การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะที่จำเป็นสำหรับครูสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษา

วิทยานิพนธ์

ของ

ธนพร ศรีละพันธ์

เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยการศึกษา
กรกฎาคม 2557

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

Mahasarakham University

การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะที่จำเป็นสำหรับครูสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษา

วิทยานิพนธ์

ของ

ธนพร ศรีละพันธ์

เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยการศึกษา

กรกฎาคม 2557

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

Mahasarakham University

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณาวิทยานิพนธ์ของนางธนพร ศรีละพันธ์ แล้วเห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยการศึกษา ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....	ประธานกรรมการ
(ผศ.ดร.สมบัติ ท้ายเรือคำ)	(กรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะ)
.....	กรรมการ
(ผศ.ดร.สุมาลี ชูกำแพง)	(ประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์)
.....	กรรมการ
(ผศ.ว่าที่ ร.ต.ดร.อรัญ ชุยกระเดื่อง)	(กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์)
.....	กรรมการ
(อาจารย์ ดร.ปิยะธิดา ปัญญา)	(ผู้ทรงคุณวุฒิ)

มหาวิทยาลัยอนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยการศึกษา ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

.....
(ผศ.ดร.พชรวิทย์ จันทร์ศิริสิร)
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

.....
(ศ.ดร.ประดิษฐ์ เทอดทูล)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
วันที่ 25 เดือน ก.ค. พ.ศ. 2557

Mahasarakham University

ประกาศคุณูปการ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาจาก อาจารย์ ดร.สุมาลี ชูกำแพง ประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ร้อยตรี ดร.อรัญ ซุยกระเดื่อง กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ ท้ายเรือคำ ประธานกรรมการสอบ และอาจารย์ ดร.ปิยะธิดา ปัญญา กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งได้กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ ตรวจแก้ไขข้อบกพร่องทุกขั้นตอนของการวิจัย ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประดิษฐ์ ศิลาบุตร ดร.ปริญญา ผาคำ นายวีรยุทธ สุธาวรรณ นางสาวอินทร์ สีหะวงษ์ ที่ได้กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือการวิจัย และให้คำแนะนำอย่างดียิ่งแก่ผู้วิจัย ในการสร้างเครื่องมือในการวิจัย ขอขอบคุณ นางสาวสุพิชฌาย์ สีหะวงษ์ ที่ช่วยเหลือและแนะนำเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูลจนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

ขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงเรียน และคณะครูโรงเรียนอนุบาลราษีไศล ที่ให้การสนับสนุนและช่วยเหลือตลอดจนให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยเสมอมา

ขอขอบคุณ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการวิจัยการศึกษา รุ่น พ.22 ศูนย์ศรีสะเกษ ตลอดจนท่านอื่น ๆ ที่มิได้กล่าวนามไว้ ณ ที่นี้ ที่ให้กำลังใจ และมีส่วนช่วยให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อสุริภาศ สีหะวงษ์ คุณแม่อุบล สีหะวงษ์ และขอขอบคุณ เรือตรีพิเชฐ ศรีละพันธ์ ที่ให้การสนับสนุนช่วยเหลือในการพาไปเก็บข้อมูล และเป็นกำลังใจแก่ผู้วิจัยด้วยดีเสมอมา

คุณค่าและประโยชน์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ต่อผู้ที่สนใจ ผู้วิจัยขอรำลึกถึงพระคุณของบิดามารดา ผู้เป็นบุพการี ตลอดจนครู-อาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน

ธนพร ศรีละพันธ์

Mahasarakham University

ชื่อเรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะที่จำเป็นสำหรับครูสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษา
ผู้วิจัย นางธนพร ศรีละพันธ์
กรรมการควบคุม อาจารย์ ดร.สุมาลี ชูกำแพง
และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ร้อยตรี ดร.อรัญ ซุยกระเดื่อง
ปริญญา กศ.ม. **สาขาวิชา** การวิจัยการศึกษา
มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม **ปีที่พิมพ์** 2557

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะที่จำเป็นสำหรับครูสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษา และเพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของสมรรถนะครูสังคมศึกษาตามโมเดลสมมุติ ฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ครูสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 1,000 คน ใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับครูสังคมศึกษา เป็นแบบมาตราส่วน ประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 50 ข้อ มี 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ ตั้งแต่ .367 ถึง .783 และมีความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.975 นำแบบสอบถามที่เก็บรวบรวมได้มาตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบ และนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ และวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

ผลการวิจัยปรากฏ ดังนี้

1. ตัวบ่งชี้สมรรถนะที่จำเป็นสำหรับครูสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษา ประกอบด้วยองค์ประกอบ จำนวน 5 ด้าน คือ ด้านการจัดการเรียนรู้ ด้านการวัดผลประเมิน ด้านการพัฒนาผู้เรียน ด้านความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน ด้านจิตสำนึกครูสังคม โดยองค์ประกอบ ที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเรียงลำดับจากมากไปน้อย คือ องค์ประกอบด้านการพัฒนาผู้เรียน (.95) องค์ประกอบด้านความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน (.88) ด้านจิตสำนึกครูสังคมศึกษา (.83) องค์ประกอบด้านการจัดการเรียนรู้ (.72) องค์ประกอบด้านการวัดผลประเมิน (.70)

2. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง จากการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับครูสังคมศึกษาที่สร้างขึ้นสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดี χ^2 = 563.22, df = 532, p = 0.17, GFI = 0.96, AGFI = 0.94, SRMR = 0.03, RMSEA = 0.01

Mahasarakham University

TITLE Development Indicator Performance Necessary for High School Social Studies Teacher
AUTHOR Mrs. Netnapha Surasorn
ADVISORS Dr. Sumalee Chookhampaeng and Asst. Prof. Dr.Arun Suikraduang
DEGREE M.Ed. **MAJOR** Education Research
UNIVERSITY Mahasarakham University **DATE** 2014

ABSTRACT

This research aims to develop an indicator of performance necessary for high school. Performance analysis and confirmatory factor analysis of social studies teacher by the hypothetical model based on empirical data.
The samples used in this study was a high school social studies teacher in basic education ministry of education 1,000 multi-use sampling. Instruments used in research query performance is necessary for social studies teachers were as follow ; estimation rating scale were 50 items with 5 level is much more moderate, less and less possible. The discrimination is the verse from .367 to .783 and with confidence equal to 0.975 leading questionnaire collected the check post completion of the and lead to factor analysis survey. Analysis and confirmatory factor analysis.

The result were as follow :

Indicator of performance necessary for high school social studies teacher, composed of five aspects of learning to evaluate the development of learners the relationship between teachers and students. The social conscience teacher by the elements with the weight of the descending sort element in the development of the students .95 component relationships between teachers and students 0.88, consciousness the social studies teacher 0.83, learning management component 0.72, to evaluate the components 0.70.

The second confirmatory factor analysis check the consistency of the harmonious social studies teacher performance model that the chi-square 0.563.22, df to 532. The p-values was 0.17, which is not statistically significant at the .05 level of integration index (GFI) of 0.96. The index measures the harmonious adjustment then (AGFI) was 0.94, square root of the average quadratic of waste in the form of standard score (SRMR) was 0.03, and the square root the average quadratic deviation estimated (RMSEA) is 0.01, indicating that the performance models are required for social studies teachers to created more consistent with empirical data satisfactory.

Mahasarakham University

สารบัญ

บทที่ **หน้า**

1 บทนำ 1
ภูมิหลัง 1
ความมุ่งหมายของการวิจัย 3
ความสำคัญของการวิจัย 3
ขอบเขตของการวิจัย 3
นิยามศัพท์เฉพาะ 4

2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 6
ความหมายของสมรรถนะ 6
แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับสมรรถนะ 7
สมรรถนะการปฏิบัติงานของครูผู้สอน 20
การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของตัวบ่งชี้ 38
งานวิจัยเกี่ยวข้อง 43
งานวิจัยในประเทศ 43
งานวิจัยต่างประเทศ 45

3 วิธีดำเนินการวิจัย 50
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง 50
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 56
การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ 56
การเก็บรวบรวมข้อมูล 57
การวิเคราะห์ข้อมูล 58
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล 59

4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล 63
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของตัวบ่งชี้ 63
ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ 70
ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน 84
ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง 92

Mahasarakham University

บทที่ **หน้า**

5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ 99
ความมุ่งหมายของการวิจัย 99
สรุปผล 99
อภิปรายผล 100
ข้อเสนอแนะ 104

บรรณานุกรม 106

ภาคผนวก 112
ภาคผนวก ก คุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 113
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 118
ภาคผนวก ค ตัวอย่างคำสั่งที่ใช้การวิเคราะห์ข้อมูล 125

ประวัติย่อของผู้วิจัย 131

Mahasarakham University

บัญชีตาราง

ตาราง **หน้า**

1 การสังเคราะห์ตัวบ่งชี้สมรรถนะที่จำเป็นของครูสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษา 47
2 จำนวนครูผู้สอนวิชาสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตอนล่าง 50
3 สุ่มจังหวัดที่อยู่ในเขตภาคอีสานตอนล่าง โดยสุ่มอย่างง่ายใช้เกณฑ์ ร้อยละ 50 51
4 สุ่มอำเภอ โดยสุ่มอย่างง่าย จังหวัดละ 5 อำเภอ 51
5 สุ่มกลุ่มตัวอย่าง ที่มาจากโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในแต่ละอำเภอของแต่ละจังหวัดที่สุ่มมา 52
6 สถานภาพของกลุ่มตัวอย่างครูที่ใช้ในการวิจัย 64
7 การวิเคราะห์ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย 65
8 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้สมรรถนะที่จำเป็นสำหรับครูสังคมศึกษา ระดับมัธยมศึกษา 71
9 ค่า Communality (h^2) ของข้อความ 79
10 ค่า ไอเกน (Eigen Value) ค่าเปอร์เซ็นต์ความแปรปรวน และเปอร์เซ็นต์ ความแปรปรวน สะสมของคำถาม 80
11 องค์ประกอบที่ 1 ด้านจิตสำนึกครูสังคมศึกษา 81
12 องค์ประกอบที่ 2 ด้านการวัดผลประเมิน 82
13 องค์ประกอบที่ 3 ด้านการจัดการเรียนรู้ 83
14 องค์ประกอบที่ 4 ด้านความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน 83
15 องค์ประกอบที่ 5 ด้านการพัฒนาผู้เรียน 84
16 ผลการวิเคราะห์เชิงยืนยันของด้านจิตสำนึกครูสังคมศึกษา 85
17 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของด้านวัดผลประเมิน 87
18 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของด้านการจัดการเรียนรู้ 89
19 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของด้านความสัมพันธ์ระหว่างครู กับนักเรียน 90
20 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของด้านการพัฒนาผู้เรียน 91
21 ผลการวิเคราะห์โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองสมรรถนะของครูสังคมศึกษา สังคมศึกษา 92
22 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง 97
23 ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะ ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม เพื่อการวิจัยเรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้ สมรรถนะที่จำเป็น สำหรับครูสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษาทั้งฉบับ 114

Mahasarakham University

ตาราง **หน้า**

24 ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะ ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม เพื่อการวิจัยเรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะที่จำเป็น สำหรับครูสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษา ด้านการจัดการเรียนรู้ 115

25 ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะ ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม เพื่อการวิจัยเรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะที่จำเป็น สำหรับครูสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษา ด้านการวัดผลประเมิน 116

26 ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะ ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม เพื่อการวิจัยเรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะที่จำเป็น สำหรับครูสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษา ด้านการพัฒนาผู้เรียน 116

27 ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะ ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม เพื่อการวิจัยเรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะที่จำเป็น สำหรับครูสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษา ด้านความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน 117

28 ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะ ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม เพื่อการวิจัยเรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะที่จำเป็น สำหรับครูสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษา ด้านจิตสำนึกครูสังคมศึกษา 117

Mahasarakham University

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ **หน้า**

1 รูปแบบบุคลิกลักษณะของคนเปรียบเสมือนภูเขาน้ำแข็ง (The Iceberg Model) 8
2 การประยุกต์สมรรถนะ 16
3 ประโยชน์ของสมรรถนะ 17
4 โครงสร้างของการบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ 21
5 การวิเคราะห์องค์ประกอบโมเดล ด้านจิตสำนึกครูสังคมศึกษา 86
6 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบโมเดล ด้านการวัดประเมินผล 88
7 การวิเคราะห์องค์ประกอบโมเดล ด้านการจัดการเรียนรู้ 90
8 การวิเคราะห์องค์ประกอบโมเดล ด้านความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน 91
9 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบโมเดล ด้านการพัฒนาผู้เรียน 92
10 โมเดลเชิงยืนยันอันดับสองของโมเดลตัวบ่งชี้สมรรถนะที่จำเป็น
สำหรับครูสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษา 96
11 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองสมรรถนะของครู
สังคมศึกษา 98
12 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองสมรรถนะของครู
สังคมศึกษา 130

Mahasarakham University

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

สภาพสังคมที่เจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีและการสื่อสารทำให้สังคมโลกในอนาคตมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ในฐานะที่ประเทศไทยเป็นส่วนหนึ่งของประชาคมโลก จึงหลีกเลี่ยงไม่ได้ จากผลกระทบดังกล่าว โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเปลี่ยนแปลงด้านการศึกษา ที่มีการกระจายอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบให้โรงเรียนและท้องถิ่นสูงขึ้นโรงเรียนจึงสามารถปรับโครงสร้างและกรอบการทำงาน เพื่อให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้และยกระดับคุณภาพการศึกษาให้สูงขึ้นนับเป็นการปรับและพัฒนาคุณภาพการศึกษาในระดับองค์กรเป็นฐานและดำเนินการขับเคลื่อนให้บุคลากรทุกระดับในองค์กรแสดงศักยภาพทางวิชาการได้สูงสุดดังเจตนารมณ์ของการปฏิรูปการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 โดยมีเป้าหมายหลัก คือ การปฏิรูปการเรียนรู้เพื่อดำเนินการปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการศึกษาของไทยทุกระดับรวมถึงตัวบุคคล โดยเฉพาะบทบาทของครูยุคปฏิรูปต้องมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ทางวิชาการสามารถประยุกต์ใช้เทคนิคการสอนต่าง ๆ แสวงหานวัตกรรมวิธีการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น (พฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์. 2546 ก) จะเห็นว่าครูยุคปฏิรูปการศึกษาต้อง “เป็นผู้นำในการจัดการเรียนการสอน” จึงจำเป็นต้องมีทั้งความสามารถด้านการสอน และความสามารถด้านอื่น ๆ เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานให้บรรลุผลและนำไปสู่การพัฒนาวิชาชีพให้มีความก้าวหน้า ความสามารถดังกล่าวมีความหมายรวมถึงความรู้ทักษะ พฤติกรรมที่จำเป็นต่อความสำเร็จ ของบุคคลในองค์กรซึ่งเรียกว่า สมรรถนะทางวิชาการ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกายความรู้คุณธรรมมีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลกยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐานรวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษาต่อการประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่า ทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554) ได้ชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการปรับเปลี่ยนจุดเน้นในการพัฒนาคุณภาพคนในสังคมไทยให้มีคุณธรรมและมีความรอบรู้อย่างเท่าทัน ให้มีความพร้อมทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และศีลธรรม สามารถก้าวทันการเปลี่ยนแปลงเพื่อนำไปสู่สังคมฐานความรู้ได้อย่างมั่นคง แนวการพัฒนาคนดังกล่าวมุ่งเตรียมเด็กและเยาวชนให้มีพื้นฐานจิตใจที่ดีงาม มีจิตสาธารณะพร้อมทั้งมีสมรรถนะ ทักษะ และความรู้พื้นฐานที่จำเป็นในการดำรงชีวิต อันจะส่งผลต่อการพัฒนาประเทศแบบยั่งยืน (สภาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2549) ซึ่งแนวทางดังกล่าวสอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการในการพัฒนาเยาวชนของชาติเข้าสู่โลกยุคศตวรรษที่ 21 โดยมุ่งส่งเสริมผู้เรียนมีคุณธรรม รักความเป็นไทย ให้มีทักษะการคิดวิเคราะห์ สร้างสรรค์ มีทักษะด้านเทคโนโลยี สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมโลกได้อย่างสันติ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551 : 1-2)

Mahasarakham University

การศึกษาต้องทำให้เด็กไทยคิดเป็นโดยคิดได้ทั้งแบบคิดวิเคราะห์ คิดเชิงโครงสร้าง คิดรวบยอด และคิดเพื่อสังคม สามารถร่วมกันทำงานเป็นทีม เพราะฉะนั้นรูปแบบการเรียนการสอนจึงควรยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ฝึกฝนกระบวนการคิด กระบวนการประชาธิปไตย รวมทั้งฝึกฝนคุณธรรมและจริยธรรม (ชัยอนันต์ สมุทวณิช. 2540 : 27-28) ดังนั้นการจัดการศึกษาด้านสังคมศึกษา จึงมีความสำคัญในด้านพัฒนาคุณลักษณะต่าง ๆ ของผู้เรียนให้เป็นพลเมืองดี มีเหตุผลด้วยกุศลจิต คิดสร้างสรรค์ มั่นในคุณธรรม นำความรู้เพื่อการดำเนินชีวิตที่มีความสุข โดยใช้เทคนิควิทยาการจากวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี สังคมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์มาปรับใช้ในการดำรงชีวิตให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมทั้งทางธรรมชาติและสังคมได้อย่างมีความสุข

ครูสังคมศึกษาเป็นบุคคลหนึ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง ด้วยเหตุผลที่ว่าการสอนวิชาสังคมศึกษาเป็นกลุ่มวิชาที่มุ่งพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียนให้สามารถเรียนรู้การดำรงชีวิตอยู่ในสังคมและการอยู่ร่วมกับบุคคลอื่นได้อย่างมีความสุข ตลอดจนสามารถนำเอาความรู้ความเข้าใจนั้นไปปรับใช้ให้เข้ากับสภาพสังคมที่แปรเปลี่ยนได้อย่างเหมาะสม สมดุล และยั่งยืน นอกจากนี้ยังมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้มีทักษะหลาย ๆ ด้าน ทั้งทักษะทางสังคม ทักษะทางการคิด ทักษะการตัดสินใจ และทักษะการแก้ปัญหา อีกทั้งยังเป็นวิชาที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้ผู้เรียนเป็นพลเมืองดีของสังคม ตั้งแต่ระดับครอบครัวไปจนถึงพลโลก ดังนั้นการจัดการเรียนรู้ในวิชาสังคมศึกษา หรือที่ในปัจจุบันเรียกว่า สาระการเรียนรู้สังคม สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม จึงต้องเป็นวิธีการเรียนรู้ที่จะช่วยสร้างเสริมเติมเต็มประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้ใช้สติปัญญา ความรู้ ความคิด และความสามารถต่าง ๆ อย่างเต็มที่ตลอดจนต้องจัดให้เหมาะสมกับวัยและวุฒิภาวะของผู้เรียน ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมจัดการเรียนรู้ของตนเองพัฒนาและขยายความคิดของตนเองจากความรู้ที่ได้เรียน

ในปัจจุบันเป็นที่ยอมรับแล้วว่าคนเป็นทรัพยากรที่ทรงคุณค่าในองค์กรเพราะว่าทรัพยากรบุคคลเป็นรากฐานในการผลิตนวัตกรรมขององค์กรการพัฒนาสมรรถนะของทรัพยากรมนุษย์ไม่ได้จำกัดเฉพาะภาคธุรกิจเท่านั้นในภาคราชการโดยเฉพาะแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบราชการไทยในปี 2546-2550 ได้รับการรับรองเป็นมติคณะรัฐมนตรีโดยกำหนดไว้ชัดเจนว่าหน่วยงานราชการต้องพัฒนาสมรรถนะของบุคลกร (Competency based Approach) ให้สามารถรองรับการบริหารภาคราชการและภารกิจใหม่ได้ (สุรพงษ์ มาลี. 2546 : 25) องค์กรมีการจัดระเบียบบุคคลเพื่อให้การดำเนินงานบรรลุผลตามจุดมุ่งหมายโดยการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบให้เหมาะสมกับความรู้ความสามารถของบุคคลก่อให้เกิดความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างงานและผู้ปฏิบัติงาน เพื่อให้การทำงานร่วมกันสำเร็จโดยมีความขัดแย้งน้อยที่สุดและก่อให้เกิดความพึงพอใจแก่ผู้ปฏิบัติงานด้วย

สมรรถนะเป็นเครื่องมือสำคัญในการบริหารจัดการองค์กรต่อการบริหารทรัพยากรบุคคลทั้งนี้เพราะสมรรถนะเป็นสิ่งที่ช่วยพัฒนาศักยภาพของพนักงานในองค์กรให้ทำงานหรือผลิตผลงานที่องค์กรต้องการได้และจะทำให้สนับสนุนวิสัยทัศน์หรือเป้าหมายระยะยาวขององค์กรได้สมรรถนะสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการบริหารบุคลากรขององค์กรให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นซึ่งจะส่งผลให้องค์กรสามารถบรรลุถึงวิสัยทัศน์ภารกิจและกลยุทธ์ที่กำหนดไว้ได้เร็วและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นเช่นกัน (ณรงค์วิทย์ แสนทอง. 2547 : 16) สมรรถนะจึงเป็นเครื่องมือที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการระบบบริหารงานบุคลากรในองค์กร (สุกัญญา รัศมีธรรมโชติ. 2546 : 1) ในปัจจุบันทิศทางการบริหารงานบุคคลสมัยใหม่จะต้องมีเครื่องมือที่สามารถแปลงกลยุทธ์ขององค์กรไปสู่การบริหารคนให้เป็นไปอย่างมีทิศทางและมีความต่อเนื่องไม่ว่าจะเป็นระบบการสรรหาและคัดเลือก

Mahasarakham University

การพัฒนาบุคลากรการวัดและประเมินศักยภาพการวางแผนอาชีพ ฯลฯ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามที่องค์กรกำหนด โดยยึดหลักสมรรถนะที่สอดคล้องต่อการปฏิบัติงานในมาตรฐานระดับสูง (High Performance) เพื่อบรรลุวิสัยทัศน์พันธกิจและกลยุทธ์ขององค์กร (เสน่ห์ จุ้ยโต. 2548 : 11)

ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะที่จำเป็นสำหรับครูสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษา โดยอาศัยการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องสร้างเป็นองค์ประกอบและตัวแปรโดยผ่านการพิจารณาความเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญและใช้เทคนิคการวิจัยเชิงสำรวจด้วยการรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม เพื่อสร้างตัวบ่งชี้จากข้อมูลเชิงประจักษ์แล้วใช้วิธีการทางสถิติวิเคราะห์องค์ประกอบตัวบ่งชี้สมรรถนะที่จำเป็นสำหรับครูสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษา อย่างไรก็ดีเพื่อให้ตัวบ่งชี้ที่สร้างขึ้นมามีความแม่นยำในการตรวจสอบผู้วิจัยจะอาศัยผู้เชี่ยวชาญทางการศึกษาทำการตรวจสอบตัวบ่งชี้ที่สร้างขึ้นก่อนที่จะนำไปตรวจสอบกับข้อมูลเชิงประจักษ์ต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะที่จำเป็นสำหรับครูสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษา
2. เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับครูสังคมศึกษา

ความสำคัญของการวิจัย

1. ได้ตัวบ่งชี้สมรรถนะของครูสังคมศึกษา ซึ่งครูสังคมศึกษาสามารถใช้เป็นแนวทางพัฒนาตนเอง เพื่อลดช่องว่างระหว่างสมรรถนะที่ครูสังคมศึกษามีกับสมรรถนะที่องค์กรต้องการ
2. ได้ตัวบ่งชี้สมรรถนะของครูสังคมศึกษาที่ช่วยให้ครูสังคมศึกษาทราบถึงระดับความสามารถของตนว่าอยู่ในระดับใด และต้องพัฒนาในเรื่องใดช่วยให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตัวเองมากขึ้น

ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาตัวบ่งชี้สมรรถนะครูสังคมศึกษาในครั้งนี้ ศึกษาจากกลุ่มประชากรครูสังคมศึกษาที่สอนในระดับมัธยมศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ โดยศึกษาในกรอบของสมรรถนะประจำกลุ่มงาน (Job Competency) ของครูสังคมศึกษา ซึ่งถือว่าครูสังคมศึกษาทุกคนมีสมรรถนะด้านต่าง ๆ ตามที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด (Core and Function Competency) และสมรรถนะที่ศึกษาในครั้งนี้เป็น Job Competency ซึ่งครูสังคมศึกษาต้องมีเพิ่มขึ้นจาก Core and Function Competency เพื่อเป็นกุญแจในการพัฒนาผลงานให้โดดเด่น

จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่มีผู้ศึกษาเกี่ยวกับสมรรถนะของครูสังคมศึกษาและสมรรถนะที่หน่วยงานราชการกำหนดไว้ ผู้วิจัยได้ศึกษาสมรรถนะของครูสังคมศึกษา 5 ด้าน ดังนี้

1. ด้านการจัดการเรียนรู้
2. ด้านการวัดผลประเมิน
3. ด้านการพัฒนาผู้เรียน

Mahasarakham University

4. ด้านความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน
5. ด้านจิตสำนึกครูสังคมศึกษา

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. สมรรถนะ (Competency) หมายถึง คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่เป็นผลมาจากความรู้ (K) ทักษะ (S) ความสามารถ (A) และคุณลักษณะอื่น ๆ (O) ที่ทำให้บุคคลสร้างสรรค์ผลงานให้โดดเด่นในองค์กรและส่งผลให้องค์กรบรรลุเป้าประสงค์ที่ต้องการไว้

2. สมรรถนะครูสังคมศึกษา หมายถึง คุณลักษณะของครูสังคมศึกษาที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานในวิชาชีพครูให้บรรลุผลอย่างมีประสิทธิภาพ

2.1 ความรู้ (K) หมายถึง ความรู้ของครูผู้สอนที่แสดงถึงความเป็นมืออาชีพในการจัดการเรียนรู้เฉพาะกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

2.2 ทักษะ (S) หมายถึง คือมีความชำนาญในพฤติกรรมการสอนของตนเอง

2.3 ความสามารถ (A) หมายถึง ให้คำแนะนำเพื่อให้เกิดประโยชน์ทางการเรียนสำหรับนักเรียน

2.4 คุณลักษณะอื่น ๆ (O) หมายถึง พฤติกรรมที่เหมาะสมกับความเป็นครูสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ความสามารถในการเป็นแบบอย่างอันนำผู้เรียนไปสู่แนวทางที่พึงประสงค์ตามหลักการกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

3. การวิเคราะห์องค์ประกอบ หมายถึง วิธีการทางสถิติที่ช่วยจัดกลุ่มตัวแปรหลาย ๆ ตัวที่มีความสัมพันธ์กันเพื่อให้ได้ลักษณะที่ต้องการศึกษา โดยพิจารณาจากค่าไอเกน (Eigen Value) และค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ที่วิเคราะห์ได้

4. ค่าไอเกน (Eigen Value) หมายถึง ค่าที่แสดงถึงองค์ประกอบนั้นมีคุณลักษณะที่วัดในสิ่งเดียวกัน ซึ่งพิจารณาว่ามีกี่องค์ประกอบนั้นได้จากการคัดเลือกองค์ประกอบที่มีค่าไอเกนเท่ากับหรือมากกว่า 1

5. ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกับองค์ประกอบโดยพิจารณาจากการคัดเลือกองค์ประกอบทีมีค่าเท่ากับหรือมากกว่า 0.40

6. สมรรถนะของครูสังคมศึกษาด้านการจัดการเรียนรู้ หมายถึง ความรู้และทักษะของครูผู้สอนที่แสดงถึงความเป็นมืออาชีพในการจัดการเรียนรู้เฉพาะกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม โดยมุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนมีความเป็นพลเมืองดี รับผิดชอบ มีความสามารถทางสังคม มีความรู้ ทักษะ คุณธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ความเข้าใจของครูสังคมศึกษาที่เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาสังคมศึกษาและความรู้ในเทคนิคกระบวนการจัดการสอนสังคมศึกษา

7. สมรรถนะของครูสังคมศึกษาด้านการวัดผลประเมิน หมายถึง การตรวจสอบและกำหนดระดับความสามารถของผู้เรียน เพื่อให้ทราบความก้าวหน้าของนักเรียนและเพื่อวินิจฉัยข้อบกพร่องของการสอน

Mahasarakham University

8. สมรรถนะของครูสังคมศึกษาด้านการพัฒนาผู้เรียนทักษะในการพัฒนาผู้เรียนให้สามารถสร้างองค์ความรู้ที่ถูกต้องตามธรรมชาติวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม และสามารถประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้

9. สมรรถนะของครูสังคมศึกษาด้านความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน หมายถึง การแสดงออกระหว่างครูกับนักเรียน

10. สมรรถนะของครูสังคมศึกษาด้านจิตสำนึกครูสังคมศึกษา หมายถึง คุณลักษณะที่จำเป็นที่แสดงถึงพฤติกรรมที่เหมาะสมกับความเป็นครูสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ความสามารถในการเป็นแบบอย่าง อันนำผู้เรียนไปสู่แนวทางที่พึงประสงค์ตามหลักการกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

Mahasarakham University

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎีเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับสมรรถนะครู สังคมศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. ความหมายของสมรรถนะ
2. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับสมรรถนะ
3. สมรรถนะการปฏิบัติงานของครูผู้สอน
4. การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของตัวบ่งชี้
5. การพัฒนาตัวบ่งชี้
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความหมายของสมรรถนะ

McClelland (สุกัญญา รัศมีธรรมโชติ. 2546 : 3 ; อ้างอิงมาจาก McClelland. 1993) ได้ให้คำจำกัดความไว้ว่า Competency คือ บุคลิกลักษณะที่ซ่อนอยู่ภายในปัจเจกบุคคล ซึ่งสามารถผลักดันให้ปัจเจกบุคคลนั้นสร้างผลการปฏิบัติงานที่ดีหรือตามเกณฑ์ที่กำหนดในงานที่ตนรับผิดชอบ

Boyatzis (กีรติยศยิ่งยง. 2550 : 6 ; อ้างอิงมาจาก Boyatzis. n.d.) ได้นิยาม Competency ว่าเป็นคุณลักษณะที่อยู่ภายในตัวบุคคลที่นำไปสู่หรือเป็นสาเหตุให้ผลงานมีประสิทธิภาพและเน้นว่า “คุณลักษณะที่อยู่ภายใน” เป็นทักษะไม่ใช่พฤติกรรมเพราะเป็นสิ่งที่กำหนดอยู่ในตัวบุคคลนั้นทำให้เกิดคุณลักษณะที่แตกต่างกันอย่างสำคัญมาก เนื่องจากขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมต่าง ๆ จะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อมีการกำหนดหรือเหตุผลจากสิ่งที่อยู่ภายในการใช้สมรรถนะถือว่าเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่จะทำให้การทำงานขององค์กรประสบความสำเร็จ

Prahalad และ Hamel (กีรติยศยิ่งยง. 2550 : 7 ; อ้างอิงมาจาก Prahalad and Hamel. n.d.) ได้นิยามว่าสมรรถนะหลัก หมายถึง การผสมผสานทักษะความรู้และเทคโนโลยีขององค์กรในการดำเนินงาน โดยที่สมรรถนะหลักนี้จะทำให้องค์กรสามารถที่จะรู้ว่าควรที่จะดำเนินงานอย่างไรให้มีความโดดเด่นเหนือคู่แข่งและเปรียบเสมือนเป็นทรัพย์สมบัติที่ถาวรขององค์กร

ดนัย เทียนพุต (2543 : 56-57) ให้ความหมายของสมรรถนะว่าสมรรถนะ คือ กลุ่มของความสามารถที่มีอยู่ในตัวบุคคล ซึ่งกำหนดพฤติกรรมของบุคคลเพื่อให้บรรลุถึงความต้องการของงานภายใต้ปัจจัยสภาพแวดล้อมขององค์กรและทำให้บุคคลมุ่งมั่นไปสู่ผลลัพธ์ที่ต้องการ

สุกัญญา รัศมีธรรมโชติ (2546 : 5) นิยาม Competency ว่ากลุ่มของความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skills) และคุณลักษณะ (Attributes) ที่เกี่ยวข้องกันซึ่งมีผลกระทบต่องานหลักของตำแหน่งงานหนึ่ง ๆ ซึ่งความรู้ทักษะและคุณลักษณะดังกล่าวสัมพันธ์กับตำแหน่งงานนั้น ๆ และสามารถวัดผลเทียบกับมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับและเป็นสิ่งที่สามารถเสริมสร้างขึ้นใหม่ได้โดยผ่านการฝึกอบรมและการพัฒนา

Mahasarakham University

ณรงค์วิทย์ แสนทอง (2546 : 27) สมรรถนะ คือ ความสามารถของผู้ดำรงตำแหน่งงานที่งานนั้น ๆ ต้องการคำว่า Competency นี้ไม่ได้หมายถึง เฉพาะพฤติกรรมแต่จะมองลึกไปถึงความเชื่อทัศนคติอุปนิสัยส่วนลึกของตนด้วย

จรัมพร ประถมบูรณ์ (2547 : 6) สมรรถนะ คือ สิ่งซึ่งแสดงคุณลักษณะและคุณสมบัติของบุคคลรวมถึงความรู้ทักษะและพฤติกรรมที่แสดงออกมา ซึ่งทำให้บรรลุผลสำเร็จในการปฏิบัติงานที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพสูงกว่ามาตรฐานทั่วไป

วัฒนา พัฒนพงศ์ (2546 : 557) สมรรถนะหลัก หมายถึง กลุ่มของความสามารถที่เกิดจากการผสมผสานทักษะความรู้และเทคโนโลยีอันเป็นสิ่งที่องค์กรจำเป็นต้องมีเพื่อรักษาหรือเพิ่มสมรรถนะในการแข่งขันและการให้บริการขององค์กร/หน่วยงานโดยความสามารถหลักนี้จะทำให้องค์กรหรือหน่วยงานมีความโดดเด่นเหนือกว่าคู่แข่งขันหรือคู่แข่งไม่อาจก้าวตามทันได้

สมโภชน์ นพคุณ (2547 : 10) ให้นิยามสมรรถนะ คือ ความรู้ความสามารถและพฤติกรรมที่เหมาะสมในการทำงานให้เป็นไปตามที่ตำแหน่งนั้นกำหนด

เจษฎา ประกอบทรัพย์ และวลัยลักษณ์ เศขรฤทธิ์ (2547 : 46) ให้ความหมายของสมรรถนะว่า คือ คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่เป็นผลมาจากความรู้ทักษะ/ความสามารถและลักษณะอื่น ๆ ที่ทำให้บุคคลสามารถสร้างผลงานได้โดดเด่นกว่าเพื่อนร่วมงานอื่น ๆ ในองค์กร

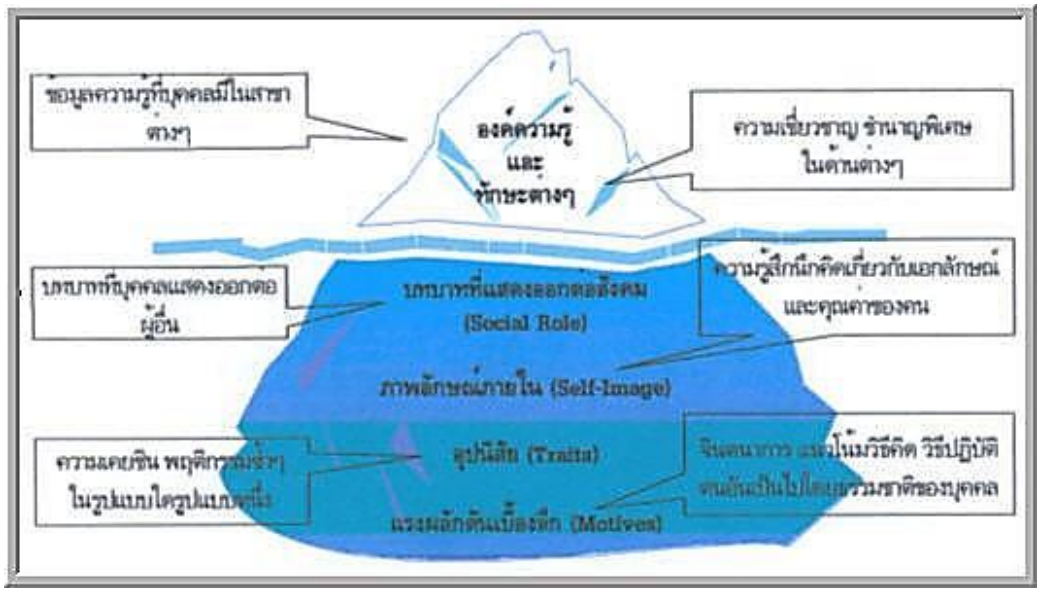
เสน่ห์ จุ้ยโต (2548 : 12) ให้ความหมายของสมรรถนะว่าคือคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่ทำให้บุคลากรในองค์กรปฏิบัติงานได้ผลงานที่โดดเด่นกว่าคนอื่น ๆ โดยบุคคลเหล่านี้แสดงคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมดังกล่าวมากกว่าเพื่อนร่วมงานอื่น ๆ โดยสถานการณ์หลากหลายกว่าและได้ผลงานดีกว่า สรุปได้ว่าสมรรถนะ คือ สิ่งที่มีอยู่ในตัวคนคนหนึ่งที่ประกอบไปด้วยความรู้ทักษะ/ความสามารถและคุณลักษณะที่ดีส่งผลทำให้แสดงออกในเชิงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ที่จำเป็นต่อการทำงานของบุคคลองค์กรหรือหน่วยงานให้ประสบผลสำเร็จสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ได้กำหนดไว้ตามตำแหน่งหรือประเภทของงานนั้น ๆ

จากความหมายของคำว่า “สมรรถนะ” ตามทัศนะของบุคคลต่าง ๆ ข้างต้นสามารถสรุปได้ว่าสมรรถนะ (Competency) หมายถึง คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่เป็นผลมาจากความรู้ (K) ทักษะ (S) ความสามารถ (A) และคุณลักษณะอื่น ๆ (O) ที่ทำให้บุคคลสร้างสรรค์ผลงานให้โดดเด่นในองค์กรและส่งผลให้องค์กรบรรลุเป้าประสงค์ที่ต้องการไว้

แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับสมรรถนะ

แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะ (Competency) เกิดขึ้นในปี ค.ศ. 1972 ที่ Harvard University จากความสงสัยของ McClelland ว่าทำไมพนักงานที่ทำงานในตำแหน่งเดียวกันจึงมีผลงานที่แตกต่างกัน จึงได้ทำวิจัยศึกษาโดยแยกพนักงานที่มีผลการปฏิบัติงานดีออกจากพนักงานที่มีผลการปฏิบัติงานพอใช้แล้วทำการศึกษาพนักงานทั้งสองกลุ่มมีการทำงานที่แตกต่างกันอย่างไร ผลการศึกษาสรุปได้ว่า พนักงานที่มีผลการปฏิบัติงานที่ดีมีสิ่งหนึ่งที่เรียกว่า “Competency” และในปี 1973 McClelland ได้เขียนบทความเรื่อง “Testing of Competence rather than Intelligence” ซึ่งถือว่าเป็นจุดกำเนิดแนวคิดเรื่องสมรรถนะที่อธิบายบุคลิกลักษณะของคนเปรียบเสมือนภูเขาน้ำแข็ง (The Iceberg Model) ดังภาพประกอบ 1

Mahasarakham University



ภาพประกอบ 1 รูปแบบบุคลิกลักษณะของคนเปรียบเสมือนภูเขาน้ำแข็ง (The Iceberg Model)

McClelland อธิบายว่า คุณลักษณะของคนเปรียบเสมือนภูเขาน้ำแข็งที่ลอยอยู่ในน้ำ โดยมีส่วนหนึ่งที่เป็นส่วนน้อยลอยอยู่เหนือน้ำสามารถสังเกตเห็นได้ง่าย ได้แก่

1. ทักษะ (Skills) หมายถึง สิ่งที่บุคคลรู้และสามารถทำได้เป็นอย่างดี เช่น ทักษะการอ่าน ทักษะการฟัง ทักษะในการขับรถ เป็นต้น

2. ความรู้ (Knowledge) หมายถึง สิ่งที่บุคคลรู้และเข้าใจในหลักการแนวคิดเฉพาะด้าน เช่น มีความรู้ด้านบัญชี มีความรู้ด้านการตลาด การเมือง เป็นต้น ส่วนที่อยู่ใต้น้ำสังเกตเห็นได้ยาก

3. บทบาททางสังคม (Social Role) หมายถึง สิ่งที่บุคคลต้องการสื่อให้บุคคลอื่นในสังคมเห็นว่าตัวเขามีบทบาทอย่างไรต่อสังคม เช่น ชอบช่วยเหลือผู้อื่น เป็นต้น

4. ภาพพจน์ที่รับรู้ตัวเอง (Self-Image) หมายถึง ภาพพจน์ที่บุคคลมองตัวเองว่าเป็นอย่างไร เช่น เป็นผู้นำเป็นผู้เชี่ยวชาญเป็นศิลปิน เป็นต้น

5. อุปนิสัย (Traits) หมายถึง ลักษณะนิสัยใจคอของบุคคลที่เป็นพฤติกรรมถาวร เช่น เป็นนักกีฬาที่ดี เป็นคนใจเย็น เป็นคนอ่อนน้อมถ่อมตน เป็นต้น

6. แรงกระตุ้น (Motive) หมายถึง พลังขับเคลื่อนที่เกิดจากภายในจิตใจของบุคคลที่จะส่งผลกระทบต่อการกระทำ เช่น เป็นคนที่มีความต้องการผลสำเร็จการกระทำสิ่งต่าง ๆ จึงออกมาในลักษณะของการมุ่งไปสู่ความสำเร็จตลอดเวลา ส่วนที่อยู่เหนือน้ำนั้น เป็นส่วนที่สัมพันธ์กับเชาว์ปัญญาของคน ซึ่งการที่คนมีเพียงความเฉลียวฉลาดที่ทำให้สามารถเรียนรู้องค์ความรู้และทักษะได้เท่านั้นยังไม่เพียงพอที่จะทำให้เขาเป็นผู้ที่มีผลการปฏิบัติงานที่โดดเด่น คนจำเป็นต้องมีแรงผลักดันเบื้องลึกคุณลักษณะส่วนบุคคลภาพลักษณ์ของบุคคลที่มีต่อตนเองและบทบาทที่แสดงออกทางสังคมที่เหมาะสมด้วย จึงจะทำให้เขาเป็นผู้ที่มีผลงานโดดเด่นได้

Mahasarakham University

1. ประเภทของสมรรถนะ

ณรงค์วิทย์ แสงทอง (2546 : 259) ได้แบ่งประเภทของสมรรถนะ Competencies ตามแหล่งที่มาออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. สมรรถนะด้านตัวบุคคล (Personal Competencies) เป็นความสามารถที่มีเฉพาะตัวของบุคคลหรือกลุ่มบุคคลนั้น เช่น ความสามารถในด้านการวาดภาพของศิลปิน การแสดงกายกรรมของนักกีฬาบางคน นักประดิษฐ์คิดค้นสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้คือ เป็นความสามารถเฉพาะตัวที่ยากต่อการเรียนรู้หรือลอกเลียนแบบได้

2. สมรรถนะด้านงาน (Job Competencies) เป็นความสามารถเฉพาะบุคคลที่ตำแหน่งหรือบทบาทนั้น ๆ ต้องการเพื่อทำให้งานบรรลุความสำเร็จตามที่กำหนดไว้ เช่น ความสามารถในการเป็นผู้นำทีมงานของผู้บริหารตำแหน่งหัวหน้ากลุ่มงาน ความสามารถในการวิเคราะห์วิจัยในตำแหน่งงานทางด้านวิชาการเป็นความสามารถฝึกฝนและพัฒนาได้

3. สมรรถนะด้านองค์การ (Organization Competencies) เป็นความสามารถที่เป็นลักษณะเฉพาะขององค์กรที่มีส่วนทำให้องค์กรนั้นไปสู่ความสำเร็จและเป็นผู้นำในด้านนั้น ๆ ได้ เช่น บริษัทโซนี่เป็นองค์กรที่มีความสามารถในการผลิตสินค้า ประเภทอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีขนาดเล็ก บริษัทโนเกียเป็นองค์กรที่มีความสามารถในการผลิตเครื่องโทรศัพท์มือถือชั้นนำของโลก

สุบรรณ เอี่ยมวิจารณ์ (2548 : 53-55) แบ่งประเภทของความสามารถหรือสมรรถนะ (Competency) ได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ

1. สมรรถนะหลัก (Core Competency) เป็นความสามารถในระดับแก่นขององค์กรและเป็นสิ่งที่องค์กรนั้น ๆ ทำได้ดีกว่าเหนือกว่าคู่แข่งขันรวมถึงเป็นสิ่งที่ยากต่อการเลียนแบบตลอดจนเป็นสิ่งที่มีคุณค่าต่อลูกค้าความสามารถหลักนี้หากพิจารณาในบริบท (Context) ที่ต่างกันก็อาจเป็นได้ทั้งความสามารถหลักขององค์กร (Organization Core Competency) และสมรรถนะหลักของพนักงานในองค์กร (Employee Core Competency)

1.1 สมรรถนะหลักขององค์กร คือ คุณลักษณะที่องค์กรต้องการมีหรือเป็นเพื่อให้มีสมรรนถะตามที่ผู้บริหารองค์กรต้องการรวมถึงช่วยสนับสนุนให้องค์กรบรรลุเป้าหมายตามวิสัยทัศน์ได้ เช่น ให้มีสมรรถนะในการแข่งขันมีการเติบโตอย่างต่อเนื่องทั้งนี้ (Organization Core Competency) ขององค์กรมักถูกกำหนดจากการทำ SWOT หรือ TOWS Analysis เพื่อสะท้อนสิ่งที่องค์กรเป็นอยู่ตามสภาพแวดล้อมภายนอก และสภาพแวดล้อมภายใน ตัวอย่างเช่น สินค้ามีความหลากหลายมีประสิทธิภาพเหนือกว่ากลุ่มคู่แข่งคุณภาพในการบริการเหนือกว่าคู่แข่งขันมีสภาพการเงินที่มั่นคงมีนวัตกรรมในการบริหารที่เหนือกว่าเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้และมีการตอบสนองต่อความเปลี่ยนแปลงของลูกค้าได้เหนือกว่าคู่แข่ง เป็นต้น

1.2 ความสามารถหลักของพนักงานในองค์กรคุณลักษณะที่ทุกคนในองค์กรพึงมีพึงเป็น ซึ่งสะท้อนค่านิยมวัฒนธรรมองค์กรวิสัยทัศน์พันธกิจและเสริมรับสอดคล้องกับกลยุทธ์ขององค์กรในการดำเนินการ ทั้งนี้ความสามารถหลักของพนักงานในองค์กร (Employee Core Competency) มักถูกกำหนดจากความสามารถหลักขององค์กร (Organization Core Competency) ความสามารถหลักของพนักงานในองค์กรนี้ที่ควรเป็น คือ การพัฒนาตนเองและบุคคลอื่น ๆ

Mahasarakham University

(Developing Self and others) การทำงานเป็นทีม (Teamwork) และการทำงานแบบมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ (Achievement Orientation) ความสามารถหลักของพนักงานในองค์กรนี้ยังสามารถแบ่งย่อยได้เป็น 3 ประเภท คือ

1.2.1 ความสามารถในงาน (Job Competency) หมายถึง บุคลิกลักษณะของบุคลากรที่สะท้อนให้เห็นถึงความรู้ทักษะทัศนคติความเชื่อและอุปนิสัยที่จะช่วยส่งเสริมให้บุคลากรนั้น ๆ สามารถสร้างผลงานในการปฏิบัติงานตำแหน่งนั้น ๆ ได้สูงกว่ามาตรฐาน

