประสงค์ เนื้อหา การประเมินผล และประสิทธิภาพการนำคู่มืออยู่ในระดับมาก และจาก 8 สมรรถนะที่นำมาใช้เป็นกรอบหลักในการศึกษา พบว่า สมรรถนะที่มีความสำคัญที่สุดในการประเมินบุคคลโดยอิงเกณฑ์สมรรถนะในการปฏิบัติงาน คือ จริยธรรม รองลงมาคือ การบริหารการเปลี่ยนแปลง และลำดับที่สาม การสั่งสมความเชี่ยวชาญในงานอาชีพ ความร่วมแรงร่วมใจ และความเข้าใจองค์กรและระบบราชการ

เขาวนี้ นาโควงศ์ (2551 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาสมรรถนะการปฏิบัติงานของครูในโรงเรียน การศึกษาพิเศษ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้ สมรรถนะการปฏิบัติงานของครูผู้สอนในโรงเรียนการศึกษาพิเศษ และ เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบ สมรรถนะการปฏิบัติงานของครูผู้สอนในโรงเรียนการศึกษาพิเศษ และเพื่อเปรียบเทียบสมรรถนะการปฏิบัติงานของครูผู้สอนในโรงเรียนการศึกษาพิเศษ กับครูในโรงเรียนเรียนร่วม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นครูผู้สอนในโรงเรียนการศึกษาพิเศษ จำนวน 621 คน และครูผู้สอนในโรงเรียนเรียนร่วม ในจังหวัดอุดรธานี และจังหวัดขอนแก่น จำนวน 629 คน ได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) จากการศึกษาพบว่า สมรรถนะการปฏิบัติงานของครูผู้สอนในโรงเรียนการศึกษาพิเศษ ได้ตัวบ่งชี้ และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจสมรรถนะการปฏิบัติงานของครูผู้สอนได้ 11 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบด้านการพัฒนาผู้เรียน ด้านความรู้ความสามารถการจัดการเรียนรู้ ด้านจรรยาบรรณ ด้านการออกแบบการเรียนรู้ ด้านการบริหารจัดการชั้นเรียน ด้านการบริการที่ดี ด้านการพัฒนาการศึกษาพิเศษ ด้านการทำงานเป็นทีม ด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ ด้านการพัฒนาตนเอง และด้านการพัฒนาการสอน มีน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.30-0.75 องค์ประกอบทั้งหมดสามารถอธิบายสมรรถนะการปฏิบัติงานของครูผู้สอนในโรงเรียนการศึกษาพิเศษได้ร้อยละ 63.12 และครูผู้สอนในโรงเรียนการศึกษาพิเศษ มีสมรรถนะการปฏิบัติงานแตกต่างจากครูผู้สอนในโรงเรียนร่วม สังกัดสำนักคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 ทั้งหมด 10 องค์ประกอบ ยกเว้นด้านมุ่งผลสัมฤทธิ์ไม่แตกต่าง

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2551 : บทคัดย่อ) ศึกษาสมรรถนะครูและแนวทางการพัฒนาครูในสังคมที่เปลี่ยนแปลง ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับสมรรถนะครูและแนวทางการพัฒนาครูในประเทศไทยและต่างประเทศ โดยรวบรวมจากเอกสารของกระทรวงศึกษาธิการตั้งแต่ช่วงหลังประกาศใช้พระราชบัญญัติแห่งชาติ พ.ศ. 2543-2549 ผลการศึกษาพบว่า ประเทศไทยและต่างประเทศ กำหนด

กรอบแนวคิดสมรรถนะครูสอดคล้องกัน 15 ด้าน ได้แก่ 1) ความรู้ในเนื้อหาวิชา 2) การสื่อสารการใช้ภาษา 3) การพัฒนาหลักสูตร 4) การจัดการเรียนรู้ 5) การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 6) การบริหารจัดการชั้นเรียน 7) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมการศึกษา 8) การวัดและประเมินผล 9) การศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน 10) จิตวิทยาสำหรับครู 11) การสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน 12) คุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณในวิชาชีพ 13) ภาวะผู้นำและการทำงานเป็นทีม 14) การพัฒนาตนเองและวิชาชีพ 15) การพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียน สมรรถนะแต่ละด้านมีรายละเอียดแตกต่างกันเล็กน้อยตามบริบทสังคม แนวทางการพัฒนาครูให้มีสมรรถนะสูงและครูสามารถปรับการเรียนเปลี่ยนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สุปราณี วิชะรังสรรค์ (2553 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการจัดการคุณภาพการศึกษาโรงเรียนเอกชน ในเขตพื้นที่การศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการจัดการคุณภาพการศึกษาโรงเรียน และเพื่อเปรียบเทียบสภาพการจัดการคุณภาพการศึกษาโรงเรียนเอกชน ผลการวิจัย พบว่า 1) สภาพการจัดการคุณภาพการศึกษาอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านบริหารการศึกษา โดยรวมมีสภาพการจัดการคุณภาพการศึกษาอยู่ในระดับมาก โดยโรงเรียนมีแผนภูมิการจัดองค์กร และโครงสร้างการบริหารงานเป็นลายลักษณ์อักษร มีแผนปฏิบัติการประจำปี มีกิจกรรมที่สอดคล้องกันทุกแผน มีคำสั่งมอบหมายงานผู้รับผิดชอบอย่างชัดเจน มีแผนพัฒนา แผนกลยุทธ์ และมีตัวบ่งชี้ความสำเร็จที่ชัดเจน และด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน โดยรวมมีสภาพการจัดการคุณภาพการศึกษาอยู่ในระดับมาก โดยโรงเรียนมีโครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษาสอดคล้องกับโครงสร้างหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีการจัดเนื้อหาสาระการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลาง และโครงสร้างหลักสูตรสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ภารกิจ เป้าหมาย และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน และด้านจัดกิจกรรมนักเรียน โดยรวมมีสภาพความเป็นจริงการจัดการคุณภาพการศึกษาอยู่ในระดับมากที่สุด โดยโรงเรียนมีการส่งเสริมให้นักเรียนมีรับผิดชอบและมีระเบียบ วินัย มีการจัดกิจกรรมนักเรียนที่มุ่งเน้นส่งเสริมด้านทักษะคุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ อย่างหลากหลาย สอดคล้องกับความสนใจและเหมาะสมกับวัย มีการกำหนดกฎระเบียบแนวปฏิบัติสำหรับนักเรียนอย่างชัดเจน และมีผู้รับผิดชอบโดยตรง 2) การเปรียบเทียบขนาดโรงเรียนกับสภาพการจัดการคุณภาพการศึกษาโรงเรียนเอกชน ในเขตพื้นที่การศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 จำแนกตามขนาดโรงเรียน พบว่า ความแตกต่างโดยโรงเรียนขนาดเล็กมีสภาพการจัดการคุณภาพโรงเรียนอยู่ในระดับมาน้อยกว่าโรงเรียนขนาดกลางและโรงเรียนขนาดใหญ่

พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และคณะ (2551 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาสมรรถนะครูและแนวทางการปฏิบัติตามครูในสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศซึ่งได้กำหนดกรอบแนวคิดสมรรถนะครูสอดคล้องกัน 15 ด้าน ได้แก่ 1) ความรู้ในเนื้อหาวิชา 2) การสื่อสารและการใช้ภาษา 3) การพัฒนาหลักสูตร 4) การจัดการเรียนรู้ 5) การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 6) การบริหารจัดการชั้นเรียน 7) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมการศึกษา 8) การวัดและประเมินผล

9) การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน 10) จิตวิทยาสำหรับครู 11) การสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน 12) คุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณในวิชาชีพ 13) ภาวะผู้นำและการทำงานเป็นทีม 14) การพัฒนาตนเองและวิชาชีพ 15) การพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียน สมรรถนะแต่ละด้านมีรายละเอียดแตกต่างกันเล็กน้อยตามบริบทสังคม และ พบว่า แนวทางการปฏิบัติตามครูให้มีสมรรถนะสูงและสามารถปรับเปลี่ยนการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ท่ามกลางการเปลี่ยนไปอย่างรวดเร็วของสังคม จำเป็นต้องกำหนดเป็นวิสัยทัศน์ให้ชัดเจนและต้องกำหนดมาตรการด้านต่าง ๆ ได้แก่ การพัฒนาระบบการผลิตครู การพัฒนาระบบการใช้ครู การส่งเสริมรักษาครูให้อยู่ในวิชาชีพตลอดชีวิต การพัฒนาสมรรถนะครูประจำการ และการพัฒนาระบบ การประเมินสมรรถนะครู ทั้งนี้ต้องนำมาตรการดังกล่าวไปปฏิบัติอย่างจริงจัง

ฐิติพงษ์ ตรีศร (2552 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาสมรรถนะการปฏิบัติงานของครูในสถานศึกษา สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสมรรถนะการปฏิบัติงานของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 และเปรียบเทียบสมรรถนะการปฏิบัติงานของครูในสถานศึกษา สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 เมื่อจำแนกตามเพศ วุฒิการศึกษา อายุ ตำแหน่งหน้าที่ วิทยฐานะ ประสบการณ์ในการทำงานในสถานศึกษา และขนาดสถานศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ครู และผู้บริหารสถานศึกษา สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 จำนวน 483 คน ผลการศึกษาพบว่า สมรรถนะการปฏิบัติงานของครูในสถานศึกษา สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 ตามความคิดเห็นของครู และผู้บริหารสถานศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในแต่ละด้าน อยู่ในระดับมากทุกด้าน ซึ่งเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย คือ ด้านการบริการที่ดี ด้านการบริหารจัดการชั้นเรียน ด้านการพัฒนาผู้เรียน ด้านการทำงานเป็นทีม ด้านการพัฒนาตนเอง ด้านการออกแบบการเรียนรู้ และด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ ตามลำดับ และการเปรียบเทียบสมรรถนะการปฏิบัติงานของครูในสถานศึกษา สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 จำแนกตามเพศ อายุ ตำแหน่งหน้าที่ และวิทยฐานะไม่แตกต่างกัน แต่ถ้าจำแนกตามประสบการณ์การทำงาน และขนาดของสถานศึกษาจะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

มะหดี มะดีอราแหว (2552 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาสมรรถนะครูตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพของครูในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถนะครูอยู่ในระดับปานกลาง ครูผู้สอนจำแนกตามตัวแปร ขนาดของโรงเรียนและประเภทการสอนต่างก็มีความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถนะครูตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครูไม่แตกต่างกัน ครูประสบปัญหา ด้านภาษาในการจัดการเรียนการสอน ขาดความรู้ในกระบวนการจัดการเรียนรู้และพัฒนาหลักสูตร การบริหารจัดการชั้นเรียน จิตวิทยา การวิจัยในชั้นเรียน การวัดและการประเมินผลการพัฒนา ตนเองและการสร้างความร่วมมือกับชุมชน ครูต้องการรับการสนับสนุนงบประมาณและจัดอบรม ด้านวิชาชีพครูและการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

วรรณชัย จองแก (2554 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการปฏิบัติตามสมรรถนะประจำสายงานของครู

ในโรงเรียนวังเหนือวิทยา อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพและปัญหา การปฏิบัติตามสมรรถนะประจำสายงานของครู และเพื่อค้นหาข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและการ ปฏิบัติตามสมรรถนะประจำสายงานของครูโรงเรียนวังเหนือวิทยา อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง การปฏิบัติตามสมรรถนะประจำสายงานของครูโรงเรียน วังเหนือวิทยา อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ให้ข้อมูลว่า การปฏิบัติตาม สมรรถนะด้านการบริหารหลักสูตรและการ จัดการเรียนรู้ ครูมีการสร้าง และนำเครื่องมือวัด และประเมินผลไปใช้อย่างถูกต้องเหมาะสม สมรรถนะด้านการพัฒนาผู้เรียน ครูมีการสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมแก่ผู้เรียนในการจัดการเรียนรู้ ในชั้นเรียน สมรรถนะด้านการบริหารจัดการ ชั้นเรียน ครูมีการพัฒนานักเรียนด้านระเบียบวินัยโดย การสร้างวินัยเชิงบวกในชั้นเรียน สมรรถนะด้านการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้ เรียน ครูมีการจำแนกและจัดกลุ่มของสภาพปัญหาเกี่ยวกับนักเรียนเพื่อสะดวกต่อการนำไปใช้สมรรถนะ ด้านภาวะผู้นำครู ครูเห็นคุณค่า ให้ความสำคัญในความคิดเห็นหรือผลงาน และให้เกียรติแก่ผู้อื่น สมรรถนะด้านการสร้างความสัมพันธ์และความร่วมมือกับชุมชนเพื่อการจัดการเรียนรู้ ครูมีการเปิดโอกาส ให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องให้มีส่วนร่วมวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในระดับชั้นเรียนปัญหาที่ สำคัญคือ ผู้ปกครอง ชุมชนยังมีโอกาสเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ ไม่เข้าใจหลักสูตร และขาดการจัดสรรงบประมาณสนับสนุนด้านบุคลากร ด้านสื่อการเรียนการสอน ไอซีที เพื่อพัฒนา สื่อและแหล่งเรียนรู้ที่สำคัญส่วนข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย และการปฏิบัติตามสมรรถนะประจำ สายงานของครูผู้ตอบแบบสอบถามได้เสนอว่า สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ควรมี การจัดสรรงบประมาณสนับสนุน ด้านการบรรจุบุคลากรเพิ่ม ด้านไอซีที การใช้สื่อ และเทคโนโลยี ที่ หลากหลาย ส่วนสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ควรให้สถาบันการศึกษาต่าง ๆ มาร่วมจัดฝึกอบรมครู ด้านการจัดการเรียนรู้ การพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางและมีการนิเทศติดตาม การใช้หลักสูตร และในระดับสถานศึกษาควรสนับสนุนครูให้ครูในการใช้ เทคโนโลยีสำหรับผลิตสื่อและ พัฒนานวัตกรรม

วารุณี ผลเพิ่มพูน และคณะ (2553 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาสมรรถนะครูของข้าราชการครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 3 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา สมรรถนะครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 3 และเพื่อ ศึกษาตัวแปรภูมิหลังที่สามารถจำแนกครูที่มีสมรรถนะหลักต่างกัน และเพื่อศึกษาเชิงลึกในกลุ่มข้าราชการ ครูที่มีสมรรถนะหลักสูง พบว่า สมรรถนะของข้าราชการครูมีทั้งหมด 7 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ด้าน การมุ่งผลสัมฤทธิ์ 2) ด้านการบริการที่ดี 3) ด้านการพัฒนาตนเอง 4) ด้านการทำงานเป็นทีม 5) ด้าน การออกแบบการเรียนรู้ 6) ด้านการพัฒนาผู้เรียน และ 7) ด้านการบริหารจัดการชั้นเรียน พบว่า สมรรถนะด้านการพัฒนาผู้เรียนมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือด้านการบริหารจัดการชั้นเรียน และ สมรรถนะด้านการออกแบบการเรียนรู้ตามลำดับ โดยภาพรวมพบว่า ข้าราชการครูมีการปฏิบัติตาม สมรรถนะอยู่ในระดับมาก สมรรถนะทั้ง 7 ด้าน มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ คู่ที่มีความสัมพันธ์กันสูงที่สุดคือด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์กับด้านการพัฒนาตนเอง และผลการวิเคราะห์ตัว

แปรภูมิหลังที่สามารถจำแนกสมรรถนะต่างกัน พบว่า ประสบการณ์ในการทำงานส่งผลต่อการปฏิบัติงานตามสมรรถนะหลักของครูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สมการทำนายกลุ่มที่มีสมรรถนะหลักสูงได้ร้อยละ 93.40 และสามารถทำนายกลุ่มที่มีสมรรถนะหลักต่ำได้ร้อยละ 6.80 ในภาพรวมตัวแบบจำแนกได้ถูกต้องร้อยละ 59.70 และผลการศึกษาเชิงลึกในกลุ่มข้าราชการครูที่มีสมรรถนะหลักสูงสรุปได้ว่า ข้าราชการครูที่มีสมรรถนะสูงเป็นผู้ที่ปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงเป้าหมาย พัฒนาตัวเองอย่างต่อเนื่อง ได้รับขวัญกำลังใจ เรียนรู้เทคนิคการสอนที่ใหม่ๆ ให้กำลังใจซึ่งกันและกัน ปฏิบัติตนต่อผู้อื่นด้วยความยุติธรรม วิเคราะห์หลักสูตรสู่แผนการจัดการเรียนรู้ จัดทำนวัตกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้ รู้จักผู้เรียนเป็นรายบุคคล

2.4.2 งานวิจัยต่างประเทศ

Goleman. (อ้างในเสน่ห์ จัวยโต. 2553 : 101) ศึกษาสมรรถนะตามแนวทางของ David McClelland พบว่า คุณลักษณะที่สำคัญที่เป็นส่วนหนึ่งของสมรรถนะ เป็นสิ่งที่สามารถเรียนรู้และพัฒนาได้โดยคนที่เป็นผู้นำสำคัญมีคุณลักษณะที่เรียกว่า ความฉลาดทางอารมณ์ซ่อนอยู่คุณลักษณะต่างๆ แสดงอยู่ในขอบเขตต่างๆ 4 ขอบเขต ด้วยกัน คือ 1) ความตระหนักในตนเอง ประกอบด้วยคุณลักษณะ เชิงพฤติกรรม 3 คุณลักษณะ คือ ความตระหนักในอารมณ์ของตนเอง ประเมินตนเอง และมั่นใจตนเอง 2) ความตระหนักในสังคม ประกอบด้วยสมรรถนะ 3 คุณลักษณะ คือ ความเข้าใจใจตระหนักเกี่ยวกับองค์กร และการมุ่งบริการ และ 3) การจัดการตนเอง ประกอบด้วยคุณลักษณะคุณลักษณะ คือ การพัฒนาผู้อื่น ภาวะผู้นำ ที่มีแรงบันดาลใจ อิทธิพล ตัวเร่งการเปลี่ยนแปลง การบริหารความขัดแย้ง การทำงานเป็นทีมและความร่วมมือ

Spencer and Spencer (อ้างในเสน่ห์ จัวยโต. 2553 : 102) ศึกษาวิธีการประเมินสมรรถนะงาน โดยวิเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับ สมรรถนะจำนวน 286 ชิ้น พบว่า มีสมรรถนะที่เด่นชัด 21 สมรรถนะ ที่ใช้จำแนกความแตกต่างของผู้มีผลการทำงานดีเด่นออกจากผู้มีผลการทำงานอยู่ในเกณฑ์เฉลี่ยโดยจำแนกเป็น 6 กลุ่ม คือ กลุ่มสัมฤทธิ์ผลและการกระทำ ซึ่งมุ่งความสำเร็จในงาน กลุ่มบริการและให้ความช่วยเหลือคน ซึ่งเกี่ยวข้องกับการค้นหาความต้องการและความสนใจของผู้อื่นและทำงานเพื่อให้เป็นไปตามความต้องการเหล่านั้น กลุ่มผลกระทบและอิทธิพล ซึ่งสะท้อนเกี่ยวกับอิทธิพลที่บุคคลมีต่อผู้อื่น กลุ่มการจัดการ ซึ่งสะท้อนส่วนที่ย่อยลงมาของกลุ่มสมรรถนะผลกระทบและอิทธิพล แสดงถึงความมุ่งมั่นเฉพาะ ซึ่งสำคัญต่อระดับผู้จัดการโดยเฉพาะ กลุ่มความรู้ความเข้าใจ ซึ่งเกี่ยวข้องกับความพยายามของบุคคลในการเข้าใจสถานการณ์ปัญหา โอกาส หรือ องค์ความรู้ และกลุ่มประสิทธิภาพส่วนบุคคล ซึ่งสะท้อนถึงวุฒิภาวะส่วนบุคคลในด้านต่างๆ ต่องานที่รับผิดชอบเมื่อเทียบกับคนอื่น

Tillema (2003 : 359) ได้วิจัยการตรวจสอบการประเมินการปฏิบัติงานในองค์กร : การสร้างมาตรฐานคุณภาพสำหรับการประเมินสมรรถนะสรุปว่าการประเมินสมรรถนะเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนา และการติดตามผลการปฏิบัติงานของบุคลากรในองค์กรการตรวจสอบสมรรถนะ

ต้องกระทำอย่างละเอียด และระมัดระวังในการใช้เครื่องมือการประเมิน วัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อการประเมินสมรรถนะการปฏิบัติงาน และเพื่อพัฒนากระบวนการคุณภาพการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง วิธีดำเนินการโดยการสำรวจเกณฑ์คุณภาพเพื่อการพัฒนาการสร้างเครื่องมือการประเมิน การพัฒนาเครื่องมือประเมินสมรรถนะการปฏิบัติงาน และการนำไปทดลองประเมินสมรรถนะการปฏิบัติงานในสถาบันหลายแห่ง ข้อค้นพบจากการวิจัยได้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการประเมินสมรรถนะการปฏิบัติงานตามเป้าหมาย และส่งผลต่อการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรและองค์การในอนาคต รวมทั้งผลการประเมินสามารถนำไปทบทวนคุณภาพของเครื่องมือการประเมินสมรรถนะ

Hunnirun (อ้างใน กัญญ์วรา ผลเจริญ. 2559 : 41) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง สมรรถนะของครูผู้สอนสุขศึกษาชั้นมัธยมศึกษาในประเทศไทย เพื่อแสดงสมรรถนะสำหรับใช้ในการจัดทำแนวทางการเตรียมวิชาชีพครูสุขศึกษาในประเทศไทย ผลการวิจัยพบว่า ในจำนวนแบบสอบถาม 86 ข้อ มี 56 ข้อ ที่ได้รับการยอมรับโดยกลุ่มย่อย 2 กลุ่ม หัวข้อที่ได้รับการให้คะแนนมากที่สุด คือ สมรรถนะในการวิชาการสอน ด้านสื่อความหมาย ด้านบุคลิกภาพ และด้านความก้าวหน้าในวิชาชีพ หัวข้อที่ได้รับคะแนนน้อยที่สุดที่บันทึกไว้ คือ ความสามารถในการจัดองค์กร และการบริหารโครงการสุขภาพในโรงเรียน แหล่งทรัพยากรสุขภาพชุมชน และการพัฒนาหลักสูตร โดนสรุปพบว่า สมาชิกสาขาวิชาสุขศึกษาและครูสุขศึกษาระดับมัธยมศึกษาเห็นด้วย โดยทั่วไปเกี่ยวกับความสำคัญของสมรรถนะสำหรับครูสุขศึกษาในระดับมัธยมศึกษาจากสมรรถนะทั้ง 56 ข้อ คำถามนั้นจัดแบ่งได้เป็น 8 แนวความคิดทำให้เกิดพื้นฐานสำหรับจัดรูปแบบคำแนะนำในการพัฒนาหลักสูตรสำหรับการเตรียมการ ทางวิชาชีพครูสุขศึกษาในประเทศไทย อย่างไรก็ตามจากการวิจัยนี้มีข้อเสนอแนะว่า เกณฑ์นี้ควรมีการดัดแปลงให้เหมาะสมกับความแตกต่างของแต่ละภาคด้วย

Kiymet (2010 : 7) ได้ศึกษาสมรรถนะของครู โดยมีจุดประสงค์ของหัวข้อวิจัยนี้เพื่ออภิปรายและให้ความชัดเจนของขอบข่ายทั่วไปของสมรรถนะของครู ขอบข่ายทั่วไปของสมรรถนะครูได้ถูกอธิบายไว้เป็น 9 มิติ ได้แก่ สมรรถนะด้านการปฏิบัติ (Field Competencies) สมรรถนะด้านหลักสูตร (Curriculum Competencies) สมรรถนะด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Competencies) สมรรถนะด้านสังคม-วัฒนธรรม (Social-cultural Competencies) สมรรถนะด้านอารมณ์ (Emotional Competencies) สมรรถนะด้านการสื่อสาร (Communication Competencies) สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technologies Competencies : ICT) และสมรรถนะด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Competencies)

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะครูจากหน่วยงานสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นฐาน คุรุสภา สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน และสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน และมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย และนักวิชาการต่างๆ สรุปได้ว่า สมรรถนะ (Competency) เป็นคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมในการปฏิบัติงานที่แสดงออกต่อการทำงานของแต่ละบุคคล ซึ่งสมรรถนะครูเป็นคุณลักษณะเชิงพฤติกรรม

การปฏิบัติงานของครู และเป็นตัวบ่งชี้ความสำเร็จของงานในโรงเรียน ประกอบด้วย 2 สมรรถนะหลัก และ 14 สมรรถนะย่อย มีดังนี้