1.2.2 ความสามารถแบบมืออาชีพ (Professional Competency) หมายถึง บุคลิกลักษณะของบุคลากรที่สะท้อนให้เห็นถึงความรู้ ความเข้าใจ ในองค์กรเข้าใจและมีความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์อดทนต่อความกดดันและสามารถควบคุมตนเองได้เป็นอย่างดี

1.2.3 ความสามารถในด้านเทคนิค (Technical Competency) หมายถึง บุคลิกลักษณะของบุคลากรที่สะท้อนให้เห็นถึงการคิดเชิงวิเคราะห์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการใส่ใจในเรื่องคุณภาพและความชำนาญด้านเทคนิค

2. ความสามารถพิเศษของบุคคล (Personal Competency) คือ บุคลิกลักษณะของคนที่สะท้อนให้เห็นถึงความรู้ทักษะทัศนคติความเชื่อและอุปนิสัยที่ทำให้บุคคลคนนั้นมีความสามารถในการทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดได้โดดเด่นกว่าคนทั่วไป เช่น คนบางคนที่สามารถเล่นกับงูหรือจระเข้ได้ทั้งนี้มักจะเรียก Personal Competency ว่าความสามารถพิเศษของบุคคลเฉพาะบุคคลนั้น ๆ

กีรติ ยศยิ่งยง (2550 : 10) ได้แบ่งประเภทของสมรรถนะโดยพิจารณาจากที่มาและพัฒนาการของสมรรถนะ พบว่า องค์กรหนึ่ง ๆ จะประกอบไปด้วยสมรรถนะ 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

1. สมรรถนะขององค์กร (Organization Competency) คือ สิ่งที่แสดงให้เห็นว่าองค์กรมีความสามารถหลักในการดำเนินธุรกิจ หรือกิจกรรมขององค์กรอย่างไรและจะทำอย่างไร เช่น การกำหนดวิสัยทัศน์และแผนกลยุทธ์ขององค์กรเป็นต้น

2. สมรรถนะของทรัพยากรมนุษย์ (Human Competency) คือ พฤติกรรรมการแสดงออก (Individual Behavior) การใช้องค์ความรู้ทักษะในการปฏิบัติงาน (A Body of Knowledge) และการเรียนรู้บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในการปฏิบัติงาน (Social Role) ของบุคลากรในองค์กรเพื่อสนับสนุนสมรรถนะขององค์กรให้การดำเนินธุรกิจหรือกิจกรรมขององค์กรประสบความสำเร็จ

2. ขอบเขตของสมรรถนะ

Green (1999 : 22-29) แบ่งขอบเขตของสมรรถนะหรือสมรรถนะออกเป็น 4 ขอบเขต คือ

1. สมรรถนะหลัก (Core Competency and Capabilities) เป็นสิ่งที่บอกว่าองค์กรจะมีสมรรถนะอะไรในการดำเนินงานหรือปฏิบัติงานในเชิงที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมือ (Technical Knowledge and Skills) หรือตอบคำถามว่าองค์กรนี้ดำเนินธุรกิจอะไรและใช้ความรู้ความสามารถอย่างไร

2. ค่านิยมและความเชื่อหลัก (Core Values and Belief) เป็นสิ่งที่บ่งบอกว่าองค์กรจะมีระบบการจัดการกับคนในองค์กรอย่างไรมีบรรยากาศมีรูปแบบของวัฒนธรรมเป็นอย่างไร

3. สมรรถนะด้านความรู้และทักษะในการทำงาน (Technical Knowledge and Job Skills) เป็นสิ่งที่บ่งบอกว่าบุคลากรในองค์กรจำเป็นจะต้องมีสมรรถนะในเรื่องเกี่ยวกับความรู้

Mahasarakham University

ลูกค้าหรือทักษะที่ต้องใช้ในการดำเนินงานกับเครื่องมืออุปกรณ์ (Tools) หรือบริการ (Service) ขององค์กรอย่างไรและจะเป็นไปในทำนองเดียวกันกับสมรรถนะหลัก

4. สมรรถนะด้านทักษะและความสามารถในการแสดงออก (Performance Skill and Competencies) เป็นสิ่งที่จะบ่งบอกว่าองค์กรต้องการบุคคลที่มีลักษณะบุคลิกภาพการมีปฏิสัมพันธ์อย่างไรจึงจะเป็นไปในรูปแบบเดียวกับองค์กรที่ต้องการ หรือเป็นไปตามวัฒนธรรมค่านิยมหรือความเชื่อขององค์กร

ดังนั้นสรุปได้ว่า ประเภทของสมรรถนะสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ สมรรถนะหลักและสมรรถนะประจำสายงาน

3. ลักษณะของสมรรถนะ

ลักษณะของสมรรถนะแสดงออกได้หลากหลายตามมุมมองของแต่ละแนวคิด เช่น มุมมองทางประเทศสหรัฐอเมริกา มองว่าสมรรถนะเป็นปัจจัยนำเข้า (Input) ที่พนักงานมีทักษะความรู้และความสามารถที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของพนักงานผู้นั้น ส่วนประเทศอังกฤษมองว่าสมรรถนะเป็นผลลัพธ์ (Output) ที่ได้จากการปฏิบัติงานที่เกิดจากการกำหนดเงื่อนไขในงานนั้น สามารถสรุปลักษณะสมรรถนะในมุมต่าง ๆ ได้ดังนี้ (กีรติ ยศยิ่งยง. 2550 : 14 ; อ้างอิงมาจาก Mclagan. 1997 : 40-47)

3.1 สมรรถนะต่างลักษณะงาน (Competency as Task) เป็นการแสดงว่าสมรรถนะต่าง ๆ สามารถแบ่งออกเป็นงานย่อย ๆ และกำหนดขอบเขตของงานที่จะทำได้ เช่น งานทำความสะอาดพื้นงานย่อย คือ การเลือกไม้กวาด ซึ่งงานย่อยลงไปอีกก็จะมีความสามารถในการเลือกใช้ไม้กวาดว่าจะเลือกใช้ไม้กวาดอันใดในการทำงานที่จะเกิดประโยชน์สูงสุด

3.2 สมรรถนะตามลักษณะของผลลัพธ์ (Competency as Results) เป็นการแบ่งสมรรถนะออกเป็นองค์ประกอบย่อย ซึ่งจะร่วมกันไปสู่ผลลัพธ์ร่วม

3.3 สมรรถนะตามลักษณะของผลกระทำ (Competency as Outputs) สมรรถนะลักษณะนี้จำเป็นที่จะต้องค้นหาความต้องการของลูกค้าทั้งภายในและภายนอกขององค์กรเพื่อให้ได้มาซึ่งความต้องการในการผลิตหรือการบริการจากนั้น จึงแบ่งผลที่ได้ออกมาเป็นองค์ประกอบย่อย ๆ และกำหนดคุณภาพและมาตรฐานที่ต้องการในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าดังนั้นผลที่ได้จะสามารถออกแบบผลผลิตได้ผลที่ได้ดังกล่าวจะเป็นตัวกำหนดพิมพ์เขียวความต้องการของลูกค้าและแบบจำลองของผลผลิตต่อไป

3.4 สมรรถนะตามความรู้ทักษะและทัศนคติ (Competency as Knowledge, Skill and Attitude) คนที่ฉลาดรอบรู้จะมีการแสดงออกทางพฤติกรรมหรือวิธีการต่าง ๆ ที่จะบ่งบอกว่าคนคนนั้นมีความสามารถในการปฏิบัติงานสูง โดยใช้สมรรถนะที่จะแสดงถึงความรู้ทักษะ ทัศนคติที่จะทำให้เกิดผลสำเร็จรวมถึงพฤติกรรมที่แสดงออก เช่น การกำหนดเป้าหมาย การหาหนทางที่จะแก้ไขปัญหาเพื่อให้ไปถึงเป้าหมายเป็นตัวกำหนดความสำคัญในการทำงาน

3.5 สมรรถนะตามลักษณะของแต่ละคนที่มีอยู่ (Competency as Attribute Bundle) เป็นการประยุกต์ใช้กระบวนการของสมรรถนะเกี่ยวกับความรู้ทักษะและทัศนคติซึ่งเป็นเรื่องยากมากที่จะเจาะจงว่าเป็นความรู้ทักษะหรือทัศนคติ ตัวอย่างเช่น ภาวะผู้นำจะต้องแสดงพฤติกรรมที่สามารถจูงใจให้บุคคลปฏิบัติตามได้ เป็นต้น

Mahasarakham University

สรุป ลักษณะของสมรรถนะ แบ่งออกได้อย่างหลากหลายคือ สมรรถนะต่างลักษณะงาน สมรรถนะตามลักษณะของผลลัพธ์ สมรรถนะตามลักษณะของผลกระทำ สมรรถนะตามความรู้ ทักษะ ทัศนคติ สมรรถนะตามลักษณะของแต่ละคนที่มีอยู่

4. การประยุกต์ใช้สมรรถนะ

สมรรถนะสามารถนำไปประยุกต์และปรับใช้ในการปฏิบัติงานและกิจกรรมต่าง ๆ คือ (กีรติ ยศยิ่งยง. 2550 : 16 ; อ้างอิงมาจาก Conway. 1994 : 56-58)

4.1 กิจกรรมเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามความต้องการ (Management for Result)

4.2 กิจกรรมเพื่อทำความเข้าใจกับตลาดและลูกค้าจากการประเมินสมรรถนะขององค์กร (Knowing the Market, Caring for Customers)

4.3 กิจกรรมเพื่อการจัดหาคน (Managing People)

4.4 กิจกรรมเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลและการพิจารณาตัดสินใจ (Analyzing and Applying Judgment)

4.5 กิจกรรมเพื่อการแก้ปัญหาและการตัดสินใจ (Solving Problems and making Decision)

4.6 กิจกรรมเพื่อการวางแผนในระยะยาว (Planning for the Long Term)

4.7 กิจกรรมเพื่อสร้างประสิทธิผลในการทำงานบนพื้นฐานของบุคคล (Being Effective on an Individual basic)

กิจกรรมที่สามารถนำสมรรถนะมาประยุกต์ใช้ในองค์กรสรุปได้ดังนี้ Rylatt และ Lohan. (กีรติ ยศยิ่งยง. 2550 : 16-24 ; อ้างอิงมาจาก Rylatt and Lohan. 1995 : 59)

1. การกำหนดกลยุทธ์การวางแผนธุรกิจ (Strategic and Business) การวางแผนกลยุทธ์จะต้องสำรวจทั้งจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรคขององค์กรที่มีความสัมพันธ์อย่างสูงกับระดับสมรรถนะของพนักงานองค์กรอาจได้พบกับความสามารถของบุคลากร ซึ่งเป็นทรัพยากรที่มีค่าที่สุดที่จะทำให้องค์กรได้เปรียบทางการแข่งขัน และมีโอกาสที่จะสร้างอำนาจทางการตลาดแต่ในทางตรงกันข้ามการขาดความสามารถเฉพาะด้าน ในเชิงการแข่งขันก็อาจจะเป็นอุปสรรคในความสำเร็จขององค์กรได้

2. การสรรหาและการคัดเลือก (Recruiting and Selecting) การระบุสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในระดับต่าง ๆ จะช่วยให้ผู้ที่ต้องการหางานทำได้ความรู้ทักษะที่ตนเองขาดอยู่ และช่วยให้ผู้สัมภาษณ์สามารถคัดเลือกคนเข้าทำงานด้วยการกลั่นกรองความสามารถของบุคคลที่มาสมัครงานในระดับหนึ่งว่าผู้สมัครมีความสามารถตามที่ต้องการหรือไม่

การสรรหาและคัดเลือกบนพื้นฐานของสมรรถนะ จึงเป็นการจับคู่อย่างเหมาะสมระหว่างมาตรฐานของสมรรถนะกับบุคคลที่มีสมรรถนะที่แสดงให้เห็นการจัดระบบการสรรหาและการคัดเลือกพนักงานทั้งจากภายในองค์กรและภายนอกองค์กรตามรูปแบบของสมรรถนะที่องค์กรต้องการเข้ามาทำงานก็จะนำมา ซึ่งความสำเร็จในเป้าหมายขององค์กรดังนั้นองค์กร จึงกำหนดเครื่องมือในการคัดเลือกเช่น การออกแบบใบสมัครที่ผู้สมัครต้องการระบุถึงสมรรถนะของตน วิธีการคัดเลือกพนักงานเข้าสู่องค์กรที่สำคัญวิธีการหนึ่งที่ใช้กันอยู่เป็นประจำ คือ การสัมภาษณ์ซึ่งหากวิธีการสัมภาษณ์มีข้อความที่เชื่อมโยงกับสมรรถนะมาตรฐานได้มากเพียงใดก็จะทำให้ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับ

Mahasarakham University

สมรรถนะของผู้สมัครได้ว่ามีหรือไม่มีสมรรถนะที่ต้องการและหากมีสมรรถนะแล้วอยู่ในระดับใดสามารถพัฒนาได้ต่อไปหรือไม่การออกแบบสอบถามต่าง ๆ เพื่อวัดความสามารถตลอดจนหาวิธีการต่าง ๆ ที่จะประเมินความสามารถของผู้สมัคร

การพัฒนาระบบคัดเลือกพนักงานบนพื้นฐานสมรรถนะสามารถดำเนินการได้ 6 ขั้นตอน คือ Spencer และ Spencer (กีรติ ยศยิ่งยง. 2550 : 17 ; อ้างอิงมาจาก Spencer and Spencer. 1993 : 11)

1. กำหนดรูปแบบสมรรถนะมาตรฐานของตำแหน่งงาน
2. สรรหาและออกแบบเครื่องมือที่จะใช้ในการประเมินผู้สมัคร
3. ฝึกอบรมและให้ความรู้กับผู้ที่จะต้องเป็นผู้คัดเลือก
4. ประเมินและคัดเลือกผู้เลือก
5. ตัดสินใจเลือกรับหรือไม่รับผู้สมัคร
6. ตรวจสอบระบบการคัดเลือกพนักงานบนพื้นฐานของสมรรถนะอยู่เสมอ

3. การเจรจาต่อรอง (Enterprise Bargaining) เมื่อมีการเจรจาต่อรองเรื่องการจ่ายค่าตอบแทนหรือการเปลี่ยนแปลงการทำงานการกำหนดสมรรถนะจะช่วยได้มากโดยฝ่ายจัดการและฝ่ายพนักงานจะต้องมีความชัดเจนว่าต้องการอะไรในการปฏิบัติงาน เพื่อให้งานบรรลุผลสำเร็จและสามารถใช้ขีดความสามารถนั้นเจรจาต่อรองเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะหรือการจัดสรรค่าตอบแทนที่เพิ่มขึ้นได้

การบริหารค่าตอบแทนหรือการบริหารค่าจ้างบนพื้นฐานของสมรรถนะในงานนั้นเป็นกระบวนการที่มีความสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องกับการบริหารผลการปฏิบัติงาน เนื่องจากจะเป็นกระบวนการในการกำหนดฐานของค่าจ้างตามความสามารถต่าง ๆ ว่าควรจะได้รับค่าจ้างหรือค่าตอบแทนในระดับเท่าใดการกำหนดค่าตอบแทนหรือค่าจ้างบนพื้นฐานความสามารถในงานประกอบด้วย (กีรติ ยศยิ่งยง. 2550 : 18 ; อ้างอิงมาจาก Cira and Benjamin. 1998)

3.1 การประเมินค่างานเป็นการกำหนดค่างานเบื้องต้นว่าแต่ละงานจะมีค่าเท่างานใดและมีขอบเขตของค่าจ้างตามค่างานอย่างไร

3.2 การกำหนดช่วงของความสามารถเป็นการระบุสมรรถนะหนึ่ง ๆ ที่มีหลายระดับแต่ละระดับของสมรรถนะจะมีพื้นฐานของค่าจ้างที่แตกต่างกัน

3.3 การกำหนดอัตราเป้าหมายเป็นการกำหนดจำนวนของการเลื่อนระดับเงินเดือนโดยภาพรวม

3.4 การกำหนดอัตราการขึ้นเงินเดือนเป็นการกำหนดการขึ้นเงินเดือนสำหรับพนักงานที่มีสมรรถนะตรงตามมาตรฐานของการปฏิบัติงาน

3.5 การกำหนดอัตราการขึ้นเงินเดือนให้กับพนักงานสำหรับการเปลี่ยนแปลงความสามารถของพนักงานในระดับที่ดีขึ้นและสามารถรองรับการเลื่อนตำแหน่งได้

การจ่ายค่าตอบแทนบนพื้นฐานของสมรรถนะเป็นการจ่ายค่าตอบแทนให้กับพนักงานที่มีสมรรถนะตรงตามมาตรฐานของสมรรถนะขององค์กรกำหนดขึ้นหรือมีสมรรถนะที่สูงกว่าตามที่ได้กำหนดไว้ในการนิยามสมรรถนะและรูปแบบของสมรรถนะที่เป็นสมรรถนะมาตรฐานของตำแหน่งงานเทียบกับสมรรถนะของแต่ละบุคคลการจ่ายค่าตอบแทนตามสมรรถนะเป็นการเน้นที่

Mahasarakham University

พฤติกรรมในการทำงานของบุคคลเป็นหลักที่ต้องใช้ประกอบกับการบริหารค่าตอบแทนในรูปแบบอื่น ๆ เช่น การประเมินผลงานจำนวนผลผลิตชิ้นงานที่สร้างสรรค์หรือคิดค้นขึ้น ซึ่งจะทำให้การบริหารค่าตอบแทนในองค์กรสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

4. การฝึกอบรม (Training) สามารถใช้เป็นมาตรฐานของสมรรถนะในการออกแบบการฝึกอบรมแบบเป็นทางการและการฝึกอบรมในขณะปฏิบัติงาน ซึ่งกล่าวถึงความรู้ ทักษะและทัศนคติที่จะกลายเป็นพื้นฐานของโปรแกรมการฝึกอบรม

การศึกษาและการกำหนดความสามารถหรือสมรรถนะในงานเพื่อกำหนดสมรรถนะในองค์กรและระดับสมรรถนะตามมาตรฐานของตำแหน่งนั้น เป็นข้อมูลที่เปรียบเสมือนเป็นเป้าหมายพื้นฐานที่ต้องการให้พนักงานมีในแต่ละตำแหน่งงานการดำเนินงานตามสมรรถนะของพนักงานมีในตำแหน่งหน้าที่จะเป็นข้อมูลที่บอกให้องค์กรรู้ว่าขณะนี้องค์กรมีพนักงานที่มีสมรรถนะในระดับใดเมื่อเทียบกับมาตรฐานของตำแหน่งงาน ซึ่งแนวทางหนึ่งในการพัฒนาบุคลากร คือ การวิเคราะห์ความรู้ทักษะและทัศนคติของบุคลากรว่าเป็นตามความต้องการของตำแหน่งงานหรือไม่วิธีการที่จะทราบได้ก็คือ การเปรียบเทียบสมรรถนะมาตรฐานของตำแหน่งงานกับสมรรถนะของบุคคลสามารถทำให้องค์กรรับรู้ถึงช่องว่างระหว่างบุคคลและมาตรฐาน เพื่อที่จะดำเนินการจัดหาวิธีการที่เหมาะสมในการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรให้มีสมรรถนะที่สูงขึ้น เพื่อจะไปรองรับกับตำแหน่งงานที่สูงขึ้นต่อไปหรือนำข้อมูลสมรรถนะของพนักงานไปใช้ในการวางแผนพัฒนาสายอาชีพให้กับพนักงานรวมทั้งสามารถวางแผนทดแทนตำแหน่งในสายงานที่สำคัญขององค์กร เพื่อนำไปจัดการฝึกอบรมและพัฒนาให้กับพนักงาน

การนำข้อมูลจากการศึกษาและกำหนดสมรรถนะในงานมาใช้ในการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรบนพื้นฐานของสมรรถนะเป็นวิธีการนำแนวคิดของสมรรถนะในงานไปใช้ได้อย่างชัดเจนที่สุด เนื่องจากมีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมในการทำงานซึ่งหากองค์กรมีระบบและวิธีการในการจัดระบบการพัฒนาบนพื้นฐานของสมรรถนะอย่างมีประสิทธิภาพแล้วก็มั่นใจว่าองค์กรจะมีบุคลากรที่มีสมรรถนะที่พร้อมจะปฏิบัติงานกับองค์กรอยู่เสมอ

5. การพัฒนาอาชีพ (Career Development) มาตรฐานของสมรรถนะมีประโยชน์สำหรับการพัฒนาอาชีพอยู่ 2 ประการ คือ มาตรฐานสามารถช่วยกำหนดระดับการปฏิบัติงานในปัจจุบันเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่ต้องการอันจะช่วยในการกำหนดได้ว่าจำเป็นต้องมีการฝึกอบรมและพัฒนาและมาตรฐานดังกล่าวสามารถใช้ในการวางแผนพัฒนาอาชีพในระยะยาวได้ เช่น ถ้าผู้เรียนมีความสามารถในการปฏิบัติงานปัจจุบันแล้วผู้นั้นสามารถใช้มาตรฐานสมรรถนะในการกำหนดวิธีการที่จะพัฒนาทักษะของตนเองในอนาคตการมีสมรรถนะเหล่านี้ในตัวของพนักงานสามารถช่วยพัฒนาไปสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้และสนับสนุนให้คนมีความรับผิดชอบเพื่อการพัฒนาตนเองทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

6. การบริหารผลการปฏิบัติงาน (Performance Management) จะต้องมีความเข้าใจอย่างชัดเจน ในเรื่องมาตรฐานความสามารถที่ต้องใช้ในการทำงานเฉพาะด้านฝ่ายการจัดการควรบอกพนักงานให้ทราบว่าต้องปฏิบัติงานลักษณะใดรวมถึงบอกวิธีในการประเมินผลการปฏิบัติงานด้วยการประเมินผลการปฏิบัติงานเป็นกระบวนการที่ประกอบไปด้วยหน้าที่ต่าง ๆ ดังนี้

Mahasarakham University

6.1 การวางแผนการประเมินผลการปฏิบัติงานเป็นการกำหนดความรับผิดชอบของงานและความคาดหวังต่องานหนึ่ง ๆ รวมทั้งการกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์สำหรับผลการปฏิบัติงานในช่วงเวลาหนึ่ง ๆ ที่เชื่อมโยงแผนกลยุทธ์ขององค์กรและเป้าหมายในระยะต่าง ๆ ขององค์กรด้วย

6.2 การแนะนำและการบริหารการปฏิบัติงานเป็นการให้คำแนะนำข้อมูลย้อนกลับและกระตุ้นให้พนักงานมีผลการปฏิบัติงานที่พัฒนาขึ้น

6.3 การประเมินผลการปฏิบัติงานเป็นการตรวจสอบและประเมินการปฏิบัติงานของพนักงานอย่างเป็นรูปธรรมในระยะเวลาหนึ่ง ๆ หน้าที่ต่าง ๆ ของการบริหารผลการปฏิบัติงานทั้ง 3 ส่วน สามารถนำข้อมูลจากการศึกษาและกำหนดความสามารถในงานมาใช้ในการบริหารผลการปฏิบัติงานบนพื้นฐานของสมรรถนะในงานได้ เนื่องจากในนิยามสมรรถนะของแต่ละตำแหน่งงานที่ระบุถึงตัวอย่างของพฤติกรรมที่ต้องการทำให้สามารถกำหนดขอบเขตความรับผิดชอบแนะนำการปฏิบัติงานและประเมินผลการปฏิบัติงานได้อย่างเป็นรูปธรรม

7. ระบบข้อมูลทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Information System) สมรรถนะเป็นเสมือนฐานข้อมูลในด้านความต้องการพนักงานว่าเป็นในลักษณะใดอันจะเป็นประโยชน์ในการรับสมัครพนักงานใหม่และยังช่วยในการกำหนดความจำเป็นในการฝึกอบรมด้วย

8. การจัดทำแผนสืบทอดตำแหน่ง (Succession Planning) องค์กรมีการวางแผนให้กับพนักงานอย่างเหมาะสมโดยพนักงานอาจได้รับการเลื่อนขั้นหรือโยกย้ายตำแหน่งตามความสามารถที่ปฏิบัติงานได้ผลสำเร็จ ทั้งนี้สามารถทำได้โดยจัดการทดสอบระดับความสามารถที่องค์กรกำหนดเป็นมาตรฐานส่วนดีคือเป็นการสร้างแรงจูงใจให้กับพนักงานได้เห็นว่า การพัฒนาสมรรถนะที่องค์กรกำหนดเป็นหนทางสู่ความสำเร็จของตน

9. การออกแบบงาน (Job Design) ช่วยในการตัดสินใจว่าจะให้ใครทำอะไรและต้องใช้พนักงานจำนวนเท่าใดในแต่ละงานรวมทั้งต้องใช้ทักษะใดเป็นพิเศษ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

Mahasarakham University

ภาพประกอบ 2 การประยุกต์สมรรถนะ

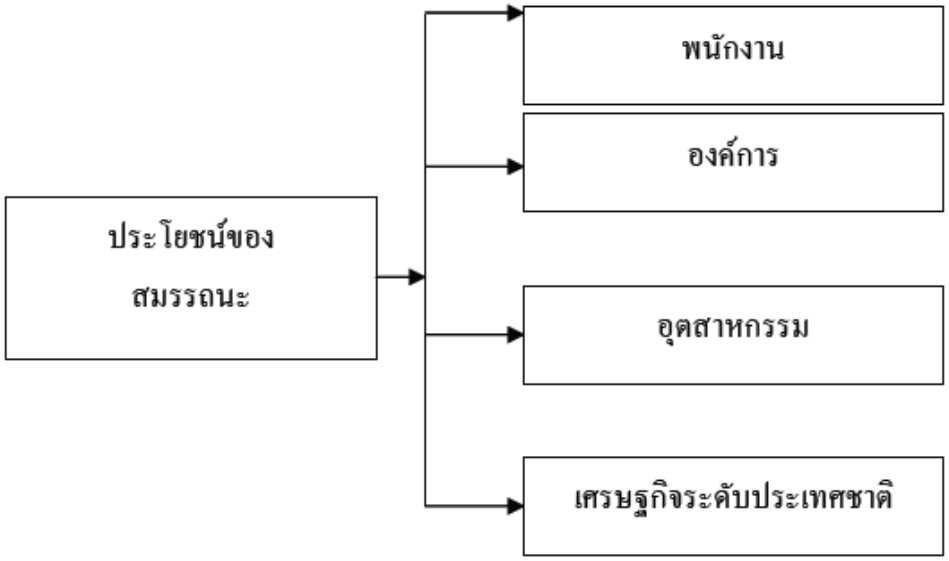
สรุปได้ว่า การประยุกต์ใช้สมรรถนะ คือ การทำให้เกิดประสิทธิผลสูงสุดในการทำงานบนพื้นฐานของบุคคล

5. ประโยชน์ของสมรรถนะ

Rylatt และ Lohan (1995 : 56-58) สมรรถนะมีประโยชน์ในหลายระดับที่แตกต่างกันสรุปได้ 4 เป้าหมาย คือ

1. พนักงาน
2. องค์กร
3. อุตสาหกรรม
4. เศรษฐกิจระดับประเทศ

Mahasarakham University



ภาพประกอบ 3 ประโยชน์ของสมรรถนะ

ประโยชน์ต่อพนักงานประกอบด้วย

1. มีความชัดเจนในการเชื่อมโยงลำดับชั้นของการเรียนรู้การถ่ายโอนทักษะในการปฏิบัติงาน และการปรับตัวต่อการทำงานเพื่อคุณค่าและศักยภาพในการทำงานที่จะแสดงให้เห็นต่อความก้าวหน้าในอาชีพต่อไป

2. เพิ่มความสามารถได้รู้ถึงพนักงานในการที่จะสามารถถ่ายโอนทักษะและฝึกให้เป็นทักษะที่จำเป็นต่อความต้องการของตลาด

3. พนักงานสามารถรู้ถึงสมรรถนะที่แท้จริงของตนเองที่ได้รับจากการประเมินร่วมกันระหว่างองค์กรและพนักงานทำให้รู้ถึงสมรรถนะที่ต้องการในองค์กรหรือใช้เปรียบเทียบภายนอกองค์กรได้

4. องค์กรที่ยึดหลักการใช้ประโยชน์จากสมรรถนะแสดงให้เห็นว่าองค์กรนั้น มีทัศนคติและค่านิยมที่ชัดเจนต่อการเรียนรู้และความก้าวหน้าในอาชีพของพนักงาน

5. มีการประเมินวัตถุประสงค์ในการปฏิบัติงานมากขึ้นและมีการให้ข้อมูลย้อนกลับที่ชัดเจน เนื่องจากมีการประเมินที่สามารถเทียบกับมาตรฐานที่ตั้งขึ้นเป็นการเตรียมการที่จะกระตุ้นหรือจูงใจพนักงานให้พยายามฝึกฝนตนเองให้เข้ากับมาตรฐาน

ประโยชน์ต่อองค์กรประกอบด้วย

1. ทำให้องค์กรสามารถที่จะมุ่งฝึกฝนอบรมเพื่อลดช่องว่างทางทักษะความรู้และทัศนคติ ด้วยการฝึกอบรมเฉพาะและมีเป้าหมายที่ชัดเจนเป็นที่ต้องการตามลักษณะงาน

2. ช่วยในการปรับปรุงประสิทธิภาพในการรับสมัครงานด้วยการเปรียบเทียบสมรรถนะที่ต้องใช้ในงานกับสมรรถนะที่ผู้สมัครงานแต่ละคนมีอยู่

3. เกิดความคุ้มค่าในการฝึกอบรมที่จะขึ้นอยู่กับความจำเป็นในการเพิ่มผลิตผลและการเพิ่มความสามารถทางการแข่งขัน

Mahasarakham University

4. สร้างความเชื่อมั่นมากขึ้นแก่องค์กรในการตัดสินใจว่าทรัพยากรมนุษย์ของตนนั้นมีความมุ่งมั่นที่จะต้องฝึกอบรมเพื่อให้เกิดทักษะอย่างแท้จริง

5. ช่วยในการประเมินทั้งการประเมินผลกิจกรรมการพัฒนาทรัพยากรประเมินผลการปฏิบัติงานและประเมินผลงานของหน่วยงาน

6. ช่วยให้การเปลี่ยนแปลงของหน่วยงานและองค์กรมีความคล่องตัวเพราะสามารถกำหนดสมรรถนะไปยังผู้เกี่ยวข้องได้โดยตรง

ประโยชน์ต่ออุตสาหกรรมประกอบด้วย

1. สามารถกำหนดและระบุถึงทักษะที่จำเป็นและตรงกับความต้องการของงานด้านอุตสาหกรรมได้ดียิ่งขึ้น

2. ช่วยให้การจัดฝึกอบรมในภาครัฐและภาคอุตสาหกรรมต้องเกี่ยวข้องและเชื่อมโยงกับมาตรฐานอุตสาหกรรมในระดับสากล

3. ช่วยทำให้การไปสู่ผลสำเร็จมีประสิทธิภาพมากขึ้นด้วยการลดความซ้ำซ้อนที่เกิดขึ้นจากการฝึกอบรม

4. ช่วยส่งเสริมให้มีการพัฒนาทักษะความชำนาญในเชิงกว้างที่เป็นประโยชน์และเชื่อมโยงกับการพัฒนาในอนาคต

ประโยชน์ต่อเศรษฐกิจระดับประเทศประกอบด้วย

1. ทำให้มีการพัฒนารูปแบบของสมรรถนะที่จะแข่งขันได้ในตลาดโลก

2. เป็นการส่งเสริมให้มีการลงทุนภาคอุตสาหกรรมในระดับสากลโดยพิจารณาจากแรงงานที่มีทักษะเป็นสำคัญ

3. เป็นการประเมินในระดับประเทศเมื่อเทียบกับความเกี่ยวข้องกับมาตรฐานสากลในปัจจุบัน

4. ส่งเสริมให้บุคคลได้รับรู้ถึงสมรรถนะที่อุตสาหกรรมต้องการอย่างเท่าเทียมโดยมีการจัดลำดับของการเรียนรู้เทียบกับมาตรฐานที่กำหนดไว้

สรุปได้ว่า ประโยชน์ของสมรรถนะ ทำให้เกิดผลดีตั้งแต่ระดับตัวบุคคล องค์การอุตสาหกรรมต่าง ๆ ไปจนถึงเศรษฐกิจระดับชาติ

6. การปรับใช้สมรรถนะในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ภาครัฐ

คณะกรรมการข้าราชการพลเรือนได้ปรับใช้สมรรถนะในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ของสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน เกิดจากมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 11 พฤษภาคม 2542 เห็นชอบกับแผนงานปฏิรูประบบจำแนกตำแหน่งและค่าตอบแทนตามแผนการปรับเปลี่ยนระบบบริหารบุคคลภายใต้แผนปฏิรูประบบบริหารภาครัฐ สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือนหรือ ก.พ. จึงได้ดำเนินการร่วมกับที่ปรึกษาพัฒนาระบบจำแนกตำแหน่งและค่าตอบแทนภาครัฐใหม่ให้สอดคล้องกับแนวทางการปฏิรูประบบบริหารจัดการภาครัฐที่เน้นผลสัมฤทธิ์ในการทำงานเพื่อประชาชน โดยสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือนได้นิยามของสมรรถนะ คือ คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่เป็นผลมาจากความรู้ทักษะ/ความสามารถและคุณลักษณะอื่น ๆ ที่ทำให้บุคคลสามารถสร้างผลงานได้โดดเด่นกว่าเพื่อนร่วมงานอื่น ๆ ในองค์กรมีการศึกษาการนำโมเดลสมรรถนะมาใช้ในองค์กรแล้วจะช่วยให้การบริหารทรัพยากรมนุษย์มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นผล

Mahasarakham University

จากการวิเคราะห์ข้อมูลได้จัดทำเป็นโมเดลสมรรถนะสำหรับข้าราชการพลเรือนไทยประกอบไปด้วยสมรรถนะ 2 ส่วน คือ สมรรถนะหลักสำหรับข้าราชการพลเรือนทุกคนและสมรรถนะประจำกลุ่มงานสำหรับแต่ละกลุ่มงาน

1. สมรรถนะหลัก คือ คุณลักษณะร่วมของข้าราชการพลเรือนไทยทั้งระบบเพื่อหล่อหลอมค่านิยมและพฤติกรรมที่พึงประสงค์ร่วมกัน ประกอบด้วยสมรรถนะ 5 สมรรถนะ คือ

1.1 การมุ่งผลสัมฤทธิ์ (Achievement Motivation)

1.2 การบริการที่ดี (Service Mind)

1.3 การสั่งสมความเชี่ยวชาญในงานอาชีพ (Expertise)

1.4 จริยธรรม (Integrity)

1.5 ความร่วมแรงร่วมใจ (Teamwork)

2. สมรรถนะประจำกลุ่มงาน คือ สมรรถนะที่กำหนดเฉพาะสำหรับกลุ่มงานเพื่อสนับสนุนให้ข้าราชการแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสมแก่หน้าที่และส่งเสริมให้ปฏิบัติภารกิจในหน้าที่ให้ได้ดียิ่งขึ้นโดยโมเดลสมรรถนะกำหนดให้แต่ละกลุ่มงานมีสมรรถนะประจำกลุ่มงานละ 3 สมรรถนะ (ยกเว้น กลุ่มงานนักบริหารระดับสูงมี 5 สมรรถนะ) สมรรถนะประจำกลุ่มงาน มีทั้งหมด 20 สมรรถนะด้วยกัน คือ

2.1 การคิดวิเคราะห์ (Analytical Thinking)

2.2 การมองภาพองค์รวม (Conceptual Thinking)

2.3 การพัฒนาศักยภาพคน (Caring and Developing Others)

2.4 การสั่งการตามอำนาจหน้าที่ (Holding People Accountable)

2.5 การสืบเสาะหาข้อมูล (Information Seeking)

2.6 ความเข้าใจข้อแตกต่างทางวัฒนธรรม (Cultural Sensitivity)

2.7 ความเข้าใจผู้อื่น (Interpersonal Understanding)

2.8 ความเข้าใจองค์กรและระบบราชการ (Organizational Awareness)

2.9 การดำเนินการเชิงรุก (Proactiveness)

2.10 ความถูกต้องของงาน (Concern for Order)

2.11 ความมั่นใจในตนเอง (Self Confidence)

2.12 ความยืดหยุ่นผ่อนปรน (Flexibility)

2.13 ศิลปะการสื่อสารจูงใจ (Communication and Influencing)

2.14 สภาวะผู้นำ (Leadership)

2.15 สุนทรียภาพทางศิลปะ (Aesthetic Quality)

2.16 วิสัยทัศน์ (Visioning)

2.17 การวางกลยุทธ์ภาครัฐ (Strategic Orientation)

2.18 ศักยภาพเพื่อนำการปรับเปลี่ยน (Change Leadership)

2.19 การควบคุมตนเอง (Self-Control)

2.20 การให้อำนาจแก่ผู้อื่น (Empowering Others)

สรุปได้ว่า การปรับใช้สมรรถนะในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ภาครัฐ ก็เพื่อจะช่วยให้การบริหารทรัพยากรมนุษย์มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

Mahasarakham University

สมรรถนะการปฏิบัติงานของครูผู้สอน

คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2549 : 1) ได้สรุปหลักเกณฑ์และวิธีการให้ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษามีวิทยฐานะและเลื่อนวิทยฐานะ ตามพระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา พ.ศ. 2547 กำหนดว่าการให้ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษามีวิทยฐานะและเลื่อนวิทยฐานะต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่คณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษากำหนด ทั้งนี้ในการประเมินข้าราชการครูนั้นมีหลักเกณฑ์ข้อ 2 ที่ระบุว่าผู้ประเมินต้องผ่านการประเมิน 3 ด้าน ดังนี้

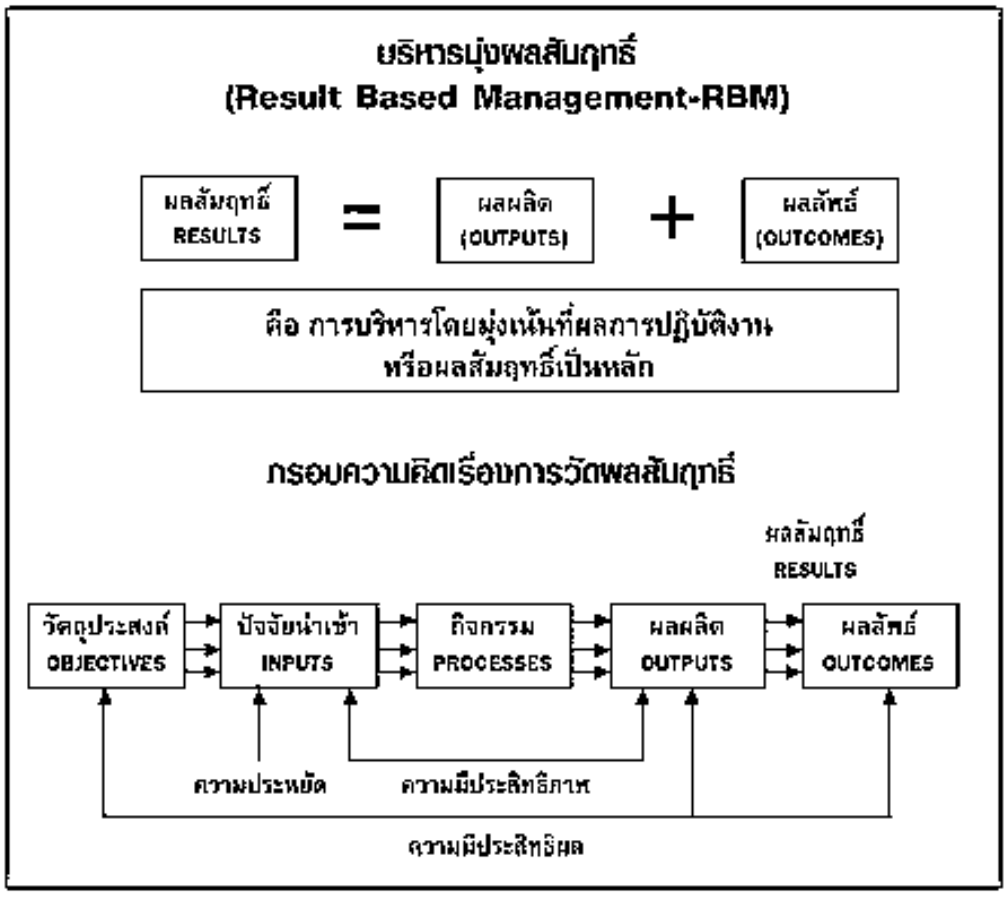
1. ด้านวินัยคุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพโดยพิจารณาจาก
   1.1 การมีวินัย
   1.2 การประพฤติปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี
   1.3 การดำรงชีวิตอย่างเหมาะสม
   1.4 ความรักและศรัทธาในวิชาชีพ
   1.5 ความรับผิดชอบในวิชาชีพ
2. ด้านคุณภาพการปฏิบัติงานโดยพิจารณาจาก

2.1 สมรรถนะหลักประกอบด้วย 4 สมรรถนะ คือ การมุ่งผลสัมฤทธิ์การบริการที่ดีการพัฒนาตนเองและการทำงานเป็นทีม

วัฒนา พัฒนพงศ์ (2546 : 151-156) กล่าวว่า การบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์มีความหมายเช่นเดียวกับคำในภาษาอังกฤษว่า Management by Results (MBR) ความหมายใกล้เคียงกับคำในภาษาอังกฤษว่า Management by Objective (MBO)

คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2549 : 70) เสนอว่า การมุ่งผลสัมฤทธิ์หมายถึง ความมุ่งมั่นในการปฏิบัติงานในหน้าที่ให้มีคุณภาพถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และมีการพัฒนาผลงานให้มีคุณภาพอย่างต่อเนื่อง การบริการแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์เป็นการนำแนวคิดทฤษฎีระบบ (Systems Theory) มาปรับปรุงให้ขั้นตอนย่อยในแต่ละขั้นตอนของการบริหารทั้งระบบเป็นที่เข้าใจง่ายขึ้น โครงสร้างของการบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์แสดงดังภาพประกอบ 4

Mahasarakham University



ภาพประกอบ 4 โครงสร้างของการบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์

จากภาพประกอบอธิบายได้ดังนี้

1. โครงการ (Project) คือ หลักการบริหารที่มุ่งเพื่อนำไปใช้ในระดับปฏิบัติการ เพื่อให้การนำแผนปฏิบัติการไปใช้บังเกิดผลสำเร็จ

2. วัตถุประสงค์ (Purpose) คือ หลักการบริหารที่ผู้บริหารจะต้องเข้าใจวัตถุประสงค์โครงการอย่างชัดเจนจำเป็นต้องรู้ว่าโครงการที่รับผิดชอบอยู่ภายใต้แผนงานอะไรแผนงานมีจุดมุ่งหมายอย่างไรและโครงการอื่น ๆ ภายใต้แผนงานเดียวกันมีโครงการอะไรบ้างจุดมุ่งหมายของการกำหนดวัตถุประสงค์คือผู้บริหารจะต้องบริหารจัดการให้บรรลุจุดมุ่งหมายให้ได้

3. ปัจจัยนำเข้า (Inputs) หมายถึง ทรัพยากรต่าง ๆ ที่จำเป็นในการดำเนินการโครงการเช่นบุคลากรของโครงการมีใครบ้างใช้งบประมาณเท่าไรใช้ระยะเวลานานเท่าไรต้องใช้เครื่องมืออุปกรณ์พิเศษอะไรจุดมุ่งหมายของการบริหารปัจจัยนำเข้า คือ การหามาตรการหรือวิธีการประหยัด (Economy)

4. กิจกรรม (Processes) คือ กระบวนการทำงานและบริหารจัดการโดยการนำปัจจัยนำเข้าทั้งหลายมาผ่านกระบวนการเพื่อทำให้เกิดผลิตภัณฑ์หรือบริหารที่มีมูลค่าเพิ่มตามมาตรฐานที่ได้กำหนดไว้จุดมุ่งหมายของการบริหารกิจกรรม เพื่อให้ผลิตภัณฑ์และบริการออกมามีคุณภาพ ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และลูกค้าพอใจ คู่มือที่ใช้ในการบริหารกิจกรรม คือ เทคนิคการบริหาร

Mahasarakham University

จัดการต่าง ๆ เช่น เทคนิคการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร (Total Quality Management-TQM) เทคนิคการเทียบวัดมาตรฐานการบริหาร (Benchmarking Technique) เทคนิคการบริหารตามเกณฑ์คุณภาพรางวัลบัลดลิจ (Baldrige Quality Criteria) เทคนิคการบริหารโดยอิงดัชนีวัดผลสำเร็จแบบสมดุล (Balanced Scorecard-BSC) และเทคนิคการบริหารโดยอิงดัชนีวัดผลงาน (Key Performance Indicators-KPIs) เป็นต้น

5. ผลผลิต (Outputs) หมายถึง ผลผลิตที่ได้รับหลังจากที่ได้ทำกิจกรรมต่าง ๆ สำเร็จแล้ว เช่น สินค้าและบริการ เป็นต้น จุดมุ่งหมายของการบริหารผลผลิต คือ เพื่อให้ผลผลิตและบริการออกมาเป็นที่พึงพอใจของลูกค่ามีคุณภาพผลิตและบริการอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นผลผลิตและบริการที่มีประสิทธิผล กล่าวคือ บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่องค์กรได้วางไว้

6. ผลลัพธ์ (Outcomes) หมายถึง ผลที่ติดตามมาภายหลังจากการนำผลผลิตไปใช้ หรือผลลัพธ์ คือ ผลสำเร็จของวัตถุประสงค์ในระดับโครงการเป็นผลที่เกิดจากผลผลิตหรือผลงานซึ่งก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงติดตามมาจุดมุ่งหมายของการบริหารผลลัพธ์ คือ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามวัตถุประสงค์ของโครงการ

7. ผลสัมฤทธิ์ (Results) คือ ผลงานทุกขั้นตอนของโครงการ กล่าวคือ โครงการสามารถใช้ทรัพยากรหรือปัจจัยนำเข้าได้อย่างประหยัดดำเนินกิจกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพได้ผลผลิตหรือผลลัพธ์ตามที่กำหนดไว้จุดมุ่งหมายของผลสัมฤทธิ์ คือ เพื่อให้ผู้บริหารโครงการได้ทราบกระบวนการบริหารงานแบบครบระบบ กล่าวคือ กระบวนการตรวจสอบติดตามและประเมินผลต้องทำอย่างครบระบบ

8. ความประหยัด (Economies) หมายถึง การบริหารงานโครงการให้เกิดความประหยัดในด้านต่าง ๆ คือ การผลิตที่ใช้ต้นทุนต่ำมีความหลากหลายในสินค้าหรือบริการใช้เวลาในการบริหารโครงการให้เกิดประโยชน์สูงสุด

9. ความมีประสิทธิภาพ (Efficiencies) หมายถึง การใช้ความพยายามเพื่อบริหารงานโครงการให้ผลผลิตตามที่กำหนดไว้ด้วยต้นทุนต่ำ

10. ความมีประสิทธิผล (Effectiveness) หมายถึง การใช้ความพยายามเพื่อบริหารงานโครงการให้ได้ผลผลิตตามรายการต่าง ๆ ที่ระบุไว้ในวัตถุประสงค์ด้วยทรัพยากรโครงการที่ไม่มากกว่าที่ได้กำหนดไว้ในแผนปฏิบัติการโครงการ

สรุปได้ว่าการมุ่งผลสัมฤทธิ์ หมายถึง ความมุ่งมั่นในการปฏิบัติงานในหน้าที่ให้มีคุณภาพประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ประหยัด มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และมีการพัฒนาผลงานให้มีคุณภาพอย่างต่อเนื่องของครูสังคมศึกษา

การบริการที่ดี หมายถึง ความตั้งใจในการปรับปรุงระบบบริการให้มีประสิทธิภาพเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ (คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2549 : 71)

การพัฒนาตนเอง หมายถึง การศึกษาค้นคว้าหาความรู้ติดตามองค์ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในวงวิชาการและวิชาชีพ เพื่อพัฒนาตนเองและพัฒนางาน (คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2549 : 72)

การทำงานเป็นทีม หมายถึง การให้ความร่วมมือช่วยเหลือสนับสนุนเสริมแรงให้กำลังใจแก่เพื่อนร่วมงานการปรับตัวเข้ากับบุคคลอื่นหรือแสดงบทบาทผู้นำผู้ตามได้อย่างเหมาะสม (คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2549 : 73) การทำงานเป็นทีมเป็นการพัฒนาองค์กร

Mahasarakham University

อย่างหนึ่งที่มีความสำคัญสอดคล้องกับความต้องการในสภาพสังคมปัจจุบันอย่างยิ่ง ซึ่งวิธีการทำงานเป็นทีมนี้เป็นการผสมผสานความแตกต่างของบุคลากรในองค์กรไม่ว่าจะเป็นด้านความรู้ทักษะและประสบการณ์ให้สอดคล้องเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันในการแก้ปัญหาการทำงานทำนองเดียวกันกับการผสมผสานด้านทักษะและความสามารถในการทำงานของบุคลากรทั้งทีมไปสู่เป้าหมายเดียวกัน ซึ่งการทำงานเป็นทีมเป็นอีกสมรรถนะหนึ่งที่มีความจำเป็นสำหรับครูผู้สอนในการปฏิบัติงานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่จำเป็นให้เกิดกับครูผู้สอนต่อการพัฒนาการทำงานเป็นทีมมี 4 ด้าน คือ

1. ด้านความเข้าใจในบทบาทอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบ

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ม.ป.ป. : 228-300) เสนอว่าความเข้าใจในบทบาทอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบในการทำงานเป็นทีม ดังนี้

1. ต้องมีวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ชัดเจนที่สอดคล้องกันเป้าหมายสมาชิกทุกคนกระตุ้นให้เกิดความร่วมมือและสร้างความผูกผันระหว่างสมาชิกในระดับสูงที่จะปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมาย
2. ภารกิจหรืองานที่ทำต้องสอดคล้องกับทักษะความสามารถและความเต็มใจที่จะปฏิบัติงานของสมาชิก
3. สมาชิกในทีมงานต้องมีทักษะในการทำงาน
4. สมาชิกในทีมงานต้องมีความสามารถและพร้อมที่จะทำงานร่วมกับผู้อื่น
5. สมาชิกในทีมงานต้องพัฒนาตนเองอยู่เสมอทีมงานที่มีประสิทธิภาพเกิดจากการผสมผสานความรู้ทักษะและประสบการณ์ที่แตกต่างกันของสมาชิก
6. ต้องมีการประเมินผลการปฏิบัติงานของตนเองและของทีมงานอย่างสม่ำเสมอ การประเมินผลช่วยปรับปรุงวิธีการทำงานของทีมโดยช่วยพิจารณาว่าการทำงานของทีมเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ช่วยปรับปรุงกระบวนการตัดสินใจทำให้วัตถุประสงค์ชัดเจนขึ้นและสร้างเสริมสนับสนุนความเปิดเผยความไว้วางใจและความซื่อตรงระหว่างสมาชิกในทีมงาน
7. สมาชิกในทีมงานต้องมีวินัยและความรับผิดชอบในการทำงานแนวคิดการทำงานเป็นทีมด้านความเข้าใจในบทบาทอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบไว้ดังนี้
   - 7.1 ทุกคนต้องเข้าใจวัตถุประสงค์อย่างชัดเจนและเห็นด้วยกับเป้าหมาย
   - 7.2 สมาชิกทุกคนต้องมีความเปิดเผยต่อกันและเผชิญหน้ากัน
   - 7.3 สมาชิกทุกคนต้องจริงใจต่อกันและสนับสนุนกัน
   - 7.4 การปฏิบัติงานต้องมีระเบียบปฏิบัติที่คล่องตัว
   - 7.5 สมาชิกทุกคนต้องรู้บทบาทหน้าที่ของตนและมีการปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างเหมาะสม
   - 7.6 สมาชิกทุกคนต้องมีการทบทวนการทำงานของตนและของทีมงานอย่างสม่ำเสมอ
   - 7.7 สมาชิกทุกคนต้องรู้จักพัฒนาตนเอง
   - 7.8 สมาชิกทุกคนต้องมีสัมพันธภาพระหว่างกลุ่มเป็นอย่างดี

2. ด้านภาวะความเป็นผู้นำ

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ม.ป.ป. : 230-231) เสนอว่า ภาวะความเป็นผู้นำของการทำงานเป็นทีมประกอบด้วย

Mahasarakham University

1. ต้องมีความอดทนตั้งใจจริงไม่หงุดหงิดล่าช้าให้โอกาสสมาชิกแสดงความคิดเห็นไม่บังคับกลุ่มตัดสินใจเปิดโอกาสให้สมาชิกได้เป็นผู้นำทุกคนและสิ่งที่สำคัญสามารถชักจูงสมาชิกให้เกิดความร่วมมือที่ดี

2. ต้องเอาใจใส่กลุ่มมีความเชื่อมั่นในการทำงานเพิ่มพูนความรู้ให้กับสมาชิก

3. สามารถขจัดความขัดแย้งของกลุ่มและต้องรู้จักให้ความขัดแย้งเป็นไปในทางสร้างสรรค์

4. ต้องมีเทคนิคในการจูงใจสมาชิกในทีมงาน

5. ต้องเข้าใจพฤติกรรมของสมาชิกแต่ละคน

6. ต้องรอบรู้สามารถวางแผนปฏิบัติงานและติดตามประเมินผล

รังสรรค์ ประเสริฐศรี (2544 : 150-151) ได้เสนอแนวคิดด้านภาวะผู้นำในการทำงานเป็นทีมไว้ดังนี้

1. ต้องเลือกแสดงเพียงบทบาท (การมอบอำนาจ)

2. ต้องอาศัยความสามารถที่หลากหลายของสมาชิกในทีม

3. ต้องรู้จักและเข้าใจในพรสวรรค์ที่มีอยู่ในตัวของสมาชิกแต่ละคน

4. ต้องพัฒนาเพื่อนร่วมงานและตนเองอยู่เสมอ

5. ต้องรู้จักสร้างสรรค์ภารกิจงานใหม่ ๆ ขึ้นมา

3. ด้านการสื่อสารและความสัมพันธ์ภายในทีมงาน

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ม.ป.ป. : 227-232) ได้เสนอแนวคิดด้านการสื่อสารและความสัมพันธ์ภายในทีมงานไว้ดังนี้

1. สมาชิกในกลุ่มควรมีโอกาสได้สื่อสารกันอย่างอิสระเกี่ยวกับเรื่องในทีมงานและสภาพแวดล้อมภายนอกทำให้สมาชิกรู้สึกว่ามีค่ามีความหมายต่อกลุ่มหรือทีมงาน

2. ความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในทีมงานจะต้องส่งเสริมความสัมพันธ์ในทางบวกอย่ามีสภาพแตกแยกสมาชิกขาดความเข้าใจกันไปคนละทิศทางจะมีผลกระทบต่อการทำงาน

3. สมาชิกในทีมงานต้องมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีระหว่างกัน คือ รู้จักตระหนักถึงความต้องการและความรู้สึกของเพื่อนในกลุ่มปรับค่านิยมเข้าหากันได้อย่างกลมเกลียวเชื่อใจกันและเข้าใจพฤติกรรมของบุคคลอื่น ๆ

4. มีการรับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกันด้วยความจริงใจและไว้ใจกัน

5. สร้างสิ่งยึดเหนี่ยวร่วมกันเพื่อให้เกิดความผูกผันเช่นสัญลักษณ์ของทีมงาน

6. มีการกำหนดผลประโยชน์ตอบแทนแก่สมาชิกของทีมให้เป็นธรรมและทั่วถึงโดยเน้นผลประโยชน์ร่วมกัน

7. ให้เกียรติและให้อภัยซึ่งกันและกัน

4. ด้านการมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาและการตัดสินใจ

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ม.ป.ป. : 230-239) ได้เสนอแนวคิดในการทำงานเป็นทีมด้านการมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาและการตัดสินใจ ดังนี้

1. สมาชิกในทีมงานต้องมีกระบวนการทำงานและมีการตัดสินใจที่เหมาะสม

2. สมาชิกในทีมงานต้องมีความกระตือรือร้นที่จะทำงานร่วมกันยึดมั่นในอุดมการณ์ของกลุ่ม

Mahasarakham University

3. สมาชิกในทีมงานต้องมีความร่วมมือและประสานงานกันเป็นอย่างดี มีความรู้สึกว่าทุกคนในกลุ่มมีความสำคัญและยอมรับกันและกันพร้อมที่จะให้ความช่วยเหลือสมาชิกหรือผู้อื่นได้ตลอดเวลา

4. เปิดโอกาสให้สมาชิกทุกคนมีส่วนร่วมในการทำงานให้มากที่สุด เช่น การรับรู้นโยบายเป้าหมายการทำงานการเสนอข้อมูลการแสดงความคิดเห็นและการตัดสินใจ

สง่า ไชยมัง (2542 : 12-25) ได้ให้ทรรศนะเกี่ยวกับการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพว่ามีองค์ประกอบดังต่อไปนี้

1. วัตถุประสงค์ที่ชัดเจนและเป้าหมายที่เห็นพ้องต้องกันการทำให้บุคลากรมีความเข้าใจในวัตถุประสงค์และเห็นด้วยกับเป้าหมายจะทำให้แรงจูงใจเพิ่มขึ้นลดความขัดแย้งมีความคิดสร้างสรรค์มากขึ้น

2. ความเปิดเผยต่อกันและการเผชิญหน้าเพื่อแก้ปัญหา

3. การสนับสนุนและความไว้วางใจกัน

4. ความร่วมมือและการใช้ความขัดแย้งในทางสร้างสรรค์

5. กระบวนการทำงานและการตัดสินใจที่ถูกต้องเหมาะสม

6. ภาวะผู้นำที่เหมาะสม

7. การตรวจสอบทบทวนผลงานและวิธีการทำงาน

8. การพัฒนาตนเอง

9. ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่ม

สรุปได้ว่าการทำงานเป็นทีมหมายถึงการให้ความร่วมมือช่วยเหลือสนับสนุนเสริมแรงให้กำลังใจแก่เพื่อนร่วมงานการปรับตัวเข้ากับบุคคลอื่นหรือแสดงบทบาทผู้นำผู้ตามได้อย่างเหมาะสมมีการสื่อสารและความสัมพันธ์ภายในทีมงานที่ดีและการมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาและการตัดสินใจของครูผู้สอนในโรงเรียนการศึกษาพิเศษ

2.2 สมรรถนะประจำสายงานประกอบด้วย 3 สมรรถนะ คือ การออกแบบการเรียนรู้การพัฒนาผู้เรียนการบริหารจัดการชั้นเรียน (คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2549 : 73)

การออกแบบการเรียนรู้ หมายถึง การมีความรู้ความเข้าใจเรื่องการออกแบบการเรียนรู้ความสามารถในการออกแบบการเรียนรู้การนำผลการออกแบบการเรียนรู้ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้

การพัฒนาผู้เรียน หมายถึง ความสามารถในการปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรมการพัฒนาทักษะชีวิตสุขภาพกายและสุขภาพจิตปลูกฝังการเป็นประชาธิปไตยความภูมิใจในความเป็นไทยการจัดระบบดูแลและช่วยเหลือให้แก่ผู้เรียน

การบริหารจัดการชั้นเรียน หมายถึง ความสามารถในการจัดบรรยากาศการจัดการเรียนการสอนการจัดข้อมูลสารสนเทศเอกสารประจำชั้น/ประจำวิชาการกำกับดูแลชั้นเรียน/ประจำวิชาต่าง ๆ

สมควร เหล่าลาภะ (2542 : 107) ได้กล่าวถึง จรรยาบรรณครู 9 ประการ คือ

1. ครูต้องรักและเมตตาศิษย์โดยให้ความเอาใจใส่ช่วยเหลือส่งเสริมให้กำลังใจในการศึกษาเล่าเรียนแก่ศิษย์โดยเสมอหน้า

Mahasarakham University

2. ครูต้องอบรมสั่งสอนฝึกฝนสร้างเสริมความรู้ทักษะและนิสัยที่ถูกต้องดีงามให้เกิดแก่ศิษย์อย่างเต็มความสามารถด้วยความบริสุทธิ์ใจ

3. ครูต้องประพฤติปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ศิษย์ทั้งทางกายวาจาใจ

4. ครูต้องไม่กระทำตนเป็นปฏิปักษ์ต่อความเจริญทางกายสติปัญญาจิตใจอารมณ์และสังคมของศิษย์

5. ครูต้องไม่แสวงหาประโยชน์อันเป็นอามิสสินจ้างจากศิษย์ในการปฏิบัติหน้าที่ตามปกติและไม่ใช้ให้ศิษย์กระทำการใด ๆ อันเป็นการหาประโยชน์ให้แก่ตนโดยมิชอบ

6. ครูย่อมพัฒนาตนเองทั้งในด้านวิชาชีพด้านบุคลกิภาพและวิสัยทัศน์ให้ทันต่อการพัฒนาทางวิทยาการเศรษฐกิจสังคมและการเมืองอยู่เสมอ

7. ครูย่อมรักและศรัทธาในวิชาชีพครูและเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรวิชาชีพครู

8. ครูพึงช่วยเหลือเกื้อกูลครูและชุมชนในทางสร้างสรรค์

9. ครูพึงประพฤติปฏิบัติตนเป็นผู้นำในการอนุรักษ์และพัฒนาภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทย

สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (2541 : 1-19) ได้กำหนดจรรยาบรรณครูไว้ 9 ข้อดังนี้

1. ครูต้องรักและเมตตาศิษย์โดยให้ความเอาใจใส่ช่วยเหลือส่งเสริมให้กำลังใจในการศึกษาเล่าเรียนแก่ศิษย์โดยเสมอหน้า หมายถึง ครูต้องรักและเมตตาศิษย์โดยให้ความเอาใจใส่ช่วยเหลือส่งเสริมให้กำลังใจในการศึกษาเล่าเรียนแก่ศิษย์สนองตอบความต้องการความถนัดและความสนใจของศิษย์ด้วยความจริงใจทัดเทียมกันโดยไม่ลำเอียงไม่เลือกที่รักมักที่ชังเป็นที่ไว้วางใจของศิษย์เชื่อถือและชื่นชมได้เป็นผลนำไปสู่การพัฒนารอบด้านอย่างเท่าเทียมกัน

2. ครูต้องอบรมสั่งสอนฝึกฝนสร้างเสริมความรู้ทักษะและนิสัยที่ถูกต้องดีงามให้เกิดแก่ศิษย์อย่างเต็มความสามารถด้วยความบริสุทธิ์ใจ หมายถึง การดำเนินการตั้งแต่กำหนดกิจกรรมการเรียนที่มุ่งผลต่อการพัฒนาในตัวศิษย์อย่างแท้จริงการจัดให้ศิษย์มีความรับผิดชอบและเป็นเจ้าของการเรียนรู้ตลอดจนร่วมกันประเมินผลการเรียนรู้และเพิ่มพูนการเรียนรู้ภายหลังบทเรียนต่าง ๆ ด้ายความปรารถนาที่จะให้ศิษย์แต่ละคนได้พัฒนาตามศักยภาพตลอดไป

3. ครูต้องประพฤติปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ศิษย์ทั้งทางกายวาจาใจ หมายถึง แสดงออกอย่างสม่ำเสมอศิษย์สามารถรับรู้ได้เองแสดงถึงความเป็นมาตรฐานแห่งพฤติกรรมระดับสูงตามคุณธรรมและค่านิยมมีวัฒนธรรมอันดีงาม

4. ครูต้องไม่กระทำตนเป็นปฏิปักษ์ต่อความเจริญทางกายสติปัญญาจิตใจอารมณ์และสังคมของศิษย์ หมายถึง การตอบสนองต่อศิษย์ด้วยการลงโทษหรือให้รางวัลหรือกระทำอื่นใดที่จะนำไปสู่การปรับพฤติกรรมที่พึงปรารถนาและลดพฤติกรรมที่ไม่พึงปรารถนาพฤติกรรมครูมีผลทางบวกหรือลบต่อพฤติกรรมของศิษย์รับผิดชอบโดยตรงต่อการพัฒนาการของศิษย์ต้องละเว้นการกระทำใด ๆ ที่กระทบต่อจิตใจศิษย์ไม่นำปมด้อยของศิษย์มาล้อเลียนไม่ประจานศิษย์ไม่เติมปัญหาและนำข้อบกพร่องของศิษย์มานินทาไม่ลงโทษเกินกว่าเหตุ เป็นต้น นอกจากนี้ควรละเว้นการกระทำที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของศิษย์ไม่ทำร้ายหรือให้ทำงานเกินกำลังไม่จัดหรือปล่อยสภาพแวดล้อมที่เป็นอันตรายต่อศิษย์

Mahasarakham University

5. ครูต้องไม่แสวงหาประโยชน์อันเป็นอามิสสินจ้างจากศิษย์ในการปฏิบัติหน้าที่ตามปกติและไม่ใช้ให้ศิษย์กระทำการใด ๆ อันเป็นการหาประโยชน์ให้แก่ตนโดยมิชอบ หมายถึง การไม่กระทำการใด ๆ ที่ได้มาซึ่งผลตอบแทนที่พึงมีพึงได้นอกเหนือจากการปฏิบัติหน้าที่ในความรับผิดชอบตามปกติอย่างไม่สุจริต

6. ครูย่อมพัฒนาตนเองทั้งในด้านวิชาชีพด้านบุคลกิภาพและวิสัยทัศน์ให้ทันต่อการพัฒนาทางวิทยาการเศรษฐกิจสังคมและการเมืองอยู่เสมอ หมายถึง การใฝ่รู้ คือ ศึกษาค้นคว้าริเริ่มสร้างสรรค์ความรู้ใหม่ให้ทันสมัยทันเหตุการณ์และทันต่อการเปลี่ยนแปลงทุกด้าน

7. ครูย่อมรักและศรัทธาในวิชาชีพครูและเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรวิชาชีพครู หมายถึง การแสดงออกด้วยความชื่นชมและเชื่อมั่นในอาชีพครูด้วยตระหนักว่าอาชีพครูมีเกียรติมีความสำคัญและจำเป็นต่อสังคมครูพึงปฏิบัติงานด้วยความเต็มใจและภูมิใจรวมทั้งปกป้องศรัทธาในอาชีพธำรงและส่งเสริมเกียรติภูมิ

8. ครูพึงช่วยเหลือเกื้อกูลครูและชุมชนในทางสร้างสรรค์ หมายถึง การให้ความร่วมมือแนะนำปรึกษาช่วยเหลือแก่เพื่อนครูทั้งในเรื่องส่วนตัวครอบครัวและการงานตามโอกาสตามความเหมาะสมรวมทั้งเข้าร่วมกิจกรรมชุมชนโดยการให้คำปรึกษาแนะนำแนวทางวิธีปฏิบัติตนปฏิบัติงานเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของคนในชุมชน

9. ครูพึงประพฤติปฏิบัติตนเป็นผู้นำในการอนุรักษ์และพัฒนาภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทย หมายถึง การริเริ่มดำเนินกิจกรรมสนับสนุนส่งเสริมภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทยโดยรวบรวมข้อมูลศึกษาวิเคราะห์เลือกสรรและเผยแพร่ศิลปะ ดนตรี กีฬา การละเล่น อาหาร เครื่องแต่งกาย เพื่อใช้ในการเรียนการสอนการดำรงชีวิตตนและสังคม สำนักงานเลขาธิการคุรุสภากำหนดพฤติกรรมครูตามจรรยาบรรณ ข้อ 9 ว่าครูต้องรวบรวมเลือกสรรภูมิปัญญาท้องถิ่นและวัฒนธรรมที่เหมาะสมใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนการพัฒนาตัวบ่งชี้

ความหมายตัวบ่งชี้ (Indicators)

อำรุง จันทวานิช (2534 : 45) ได้กล่าวว่า ตัวบ่งชี้เป็นสารสนเทศที่ช่วยให้การวินิจฉัยและชี้สภาวะตลอดจนปัญหาอุปสรรคของการดำเนินงานทางการศึกษาในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2530 : 18) ได้ให้ความหมายของตัวบ่งชี้ไว้ว่าตัวบ่งชี้เป็นสิ่งแสดงสภาวะหรือชี้สถานการณ์ที่เกิดขึ้นหรือเปลี่ยนแปลงไป โดยอาศัยทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด ซึ่งตัวบ่งชี้สามารถวินิจฉัยและช่วยชี้บทบาทหน้าที่รวมทั้งปัญหาอุปสรรคของการดำเนินงานขององค์ประกอบต่าง ๆ ของการจัดการศึกษาในช่วงเวลาและระดับที่ต้องการวัดหรือตรวจสอบ

มยุรี จารุปาน (2534 : 10) ดัชนีหรือตัวบ่งชี้ คือ สิ่งที่จะชี้หรือแสดงถึงผลจากความพยายามในการพัฒนา

ศิริชัย กาญจนวาสี (2537 : 138) ตัวบ่งชี้ (Indicator) หมายถึง ตัวประกอบตัวแปรหรือค่าที่สังเกตได้ ซึ่งใช้บ่งบอกสถานภาพหรือสะท้อนลักษณะการดำเนินงานหรือผลการดำเนินงาน

ลัดดา ด่านวิริยะกุล (2537 : 157) ตัวบ่งชี้ คือ สิ่งที่นำมาวัดหรือชี้สภาพการณ์ของระบบการศึกษาในช่วงเวลาหนึ่ง ๆ ตามระดับที่ต้องการวัดหรือตรวจสอบซึ่งสามารถกำหนดเป็นปริมาณหรือตัวเลขได้

Mahasarakham University

Davies (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2530 : 45 ; อ้างอิงมาจาก Davies. 1972 : 85) ให้ความหมายของดัชนี ว่าหมายถึง ข้อความที่บ่งบอกหรือเครื่องมือที่ใช้ในการติดตามดำเนินงานหรือสภาวะของระบบ

Johnstone (อาทิตยา ดวงมณี. 2541 : 12 ; อ้างอิงมาจาก Johnstone. 1981 : 726) กล่าวว่า ดัชนี หมายถึง สารสนเทศที่บ่งบอกปริมาณเชิงสัมพันธ์หรือสภาวะของสิ่งที่มุ่งวัดเวลาใดเวลาหนึ่งโดยไม่จำเป็นจะต้องบ่งบอกสภาวะที่เจาะจงแต่จะบ่งบอกหรือสะท้อนให้เห็นถึงวิธีหรือที่จะบรรลุวัตถุประสงค์รวมทั้งบอกถึงการบรรลุถึงวัตถุประสงค์ในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งเท่านั้นซึ่งอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ในอนาคต

จากความหมายดังกล่าวข้างต้นจึงสามารถสรุปได้ว่าตัวบ่งชี้เป็นสารสนเทศที่บ่งบอกสภาพการณ์หรือสภาวะอย่างใดอย่างหนึ่งในเชิงปริมาณหรือเชิงคุณภาพ ซึ่งสารสนเทศดังกล่าวอยู่ในรูปของค่าที่สังเกตได้เป็นตัวเลขข้อความองค์ประกอบตัวแปรหรือปัญหาที่เกิดขึ้นในช่วงใดช่วงหนึ่งโดยการนำตัวแปรหรือปัญหาที่เกิดขึ้นในช่วงใดช่วงหนึ่งไปสัมพันธ์กันเพื่อให้เกิดคุณค่า ซึ่งสามารถที่จะชี้ให้เห็นถึงสภาพการณ์ที่บ่งบอกถึงลักษณะที่พึงประสงค์ของครูสังคมศึกษา

ลักษณะทั่วไปของตัวบ่งชี้ทางการศึกษา

Johnstone (นงลักษณ์ วิรัชชัย และสุวิมล ว่องวานิช. 2541 : 52 ; พรปรียา คัตตพันธ์. 2544 : 3-5 ; อ้างอิงจาก Johnstone. 1981 : 56) สรุปลักษณะของตัวบ่งชี้เพื่อให้เข้าใจความหมายของตัวบ่งชี้ไว้ 5 ประการ

1. ตัวบ่งชี้ต้องให้สารสนเทศเกี่ยวกับสภาพที่ศึกษาอย่างกว้าง ๆ ไม่จำเป็นต้องให้สารสนเทศที่ละเอียดถูกต้องแม่นยำเปรียบได้กับกระดาษลิตมัสที่บ่งชี้สภาพความเป็นกรด / ด่างได้โดยไม่ต้องให้ค่าพีเอช (pH) ซึ่งบอกความเป็นกรด – ด่างได้อย่างละเอียดถี่ถ้วน

2. ตัวบ่งชี้แตกต่างกันกับตัวแปรโดยตัวแปรจะให้ความหมายเฉพาะค่า (Value) แต่ไม่ให้ความหมายในลักษณะการประเมินแต่ตัวบ่งชี้จะให้ความหมายเชิงประเมินมากกว่าที่จะให้ความหมายเฉพาะค่าของมันมีลักษณะเป็นตัวแปรรวมสร้างขึ้นจากการรวมตัวแปรที่ให้สารสนเทศแต่ละด้าน (Facet) ประกอบกันเป็นภาพกว้าง ๆ ของสิ่งที่จะศึกษา

3. ค่าของตัวบ่งชี้แสดงถึงปริมาณและการแปลความหมายต้องมีการเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดขึ้นในตอนพัฒนาตัวบ่งชี้ นั่นคือ ตัวบ่งชี้ต้องมีจุดอ้างอิง (Reference Point) ที่สามารถทำให้ตัดสินคุณค่าได้

4. ตัวบ่งชี้ต้องให้สารสนเทศ ณ จุดเวลาช่วงเวลาเฉพาะเมื่อนำตัวบ่งชี้จากช่วงเวลาหลายจุดมาเทียบกันจะต้องแสดงภาพการเปลี่ยนแปลงของสิ่งที่ต้องการศึกษาได้

5. ตัวบ่งชี้เป็นหน่วยพื้นฐาน (Basic Units) สำหรับการพัฒนาทฤษฎี ซึ่งมีความสำคัญยิ่งสำหรับศาสตร์ทุกสาขาการพัฒนาทฤษฎีโดยอาศัยกระบวนการวิจัยทำได้ 4 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 การสร้างคำอธิบายชั่วคราวเพื่ออธิบายปรากฏการณ์
ขั้นที่ 2 ให้นิยามตัวแปรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับปรากฏการณ์
ขั้นที่ 3 ให้นิยามเชิงปฏิบัติการในรูปที่สามารถวัดได้ของตัวแปรทุกตัวในขั้นที่ 2
ขั้นที่ 4 วางแผนเก็บรวบรวมข้อมูลและสร้างดัชนี

Mahasarakham University

ประเภทของตัวบ่งชี้

ตัวบ่งชี้ทางการศึกษาแบ่งได้หลายวิธี

1. แบ่งประเภทตามทฤษฎีระบบ (Johnstone. 1981 : 24–26) มองการศึกษาเป็นระบบที่ประกอบด้วยปัจจัยนำเข้ากระบวนการและผลผลิต ปัจจัยนำเข้า หมายถึง สิ่งเริ่มต้นที่ต้องใช้ในการดำเนินงาน เช่น นักศึกษาครูอาจารย์สิ่งอำนวยความสะดวก ฯลฯ กระบวนการ หมายถึง การกระทำที่สถาบันการศึกษาดำเนินการเกี่ยวกับปัจจัยนำเข้า เช่น โปรแกรมการเรียนกระบวนการเรียนการสอน ได้แก่ หลักสูตร เป็นต้น ผลลัพธ์ หมายถึง ด้านพุทธิปัญญา ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์และมูลค่าเพิ่มที่เกิดแก่นักศึกษาและผลด้านที่ไม่ใช่พุทธิปัญญาที่มีต่อผู้เรียน เช่น ทักษะเจตคติ พฤติกรรม ดังนั้นแบ่งตัวบ่งชี้เป็นตัวบ่งชี้ด้านปัจจัยนำเข้า (Input Indicators) ตัวบ่งชี้ด้านกระบวนการ (Process Indicators) และตัวบ่งชี้ด้านผลผลิต (Output Indicators)

2. แบ่งตามลักษณะค่าของตัวบ่งชี้แบ่งเป็นตัวบ่งชี้สัมบูรณ์ (Absolute Indicators) หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่มีค่าบอกปริมาณที่แท้จริงมีความหมายในตัวเอง เช่น จำนวนโรงเรียน จำนวนครู และตัวบ่งชี้สัมพัทธ์ (Relative Indicators) หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่มีค่าเป็นปริมาณเทียบเคียงกับค่าอื่น เช่น จำนวนนักเรียนต่อครู 1 คน

3. แบ่งตามลักษณะตัวแปรที่นำมาใช้เป็นตัวบ่งชี้ (Johnstone. 1981 ; พรปรียา คัตตพันธ์. 2544 : 10-12) แบ่งได้เป็น

3.1 ตัวบ่งชี้ตัวแทน (Representative Indicators) คือ ตัวบ่งชี้ที่เป็นตัวแปรเดียวได้มาจากการคัดเลือกจากตัวแปรต่าง ๆ เพื่อเป็นตัวแทนในการสะท้อนถึงแง่มุมบางอย่างของระบบการศึกษา เช่น อัตราการรู้หนังสือ

3.2 ตัวบ่งชี้เดี่ยว (Disaggregate Indicators) เป็นตัวบ่งชี้ที่กำหนดจากตัวแปรองค์ประกอบแต่ละตัว เพื่อใช้ในการอธิบายหรือสะท้อนให้เห็นในแต่ละเรื่องแต่ละส่วนแต่ละตัวแปรองค์ประกอบจะเป็นอิสระจากกัน เพื่อป้องกันการซ้ำซ้อนของข้อมูลในชุดตัวบ่งชี้ตัวบ่งชี้ในที่นี้เป็นเพียงตัวแปรที่ถูกจำแนกออกมาเป็นตัวเดี่ยว ๆ ซึ่งให้ข้อมูลที่ชัดเจนของแต่ละเรื่องแต่ละองค์ประกอบหรือแต่ละส่วนของระบบการศึกษา

3.3 ตัวบ่งชี้ผสมหรือตัวบ่งชี้รวม (Composite Indicators) เป็นตัวบ่งชี้ที่ได้จากการรวมตัวแปรทางการศึกษาที่มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันจำนวนหนึ่งเข้าด้วยกัน ซึ่งจะช่วยอธิบายลักษณะทางการศึกษาได้ดีกว่าตัวบ่งชี้เดียว (ตัวแปรตัวเดียว) ค่าตัวบ่งชี้รวมเป็นค่าเฉลี่ยของตัวแปรที่นำมารวมกัน ซึ่งถ้าตัวแปรเหล่านั้นมีค่าน้ำหนักความสำคัญไม่เท่ากันต้องมีการถ่วงน้ำหนักของตัวแปรแต่ละตัวแล้วคำนวณค่าดัชนีรวม ซึ่งอาจใช้วิธีการบวก (Adding Method) หรือวิธีการคูณ (Multiplying) ตัวบ่งชี้ผสมนี้มีความเหมาะสมในการนำมาใช้มากกว่าในงานวิจัยนี้ใช้แนวคิดตัวบ่งชี้การศึกษาตามการวิเคราะห์เชิงระบบของจอห์นสโตน

ประโยชน์ของตัวบ่งชี้

นงลักษณ์ วิรัชชัย และสุวิมล ว่องวานิช (2541 : 54) ได้รวบรวมประโยชน์ของตัวบ่งชี้จากแนวคิดของบุคคลต่าง ๆ ได้แก่ จอห์นสโตน (1981) สรุปว่า ตัวบ่งชี้ทางการศึกษาเป็นประโยชน์ในด้านการกำหนดนโยบายและวัตถุประสงค์การศึกษา ด้านการกำกับและการประเมินระบบการศึกษา เบอร์สตายน์ โอกส์ และกีตัน (Burstein Oakes and Guiton. 1992) บอตตานี และวอลเบอร์ก (Bottany and Walberg. 1994) ได้ขยายความเพิ่มเติมว่าตัวบ่งชี้

Mahasarakham University

การศึกษามีประโยชน์มากในการประกันคุณภาพ (Quality Assurance) และการแสดงความรับผิดชอบต่อหน้าที่ (Accountability) เรสนิด โนแลน และเรสนิค (Resnick, Nolan and Resnick. 1995) เสนอว่าตัวบ่งชี้ทางการศึกษามีประโยชน์อย่างมากต่อการกำหนดเป้าที่ตรวจสอบได้ (Benchmarking) สรุปได้ว่าในด้านการประเมินผลของระบบการศึกษาตัวบ่งชี้การศึกษามีประโยชน์มากในการกำกับและประเมินผลระบบการศึกษาการจัดอันดับการศึกษาการประกันคุณภาพและการแสดงความรับผิดชอบต่อหน้าที่การกำหนดเป้าหมายที่ตรวจสอบได้การปรับปรุงพัฒนาระบบการศึกษาโดยใช้ผลการประเมินเป็นแนวทาง ซึ่งตัวบ่งชี้ประเภทนี่เรียกว่าตัวบ่งชี้ผลการปฏิบัติงาน (Performance Indicators) สรุปได้ว่า ตัวบ่งชี้ทางการศึกษามีประโยชน์ดังต่อไปนี้

1. ใช้ในการกำหนดนโยบายและวัตถุประสงค์ของการจัดการศึกษา
2. ใช้ในการวางแผนการดำเนินงานทางการศึกษาเพื่อให้บรรลุผลตามต้องการ
3. ใช้ในการกำกับดูแลและประเมินระบบการศึกษาและการประกันคุณภาพ
4. ใช้ในการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานการศึกษาที่ดีที่สุด (Benchmarking) เพื่อการเทียบเคียง

กระบวนการพัฒนาตัวบ่งชี้

ในการพัฒนาตัวบ่งชี้ทางการศึกษามีวิธีการในการพัฒนาหลายแนวทางแต่ทุกวิธีจะมีสิ่งที่ผู้พัฒนาจะต้องพิจารณาตัดสินใจอยู่ 4 ประการ คือ (Johnstone. 1981 : 33)

1. วิธีการในการกำหนดหรือนิยามตัวบ่งชี้
2. การเลือกตัวแปรที่จะใช้ในการสร้างตัวบ่งชี้
3. วิธีการรวมตัวแปรให้เป็นตัวบ่งชี้ที่เหมาะสม
4. การกำหนดน้ำหนักให้กับตัวแปรแต่ละตัวที่จะนำมารวมเป็นตัวบ่งชี้

นงลักษณ์ วิรัชชัย และสุวิมล ว่องวาณิช (2541 : 53 – 54) ได้สรุปกระบวนการดำเนินงานในการพัฒนาตัวบ่งชี้เป็น 6 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดวัตถุประสงค์ของการพัฒนาตัวบ่งชี้นักวิจัยต้องกำหนดล่วงหน้าว่าจะนำตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นไปใช้ประโยชน์ในเรื่องอะไรและอย่างไร

ขั้นตอนที่ 2 การนิยามตัวบ่งชี้ขั้นตอนนี้จะเป็นตัวชี้นำวิธีการที่ต้องใช้ในขั้นตอนต่อไปของกระบวนการพัฒนาตัวบ่งชี้เนื่องจากตัวบ่งชี้ หมายถึง องค์ประกอบที่ประกอบด้วยตัวแปรย่อย ๆ รวมกัน เพื่อแสดงสารสนเทศของสิ่งที่ต้องการบ่งชี้ ดังนั้นในขั้นตอนนี้นอกจากจะเป็นการกำหนดนิยามในลักษณะเดียวกับการนิยามตัวแปรในการวิจัยทั่วไปแล้วนักวิจัยยังต้องกำหนดด้วยว่าตัวบ่งชี้ประกอบด้วยตัวแปรย่อยอะไรและรวมตัวแปรย่อยเป็นตัวบ่งชี้ได้อย่างไรในการนิยามตัวบ่งชี้แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

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

2. การพัฒนาตัวแปรส่วนประกอบหรือตัวแปรย่อย (Development of Component Measures) การสร้างและการกำหนดมาตร (Construction and Scaling)

Mahasarakham University

เป็นการกำหนดนิยามปฏิบัติการของตัวแปรย่อยตามโมเดลแนวคิดและการกำหนดการรวมตัวแปรย่อยเข้าเป็นตัวบ่งชี้มีรายละเอียด ดังนี้

2.1 การกำหนดส่วนประกอบหรือตัวแปรย่อย (Component Variables) ของตัวบ่งชี้นักวิจัยต้องอาศัยความรู้จากทฤษฎีและประสบการณ์ศึกษาตัวแปรย่อยที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์ (Relate) และตรง (Relevant) กับตัวบ่งชี้แล้วตัดสินใจคัดเลือกตัวแปรย่อยเหล่านั้นว่าจะใช้ตัวแปรย่อยจำนวนเท่าใดใช้ตัวแปรประเภทใดในการพัฒนาตัวบ่งชี้โดยต้องเลือกตัวแปรให้เหมาะสมกับคุณลักษณะของตัวบ่งชี้ที่กำหนดและไม่ควรมีตัวแปรมากเกินไปการลดจำนวนตัวแปรอาจทำได้โดยการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรถ้าตัวแปรใดมีความสัมพันธ์กันสูงก็คัดเลือกมาเพียงตัวเดียว

2.2 การกำหนดวิธีการรวม (Combination Method) ตัวแปรย่อยนักวิจัยต้องศึกษาและตัดสินใจเลือกวิธีการรวมตัวแปรย่อยให้ได้ตัวบ่งชี้ ซึ่งมีวิธีการทำได้ 2 แบบ คือ

2.2.1 การรวมเชิงบวก (Additive) เป็นวิธีการที่มีแนวคิดว่าตัวแปรแต่ละตัวสามารถทดแทนหรือชดเชยกันได้ด้วยตัวแปรอีกตัวหนึ่ง ซึ่งทำให้ค่าตัวบ่งชี้รวมที่ได้ไม่เปลี่ยนแปลง เช่น ถ้าค่าตัวแปรย่อย V1 มีค่าต่ำ V2 มีค่าสูงค่า V1 สามารถทดแทนด้วยค่า V2 เป็นผลให้ตัวบ่งชี้รวมไม่เปลี่ยนแปลง

ตัวอย่างเช่น กรณีที่ 1 V1 = 20, V2 = 20 จะมีค่าตัวบ่งชี้รวมเท่ากับกรณีที่ V1 = 5, V2 = 35 เมื่อ I = V1 + V2

ในการรวมตัวแปรองค์ประกอบด้วยวิธีบวกนี้แบ่งเป็น 2 วิธี ตามน้ำหนักความสำคัญ

ของตัวแปรองค์ประกอบและการคำนวณค่าตัวบ่งชี้รวม โดยใช้ค่าเฉลี่ย ดังนี้

1. การรวมกรณีน้ำหนักตัวแปรเท่ากัน

สมการ I = V1 + V2 + V3 + ...+ Vn

และค่าเฉลี่ยตัวบ่งชี้ I = (V1 + V2 + V3 + ...+ Vn) / n

เมื่อ I = ตัวบ่งชี้รวม, V1 = ตัวแปรที่ 1, V2 = ตัวแปรที่ 2, n = จำนวนตัวแปร

2. การรวมกรณีน้ำหนักตัวแปรไม่เท่ากัน

สมการ I = W1 V1+ W2 V2 +.....+Wn Vn

ค่าเฉลี่ย I = (W1 V1+ W2 V2 +.....+ Wn Vn)/ Wi

เมื่อ W1 = น้ำหนักของตัวแปร V1, W2 = น้ำหนักของตัวแปร V2

Wl = น้ำหนักรวมของตัวแปร, n = จำนวนตัวแปร

Mahasarakham University

2.2.2 การรวมแบบพหุคูณ (Multiplying) เป็นการรวมค่าตัวแปรเข้าด้วย โดยการคูณมีข้อตกลงเบื้องต้น คือ การเปลี่ยนแปลงค่าของตัวแปรหนึ่งตั้งอยู่บนพื้นฐานของอีกตัวแปรหนึ่งไม่อาจทดแทนหรือชดเชยกันได้ คือ ตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นมีค่าสูงได้ก็ต่อเมื่อตัวแปรองค์ประกอบทุกตัวมีค่าสูงทั้งหมดและตัวแปรองค์ประกอบแต่ละตัวต้องเสริมกันและกันส่งผลต่อตัวบ่งชี้

ดังสมการ I = V1 x V2

เมื่อ I = ตัวบ่งชี้รวม, V1 = ตัวแปรที่ 1, V2 = ตัวแปรที่ 2

การคำนวณค่าตัวบ่งชี้รวมใช้ค่าเฉลี่ยเรขาคณิตดังนี้

1. การคำนวณเมื่อน้ำหนักตัวแปรเท่ากัน

   I = n V1, V2 .....Vn

2. การคำนวณเมื่อน้ำหนักตัวแปรไม่เท่ากัน

   I = wn V1w1, V2w2 .....Vnwn

แต่การรวมค่าตัวแปรวิธีนี้ไม่พบว่า ได้มีการนำมาใช้ในการพัฒนาตัวบ่งชี้ในการวิจัยในการรวมตัวแปร เพื่อสร้างตัวบ่งชี้ทั้ง 2 แนวทางเบื้องต้นเป็นการรวมตัวแปรในรูปคะแนนดิบ (Raw Score) ซึ่งมักมีปัญหาเกี่ยวกับหน่วยการวัดตัวแปรไม่เท่ากันเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าวและทำให้ค่าที่ได้มีความถูกต้องมากขึ้นและสามารถนำมาเปรียบเทียบกันได้อย่างมีความหมายควรแปลงค่าของตัวแปรจากคะแนนดิบให้เป็นคะแนนมาตรฐาน (Standard Score) ก่อนแล้วจึงนำคะแนนมาตรฐานที่ได้มาถ่วงน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรแต่ละตัวเพื่อสร้างเป็นตัวบ่งชี้รวมโดยทั่วไปมักใช้คะแนนมาตรฐาน Z

ดังสมการ $Z = \frac{(x-\bar{x})}{S.D}$

เมื่อ Z = คะแนนมาตรฐานของตัวแปร
X = คะแนนดิบของตัวแปร
x = ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของตัวแปร
S.D = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปร

ดังนั้นสมการในการสร้างตัวบ่งชี้ คือ

I = W1 Z1 + W2 Z2 + ...+Wn Zn

เมื่อ I = ตัวบ่งชี้รวมของตัวแปร
Wn = น้ำหนักของตัวแปรตัวที่ n
Zn = คะแนนมาตรฐานของตัวแปรตัวที่ n

Mahasarakham University

2.3 การกำหนดน้ำหนักของตัวแปรในการรวมตัวแปรย่อยเข้าเป็นตัวบ่งชี้ผู้วิจัยต้องกำหนดน้ำหนักแทนความสำคัญของตัวแปรย่อยแต่ละตัว ซึ่งสามารถทำได้ 2 วิธี คือ กำหนดให้ตัวแปรแต่ละตัวมีน้ำหนักความสำคัญเท่ากัน (Equal Weight) และกำหนดให้ตัวแปรแต่ละตัวมีน้ำหนักแตกต่างกัน (Differential Weight) ซึ่งทำได้หลายวิธีดังนี้

2.3.1 วิธีการพิจารณาตัดสินโดยผู้เชี่ยวชาญ (Expert Judgments) เป็นการพิจารณาลงความเห็นในหมู่ผู้เชี่ยวชาญในเรื่องที่ต้องการศึกษานั้น ๆ โดยให้สมาชิกแต่ละคนเสนอค่าน้ำหนักของตัวแปรพิจารณาหาข้อยุติด้วยการใช้ค่าเฉลี่ยหรือการอภิปรายลงความเห็นหรืออาจใช้แบบสอบถาม เพื่อหาค่าร้อยละที่ผู้ตอบเห็นด้วยกับน้ำหนักความสำคัญของแต่ละตัวแปรหรืออาจใช้วิธีที่เป็นระบบมากขึ้น เช่น การใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) เพื่อสำรวจหาฉันทามติจากผู้เชี่ยวชาญ โดยไม่ต้องเผชิญหน้ากันแล้วจึงนำข้อมูลดังกล่าวมาให้ค่าน้ำหนักความสำคัญของแต่ละตัวแปรต่อไป

2.3.2 วิธีวัดความสำคัญของตัวแปร (Measure Effort Required) โดยพิจารณาจากเวลา (Time Taken) หรือค่าใช้จ่าย (Cost) ที่ต้องใช้ในการทำกิจกรรมใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรนั้น เช่น สมมติว่าถ้าเวลาหรือค่าใช้จ่ายที่ต้องใช้ในการกระทำเกี่ยวกับตัวแปรที่ 1 มากกว่าตัวแปรที่ 2 ตัวแปรที่ 1 จะมีน้ำหนักความสำคัญมากกว่า (หรือน้อยกว่า) ตัวแปรที่ 2 ขึ้นอยู่กับบริบทของสิ่งที่จะศึกษา

2.3.3 วิธีการใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ (Empirical Data) เป็นการใช้วิธีการทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อกำหนดน้ำหนักความสำคัญของแต่ละตัวแปรโดยอาจใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) การวิเคราะห์จำแนก (Discriminant Analysis) หรือการวิเคราะห์สหสัมพันธ์คาโนนิคอล (Canonical Correlation Analysis) เป็นต้นขั้นตอนนิยามตัวบ่งชี้นี้เป็นขั้นตอนที่สำคัญของการพัฒนาตัวบ่งชี้เพราะเป็นขั้นตอนที่เป็นเหมือนแผนของการดำเนินการขั้นต่อไปโดยทั่วไปจะทำได้ 3 วิธี (Johnstone. 1981 : 33 – 39 ; นงลักษณ์ วิรัชชัย และสุวิมล ว่องวานิช. 2541 : 53)

1) การนิยามตามแนวปฏิบัติ (Pragmatic Reduction) เป็นวิธีการนิยามที่ใช้ในกรณีที่มีการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับตัวแปรย่อยที่เกี่ยวข้องกับตัวบ่งชี้ไว้พร้อมแล้วมีฐานข้อมูลหรือมีการสร้างตัวแปรประกอบจากตัวแปรย่อย ๆ หลายตัวไว้แล้วผู้วิจัยเพียงแต่พิจารณาคัดเลือกตัวแปรจากฐานข้อมูลที่มีอยู่นำมาพัฒนาตัวบ่งชี้ โดยกำหนดวิธีการรวมตัวแปรย่อยและกำหนดน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรย่อยวิธีการนิยามตัวบ่งชี้วิธีนี้อาศัยการตัดสินใจและประสบการณ์ของนักวิจัยเท่านั้น ซึ่งอาจทำให้ได้นิยามที่ลำเอียงเพราะไม่มีการอ้างอิงทฤษฎีหรือตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแต่อย่างใด จึงเป็นการนิยามที่มีจุดอ่อนมากที่สุดเมื่อเทียบกับแบบอื่นและไม่ค่อยมีผู้นิยมใช้ถ้าจำเป็นต้องใช้ผู้วิจัยควรพยายามปรับปรุงจุดอ่อน โดยใช้การตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรหรือการใช้กรอบทฤษฎีประกอบกับวิจารณญาณในการเลือกตัวแปร

2) การนิยามตามทฤษฎี (Theoretical Definition) เป็นวิธีที่ผู้วิจัยใช้ทฤษฎีรองรับสนับสนุนการตัดสินใจของผู้วิจัยใช้วิจารณญาณน้อยกว่าการนิยามแบบอื่นเป็นวิธีที่ผู้วิจัยกำหนดตัวแปร และให้ค่าน้ำหนักของตัวแปรที่ใช้ในการพัฒนาตัวบ่งชี้จากทฤษฎีแล้วใช้วิธีการรวมตัวแปรเป็นตัวบ่งชี้ด้วยวิธีการทางรวมทางเลขคณิต ซึ่งการนิยามวิธีนี้อาจทำได้ 2 แบบ คือ

Mahasarakham University

แบบที่ 1 ใช้ทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยเป็นพื้นฐานสนับสนุนทั้งหมดตั้งแต่การกำหนดตัวแปรย่อยการกำหนดวิธีการรวมตัวแปรและการกำหนดน้ำหนักตัวแปรผู้วิจัยใช้โมเดลหรือสูตรในการสร้างตัวบ่งชี้ตามที่มีผู้พัฒนาไว้แล้วทั้งหมด