1. สมรรถนะหลัก การปฏิบัติตนของครูที่ส่งผลให้การปฏิบัติงานในทุกตำแหน่งหน้าที่ประสบผลสำเร็จ ซึ่งประกอบด้วย 7 สมรรถนะย่อย ได้แก่ การมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน การบริการที่ดี การพัฒนาตนเอง การทำงานเป็นทีม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพครู ความสามารถในการใช้ภาษาในการสื่อสาร และสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี

2 สมรรถนะประจำสายงาน เป็นการปฏิบัติตนของครูเฉพาะในสายงาน ปฏิบัติงานได้สำเร็จตามเป้าหมาย ซึ่งประกอบด้วย 7 สมรรถนะย่อย ได้แก่ การบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ การพัฒนาผู้เรียน การบริหารจัดการชั้นเรียน การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน ภาวะผู้นำ การสร้างความสัมพันธ์และร่วมมือกับชุมชนจัดการเรียนรู้ และนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา

ดังนั้นผู้วิจัยต้องการศึกษาระดับสมรรถนะครูว่ามีมากน้อยเพียงใด และต้องการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะครู ซึ่งผู้วิจัยคาดไว้ว่าสมรรถนะมี 2 องค์ประกอบหลัก และ 14 องค์ประกอบย่อยหรือไม่ โดยผู้วิจัยใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับสอง (Second order Confirmatory Factor Analysis) มาช่วยในการตรวจสอบหรือยืนยันความสัมพันธ์ว่าเป็นไปอย่างที่ผู้วิจัยคาดการณ์ไว้หรือไม่ โดยการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้าง เพื่อเป็นข้อมูลหรือแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะครูให้มีประสิทธิภาพ และยกระดับคุณภาพการศึกษาของผู้เรียนให้สูงขึ้นต่อไป

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 วิธีการดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.4 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นครูในเครื่องมือลนิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย จำนวน 11 โรงเรียน รวมจำนวนครูทั้งสิ้น จำนวน 1,986 คนและสามารถจำแนกจำนวนครูในแต่ละโรงเรียน

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ครูในเครื่องมือลนิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย ผู้วิจัยใช้เกณฑ์การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แนวคิดของ Hair et al. (2010) โดยกล่าวว่าขนาดกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์การวิเคราะห์สถิติขั้นสูงด้วยการกำหนดอัตราส่วนของขนาดกลุ่มตัวอย่าง กับจำนวนพารามิเตอร์หรือตัวแปรสังเกตได้คือ 20 ต่อ 1 ของตัวแปรที่สังเกตได้ในการวิจัยครั้งนี้ มีตัวแปรสังเกตได้ 14 ตัวแปร กลุ่มตัวอย่างควรมีขนาด 280 คน แต่เพื่อให้มีความเหมาะสมกับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลและให้ความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงขอเพิ่มกลุ่มตัวอย่างเป็น 450 คน (นฤมล ธนการพาณิชย์. 2558 : 60 ; อีรวัดน์ จันทร์ทิพย์ และคณะ. 2556 : 60) โดยใช้ในการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Sampling) ดังนี้

ชั้นที่ 1 แบ่งจำนวนครูออกเป็นกลุ่มย่อยตามโรงเรียน มี 11 โรงเรียนดังนี้

1. โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัยจำนวน 242 คน
2. โรงเรียนอัสสัมชัญแผนกประถมและมัธยมจำนวน 275 คน
3. โรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรีจำนวน 221 คน
4. โรงเรียนอัสสัมชัญศรีราชาจำนวน 266 คน
5. โรงเรียนเซนต์คาเบรียล จำนวน 202 คน
6. โรงเรียนเซนต์หลุยส์ ฉะเชิงเทรา จำนวน 130 คน
7. โรงเรียนอัสสัมชัญลำปาง จำนวน 153 คน
8. โรงเรียนอัสสัมชัญระยอง จำนวน 115 คน
9. โรงเรียนอัสสัมชัญอุบลราชธานี จำนวน 87 คน
10. โรงเรียนอัสสัมชัญนครราชสีมา จำนวน 117 คน

11. โรงเรียนอัสสัมชัญสมุทรปราการจำนวน 178 คน
 ชั้นที่ 2 ผู้วิจัยทำการเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยการสุ่มกลุ่มโรงเรียนแบ่งตามสัดส่วนกลุ่ม
 ตัวอย่างของแต่ละโรงเรียน ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำแนกตามโรงเรียน

ชื่อโรงเรียน	จำนวนประชากร	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
1. โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย	242	55
2. โรงเรียนอัสสัมชัญแผนกประถมและมัธยม	275	62
3. โรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี	221	50
4. โรงเรียนอัสสัมชัญศรีราชา	266	60
5. โรงเรียนเซนต์คาเบรียล	202	46
6. โรงเรียนเซนต์หลุยส์ ฉะเชิงเทรา	130	29
7. โรงเรียนอัสสัมชัญลำปาง	153	35
8. โรงเรียนอัสสัมชัญระยอง	115	26
9. โรงเรียนอัสสัมชัญอุบลราชธานี	87	20
10. โรงเรียนอัสสัมชัญนครราชสีมา	117	27
11. โรงเรียนอัสสัมชัญสมุทรปราการ	178	40
รวม	1,986	450

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบวัดสมรรถนะในการปฏิบัติงานของครูผู้สอน ในเครื่องมือชนิดคะแนนเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย แบ่งเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วยคำถามด้าน โรงเรียน เพศ ตำแหน่งปัจจุบันของผู้รับการประเมินระดับการศึกษาสูงสุดอายุการทำงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ถนัดหรือเชี่ยวชาญ เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบวัดสมรรถนะในการปฏิบัติงานของครูผู้สอน เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยดัดแปลงจาก สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553 : 15) มีจำนวน 7 สมรรถนะ โดยมีลักษณะเป็นแบบมาตราวัดประมาณค่า 5 ระดับ เป็นแบบวัดสมรรถนะในการปฏิบัติงานของครูผู้สอน ด้านสมรรถนะหลัก ประกอบด้วยเนื้อหา 7 สมรรถนะ ดังนี้

- สมรรถนะที่ 1 การมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน
- สมรรถนะที่ 2 การบริการที่ดี
- สมรรถนะที่ 3 สมรรถนะการพัฒนาตนเอง
- สมรรถนะที่ 4 การทำงานเป็นทีม
- สมรรถนะที่ 5 จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพครู
- สมรรถนะที่ 6 ความสามารถในการอ่านและการใช้ภาษา
- สมรรถนะที่ 7 สุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี

ตอนที่ 3 แบบวัดสมรรถนะในการปฏิบัติงานของครูผู้สอน ด้านสมรรถนะประจำสายงาน เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยดัดแปลงจาก สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553 : 14) มีจำนวน 7 สมรรถนะ โดยมีลักษณะเป็นแบบมาตราวัดประมาณค่า 5 ระดับ เป็นแบบวัดสมรรถนะในการปฏิบัติงานของครูผู้สอน ด้านสมรรถนะประจำสายงาน ประกอบด้วยเนื้อหา 7 สมรรถนะดังนี้

- สมรรถนะที่ 1 สมรรถนะการบริหารจัดการหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้
- สมรรถนะที่ 2 สมรรถนะการพัฒนาผู้เรียน
- สมรรถนะที่ 3 สมรรถนะการบริการจัดการชั้นเรียน
- สมรรถนะที่ 4 สมรรถนะการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน
- สมรรถนะที่ 5 สมรรถนะภาวะผู้นำ
- สมรรถนะที่ 6 สมรรถนะการสร้างความสัมพันธ์ และความร่วมมือกับชุมชนเพื่อการจัดการเรียนรู้
- สมรรถนะที่ 7 นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา

โดยแบบวัดสมรรถนะในการปฏิบัติงานของครูผู้สอน ตอนที่ 2 ด้านสมรรถนะหลัก และ ตอนที่ 3 ด้านสมรรถนะประจำสายงาน เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ

- 5 หมายถึง ข้อความในรายการนั้นตรงกับระดับการปฏิบัติมากที่สุด
- 4 หมายถึง ข้อความในรายการนั้นตรงกับระดับการปฏิบัติมาก
- 3 หมายถึง ข้อความในรายการนั้นตรงกับระดับการปฏิบัติปานกลาง
- 2 หมายถึง ข้อความในรายการนั้นตรงกับระดับการปฏิบัติน้อย
- 1 หมายถึง ข้อความในรายการนั้นตรงกับระดับการปฏิบัติน้อยที่สุด

3.2.1 ขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ

การสร้างแบบวัดสมรรถนะในการปฏิบัติงานของครูผู้สอน ผู้วิจัยดำเนินการสร้างและพัฒนาแบบวัดสมรรถนะในการปฏิบัติงานของครูผู้สอนโดยมีรายละเอียด ขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้างแบบวัดสมรรถนะครูผู้สอน
2. ศึกษาเอกสาร ตำรา บทความ ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะครูผู้สอน
3. เขียนนิยามเชิงปฏิบัติการจากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
4. สร้างแบบวัดสมรรถนะในการปฏิบัติงานของครูผู้สอน
5. นำแบบวัดสมรรถนะในการปฏิบัติงานของครูผู้สอน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ซึ่งมีความเชี่ยวชาญทางด้านการศึกษา การวัดผลและประเมินผลการศึกษา (1 ท่าน) ด้านจิตวิทยา (1 ท่าน) และด้านการศึกษา (2 ท่าน) และด้านผู้บริหาร (1 ท่าน) โดยมีรายชื่อดังต่อไปนี้

1.5.1 รศ.ดร.มาลัย ทวีสุข อาจารย์ประจำสาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

1.5.2 ผศ.ดร.อัคพงษ์ สุขมาตย์ อาจารย์ประจำสาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

1.5.3 ผศ.ดร.ฐิยาพร กันตารณวัฒน์ อาจารย์ประจำสาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

1.5.4 ผศ.ดร.บุญจันทร์ สีสันต์ อาจารย์ประจำสาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

1.5.5 ภารดาอาจิดน เถ่งตระกูล ผู้อำนวยการโรงเรียนเซนต์หลุยส์ ฉะเชิงเทรา ในเครือมูลนิธิ คณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย

ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน พิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาตลอดจนความชัดเจนของข้อความ และความถูกต้องของภาษาโดยใช้แบบประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

- +1 เมื่อแน่ใจว่าข้อความมีความสอดคล้องกับนิยามศัพท์
- 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อความมีความสอดคล้องกับนิยามศัพท์
- 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อความไม่สอดคล้องกับนิยามศัพท์

นำมาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruency: IOC) โดยใช้สูตรการคำนวณดังนี้ (พรรรณี ลีกิจวัฒน์. 2554 : 195)

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้อง

R แทน คะแนนรายข้อตามดุลยพินิจของผู้เชี่ยวชาญ

\sum แทน ผลรวม

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

โดยพิจารณาคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ($IOC \geq .50$)

1.6 ทำการปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับครูผู้สอน โรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน

1.7 วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดสมรรถนะในการปฏิบัติงานของครูผู้สอน โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา(alpha coefficient: α)ของ Cronbach โดยใช้สูตรดังนี้ (พรรรณี ลีกิจวัฒน์. 2554 : 203)

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S^2} \right]$$

เมื่อ α แทน ค่าความเชื่อถือได้ของเครื่องมือวัด

K แทน จำนวนข้อของเครื่องมือวัด

\sum แทน ผลรวม

S_i^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

S^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับ

โดยแบบวัดสมรรถนะในการปฏิบัติงานของครูผู้สอนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทยทั้งฉบับมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .949 ซึ่งค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดสมรรถนะในการปฏิบัติงานของครูผู้สอน แบ่งเป็นรายด้าน และตัวแปรสังเกตได้ มีรายละเอียดดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดสมรรถนะในการปฏิบัติงานของครูผู้สอน ในเครื่องมือ
คุณลักษณะเชนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย

ตัวแปร	ค่าความ เชื่อมั่น	ตัวแปรสังเกตได้	ค่าความ เชื่อมั่น
สมรรถนะหลัก	.909	การมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน	.894
		การบริการที่ดี	.924
		การพัฒนาตนเอง	.914
		การทำงานเป็นทีม	.864
		จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพครู	.940
		ความสามารถการใช้ภาษาในการสื่อสาร	.942
		สุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี	.921
สมรรถนะประจำสายงาน	.927	การบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้	.901
		การพัฒนาผู้เรียน	.930
		การบริหารจัดการชั้นเรียน	.947
		การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน	.957
		ภาวะผู้นำ	.944
		การสร้างความสัมพันธ์และร่วมมือกับชุมชนจัดการเรียนรู้	.967
		นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา	.909
แบบวัดสมรรถนะในการปฏิบัติงานของครูผู้สอนทั้งฉบับ			.949

1.9 จัดพิมพ์แบบวัดสมรรถนะในการปฏิบัติงานของครูผู้สอนฉบับสมบูรณ์ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้วเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการนำไปใช้เก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

3.3 วิธีการดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามวัดสมรรถนะในการปฏิบัติงานของครูผู้สอนโรงเรียนในเครื่องมือคุณลักษณะเชนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทยที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น โดยมีขั้นตอนดังนี้

3.3.1 ผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือในการทำวิทยานิพนธ์จากบัณฑิตวิทยาลัย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล จากโรงเรียนในเครื่องมือคุณลักษณะเชนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทยที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

3.3.2 เตรียมแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และกำหนดรหัสของแบบสอบถามเพื่อสะดวกในการติดตามแบบสอบถามกลับคืน

3.3.3 ผู้วิจัยติดต่อประสานงานกับโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.3.4 ดำเนินการเก็บข้อมูล โดยผู้วิจัยได้ติดต่อประสานงานในการส่งและการรับคืนแบบสอบถามด้วยตนเอง

3.3.5 ผู้วิจัยได้รับแบบวัดกลับคืนจากกลุ่มตัวอย่างที่ส่งไปจำนวน 450 ชุด ได้กลับคืนมา 420 ชุด คิดเป็นร้อยละ 93.33 ซึ่งมากกว่า 280 ชุด และเป็นไปตามแนวความคิดการวิเคราะห์องค์ประกอบของ Hair et al. (2010) และมากพอที่จะใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อใช้สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

3.4 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ โดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

3.4.1 การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของครูผู้สอน โรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย ได้แก่ ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) โดยใช้สูตรค่าสถิติพื้นฐาน ดังนี้

3.4.1.1 ค่าร้อยละ (Percentage) โดยใช้สูตรดังนี้ (พรณี สิกิจวัฒน์. 2554 : 236)

$$\text{pct} = \frac{n_i}{n_t} \times 100$$

เมื่อ	pct	แทนร้อยละของสิ่งที่ศึกษา
	n_i	แทนจำนวนส่วนย่อยที่ศึกษา
	n_t	แทนจำนวนส่วนใหญ่อทั้งหมด

3.4.2 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่สอง (Second-order factor model) เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะครูผู้สอน ของครูในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทยโดยมีขั้นตอนดังนี้ (กรีซ แร่งสูงเนิน. 2554 : 102 – 114)

3.4.2.1 สร้างโมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันหนึ่งปัจจัย (One - factor congenetic model) เป็นวิธีการโดยเป็นลักษณะโมเดลแบบสมการถดถอย (Regression model) ประกอบด้วยปัจจัยหนึ่งปัจจัยแฝง (Latent Variable) และตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variable)

3.4.2.2 สร้างโมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันหลายปัจจัย (Multi - factor congenetic model) เป็นการยืนยันปัจจัยแฝงที่มีอยู่ในโมเดลตั้งแต่สองปัจจัยแฝงขึ้นไปว่ามีความน่าเชื่อถือหรือไม่ ทั้งนี้เพื่อวิเคราะห์ระดับความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยแฝงกับตัวแปร เพื่อทดสอบตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อปัจจัยแฝง และวิเคราะห์ระดับความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยแฝงกับปัจจัยแฝง เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงร่วม

3.4.2.3 สร้างโมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันหลายชั้น (Higher-order factor model) เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยแฝงกับอีกปัจจัยแฝงหนึ่งในแนวนอน ซึ่งก่อนทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันได้นั้น จะต้องมีการกำหนดองค์ประกอบที่คาดการณ์ไว้ และในขั้นตอนการกำหนดจำนวนองค์ประกอบนั้นสามารถพิจารณาได้จากค่าสถิติ ดังนี้

(1) ค่า KMO (Kaiser – Meyer – Olkin Measure of Sampling Adequacy) โดยค่า KMO จะต้องมีค่ามากกว่า 0.50 หรือ 50% ขึ้นไป

(2) ค่า p-value จากการทดสอบแบบ Bartlett's Test of Sphericity โดยค่า p - value ของ Bartlett's Test มีค่ามากกว่า 0.05 ขึ้นไป

(3) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient : R) โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างตัวแปรที่ศึกษาต้องไม่สูงกว่า 0.80

3.4.2.4 ดัชนีทดสอบความกลมกลืน

ดัชนีทดสอบความกลมกลืนมีมากมายแต่ที่เป็นที่นิยมได้แก่ Goodness of Fit index (GIF) Comparative Fit index (CFI) Adjusted Goodness of Fit index (AGIF) Standardized Root Mean Square Residual (SRMR) Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) โดย Schumacker และ Lomax. (อ้างในไชยันต์ สกุลศรีประเสริฐ (6 : ม.ป.ป) ได้เสนอว่า GIF, AGIF และ CFI ที่มีค่ามากกว่า 0.90 – 0.95 คือ โมเดลทฤษฎีการวัดที่สร้างมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ส่วน Standardized RMR ถ้ามีค่าต่ำกว่า 0.50 แสดงว่า โมเดลที่ได้มีความสอดคล้องกับข้อมูลดี ส่วน RMSEA ถ้ามีค่าต่ำกว่า 0.50 – 0.80 แสดงว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดี เนื่องจากเกณฑ์การพิจารณาความสอดคล้องของโมเดลมีจำนวนหลายตัว เสรี ชัดชัด (อ้างในไชยันต์ สกุลศรีประเสริฐ 7 : ม.ป.ป) ได้เสนอแนะว่าให้เลือกพิจารณาดัชนีความสอดคล้องจากดัชนี GIF, AGIF, CFI, SRMR และ RMSEA ส่วน Schumacker และ Lomax (อ้างในไชยันต์ สกุลศรีประเสริฐ 7 : ม.ป.ป) ได้เสนอให้พิจารณาจากวัตถุประสงค์ของการวิจัย เช่น หากต้องการยืนยันโมเดลที่สร้างที่มีเพียงโมเดลเดียวให้ใช้ดัชนีในกลุ่ม Absolute measure เช่น GIF, AGIF, SRMR และ RMSEA แต่ถ้าต้องการเปรียบเทียบความเหมาะสมระหว่างโมเดลต่างกันควรใช้กลุ่ม Incremental measure เช่น CFI, NFI เป็นต้น โดยดูได้จากเกณฑ์ดัชนีการตรวจสอบความตรงของโมเดล (ธนินทร์ รัตน์โอฬาร. 2553 : 128) ดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.3 เกณฑ์ดัชนีการตรวจสอบความตรงของโมเดล (ธนิษฐ์ รัตน์โอฬาร. 2553 : 128)

ค่าสถิติวัดระดับความกลมกลืน	เกณฑ์ระดับความกลมกลืน
1. ค่า χ^2/df	< 2
2. ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit index : GIF)	มีค่าเข้าใกล้ 1
3. ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้ (Adjusted Goodness of Fit index : AGIF)	มีค่าเข้าใกล้ 1
ค่าสถิติวัดระดับความกลมกลืน	เกณฑ์ระดับความกลมกลืน
4. ค่าดัชนี Tucker-lewis Index (TLI)	มีค่าเข้าใกล้ 1
5. ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ (Comparative Fit index : CFI)	มีค่าเข้าใกล้ 1
6. ค่าดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของส่วนเหลือ (Root Mean Square Residual : RMR)	มีค่าเข้าใกล้ 0
7. ค่าดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของส่วนเหลือมาตรฐาน (Standardized Root Mean Square Residual : SRMR)	มีค่าเข้าใกล้ 0
8. ค่าดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของการประมาณค่าความคลาดเคลื่อน (Root Mean Square Error of Approximation : RMSEA)	มีค่าเข้าใกล้ 0

3.4.3 การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานเพื่อวัดระดับสมรรถนะครู ในเครื่องมือวินิจฉัยเซนต์คาเบรียล แห่งประเทศไทย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้สูตรค่าสถิติพื้นฐาน ดังนี้

3.4.3.1 ค่าเฉลี่ย (Mean) โดยใช้สูตรดังนี้ (พรณี ลีกิจวัฒน์. 2554 : 245)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนในชุดข้อมูล
 N แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

โดยมีเกณฑ์ในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ยของการประเมินสมรรถนะหลักและสมรรถนะประจำสายงานของครู จากผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งแบ่งคะแนนเป็นช่วงๆ แต่ละช่วงมีความหมายดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 100)

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.51 – 5.00 หมายถึง สมรรถนะหลัก/ประจำสายงานของครูอยู่ในระดับมากที่สุด
 ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.51 – 4.50 หมายถึง สมรรถนะหลัก/ประจำสายงานของครูอยู่ในระดับมาก
 ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51 – 3.50 หมายถึง สมรรถนะหลัก/ประจำสายงานของครูอยู่ในระดับปานกลาง
 ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.51 – 2.50 หมายถึง สมรรถนะหลัก/ประจำสายงานของครูอยู่ในระดับน้อย
 ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.50 หมายถึง สมรรถนะหลัก/ประจำสายงานของครูอยู่ในระดับน้อยที่สุด

3.4.3.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้สูตรดังนี้ (พรณี ลีกิจวัฒน์.
2554 : 247)

$$S. D. = \sqrt{\frac{\Sigma(x-\bar{x})^2}{n}}$$

- เมื่อ
- S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 - Σ แทน ผลรวม
 - x แทน คะแนนแต่ละตัวในชุดข้อมูล
 - \bar{x} แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนนในชุดข้อมูล
 - n แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะครู ในเครื่องมือลักษณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามหัวข้อดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลความหมายข้อมูล เพื่อให้เข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยได้กำหนดความหมายของสัญลักษณ์ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

\bar{X}	แทน ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean)
S	แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
Sk	แทน ค่าความเบ้ (Skewness)
Ku	แทน ค่าความโด่ง (Kurtosis)
SE	แทน ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Error)
Z_{sk}	แทนค่าทางสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานความเบ้
Z_{ku}	แทนค่าทางสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานความโด่ง
χ^2	แทน ค่าสถิติไคสแควร์ (Chi - Square Statistics)
R	แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (Multiple Correlation Coefficient)
R^2	แทน ค่าสัมประสิทธิ์พยากรณ์ (Coefficient of determination)
P	แทน ค่าความน่าจะเป็นในการทดสอบสมมติฐาน
GFI	แทน ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit Index)
CFI	แทน ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ(Comparative Fit Index)
AGFI	แทน ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแก้ (Adjusted Goodness of Fit Index)
TLI	แทน ค่าดัชนีวัดระดับความเหมาะสมพอดีไม่อิงเกณฑ์(Tucker-Lewis Index)
RMR	แทน ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือมาตรฐาน(Root Mean Squared Residual)
RMSEA	แทน ดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของความแตกต่างโดยประมาณ (Root Mean Square Error of Approximation)
	สัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปรแฝง
TEA	แทน สมรรถนะครู
CC	แทน สมรรถนะหลัก
CC1	แทน การมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน

- CC2 แทน การบริการที่ดี
- CC3 แทน การพัฒนาตนเอง
- CC4 แทน การทำงานเป็นทีม
- CC5 แทน จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ
- CC6 แทน ความสามารถในการอ่านและการใช้ภาษา
- CC7 แทน สุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี
- FC แทน สมรรถนะประจำสำนักงาน
- FC1 แทน การบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้
- FC2 แทน การพัฒนาผู้เรียน
- FC3 แทน การบริหารจัดการชั้นเรียน
- FC4 แทน การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และวิจัยเพื่อพัฒนา
- FC5 แทน ภาวะผู้นำ
- FC6 แทน การสร้างความสัมพันธ์และร่วมมือกับชุมชนจัดการเรียนรู้
- FC7 แทน นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา

4.2 ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่างและตัวแปรที่ใช้สำหรับการวิจัย