แบบที่ 2 ใช้ทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยเป็นพื้นฐานสนับสนุนในการคัดเลือกตัวแปรย่อยและกำหนดวิธีการรวมตัวแปรเท่านั้น ส่วนในขั้นตอนการกำหนดน้ำหนักตัวแปรแต่ละตัวนักวิจัยใช้ความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญประกอบการตัดสินใจ ซึ่งวิธีนี้ใช้ในกรณีที่ยังไม่มีผู้ใดกำหนดสูตรหรือตัวบ่งชี้ไว้ก่อน

3) การนิยามตามข้อมูลเชิงประจักษ์ (Empirical Definition) เป็นลักษณะการนิยามที่ใกล้เคียงกับการนิยามตามทฤษฎีเพราะเป็นการนิยามที่ผู้วิจัยกำหนดว่าตัวบ่งชี้ประกอบด้วยตัวแปรย่อยอะไรและกำหนดรูปแบบวิธีการรวบรวมตัวแปรให้ได้ตัวบ่งชี้โดยอ้างอิงทฤษฎีเอกสารวิชาการหรืองานวิจัยเป็นพื้นฐานแต่การกำหนดน้ำหนักตัวแปรแต่ละตัวที่จะนำมารวมกันในการพัฒนาตัวบ่งชี้นั้นอาศัยการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงประจักษ์เป็นวิธีการนิยามที่มีความเหมาะสมและเป็นที่นิยมใช้กัน

ขั้นตอนที่ 3 การรวบรวมข้อมูล (Data Collection) คือ การดำเนินการวัดตัวแปรย่อย ได้แก่ การสร้างเครื่องมือสำหรับการทดลองใช้และการปรับปรุงเครื่องมือการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการกำหนดกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่างการออกภาคสนามเพื่อใช้เครื่องมือเก็บข้อมูลและการตรวจสอบคุณภาพของข้อมูลที่เป็นตัวแปรย่อย ซึ่งนำมารวมเป็นตัวบ่งชี้

ขั้นตอนที่ 4 การสร้างตัวบ่งชี้ (Construction) และการสร้างสเกลตัวบ่งชี้ (Scaling) ตามนิยามที่ได้กำหนดไว้ว่าประกอบด้วยตัวแปรอะไรรวมกันในลักษณะใดและมีการกำหนดน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรในการรวมกันอย่างไรโดยการนำตัวแปรย่อยที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์รวมให้ได้ตัวบ่งชี้ใช้วิธีการรวมตัวแปรที่มีการกำหนดน้ำหนักความสำคัญตามที่ได้นิยามไว้แล้ว

ขั้นตอนที่ 5 การตรวจสอบคุณภาพของตัวบ่งชี้ (Quality Check) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อตรวจสอบคุณภาพของตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นครอบคลุมถึงการตรวจสอบคุณภาพของตัวแปรย่อยและตัวบ่งชี้ด้วยตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นจะมีคุณภาพดีเพียงใดขึ้นอยู่กับคุณลักษณะของตัวบ่งชี้นั้นว่ามีความเหมาะสมตามเกณฑ์ต่อไปนี้อย่างไร ได้แก่ ความเที่ยง (Reliability) และความตรง (Validity) ความเป็นไปได้ (Feasibility) ความเป็นประโยชน์ (Utility) ความเหมาะสม (Appropriateness) และความเชื่อถือได้ (Credibility) ความคงเส้นคงวา (Consistency) ความเป็นมาตรฐานที่เปรียบเทียบกันได้ (Standardization) ในขั้นตอนนี้ประกอบด้วยหลักสำคัญ 2 ประการ (ศักดิ์ชาย เพชรช่วย. 2541 : 20–22)

1. การตรวจสอบคุณภาพของตัวบ่งชี้ภายใต้กรอบแนวคิดทางทฤษฎี ซึ่งเป็นขั้นตอนที่ถือว่าสำคัญมากเพราะหากการพัฒนาตัวบ่งชี้เริ่มต้นจากกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีที่ขาดคุณภาพแล้วไม่ว่าจะใช้เทคนิคทางสถิติที่ดีอย่างไรผลที่ได้จากการพัฒนาก็ย่อมด้อยคุณภาพไปด้วย

2. การตรวจสอบด้วยวิธีการทางสถิติสำคัญน้อยกว่าขั้นแรกเพราะเป็นเพียงการนำข้อมูลที่ได้มาสนับสนุนคุณภาพของตัวบ่งชี้เท่านั้น

ขั้นตอนที่ 6 การวิเคราะห์ตามบริบทที่ต้องศึกษาและการนำเสนอรายงาน (Contextualization and Presentation) เป็นขั้นตอนที่สำคัญมากเช่นกันเพราะเป็นการสื่อสารระหว่างผู้พัฒนาตัวบ่งชี้กับผู้ใช้ตัวบ่งชี้หลังจากที่ได้สร้างและตรวจสอบตัวบ่งชี้แล้วผู้วิจัยต้องวิเคราะห์

Mahasarakham University

ให้ได้ค่าของตัวบ่งชี้ที่เหมาะสมกับบริบท (Context) เช่น อาจวิเคราะห์แยกตามระดับเขตการศึกษา จังหวัด อำเภอ โรงเรียนหรือแยกตามประเภทของบุคลากรหรืออาจวิเคราะห์ตีความในระดับมหภาค แล้วจึงรายงานค่าของตัวบ่งชี้ให้ผู้บริโภค / ผู้บริหาร / นักวางแผน / นักวิจัย / นักการศึกษาได้ทราบและใช้ประโยชน์จากตัวบ่งชี้ได้อย่างถูกต้องต่อไป

3.3 เกณฑ์ในการคัดเลือกตัวบ่งชี้จากรายงานการประชุมการจัดทำตัวบ่งชี้สุขภาพ (Reproductive Health Indication for Global Monitoring) เมื่อวันที่ 9-11 เมษายน พ.ศ. 2540 โดยองค์การอนามัยโลก (WHO) และจากการสรุปของสถาบันนานาชาติ เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (http://www.iisd.org/measure/facriteria.htm) มีการกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกตัวบ่งชี้ไว้ดังนี้

1) ความแกร่งแบบวิทยาศาสตร์ (Scientifically robust) ตัวบ่งชี้ต้องมีความถูกต้อง (Valid) มีความไว (sensitive) คงที่ (Stable) และสะท้อนให้เห็นสิ่งที่ต้องการจะวัด

2) ความถูกต้อง (Valid) ตัวบ่งชี้ต้องวัดองค์ประกอบหรือสิ่งที่ต้องการวัดได้ตรงและถูกต้อง

3) เชื่อถือได้ (Reliable) ตัวบ่งชี้ต้องให้ค่าเดียวกันเมื่อใช้วิธีการวัดเหมือนกันในการวัดประชากรกลุ่มที่เหมือนกันในเวลาที่เกือบเป็นเวลาเดียวกัน

4) ความไว (Sensitive) ตัวบ่งชี้ต้องสามารถทำให้เห็นการเปลี่ยนแปลงแม้เพียงเล็กน้อยที่เกิดขึ้นในองค์ประกอบที่สนใจนั้นได้

5) มีความเฉพาะเจาะจง (Specific) ตัวบ่งชี้ต้องแสดงให้เห็นการเปลี่ยนแปลงในประเด็นที่สนใจเพียงประเด็นเดียวเท่านั้น

6) ใช้ประโยชน์ได้ (Useful)

7) มีความเป็นตัวแทน (Representative) ตัวบ่งชี้ต้องครอบคลุมทุกประเด็นหรือประชากรทุกกลุ่มที่คาดหวังให้ครอบคลุม

8) เข้าใจได้ (Understandable) ตัวบ่งชี้ต้องง่ายที่จะนิยามและค่าของตัวชี้วัดต้องแปลความหมายได้ง่าย

9) เข้าถึงได้ (Accessible) ข้อมูลที่ต้องการต้องหาได้ง่ายโดยใช้วิธีการเป็นข้อมูลที่สะดวกทำได้จริง

10) มีคุณธรรม (Ethical) ตัวบ่งชี้ที่มีคุณธรรม หมายถึง ในการรวบรวมวิเคราะห์และการนำเสนอข้อมูลที่ต้องการต้องเป็นไปอย่างมีคุณธรรมในรูปของสิทธิของบุคคลความมั่นใจเสรีภาพในการเลือกที่จะให้ข้อมูลหรือไม่โดยต้องมีการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการนำข้อมูลไปใช้

นอกจากนั้น Fitz – Gibbon (1996 : 160-165) ได้เสนอเกณฑ์ในการคัดเลือกตัวบ่งชี้ผลการปฏิบัติงานทางการศึกษาเป็น 12 ด้าน จัดเป็น 5 กลุ่ม ดังต่อไปนี้

1. ความสอดคล้อง (Relevant) ประกอบด้วย 1.1) ตัวบ่งชี้บ่งบอกถึงผลลัพธ์ที่เป็นค่านิยมของหน่วยการจัดการนั้น 1.2) ตัวบ่งชี้บ่งบอกถึงผลลัพธ์ที่ทีมงานทุกคนมีส่วน

2. ให้ข้อมูลสื่อความหมาย (Informative) ได้แก่

2.1 ตัวบ่งชี้เป็นไปตามบริบท

2.2 ตัวบ่งชี้ให้ผลย้อนกลับไปยังหน่วยการจัดการ

Mahasarakham University

3. การยอมรับได้ (Acceptable) ได้แก่

3.1 ตัวบ่งชี้มีความยุติธรรม

3.2 ตัวบ่งชี้เข้าถึงได้

3.3 ตัวบ่งชี้อธิบายได้

3.4 ตัวบ่งชี้ไม่สามารถบิดเบือนได้

3.5 ตัวบ่งชี้ตรวจสอบได้และ

3.6 ตัวบ่งชี้ต้องบอกการเปลี่ยนแปลง

4. มีประโยชน์ (Beneficial) การนำตัวบ่งชี้ไปใช้ต้องเกิดประโยชน์กับการศึกษา

5. ความคุ้มค่า (Cost Effective) ตัวบ่งชี้มีต้นทุนที่สมเหตุสมผล ซึ่งแต่ละเกณฑ์จำเป็นต้องมีการดำเนินการ ดังนี้

5.1 ความสอดคล้อง (Relevant) ต้องสร้างเป้าหมายที่เป็นประชามติร่วมกำหนดหน่วยของการจัดการ

5.2 สื่อความหมายให้ความสำคัญกับบริบทออกแบบกระบวนการให้ผลย้อนกลับนำเอาตัวแปรกระบวนการที่เปลี่ยนแปลงได้เข้ามาพิจารณา

5.3 การยอมรับได้มีการตรวจสอบความตรงและความเท่าเทียมจัดทำสถิติเพื่อเผยแพร่ (Provide Statistics with human face)

5.4 ผลประโยชน์ตรวจสอบผลกระทบที่เกิดจากการนำไปใช้

5.5 ความคุ้มค่าตรวจสอบต้นทุนกำไร

3.3.1 ความเที่ยงตรงภายในของตัวบ่งชี้ (Internal Validity) (Johnstone. 1981 : 55-58) หมายถึง ระดับความสอดคล้องระหว่างมโนทัศน์กับนิยามเชิงปฏิบัติการเกี่ยวข้องกับส่วนของกระบวนการวัดในระหว่างที่กำลังดำเนินการวัดตัวแปรเปรียบเทียบกับที่ต้องการวัดจากทฤษฎีหรือจากตัวมโนทัศน์นั้น ซึ่งมักจะต้องเกิดความแตกต่างอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ถ้าหากความแตกต่างนี้มีขนาดใหญ่มากเกินไปคือสิ่งที่วัดได้ไม่ได้สัมพันธ์กับสิ่งที่ต้องการวัดกล่าวได้ว่า ตัวแปรนั้นถึงแม้จะวัดได้อย่างคงที่แต่ก็ไม่มีประโยชน์ในการใช้คือ มีความตรงภายในน้อยมากสิ่งที่มีอิทธิพลในการลดค่าความตรงภายในของตัวบ่งชี้ทางการศึกษามี 3 ประการหลัก ๆ ได้แก่

1) การวัดแบบเป็นส่วน ๆ (Fractional Measurement) กรณีนี้จะเกิดขึ้นเมื่อมโนทัศน์ที่ต้องการวัดสามารถจำแนกออกเป็นหลาย ๆ ด้านแต่วัดจริงเพียง 1 – 2 ด้าน ทำให้มีมโนทัศน์บางส่วนเท่านั้นที่วัดได้โดยที่ไม่ได้วัดมโนทัศน์จริง ๆ ที่ต้องการวัดทั้งหมดทำให้เกิดการลดค่าความตรงภายในของตัวบ่งชี้นั้น

2) ความผันแปรของมโนทัศน์ที่ต้องการวัด (Variability of Concept) หากมโนทัศน์ที่ต้องการวัดมีการเปลี่ยนแปลงในการนำไปปฏิบัติอาจจะเปลี่ยนแปลงตามเวลาหรือเปลี่ยนแปลงระหว่างระบบการศึกษาถึงแม้จะมีการกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติของมโนทัศน์นั้นไม่จำเป็นต้องมีความแตกต่างกันเช่นมโนทัศน์เกี่ยวกับการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาในทางปฏิบัติประเทศที่พัฒนาแล้วกับประเทศที่กำลังพัฒนาจะให้ความหมายแตกต่างกันดังนั้นเป็นการยากที่จะนำข้อมูลที่ได้จากการวัดตัวแปร เช่น จำนวนนักเรียนที่เรียนอยู่ในโรงเรียนมาเปรียบเทียบกันทำให้ลดความตรงภายในของตัวบ่งชี้นี้ลดลง

Mahasarakham University

3) การกำหนดตัวแปรให้เป็นตัวแทนของมโนทัศน์ (The Definition of a Variable to Represent a Concept) แม้ว่าจะรู้ว่าตัวแปรนั้นไม่ใช่ตัวแทนที่เหมาะสม ซึ่งการปฏิบัติแบบนี้เรียกว่าการแทนที่มโนทัศน์ (Concept Substitution) เช่นในการวัดคุณภาพของผลลัพธ์ในระบบการศึกษาความหมายของคุณภาพจะหมายถึง ระดับของการสัมฤทธิ์ผลโดยวัดจากคะแนนผลสัมฤทธิ์ในการสำเร็จการศึกษาระดับต่าง ๆ ซึ่งอาจไม่มีข้อมูลในบางระดับจึงได้มีการกำหนดให้อัตราของผู้สำเร็จการศึกษาเป็นตัวแทนของระดับผลสัมฤทธิ์ทั้ง ๆ ที่ตัวแปรทั้งสองนี้ไม่จำเป็นที่จะต้องสัมพันธ์กัน เมื่อนำไปใช้ทำให้ผลการสรุปเปลี่ยนแปลงไปในการที่จะลดปัญหานี้ทางหนึ่งทำได้โดยการกำหนดนิยามมโนทัศน์ในรูปของนิยามเชิงปฏิบัติการให้ชัดเจนและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติความเที่ยงตรงภายในของตัวบ่งชี้ต้องมีค่าสูงอย่างน้อยที่สุดก็ต้องสูงพอสำหรับสถานการณ์เฉพาะที่ต้องการนำตัวบ่งชี้ไปใช้ในการประเมินความเที่ยงตรงของตัวบ่งชี้ยังไม่มีวิธีทางสถิติอันใดที่ใช้ทดสอบความสอดคล้องระหว่างนิยามเชิงปฏิบัติการกับมโนทัศน์ได้ในเชิงปริมาณ (แต่มีวิธีที่ไม่ใช้สถิติที่พอเป็นไปได้ คือ การให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินตัดสินความสอดคล้องนี้) จึงทำให้เกิดปัญหาที่ว่าถ้ามีความแตกต่างเล็กน้อยระหว่างนิยามเชิงปฏิบัติการกับมโนทัศน์ ซึ่งแสดงว่าตัวบ่งชี้นั้นมีความเที่ยงตรงสามารถทำให้เกิดความสัมพันธ์หรือการจัดจำแนกชั้นที่แตกต่างกันเล็กน้อยดังที่ลาซารัสเฟลค์ สรุปว่าเป็นปัญหาที่หลีกเลี่ยงไม่ได้เพราะว่าอย่างน้อยที่สุดตัวบ่งชี้ก็มีความสัมพันธ์ที่เชิงอ้างอิงไปยังปัจจัย (องค์ประกอบ) สำคัญที่กำลังค้นหาอยู่

3.3.2 ความเชื่อมั่น (Reliability) และความคงที่ (Consistency) ของการวัด หมายถึง ระดับที่การวัดตัวแปรให้ผลคงที่สม่ำเสมอถ้าเชื่อถือได้หมายถึงในการวัดคุณลักษณะเดียวกันถ้าทำซ้ำกับบุคคลที่ต่างกันจะได้ผลเหมือนกันแหล่งที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการวัดทำให้ความเชื่อมั่นของตัวบ่งชี้ลดลงมีดังนี้

1) ความคงที่สม่ำเสมอในการนำนิยามเชิงปฏิบัติการไปใช้ในการเก็บข้อมูล ซึ่งส่วนหนึ่งมาจากการนิยามเชิงปฏิบัติการที่ไม่ชัดเจนไม่สมบูรณ์ทำให้ผู้ใช้แต่ละคนตีความหมายได้ต่างกัน

2) กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล

3) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

4) กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูล

3.3.3 ความเที่ยงตรงภายนอกและความเป็นอิสระของมโนทัศน์ หมายถึง ความเป็นจริงของสมมติฐานในการที่จะนำไปใช้เพื่อจัดจำแนกประเภทในสถานการณ์อื่น ๆ เป็นคุณสมบัติของการวัดที่ให้ความสำคัญกับความสัมพันธ์ภายในของมโนทัศน์ต้องทำหลังจากมีการตรวจสอบความเที่ยงตรงภายในจนได้ค่าที่พอใจรวมทั้งค่าความเชื่อมั่นของการวัดได้รับการยอมรับแล้ว คุณสมบัติของความเที่ยงตรงภายนอกระบุว่ามโนทัศน์หนึ่งไม่ควรมีองค์ประกอบที่ถูกกำหนดอยู่ในมโนทัศน์อื่น ซึ่งคือความเป็นอิสระของมโนทัศน์หมายความว่าตัวแปรที่ส่งผลต่อตัวบ่งชี้หนึ่งจะต้องไม่ส่งผลต่อตัวบ่งชี้อื่น ๆ ตัวบ่งชี้ที่มีความเที่ยงตรงภายนอกจะเป็นตัวแปรที่มีความสมบูรณ์ครอบคลุมและสามารถวัดทำได้ทางปฏิบัติ

Mahasarakham University

การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของตัวบ่งชี้

ความตรงเชิงโครงสร้างหรือความตรงเชิงทฤษฎี (Construct Validity) หมายถึง คุณสมบัติของมาตราวัดที่ให้ผลการวัดสอดคล้องกับคุณลักษณะที่ต้องการวัดซึ่งนิยามโดยใช้ตัวแปรโครงสร้างทฤษฎีความตรงเชิงโครงสร้างเป็นความตรงที่มีความสำคัญที่สุดเพราะเป็นความตรงที่เชื่อมโยงการวัดในทางปฏิบัติกับลักษณะที่ต้องการวัดในทางทฤษฎีหรือกล่าวอีกอย่างหนึ่งคือ ความตรงเชิงโครงสร้างเป็นคุณสมบัติที่สำคัญอย่างหนึ่งของมาตราวัด ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ถึงคุณภาพของมาตราวัดว่าสามารถวัดคุณลักษณะที่ต้องการวัดได้สอดคล้องตามโครงสร้างทฤษฎีหรือไม่

ในการพัฒนาตัวบ่งชี้ทางการศึกษาสิ่งสำคัญที่จะตรวจสอบว่าโมเดลตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพหรือไม่ต้องดูที่ความตรงเชิงโครงสร้างการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างเป็นวิธีการนำเอาข้อมูลเชิงประจักษ์มาสนับสนุนสมมติฐานหรือโครงสร้างตามทฤษฎีที่ต้องการทดสอบซึ่งจำเป็นต้องนิยามคุณลักษณะที่ต้องการศึกษาตามแนวคิดเชิงทฤษฎีให้อยู่ในรูปของตัวบ่งชี้หรือพฤติกรรมที่สามารถวัดได้แล้วนำผลการวัดจากข้อมูลเชิงประจักษ์มาตรวจสอบว่าสอดคล้องตามคุณลักษณะที่กำหนดไว้หรือไม่ การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างมีวิธีตรวจสอบได้หลายวิธีเช่นใช้วิธีเชิงทดลองใช้หลักการวิเคราะห์เชิงตรรกะการศึกษาหาความสัมพันธ์การวิเคราะห์ด้วยทฤษฎีสรุปอ้างอิงการเปรียบเทียบกับกลุ่มรู้จักหรือมีหลักฐานอยู่วิธีเมทริกซ์หลากคุณลักษณะหลายวิธีวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบและการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างสำหรับในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบในการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของตัวบ่งชี้ เนื่องจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเป็นวิธีการทางสถิติที่ใช้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ชุดหนึ่งว่าเกิดจากตัวแปรแฝงที่เป็นองค์ประกอบร่วมอย่างไรและสามารถทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับโครงสร้างความสัมพันธ์ของข้อมูลซึ่งเป็นการตรวจสอบว่าข้อมูลที่ได้มีความสอดคล้องกลมกลืนกับสมมติฐานที่กำหนดไว้หรือไม่หรือตรวจสอบว่ามีโครงสร้างตามนิยามทางทฤษฎีหรือไม่

ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างสามารถทำได้ 2 รูปแบบ คือการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis : EFA) และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis : CFA) ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันในการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของตัวบ่งชี้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเป็นวิธีที่ใช้หลักการวิเคราะห์โมเดลลิสเรลตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในส่วนของโมเดลการวัด ซึ่งการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันมีวัตถุประสงค์ 3 ประการ คือ

ประการแรก เพื่อตรวจสอบทฤษฎีที่ใช้เป็นพื้นฐานในการวิเคราะห์องค์ประกอบ

ประการที่สอง เพื่อสำรวจและระบุองค์ประกอบ

ประการที่สาม เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการสร้างตัวแปรใหม่

สำหรับขั้นตอนในการวิเคราะห์มี 4 ขั้นตอน คือ การเตรียมเมทริกซ์สหสัมพันธ์การสกัดองค์ประกอบขั้นต้นการหมุนแกนและการสร้างสเกลองค์ประกอบปัจจุบันมีการใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันแทนวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจเนื่องจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันมีจุดเด่นที่ดีกว่าการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจสรุปได้ 5 ประการ (นงลักษณ์ วิรัชชัย. 2542 : 156) ดังนี้

Mahasarakham University

1. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันมีการผ่อนคลายข้อตกลงเบื้องต้นโดยยอมให้ความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสัมพันธ์กันได้และข้อตกลงเบื้องต้นสอดคล้องกับความสภาพความเป็นจริงมากกว่าการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจซึ่งทำให้ผลการวิเคราะห์มีความถูกต้องยิ่งขึ้น

2. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีพื้นฐานทางทฤษฎีรับรองเหมาะสำหรับการวิจัยที่มีกรอบความคิดเชิงทฤษฎีและมีโมเดลทางทฤษฎีที่ต้องการตรวจสอบและผลการวิเคราะห์สามารถนำมาแปลความหมายได้ง่ายกว่าการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ

3. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันมีการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนระหว่างโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างชัดเจน

4. ผลการวิเคราะห์ให้ค่าประมาณพารามิเตอร์และมีการทดสอบนัยความสำคัญทางสถิติของค่าพารามิเตอร์ทุกค่าด้วย

5. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเป็นเครื่องมือที่นักวัดผลใช้ในการศึกษาคุณภาพของแบบวัดได้ดี

การตรวจสอบความตรงของโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันใช้หลักการเช่นเดียวกับการตรวจสอบความตรงของโมเลลิสเรลทั่วไป ในกรณีที่นักวิจัยมีความมั่นใจในโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันใช้ทดสอบโมเดลเดียวเพื่อยืนยันโมเดลอย่างเข้มแต่ในกรณีที่นักวิจัยมีโมเดลที่มีชุดตัวแปรคงเดิมแต่เส้นทางอิทธิพลแตกต่างกันเป็น 2 โมเดลอาจใช้การทดสอบเพื่อเลือกโมเดลและในกรณีที่นักวิจัยต้องการใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันในการวิเคราะห์องค์ประกอบเพื่อสำรวจอาจใช้การทดสอบ เพื่อพัฒนาโมเดลได้ประเด็นที่จะเน้นในการตรวจสอบความตรงของโมเดลเพื่อให้ได้โมเดลที่สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์แล้วก็ไม่ควรใช้กลุ่มตัวอย่างหนึ่งในการตรวจสอบ ดังนั้นในกรณีที่นักวิจัยต้องการใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อการสำรวจองค์ประกอบควรมีกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่และแบ่งเป็น 2 กลุ่มย่อยในการวิเคราะห์กลุ่มแรกใช้เพื่อพัฒนาโมเดลและกลุ่มที่สองใช้ตรวจสอบโมเดลที่พัฒนาแล้ว

เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลแล้วต้องนำผลการวิเคราะห์มาสร้างสเกลองค์ประกอบและแปลความหมายผลการวิเคราะห์การสร้างสเกลองค์ประกอบมีหลักการเช่นเดียวกันกับเทคนิค EFA ซึ่งหลักในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันมีสาระสำคัญ ดังนี้

เมทริกซ์ LX ซึ่งเป็นค่าประมาณพารามิเตอร์น้ำหนักองค์ประกอบพร้อมด้วยค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานและค่าสถิติ t ผลการวิเคราะห์จากโปรแกรม SPSS ไม่มีการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติในส่วนนี้

เมทริกซ์ PH ซึ่งเป็นเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบกรณีที่นักวิจัยกำหนดโมเดลให้องค์ประกอบเป็นอิสระต่อกันค่าพารามิเตอร์นอกแนวทแยงในเมเทริก PH จะมีค่าเป็นศูนย์ทั้งหมด

เมทริกซ์ TD ซึ่งเป็นเมทริกซ์ความแปรปรวน – ความแปรปรวนร่วมของเทอมความคลาดเคลื่อนและค่ากำลังสองของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณในกรณีที่ความคลาดเคลื่อนไม่สัมพันธ์กันเมทริกซ์ TD จะเป็นเมทริกซ์แนวทแยงและค่าพารามิเตอร์รวมกับค่ากำลังสองของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณจะมีค่าเป็นหนึ่งนอกจากนี้ค่ากำลังสองของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณยังบอกค่าความตรงของตัวแปรอีกด้วย

Mahasarakham University

ค่าดัชนีตรวจสอบความตรงของโมเดล CFA แบบต่าง ๆ รวมทั้งการวิเคราะห์เศษเหลือและกราฟของเศษเหลือในรูปคะแนนมาตรฐานด้วยค่าดัชนีวัดด้วยไค-สแควร์ควรจะมีค่าต่ำและเส้นกราฟของเศษในรูปคะแนนมาตรฐานกับควอนไทส์ปกติจะมีความชันกว่าเส้นทแยงมุมจึงจะสรุปได้ว่าโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

เมทริกซ์คะแนนองค์ประกอบ ซึ่งเป็นเมทริกซ์ของค่าสัมประสิทธิ์ที่นักวิจัยต้องนำไปสร้างสเกลองค์ประกอบต่อไป

ข้อจำกัดบางประการของเทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

ประการแรก คือ การประมาณค่าพารามิเตอร์ใช้ประบวนการคำนวณทวนซ้ำและเมื่อได้ผลการวิเคราะห์ว่าฟังก์ชันความกลมกลืนมีค่าน้อยที่สุดยังอาจมีปัญหาว่าอาจยังมีฟังก์ชันความกลมกลืนเป็นแบบอื่นอีกได้

ประการที่สอง ค่าพารามิเตอร์ที่ได้จากการวิเคราะห์โมเดล CFA อาจอยู่นอกพิสัยที่ควรจะเป็นค่าสัมประสิทธิ์ที่คำนวณได้อาจมีค่ามากกว่าหนึ่งและความแปรปรวนมีค่าติดลบปัญหาเหล่านี้อาจเกิดเนื่องจากการกำหนดข้อมูลจำเพาะของโมเดลไม่ถูกต้องการแจกแจงของตัวแปรสังเกตได้ไม่เป็นปกติขนาดของกลุ่มตัวอย่างเล็กเกินไปและโมเดลเกือบระบุไม่ได้พอดี

ประการสุดท้าย คือ การวิเคราะห์ค่อนข้างซับซ้อนและใช้เวลาในการวิเคราะห์ค่อนข้างนานสำหรับจุดอ่อนประการสุดท้ายโปรแกรมลิสเรลได้พัฒนาการกำหนดค่าเริ่มต้นของพารามิเตอร์ ซึ่งช่วยให้ประหยัดเวลาการคำนวณของคอมพิวเตอร์ไปได้มาก

งานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาตัวบ่งชี้ (ตัวชี้วัด / ดัชนี) มีผู้ทำการวิจัยเพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้ทั้งตัวบ่งชี้ทางการศึกษาโดยใช้วิธีการพัฒนา ดังนี้

อุไรพรรณ เจนวาณิชยานนท์ (2537 : 120-124) ได้พัฒนาดัชนีสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการของคณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันอุดมศึกษาเอกชนมีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อพัฒนาดัชนีโดยการวิเคราะห์เอกสารสัมภาษณ์คณบดี 7 แห่ง นำข้อมูลที่ได้มาพัฒนาดัชนีโดยใช้วิธีการวิจัยเชิงอนาคต (EDFR) การทำกงล้ออนาคตวิเคราะห์ผลสืบเนื่องและผลกระทบนำข้อมูลมาวาดภาพอนาคตของดัชนีประเมินดัชนีที่พัฒนาขึ้นโดยใช้รูปแบบอิงผู้ทรงคุณวุฒิ (Connoisseurship Model) คุณลักษณะของความเป็นเลิศทางวิชาการประกอบด้วย ด้านคุณลักษณะของปัจจัยเบื้องต้น ได้แก่ ปรัชญาเป้าหมายของสถาบัน คุณลักษณะของนักศึกษาใหม่ คุณลักษณะของอาจารย์ประจำ คุณลักษณะของผู้บริหารสถานภาพการเงินงบประมาณทรัพยากรสนับสนุนวิชาการ และคุณลักษณะของแหล่งฝึกภาคปฏิบัติ ด้านคุณลักษณะของกระบวนการได้แก่คุณลักษณะของหลักสูตรการเรียนการสอนการประเมินผลสัมฤทธิ์การบริหารการพัฒนาคณาจารย์การจัดดำเนินงานให้ผลิตผลงานวิชาการกิจกรรมนักศึกษาและการประเมินตนเองของสถาบัน ด้านคุณลักษณะของผลิตผล ได้แก่ สมรรถนะและเจตคติต่อวิชาชีพของบัณฑิตพัฒนาการด้านบุคลิกภาพและทักษะทางสังคมของบัณฑิตและผลผลิตด้านวิชาการของสถาบัน

วรรณี แกมเกตุ (2540 : 78) ได้พัฒนาตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการใช้ครู : การประยุกต์ใช้โมเดลสมการโครงสร้างและโมเดลเอ็มทีเอ็มเอ็มมุ่งพัฒนาตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการใช้ครูโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของพารามิเตอร์ในโมเดลประสิทธิภาพการใช้ครูระหว่างกลุ่มโรงเรียนต่างสังกัดโดยการประยุกต์ใช้โมเดลสมการโครงสร้างกลุ่มพหุเพื่อตรวจสอบความตรงของตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการใช้ครูด้วยโมเดลเอ็มทีเอ็มเอ็มและเพื่อเปรียบเทียบความสอดคล้องของ

Mahasarakham University

โมเดลเอ็มทีเอ็มเอ็ม 3 โมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ระหว่างโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน โมเดลการวิเคราะห์ส่วนประกอบความแปรปรวนร่วมและโมเดลผลคูณโดยตรงกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ ครูจำนวน 10,168 คน จากโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างในสังกัดสำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร สำนักงานการศึกษาท้องถิ่น สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ กรมสามัญศึกษาและสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน จำนวน 1,290 โรงเรียน ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ที่วัดโดยใช้วิธีการทางตรง 9 ตัวแปร และทางอ้อม 16 ตัวแปร ได้มาจากฐานข้อมูลในโครงการวิจัยของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ เรื่อง “ประสิทธิภาพการใช้ครู : การวิเคราะห์เชิงปริมาณระดับมหภาค” ผลการวิจัยที่สำคัญสรุปได้ว่าตัวแปรที่สำคัญของตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการใช้ครู ได้แก่ ตัวแปรด้านกระบวนการการใช้ครู 3 ตัวแปร และตัวแปรด้านผลผลิต 5 ตัวแปร ผลการวิเคราะห์ส่วนใหญ่สอดคล้องกันระหว่างกลุ่มโรงเรียนทั้ง 5 สังกัด และระหว่างโมเดลการพัฒนาตัวบ่งชี้ที่ใช้ตัวแปรที่วัดโดยใช้วิธีการทางตรงและทางอ้อม แต่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบและลำดับความสำคัญของตัวแปรแตกต่างกันตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการใช้ครูที่พัฒนาขึ้นส่วนใหญ่มีความตรงเชิงโครงสร้างการประยุกต์ใช้โมเดลเอ็มทีเอ็มเอ็มแสดงให้เห็นว่าโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันแบบการวิเคราะห์องค์ประกอบคุณลักษณะ (CFA-CT) เป็นโมเดลที่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์สูงที่สุด

จำเริญรัตน์ เจือจันทร์ (2543 : 132-137) ได้พัฒนาดัชนีบ่งชี้คุณภาพด้านวิชาการของมหาวิทยาลัยเอกชน วิธีการสร้างและพัฒนาดัชนีบ่งชี้ใช้เทคนิคเดลฟายสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน นำผลที่ได้จากการสัมภาษณ์และการสังเคราะห์เอกสารกำหนดประเด็นดัชนีบ่งชี้คุณภาพด้านวิชาการของมหาวิทยาลัยเอกชน 195 ดัชนี นำดัชนีที่ได้ไปหาค่าความสอดคล้องโดยใช้แบบสอบถามตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 คน หาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีการตรวจสอบความคงที่ภายในจากการสำรวจด้วยกลุ่มตัวอย่างอาจารย์คณะบริหารธุรกิจ 27 คน จากมหาวิทยาลัยเอกชน 16 แห่ง วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของครอนบาคทำเทคนิคเดลฟาย 3 รอบ เพื่อคัดเลือกดัชนี

เพชรมณี วิริยะสืบพงศ์ (2545 : 180) ได้พัฒนาตัวบ่งชี้รวมคุณภาพกระบวนการบริหารทรัพยากรมนุษย์ สำหรับวิทยาลัยพยาบาล สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข มีวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้รวมคุณภาพกระบวนการบริหารทรัพยากรมนุษย์ สำหรับวิทยาลัยพยาบาล สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข มีการดำเนินการดังนี้ ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์องค์ประกอบหลักองค์ประกอบย่อยและตัวแปรที่บ่งชี้คุณภาพกระบวนการบริหารทรัพยากรมนุษย์ โดยการวิเคราะห์เนื้อหาจากการศึกษาเอกสารงานวิจัย การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและการสอบถามผู้เกี่ยวข้องกับกระบวนการบริหารฯ ขั้นที่ 2 การทดสอบความสอดคล้องของโมเดลโครงสร้างคุณภาพของกระบวนการบริหารฯ กับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันด้วยโปรแกรมลิสเรล กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้บริหารอาจารย์ที่เกี่ยวข้องในกระบวนการบริหารฯ ในวิทยาลัยพยาบาล สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก จำนวน 399 คน ขั้นที่ 3 การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมคุณภาพกระบวนการบริหารฯ โดยนำค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบที่ได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบมาสร้างสเกล องค์ประกอบเพื่อให้ได้สมการตัวบ่งชี้รวมคุณภาพกระบวนการบริหารฯ ขั้นที่ 4 สร้างแบบวัดและประเมินตัวบ่งชี้หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยใช้ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน เป็นผู้ประเมินหาค่าความเชื่อมั่นโดยการหาอำนาจจำแนก กลุ่มตัวอย่าง

Mahasarakham University

เป็นกลุ่มที่รู้ชัดว่ามีการบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพในระดับสูง 20 คน และระดับรองลงมา 20 คน เลือกแบบเจาะจงวิเคราะห์ด้วยค่าสถิติ t ขั้นที่ 5 กำหนดเกณฑ์ของแบบวัดและประเมินตัวบ่งชี้ โดยใช้ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน คัดเลือกจำนวนข้อที่ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่ามีการปฏิบัติมากที่สุดเป็นเกณฑ์มาตรฐานของตัวบ่งชี้

Shang (1994) ได้พัฒนาและการทดสอบเครื่องมือวัดความหวัง : แบบสอบถามตัวบ่งชี้ความหวัง (Development and Testing an Instrument of Hope : The HopeIndicator Questionaire) โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างและทดสอบเครื่องมือ คือ แบบสอบถามตัวบ่งชี้ความหวัง (Hope Indicator Questionaire, HIQ) ที่ใช้วัดตัวแปรแฝงที่เกี่ยวกับความหวังและเพื่อจำแนกตัวแปรที่เป็นตัวนำเข้าซึ่งมีผลกระทบต่อความหวังผู้วิจัยออกแบบการตรวจสอบคุณลักษณะการวัดทางจิตวิทยาของ HIQ โดยการทดสอบความมั่นคง (Stability) ภายใน 4 สัปดาห์ และตรวจสอบความเชื่อมั่นโดยการหาค่าความคงที่ภายใน การตรวจสอบความเที่ยงตรงใช้การตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหาการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจการตรวจสอบความตรงเชิงเปรียบเทียบ (Convergence) และการทดสอบโมเดลการทำนายเชิงสาเหตุเก็บรวบรวมข้อมูล จากกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีปัญหาสุขภาพคุกคามในระหว่างการเข้าร่วมการศึกษานี้เป็นหญิง 6 คน (54%) เป็นผู้เคร่งศาสนา 83 คน (75%) กลุ่มใหญ่เป็นคอเคเซียน อายุตั้งแต่ 18-79 ปี โดยมีอายุเฉลี่ย 38.95 (S.D = 16.12) ผลการวิจัยพบว่า HIQ มีค่าความคงที่ต่ำค่าสัมประสิทธิ์ความคงที่และความคงเส้นคงวาภายในของ HIQA = 0.71, 0.92 มีความตรงด้านเนื้อหาของ HIQA ตามการตรวจสอบโดยกลุ่มทีมผู้ประเมินที่มีสมาชิก 3 คน การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจยืนยันว่ามีการสกัดองค์ประกอบแฝงออกมาจาก 3 มาตรวัดใน HIQ

สถาบันการแพทย์ (ม.ป.ป.) (The Institute of Medicine) แห่งสหรัฐอเมริกาทำการพัฒนาตัวบ่งชี้การชี้นำสุขภาพเพื่อความเป็นผู้มีสุขภาพดี ในปี 2010 ตามความต้องการของกระทรวงสาธารณสุขและการบริการมนุษย์ เพื่อตอบสนองวิสัยทัศน์การมีสุขภาพดี ในปี 2010 (Healthy People 2010) การดำเนินการทำการจัดตั้งคณะกรรมาธิการซึ่งคัดเลือกจากคนที่เป็นผู้เชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ในหลายสาขาวิชา เพื่อทำการศึกษาเสนอชุดของตัวบ่งชี้การชี้นำสุขภาพ (Leading health Indicators) เพื่อให้กระทรวงสาธารณสุขพิจารณามีขั้นตอนการศึกษาเป็น 3 ขั้นตอน คือ 1) การสร้างเกณฑ์ตัวบ่งชี้ที่เหมาะสม 2) การสร้างกรอบแนวคิดและจำแนกประเภทของตัวบ่งชี้ 3) การคัดเลือกชุดตัวบ่งชี้ผลการคัดเลือกกรอบแนวคิดและตัวบ่งชี้เฉพาะได้ชุดตัวบ่งชี้ 3 ชุด ได้แก่ ชุดตัวบ่งชี้ปัจจัยและผลลัพธ์ของสุขภาพ (Health Determinants and Health Outcome Set) ชุดตัวบ่งชี้ปัจจัยการดำเนินชีวิต (Life Course Determinants) และชุดตัวบ่งชี้การป้องกัน (Prevention – Oriented Set) แต่ละชุดมีกรอบแนวคิดของตัวเองและมีตัวบ่งชี้ไม่เกิน 10 ตัว รวมทั้งหมดได้ 19 ตัวบ่งชี้ (http://books.nap.edu/books/0309065399/html/25.html)

จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาตัวบ่งชี้สรุปได้ว่าในกระบวนการพัฒนาตัวบ่งชี้ประกอบด้วยขั้นตอนที่สำคัญดังนี้

1. การกำหนดองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ซึ่งมีการปฏิบัติกันอยู่ 2 แนวทาง คือ

แนวทางที่ 1 การกำหนดหรือนิยามทางทฤษฎีโดยการใช้ความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิเทคนิควิธีที่ใช้คือการทำเดลฟายการสร้างทฤษฎีจากฐานราก

Mahasarakham University

แนวทางที่ 2 การกำหนดหรือนิยามเชิงประจักษ์โดยการใช้วิธีการทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลจริง เพื่อกำหนดองค์ประกอบจากข้อมูลเทคนิควิธีที่ใช้คือ การวิเคราะห์องค์ประกอบ

2. การตรวจสอบคุณภาพของตัวบ่งชี้คุณภาพของตัวบ่งชี้ประกอบด้วยเกณฑ์สำคัญ 3 ประการ คือ

2.1 ความเที่ยงตรง (Validity) ซึ่งประกอบด้วยความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) คือ ความตรงของตัวแปรในการเป็นตัวแทนของสิ่งที่ต้องการวัดการตรวจสอบมักใช้ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาของตัวบ่งชี้นั้น ๆ และการวิเคราะห์องค์ประกอบเพื่อยืนยันหรือสำรวจตัวแปรย่อย ๆ ที่เป็นองค์ประกอบร่วมกันความตรงเชิงเปรียบเทียบ (Convergent Validity) เป็นความสอดคล้องของตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นกับตัวบ่งชี้ที่วัดสิ่งเดียวกันที่มีอยู่และเป็นมาตรฐานแล้ว การตรวจสอบโดยการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นกับที่มีอยู่แล้วความตรงของการเป็นตัวบ่งชี้หรือการวัดความเที่ยงตรงภายนอกของตัวบ่งชี้ คือ ความสามารถในการบ่งชี้ความแตกต่างของสิ่งที่ต้องการวัดในระดับต่าง ๆ กันได้ เพื่อจัดจำแนกประเภทวิธีการตรวจสอบอาจใช้วิธีการทางสถิติตรวจสอบความสามารถของตัวบ่งชี้ในการจำแนกกลุ่มที่แตกต่างกันด้วยวิธี Cluster Analysis Canonical Correlation Analysis Multidimensionaling Analysis เป็นต้นหรือการหาค่าอำนาจจำแนกโดยการเปรียบเทียบความแตกต่างที่ได้จากการใช้ตัวบ่งชี้วัดกลุ่มที่มีคุณลักษณะนั้นอย่างแท้จริงกับกลุ่มที่ไม่มีคุณลักษณะนั้นหรือมีในระดับต่ำกว่า

2.2 ความเชื่อมั่น (Reliability) หมายถึง ความสามารถของตัวบ่งชี้ที่วัดได้คงที่วิธีที่ใช้ได้แก่การหาค่าความคงที่ (Stability) การทดสอบซ้ำ (test – retest) การหาค่าสัมประสิทธ์สหสัมพันธ์แอลฟาของครอนบาค เป็นต้น

2.3 ความเหมาะสมในเชิงปฏิบัติ ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูลได้สามารนำไปใช้ได้จริงไม่ก่อให้เกิดผลเสีย ฯลฯ วิธีการที่ใช้มักใช้การประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ

การคัดเลือกองค์ประกอบและตัวบ่งชี้มักใช้ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญในการคัดเลือกโดยกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือก ได้แก่ ความตรงความเหมาะสมและการนำไปใช้ได้จริง นอกจากนั้นอาจใช้การคัดเลือกจากการตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงและความเชื่อมั่นของตัวบ่งชี้แต่ละตัวโดยการวิเคราะห์ทางสถิติ เช่น จากค่าการวิเคราะห์องค์ประกอบ เป็นต้น

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. งานวิจัยในประเทศ

พรลินี ชัยรัตน์ (2538 : 48) ได้ศึกษาองค์ประกอบของเกณฑ์สมรรถภาพทางวิชาชีพของผู้สอนแขนงวิชาคหกรรมธุรกิจประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ผู้บริหารสถานศึกษาศึกษานิเทศก์และครูผู้สอนในคณะวิชาคหกรรมศาสตร์และคณะบริหารธุรกิจ สังกัดกรมอาชีวศึกษา จำนวน 935 คน กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 327 คน ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาและศึกษานิเทศก์ให้ความสำคัญสำหรับสมรรถภาพด้านวิญญาณการเป็นครูมากที่สุด ส่วนครูผู้สอนนั้นให้ความสำคัญสมรรถภาพด้านวิญญาณการเป็นครูมากที่สุด

Mahasarakham University

สุพจน์ เต็มแย้ม (2541 : 47) ได้ศึกษาความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถภาพด้านการสอนของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษากรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร ประชากรได้แก่ ครูโรงเรียนมัธยมศึกษากรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร จำนวน 15,071 คน กลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน จำนวน 1,849 คน ผลการวิจัยพบว่า ครูต้องการพัฒนาสมรรถภาพด้านการสอนใน 3 ด้าน คือ สมรรถภาพด้านความรู้ สมรรถภาพด้านทักษะ และสมรรถภาพด้านคุณลักษณะและทัศนคติ

ยิ่งยง ดุรงค์ดำรงชัย (2545 : 100-102) ได้ศึกษาความต้องการพัฒนาสมรรถภาพตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอาชีวศึกษาของครู-อาจารย์ สังกัดกรมอาชีวศึกษา จังหวัดนครราชสีมา ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครู-อาจารย์ สังกัดกรมอาชีวศึกษา จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 408 คน ผลการวิจัยพบว่า ครูต้องการพัฒนาการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญการจัดกิจกรรมวิชาชีพ เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนคิดเห็นทำเป็นจัดการเป็นสามารถประกอบอาชีพอิสระได้ การจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนมีจิตสำนึกที่เห็นประโยชน์ส่วนร่วมอนุรักษ์พัฒนาสิ่งแวดล้อมและภูมิใจในสถานศึกษาการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นการจัดทำแผนการเรียนการสอนที่มีเนื้อหาสาระและกระบวนการเรียนการสอนที่เหมาะสมด้านความรู้ทักษะและเจตคติ โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง/เป็นสำคัญการแสวงหาความรู้และข่าวสารจากแหล่งต่าง ๆ เพื่อนำมาสร้างเนื้อหาสาระและพัฒนากระบวนการการเรียนการสอนการสร้างมนุษยสัมพันธ์และการพัฒนาบุคลิกภาพและวิสัยทัศน์

วิภาวี เวทวงค์ (2545 : 111-113) ได้ศึกษาการวิเคราะห์องค์ประกอบคุณลักษณะของครูดีเด่นสายงานการสอน ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า คุณลักษณะของครูดีเด่นสายงานการสอนมี 8 องค์ประกอบ เรียงตามลำดับความสำคัญขององค์ประกอบ ดังนี้ ด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้ ด้านคุณธรรมและจริยธรรม ด้านความเป็นประชาธิปไตย ด้านผลงานวิชาการ ด้านการพัฒนางานและการช่วยเหลือเพื่อนครู ด้านมนุษย์สัมพันธ์ด้ายบุคลิกภาพ และด้านความรักและศรัทธาต่อวิชาชีพครู ซึ่งทั้ง 8 องค์ประกอบ สามารถอธิบายความแปรปรวนร่วมได้ ร้อยละ 58.13

ศุภวรรณ พรหมจารีย์ (2545 : 115-116) ได้ศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหารศึกษานิเทศก์ครูจริยธรรม และกรรมการสถานศึกษาขึ้นพื้นฐานต่อการปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณครูของครูผู้สอนในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดอุดรธานี พบว่า บุคลากรโดยรวมและจำแนกตามสถานภาพ เห็นว่าครูเพศชายและครูเพศหญิงมีการปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณ โดยรวมอยู่ในระดับมาก 7 ด้าน เรียงจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก คือ ด้านที่ 1 รักและเมตตาศิษย์ ด้านที่ 2 อบรมสั่งสอนศิษย์ ด้านที่ 3 ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ศิษย์และปฏิบัติตน อยู่ในระดับน้อย 2 ด้าน คือ ด้านที่ 4 ไม่กระทำตนเป็นปฏิปักษ์ต่อความเจริญเติบโตของศิษย์ และด้านที่ 5 ไม่แสวงหาประโยชน์จากศิษย์ ยกเว้นครูจริยธรรมเห็นว่าครูเพศชายมีการปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณครู อยู่ในระดับปานกลาง และศึกษานิเทศก์เห็นว่าทั้งครูเพศชายและครูเพศหญิงมีการปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณครู อยู่ในระดับปานกลาง

สุนารี สุระคาย (2546 : 77-78) ได้ศึกษาการพัฒนาการทำงานเป็นทีมโดยใช้กิจกรรม 5 ส. ในการบริหารงานอาคารสถานที่ของโรงเรียนบ้านหนองหัวหมู อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานีได้ทำการศึกษาและพัฒนาการทำงานเป็นทีม 3 ด้าน ดังนี้ ด้านการสนับสนุนและความไว้วางใจต่อกัน ด้านความร่วมมือและการใช้ความคิดขัดแย้งในทางสร้างสรรค์ และด้านการพัฒนาตนเอง ผลการวิจัย

Mahasarakham University

พบว่า คณะครูมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำงานเป็นทีมมากขึ้น โดยมีการพัฒนางานอย่างเป็นระบบเกิดความไว้วางใจช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่งกันและกัน มีการประสานสัมพันธ์ในการพัฒนาการทำงานข้อขัดแย้งต่าง ๆ ได้รับการแก้ไขด้วยเหตุและผลและบรรยากาศของการทำงานเป็นไปด้วยความสร้างสรรค์และมีความพึงพอใจที่ดีในการทำงานร่วมกัน

ภาวินี บุญเสริม (2546 : 82-90) ได้ศึกษาการวิเคราะห์องค์ประกอบและการศึกษาภูมิหลังที่สัมพันธ์กับสมรรถภาพของครูนาฏศิลป์ระดับประถมศึกษา พบว่า ครูที่มีสมรรถภาพในคุณลักษณะร่วมทั่วไปสูงนั้นส่วนใหญ่เป็นครูในกลุ่มอายุ 40-49 ปี มีประสบการณ์ในการสอนมากและได้รับการฝึกอบรมสมรรถภาพของครูนาฏศิลป์ระดับประถมศึกษาประกอบด้วยสมรรถภาพในคุณลักษณะร่วมทั่วไป 5 องค์ประกอบ คือ ด้านวิชาการ ด้านทักษะการสอน ด้านความเป็นครู ด้านคุณธรรมจริยธรรม และด้านบุคลิกภาพสมรรถภาพ คุณลักษณะเฉพาะ 2 องค์ประกอบ คือ ด้านความรู้ทางนาฏศิลป์ และด้านทักษะนาฏศิลป์

สุทัศน์ จอกสถิตย์ (2547 : 96-98) ได้ศึกษาการวิเคราะห์องค์ประกอบลักษณะความเป็นครูของครูกลุ่มเขตศรีนครินทร์ สังกัดกรุงเทพมหานคร พบว่า องค์ประกอบลักษณะความเป็นครูของครู กลุ่มเขตศรีนครินทร์ สังกัดกรุงเทพมหานครมี 8 องค์ประกอบ คือ ความเมตตากรุณา ความมีเหตุผล คุณธรรม จริยธรรม บุคลิกภาพ ความรับผิดชอบ ความมุ่งมั่น ความรู้ความสามารถและความร่วมมือ

2. งานวิจัยต่างประเทศ

Sorensen (2005 : 1894) ได้ศึกษาความต้องการและสมรรถนะของครูเกษตรที่สอนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 จากครูที่สอนวิชาเกษตรกรรมในรัฐยูท่าห์ ประเทศสหรัฐอเมริกา จำนวน 78 คน พบว่า ครูที่สอนเกษตรกรรมส่วนมากคิดว่าครูมีความต้องการพัฒนาความชำนาญในการทำเกษตรกรรมของนักเรียนต้องการให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่นและสรรหาหลักสูตรใหม่ ๆ มากสอนเพื่อให้การเรียนรู้มีคุณภาพสูงขึ้น เช่น วิชาเทคโนโลยีชีวภาพพันธุวิศวกรรม การสำรวจพื้นที่การจัดการของเสียจากสัตว์การควบคุมวัชพืช เป็นต้น ซึ่งครูเกษตรกรรมทุกคนจำเป็นต้องมีความสามารถในการสอนและการพัฒนาหลักสูตร

Martinez (2005 : 477-A) ได้ศึกษาสมรรถนะในการสอนของครูที่สอนเกี่ยวกับวัฒนธรรมภาษาและบุคคลที่มีชื่อเสียงในประเทศสเปน ซึ่งครูที่สอนมีความจำเป็นต้องมีความสามารถในการสอน เนื่องจากนักเรียนที่เรียนมีความหลากหลายทางชาติพันธุ์ โดยศึกษาจากการเก็บข้อมูลเชิงสำรวจและการยืนยันข้อมูลโดยการเทียบเคียงจากการทดสอบครูโรงเรียนประถมในรัฐเท็กซ์ซัส จำนวน 11 โรง ข้อมูลที่ได้จะเป็นตัวบ่งชี้สมรรถนะของครูให้สามารถพัฒนาการสอนเกี่ยวกับวัฒนธรรมภาษาและบุคคลที่มีชื่อเสียงในประเทศสเปน

Benitez (2006 : 2889-A) ได้ศึกษาการจัดกิจกรรมแก่เด็กพิเศษจากการรับรู้และความสามารถของครูผู้สอน โดยทำการทดสอบกับครูระดับมัธยมในภาคตะวันตกของสหรัฐที่สอนเด็กพิเศษ ทั้งหมด 557 คน จาก 31 รัฐความสามารถด้านการสอนและการจัดกิจกรรมกำหนดจากผู้มีประสบการณ์ด้านการสอนเด็กพิเศษมีหัวข้อในการวิจัย 3 ประเด็น คือ ความพร้อมในการวางแผนและดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนความพึงพอใจจากการเข้าฝึกอบรมการจัดกิจกรรมและความถี่ในการใช้ทักษะการสอนและการจัดกิจกรรมที่ได้จากการอบรมโปรแกรมการอบรมนี้

Mahasarakham University

สามารถบอกระดับความสามารถของครูก่อนเข้ารับการอบรมบอกประเภทเนื้อหาของการสอน การจัดกิจกรรมแก่เด็กพิเศษที่ควรนำไปใช้และบอกความสำคัญของการพัฒนาทักษะการสอนและการจัดกิจกรรมแก่เด็กพิเศษ

Na (2006 : 97-103) ได้ศึกษาสมรรถนะด้านการสอนของครูในคณะศึกษาศาสตร์ โดยใช้เทคนิคเดลฟาย เพื่อกำหนดหลักสูตรการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิคส์และให้คำแนะนำเรื่องประสิทธิภาพในด้านการสอน ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญสำหรับคณะศึกษาศาสตร์ในอนาคต โดยแบ่งการศึกษาเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 ใช้แบบสอบถามปลายเปิดถามผู้เชี่ยวชาญ ขั้นที่ 2 จัดการอภิปรายเพื่อจัดอันดับความสำคัญ และขั้นที่ 3 เปรียบเทียบผลของแบบสอบถามกับการอภิปรายและทำการประเมินอีกครั้งเพื่อยืนยันผลการวิจัย พบว่า คณะศึกษาศาสตร์จะผสมผสานเทคโนโลยีเข้ากับการจัดการเรียนการสอนโดยจัดบรรยากาศให้คล้ายกับการสอนแบบพบหน้ากัน ในห้องเรียนส่วนสมรรถนะของครูที่เป็นที่ต้องการในอนาคตสามารถจัดได้ 5 กลุ่ม คือ ด้านการวางแผนและการออกแบบสิ่งแวดล้อมที่ช่วยในการเรียนรู้ ด้านการสอนและการเรียนรู้ ด้านเทคโนโลยี ด้านการประเมินและทดสอบ และด้านวัฒนธรรมและจริยธรรม

Kiymet (2010 : 167-174) แห่งมหาวิทยาลัย Anadolu ในตุรกี ได้ทำการศึกษาสมรรถนะของครูโดยมีจุดประสงค์ของหัวข้อวิจัยเพื่ออภิปรายและให้ความชัดเจนของขอบข่ายทั่วไปของสมรรถนะของครู ขอบข่ายทั่วไปของสมรรถนะของครูได้ถูกอธิบายไว้เป็น 9 มิติ ได้แก่ สมรรถนะด้านการปฏิบัติ (Field Competencies) สมรรถนะด้านการวิจัย (Research Competencies) สมรรถนะด้านหลักสูตร (Curriculum Competencies) สมรรถนะด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning Competencies) สมรรถนะด้านสังคม – วัฒนธรรม (Social–Cultural Competencies) สมรรถนะด้านอารมณ์ (Emotional Competencies) สมรรถนะด้านการสื่อสาร (Communication Competencies) สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technologies Competencies : ICT) สมรรถนะด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Competencies)

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสามารถสรุปเป็นสมรรถนะของครูสังคมศึกษาที่จะศึกษาโดยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจในครั้งนี้ จำนวนทั้งหมด 5 ด้าน ดังนี้

1. ด้านการจัดการเรียนรู้
2. ด้านการวัดผลประเมิน
3. ด้านการพัฒนาผู้เรียน
4. ด้านความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน
5. ด้านจิตสำนึกครูสังคมศึกษา

Mahasarakham University

ตาราง 1 การสังเคราะห์ตัวบ่งชี้สมรรถนะที่จำเป็นของครูสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษา

แนวคิด / ตัวบ่งชี้	Leonard (1963)	Edgar (1973)	อรพิณ(2549)	Cole s. (1974)	สมนึก (2544)	มนัส (2534)	วิไลพร (2545)	เศวต (2541)	สมชาย (2547)	เลขาธิการคุรุสภา (2542)	Thomas (1998)	Aksoy (1998)	Rendon (1995)	ธีรศักดิ์ (2543)
1. ด้านการจัดการเรียนรู้														
วิชาสังคม	✓					✓	✓	✓	✓					✓
วิชาชีพครู														
จิตวิทยา						✓				✓				
หลักการสอน			✓			✓	✓							
หลักสูตร						✓			✓					
ความรู้ทั่วไป							✓							
ความรู้ทางวิชาสังคมศึกษา	✓				✓		✓							
เทคโนโลยี														
2. ด้านการวัดผลประเมิน														
การประเมิน				✓					✓					
เครื่องมือในการวัดผล			✓	✓										✓

Mahasarakham University

ตาราง 1 (ต่อ)

แนวคิด / ตัวบ่งชี้	Leonard (1963)	Edgar (1973)	อรพิณ(2549)	Cole s. (1974)	สมนึก (2544)	มนัส (2534)	วิไลพร (2545)	เศวต (2541)	สมชาย (2547)	เลขาธิการคุรุสภา (2542)	Thomas (1998)	Aksoy (1998)	Rendon (1995)	ธีรศักดิ์ (2543)
3. ด้านการพัฒนาผู้เรียน														
ทักษะการสอน	✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓			✓	✓	✓
ทักษะการใช้สื่อ				✓			✓		✓	✓				
ทักษะการสื่อความหมาย		✓											✓	
ทักษะการออกแบบการเรียนการสอน		✓	✓	✓	✓		✓					✓	✓	✓
ทักษะการวิจัย														
ทักษะการทำหลักสูตร														
ทักษะการสืบค้นสารสนเทศ			✓						✓				✓	
4. ด้านความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน														
มีความเมตตาต่อศิษย์	✓								✓		✓	✓		
สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้เรียน		✓				✓	✓		✓	✓				
เอาใจใส่ผู้เรียน											✓	✓		✓

Mahasarakham University

ตาราง 1 (ต่อ)

ตัวบ่งชี้ / แนวคิด	Leonard (1963)	Edgar (1973)	อรพิณ(2549)	Cole s. (1974)	สมนึก (2544)	มนัส (2534)	วิไลพร (2545)	เศวต (2541)	สมชาย (2547)	เลขาธิการคุรุสภา (2542)	Thomas (1998)	Aksoy (1998)	Rendon (1995)	ธีรศักดิ์ (2543)
5. ด้านจิตสำนึกครูสังคมศึกษา								✓						✓
มีความเชื่อมั่น	✓				✓				✓					
การแต่งกาย						✓								✓
มีอุดมการณ์	✓			✓						✓				
มีสุขภาพทางกายดี	✓				✓				✓					✓
มีสุขภาพทางใจดี	✓				✓				✓					✓
ความใฝ่รู้					✓				✓					
รักและศรัทธาอาชีพครู						✓				✓				
วิญญาณครู			✓	✓							✓			
มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพครู														✓
มีกระบวนการคิดขั้นสูง	✓	✓	✓											
มีคุณธรรมจริยธรรม			✓		✓			✓	✓					
ยุติธรรม										✓				

Mahasarakham University

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรประกอบด้วยครูผู้สอนวิชาสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง จำนวน 2,320 คน ซึ่งประกอบด้วย (ข้อมูล ณ วันที่ 10 มิ.ย. 2555)

ตาราง 2 จำนวนครูผู้สอนวิชาสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง

จังหวัด	จำนวน
1. จังหวัดศรีสะเกษ	570 คน
2. จังหวัดอุบลราชธานี	630 คน
3. จังหวัดยโสธร	270 คน
4. จังหวัดสุรินทร์	850 คน
รวม	2,320 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นครูผู้สอนวิชาสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยใช้เกณฑ์ 20 เท่าของจำนวนตัวแปร ในการวิจัย มีจำนวน 50 ตัวแปร คิดเป็นกลุ่มตัวอย่างไม่น้อยกว่า 1,000 คน ผู้วิจัยจึงใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1,000 คน เพื่อให้มีความเป็นตัวแทนที่ดีของประชากร (Representativeness)

วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

การเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi – stage Random Sampling) โดยมีขั้นตอนดังนี้

Mahasarakham University

ขั้นที่ 1 สุ่มจังหวัดที่อยู่ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง โดยสุ่มอย่างง่าย ใช้เกณฑ์ร้อยละ 50 จากทั้งหมด 8 จังหวัดได้ 4 จังหวัด ได้ผลการสุ่ม ดังนี้

ตาราง 3 สุ่มจังหวัดที่อยู่ในเขตภาคอีสานตอนล่าง โดยสุ่มอย่างง่ายใช้เกณฑ์ ร้อยละ 50

จังหวัด	ผลการสุ่ม	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
1. จังหวัดชัยภูมิ	✗	-
2. จังหวัดนครราชสีมา	✗	-
3. จังหวัดบุรีรัมย์	✗	-
4. จังหวัดสุรินทร์	✓	360
5. จังหวัดศรีสะเกษ	✓	250
6. จังหวัดอุบลราชธานี	✓	280
7. จังหวัดอำนาจเจริญ	✗	-
8. จังหวัดยโสธร	✓	110

ขั้นที่ 2 สุ่มอำเภอ โดยสุ่มอย่างง่าย จังหวัดละ 5 อำเภอ ได้ผลการสุ่ม ดังนี้

ตาราง 4 สุ่มอำเภอ โดยสุ่มอย่างง่าย จังหวัดละ 5 อำเภอ

จังหวัด	จำนวนอำเภอ	อำเภอที่สุ่มได้	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
1. จังหวัดศรีสะเกษ	20	1. อำเภอเมืองศรีสะเกษ	70
		2. อำเภอกันทรลักษ์	50
		3. อำเภอปรางค์กู่	40
		4. อำเภออุทุมพรพิสัย	40
		5. อำเภอขุขันธ์	50
2. จังหวัดอุบลราชธานี	24	1. อำเภอเขื่องใน	50
		2. อำเภอวารินชำราบ	60
		3. อำเภอตระการพืชผล	50
		4. อำเภอเมืองอุบลราชธานี	70
		5. อำเภอเดชอุดม	50

Mahasarakham University

ตาราง 4 (ต่อ)

จังหวัด	จำนวนอำเภอ	อำเภอที่สุ่มได้	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
3. จังหวัดยโสธร	9	1. อำเภอกุดชุม	20
		2. อำเภอคำเขื่อนแก้ว	20
		3. อำเภอทรายมูล	20
		4. มหาชนะชัย	20
		5. อำเภอเลิงนกทา	30
4. จังหวัดสุรินทร์	17	1. อำเภอเมืองสุรินทร์	90
		2. อำเภอศรีขรภูมิ	80
		3. อำเภอสังขะ	50
		4. อำเภอปราสาท	60
		5. อำเภอรัตนบุรี	70
รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่าง			1,000 คน

ขั้นที่ 3 สุ่มกลุ่มตัวอย่าง ที่มาจากโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในแต่ละอำเภอของแต่ละจังหวัดที่สุ่มมา ดังนี้

ตาราง 5 สุ่มกลุ่มตัวอย่าง ที่มาจากโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในแต่ละอำเภอของแต่ละจังหวัดที่สุ่มมา

จังหวัด	อำเภอ	โรงเรียนที่สุ่มได้	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
1. จังหวัดศรีสะเกษ	1. อำเภอเมืองศรีสะเกษ	1. โรงเรียนศรีสะเกษวิทยาลัย	15 คน
		2. โรงเรียนสตรีสิริเกศ	15 คน
		3. โรงเรียนสิริเกศน้อมเกล้า	15 คน
		4. โรงเรียนสมเด็จพระศรีนครินทร์ศรีสะเกษ	15 คน
		5. โรงเรียนไกรภักดี	10 คน
	2. อำเภอกันทรลักษ์	1. โรงเรียนกระแชงวิทยา	10 คน
		2. โรงเรียนกันทรลักษ์วิทยาคม	15 คน
		3. โรงเรียนบึงมะลูวิทยา	10 คน
		4. โรงเรียนภูมิสรอลวิทยา	10 คน
		5. โรงเรียนกันทรลักษ์วิทยา	5 คน

Mahasarakham University

ตาราง 5 (ต่อ)

จังหวัด	อำเภอ	โรงเรียนที่สุ่มได้	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
จังหวัดศรีสะเกษ (ต่อ)	3. อำเภอปรางค์กู่	1. โรงเรียนกระแชงวิทยา	8 คน
		2. โรงเรียนกันทรลักษ์วิทยาคม	10 คน
		3. โรงเรียนบึงมะลูวิทยา	7 คน
		4. โรงเรียนภูมิสรอลวิทยา	7 คน
		5. โรงเรียนกันทรลักษ์วิทยา	8 คน
	4. อำเภออุทุมพรพิสัย	1. โรงเรียนกำแพง	15 คน
		2. โรงเรียนโคกหล่ามวิทยา	8 คน
		3. โรงเรียนทุ่งไชยพิทยา รัชมังคลาภิเษก	7 คน
		4. โรงเรียนจตุรภูมิพิทยาคาร	5 คน
		5. โรงเรียนทุ่งสิมวิทยาคม	5 คน
	5. อำเภอขุขันธ์	1. โรงเรียนขุขันธ์	17 คน
		2. โรงเรียนลมศักดิ์วิทยาคม	8 คน
		3. โรงเรียนศรีตระกูลวิทยา	8 คน
		4. โรงเรียนสวงษ์วิทยาคม	7 คน
		5. โรงเรียนสะเดาใหญ่ประชาสรรค์	10 คน
2. จังหวัดอุบลราชธานี	1. อำเภอเขื่องใน	1. โรงเรียนเขื่องในพิทยาคาร	17 คน
		2. โรงเรียนชีทวนวิทยาสามัคคี	9 คน
		3. โรงเรียนสหธาตุศึกษา	9 คน
		4. โรงเรียนเก่าขามวิทยา	8 คน
		5. โรงเรียนบ้านไทยวิทยาคม	7 คน
	2. อำเภอวารินชำราบ	1. โรงเรียนลือคำหาญวารินชำราบ	15 คน
		2. โรงเรียนวารินชำราบ	15 คน
		3. โรงเรียนวิจิตราพิทยา	10 คน
		4. โรงเรียนห้วยขะยุงวิทยา	10 คน
		5. โรงเรียนเทศบาลวารินวิชาชาติ	10 คน
	3. อำเภอตระการพืชผล	1. โรงเรียนเกษมสีมาวิทยาคาร	12 คน
		2. โรงเรียนโนนกุงวิทยาคม	13 คน
		3. โรงเรียนมัธยมตระการพืชผล	15 คน
		4. โรงเรียนสะพือวิทยาคาร	10 คน

Mahasarakham University

ตาราง 5 (ต่อ)

จังหวัด	อำเภอ	โรงเรียนที่สุ่มได้	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
	4. อำเภอเมืองอุบลราชธานี	1. โรงเรียนเบ็ญจะมะมหาราช	25 คน
		2. โรงเรียนนารีนุกูล	15 คน
		3. โรงเรียนศรีปทุมวิทยาคาร	10 คน
		4. โรงเรียนปทุมพิทยาคาร	10 คน
		5. โรงเรียนอุบลราชธานีศรีวนาลัย	10 คน
	5. อำเภอเดชอุดม	1. โรงเรียนเดชอุดม	15 คน
		2. โรงเรียนท่าโพธิ์ศรีพิทยา	8 คน
		3. โรงเรียนทุ่งเทิงยิ่งวัฒนา	9 คน
		4. โรงเรียนนากระแซงศึกษา	7 คน
		5. โรงเรียนนาส่วงวิทยา	10 คน
3. จังหวัดยโสธร	1. อำเภอกุดชุม	1. โรงเรียนกำแมดขันติธรรมวิทยาคม	5 คน
		2. โรงเรียนกุดชุมวิทยาคม	5 คน
		3. โรงเรียนโพนงามวิทยาคาร	5 คน
		4. โรงเรียนเมืองกลางประชานุกูล	5 คน
	2. อำเภอคำเขื่อนแก้ว	1. โรงเรียนกู่จานวิทยาคม	3 คน
		2. โรงเรียนคำเขื่อนแก้วชนูปถัมภ์	7 คน
		3. โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 28	4 คน
		4. โรงเรียนโพนทันเจริญวิทย์	3 คน
		5. โรงเรียนสำเด็จพระญาณสังวร	3 คน
	3. อำเภอทรายมูล	1. โรงเรียนทรายมูลวิทยา	10 คน
		2. โรงเรียนดงมะไฟพิทยาคม	10 คน
	4. มหาชนะชัย	1. โรงเรียนตระกูลประเทืองวิทยาคม	7 คน
		2. โรงเรียนมหาชนะชัยวิทยาคม	13 คน
	5. อำเภอเลิงนกทา	1. โรงเรียนนาโปร่งประชาสรรค์	6 คน
		2. โรงเรียนบุ่งค้าวิทยาคม	6 คน
		3. โรงเรียนเลิงนกทา	6 คน
		4. โรงเรียนศรีแก้วประชาสรรค์	6 คน
		5. โรงเรียนห้วยแซงวิทยาคม	6 คน

Mahasarakham University

ตาราง 5 (ต่อ)

จังหวัด	อำเภอ	โรงเรียนที่สุ่มได้	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
4. จังหวัดสุรินทร์	1. อำเภอเมืองสุรินทร์	1. โรงเรียนวีรวัฒน์โยธิน	16 คน
		2. โรงเรียนสิรินธร	21 คน
		3. โรงเรียนสุรพินท์พิทยาคม	16 คน
		4. โรงเรียนสุรวิทยาคาร	21 คน
		5. โรงเรียนสุรินทร์ราชมงคล	16 คน
	2. อำเภอศรีขรภูมิ	1. โรงเรียนศรีขรภูมิพิสัย	18 คน
		2. โรงเรียนจารย์วิทยาคาร	15 คน
		3. โรงเรียนวังข่าพัฒนา	15 คน
		4. โรงเรียนหนองแวงวิทยาคม	16 คน
		5. โรงเรียนห้วยจริงวิทยา	16 คน
	3. อำเภอสังขะ	1. โรงเรียนกระเทียมวิทยา	10 คน
		2. โรงเรียนตาคงวิทยา รัชมังคลาภิเษก	10 คน
		3. โรงเรียนเทพอุดมวิทยา	12 คน
		4. โรงเรียนสังขะ	15 คน
		5. โรงเรียนขนาดมอญพิทยาคม	13 คน
	4. อำเภอปราสาท	1. โรงเรียนเชื้อเพลิงวิทยา	10 คน
		2. โรงเรียนไทรแก้ววิทยา	12 คน
		3. โรงเรียนประสาทวิทยาคาร	18 คน
		4. โรงเรียนทุ่งมนวิทยาคาร	10 คน
		5. โรงเรียนโคกยางวิทยา	10 คน
	5. อำเภอรัตนบุรี	1. โรงเรียนแกศึกษาพัฒนา	10 คน
		2. โรงเรียนดอนแรดวิทยา	10 คน
		3. โรงเรียนธาตุศรีนคร	15 คน
		4. โรงเรียนเบิดพิทยาสรรค์	15 คน
		5. โรงเรียนรัตนบุรี	20 คน
รวม	20 อำเภอ	92 โรงเรียน	1000 คน

Mahasarakham University

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสอบถามสมรรถนะของครูสังคมศึกษา ซึ่งประกอบด้วย 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับสมรรถนะการสอนของครูสังคมศึกษาแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 50 ข้อ แบ่งคำถามออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่

1. ด้านการจัดการเรียนรู้
2. ด้านการวัดและประเมินผล
3. ด้านการพัฒนาผู้เรียน
4. ด้านความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน
5. ด้านจิตสำนึกครูสังคมศึกษา

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

ในการดำเนินการสร้างเครื่องมือ ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายของการสร้างแบบสอบถามเพื่อสร้างแบบสอบถามตัวบ่งชี้สมรรถนะที่จำเป็นสำหรับครูสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษา

2. ศึกษาทฤษฎี แนวคิดและเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับครูสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษา เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

3. กำหนดนิยามศัพท์เฉพาะ จากแนวทางการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาเขียนนิยามตามสมรรถนะที่ต้องการวัด

4. เขียนข้อคำถามของแบบแบบสอบถามตัวบ่งชี้สมรรถนะที่จำเป็นสำหรับครูสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษาให้ครอบคลุมตามโครงสร้างของนิยามศัพท์เฉพาะที่ได้กำหนดไว้

5. วิพากษ์และปรับแก้ข้อคำถามกับคณะกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ เพื่อปรับการใช้ภาษาและให้ข้อคำถามมีความเที่ยงตรงและครอบคลุมตามโครงสร้างทฤษฎี

6. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นและปรับปรุงแล้ว เสนอให้ผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความสามารถในด้านการพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะที่จำเป็นสำหรับครูสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษา จำนวน 5 ท่าน คือ

6.1 ผศ.ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน อาจารย์ประจำภาควิชาการวิจัยและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผล

6.2 ผศ.ดร.ประดิษฐ์ ศิลาบุตร อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนสังคมศึกษา

6.3 ดร.ปริญญา ผาคำ ผู้อำนวยการโรงเรียนศรีสะเกษวิทยาลัย ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารการศึกษาและพัฒนาครูผู้สอนสังคมศึกษา

Mahasarakham University

6.4 นายวีระยุทธ สุธาวรรณ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 ผู้เชี่ยวชาญด้านการนิเทศก์ครูสังคมศึกษา

6.5 นางสาวอินทร์ สีหะวงษ์ ครูอันดับ คศ. 3 โรงเรียนยางชุมน้อยพิทยาคม ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยการศึกษา

พิจารณาตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้น เพื่อพิจารณาความเหมาะสม ความถูกต้อง ความครอบคลุม และความสอดคล้องตามนิยามไว้ แล้วคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป

7. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้

ผู้วิจัยได้จัดพิมพ์เครื่องมือเพื่อนำไปทดลองใช้ โดยได้ทำการทดลองใช้ครูสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษา ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 100 คน จากนั้นนำผลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (Item total Correlation) ใช้สูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) และหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค ปรากฏผลดังนี้ แบบสอบถามตัวบ่งชี้สมรรถนะที่จำเป็นสำหรับครูสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษา ผู้วิจัยคัดเลือกไว้ 50 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อตั้งแต่ 0.367 – 0.768 ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.975 โดยมีค่าความเชื่อมั่นแยกเป็นรายด้าน ดังนี้

7.1 ด้านการจัดการเรียนรู้ จำนวน 12 ข้อ ค่าอำนาจจำแนกรายข้อตั้งแต่ .545 ถึง .744 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .916

7.2 ด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 9 ข้อ ค่าอำนาจจำแนกรายข้อตั้งแต่ .522 ถึง .807 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .908

7.3 ด้านการพัฒนาผู้เรียน จำนวน 8 ข้อ ค่าอำนาจจำแนกรายข้อตั้งแต่ .462 ถึง .814 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .906

7.4 ด้านความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน จำนวน 5 ข้อ ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ตั้งแต่ .657 ถึง .857 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .901

7.5 ด้านจิตสำนึกครูสังคมศึกษา จำนวน 16 ข้อ ค่าอำนาจจำแนกรายข้อตั้งแต่ .564 ถึง .816 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .950

8. นำแบบสอบถามที่มีคุณภาพแล้วไปจัดพิมพ์เป็นฉบับที่สมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ในการรวบรวมข้อมูลในการวิจัยต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลได้วางแผนดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ทำหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย จากบัณฑิตวิทยาลัยถึงผู้อำนวยการโรงเรียนเพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

2. ส่งแบบสอบถามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล โดยประสานเครือข่ายเพื่อนครูในโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างหรือโรงเรียนใกล้เคียงในการให้ความอนุเคราะห์ติดตามรวบรวมแบบสอบถาม

Mahasarakham University

3. ได้รับแบบสอบถามกลับมา จำนวนทั้งสิ้น 1000 ฉบับ คิดเป็น 100 เปอร์เซ็นต์

4. นำแบบสอบถามที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลที่สมบูรณ์มาลงรหัส (Coding) เพื่อใช้สำหรับวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากกลุ่มตัวอย่างมาทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยระเบียบวิธีการทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปโดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. วิเคราะห์หาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย ค่าความเบ้ และค่าความโด่ง

2. วิเคราะห์องค์ประกอบ โดยแบ่งการวิเคราะห์ ออกเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis) ระบุจำนวนองค์ประกอบสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับครูสังคมศึกษามีขั้นตอนดังนี้

2.1 วิเคราะห์ องค์ประกอบเชิงสำรวจ โดยใช้โปรแกรม SPSS ใช้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างมาสกัดองค์ประกอบขั้นต้น ด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ ประกอบหลัก (Principal Component Analysis) และหมุนแกนองค์ประกอบแบบตั้งฉากโดยใช้วิธี Vairmax ซึ่งใช้เกณฑ์การพิจารณาองค์ประกอบสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับครูสังคมศึกษา ดังนี้

1) องค์ประกอบต้องมีความแปรปรวนมากกว่า 1 ขึ้นไป

2) ค่าของตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัว ในแต่ละองค์ประกอบต้องมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ขั้นต่ำ 0.40 ขึ้นไป

3) องค์ประกอบแต่ละตัวต้องมีตัวแปรสังเกตได้ ตั้งแต่ 3 ตัวแปรขึ้นไป

2.2 กำหนดชื่อองค์ประกอบร่วมจากตัวแปรสังเกตได้ หลาย ๆ ตัวที่ร่วมกันชี้วัดสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับครูสังคมในแต่ ละองค์ประกอบ

2.3 นำผลการวิเคราะห์ องค์ประกอบเชิงสำรวจ มาประกอบการสร้างกรอบแนวคิดในการสร้างโมเดลองค์ประกอบสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับครูสังคม

ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของตัวแปรสังเกตได้ ในแต่ละองค์ประกอบของสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับครูสังคมโดยวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับแรก เพื่อวิเคราะห์ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของตัวแปรสังเกตได้ ในแต่ละองค์ประกอบสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับครูสังคม

Mahasarakham University

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1.1 วิเคราะห์ค่าความเที่ยงตรง (Face Validity) ของแบบทดสอบและแบบวัด โดยการหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์ใช้สูตรดังนี้ (ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน. 2551 : 50)

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

เมื่อ IOC แทน ค่าความสอดคล้อง
$\sum R$ แทน ผลรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

1.2 หาค่าความเชื่อมั่นของทั้งฉบับ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค โดยใช้สูตรดังนี้ (สมบัติ ท้ายเรือคำ. 2549 : 225 - 226)

$$\alpha = \frac{n}{n-1}\left(1 - \frac{\sum s_i^2}{s^2}\right)$$

เมื่อ α แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดทั้งฉบับ
N แทน จำนวนข้อของแบบวัดทั้งฉบับ
s_i^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรายข้อ
s^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนทั้งฉบับ

1.3 วิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) ระหว่างคะแนนแต่ละข้อกับคะแนนรวม (Item - total - Correlation) โดยมีสูตรดังนี้ (สมบัติ ท้ายเรือคำ. 2551 : 93)

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - \left(\sum X\right)\left(\sum Y\right)}{\sqrt{\left[N\sum X^2 - \left(\sum X\right)^2\right]\left[N\sum Y^2 - \left(\sum Y\right)^2\right]}}$$

เมื่อ r_x แทน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร X กับ Y
$\sum X$ แทน ผลรวมของค่าตัวแปร X
$\sum Y$ แทน ผลรวมของค่าตัวแปร Y

Mahasarakham University

$\sum XY$ แทน ผลรวมของผลคูณระหว่างตัวแปร X กับ Y
$\sum X^2$ แทน ผลรวมของตัวแปร X แต่ละตัวยกกำลังสอง
$\sum Y^2$ แทน ผลรวมของตัวแปร Y แต่ละตัวยกกำลังสอง
N แทน จำนวนคู่ของตัวแปรหรือจำนวนสมาชิกในกลุ่ม

2. สถิติพื้นฐาน หาค่าสถิติพื้นฐาน ดังนี้

2.1 ค่าเฉลี่ย (Mean) ใช้สูตรดังนี้ (สมบัติ ท้ายเรือคำ. 2551 : 124)

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

เมื่อ $\overline{X}$ แทน ค่าเฉลี่ย
$\sum X$ แทน ผลรวมทั้งหมดของคะแนน
N แทน จำนวนคนทั้งหมด

2.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้สูตรดังนี้ (สมบัติ ท้ายเรือคำ. 2551 : 140)

$$S = \sqrt{\frac{N\sum X^2 - \left(\sum X\right)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ S แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
$\sum X$ แทน ผลรวมทั้งหมดของคะแนน
$\sum X^2$ แทน ผลรวมทั้งหมดของคะแนนยกกำลังสอง
N แทน จำนวนคนทั้งหมด

2.3 คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่าย (Simple Correlation) โดยใช้สูตรดังนี้ (สมบัติ ท้ายเรือคำ. 2551 : 93)

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - \left(\sum X\right)\left(\sum Y\right)}{\sqrt{\left[N\sum X^2 - \left(\sum X\right)^2\right]\left[N\sum Y^2 - \left(\sum Y\right)^2\right]}}$$

เมื่อ r_{xy} แทน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร X กับ Y
$\sum X$ แทน ผลรวมของค่าตัวแปร X
$\sum Y$ แทน ผลรวมของค่าตัวแปร Y

Mahasarakham University

$\sum XY$ แทน ผลรวมของผลคูณระหว่างค่าตัวแปร X กับ Y

$\sum X^2$ แทน ผลรวมของกำลังสองของค่าตัวแปร X

$\sum Y^2$ แทน ผลรวมของกำลังสองของค่าตัวแปร y

N แทน จำนวนคู่ของค่าตัวแปรหรือจำนวนสมาชิกในกลุ่ม

3. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย

3.1 ทดสอบความสอดคล้องหรือความเที่ยงตรงของโมเดลความสัมพันธ์ตามสมมุติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ด้วยสถิติไค-สแควร์ (Chi-Square Statistics) โดยใช้สูตรดังนี้ (สมบัติ ท้ายเรือคำ. 2552 : 162)

$$\chi^2 = (n-1)\, F\left|S, \sum\theta\right|;\ d = \left|k(k+1)/2\right| - t$$

เมื่อ χ^2 แทน ค่าสถิติไค-สแควร์

N แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

$F\left|S, \sum\theta\right|$ แทน ค่าต่ำสุดของฟังก์ชันความกลมกลืนของโมเดลจากพารามิเตอร์ θ

k แทน จำนวนตัวแปรที่สังเกตได้ทั้งหมดในโมเดล

d แทน ระดับชั้นเสรี (Degrees of Freedom)

t แทน จำนวนพารามิเตอร์อิสระ

3.2 ทดสอบความสอดคล้องหรือความตรงของโมเดลตามทฤษฎีกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ด้วยดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (Goodness of Fit Index : GFI) มีสูตรดังนี้ (สมบัติ ท้ายเรือคำ. 2552 : 222)

$$GFI = 1 - \frac{F\left|S, \sum(\theta)\right|}{F\left|S, \sum(O)\right|}$$

เมื่อ GFI แทน ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน

$F\left|S, \sum\theta\right|$ แทน ค่าต่ำสุดของฟังก์ชันความกลมกลืนของโมเดลจากพารามิเตอร์ θ

$F\left|S, \sum O\right|$ แทน ค่า F ของโมเดลที่ไม่มีพารามิเตอร์

Mahasarakham University

3.3 ทดสอบความสอดคล้องหรือความตรงของโมเดลตามทฤษฎีกับข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วยดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness of Fit Index : AGFI) โดยใช้สูตรดังนี้ (สมบัติ ท้ายเรือคำ. 2552 : 222)

$$AGFI = \{(1/2d)k(k+1)\}(1-GFI)$$

เมื่อ AGFI แทน ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแก้
k แทน จำนวนตัวแปรที่สังเกตได้ทั้งหมดในโมเดล
d แทน ระดับชั้นเสรี (Degrees of Freedom)

Mahasarakham University

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งการนำเสนอผลการวิเคราะห์ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของตัวบ่งชี้
2. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ
3. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน
4. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง

ในการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ เพื่อความสะดวกในการแสดงผลการวิเคราะห์และความเข้าใจตรงกัน ในการแปลความหมายการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ทางสถิติ และสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่ใช้แทนความหมายดังนี้

$\overline{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย (Mean)
S	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
χ^2	แทน	ดัชนีตรวจสอบความกลมกลืนประเภทค่าสถิติไคสแควร์
λ	แทน	ค่าความผันแปรของตัวแปรทั้งหมดในแต่ละองค์ประกอบ
r_{XY}	แทน	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่าย
R^2	แทน	สัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (Coefficient of Determination)
df	แทน	ค่าองศาอิสระ (Degree of Freedom)
p	แทน	ระดับนัยสำคัญทางสถิติ
GFI	แทน	ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit Index)
AGFI	แทน	ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว
RMR	แทน	ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ
Teachers	แทน	ตัวบ่งชี้สมรรถนะที่จำเป็นสำหรับครูสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษา
ONE	แทน	ด้านจิตสำนึกครูสังคมศึกษา
TWO	แทน	ด้านการวัดผลประเมิน
THREE	แทน	ด้านการจัดการเรียนรู้
FOUR	แทน	ด้านความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน
FIVE	แทน	ด้านการพัฒนาผู้เรียน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของตัวบ่งชี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของตัวบ่งชี้ โดยการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างครู เพื่อศึกษาสถานภาพโดยทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

Mahasarakham University

ตาราง 6 สถานภาพของกลุ่มตัวอย่างครูที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
1.1 ชาย	349	34.9
1.2 หญิง	651	65.1
รวม	1000	100
2. อายุ		
2.1 ต่ำกว่า 30 ปี	220	22
2.2 30 - 40 ปี	514	51.4
2.3 มากกว่า 40 ปี	266	26.6
3. ตำแหน่งหน้าที่ในหน่วยงาน		
3.1 ข้าราชการครู	933	93.3
3.2 พนักงานราชการ	48	4.8
3.3 ครูอัตราจ้าง	19	1.9
รวม	1000	100
4. วุฒิการศึกษาสูงสุด		
4.1 ปริญญาตรี	772	77.2
4.2 ปริญญาโท	224	22.4
4.3 ปริญญาเอก	4	0.4
รวม	1000	100
5. สาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา		
5.1. สังคมศึกษา	867	86.7
5.2 ประถมศึกษา	10	1.0
5.3 ภาษาไทย	19	1.9
5.4 ปฐมวัย	4	0.4
5.5 คณิตศาสตร์	11	1.1
5.6 วิทยาศาสตร์	18	1.8
5.7 ภาษาอังกฤษ	12	1.2
5.8 อื่นๆ	59	5.9
รวม	1000	1000
6. ระยะเวลาที่สอนวิชาสังคมศึกษา		
6.1 1 -5 ปี	249	24.9
6.2 6 - 10 ปี	300	30.0
6.3 11 -15 ปี	242	24.2
6.4 มากกว่า 15 ปี	209	20.9

Mahasarakham University

จากตาราง 6 ผลการวิเคราะห์สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามตัวบ่งชี้สมรรถนะที่จำเป็นสำหรับครูสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษา พบว่า ครูส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 651 คน คิดเป็นร้อยละ 65.10 เป็นเพศชาย จำนวน 349 คน คิดเป็นร้อยละ 34.9 โดยอายุของกลุ่มตัวอย่าง อยู่ในช่วง 30 - 40 ปี มากที่สุด จำนวน 514 คน คิดเป็นร้อยละ 51.40 รองลงมาอยู่ในช่วงอายุ มากกว่า 40 ปี จำนวน 266 คน คิดเป็นร้อยละ 26.60 โดยกลุ่มตัวอย่างมีตำแหน่งหน้าที่ในหน่วยงานในตำแหน่งข้าราชการครู มากที่สุด จำนวน 933 คน คิดเป็นร้อยละ 93.30 รองลงมาอยู่ในตำแหน่งพนักงานราชการ จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 4.80 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี มากที่สุด จำนวน 772 คน คิดเป็นร้อยละ 77.20 รองลงมาจบการศึกษาในระดับปริญญาโท จำนวน 224 คน คิดเป็นร้อยละ 22.40 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จบการศึกษาในสาขาวิชาสังคมศึกษา มากที่สุด จำนวน 867 คน คิดเป็นร้อยละ 86.70 รองลงมาจบการศึกษาในสาขาวิชาภาษาไทย จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 1.90 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระยะเวลาที่สอนวิชาสังคมศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 6 - 10 ปี มากที่สุด จำนวน 300 คน คิดเป็นร้อยละ 30.00 รองลงมาอยู่ในช่วง 1 - 5 ปี จำนวน 249 คน คิดเป็นร้อยละ 24.90

การวิเคราะห์ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ

ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ของแบบสอบถามสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับครูสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษา ปรากฏดังตาราง 7

ตาราง 7 การวิเคราะห์ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรที่สังเกตได้	$\overline{X}$	S	Skewness	Kurtosis
ด้านการจัดการเรียนรู้				
A1 การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาในกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	3.984	.6618	.017	-.712
A2 การมีความรู้ที่ถูกต้อง ลุ่มลึกในเนื้อหาสาระของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	3.996	.6802	.005	-.834
A3 ทักษะในการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเรียนรู้อย่างมีความสุข เห็นคุณค่าในสิ่งที่เรียน	4.056	.6339	-.045	-.516
A4 ทักษะในการผลิตสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีในกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	3.807	.7535	.257	-1.049

Mahasarakham University

ตาราง 7 (ต่อ)

ตัวแปรที่สังเกตได้	$\overline{X}$	S	Skewness	Kurtosis
A5 ทักษะในการพัฒนาผู้เรียนให้สามารถสร้างองค์ความรู้ที่ถูกต้องตามธรรมชาติวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมและสามารถประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้	4.020	.7690	-.034	-1.307
A6 ทักษะในการปลูกฝัง และพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะสำคัญตามกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	4.252	.6019	-.173	-.543
A7 จัดกิจกรรมให้นักเรียนมีความเชื่อมั่นและศรัทธาในหลักธรรม	4.122	.7551	-.206	-1.223
A8 จัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม โดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนกิจกรรม	4.098	.7972	-.177	-1.406
A9 จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ปลูกฝังให้นักเรียนอนุรักษ์วัฒนธรรมไทย รักความเป็นไทย	4.064	.7202	-.097	-1.067
A10 จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ปลูกฝังให้นักเรียนมีความเป็นประชาธิปไตย	4.266	.6306	-.279	-.661
A11 ใช้จิตวิทยาในการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีความสุข และพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ	4.216	.6312	-.207	-.623
A12 ใช้แหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่นในชุมชน ในการจัดการเรียนรู้	3.924	.7283	.117	-1.108
ด้านการวัดผลประเมิน				
B1 มีความเข้าใจในการวินิจฉัยผลการเรียนรู้และพัฒนาการของผู้เรียน	3.961	.6977	.053	-.943
B2 ออกแบบวิธีการวัดและประเมินผลอย่างหลากหลาย เหมาะสมกับเนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ และผู้เรียน	3.821	.6771	.235	-.838
B3 สร้างและนำเครื่องมือวัดและประเมินผลไปใช้อย่างถูกต้องเหมาะสม	3.827	.7161	-.187	-.193
B4 วัดและประเมินผลผู้เรียนตามสภาพจริง	4.060	.6743	-.072	-.801
B5 ประเมินผลการเรียนรู้ควบคู่กับผลงานนักเรียน / ผลงานกลุ่มอย่างต่อเนื่อง	4.152	.6434	-.151	-.639

Mahasarakham University

ตาราง 7 (ต่อ)

ตัวแปรที่สังเกตได้	$\overline{X}$	S	Skewness	Kurtosis
B6 มีการวินิจฉัยระดับการเรียนรู้ และพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่ม ระบุจุดเด่นจุดด้อยและแนวทางการพัฒนาที่สามารถนำไปปฏิบัติได้	3.961	.6881	-.463	.497
B7 มีทักษะการวิเคราะห์การแปลผล การรายงานผล และนำเสนอแนวทางแก้ไข ปรับปรุง พัฒนาผู้เรียน	3.818	.6901	-.253	.039
B8 สามารถนำข้อสอบมาวิเคราะห์หาคุณภาพ และทำการปรับปรุงข้อสอบให้มีคุณภาพ	3.797	.7849	.029	-.761
B9 นำผลการประเมินการเรียนรู้มาใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้	4.038	.7463	-.463	-.036
ด้านการพัฒนาผู้เรียน				
C1 สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมแก่ผู้เรียนในการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน	4.461	.6800	-.880	-.423
C2 สอดแทรกความเป็นประชาธิปไตย ความภูมิใจในความเป็นไทย ให้แก่ผู้เรียน	4.353	.6977	-.609	-.787
C3 ส่งเสริมให้ผู้เรียนปฏิบัติตนอย่างเหมาะสมกับค่านิยมที่ดีงาม	4.410	.6447	-.635	-.593
C4 พัฒนาให้ผู้เรียนให้สามารถพัฒนาและแก้ปัญหาท้องถิ่นได้	4.179	.7723	-.319	-1.261
C5 พัฒนาให้นักเรียนเป็นบุคคลที่ก้าวทันโลกทันเหตุการณ์	4.258	.6853	-.381	-.862
C6 สร้างให้นักเรียนตะหนักใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดเพื่อการดำรงชีวิต การประกอบอาชีพ และการให้อยู่ในสังคมอย่างคุ้มค่า (หลักเศรษฐกิจพอเพียง)	4.281	.7168	-.474	-.955
C7 สร้างนักเรียนให้รับผิดชอบ เอาใจใส่ต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมของประเทศของโลก	4.231	.7011	-.354	-.938
C8 นักเรียนสามารถบูรณาการความรู้และนำประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง เชื่อมโยงความรู้ที่เรียนสู่โลกแห่งความเป็นจริงในชีวิตได้	3.999	.6629	-.389	.462