ตอนที่ 2 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลองค์ประกอบสมรรถนะครูในเครื่องมือลักษณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาอิทธิพลของตัวแปรแฝงที่เป็นองค์ประกอบสมรรถนะครูในเครื่องมือลักษณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย

4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่างและตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น โดยการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามในการวิจัย เพื่อศึกษาสถานภาพโดยทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูล แสดงดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามตัวแปรภูมิหลัง

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	151	35.952
หญิง	269	64.048
รวม	420	100.000

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
2. ระดับการศึกษาสูงสุด		
ปริญญาตรี	295	70.240
ปริญญาโท	121	28.809
ปริญญาเอก	4	0.951
รวม	420	100.000
3. ประสบการณ์ทำงานด้านการสอน		
ต่ำกว่า 5 ปี	18	4.284
5-10 ปี	83	19.762
11-15 ปี	129	30.715
ตั้งแต่ 16 ปีขึ้นไป	190	45.239
รวม	420	100.000
4. โรงเรียนที่สังกัดในปัจจุบัน		
โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย	51	12.143
โรงเรียนเซนต์คาเบรียล	43	10.239
โรงเรียนอัสสัมชัญลำปาง	34	8.096
โรงเรียนอัสสัมชัญอุบลราชธานี	19	4.524
โรงเรียนอัสสัมชัญนครราชสีมา	26	6.190
โรงเรียนอัสสัมชัญแผนกประถม/มัธยม	58	13.809
โรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี	46	10.953
โรงเรียนอัสสัมชัญศรีราชา	55	13.095
โรงเรียนอัสสัมชัญเซนต์หลุยส์ ฉะเชิงเทรา	29	6.904
โรงเรียนอัสสัมชัญระยอง	24	5.714
โรงเรียนอัสสัมชัญสมุทรปราการ	35	8.333
รวม	420	100.000
5. สังกัดกลุ่มสาระการเรียนรู้		
ภาษาไทย	49	11.667
คณิตศาสตร์	74	17.620
วิทยาศาสตร์	34	8.095
สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	52	12.381
การงานอาชีพและเทคโนโลยี	86	20.476
ศิลปะ	47	11.190
ภาษาต่างประเทศ	43	10.238
สุขศึกษาและพลศึกษา	35	8.333
รวม	420	100.00

จากตารางที่ 4.1 ผลการวิเคราะห์สถานภาพของผู้ตอบแบบวัดสมรรถนะครูผู้สอนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย พบว่า ครูส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 269 คน คิดเป็นร้อยละ 64.048 และเพศชาย จำนวน 151 คน คิดเป็นร้อยละ 35.952 ครูส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาสูงสุด คือ ระดับปริญญาตรี จำนวน 295 คน คิดเป็นร้อยละ 70.240 รองลงมา คือ ระดับปริญญาโท จำนวน 121 คน คิดเป็นร้อยละ 28.809 และน้อยที่สุดมีระดับการศึกษาปริญญาเอก จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 0.951 ครูส่วนใหญ่มีประสบการณ์ทำงานด้านการสอนตั้งแต่ 16 ปีขึ้นไป จำนวน 190 คน คิดเป็นร้อยละ 45.239 รองลงมา คือ ประสบการณ์ทำงานด้านการสอน 11-15 ปี จำนวน 129 คน คิดเป็นร้อยละ 30.715 และน้อยที่สุดมีประสบการณ์ทำงานด้านการสอนต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 4.284 ครูส่วนใหญ่สังกัดโรงเรียนอัสสัมชัญแผนกประถมและมัธยมศึกษา จำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 13.809 รองลงมา สังกัดโรงเรียนอัสสัมชัญศรีราชา จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 13.095 และน้อยที่สุดครูโรงเรียนอัสสัมชัญอุบลราชธานี จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 4.524 ครูส่วนใหญ่สังกัดกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี จำนวน 86 คน คิดเป็นร้อยละ 20.476 รองลงมา คือ ครูสังกัดกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ จำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยละ 17.620 และน้อยที่สุดครูสังกัดกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 8.095

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะครูในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ค่าสถิติเบื้องต้น โดยการวิเคราะห์ของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) การวิเคราะห์ในตอนนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อดูลักษณะการกระจายของตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะครูในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยดังต่อไปนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 100)

ค่าเฉลี่ย 4.51–5.00 หมายถึง สมรรถนะหลัก/ประจำสายงานของครูอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51–4.50 หมายถึง สมรรถนะหลัก/ประจำสายงานของครูอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51–3.50 หมายถึง สมรรถนะหลัก/ประจำสายงานของครูอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51–2.50 หมายถึง สมรรถนะหลัก/ประจำสายงานของครูอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00–1.50 หมายถึง สมรรถนะหลัก/ประจำสายงานของครูอยู่ในระดับน้อยที่สุด

โดยมีรายละเอียด แสดงดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรสังเกตได้ของโมเดลองค์ประกอบสมรรถนะครูในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย

ข้อ	ตัวแปรสังเกตได้	\bar{X}	S.D	แปลผล
สมรรถนะหลัก (CC)				
1	การมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน (CC1)	4.302	.454	มาก
2	การบริการที่ดี (CC2)	4.477	.499	มาก
3	การพัฒนาตนเอง (CC3)	4.278	.501	มาก
4	การทำงานเป็นทีม (CC4)	4.439	.442	มาก

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ข้อ	ตัวแปรสังเกตได้	\bar{X}	S.D	แปลผล
5	จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพครู (CC5)	4.541	.446	มากที่สุด
6	ความสามารถการใช้ภาษาในการสื่อสาร (CC6)	4.390	.471	มาก
7	สุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี (CC7)	4.486	.487	มาก
	โดยรวม	4.416	.409	มาก
สมรรถนะประจำสายงาน (FC)				
1	การบริหารจัดการหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ (FC1)	4.292	.452	มาก
2	การพัฒนาผู้เรียน (FC2)	4.407	.503	มาก
3	การบริการจัดการชั้นเรียน (FC3)	4.400	.457	มาก
4	การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน (FC4)	4.253	.504	มาก
5	ภาวะผู้นำ (FC5)	4.387	.483	มาก
6	การสร้างความสัมพันธ์และความร่วมมือกับชุมชนเพื่อการจัดการเรียนรู้ (FC6)	4.261	.597	มาก
7	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา (FC7)	4.401	.474	มาก
	โดยรวม	4.343	.443	มาก

จากตารางที่ 4.2 แสดงระดับสมรรถนะครูในเครื่องมือลักษณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย เมื่อพิจารณาตัวแปรสมรรถนะหลัก (CC) พบว่า สมรรถนะครูในเครื่องมือลักษณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทยมีการปฏิบัติงานด้านจริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพครู (CC5) อยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} = 4.541, S.D = .446) รองลงมา คือ ด้านสุขภาพกายและสุขภาพจิต(CC7) ที่ดีอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 4.486, S.D = .487) และด้านการบริการที่ดี (CC2) อยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 4.477, S.D = .499) ตามลำดับ ซึ่งสมรรถนะหลัก (CC) โดยรวมอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 4.416, S.D = .409) และเมื่อพิจารณาสมรรถนะประจำสายงาน (FC) พบว่า ครูในเครื่องมือลักษณะเซนต์คาเบรียล แห่งประเทศไทย มีการปฏิบัติงานด้านการบริการจัดการชั้นเรียน (FC3) อยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 4.407, S.D = .503) รองลงมา คือ ด้านการพัฒนาผู้เรียน (FC2) อยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 4.400, S.D = .457) และด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา (FC7) อยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 4.401, S.D = .474) ตามลำดับ ซึ่งสมรรถนะประจำสายงาน (FC) โดยรวมอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 4.343, S.D = .443)

2.3 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลองค์ประกอบสมรรถนะครูในเครื่องมือลักษณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย

จากการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลครั้งนี้ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

2.3.1 ผลการตรวจสอบว่าข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ

2.3.2 ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของตัวแปรในการวิจัย

2.3.3 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลองค์ประกอบสมรรถนะครูในเครื่องมือวัด
คณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย

2.3.1 ผลการตรวจสอบว่าข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ

การทำวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ตรวจสอบข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างว่ามีการแจกแจง
แตกต่างจากโค้งปกติหรือไม่ โดยพิจารณาจากค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis)
แสดงดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ค่าความเบ้ และค่าความโด่งของตัวแปรสังเกตได้ของโมเดลองค์ประกอบสมรรถนะครู
ในเครื่องมือวัดคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย

ข้อ	ตัวแปร	SK	Z _{sk}	แปลผล	KU	Z _{ku}	แปลผล
สมรรถนะหลัก							
1	การมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการ ปฏิบัติงาน	-0.083	-0.664	ปกติ	-0.413	-1.652	ปกติ
2	การบริการที่ดี	-0.662	-5.296*	เบ้ซ้าย	-0.427	-1.708	ปกติ
3	การพัฒนาตนเอง	-0.292	-2.336*	เบ้ซ้าย	-0.614	-2.456	กระจาย
4	การทำงานเป็นทีม	-0.523	-4.184*	เบ้ซ้าย	-0.112	-0.448	ปกติ
5	จริยธรรม และจรรยาบรรณ วิชาชีพครู	-0.723	-5.784*	เบ้ซ้าย	0.060	0.240	ปกติ
6	ความสามารถการใช้ภาษาในการ สื่อสาร	-0.407	-3.256*	เบ้ซ้าย	-0.032	-0.128	ปกติ
7	สุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี	-0.466	-3.728*	เบ้ซ้าย	-0.622	-2.488	กระจาย
	โดยรวม	-0.575	-4.600*	เบ้ซ้าย	0.295	1.180	ปกติ
สมรรถนะประจำสายงาน							
1	การบริหารจัดการหลักสูตร และการจัดการเรียนรู้	-0.306	-2.448*	เบ้ซ้าย	0.113	0.452	ปกติ
2	การพัฒนาผู้เรียน	-0.626	-5.008*	เบ้ซ้าย	0.390	1.560	ปกติ
3	การบริหารจัดการชั้นเรียน	-0.537	-4.296*	เบ้ซ้าย	-0.244	-0.976	ปกติ
4	การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน	-0.316	-2.528*	เบ้ซ้าย	-0.008	-0.032	ปกติ
5	ภาวะผู้นำ	-0.330	-2.640*	เบ้ซ้าย	-0.238	-0.952	ปกติ
6	การสร้างความสัมพันธ์ และความร่วมมือกับชุมชน เพื่อการจัดการเรียนรู้	-0.491	-3.928*	เบ้ซ้าย	-0.597	-2.388	กระจาย

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

ข้อ	ตัวแปร	SK	Z _{sk}	แปลผล	KU	Z _{ku}	แปลผล
7	นวัตกรรมและเทคโนโลยี						
	สารสนเทศทางการศึกษา	-0.322	-2.576*	เบ้ซ้าย	-0.439	-1.756	ปกติ
	โดยรวม	-0.485	-3.880*	เบ้ซ้าย	-0.111	-0.444	ปกติ

หมายเหตุ * $p < .05, (Z > 1.96)$, $SE_{sk} = 0.125, SE_{ku} = 0.250$, ระดับความมีนัยสำคัญของความเบ้และความโด่งคำนวณจากค่าสถิติ $Z_{sk} = SK/SE_{sk}$ และ $Z_{ku} = KU/SE_{ku}$

จากตารางที่ 4.3 เมื่อพิจารณาค่าสถิติในแต่ละตัวแปร พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคุณลักษณะของแต่ละตัวแปรสังเกตได้ ดังนี้

องค์ประกอบหลักด้านสมรรถนะหลัก

ตัวแปรการมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน มีค่าความเบ้เป็นลบ ($SK = -.083$) และค่าความโด่งเป็นลบ ($KU = -.413$) เมื่อพิจารณาจากผลการทดสอบความเป็นโค้งปกติ พบว่า ค่าความเบ้และค่าความโด่งไม่แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แสดงว่าข้อมูลมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ

ตัวแปรการบริการที่ดี มีค่าความเบ้เป็นลบ ($SK = -.662$) และค่าความโด่งเป็นลบ ($KU = -.427$) เมื่อพิจารณาจากผลการทดสอบความเป็นโค้งปกติ พบว่า ค่าความเบ้แตกต่างจากศูนย์ ส่วนค่าความโด่งไม่แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แสดงว่าข้อมูลมีการแจกแจงไม่เป็นโค้งปกติ โดยมีลักษณะเบ้ซ้าย กล่าวคือ ครูส่วนใหญ่มีการบริการที่ดี ที่สะท้อนถึงความเป็นสมรรถนะครูหรือเซนต์คาเบรียลสูงกว่าค่าเฉลี่ย

ตัวแปรการพัฒนาตนเอง มีค่าความเบ้เป็นลบ ($SK = -.292$) และค่าความโด่งเป็นลบ ($KU = -.614$) เมื่อพิจารณาจากผลการทดสอบความเป็นโค้งปกติ พบว่า ค่าความเบ้แตกต่างจากศูนย์ ส่วนค่าความโด่งไม่แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แสดงว่าข้อมูลมีการแจกแจงไม่เป็นโค้งปกติ โดยมีลักษณะเบ้ซ้าย โค้งแบนราบ กล่าวคือ ครูส่วนใหญ่มีการพัฒนาตนเอง ที่สะท้อนถึงความเป็นสมรรถนะครูหรือเซนต์คาเบรียลสูงกว่าค่าเฉลี่ย และมีการกระจายของข้อมูลสูง

ตัวแปรการทำงานเป็นทีม มีค่าความเบ้เป็นลบ ($SK = -.523$) และค่าความโด่งเป็นลบ ($KU = -.112$) เมื่อพิจารณาจากผลการทดสอบความเป็นโค้งปกติ พบว่า ค่าความเบ้แตกต่างจากศูนย์ ส่วนค่าความโด่งไม่แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แสดงว่าข้อมูลมีการแจกแจงไม่เป็นโค้งปกติ โดยมีลักษณะเบ้ซ้าย กล่าวคือ ครูส่วนใหญ่การทำงานเป็นทีม ที่สะท้อนถึงความเป็นสมรรถนะครูหรือเซนต์คาเบรียลสูงกว่าค่าเฉลี่ย

ตัวแปรจริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพครู มีค่าความเบ้เป็นลบ ($SK = -.723$) และค่าความโด่งเป็นบวก ($KU = 0.060$) เมื่อพิจารณาจากผลการทดสอบความเป็นโค้งปกติ พบว่า ค่าความเบ้แตกต่างจากศูนย์ ส่วนค่าความโด่งไม่แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แสดงว่าข้อมูลมีการแจกแจงไม่เป็นโค้งปกติ โดยมีลักษณะเบ้ซ้าย กล่าวคือ ครูส่วนใหญ่มีจริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพครู ที่สะท้อนถึงความเป็นสมรรถนะครูหรือเซนต์คาเบรียลสูงกว่าค่าเฉลี่ย

ตัวแปรความสามารถการใช้ภาษาในการสื่อสาร มีค่าความเบ้เป็นลบ ($SK = -.407$) และค่าความโด่งเป็นลบ ($KU = -.032$) เมื่อพิจารณาจากผลการทดสอบความเป็นโค้งปกติ พบว่า ค่าความเบ้แตกต่างจากศูนย์ ส่วนค่าความโด่งไม่แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แสดงว่าข้อมูลมี

การแจ่มแจ้งไม่เป็นโค้งงอปกติ โดยมีลักษณะเบ้ซ้าย กล่าวคือ ครูส่วนใหญ่มีจริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพครู ที่สะท้อนถึงความเป็นสมรรถนะครูเครือข่ายสูงกว่าค่าเฉลี่ย

ตัวแปรสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีค่าความเบ้เป็นลบ ($SK = -.466$) และค่าความโด่งเป็นลบ ($KU = -.622$) เมื่อพิจารณาจากผลการทดสอบความเป็นโค้งงอปกติ พบว่า ค่าความเบ้แตกต่างจากศูนย์ส่วนค่าความโด่งไม่แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แสดงว่าข้อมูลมีการแจ่มแจ้งไม่เป็นโค้งงอปกติ โดยมีลักษณะเบ้ซ้าย โค้งแบนราบ กล่าวคือ ครูส่วนใหญ่มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี ที่สะท้อนถึงความเป็นสมรรถนะครูเครือข่ายสูงกว่าค่าเฉลี่ย และมีการกระจายของข้อมูลสูง

เมื่อพิจารณาด้านสมรรถนะหลักรายตัวแปรสังเกตได้ โดยมีค่าความเบ้เป็นลบ อยู่ระหว่าง $-.723$ ถึง $-.083$ และค่าความโด่ง อยู่ระหว่าง $-.622$ ถึง $.060$ และพิจารณาโดยรวมด้านสมรรถนะหลัก มีค่าความเบ้เป็นลบ ($SK = -.575$) และค่าความโด่งเป็นบวก ($KU = .295$) เมื่อพิจารณาจากผลการทดสอบความเป็นโค้งงอปกติ พบว่า ค่าความเบ้แตกต่างจากศูนย์ ส่วนค่าความโด่งไม่แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แสดงว่าข้อมูลมีการแจ่มแจ้งไม่เป็นโค้งงอปกติ โดยมีลักษณะเบ้ซ้าย กล่าวคือ ครูส่วนใหญ่มีสมรรถนะหลักที่สะท้อนถึงความเป็นสมรรถนะครูเครือข่ายสูงกว่าค่าเฉลี่ย และการกระจายของข้อมูลปกติ

องค์ประกอบหลักด้านสมรรถนะประจำสายงาน

ตัวแปรการบริหารจัดการหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ มีค่าความเบ้เป็นลบ ($SK = -.306$) และค่าความโด่งเป็นบวก ($KU = .113$) เมื่อพิจารณาจากผลการทดสอบความเป็นโค้งงอปกติ พบว่า ค่าความเบ้แตกต่างจากศูนย์ส่วนค่าความโด่งไม่แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แสดงว่าข้อมูลมีการแจ่มแจ้งไม่เป็นโค้งงอปกติ โดยมีลักษณะเบ้ซ้าย กล่าวคือ ครูส่วนใหญ่มีการบริหารจัดการหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ ที่สะท้อนถึงความเป็นสมรรถนะครูเครือข่ายสูงกว่าค่าเฉลี่ย

ตัวแปรการพัฒนาผู้เรียน มีค่าความเบ้เป็นลบ ($SK = -.626$) และค่าความโด่งเป็นบวก ($KU = .390$) เมื่อพิจารณาจากผลการทดสอบความเป็นโค้งงอปกติ พบว่า ค่าความเบ้แตกต่างจากศูนย์ส่วนค่าความโด่งไม่แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แสดงว่าข้อมูลมีการแจ่มแจ้งไม่เป็นโค้งงอปกติ โดยมีลักษณะเบ้ซ้าย กล่าวคือ ครูส่วนใหญ่มีการพัฒนาผู้เรียน ที่สะท้อนถึงความเป็นสมรรถนะครูเครือข่ายสูงกว่าค่าเฉลี่ย

ตัวแปรการบริหารจัดการชั้นเรียน มีค่าความเบ้เป็นลบ ($SK = -.537$) และค่าความโด่งเป็นลบ ($KU = -.244$) เมื่อพิจารณาจากผลการทดสอบความเป็นโค้งงอปกติ พบว่า ค่าความเบ้แตกต่างจากศูนย์ส่วนค่าความโด่งไม่แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แสดงว่าข้อมูลมีการแจ่มแจ้งไม่เป็นโค้งงอปกติ โดยมีลักษณะเบ้ซ้าย กล่าวคือ ครูส่วนใหญ่มีการบริหารจัดการชั้นเรียน ที่สะท้อนถึงความเป็นสมรรถนะครูเครือข่ายสูงกว่าค่าเฉลี่ย

ตัวแปรการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน มีค่าความเบ้เป็นลบ ($SK = -.316$) และค่าความโด่งเป็นลบ ($KU = -.008$) เมื่อพิจารณาจากผลการทดสอบความเป็นโค้งงอปกติ พบว่า ค่าความเบ้แตกต่างจากศูนย์ส่วนค่าความโด่งไม่แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แสดงว่าข้อมูลมีการแจ่มแจ้งไม่เป็นโค้งงอปกติ โดยมีลักษณะเบ้ซ้าย กล่าวคือ ครูส่วนใหญ่มีการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน ที่สะท้อนถึงความเป็นสมรรถนะครูเครือข่ายสูงกว่าค่าเฉลี่ย

ตัวแปรภาวะผู้นำ มีค่าความเบ้เป็นลบ ($SK = -.330$) และค่าความโด่งเป็นลบ ($KU = -.238$) เมื่อพิจารณาจากผลการทดสอบความเป็นโค้งปกติ พบว่า ค่าความเบ้แตกต่างจากศูนย์ส่วนค่าความโด่งไม่แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แสดงว่าข้อมูลมีการแจกแจงไม่เป็นโค้งปกติ โดยมีลักษณะเบ้ซ้าย กล่าวคือ ครูส่วนใหญ่มีภาวะผู้นำที่สะท้อนถึงความเป็นสมรรถนะครูเครือข่ายสูงเกินค่าเฉลี่ย

ตัวแปรการสร้างความสัมพันธ์และความร่วมมือกับชุมชนเพื่อการจัดการเรียนรู้ มีค่าความเบ้เป็นลบ ($SK = -.491$) และค่าความโด่งเป็นลบ ($KU = -.597$) เมื่อพิจารณาจากผลการทดสอบความเป็นโค้งปกติ พบว่า ค่าความเบ้แตกต่างจากศูนย์ส่วนค่าความโด่งไม่แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แสดงว่าข้อมูลมีการแจกแจงไม่เป็นโค้งปกติ โดยมีลักษณะเบ้ซ้าย โค้งแบนราบ กล่าวคือ ครูส่วนใหญ่มีการสร้างความสัมพันธ์และความร่วมมือกับชุมชนเพื่อการจัดการเรียนรู้ ที่สะท้อนถึงความเป็นสมรรถนะ ครูเครือข่ายสูงเกินค่าเฉลี่ย และมีการกระจายของข้อมูลสูง

ตัวแปรนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา มีค่าความเบ้เป็นลบ ($SK = -.322$) และค่าความโด่งเป็นลบ ($KU = -.439$) เมื่อพิจารณาจากผลการทดสอบความเป็นโค้งปกติ พบว่า ค่าความเบ้แตกต่างจากศูนย์ส่วนค่าความโด่งไม่แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แสดงว่าข้อมูลมีการแจกแจงไม่เป็นโค้งปกติ โดยมีลักษณะเบ้ซ้าย กล่าวคือ ครูส่วนใหญ่มีนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา ที่สะท้อนถึงความเป็นสมรรถนะครูเครือข่ายสูงเกินค่าเฉลี่ย

เมื่อพิจารณาด้านสมรรถนะประจำสายงานรายตัวแปรสังเกตได้ โดยมีค่าความเบ้เป็นลบ อยู่ระหว่าง $-.626$ ถึง $-.306$ และค่าความโด่ง อยู่ระหว่าง $-.597$ ถึง $.390$ และพิจารณาโดยรวมด้านสมรรถนะประจำสายงาน มีค่าความเบ้เป็นลบ ($SK = -.485$) และค่าความโด่งเป็นลบ ($KU = -.111$) เมื่อพิจารณาจากผลการทดสอบความเป็นโค้งปกติ พบว่า ค่าความเบ้แตกต่างจากศูนย์ส่วนค่าความโด่งไม่แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แสดงว่าข้อมูลมีการแจกแจงไม่เป็นโค้งปกติ โดยมีลักษณะเบ้ซ้าย กล่าวคือ ครูส่วนใหญ่มีสมรรถนะประจำสายงานที่สะท้อนถึงความเป็นสมรรถนะครูเครือข่ายสูงเกินค่าเฉลี่ย และการกระจายของข้อมูลปกติ

จากการวิเคราะห์ตัวแปรดังกล่าวข้างต้น พบว่า การแจกแจงของข้อมูลมีทั้งการแจกแจงเป็นโค้งปกติและแจกแจงไม่เป็นโค้งปกติ แต่ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 420 คน ซึ่งเป็นจำนวนที่มากพอ สำหรับการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง จำนวนตัวอย่างควรใช้อย่างต่ำ 100-200 ชุดตัวอย่างได้ (กรีซ แรงสูงเนิน, 2554 : 100) ดังนั้นจำนวนข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างของผู้วิจัยจึงสามารถนำมาวิเคราะห์หองค์ประกอบได้ เพราะมีจำนวนที่มากพอต่อการวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยัน

2.3.2 ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของตัวแปรในการวิจัย

การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ของตัวแปรการวิจัย

การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) โดยการใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis : CFA) ของตัวแปรในการวิจัย ประกอบด้วยตัวแปรแฝงสมรรถนะหลัก ตัวแปรแฝงสมรรถนะประจำสายงาน ดังนี้

2.2.1 การวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรแฝงสมรรถนะหลัก มีดังนี้

2.2.1.1 ผลการตรวจสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรแฝงสมรรถนะหลัก (CC) ประกอบด้วย 7 ตัวแปรสังเกตได้ คือ 1) การมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน (CC1) 2) การบริการที่ดี (CC2) 3) การพัฒนาตนเอง (CC3) 4) การทำงานเป็นทีม (CC4) 5) จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ (CC5) 6) ความสามารถในการอ่านและการใช้ภาษา (CC6) 7) สุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี (CC7) ผลการตรวจสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรแฝง ด้านสมรรถนะหลัก (CC) ดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรแฝงด้านสมรรถนะหลัก (n=420 คน)

ตัวแปรสังเกตได้	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์						
	CC7	CC6	CC5	CC4	CC3	CC2	CC1
CC7	1.000						
CC6	.718*	1.000					
CC5	.829*	.679*	1.000				
CC4	.760*	.719*	.794*	1.000			
CC3	.587*	.681*	.555*	.720*	1.000		
CC2	.759*	.720*	.797*	.761*	.712*	1.000	
CC1	.611*	.709*	.578*	.750*	.839*	.698*	1.000
ค่าเฉลี่ย	4.486	4.390	4.541	4.439	4.278	4.477	4.302
SD.	.487	.471	.446	.442	.501	.499	.454

KMO: Measure of Sampling Adequacy = .901

Bartlett's Test of Sphericity : Chi-square = 2850.997, df = 21, P = .000

หมายเหตุ *P<.05

จากตารางที่ 4.4 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างตัวแปรที่สังเกตได้ทั้ง 7 ตัวแปร รวมความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมด 21 คู่ มีค่ามากกว่าศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกคู่ แสดงว่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรมีความสัมพันธ์ทางบวกหรือความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกันและมีค่าตั้งแต่ .555 จนถึง .839 ซึ่งค่าไม่มากกว่า .9 จึงไม่เกิดปัญหาภาวะร่วมเชิงเส้นพหุ (Multicollinearity) (สุฤดี โดศัยเนตร. 2549) ส่วนสถิติทดสอบ Bartlett's Test of Sphericity มีค่า Approx. Chi-square เท่ากับ 2650.997, df เท่ากับ 21 และค่า P เท่ากับ .000 ซึ่งแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับ .05 ที่มีความสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ค่าดัชนี Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 1 (KMO = .901) แสดงว่าเมทริกซ์ สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิจัยไม่เป็นเมทริกซ์เอกลักษณะและความสัมพันธ์กันระหว่างตัวแปรมีมากพอที่จะนำไปใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันได้

2.2.1.2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis) ของตัวแปรแฝงสมรรถนะหลัก

ตัวแปรแฝงสมรรถนะหลัก (CC) ประกอบด้วย 7 ตัวแปรสังเกตได้ คือ 1) การมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน (CC1) 2) การบริการที่ดี (CC2) 3) การพัฒนาตนเอง (CC3) 4) การทำงานเป็นทีม

(CC4) 5) จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ (CC5) 6) ความสามารถในการอ่านและการใช้ภาษา (CC6) 7) สุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี (CC7) ผลการตรวจสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรแฝง ด้านสมรรถนะหลัก (CC) ดังตารางที่ 4.5

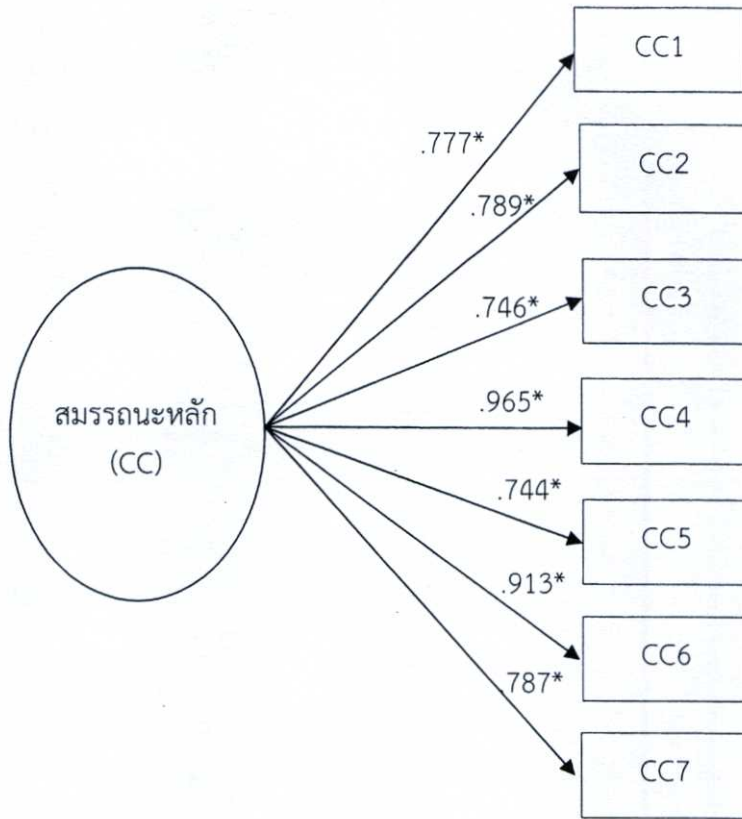
ตารางที่ 4.5 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะครูเบื้องต้น ขององค์ประกอบด้านสมรรถนะหลัก

ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกตได้	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ				ความเที่ยง (R^2)
		b_{sc}	S.E.	t	P	
CC	CC1	.777	<- ->	<- ->	<- ->	.604
	CC2	.789	.053	20.979*	.000	.622
	CC3	.792	.038	28.060*	.000	.557
	CC4	.965	.061	19.877*	.000	.932
	CC5	.744	.056	16.801*	.000	.553
	CC6	.913	.066	18.472*	.000	.833
	CC7	.787	.059	18.474*	.000	.619

Chi-square = 4.043, df = 6, P=.671, $\chi^2/df = .674$, RMSEA = .000, RMR = .002, GFI= .997 AGFI = .987, CFI=1.000, TLI = 1.000

หมายเหตุ * $p < .05$, b_{sc} หมายถึง ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน, เครื่องหมาย <- -> หมายถึง พารามิเตอร์บังคับจึงไม่รายงานค่า SE และ t

จากตารางที่ 4.5 ผลการวิเคราะห์ความตรงของตัวแปรแฝงสมรรถนะหลัก พบว่า ค่า Chi-square=4.043,df=6 และค่า P=.671 กล่าวคือ ค่า χ^2 ไม่แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $\chi^2/df=.674$ ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 2 อีกทั้งค่าดัชนี RMSEA= .000 และ RMR= .002 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 0 ค่าดัชนี GFI= .997, AGFI = .987, CFI=1.000 และ TLI = 1.000 มีค่าเข้าใกล้ 1 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ หรือตัวแปรมีความตรงเชิงโครงสร้างตามทฤษฎี ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงทุกตัวมีค่าเป็นบวกและแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญ โดยตัวแปรสังเกตได้ที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด คือ ตัวแปรความประจักษ์ในการทำงานเป็นทีม (CC4) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ .965 ในทางตรงกันข้ามตัวแปรสังเกตได้ที่มีน้ำหนักองค์ประกอบน้อยที่สุด คือ การมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน (CC1) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ .777 นอกจากนั้นค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของตัวแปรสังเกตได้ (R^2) ซึ่งอธิบายถึงความแปรปรวนร่วมของตัวแปรสังเกตได้มีค่าตั้งแต่ .557 ถึง .932 ดังภาพที่ 4.1



ภาพที่ 4.1 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรสมรรถนะหลัก

2.2.2 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรแฝงสมรรถนะประจำสายงาน ดังนี้

2.2.2.1 ผลการตรวจสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงสมรรถนะประจำสายงาน (FC) ประกอบด้วย 7 ตัวแปรสังเกตได้ คือ 1) การบริหารหลักสูตรและการจัดการ (FC1) 2) การพัฒนาผู้เรียน (FC2) 3) การบริหารจัดการชั้นเรียน (FC3) 4) การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และวิจัยเพื่อพัฒนา (FC4) 5) ภาวะผู้นำ (FC5) 6) การสร้างความสัมพันธ์และร่วมมือกับชุมชนจัดการเรียนรู้ (FC6) และ 7) นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา (FC7) ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน แสดงดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ในตัวแปรแฝง ด้านสมรรถนะประจำสายงาน (n=420 คน)

ตัวแปรสังเกตได้	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์						
	FC7	FC6	FC5	FC4	FC3	FC2	FC1
FC7	1.000						
FC6	.753*	1.000					
FC5	.646*	.760*	1.000				
FC4	.735*	.772*	.710*	1.000			
FC3	.739*	.776*	.714*	.813*	1.000		
FC2	.716*	.752*	.781*	.787*	.791*	1.000	
FC1	.810*	.789*	.726*	.826*	.830*	.804*	1.000
ค่าเฉลี่ย	4.401	4.261	4.387	4.253	4.407	4.400	4.292
SD.	.474	.597	.483	.504	.503	.457	.452

KMO: Measure of Sampling Adequacy = .936

Bartlett's Test of Sphericity : Chi-square = 3041.696, df = 21, P = .000

หมายเหตุ *P<.05

จากตารางที่ 4.6 ความสัมพันธ์ระหว่าง 7 ตัวแปรสังเกตได้ ในตัวแปรแฝงสมรรถนะประจำสายงาน พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมด 21 คู่ มีค่ามากกว่าศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกคู่ แสดงว่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรมีความสัมพันธ์ทางบวกหรือความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกันและมีค่าตั้งแต่ .646 จนถึง .830 ซึ่งค่าไม่มากกว่า .9 จึงไม่เกิดปัญหาภาวะร่วมเชิงเส้นพหุ (Multicollinearity) (สุฤติ โดศัยเนตร. 2549) ส่วนสถิติทดสอบ Bartlett's Test of Sphericity มีค่า Approx. Chi-square เท่ากับ 3041.696, df เท่ากับ 21 และค่า P เท่ากับ .000 ซึ่งแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับ .05 ที่มีความสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ค่าดัชนี Kaiser-Meyer-Olkin(KMO) ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 1 (KMO = .936) แสดงว่า เมทริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิจัยไม่เป็นเมทริกซ์เอกลักษณะและความสัมพันธ์กันระหว่างตัวแปรมีมากพอที่จะนำไปใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันหรือวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุได้

2.2.2.2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis) ของตัวแปรแฝงสมรรถนะประจำสายงาน (FC) ประกอบด้วย 7 ตัวแปรสังเกตได้ คือ 1) การบริหารหลักสูตรและการจัดการ (FC1) 2) การพัฒนาผู้เรียน (FC2) 3) การบริหารจัดการชั้นเรียน (FC3) 4) การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และวิจัยเพื่อพัฒนา (FC4) 5) ภาวะผู้นำ (FC5) 6) การสร้างความสัมพันธ์และร่วมมือกับชุมชนจัดการเรียนรู้ (FC6) และ 7) นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา (FC7) ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน แสดงดังตารางที่ 4.7

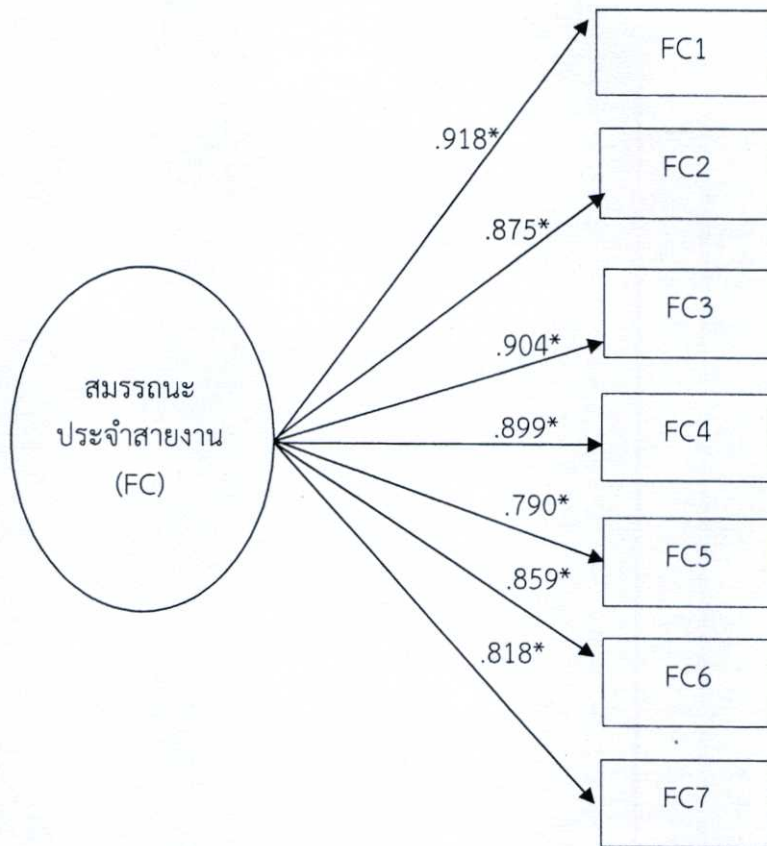
ตารางที่ 4.7 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะครูเบื้องต้น ขององค์ประกอบด้านสมรรถนะประจำสายงาน

ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกตได้	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ				ความเที่ยง (R^2)
		b_{sc}	S.E.	t	P	
FC	FC1	.918	<- ->	<- ->	<- ->	.844
	FC2	.875	.034	28.081*	.000	.766
	FC3	.904	.036	30.566*	.000	.817
	FC4	.899	.036	30.138*	.000	.808
	FC5	.790	.042	22.203*	.000	.624
	FC6	.859	.046	26.777*	.000	.738
	FC7	.818	.034	27.193*	.000	.669

Chi-square = 14.602, df = 10, P=.147, χ^2/df = 1.460, RMSEA = .033, RMR = .002, GFI= .998, AGFI = .972, CFI=.999, TLI = .997

หมายเหตุ * $p < .05$, b_{sc} หมายถึง ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน, เครื่องหมาย <- -> หมายถึง พารามิเตอร์บังคับจึงไม่รายงานค่า SE และ t

จากตารางที่ 4.7 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะครูเบื้องต้น ขององค์ประกอบด้านสมรรถนะประจำสายงาน พบว่า ค่า Chi-square = 14.602, df = 10 และค่า P = .147 กล่าวคือ ค่า χ^2 ไม่แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $\chi^2/df = 1.460$ ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 2 อีกทั้งค่าดัชนี RMSEA = .033 และ RMR = .002 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 0 ค่าดัชนี GFI = .998, AGFI = .972, CFI = .999 และ TLI = .997 มีค่าเข้าใกล้ 1 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ หรือตัวแปรมีความตรงเชิงโครงสร้างตามทฤษฎี ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงทุกตัวมีค่าเป็นบวกและแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญ โดยตัวแปรสังเกตได้ที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด คือ ตัวแปรการบริหารหลักสูตรและการจัดการ (FC1) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ .918 ในทางตรงกันข้ามตัวแปรสังเกตได้ที่มีน้ำหนักองค์ประกอบน้อยที่สุด คือ ตัวแปรภาวะผู้นำ (FC5) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ .790 นอกจากนั้นค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของตัวแปรสังเกตได้ (R^2) ซึ่งอธิบายถึงความแปรปรวนร่วมของตัวแปรสังเกตได้มีค่าตั้งแต่ .624 ถึง .844 ดังภาพที่ 4.2



ภาพที่ 4.2 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรสมรรถนะประจำสายงาน

ผู้วิจัยวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันหลายองค์ประกอบ เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดสมรรถนะครูในเครื่องมือลักษณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย (TEA) ซึ่งประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ คือ 1. สมรรถนะหลัก (CC) 2. สมรรถนะประจำสายงาน (FC) แสดงดังตารางที่ 4.8 และตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.8 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะครูเบื้องต้น (TEA) (n=420)

ตัวแปร สังเกตได้	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์													
	CC1	CC2	CC3	CC4	CC5	CC6	CC7	FC1	FC2	FC3	FC4	FC5	FC6	FC7
CC1	1													
CC2	.704*	1												
CC3	.839*	.709*	1											
CC4	.757*	.762*	.734*	1										
CC5	.591*	.798*	.554*	.790*	1									
CC6	.703*	.720*	.661*	.718*	.687*	1								
CC7	.615*	.757*	.576*	.750*	.828*	.731*	1							
FC1	.794*	.666*	.802*	.712*	.632*	.698*	.655*	1						
FC2	.645*	.732*	.623*	.676*	.693*	.757*	.655*	.794*	1					
FC3	.643*	.725*	.662*	.686*	.648*	.661*	.643*	.827*	.809*	1				
FC4	.691*	.667*	.731*	.643*	.528*	.630*	.541*	.829*	.789*	.806*	1			
FC5	.730*	.677*	.643*	.738*	.662*	.722*	.654*	.734*	.778*	.724*	.705*	1		
FC6	.741*	.703*	.789*	.688*	.502*	.671*	.599*	.800*	.741*	.766*	.782*	.754*	1	
FC7	.664*	.677*	.736*	.723*	.640*	.774*	.667*	.811*	.712*	.751*	.726*	.628*	.753*	1
Mean	4.30	4.48	4.28	4.44	4.54	4.39	4.49	4.29	4.40	4.41	4.25	4.39	4.26	4.40
S	.454	.499	.501	.442	.446	.470	.487	.452	.457	.503	.504	.483	.597	.474

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy = .927

Bartlett's Test of Sphericity : Chi-Square = 7171.681 , df = 91 , p = 0.000

หมายเหตุ *p<.05

ตารางที่ 4.9 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันแบบ 2 องค์ประกอบโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะครูเบื้องต้น (TEA)

ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกตได้	องค์ประกอบของสมรรถนะครู			
		b_{sc}	S.E.	t	R^2
CC	CC1	.826	<-->	<-->	.683
	CC2	.831	<-->	<-->	.690
	CC3	.893	<-->	<-->	.797
	CC4	.821	<-->	<-->	.675
	CC5	.757	<-->	<-->	.573
	CC6	.850	<-->	<-->	.723
	CC7	.769	<-->	<-->	.591
FC	FC1	.917	.021	47.568	.841
	FC2	.885	.025	39.621	.784
	FC3	.904	<-->	<-->	.819
	FC4	.894	<-->	<-->	.799
	FC5	.886	<-->	<-->	.785
	FC6	.864	<-->	<-->	.747
	FC7	.842	<-->	<-->	.709
ค่าความสัมพันธ์ระหว่าง CC กับ FC		.152	.011	14.435	-

Chi-square = 45.335, df = 35, p = .113, χ^2/df = 1.295, RMSEA = .027,

RMR = .004, GFI = .985, AGFI = .954, CFI = .999, TLI = .996

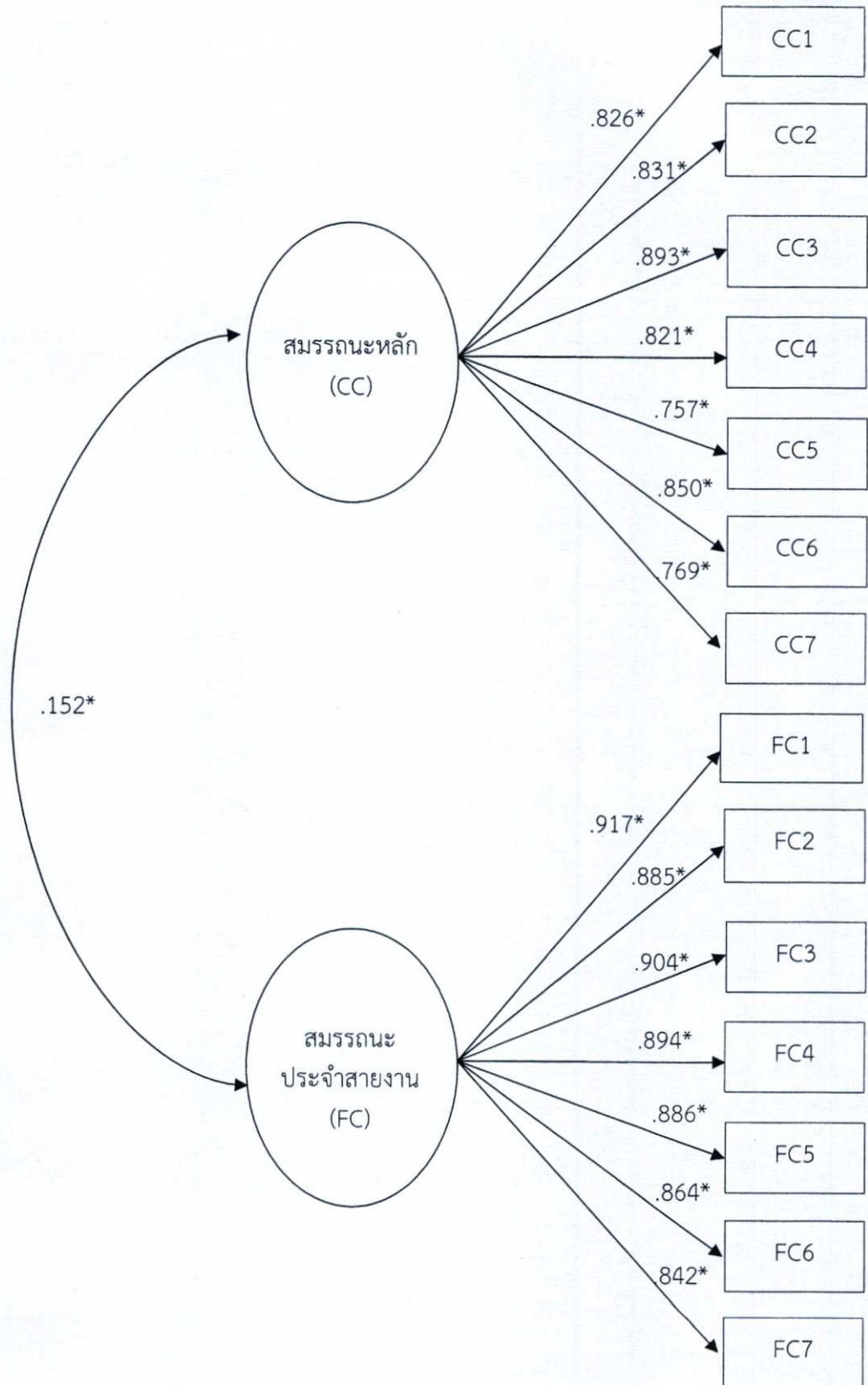
หมายเหตุ : b_{sc} หมายถึง ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน, R^2 หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย, เครื่องหมาย <--> หมายถึง พารามิเตอร์บังคับจึงไม่รายงานค่า S.E. และ t, - ไม่รายงานค่า

จากตารางที่ 4.8 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างตัวแปรสังเกตได้ 14 ตัวแปร ของโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะครูเบื้องต้น (TEA) มีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมด 91 คู่ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง .502 ถึง .839 ซึ่งค่าไม่มากกว่า .9 จึงไม่เกิดปัญหาภาวะร่วมเชิงเส้นพหุ (Multicollinearity) (สุฤดี โตชัยเนตร, 2549) โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรที่มีค่าสูงที่สุด คือ .839 เป็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรการมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน (CC1) กับตัวแปรการพัฒนาตนเอง(CC3) รองลงมา คือ .829 เป็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรการบริหารหลักสูตรและการจัดการ(FC1) กับตัวแปรการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และวิจัยเพื่อพัฒนา(FC4) โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรที่มีค่าต่ำที่สุด คือ .502 เป็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรการจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ(CC5) กับตัวแปรการสร้าง ความสัมพันธ์และร่วมมือกับชุมชนจัดการเรียนรู้ (FC6) ส่วนสถิติทดสอบ Bartlett's Test of Sphericity มีค่า Chi-Square = 7171.681, df = 91, p = .000 แสดงให้เห็นว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์นี้มีความแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 รวมทั้งสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ค่าดัชนี Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) มีค่าเท่ากับ .927 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 1 แสดงให้

เห็นว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์กันมากพอ และเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันในลำดับต่อไป