Mahasarakham University

ตาราง 7 (ต่อ)

ตัวแปรที่สังเกตได้	$\overline{X}$	S	Skewness	Kurtosis
ด้านความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน				
D1 สร้างโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน	4.140	.6296	-.117	-.542
D2 เปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามข้อสงสัยทั้งในและนอกห้องเรียน	4.297	.6057	-.251	-.620
D3 รับฟังความคิดเห็นของนักเรียน	4.411	.6552	-.668	-.591
D4 มีการเสริมกำลังใจ กระตุ้นนักเรียนให้เกิดการเรียนรู้และมีความ มั่นใจในตนเอง	4.412	.6329	-.604	-.592
D5 สามารถสร้างบรรยากาศการเรียนการสอนที่ผ่อนคลายเป็นกันเองได้	4.309	.7013	-.511	-.870
ด้านจิตสำนึกครูสังคมศึกษา				
E1 เชื่อมั่นและศรัทธาในหลักการประชาธิปไตย มีเหตุ มีผล เคารพความคิดเห็นของผู้อื่นและเคารพในศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์	4.220	.7520	-.386	-1.148
E2 ใช้หลักการของเศรษฐกิจพอเพียงในการดำเนินชีวิตมีสามัคคีธรรม คารวะธรรมและทำงานเป็นหมู่คณะเห็นแก่ส่วนรวม	4.262	.7029	-.416	-.925
E3 มีความเป็นไทย รู้คุณค่าของภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทย รักท้องถิ่น รักความเป็นไทย	4.138	.8025	-.577	-.371
E4 เคารพความหลากหลายทางชาติพันธุ์	4.178	.7646	-.687	.100
E5 รอบรู้ ทันสมัย ทันเหตุการณ์	4.137	.7217	-.318	-.686
E6 สืบค้น แสวงหาความรู้ ข่าวสารเพื่อพัฒนาตนเองและผู้เรียน	4.257	.6833	-.375	-.855
E7 การใช้สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีและแหล่งเรียนรู้ เพื่อการศึกษา	4.143	.7188	-.220	-1.049
E8 เป็นนักคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ วิจารณญาณ แก้ปัญหา สร้างสรรค์ คิด บูรณาการ	4.108	.6455	-.105	-.625
E9 มีความกล้าทางจริยธรรม มีวิสัยทัศน์	4.129	.6940	-.178	-.925
E10 รักและศรัทธาในวิชาชีพครู ร่วมมือกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์	4.372	.6453	-.537	-.664

Mahasarakham University

ตาราง 7 (ต่อ)

ตัวแปรที่สังเกตได้	$\overline{X}$	S	Skewness	Kurtosis
E11 มุ่งมั่นในการปลูกฝังและพัฒนาผู้เรียน และชุมชนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์	4.226	.6942	-.335	-.912
E12 วางตัวเหมาะสม แต่งกายถูกกาลเทศะ	4.301	.6798	-.457	-.814
E13 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี	4.244	.6277	-.238	-.633
E14 มีผลงานที่เกิดจากการจัดกิจกรรมโครงการต่างๆ ที่เกี่ยวกับการสอนสังคมศึกษา	4.212	.6262	-.191	-.594
E15 มีความกระตือรือร้นขยันเอาใจใส่ต่อการสอนสังคมศึกษา	4.342	.6298	-.420	-.676
E16 มีความมั่นใจว่าจะประสบความสำเร็จในการสอนสังคมศึกษา	4.300	.6859	-.466	-.834

จากตาราง 7 พบว่า

ตัวแปรที่สังเกตได้ของด้านการจัดการเรียนรู้ ตัวแปรแฝงมีค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) อยู่ระหว่าง 3.807 ถึง 4.266 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S อยู่ระหว่าง .6019 ถึง .7972

ตัวแปรที่สังเกตได้ของตัวแปรแฝง ด้านการวัดผลประเมิน มีค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) อยู่ระหว่าง 3.797 ถึง 4.152 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S อยู่ระหว่าง .6434 ถึง .7849

ตัวแปรที่สังเกตได้ของตัวแปรแฝง ด้านการพัฒนาผู้เรียน มีค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) อยู่ระหว่าง 3.999 ถึง 4.461 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S อยู่ระหว่าง 0.6447 ถึง 0.7723

ตัวแปรที่สังเกตได้ของตัวแปรแฝงด้านความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนมีค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) อยู่ระหว่าง 4.140 ถึง 4.412 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S อยู่ระหว่าง 0.6296 ถึง 0.6329

ตัวแปรที่สังเกตได้ของตัวแปรแฝงด้านจิตสำนึกครูสังคมศึกษามีค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) อยู่ระหว่าง 4.22 ถึง 4.372 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S อยู่ระหว่าง 0.6859 ถึง 0.8025

การแจกแจงของตัวแปรที่สังเกตได้เมื่อพิจารณา ค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) พบว่า ค่าความเบ้ (Skewness) ของตัวแปรค่าติดลบ แสดงว่า ตัวแปรมีการแจกแจงแบบเบ้ไปทางซ้าย ตัวแปรที่มีความเบ้ไปทางซ้ายมากที่สุด คือ ตัวบ่งชี้สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรมแก่ผู้เรียนในการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน เท่ากับ -.880 ส่วนค่าความโด่ง (Kurtosis) ของตัวแปรมีค่าความโด่งไม่สูงนัก ส่วนใหญ่มีค่าไม่เกิน 1 ตัวแปรที่มีค่าความโด่งสูงสุด คือ ตัวบ่งชี้มีการวินิจฉัยระดับการเรียนรู้ และพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่ม ระบุจุดเด่นจุดด้อยและแนวทางการพัฒนาที่สามารถนำไปปฏิบัติได้ เท่ากับ .497 และตัวแปรที่มีค่าความโด่งต่ำสุด คือ ตัวบ่งชี้จัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรมโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนกิจกรรม เท่ากับ -1.406

Mahasarakham University

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis)

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) ใช้ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถาม 50 ข้อ ผู้วิจัยได้นำตัวบ่งชี้ดังกล่าวสร้างเป็นแบบสอบถามตัวบ่งชี้สมรรถนะที่จำเป็นสำหรับครูสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษา นำแบบสอบถามที่ได้ไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1,000 คน ได้ผลการวิเคราะห์ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) ดังตาราง 8

Mahasarakham University

ตาราง 8 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้สมรรถนะที่จำเป็นสำหรับครูสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษา

	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	Y10	Y11	Y12	Y13	Y14	Y15
Y1	1.000														
Y2	0.684**	1.000													
Y3	0.556**	0.625**	1.000												
Y4	0.529**	0.550**	0.467**	1.000											
Y5	0.326**	0.334**	0.461**	0.523**	1.000										
Y6	0.337**	0.353**	0.363**	0.471**	0.537**	1.000									
Y7	0.369**	0.421**	0.453**	0.509**	0.645**	0.544**	1.000								
Y8	0.349**	0.411**	0.454**	0.530**	0.567**	0.611**	0.762**	1.000							
Y9	0.474**	0.459**	0.440v	0.521**	0.516**	0.522**	0.671**	0.743**	1.000						
Y10	0.588**	0.573**	0.483**	0.457**	0.354**	0.532**	0.509**	0.508**	0.621**	1.000					
Y11	0.565**	0.585**	0.568**	0.490**	0.440**	0.337**	0.425**	0.484**	0.456**	0.594**	1.000				
Y12	0.561**	0.531**	0.590**	0.549**	0.561**	0.434**	0.543**	0.616**	0.603**	0.540**	0.662**	1.000			
Y13	0.413**	0.499**	0.370**	0.527**	0.333**	0.113**	0.298**	0.285**	0.260**	0.352**	0.496**	0.550**	1.000		
Y14	0.575**	0.696**	0.513**	0.571**	0.530**	0.354**	0.408**	0.339**	0.450**	0.463**	0.600**	0.588**	0.572**	1.000	
Y15	0.546**	0.624**	0.487**	0.591**	0.422**	0.316**	0.366**	0.264**	0.330**	0.476**	0.545**	0.485**	0.563**	0.819**	1.000

Mahasarakham University

ตาราง 8 (ต่อ)

	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	Y10	Y11	Y12	Y13	Y14	Y15
Y16	0.393**	0.410**	0.526**	0.465**	0.538**	0.450**	0.591**	0.484**	0.377**	0.308**	0.443**	0.546**	0.355**	0.596**	0.646**
Y17	0.311**	0.314**	0.530**	0.426**	0.659**	0.369**	0.486**	0.340**	0.346	0.290**	0.393**	0.480**	0.410**	0.553**	0.581**
Y18	0.377**	0.470**	0.449**	0.466**	0.380**	0.257**	0.300**	0.256**	0.362	0.396**	0.375**	0.389**	0.493**	0.577**	0.643**
Y19	0.573**	0.536**	0.427**	0.514**	0.323**	0.304**	0.250**	0.265**	0.292	0.454**	0.496**	0.513**	0.512**	0.623**	0.690**
Y20	0.649**	0.615**	0.454**	0.554**	0.436**	0.330**	0.359**	0.320**	0.448	0.511**	0.547**	0.617**	0.623**	0.721**	0.711**
Y21	0.548**	0.616**	0.384**	0.484**	0.307**	0.402**	0.288**	0.310**	0.318	0.508**	0.599**	0.529**	0.471**	0.597**	0.670**
Y22	0.226**	0.267**	0.392**	0.291**	0.478**	0.520**	0.425**	0.559**	0.373	0.368**	0.468**	0.513**	0.239**	0.305**	0.336**
Y23	0.303**	0.357**	0.484**	0.340**	0.470**	0.455**	0.511**	0.496**	0.415	0.545**	0.547**	0.556**	0.348**	0.419**	0.488**
Y24	0.239**	0.329**	0.434**	0.408**	0.535**	0.544**	0.489**	0.465**	0.415	0.468**	0.474**	0.523**	0.184**	0.446**	0.489**
Y25	0.312**	0.459**	0.468**	0.488**	0.284**	0.372**	0.378**	0.400**	0.373	0.435**	0.462**	0.439**	0.335**	0.493**	0.493**
Y26	0.264**	0.303**	0.466**	0.359**	0.412**	0.422**	0.455**	0.459**	0.424	0.410**	0.453**	0.538**	0.351**	0.342**	0.363**
Y27	0.253**	0.199**	0.482**	0.249**	0.422**	0.441**	0.389**	0.400**	0.396	0.425**	0.372**	0.497**	0.231**	0.292**	0.340**
Y28	0.343**	0.336**	0.422**	0.293**	0.270**	0.365**	0.388**	0.334**	0.263	0.457**	0.390**	0.457**	0.296**	0.261**	0.315**
Y29	0.421**	0.484**	0.463**	0.329**	0.312**	0.346**	0.423**	0.375**	0.333	0.328**	0.413**	0.511**	0.375**	0.505**	0.440**
Y30	0.360**	0.386**	0.557**	0.275**	0.348**	0.432**	0.451**	0.438**	0.395	0.472**	0.487**	0.571**	0.377**	0.484**	0.451**
Y31	0.331**	0.225**	0.363**	0.301**	0.286**	0.478**	0.307**	0.407**	0.471	0.460**	0.481**	0.487**	0.256**	0.325**	0.344**
Y32	0.317**	0.279**	0.323**	0.222**	0.352**	0.391**	0.424**	0.377**	0.396	0.384**	0.407**	0.410**	0.266**	0.369**	0.354**
Y33	0.347**	0.281**	0.362**	0.342**	0.365**	0.483**	0.402**	0.429**	0.437	0.344**	0.370**	0.449**	0.220**	0.344**	0.374**

Mahasarakham University

ตาราง 8 (ต่อ)

	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	Y10	Y11	Y12	Y13	Y14	Y15
Y34	0.276**	0.245**	0.402**	0.254**	0.325**	0.279**	0.408**	0.467**	0.379	0.292**	0.437**	0.490**	0.327**	0.262**	0.359**
Y35	0.188**	0.182**	0.373**	0.218**	0.446**	0.465**	0.317**	0.333**	0.276**	0.381**	0.423**	0.455**	0.256**	0.335**	0.443**
Y36	0.183**	0.142**	0.399**	0.182**	0.449**	0.432**	0.344**	0.353**	0.276**	0.387**	0.434**	0.439**	0.254**	0.283**	0.387**
Y37	0.293**	0.244**	0.328**	0.267**	0.336**	0.361**	0.202**	0.165**	0.212**	0.433**	0.389**	0.395**	0.343**	0.369**	0.560**
Y38	0.214**	0.275**	0.276**	0.284**	0.261**	0.330**	0.167**	0.161**	0.193**	0.444**	0.40**	0.358**	0.342**	0.435**	0.623**
Y39	0.377**	0.463**	0.448**	0.311**	0.298**	0.379**	0.386**	0.439**	0.390**	0.492**	0.504**	0.595**	0.461**	0.410**	0.507**
Y40	0.326**	0.426**	0.375**	0.390**	0.494**	0.459**	0.506**	0.560**	0.466**	0.402**	0.475**	0.540**	0.429**	0.455**	0.425**
Y41	0.402**	0.456**	0.483**	0.450**	0.456**	0.361**	0.378**	0.453**	0.403**	0.353**	0.557**	0.658**	0.426**	0.588**	0.539**
Y42	0.322**	0.414**	0.428**	0.436**	0.415**	0.342**	0.379**	0.390**	0.174**	0.274**	0.456**	0.524**	0.370**	0.505**	0.570**
Y43	0.290**	0.416**	0.525**	0.360**	0.408**	0.380**	0.528**	0.538**	0.397**	0.438**	0.467**	0.519**	0.316**	0.489**	0.540**
Y44	0.303**	0.257**	0.406**	0.192**	0.339**	0.365**	0.258**	0.238**	0.228**	0.473**	0.458**	0.441**	0.230**	0.394**	0.486**
Y45	0.301**	0.278**	0.442**	0.277**	0.346**	0.228**	0.310**	0.225**	0.225**	0.394**	0.430**	0.476**	0.471**	0.422**	0.511**
Y46	0.465**	0.446**	0.467**	0.270**	0.410**	0.312**	0.379**	0.354**	0.351**	0.446**	0.406**	0.540**	0.421**	0.499**	0.464**
Y47	0.167**	0.372**	0.497**	0.248**	0.370**	0.261**	0.383**	0.377**	0.366**	0.333**	0.383**	0.439**	0.393**	0.417**	0.421**
Y48	0.244**	0.318**	0.388**	0.422**	0.458**	0.171**	0.371**	0.442**	0.470**	0.260**	0.374**	0.482**	0.324**	0.478**	0.325**
Y49	0.208**	0.320**	0.468**	0.318**	0.464**	0.250**	0.398**	0.370**	0.349**	0.253**	0.466**	0.503**	0.329**	0.428**	0.393**
Y50	0.226**	0.341**	0.471**	0.265**	0.507**	0.218**	0.412**	0.506**	0.420**	0.332**	0.526**	0.522**	0.373**	0.370**	0.346**

Mahasarakham University

ตาราง 8 (ต่อ)

	Y16	Y17	Y18	Y19	Y20	Y21	Y22	Y23	Y24	Y25	Y26	Y27	Y28	Y29	Y30
Y16	1.000														
Y17	0.699**	1.000													
Y18	0.398**	0.566**	1.000												
Y19	0.432**	0.486**	0.681**	1.000											
Y20	0.500**	0.561**	0.692**	0.800**	1.000										
Y21	0.495**	0.389**	0.510**	0.679**	0.727**	1.000									
Y22	0.551**	0.434**	0.210**	0.260**	0.328**	0.536**	1.000								
Y23	0.688**	0.529**	0.337**	0.397**	0.481**	0.594**	0.742**	1.000							
Y24	0.614**	0.512**	0.347**	0.416**	0.424**	0.587**	0.708**	0.758**	1.000						
Y25	0.535**	0.462**	0.413**	0.585**	0.539**	0.581**	0.421**	0.576**	0.641**	1.000					
Y26	0.542**	0.418**	0.347**	0.311**	0.391**	0.375**	0.609**	0.656**	0.740**	0.606**	1.000				
Y27	0.492**	0.438**	0.306**	0.311**	0.398**	0.369**	0.603**	0.604**	0.614**	0.484**	0.754**	1.000			
Y28	0.382**	0.314**	0.222**	0.407**	0.401**	0.440**	0.558**	0.495**	0.538**	0.532**	0.638**	0.729**	1.000		
Y29	0.471**	0.381**	0.275**	0.469**	0.513**	0.412**	0.337**	0.335**	0.337**	0.498**	0.437**	0.460**	0.565**	1.000	
Y30	0.549**	0.491**	0.382**	0.476**	0.528**	0.448**	0.480**	0.566**	0.508**	0.502**	0.553**	0.534**	0.521**	0.653**	1.000
Y31	0.346**	0.332**	0.252**	0.233**	0.401**	0.403**	0.597**	0.481**	0.491**	0.246**	0.464**	0.517**	0.475**	0.361**	0.530**
Y32	0.463**	0.398**	0.309**	0.264**	0.440**	0.430**	0.518**	0.534**	0.483**	0.354**	0.457**	0.514**	0.544**	0.516**	0.537**

Mahasarakham University

ตาราง 8 (ต่อ)

	Y16	Y17	Y18	Y19	Y20	Y21	Y22	Y23	Y24	Y25	Y26	Y27	Y28	Y29	Y30
Y33	0.502**	0.343**	0.326**	0.279**	0.447**	0.473**	0.625**	0.627**	0.561**	0.338**	0.534**	0.563**	0.502**	0.449**	0.436**
Y34	0.514**	0.399**	0.375**	0.293**	0.430**	0.418**	0.592**	0.586**	0.514**	0.335**	0.623**	0.683**	0.563**	0.443**	0.497**
Y35	0.529**	0.577**	0.320**	0.367**	0.440**	0.417**	0.663**	0.719**	0.663**	0.386**	0.609**	0.690**	0.564**	0.362**	0.510**
Y36	0.507**	0.495**	0.339**	0.353**	0.411**	0.422**	0.578**	0.691**	0.595**	0.422**	0.585**	0.679**	0.556**	0.366**	0.520**
Y37	0.519**	0.513**	0.477**	0.479**	0.562**	0.621**	0.503**	0.638**	0.572**	0.454**	0.542**	0.673**	0.542**	0.389**	0.503**
Y38	0.482**	0.492**	0.442**	0.544**	0.526**	0.565**	0.422**	0.587**	0.551**	0.585**	0.511**	0.576**	0.513**	0.369**	0.454**
Y39	0.518**	0.379**	0.432**	0.459**	0.556**	0.538**	0.468**	0.591**	0.542**	0.499**	0.612**	0.551**	0.535**	0.468**	0.550**
Y40	0.565**	0.493**	0.438**	0.349**	0.523**	0.498**	0.545**	0.582**	0.501**	0.486**	0.600**	0.557**	0.480**	0.477**	0.496**
Y41	0.606**	0.590**	0.367**	0.503**	0.572**	0.583**	0.561**	0.529**	0.528**	0.549**	0.426**	0.487**	0.457**	0.507**	0.464**
Y42	0.552**	0.504**	0.365**	0.509**	0.474**	0.523**	0.467**	0.451**	0.549**	0.537**	0.465**	0.444**	0.527**	0.510**	0.447**
Y43	0.765**	0.569**	0.392**	0.432**	0.440**	0.444**	0.501**	0.664**	0.565**	0.573**	0.536**	0.526**	0.435**	0.506**	0.570**
Y44	0.508**	0.458**	0.318**	0.297**	0.380**	0.451**	0.645**	0.634**	0.646**	0.382**	0.542**	0.620**	0.616**	0.383**	0.485**
Y45	0.553**	0.488**	0.321**	0.295**	0.478**	0.400**	0.538**	0.632**	0.534**	0.356**	0.551**	0.630**	0.597**	0.491**	0.600**
Y46	0.485**	0.442**	0.277**	0.399**	0.501**	0.425**	0.537**	0.465**	0.462**	0.383**	0.473**	0.573**	0.643**	0.487**	0.416**
Y47	0.575**	0.497**	0.326**	0.352**	0.415**	0.348**	0.447**	0.570**	0.505**	0.538**	0.564**	0.574**	0.589**	0.501**	0.586**
Y48	0.310**	0.279**	0.252**	0.244**	0.305**	0.135**	0.217**	0.233**	0.228**	0.154**	0.220**	0.259**	0.182**	0.373**	0.258**
Y49	0.528**	0.461**	0.264**	0.359**	0.373**	0.278**	0.470**	0.532**	0.528**	0.389**	0.514**	0.457**	0.534**	0.510**	0.547**
Y50	0.437**	0.446**	0.341**	0.358**	0.425**	0.262**	0.416**	0.548**	0.358**	0.281**	0.382**	0.319**	0.311**	0.346**	0.508**

Mahasarakham University

ตาราง 8 (ต่อ)

	Y31	Y32	Y33	Y34	Y35	Y36	Y37	Y38	Y39	Y40	Y41	Y42	Y43	Y44	Y45
Y31	1.000														
Y32	0.707**	1.000													
Y33	0.702**	0.782**	1.000												
Y34	0.578**	0.651**	0.688**	1.000											
Y35	0.614**	0.554**	0.623**	0.666**	1.000										
Y36	0.502**	0.531**	0.582**	0.661**	0.880**	1.000									
Y37	0.495**	0.548**	0.580**	0.644**	0.777**	0.778**	1.000								
Y38	0.398**	0.451**	0.416**	0.485**	0.723**	0.731**	0.828**	1.000							
Y39	0.559**	0.570**	0.578**	0.648**	0.637**	0.622**	0.644**	0.651**	1.000						
Y40	0.472**	0.601**	0.594**	0.656**	0.604**	0.564**	0.522**	0.509**	0.689**	1.000					
Y41	0.513**	0.520**	0.508**	0.552**	0.600**	0.496**	0.492**	0.532**	0.623**	0.713**	1.000				
Y42	0.308**	0.384**	0.392**	0.420**	0.593**	0.531**	0.454**	0.552**	0.565**	0.641**	0.751**	1.000			
Y43	0.303**	0.422**	0.434**	0.533**	0.570**	0.565**	0.479**	0.537**	0.573**	0.643**	0.676**	0.629**	1.000		
Y44	0.639**	0.609**	0.539**	0.547**	0.720**	0.658**	0.638**	0.571**	0.550**	0.464**	0.523**	0.496**	0.526**	1.000	
Y45	0.574**	0.598**	0.591**	0.677**	0.727**	0.667**	0.703**	0.545**	0.602**	0.541**	0.541**	0.527**	0.563	0.778**	1.000

Mahasarakham University

ตาราง 8 (ต่อ)

	Y31	Y32	Y33	Y34	Y35	Y36	Y37	Y38	Y39	Y40	Y41	Y42	Y43	Y44	Y45
Y46	0.429**	0.516**	0.510**	0.593**	0.546**	0.528**	0.513**	0.449**	0.535**	0.569**	0.631**	0.512**	0.535**	0.551**	0.622**
Y47	0.374**	0.518**	0.429**	0.589**	0.605**	0.641**	0.532**	0.593**	0.587**	0.624**	0.539**	0.511**	0.637**	0.536**	0.629**
Y48	0.198**	0.183**	0.225**	0.360**	0.260**	0.263**	0.134**	0.105**	0.237**	0.273**	0.454**	0.312**	0.408**	0.225**	0.348**
Y49	0.352**	0.454**	0.466**	0.566**	0.618**	0.611**	0.430**	0.465**	0.479**	0.481**	0.570**	0.525**	0.568**	0.458**	0.599**
Y50	0.297**	0.322**	0.355**	0.480**	0.530**	0.575**	0.341**	0.341**	0.423**	0.469**	0.452**	0.407**	0.543**	0.333**	0.428**

Mahasarakham University

ตาราง 8 (ต่อ)

	Y46	Y47	Y48	Y49	Y50
Y46	1.000				
Y47	0.659**	1.000			
Y48	0.349**	0.369**	1.000		
Y49	0.551**	0.703**	0.549**	1.000	
Y50	0.395**	0.602**	0.530**	0.751**	1.000

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy = .886

Bartlett's Test of Sphericity Approx. Chi-Square = 5700 p<.01

df = 1225

Mahasarakham University

จากตาราง 8 ผลการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์พบว่าค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ภายในข้อความมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .01 จำนวน 1225 ค่า เมื่อพิจารณาจาก Bartlett's Test of Sphericity ซึ่งเป็นการทดสอบค่า ไค–สแควร์ของเมตริกซ์สหสัมพันธ์จากผลการวิเคราะห์ค่าสถิติ Bartlett's Test of Sphericity มีค่าเท่ากับ 5700 ($p < .01$) แสดงว่า เมตริกซ์ สหสัมพันธ์ของตัวบ่งชี้แตกต่างจากเมตริกซ์เอกลักษณ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ข้อมูลชุดนี้มี ความเหมาะสมที่จะนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบได้

2. ผลการสกัดองค์ประกอบ

ตาราง 9 ค่า Communality (h^2) ของข้อความ

ข้อ	Communality	ข้อ	Communality	ข้อ	Communality
A1	.720	B18	.617	E35	.863
A2	.749	B19	.747	E36	.788
A3	.555	B20	.814	E37	.835
A4	.639	B21	.754	E38	.781
A5	.734	C22	.679	E39	.650
A6	.679	C23	.737	E40	.603
A7	.735	C24	.775	E41	.636
A8	.823	C25	.787	E42	.619
A9	.740	C26	.680	E43	.716
A10	.629	C27	.699	E44	.680
A11	.582	C28	.750	E45	.769
A12	.697	C29	.626	E46	.614
B13	.570	D30	.568	E47	.741
B14	.766	D31	.775	E48	.651
B15	.808	D32	.675	E49	.758
B16	.690	D33	.715	E50	.676
B17	.702	D34	.720		

จากตาราง 9 พบว่าค่า Communality (h^2) มีค่าตั้งแต่ .555 ถึง .863 จะเห็นว่าค่า Communality (h^2) มีค่าสูง จึงถือว่าข้อความแต่ละข้อสามารถวัดองค์ประกอบร่วมได้

Mahasarakham University

ตาราง 10 ค่าไอเกน (Eigen Value) ค่าเปอร์เซ็นต์ความแปรปรวน และเปอร์เซ็นต์ความแปรปรวนสะสมของคำถาม

องค์ประกอบ	Eigen Value	% ความแปรปรวน	% ความแปรปรวนสะสม	องค์ประกอบ	Eigen Value	% ความแปรปรวน	% ความแปรปรวนสะสม
1	23.467	46.935	46.935	26	.245	.490	94.994
2	4.038	8.076	55.011	27	.244	.489	95.483
3	2.726	5.453	60.464	28	.229	.459	95.942
4	2.043	4.086	64.550	29	.201	.403	96.345
5	1.675	3.350	67.900	30	.189	.378	96.723
6	1.364	2.728	70.628	31	.169	.338	97.061
7	1.162	2.325	72.953	32	.149	.297	97.358
8	1.063	2.127	75.079	33	.148	.295	97.654
9	1.022	2.045	77.124	34	.137	.273	97.927
10	.897	1.794	78.918	35	.131	.262	98.189
11	.837	1.673	80.591	36	.112	.224	98.412
12	.794	1.588	82.179	37	.110	.220	98.633
13	.713	1.426	83.605	38	.090	.180	98.812
14	.677	1.354	84.959	39	.084	.168	98.980
15	.646	1.293	86.252	40	.077	.154	99.134
16	.578	1.156	87.407	41	.067	.134	99.267
17	.551	1.103	88.510	42	.062	.123	99.391
18	.479	.958	89.468	43	.056	.111	99.502
19	.468	.937	90.405	44	.050	.100	99.602
20	.451	.903	91.307	45	.046	.092	99.694
21	.398	.796	92.103	46	.042	.083	99.777
22	.342	.683	92.787	47	.035	.069	99.846
23	.325	.650	93.437	48	.033	.065	99.911
24	.279	.559	93.995	49	.027	.054	99.965
25	.255	.509	94.505	50	.018	.035	100.000

จากตาราง 10 จากผลการสกัดองค์ประกอบได้ 9 องค์ประกอบ เมื่อพิจารณาความแปรปรวนสะสมทั้ง 9 องค์ประกอบ สามารถอธิบายความแปรปรวน ได้ร้อยละ 77.124 ของความแปรปรวนทั้งหมด เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์ที่กำหนดว่าองค์ประกอบต้องมีค่าไอเกน (Eigen Value) มากกว่าหรือเท่ากับ 1.0 มีตัวแปรที่อธิบายองค์ประกอบตั้งแต่ 3 ตัวแปรขึ้นไป และตัวแปร

Mahasarakham University

ในแต่ละองค์ประกอบจะต้องมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ตั้งแต่ 0.40 ขึ้นไป สามารถจัดองค์ประกอบได้ทั้งสิ้น 5 องค์ประกอบ และได้ทำการกำหนดชื่อขององค์ประกอบแต่ละด้าน โดยพิจารณาจากลักษณะที่ตัวบ่งชี้เหล่านั้นมุ่งชี้ร่วมกัน เรียงลำดับตามค่าผลรวมของน้ำหนักองค์ประกอบจากมากไปหาน้อย

3. ผลการหมุนแกน

ตาราง 11 องค์ประกอบที่ 1 ด้านจิตสำนึกครูสังคมศึกษา

	ข้อความ	น้ำหนักองค์ประกอบ
35	เชื่อมั่นและศรัทธาในหลักการประชาธิปไตย มีเหตุ มีผล เคารพความคิดเห็นของผู้อื่นและเคารพในศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์	.816
37	มีความเป็นไทย รู้คุณค่าของภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทย รักท้องถิ่น รักความเป็นไทย	.779
44	รักและศรัทธาในวิชาชีพครู ร่วมมือกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์	.768
	ใช้หลักการของเศรษฐกิจพอเพียงในการดำเนินชีวิต	.765
36	มีสามัคคีธรรม คารวะธรรมและทำงานเป็นหมู่คณะ เห็นแก่ส่วนรวม	
31	เปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามข้อสงสัยทั้งในและนอกห้องเรียน	.750
45	มุ่งมั่นในการปลูกฝังและพัฒนาผู้เรียนและชุมชนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์	.748
33	มีการเสริมกำลังใจ กระตุ้นนักเรียนให้เกิดการเรียนรู้และมีความ มั่นใจในตนเอง	.747
34	รับฟังความคิดเห็นของนักเรียน	.740
32	สร้างให้นักเรียนตะหนักใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัด เพื่อการดำรงชีวิต การประกอบอาชีพ และการให้อยู่ในสังคมอย่างคุ้มค่า (หลักเศรษฐกิจพอเพียง)	.735
27	สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมแก่ผู้เรียนในการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน	.700
22	เคารพความหลากหลายทางชาติพันธุ์	.646
38	รอบรู้ ทันสมัย ทันเหตุการณ์	.623
39	สอดแทรกความเป็นประชาธิปไตย ความภูมิใจ ในความเป็นไทยให้แก่ผู้เรียน	.623
23	สร้างนักเรียนให้รับผิดชอบ เอาใจใส่ต่อสังคม และสิ่งแวดล้อมของประเทศของโลก	.618
28	พัฒนาให้นักเรียนเป็นบุคคลที่ก้าวทันโลกทันเหตุการณ์	.613

Mahasarakham University

จากตาราง 11 องค์ประกอบที่ 1 ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 15 ตัว มีน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .613 ถึง .816 และมีค่าไอเกน เท่ากับ 23.467 เรียกชื่อองค์ประกอบนี้ว่า ด้านจิตสำนึกครูสังคมศึกษา

ตาราง 12 องค์ประกอบที่ 2 ด้านการวัดผลประเมิน

	ข้อความ	น้ำหนักองค์ประกอบ
20	สามารถนำข้อสอบมาวิเคราะห์หาคุณภาพและทำการปรับปรุงข้อสอบให้มีคุณภาพ	.818
19	มีทักษะการวิเคราะห์การแปลผล การรายงานผลและนำเสนอแนวทางแก้ไข ปรับปรุง พัฒนาผู้เรียน	.789
15	สร้างและนำเครื่องมือวัดและประเมินผลไปใช้อย่างถูกต้องเหมาะสม	.789
14	ออกแบบวิธีการวัดและประเมินผลอย่างหลากหลาย เหมาะสมกับเนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ และผู้เรียน	.766
2	การมีความรู้ที่ถูกต้อง ลุ่มลึกในเนื้อหาสาระของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	.717
1	การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาในกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	.710
21	นำผลการประเมินการเรียนรู้มาใช้ในการพัฒนา การจัดการเรียนรู้	.701
18	มีการวินิจฉัยระดับการเรียนรู้ และพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่ม ระบุจุดเด่น จุดด้อยและ	.687
13	แนวทางการพัฒนาที่สามารถนำไปปฏิบัติได้ มีความเข้าใจในการวินิจฉัยผลการเรียนรู้ และพัฒนาการของผู้เรียน	.652

จากตาราง 12 องค์ประกอบที่ 2 ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 9 ตัว มีน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .652 ถึง .818 และมีค่าไอเกน เท่ากับ 4.38 เรียกชื่อองค์ประกอบนี้ว่า ด้านการวัดผลประเมิน

Mahasarakham University

ตาราง 13 องค์ประกอบที่ 3 ด้านการจัดการเรียนรู้

	ข้อความ	น้ำหนักองค์ประกอบ
8	จัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรมโดยให้ผู้เรียน มีส่วนร่วมในการวางแผนกิจกรรม	.816
9	จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ปลูกฝังให้นักเรียนอนุรักษ์วัฒนธรรมไทย รักความเป็นไทย	.757
7	จัดกิจกรรมให้นักเรียนมีความเชื่อมั่นและศรัทธาในหลักธรรม	.745
6	ทักษะในการปลูกฝัง และพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะสำคัญตามกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	.690
5	ทักษะในการพัฒนาผู้เรียนให้สามารถสร้างองค์ความรู้ที่ถูกต้องตามธรรมชาติวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมและสามารถประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้	.573

จากตาราง 13 องค์ประกอบที่ 3 ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 5 ตัว มีน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .573 ถึง .816 และมีค่าไอเกน เท่ากับ 2.726 เรียกชื่อองค์ประกอบนี้ว่า ด้านการจัดการเรียนรู้

ตาราง 14 องค์ประกอบที่ 4 ด้านความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน

	ข้อความ	น้ำหนักองค์ประกอบ
48	มีผลงานที่เกิดจากการจัดกิจกรรมโครงการต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการสอนสังคมศึกษา	.718
50	มีความมั่นใจว่าจะประสบความสำเร็จในการสอนสังคมศึกษา	.697
49	มีความกระตือรือร้นขยันเอาใจใส่ต่อการสอนสังคมศึกษา	.690
47	มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี	.528

จากตาราง 14 องค์ประกอบที่ 4 ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 4 ตัว มีน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .528 ถึง .718 และมีค่าไอเกน เท่ากับ 2.043 เรียกชื่อองค์ประกอบนี้ว่า ด้านความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน

Mahasarakham University

ตาราง 15 องค์ประกอบที่ 5 ด้านการพัฒนาผู้เรียน

	ข้อความ	น้ำหนักองค์ประกอบ
43	พัฒนาให้ผู้เรียนให้สามารถพัฒนาและแก้ปัญหาท้องถิ่นได้	.505
42	มีความกล้าทางจริยธรรม มีวิสัยทัศน์	.484
16	เป็นนักคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ วิจารณญาณ แก้ปัญหา สร้างสรรค์ คิดบูรณาการ	.403

จากตาราง 15 องค์ประกอบที่ 5 ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 3 ตัว มีน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .403 ถึง .505 และมีค่าไอเกน เท่ากับ 1.675 เรียกชื่อองค์ประกอบนี้ว่า ด้านการพัฒนาผู้เรียน

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจของการพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะที่จำเป็นสำหรับครูสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษา พบว่า ได้องค์ประกอบทั้งสิ้น 9 องค์ประกอบ แต่เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์ ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ตั้งแต่ 0.40 ขึ้นไป และมีตัวบ่งชี้อย่างน้อย 3 ตัวขึ้นไป สามารถจัดองค์ประกอบได้ทั้งสิ้น 5 องค์ประกอบ และได้ทำการกำหนดชื่อขององค์ประกอบแต่ละด้าน โดยพิจารณาจากลักษณะที่ตัวบ่งชี้เหล่านั้นมุ่งชี้ร่วมกัน เรียงลำดับตามค่าผลรวมของน้ำหนักองค์ประกอบจากมากไปหาน้อย

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis)

จากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ 36 ตัวบ่งชี้ นำผลการวิเคราะห์ทั้ง 5 องค์ประกอบ ได้แก่ ด้านจิตสำนึกครูสังคมศึกษา ด้านวัดผลประเมินด้านการจัดการเรียนรู้ ด้านความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน ทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างขององค์ประกอบด้วยโปรแกรมลิสเรล 8.72 ผลการวิเคราะห์องค์ประเชิงยืนยันแบ่งออกเป็น 5 โมเดล ดังนี้

1. องค์ประกอบด้านจิตสำนึกครูสังคมศึกษา ประกอบด้วย 15 ตัวบ่งชี้ย่อย ดังตาราง 16 และภาพประกอบ 5

Mahasarakham University

ตาราง 16 ผลการวิเคราะห์เชิงยืนยันของด้านจิตสำนึกครูสังคมศึกษา

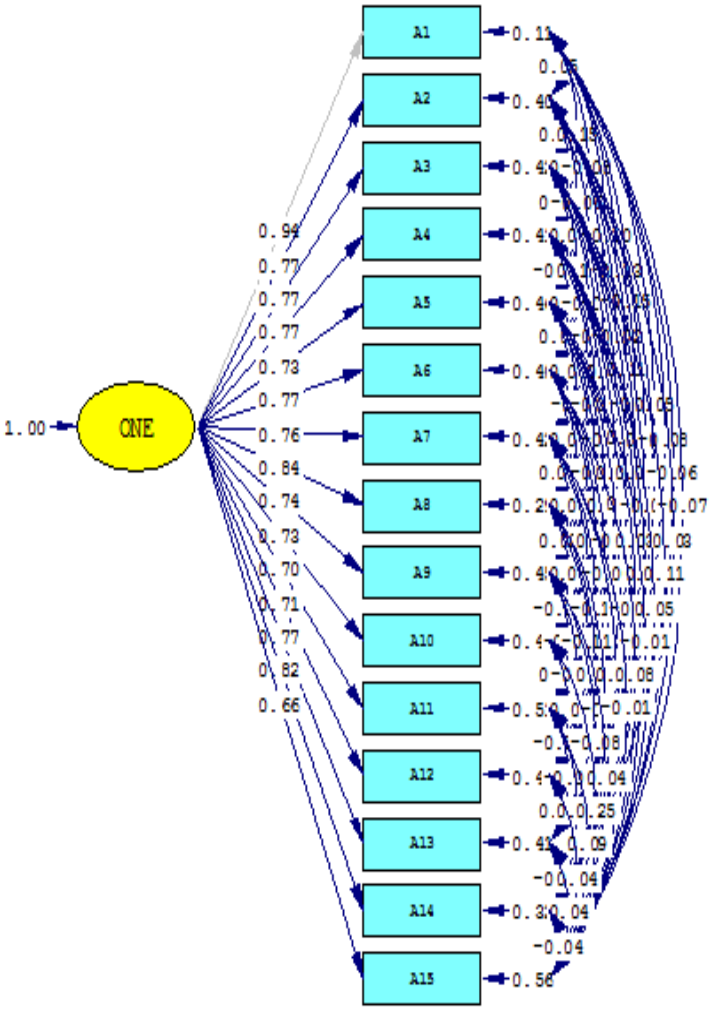
ตัวแปร	ตัวบ่งชี้	น้ำหนักองค์ประกอบ	R^2	สัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ
A1	เชื่อมั่นและศรัทธาในหลักการประชาธิปไตย มีเหตุ มีผล เคารพความคิดเห็นของผู้อื่น และเคารพในศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์	0.94	0.89	1.12
A2	มีความเป็นไทย รู้คุณค่าของภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทย รักท้องถิ่น รักความเป็นไทย	0.77	0.60	0.02
A3	รักและศรัทธาในวิชาชีพครู ร่วมมือกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์	0.77	0.59	0.13
A4	ใช้หลักการของเศรษฐกิจพอเพียงในการดำเนินชีวิต	0.77	0.59	-0.77
A5	มีสามัคคีธรรม คารวะธรรมและทำงานเป็นหมู่คณะเห็นแก่ส่วนรวม	0.73	0.54	0.05
A6	เปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามข้อสงสัยทั้งในและนอกห้องเรียน	0.76	0.60	-0.18
A7	มุ่งมั่นในการปลูกฝังและพัฒนาผู้เรียนและชุมชนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์	0.77	0.58	0.02
A8	มีการเสริมกำลังใจ กระตุ้นนักเรียนให้เกิดการเรียนรู้และมีความ มั่นใจในตนเอง	0.84	0.71	0.49
A9	รับฟังความคิดเห็นของนักเรียน	0.74	0.55	0.09
A10	สร้างให้นักเรียนตะหนักใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดเพื่อการดำรงชีวิต การประกอบอาชีพ และการให้อยู่ในสังคมอย่างคุ้มค่า (หลักเศรษฐกิจพอเพียง)	0.73	0.53	-0.38
A11	สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมแก่ผู้เรียนในการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน	0.70	0.49	-0.23
A12	เคารพความหลากหลายทางชาติพันธุ์	0.71	0.51	0.11
A13	รอบรู้ ทันสมัย ทันเหตุการณ์	0.77	0.59	0.01
A14	สอดแทรกความเป็นประชาธิปไตย ความภูมิใจ	0.82	0.68	0.38
A15	ในความเป็นไทยให้แก่ผู้เรียนสร้างนักเรียนให้รับผิดชอบ เอาใจใส่ต่อสังคม และสิ่งแวดล้อมของประเทศของโลกพัฒนาให้นักเรียนเป็นบุคคลที่ก้าวทันโลกทันเหตุการณ์	0.66	0.44	0.28

Mahasarakham University

จากตาราง 16 พบว่า องค์ประกอบด้านจิตสำนึกครูสังคมศึกษา มีจำนวนทั้งสิ้น 15 ตัวบ่งชี้มีค่านำหนักองค์ประกอบเป็นบวกทุกตัวบ่งชี้ มีค่าตั้งแต่ 0.66 ถึง 0.94 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีค่าสัมประสิทธิ์ การพยากรณ์ R^2 ตั้งแต่ 0.44 ถึง 0.89 และมีค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ ตั้งแต่ -0.77 ถึง 1.12

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ คะแนนองค์ประกอบไม่มีตัวบ่งชี้ใดมีค่าเท่ากับศูนย์

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันโมเดลการวัดด้านจิตสำนึกครูสังคมศึกษา พบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดี ซึ่งพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ (χ^2) มีค่าเท่ากับ 2.60 ค่าความน่าจะเป็น (p) 0.84 ที่องศาอิสระ (df) เท่ากับ 5 ดังภาพประกอบ 5



Chi-Square = 2.06, df = 5, P-value = 0.84034, RMSEA = 0.000

ภาพประกอบ 5 การวิเคราะห์องค์ประกอบโมเดลด้านจิตสำนึกครูสังคมศึกษา

Mahasarakham University

ตาราง 17 ผลการวิเคราะห์เชิงยืนยันของด้านการวัดผลประเมิน

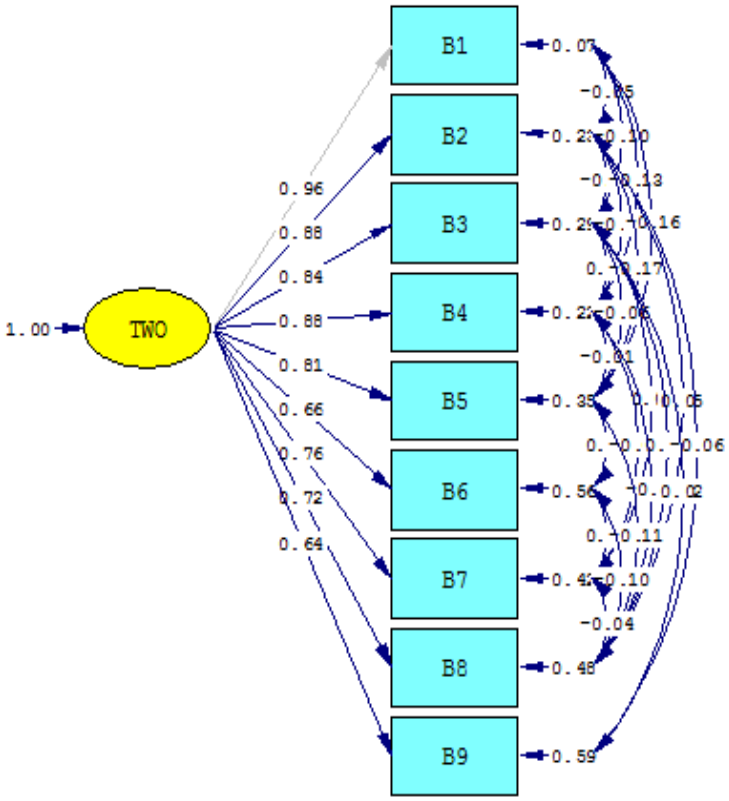
ตัวแปร	ตัวบ่งชี้	น้ำหนักองค์ประกอบ	R^2	สัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ
B1	สามารถนำข้อสอบมาวิเคราะห์หาคุณภาพและทำการปรับปรุงข้อสอบให้มีคุณภาพ	0.96	0.93	0.56
B2	มีทักษะการวิเคราะห์การแปลผล การรายงานผลและนำเสนอแนวทางแก้ไข ปรับปรุง พัฒนาผู้เรียน	0.88	0.77	0.27
B3	สร้างและนำเครื่องมือวัดและประเมินผลไปใช้อย่างถูกต้องเหมาะสม	0.84	0.71	0.07
B4	ออกแบบวิธีการวัดและประเมินผลอย่างหลากหลาย เหมาะสมกับเนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ และผู้เรียน	0.88	0.78	0.23
B5	การมีความรู้ที่ถูกต้อง ลุ่มลึกในเนื้อหาสาระของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	0.81	0.65	0.31
B6	การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาในกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	0.66	0.44	-0.16
B7	นำผลการประเมินการเรียนรู้มาใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้	0.76	0.58	-0.07
B8	มีการวินิจฉัยระดับการเรียนรู้ และพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่ม ระบุจุดเด่น จุดด้อยและแนวทางการพัฒนาที่สามารถนำไปปฏิบัติได้	0.72	0.52	-0.06
B9	มีความเข้าใจในการวินิจฉัยผลการเรียนรู้และพัฒนาการของผู้เรียน	0.64	0.41	-0.04

จากตาราง 17 พบว่าองค์ประกอบด้านการวัดผลประเมิน มีจำนวนทั้งสิ้น 9 ตัวบ่งชี้ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเป็นบวกทุกตัวบ่งชี้ มีค่าตั้งแต่ 0.64 ถึง 0.96 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีค่าสัมประสิทธิ์ การพยากรณ์ R^2 ตั้งแต่ 0.41 ถึง 0.93 และมีค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ ตั้งแต่ -0.16 ถึง 0.56

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ คะแนนองค์ประกอบไม่มีตัวบ่งชี้ใดมีค่าเท่ากับศูนย์

Mahasarakham University

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันโมเดลการวัดด้านการวัดผลประเมิน พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดี ซึ่งพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ (χ^2) มีค่าเท่ากับ 8.78 ค่าความน่าจะเป็น (p) 0.12 ที่องศาอิสระ (df) เท่ากับ 5 ดังภาพประกอบ 6



Chi-Square = 8.78, df = 5, P-value = 0.1183, RMSEA = 0.029

ภาพประกอบ 6 การวิเคราะห์องค์ประกอบโมเดล ด้านการวัดผลประเมิน

Mahasarakham University

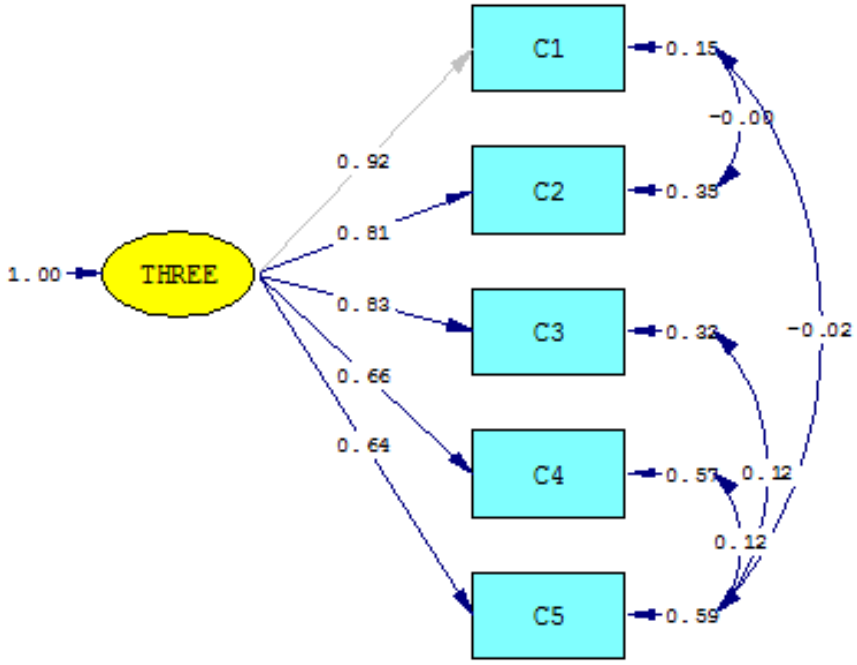
ตาราง 18 ผลการวิเคราะห์เชิงยืนยันของด้านการจัดการเรียนรู้

ตัวแปร	ตัวบ่งชี้	น้ำหนักองค์ประกอบ	R^2	สัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ
C1	จัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรมโดยให้ผู้เรียน มีส่วนร่วมในการวางแผนกิจกรรม	0.92	0.85	0.54
C2	จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ปลูกฝังให้นักเรียนอนุรักษ์วัฒนธรรมไทย รักความเป็นไทย	0.81	0.65	0.20
C3	จัดกิจกรรมให้นักเรียนมีความเชื่อมั่นและศรัทธาในหลักธรรม	0.83	0.68	0.20
C4	ทักษะในการปลูกฝัง และพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะสำคัญตามกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	0.66	0.43	0.09
C5	ทักษะในการพัฒนาผู้เรียนให้สามารถสร้างองค์ความรู้ที่ถูกต้องตามธรรมชาติวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมและสามารถประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้	0.64	0.41	0.06

จากตาราง 18 พบว่า องค์ประกอบด้านการจัดการเรียนรู้ มีจำนวนทั้งสิ้น 5 ตัวบ่งชี้ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเป็นบวกทุกตัวบ่งชี้ มีค่าตั้งแต่ 0.64 ถึง 0.92 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีค่าสัมประสิทธิ์ การพยากรณ์ R^2 ตั้งแต่ 0.41 ถึง 0.85 และมีค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ ตั้งแต่ 0.06 ถึง 0.54 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ คะแนนองค์ประกอบไม่มีตัวบ่งชี้ใดมีค่าเท่ากับศูนย์

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันโมเดลการวัดด้านการจัดการเรียนรู้ พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ซึ่งพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ (χ^2) มีค่าเท่ากับ 0.64 ค่าความน่าจะเป็น (p) 0.42 ที่องศาอิสระ (df) เท่ากับ 1 ดังภาพประกอบ 7

Mahasarakham University



Chi-Square = 0.64, df = 1, P-value = 0.422, RMSEA = 0.000

ภาพประกอบ 7 การวิเคราะห์องค์ประกอบโมเดล ด้านการจัดการเรียนรู้

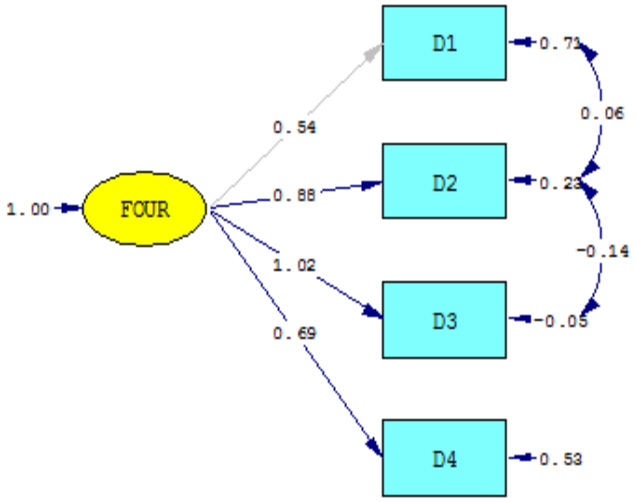
ตาราง 19 ผลการวิเคราะห์เชิงยืนยันของด้านความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน

ตัวแปร	ตัวบ่งชี้	น้ำหนักองค์ประกอบ	R^2	สัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ
D1	มีผลงานที่เกิดจากการจัดกิจกรรมโครงการต่างๆ ที่เกี่ยวกับการสอนสังคมศึกษา	0.54	0.29	-0.09
D2	มีความมั่นใจว่าจะประสบความสำเร็จในการสอนสังคมศึกษา	0.88	0.77	0.29
D3	มีความกระตือรือร้นขยันเอาใจใส่ต่อการสอนสังคมศึกษา	1.02	1.05	0.93
D4	มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี	0.69	0.47	-0.11

จากตาราง 19 พบว่า องค์ประกอบด้านความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน มีจำนวนทั้งสิ้น 4 ตัวบ่งชี้มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเป็นบวกทุกตัวบ่งชี้ มีค่าตั้งแต่ 0.69 ถึง 1.02 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .01 มีค่าสัมประสิทธิ์ การพยากรณ์ R^2 ตั้งแต่ 0.47 ถึง 1.05 และมีค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ ตั้งแต่ -0.11 ถึง 0.93 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ คะแนนองค์ประกอบไม่มีตัวบ่งชี้ใดมีค่าเท่ากับศูนย์

Mahasarakham University

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันโมเดลการวัดด้านความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน พบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ซึ่งพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ (χ^2) มีค่าเท่ากับ 0 ค่าความน่าจะเป็น (p) 1 ที่องศาอิสระ (df) เท่ากับ 0 ดังภาพประกอบ 8



Chi-Square = 0, df = 0, P-value = 1.0, RMSEA = 0.0

ภาพประกอบ 8 การวิเคราะห์องค์ประกอบโมเดล ด้านความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน

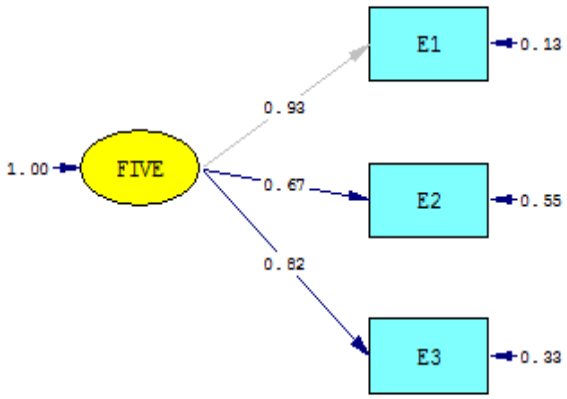
ตาราง 20 ผลการวิเคราะห์เชิงยืนยันของด้านการพัฒนาผู้เรียน

ตัวแปร	ตัวบ่งชี้	น้ำหนักองค์ประกอบ	R^2	สัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ
E1	พัฒนาให้ผู้เรียนให้สามารถพัฒนาและแก้ปัญหาท้องถิ่นได้	0.93	0.87	0.68
E2	มีความกล้าทางจริยธรรม มีวิสัยทัศน์	0.67	0.45	0.12
E3	เป็นนักคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ วิจารณญาณ แก้ปัญหา สร้างสรรค์ คิดบูรณาการ	0.82	0.67	0.23

จากตาราง 20 พบว่า องค์ประกอบด้านการพัฒนาผู้เรียน มีจำนวนทั้งสิ้น 3 ตัวบ่งชี้ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเป็นบวกทุกตัวบ่งชี้ มีค่าตั้งแต่ 0.67 ถึง 0.93 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีค่าสัมประสิทธิ์ การพยากรณ์ R^2 ตั้งแต่ 0.45 ถึง 0.87 และมีค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ ตั้งแต่ 0.12 ถึง 0.68 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ คะแนนองค์ประกอบไม่มีตัวบ่งชี้ใดมีค่าเท่ากับศูนย์

Mahasarakham University

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันโมเดลการวัดด้านการพัฒนาผู้เรียน พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ซึ่งพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ (χ^2) มีค่าเท่ากับ 0 ค่าความน่าจะเป็น (p) 1 ที่องศาอิสระ (df) เท่ากับ 0 ดังภาพประกอบ 9



Chi-Square = 0, df = 0, P-value = 1, RMSEA = 0.0

ภาพประกอบ 9 การวิเคราะห์องค์ประกอบโมเดล ด้านการพัฒนาผู้เรียน

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองเป็นการนำเสนอผลการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับครูสังคมศึกษา 5 องค์ประกอบ เพื่อตรวจสอบว่าทั้ง 5 องค์ประกอบเป็นองค์ประกอบของครูสังคมศึกษา รายละเอียดดังตาราง 21

ตาราง 21 ผลการวิเคราะห์โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองสมรรถนะครูสังคมศึกษา

ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ	R^2	สปส.คะแนนองค์ประกอบ
<u>องค์ประกอบด้านจิตสำนึกครูสังคมศึกษา</u>			
A1 เชื่อมั่นและศรัทธาในหลักการประชาธิปไตย มีเหตุ มีผล เคารพความคิดเห็นของผู้อื่นและเคารพในศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์	0.890	0.790	0.065
A2 มีความเป็นไทย รู้คุณค่าของภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทย รักท้องถิ่น รักความเป็นไทย	0.778	0.672	0.109
A3 รักและศรัทธาในวิชาชีพครู ร่วมมือกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์	0.804	0.653	0.092

Mahasarakham University

ตาราง 21 (ต่อ)

ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ	R^2	สปส.คะแนนองค์ประกอบ
A4 ใช้หลักการของเศรษฐกิจพอเพียงในการดำเนินชีวิต มีสามัคคีธรรม คารวะธรรม และทำงานเป็นหมู่คณะ เห็นแก่ส่วนรวม	0.833	0.704	0.048
A5 เปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามข้อสงสัยทั้งในและนอกห้องเรียน	0.680	0.473	0.030
A6 มุ่งมั่นในการปลูกฝังและพัฒนาผู้เรียนและชุมชนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์	0.853	0.695	0.079
A7 มีการเสริมกำลังใจ กระตุ้นนักเรียนให้เกิดการเรียนรู้และมีความ มั่นใจในตนเอง	0.742	0..561	0.032
A8 รับฟังความคิดเห็นของนักเรียน	0.870	0.677	0.228
A9 สร้างให้นักเรียนตะหนักใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดเพื่อการดำรงชีวิต การประกอบอาชีพ และการให้อยู่ในสังคมอย่างคุ้มค่า (หลักเศรษฐกิจพอเพียง)	0.704	0.523	0.023
A10 สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมแก่ผู้เรียนในการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน	0.796	0.633	0.040
A11 เคารพความหลากหลายทางชาติพันธุ์	0.714	0.555	0.169
A12 รอบรู้ ทันสมัย ทันเหตุการณ์	0.713	0.555	0.047
A13 สอดแทรกความเป็นประชาธิปไตย ความภูมิใจในความเป็นไทยให้แก่ผู้เรียน	0.788	0.577	0.089
A14 สร้างนักเรียนให้รับผิดชอบ เอาใจใส่ต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมของประเทศของโลก	0.769	0.610	0.088
A15 พัฒนาให้นักเรียนเป็นบุคคลที่ก้าวทันโลกทันเหตุการณ์	0.741	0.527	0.049
<u>องค์ประกอบด้านวัดผลประเมิน</u>			
B1 สามารถนำข้อสอบมาวิเคราะห์หาคุณภาพและทำการปรับปรุงข้อสอบให้มีคุณภาพ	0.936	0.887	0.578
B2 มีทักษะการวิเคราะห์การแปลผล การรายงานผลและนำเสนอแนวทางแก้ไข ปรับปรุง พัฒนาผู้เรียน	0.827	0.691	0.095
B3 สร้างและนำเครื่องมือวัดและประเมินผลไปใช้อย่างถูกต้องเหมาะสม	0.833	0.732	0.474

Mahasarakham University

ตาราง 21 (ต่อ)

ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ	R^2	สปส.คะแนนองค์ประกอบ
B4 ออกแบบวิธีการวัดและประเมินผลอย่างหลากหลาย เหมาะสมกับเนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้และผู้เรียน	0.790	0.620	-0.057
B5 การมีความรู้ที่ถูกต้อง ลุ่มลึกในเนื้อหาสาระของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	0.665	0.465	0.047
B6 การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาในกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	0.628	0.419	-0.006
B7 นำผลการประเมินการเรียนรู้มาใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้	0.730	0.570	-0.019
B8 มีการวินิจฉัยระดับการเรียนรู้ และพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่ม ระบุจุดเด่น จุดด้อยและแนวทางการพัฒนาที่สามารถนำไปปฏิบัติได้	0.729	0.529	-0.026
B9 มีความเข้าใจในการวินิจฉัยผลการเรียนรู้และพัฒนาการของผู้เรียน	0.631	0.411	0.034
<u>องค์ประกอบด้านการจัดการเรียนรู้</u>			
C1 จัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรมโดยให้ผู้เรียน มีส่วนร่วมในการวางแผนกิจกรรม	0.846	0.745	0.461
C2 จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ปลูกฝังให้นักเรียนอนุรักษ์วัฒนธรรมไทย รักความเป็นไทย	0.745	0.551	0.127
C3 จัดกิจกรรมให้นักเรียนมีความเชื่อมั่นและศรัทธาในหลักธรรม	0.875	0.762	0.183
C4 ทักษะในการปลูกฝัง และพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะสำคัญตามกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	0.675	0.457	0.104
C5 ทักษะในการพัฒนาผู้เรียนให้สามารถสร้างองค์ความรู้ที่ถูกต้องตามธรรมชาติวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมและสามารถประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้	0.766	0.587	0.266

Mahasarakham University

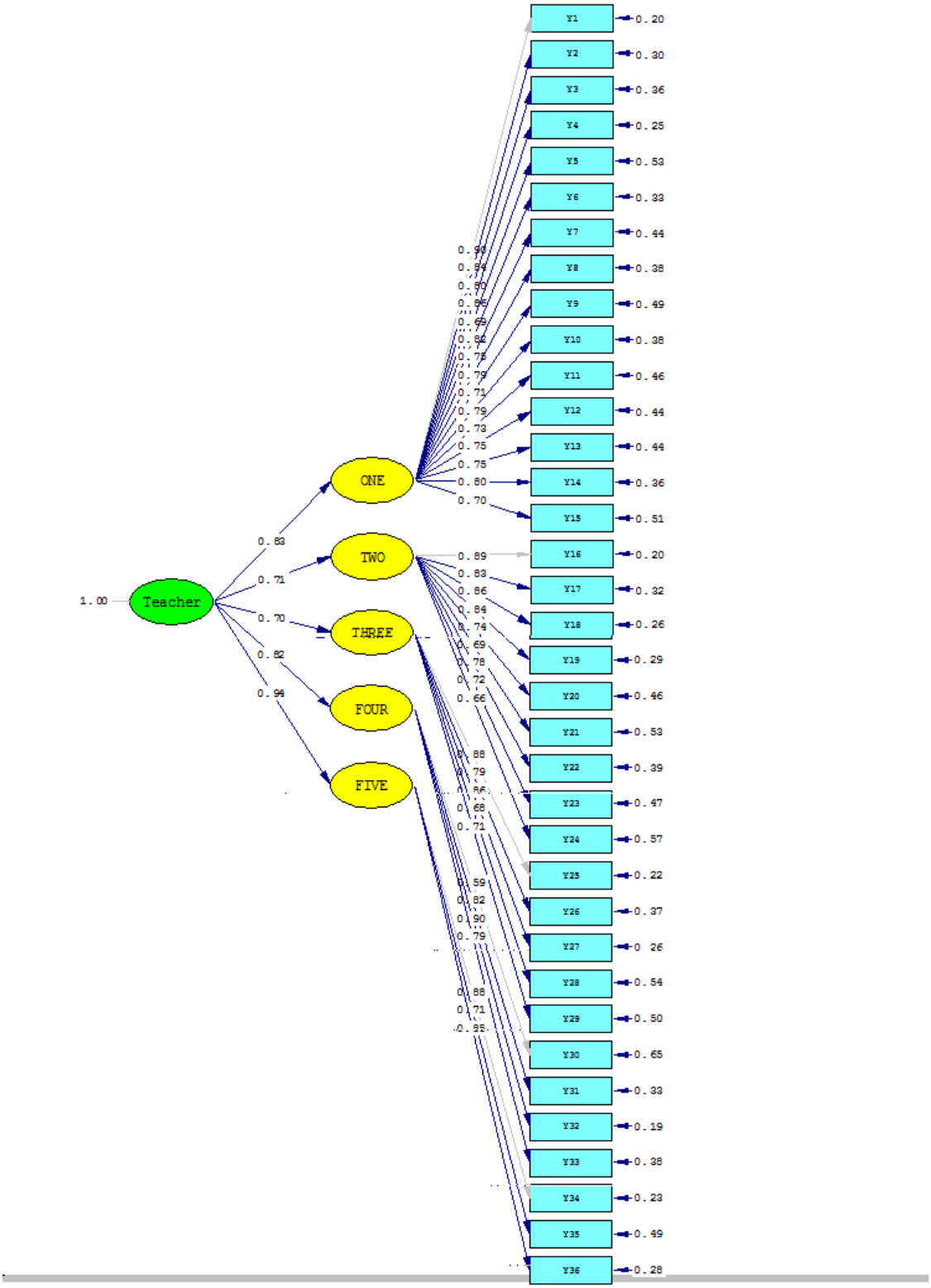
ตาราง 21 (ต่อ)

ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ	R^2	สปส.คะแนนองค์ประกอบ
<u>องค์ประกอบด้านความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน</u>			
D1 มีผลงานที่เกิดจากการจัดกิจกรรมโครงการต่างๆ ที่เกี่ยวกับการสอนสังคมศึกษา	0.582	0.340	0.165
D2 มีความมั่นใจว่าจะประสบความสำเร็จในการสอนสังคมศึกษา	0.737	0.554	0.122
D3 มีความกระตือรือร้นขยันเอาใจใส่ต่อการสอนสังคมศึกษา	0.836	0.699	0.247
D4 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี	0.812	0.671	0.338
<u>องค์ประกอบด้านการพัฒนาผู้เรียน</u>			
E1 พัฒนาให้ผู้เรียนให้สามารถพัฒนาและแก้ปัญหาท้องถิ่นได้	0.905	0.788	0.392
E2 มีความกล้าทางจริยธรรม มีวิสัยทัศน์	0.741	0.541	0.101
E3 เป็นนักคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ วิจารณญาณ แก้ปัญหา สร้างสรรค์ คิดบูรณาการ	0.811	0.700	0.324

จากตาราง 21 พบว่า ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีค่าตั้งแต่ 0.582 ถึง 0.936 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .01 มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ R^2 ตั้งแต่ 0.340 ถึง 0.887 และมีค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ ตั้งแต่ -0.057 ถึง 0.578

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับครูสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษา ปรากฏผลดังภาพประกอบ 10

Mahasarakham University



Chi-Square = 7228.76, df = 648, P-value = 0.000, RMSEA = 0.149

ภาพประกอบ 10 โมเดลเชิงยืนยันอันดับสองของโมเดลตัวบ่งชี้สมรรถนะที่จำเป็น สำหรับครูสังคมศึกษา ระดับมัธยมศึกษา

Mahasarakham University

จากภาพประกอบ 10 เมื่อพิจารณาค่าสถิติวัดระดับความกลมกลืนของรูปแบบ พบว่า ค่าสถิติ χ^2 มีค่าเท่ากับ 7228.76 (P = 0.00) ค่าสถิติ GFI มีค่าเท่ากับ 0.808 และ AGFI มีค่าเท่ากับ 0.760 แสดงว่ารูปแบบความสัมพันธ์ตามสมมติฐานยังไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เนื่องจากค่า χ^2 มีค่าสูงมากและมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ค่าสถิติ GFI และ AGFI ยังมีค่าต่ำ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการปรับโมเดลสมการโครงสร้าง เพื่อให้รูปแบบความสัมพันธ์ตามสมมติฐาน มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

เนื่องจากรูปแบบความสัมพันธ์ตามสมมติฐานยังไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการปรับโมเดลสมการโครงสร้าง เพื่อให้รูปแบบความสัมพันธ์ตามสมมติฐานมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผู้วิจัยพิจารณาจากค่าดัชนีดัดแปรรูปแบบที่ปรากฏในการวิเคราะห์ข้อมูล ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่ศึกษา และการไม่มีนัยสำคัญทางสถิติของค่าสถิติที่จนรูปแบบความสัมพันธ์ของความพึงพอใจในการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งพิจารณาจากค่าสถิติ χ^2 มีค่าลดลงและไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าสถิติ GFI และ AGFI มีค่าเข้าใกล้ 1 (มีค่ามากกว่า 0.9) ผลการปรับรูปแบบความสัมพันธ์เพื่อให้รูปแบบความสัมพันธ์ตามสมมติฐานสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ปรากฏผลดังตาราง 22

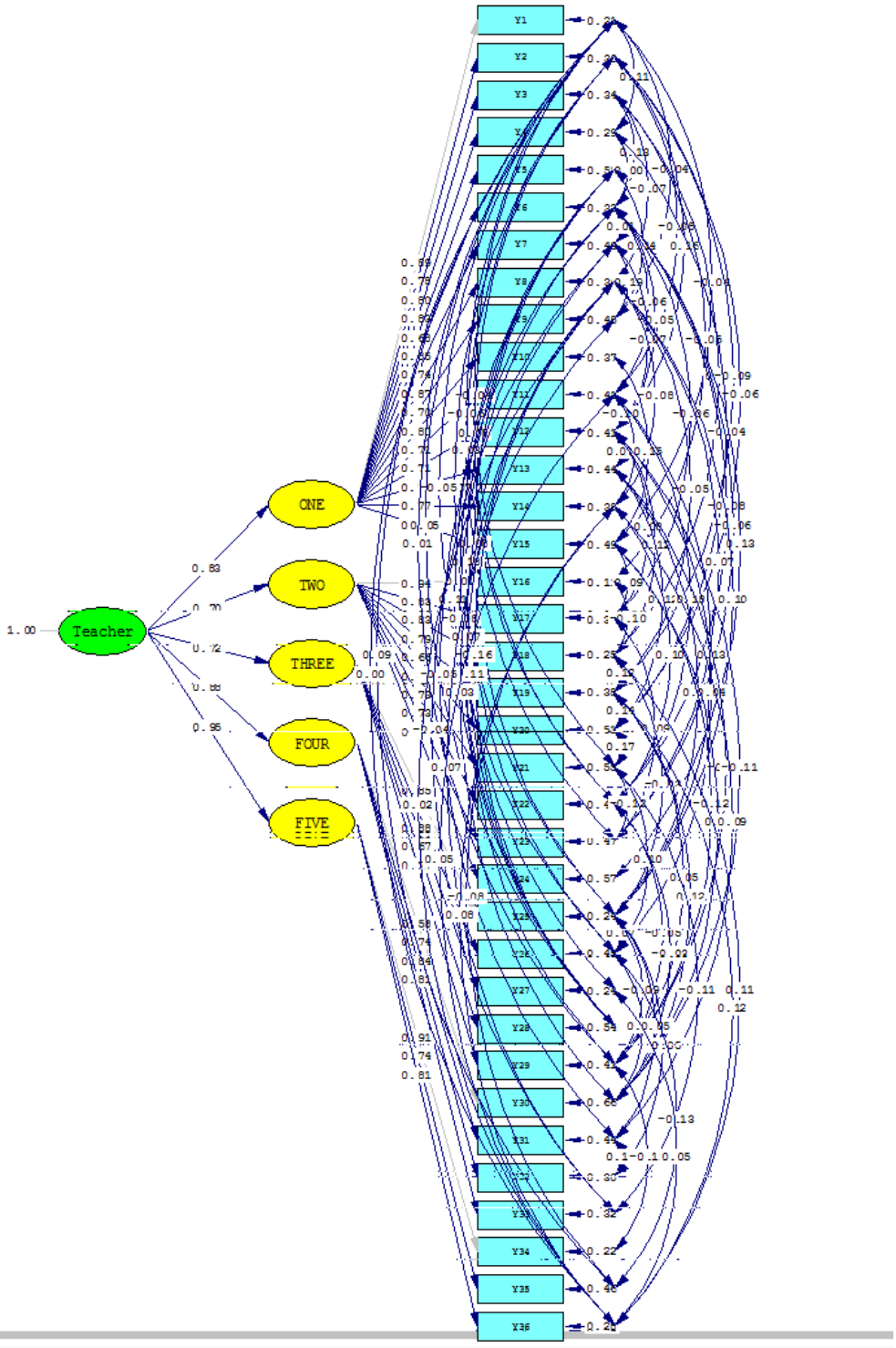
ตาราง 22 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง

องค์ประกอบตัวบ่งชี้รวม	น้ำหนักองค์ประกอบ	R^2
ด้านจิตสำนึกครูสังคมศึกษา	0.83	0.70
ด้านการวัดผลประเมิน	0.70	0.49
ด้านการจัดการเรียนรู้	0.72	0.51
ด้านความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน	0.88	0.77
ด้านการพัฒนาผู้เรียน	0.95	0.90
χ^2 = 563.22 df = 532 p-value = 0.17 GFI = 0.96 AGFI = 0.94 SRMR = 0.03 RMSEA = 0.01		

.

จากตาราง 22 สมรรถนะที่จำเป็นสำหรับครูสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษา ทั้ง 5 ด้าน มีค่าเป็นบวก และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จัดเรียงลำดับตามค่าน้ำหนักองค์ประกอบจากมากไปน้อย ดังนี้ องค์ประกอบด้านด้านการพัฒนาผู้เรียน องค์ประกอบด้านความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนองค์ประกอบด้านจิตสำนึกครูสังคมศึกษา องค์ประกอบด้านการจัดการเรียนรู้ องค์ประกอบด้านการวัดผลประเมิน มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.95, 0.88, 0.83, 0.72 และ 0.70 ตามลำดับ นั่นคือ องค์ประกอบด้านการพัฒนาผู้เรียน มีน้ำหนักความสำคัญสุด ขณะที่องค์ประกอบด้านการวัดผลประเมินมีน้ำหนักความสำคัญต่อสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับครูสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษา น้อยที่สุด

Mahasarakham University



Chi-Square = 563.22, df = 532, P - value = 0.17, RMSEA = 0.009

ภาพประกอบ 11 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองสมรรถนะของครูสังคมศึกษา

Mahasarakham University

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะที่จำเป็นสำหรับครูสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษาสามารถสรุปผลการวิจัยตามลำดับหัวข้อดังต่อไปนี้

1. ความมุ่งหมายของการวิจัย
2. สรุปผล
3. อภิปรายผล
4. ข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะที่จำเป็นสำหรับครูสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษา และเพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของสมรรถนะครูสังคมศึกษา ตามโมเดลสมมุติ ฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ครูสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 1,000 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับครูสังคมศึกษาเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 50 ข้อ มี 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ ตั้งแต่ .367 ถึง .783 และมีความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.975 นำแบบสอบถามที่เก็บรวบรวมได้มาตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบ และนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจและวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

สรุปผล

1. ผลศึกษาสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับครูสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษาด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis) ได้จำนวน 5 องค์ประกอบ ได้แก่

1.1 องค์ประกอบที่ 1 ด้านจิตสำนึกครูสังคมศึกษา จำนวน 15 ตัวแปร มีน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .61 - .82 มีค่าผลรวมความแปรปรวน 23.467 คิดเป็นร้อยละ 34.55 ของความแปรปรวนทั้งหมด มีค่าความแปรปรวนสะสมร้อยละ 46.935

1.2 องค์ประกอบที่ 2 ด้านวัดผลประเมิน จำนวน 9 ตัวแปร มีน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .65 - .81 มีค่าผลรวมความแปรปรวน 4.38 คิดเป็นร้อยละ 6.4 ของความแปรปรวนทั้งหมดมีค่าความแปรปรวนสะสมร้อยละ 55.01

1.3 องค์ประกอบที่ 3 ด้านการจัดการเรียนรู้ จำนวน 5 ตัวแปร มีน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .57 - .82 มีค่าผลรวมความแปรปรวน 2.73 คิดเป็นร้อยละ 4.02 ของความแปรปรวนทั้งหมด มีค่าความแปรปรวนสะสมร้อยละ 60.46

Mahasarakham University

1.4 องค์ประกอบที่ 4 ด้านความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน จำนวน 4 ตัวแปร มีน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .53 - .72 มีค่าผลรวมความแปรปรวน 2.043 คิดเป็นร้อยละ 3.00 ของความแปรปรวนทั้งหมด มีค่าความแปรปรวนสะสมร้อยละ 64.55

1.5 องค์ประกอบด้านที่ 5 ด้านการพัฒนาผู้เรียน จำนวน 3 ตัวแปร มีน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .40 - .50 มีค่าผลรวมความแปรปรวน 1.675 คิดเป็นร้อยละ 2.46 ของความแปรปรวนทั้งหมด มีค่าความแปรปรวนสะสมร้อยละ 67.90

2. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง (Secondary Confirmatory Factor Analysis) พบว่า ตัวแปร จำนวน 36 ตัวแปร ตัวแปรแต่ละตัว มีค่าเป็นบวกและมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่าประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ จัดเรียงลำดับตามค่าน้ำหนักองค์ประกอบจากมากไปน้อย ดังนี้ องค์ประกอบด้านด้านการพัฒนาผู้เรียน องค์ประกอบด้านความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนองค์ประกอบด้านจิตสำนึกครูสังคมศึกษา องค์ประกอบด้านการจัดการเรียนรู้องค์ประกอบด้านการวัดผลประเมิน มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.95, 0.88, 0.83, 0.72 และ 0.70 ตามลำดับ นั่นคือ องค์ประกอบด้านการพัฒนาผู้เรียน มีน้ำหนักความสำคัญสุด ขณะที่องค์ประกอบด้านการวัดผลประเมินมีน้ำหนักความสำคัญต่อสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับครูสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษาน้อยที่สุด แต่ละองค์ประกอบมีน้ำหนักโมเดลสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับครูสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษา มีดัชนีวัดระดับความสอดคล้องระหว่างโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ได้ค่าไค-แสควร์ χ^2 เท่ากับ 563.22 ค่า df เท่ากับ 532 ค่า P-value เท่ากับ 0.17 ซึ่งไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.96 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับค่าแล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.94 ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษเหลือในรูปของคะแนนมาตรฐาน (SRMR) เท่ากับ 0.03 และ ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (RMSEA) เท่ากับ 0.01

อภิปรายผล

ผลการวิจัยในครั้งนี้สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ผลศึกษาสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับครูสังคมศึกษาด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ ปรากฏว่าตัวแปรในองค์ประกอบเดียวกันมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาค่าสถิติ Barlett's Test of Shericity มีค่าเท่ากับ 5700 แสดงว่ามีค่ามากแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดัชนีไกเซอร์ ไมเยอร์ ออลคิน (Kaiser–Meyer–Olkin Measure of Sampling Adequacy) ซึ่งเป็นดัชนีบอกความแตกต่างระหว่างเมทริกซ์ สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ ควรมีค่ามากกว่า .80 จากผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีไกเซอร์ ไมเยอร์ ออลคิน มีค่าเท่ากับ 0.886 แสดงว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรมีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบได้ ซึ่งได้องค์ประกอบสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับครูสังคมศึกษา 5 องค์ประกอบ ตัวแปรสังเกตได้มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.40 ถึง 0.82 ประกอบด้วย ด้านจิตสำนึกครูสังคมศึกษา จำนวน 15 ตัวแปร ด้านการวัดผลประเมิน จำนวน 9 ตัวแปร ด้านการจัดการเรียนรู้ จำนวน 5 ตัวแปร ด้านความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน จำนวน 4 ตัวแปร ด้านการพัฒนาผู้เรียน จำนวน 3 ตัวแปร

Mahasarakham University

2. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง (Secondary Confirmatory Factor Analysis) พบว่า สมรรถนะที่จำเป็นสำหรับครูสังคมศึกษา ทั้ง 5 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบด้านการพัฒนาผู้เรียน องค์ประกอบด้านความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนองค์ประกอบด้านจิตสำนึกครูสังคมศึกษาองค์ประกอบด้านการจัดการเรียนรู้องค์ประกอบด้านการวัดผลประเมิน มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.95, 0.88, 0.83, 0.72 และ0.70 ตามลำดับ ซึ่งมีความสอดคล้องระหว่างโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยค่าไค-แสควร์ χ^2 เท่ากับ 563.22 ค่า df เท่ากับ 532 ค่า P-value เท่ากับ 0.17 ซึ่งไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.96 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับค่าแล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.94 ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษเหลือในรูปของคะแนนมาตรฐาน (SRMR) เท่ากับ 0.03 และค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (RMSEA) เท่ากับ 0.01 ซึ่งค่าสถิติดังกล่าวอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด รายละเอียดองค์ประกอบสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับครูสังคมศึกษาระดับมีดังนี้

2.1 องค์ประกอบด้านจิตสำนึกครูสังคมศึกษา ประกอบด้วยตัวแปร 15 ตัวแปร ได้แก่ เชื่อมั่นและศรัทธาในหลักการประชาธิปไตย มีเหตุ มีผล เคารพความคิดเห็นของผู้อื่น และเคารพในศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์มีความเป็นไทย รู้คุณค่าของภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทย รักท้องถิ่น รักความเป็นไทยรักและศรัทธาในวิชาชีพครู ร่วมมือกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ใช้หลักการของเศรษฐกิจพอเพียงในการดำเนินชีวิตมีสามัคคีธรรม คารวะธรรมและทำงานเป็นหมู่คณะเห็นแก่ส่วนรวมเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามข้อสงสัยทั้งในและนอกห้องเรียนมุ่งมั่นในการปลูกฝังและพัฒนาผู้เรียนและชุมชนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์มีการเสริมกำลังใจ กระตุ้นนักเรียนให้เกิดการเรียนรู้และมีความ มั่นใจในตนเองรับฟังความคิดเห็นของนักเรียนสร้างให้นักเรียนตะหนักใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัด เพื่อการดำรงชีวิต การประกอบอาชีพ และการให้อยู่ในสังคมอย่างคุ้มค่า (หลักเศรษฐกิจพอเพียง) สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมแก่ผู้เรียนในการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน เคารพความหลากหลายทางชาติพันธุ์รอบรู้ ทันสมัย ทันเหตุการณ์ สอดแทรกความเป็นประชาธิปไตย ความภูมิใจ ในความเป็นไทยให้แก่ผู้เรียนสร้างนักเรียนให้รับผิดชอบ เอาใจใส่ต่อสังคม และสิ่งแวดล้อมของประเทศของโลกพัฒนาให้นักเรียนเป็นบุคคลที่ก้าวทันโลกทันเหตุการณ์ซึ่งสอดคล้องกับสุทัศน์ จอกสถิต (2547) ศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์องค์ประกอบคุณลักษณะความเป็นครูกลุ่มเขตศรีนครินทร์ สังกัดกรุงเทพมหานคร พบว่า องค์ประกอบคุณลักษณะความเป็นครูในภาพรวมมี 8 องค์ประกอบ คือ ความเมตตากรุณา ความมีเหตุผล คุณธรรมจริยธรรม บุคลิกภาพ ความรับผิดชอบ ความมุ่งมั่นในงาน ความรู้ความสามารถและความร่วมมือ และประภาพรรณ เอี่ยมสุภาษิต (2548 : 15-18) กล่าวไว้ในบทความทางวิชาการเรื่อง รูปแบบการพัฒนาครูประจำการไปสู่ความเป็นครูมืออาชีพ ที่ต้องผสมผสานความต้องการฝึกฝนให้มีความรักและเคารพในอาชีพอันเป็นการปลูกฝังจิตวิญญาณแห่งความเป็นครู ด้วยรูปแบบการพัฒนาแห่งตนโดยใช้หลักการพัฒนาทีมงาน สอดคล้องกับจรัส นองมาก (2549 : 6) ได้กล่าวว่าการเรียนรู้อย่างมีความสุขก็คือการเรียนที่มีความพอใจของผู้เรียนเรียนวิชาใดอย่างมีความสุขก็แสดงว่าผู้เรียนมีความพอใจในวิชานั้น ผู้มีบทบาทสำคัญ คือ ครูผู้สอนที่ทำให้ผู้เรียนเข้าใจเห็นว่าบทเรียนนั้นง่ายและมีคุณค่าผู้เรียนจะรักชอบวิชานั้น และจะเรียนอย่างมีความสุขสามารถรับรู้ทักษะและทัศนคติตามวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนการสอนนั้น จำนง สายวงค์ปัญญา (2551 : 123) ศึกษาเรื่อง แนวทางการ

Mahasarakham University

สร้างสมรรถนะของข้าราชการ สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 12 นครสวรรค์ ที่มีสมรรถนะโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยสมรรถนะด้านจริยธรรมอยู่ในอันดับสูงสุด รองลงมาคือ ร่วมแรงร่วมใจ และต่ำสุด คือ การสั่งสมความเชี่ยวชาญในงานอาชีพ

2.2 องค์ประกอบด้านการวัดผลประเมิน จากการศึกษาพบว่าตัวบ่งชี้สมรรถนะที่จำเป็นสำหรับครูสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษา ด้านการวัดผลประเมิน ซึ่งประกอบ ด้วยคุณลักษณะหรือตัวแปรที่สำคัญ 9 ตัวแปร ได้แก่ 1) สามารถนำข้อสอบมาวิเคราะห์หาคุณภาพและทำการปรับปรุงข้อสอบให้มีคุณภาพ 2) มีทักษะการวิเคราะห์การแปลผล การรายงานผลและนำเสนอแนวทางแก้ไข ปรับปรุง พัฒนาผู้เรียน 3) สร้างและนำเครื่องมือวัดและประเมินผลไปใช้อย่างถูกต้องเหมาะสม 4) ออกแบบวิธีการวัดและประเมินผลอย่างหลากหลาย เหมาะสมกับเนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้และผู้เรียน 5) การมีความรู้ที่ถูกต้อง ลุ่มลึกในเนื้อหาสาระของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม 6) การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาในกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม 7) นำผลการประเมินการเรียนรู้มาใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ 8) มีการวินิจฉัยระดับการเรียนรู้ และพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่ม ระบุจุดเด่น จุดด้อย และแนวทางการพัฒนาที่สามารถนำไปปฏิบัติได้ 9) มีความเข้าใจในการวินิจฉัยผลการเรียนรู้และพัฒนาการของผู้เรียนซึ่งสอดคล้องนาเป็นคุณลักษณะของครูสังคมศึกษาที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานในวิชาชีพครูให้บรรลุผลอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของวิเชียร จันทุมา (2546) เรื่อง การพัฒนาบุคลากรครูในการวัดผลประเมินผลตามสภาพจริงของโรงเรียนบ้านบก (มั่นสามัคคีพิทยาคาร) อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งพบว่า การพัฒนาครูในการวัดผลประเมินผลตามสภาพจริงโดยการประชุมเชิงปฏิบัติการการนิเทศแบบมีส่วนร่วมและการศึกษาดูงาน ทำให้ครูนำการวัดผลประเมินผลตามสภาพจริงไปใช้ได้ทุกรายและส่งผลต่อการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนต่อไป และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ไพรบูรณ์ จารีต (2554 : 129) ที่ทำการศึกษาสมรรถนะของข้าราชการครูกรุงเทพมหานคร เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร พบว่า คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมในการนำไปสู่ความสำเร็จในการปฏิบัติงานของข้าราชการครูกรุงเทพมหานครเขตยานนาวา ได้แก่ ด้านความรู้ในเนื้อหาวิชา การสื่อสารและการใช้ภาษา การพัฒนาหลักสูตรการจัดการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การบริหารจัดการชั้นเรียน การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมทางการศึกษา การวัดและประเมินผล การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน จิตวิทยาสำหรับครู การสร้างความสัมพันธ์กับชุมชนคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณในวิชาชีพ ภาวะผู้นำและการทำงานเป็นทีม การพัฒนาตนเองและวิชาชีพ การพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียน และด้านการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ทั้งนี้เนื่องจากการวัดและประเมินผลมีความสำคัญยิ่งในการจัดการเรียนรู้ของครูให้กับผู้เรียน เพราะการวัดผลและประเมินผลการศึกษา เกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนการสอนตลอดเวลา มีจุดมุ่งหมายไม่ใช่เฉพาะการนำผลการวัดไปตัดสินได้-ตก แต่ควรนำผลการวัดและประเมินนี้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการศึกษาในหลาย ๆ ลักษณะ เช่น เพื่อค้นและพัฒนาสมรรถภาพของนักเรียนเพื่อหาความบกพร่องของผู้เรียนว่าวิชาที่เรียนนั้นมีจุดบกพร่องตอนใด เพื่อที่จะได้นำไปปรับปรุงแก้ไข เพื่อเปรียบเทียบตนเองหรือเพื่อดูความงอกงามของเด็กแต่ละคนในช่วงเวลาที่ต่างกัน เพื่อทำนายอนาคต และเพื่อประเมินผล สมรรถนะด้านการวัดผลประเมินจึงเป็นสำคัญมากในการพัฒนาครูผู้สอนสังคมศึกษา

Mahasarakham University

2.3 องค์ประกอบด้านจัดการเรียนรู้ จากการศึกษาครั้งนี้ องค์ประกอบด้านการจัดการเรียนรู้ของครูสังคมศึกษา อันได้แก่ 1) จัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรมโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนกิจกรรม 2) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ปลูกฝังให้นักเรียนอนุรักษ์วัฒนธรรมไทย รักความเป็นไทย 3) จัดกิจกรรมให้นักเรียนมีความเชื่อมั่นและศรัทธาในหลักธรรม 4) ทักษะในการปลูกฝัง และพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะสำคัญตามกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม 5) ทักษะในการพัฒนาผู้เรียนให้สามารถสร้างองค์ความรู้ที่ถูกต้องตามธรรมชาติวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม และสามารถประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้เป็นคุณลักษณะของครูสังคมศึกษาที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานในวิชาชีพครูให้บรรลุผลอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ สุวัฒนา ฐิตวัฒนพงศ์ (2548 : 122-134) การจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนในแต่ละสาระการเรียนรู้ไม่สามารถแยกจากกันเด็ดขาด จึงเกิดการผสมผสานเนื้อหาวิชาต่าง ๆ ให้มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันทั้ง 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ จากกระบวนการเรียน การคิด ได้ทำสร้างสรรค์ผลงานมีการสรุปผลงานร่วมกันที่นักเรียนได้ค้นคว้าตามความถนัดความสนใจ ที่เชื่อมโยงกับเหตุการณ์และสิ่งแวดล้อมรอบตัวนักเรียน เช่น ชุมชน ครอบครัว องค์กรต่าง ๆ เพื่อสร้างความสัมพันธ์และร่วมมือกันให้เกิดการเรียนรู้และได้รับประโยชน์สูงสุด จนสามารถนำผลจากการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตจริงและสอดคล้องกับไพรบูรณ์ จารีต (2554 : 129) ศึกษาสมรรถนะของข้าราชการครูกรุงเทพมหานคร เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร จำนวน 16 ด้าน ที่มีคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมในการนำไปสู่ความสำเร็จในการปฏิบัติงานของข้าราชการครูกรุงเทพมหานคร เขตยานนาวา ได้แก่ ด้านความรู้ในเนื้อหาวิชา การสื่อสารและการใช้ภาษา การพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การบริหารจัดการชั้นเรียน การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมทางการศึกษา การวัดและประเมินผล การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน จิตวิทยาสำหรับครู การสร้างความสัมพันธ์กับชุมชนคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณในวิชาชีพ ภาวะผู้นำและการทำงานเป็นทีม การพัฒนาตนเองและวิชาชีพ การพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียน และด้านการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์

2.4 องค์ประกอบด้านความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน จากการศึกษาครั้งนี้ องค์ประกอบด้วยด้านความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน ประกอบด้วยคุณลักษณะ 4 ประการ ได้แก่ 1) มีผลงานที่เกิดจากการจัดกิจกรรมโครงการต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการสอนสังคมศึกษา 2) มีความมั่นใจว่าจะประสบความสำเร็จในการสอนสังคมศึกษา 3) มีความกระตือรือร้นขยันเอาใจใส่ต่อการสอนสังคมศึกษา 4) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี เป็นคุณลักษณะที่สำคัญของครู ที่เป็นตังบ่งชี้ความเป็นครูที่ดีมีคุณภาพได้ สอดคล้องกับผลการวิจัยของสุรศักดิ์ หอมอ่อน (2546 : 72) ซึ่งได้ศึกษาพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับประสิทธิภาพการสอนของครูคณิตศาสตร์ ด้านเจตคติต่อการสอนของวิชาคณิตศาสตร์ ขวัญและกำลังใจครู บุคลิกลักษณะของครู การเตรียมการสอนของครู การใช้ภาษาสื่อสารของครู การใช้การเสริมแรงแก่นักเรียน การวัดประเมินผลของครู บรรยากาศในการเรียนการสอน ความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน ปริมาณงานอื่นที่ครูได้รับมอบหมาย ความรู้ในเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์

2.5 องค์ประกอบด้านการพัฒนาผู้เรียน การพัฒนาผู้เรียนถือได้ว่าเป็นหน้าที่หลักของผู้ประอบวิชาชีพครู ทั้งนี้ในการศึกษาครั้งนี้ได้ศึกษาคุณลักษณะที่จะสามารถบ่งชี้ความเป็นครูสังคมศึกษาที่ดีประกอบด้วย คุณลักษณะ 3 ประการ ได้แก่ 1) พัฒนาให้ผู้เรียนให้สามารถพัฒนาและ

Mahasarakham University

แก้ปัญหาท้องถิ่นได้ 2) มีความกล้าทางจริยธรรม มีวิสัยทัศน์ 3) เป็นนักคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ วิจารณญาณ แก้ปัญหา สร้างสรรค์ คิดบูรณาการ คุณลักษณะดังกล่าวเป็นคุณลักษณะที่สำคัญที่ต้องมีในครู ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2552 : 113 – 121) ที่กล่าวว่า ครูที่ดีต้องให้เกียรติและยอมรับในความแตกต่างไม่ดูถูกหรือเหยียบย่ำลูกศิษย์ให้การช่วยเหลือทั้งทางด้านการเรียนและชีวิต ตั้งใจสอนและสอนเข้าใจแจ่มแจ้ง เสาะแสวงหาความรู้และนำประสบการณ์ใหม่ ๆ เพื่อมาถ่ายทอดให้ผู้เรียนของตนได้เกิดความรู้ที่ทันสมัย ครูจะต้องแสวงหาความรู้ที่เป็นประโยชน์และเหมาะสมให้ผู้เรียนเรียนอย่างครบถ้วนเหมาะสมตามระดับความรู้นั้น มีความศรัทธาต่อวิชาชีพของตน ต้องมีความรักการสอนสนใจที่จะพัฒนาการสอนให้น่าสนใจ เปลี่ยนแปลงวิธีการสอนเพื่อให้ได้ผล รู้จักวิธีถ่ายทอดที่ทำให้ผู้เรียนเข้าใจง่ายให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาการเรียนของตนเองให้รู้จักวิธีเรียน เรียนด้วยความสุขและรับรู้สาระในศาสตร์ที่ครูสอน มีความเมตตา รัก เข้าใจ และเอาใจใส่ดูแลลูกศิษย์ ช่วยแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่ลูกศิษย์ประสบ ทุ่มเทพลังสติปัญญาและความสามารถเพื่อการสอน ใช้ความสามารถอย่างเต็มที่ทุ่มเทไปเพื่อการสอน เพื่อวิชาการ เพื่อศิษย์ ครูต้องอุทิศตนอย่างเต็มที่ ทำงานอย่างไม่คิดออมแรง เพื่อผลงานที่สมบูรณ์นั้นก็คือการปั้นศิษย์ให้ มีความรู้ความประพฤติงดงามเป็นที่พึงประสงค์ของสังคม และสอดคล้องกับสำเร็จ ยุรชัย (2553 : 20-22) กล่าวไว้ในบทความทางวิชาการ เรื่อง การปลูกฝังและพัฒนาคุณลักษณะที่เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาประเทศ ว่ากระบวนการปฏิบัติที่ครูกับนักเรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมการเรียนร่วมกันอันเป็นการสอนที่ปลูกฝังกระบวนการคิดและปฏิบัติจนชำนาญเพื่อเกิดความคิดริเริ่มจนกระทั่งประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพและดำรงตนอยู่ในสังคมได้อย่างผาสุกต่อไปและสาคร มหาหิงค์ (2550 : 122) ศึกษาเรื่อง แนวทางการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนในอำเภออุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น พบว่า คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียนอยู่ในระดับมากตามความคิดเห็นของครู ผู้ปกครอง ที่โดดเด่นคือด้านความเป็นไทยและด้านสุขภาพ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัย พบว่า สมรรถนะที่จำเป็นสำหรับครูสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษาในสภาพปัจจุบันมี 5 องค์ประกอบ ประกอบด้วย องค์ประกอบด้านด้านการพัฒนาผู้เรียน องค์ประกอบด้านความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน องค์ประกอบด้านจิตสำนึกครูสังคมศึกษา องค์ประกอบด้านการจัดการเรียนรู้ องค์ประกอบด้านการวัดผลประเมินผู้บริหาร หรือหน่วยงานที่ผลิตและหน่วยงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับครู อาจนำผลการวิจัยนี้ไปเป็นแนวทางพัฒนาครูสังคมศึกษาดังต่อไปนี้

1. นำสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับครูสังคมศึกษา ไปสร้างเป็นแบบประเมินพฤติกรรมครูสังคมศึกษาในด้านต่าง ๆ เพื่อปรับปรุงพัฒนาคุณสมรรถนะครูสังคมศึกษา ให้เป็นไปตามแนวทางประพฤติปฏิบัติของครูสังคมศึกษาให้มีความเหมาะสมและทันต่อการเปลี่ยนแปลง โดยเฉพาะการรองรับเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ในปี พ.ศ. 2558

Mahasarakham University

2. ผู้บริหาร หรือหน่วยงานที่ผลิต และหน่วยงานที่รับผิชอบเกี่ยวกับครูสังคมศึกษา ควรให้ความสำคัญต่อการพัฒนาครูสังคมศึกษา เช่น จัดการอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาครูสังคมศึกษา เพื่อให้ครูเห็นแนวทางในการพัฒนาตนเองให้เหมาะสมในการประกอบวิชาชีพครู

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาความคิดเห็นจากกลุ่มตัวอย่างที่นอกเหนือจากการวิจัยครั้งนี้ เช่น กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริหารสถานศึกษา ผู้บริหารการศึกษา หน่วยงานที่ผลิตครู หน่วยงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับครู และผู้ปกครอง (ประชาชนทั่วไป) เพื่อจะได้ข้อมูลจากทุกภาคส่วนมาวิเคราะห์สมรรถนะที่จำเป็นสำหรับครูสังคมศึกษา

2. ควรมีการศึกษาสมรรถที่จำเป็นสำหรับครูสังคมศึกษาอย่างต่อเนื่อง เมื่อมีการเปลี่ยนทางด้านสังคมการศึกษา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เช่น การเข้าสู่ประชาคมอาเซียน การปฏิรูปการศึกษา เป็นต้น

Mahasarakham University

บรรณานุกรม

Mahasarakham University

บรรณานุกรม

กฤศวรรณ โอปนพันธุ์. การพัฒนาดัชนีคุณลักษณะของนิสิตใหม่ระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537.