จากตารางที่ 4.9 พบว่า ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะครูเบื้องต้น (TEA) ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันแบบ 2 องค์ประกอบ พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จาก ค่า Chi-square = 45.335, df = 35, p = .113 กล่าวคือ ค่า χ^2 ไม่แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ $\chi^2/df = 1.295$ ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 2 อีกทั้งค่าดัชนี RMSEA = .027, RMR = .004 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 0 ค่าดัชนี GFI = .985, AGFI = .954, CFI = .999, TLI = .996 มีค่าเข้าใกล้ 1 แสดงว่าโมเดลการวัดสมรรถนะครูในเครื่องมือลนิชณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย มีความตรงเชิงโครงสร้าง สำหรับค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรทุกตัวมีค่าเป็นบวก และแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด คือ การบริหารหลักสูตร และการจัดการเรียนรู้ (FC1) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .917 และตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบน้อยที่สุด คือ จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพครู (CC5) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .757 นอกจากนั้นค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของตัวแปร R^2 ซึ่งอธิบายถึงความแปรปรวนร่วมของสมรรถนะครูในเครื่องมือลนิชณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย มีค่าตั้งแต่ .573 ถึง .841

นอกจากนี้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร CC กับ FC มีความสัมพันธ์ทางบวกหรือความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน และมีค่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรแฝงคือ .152 เป็นความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบด้านสมรรถนะหลัก (CC) กับองค์ประกอบด้านสมรรถนะประจำสาขางาน (FC) ซึ่งผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันแบบ 2 องค์ประกอบของโมเดลการวัดสมรรถนะครูในเครื่องมือลนิชณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย แสดงดังภาพที่ 4.3



ภาพที่ 4.3 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันแบบ 2 องค์ประกอบของสมรรถนะครูในเครื่องมือลักษณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย

2 ผู้วิจัยวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่ 2 (Second - order Confirmatory Factor Analysis) เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะครูเบื้องต้น แสดงดังตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.10 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่ 2 ของโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะครูเบื้องต้น (TEA)

ตัวแปร	องค์ประกอบของสมรรถนะครู			
	b_{sc}	S.E.	t	R^2
การวิเคราะห์องค์ประกอบอันดับที่ 1				
CC1	.823	.032	30.586	.678
CC2	.842	<-->	<-->	.708
CC3	.902	<-->	<-->	.814
CC4	.822	<-->	<-->	.675
CC5	.762	<-->	<-->	.581
CC6	.853	<-->	<-->	.727
CC7	.772	<-->	<-->	.596
FC1	.915	.022	45.456	.838
FC2	.886	.025	39.633	.784
FC3	.904	<-->	<-->	.816
FC4	.894	<-->	<-->	.800
FC5	.886	<-->	<-->	.786
FC6	.864	<-->	<-->	.747
FC7	.841	<-->	<-->	.708
การวิเคราะห์องค์ประกอบอันดับที่ 2				
CC	.987	<-->	<-->	0.973
FC	.974	.028	14.451	0.949

Chi-square = 42.256, df = 33 , p = .130, χ^2/df = 1.280, RMSEA = .026,

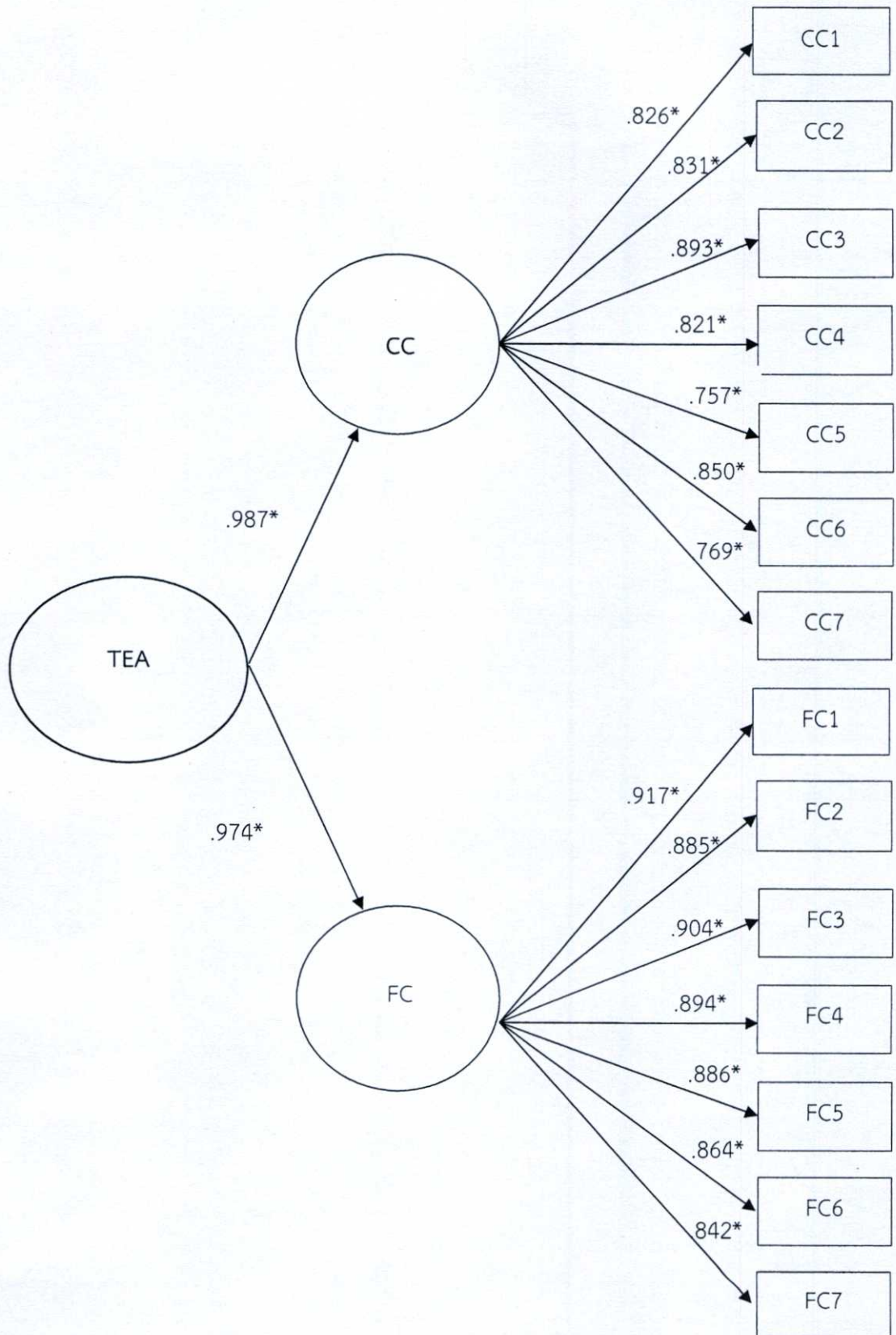
RMR = .004, GFI = .986, AGFI = .955, CFI = .999 ,TLI =.996

หมายเหตุ : b_{sc} หมายถึง ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน, R^2 หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย, เครื่องหมาย <--> หมายถึง พารามิเตอร์บังคับจึงไม่รายงานค่า S.E. และ t

จากตารางที่ 4.10 พบว่า ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะครูเบื้องต้น (TEA) ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่ 2 พบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จาก ค่า Chi-square = 42.256, df = 33 , p = .130 กล่าวคือ ค่า χ^2 ไม่แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ χ^2/df = 1.280 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 2 อีกทั้งค่าดัชนี RMSEA = .026, RMR = .004 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 0 ค่าดัชนี GFI = .986, AGFI = .955, CFI = .999 ,TLI =.996 มีค่าเข้าใกล้ 1 แสดงว่าโมเดล

การวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะครูเบื้องต้น (TEA) มีความตรงเชิงโครงสร้าง สำหรับค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรทุกตัวมีค่าเป็นบวก และแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่ 2 พบว่า องค์ประกอบของสมรรถนะครูในเครื่องมือคุณลักษณะเขตนาคาเบรียลแห่งประเทศไทย ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ คือองค์ประกอบด้านสมรรถนะหลัก (CC) และองค์ประกอบด้านสมรรถนะประจำสาขางาน (FC) ซึ่งทั้ง 2 องค์ประกอบมีค่าน้ำหนักความสำคัญที่ใกล้เคียงกัน โดยองค์ประกอบด้านสมรรถนะหลัก (CC) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .987 และมีค่าสัมประสิทธิ์การทำนายเท่ากับ .973 และองค์ประกอบด้านสมรรถนะประจำสาขางาน (FC) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .974 และมีค่าสัมประสิทธิ์การทำนายเท่ากับ .949

นอกจากนี้ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่ 1 พบว่า องค์ประกอบภายในสมรรถนะหลัก (CC) ประกอบด้วย ตัวแปรสังเกตได้ 7 ตัวแปร คือ การมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน (CC1) การบริการที่ดี (CC2) การพัฒนาตนเอง (CC3) การทำงานเป็นทีม (CC4) จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพครู (CC5) ความสามารถในการใช้ภาษาในการสื่อสาร (CC6) สุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี (CC7) ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .762 ถึง .902 โดยตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด คือ การพัฒนาตนเอง (CC3) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .902 รองลงมา คือ ความสามารถในการใช้ภาษาในการสื่อสาร (CC6) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .853 และตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบน้อยที่สุด คือ จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพครู (CC5) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .762 และมีค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของตัวแปร R^2 ซึ่งอธิบายถึงความแปรปรวนร่วมของสมรรถนะหลักของครูในเครื่องมือคุณลักษณะเขตนาคาเบรียลแห่งประเทศไทย มีค่าตั้งแต่ .596 ถึง .814 ส่วนองค์ประกอบภายในสมรรถนะประจำสาขางาน (FC) ประกอบด้วย ตัวแปรสังเกตได้ 7 ตัวแปร คือ การบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ (FC1) การพัฒนาผู้เรียน (FC2) การบริหารจัดการชั้นเรียน (FC3) การวิเคราะห์ สังเคราะห์และวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน (FC4) ภาวะผู้นำ (FC5) การสร้างความสัมพันธ์และร่วมมือกับชุมชนจัดการเรียนรู้ (FC6) นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา (FC7) ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .841 ถึง .915 โดยตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด คือ การบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ (FC1) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .915 รองลงมา คือ การบริหารจัดการชั้นเรียน (FC3) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .904 และตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบน้อยที่สุด คือ นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา (FC7) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .841 และมีค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของตัวแปร R^2 ซึ่งอธิบายถึงความแปรปรวนร่วมของสมรรถนะประจำสาขางานของครูในเครื่องมือคุณลักษณะเขตนาคาเบรียลแห่งประเทศไทย มีค่าตั้งแต่ .708 ถึง .838 ซึ่งผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่ 2 ของสมรรถนะครูในเครื่องมือคุณลักษณะเขตนาคาเบรียลแห่งประเทศไทย แสดงดังภาพที่ 4.4



ภาพที่ 4.4 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่ 2 ของโมเดลการวิเคราะห์ องค์ประกอบ
สมรรถนะครูเบื้องต้น

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์ห้องค์ประกอบสมรรถนะครู ในเครื่องมือชนิดคะแนนเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย ผู้วิจัยขอเสนอข้อมูลดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.2 อภิปรายผล

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 วัตถุประสงค์การวิจัย

5.1.1.1 เพื่อศึกษาระดับสมรรถนะครูในเครื่องมือชนิดคะแนนเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย

5.1.1.2 เพื่อวิเคราะห์ห้องค์ประกอบสมรรถนะครูในเครื่องมือชนิดคะแนนเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย

5.1.2 ขอบเขตของการวิจัย

5.1.2.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ครูในเครื่องมือชนิดคะแนนเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย จำนวน 11 โรงเรียน รวมจำนวนครูทั้งสิ้น 1,986 คน

5.1.2.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ครูในเครื่องมือชนิดคะแนนเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย ผู้วิจัยใช้เกณฑ์การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แนวคิดของ Hair et al. (2010) โดยกล่าวว่าขนาดกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์การวิเคราะห์สถิติขั้นสูง ด้วยการกำหนดอัตราส่วนของขนาดกลุ่มตัวอย่างกับจำนวนพารามิเตอร์หรือตัวแปรสังเกตได้คือ 20 ต่อ 1 ของตัวแปรที่สังเกตได้ในการวิจัยครั้งนี้ มีตัวแปรสังเกตได้ 14 ตัวแปร กลุ่มตัวอย่างควรมีขนาด 280 คน แต่เพื่อให้มีความเหมาะสมกับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล และให้มีความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงขอเพิ่มกลุ่มตัวอย่างเป็น 450 คน (นฤมล ธนการพาณิชย์. 2558 : 60 ; อีรวัดน์ จันทิก และคณะ. 2556 : 60) โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Sampling)

5.1.2.3 ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาวิจัย ประกอบด้วยตัวแปรแฝง 2 ตัวแปร และตัวแปรสังเกตได้ 14 ตัวแปร ดังนี้

1. ตัวแปรแฝงสมรรถนะหลัก ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 7 ตัวแปร คือ ได้แก่ การมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน การบริการที่ดี การพัฒนาตนเอง การทำงานเป็นทีม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพครู ความสามารถในการอ่านและการใช้ภาษา และสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี

2. ตัวแปรแฝงสมรรถนะประจำสายงาน ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 7 ตัวแปร คือ ได้แก่ การบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ การพัฒนาผู้เรียน การบริหารจัดการชั้นเรียน การวิเคราะห์สังเคราะห์และวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน ภาวะผู้นำ การสร้างความสัมพันธ์และร่วมมือกับชุมชนจัดการเรียนรู้ และนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา

5.1.3 วิธีดำเนินการวิจัย

5.1.3.1 เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบวัดสมรรถนะในการปฏิบัติงานของครูผู้สอน ในเครื่องมือลักษณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย แบ่งออกเป็น 3 ตอน รายละเอียดดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วยคำถามด้านเพศ ระดับการศึกษาสูงสุด ประสบการณ์การทำงานด้านการสอน โรงเรียนที่สังกัดอยู่ในปัจจุบัน และสังกัดกลุ่มสาระการเรียนรู้ เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบวัดสมรรถนะในการปฏิบัติงานของครูผู้สอน ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยพัฒนามาจากการศึกษาสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553 : 15) ในการปฏิบัติงานของครูผู้สอน ด้านสมรรถนะหลัก จำนวน 42 ข้อ เป็นแบบมาตรวัดประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ

ตอนที่ 3 แบบวัดสมรรถนะในการปฏิบัติงานของครูผู้สอน ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยพัฒนามาจากการศึกษาสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553 : 15) ในการปฏิบัติงานของครูผู้สอนด้านสมรรถนะประจำสายงาน จำนวน 47 ข้อ เป็นแบบมาตรวัดประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ

การหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบวัดสมรรถนะในการปฏิบัติงานของครูผู้สอน ในเครื่องมือลักษณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์ (Item - Objective Congruence - Index : IOC) จากผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.60-1.00 ทุกข้อคำถามมีความตรงเชิงเนื้อหาใช้ได้ทุกข้อ จากนั้นจึงนำแบบวัดไปทดลองใช้ (Try out) แล้ววิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient : α) ของ Cronbach ของแบบวัดฉบับนี้ แบ่งเป็น

1. ด้านสมรรถนะหลัก มีค่าความเชื่อมั่น .909 ซึ่งประกอบด้วย 7 สมรรถนะย่อย ได้แก่ การมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน มีค่าความเชื่อมั่น .894 การบริการที่ดี มีความความเชื่อมั่น .924 การพัฒนาตนเอง มีความความเชื่อมั่น .914 การทำงานเป็นทีม มีความความเชื่อมั่น .864 จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ มีค่าความเชื่อมั่น .940 ความสามารถในการใช้ภาษาในการสื่อสาร มีค่าความเชื่อมั่น .942 สุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีค่าความเชื่อมั่น .921

2. ด้านสมรรถนะประจำสายงาน มีค่าความเชื่อมั่น .927 ซึ่งประกอบด้วย 7 สมรรถนะย่อย ได้แก่ การบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ มีค่าความเชื่อมั่น .901 การพัฒนาผู้เรียน มีความเชื่อมั่น .930 การบริหารจัดการชั้นเรียน มีค่าความเชื่อมั่น .947 การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน มีค่าความเชื่อมั่น .957 ภาวะผู้นำ มีค่าความเชื่อมั่น .944 การสร้างความสัมพันธ์และร่วมมือกับชุมชนจัดการเรียนรู้ มีค่าความเชื่อมั่น .967 และนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา มีค่าความเชื่อมั่น .909

ซึ่งแบบวัดสมรรถนะในการปฏิบัติงานของครูผู้สอน ในเครื่องมือลักษณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทยทั้งฉบับมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .949

5.1.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

5.1.4.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ

1. ผู้วิจัยคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้จำนวน 5 ท่าน จากนั้นจึงติดต่อขอเข้าพบด้วยตนเองหรือสอบถามทางโทรศัพท์ เพื่อขอความอนุเคราะห์ให้เป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการทำวิจัยครั้งนี้

2. ผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัยจากภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถึงผู้ทรงคุณวุฒิที่ 5 ท่าน ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบวัดสำหรับผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 1 ฉบับ

3. ผู้วิจัยนำหนังสือที่ได้ส่งไปยังผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน ด้วยตนเองพร้อมกับแบบวัดสำหรับผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 1 ฉบับ

5.1.4.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับครูผู้สอน โรงเรียนในเครื่องมือลักษณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอนดังนี้

(1) ศึกษาข้อมูลรายชื่อโรงเรียนที่อยู่ในเครื่องมือลักษณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย

(2) ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตทดลองใช้แบบวัดในการวิจัย จากภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถึงครูโรงเรียนในเครื่องมือลักษณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้งเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง

(3) ผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัยจากภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถึงครูโรงเรียนในเครื่องมือลักษณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทยที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้งส่งแบบวัดทางไปรษณีย์ไปให้เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล

(4) ผู้วิจัยได้รับแบบวัดกลับคืนจากกลุ่มตัวอย่างที่ส่งไปจำนวน 450 ชุด ได้กลับคืนมา 420 ชุด คิดเป็นร้อยละ 93.33 ซึ่งมากกว่า 280 ชุด และเป็นไปตามแนวความคิดการวิเคราะห์องค์ประกอบของ Hair et al. (2010) และมากพอที่จะใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล จากนั้นจึงนำแบบวัดที่มีความสมบูรณ์ของข้อมูลมาทำการลงรหัส (Coding) เพื่อใช้สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

5.1.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยกำหนดแนวทางในการวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ดังนี้

5.1.5.1 สำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะครูในเครื่องมือลักษณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลและเลือกสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

5.1.5.1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น โดยการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างครูในเครื่องมือลักษณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และวิเคราะห์ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะครูในเครื่องมือลักษณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย ซึ่งใช้ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ด้วยโปรแกรม SPSS

5.1.5.1.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในโมเดลการวัดองค์ประกอบของสมรรถนะครูในเครื่องมือลนิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย โดยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพื่อให้ทราบลักษณะความสัมพันธ์ของตัวแปรสำหรับพิจารณาความเหมาะสมของเมทริกซ์สหสัมพันธ์ขององค์ประกอบสมรรถนะครู รวมทั้งค่าดัชนี Kaiser–Meyer–Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO) และ Bartlett’s Test of Sphericity

5.1.5.1.3 การวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบสมมติฐานการวิจัย โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป AMOS เพื่อตรวจสอบความตรงตามทฤษฎีหรือความสอดคล้องของโมเดลการวัดสมรรถนะครูในเครื่องมือลนิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย โดยการวิเคราะห์ดังนี้

(1) วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่หนึ่ง (Confirmatory Factor Analysis) เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลที่ใช้ในการวิจัย

(2) วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง (Second order Confirmatory Factor Analysis) เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะครูเบื้องต้นที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์

5.1.6 สรุปผลการวิจัย

5.1.6.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย

ผลการวิเคราะห์สถานภาพของผู้ตอบแบบวัดสมรรถนะในการปฏิบัติงานของครูผู้สอนในเครื่องมือลนิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 269 คน คิดเป็นร้อยละ 64.048 เป็นเพศชาย จำนวน 151 คน คิดเป็นร้อยละ 35.952 โดยครูส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี จำนวน 295 คน คิดเป็นร้อยละ 70.240 รองลงมาคือระดับการศึกษาปริญญาโท จำนวน 121 คน คิดเป็นร้อยละ 28.809 ครูส่วนใหญ่มีประสบการณ์ทำงานด้านการสอน อยู่ในช่วง 16 ปีขึ้นไป จำนวน 190 คน คิดเป็นร้อยละ 45.239 รองลงมาคือ อยู่ในช่วง 11-15 ปี จำนวน 129 คน คิดเป็นร้อยละ 30.715 ครูส่วนใหญ่สังกัดโรงเรียนอัสสัมชัญแผนกประถมและมัธยมศึกษา จำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 13.809 รองลงมา สังกัดโรงเรียนอัสสัมชัญศรีราชา จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 13.095 และครูส่วนใหญ่สังกัดกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี จำนวน 86 คน คิดเป็นร้อยละ 20.476 รองลงมาคือ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ จำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยละ 17.620

5.1.6.2 สมรรถนะครูในเครื่องมือลนิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย พิจารณาตัวแปรสมรรถนะ 2 ด้าน คือ สมรรถนะหลัก และสมรรถนะประจำสายงาน สมรรถนะหลักประกอบด้วย 7 สมรรถนะย่อย คือ การมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน การบริการที่ดี การพัฒนาตนเอง การทำงานเป็นทีม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพครู ความสามารถในการอ่านและการใช้ภาษา และสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี ส่วนสมรรถนะประจำสายงานประกอบด้วย 7 สมรรถนะย่อย คือ การบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ การพัฒนาผู้เรียน การบริหารจัดการชั้นเรียน การวิเคราะห์สังเคราะห์และวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน ภาวะผู้นำ การสร้างความสัมพันธ์และร่วมมือกับชุมชนจัดการเรียนรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา ผลการศึกษาพบว่า สมรรถนะหลักโดยรวมอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 4.416, S.D = .409) ส่วนสมรรถนะประจำสายงาน โดยรวมอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 4.343, S.D = .443)

5.1.6.3 ผลการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความตรงตามทฤษฎีหรือความสอดคล้องของโมเดล การวัดสมรรถนะครูในเครื่องมือวัดนิเทศศาสตร์คาเบรียลแห่งประเทศไทยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ได้ดังนี้

(1) ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่ 1 พบว่า องค์ประกอบภายในสมรรถนะหลัก (CC) ประกอบด้วย ตัวแปรสังเกตได้ 7 ตัวแปร คือ การมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน (CC1) การบริการที่ดี (CC2) การพัฒนาตนเอง (CC3) การทำงานเป็นทีม (CC4) จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพครู (CC5) ความสามารถในการใช้ภาษาในการสื่อสาร (CC6) สุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี (CC7) ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .762 ถึง .902 โดยตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด คือ การพัฒนาตนเอง (CC3) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .902 รองลงมา คือ ความสามารถในการใช้ภาษาในการสื่อสาร (CC6) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .853 และตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบน้อยที่สุด คือ จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพครู (CC5) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .762 และมีค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของตัวแปร R^2 ซึ่งอธิบายถึงความแปรปรวนร่วมของสมรรถนะหลักของครูในเครื่องมือวัดนิเทศศาสตร์คาเบรียลแห่งประเทศไทย มีค่าตั้งแต่ .596 ถึง .814 ส่วนองค์ประกอบภายในสมรรถนะประจำสายงาน (FC) ประกอบด้วย ตัวแปรสังเกตได้ 7 ตัวแปร คือ การบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ (FC1) การพัฒนาผู้เรียน (FC2) การบริหารจัดการชั้นเรียน (FC3) การวิเคราะห์ สังเคราะห์และวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน (FC4) ภาวะผู้นำ (FC5) การสร้างความสัมพันธ์และร่วมมือกับชุมชนจัดการเรียนรู้ (FC6) นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา (FC7) ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .841 ถึง .915 โดยตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด คือ การบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ (FC1) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .915 รองลงมา คือ การบริหารจัดการชั้นเรียน (FC3) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .904 และตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบน้อยที่สุด คือ นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา (FC7) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .841 และมีค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของตัวแปร R^2 ซึ่งอธิบายถึงความแปรปรวนร่วมของสมรรถนะประจำสายงานของครูในเครื่องมือวัดนิเทศศาสตร์คาเบรียลแห่งประเทศไทย มีค่าตั้งแต่ .708 ถึง .838

(2) ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดสมรรถนะครูในเครื่องมือวัดนิเทศศาสตร์คาเบรียลแห่งประเทศไทย (TEA) ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่ 2 พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จาก ค่า Chi-square = 42.256, $df = 33$, $p = .130$ กล่าวคือ ค่า χ^2 ไม่แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ $\chi^2/df = 1.280$ ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 2 อีกทั้งค่าดัชนี RMSEA = .026, RMR = .004 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 0 ค่าดัชนี GFI = .986, AGFI = .955, CFI = .999, TLI = .996 มีค่าเข้าใกล้ 1 แสดงว่าโมเดลการวัดสมรรถนะครูในเครื่องมือวัดนิเทศศาสตร์คาเบรียลแห่งประเทศไทย (TEA) มีความตรงเชิงโครงสร้าง สำหรับค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรทุกตัวมีค่าเป็นบวก และแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่ 2 พบว่า องค์ประกอบของสมรรถนะครูในเครื่องมือวัดนิเทศศาสตร์คาเบรียลแห่งประเทศไทย ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ คือองค์ประกอบด้านสมรรถนะหลัก (CC) และองค์ประกอบด้านสมรรถนะประจำสายงาน (FC) ซึ่งทั้ง 2 องค์ประกอบมีค่าน้ำหนักความสำคัญที่ใกล้เคียงกัน โดยองค์ประกอบด้านสมรรถนะหลัก (CC) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .987 และมีค่าสัมประสิทธิ์การทำนายเท่ากับ .973 และองค์ประกอบด้านสมรรถนะประจำสายงาน (FC) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .974 และมีค่าสัมประสิทธิ์การทำนายเท่ากับ .949

5.2 อภิปรายผล

จากผลการวิจัยที่เสนอมาข้างต้น เมื่อพิจารณาโดยภาพรวม ผลการวิจัยครั้งนี้มีความสอดคล้องกับกรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย ซึ่งผู้วิจัยมีประเด็นที่น่าสนใจบางประการ สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

5.2.1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะครูในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย เมื่อพิจารณาองค์ประกอบสมรรถนะมี 2 องค์ประกอบหลัก และ 14 องค์ประกอบย่อย สามารถอภิปรายได้ดังนี้

5.2.1.1. สมรรถนะหลักประกอบด้วย 7 สมรรถนะย่อย คือ การมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน การบริการที่ดี การพัฒนาตนเอง การทำงานเป็นทีม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพครู ความสามารถในการอ่านและการใช้ภาษา และสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี เมื่อพิจารณาองค์ประกอบสมรรถนะหลัก พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ในองค์ประกอบสมรรถนะหลัก มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.278 - 4.541 โดยด้านจริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพครูมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะครูมองว่าสมรรถนะหลักในการปฏิบัติงาน ครูมีโอกาสได้แสดงพฤติกรรมการทำงาน โดยประพฤติปฏิบัติตนถูกต้องตามหลักคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพครู เป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้เรียน และสังคม เพื่อสร้างความศรัทธาในวิชาชีพครู ซึ่งเป็นไปตามข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ. 2556 (2556 : 2-3) หมวด 3 มาตรฐานการปฏิบัติตน ผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษา ต้องมีมาตรฐานการปฏิบัติตนตามข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยจรรยาบรรณของวิชาชีพ ซึ่งกำหนดขึ้นเป็นแบบแผน ในการประพฤติตนต้องปฏิบัติตาม เพื่อรักษาและส่งเสริมเกียรติคุณ ชื่อเสียง และฐานะของผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษาให้เป็นที่เชื่อถือศรัทธาแก่ผู้รับบริการ และสังคมอันจะนำมาซึ่งเกียรติและศักดิ์ศรีแห่งวิชาชีพ ข้อบังคับนี้แสดงให้เห็นว่าสามารถนำไปใช้ได้ดีกับครูในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย ครูมีจรรยาบรรณต่อตนเองโดยมีวินัยในตนเอง มีการพัฒนาตนเองด้านวิชาชีพเพื่อให้ทันต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคมอยู่เสมอ และปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณต่อวิชาชีพ โดยครูมีความรัก ความศรัทธา ซื่อสัตย์ สุจริต รับผิดชอบต่อวิชาชีพ และเป็นครูที่ดีของศิษย์และโรงเรียน นอกจากนี้ครูยังมีจรรยาบรรณต่อผู้รับบริการ โดยมีความรัก ความเมตตา เอาใจใส่ ช่วยเหลือ ส่งเสริมให้กำลังใจแก่ศิษย์ ตามบทบาทหน้าที่ของครูที่ดี และยังส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ ทักษะ นิสัย ที่ถูกต้อง ดีงาม ครูปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีทั้งทางกาย วาจา และจิตใจอีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัย สุธเรชนันตสวัสดิ์ (2554 : 62) ได้กล่าวไว้ว่า ครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพครูมีคะแนนสูงสุด แสดงว่าครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานส่วนใหญ่ มีการประพฤติปฏิบัติตนถูกต้องตามกฎกติกาของสังคม เป็นแบบอย่างที่ดีต่อผู้เรียน และยอมรับในผลของการปฏิบัติหน้าที่ของตนเอง นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของพระครูปลัดไทรทอง สุธมโม (2555 : บทคัดย่อ) ได้กล่าวว่า คุณลักษณะจรรยาบรรณวิชาชีพครู : กรณีศึกษา โรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ โดยภาพรวม ทั้งหมด 9 ด้านอยู่ในระดับมากและเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ผู้บริหารและครูมีความต้องการอบรมสั่งสอน ฝึกฝนสร้างเสริมความรู้ให้กับตนเองอยู่ในระดับมากที่สุดครูมีความรักและเมตตาศิษย์ครูไม่กระทำตนเป็นปฏิปักษ์ต่อความเจริญต่อวิชาชีพตนเองครูต้องประพฤติปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ศิษย์

และมีการพัฒนาตนด้านวิชาชีพคอยช่วยเหลือเกื้อกูลเพื่อนครูและชุมชนในทางสร้างสรรค์อยู่ในระดับมากตามลำดับ

5.2.1.2. สมรรถนะประจำสายงานประกอบด้วย 7 สมรรถนะย่อย คือ การบริหารหลักสูตร และการจัดการเรียนรู้ การพัฒนาผู้เรียน การบริหารจัดการชั้นเรียน การวิเคราะห์ สังเคราะห์และวิจัย เพื่อพัฒนาผู้เรียน ภาวะผู้นำ การสร้างความสัมพันธ์และร่วมมือกับชุมชนจัดการเรียนรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา เมื่อพิจารณาองค์ประกอบสมรรถนะประจำสายงาน พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ในองค์ประกอบสมรรถนะประจำสายงาน มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.253 - 4.407 เมื่อพิจารณาในภาพรวมด้านสมรรถนะประจำสายงานอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.343 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะครูมองว่าสมรรถนะประจำสายงานในการปฏิบัติงาน ครูมีโอกาสได้แสดงพฤติกรรมการทำงาน ด้านการพัฒนาผู้เรียนมีค่าเฉลี่ยสูงสุดทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยส่งเสริม ปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรม พัฒนาทักษะชีวิต สุขภาพกายและสุขภาพจิต จัดกิจกรรมส่งเสริม ความเป็นประชาธิปไตย และความภูมิใจในความเป็นไทยให้กับผู้เรียน ซึ่งเป็นไปตามนโยบายของ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีงบประมาณ 2560 (2560 : 3) ข้อ 2 เร่งพัฒนาความ แข็งแกร่งทางการศึกษา ให้ผู้เรียนทุกระดับทุกประเภท มีความรู้และทักษะแห่งโลกยุคใหม่ควบคู่กัน ไป โดยเฉพาะทักษะการอ่าน เขียน และความคิด เพื่อให้มีความพร้อมเข้าสู่การศึกษาระดับสูงและโลก ของการทำงาน และข้อ 4 ยกระดับความแข็งแกร่งมาตรฐานวิชาชีพครู ให้ครูเป็นผู้ที่มีความสามารถ และทักษะที่เหมาะสมกับการพัฒนาการเรียนของผู้เรียนแสดงว่านโยบายของสำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐานนี้เป็นนโยบายที่นำมาใช้ได้ดี โดยครูในเครื่องมือชนิดคะแนนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ มีทักษะการอ่าน เขียน คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ คิดอย่างเป็น ระบบจนเกิดทักษะในการคิดอย่างสร้างสรรค์และมีคุณธรรมจริยธรรม อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัย ของวารุณี ผลเพิ่มพูน (2552 : 42) ที่กล่าวไว้ว่า สมรรถนะครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 3 ด้านการพัฒนาผู้เรียนมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ครูส่งเสริมทอตนแทรกความ ภาคภูมิใจในความเป็นไทย ประชาธิปไตย คุณธรรมจริยธรรมโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม การเรียนการสอน

5.2.2 ผลการวิเคราะห์โมเดลการวัดสมรรถนะครูในเครื่องมือชนิดคะแนนต์คาเบรียลแห่ง ประเทศไทย (TEA) กับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่า

5.2.2.1. โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยมีค่าสถิติ ($\chi^2 = 45.335$, $\chi^2/df = 1.295$, $df = 35$, $P = .113$, $GFI = .985$, $AGFI = .954$, $RMR = .004$, $RMSEA = .027$, $CFI = .999$, $TLI = .996$) ทั้งนี้ตัวแปรในโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรความสัมพันธ์ของ สมรรถนะครู อาจเนื่องมาจากสาเหตุหลายประการ ดังนี้

(1) ที่มาของการกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย เนื่องจากผู้วิจัยใช้แนวคิดทฤษฎี และ งานวิจัย ที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะครูของหน่วยงานและนักวิชาการต่างๆ ได้แก่ สำนักงานคณะกรรมการ การศึกษา ขั้นพื้นฐาน (2553) ครูสภา (2549) สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากร ทางการศึกษา (2549) สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2553) สำนักงานคณะกรรมการ ส่งเสริม การศึกษาเอกชน (2557) และมูลนิธิคะแนนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย(2553)เพื่อใช้เป็น พื้นฐานในการสร้างโมเดลการวัดองค์ประกอบของสมรรถนะครูในเครื่องมือชนิดคะแนนต์คาเบรียลแห่ง ประเทศไทย จึงทำให้ได้ตัวแปรสังเกตได้ที่มีความสำคัญต่อสมรรถนะครูที่ชัดเจน

(2) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นเครื่องมือที่มีคุณภาพผ่านตามเกณฑ์ที่คุณภาพของเครื่องมือกำหนด เนื่องจากผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์ (Item - Objective Congruence - Index : IOC) ทุกข้อคำถามมีความตรงเชิงเนื้อหาใช้ได้ทุกข้อ และวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของ Cronbach ของแบบวัดทั้งหมดมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .949

(3) ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้มีขนาดมากเพียงพอตามเกณฑ์ของ Hair et al (2010) ที่ยอมรับได้ของจำนวนหน่วยที่ใช้เก็บข้อมูลสำหรับนำไปวิเคราะห์

5.2.2.2. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน สมรรถนะครูในเครื่องมือณิทัศนะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย พบว่า องค์ประกอบสมรรถนะครูสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จาก ค่า Chi-square = 42.256, df = 33, p = .130, χ^2/df = 1.280, RMSEA = .026, RMR = .004, GFI = .986, AGFI = .955, CFI = .999, TLI = .996 ทำให้ระบุได้ว่า องค์ประกอบอันดับที่ 2 มี 2 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบสมรรถนะหลัก และองค์ประกอบสมรรถนะประจำสายงาน ซึ่งทั้ง 2 องค์ประกอบนี้มีความสำคัญในการระบุสมรรถนะครู ในเครื่องมือณิทัศนะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย เนื่องจากครูจำเป็นต้องมีสมรรถนะหลัก และสมรรถนะประจำสายงานตามที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กำหนดกรอบการประเมินสมรรถนะในการปฏิบัติงานของครู เพื่อพัฒนาให้ครูปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นการยกระดับมาตรฐานครูให้สูงขึ้น ส่งผลให้ผู้เรียนมีคุณภาพ ซึ่งไปสอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการด้านการศึกษา ว่าด้วย การพัฒนาครู โดยสร้างกระบวนการเรียนรู้อย่างมีคุณค่าให้เกิดคุณภาพต่อตัวเด็กอย่างแท้จริง และสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างครู ผู้ปกครอง เด็ก เพื่อให้เด็กเรียนรู้อย่างมีความสุข และยังวางแผนพัฒนาครูอย่างเป็นระบบ และส่งเสริม สนับสนุนการพัฒนาองค์ความรู้ครู และบุคลากรทางการศึกษา โดยเฉพาะด้านการจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล และทักษะในการสื่อสารของครูให้มีสมรรถนะด้านการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา ให้สามารถยกระดับคุณภาพการศึกษาตามศักยภาพของแต่ละบุคคล ในรูปแบบที่หลากหลาย โดยการประยุกต์ใช้สื่อ เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารที่ทันสมัยมาใช้ในการพัฒนา โดยมีโครงการ “การยกระดับคุณภาพครูทั้งระบบ : กิจกรรม จัดระบบพัฒนาครูเชิงคุณภาพเพื่อพัฒนาครูรายบุคคล”

นอกจากนี้ องค์ประกอบอันดับที่ 1 องค์ประกอบสมรรถนะหลักสำคัญที่สุด คือ องค์ประกอบย่อยด้านพัฒนาตนเอง เนื่องมาจากครูในเครื่องมือณิทัศนะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทยมีความมุ่งมั่นพัฒนาตนให้เต็มศักยภาพ โดยเข้าร่วมการอบรม สัมมนา ศึกษาดูงานทั้งในประเทศและต่างประเทศ เช่น ส่งคณะครูเข้าร่วมโครงการพัฒนาทักษะทางด้านภาษาอังกฤษ ณ MONFORT TECHNICAL INSTITUTE ประเทศฟิลิปปินส์ นอกจากนี้ยังใฝ่เรียนรู้ โดยมูลนิธิณิทัศนะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทยสนับสนุนทุนการศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศ เช่น ทุนการศึกษาภาษาอังกฤษ หลักสูตรระยะสั้น ณ MONTFORT TECHNICAL INSTITUTE ประเทศฟิลิปปินส์ และให้ทุนการศึกษาในระดับปริญญาโท และระดับปริญญาเอก ทุกสาขาที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา เพื่อให้ครูได้พัฒนาตนเอง อย่างต่อเนื่อง โดยมีความรู้ ความสามารถ มีทักษะ ผู้ที่พัฒนาตนเองย่อมเป็นบุคคลที่ประสบความสำเร็จในหน้าที่การงานได้รับความก้าวหน้าทางวิชาชีพ ส่งผลให้ผู้เรียนมีคุณภาพ อีกทั้งยังสอดคล้องกับแนวคิดของ Barth (1990 : 30) กล่าวไว้ว่า ครูถือเป็นบุคลากรหลักและสำคัญยิ่งของโรงเรียน ต้องพัฒนาตนเอง เพราะความก้าวหน้าของครูมีความสัมพันธ์ ในเชิงบวกกับความก้าวหน้าของนักเรียน ส่วนองค์ประกอบสมรรถนะประจำสายงานสำคัญที่สุด คือ

องค์ประกอบย่อยด้านการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ เนื่องมาจากโรงเรียนในเครือมูลนิธิ คณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทยเล็งเห็นความสำคัญของการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ให้ทันกับโลกในยุคปัจจุบัน เพราะโรงเรียนเอกชนมีการแข่งขันกันสูง ดังนั้นโรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย จัดทำหลักสูตรสถานศึกษาแบบเข้มข้น โดยจัดโครงสร้างหลักสูตร Intensive Math and Science Program (IMSP), Intensive English Program (IEP) สอนทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ สอดคล้อง กับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 นอกจากนี้ยังจัดอบรมให้ครูมีความรู้ ความเข้าใจการจัดทำหลักสูตร พัฒนาหลักสูตรอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง มีแหล่งการเรียนรู้หลากหลาย โดยครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ และ นำโรงเรียนสู่มาตรฐานระดับสากล ซึ่งเป็นไปตามนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2560 : 2) ที่ว่าด้วยเร่งรัดปรับปรุงโรงเรียนให้เป็นองค์กรที่มีความเข้มแข็ง มีวิสัยทัศน์ในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ชัดเจน เป็นสถานศึกษาคุณภาพและมีประสิทธิภาพ ที่สามารถจัดการเรียนการสอนอย่างมีคุณภาพและได้มาตรฐานระดับสากล นอกจากนี้ยังมีนโยบายพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษา ปรับปรุงหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน และนำหลักสูตรไปสู่การปฏิบัติให้เกิดประสิทธิภาพ โดยลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ จัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับหลักสูตรตามความจำเป็น และความต้องการของผู้เรียน ชุมชน ท้องถิ่น และสังคม อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของสุปราณี วีระรังสรรค์ (2553 : บทคัดย่อ) ที่กล่าวว่า การจัดการคุณภาพการศึกษาโรงเรียนเอกชน ในเขตพื้นที่การศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 ด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน โดยรวมอยู่ในระดับมาก โรงเรียนมีโครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษาสอดคล้องกับโครงสร้างหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีการจัดเนื้อหาสาระการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลาง และโครงสร้างหลักสูตรสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ ภารกิจ เป้าหมาย และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน และให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดห้องเรียนให้เป็นแหล่งการเรียนรู้ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของวิรุฬ เกิดภักดี (2551 : 102) ที่กล่าวว่าการบริหารหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร สำนักงานเขตบางขุนเทียน อยู่ในระดับมากทุกด้านตามลำดับ คือ ด้าน การปรับปรุงพัฒนาการบริหารหลักสูตร การสรุปผลการดำเนินงาน การดำเนินการบริหารหลักสูตร และการนิเทศกำกับติดตามและประเมินผล ครูผู้สอนได้ดำเนินการบริหารหลักสูตร โดยโรงเรียนได้รับการประเมินจากองค์กรภายนอก จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ของครู มีวัตถุประสงค์ เนื้อหา วิธีสอนและการประเมินผลสอดคล้องกับหลักสูตรสถานศึกษา

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลวิจัยไปใช้

1. จากผลการวิจัย พบว่า สมรรถนะหลักของครูในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย ที่มีน้ำหนักความสำคัญสูงสุด คือ ด้านการพัฒนาตนเอง แต่ค่าเฉลี่ยของครูในปฏิบัติด้านการพัฒนาตนเองยังน้อยกว่าด้านอื่นๆ ดังนั้นจึงควรส่งเสริมให้ครูมีสมรรถนะด้านการพัฒนาตนเอง โดยมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทยควรจัดกิจกรรมอบรม สัมมนา ศึกษาดูงานในประเทศและต่างประเทศ และส่งเสริมการศึกษาต่อ โดยการให้ทุนการศึกษาในประเทศและต่างประเทศในวิชาชีพ และจัดกิจกรรมประกวดครูดีเด่น เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพครูผู้สอนให้มีสมรรถนะที่สูงขึ้น

2. จากผลการวิจัย พบว่า สมรรถนะประจำสายงานของครูในเครื่องมือลนิคณะเซนต์คาเบรียล แห่งประเทศไทย ที่มีน้ำหนักความสำคัญสูงสุด คือ การบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ แต่ ค่าเฉลี่ยของครูในปฏิบัติยังน้อยกว่าด้านอื่นๆ ดังนั้นมูลนิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทยควรจัด อบรมให้ครูมีความรู้ ความเข้าใจในการจัดทำหลักสูตร การจัดชั้นเรียน และจัดกิจกรรมประกวดสื่อ หรือนวัตกรรมทางการศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพครูให้มีสมรรถนะที่สูงขึ้น

3. จากผลการวิจัย พบว่า สมรรถนะประจำสายงานของครูในเครื่องมือลนิคณะเซนต์คาเบรียล แห่งประเทศไทย มีค่าเฉลี่ยของครูในปฏิบัติยังน้อยกว่าด้านอื่นๆ คือ ด้านการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน ดังนั้นควรส่งเสริมให้ครูมีสมรรถนะด้านการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน โดยมูลนิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทยควรจัดอบรมให้ครูมีความรู้ ความเข้าใจในการทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาผู้เรียน และควรส่งเสริมการเผยแพร่งานวิจัย เพื่อเป็น แนวทางในการพัฒนาคุณภาพครูให้มีสมรรถนะที่สูงขึ้น

4. จากผลการวิจัย พบว่า สมรรถนะประจำสายงานของครูในเครื่องมือลนิคณะเซนต์คาเบรียล แห่งประเทศไทย ที่มีน้ำหนักความสำคัญสูงสุด คือ การบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ แต่ ค่าเฉลี่ยของครูในปฏิบัติด้านการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียนยังน้อยกว่าด้าน อื่นๆ ดังนั้นควรส่งเสริมให้ครูมีสมรรถนะด้านการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน โดยมูลนิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทยควรจัดอบรมให้ครูมีความรู้ ความเข้าใจในการจัดชั้น เรียน การทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาผู้เรียน ควรส่งเสริมกิจกรรมการประกวดสื่อ และส่งเสริมการ เผยแพร่งานวิจัย เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพครูให้มีสมรรถนะที่สูงขึ้น

5.3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยในครั้งนี้ศึกษาเฉพาะครูในเครื่องมือลนิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย จึง ควรมีการศึกษาครูในสังกัดหน่วยงานอื่นๆ และควรมีการเปรียบเทียบสมรรถนะครูทั้งรัฐบาลและเอกชน โดยการวิเคราะห์กลุ่มพหุ

2. การวิจัยครั้งนี้ศึกษาเฉพาะองค์ประกอบสมรรถนะครูซึ่งเป็นโมเดลการวัดเท่านั้น จึงควร พัฒนาเป็นโมเดลสมการโครงสร้างของสมรรถนะครูในเครื่องมือลนิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาสมรรถนะครูต่อไป

3. การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะครู จึงควรมีการวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อพัฒนาสมรรถนะครูในเครื่องมือลนิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทยให้ครูมี คุณภาพมากยิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

- กาญจนา วัฒยา. 2548. การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : ธนพรการพิมพ์.
- กาญจนชนก ภักธวณิชานันท์. 2554. “การวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะหลักเพื่อใช้ประเมินข้าราชการกรณีศึกษา สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา.” ปรินญาารัฐประศาสนศาตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานโยบายสาธารณะ, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- กริช แรงสูงเนิน. 2554. การวิเคราะห์ปัจจัยด้วย SPSS และ AMOS เพื่อการวิจัย. กรุงเทพมหานคร : ซียูชั่น.
- กัลยา วานิชปัญญา. 2552. การวิเคราะห์สถิติขั้นสูงด้วย SPSS for Windows. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพมหานคร : บริษัทธรรมสารจำกัด.
- กัญญ์วรา ผลเจริญ. 2559. “สมรรถนะหลักของครูโรงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1.” หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหาร การศึกษา, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ครูสภา. 2549. “ราชกิจจานุเบกษา : ประกาศคณะกรรมการครูสภาเรื่อง สาระความรู้และสมรรถนะของผู้ประกอบวิชาชีพครู ผู้บริหารสถานศึกษาและผู้บริหารการศึกษาตามมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ.” เล่มที่ 123 ตอนที่ 56 ง.
- จิระประภา อัครบวร. 2549. สร้างคนสร้างผลงาน. กรุงเทพมหานคร : ก.พลพิมพ์.
- ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์. 2548. การใช้ SPSS เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล. พิมพ์ครั้งที่ 5.
- ฉันทนา บุญมาก. 2555. “สมรรถนะครูของครูโรงเรียนอนุบาลชลบุรีตามความรู้ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ในการจัดการศึกษา.” ปรินญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ชาติรี โพธิกุล. 2552. “สมรรถนะผู้บริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุพรรณบุรีเขต 2 ตามมาตรฐานวิชาชีพครูสภา.” ปรินญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาค้นคว้าอิสระ, มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ชูชัย สมितिไกร. 2550. การสรรหา การคัดเลือก และการประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากร. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เขาวนีย์ นาโควงศ์. 2551. “สมรรถนะการปฏิบัติงานของครูในโรงเรียนการศึกษาพิเศษ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.” ปรินญาการศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ฐิติพงษ์ ตรีศร. 2552. “สมรรถนะการปฏิบัติงานของครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3.” ปรินญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหาร การศึกษา, มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.
- ณรงค์วิทย์ แสนทอง. 2547. มารูจัก COMPETENCY กันเถอะ. กรุงเทพมหานคร : เอชอาร์ เซ็นเตอร์.