กาญจนา โสมณวัฒน์. การพัฒนาครูในการเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สำหรับเด็กพิเศษเรียนร่วม โรงเรียนเทศบาล 3 ห้าธันวาคม เทศบาลเมืองยโสธร. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2549.

กีรติ ยศยิ่งยง. ขีดความสามารถ : Competency Based Approach. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : มิสเตอร์ก๊อปปี้, 2550.

จรัมพร ประถมบูรณ์. Competency การพัฒนาเจ้าหน้าที่ให้เป็นเลิศในกระบวนการยุติธรรมทางปกครอง. กรุงเทพฯ : ศูนย์พัฒนาบุคลากรในกระบวนการยุติธรรมทางปกครอง, 2547.

จรัส นองมาก. การสอนที่ให้ผู้เรียนเรียนอย่างมีความสุข. กรุงเทพฯ : ม.ป.พ., 2549.

จิตประภา ศรีอ่อน และคณะ. รายงานการประเมินผลโครงการห้องเรียนสาธิตการสอนแบบสองภาษา สำหรับเด็กหูหนวกในโรงเรียนโสตศึกษา จังหวัดนครปฐม. นครปฐม : สถาบันพัฒนาการสาธารณสุขอาเซียน, 2547.

เจษฎา ประกอบทรัพย์ และวลัยลักษณ์ เศขรฤทธิ์. “การปรับปรุงระบบจำแนกตำแหน่งและค่าตอบแทน,” ข้าราชการ. 49(3) : 47 ; พฤษภาคม-มิถุนายน, 2547.

จำนง สายวงค์ปัญญา. แนวทางการสร้างสมรรถนะของข้าราชการ สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 12 นครสวรรค์. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. นครสวรรค์ : มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์, 2551.

จำเริญรัตน์ เจือจันทร์. การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณภาพด้านวิชาการของมหาวิทยาลัยเอกชน. ปริญญานิพนธ์ วท.ด. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2543.

ชัยอนันต์ สมุทวณิช. วัฒนธรรม คือ ทุน. กรุงเทพฯ : สุขุมและบุตร, 2540.

ณรงค์วิทย์ แสงทอง. การบริหารงานทรัพยากรมนุษย์สมัยใหม่ภาคปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : เอช อาร์ เซ็นเตอร์, 2547.

ดนัย เทียนพุฒิ. กลยุทธ์การพัฒนาคน : สิ่งท้าทายความสำเร็จของธุรกิจ. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537.

ธีรพจน์ ภูริโสภณ. สมรรถนะในการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการที่ไม่ใช่ข้าราชการในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2549.

นงลักษณ์ วิรัชชัย และสุวิมล ว่องวานิช. การวิเคราะห์การจัดอันดับมหาวิทยาลัยของประเทศในเอเชีย. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2541.

บุญใจ ศรีสถิตย์นรากูร. การพัฒนาดัชนีรวมของคุณภาพการจัดการศึกษา สำหรับหลักสูตรพยาบาลศาสตร์มหาบัณฑิต. ปริญญานิพนธ์ วท.ด. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2543.

พรทิพย์ พันธุมชัย. พฤติกรรมในการทำงานเป็นทีมและการสร้างทีมงานผู้บริหาร ในมหาวิทยาลัยมหาสารคาม. การศึกษาปัญหาพิเศษ บธ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2544.

Mahasarakham University

พรลินี ชัยรัตน์. การศึกษาองค์ประกอบของเกณฑ์สมรรถภาพทางวิชาชีพของครูผู้สอนแขนงวิชาคหกรรมธุรกิจ. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2538.

พฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์. การวิจัยเพื่อพัฒนานโยบายและแผนการปฏิรูปการผลิตและการพัฒนาครูคณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักนโยบายและแผนการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2546.

เพชรมณี วิริยะสืบพงศ์. การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมคุณภาพกระบวนการบริหารทรัพยากรมนุษย์สำหรับวิทยาลัยพยาบาล สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข. ปริญญานิพนธ์ วท.ด. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2545.

ไพบูรณ์ จารีต. สมรรถนะของข้าราชการครูกรุงเทพมหานคร เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ บธ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2554.

นุชรัตน์ คันธหัตถี. การปฏิบัติตามจรรยาบรรณของครูประถมศึกษาตามทรรศนะของผู้บริหาร. สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดนครราชสีมา. รายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2542.

บรรจง ท้าวเพชร. การพัฒนาการทำงานเป็นทีมของบุคลากรในสำนักงานศึกษาธิการอำเภอนิคมน้ำอูน จังหวัดสกลนคร. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2546.

ประภาพรรณ เอี่ยมสุภาษิต. “รูปแบบการพัฒนาครูประจำการไปสู่ครูมืออาชีพ,” วารสารสุโขทัยธรรมาธิราช. 18(1) : 15-18 ; ม.ค. – มิ.ย., 2548.

ประเสริฐ สูงสุด. การพัฒนาครูในการจัดการเรียนการสอนเด็กพิเศษเรียนร่วมเด็กปกติ โรงเรียนวนาสวรรค์ อำเภอภูสิงห์ จังหวัดศรีสะเกษ. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2547.

มยุรี จารุปาน. “ดัชนีหรือตัวบ่งชี้เชิงปริมาณเพื่อแสดงภาพระบบการศึกษา,” ข่าวสารวิจัยการศึกษา. 12 : 9-12 ; กุมภาพันธ์ - มีนาคม, 2534.

ยิ่งยง ดุรงค์ดำรงชัย. การศึกษาความต้องการพัฒนาสมรรถภาพตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอาชีวศึกษา จังหวัดนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์ ค.ม. นครราชสีมา : สถาบันราชภัฏนครราชสีมา, 2545.

ยุพิน พิพิธกุล. การสอนคณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษา. กรุงเทพฯ : เจริญผล, 2530.

_____. การเรียนการสอนคณิตศาสตร์. กรุงเทพฯ : บพิธการพิมพ์, 2539.

รุ้งรังษี วิบูลชัย. การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมของคุณภาพการสอนในระดับอุดมศึกษา. วิทยานิพนธ์ ค.ด. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544.

ลัดดา ด่านวิริยะกุล. การพัฒนาดัชนีรวมของประสิทธิภาพการมัธยมศึกษาตอนต้น. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537.

วรรณี แกมเกตุ. การพัฒนาตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการใช้ครู : การประยุกต์ใช้โมเดลสมการโครงสร้างกลุ่มพหุและโมเดลเอ็มทีเอ็มเอ็ม. วิทยานิพนธ์ ค.ด. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540.

วัฒนา พัฒนพงศ์. BSC และ KPI เพื่อการเติบโตขององค์กรอย่างยั่งยืน. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : แปซิฟิค, 2546.

Mahasarakham University

วิชัย มาจันทร์. การปฏิบัติตามจรรยาบรรณครูของครูผู้สอนในทรรศนะของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดขอนแก่น. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2544.

วิภาวี เวทวงค์. การวิเคราะห์องค์ประกอบคุณลักษณะของครูดีเด่นสายงานการสอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน. วิทยานิพนธ์ วท.ม. ชลบุรี : มหาวิทยาลัยบูรพา, 2545.

วิไลลักษณ์ จุลเสริม. การพัฒนาครูตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครู ด้านความมุ่งมั่นพัฒนาผู้เรียนให้เต็มตามศักยภาพและด้านการรายงานผลการพัฒนาผู้เรียนอย่างเป็นระบบ โรงเรียนฮั่วเคี้ยว อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2549.

วิเชียร จันทุมา. การพัฒนาบุคลากรครูในการวัดผลประเมินผลตามสภาพจริงของโรงเรียนบ้าน(มั่นสามัคคีพิทยาคาร) อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2546

ศุภวรรณ พรหมจารีย์. ความคิดเห็นของผู้บริหาร ศึกษานิเทศก์ ครูจริยธรรม และกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ต่อการปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณครูของครูผู้สอนในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดอุดรธานี. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2545.

ศิริชัย กาญจนวาสี. ทฤษฎีการประเมิน. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537.

สง่า ไชยมัง. การศึกษาการทำงานเป็นทีมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดร้อยเอ็ด. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2542.

สมควร เหล่าลาภะ. พุทธศาสตร์การศึกษา (Buddhology of Education) โลกสวยด้วยมือครู. กรุงเทพฯ : ม.ป.พ., 2542.

สมบัติ ท้ายเรือคำ. ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กาฬสินธุ์ : ประสานการพิมพ์, 2551.

สมโภชน์ นพคุณ. “การเลือกสรรบุคคล,” บทความ. 15(3) : 18 ; มิถุนายน, 2547.

สมศักดิ์ ศิลากุล. การพัฒนาการทำงานเป็นทีมของบุคลากรฝ่ายบุคคล สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสุรินทร์. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2547.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. แนวทางในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาให้มีวิทยฐานะชำนาญการและชำนาญการพิเศษตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ ก.ค.ศ. กำหนด. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2549.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. บทสรุปยุทธศาสตร์การเรียนรู้ตลอดชีวิตในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2543.

สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา. แบบแผนพฤติกรรมตามจรรยาบรรณครู พ.ศ. 2539. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2541.

Mahasarakham University

สำเร็จ ยุรชัย. “การปลูกฝังและพัฒนาคุณลักษณะที่เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาประเทศ,” วารสารศึกษาศาสตร์. 14(1) : 20-22, 2553.

สาคร มหาหิงคุ์. แนวทางการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนในอำเภออุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2550.

สุกัญญา รัศมีธรรมโชติ. “Competency เครื่องมือการบริหารที่ปฏิเสธไม่ได้,” Human Resource. 53(8) : 15 ; มีนาคม-เมษายน, 2546.

สุทัศน์ จอกสถิต. การวิเคราะห์องค์ประกอบลักษณะความเป็นครูของครูกลุ่มเขตศรีนครินทร์ สังกัดกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2547.

สุนารี สุระคาย. การพัฒนาการทำงานเป็นทีมโดยใช้กิจกรรม 5ส ในสายการบริหารงานอาคารสถานที่ของโรงเรียนบ้านหนองหัวหมู อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2546.

สุบรรณ เอี่ยมวิจารณ์. “การจัดการขีดความสามารถ,” บัณฑิตศึกษา. 48(4) : 50-60 ; กรกฎาคม-สิงหาคม, 2548.

สุพจน์ เต็มแย้ม. การศึกษาความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถภาพด้านการสอนของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษากรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร. ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2541.

สุรพงษ์ มาลี. “หรือจะเป็นไดโนเสาร์อีกตัว : บริหาร(ทุน) ทรัพยากรบุคคลในยุคเศรษฐกิจที่เน้นองค์ความรู้,” ข้าราชการ. 48(4) : 25 ; กรกฎาคม-สิงหาคม, 2546

สุรศักดิ์ หอมอ่อน. การวิเคราะห์องค์ประกอบประสิทธิภาพการสอนของครูคณิตศาสตร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดนครพนม. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2546.

สุพรรณี กุเหล็กดำ. ปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถภาพการสอนของครูภาษาอังกฤษ โรงเรียนในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดสุโขทัย. วิทยานิพนธ์ ค.ม. พิษณุโลก : สถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม, 2545.

สุวัฒนา ฐิตวัฒนพงศ์. “การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ,” วารสารรามคำแหง. 22(3) : 122-134, 2548.

เสน่ห์ จุ้ยโต. “การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์สู่ Competency – Base Development,” การจัดการสมัยใหม่. 3(1) : 33 ; มกราคม-กุมภาพันธ์, 2548.

อัญญวรรณ เมธีสถาพร. การพัฒนาดัชนีชี้วัดคุณภาพการศึกษาการพยาบาลอนามัยชุมชนของหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาล สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข เขตภาคเหนือ. ปริญญานิพนธ์ วท.ด. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2544.

อาทิตยา ดวงมณี. การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมสำหรับความเป็นเลิศทางวิชาการของสาขาวิชาทางการวิจัยการศึกษาในมหาวิทยาลัยของรัฐ. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540.

Mahasarakham University

อุไรพรรณ เจนวาณิชยานนท์. การพัฒนาดัชนีสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการของคณะพยาบาลศาสตร์สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน. วิทยานิพนธ์ ค.ด. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537.

อำรุง จันทวานิช. องค์ประกอบบางประการที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2534.

เอมอร จังศิริปกรณ์. การพัฒนาตัวบ่งชี้สถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมของครอบครัวนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐ ในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ ปร.ด. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541.

Benitez, Debra T. “Transition Service and Delivery : A Multi-stage Study of Special Education Teacher’s Perceptions of their Transition Competencies,” Dissertation Abstracts International. 66(08) : 2889-A ; February, 2006.

Green, P.C. Building Rebuts Competencies. San Francisco : Jossey-Bass Ins, 1999.

Kiymet S. “Teacher’s Competencies Culture,” International Journal of Philosophy of Culture and Axiology. 7(01) : 167 - 174, 2010.

Martinez, Melissa C. “The Perceived Competency of Hispanic Teachers in Teaching Classes of Diversity is a Function of Demographic and Personality Traits,” Dissertation Abstracts International. 66(02) : 477-A ; August, 2005.

Na, Sonhwa. “A Delphi Study to Identify Teaching Competencies of Teacher Education Faculty in 2015,” Dissertation Abstracts International. 67(06) : 97-103 ; December, 2006.

Rylatt and Lohan. Creating Training Miracles. Sydney : Prentice Hall, 1995.

Sorensen, Tyson J. “Inservice Need and Perceived Competencies of Utah Secondary Agricultural Education Instructors,” Masters Abstracts International. 43(06) : 1894 ; December, 2005.

Mahasarakham University

ภาคผนวก

Mahasarakham University

ภาคผนวก ก
คุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

Mahasarakham University

ตาราง 23 ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะ ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม เพื่อการวิจัยเรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะที่จำเป็นสำหรับครูสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษาทั้งฉบับ

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (r)	ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (r)
1	.545*	26	.666*
2	.367*	27	.645*
3	.522*	28	.635*
4	.578*	29	.600*
5	.584*	30	.732*
6	.539*	31	.747*
7	.533*	32	.655*
8	.602*	33	.708*
9	.628*	34	.732*
10	.635*	35	.768*
11	.660*	36	.762*
12	.711*	37	.674*
13	.715*	38	.674*
14	.471*	39	.655*
15	.633*	40	.715*
16	.669*	41	.743*
17	.682*	42	.587*
18	642*	43	.783*
19	.574*	44	.762*
20	.649*	45	.751*
21	.665*	46	.622*
22	.669*	47	.629*
23	.751*	48	.605*
24	.741*	49	.723*
25	.722 *	50	.628*

ค่าความเชื่อมั่น = .975

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

Mahasarakham University

ตาราง 24 ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะ ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม เพื่อการวิจัยเรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะที่จำเป็นสำหรับครูสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษา ด้านการจัดการเรียนรู้

ข้อที่	ดัชนีความสอดคล้อง (IOC)	สรุปผล	ค่าอำนาจจำแนก (r)	ฉบับจริงข้อที่
1	1.00	สอดคล้อง	.545*	1
2	.60	สอดคล้อง	.610*	2
3	1.00	สอดคล้อง	.615*	3
4	1.00	สอดคล้อง	.682*	4
5	1.00	สอดคล้อง	.634*	5
6	1.00	สอดคล้อง	663*	6
7	1.00	สอดคล้อง	.683*	7
8	1.00	สอดคล้อง	.712*	8
9	1.00	สอดคล้อง	.688*	9
10	1.00	สอดคล้อง	.744*	10
11	1.00	สอดคล้อง	.627*	11
12	1.00	สอดคล้อง	.683*	12
ค่าความเชื่อมั่น = .916				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

Mahasarakham University

ตาราง 25 ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะ ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม เพื่อการวิจัยเรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะที่จำเป็นสำหรับครูสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษา ด้านการวัดผลประเมิน

ข้อที่	ดัชนีความสอดคล้อง (IOC)	สรุปผล	ค่าอำนาจจำแนก (r)	ฉบับจริงข้อที่
1	1.00	สอดคล้อง	.522*	13
2	1.00	สอดคล้อง	.749*	14
3	1.00	สอดคล้อง	.807*	15
4	1.00	สอดคล้อง	.667*	16
5	1.00	สอดคล้อง	.666*	17
6	1.00	สอดคล้อง	.700*	18
7	1.00	สอดคล้อง	.650*	19
8	1.00	สอดคล้อง	.776*	20
9	1.00	สอดคล้อง	.644*	21
ค่าความเชื่อมั่น = .908				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 26 ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะ ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม เพื่อการวิจัยเรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะที่จำเป็นสำหรับครูสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษา ด้านการพัฒนาผู้เรียน

ข้อที่	ดัชนีความสอดคล้อง (IOC)	สรุปผล	ค่าอำนาจจำแนก (r)	ฉบับจริงข้อที่
1	1.00	สอดคล้อง	.717*	22
2	1.00	สอดคล้อง	.814*	23
3	1.00	สอดคล้อง	.793*	24
4	1.00	สอดคล้อง	.745*	25
5	1.00	สอดคล้อง	.720*	26
6	1.00	สอดคล้อง	.705*	27
7	1.00	สอดคล้อง	.648*	28
8	1.00	สอดคล้อง	.462*	29
ค่าความเชื่อมั่น = .906				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

Mahasarakham University

ตาราง 27 ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะ ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม เพื่อการวิจัยเรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะที่จำเป็นสำหรับครูสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษา ด้านความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน

ข้อที่	ดัชนีความสอดคล้อง (IOC)	สรุปผล	ค่าอำนาจจำแนก (r)	ฉบับจริงข้อที่
1	1.00	สอดคล้อง	.657*	30
2	1.00	สอดคล้อง	.857*	31
3	1.00	สอดคล้อง	.797*	32
4	1.00	สอดคล้อง	.755*	33
5	1.00	สอดคล้อง	.711*	34
ค่าความเชื่อมั่น = .901				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 28 ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะ ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม เพื่อการวิจัยเรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะที่จำเป็นสำหรับครูสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษา ด้านจิตสำนึกครูสังคมศึกษา

ข้อที่	ดัชนีความสอดคล้อง (IOC)	สรุปผล	ค่าอำนาจจำแนก (r)	ฉบับจริงข้อที่
1	1.00	สอดคล้อง	.814*	35
2	1.00	สอดคล้อง	.804*	36
3	1.00	สอดคล้อง	.711*	37
4	1.00	สอดคล้อง	.746*	38
5	1.00	สอดคล้อง	.687*	39
6	1.00	สอดคล้อง	.735*	40
7	1.00	สอดคล้อง	.761*	41
8	1.00	สอดคล้อง	.607*	42
9	1.00	สอดคล้อง	.795*	43
10	1.00	สอดคล้อง	.798*	44
11	1.00	สอดคล้อง	.816*	45
12	1.00	สอดคล้อง	.602*	46
13	1.00	สอดคล้อง	.677*	47
14	1.00	สอดคล้อง	.564*	48
15	1.00	สอดคล้อง	.741*	49
16	1.00	สอดคล้อง	.623*	50
ค่าความเชื่อมั่น = .950				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

Mahasarakham University

ภาคผนวก ข
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

Mahasarakham University

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย
เรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะที่จำเป็นสำหรับครูสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษา

<u>คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม</u>

1. แบบสอบถามมีทั้งหมด 2 ตอน คือ
   ตอนที่ 1 สถานภาพและข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม
   ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับตัวบ่งชี้สมรรถนะที่จำเป็นสำหรับครูสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษา
2. การวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อจะหาผลสรุปว่าครูสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษามีสมรรถนะใดบ้างที่จำเป็น เพื่อที่จะพัฒนาตนเองให้ตรงตามตัวบ่งชี้ ดังนั้นจึงใคร่ขอความกรุณาให้ท่านตอบแบบสอบถามตามความคิดเห็นของท่านด้วยความจริงใจและให้ข้อมูลที่เป็นจริง
3. ในการตอบแบบสอบถามทั้งสองตอน กรุณาตอบข้อคำถามให้ครบทุกข้อ คำตอบของท่านจะมีคุณค่ายิ่งสำหรับงานวิจัยนี้ ข้อมูลที่ท่านตอบมานี้ผู้วิจัยจะเก็บเป็นความลับและไม่มีผลกระทบต่อตัวท่านและโรงเรียนของท่านให้ได้รับความเสียหายใดๆ ทั้งสิ้น โดยผู้วิจัยจะเสนอผลในภาพรวมอันจะเป็นประโยชน์ ต่อการพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะการปฏิบัติงานของครูผู้สอนวิชาสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษา ให้มีประสิทธิภาพและคุณภาพดียิ่งขึ้นต่อไป

ขอขอบคุณในความร่วมมือเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

นางสาวธนพร สีหะวงษ์
นิสิตปริญญาโท สาขาการวิจัยการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

Mahasarakham University

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

<u>คำชี้แจง</u> โปรดกาเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ หน้าข้อความที่ตรงกับสถานภาพของท่าน

1. เพศ
    1. ชาย
    2. หญิง
2. อายุ
    1. ต่ำกว่า 30 ปี
    2. 30 - 40 ปี
    3. มากกว่า 40 ปี
3. ตำแหน่งหน้าที่ในหน่วยงาน
    1. ข้าราชการครู
    2. พนักงานราชการ
    3. ครูอัตราจ้าง
4. วุฒิการศึกษาสูงสุด
    1. ปริญญาตรี
    2. ปริญญาโท
    3. ปริญญาเอก
3. สาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา
    1. สังคมศึกษา
    2. ประถมศึกษา
    3. ภาษาไทย
    4. ปฐมวัย
    5. คณิตศาสตร์
    6. วิทยาศาสตร์
    7. ภาษาอังกฤษ
    8. อื่นๆ (โปรดระบุ).....
4. ระยะเวลาที่สอนวิชาสังคมศึกษา
    1. 1 -5 ปี
    2. 6 - 10 ปี
    3. 11 - 15 ปี
    4. มากกว่า 15 ปี

Mahasarakham University

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถนะของครูสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษา

<u>คำชี้แจง</u> พิจารณาข้อความในแต่ละด้านต่อไปนี้ แล้วกรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างหลังข้อความ ที่ท่านคิดว่าตัวท่านมีระดับสมรรถนะการปฏิบัติงานอยู่ในระดับใดตามความเป็นจริง

ข้อ	ข้อความ	ระดับสมรรถนะที่ปฏิบัติงาน				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาในกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม					
2	การมีความรู้ที่ถูกต้อง ลุ่มลึกในเนื้อหาสาระของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม					
3	ทักษะในการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเรียนรู้อย่างมีความสุข เห็นคุณค่าในสิ่งที่เรียน					
4	ทักษะในการผลิตสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีในกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม					
5	ทักษะในการพัฒนาผู้เรียนให้สามารถสร้างองค์ความรู้ที่ถูกต้องตามธรรมชาติวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม และสามารถประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้					
6	ทักษะในการปลูกฝัง และพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะสำคัญตามกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม					
7	จัดกิจกรรมให้นักเรียนมีความเชื่อมั่นและศรัทธาในหลักธรรม					
8	จัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรมโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนกิจกรรม					
9	จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ปลูกฝังให้นักเรียนอนุรักษ์วัฒนธรรมไทย รักความเป็นไทย					
10	ใช้จิตวิทยาในการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีความสุข และพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ					
11	จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ปลูกฝังให้นักเรียนมีความเป็นประชาธิปไตย					
12	ใช้แหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่นในชุมชนในการจัดการเรียนรู้					
13	มีความเข้าใจในการวินิจฉัยผลการเรียนรู้และพัฒนาการของผู้เรียน					

Mahasarakham University

ข้อ	ข้อความ	ระดับสมรรถนะที่ปฏิบัติงาน				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
14	ออกแบบวิธีการวัดและประเมินผลอย่างหลากหลาย เหมาะสมกับเนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ และผู้เรียน					
15	สร้างและนำเครื่องมือวัดและประเมินผลไปใช้ อย่างถูกต้องเหมาะสม					
16	วัดและประเมินผลผู้เรียนตามสภาพจริง					
17	ประเมินผลการเรียนรู้ควบคู่กับผลงานนักเรียน / ผลงานกลุ่มอย่างต่อเนื่อง					
18	มีการวินิจฉัยระดับการเรียนรู้ และพัฒนาการเรียนรู้ ของผู้เรียนเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่ม ระบุจุดเด่น จุดด้อยและแนวทางการพัฒนาที่สามารถนำไปปฏิบัติได้					
19	มีทักษะการวิเคราะห์การแปลผล การรายงานผล และนำเสนอแนวทางแก้ไข ปรับปรุง พัฒนาผู้เรียน					
20	สามารถนำข้อสอบมาวิเคราะห์หาคุณภาพ และทำการปรับปรุงข้อสอบให้มีคุณภาพ					
21	สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมแก่ผู้เรียน ในการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน					
22	สอดแทรกความเป็นประชาธิปไตย ความภูมิใจ ในความเป็นไทย ให้แก่ผู้เรียน					
23	นำผลการประเมินการเรียนรู้มาใช้ในการพัฒนา การจัดการเรียนรู้					
24	ส่งเสริมให้ผู้เรียนปฏิบัติตนอย่างเหมาะสมกับ ค่านิยมที่ดีงาม					
25	พัฒนาให้ผู้เรียนให้สามารถพัฒนาและแก้ปัญหา ท้องถิ่นได้					
26	พัฒนาให้นักเรียนเป็นบุคคลที่ก้าวทันโลกทัน เหตุการณ์					
27	สร้างให้นักเรียนตะหนักใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัด เพื่อการดำรงชีวิต การประกอบอาชีพ และการให้อยู่ ในสังคมอย่างคุ้มค่า (หลักเศรษฐกิจพอเพียง)					
28	สร้างนักเรียนให้รับผิดชอบ เอาใจใส่ต่อสังคม และสิ่งแวดล้อมของประเทศของโลก					

Mahasarakham University

ข้อ	ข้อความ	ระดับสมรรถนะที่ปฏิบัติงาน				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
29	นักเรียนสามารถบูรณาการความรู้และนำประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง เชื่อมโยงความรู้ที่เรียนสู่โลกแห่งความเป็นจริงในชีวิตได้					
30	สร้างโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน					
31	มีการเสริมกำลังใจ กระตุ้นนักเรียนให้เกิดการเรียนรู้และมีความมั่นใจในตนเอง					
32	รับฟังความคิดเห็นของนักเรียน					
33	เปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามข้อสงสัยทั้งในและนอกห้องเรียน					
34	เชื่อมั่นและศรัทธาในหลักการประชาธิปไตย มีเหตุมีผล เคารพความคิดเห็นของผู้อื่นและเคารพในศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์					
35	สามารถสร้างบรรยากาศการเรียนการสอนที่ผ่อนคลายเป็นกันเองได้					
36	ใช้หลักการของเศรษฐกิจพอเพียงในการดำเนินชีวิต มีสามัคคีธรรม คารวะธรรมและทำงานเป็นหมู่คณะ เห็นแก่ส่วนรวม					
37	มีความเป็นไทย รู้คุณค่าของภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทย รักท้องถิ่น รักความเป็นไทย					
38	เคารพความหลากหลายทางชาติพันธุ์					
39	รอบรู้ ทันสมัย ทันเหตุการณ์					
40	สืบค้น แสวงหาความรู้ ข่าวสารเพื่อพัฒนาตนเองและผู้เรียน					
41	การใช้สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีและแหล่งเรียนรู้เพื่อการศึกษา					
42	เป็นนักคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ วิจารณญาณ แก้ปัญหา สร้างสรรค์ คิด บูรณาการ					
43	มีความกล้าทางจริยธรรม มีวิสัยทัศน์					
44	รักและศรัทธาในวิชาชีพครู ร่วมมือกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์					

Mahasarakham University

ข้อ	ข้อความ	ระดับสมรรถนะที่ปฏิบัติงาน				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
45	มุ่งมั่นในการปลูกฝังและพัฒนาผู้เรียนและชุมชนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์					
46	วางตัวเหมาะสม แต่งกายถูกกาลเทศะ					
47	มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี					
48	มีผลงานที่เกิดจากการจัดกิจกรรมโครงการต่างๆที่เกี่ยวกับการสอนสังคมศึกษา					
49	มีความมั่นใจว่าจะประสบความสำเร็จในการสอนสังคมศึกษา					
50	มีความกระตือรือร้นขยันเอาใจใส่ต่อการสอนสังคมศึกษา					

Mahasarakham University

ภาคผนวก ค
ตัวอย่างคำสั่งที่ใช้การวิเคราะห์ข้อมูล

Mahasarakham University

ตัวอย่างคำสั่งการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง
ของการพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะที่จำเป็นสำหรับครูสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษา

2CFA FOR Teacher MODEL
DA NI = 36 NO = 900 MA = KM
LA
Y1 Y2 Y3 Y4 Y5 Y6 Y7 Y8 Y9 Y10 Y11 Y12 Y13 Y14 Y15 Y16 Y17 Y18 Y19
Y20 Y21 Y22 Y23 Y24 Y25 Y26 Y27 Y28 Y29 Y30 Y31 Y32 Y33 Y34 Y35 Y36

km
1
.777** 1
.720** .638** 1
.880** .778** .658** 1
.614** .495** .639** .502** 1
.727** .703** .778** .667** .574** 1
.623** .580** .539** .582** .702** .591** 1
.666** .644** .547** .661** .578** .677** .688** 1
.554** .548** .609** .531** .707** .598** .782** .651** 1
.690** .673** .620** .679** .517** .630** .563** .683** .514**
.663** .503** .645** .578** .597** .538** .625** .592** .518** .603**
1
.723** .828** .571** .731** .398** .545** .416** .485** .451** .576**
.422** 1
.637** .644** .550** .622** .559** .602** .578** .648** .570** .551**
.468** .651** 1
.719** .638** .634** .691** .481** .632** .627** .586** .534** .604**
.742** .587** .591** 1
.564** .542** .616** .556** .475** .597** .502** .563** .544** .729**
.558** .513** .535** .495** 1
.440** .562** .380** .411** .401** .478** .447** .430** .440** .398**
.328** .526** .556** .481** .401** 1
.367** .479** .297** .353** .233** .295** .279** .293** .264** .311**
.260** .544** .459** .397** .407** .800** 1
.443** .560** .486** .387** .344** .511** .374** .359** .354** .340**
.336** .623** .507** .488** .315** .711** .690** 1

Mahasarakham University

.335**	.369**	.394**	.283**	.325**	.422**	.344**	.262**	.369**	.292**
	.305**	.435**	.410**	.419**	.261**	.721**	.623**	.819**	1
.182**	.244**	.257**	.142**	.225**	.278**	.281**	.245**	.279**	.199**
	.267**	.275**	.463**	.357**	.336**	.615**	.536**	.624**	.696**
	1								
.188**	.293**	.303**	.183**	.331**	.301**	.347**	.276**	.317**	.253**
	.226**	.214**	.377**	.303**	.343**	.649**	.573**	.546**	.575**
	.684**	1							
.417**	.621**	.451**	.422**	.403**	.400**	.473**	.418**	.430**	.369**
	.536**	.565**	.538**	.594**	.440**	.727**	.679**	.670**	.597**
	.616**	.548**	1						
.320**	.477**	.318**	.339**	.252**	.321**	.326**	.375**	.309**	.306**
	.210**	.442**	.432**	.337**	.222**	.692**	.681**	.643**	.577**
	.470**	.377**	.510**	1					
.256**	.343**	.230**	.254**	.256**	.471**	.220**	.327**	.266**	.231**
	.239**	.342**	.461**	.348**	.296**	.623**	.512**	.563**	.572**
	.499**	.413**	.471**	.493**	1				
.333**	.165**	.238**	.353**	.407**	.225**	.429**	.467**	.377**	.400**
	.559**	.161**	.439**	.496**	.334**	.320**	.265**	.264**	.339**
	.411**	.349**	.310**	.256**	.285**	1			
.276**	.212**	.228**	.276**	.471**	.225**	.437**	.379**	.396**	.396**
	.373**	.193**	.390**	.415**	.263**	.448**	.292**	.330**	.450**
	.459**	.474**	.318**	.362**	.260**	.743**	1		
.317**	.202**	.258**	.344**	.307**	.310**	.402**	.408**	.424**	.389**
	.425**	.167**	.386**	.511**	.388**	.359**	.250**	.366**	.408**
	.421**	.369**	.288**	.300**	.298**	.762**	.671**	1	
.465**	.361**	.365**	.432**	.478**	.228**	.483**	.279**	.391**	.441**
	.520**	.330**	.379**	.455**	.365**	.330**	.304**	.316**	.354**
	.353**	.337**	.402**	.257**	.113**	.611**	.522**	.544**	1
.446**	.336**	.339**	.449**	.286**	.346**	.365**	.325**	.352**	.422**
	.478**	.261**	.298**	.470**	.270**	.436**	.323**	.422**	.530**
	.334**	.326**	.307**	.380**	.333**	.567**	.516**	.645**	.537**
	1								
.260**	.134**	.225**	.263**	.198**	.348**	.225**	.360**	.183**	.259**
	.217**	.105**	.273**	.233**	.182**	.305**	.244**	.325**	.478**
	.318**	.244**	.135**	.252**	.324**	.442**	.470**	.371**	.171**
	.458**	1							

Mahasarakham University

.530**	.341**	.333**	.575**	.297**	.428**	.355**	.480**	.322**	.319**
	.416**	.341**	.423**	.548**	.311**	.425**	.358**	.346**	.370**
	.341**	.226**	.262**	.341**	.373**	.506**	.420**	.412**	.218**
	.507**	.530**	1						
.618**	.430**	.458**	.611**	.352**	.599**	.466**	.566**	.454**	.457**
	.470**	.465**	.479**	.532**	.534**	.373**	.359**	.393**	.428**
	.320**	.208**	.278**	.264**	.329**	.370**	.349**	.398**	.250**
	.464**	.549**	.751**	1					
.605**	.532**	.536**	.641**	.374**	.629**	.429**	.589**	.518**	.574**
	.447**	.593**	.587**	.570**	.589**	.415**	.352**	.421**	.417**
	.372**	.167**	.348**	.326**	.393**	.377**	.366**	.383**	.261**
	.370**	.369**	.602**	.703**	1				
.570**	.479**	.526**	.565**	.303**	.563**	.434**	.533**	.422**	.526**
	.501**	.537**	.573**	.664**	.435**	.440**	.432**	.540**	.489**
	.416**	.290**	.444**	.392**	.316**	.538**	.397**	.528**	.380**
	.408**	.408**	.543**	.568**	.637**	1			
.593**	.454**	.496**	.531**	.308**	.527**	.392**	.420**	.384**	.444**
	.467**	.552**	.565**	.451**	.527**	.474**	.509**	.570**	.505**
	.414**	.322**	.523**	.365**	.370**	.390**	.174**	.379**	.342**
	.415**	.312**	.407**	.525**	.511**	.629**	1		
.529**	.519**	.508**	.507**	.346**	.553**	.502**	.514**	.463**	.492**
	.551**	.482**	.518**	.688**	.382**	.500**	.432**	.646**	.596**
	.410**	.393**	.495**	.398**	.355**	.484**	.377**	.591**	.450**
	.538**	.310**	.437**	.528**	.575**	.765**	.552**	1	

SD

.7520	.8025	.6453	.7029 .	6057	.6942	.6329	.7013	.6552	.7168
	.6800 .	7646	.7217	.6977	.7011	.7849	.6901	.7161	.6771
	.6802	.6618	.7463						
	.6881	.6977	.7972	.7202	.7551	.6019	.7690	.6262	.6859
	.6298	.6277	.6940	.6455	.6743				

MO NY = 36 NE = 5 NK = 1 LY = FU,FI, GA = FU,FR ,TE = SY,FI

FR LY(1,1) LY(2,1) LY(3,1) LY(4,1) LY(5,1) LY(6,1) LY(7,1) LY(8,1) LY(9,1) LY(10,1) LY(11,1) LY(12,1) LY(13,1) LY(14,1) LY(15,1) LY(16,2) LY(17,2) LY(18,2) LY(19,2) LY(20,2) LY(21,2) LY(22,2) LY(23,2) LY(24,2) LY(25,3) LY(26,3) LY(27,3) LY(28,3) LY(29,3) LY(30,4) LY(31,4) LY(32,4) LY(33,4) LY(34,5) LY(35,5) LY(36,5)

Mahasarakham University

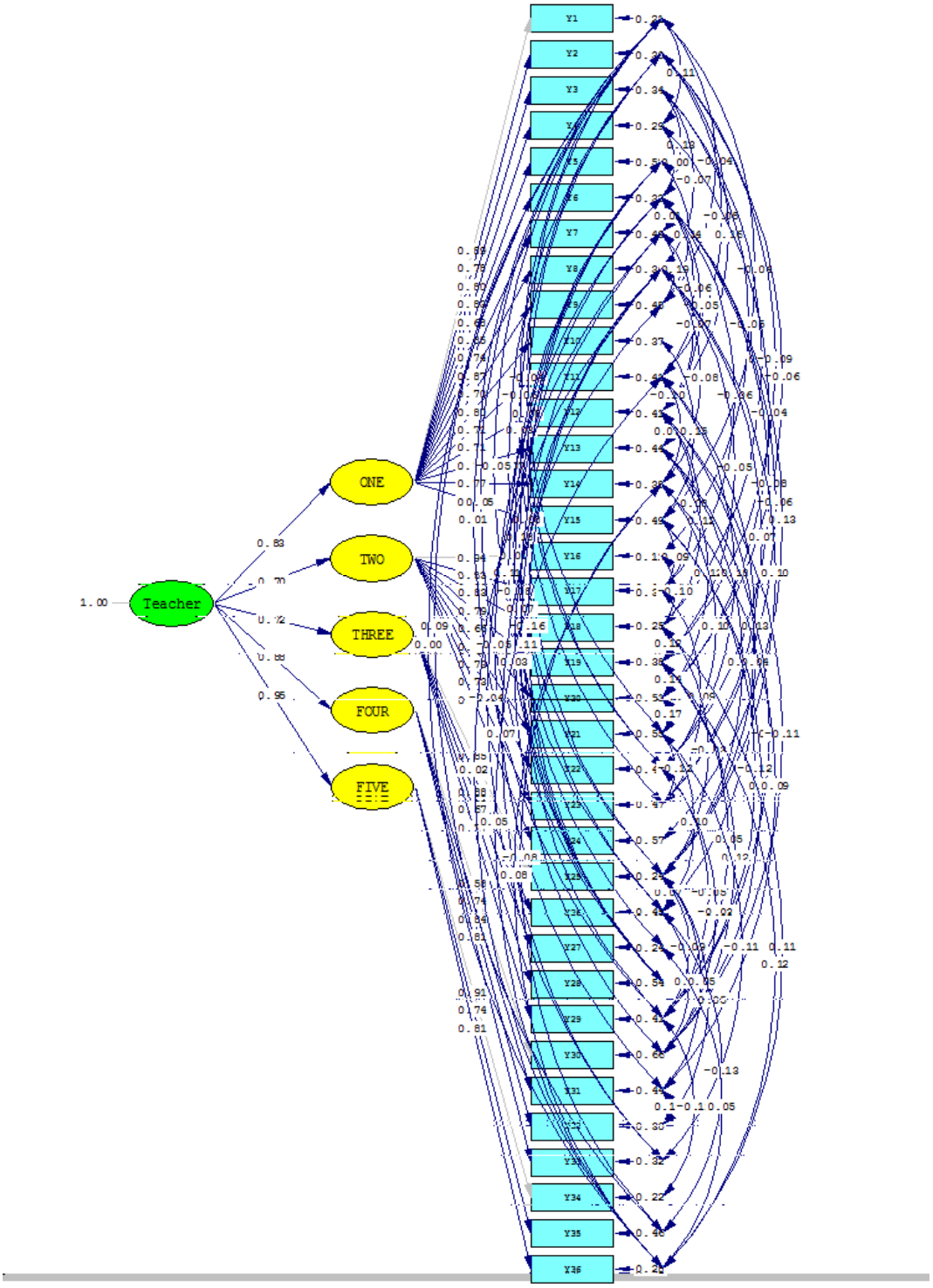
FR TE(1,1) TE(2,2) TE(3,3) TE(4,4) TE(5,5) TE(6,6)TE(7,7) TE(8,8) TE(9,9) TE(10,10)
TE(11,11) TE(12,12) TE(13,13) TE(14,14) TE(15,15) TE(16,16) TE(17,17)
FR TE(18,18) TE(19,19) TE(20,20) TE(21,21) TE(22,22) TE(23,23) TE(24,24) TE(25,25)
TE(26,26) TE (27,27) TE(28,28) TE(29,29) TE(30,30) TE(31,31) TE(32,32) TE(33,33)
TE(34,34) TE(35,35) TE(36,36) TE(20,19) TE(21,20) TE(23,21) TE(29,8) TE(30,12)
TE(18,16) TE(19,18) TE(20,13) TE(23,17) TE(26,21) TE(30,19) TE(30,22) TE(25,18)
TE(29,13) TE(35,14) TE(36,14) TE(36,11) TE(36,18) TE(16,3) TE(17,6) TE(36,19)
TE(26,25) TE(29,25) TE(30,26) TE(34,29) TE(35,26) TE(36,27) TE(19,2) TE(20,2
FR TE(12,11) TE(14,11) TE(15,10) TE(17,12) TE(18,12) TE(12,12) TE(22,11) TE(25,11)
TE(28,8) TE(4,1) TE(5,5) TE(6,4) TE(7,6) TE(8,3) TE(9,1)TE(9,5) TE(11,2) TE(12,2)
TE(15,1) TE(18,3)) TE(20,4) TE(21,1) TE(22,2) TE(22,6) TE(23,2) TE(24,6) TE(9,7)
TE(12,7) TE(13,12) TE(14,8) TE(19,8) TE(23,8) TE(25,2) TE(26,5) TE(27,5) TE(28,1)
TE(28,6) TE(29,1) TE(25,8) TE(30,8) TE(36,8) TE(6,3) TE(22,1) TE(23,6) TE(28,5)
TE(31,6) TE(35,1) TE(31,6) TE(35,1) TE(36,1) TE(30,15) TE(31,25) TE(32,25) TE(28,7)
TE(33,7) TE(33,9) TE(17,15) TE(22,14) TE(25,13) TE(29,15) TE(31,14) TE(29,19)
TE(29,22) TE(33,21) TE(32,31) TE(11,6) TE(12,6) TE(25,5) TE(26,1) TE(13,12) TE(26,12)
TE(7,6)

LE
ONE TWO THREE FOUR FIVE

LK
Teacher

PATH DIAGRAM
OU SC SE TV RS MR FS MI ND = 3

Mahasarakham University



Chi-Square = 2702.77, df = 1170, P-value = 0.00000, RMSEA = 0.0157

ภาพประกอบ 12 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองสมรรถนะของครูสังคมศึกษา

Mahasarakham University

ประวัติย่อของผู้วิจัย

Mahasarakham University

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ นางธนพร ศรีละพันธ์

วันเกิด วันที่ 4 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2528

สถานที่เกิด อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ

สถานที่อยู่ปัจจุบัน บ้านเลขที่ 151 หมู่ 4 ตำบลหนองแค อำเภอราษีไศล
จังหวัดศรีสะเกษ 33160

ตำแหน่งหน้าที่การงาน ครู อันดับ คศ.1

สถานที่ทำงานปัจจุบัน โรงเรียนอนุบาลราษีไศล ตำบลเมืองคง อำเภอราษีไศล
จังหวัดศรีสะเกษ 33160

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2546 มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสตรีสิริเกศ อำเภอเมือง
จังหวัดศรีสะเกษ

พ.ศ. 2552 ปริญญาการศึกษาบัณฑิต (กศ.บ.) สาขาวิชาสังคมศึกษา
(เกียรตินิยมอันดับ 2) โครงการทุนครูพันธ์ใหม่ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

พ.ศ. 2557 ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาวิชาการวิจัยการศึกษา
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

Mahasarakham University