- ณัฐนิชา นองหงอก. 2559. “การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจในการส่งเสริมกิจกรรม
นันทนาการทางน้ำของการท่องเที่ยวที่หมู่เกาะเสม็ด จังหวัดระยอง.” ปรินญาศิลปศาสตร์
มหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรมบริการและการท่องเที่ยว, มหาวิทยาลัย
กรุงเทพ.
- เดชา เดชะวัฒน์ไพศาล. 2543. “Competency – Based Human Resources
Management.” HR Magazine.
- เทือน ทองแก้ว. 2550. **สมรรถนะ (Competency) : หลักการและแนวปฏิบัติ.**
กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.
- ณัฐชา รัตนพันธ์. 2550. “การพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของความผูกพันต่อองค์กรของพนักงาน
สายสนับสนุนวิชาการในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล.” ปรินญาครุศาสตร์
มหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยการศึกษา, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธนินทร์ รัตนโอฬาร. 2553. “การพัฒนาโมเดลสมการโครงสร้างพหุระดับของภาวะผู้นำการ
เปลี่ยนแปลงของนักศึกษาปริญญาบัณฑิตสาขาวิชาบริหารธุรกิจ : การประยุกต์ใช้โมเดล
การวัดเชิงก่อตัวและเชิงสะท้อน.” ครุศาสตร์ดุสิตบัณฑิต สาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา,
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธีรวัฒน์ จันทิก และคณะ. 2556. “โมเดลสมการโครงสร้างคุณลักษณะความสามารถและศักยภาพใน
การบริหารงาน เพื่อรองรับการเข้าสู่สถานการณ์การเข้าสู่ประชาคมอาเซียน.” ทนุอดหนุน
การวิจัยจากคณะวิทยาการจัดการ, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- นฤมล ธนการพาณิชย์. 2558. “การพัฒนาและตรวจสอบความตรงของโมเดลเชิงสาเหตุสองทางแบบมี
ตัวแปรส่งผ่านของศักยภาพด้านพฤติกรรมของนักศึกษา : การเปรียบเทียบ SEM แบบมี
และไม่มีตัวแปรแฝง.” คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
- บุญชม ศรีสะอาด. 2545. การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพมหานคร : สุวีริยาสาส์น.
- ปิยะชัย จันทรวงศ์ไพศาล. 549. การค้นหาและวิเคราะห์เจาะลึก Competency ภาคปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่
ที่ 2. กรุงเทพมหานคร : บริษัทเอชอาร์ เซ็นเตอร์ จำกัด.
- ประจักษ์ ทรัพย์อุดม. 2550. **แนวการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ด้วย Competency.**
กรุงเทพมหานคร
- ประมา ศาสตร์ระจิก. 2550. “การพัฒนาเกณฑ์สมรรถนะในการประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้บริหาร
ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา สำนักบริหารงานการศึกษานอกโรงเรียน.” ปรินญา
การศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พรรณิ ลีกิจวัฒน์. 2554. **วิธีวิจัยทางการศึกษา.** พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพมหานคร : มิน เซอร์วิส
ซีพพลาย.
- พระครูปลัดไทรทอง สุธมโม. 2555. “คุณลักษณะจรรยาบรรณวิชาชีพครู : กรณีศึกษา โรงเรียน
มัธยมศึกษา ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ.” ปรินญาพุทธศาสตร์มหาบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย. 2549. **หลักการและการใช้สถิติวิเคราะห์ตัวแปรหลายตัวสำหรับงานวิจัย
ทางการพยาบาล.** พิมพ์ครั้งที่ 3. สงขลา : ชานเมืองการพิมพ์.

- พิมพ์พันธ์ เตชะคุปต์และ พรทิพย์ แข็งขัน. 2551. “สมรรถนะครูและแนวทางการพัฒนาสมรรถนะครู.” กรุงเทพมหานคร : สำนักปฏิรูปวิชาชีพครู, สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี.
- มะหีดี มะดีอราแว. 2552. “สมรรถนะครูตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพของครูในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามจังหวัดปัตตานี.” ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- มัทนา ทิมมณี. 2553. “ความต้องการการพัฒนาสมรรถนะของครูโรงเรียนเทคโนโลยีชลบุรี.” ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- มูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย. 2553. ประกาศมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทยที่ 4/2553 เรื่องแนวปฏิบัติและหลักเกณฑ์กลางการประเมินการปฏิบัติหน้าที่ของบุคลากรโรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย พุทธศักราช 2553. มูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย. 2553. ประกาศ
- ยิ่งยศ พลเลิศ. 2550. “สมรรถนะผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาญจนบุรี เขต 3.” ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร. กรุงเทพมหานคร
- ยุทธ ไกยวรรณ. 2556. การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างด้วย AMOS. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รสริน ศรีรักษานนท์. 2551. การวิเคราะห์องค์ประกอบ. ปัตตานี : มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี.
- รัตนา บุคตา. 2551. “การวิเคราะห์องค์ประกอบคุณลักษณะนักเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับนักศึกษาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยภาคใต้.” ปริญญาการศึกษา มหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา, มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- ลัดดาวลัย เชื้อนาคำ. 2551. “ช่องว่างทางสมรรถนะหลักของครูโรงเรียนบ้านเทิดไทย อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย.” ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วรรณชัย จองแก. 2554. “การปฏิบัติตามสมรรถนะประจำสายงานของครู โรงเรียนวังเหนือวิทยา อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง.” ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- วัชรพร ล้ออุทัย. 2554. “ปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อสมรรถนะครู สังกัดการศึกษา กรุงเทพมหานคร.” ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางการศึกษา, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วัฒนา พัฒนพงศ์. 2547. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการวัดการเพิ่มผลผลิตภาคบริการ. กรุงเทพมหานคร : สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ.
- ศิริชัย พงษ์วิชัย. 2547. การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยคอมพิวเตอร์. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา. 2551. โครงการพัฒนาสมรรถนะของครูตามระบบการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : กระทรวงศึกษาธิการ.

- สมนึก ลิ้มอารีย์. 2552. “การศึกษาสมรรถนะหลักของบุคลากรทางการศึกษาที่ปฏิบัติงานในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 3.” ปรินญาครุศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.
- สุกัญญา รัศมีธรรมโชติ. 2004. “Competency : เครื่องมือการบริหารที่ปฏิเสธไม่ได้.” Productivity.
- สุรเดช อนันตสวัสดิ์. 2554. “โมเดลเชิงเหตุและผลของสมรรถนะของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.” ปรินญาครุศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุรศักดิ์ ปาเอ. 2556. “การพัฒนาสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21.” เอกสารประกอบการอบรมสัมมนาครูและบุคลากรทางการศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 1-2.
- เสรี ชัดเข้ม. 2547. วารสารวิจัยและวัดผลการศึกษา. ภาควิชาวิจัยและวัดผลการศึกษา. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- เสน่ห์ จุ้ยโต. 2553. การพัฒนาขีดสมรรถนะบุคลากรขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2553. คู่มือการประเมินสมรรถนะครู. กรุงเทพมหานคร.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2560. นโยบายปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. ค้นเมื่อวันที่ 1 เมษายน 2560, จาก <http://www.kroobannok.com/78513>.
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. 2552. คู่มือสมรรถนะหลัก : คำอธิบาย และตัวอย่างพฤติกรรมบ่งชี้สมรรถนะหลักในราชการพลเรือน. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี.
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. 2553. คู่มือการกำหนดสมรรถนะในราชการพลเรือน : คู่มือสมรรถนะหลัก. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี.
- สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน. 2557. คู่มือการประเมินโรงเรียนเอกชนประเภทสามัญที่มีคุณภาพสู่มาตรฐานสากล. กรุงเทพมหานคร.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2551. “รายงานการวิจัยสมรรถนะครูและแนวทางการพัฒนาครูในสังคมที่เปลี่ยนแปลง.” กรุงเทพมหานคร : สกศ.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2551. กรอบทิศทางการพัฒนาการศึกษา ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554) ที่สอดคล้องกับแผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2545-2559). กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2553. แผนการศึกษาแห่งชาติ ฉบับปรับปรุง (พ.ศ. 2552-2559). ฉบับสรุป. กรุงเทพมหานคร : พรักหวานกราฟฟิคจำกัด.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. 2552. ข้อเสนอการปฏิรูปการศึกษาทศวรรษที่สอง (พ.ศ. 2552 – 2561). กรุงเทพมหานคร: พรักหวานกราฟฟิค.
- สำนักพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2553. คู่มือประเมินสมรรถนะครู. กรุงเทพมหานคร.

- อานนท์ ศักดิ์วีระวิชัย. 2547. “แนวคิดเรื่องสมรรถนะ Competency : เรื่องเก่าที่เรายังหลงทาง.”
- อับดุลการี สาเมาะ. 2554. “สมรรถนะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานราธิวาส เขต 1.” ปรินญาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- Boyatzis, R.E. 1982. **The Competent Manager**. New York: McGraw-Hill.
- Dales, M and Hes, K. 1995. **Creating Training miracles**. Sydney: Prentice Hall.
- Goleman. 1988. **Working with Emotional Intelligence**. New York : Bantam.
- Hair, J. F. and others. 2010. **Multivariate Data Analysis**. USA : Pearson Education International.
- Kiyomet S. 2010. **Teachers’ Competencies Culture**. International Journal of Philosophy of Culture and Axiology.
- Lahti, R.K. 1999. **Identifying and integrating individual level and organizational level core competencies**. Journal of Business and Psychology.
- Mcclell and D.C. 1973. “Testing for Competence rather than for Intelligence”. American Psychologist.
- Mitrani, A., Dalziel, M., and Fitt, D. 1992. **Competency based human resource management: Value driven strategies for recruitment, development, and reward**. London: McGraw-Hill.
- Spencer L.M. and Spencer S.M. 1993. **Competency at work: Models for superior performance**. New York : John Wiley & Sons, Inc.
- Spencer, M and Spencer, M.S. 1993. **Competence at work : Models for Superiors Performance**. New York : John Wiley & Sons.
- Tillema, H. 2003. **Auditing Assessment Practice in Organization : Establishing Quality Criteria for Appraising Competencies**. International Journal of Human Resources Development and Management. Geneva.

ภาคผนวก ก

ภาคผนวก ก หนังสือราชการ

ภาคผนวก ข แบบสอบถามสำหรับการวิจัย

ภาคผนวก ค ตารางแสดงคุณภาพของแบบสอบถาม

ภาคผนวก ก

หนังสือราชการ



ที่ ศธ 0524.04/ 3819

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง
กรุงเทพฯ 10520

๒๔ กันยายน 2557

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาทดลองใช้เครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนอัสสัมชัญศรีราชา

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วยนางเพลินตา พรหมฤทธิ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาบัณฑิต สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม แขนงวิชาการวิจัยและประเมินผล สถาบันเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังกำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การวิเคราะห์องค์ประกอบ
สมรรถนะครูในเครื่องมือวินิจฉัยเซนส์คาเบรียลแห่งประเทศไทย” โดยมี ดร.ธนิษฐ์ รัตน์โอฬาร
เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ดร.กฤษณา คิตติ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางเพลินตา
พรหมฤทธิ์ ทดลองใช้แบบสอบถามเพื่อการวิจัย ภายในสถานศึกษาของท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและ
ขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์วิสุทธิ์ สุนทรกนกพงศ์)
รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติการแทนคณบดี

ส่วนสนับสนุนวิชาการ

โทร. 02-329-8000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02- 329-8436

ติดต่อนักศึกษา โทร.093-749-3914



ที่ ศธ 0524.04/ 3819

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง
กรุงเทพฯ 10520

๒๔ กันยายน 2557

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาทดลองใช้เครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนเซนต์หลุยส์ ฉะเชิงเทรา

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วยนางเพลินตา พรหมฤทธิ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาบัณฑิต สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม แขนงวิชาการวิจัยและประเมินผล สถาบันเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังกำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การวิเคราะห์ห้องค์ประกอบ
สมรรถนะครูในเครื่องมือลธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย” โดยมี ดร.ธนิษฐ์ รัตน์โฬาร
เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ดร.กฤษณา คิตติ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางเพลินตา
พรหมฤทธิ์ ทดลองใช้แบบสอบถามเพื่อการวิจัย ภายในสถานศึกษาของท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและ
ขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์วิสุทธิ์ สุนทรกนกพงศ์)
รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติการแทนคณบดี

ส่วนสนับสนุนวิชาการ

โทร. 02-329-8000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02- 329-8436

ติดต่อนักศึกษา โทร.093-749-3914

ที่ ศธ 0524.04/ 3821



คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง
กรุงเทพฯ 10520

๒๔ กันยายน 2557

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนอัสสัมชัญแผนกมัธยม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ประกาศผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ฉบับ
2. แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วยนางเพลินดา พรหมฤทธิ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาบัณฑิต สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม แขนงวิชาการวิจัยและประเมินผล สถาบันเทคโนโลยีพระ
จอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังกำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะครูใน
เครื่องมือวินิจฉัยคะแนนเบริลแห่งประเทศไทย” โดยมี ดร.ธนิษฐ์ รัตน์โฬาร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา
วิทยานิพนธ์ และ ดร.กฤษณา คิตติ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม และได้รับอนุมัติหัวข้อและ
เค้าโครงวิทยานิพนธ์แล้ว เมื่อวันที่ 28 สิงหาคม 2557 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จึงขอความ
อนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางเพลินดา พรหมฤทธิ์ เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ภายใน
สถานศึกษาของท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ โอกาสนี้
ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์วิสุทธิ สุนทรกนกพงศ์)
รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติกรแทนคณบดี

ส่วนสนับสนุนวิชาการ

โทร. 02-329-8000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02- 329-8436

ติดต่อนักศึกษา โทร. 093-749-3914



ที่ ศธ 0524.04/ 3821

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง
กรุงเทพฯ 10520

๒๙ กันยายน 2557

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนอัสสัมชัญแผนกประถม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ประกาศผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ฉบับ
2. แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วยนางเพลินตา พรหมฤทธิ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาบัณฑิต สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม แขนงวิชาการวิจัยและประเมินผล สถาบันเทคโนโลยีพระ
จอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังกำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะครูใน
เครื่องมือวินิจฉัยคะแนนเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย” โดยมี ดร.ธนิษฐ์ รัตนโอฬาร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา
วิทยานิพนธ์ และ ดร.กฤษณา คิตติ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม และได้รับอนุมัติหัวข้อและ
เค้าโครงวิทยานิพนธ์แล้ว เมื่อวันที่ 28 สิงหาคม 2557 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จึงขอความ
อนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางเพลินตา พรหมฤทธิ์ เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ภายใน
สถานศึกษาของท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ โอกาสนี้
ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์วิสุทิ์ สุนทรกนกพงศ์)

รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติการแทนคณบดี

ส่วนสนับสนุนวิชาการ

โทร. 02-329-8000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02- 329-8436

ติดต่อนักศึกษา โทร. 093-749-3914

ที่ ศธ 0524.04/ 3821



คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง
กรุงเทพฯ 10520

๒๖ กันยายน 2557

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ประกาศผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ฉบับ
2. แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วยนางเพลินตา พรหมฤทธิ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาบัณฑิต สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม แขนงวิชาการวิจัยและประเมินผล สถาบันเทคโนโลยีพระ
จอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังกำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะครูใน
เครื่องมือนิเทศะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย” โดยมี ดร.ธนิษฐ์ รัตนโอบาร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา
วิทยานิพนธ์ และ ดร.กฤษณา คิตติ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม และได้รับอนุมัติหัวข้อและ
เค้าโครงวิทยานิพนธ์แล้ว เมื่อวันที่ 28 สิงหาคม 2557 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จึงขอความ
อนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางเพลินตา พรหมฤทธิ์ เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ภายใน
สถานศึกษาของท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ โอกาสนี้
ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์วิสุทธิ์ สุนทรกนกพงศ์)

รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติการแทนคณบดี

ส่วนสนับสนุนวิชาการ

โทร. 02-329-8000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02-329-8436

ติดต่อนักศึกษา โทร. 093-749-3914

ที่ ศธ 0524.04/ 1821



คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง
กรุงเทพฯ 10520

๒๙ กันยายน 2557

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนอัสสัมชัญสมุทรปราการ

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ประกาศผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ฉบับ
2. แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วยนางเพลินตา พรหมฤทธิ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม แขนงวิชาการวิจัยและประเมินผล สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังกำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะครูในเครื่องมือลินิกณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย” โดยมี ดร.ธนิษทร์ รัตนโอฬาร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ดร.กฤษณา คิตติ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม และได้รับอนุมัติหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์แล้ว เมื่อวันที่ 28 สิงหาคม 2557 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางเพลินตา พรหมฤทธิ์ เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ภายในสถานศึกษาของท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ โอกาสนี้
ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์วิสุทธิ สุนทรกนกพงศ์)

รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติกรแทนคณบดี

ส่วนสนับสนุนวิชาการ

โทร. 02-329-8000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02- 329-8436

ติดต่อนักศึกษา โทร. 093-749-3914

ที่ ศธ 0524.04/ 3821



คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง
กรุงเทพฯ 10520

๒๖ กันยายน 2557

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนอัสสัมชัญนครราชสีมา

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ประกาศผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ฉบับ
2. แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วยนางเพลินตา พรหมฤทธิ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาบัณฑิต สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม แขนงวิชาการวิจัยและประเมินผล สถาบันเทคโนโลยีพระ
จอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังกำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะครูใน
เครื่องมือวินิจฉัยคะแนนเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย” โดยมี ดร.ธนิษฐ์ รัตนโอบาร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา
วิทยานิพนธ์ และ ดร.กฤษณา คิตติ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม และได้รับอนุมัติหัวข้อและ
เค้าโครงวิทยานิพนธ์แล้ว เมื่อวันที่ 28 สิงหาคม 2557 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จึงขอความ
อนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางเพลินตา พรหมฤทธิ์ เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ภายใน
สถานศึกษาของท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ โอกาสนี้
ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์วิสุธิ์ สุนทรกนกพงศ์)
รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติการแทนคณบดี

ส่วนสนับสนุนวิชาการ

โทร. 02-329-8000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02- 329-8436

ติดต่อนักศึกษา โทร. 093-749-3914



ที่ ศธ 0524.04/ 3821

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนคลองกรุง เขตลาดกระบัง
กรุงเทพฯ 10520

๒๔ กันยายน ๒๕๕๗

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนอัสสัมชัญอุบลราชธานี

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ประกาศผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ฉบับ
2. แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วยนางเพลินตา พรหมฤทธิ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาบัณฑิต สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม แขนงวิชาการวิจัยและประเมินผล สถาบันเทคโนโลยีพระ
จอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังกำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะครูใน
เครื่องมือวินิจฉัยคะแนนเชลล์คาเบรียลแห่งประเทศไทย" โดยมี ดร.ธนิษทร์ รัตนโอฬาร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา
วิทยานิพนธ์ และ ดร.กฤษณา คิตติ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม และได้รับอนุมัติหัวข้อและ
เค้าโครงวิทยานิพนธ์แล้ว เมื่อวันที่ 28 สิงหาคม ๒๕๕๗ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จึงขอความ
อนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางเพลินตา พรหมฤทธิ์ เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ภายใน
สถานศึกษาของท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ โอกาสนี้
ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์วิสุทธิ์ สุนทรภณภพวงศ์)
รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติการแทนคณบดี

ส่วนสนับสนุนวิชาการ

โทร. 02-329-8000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02- 329-8436

ติดต่อนักศึกษา โทร. 093-749-3914



ที่ ศธ 0524.04/ 3821

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง
กรุงเทพฯ 10520

๒๙ กันยายน 2557

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนเซนต์คาเบรียล

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ประกาศผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ฉบับ
2. แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วยนางเพลินตา พรหมฤทธิ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาบัณฑิต สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม แขนงวิชาการวิจัยและประเมินผล สถาบันเทคโนโลยีพระ
จอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังกำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะครูใน
เครื่องมือลัทธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย” โดยมี ดร.ธนิษฐ์ รัตน์โอฬาร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา
วิทยานิพนธ์ และ ดร.กฤษณา คิตติ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม และได้รับอนุมัติหัวข้อและ
เค้าโครงวิทยานิพนธ์แล้ว เมื่อวันที่ 28 สิงหาคม 2557 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จึงขอความ
อนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางเพลินตา พรหมฤทธิ์ เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ภายใน
สถานศึกษาของท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ โอกาสนี้
ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์วิสุทธิ์ สุนทรกนกพงศ์)

รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติการแทนคณบดี

ส่วนสนับสนุนวิชาการ

โทร. 02-329-8000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02- 329-8436

ติดต่อนักศึกษา โทร. 093-749-3914

ที่ ศธ 0524.04/ 3821



คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง
กรุงเทพฯ 10520

24 กันยายน 2557

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนเซนต์หลุยส์ ฉะเชิงเทรา

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. ประกาศผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ฉบับ
 2. แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วยนางเพลินตา พรมฤทธิ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม แขนงวิชาการวิจัยและประเมินผล สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังกำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะครูในเครื่องมือณิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย" โดยมี ดร.ธนิษฐ์ รัตนโอฬาร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ดร.กฤษณา คิตติ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม และได้รับอนุมัติหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์แล้ว เมื่อวันที่ 28 สิงหาคม 2557 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางเพลินตา พรมฤทธิ เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ภายในสถานศึกษาของท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ โอกาสนี้
ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์วิสุทธิ์ สุนทรกนกพงศ์)

รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติการแทนคณบดี

ส่วนสนับสนุนวิชาการ

โทร. 02-329-8000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02- 329-8436

ติดต่อนักศึกษา โทร. 093-749-3914

ที่ ศธ 0524.04/ 3821



คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง
กรุงเทพฯ 10520

๒๔ กันยายน 2557

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ประกาศผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ฉบับ
2. แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วยนางเพลินตา พรหมฤทธิ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาบัณฑิต สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม แขนงวิชาการวิจัยและประเมินผล สถาบันเทคโนโลยีพระ
จอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังกำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะครูใน
เครื่องมือชนิดนิคมะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย" โดยมี ดร.ธนิษฐ์ รัตนโอฬาร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา
วิทยานิพนธ์ และ ดร.กฤษณา คิตติ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม และได้รับอนุมัติหัวข้อและ
เค้าโครงวิทยานิพนธ์แล้ว เมื่อวันที่ 28 สิงหาคม 2557 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จึงขอความ
อนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางเพลินตา พรหมฤทธิ์ เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ภายใน
สถานศึกษาของท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ โอกาสนี้
ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์วิสุทธิ์ สุนทรกนกพงศ์)
รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติการแทนคณบดี

ส่วนสนับสนุนวิชาการ

โทร. 02-329-8000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02- 329-8436

ติดต่อนักศึกษา โทร. 093-749-3914

ที่ ศธ 0524.04/ 3821



คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง
กรุงเทพฯ 10520

๕๔ กันยายน 2557

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนอัสสัมชัญระยอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ประกาศผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ฉบับ
2. แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วยนางเพลินตา พรหมฤทธิ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาบัณฑิต สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม แขนงวิชาการวิจัยและประเมินผล สถาบันเทคโนโลยีพระ
จอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังกำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะครูใน
เครื่องมือชนิดอะนาล็อกและเซนส์คาเบรียลแห่งประเทศไทย” โดยมี ดร.ธนิษฐ์ รัตนโอสถ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา
วิทยานิพนธ์ และ ดร.กฤษณา คิตติ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม และได้รับอนุมัติหัวข้อและ
เค้าโครงวิทยานิพนธ์แล้ว เมื่อวันที่ 28 สิงหาคม 2557 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จึงขอความ
อนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางเพลินตา พรหมฤทธิ์ เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ภายใน
สถานศึกษาของท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ โอกาสนี้
ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์วิสุทธิ สุนทรกนกพงศ์)

รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติการแทนคณบดี

ส่วนสนับสนุนวิชาการ

โทร. 02-329-8000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02- 329-8436

ติดต่อนักศึกษา โทร. 093-749-3914

ที่ ศธ 0524.04/ 3821



คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง
กรุงเทพฯ 10520

๒๙ กันยายน 2557

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนอัสสัมชัญศรีราชา

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ประกาศผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ฉบับ
2. แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วยนางเพลินตา พรหมฤทธิ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาบัณฑิต สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม แขนงวิชาการวิจัยและประเมินผล สถาบันเทคโนโลยีพระ
จอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังกำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะครูใน
เครื่องมือชนิดคะแนนเบริลล์แห่งประเทศไทย” โดยมี ดร.ธนิษฐ์ รัตนโอฬาร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา
วิทยานิพนธ์ และ ดร.กฤษณา คิตติ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม และได้รับอนุมัติหัวข้อและ
เค้าโครงวิทยานิพนธ์แล้ว เมื่อวันที่ 28 สิงหาคม 2557 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จึงขอความ
อนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางเพลินตา พรหมฤทธิ์ เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ภายใน
สถานศึกษาของท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ โอกาสนี้
ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์วิสุทธิ สุนทรกนกพงศ์)

รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติการแทนคณบดี

ส่วนสนับสนุนวิชาการ

โทร. 02-329-8000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02-329-8436

ติดต่อนักศึกษา โทร. 093-749-3914

ที่ ศธ 0524.04/ 3821



คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง
กรุงเทพฯ 10520

๒๔ กันยายน 2557

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนอัสสัมชัญลำปาง

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ประกาศผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ฉบับ
2. แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วยนางเพลินตา พรหมฤทธิ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาบัณฑิต สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม แขนงวิชาการวิจัยและประเมินผล สถาบันเทคโนโลยีพระ
จอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังกำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะครูใน
เครื่องมือวินิจฉัยคะแนนเบรียลแห่งประเทศไทย” โดยมี ดร.ธนิษฐ์ รัตนโอฬาร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา
วิทยานิพนธ์ และ ดร.กฤษณา คิตติ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม และได้รับอนุมัติหัวข้อและ
เค้าโครงวิทยานิพนธ์แล้ว เมื่อวันที่ 28 สิงหาคม 2557 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จึงขอความ
อนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางเพลินตา พรหมฤทธิ์ เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ภายใน
สถานศึกษาของท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ โอกาสนี้
ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์วิสุทธิ สุนทรกนกพงศ์)
รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติการแทนคณบดี

ส่วนสนับสนุนวิชาการ
โทร. 02-329-8000 ต่อ 3692
โทรสาร. 02- 329-8436
ติดต่อนักศึกษา โทร. 093-749-3914

ภาคผนวก ข

แบบสอบถามเพื่อประกอบการวิจัย

แบบสอบถามงานวิจัย

เรื่อง การวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะครู
ในเครื่องมือวัดนิเทศะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย

เรียน ผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่าน

แบบสอบถามฉบับนี้มีเนื้อหาเกี่ยวกับสมรรถนะครู ในเครื่องมือวัดนิเทศะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะครูในเครื่องมือวัดนิเทศะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทยและเพื่อศึกษาระดับสมรรถนะครูในเครื่องมือวัดนิเทศะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย ข้อความที่ได้จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนาครู ในเครื่องมือวัดนิเทศะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย จึงขอความกรุณาจากท่านช่วยตอบแบบสอบถามนี้ตามความเป็นจริงทุกข้อ ผู้วิจัยขอรับรองว่าข้อมูลที่ได้รับจะนำเสนอเป็นภาพรวมไม่นำเสนอเป็นรายบุคคล และใช้เฉพาะการวิจัยในครั้งนี้เท่านั้น

คำชี้แจง แบบสอบถามฉบับนี้มีจำนวน 9 หน้า ประกอบด้วย 3 ตอน ดังนี้

- | | | | |
|----------|---|----------|-----|
| ตอนที่ 1 | ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม | จำนวน 5 | ข้อ |
| ตอนที่ 2 | แบบสอบถามเกี่ยวกับสมรรถนะในการปฏิบัติงาน
ของครูผู้สอน ด้านสมรรถนะหลัก | จำนวน 42 | ข้อ |
| ตอนที่ 3 | แบบสอบถามเกี่ยวกับสมรรถนะในการปฏิบัติงาน
ของครูผู้สอน ด้านสมรรถนะประจำสายงาน | จำนวน 47 | ข้อ |

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดียิ่ง ณ โอกาสนี้ด้วย

นางเพลินตา พรหมฤทธิ์

นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ

 ชาย หญิง

2. ระดับการศึกษาสูงสุด

 ปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอก

3. ประสบการณ์การทำงานด้านการสอน

 ต่ำกว่า 5 ปี 5 - 10ปี 11-15 ปี ตั้งแต่ 16 ปี ขึ้นไป

4. โรงเรียนที่สังกัดอยู่ในปัจจุบัน

 โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย โรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี โรงเรียนเซนต์คาเบรียล โรงเรียนอัสสัมชัญศรีราชา โรงเรียนอัสสัมชัญลำปาง โรงเรียนเซนต์หลุยส์ ฉะเชิงเทรา โรงเรียนอัสสัมชัญอุบลราชธานี โรงเรียนอัสสัมชัญระยอง โรงเรียนอัสสัมชัญนครราชสีมา โรงเรียนอัสสัมชัญสมุทรปราการ โรงเรียนอัสสัมชัญแผนกประถม โรงเรียนอัสสัมชัญแผนกมัธยม

5. สังกัดกลุ่มสาระการเรียนรู้

 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาฯ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพฯ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาฯ

**ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการประเมินสมรรถนะ
ในการปฏิบัติงานของครูผู้สอนด้านสมรรถนะหลัก (CoreCompetency)**

คำชี้แจง ให้ท่านพิจารณาสภาพการดำเนินงานในแต่ละรายการพฤติกรรมของสมรรถนะแล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องสภาพการปฏิบัติงานของท่านตามสภาพความเป็นจริง

สมรรถนะ/รายงานพฤติกรรม	ระดับการปฏิบัติ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
สมรรถนะที่ 1 การมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน					
1. วิเคราะห์ภารกิจงานของเพื่อวางแผนการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ					
2. มีการวางแผน กำหนดเป้าหมาย เพื่อติดตาม ประเมินผลการปฏิบัติงาน					
3. ใฝ่เรียนรู้ริเริ่มสร้างสรรค์ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้					
4. แสวงหาความรู้ใหม่ๆ เพื่อการพัฒนาตนเอง					
5. นำผลการประเมินการปฏิบัติงานมาใช้ปรับปรุง/พัฒนาการทำงานให้ดียิ่งขึ้น					
6. พัฒนาการปฏิบัติงานเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียน/ผู้ปกครอง/ชุมชน					
สมรรถนะที่ 2 การบริการที่ดี					
1. ทักทาย พูดคุยกับผู้เรียน ผู้ปกครองด้วยความเป็นกันเอง					
2. ให้ความสนใจในการดูแล เอาใจใส่ผู้เรียน					
3. ให้บริการกับผู้เรียน ผู้ปกครองด้วยความมุ่งมั่น ตั้งใจอย่างเต็มอกเต็มใจ					
4. ช่วยแก้ปัญหาให้กับผู้เรียน ผู้ปกครองหรือผู้มาขอรับบริการ					
5. ให้บริการอย่างรวดเร็วโดยยึดความต้องการของผู้เรียน ผู้ปกครอง หรือผู้มาขอรับบริการเป็นหลัก					

สมรรถนะ/รายงานพฤติกรรม	ระดับการปฏิบัติ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด

	5	4	3	2	1
สมรรถนะที่ 3 การพัฒนาตนเอง					
1. ศึกษา ค้นคว้าหาความรู้ โดยมุ่งมั่นในการแสวงหาโอกาสพัฒนาตนเองด้วยวิธีการที่หลากหลาย					
2. วิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อนเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ของตนเองอย่างต่อเนื่อง					
3. ศึกษา ค้นคว้าหาองค์ความรู้ใหม่ๆ ทางวิชาการ รวมถึงพัฒนาตนเอง/วิชาชีพ					
4. แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่นเพื่อการพัฒนาตนเอง ทุกครั้งที่มีโอกาส					
5. เข้ารับการอบรมเพื่อพัฒนาตนเองจากหน่วยงานต่างๆ อย่างต่อเนื่อง					
6. ถ่ายทอดความรู้ ประสบการณ์ทางวิชาชีพของตนเองให้แก่ผู้อื่น					
7. สร้างเครือข่ายการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเอง ทั้งใน/นอกสถานศึกษา					
สมรรถนะที่ 4 การทำงานเป็นทีม					
1. สร้างสัมพันธภาพที่ดีในการทำงานร่วมกับผู้อื่น					
2. ให้ความร่วมมือในการทำงานกับเพื่อนร่วมงานเพื่อเป้าหมายความสำเร็จร่วมกัน					
3. ให้เกียรติ ยกย่องชมเชย ให้กำลังใจแก่เพื่อนร่วมงานในโอกาสที่เหมาะสม					
4. มีทักษะในการทำงานร่วมกับบุคคล/กลุ่มบุคคลได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งภายใน/ภายนอก สถานศึกษา และในทุกสถานการณ์					
5. แสดงบทบาทผู้นำหรือผู้ตามในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เหมาะสมในทุกโอกาส					
6. แลกเปลี่ยน/รับฟังความคิดเห็น ตลอดจนประสบการณ์ร่วมกันภายในทีมงาน					
7. ให้ความร่วมมือในการสร้างวัฒนธรรมการทำงานเป็นทีมให้เกิดขึ้นในสถานศึกษา					

สมรรถนะ/รายงานพฤติกรรม	ระดับการปฏิบัติ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด

	5	4	3	2	1
สมรรถนะที่ 5 จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพครู					
1. ยึดมั่นในอุดมการณ์ของวิชาชีพ ปกป้องเกียรติและศักดิ์ศรีของวิชาชีพ					
2. เสียสละ อุทิศตนเพื่อประโยชน์ต่อวิชาชีพ					
3. ปฏิบัติตนตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ตลอดจนขนบธรรมเนียมประเพณี					
4. เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ช่วยเหลือ ไม่เบียดเบียนและไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่น					
5. ปฏิบัติต่อผู้เรียน เพื่อนร่วมงาน ผู้รับบริการด้วยความเป็นกัลยาณมิตร					
6. ปฏิบัติตนตามหลักการครองตน ครองคน ครองงาน เพื่อให้การปฏิบัติงานบรรลุผลสำเร็จ					
สมรรถนะที่ 6 ความสามารถในการใช้ภาษาในการสื่อสาร					
1. ใช้ภาษาในการสื่อสารได้อย่างถูกต้อง					
2. ใช้ทักษะการพูดสื่อสารให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในการเรียนรู้ได้ง่าย					
3. ใช้ทักษะการพูดสื่อสาร เพื่อโน้มน้าวให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการเรียนรู้					
4. ใช้ทักษะการเขียน สื่อสารให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในการเรียนรู้ได้ง่าย					
5. ใช้ทักษะการเขียน สื่อสารเพื่อโน้มน้าวให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการเรียนรู้					
6. เลือกวิธีการในการสื่อสารให้เหมาะสมกับโอกาส					
สมรรถนะที่ 7 สุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี					
1. ดูแลสุขภาพร่างกายให้พร้อมในการปฏิบัติงาน					
2. ปฏิบัติงานได้อย่างคล่องแคล่วว่องไว					
3. ดูแลร่างกายให้สมบูรณ์ แข็งแรง ปราศจากโรคต่างๆ					
4. ปฏิบัติงานด้วยจิตใจที่ร่าเริง แจ่มใส					
5. สามารถควบคุมอารมณ์ตนเองได้ในขณะปฏิบัติงาน					

**ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับการประเมินสมรรถนะ
ในการปฏิบัติงานของครูผู้สอนด้านสมรรถนะประจำสายงาน (Functional Competency)**

คำชี้แจง ให้ท่านพิจารณาสภาพการดำเนินงานในแต่ละรายการพฤติกรรมของสมรรถนะแล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องสภาพการปฏิบัติงานของท่านตามสภาพความเป็นจริง

สมรรถนะ/รายงานพฤติกรรม	ระดับการปฏิบัติ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
สมรรถนะที่ 1 การบริหารจัดการหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้					
1. วิเคราะห์ ปรับปรุง เพื่อพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง					
2. มีการประเมินหลักสูตรทั้งก่อน/หลังการใช้หลักสูตร					
3. ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน					
4. ใช้รูปแบบ/เทคนิควิธีการสอนอย่างหลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ					
5. นำหลักจิตวิทยา มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเรียนรู้อย่างมีความสุข					
6. ใช้แหล่งเรียนรู้/ภูมิปัญญาท้องถิ่น มาใช้ในการจัดการเรียนรู้					
7. ออกแบบ สร้างเครื่องมือวัดผล เพื่อใช้ในการประเมินผลที่หลากหลายเหมาะสมกับเนื้อหา/กิจกรรมการเรียนรู้					
8. วัดผล ประเมินผลผู้เรียนตามสภาพจริง พร้อมทั้งนำผลการประเมินมาใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้					
สมรรถนะที่ 2 การพัฒนาผู้เรียน					
1. สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมแก่ผู้เรียนในการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน					
2. จัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียนด้านการดูแลตนเอง เพื่อให้มีทักษะในการเรียนรู้ การทำงาน การอยู่ร่วมกันในสังคม					

สมรรถนะ/รายงานพฤติกรรม	ระดับการปฏิบัติ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
สมรรถนะที่ 2 การพัฒนาผู้เรียน (ต่อ)					
3. สอดแทรก กิจกรรมส่งเสริมความเป็นประชาธิปไตย ความภูมิใจในความเป็นไทยให้แก่ผู้เรียนในการจัดการเรียนรู้					
4. ส่งเสริมให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการดูแลช่วยเหลือ นักเรียนเป็นรายบุคคล					
5. นำข้อมูลนักเรียนไปใช้ช่วยเหลือ/พัฒนาผู้เรียนทั้ง ด้านการเรียนรู้ รวมถึงการปรับพฤติกรรมของผู้เรียน					
สมรรถนะที่ 3 การบริการจัดการชั้นเรียน					
1. จัดสภาพแวดล้อมภายใน/ภายนอกห้องเรียน ที่เอื้อต่อการเรียนรู้					
2. ส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครูกับผู้เรียน รวมถึงผู้เรียนกับผู้เรียน					
3. ตรวจสอบสิ่งอำนวยความสะดวกใน ห้องเรียนให้มีความพร้อมใช้งานอย่างปลอดภัย					
4. จัดทำข้อมูลสารสนเทศของนักเรียนเป็นรายบุคคล และเอกสารประจำชั้นเรียนอย่างครบถ้วน					
5. นำข้อมูลสารสนเทศ รวมถึงผลการประเมินมาใช้ในการ พัฒนา ปรับปรุง ผู้เรียนได้อย่างเต็มศักยภาพ					
6. ประเมินการกำกับดูแลชั้นเรียน และนำผลการ ประเมินไปใช้ในการปรับปรุง พัฒนาผู้เรียน					
สมรรถนะที่ 4 การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน					
1. นำปัญหาที่เกิดขึ้นกับนักเรียนในชั้นเรียนมาวางแผนการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน					
2. วิเคราะห์สาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนเพื่อกำหนดทางเลือกในการแก้ไขปัญหา					
3. รวบรวม จำแนก/จัดกลุ่มของสภาพปัญหา แนวคิด ทฤษฎี วิธีการแก้ไขปัญหาเพื่อสะดวกต่อการนำไปใช้					
4. มีการประมวลผล/สรุปข้อมูลสารสนเทศอย่างรอบคอบ เพื่อประโยชน์ต่อการแก้ไขปัญหาในชั้นเรียน โดยใช้ข้อมูลรอบด้าน					

สมรรถนะ/รายงานพฤติกรรม	ระดับการปฏิบัติ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
สมรรถนะที่ 4 การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน (ต่อ)					
5. มีการวิเคราะห์จุดเด่น จุดด้อย อุปสรรค/โอกาส ความสำเร็จของการวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นใน ชั้นเรียน					
6. จัดทำแผนการวิจัยเพื่อดำเนินกระบวนการวิจัย อย่างเป็นระบบตามแผนดำเนินการวิจัยที่กำหนดไว้					
7. ตรวจสอบความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือของ ผลการวิจัยอย่างเป็นระบบ					
8. มีการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ใน กรณีศึกษา อื่นๆ ที่มีบริบทของปัญหาที่คล้ายคลึงกัน					
สมรรถนะที่ 5 ภาวะผู้นำ					
1. เห็นคุณค่าให้ความสำคัญต่อความคิดเห็นหรือ ผลงาน และให้เกียรติแก่ผู้อื่น					
2. กระตุ้นจิตใจ ปรับเปลี่ยนความคิดของผู้ร่วมงานเพื่อ สร้างความผูกพัน ความมุ่งมั่น เป้าหมายในการ ทำงานร่วมกันเพื่อให้บรรลุ					
3. เปิดใจกว้าง ยืดหยุ่น ยอมรับฟังความคิดเห็นของ ผู้ร่วมงาน เพื่อใช้เป็นแนวทาง ในการปฏิบัติงาน					
4. กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อสร้างการมี ส่วนร่วมในการพัฒนาผู้เรียน สถานศึกษา ตลอดจน วิชาชีพของตน					
5. ปฏิบัติงานร่วมกับเพื่อนร่วมงานภายใต้ระบบ/ ขั้นตอนที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมได้					
6. สนับสนุนความคิดริเริ่มซึ่งเกิดจากการพิจารณา ไตร่ตรองของเพื่อนร่วมงาน เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมใน การพัฒนาการจัดการเรียนรู้					
7. ยอมรับข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับความคาดหวังด้าน การเรียนรู้ของผู้เรียนจากผู้ปกครอง					

สมรรถนะ/รายงานพฤติกรรม	ระดับการปฏิบัติ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
สมรรถนะที่ 6 การสร้างความสัมพันธ์และความร่วมมือกับชุมชนเพื่อการจัดการเรียนรู้					
1. มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ปกครอง/ชุมชนในการติดต่อสื่อสารเพื่อการจัดการเรียนรู้					
2. ประสานงานกับผู้ปกครอง/ชุมชนให้เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดปีการศึกษา					
3. เปิดโอกาสให้ผู้ที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในระดับชั้นเรียน					
4. เปิดโอกาสให้ผู้ปกครอง/ชุมชนเข้ามาแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา					
5. สร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างครู ผู้ปกครอง ชุมชน ตลอดจนองค์กรอื่นๆ ทั้งภาครัฐ/เอกชน ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนรู้					
6. จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยนำภูมิปัญญาในท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วม					
7. เปิดโอกาสให้ผู้ปกครอง/ชุมชนมีส่วนร่วมในการประเมินผลการจัดการศึกษา					
8. เสนอผลการจัดการเรียนรู้ต่อชุมชนเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ รวมถึงแก้ไขปัญหาาร่วมกันในทุกภาคเรียน					
สมรรถนะที่ 7 นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา					
1. เลือกใช้สื่อ นวัตกรรม /เทคโนโลยีสารสนเทศที่หลากหลาย เหมาะสมกับเนื้อหา รวมถึงกิจกรรมการเรียนรู้					
2. ออกแบบ สื่อ นวัตกรรม/เทคโนโลยีสารสนเทศให้เหมาะสมกับเนื้อหาและวัยของผู้เรียน					
3. สร้าง สื่อ นวัตกรรมที่หลากหลาย ให้เหมาะสมกับเนื้อหาและวัยของผู้เรียน					
4. ประเมิน สื่อ นวัตกรรม/เทคโนโลยีสารสนเทศในทุกภาคเรียน					
5. พัฒนา ปรับปรุง สื่อ นวัตกรรม/เทคโนโลยีให้มีความหลากหลาย ทันสมัยเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้เรียน					

ภาคผนวก ค

ตารางแสดงคุณภาพของแบบวัด

ตารางค.1 ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์ (Item- Objective Congruence Index : IOC) ของแบบวัดเกี่ยวกับสมรรถนะครูในเครื่องมือคุณลักษณะเชนต์คาเบรียล แห่งประเทศไทย ด้านสมรรถนะหลัก

ข้อที่	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	IOC
	1	2	3	4	5		
ด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน							
1	0	+1	+1	+1	+1	4	0.80
2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
4	0	0	+1	+1	+1	3	0.60
5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
6	0	+1	+1	+1	+1	4	0.80
การบริการที่ดี							
1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
การพัฒนาตนเอง							
1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
2	0	0	+1	+1	+1	3	0.60
3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
6	+1	-1	+1	+1	+1	3	0.60
7	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80
การทำงานเป็นทีม							
1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
2	0	+1	+1	+1	+1	4	0.80
3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
4	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80
5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
6	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
7	0	+1	+1	+1	+1	4	0.80

ตาราง (ต่อ)

ข้อที่	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	IOC
	1	2	3	4	5		
จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพครู							
1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
2	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80
3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
4	0	+1	+1	+1	+1	4	0.80
5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
6	0	+1	+1	+1	+1	4	0.80
ความสามารถการใช้ภาษาในการสื่อสาร							
1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
6	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
สุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี							
1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
2	0	+1	+1	+1	+1	4	0.80
3	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80
4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1

ตารางที่ ค.2 ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์ (Item- Objective Congruence Index : IOC) ของแบบวัดเกี่ยวกับสมรรถนะครูในเครื่องมือชนิดนี้ คณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย ด้านสมรรถนะประจำสายงาน

ข้อที่	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	IOC
	1	2	3	4	5		
การบริหารจัดการหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้							
1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
5	0	+1	+1	+1	+1	4	0.80
6	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
7	0	+1	+1	+1	+1	4	0.80
8	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
การพัฒนาผู้เรียน							
1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
2	0	+1	+1	+1	+1	4	0.80
3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
การบริหารจัดการชั้นเรียน							
1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
6	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
7	0	0	+1	+1	+1	3	0.60
8	+1	0	+1	+1	+1	3	0.60
วิเคราะห์ สังเคราะห์ และการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน							
1	0	+1	+1	+1	+1	4	0.80
2	0	+1	+1	+1	+1	4	0.80
3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1

ตาราง (ต่อ)

ข้อที่	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	IOC
	1	2	3	4	5		
วิเคราะห์ สังเคราะห์ และการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน							
6	0	+1	+1	+1	+1	4	0.80
7	0	+1	+1	+1	+1	4	0.80
8	0	+1	+1	+1	+1	4	0.80
ภาวะผู้นำ							
1	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80
2	0	+1	+1	+1	+1	4	0.80
3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
6	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
7	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
การสร้างความสัมพันธ์และความร่วมมือกับชุมชนเพื่อการจัดการเรียนรู้							
1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
6	0	+1	+1	+1	+1	4	0.80
7	0	+1	+1	+1	+1	4	0.80
8	0	+1	+1	+1	+1	4	0.80
นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา							
1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
2	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80
3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
4	+1	-1	+1	+1	+1	4	1
5	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80
6	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80
7	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
8	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80

รายชื่อโรงเรียนที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย
2. โรงเรียนอัสสัมชัญแผนกประถม
3. โรงเรียนอัสสัมชัญแผนกมัธยม
4. โรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี
5. โรงเรียนอัสสัมชัญศรีราชา
6. โรงเรียนเซนต์คาเบรียล
7. โรงเรียนเซนต์หลุยส์ ฉะเชิงเทรา
8. โรงเรียนอัสสัมชัญลำปาง
9. โรงเรียนอัสสัมชัญระยอง
10. โรงเรียนอัสสัมชัญอุบลราชธานี
11. โรงเรียนอัสสัมชัญนครราชสีมา
12. โรงเรียนอัสสัมชัญสมุทรปราการ

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ - สกุล	พิชญากัด ประเสริฐ
วัน เดือน ปี เกิด	22 สิงหาคม 2518
สถานที่เกิด	32 หมู่ 4 ตำบลพิปูน อำเภอพิปูน จังหวัดนครศรีธรรมราช
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	31/1 หมู่ 5 ตำบลท่าไข่ อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา 24000
สถานที่ทำงาน	โรงเรียนเซนต์หลุยส์ ฉะเชิงเทรา เลขที่ 128 ถนนศุภกิจ ตำบลหน้าเมือง อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา 24000
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2541 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ครุศาสตร์ สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช พ.ศ. 2559 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม (การวิจัยและประเมินผลทางการศึกษา) คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง