สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร

A DEVELOPMENT OF COMPOSITE INDICATORS ON TEACHING EFFICIENCY OF TEACHERS IN VOCATIONAL EDUCATION COMMISSION OFFICE BANGKOK METROPOLITAN

T 051585

จันทร์ยงยุทธ บุญทอง
CHUNYONGYUTH BOONTHONG

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
พ.ศ. 2547

ISBN 974 – 9708 – 15 - 6

วน.
จ 2741
2547

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน 51585
วัน,เดือน,ปี 23 ก.ค. 2547

b 11102052
i.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

A DEVELOPMENT OF COMPOSITE INDICATORS ON TEACHING EFFICIENCY OF TEACHERS IN VOCATIONAL EDUCATION COMMISSION OFFICE BANGKOK METROPOLITAN

CHUNYONGYUTH BOONTHONG

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF
MASTER OF INDUSTRIAL EDUCATION IN VOCATIONAL
CURRICULUM AND INSTRUCTION
SCHOOL OF GRADUATE STUDIES
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG
2004

ISBN 974 – 9708 – 15 - 6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

COPYRIGHT 2004

SCHOOL OF GRADUATE STUDIES

KING MONGKUT' S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร
นักศึกษา	จันทร์ยงยุทธ บุญทอง
รหัสนักศึกษา	45063414
ปริญญา	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	หลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา
พ.ศ.	2547
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์	ดร.ผดุงชัย ภู่พัฒน์
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม	ดร.ทิวัตถ์ มณีโชติ

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร

การดำเนินการวิจัยมี 2 ขั้นตอน ขั้นตอนที่ 1 พัฒนาตัวบ่งชี้ โดยการวิเคราะห์และสังเคราะห์เนื้อหาจากเอกสาร สร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้ตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 15 คน ขั้นตอนที่ 2 การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง กลุ่มตัวอย่าง คือ อาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2546 จำนวน 316 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถาม มีค่าความเที่ยง 0.98 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติร้อยละ การแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์องค์ประกอบแบบยืนยันด้วยโปรแกรม LISREL เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง

ผลการวิจัยพบว่า

1. ตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้ 6 ตัวบ่งชี้ และตัวบ่งชี้ย่อย 81 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ ด้านการกำหนดเนื้อหาสาระ 16 ตัวบ่งชี้ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน 17 ตัวบ่งชี้ ด้านการจัดสื่อและแหล่งการเรียนรู้ 12 ตัวบ่งชี้ ด้านการวัดและประเมินผล 16 ตัวบ่งชี้ ด้านการจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ 10 ตัวบ่งชี้ และด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน 10 ตัวบ่งชี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร พบว่า โมเดลที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ความตรงของโมเดลพิจารณาได้จากค่าไคสแควร์ (χ^2) เท่ากับ 5.06 ($p = 0.41$) มีดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.99 และดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.98

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Thesis Title	A Development of Composite Indicators on Teaching Efficiency of Teachers in Vocational Education Commission office Bangkok Metropolitan
Student	Chunyongyuth Boonthong
Student ID.	45063414
Degree	Master of Industrial Education
Programme	Vocational Curriculum and Instruction
Year	2004
Thesis Advisor	Dr.Phadungchai Pupat
Thesis Co - Advisor	Dr.Tiwat Maneechote

ABTRACT

The purposes of this study were to develop and examine construct validity of the composite indicators on teaching efficiency of teachers in Vocational Education Commission office, Bangkok Metropolitan.

The research consisted of two step. The first, consisted of the develop the composite indicators by content analysis and synthesis from the document and constructing a composite indicators by 15 experts. The second, consisted of examination construct validity. The samples of the study were 316 vocational teachers. The research instrument was a questionnaire which had reliability 0.98. Statistic for analyzing were percentage, frequency, arithmetic mean, standard deviation and a confirmatory factor analysis to examine construct validity by LISREL program.

The results were as follow

1. The composite indicators on teaching efficiency of teachers in Vocational Education Commission office, Bangkok Metropolitan were 6 composite indicators and 81 indicators : consideration of learning content 16 indicators, learning activities 17 indicators, material and learning resources 12 indicators, measuring and evaluation 16 indicators, learning environment 10 indicators and community participation 10 indicators.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. The results of the examination of the construct validity of composite indicators on teaching efficiency of teachers in Vocational Education Commission office, Bangkok Metropolitan found that model is consistent with the empirical data, with a Chi - Square = 5.06 (P = 0.41), Goodness of fit Index (GFI) = 0.99, Adjusted Goodness of fit Index (AGFI) = 0.98

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาจาก ดร.ผดุงชัย ภู่พัฒน์ ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และ ดร.ทิวัตถ์ มณีโชติ ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้ให้คำปรึกษา แนะนำ ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ตลอดจนให้กำลังใจและติดตามความก้าวหน้าในระหว่างการทำวิทยานิพนธ์มาโดยตลอดด้วยความรักและเมตตาศิษย์ จนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้อย่างสมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึกทราบซึ้งและขอขอบพระคุณไว้เป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณคณาจารย์สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังทุกท่าน ที่ได้ให้ความรู้ ประสบการณ์ ด้วยความรักและเมตตาศิษย์ตลอดมา เป็นความประทับใจแก่ศิษย์อย่างยิ่ง

ขอขอบพระคุณคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้คำแนะนำในการแก้ไขข้อบกพร่องเพื่อวิทยานิพนธ์มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่เสียสละให้ความช่วยเหลือ ตรวจสอบ และให้คำปรึกษาเกี่ยวกับเครื่องมือในการทำวิจัย ผู้วิจัยขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณอาจารย์ทวีศิลป์ กุลนภาดล และครอบครัว ที่ให้คำปรึกษา แนะนำเกี่ยวกับโปรแกรม LISREL ผู้วิจัยขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร รวมถึงอาจารย์ทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจนเป็นผลสำเร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณคุณพ่อ คุณแม่ ผู้เป็นที่เคารพยิ่ง พี่ๆ น้องๆ รวมถึงเพื่อนๆ ทุกคนที่ให้กำลังใจและช่วยเหลือตลอดมาในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

คุณค่าและประโยชน์ใดๆ ที่เป็นผลจากวิทยานิพนธ์นี้ ผู้วิจัยขอมอบแด่ คุณพ่อ คุณแม่ ครูอาจารย์ ด้วยความเคารพยิ่ง ตลอดจนผู้ให้การสนับสนุนทุกคน ที่คอยช่วยเหลือ ให้กำลังใจแก่ผู้วิจัย จนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์

จันทร์ยงยุทธ บุญทอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....I

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....III

กิตติกรรมประกาศ.....V

สารบัญ.....VI

สารบัญตาราง.....IX

สารบัญภาพ.....XII

บทที่ 1 บทนำ.....1

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....1

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....4

1.3 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย.....4

1.4 ขอบเขตของการวิจัย.....5

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย.....6

บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....8

2.1 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา.....8

2.1.1 วิสัยทัศน์สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา.....8

2.1.2 พันธกิจสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา.....8

2.1.3 หลักการปฏิรูปการอาชีวศึกษา (พ.ศ. 2545 - พ.ศ. 2546).....9

2.1.4 กรอบแนวคิดและหลักการจัดทำร่างพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ .11

2.1.5 การดำเนินงานตามแนวทาง "ปัญจปฏิรูปการศึกษา".....13

2.2 พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542.....19

2.2.1 หลักการและเหตุผล.....19

2.2.2 โครงสร้างของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542.....20

2.3 การจัดกระบวนการเรียนรู้.....21

2.3.1 การกำหนดเนื้อหาสาระ.....23

2.3.2 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน.....27

2.3.3 การจัดสื่อและแหล่งการเรียนรู้.....35

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

2.3.4 การวัดและประเมินผล....44
2.3.5 การจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้....52
2.3.5 การมีส่วนร่วมของชุมชน....58
2.4 ตัวบ่งชี้....60
2.4.1 ความหมาย....60
2.4.2 ลักษณะที่ดีของตัวบ่งชี้....61
2.4.3 ประเภทของตัวบ่งชี้ทางการศึกษา....62
2.4.4 ประโยชน์ของตัวบ่งชี้....63
2.4.5 การสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้ทางการศึกษา....63
2.4.6 สิ่งที่ควรคำนึงในการพัฒนาตัวบ่งชี้....64
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง....68
2.5.1 งานวิจัยเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้....68
2.5.2 งานวิจัยเกี่ยวกับตัวบ่งชี้....74

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย....78
ขั้นตอนที่ 1 ระยะการพัฒนาตัวบ่งชี้....79
ขั้นตอนที่ 2 การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง....88
1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง....88
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย....90
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล....92
4. การวิเคราะห์ข้อมูล....92
5. เกณฑ์การตัดสิน....94

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล....95
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนาตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพ
การจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ
การอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร....98

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม.....114

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบแบบยืนยัน.....118

บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....135

5.1 สรุปผลการวิจัย.....135

5.2 การอภิปรายผลการวิจัย.....146

5.3 ข้อเสนอแนะ.....157

บรรณานุกรม.....158

ภาคผนวก 165

ภาคผนวก ก หนังสือราชการ.....166

ภาคผนวก ข แบบประเมินความตรงของตัวบ่งชี้ย่อย.....172

ภาคผนวก ค แบบสอบถามเพื่อการวิจัย.....187

ภาคผนวก ง ค่าความสอดคล้อง.....194

ภาคผนวก จ ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบแบบยืนยัน.....200

ประวัติผู้เขียน.....206

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่ **หน้า**

3.1 กรอบแนวคิดการจัดกระบวนการเรียนรู้ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 รายตัวบ่งชี้และตัวบ่งชี้ย่อย.....80

3.2 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง รายสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร.....89

3.3 แสดงผลการวิเคราะห์หาคุณภาพของแบบสอบถาม.....91

4.1 แสดงค่าความสอดคล้องตามความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร 99

4.2 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความสำคัญ และลำดับที่ของตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร.....100

4.3 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความสำคัญ ตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ตัวบ่งชี้ด้านการกำหนดเนื้อหาสาระ.....102

4.4 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความสำคัญ ตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ตัวบ่งชี้ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน.....104

4.5 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความสำคัญ ตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ตัวบ่งชี้ด้านการจัดสื่อและแหล่งการเรียนรู้.....106

4.6 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความสำคัญ ตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ตัวบ่งชี้ด้านการวัดและประเมินผล.....108

4.7 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความสำคัญ ตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ตัวบ่งชี้ด้านการจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้.....110

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่ **หน้า**

4.8 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความสำคัญ ตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ตัวบ่งชี้ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน.....112

4.9 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม เพศ ระดับการศึกษา ประสบการณ์สอน วิชาที่สอน รางวัลที่เคยได้รับ และการอบรมการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542.....114

4.10 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม ประเภทรางวัลที่เคยได้รับ.....116

4.11 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม หน่วยงานจัดอบรมการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542.....117

4.12 แสดงดัชนีความสอดคล้องของการวิเคราะห์องค์ประกอบแบบยืนยันโมเดลการพัฒนาตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพกระบวนการเรียนรู้ ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร.....118

4.13 แสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบแบบยืนยันโมเดลการพัฒนาตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร รายตัวบ่งชี้.....119

4.14 แสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบแบบยืนยันโมเดลการพัฒนาตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ตัวบ่งชี้ด้านการกำหนดเนื้อหาสาระ.....121

4.15 แสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบแบบยืนยันโมเดลการพัฒนาตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ตัวบ่งชี้ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน.....123

4.16 แสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบแบบยืนยันโมเดลการพัฒนาตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ตัวบ่งชี้ด้านการจัดสื่อและแหล่งการเรียนรู้.....125

4.17 แสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบแบบยืนยันโมเดลการพัฒนาตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ตัวบ่งชี้ด้านด้านการวัดและประเมินผล.....127

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่ หน้า

4.18 แสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบแบบยืนยันโมเดลการพัฒนาตัวบ่งชี้รวม ประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ตัวบ่งชี้ด้านการจัดบรรยากาศการเรียนรู้.....129

4.19 แสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบแบบยืนยันโมเดลการพัฒนาตัวบ่งชี้รวม ประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ตัวบ่งชี้ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน.....131

6.1 แสดงค่าความสอดคล้องตามความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบตรงเชิงเนื้อหาการพัฒนาตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร.....195

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ภาพที่ หน้า

2.1 แสดงความสัมพันธ์ภายในระหว่าง 3 ตัวแปร 64

3.1 ขั้นตอนการพัฒนาตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร 78

4.1 แสดงผลการวิเคราะห์โมเดลตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร รายตัวบ่งชี้.....119

4.2 แสดงผลการวิเคราะห์โมเดลตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ตัวบ่งชี้ด้านการกำหนดเนื้อหาสาระ.....122

4.3 แสดงผลการวิเคราะห์โมเดลตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ตัวบ่งชี้ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน.....124

4.4 แสดงผลการวิเคราะห์โมเดลตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ตัวบ่งชี้ด้านการจัดสื่อและแหล่งการเรียนรู้.....126

4.5 แสดงผลการวิเคราะห์โมเดลตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ตัวบ่งชี้ด้านการวัดและประเมินผล.....128

4.6 แสดงผลการวิเคราะห์โมเดลตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ตัวบ่งชี้ด้านการจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้.....130

4.7 แสดงผลการวิเคราะห์โมเดลตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ตัวบ่งชี้ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน.....132

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 มีสาระสำคัญเกี่ยวกับการจัดการศึกษาหลายประเด็น โดยเฉพาะมาตรา 81 กำหนดให้มีกฎหมายเกี่ยวกับการศึกษาของชาติ เพื่อปรับปรุงให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งส่งผลให้มีพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ซึ่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติดังกล่าวมีจุดมุ่งหมายให้การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (ม.ป.ป. : 5) โดยแนวการจัดการศึกษายึดหลักการที่ว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด ผู้เรียนทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ดังนั้นจึงต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนแต่ละคนได้พัฒนาตนเองตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ (ชนาธิป พรกุล. 2543 : 47)

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มี 3 ฐานะด้วยกัน คือ ฐานะแรก เป็นเสมือนพระราชบัญญัติประกอบรัฐธรรมนูญ ฐานะที่สอง เป็นกฎหมายแม่บทที่ถือได้ว่าเป็นธรรมนูญการศึกษาที่ใช้เป็นหลักในการจัดการศึกษาของประเทศ และฐานะที่สาม เป็นกฎหมายปฏิรูปการศึกษาวางหลักแนวทางการเปลี่ยนแปลงการศึกษาของไทยไว้ (วิจิตร ศรีสะอ้าน. 2543 : 16 – 17) พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติจึงเปรียบเสมือนเข็มทิศในการปฏิรูปการศึกษา ได้บัญญัติสาระสำคัญเกี่ยวกับการศึกษาไว้ทั้งสิ้น 9 หมวด สาระสำคัญของพระราชบัญญัติดังกล่าวล้วนเป็นจักรกลสำคัญที่จะนำพาการศึกษาไปสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยเฉพาะหมวด 4 แนวการจัดการศึกษา เป็นหมวดที่ว่าด้วยการปฏิรูปการเรียนรู้ ซึ่งเป็นหัวใจของการปฏิรูปการศึกษา เนื่องจากการปฏิรูปการเรียนรู้จะช่วยพัฒนาคุณภาพและศักยภาพของคนไทยให้เป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ ทักษะ คุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ จะทำให้การศึกษาเป็นกระบวนการพัฒนาคนไทยให้สอดคล้องกับโลกยุคโลกาภิวัตน์ สร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนและสังคม สร้างความตระหนักและจิตสำนึกร่วมกันในการแก้ปัญหาและพัฒนาสังคม (วัฒนาพร ระงับทุกข์. 2545 : 2 - 3) ทั้งนี้เนื่องจากพบว่าการจัดการศึกษาของไทยที่มีมาอย่างต่อเนื่องยาวนานนั้นเกิดความอ่อนด้อยทั้งในด้านการบริหารจัดการและด้านคุณภาพการศึกษา ส่งผลให้คนไทยไม่มีศักยภาพในการแข่งขันกับประเทศต่างๆ ในสังคมโลก ดังที่ประเทศไทยประสบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาวะวิกฤตทั้งทางด้านเศรษฐกิจ ด้านการเมืองและการศึกษา (ศูนย์ปฏิบัติการปฏิรูปการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. 2544 : 1)

ด้วยอนาคตของประเทศไทยขึ้นอยู่กับเด็กและเยาวชนในวันนี้ เพราะในโลกยุคใหม่การแข่งขันขึ้นอยู่กับความรู้ความสามารถของคนในชาติ ประเทศไทยจึงจำเป็นต้องปฏิรูปการเรียนรู้โดยเร็วที่สุด เพื่อเสริมสร้างศักยภาพของเยาวชนให้สามารถคิดเป็น ทำเป็น มีทักษะในการจัดการ มีคุณธรรมและค่านิยมที่ดีงาม และรักการแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่อง (รุ่ง แก้วแดง. 2543 : 11) เนื่องจากการเรียนรู้เป็นกิจกรรมที่สำคัญอย่างหนึ่งของชีวิต และแสดงว่าบุคคลนั้นมีความเจริญเติบโต การเรียนรู้เป็นหัวใจของการศึกษา กระบวนการเรียนรู้ที่แท้จะเกิดผลอย่างบูรณาการแก่ผู้เรียน คือ สร้างความรู้ ความคิด ความสามารถ และความดี (สุมน อมรวิวัฒน์. 2543 : 9) ทั้งนี้เนื่องจากผู้เรียนเป็นเป้าหมายที่สำคัญของการจัดการศึกษา ทุกฝ่ายทั้งบิดา ผู้ปกครอง ครูอาจารย์ ผู้บริหาร ทั้งภาครัฐและเอกชนต้องร่วมกันจัดการเรียนรู้แก่ผู้เรียนให้ผู้เรียนมีพัฒนาการที่สมบูรณ์และสมดุล ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สติปัญญา และอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข รวมทั้งมีความรู้ ความสามารถ เจตคติและค่านิยมที่จะพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (อำรุง จันทวาณิช. 2543 : 17) ดังนั้นครู ผู้บริหาร ผู้ปกครอง และเยาวชน ซึ่งเปรียบเสมือนเครื่องจักรสำคัญในการปฏิรูปการเรียนรู้ให้มีพลังที่จะขยับและผลักดันวงล้อปฏิรูปการศึกษาให้ขับเคลื่อนไปข้างหน้าอย่างมั่นคง สู่จุดหมายสำคัญ หากทุกส่วนในสังคมได้ร่วมมือร่วมใจกันให้บรรลุเป้าหมายการปฏิรูปการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสำคัญที่สุดที่จะนำพาสังคมไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนสืบไป (สุวัฒน์ เงินฉ่ำ. 2543 : 13)

ประเวศ วะสี (2543 : 6 - 7) กล่าวว่า การเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง ซึ่งสถานการณ์จริงของแต่ละคนไม่เหมือนกัน จึงต้องเอาผู้เรียนแต่ละคนเป็นตัวตั้ง ครูจัดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์ กิจกรรม และการทำงาน อันนำไปสู่การพัฒนาผู้เรียนครบทุกด้าน ทั้งทางกาย ทางจิตใจหรืออารมณ์ ทางสังคม และทางสติปัญญา รวมถึงพัฒนาทางจิตวิญญาณด้วย และจากการปฏิรูปการเรียนรู้ทำให้นักเรียนมีครูหลากหลาย เช่น พ่อแม่ พี่น้อง เพื่อนบ้าน ผู้นำชุมชน ปราชญ์ชาวบ้าน ศิลปิน พระ และผู้ประกอบอาชีพต่างๆ ดังนั้นครูจะไม่โดดเดี่ยวอีกต่อไป แต่จะมีเพื่อนครูหลากหลายจำนวนมาก ครูจะมีความสนุกในการจัดการเรียนการสอน

จากการปฏิรูปการเรียนรู้ดังกล่าว สุวิมล ว่องวาณิช (2543 : 156) กล่าวว่า ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนการสอนให้เข้ากับยุคสมัย เพื่อให้ทันต่อเหตุการณ์ ทันต่อความรู้ที่เกิดขึ้นใหม่ตลอดเวลา บทบาทของครูไม่ใช่ "ผู้ให้ความรู้" และผู้เรียนไม่ใช่ "ผู้รับฟังความรู้" เหมือนที่เคยปฏิบัติมา เปลี่ยนเป็นการเรียนการสอนแบบร่วมมือกันระหว่างครู ผู้เรียน และผู้เกี่ยวข้อง ซึ่งทุกฝ่ายต้องร่วมกันแก้ไขในชั้นเรียนเพื่อนำไปสู่การพัฒนาการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับทิศนา แขมมณี (2543 : 2) กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนโดยให้ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือปฏิบัติ นับเป็นการปรับเปลี่ยนบทบาทในการเรียนรู้ของผู้เรียนจากการเป็น "ผู้รับ"

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มาเป็น "ผู้เรียน" และเปลี่ยนบทบาทของครูจาก "ผู้สอน" มาเป็น "ผู้จัดประสบการณ์ความรู้" ให้ผู้เรียน ซึ่งการเปลี่ยนแปลงนี้เท่ากับการเปลี่ยนของการเรียนรู้อยู่ที่ผู้เรียนมากกว่าอยู่ที่ผู้สอน ดังนั้นผู้เรียนจึงกลายเป็นศูนย์กลางของการเรียนการสอน

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (2546) [Online) มีความประสงค์ให้เป็นไปตามเจตนารมย์ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และนโยบายรัฐบาล ตลอดจนสอดคล้องเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเศรษฐกิจโลกและเทคโนโลยี สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจึงได้กำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ ตลอดจนแนวทางการดำเนินการเพื่อปฏิรูปการอาชีวศึกษาให้เป็นองค์กรที่มุ่งมั่นในการบริหารจัดการอาชีวศึกษาสู่ความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ เพื่อสร้างคุณภาพในการผลิตกำลังคนตั้งแต่ระดับกึ่งฝีมือ ระดับฝีมือ ระดับเทคนิคและระดับเทคโนโลยี ให้มีคุณภาพตามมาตรฐาน สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อมและความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี สามารถสนองความต้องการของตลาดแรงงานและการประกอบอาชีพอิสระ ซึ่งสอดคล้องกับศูนย์ปฏิบัติการปฏิรูปการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2544 : 1) มีความเห็นว่า การปฏิรูปการศึกษาเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดประการหนึ่งที่ทุกคนในสังคมตระหนักว่าเป็นเส้นทางนำไปสู่การแก้ไขปัญหาวิกฤติด้านต่างๆ ที่เกิดขึ้น และหวังว่าการศึกษาจะเป็นเส้นทางไปสู่การพัฒนาประเทศที่ยั่งยืน ทำให้ประเทศมีขีดความสามารถและมีศักยภาพในการแข่งขันกับประเทศต่างๆ ในสังคมโลก

จากการศึกษาเกี่ยวกับตัวบ่งชี้ทางการศึกษา พบว่ามีประโยชน์หลายประการด้วยกัน คือ สามารถใช้กำหนดเป้าหมายของนโยบายทางการศึกษา ซึ่งจะช่วยให้เห็นภาพของการผลิตที่เกิดจากนโยบายนั้น ตลอดจนสามารถกำกับ ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานได้ และมีประโยชน์ในการติดตามสภาวะทางการศึกษาในการค้นหาความผิดพลาดของการจัดการศึกษา นอกจากนี้สามารถใช้เป็นตัวแทนของตัวแปรอิสระหลายๆ ตัว เพื่อช่วยให้เห็นภาพที่กว้างขึ้นและช่วยลดความซับซ้อนของข้อมูลให้น้อยลง และมีประโยชน์ในการเปรียบเทียบระหว่างองค์กร ซึ่งจะช่วยชี้ให้เห็นถึงแหล่งของปัญหาที่ต้องการแก้ไขอย่างเร่งด่วน (ชินภัทร ภูมิรัตน์ อ้างใน วรรณี แกมเกตุ. 2540 : 26)

ตัวบ่งชี้สามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเภทด้วยกัน คือ ตัวบ่งชี้ตัวแทน ตัวบ่งชี้เดี่ยว และตัวบ่งชี้รวม ซึ่งตัวบ่งชี้รวมนับเป็นตัวบ่งชี้ที่สามารถช่วยอธิบายลักษณะหรือสถานการณ์ของการศึกษาได้ดีกว่าตัวบ่งชี้ชนิดอื่น เนื่องจากเป็นการรวมตัวแปรทางการศึกษาจำนวนหนึ่งเข้าด้วยกัน ซึ่งการรวมตัวแปรหลายๆ ตัวที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันจะสามารถช่วยอธิบายลักษณะหรือสถานการณ์ของการศึกษาได้ดีกว่าตัวแปรตัวเดียว (Johnstone อ้างใน โชคชัย สิรินพมณี. 2540 : 14) และการตรวจสอบเพื่อยืนยันว่าตัวบ่งชี้ย่อยแต่ละตัวที่สร้างขึ้นเป็นสมาชิกของตัวบ่งชี้รวมหรือไม่ นั่นก็คือการวิเคราะห์องค์ประกอบแบบยืนยันนั่นเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากคำกล่าวข้างต้นจะเห็นได้ว่าในการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ครูหรือผู้สอนมิได้มีความสำคัญน้อยลง แต่มีความสำคัญอย่างมาก หรืออาจมีมากยิ่งกว่าเดิม (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2544 : 94) และการปฏิรูปการเรียนรู้อย่างเข้มแข็งและจริงจังเท่านั้น ที่จะนำไปสู่ความสำเร็จของการจัดการศึกษาในอนาคต (วัฒนาพร ระงับทุกข์. 2545 : 3) ผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนาตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ตามกรอบแนวการจัดการศึกษาของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 หมวด 4 และและตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบแบบยืนยัน เพื่อยืนยันว่าตัวบ่งชี้ที่สร้างขึ้นเป็นสมาชิกของตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ซึ่งจะได้เป็นเครื่องมือในการตรวจสอบประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร เพื่อเป็นสารสนเทศในการพัฒนาประสิทธิภาพกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และเป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายและมาตรการในการจัดกระบวนการเรียนรู้แก่อาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร

1.2.2 เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร

1.3 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ในครั้งนี้ ได้ใช้กรอบแนวคิดการจัดกระบวนการเรียนรู้ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 หมวด 4 ซึ่งผู้วิจัยกำหนดเป็น 6 องค์ประกอบ ได้แก่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3.1 การกำหนดเนื้อหาสาระ

1.3.2 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

1.3.3 การจัดสื่อและแหล่งการเรียนรู้

1.3.4 การวัดและประเมินผล

1.3.5 การจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้

1.3.6 การมีส่วนร่วมของชุมชน

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

1.4.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.4.1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ อาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2546 จำนวน 1,388 คน

1.4.1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ อาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2546 จำนวน 316 คน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งชั้นอย่างเป็นสัดส่วน (Proportional Stratified Sampling) โดยใช้เกณฑ์กำหนดกลุ่มตัวอย่างตามตารางของ Yamane' ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และความคลาดเคลื่อน ± 5% (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2535 : 296)

1.4.2 **ตัวแปรที่ศึกษา** คือ ตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย

1) การกำหนดเนื้อหาสาระ

2) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

3) การจัดสื่อและแหล่งการเรียนรู้

4) การวัดและประเมินผล

5) การจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้

6) การมีส่วนร่วมของชุมชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดนิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย เพื่อความเข้าใจที่ตรงกันตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1.5.1 ตัวบ่งชี้ หมายถึง ตัวประกอบ หรือสารสนเทศที่บ่งบอกสภาพ หรือทิศทาง หรือความสำเร็จของการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร

1.5.2 ตัวบ่งชี้รวม หมายถึง กลุ่มของตัวประกอบ หรือสารสนเทศที่บ่งบอกสภาพ หรือทิศทาง หรือความสำเร็จของการจัดกระบวนการการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร

1.5.3 ประสิทธิภาพการจัดการบวนการเรียนรู้ หมายถึง การดำเนินการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ที่ได้ผลบรรลุจุดประสงค์การจัดการเรียนรู้

1.5.4 ตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ หมายถึง ตัวประกอบ หรือสารสนเทศที่บอกสภาพ หรือทิศทาง หรือความสำเร็จของการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ครอบคลุมตัวบ่งชี้ 6 ตัวบ่งชี้ คือ การกำหนดเนื้อหาสาระ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การจัดสื่อและแหล่งการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล การจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ และการมีส่วนร่วมของชุมชน

1.5.5 ตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ หมายถึง กลุ่มของตัวบ่งชี้หรือตัวแปรประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ที่พัฒนาขึ้นจากการรวมตัวบ่งชี้ย่อย โดยใช้หลักการพัฒนาตัวบ่งชี้ทางการศึกษาระหว่างหลักการทางทฤษฎีและหลักเกณฑ์ทางสถิติ และให้น้ำหนักคะแนนสำคัญเพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบแบบยืนยัน ครอบคลุมตัวบ่งชี้ 6 ตัวบ่งชี้ คือ การกำหนดเนื้อหาสาระ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การจัดสื่อและแหล่งการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล การจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ และการมีส่วนร่วมของชุมชน

1.5.6 ความตรงเชิงโครงสร้าง หมายถึง คุณสมบัติของตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ที่สามารถให้สารสนเทศที่บอกทิศทางของสิ่งที่ศึกษา และตรงกับสภาพความเป็นจริง ซึ่งตรวจสอบได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบแบบยืนยัน เพื่อยืนยันว่าว่าตัวบ่งชี้ที่สร้างขึ้นเป็นสมาชิกของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ไม่ ครอบคลุมตัวบ่งชี้ 6 ตัวบ่งชี้ ดังนี้

1) การกำหนดเนื้อหาสาระ หมายถึง การจัดความรู้และประสบการณ์ให้ผู้เรียนเป็นผู้มีพัฒนาการที่สมบูรณ์และสมดุลทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ คุณธรรม และอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข ผู้เรียนแต่ละคนพัฒนาตนเองเต็มศักยภาพ โดยเนื้อหาเหมาะสมกับความถนัด ความสนใจ และความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน เพื่อให้บรรลุตามจุดประสงค์การจัดการเรียนรู้ สามารถนำไปศึกษาต่อ และสนองความต้องการของตลาดแรงงานและการประกอบอาชีพได้

2) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน หมายถึง การการจัดประสบการณ์หรือการดำเนินการต่างๆ ในการจัดการเรียนการสอนที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมกระทำอย่างเต็มศักยภาพ โดยจัดเหมาะสมกับความถนัด ความสนใจ และความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน มีการฝึกปฏิบัติจริงจากสถานการณ์จริง เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้จริง ทำให้บรรลุตามจุดประสงค์การจัดการเรียนรู้

3) การจัดสื่อและแหล่งการเรียนรู้ หมายถึง การจัดสิ่งช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้หรือแหล่งข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์ทุกรูปแบบที่สามารถเรียนรู้ตลอดชีวิตได้ทุกเวลาทุกสถานที่ในชุมชน เพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนสามารถแสวงหาความรู้ด้วยตนเองตามอัธยาศัย อย่างกว้างขวางและต่อเนื่อง ทำให้บรรลุจุดประสงค์การจัดการเรียนรู้

4) การวัดและประเมินผล หมายถึง การกำหนดระดับคุณค่าของการจัดการเรียนรู้เพื่อตรวจสอบพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนและตัดสินคุณภาพของผู้เรียนตามจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยจัดด้วยวิธีการที่หลากหลายและควบคู่ไปกับกระบวนการเรียนการสอนตามความเหมาะสมของแต่ละระดับและรูปแบบการจัดการเรียนรู้

5) การจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ หมายถึง การจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยและส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนรู้ให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ บรรลุจุดประสงค์การจัดการเรียนรู้

6) การมีส่วนร่วมของชุมชน หมายถึง การประสานความร่วมมือของบิดามารดาผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทั้งภาครัฐและเอกชนร่วมกับสถานศึกษาในการจัดกระบวนการเรียนรู้แก่ผู้เรียนภายในชุมชน เพื่อพัฒนาความเข้มแข็งของชุมชน โดยจัดการศึกษาอบรมภูมิปัญญาชาวบ้านและวิทยาการต่างๆ ที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของชุมชน และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างชุมชน

1.5.7 อาจารย์ หมายถึง อาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2546 จำนวน 21 แห่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง "การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร" ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีรายละเอียดตามลำดับ ดังนี้

2.1 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

2.2 พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542

2.3 การจัดกระบวนการเรียนรู้

2.3.1 การกำหนดเนื้อหาสาระ

2.3.2 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

2.3.3 การจัดสื่อและแหล่งการเรียนรู้

2.3.4 การวัดและประเมินผล

2.3.5 การจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้

2.3.6 การมีส่วนร่วมของชุมชน

2.4 ตัวบ่งชี้

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 สำนักงานคณะกรรรมการการอาชีวศึกษา

2.1.1 วิสัยทัศน์สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (2546) [Online] กล่าวว่า กรมอาชีวศึกษาเป็นองค์กรที่มุ่งมั่นในการบริหารจัดการอาชีวศึกษาสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ โดยรวมสถานศึกษาขึ้นเป็นสถาบันการอาชีวศึกษา ให้เป็นศูนย์สมานฉันท์ ที่เกื้อกูลทรัพยากรต่อกัน ให้เกิดความแข็งแกร่งในทุกสาขาวิชาชีพ เพื่อสร้างคุณภาพในการผลิตกำลังคนตั้งแต่ระดับกึ่งฝีมือ ระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยี ให้มีคุณภาพตามมาตรฐานสากล สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม ความต้องการของตลาดแรงงานและความก้าวหน้า

2.1.2 พันธกิจสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (2546) [Online] กล่าวว่า การอาชีวศึกษาเป็นการจัดการศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพ เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนในระดับกึ่งฝีมือ ระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยี ในทุกสาขาวิชาชีพ อย่างมีคุณภาพและมาตรฐาน ให้มีความ

เอกสารนี้มีลิขสิทธิ์ ขอสงวนไว้สำหรับการอ้างอิงเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม และความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี สามารถสนองความต้องการของตลาดแรงงานและการประกอบอาชีพอิสระ

2.1.3 **หลักการปฏิรูปการอาชีวศึกษา (พ.ศ. 2545 - พ.ศ. 2546)**

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (2546) [Online] กล่าวเกี่ยวกับการปฏิรูปการอาชีวศึกษาไว้ดังนี้

1. การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเศรษฐกิจโลกและเทคโนโลยี มีผลให้ประเทศไทยต้องเร่งรัดการพัฒนาประเทศให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว รัฐมีนโยบายขับเคลื่อนประเทศและสังคมไทยสู่ระบบเศรษฐกิจใหม่ คือ ระบบเศรษฐกิจฐานความรู้ เพื่อพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขัน การเตรียมความพร้อมกำลังคนเพื่อเผชิญกับระบบเศรษฐกิจใหม่ ที่มีลักษณะโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพและเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพเป็นเรื่องสำคัญ และจำเป็นอย่างยิ่งการผลิตกำลังคนให้มีฐานความรู้ในวิชาชีพเพื่อเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาของประเทศให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ จึงเป็นหัวใจสำคัญ

2. การจัดการอาชีวศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพเป็นกระบวนการผลิตและพัฒนากำลังคนระดับกึ่งฝีมือ ระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยี ที่มีลักษณะเฉพาะสัมพันธ์อย่างชัดเจนกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและเทคโนโลยีในแต่ละภาคเศรษฐกิจ เจตนารมณ์เพื่อให้บุคคลมีความรู้ มีทักษะในวิชาชีพพื้นฐานและวิชาชีพเฉพาะทาง พร้อมทั้งมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์มีสมรรถนะในการประกอบอาชีพ สามารถนำทักษะความรู้และประสบการณ์ไปใช้ในการประกอบอาชีพ สร้างผลผลิตและรายได้ เกิดการพัฒนาอาชีพอย่างมั่นคงและยั่งยืน ใช้การศึกษาวิชาชีพเป็นกลไกสำคัญในการแก้ไขปัญหาความยากจนของประชาชน สนองนโยบายของประเทศสงครามกับความยากจนของรัฐบาล โดยมีกรมอาชีวศึกษาเป็นหน่วยงานหลักที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดการศึกษาวิชาชีพ โดยจำแนกระดับตามหลักสูตรการเรียนการสอน คือ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค ระดับประกาศนียบัตรครูเทคนิคชั้นสูง และหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น จึงถือว่าเป็นหน่วยงานที่มีภารกิจที่สำคัญส่งผลกระทบต่อการพัฒนาประเทศเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้นกรมอาชีวศึกษาที่จะเปลี่ยนเป็นสำนักงานสถาบันการอาชีวศึกษาในเร็วๆ นี้จึงจำเป็นต้องกำหนดแผนปฏิรูปเพื่อพัฒนาการอาชีวศึกษาให้มีความเข้มแข็งทันต่อความเปลี่ยนแปลงในทุกๆ ด้าน ทั้งภายในและภายนอกประเทศ เพื่อสนองตอบแนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ให้บรรลุเป้าหมายของการพัฒนาคือ "ความอยู่ดีมีสุขของคนไทยและสังคมไทย"

3. รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 มีบทบัญญัติที่วางรากฐานในการจัดและพัฒนาการศึกษา ได้แก่ การกำหนดให้รัฐต้องจัดการศึกษาให้กับประชาชนไม่น้อยกว่าสิบสองปีอย่างทั่วถึงและมีคุณภาพโดยไม่จัดเก็บค่าใช้จ่าย และจัดให้มีกฎหมายเกี่ยวกับการศึกษา

เอกสารนี้สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แห่งชาติ จากเจตนารมณ์ดังกล่าวของรัฐธรรมนูญทำให้มีพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติที่มีบทบัญญัติในการวางกรอบและแนวทางเพื่อปฏิรูปการศึกษาในประเด็นหลัก ดังนี้

1) เน้นให้การศึกษาแก่ปวงชน ทั้งเด็ก เยาวชน คนวัยทำงาน และผู้เกษียณงานแล้ว โดยเปลี่ยนรูปแบบการให้การศึกษาให้หลากหลาย และเหมาะสมกับผู้เรียน

2) เพิ่มการศึกษาภาคบังคับจาก 6 ปี เป็น 9 ปี และให้การศึกษาขั้นพื้นฐาน 12 ปี โดยผู้เรียนไม่เสียค่าธรรมเนียมการศึกษา เพื่อให้สามารถเข้าสู่การอาชีวศึกษา และอุดมศึกษาได้สะดวกขึ้นและมากขึ้น

3) เน้นให้ทุกภาคมีส่วนร่วมจัดการศึกษา ไม่ว่าจะเป็นองค์กรของรัฐ เอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สถาบันต่างๆ เช่น สถาบันศาสนา สถานประกอบการ ครอบครัว ฯลฯ

4) มีระบบคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา มีมาตรการหลากหลายในการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ คุณภาพครูอาจารย์ คุณภาพการบริหารจัดการ และคุณภาพด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

5) ปรับโครงสร้างการบริหารการศึกษา โดยมีองค์คณะบุคคล รวมทั้งผู้แทนประชาชนร่วมกำหนดนโยบายทางการศึกษา และกระจายอำนาจการบริหารการศึกษาลงไปที่เขตพื้นที่

6) ปฏิรูปการเรียนรู้ โดยเน้นที่ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้

(1) เรียนวิธีเรียนรู้ตลอดชีวิต

(2) เรียนแล้วคิดเป็นทำเป็น

(3) เรียนแล้วคิดดีทำดี

(4) เรียนแล้วอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้

(5) เรียนแล้วสามารถไปสู่จุดหมายแห่งชีวิตได้

4. มาตรา 20 ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ระบุว่า "การอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพ ให้จัดในสถานศึกษาของรัฐ สถานศึกษาของเอกชน สถานประกอบการ หรือโดยความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการอาชีวศึกษาและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง" ประกอบกับบทบัญญัติในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ได้ระบุไว้ในมาตรา 32 บัญญัติว่าให้มีคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเป็น 1 ใน 4 องค์กรหลักในการจัดระเบียบบริหารกระทรวงศึกษาธิการ และกำหนดหน้าที่ไว้ในมาตรา 34 ให้ "คณะกรรมการการอาชีวศึกษามีหน้าที่พิจารณาเสนอนโยบาย แผนพัฒนามาตรฐานและหลักสูตรการอาชีวศึกษาทุกระดับที่สอดคล้องกับความต้องการตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและแผนการศึกษาแห่งชาติ การส่งเสริมประสานงานการจัดการอาชีวศึกษาของรัฐและเอกชน การสนับสนุนทรัพยากร การติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการจัดการอาชีวศึกษา โดยคำนึงถึงคุณภาพและความเป็นเลิศทางวิชาชีพ"

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.4 **กรอบแนวคิดและหลักการจัดทำร่างพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ ...**

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (2546) [Online] กล่าวว่า จากบริบทด้านกฎหมายดังกล่าวข้างต้น กรมอาชีวศึกษาจึงได้ยึดเป็นหลักการในการปฏิรูปการอาชีวศึกษาให้เป็นไปตามเจตนารมณ์ดังกล่าว โดยได้จัดทำร่างพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. ... ภายใต้กรอบแนวคิดและหลักการ ดังนี้

1. **การสร้างเอกภาพเชิงนโยบาย**

เนื่องจากในปัจจุบันมีหลายหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน รับผิดชอบการจัดอาชีวศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพ จากการวิจัยของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติพบว่า เฉพาะหน่วยงานของรัฐมี 22 กรมใน 9 กระทรวง จัดอาชีวศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพ บางครั้งมีปัญหาด้านความซ้ำซ้อน ความสิ้นเปลือง ขาดการประสานและการใช้ทรัพยากรร่วมกัน ขาดเอกภาพด้านนโยบายและเป้าหมาย คณะกรรมการการอาชีวศึกษาที่เป็นองค์คณะบุคคลตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 จึงเป็นองค์กรหลักในการเสนอนโยบายการจัดการอาชีวศึกษาและฝึกอบรมเพียงองค์กรเดียว เช่นเดียวกับคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ดูแลการศึกษาขั้นพื้นฐานและคณะกรรมการอุดมศึกษาที่ดูแลการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา

2. **การกระจายอำนาจ**

มีการกระจายอำนาจการบริหารจัดการอาชีวศึกษาจากส่วนกลางสู่สถาบันการอาชีวศึกษา ซึ่งจะรับผิดชอบการบริหารจัดการอาชีวศึกษาใน 2 - 3 จังหวัด ต่อ 1 สถาบันการอาชีวศึกษา ในสถาบันการอาชีวศึกษาแต่ละแห่งจะบริหารโดยคณะกรรมการ 2 คณะ ประกอบด้วย

1. คณะกรรมการสภาสถาบันอาชีวศึกษา มีหน้าที่กำกับดูแลสถานศึกษาอาชีวศึกษาของรัฐ จัดตั้ง ยุบ ขยาย หรือเลิกสาขาวิชา อนุมัติหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ลงมา บริหารงานวิชาการ อนุมัติให้ปริญญาบัตร บริหารงานบุคคล และสรรหาผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาเพื่อเสนอความเห็นชอบและถอดถอน

2. คณะกรรมการบริหารสถาบันการอาชีวศึกษา มีอำนาจหน้าที่บริหารจัดการสถาบันการอาชีวศึกษา แต่งตั้งถอดถอนคณะอนุกรรมการเพื่อทำหน้าที่อื่นใดตามที่คณะกรรมการสถาบันอาชีวศึกษามอบหมาย สรรหาผู้อำนวยการสถานศึกษาอาชีวศึกษาและรองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษา เพื่อเสนอความเห็นชอบในการแต่งตั้งและถอดถอน ทำหน้าที่อื่นใดตามที่คณะกรรมการการบริหารสถาบันการอาชีวศึกษามอบหมาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับหน่วยปฏิบัติที่เป็นสถานศึกษาอาชีวศึกษาภายใต้สถาบัน กำหนดให้มีคณะกรรมการสถานศึกษาเพื่อทำหน้าที่กำกับ ส่งเสริมสนับสนุนกิจการของสถานศึกษา ซึ่งในแนวทางปฏิรูปเป็นการกระจายอำนาจสู่คณะบุคคลแทนการกระจายอำนาจให้บุคคลใดบุคคลหนึ่งตามระบบเดิม

3. **การกำหนดระบบคุณวุฒิวิชาชีพ**

ขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยด้านทรัพยากรมนุษย์ค่อนข้างต่ำ เนื่องจากเป็นการวัดจากการศึกษาขั้นพื้นฐานของแรงงาน แรงงานไทยจำนวนไม่น้อยมีทักษะหรือความสามารถในการปฏิบัติงานหรือการประกอบอาชีพอย่างดีเป็นที่ยอมรับ แต่ยังไม่มีกลไกในการยกระดับคุณค่าของความสามารถในการปฏิบัติงาน ขณะที่คุณวุฒิทางการศึกษามิได้ประกันความสามารถในการปฏิบัติงานเสมอไป ดังนั้นจึงจำเป็นต้องระดมกำลังและสร้างความเข้มแข็งให้กลุ่มอาชีพ / สมาคมอาชีพและผู้ประกอบการ เพื่อให้สามารถกำหนดมาตรฐานอาชีพ (Occupation Standards) อันจะนำไปสู่การพัฒนาระบบคุณวุฒิวิชาชีพ (Vocational Qualifications) เพื่อสร้างจุดเชื่อมต่อระหว่างความสามารถในการปฏิบัติงานและคุณวุฒิทางการศึกษา การดำเนินการดังกล่าวต้องอาศัยองค์กรหลักและกลไกที่เข้มแข็งรับผิดชอบ จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาระบบคุณวุฒิวิชาชีพ และทำให้การอาชีวศึกษาเป็นระบบเปิด (Open Entry / Open Exit) เป็นการศึกษาตลอดชีวิต เพื่อให้โอกาสผู้ที่ทำงานอยู่แล้วได้เพิ่มพูนความรู้และเทียบประสบการณ์ ได้รับคุณวุฒิวิชาชีพและให้ระบบอาชีวศึกษาเป็นระบบการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริง

4. **การกำหนดมาตรฐานการอาชีวศึกษา**

การผลิตกำลังคนอาชีวศึกษามีการดำเนินการหลายหน่วยงานและหลายระดับ แม้ว่าต้องสอดคล้องกับแนวโน้มการประกอบอาชีพและภูมิปัญญาท้องถิ่น แต่ถือเป็นภารกิจที่สำคัญของการอาชีวศึกษาในการผลิตกำลังให้มีทักษะความรู้และสมรรถนะในการประกอบอาชีพตามมาตรฐานสากล โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิต ที่อาจส่งผลถึงความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน แต่เนื่องจากมีหลายหน่วยงานทั้งสถานศึกษาของรัฐ สถานศึกษาของเอกชน สถานประกอบการ หรือโดยความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ จัดการอาชีวศึกษาจึงจำเป็นต้องสร้างมาตรฐานการอาชีวศึกษาในระดับชาติเพื่อเป็นกรอบการดำเนินการของหน่วยต่างๆ โดยกำหนดให้คณะกรรมการการอาชีวศึกษา องค์กรหลักกำหนดมาตรฐานและหลักสูตรการอาชีวศึกษาทุกระดับ และมีกลไกกำกับดูแลให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด

5. **การสร้างแรงจูงใจในการระดมความร่วมมือ**

การอาชีวศึกษาเป็นกระบวนการการพัฒนาศักยภาพของบุคคลในด้านความสามารถในการทำงาน ทั้งในฐานะผู้ผลิต ผู้ให้บริการ ผู้ใช้ ผู้สร้างและผู้พัฒนาเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการใช้ปัจจัยการผลิต การดำเนินการผลิตและพัฒนากำลังคนดังกล่าวต้องการใช้ทรัพยากรเป็นจำนวนมากและมีความทันสมัยทันต่อการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ดังนั้นการอาชีวศึกษาจึงต้องเปิดโอกาสและสร้างแรงจูงใจให้หน่วยงาน องค์กรวิชาชีพ องค์กรเอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สถานประกอบการ รวมทั้งชุมชนได้เข้ามามีส่วนร่วมรับผิดชอบในการบริหารและจัดการอาชีวศึกษาอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในประเทศและเพิ่มคุณภาพในการผลิตกำลังคนที่สนองตอบความต้องการในการพัฒนาประเทศได้มากขึ้น

2.1.5 **การดำเนินงานตามแนวทาง "ปัญจปฏิรูปการศึกษา"**

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (2546) [Online] กล่าวว่า กรมอาชีวศึกษาได้เร่งดำเนินการปฏิรูปการอาชีวศึกษาตามเจตนารมณ์ของกฎหมายที่เกี่ยวข้องตามแนวนโยบายของรัฐบาล และกระทรวงศึกษาธิการตามแนวทาง "ปัญจปฏิรูปการศึกษา" ดังนี้

1. **ปฏิรูประบบการอาชีวศึกษา**

การปฏิรูปการอาชีวศึกษาได้กำหนดแนวทางดำเนินการโดยมุ่งปรับทิศทางแนวทาง (Re - orientating) ดังนี้คือ

1. ให้ความสำคัญความต้องการ (Demand Driven)

พัฒนาหลักการและจัดการเรียนการสอนโดยมุ่งเน้นความต้องการกำลังคนเป็นหลัก ทั้งความต้องการกำลังคนของสถานประกอบการ ทิศทางการพัฒนาประเทศและศักยภาพของบุคคลเป็นสำคัญ มีการปรับหลักสูตรใหม่ทุกระดับ โดยมุ่งเน้นความต้องการกำลังคนในการจ้างงานและการส่งเสริมอาชีพอิสระที่สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศและภูมิภาค

2. พัฒนาระบบการอาชีวศึกษาให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization)

สถานศึกษาทุกแห่งต้องพัฒนาระบบงานพัฒนาศูนย์วิทยบริการให้เอื้อต่อการเรียนรู้ การศึกษาค้นคว้า ความต้องการและการถ่ายโยงความรู้ในสาขาวิชาชีพ เรียนรู้ความต้องการจากภายนอก เรียนรู้ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงของอาชีพสภาพเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม สร้างเครือข่ายเชื่อมโยงเพื่อเรียนรู้วิชาชีพและวิชาที่เกี่ยวข้องร่วมกันในองค์กร เพื่อการพัฒนาบุคลากร นักเรียน นักศึกษา และสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง

3. พัฒนาระบบการอาชีวศึกษาให้เป็นการศึกษาต่อเนื่อง (Lifelong Learning)

ขยายฐานการพัฒนากำลังคนให้กว้างขวางโดยไม่มีข้อจำกัด ครอบคลุมประชากรทุกเพศทุกวัย ทุกระดับชั้น ปรับระบบการจัดการอาชีวศึกษาให้เป็นการศึกษาต่อเนื่อง ระดมทรัพยากรด้านการอาชีวศึกษาเพื่อสร้างปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตของกำลังคนในประเทศ ด้วยรูปแบบการเรียนรู้ที่หลากหลายสะดวกต่อการเข้าถึงบริการมากที่สุด ส่งเสริมให้บุคคลที่ทำงานอยู่แล้ว หรืออยู่นอกระบบการศึกษา ได้มีโอกาสศึกษาหาความรู้ พัฒนาทักษะอาชีพได้อย่างต่อเนื่อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. พัฒนาระบบอาชีวศึกษาให้เป็นระบบเปิด (Open Entry / Open Exit)

ขยายโอกาสการศึกษาวิชาชีพให้เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายที่กว้างขวาง สร้างความยืดหยุ่นบุคคลสามารถเข้าเรียนหรือหยุดเรียนได้ตามความจำเป็น โดยนำระบบโมดุล (Module) ระบบการสะสมหน่วยการเรียนมาใช้ในการเรียนการสอน

5. พัฒนาระบบการเทียบโอนประสบการณ์ (Validation of Experience)

สร้างระบบการเทียบประสบการณ์เพื่อยกระดับคุณค่าของผู้มีทักษะอาชีพ เพื่อให้จุดเชื่อมโยงระหว่างวุฒิการศึกษากับอาชีพเป็นการสะสมหน่วยการเรียนสำหรับการศึกษาต่อเพิ่มเติมเพื่อรับคุณวุฒิวิชาชีพ (Vocational Qualification) เอื้อโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเรียนควบคู่กับการประกอบอาชีพของตนเองได้

6. สร้างความเชื่อมโยง (Articulation)

จัดระบบหลักสูตรระบบการเรียนการสอน การศึกษาวิชาชีพให้มีความเชื่อมโยงกับการศึกษาในระดับและประเภทต่าง ๆ เพื่อการสร้างคุณภาพมาตรฐาน และการถ่ายโยงคุณวุฒิ

2. **ปฏิรูประบบการเรียนรู้**

เพื่อให้การเรียนรู้วิชาชีพเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ กรมอาชีวศึกษาได้ปรับระบบการเรียนรู้โดยใช้หลักการสำคัญ ดังนี้

1. จัดระบบการเรียนรู้ในลักษณะสหวิทยาการ (Multidisciplinary)

การเรียนรู้วิชาชีพและเทคโนโลยีจำเป็นต้องสร้างความเชื่อมโยงระหว่างศาสตร์ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้ศาสตร์ที่เกี่ยวข้องมาใช้กับวิชาชีพหลักที่เรียน และประยุกต์ศาสตร์ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาอาชีพได้อย่างหลากหลาย

2. สร้างความแข็งแกร่งทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ (Solid Knowledge / Solid Practical)

จัดการเรียนการสอนโดยบูรณาการภาคทฤษฎีและปฏิบัติเข้าด้วยกัน ไม่มีการแยกทฤษฎีและปฏิบัติจากกันอย่างสิ้นเชิง เพื่อให้มีการสร้างความแข็งแกร่งทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติด้วยการเชื่อมโยงและประยุกต์สู่การปฏิบัติงานอาชีพจริง

3. ให้ความสำคัญการสร้างสมรรถนะอาชีพ (Competency Base)

การเรียนรู้การสอนอาชีวศึกษาทุกระดับและประเภทวิชาปฏิรูปโดยจัดให้มีการเรียนรู้โดยใช้สมรรถนะ หรือความสามารถในการปฏิบัติงานเป็นฐาน เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าผู้เรียนได้เรียนรู้และฝึกทักษะจนเกิดสมรรถนะในอาชีพนั้นๆ การจัดหลักสูตรจึงต้องดำเนินการจากการวิเคราะห์อาชีพและพัฒนามาตรฐานสมรรถนะ (Competency standard) ของแต่ละอาชีพเป็นสำคัญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ขยายการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีและการฝึกงานในสถานประกอบการ (Dual Vocational Training และ On - the Job Training)

การเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริง เป็นหัวใจสำคัญของการอาชีวศึกษา ดังนั้น การเร่งประชาสัมพันธ์ รณรงค์ความร่วมมือจากภาคเอกชนเพื่อขยายการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี และการส่งเสริมการฝึกปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการจริงเป็นกลไกสำคัญในการปฏิรูปการเรียนรู้วิชาชีพ

5. การเรียนรู้ด้วยตนเองและการเรียนรู้จากเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ (Self – Learning / E - Learning)

กรมอาชีวศึกษาได้ให้การสนับสนุนสถานศึกษาทุกแห่ง จัดสถานที่สำหรับการส่งเสริมการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และการเรียนรู้จากเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้วยการพัฒนาศูนย์เรียนรู้ด้วยตนเอง (Self - Access Learning Center) ในทุกสถานศึกษา ส่งเสริมสนับสนุนสื่อการเรียนการสอนทางเครือข่าย ICT ในรูป E - Learning

6. การจัดทำโครงการหรือโครงงาน เพื่อสร้างความเชื่อมั่นในการสร้างสมรรถนะในการประกอบอาชีพ

นักเรียน นักศึกษาทุกคน จะต้องจัดทำโครงการ หรือโครงงาน ด้วยการบูรณาการความรู้ทักษะ ประสบการณ์ความชำนาญ สร้างชิ้นงาน เพื่อจัดสมรรถนะในการประกอบอาชีพ ก่อนจบการศึกษาทุกหลักสูตร

3. ปฏิรูประบบบริหารจัดการ

กรมอาชีวศึกษาได้ดำเนินการปฏิรูประบบบริหารจัดการ (Re - Organizing) โดยใช้แนวทางการดำเนินการดังนี้ในส่วนกลาง เปลี่ยนจากกรมอาชีวศึกษาเป็นสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ภายใต้คณะกรรมการการอาชีวศึกษา รับผิดชอบงานนโยบาย มาตรฐานหลักสูตรอาชีวศึกษาทุกระดับ ส่งเสริมประสานงานการจัดการอาชีวศึกษาของรัฐและเอกชน การสนับสนุนทรัพยากร การติดตามตรวจสอบและประเมินผลการจัดอาชีวศึกษา มีสำนักต่างๆ ขึ้นมารับผิดชอบงานแต่ละด้าน จำนวน 7 สำนัก

1. การรวมกลุ่มสถานศึกษา (Clustering)

เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการสถานศึกษา กรมอาชีวศึกษาได้ดำเนินการรวมกลุ่มสถานศึกษาทั้งหมดในสังกัด 412 แห่ง เป็น 28 กลุ่ม หรือ 28 สถาบันการอาชีวศึกษา บริหารจัดการโดยคณะกรรมการ 2 คณะ คือ คณะกรรมการสภาสถาบัน และคณะกรรมการบริหารสถาบัน โดยมีจุดมุ่งหมายสำคัญ คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1) เพื่อให้มีการผนึกกำลังกันสร้างความเข้มแข็งให้การอาชีวศึกษาด้วยการประสานการใช้ทรัพยากรและการเกื้อกูลด้านวิชาการ

2) เพื่อสร้างคุณภาพมาตรฐานให้สอดคล้องกับมาตรฐานความต้องการกำลังคน

3) เพื่อสามารถระดมทรัพยากรผลิตกำลังคนสาขาวิชาใหม่ที่เป็นความต้องการของพื้นที่

4) เพื่อสร้างระบบบริหารจัดการที่เข้มแข็งพร้อมในการประสานความร่วมมือกับหน่วยงานผู้ประกอบการ องค์กรวิชาชีพ กลุ่มอาชีพ ในพื้นที่

5) เพื่อขยายการบริการอาชีวศึกษาครอบคลุมศาสตร์ที่จำเป็นในการพัฒนาอาชีพ และสนองความต้องการในการ Top - up technology แก่ท้องถิ่นและชุมชนได้กว้างขวางขึ้น

6) เพื่อการปรับเปลี่ยนการลงทุนด้านการอาชีวศึกษาไปสู่ผลตอบแทนที่มีมูลค่าน้อยกว่าไปสู่ผลตอบแทนที่มีมูลค่ามากกว่า (More for More Value)

2. การกระจายอำนาจ / มอบอำนาจ (Decentralization)

กรมอาชีวศึกษาได้ดำเนินการตามแนวทางการปฏิรูปการศึกษาและการปฏิรูประบบราชการโดยการกระจายอำนาจ / มอบอำนาจให้สถาบันการอาชีวศึกษา 28 แห่ง เท่าที่กฎหมายเอื้ออำนวยในช่วงระหว่างรอกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยมอบอำนาจด้านการบริหารงานทั่วไป การบริหารงานวิชาการ และการบริหารคน รวม 11 เรื่อง เพื่อให้มีการทำงานร่วมกันในรูปคณะกรรมการของระดับปฏิบัติในพื้นที่ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและแก้ปัญหาได้อย่างทันท่วงที

3. การกำหนดความเชี่ยวชาญหรือความเป็นเลิศ (Area of Excellence)

เพื่อให้การลงทุนจัดการอาชีวศึกษาเป็นไปอย่างมีคุณภาพลดปัญหาความซ้ำซ้อนสิ้นเปลือง ได้มีการกำหนดให้มีการวิเคราะห์ศักยภาพสถานศึกษาในแต่ละกลุ่มสถาบันการอาชีวศึกษา (Self - Analysis) ศึกษาความต้องการพัฒนาอาชีพของประชาชน ช่องทางการประกอบอาชีพของประชาชนในพื้นที่ และความต้องการของผู้ประกอบการ เพื่อกำหนดที่ตั้งเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Position) ในส่วนที่แต่ละสถาบันการอาชีวศึกษาสามารถทำได้ดีที่สุด สอดคล้องกับความต้องการที่สุด เป็น Area of Excellence ที่ชัดเจนเพื่อการสนับสนุนทรัพยากรที่เป็นรูปธรรมต่อไป

4. การสร้างความเข้มแข็งระบบเครือข่ายและความร่วมมือ (Strengthening Partnership and Networking System)

การบริหารจัดการอาชีวศึกษาปรับเปลี่ยนไปสู่การสร้างระบบความร่วมมือและเครือข่ายการทำงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผู้ประกอบการทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อให้ทุกส่วนในสังคมมีส่วนร่วมกำหนดนโยบาย แนวดำเนินการบริหารและจัดการเรียนการสอนวิชาชีพอย่างจริงจัง เพื่อพัฒนาให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในสังคม โดยเฉพาะภาคเอกชน ผู้ประกอบการ กลุ่มอาชีพ สมาคมวิชาชีพ มีความรู้สึกเป็นเจ้าของการอาชีวศึกษา (Sense 0f Ownership) ที่พร้อมจะเข้าร่วมรับผิดชอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

รวมทั้งการนำไปสู่การรับวิทยาลัยเข้าไว้ในอุปถัมภ์ (Adopted School) ซึ่งมีตัวอย่างประสบความสำเร็จแล้วหลายแห่ง เช่น วิทยาลัยเทคนิคอุตสาหกรรมยานยนต์ได้รับการสนับสนุนอย่างจริงจังจากกลุ่มบริษัท Honda Motor จำกัด เป็นต้น

5. การพัฒนาระบบคุณภาพมาตรฐาน (Standardizing System)

การบริหารจัดการทุกส่วนจะดำเนินการอย่างรอบคอบเป็นระบบ บนพื้นฐานของเป้าหมายด้านคุณภาพมาตรฐานที่กำหนด โดยหลักสูตรจะมุ่งเน้นการพัฒนาหลักสูตรจากมาตรฐานอาชีพ (Occupational Standard) เพื่อนำไปสู่การพัฒนามาตรฐานสมรรถนะ (Competency Standard) มาตรฐานการศึกษาวิชาชีพ (Vocational Education Standard) และมาตรฐานสถานศึกษา (Institutional Standard) การส่งเสริมประเมินภายใน (Self - Assessment) เป็นระยะๆ เพื่อเตรียมความพร้อมกับการประเมินภายนอก (External Evaluation) รวมทั้งการพัฒนาระบบคุณวุฒิวิชาชีพ (Vocational Qualification)

6. การพัฒนาระบบ IT

กรมอาชีวศึกษาได้เร่งรัดพัฒนาระบบ IT เพื่อการบริหารจัดการ การกำกับดูแล และติดตามประเมินผลการปฏิบัติงาน โดยเน้นการรายงาน On - line อย่างจริงจังและต่อเนื่อง รวมทั้งการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกและปัจจัยสนับสนุน E - learning ควบคู่ไปด้วย

7. การสนับสนุนการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม / เทคโนโลยี (Research and Development of Innovation and Technology)

กรมอาชีวศึกษาเร่งรัดพัฒนาและสนับสนุนการวิจัยใน 3 ลักษณะสำคัญ

1) การวิจัยตลาดแรงงานและอาชีพ (Labour Market and Occupational Research) เพื่อสนับสนุนการพัฒนานโยบายแผนงานโครงการผลิตกำลังคนอาชีวศึกษา

2) การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน (Classroom - Action Research) ครูมีบทบาทสำคัญในการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพในชั้นเรียนที่ปรับให้มีการบูรณาการทฤษฎีและปฏิบัติ การจัดลักษณะสหวิทยาการ ครูต้องดำเนินการวิจัยเพื่อวิธีที่ดีที่สุดเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จริง การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์แก่ผู้เรียน

3) การวิจัยเพื่อพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยี (Research for Development of Innovation and Technology) การเรียนวิชาชีพซึ่งเน้นการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริง ได้รับการส่งเสริมอย่างจริงจังในการส่งเสริมการคิดค้น สร้างสิ่งประดิษฐ์ นวตกรรมและเทคโนโลยี ที่สามารถนำมาใช้ในกระบวนการผลิต บริการได้อย่างเป็นรูปธรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

51585

4. ปฏิรูประบบบุคลากร

เพื่อพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาให้มีความรู้ความสามารถและคุณลักษณะที่สอดคล้องกับแนวทางการปฏิรูปการศึกษา กรมอาชีวศึกษาได้ดำเนินการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา ตามยุทธศาสตร์สำคัญในการดำเนินการปฏิรูประบบครูและบุคลากรการอาชีวศึกษา ประกอบด้วย

1. พัฒนามาตรฐานครูและผู้บริหารการอาชีวศึกษา (Vocational Education Teachers and Administrators Standards)

2. สร้างศักยภาพในวิชาชีพ (Competent Teachers) ด้วยการส่งเสริมให้ครูปฏิบัติงานจริงด้วยการสร้างประสบการณ์ในสถานประกอบการ เพื่อถ่ายทอดแก่ผู้เรียนได้อย่างถูกต้องและมีเครือข่ายการทำงานร่วมกับผู้ประกอบการอย่างใกล้ชิด โดยจัดให้มีแผนงานสร้างความเข้มแข็งในวิชาการและวิชาชีพ ประกอบด้วยหลักสูตรการจัดฝึกอบรมในด้านการพัฒนาหลักสูตร พัฒนาทักษะวิชาชีพ พัฒนางานกิจกรรมและกระบวนการเรียนรู้ตามสาระการเรียนรู้ของกลุ่มวิชาต่างๆ การวิจัยในชั้นเรียน การวัดและประเมินผล การประกันคุณภาพ การใช้สื่อการเรียนการสอนและการบริหารงบประมาณ เป็นต้น

3. สนับสนุนให้ครูปรับพฤติกรรมไปสู่ Learning Teachers ที่สามารถ Up - load สื่อการสอนและหาความรู้เพิ่มจาก ICT มีความสามารถด้านภาษาต่างประเทศและพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องด้วยการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self – Learning) โดยได้จัดให้มีแผนงานเตรียมความพร้อมเข้าสู่การปฏิรูปการศึกษา ประกอบไปด้วยงาน / โครงการ / และกิจกรรมต่างๆ เช่น การจัดประชุมสัมมนา การฝึกอบรม การศึกษาดูงาน ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการปฏิรูปการศึกษา การปฏิรูปการอาชีวศึกษา การสร้างกิจกรรมการเรียนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การจัดการเรียนการสอนตามแนวทางการปฏิรูปการศึกษา ครูแกนนำ โดยครอบคลุมครูและบุคลากรการศึกษาในสังกัดจำนวนประมาณ 15,000 คน

4. ฝึกอบรมพัฒนาและให้การรับรองครูฝึกในสถานประกอบการที่มีบทบาทในการจัดการอาชีวศึกษา

5. การปฏิรูประบบการเงินและการระดมทรัพยากรการอาชีวศึกษา

กรมอาชีวศึกษาได้มีการดำเนินการดังนี้

1. การวางแผนระดับพื้นที่ (Area Catchment Planning)

การรวมกลุ่มสถานศึกษาเป็นรูปแบบสถาบันการอาชีวศึกษามีผลให้มีการวางแผนระดับพื้นที่เขตบริการอาชีวศึกษา เพื่อให้การจัดการอาชีวศึกษาและการสนับสนุนทรัพยากร เป็นไปตามความต้องการของระบบเศรษฐกิจและอาชีพของประชาชนพื้นที่ ปรับเปลี่ยนถ่ายโอนภาระหน้าที่การให้บริการตามความต้องการอย่างรวดเร็ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การวางแผนการใช้ทรัพยากร (Resource Mapping)

กรมอาชีวศึกษาได้ใช้กลไกการรวมกลุ่มสถานศึกษาหรือสถาบันการอาชีวศึกษาในการกำหนดการระดมทรัพยากร การสนับสนุนและสร้างความเข้มแข็งในการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด เพื่อลดปัญหาความสิ้นเปลือง ซ้ำซ้อน และความขาดแคลนในพื้นที่ รวมทั้งให้ความสำคัญการสร้างเครือข่ายกับหน่วยงานอื่นทั้งภาครัฐและเอกชน และสถานประกอบการเพื่อเชื่อมโยงข้อมูลด้านทรัพยากรและการใช้ประโยชน์ร่วมกันระหว่างการจัดการศึกษาและการสร้างผลผลิตตามศักยภาพของอาชีพนั้น ๆ

3. การจัดงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงาน (Results Based Budgeting)

กรมอาชีวศึกษาได้ดำเนินการปรับระบบการจัดและบริหารงบประมาณในรูปของสถาบันการอาชีวศึกษา โดยเน้นการจัดระบบงานที่มุ่งเน้นผลผลิตและผลสัมฤทธิ์ของงาน โดยให้สถาบันการอาชีวศึกษาหรือกลุ่มวิทยาลัยมีโอกาสกำหนดแผนงานโครงการร่วมกัน ประสานการดำเนินงานและการใช้จ่ายงบประมาณร่วมกัน โดยเน้นผลสัมฤทธิ์และการรายงานผลการใช้จ่ายเงินอย่างเคร่งครัด

2.2 พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542

2.2.1 หลักการและเหตุผล

1. **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542**

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 116 ตอนที่ 74 ก วันที่ 19 สิงหาคม 2542 และมีผลบังคับใช้วันที่ 20 สิงหาคม 2546 เหตุผลในการประกาศใช้พระราชบัญญัติฉบับนี้ คือ เนื่องจากรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยได้กำหนดให้รัฐต้องจัดการศึกษา อบรม และสนับสนุนให้เอกชนจัดการศึกษาให้เกิดการเรียนรู้คู่คุณธรรม จัดให้มีกฎหมายเกี่ยวกับการศึกษาแห่งชาติ ปรับปรุงการศึกษาให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม สร้างเสริมความรู้และปลูกฝังจิตสำนึกที่ถูกต้องเกี่ยวกับการเมืองการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข สนับสุนการค้นคว้าวิจัยในศิลปวิทยาการต่างๆ เร่งรัดการศึกษา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาประเทศ พัฒนาวิชาชีพครู และส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่น ศิลปะและวัฒนธรรมของชาติ รวมทั้งในการจัดการศึกษาของรัฐให้คำนึงถึงการมีส่วนร่วมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและเอกชน ตามที่กฎหมายบัญญัติและให้ความคุ้มครองการจัดการศึกษาอบรมขององค์กรวิชาชีพและเอกชนภายใต้การกำกับดูแลของรัฐ ดังนั้นจึงสมควรมีกฎหมายว่าด้วยการศึกษาแห่งชาติ เพื่อเป็นกฎหมายแม่บทในการบริหารและจัดการศึกษาอบรมให้สอดคล้องกับบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. ม.ป.ป. : 45)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545**

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 119 ตอนที่ 123 ก วันที่ 19 ธันวาคม 2545 และมีผลบังคับใช้วันที่ 20 ธันวาคม 2545 เหตุผลในการประกาศใช้พระราชบัญญัติฉบับนี้ คือ เนื่องจากรัฐบาลมีนโยบายปฏิรูประบบราชการ โดยให้แยกภารกิจเกี่ยวกับงานด้านศิลปและวัฒนธรรมไปตัดตั้งเป็นกระทรวงวัฒนธรรม และมีการปรับปรุงการบริหารและจัดการศึกษาของเขตพื้นที่การศึกษา ประกอบกับมีคณะกรรมการการอาชีวศึกษาทำหน้าที่พิจารณาเสนอนโยบาย แผนพัฒนา มาตรฐาน และหลักสูตรการอาชีวศึกษาทุกระดับที่สอดคล้องกับความต้องการตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและแผนการศึกษาแห่งชาติ สนับสนุนทรัพยากร ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการจัดการอาชีวศึกษาอีกด้วย (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. ม.ป.ป. : 46)

2.2.2 **โครงสร้างของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542**

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ประกอบด้วย 9 หมวด และบทเฉพาะกาล รวมทั้งสิ้น 78 มาตรา ดังนี้

หมวดที่ 1 บททั่วไป มาตรา 6 - 9

หมวดที่ 2 สิทธิและหน้าที่ทางการศึกษา มาตรา 10 - 14

หมวดที่ 3 ระบบการศึกษา มาตรา 15 - 21

หมวดที่ 4 แนวการจัดการศึกษา มาตรา 22 - 30

หมวดที่ 5 การบริหารและจัดการศึกษา

ส่วนที่ 1 การบริหารและจัดการศึกษาของรัฐ มาตรา 31 - 40

ส่วนที่ 2 การบริหารและจัดการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มาตรา 41 - 42

ส่วนที่ 3 การบริหารและจัดการศึกษาของเอกชน มาตรา 43 - 46

หมวดที่ 6 มาตรฐานและการประกันคุณภาพการศึกษา มาตรา 47 – 51

หมวดที่ 7 ครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา มาตรา 52 - 57

หมวดที่ 8 ทรัพยากรและการลงทุนเพื่อการศึกษา มาตรา 58 - 62

หมวดที่ 9 เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา มาตรา 63 - 69

บทเฉพาะกาล มาตรา 70 - 78

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 การจัดกระบวนการเรียนรู้

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2545 : 3 - 10) กล่าวถึงแนวทางการจัดกระบวนการเรียนรู้ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ว่า พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 เป็นกฎหมายที่กำหนดให้มีการปฏิรูปการศึกษา อันก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาครั้งสำคัญของสังคมไทย เพื่อแก้ไขสภาพการณ์ที่เป็นปัญหา และเร่งพัฒนาการจัดการศึกษาของประเทศชาติ ให้สนองความต้องการของคน สังคม และประเทศชาติ เป้าหมายของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 คือ ต้องการพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ คุณธรรม และสามารถอยู่ร่วมกับคนอื่นได้อย่างมีความสุข

หมวด 4 แนวการจัดการศึกษา เป็นหมวดว่าด้วยการปฏิรูปการเรียนรู้ ซึ่งเป็นเสมือนหัวใจของการปฏิรูปการศึกษา เพราะล้วนเป็นองค์ประกอบและปัจจัยเกื้อหนุนให้กระบวนการจัดการศึกษาเป็นไปอย่างครบถ้วนสมบูรณ์ และมีประสิทธิภาพ สาระหมวดนี้ครอบคลุมหลักการ สาระ และกระบวนการศึกษาที่เปิดกว้างในแนวทางการมีส่วนร่วมสรรค์สร้างวิสัยทัศน์ใหม่ทางการเรียนการสอนทั้งในและนอกระบบโรงเรียน สาระเกี่ยวกับการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามหมวดนี้เริ่มตั้งแต่มาตรา 22 ถึงมาตรา 30 มีสาระสำคัญ 8 เรื่องใหญ่ๆ คือ

มาตรา 22 เรื่องหลักการจัดการศึกษา สาระที่กำหนด คือ ต้องยึดหลักผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ

มาตรา 23 เรื่องสาระการเรียนรู้ สาระที่กำหนด คือ เน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้ และบูรณาการตามความเหมาะสมของแต่ละระดับการศึกษาในเรื่องเกี่ยวกับตนเองและความสัมพันธ์ของตนเองกับสังคม ตลอดจนประวัติศาสตร์ความเป็นมาของสังคมไทย การเมือง และการสังคม ความรู้และทักษะด้านประวัติศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งเรื่องการจัดการด้านคณิตศาสตร์ ด้านภาษา การประกอบอาชีพและการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข การใช้และการบำรุงรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ความรู้เกี่ยวกับศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม การกีฬา ภูมิปัญญาไทยและการประยุกต์ใช้

มาตรา 24 เรื่องกระบวนการเรียนรู้ สาระที่กำหนด คือ ต้องจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจ ความถนัด และความแตกต่างของผู้เรียน

ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์และประยุกต์ใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา

ให้ผู้เรียนเรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผสมผสานสาระความรู้ด้านต่างๆ อย่างสมดุล รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา

ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน อำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกัน จากสื่อแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย

พ่อแม่ ผู้ปกครอง และชุมชน มีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลาทุกสถานที่

มาตรา 25 เรื่องบทบาทของรัฐในการส่งเสริมแหล่งเรียนรู้ สาระที่กำหนด คือ ส่งเสริมการดำเนินงานและจัดตั้งแหล่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตทุกรูปแบบ อย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพ

มาตรา 26 เรื่องผลการประเมินผลการเรียนรู้ พิจารณาจากพัฒนาการของผู้เรียน ความประพฤติ สังเกตพฤติกรรมการเรียน การร่วมกิจกรรม และการทดสอบควบคู่ไปตามความเหมาะสมของแต่ละระดับและรูปแบบการศึกษา และให้นำผลการประเมินดังกล่าวและรูปแบบการศึกษาและให้นำผลการประเมินดังกล่าวมาใช้ประกอบการพิจารณาในการจัดสรรโอกาสการเข้าศึกษาต่อโดยวิธีการที่หลากหลาย

มาตรา 27 และ 28 เรื่องการพัฒนาหลักสูตรแต่ละระดับ สาระที่กำหนด คือ ให้คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดหลักสูตรแกนกลาง และให้สถานศึกษาขั้นพื้นฐานจัดทำสาระของหลักสูตรที่เกี่ยวกับสภาพปัญหาในชุมชนและสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติ

หลักสูตรต้องมีลักษณะหลากหลายตามความเหมาะสมของแต่ละระดับ โดยสาระของหลักสูตรทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ ต้องมุ่งพัฒนาคนให้มีความสมดุลทั้งความรู้ ความคิด ความสามารถ ความดีงาม และความรับผิดชอบต่อสังคม

มาตรา 29 เรื่องบทบาทของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง สาระที่กำหนด คือ ให้สถานศึกษาร่วมกับบุคคล ครอบครัว องค์กรชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรเอกชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการ และสถาบันสังคมอื่น จัดกระบวนการเรียนรู้ในชุมชน เพื่อส่งเสริมความเข้มแข็งของชุมชน รวมทั้งหาวิธีการแลกเปลี่ยนการพัฒนาระหว่างชุมชน

มาตรา 30 เรื่องการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ สาระที่กำหนด คือ ให้สถานศึกษาพัฒนากระบวนการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ และส่งเสริมให้ผู้สอนสามารถวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละระดับการศึกษา

จากสาระสำคัญของหมวด 4 แนวทางการจัดการศึกษา ผู้วิจัยได้แบ่งการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามแนวพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ออกเป็น 6 องค์ประกอบ คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. การกำหนดเนื้อหาสาระ
2. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
3. การจัดสื่อและแหล่งการเรียนรู้
4. การวัดและประเมินผล
5. การจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้
6. การมีส่วนร่วมของชุมชน

2.3.1 การกำหนดเนื้อหาสาระ

1. ความหมาย

สันต์ ธรรมบำรุง (2527 : 49) ให้ความหมาย เนื้อหาวิชา หมายถึง เนื้อหาสาระ หรือความรู้ รวมถึงประสบการณ์เรียนรู้ด้วย

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539 : 78) กล่าวว่า เนื้อหาวิชา หมายถึง ความรู้ที่ดัดแปลงมาจากศาสตร์ต่างๆ เพื่อให้เหมาะสมกับระดับการศึกษา และเป็นเครื่องมือที่จะช่วยให้ผู้เรียนค้นพบความจริงได้ด้วยตนเอง และสามารถนำสิ่งที่ได้เรียนรู้มาประยุกต์ใช้ในชีวิตและสังคม

ธำรง บัวศรี (2542 : 222) กล่าวว่า เนื้อหา หมายถึง ข้อมูล ความรู้ หรือสิ่งอันเป็นสาระซึ่งได้ถูกเลือกสรรจากวิชาต่างๆ ซึ่งเมื่อนำมาให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ จะทำให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามจุดหมายที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

วิชัย ประสิทธิ์วุฒิเวชช์ (2542 : 97) กล่าวว่า เนื้อหาสาระ เป็นสิ่งที่กำหนดไว้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในด้านข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์ ความคิดรวบยอด หลักการหรือเหตุผลต่างๆ ซึ่งเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไปว่าถูกต้อง

ภัคพิสิฐฐา เสนาสวัสดิ์ (2544 : 37) ให้ความหมาย เนื้อหาสาระ หมายถึง ความรู้และประสบการณ์เรียนรู้ที่เป็นเครื่องมือ หรือสื่อกลางที่จะพาผู้เรียนไปสู่จุดมุ่งหมายที่วางไว้

ดังนั้นสรุปได้ว่า เนื้อหาสาระ หมายถึง ความรู้และประสบการณ์เรียนรู้ที่กำหนดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เหมาะสมกับระดับการศึกษา ซึ่งเป็นเครื่องมือหรือสื่อกลางช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

2. องค์ประกอบของเนื้อหาสาระ

วิชัย ดิสระ (อ้างใน วิชัย ประสิทธิ์วุฒิเวชช์. 2542 : 97) กล่าวว่า การกำหนดเนื้อหามีองค์ประกอบ 3 ประการที่ต้องจัดให้เรียนรู้ควบคู่กันไปพร้อมๆ กัน คือ

1. เนื้อหาสาระที่สำคัญ เป็นการรวบรวมความรู้ในสาขาวิชาต่างๆ ซึ่งได้มาจากการเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแต่ละสาขา โดยการพิจารณาร่วมกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ทักษะและกระบวนการ ได้แก่ ทักษะพื้นฐาน เช่น การอ่าน เขียน คิดเลข ทักษะที่มีกระบวนการซับซ้อนและสัมพันธ์กับเนื้อหา เช่น กระบวนการแก้ปัญหา ความคิดสร้างสรรค์ มนุษยสัมพันธ์ เป็นต้น

3. เจตคติ ค่านิยม และความซาบซึ้ง เป็นผลที่ได้รับจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างมีระบบแบบแผน เกิดการพัฒนาเป็นลักษณะนิสัยอันพึงปรารถนา

3. เกณฑ์การคัดเลือกเนื้อหาสาระ

ธำรง บัวศรี (2542 : 233 – 234) กล่าวว่า หลักเกณฑ์ในการจัดเนื้อหาในแต่ละชั้นเรียนมีดังนี้

1. ต้องเอาเนื้อหาของแต่ละวิชามาเรียงลำดับกันก่อน อาจทำได้หลายวิธี เช่น เรียงตามความยากง่ายของเนื้อหาวิชา เรียงตามลำดับความจำเป็นก่อนหลัง หรือเรียงลำดับตามลักษณะวิชา

2. จัดแบ่งเนื้อหาที่เรียงลำดับไว้ออกเป็นส่วนๆ แต่ละส่วนให้พอเหมาะพอดีกับแต่ละชั้นเรียน การจัดแบ่งนี้จะต้องอาศัยโครงสร้างของหลักสูตรที่ได้เลือกไว้แล้วเป็นหลัก

3. เมื่อแบ่งเนื้อหาแต่ละชั้นเรียนได้แล้ว ให้พิจารณารูปแบบของหลักสูตรที่เลือกไว้เป็นขั้นตอนต่อไป

สมคิด อิสระวัฒน์ (2543 : 293) กล่าวถึงเกณฑ์ในการคัดเลือกเนื้อหา ซึ่งผู้สอนสามารถนำมาใช้เป็นหลักในการคัดเลือกเนื้อหาโดยใช้เกณฑ์เรื่องเวลา วัตถุประสงค์ในการสอน เป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการพิจารณา ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เป็นเนื้อหาส่วนที่ "ต้องรู้" (Must know) ถ้าไม่รู้ จะไม่รู้ ไม่เข้าใจ (ไม่รู้ ไม่ได้)

ส่วนที่ 2 เป็นเนื้อหาซึ่งมีลักษณะ "ควรจะรู้" (Should know) เนื้อหาส่วนนี้ถ้ารู้แล้วจะช่วยให้เข้าใจได้ดีขึ้น มากขึ้น

ส่วนที่ 3 เป็นเนื้อหาซึ่งมีลักษณะ "ถ้ารู้ก็จะดี" (Good to know) เป็นเนื้อหาซึ่งไม่จำเป็นมาก แต่ถ้ารู้แล้วจะทำให้ดีมากขึ้น

สุนีย์ ภู่พันธ์ (2546 : 200 – 201) กล่าวว่า หลักเกณฑ์ที่ต้องคำนึงในการเลือกเนื้อหามีดังนี้

1. มีความสำคัญต่อการเรียนรู้
2. มีประโยชน์
3. มีความสอดคล้อง
4. ครอบคลุมความรู้หลายๆ ด้าน และสนองจุดประสงค์ได้หลายทาง
5. มีความถูกต้อง ทันสมัย และมีแก่นสาร เชื่อถือได้
6. มีความน่าสนใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. เป็นสิ่งที่เรียนรู้ได้

8. เป็นสิ่งที่สามารถจัดให้กับผู้เรียนได้

4. ประเภทของเนื้อหาสาระ

Smilth, Stanley and Shore (อ้างใน ธำรง บัวศรี. 2542 : 223) ได้แบ่งเนื้อหาวิชาออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. ประเภทสามัญทั่วไป (General Subject Matter) ได้แก่สิ่งที่เกิดจากกิจกรรมทางเศรษฐกิจ สังคม ศาสนาและการปกครอง อันก่อให้เกิดขนบประเพณีและระเบียบปฏิบัติต่างๆ ซึ่งบุคคลนำมาใช้ในครอบครัว วงงานและสังคม เช่น การร้องเพลง การฟ้อนรำ การทำธุรกิจการค้า การออกกฎหมายและระเบียบข้อบังคับต่างๆ เป็นต้น สิ่งเหลานี้แต่เดิมสอนกันอย่างไม่เป็นทางการในครอบครัวและในวงสังคมแคบๆ ต่อมาภายหลังเมื่อสังคมเจริญขึ้นจึงมีการปรับปรุงเป็นหมวดหมู่จัดทำเป็นวิชาสอนในโรงเรียนและสถานศึกษา

2. ประเภทที่ต้องการความเชี่ยวชาญเฉพาะ (Specialized Subject Matter) หมายถึงสิ่งที่จำเป็นต้องเรียนรู้เพื่อประโยชน์ส่วนตัว เพื่อการประกอบอาชีพทั่วไป และสิ่งที่ต้องการความเชี่ยวชาญเฉพาะ เช่น ความรู้เรื่องโภชนาการ การฝีมือ งานช่างไฟฟ้า ช่างกล ช่างกลึง เป็นต้น

3. ประเภทที่เป็นข้อเท็จจริง เรื่องราวและหลักเกณฑ์ (Descriptive Subject Matter) บางทีก็เรียกว่า เนื้อหาวิชาเชิงพรรณา หมายถึง สิ่งที่เป็นข้อเท็จจริงต่างๆ ทั้งในอดีตและปัจจุบัน เช่น เรื่องราวที่สมเด็จพระนเรศวรมหาราชทรงทำยุทธหัตถีกับสมเด็จพระมหาอุปราชในวิชาประวัติศาสตร์ หรือกฎนิวตัน เรื่องความดึงดูดของโลก ก็จัดอยู่ในวิชาจำพวกนี้

4. ประเภทที่เกี่ยวกับค่านิยม (Normative Subject Matter) เนื้อหาวิชาประเภทนี้ครอบคลุมระเบียบข้อบังคับ กฎและมาตรฐานที่สังคมยังยึดถืออยู่ ได้แก่ ข้อบังคับทางศีลธรรมจรรยา ข้อบังคับการกีฬาและการเล่นต่างๆ และขนบธรรมเนียมประเพณี เป็นเนื้อหาวิชาที่แสดงค่านิยมของสังคม

Taba (อ้างใน ธำรง บัวศรี. 2542 : 224 – 225) ได้แบ่งเนื้อหาออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. ประเภทที่เป็นข้อเท็จจริงและกระบวนการ (Specific Facts and Processes) ได้แก่ เนื้อหาที่เป็นข้อมูลซึ่งแสดงถึงความจริงของธรรมชาติ รวมทั้งหลักเกณฑ์ต่างๆ ที่มีผู้กำหนดขึ้น เช่น ลม ฟ้า อากาศ พืช ผลไม้ สัตว์ เครื่องจักร เรื่องราวในประวัติศาสตร์ สูตรคณิตศาสตร์ เป็นต้น

2. ประเภทที่เป็นความคิดพื้นฐาน (Basic Ideas) เนื้อหาประเภทนี้ส่วนใหญ่เกี่ยวกับความสัมพันธ์ของสิ่งสองสิ่ง เช่น โลหะขยายตัวเมื่อถูกความร้อน หรือการพูดจาอ่อนหวานย่อมส่งเสริมความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างกัน เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ประเภทที่มีมโนทัศน์ (Concept) เนื้อหาประเภทนี้รวบรวมเอาความคิดเบื้องต้นมาสรุปเป็นความคิดรวบยอด หรือเรียกว่ามโนทัศน์ เช่น มโนทัศน์เรื่องการคิดแบบวิทยาศาสตร์ มโนทัศน์เรื่องประชาธิปไตย มโนทัศน์เรื่องความเสมอภาคทางการศึกษา เป็นต้น

4. ประเภทที่เป็นระบบความคิด (System of Thought) เนื้อหาประเภทนี้เป็นประเภทสูงสุด กล่าวคือเป็นเนื้อหาที่จะนำไปสู่ความเข้าใจระบบความคิดของศาสตร์ต่างๆ การเข้าใจระบบความคิดได้ ผู้เรียนจะต้องเรียนรู้และเข้าใจเนื้อหาของระดับต้นๆ ทุกระดับ และจะต้องมีประสบการณ์ในการประยุกต์ใช้เป็นเวลานานพอสมควร

5. ระดับขั้นของความรู้ในเนื้อหาสาระ

วิชัย ประสิทธิ์วุฒิเวชช์ (2542 : 97 - 98) กล่าวว่า การกำหนดเนื้อหาต้องคำนึงถึงความสำคัญและความจำเป็น ตลอดจนความกว้าง ลึก และลำดับ ซึ่งมีการจัดได้ 4 ลำดับ ดังนี้

1. ข้อเท็จจริง (Fact) เป็นเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับสิ่งหนึ่งสิ่งใดในลักษณะนามธรรมขั้นต่ำสุด เช่น พืชผักผลไม้เป็นอาหารของมนุษย์ ในระดับนี้ใช้เพียงความจำในการเรียนรู้

2. ความคิดรวบยอด (Concept) ได้แก่ คำ วลี ประโยค ที่แสดงลักษณะรวมอย่างเด่นชัดของสิ่งต่างๆ เช่น บ้าน สัตว์ป่า ความซื่อสัตย์ เป็นต้น การเรียนรู้ในระดับนี้ นอกจากอาศัยการจำความหมายแล้วต้องอาศัยความเข้าใจประกอบด้วย

3. หลักการหรือเหตุผล (Generalization) เป็นประโยคบอกเล่าที่พยายามอธิบายความสัมพันธ์ของความคิดรวบยอดต่างๆ โดยเฉพาะที่เกี่ยวกับสถานการณ์รู้ของความคิดรวบยอดนั้นๆ การเรียนรู้ในเรื่องลักษณะนี้ต้องอาศัยทั้งความจำ ความเข้าใจและการใช้เหตุผลประกอบกับสถานการณ์ความสัมพันธ์ความคิดรวบยอดต่างๆ เข้าด้วยกัน จนเป็นหลักการที่ยอมรับโดยทั่วไป

4. กฎเกณฑ์ (Principle) เป็นประโยคบอกเล่าถึงความคิดที่เกี่ยวกับสิ่งที่เป็นนามธรรมอันเป็นจริงตามความคิดรวบยอดและหลักการที่สามารถทดสอบได้ เช่น ความร้อนทำให้เกิดพลังงาน การเรียนรู้กฎเกณฑ์นี้ต้องอาศัยความสามารถหลายด้าน เช่น ความจำ ความเข้าใจ เหตุผล ความคิดที่เป็นนามธรรมแสดงออกเป็นรูปธรรมได้

6. ความสำคัญของเนื้อหาสาระ

ธำรง บัวศรี (2542 : 225) กล่าวว่า ความสำคัญของเนื้อหามีดังนี้

1. เนื้อหาเป็นดัชนีพื้นฐานของหลักสูตร
2. เนื้อหาที่เป็นความรู้ เป็นสิ่งจำเป็นต่อการใช้เหตุผล
3. เนื้อหาที่เป็นความรู้ย่อมส่งเสริมให้เกิดความรู้เพิ่มขึ้น
4. เนื้อหาที่เป็นความรู้จะช่วยขยายขอบเขต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. **การจัดเนื้อหาสาระ**

วิชัย ประสิทธิ์วุฒิเวชช์ (2542 : 99 - 100) กล่าวว่า การจัดเนื้อหามีหลายวิธี แต่ละวิธีมีความเหมาะสมกับธรรมชาติของวิชาที่แตกต่างกัน สรุปได้ 3 ประเภท คือ

1. จัดลำดับเนื้อหาสาระโดยยึดหลักการทางตรรกและจิตวิทยา
   1) เนื้อหาสาระที่ง่ายไปหายาก (The Simple – to – Complex Approach)
   2) ความจำเป็นที่ต้องเรียนก่อนหลัง (The Pre – Requisite Learning Approach)
   3) ลำดับของกาลเวลาหรือเหตุการณ์ (The Chronological Approach)
   4) ลำดับหัวข้อหรือเรื่องที่เป็นอิสระ (The Thematic Approach)
   5) ลำดับจากส่วนย่อยไปสู่ส่วนรวม (The Part – to - Whole Approach)
   6) ลำดับจากส่วนรวมไปสู่ส่วนย่อย (The Whole – to - Part Approach)

2. จัดเนื้อหาสาระให้มีความต่อเนื่อง (Continuity) เพื่อให้เอื้อต่อการสะสมความรู้ให้เกิดความมั่นคงและเพียงพอสำหรับการเรียนรู้ต่อไป ควรมีความต่อเนื่องทั้งภายในวิชาและระดับชั้น

3. การจัดเนื้อหาให้มีความสัมพันธ์กัน เพื่อให้เกิดการบูรณาการและการถ่ายโยงความรู้เป็นความสัมพันธ์ระหว่างวิชา

2.3.2 **การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน**

1. **ความหมาย**

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 (2526 : 97) ให้ความหมายของ กิจกรรม ว่า เป็นการที่ผู้เรียนปฏิบัติการอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อการเรียนรู้

วารี ถิระจิตร (2534 : 176) กล่าวว่า กิจกรรม หมายถึง การเรียนการสอนที่ผู้เรียนเข้าไปมีส่วนร่วม และช่วยให้ผู้เรียนได้บรรลุตามจุดหมายที่ต้องการ

กรมวิชาการ (อ้างใน สุพิน บุญชูวงศ์. 2538 : 35) ให้ความหมาย กิจกรรมการเรียน หมายถึง การดำเนินการต่างๆ ในโรงเรียน ทั้งโดยครูและนักเรียน เช่น การสอนให้นักเรียนค้นคว้า อภิปราย การบรรยาย การอบรม การสาธิต การปฏิบัติงาน การจัดนิทรรศการ เป็นต้น

สุพิน บุญชูวงศ์ (2538 : 35) กล่าวว่า กิจกรรมการเรียนการสอน หมายถึง กิจกรรมที่นักเรียนเข้าไปมีส่วนร่วมและทำให้นักเรียนได้บรรลุตามจุดหมายที่ต้องการ กิจกรรมการเรียนเป็นการออกแบบในการจัดประสบการณ์ เพื่อให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนและมีความเข้าใจต่อการเรียนในเรื่องนั้นๆ

หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา (อ้างใน สุพิน บุญชูวงศ์. 2538 : 35) ให้ความหมาย กิจกรรม หมายถึง การกระทำหรือการทำงานนั่นเอง การกระทำทุกอย่างเรียกว่ากิจกรรมทั้งนั้น เช่น การอ่านหนังสือ การวาดภาพ การประดิษฐ์เศษวัสดุ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2540 : 71) กล่าวว่า กิจกรรมการเรียนการสอน หมายถึง การปฏิบัติต่างๆ ที่เกี่ยวกับการเรียนการสอน เพื่อให้การเรียนการสอนดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ และการเรียนรู้ของผู้เรียนบรรลุสู่จุดประสงค์การสอนที่กำหนดไว้

ดังนั้นสรุปได้ว่า กิจกรรมการเรียนการสอน หมายถึง การจัดประสบการณ์ หรือการดำเนินการต่างๆ ในการจัดการเรียนการสอนของทั้งโดยครูและผู้เรียน ซึ่งผู้เรียนเข้าไปมีส่วนร่วมกระทำและนักเรียนบรรลุตามจุดประสงค์การสอนที่กำหนดไว้

2. ความสำคัญของกิจกรรมการเรียนการสอน

วารี ถิระจิตร (2534 : 162 - 163) กล่าวว่า กิจกรรมมีความสำคัญต่อการเรียนรู้หลายประการ ดังนี้

1. กิจกรรมช่วยเร้าความสนใจของเด็ก
2. กิจกรรมจะเปิดโอกาสให้นักเรียนประสบความสำเร็จ
3. กิจกรรมจะช่วยปลูกฝังความเป็นประชาธิปไตย
4. กิจกรรมจะช่วยปลูกฝังความรับผิดชอบ
5. กิจกรรมจะช่วยปลูกฝังและส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
6. กิจกรรมจะช่วยให้นักเรียนได้มีการเคลื่อนไหว
7. กิจกรรมจะช่วยให้ผู้เรียนได้รู้สึกสนุกสนาน
8. กิจกรรมจะช่วยให้เห็นความแตกต่างระหว่างบุคคล
9. กิจกรรมจะช่วยขยายความรู้และประสบการณ์ของเด็กให้กว้างขวาง
10. กิจกรรมจะช่วยส่งเสริมความงอกงามและพัฒนาการของเด็ก
11. กิจกรรมจะช่วยส่งเสริมทักษะ
12. กิจกรรมจะช่วยปลูกฝังเจตคติที่ดี
13. กิจกรรมจะช่วยให้นักเรียนเกิดความเข้าใจในบทเรียน
14. กิจกรรมจะส่งเสริมให้นักเรียนได้รู้จักทำงานเป็นหมู่
15. กิจกรรมจะส่งเสริมให้เด็กเกิดความซาบซึ้งความงามในเรื่องต่างๆ

3. จุดมุ่งหมายของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2540 : 71 – 72) กล่าวว่า การจัดกิจกรรมการการเรียนการสอนมีจุดมุ่งหมายดังนี้

1. เพื่อให้ผู้เรียนเกิดพัฒนาการทางร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญาไปพร้อมกัน
2. เพื่อสนองความสามารถ ความถนัด ความสนใจของผู้เรียนทุกคน ซึ่งแต่ละคนจะมีแตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. เพื่อสร้างบรรยากาศการเรียนการสอน ให้ผู้เรียนเรียนด้วยความเพลิดเพลิน ไม่เกิดความรู้สึกเบื่อหน่ายในการเรียน

4. เพื่อสนองเจตนารมย์ของหลักสูตร ให้ผู้เรียนได้คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น และเกิดทักษะกระบวนการ

5. เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนกล้าแสดงออก และมีส่วนร่วมในการสอน

4. หลักการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2540 : 72 – 75) กล่าวว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนต้องคำนึงถึงหลักการดังต่อไปนี้

1. จัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับเจตนารมย์ของหลักสูตร
2. จัดกิจกรรมของสอดคล้องกับจุดประสงค์การสอน
3. จัดกิจกรรมให้สอดคล้องและเหมาะสมกับวัย ความสามารถ ความสนใจของผู้เรียน
4. จัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับลักษณะของเนื้อหาวิชา
5. จัดกิจกรรมให้มีลำดับขั้นตอน
6. จัดกิจกรรมให้น่าสนใจ
7. จัดกิจกรรมโดยให้ผู้เรียนเป็นผู้กระทำกิจกรรม
8. จัดกิจกรรมโดยใช้วิธีการที่ท้าทายความคิดความสามารถของผู้เรียน
9. จัดกิจกรรมโดยใช้เทคนิควิธีการสอนที่หลากหลาย
10. จัดกิจกรรมโดยให้มีบรรยากาศที่รื่นรมย์ สนุกสนาน และเป็นกันเอง
11. จัดกิจกรรมแล้วต้องมีการวัดผลให้กิจกรรมนั้นทุกครั้ง

5. คุณลักษณะของกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2545 : 20 – 23) กล่าวว่า คุณลักษณะของกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ได้แก่

1. สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง จุดประสงค์การเรียนรู้ และเนื้อหา
2. ฝึกกระบวนการที่สำคัญให้กับผู้เรียน ทั้งกระบวนการเรียนรู้ทั่วไป และกระบวนการเรียนรู้เฉพาะวิชา
3. เหมาะสมกับธรรมชาติและวัยของผู้เรียน
4. เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในโรงเรียนและชีวิตจริง
5. เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. **ลักษณะของกิจกรรมการเรียนการสอนที่ดี**

นาตยา ภัทรแสงไทย (อ้างใน สุพิน บุญชูวงศ์. 2538 : 37) กล่าวว่า ลักษณะของกิจกรรมที่ดีต้องเกี่ยวข้องกับสิ่งสำคัญหลายประการ ดังนี้

1. กิจกรรมการเรียนการสอนทุกอย่างต้องเกี่ยวกับจุดประสงค์ของการเรียน

2. การจัดลำดับของกิจกรรมการเรียนการสอน ต้องสอดคล้องกับจุดประสงค์ทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านพุทธิพิสัย ด้านจิตพิสัย และด้านทักษะพิสัย

3. กิจกรรมการเรียนการสอนต้องเหมาะสมกับวัยและความพร้อมของผู้เรียน

4. กิจกรรมการเรียนการสอนควรมีการจัดลำดับขั้นตอน เพื่อให้การเรียนรู้มีความต่อเนื่อง แต่ละกิจกรรมควรให้มีการสืบทอดต่อการเรียนรู้ที่มีอยู่ก่อน จะต้องเป็นการจัดลำดับจากรูปธรรมไปหานามธรรม จากประสบการที่อยู่ใกล้ไปหาประสบการณ์ที่อยู่ไกล และการจัดกระบวนการคิดการทำงานอย่างง่ายๆ ไปสู่การให้เหตุผลที่เป็นแบบแผน และเป็นนามธรรม

5. กิจกรรมการเรียนการสอนควรทำให้บังเกิดผลดีอย่างเต็มที่ ก่อให้เกิดการเรียนรู้เพิ่มขึ้น

6. กิจกรรมการเรียนการสอนจะต้องท้าทายความสนใจของนักเรียน ให้นำสิ่งที่เรียนในสถานการณ์หนึ่งไปใช้ได้กับสถานการณ์ใหม่ ลักษณะเช่นนี้จะทำให้การเรียนต่อเนื่องกันไป สามารถอธิบายสิ่งใหม่ คาดคะเน และพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ในโรงเรียนได้

7. กิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อเป็นการพัฒนาความคิด ส่งเสริมให้นักเรียนได้คิดแบบสืบสวนสอบสวนและแก้ปัญหาตามแนวทางของตน และต้องรู้จักประเมินความคิดของตนเองด้วย

8. กิจกรรมการเรียนการสอนควรให้นักเรียนได้เรียนรู้หลายๆ ทาง การจัดกิจกรรมที่ให้โอกาสนักเรียนได้สังเกต วิเคราะห์ และอภิปราย โดยใช้สื่อการเรียนต่างๆ มาประกอบกิจกรรม หากกิจกรรมหนึ่งๆ ไม่เหมาะกับนักเรียนคนหนึ่ง แต่อาจมีกิจกรรมอื่นๆ ที่ชดเชยได้

9. กิจกรรมการเรียนการสอนควรมีลักษณะเปิดกว้างแก่นักเรียน ให้มีลักษณะที่แตกต่างกันทั้งในด้านเนื้อหาและแนวความคิด กิจกรรมลักษณะนี้ไม่จำเป็นต้องมีคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว แต่เป็นการให้นักเรียนได้รู้จักใช้ความคิดอย่างมีเหตุผล และพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

7. **แนวทางการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ**

ทิศนา แขมมณี (2543 : 4 – 6) กล่าวถึงแนวทางการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ ดังนี้

1. กิจกรรมการเรียนรู้ที่ดีควรช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมทางด้านร่างกาย (Physical Participation) คือ เป็นกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเคลื่อนไหวร่างกาย เพื่อช่วยให้ประสาทการรับรู้ของผู้เรียนตื่นตัว พร้อมที่จะรับข้อมูลและการเรียนรู้ต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น กิจกรรมที่จัดให้ผู้เรียนจึงควรเป็นกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เคลื่อนไหวในลักษณะใดลักษณะหนึ่งเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสมกับวัยและระดับความสนใจของผู้เรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. กิจกรรมการเรียนรู้ที่ดีควรช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมทางสติปัญญา (Intellectual Participation) คือ กิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเคลื่อนไหวทางสติปัญญา หรือพูดง่ายๆ ว่าเป็นกิจกรรมที่ท้าทายความคิดของผู้เรียน สามารถกระตุ้นสมองของผู้เรียนให้เกิดความเคลื่อนไหว ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความจดจ่อในการคิด สนุกที่จะคิด ครูจึงต้องหาประเด็นการคิดที่เหมาะสมกับวัยและความสามารถของผู้เรียน เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนใช้ความคิด หรือลงมือทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

3. กิจกรรมการเรียนรู้ที่ดีควรช่วยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมทางสังคม (Social Participation) คือ กิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับบุคคลหรือสิ่งแวดล้อมรอบตัว เนื่องจากมนุษย์เป็นสัตว์สังคมที่อาศัยรวมกันเป็นหมู่คณะ มนุษย์โดยทั่วไปจะต้องเรียนรู้ที่จะปรับตัวเข้ากับผู้อื่นและสภาพแวดล้อมต่างๆ

4. กิจกรรมการเรียนรู้ที่ดีควรช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมทางอารมณ์ (Emotional Participation) คือ เป็นกิจกรรมที่ส่งผลต่ออารมณ์ ความรู้สึกของผู้เรียน ซึ่งจะช่วยให้การเรียนรู้นั้นเกิดความหมายต่อตนเอง กิจกรรมที่ส่งผลต่อความรู้สึกของผู้เรียนนั้น มักเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับชีวิต ประสบการณ์และความเป็นจริงของผู้เรียน จะต้องเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับตัวผู้เรียนโดยตรงหรือใกล้ตัวผู้เรียน

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2545 : 23 – 25) กล่าวถึงสิ่งที่ครูต้องนำมาพิจารณาเพื่อใช้ประกอบการเลือกรูปแบบ วิธีการและเทคนิคการสอนในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบด้วย

1. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง หรือจุดประสงค์การเรียนรู้
2. ผู้เรียน ทั้งด้านความสามารถด้านสติปัญญา วิธีการเรียนและประสบการณ์เดิม
3. สภาพแวดล้อมและบรรยากาศในการเรียนรู้
4. การใช้รูปแบบ วิธีการ และเทคนิคการจัดการเรียนรู้ที่มีหลายรูปแบบในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

8. ลักษณะของกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ

ทิศนา แขมมณี (2543 : 7 – 14) กล่าว ลักษณะของกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีคุณภาพสำหรับการจัดการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ มีดังนี้

1. เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมทางด้านร่างกายและอารมณ์ จิตใจ กิจกรรมการเรียนรู้ควรมีหลากหลาย ให้โอกาสผู้เรียนได้เคลื่อนไหวร่างกาย (Physical Movement) เป็นระยะๆ ตามความเหมาะสมกับวัย วุฒิภาวะ และความสนใจของผู้เรียน การเคลื่อนไหว อาจเป็นการเคลื่อนไหวอวัยวะหรือกล้ามเนื้อต่างๆ ได้แก่

1) การเคลื่อนไหวอวัยวะหรือกล้ามเนื้อมัดย่อย (Fine Motor Movement) เช่น กิจกรรมการเขียน การฟัง การพูด การวาดภาพ การพับกระดาษ การเชิดหุ่น การร้อยมาลัย การร้องเพลง เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) การเคลื่อนไหวอวัยวะหรือกล้ามเนื้อมัดใหญ่ (Gross Motor Movement) เช่น กิจกรรมการย้ายกลุ่ม จัดโต๊ะ การกระโดด การวิ่ง การเล่นเกมส์ต่างๆ (ประเภทใช้กล้ามเนื้อใหญ่)

การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เคลื่อนไหวร่างกาย ซึ่งก็หมายถึงการจัดกิจกรรมที่มีลักษณะหลากหลาย เอื้ออำนวยให้ผู้เรียนได้เคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกาย จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความพร้อมในการเรียนรู้ มีความกระฉับกระเฉง ตื่นตัว ไวต่อการรับรู้ข้อมูล ข่าวสาร และพฤติกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้น

2. เพื่อช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมทางด้านสติปัญญาและอารมณ์ จิตใจ กิจกรรมการเรียนรู้ควรมีลักษณะที่กระตุ้นและท้าทายความคิดของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนเกิดความจดจ่อ ผูกพันกับสิ่งที่คิด ซึ่งจะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี การเรียนรู้ทางสติปัญญานี้แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1) การเรียนรู้เนื้อหาความรู้ (Contents or Knowledge) ซึ่งได้แก่การเรียนรู้ข้อมูล ข้อเท็จจริงและความรู้ต่างๆ ซึ่งแนวคิดที่สำคัญแนวคิดหนึ่งที่กำลังได้รับความสนใจอย่างกว้างขวาง คือ แนวคิดการสรรค์สร้างความรู้ (Constructivism) ซึ่งเชื่อว่าความรู้เป็นสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นด้วยตนเอง สามารถเปลี่ยนแปลงและพัฒนาให้งอกงามขึ้นไปได้เรื่อยๆ โดยอาศัยกระบวนการพัฒนาโครงสร้างความรู้ภายในของบุคคล และการรับรู้สิ่งต่างๆ รอบตัว

แนวคิดการสรรค์สร้างความรู้ (Constructivism) จึงเป็นแนวคิดที่สามารถนำมาใช้เสริมในการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางได้ชัดขึ้น โดยการให้ผู้เรียนได้คิด ได้สร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยใช้กระบวนการที่สำคัญดังนี้

(1) ให้ผู้เรียนทบทวนความรู้เดิม

(2) ให้ผู้เรียนได้รับ แสวงหา รวบรวมข้อมูลและประสบการณ์ต่างๆ ด้วยตนเอง

(3) ให้ผู้เรียนได้ศึกษา คิด วิเคราะห์ และสร้างความหมายข้อมูล ประสบการณ์ด้วยตนเอง โดยใช้ทักษะกระบวนการต่างๆ

(4) ให้ผู้เรียนได้สรุปและจัดระเบียบความรู้ ข้อมูล หรือจัดโครงสร้างความรู้ด้วยตนเอง

(5) ให้ผู้เรียนได้แสดงออกในสิ่งที่เรียนรู้ด้วยวิธีการต่างๆ อย่างหลากหลาย

กระบวนการดังกล่าว หากเป็นไปด้วยการคิดริเริ่มของผู้เรียนเอง กล่าวคือ ผู้เรียนเป็นผู้ริเริ่มการแสวงหา ศึกษา คิดวิเคราะห์ สร้างความหมาย และจัดระเบียบความรู้ด้วยตนเอง การสรรค์สร้างความรู้นั้นก็จะยิ่งมีความหมายต่อผู้เรียนมากขึ้น

2) การเรียนรู้ทักษะกระบวนการ หรือทักษะทางสติปัญญา (Process Skills) ได้แก่ การเรียนรู้ทักษะต่างๆ ที่เป็นเครื่องมือที่จำเป็นในการเรียนรู้ เช่น ทักษะการแสวงหาความรู้ ทักษะการคิด ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น เป็นต้น นับวันแนวคิดนี้ยิ่งทวีความสำคัญมากยิ่งขึ้น เพราะผู้เรียนในอนาคตต้องมีคุณสมบัติทางการคิด การปฏิบัติ และการแก้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาสูงขึ้น ดังนั้น จึงจำเป็นต้องส่งเสริมและฝึกฝนให้ผู้เรียนมีทักษะทางสติปัญญาหรือทักษะกระบวนการต่างๆ ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต ซึ่งมีจำนวนมาก เช่น

(1) ทักษะการแสวงหาความรู้ และศึกษาด้วยตนเอง เช่น ทักษะการสืบค้นแหล่งความรู้ ทักษะการอ่าน ทักษะการฟัง ทักษะการตั้งคำถาม ทักษะการจับใจความ เป็นต้น

(2) ทักษะการคิดและกระบวนการคิดต่างๆ เช่น ทักษะการคิดเปรียบเทียบ จำแนก วิเคราะห์ สังเคราะห์ หาแบบแผน จัดโครงสร้าง จัดระบบ การพิสูจน์ เป็นต้น

(3) ทักษะการจัดการ

(4) ทักษะการทำงานกลุ่มหรือทำงานเป็นทีม

3) เพื่อช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมทางสังคมและอารมณ์ กิจกรรมการเรียนรู้จึงควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์ (Interaction) กับสิ่งแวดล้อมรอบตัว ดังนั้นหากครูเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมรอบตัว การปฏิสัมพันธ์จะช่วยให้ผู้เรียนได้รับข้อมูลเข้ามามาก การเรียนรู้ของผู้เรียนย่อมจะขยายขอบเขตออกไปอย่างกว้างขวาง แหล่งความรู้ที่อยู่รอบตัวที่สามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ผู้เรียนมีหลายแหล่ง เช่น

(1) บุคคลแวดล้อม เช่น ครู เพื่อนในห้องเรียน เพื่อนต่างห้องเรียน เพื่อนต่างระดับ บุคคลในโรงเรียน ผู้ปกครอง คนในชุมชน เป็นต้น

(2) สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ เช่น สถานที่ต่างๆ ภายในโรงเรียน และชุมชน เช่น ห้องสมุด วัด ตลาด ร้านค้า สถานีตำรวจ สถานีอนามัย สวนสัตว์ เป็นต้น

(3) สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ เช่น ห้วย หนอง คลอง บึง สวนสาธารณะ ป่าต้นไม้ ใบไม้ อุทยานแห่งชาติ เป็นต้น

(4) สิ่งแวดล้อมทางด้านสื่อ โสตทัศนวัสดุ และเทคโนโลยีต่างๆ เช่น หนังสือตำรา วารสาร นิตยสาร แผ่นปลิว ป้ายโฆษณา รายการวิทยุ รายการโทรทัศน์ เป็นต้น

9. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

กรองทอง ไครีรี (2545 : 6) กล่าวว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีคุณสมบัติดังนี้

1. ให้ผู้เรียนได้ค้นพบ และสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Construct)
2. ให้ผู้เรียนได้คิด ทำ และแสดงออก (Performance)
3. ให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน (Interaction)
4. ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เป็นกระบวนการ (Process)
5. ให้ผู้เรียนมีผลงาน (Product)
6. ให้ผู้เรียนนำความรู้ไปใช้ (Application)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10. รูปแบบหรือระดับของการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

กรองทอง ไครีรี (2545 : 6) กล่าวว่า รูปแบบหรือระดับของการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มี 3 รูปแบบ ดังนี้

รูปแบบที่ 1 Student – centered Class ครูเตรียมเนื้อหา วัสดุ อุปกรณ์ และสื่อทั้งหมด ผู้เรียนดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ โดยมีครูคอยดูแล กำกับ และให้คำปรึกษา กิจกรรมรูปแบบนี้ส่วนมากเป็นกิจกรรมกลุ่ม หรือการจับคู่

รูปแบบที่ 2 Learner – based Teaching ครูกระตุ้น หรือมอบหมายให้ผู้เรียนค้นคว้าข้อมูลเรื่องที่จะเรียนเอง หรือจัดทำสื่อการเรียนรู้เอง โดยใช้ประสบการณ์ ความรู้ และความชำนาญของผู้เรียนเป็นฐาน

รูปแบบที่ 3 Learner Independence หรือ Self – directed Learning ผู้เรียนเป็นอิสระจากชั้นเรียน สามารถศึกษา ค้นคว้าจากสื่อที่จัดไว้ในศูนย์การเรียนด้วยตนเอง แล้วเลือกทำงานหรือฝึกปฏิบัติตามต้องการ ตามความสนใจและศักยภาพของตน โดยอาจศึกษาตามลำพัง หรือจับคู่ศึกษากับเพื่อน

กรมวิชาการ (อ้างใน อรทัย มูลคำ และคณะ. 2542 : 30 – 31) กล่าวว่า รูปแบบและวิธีการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมีหลายวิธี ดังนี้ เกมการศึกษา (Educational Game) สถานการณ์จำลอง (Simulation) กรณีตัวอย่าง (Case Study) การแก้สถานการณ์ (Situation) บทบาทสมมุติ (Role – Play) โปรแกรมสำเร็จรูป (Program Instruction) ศูนย์การเรียน (Leaning Center) ชุดการสอน (Instructional Package) คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Assisted) โครงงาน (Project) การทดลอง (Experimentary) การถามตอบ (Question – Answer) อภิปรายกลุ่มย่อย (Small Group Discuss) การแก้ปัญหา (Problem – Process) สืบสวนสอบสวน (Inquiry) กลุ่มสืบค้นความรู้ (Group Investication) กลุ่มสัมพันธ์ (Group Process) การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) ความคิดรวบยอด (Concept Attainment) อริยสัจ 4 (4 Noble Truth Method) ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (Self Directed Leaning) ทัศนศึกษานอกสถานที่ (Field Trip) การเรียนรู้จากห้องสมุด (Library Study) พัฒนากระบวนการคิด (Inductive Thinking) ปทัสฐานของกลุ่ม (Nominal Group) งานวิเคราะห์ภาคสนาม (Force Field Analysis) ศิลปสร้างสรรค์ (Creative Arts) วิเคราะห์แหล่งข้อมูล (Resources Identification) และการนำเสนอโดยวีดีโอ (VDO Presentation)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.3 การจัดสื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. **ความหมายของสื่อ**

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2535 : 244) ให้ความหมาย สื่อการสอน หมายถึง สิ่งที่นำความรู้ไปสู่ผู้เรียน อยู่ในรูปของสื่อสิ่งพิมพ์หรือไม่ใช่สื่อสิ่งพิมพ์

วิชัย ประสิทธิ์วุฒิเวชช์ (2535 : 195) กล่าวว่า สื่อการเรียน หมายถึง วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ ตลอดจนเทคนิค หรือวิธีการต่างๆ ที่จะเป็นสื่อกลางช่วยสนับสนุนให้การเรียนการสอนบรรลุตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ เป็นการเร้าความสนใจแก่ผู้เรียนให้เกิดความอยากเรียนรู้ เรียนรู้ได้ดีและเร็วขึ้น

ภุชงค์ อังคปรีชาเศรษฐ์ (2537 : 62) กล่าวว่า สื่อการเรียนการสอน หมายถึง สิ่งใดก็ตามที่เป็นตัวกลางนำความรู้ไปสู่ผู้เรียน และทำให้การเรียนการสอนนั้นเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้เป็นอย่างดี

ยุทธพงษ์ ไกยวรรณ (2541 : 99) กล่าวว่า สื่อการเรียนการสอน คือ ทุกสิ่งทุกอย่างที่นำพาความรู้จากผู้สอนไปสู่ผู้เรียน เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้จะรวมถึงสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นมาและสิ่งที่มีอยู่ในธรรมชาติ

ธำรง บัวศรี (2542 : 286) กล่าวว่า สื่อการเรียนการสอน หมายถึง สิ่งที่เป็นพาหะ หรือสื่อที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาความรู้ ทักษะ และเจตคติ ตามจุดประสงค์การเรียนการสอนและตามจุดหมายของหลักสูตร

กิดานันท์ มลิทอง (2543 : 89) ให้ความหมายของ สื่อการสอน หมายถึง สื่อชนิดใดก็ตามไม่ว่าจะเป็นเทปบันทึกเสียง สไลด์ วิทยุ โทรทัศน์ วีดิทัศน์ แผนภูมิ ภาพนิ่ง เป็นต้น ซึ่งบรรจุเนื้อหาเกี่ยวกับการเรียนการสอน สิ่งเหล่านี้เป็นวัสดุอุปกรณ์ทางกายภาพที่นำมาใช้ในเทคโนโลยีทางการศึกษา เป็นสิ่งที่ใช้เป็นเครื่องมือหรือช่องทางสำหรับทำให้การสอนของผู้สอนส่งไปถึงผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนสามารถเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายที่ผู้สอนวางไว้เป็นอย่างดี

ดังนั้นสรุปได้ว่า สื่อ หมายถึง สิ่งที่เป็นเป็นตัวนำความรู้ไปสู่ผู้เรียน ช่วยสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน และเป็นสิ่งเร้าให้ผู้เรียนเกิดความอยากเรียนรู้ เรียนรู้ได้ดีและเร็วขึ้น ทำให้บรรลุจุดประสงค์การเรียนการสอนที่วางไว้

2. **คุณค่าของสื่อ**

กิดานันท์ มลิทอง (2543 : 98) กล่าวว่าสื่อการสอนสามารถใช้ประโยชน์ได้ทั้งผู้เรียนและผู้สอนดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ผู้เรียน

1) เป็นสิ่งที่ทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจเนื้อหาบทเรียนที่ยุ่งยากซับซ้อนให้ง่ายขึ้นในเวลาอันสั้น และสามารถช่วยให้เกิดความคิดรวบยอดในเรื่องนั้นได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว

2) สื่อจะช่วยกระตุ้นและสร้างความสนใจให้กับผู้เรียน ทำให้เกิดความสนุกและไม่รู้สึกเบื่อหน่ายการเรียน

3) การใช้สื่อจะทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจตรงกันและเกิดประสบการณ์ร่วมกันในวิชาที่เรียน

4) ช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนมากขึ้น ทำให้เกิดมนุษยสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้เรียนด้วยกันเองและกับผู้สอนด้วย

5) ช่วยเสริมสร้างลักษณะที่ดีในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์จากการใช้สื่อเหล่านั้น

6) ช่วยแก้ปัญหาเรื่องของความแตกต่างระหว่างบุคคลโดยการจัดให้มีการใช้สื่อในการศึกษารายบุคคล

2. ผู้สอน

1) การใช้สื่อวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ประกอบการเรียนการสอน เป็นการช่วยให้บรรยากาศในการสอนน่าสนใจยิ่งขึ้น ทำให้ผู้สอนมีความสนุกสนานในการสอนมากกว่าวิธีการที่เคยใช้การบรรยายแต่เพียงอย่างเดียว และเป็นการสร้างความเชื่อมั่นในตัวเองให้เพิ่มขึ้นด้วย

2) สื่อจะช่วยแบ่งเบาภาระของผู้สอนในด้านการเตรียมเนื้อหา เพราะบางครั้งอาจให้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาจากสื่อได้เอง

3) เป็นการกระตุ้นให้ผู้สอนตื่นตัวอยู่เสมอในการเตรียมและผลิตวัสดุใหม่ๆ เพื่อใช้เป็นสื่อการสอน ตลอดจนคิดค้นเทคนิควิธีการต่างๆ เพื่อให้การเรียนรู้น่าสนใจยิ่งขึ้น

สมบูรณ์ สงวนญาติ (2534 : 44) กล่าวว่า ผลการวิจัยเกี่ยวกับคุณค่าของสื่อการเรียนการสอนนำมากล่าวโดยสรุปได้ดังนี้

1. ช่วยให้ผู้เรียนรู้ได้ดีขึ้นจากประสบการณ์ที่มีความหมายในรูปแบบต่างๆ
2. ช่วยให้ผู้เรียนรู้ได้มากขึ้น โดยใช้เวลาน้อยลง
3. ช่วยให้ผู้เรียนมีความสนใจในการเรียนและมีส่วนร่วมในการเรียนอย่างกระฉับกระเฉง
4. ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความประทับใจ มั่นใจ และจดจำได้นาน
5. ช่วยส่งเสริมและการคิดและการแก้ปัญหาในการเรียนรู้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ช่วยให้สามารถเอาชนะข้อจำกัดต่างๆ ในการเรียนรู้ได้

1) ทำสิ่งที่ซับซ้อนให้ง่ายขึ้น

2) ทำสิ่งที่เป็นนามธรรมให้เป็นรูปธรรมมากขึ้น

3) ทำสิ่งที่เคลื่อนไหวเร็วให้ดูช้าลง

4) ทำสิ่งที่เคลื่อนไหวหรือเปลี่ยนแปลงช้าให้ดูเร็วขึ้น

5) ทำสิ่งที่ใหญ่มากให้เล็กเหมาะแก่การเรียน

6) ทำสิ่งที่เล็กมากให้มองได้เห็นได้ชัดเจนขึ้น

7) นำสิ่งที่เกิดในอดีตมาศึกษาในปัจจุบัน

8) นำสิ่งที่อยู่ไกลมาศึกษาในห้องเรียนได้

7. ช่วยลดการบรรยายของผู้สอนลง แต่ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจได้ง่ายขึ้น

8. ช่วยลดการสูญเปล่าทางการศึกษาลง เพราะช่วยให้การเรียนมีประสิทธิภาพมากขึ้น ผู้เรียนสอบตกน้อยลง

3. **ประเภทของสื่อ**

ชูชาติ เชิงฉลาด (2524 : 167 – 168) ได้แบ่งสื่อการเรียนการสอนออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. วัสดุ หมายถึง สื่อที่มีลักษณะการใช้ไม่ต้องอาศัยความรู้ความชำนาญมากนัก ก็ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ ส่วนการสร้างเพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอนนั้น บางอย่างก็อาจสร้างขึ้นเองได้ แต่บางอย่างอาจต้องใช้เทคนิคการสร้างเป็นพิเศษ แบ่งออกเป็น

1) วัสดุสิ่งพิมพ์ เป็นวัสดุที่จัดพิมพ์ขึ้นมาเพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอน เช่น แบบเรียน หนังสืออ่านประกอบ แผนการสอน คู่มือครู เอกสารประกอบการสอน เป็นต้น

2) วัสดุประดิษฐ์ เป็นวัสดุที่ครูผู้สอนสามารถประดิษฐ์ขึ้นใช้ประกอบการเรียนการสอน ได้แก่ แผนภาพ แผนภูมิ กราฟ บัตรคำ สมุดภาพ ภาพพลิก หุ่นจำลอง เป็นต้น

3) วัสดุถาวร เป็นวัสดุที่สร้างขึ้นมาเพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอนอย่างถาวร ได้แก่ กระดานชอล์ค แผ่นป้ายนิเทศ ของจริง ของจำลอง ของตัวอย่าง สไลด์ เป็นต้น

4) วัสดุสิ้นเปลือง เป็นวัสดุที่นำมาใช้หรือนำมาทำเป็นสื่อการเรียนแล้วจะมีความสิ้นเปลือง หรือเปลี่ยนจากสภาพเดิม ได้แก่ ชอล์ค ฟิล์มสไลด์ สีเมจิก สีเทียน ดินสอ เป็นต้น

2. อุปกรณ์ หมายถึง สื่อที่มีลักษณะการใช้ต้องอาศัยความรู้ความชำนาญโดยเฉพาะ อาจแบ่งออกเป็น

1) เครื่องฉาย เป็นอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับการฉายให้เกิดภาพบนจอ ซึ่งต้องใช้ควบคู่กับวัสดุถาวรบางอย่างที่ใช้เป็นตัวเก็บภาพ ได้แก่ เครื่องฉายภาพยนต์เครื่องเสียงใช้ควบคู่กับฟิล์มภาพยนต์ เครื่องฉายข้ามศีรษะใช้ควบคู่กับแผ่นใส เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) เครื่องเสียง เป็นอุปกรณ์ที่ช่วยให้เกิดเสียง เพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอน และอุปกรณ์อื่น ซึ่งต้องใช้ควบคู่กับวัสดุบางอย่างที่เป็นตัวเก็บเสียงและวัสดุบางอย่างที่เป็นสิ่งพิมพ์ ได้แก่ เครื่องเล่นเทปบันทึกเสียงใช้ควบคู่กับตลับเทปบันทึกเสียง แผ่นเสียงวิทยุเพื่อการศึกษาใช้ควบคู่กับบทเรียน เป็นต้น

3) อุปกรณ์อื่นๆ เป็นวัสดุอื่นๆ ที่ไม่ใช่เครื่องฉายและเครื่องเสียง แต่ก็สามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้เช่นกัน เช่น เครื่องสอน เครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

3. กิจกรรม หมายถึง เทคนิคหรือวิธีการที่นำเอาวัสดุและอุปกรณ์ เป็นสื่อนำทำให้ผู้เรียนแสดงพฤติกรรมตามที่คาดหวังไว้แล้วเกิดการเรียนรู้ ได้แก่ การสาธิต การทดลอง การจัดนิทรรศการ การเล่นละคร การศึกษานอกสถานที่ การฟังวิทยากร การร้องเพลง เป็นต้น

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2543 : 250 - 253) กล่าวว่า สื่อการเรียนการสอนของหลักสูตรท้องถิ่นมี 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ

1. สื่อที่มีอยู่แล้ว โดยเลือกใช้ ปรับปรุง เพิ่มเติม หรือตัดทอนเนื้อหาในสื่อต่างๆ ให้เหมาะสมสอดคล้องกับจุดประสงค์เนื้อหาของทุกกลุ่มประสบการณ์ หรือรายวิชาต่างๆ และสอดคล้องกับสภาพของท้องถิ่น ได้แก่ หนังสือ แบบฝึกหัด คู่มือครู คู่มือการเรียนการสอน และหนังสือเสริมประสบการณ์ มี 4 ประเภท คือ หนังสืออ่านนอกเวลา หนังสืออ่านเพิ่มเติม หนังสืออุเทศ และหนังสือส่งเสริมการอ่าน

2. การทำสื่อการเรียนการสอนขึ้นมาใหม่ เป็นการจัดทำหนังสือเรียน คู่มือครู หนังสือเสริมประสบการณ์ แบบฝึกหัด หรือเอกสารประกอบการเรียนการสอนอื่นๆ ที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน กลุ่มประสบการณ์ หรือรายวิชาต่างๆ ขึ้นใหม่ให้เหมาะสม คลอดคล้องกับจุดประสงค์ เนื้อหา และสภาพของท้องถิ่น ทั้งนี้สื่อการเรียนการสอนที่ท้องถิ่นจะพัฒนาขึ้นมาใหม่อาจจะใช้คำอธิบายรายวิชาที่มีอยู่แล้ว หรือเพิ่มเติมขึ้นมาใหม่ก็ได้

4. หลักการเลือกสื่อ

ชูชาติ เชิงฉลาด (2524 : 146) กล่าวว่า ครูต้องคำนึงถึงหลักการเลือกสื่อการเรียนการสอนดังต่อไปนี้

1. ต้องให้ตรงกับจุดประสงค์ของบทเรียนนั้นๆ
2. ต้องให้เหมาะสมกับชั้น วัย ระดับสติปัญญา ความต้องการและความสนใจของนักเรียน
3. ต้องให้เหมาะสมกับเวลาในการเรียนการสอน
4. ต้องมีราคาถูก ประหยัด หาง่าย และขนาดเหมาะสมกับการนำไปใช้
5. ต้องอยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดี และสะดวกในการใช้
6. ต้องมีความสวยงามและน่าสนใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. ต้องมีความเหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละระดับขั้น ดังนี้

1) ใช้ประกอบกิจกรรมขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

2) ใช้ประกอบกิจกรรมขั้นสอน

3) ใช้ประกอบกิจกรรมขั้นสรุป

4) ใช้ประกอบกิจกรรมขั้นเสริมบทเรียน

5. วิธีเลือกสื่อ

บงกช ทองวรินทร์ (อ้างใน สมคิด อิสระวัฒน์. 2543 : 204) ได้เสนอแนวคิดในการเลือกสื่อดังนี้

1. ไม่มีสื่อชนิดใดชนิดหนึ่งที่สามารถนำไปใช้ได้ดีกับทุกจุดมุ่งหมาย ทุกวิธีการจัดการเรียนการสอน และทุกกลุ่มเป้าหมาย เพราะสื่อแต่ละชนิดมีข้อดีและข้อจำกัดเฉพาะตัวแตกต่างกัน

2. การเลือกใช้สื่อประเภทใด อย่าเลือกสื่อโดยความชอบใช้สื่อนั้นเป็นเครื่องมือตัดสิน ให้เลือกสื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ กลุ่มเป้าหมาย เนื้อหา วิธีการสอน และคุณลักษณะเฉพาะของสื่อนั้น

3. ความเป็นรูปธรรมและนามธรรมของสื่อมิใช่เกณฑ์ที่จะใช้ตัดสินว่าสื่อชนิดใดดีหรือไม่ดี แต่เป็นตัวบ่งบอกถึงความยากง่ายของการนำสื่อไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายที่มีประสบการณ์เรียนรู้แตกต่างกัน

4. คุณค่าของสื่อมิได้ขึ้นอยู่กับราคาในการผลิต มีหลายครั้งที่สื่อราคาถูก มีความน่าเชื่อถือและมีประสิทธิภาพเช่นเดียวกับสื่อราคาแพง

5. อย่าใช้สื่อการสอนโดยไม่จำเป็น จงถามตัวเองก่อนว่า "ทำไมจึงต้องใช้สื่อ" หรือ "หากไม่ใช้สื่อการเรียนรู้จะบรรลุผลหรือไม่"

6. การจัดสภาพแวดล้อม โดยทั่วไปของการใช้สื่อย่อมมีผลต่อประสิทธิภาพของการเรียนรู้

6. หลักการใช้สื่อ

กิดานันท์ มลิทอง (2543 : 105 - 106) กล่าวว่า ผู้สอนต้องมีหลักในการใช้สื่อการสอนตามลำดับดังนี้

1. เตรียมตัวผู้สอน เป็นการเตรียมตัวในการอ่าน ฟัง หรือดูเนื้อหาที่อยู่ในสื่อที่จะใช้ว่ามีเนื้อหาถูกต้อง ครบถ้วน และตรงกับที่ต้องการหรือไม่ ถ้าสื่อนั้นมีเนื้อหาไม่ครบ ผู้สอนจะเพิ่มเติมโดยวิธีใดในจุดไหนบ้าง จะมีวิธีการใช้สื่ออย่างไร โดยผู้สอนต้องเขียนลงในแผนการสอนเพื่อใช้สื่อได้ถูกต้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. เตรียมจัดสภาพแวดล้อม โดยการจัดเตรียมวัสดุ เครื่องมือ และวัสดุอุปกรณ์ที่จำต้องใช้ให้พร้อม ตลอดจนจัดเตรียมสถานที่หรือห้องเรียนให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสม ซึ่งจะช่วยให้การเรียนการสอนเป็นไปด้วยความสะดวกราบรื่น ไม่เสียเวลา

3. เตรียมพร้อมผู้เรียน เป็นการเตรียมตัวผู้เรียนโดยมีการแนะนำหรือให้ความคิดรวบยอดว่าเนื้อหาในสื่อนั้นเป็นอย่างไร เพื่อให้ผู้เรียนเตรียมพร้อมในการฟัง ดู หรืออ่านบทเรียนจากสื่อนั้นให้เข้าใจได้ดี และสามารถจับประเด็นสำคัญของเนื้อหาได้ หรือหากผู้เรียนมีการใช้สื่อด้วยตนเอง ผู้สอนต้องบอกวิธีการใช้สื่อในกรณีที่เป็นอุปกรณ์ที่ผู้เรียนไม่เคยใช้มาก่อน และผู้สอนก็ควรบอกล่วงหน้าว่าหลังจากมีการเรียนรู้หรือใช้สื่อเหล่านั้นแล้วผู้เรียนจะต้องมีกิจกรรมอะไรบ้าง เช่น มีการทดสอบ การอภิปราย การปฏิบัติ เป็นต้น เพื่อผู้เรียนจะเตรียมตัวได้ถูกต้อง

4. การใช้สื่อ ผู้สอนต้องใช้สื่อให้เหมาะสมกับขั้นตอนที่เตรียมไว้แล้ว เพื่อให้การดำเนินการสอนเป็นไปอย่างราบรื่น และต้องควบคุมการนำเสนอให้ถูกต้อง

5. การติดตามผล หลังจากมีการเสนอสื่อแล้ว ควรมีการติดตามผลโดยการให้ผู้เรียนตอบคำถาม อภิปราย หรือเขียนรายงานส่ง เพื่อเป็นการทดสอบว่าผู้เรียนเข้าใจบทเรียนและเรียนรู้จากสื่อที่เสนอไปอย่างถูกต้องหรือไม่ เพื่อผู้สอนทราบจุดบกพร่องและแก้ไขปรับปรุงการสอนของตนได้

7. ขั้นตอนการเลือกใช้สื่อ

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2543 : 251) กล่าวถึงขั้นตอนการเลือกใช้สื่อการเรียนการสอนดังนี้

1. วิเคราะห์หลักสูตร โดยวิเคราะห์จุดประสงค์ คำอธิบายรายวิชา และคาบเรียนว่ารายวิชาที่ปรากฏอยู่ในหลักสูตรมีลักษณะสำคัญอย่างไร มุ่งให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ทักษะ เจตคติอย่างไร มีขอบข่ายเนื้อหาเพียงใด และมีคาบเรียนเท่าไร เพื่อจะได้กำหนดสื่อการเรียนการสอนที่จะใช้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

2. สำรวจสื่อเอกสารหรือหนังสือที่มีเนื้อหาสาระเกี่ยวข้องหรือสอดคล้องกับจุดประสงค์และคำอธิบายรายวิชาจากแหล่งต่างๆ เช่น ร้านจำหน่ายหนังสือ ห้องสมุด ผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นต้น เพื่อนำมาศึกษา วิเคราะห์ความเหมาะสมและความสอดคล้องกับหลักสูตร

3. วิเคราะห์สื่อเอกสารหรือหนังสือที่สำรวจได้ เพื่อพิจารณาว่าจะสามารถนำมาใช้ประกอบการเรียนการสอนตามหลักสูตรได้หรือไม่เพียงใด โดยมีหลักเกณฑ์ดังนี้

1) สอดคล้องกับจุดประสงค์และคำอธิบายรายวิชา

2) เนื้อหาถูกต้องตามหลักวิชา ไม่ล้าสมัย เหมาะสมกับเวลาเรียน และมีความยากง่ายเหมาะสมกับระดับชั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) เรียงลำดับเนื้อหาดี ไม่สับสน อธิบายชัดเจน เข้าใจง่าย ใช้ตัวอย่างประกอบช่วยความเข้าใจได้ดี และใช้ภาพประกอบ ตาราง แผนภูมิ เป็นต้น เพื่อช่วยความเข้าใจอย่างเหมาะสม

4) ใช้ภาษาถูกต้องเหมาะสมตามหลักภาษา กระทัดรัด ไม่เยิ่นเย้อ หรือวกวน และใช้ศัพท์หรือประโยคเหมาะสมกับระดับชั้น

5) มีคำถามหรือกิจกรรมเสนอแนะที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้รู้จักคิด วิเคราะห์ วิจารณ์ ฝึกปฏิบัติ และส่งเสริมให้ผู้เรียนนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน

กิดานันท์ มลิทอง (2543 : 105) กล่าวว่า การใช้สื่อนั้นอาจใช้เฉพาะขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งของการสอน หรือใช้ในทุกขั้นตอนก็ได้ ดังนี้

1. ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในเนื้อหาที่กำลังจะเรียนนั้น สื่อที่ใช้ขั้นนี้จึงเป็นสื่อที่แสดงเนื้อหากว้างๆ หรือเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการเรียนในครั้งก่อน ยังไม่ใช่สื่อที่เน้นเนื้อหาเจาะลึกอย่างแท้จริง อาจเป็นสื่อที่เป็นแนวปัญหาหรือเพื่อให้ผู้เรียนคิด และควรเป็นสื่อที่ง่ายต่อการนำเสนอในระยะเวลาอันสั้น เช่น ภาพ บัตรคำ หรือบัตรปัญหา เป็นต้น

2. ขั้นดำเนินการสอนหรือประกอบกิจกรรมการสอน เป็นขั้นตอนสำคัญในการเรียน เพราะเป็นขั้นที่จะให้ความรู้เนื้อหาอย่างละเอียดเพื่อสนองวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ผู้สอนต้องเลือกสื่อให้ตรงกับเนื้อหาและวิธีการสอน หรืออาจจะใช้สื่อหลายแบบก็ได้ ต้องมีการจัดลำดับขั้นตอนการใช้สื่อให้เหมาะสมและสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียน การใช้สื่อในขั้นนี้จะต้องเป็นสื่อที่เสนอความรู้อย่างละเอียด ถูกต้องและชัดเจนแก่ผู้เรียน เช่น สไลด์ แผ่นโปร่งใส แผนภูมิ วีดิทัศน์ เทปเสียง หรือชุดการเรียน เป็นต้น

3. ขั้นวิเคราะห์และฝึกปฏิบัติ เป็นการเพิ่มพูนประสบการณ์ตรงแก่ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้นำความรู้ด้านทฤษฎีหรือหลักการที่เรียนมาแล้วไปใช้แก้ปัญหาในขั้นฝึกหัด โดยการลงมือปฏิบัติ สื่อขั้นนี้จึงเป็นสื่อที่เป็นประเด็นปัญหาให้ผู้เรียนได้ขบคิด โดยผู้เรียนเป็นผู้ใช้สื่อเองมากที่สุด เช่น ภาพ บัตรปัญหา เทปเสียง สมุดแบบฝึกหัด หรือชุดการเรียน เป็นต้น

4. ขั้นสรุปบทเรียน เป็นขั้นของการเรียนการสอนเพื่อการย้ำเนื้อหาบทเรียนให้ผู้เรียนมีความเข้าใจที่ถูกต้องและตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ขั้นสรุปนี้ควรใช้เพียงระยะเวลาสั้นๆ เช่นเดียวกับขั้นนำ สื่อที่ใช้สรุปจึงควรครอบคลุมเนื้อหาสำคัญทั้งหมดโดยย่อ และใช้เวลาน้อย เช่น แผนภูมิ แผ่นโปร่งใส เป็นต้น

5. ขั้นประเมินผู้เรียน เป็นการทดสอบว่าผู้เรียนสามารถเรียนรู้หรือเข้าใจในสิ่งที่เรียนไปถูกต้องมากน้อยเพียงใด และบรรลุตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ตั้งไว้หรือไม่ สื่อในขั้นการประเมินมักจะเป็นคำถามจากเนื้อหาบทเรียนโดยอาจมีภาพประกอบด้วยก็ได้ อาจจะนำบัตรคำ หรือสื่อต่างๆ ที่ใช้ในขั้นกิจกรรมการเรียนมาถามอีกครั้งหนึ่ง และอาจเป็นการทดสอบโดยการปฏิบัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากสื่อหรือการกระทำของผู้เรียน เพื่อทดสอบดูว่าผู้เรียนมีทักษะจากการฝึกปฏิบัติอย่างถูกต้องครบถ้วนหรือไม่

8. ขั้นตอนการจัดทำสื่อขึ้นมาใหม่

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2543 : 253) กล่าวถึงขั้นตอนการจัดทำสื่อขึ้นมาใหม่ดังนี้

1. ขั้นเตรียมการ ต้องวิเคราะห์จุดประสงค์ของหลักสูตรและขอบเขตของเนื้อหา พิจารณาคาบเรียนและวิเคราะห์ความรู้ความสามารถของผู้เรียน

2. ขั้นวางแผน ต้องกำหนดจุดประสงค์ของหลักสูตร และขอบเขตของเนื้อหาสาระ แล้วจึงทำโครงสร้าง (Outline) ของสื่อ จากนั้นจึงกำหนดแนวทางการเสนอเนื้อหาสาระและเตรียมการเกี่ยวกับข้อมูลและแหล่งข้อมูลที่จะต้องใช้ในการยกร่างต้นฉบับ

3. ขั้นยกร่างต้นฉบับสื่อการเรียนการสอน ลงมือเขียนต้นฉบับ และปรับปรุงจนมีความเหมาะสม

4. ขั้นทดลองใช้ต้นฉบับ ทดลองใช้ต้นฉบับกับตัวแทนผู้เรียนในชั้นเรียนหนึ่งคนหรือหลายคน แล้วปรับปรุงให้เหมาะสม จากนั้นจึงทดลองใช้ต้นฉบับกับกลุ่มตัวแทนผู้เรียนจำนวนมากในสถานการณ์ที่สอนจริง แล้วจึงนำปรับปรุงอีกครั้ง

5. ขั้นจัดทำต้นฉบับสมบูรณ์

9. การประเมินสื่อ

กิดานันท์ มลิทอง (2543 : 106 - 107) กล่าวว่า ผู้สอนควรจะต้องมีการวิเคราะห์ว่ามีการใช้สื่อการสอนอย่างเหมาะสมหรือเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ โดยประเมินการใช้สื่อการสอนตามขั้นตอนดังนี้

1. ประเมินการวางแผนการใช้สื่อ เพื่อดูว่าสิ่งต่างๆ ที่วางไว้สามารถดำเนินไปตามแผนหรือไม่ หรือเป็นไปเพียงตามทฤษฎีแต่ไม่สามารถปฏิบัติได้จริง

2. ประเมินกระบวนการใช้สื่อ เพื่อดูว่าการใช้สื่อในแต่ละขั้นตอนประสบปัญหา หรืออุปสรรคอย่างไรบ้าง มีสาเหตุมาจากอะไรและมีการเตรียมการป้องกันไว้หรือไม่

3. ประเมินผลที่ได้จากการใช้สื่อ เป็นผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนว่าเมื่อเรียนแล้วผู้เรียนสามารถบรรลุตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ตั้งไว้หรือไม่ และผลที่ได้นั้นเป็นไปตามเกณฑ์หรือไม่

10. นโยบายสื่อการเรียนการสอนของกระทรวงศึกษาธิการ

กรมวิชาการ (2545 : 3) อธิบายว่า กระทรวงศึกษาธิการมีแนวคิดในการกำหนดนโยบายสื่อการการเรียนการสอนให้สนองเจตนารมย์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และให้สอดรับกับการปฏิรูปการศึกษา ที่มุ่งเน้นการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรียนรู้อย่างต่อเนื่อง และเรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อมุ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไปสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ รวมถึงให้สอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 ที่กระจายอำนาจให้สถานศึกษาจัดทำสาระของหลักสูตรสถานศึกษาให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของสถานศึกษา ชุมชน และท้องถิ่น ดังนี้

1. ส่งเสริม สนับสนุนให้มีการผลิตสื่อการเรียนการสอนโดยเสรีและอย่างเป็นธรรม โดยเปิดโอกาสให้ทุกหน่วยงานทั้งภาครัฐ เอกชน และบุคคลทั่วไปมีส่วนร่วมในการผลิตสื่อทุกประเภททุกสาระการเรียนรู้และทุกช่วงชั้น แต่ต้องเป็นธรรมแก่ผู้บริโภค โดยจะต้องมีการควบคุม ตรวจสอบหรือประเมินคุณภาพและราคาจำหน่าย โดยเฉพาะหนังสือเรียน

2. ส่งเสริม สนับสนุนให้สถานศึกษามีและใช้สื่อการเรียนการสอนที่มีคุณภาพในกระบวนการเรียนรู้

3. สื่อการเรียนการสอนที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้จะเน้นสื่อเพื่อการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองของครูและนักเรียนมากขึ้น ส่งเสริมให้ครูและนักเรียนจัดทำสื่อการเรียนการสอนขึ้นใช้เอง เพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตร สภาพปัญหาและความต้องการของผู้เรียน ชุมชนและท้องถิ่น

4. สื่อการเรียนการสอน โดยเฉพาะหนังสือเรียนที่สถานศึกษากำหนดให้นักเรียนใช้เล่มใดเล่มหนึ่งที่ผ่านการประเมินคุณภาพจากกระทรวงศึกษาธิการแล้ว จะกำหนดให้ใช้ต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 3 ปี เพื่อมิให้เป็นภาระแก่ผู้ปกครอง

11. **ความหมายของแหล่งการเรียนรู้**

ศูนย์พัฒนาหนังสือ กรมวิชาการ (2545 : 43) กล่าวว่า แหล่งการเรียนรู้ หมายถึง แหล่งข้อมูลข่าวสารสารสนเทศและประสบการณ์ที่สนับสนุนส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ใฝ่รู้ แสวงหาความรู้ด้วยตนเองตามอัธยาศัย อย่างกว้างขวางและต่อเนื่อง เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้และเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้

12. **ประเภทของแหล่งการเรียนรู้**

ศูนย์พัฒนาหนังสือ กรมวิชาการ (2545 : 43) กล่าวว่า แหล่งเรียนรู้ที่โรงเรียนสามารถจัดและดำเนินการได้ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. แหล่งการเรียนรู้ในโรงเรียน เช่น ห้องสมุดโรงเรียน ห้องสมุดหมวดวิชา ห้องสมุดเคลื่อนที่ มุมหนังสือในห้องเรียน ห้องพิพิธภัณฑ์ ห้องมัลติมีเดีย ห้องคอมพิวเตอร์ ห้องอินเตอร์เน็ต ศูนย์วิชาการ ศูนย์วิทยบริการ ศูนย์โสตทัศนศึกษา ศูนย์สื่อการเรียนการสอน สวนพฤกษศาสตร์ สวน วรรณคดี สวนสุขภาพ เป็นต้น

2. แหล่งการเรียนรู้ในท้องถิ่น เช่น ห้องสมุดประชาชน พิพิธภัณฑ์ หอศิลป์ สวนสัตว์ สวนสาธารณะ สวนพฤกษศาสตร์ อุทยานวิทยาศาสตร์ ศูนย์กีฬา ภูมิปัญญาท้องถิ่น วัด ครอบครัว ชุมชน สถานประกอบการ องค์กรภาครัฐและเอกชน เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.4 การวัดและประเมินผล

1. ความหมายของการวัดผล

วารี ถิระจิตร (2534 : 200) กล่าวว่า การวัดผล หมายถึง กระบวนการวัดคุณลักษณะของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือของบุคคลโดยไม่จำกัดวิธี เช่น อาจใช้วิธีการทดสอบ วิธีสังเกต สัมภาษณ์ ใช้มาตรฐานประเมินค่า หรือวิธีอื่น ที่สามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะที่ต้องการจะวัดได้

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2535 : 199) ให้ความหมาย การวัด เป็นกระบวนการที่กำหนดจำนวนตัวเลขให้กับวัตถุ สิ่งของ หรือบุคคลตามความมุ่งหมายและเปรียบเทียบลักษณะความแตกต่างที่ปรากฏอยู่ในสิ่งที่จะวัดนั้นๆ

วิชัย ประสิทธิ์วุฒิเวชช์ (2535 : 220) กล่าวว่า การวัดผล หมายถึง การเปรียบเทียบสิ่งที่ต้องการทราบ โดยกำหนดค่า ซึ่งอาจจะเป็นตัวเลข หรือระดับตามมาตรฐานที่กำหนดขึ้น ทั้งนี้ต้องเป็นที่ยอมรับและสื่อความหมายได้ดี

สมนึก ภัททิยธนี (2541 : 3) ให้ความหมาย การวัดผลทางการศึกษา หมายถึง กระบวนการหาปริมาณความสามารถเกี่ยวกับพฤติกรรมที่ต้องการ อันสืบเนื่องจากการเรียนการสอน โดยใช้เครื่องมือทางการศึกษาอย่างหนึ่งมาจัด ผลจากการวัดจะออกมาเป็นจำนวน (คะแนน) หรือสัญลักษณ์ หรือข้อมูล

สมนึก ภัททิยธนี (2541 : 1) ให้ความหมาย การวัดผล หมายถึง กระบวนการหาปริมาณหรือจำนวนของสิ่งต่างๆ โดยใช้เครื่องมืออย่างใดอย่างหนึ่งมาวัด ผลของการวัดมักจะออกมาเป็นตัวเลข หรือสัญลักษณ์ หรือข้อมูล

สุมาลี จันทร์ชลอ (2542 : 7) ให้ความหมาย การวัด หมายถึง กระบวนการหรือวิธีการเพื่อให้ได้จำนวนตัวเลขซึ่งมีความหมายแทนปริมาณ หรือขนาด หรือคุณสมบัติของสิ่งที่ต้องการวัด

ดังนั้นสรุปได้ว่า การวัดผล หมายถึง กระบวนการหาปริมาณหรือจำนวนของสิ่งต่างๆ โดยใช้เครื่องมืออย่างใดอย่างหนึ่งที่สามารถบอกคุณลักษณะที่ต้องการจะวัดได้ และกำหนดค่าของคุณลักษณะที่ต้องการวัดเป็นตัวเลข หรือสัญลักษณ์ หรือข้อมูล

2. ความหมายของการประเมินผล

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2535 : 199) ให้ความหมาย การประเมินผล เป็นการพิจารณาตัดสินเกี่ยวกับคุณภาพ คุณค่า ความจริงและการกระทำ บางทีขึ้นอยู่กับการวัดเพียงอย่างเดียว แต่โดยทั่วไปจะเป็นการรวมการวัดหลายๆ ทาง

วิชัย ประสิทธิ์วุฒิเวชช์ (2535 : 220) กล่าวว่า การประเมินผล หมายถึง การนำผลที่ได้จากการวัดผลมาตีคุณค่า และสรุปผลว่ามีคุณภาพเพียงใดอย่างมีหลักเกณฑ์ ทั้งในด้านการเรียนรู้ของผู้เรียนและการสอนของผู้สอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมนึก ภัททิยธนี (2541 : 3) ให้ความหมาย การประเมินผล หมายถึง การตัดสินใจหรือวินิจฉัยสิ่งต่างๆ ที่ได้จากการวัด โดยอาศัยเกณฑ์การพิจารณาอย่างใดอย่างหนึ่ง

สมนึก ภัททิยธนี (2541 : 4) ให้ความหมาย การประเมินผลทางการศึกษา หมายถึง การตัดสินใจหรือวินิจฉัยสิ่งต่างๆ ที่ได้จากการวัดผลการศึกษา โดยอาศัยเกณฑ์พิจารณาอย่างใดอย่างหนึ่ง

สุมาลี จันทร์ชลอ (2542 : 7) ให้ความหมายว่า การประเมินผล เป็นการตัดสินคุณภาพการปฏิบัติเพื่อตัดสินคุณภาพกิจกรรมในหลักสูตรของผู้เรียน

สมบูรณ์ ตันยะ (2545 : 10) ให้ความหมายการวัดผลการศึกษา หมายถึง กระบวนการในการกำหนดหรือหาจำนวน ปริมาณ อันดับ หรือรายละเอียดของคุณลักษณะ หรือพฤติกรรมความสามารถของบุคคล โดยใช้เครื่องมือเป็นหลักในการวัด

ดังนั้นสรุปได้ว่า การประเมินผล หมายถึง การนำผลที่ได้จากการวัดมาตัดสินคุณค่าคุณภาพ โดยใช้เกณฑ์อย่างใดอย่างหนึ่งในการพิจารณาตัดสิน

3. **หลักการวัดผล**

สุมาลี จันทร์ชลอ (2542 : 13 – 14) กล่าวว่า การดำเนินการวัดผลควรคำนึงถึงหลักการต่อไปนี้

1. วัดให้ตรงจุดประสงค์ สิ่งสำคัญที่ต้องคำนึงถึงในการวัดผลแต่ละครั้ง คือ วัตถุประสงค์การวัดต้องตรงวัตถุประสงค์ หรือสิ่งที่ต้องการวัด หากวัดไม่ตรงวัตถุประสงค์จะไม่สามารถสื่อความหมายเกี่ยวกับปริมาณหรือขนาดของสิ่งที่วัดได้

สาเหตุวัดไม่ตรงวัตถุประสงค์ อาจเนื่องจาก

1) ผู้วัดไม่รู้จักคุณลักษณะสิ่งที่วัด จึงไม่รู้ว่าวัดอะไร

2) ใช้เครื่องมือวัดไม่ถูกต้อง ลักษณะของสิ่งที่ต้องการวัด ซึ่งเป็นนามธรรม มีความแตกต่างกัน การใช้เครื่องมือวัดจะต้องเหมาะสม และตรงกับสิ่งที่วัด

3) วัดไม่ไม่ครบถ้วน อาจเนื่องมาจากเครื่องมือที่ใช้วัดไม่ดี การวัดไม่ครอบคลุมหรือไม่เป็นตัวแทนของลักษณะที่ต้องการวัด ทำให้วัดได้เพียงบางส่วน ผลการวัดจึงสรุปแน่นอนไม่ได้

2. ใช้เครื่องมือที่มีคุณภาพ เครื่องมือที่วัดไม่ว่าจะเป็นแบบใดก็ตามต้องมีคุณภาพ กล่าวคือ วัดได้เที่ยง หรือมีความเที่ยง (Reliability) สูง วัดได้ครบถ้วนมีความตรง (Validity) กับวัตถุประสงค์หรือสิ่งที่ต้องการวัด เครื่องมือที่วัดมีความเป็นปรนัย (Objectivity) การใช้ภาษาชัดเจน ไม่กำกวม ผู้อ่านอ่านแล้วเข้าใจตรงกัน มีระบบการให้คะแนนที่เที่ยงธรรม เมื่อเครื่องมือดี มีคุณภาพ ในเวลาที่จะนำไปใช้ต้องนำไปใช้ให้ถูกวิธี เหมาะสมกับกลุ่มและจุดประสงค์ในการใช้เครื่องมือนั้นๆ และเลือกใช้เครื่องมือที่เหมาะสม มีคุณภาพ ควรทำความคุ้นเคยกับเครื่องมือก่อนนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. แปลผลได้ถูกต้อง ผลจากการวัดผลทางการศึกษาส่วนมากจะเป็นคะแนนหรือระดับคะแนน ซึ่งถ้าใช้เครื่องมือวัดที่ดี และคะแนนที่ได้เป็นตัวแทนประชากรของสิ่งที่ต้องการวัด คะแนนจะมีความตรงและจะมีความหมายเมื่อนำไปใช้เปรียบเทียบกับกลุ่มหรือเกณฑ์ ดังนั้นการแปลผลให้มีความหมายถูกต้องควรต้องพิจารณาเกณฑ์หรือกลุ่มที่นำมาเปรียบเทียบ รวมทั้งต้องคำนึงถึงคุณลักษณะที่เป็นตัวแทนที่จะอ้างถึงด้วย ไม่แปลผลนอกกรอบของความเป็นตัวแทนนั้นๆ

4. ใช้ผลการวัดให้คุ้มค่า ถ้าเครื่องมือวัดมีคุณภาพ ผลจากการวัดอาจเป็นดัชนีบอกความสามารถของผู้สอบ ในขณะเดียวกันหากใช้ข้อมูลเป็น จะสามารถเป็นเครื่องมือบอกจุดเด่น จุดด้อยของผู้สอบ และสามารถใช้ผลนี้เพื่อพัฒนาจุดเด่นของผู้ได้รับการทดสอบหรือแก้ไขข้อบกพร่องในส่วนที่ยังด้อย เพื่อให้ผลสุดท้ายของการจัดการศึกษามีประสิทธิภาพตรงตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ ผลจากการวัดควรให้ข้อมูลของผู้เรียนเกี่ยวกับระดับความสามารถโดยภาพรวม ความสามารถเด่นและด้อยในบางจุด ความเจริญงอกงามหรือความก้าวหน้าของผู้เรียน และสามารถใช้ผลสอบเพื่อบอกถึงคุณภาพของเครื่องมือ

4. วัตถุประสงค์ของการวัดผลการศึกษา

สุมาลี จันทร์ชลอ (2542 : 15) กล่าวว่า การวัดผลการศึกษาแต่ละครั้งอาจมีวัตถุประสงค์ในการสอบวัดต่างกัน และอาจนำไปใช้ในแง่มุมต่างๆ กัน วัตถุประสงค์ของการวัดผลการศึกษาอาจแบ่งได้ดังนี้

1. เพื่อจัดตำแหน่ง เป็นการสอบวัดเพื่อบอกให้รู้ว่าผู้สอบมีความรู้ความสามารถในระดับใดของกลุ่ม เพื่อจุดประสงค์ที่จะจัดตำแหน่งให้กับผู้สอบ โดยทั่วไปอาจนำไปใช้ในการสอบเพื่อคัดเลือกบุคคลให้ดำรงตำแหน่งต่างๆ

2. การวัดเพื่อเปรียบเทียบ เป็นการวัดเพื่อบอกให้รู้ว่าผู้สอบแต่ละคนพัฒนาจากเดิมมากน้อยเพียงใด การเปรียบเทียบในการสอบจึงเป็นการเปรียบเทียบกับตัวของผู้สอบเอง จากการวัดด้วยแบบทดสอบคู่ขนาน หรือข้อสอบฉบับเดียวกัน 2 ครั้ง ผลจากการสอบวัดจึงเป็นประโยชน์โดยตรงกับผู้สอบ และสามารถนำมาใช้พัฒนาตนเอง

3. การวัดเพื่อการวินิจฉัย เป็นการค้นหาข้อบกพร่องของผู้เรียนอย่างละเอียดถึงสาเหตุของข้อบกพร่องนั้น โดยปกติจะต้องสร้างเครื่องมือเพื่อจุดประสงค์นี้โดยเฉพาะ เพื่อจะสามารถบอกได้ว่าการที่ผู้เรียนตอบเช่นนั้นในแต่ละข้อเป็นเพราะข้อบกพร่องด้านใด ผลการจากการสอบจะนำไปใช้เพื่อแก้ไขข้อบกพร่องนั้น

4. การวัดเพื่อพยากรณ์ วัตถุประสงค์ของการวัดประเภทนี้เป็นการนำผลไปใช้ในอนาคต เพื่อได้ข้อมูลว่าผู้สอบมีความสามารถเท่าใด และควรจะเรียนหรือทำอะไรได้ดีมากน้อยเพียงใดในอนาคต ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการแนะแนว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. การวัดเพื่อการประเมินผล เป็นการวัดเพื่อผลสรุป เพื่อประเมินหรือตีค่าความสามารถของผู้สอบ ในแง่มุมกลับกัน ผลการประเมินอาจบอกถึงประสิทธิผลของการจัดการศึกษาด้วย โดยให้ข้อมูลว่าผู้สอบมีความสามารถบรรลุผลตามวัตถุประสงค์ของการจัดการศึกษา

5. ลักษณะการประเมินผลการศึกษา

สำนักทดสอบทางการศึกษา กรมวิชาการ (ม.ป.ป. : 1) กล่าวว่า ภารกิจหลักของผู้สอน คือ ทำอย่างไรจึงจะทำให้ผู้เรียนมีความรู้ในเนื้อหาวิชาที่ตนสอน ผู้สอนทุกคนต้องรู้ว่าความรู้ (Knowledge Structure) ที่ตนเองกำลังสอนคืออะไร มีอะไรบ้าง และผู้เรียนจะสร้างสรรค์ความรู้เหล่านั้นได้อย่างไร มีวิธีการใดบ้าง และผู้เรียนจะสร้างสรรค์ความรู้เหล่านั้นขึ้นมาได้อย่างไร มีวิธีการใดบ้างที่มีโอกาสให้ผู้เรียนได้สร้างความรู้เกิดขึ้นในโครงสร้างความรู้ของเขาเอง และผู้สอนจะประเมินได้โดยวิธีใด อย่างไร เพื่อรู้ว่าผู้เรียนมีความรู้นั้นๆ เกิดขึ้นแล้ว และสามารถนำความรู้ที่มีไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ดังนั้น กระบวนการวัดผลประเมินผลจึงเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นภายหลังกระบวนการเรียนการสอนที่ผู้เรียนได้สร้างความรู้แล้ว หรืออาจประเมินในระหว่างการเรียนการสอนที่ผู้เรียนกำลังสร้างความรู้ให้ตนเองก็ได้

6. องค์ประกอบของการประเมินการศึกษา

สมบูรณ์ ตันยะ (2545 : 11) กล่าวว่า การประเมินทางการศึกษาโดยทั่วไปมีองค์ประกอบ 3 ประการ คือ

1. ผลการวัด (Measurement) ทำให้ทราบสภาพความเป็นจริงของสิ่งที่จะประเมินว่ามีปริมาณเท่าไร มีคุณสมบัติอย่างไร เพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลสำหรับการพิจารณา

2. เกณฑ์การพิจารณา (Criteria) ในการที่จะตัดสินใจหรือลงสรุปว่าสิ่งใดดีแล้วใช้ได้หรือไม่ได้นั้น จะต้องมีเกณฑ์หรือมาตรฐานสำหรับใช้เปรียบเทียบกับสิ่งที่ได้จากการวัด

3. การตัดสิน (Decision) เป็นการชี้ขาดหรือสรุปผลการเปรียบเทียบระหว่างการวัดกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ว่าสอดคล้องกันหรือไม่

7. ความสำคัญของการประเมินการศึกษา

สมบูรณ์ ตันยะ (2545 : 19) กล่าวว่า การประเมินผลทางการศึกษามีความสำคัญดังนี้

1. ช่วยชี้ให้เห็นว่า จุดมุ่งหมายของการดำเนินงานนั้น เหมาะสมหรือเป็นไปเพียงใด
2. ทำให้ทราบว่า การดำเนินงานนั้นบรรลุตามจุดมุ่งหมายหรือไม่
3. ช่วยกระตุ้นให้มีการเร่งรัด ปรับปรุง และดำเนินงาน
4. ช่วยให้มองเห็นข้อบกพร่องในการดำเนินงานแต่ละขั้นตอน ซึ่งจะเป็นหลักในการปรับปรุงการดำเนินงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ช่วยควบคุมการดำเนินงานให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพ ซึ่งจะเป็นการลดความสูญเปล่าในการใช้ทรัพยากร

6. ช่วยให้ข้อสนเทศแก่ผู้บริหารในการดำเนินงาน

7. เป็นแนวทางในการกำหนดวิธีการที่เหมาะสมในการดำเนินงานครั้งต่อไป

8. เครื่องมือหรือเทคนิคที่ใช้ในการวัดผลการศึกษา

สมนึก ภัททิยธนี (2541 : 31) กล่าวว่า เครื่องมือหรือเทคนิคที่ใช้ในการวัดผลการศึกษามีหลายชนิด มีลักษณะการใช้แตกต่างกันตามโอกาสหรือสถานการณ์ การที่มีเครื่องมือวัดผลหรือเทคนิคหลายชนิดเช่นนี้ เพื่อช่วยให้การวัดครอบคลุมพฤติกรรมทางการศึกษา คือ พุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย ในที่นี้จะกล่าวถึงเครื่องมือวัดผล 8 ชนิด ดังนี้

1. การสังเกต
2. การสัมภาษณ์
3. แบบสอบถาม
4. การจัดอันดับ
5. การประเมินผลจากสภาพจริง
6. การวัดภาคปฏิบัติ
7. การประเมินผลโดยใช้แฟ้มสะสมงาน
8. แบบทดสอบ

สำนักทดสอบทางการศึกษา กรมวิชาการ (ม.ป.ป. : 6 - 17) กล่าวว่า ชนิดและเทคนิควิธีการประเมินผลการเรียนรู้ทางเลือกใหม่มี 7 วิธี ดังนี้

1. ภาระงานที่ถูกสั่งให้สร้างขึ้น (Structure on Demand Tasks) เป็นการประเมินความสามารถของผู้เรียนในการจัดการงานที่แตกต่างกันมาก และเป็นงานที่ต้องมีการปฏิบัติการควบคุมทั้งภาระงาน ชิ้นงานต่างๆ และบริบทหรือเหตุการณ์ต่างๆ ภายใต้สิ่งที่ผู้เรียนจะต้องกระทำหรือแสดงออกมา ในกรณีเช่นนี้จะใช้ภาระงานหรือชิ้นงานที่กำหนดกรอบ ขอบเขตให้ทำขึ้น หรือการให้ทำกิจกรรม (Structured or Exercises) การประเมินภาระงานที่ถูกสั่งให้สร้างขึ้น แบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ

1) ภาระงานประเภท Paper and Pencil ถ้าเป็นข้อสอบแบบความเรียง แบบฟอร์ม จะต้องยอมให้ผู้เรียนบันทึกสิ่งต่างๆ มิใช่เพียงคำตอบเท่านั้น แต่สามารถเขียนคำอธิบายหัวข้อของการให้เหตุผล และแสดงวิธีการนำไปสู่ปัญหา

2) งานการจัดเตรียม การเลือกสรรทรัพยากรต่างๆ เป้าหมายผลการเรียนรู้ที่สำคัญบางภาระงานต้องการให้ผู้เรียนทำในบางสิ่งบางอย่างได้สำเร็จ โดยการเตรียมการและจัดทรัพยากร โดยการนำเสนอทางเลือกหลายทาง โดยวิธีการเขียนวิธีการเตรียมการจัดทรัพยากร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. งานที่ความสามารถเกิดขึ้นตามธรรมชาติ หรือความสามารถที่มีลักษณะเหมือนๆ กัน (Naturally Occurring or Typical Performance Tasks) แทนที่จะคิดสร้างสรรค์ภาระงาน ชิ้นงาน และทำการควบคุมสถานการณ์การประเมิน เราสามารถใช้ความสามารถที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและทำการประเมิน ณ เวลาหนึ่ง เช่น เราเก็บชิ้นงานที่ผู้เรียนแต่ละคนได้เขียนขึ้นในทุกๆ วิชา และทำการวิเคราะห์เกี่ยวกับการใช้ไวยากรณ์ การสะกดคำ

3. โครงการที่ใช้เวลานาน (Longer – Term Projects) โครงการของผู้เรียนเป็นรายบุคคล เป็นกิจกรรมของผู้เรียนที่ใช้เวลาทำผลงาน งานเกิดขึ้นจากการปฏิบัติของผู้เรียน เช่น แบบจำลอง (Model) ผังแสดงความสัมพันธ์ของเนื้อหา รายงาน และการเก็บรวบรวมข้อมูลงาน โครงการที่คิดขึ้นเอง เป็นโครงการที่ต้องการให้ผู้เรียนได้ประยุกต์ดัดแปลงและบูรณาการความสามารถต่างๆ และความรู้ในวงกว้าง

4. แฟ้มสะสมงาน (Portfolios) แฟ้มสะสมงานเป็นผลงานของผู้เรียนที่เก็บรวบรวมไว้เพื่อใช้ในการเสนอชิ้นงานที่ดีที่สุด (อาจหลายชิ้น) หรือเป็นการแสดงถึงการเจริญทางการศึกษาของผู้เรียนในช่วงระยะเวลาหนึ่งๆ แฟ้มสะสมงานมี 2 ลักษณะ คือ

1) แฟ้มสะสมงานที่เก็บงานที่ดีที่สุด (Best – Work Portfolios)

2) แฟ้มสะสมงานที่แสดงความก้าวหน้าทางการเรียนรู้และการเจริญเติบโตทางปัญญา (Growth and Learning – Progress Portfolios)

5. การแสดง การสาธิต (Demonstrations) การสาธิต การแสดง เป็นความสามารถทำตามคำสั่ง ซึ่งผู้เรียนแสดงให้เห็นว่าเขาสามารถใช้ความรู้และทักษะต่างๆ ทำภาระงานหรือชิ้นงานที่สลับซับซ้อน การแสดงไม่ต้องใช้เวลานานหรือสลับซับซ้อนเหมือกับโครงการต่างๆ การแสดงเป็นภาระงานที่แสดงออกที่กำหนดขอบเขตจำกัด

6. การทดลอง (Experiments) การทดลองหรือการสืบสวน เป็นการปฏิบัติงานที่ต้องการให้ผู้เรียนวางแผนลงมือปฏิบัติและการแปลผลของการศึกษาวิจัยเชิงประจักษ์ การศึกษามุ่งเน้นการตอบคำถามเฉพาะเจาะจง วิธีนี้สามารถประเมินผู้เรียนที่ได้รับการพัฒนาตามกรอบแนวความคิดและทฤษฎี การอธิบายกฎเกณฑ์ของปรากฏการณ์ที่ผู้เรียนได้ทำการสืบสวน

7. การนำเสนอด้วยการพูดและการนำเสนอเป็นละคร (Oral Presentation and Dramatization) เทคนิควิธีนี้ประกอบด้วยการให้ผู้เรียนนำเสนอด้วยการพูด โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนพูดในองค์ความรู้และใช้ทักษะการพูดในรูปแบบของการสัมภาษณ์ การกล่าวคำปราศัย การบรรยาย หรือการโต้ตอบ

9. ประเภทของการประเมินผลการศึกษา

สำนักทดสอบทางการศึกษา กรมวิชาการ (2539 : 75 – 76) แบ่งการประเมินผลตามระบบการวัดออกเป็น 3 ประเภท คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. การประเมินผลแบบอิงตน ใช้ในการเปรียบเทียบความสามารถของนักเรียนแต่ละคนกับความสามารถของตนเอง เช่น การปรับปรุงตนเอง การเปลี่ยนทัศนคติ เป็นต้น ในการเปรียบเทียบการประเมินผลแบบอิงตนนี้ จะต้องใช้แบบทดสอบฉบับเดิม สถานการณ์เดิม ระยะเวลาในการทำแบบทดสอบเท่าเดิม แต่ต้องสอบก่อนสอนและสอบหลังสอน การประเมินผลลักษณะนี้สามารถนำไปใช้ตรวจสอบว่า ภายหลังการศึกษาแล้วนักเรียนได้พัฒนาไปมากน้อยเพียงใด เช่น มีการปรับปรุงทักษะให้ดีขึ้น มีการเปลี่ยนทัศนคติ

2. การประเมินผลแบบอิงกลุ่ม ใช้ในการเปรียบเทียบความสามารถของนักเรียนกับความสามารถนักเรียนคนอื่นๆ ที่อยู่ในกลุ่มเดียวกัน ยึดคนส่วนใหญ่หรือกลุ่มเป็นหลักในการเปรียบเทียบคะแนนที่นำมาเปรียบเทียบของนักเรียนแต่ละคนจะต้องมาจากข้อสอบฉบับเดียวกัน แล้วเรียงลำดับลดหลั่นกันตามคะแนนที่สอบได้ นักเรียนที่ได้คะแนนสูง หรือมีความสามารถสูงจะได้ระดับผลการเรียนสูง การประเมินผลแบบอิงกลุ่มนี้เหมาะที่จะนำไปใช้ในการจัดตำแหน่งนักเรียน คัดเลือกนักเรียน

3. การประเมินผลแบบอิงเกณฑ์ ใช้ในการเปรียบเทียบความสามารถของนักเรียนกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ทั้งนี้ไม่จำเป็นต้องคำนึงถึงความสามารถของคนอื่นๆ ความสำคัญขึ้นอยู่กับเกณฑ์ที่ตั้งไว้เป็นสำคัญ เกณฑ์ หมายถึง กลุ่มของพฤติกรรมที่กำหนดไว้ในแต่ละรายวิชาตามจุดมุ่งหมายของการศึกษาแต่ละบท หรือแต่ละหน่วยการเรียนของรายวิชานั้น เกณฑ์ที่ใช้อาจจะเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (Behavioral Objective) หรือกลุ่มของพฤติกรรม (Domain of Behavior) การประเมินผลแบบเกณฑ์นี้ เหมาะที่นำไปใช้ในระบบการเรียนการสอน เพราะเป็นการตรวจสอบว่านักเรียนได้รอบรู้ หรือมีทัศนคติที่ดีตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ในการเรียนการสอนหรือไม่

กาญจนา เกียรติประวัติ (2524 : 167) ได้จำแนกประเภทของการประเมินตามจุดประสงค์ของการประเมิน สามารถแบ่งได้ 4 ประเภท คือ

1. การประเมินผลก่อนการเรียน (Placement Test) เพื่อตรวจสอบความรู้พื้นฐานเดิมของผู้เรียนที่จำเป็นในการเรียนต่อไป ผลการประเมินสามารถนำไปกำหนดจุดประสงค์ของการเรียนให้อยู่ในระดับที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ หรือนำไปใช้ในการปรับพื้นฐานความรู้เดิมให้มั่นคงขึ้น นอกจากนั้นการประเมินผลก่อนการเรียนยังมีประโยชน์อีก 2 ประการ คือ เพื่อตรวจสอบว่าจุดประสงค์ข้อใดผู้เรียนเรียนรู้แล้วจะได้ตัดออกไป ไม่ให้เกิดความซ้ำซ้อนหรือใช้เป็นข้อมูลในการจัดกลุ่มผู้เรียนและใช้เป็นพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบความก้าวหน้าของการเรียนรู้

2. การประเมินผลเพื่อปรับปรุงผลการเรียน (Formative Evaluation) กระทำในระหว่างที่มีการเรียนการสอน เพื่อปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของผู้เรียน และตรวจสอบประสิทธิภาพของกระบวนการเรียนการสอน การประเมินผลแบบนี้มีบทบาทในการเสริมกำลังใจแก่ผู้เรียนในแง่ที่ผู้เรียนได้รู้ความก้าวหน้าของตนเป็นระยะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การประเมินผลเพื่อวินิจฉัยข้อบกพร่อง (Diagnostic Evaluation) การประเมินผลชนิดนี้สัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับชนิดที่ 2 ในการเยียวยาผู้ป่วย หมอต้องหาสมมุติฐานของโรคก่อน ถ้าหมอไม่สามารถหาสมมุติฐานของโรคได้ การรักษาก็เป็นการเยียวยาแต่อาการภายนอก ในทำนองเดียวกันกับการประเมินผลเพื่อวินิจฉัย เป็นสิ่งที่ครูทำกับผู้เรียนที่มีปัญหาทางวิชาการ เพื่อหาจุดบกพร่องของเด็ก และหาสาเหตุของปัญหา การประเมินผลเพื่อวินิจฉัยทำให้การสอนของครูมีทิศทางมากขึ้น

4. การประเมินผลเพื่อตัดสินผลการเรียน (Summative Evaluation) เป็นการประเมินผลเมื่อสิ้นสุดการสอนในแต่ละระยะ เช่น ตอนสิ้นเทอม กลางปี กลางเทอม และสิ้นปี เป็นต้น

สำนักทดสอบทางการศึกษา กรมวิชาการ (ม.ป.ป. : 2 - 4) กล่าวว่า เมื่อหลักสูตรมุ่งไปสู่หลักสูตรอิงมาตรฐาน การจัดการเรียนการสอนใช้กรอบแนวคิด Constructivism มาใช้กรอบแนวคิดในการออกแบบการจัดการเรียนการสอน การวัดผลประเมินผลในชั้นเรียนก็ควรมองหาหนทางใหม่เพื่อให้การประเมินผลสอดคล้องกับแนวคิดที่เปลี่ยนไป ดังนี้

1. การประเมินการปฏิบัติการ (Performance Assessment) เป็นการประเมินที่ต้องการให้ผู้เรียนได้แสดงความสามารถที่รอบรู้ด้วยการปฏิบัติและผลิตผลงาน รูปแบบที่ใช้ในการประเมินการปฏิบัติมีหลายรูปแบบ เช่น การออกแบบการทดลองและการดำเนินการทดลอง การเขียนความเรียงซึ่งต้องการให้ผู้เรียนได้คิด ได้สังเคราะห์ หรือนำข้อมูลสารสนเทศมาใช้ การทำงานร่วมกับเพื่อนนักเรียนด้วยกัน เป็นต้น

2. การประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) หมายถึง การกำหนดเวลาเรียนให้ผู้เรียนมีเวลามีเวลาอย่างเพียงพอต่อการวางแผน การลงมือทำงาน จนได้งานที่สำเร็จสมบูรณ์ การมีโอกาสประเมินผลงานด้วยตนเอง และได้มีการปรึกษาร่วมกับผู้เรียนด้วยกัน การประเมินลักษณะเช่นนี้จำเป็นต้องใช้วิธีการประเมินที่หลากหลาย เพื่อการตรวจสอบความสามารถของนักเรียนในการแก้ปัญหาในการทำงานในสถานที่เป็นจริง หรือคล้ายจริง

10. ประโยชน์ของการวัดและประเมินผลการศึกษา

สมนึก ภัททิยธนี (2541 : 9) กล่าวว่า กระบวนการวัดผลทางการศึกษาต้องอาศัยงบประมาณ เวลา แรงกาย และพลังความคิดในส่วนของครูผู้สอน และนักเรียนในฐานะผู้ถูกวัด ประโยชน์ที่พึงได้รับจากการดำเนินงานจะคุ้มค่าเพียงใด เป็นสิ่งที่ผู้เกี่ยวข้องต้องคำนึง ประโยชน์ที่เกิดขึ้นแยกกล่าวได้ดังนี้

1. ประโยชน์ต่อนักเรียน

1) ช่วยให้นักเรียนทราบว่าตนเองมีความรู้ความสามารถเด่นและด้อยเพียงใด มีความสามารถอยู่ในระดับใด และหากมีข้อบกพร่องจะได้ปรับปรุงแก้ไข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) ช่วยให้นักเรียนเห็นความสามารถและความถนัดของตนเอง ทำให้เข้าใจตนเองยิ่งขึ้น

3) ช่วยให้เกิดแรงจูงในในการเรียนและเข้าใจบทเรียนเพิ่มขึ้น

2. ประโยชน์ต่อผู้สอน

1) เป็นข้อมูลให้ครูได้เตรียมการเรียนการสอนได้ดียิ่งขึ้น

2) ช่วยให้ครูได้รู้จักนักเรียนในด้านต่างๆ ละเอียดมากขึ้น

3) ช่วยให้ครูสามารถรายงานผลการศึกษาให้นักเรียน ผู้ปกครอง อาจารย์ ฝ่ายแนะแนว และสถาบันการศึกษาที่นักเรียนจะไปเรียนต่อได้ทราบ

3. ประโยชน์ต่อฝ่ายแนะแนว

1) ฝ่ายแนะแนวจะได้นำผลการเรียนไปประกอบการแก้ปัญหาต่างๆ ที่เกิดกับนักเรียน

2) ช่วยให้ฝ่ายแนะแนวแนะนำการเรียน หรือแนะแนวอาชีพได้ถูกต้อง เพราะการวัดผลและประเมินผลจะช่วยให้เราทราบว่าใครถนัดด้านใด อย่างไร

3) ช่วยให้ฝ่ายแนะแนวเสนอแนวทางปรับปรุงแก้ไขการเรียนการสอนต่อผู้บริหาร

4. ประโยชน์ต่อฝ่ายบริหาร

1) ช่วยในการวางแผนการเรียนการสอน และการบริหารโรงเรียนให้ถูกต้องยิ่งขึ้น เช่น การจัดครูเข้าชั้น การส่งเสริมการสอนเด็กเรียนช้า การจัดการสอนซ่อมเสริม เป็นต้น

2) ช่วยในการตัดสินเกี่ยวกับการจัดการศึกษาของโรงเรียน ได้แก่ การเลื่อนชั้น การรับนักเรียนเข้าใหม่ การจัดชั้นเรียน และแนวทางการใช้หลักสูตร

2.3.5 การจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้

1. ความหมาย

จำเนียร ศิลปวานิช (2538 : 96) กล่าวว่า บรรยากาศในชั้นเรียนจะเป็นสิ่งที่ช่วยส่งเสริมสนับสนุนกระบวนการเรียนรู้ให้เป็นไปอย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพ ไม่ว่าจะเป็นบรรยากาศทางจิตวิทยา ซึ่งผู้สอนมีส่วนกำหนดให้เกิดขึ้น บรรยากาศทางกายภาพ ได้แก่ อาคารสถานที่ ห้องเรียน และสื่อการเรียนการสอน และบรรยากาศทางสังคม ซึ่งจะสนับสนุนซึ่งกันและกันต่อกระบวนการเรียนการสอนให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ

สุพิน บุญชูวงศ์ (2538 : 124) กล่าวว่า การจัดบรรยากาศในชั้นเรียน หมายถึง การจัดสภาพสิ่งแวดล้อมในชั้นเรียนให้สอดคล้องกับการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมให้บรรยากาศการเรียนเป็นที่น่าสนใจและจูงใจให้นักเรียนไม่เบื่อหน่ายต่อการเรียน นอกจากนั้นยังช่วยแก้ปัญหาในการปกครองชั้น และแก้ปัญหาเรื่องวินัยได้อีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2540 : 224) กล่าวว่า การจัดบรรยากาศในชั้นเรียน หมายถึง การจัดสภาพแวดล้อมในชั้นเรียนให้เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอน เพื่อช่วยส่งเสริมให้กระบวนการเรียนการสอนดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ และช่วยสร้างความสนใจใฝ่รู้ ใฝ่ศึกษา ตลอดจนช่วยสร้างเสริมความมีระเบียบวินัยให้แก่ผู้เรียน

ภัคพิสิฐฐา เสนาสวัสดิ์ (2544 : 67) กล่าวว่า การจัดบรรยากาศการเรียนรู้ เป็นการกระตุ้นส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนด้วยความพึงพอใจและบรรลุเป้าหมายที่วางไว้ เพื่อให้การเรียนในระยะเวลาอันจำกัดมีประสิทธิภาพมากที่สุด

สุมาลี พ่วงคำ (2546 : 52) กล่าวว่า การจัดบรรยากาศสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้เป็นหน้าที่ของครู และเป็นปัจจัยที่สำคัญสนับสนุนกระบวนการเรียนรู้ เนื่องจากแหล่งการเรียนรู้บรรยากาศสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้จะมีทั่วไปทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา

ดังนั้นสรุปได้ว่า บรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ หมายถึง การจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยและช่วยส่งเสริมกระบวนการเรียนการสอนให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ

2. จุดมุ่งหมายของการจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้

สุพิน บุญชูวงศ์ (2538 : 125) กล่าวว่า จุดมุ่งหมายในการจัดบรรยากาศในชั้นเรียน มีดังนี้

1. เพื่อส่งเสริมพัฒนาการทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญาของผู้เรียน
2. เพื่อส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ ทางด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย
3. เพื่อส่งเสริมการอยู่ร่วมกันในชั้นเรียนให้มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี
4. เพื่อให้การสอนของครูบรรลุตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้
5. เพื่อส่งเสริมสภาพแวดล้อมในชั้นเรียนให้เกิดประโยชน์แก่ผู้เรียน เช่น การจัดโต๊ะ เก้าอี้ให้เรียบร้อย ความเป็นกันเองระหว่างนักเรียนกับครู หรือนักเรียนกับนักเรียน รวมทั้งการส่งเสริมให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นต่างๆ

3. ประเภทของบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้

สมคิด อิสระวัฒน์ (2543 : 219 – 224) กล่าวว่า สิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. สภาพแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่
    1) ขนาดของห้องเรียนหรือห้องฝึกอบรม
    2) แสง
    3) เสียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4) กลิ่น

5) ความพร้อมของเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ

6) อุณหภูมิที่พอเหมาะ

2. สภาพแวดล้อมทางด้านจิตใจ ได้แก่

1) การสร้างความรู้สึกสบายใจให้เกิดขึ้น

2) ไม่บีบคั้นทางด้านจิตใจ

3) ได้รับการยกย่องและยอมรับจากบุคคลอื่น

4) ผู้เรียนมีความรู้สึกว่าตนเป็นบุคคลสำคัญ

5) สภาพการเรียนที่สนุกสนาน ยืดหยุ่น ไม่เครียด

6) ผู้สอนให้อิสระ ให้อภัย และให้โอกาสผู้เรียน

สุพิน บุญชูวงศ์ (2538 : 125 - 127) กล่าวว่า ประเภทของบรรยากาศในชั้นเรียน มีดังนี้

1. บรรยากาศทางวัตถุ ทำได้ดังนี้

1) โต๊ะครู ควรวางในตำแหน่งที่มองนักเรียนได้ทั่วถึง และไม่เกะกะในการที่จะใช้ที่ว่างในห้องเรียน อาจวางไว้มุมใดมุมหนึ่งในชั้นเรียน

2) โต๊ะเรียนและเก้าอี้ โต๊ะเรียนควรเป็นโต๊ะเดี่ยว และไม่หนักเกินไป สำหรับเคลื่อนย้ายและจัดโต๊ะเป็นรูปต่างๆ ตามกิจกรรมการเรียนการสอน นอกจากนั้นควรคำนึงถึงขนาดของโต๊ะและเก้าอี้ ต้องเหมาะสมกับวัยนักเรียนด้วย

3) กระดานชอล์ก ควรมีขนาดกว้างยาวพอสมควร สีที่ทาควรใช้สีเขียว

4) ป้ายนิเทศ มีไว้เพื่อติดข่าวสาร และผลงานของนักเรียน ป้ายนิเทศมักติดไว้ที่ฝาผนังชั้นเรียนด้านหลัง หรือสองข้างของกระดานชอล์ก

5) ตู้หรือชั้นสำหรับวางของ การทำตู้หรือชั้นวางของรอบๆ ชั้นเรียน เพื่อเก็บวัสดุต่างๆ เช่น อุปกรณ์การสอน หนังสือต่างๆ สมุดแบบฝึกหัด เครื่องใช้ส่วนตัวของนักเรียน ได้แก่ แปรงสีฟัน แก้วน้ำ แป้ง กล่องอาหาร การเก็บของต่างๆ เหล่านี้ควรเก็บเป็นหมวดหมู่ และวางให้เรียบร้อยสวยงาม เป็นการฝึกนิสัยให้นักเรียนมีระเบียบเรียบร้อย

6) ของจริง เช่น สัตว์ พืช โดยเฉพาะชั้นเรียนของเด็กเล็ก ควรนำพืชมาตกแต่งให้สวยงาม นอกจากได้รับความสดชื่นแล้ว นักเรียนได้รับความรู้ในพืชนั้น การนำสัตว์มาเลี้ยวไว้ในชั้นเรียนทำให้เด็กอยากมาโรงเรียน เด็กให้อาหารและเฝ้าดูสัตว์ เป็นการปลูกฝังความเมตตากรุณาสัตว์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. บรรยากาศทางสังคม เป็นการจัดให้นักเรียนอยู่ร่วมกันในรูปแบบต่างๆ ทำได้ดังนี้

1) การสร้างบรรยากาศในชั้นเรียนแบบประชาธิปไตย เป็นบรรยากาศที่เปิดโอกาสให้นักเรียนสามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน รู้จักทำงานร่วมกัน รู้จักสิทธิและหน้าที่ของตนเอง มีเหตุมีผล บรรยากาศของการเรียนแบบนี้นักเรียนจะรู้สึกสบายใจ สามารถแสดงความคิดเห็นได้

2) การสร้างบรรยากาศในชั้นเรียนแบบบังคับ หรือเป็นแบบเผด็จการ บรรยากาศการเรียนแบบนี้ครูจะเข้มงวด ครูจะเป็นผู้บอกและเป็นผู้นำกิจกรรมทุกอย่าง นักเรียนจะไม่มีโอกาสคิดหรือทำอะไรตามที่ต้องการ บรรยากาศของนักเรียนแบบนี้นักเรียนจะขาดลักษณะการเป็นผู้นำและขาดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

3) การสร้างบรรยากาศในชั้นเรียนแบบตามสบาย เป็นบรรยากาศที่ครูผู้สอนมุ่งสอนให้จบหลักสูตร โดยไม่สนใจนักเรียนว่าจะสนใจเรียนหรือไม่ เข้าใจหรือไม่ บรรยากาศการเรียนแบบนี้นักเรียนจะรู้สึกตามสบายไม่เคร่งครัดอึดอัด แต่ผลการเรียนไม่ดีเท่าที่ควร ชั้นเรียนไม่ค่อยเป็นระเบียบ ครูก็ไม่สามารถคุมชั้นเรียนได้

3. บรรยากาศทางวิชาการ ครูควรจัดชั้นเรียนให้มีบรรยากาศทางวิชาการ เพื่อให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ครูควรนำสื่อการสอนมาใช้ในการเรียนการสอน สื่อการสอนจะช่วยให้นักเรียนเรียนรู้และเข้าใจได้เร็ว จำได้ง่าย และจำได้นาน ดังนั้นครูควรนำสื่อการสอนที่ใช้มาจัดชั้นเรียนให้มีบรรยากาศทางวิชาการดังนี้

1) บัตรคำ แผนภูมิ และแผนผัง ซึ่งเมื่อครูได้ใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนแล้ว ครูควรนำมาติดไว้ในชั้นเรียนประมาณ 2 สัปดาห์ เพื่อทบทวนความจำและเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนสนใจศึกษาเพิ่มเติมอีกด้วย

2) ภาพ ภาพที่นำมาติดในชั้นเรียนนี้ควรเป็นภาพถ่าย ภาพพิมพ์ และภาพขยายที่เกี่ยวกับความรู้ในวิชาต่างๆ ควรเลือกภาพที่มีขนาดใหญ่พอสมควรชัดเจน มีสีสรรที่สวยงาม และภาพที่นำมาติดนี้ควรจะมีการหมุนเวียนไปตามเนื้อเรื่องของบทเรียนแต่ละบท ทั้งควรคำนึงถึงการติดให้สวยงามน่ามอง ได้สัดส่วนด้วย

3) การจัดป้ายนิเทศ ครูและนักเรียนควรร่วมมือกันแต่งป้ายนิเทศให้สอดคล้องกับบทเรียนต่างๆ เช่น วันสงกรานต์ วันเข้าพรรษา

4) การนำผลงานดีเด่นของนักเรียนมาแสดง เป็นการกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความภูมิใจ และเป็นการจูงใจให้นักเรียนเกิดความสนใจที่จะผลิตผลงานของตนขึ้นมาบ้าง

5) ควรจัดให้มีมุมต่างๆ ในชั้นเรียน เช่น มุมทักษะ มุมสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต มุมสร้างเสริมลักษณะนิสัย มุมการงานพื้นฐานอาชีพ และมุมหนังสือโดยให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. รูปแบบบรรยากาศการเรียนรู้

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (2542 : 215 – 216) ได้แบ่งบรรยากาศในชั้นเรียนที่ช่วยพัฒนาตัวผู้เรียนและการเรียนการสอน จำนวน 7 ประการ ดังนี้

1. บรรยากาศที่ท้าทาย
2. บรรยากาศที่อิสระ
3. บรรยากาศที่มีการยอมรับนับถือซึ่งกันและกัน
4. บรรยากาศที่มีความอบอุ่น
5. บรรยากาศแห่งความมีวินัยแห่งตน
6. บรรยากาศแห่งความสำเร็จ
7. บรรยากาศแห่งความใกล้ชิด

Anderson (อ้างใน มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. 2542 : 217 – 218) กล่าวว่า บรรยากาศทางสังคมในชั้นเรียนที่ผู้สอนควรนำไปพิจารณาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน มีดังนี้

1. ความเป็นกันเอง ความรู้สึกใกล้ชิด สนิทสนมคุ้นเคยของสมาชิกในกลุ่มผู้เรียน
2. การแบ่งกลุ่มเพื่อทำกิจกรรมการเรียนต่างๆ ตามจุดประสงค์ของการเรียนรู้
3. มีการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ กิจกรรมการเรียนมีรูปแบบที่สามารถปฏิบัติได้
4. การดำเนินกิจกรรมการเรียนเป็นไปอย่างมีลำดับขั้นตอน ไม่ล่าช้าและเหมาะสม
5. การจัดสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ เช่น หนังสือ เครื่องมือ วัสดุ อยู่ในสภาพพร้อมที่จะใช้อยู่ตลอดเวลา
6. ขจัดความขัดแย้ง ส่งเสริมความร่วมมือกันระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน และผู้สอน
7. ผู้สอนและผู้เรียนทราบถึงจุดประสงค์และความคาดหวังในการเรียนอย่างชัดเจน
8. ไม่ส่งเสริมระบบคนโปรดของครู ซึ่งยังผลให้เกิดความไม่เป็นธรรมขึ้นได้
9. ผู้เรียนมีโอกาสได้ทำกิจกรรมที่ยากและท้าทายความสามารถอยู่เสมอ
10. ขจัดความเฉื่อยชาอันเป็นสาเหตุของความเบื่อหน่ายต่อการเรียนการสอน
11. การตัดสินใจทำกิจกรรมต่างๆ ในชั้นเรียนมาจากผู้เรียนเป็นส่วนใหญ่
12. ไม่ส่งเสริมแบ่งเป็นพรรคพวก หรือเป็นก๊กเป็นเหล่า
13. ผู้เรียนมีความพึงพอใจกับกิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียน
14. ไม่ปล่อยชั้นเรียนจนเกิดความไม่เป็นระเบียบและขาดความรับผิดชอบต่อการเรียนการสอน

4. การจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้

นพพงษ์ บุญจิตราดุลย์ (2525 : 107 – 112) กล่าวว่า ผู้บริหารในฐานะผู้นำสูงสุดจะต้องเป็นผู้สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ของผู้เรียนและของผู้สอน ซึ่งการเรียนรู้ในโรงเรียน วิทยาลัย หรือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มหาวิทยาลัยจะเกิดขึ้นได้ขึ้นอยู่กับปฏิกริยาตอบสนองที่เกิดขึ้นระหว่างผู้เรียนกับองค์ประกอบต่างๆ ภายในสถาบัน ดังนี้

1. ปฏิกริยาตอบสนองระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน นักบริหารซึ่งทำหน้าที่เป็นผู้รับผิดชอบผู้รียนทั้งหมดและเป็นผู้บังคับบัญชาผู้สอน จะต้องเป็นผู้สร้างบรรยากาศให้ผู้เรียนและผู้สอนอยู่ร่วมกันด้วยความรู้สึกเป็นมิตร ไม่ใช่ตกอยู่ในอำนาจของความกลัว เพราะการเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้เมื่อผู้สอนบรรยายแล้ว ผู้เรียนกล้าที่จะซักถามปัญหาหรือตอบปัญหา พยักหน้ารับรู้ ยกมือขึ้นตอบ ผู้สอนจะต้องสังเกตผู้เรียนตลอดเวลา ดูพฤติกรรมที่ตอบสนองออกมาว่า สีหน้าผู้เรียนขณะฟังเป็นอย่างไร มีข้อสงสัยหรือพยักหน้า หรือเฉยเมยเซื่องซึม ยกมือซักถามเมื่อเกิดความไม่เข้าใจ กล้าอภิปรายแสดงความคิดเห็น ผู้สอนไม่แสดงอาการโกรธ เมื่อถูกซักถามหรือผู้เรียนอภิปรายไม่ถูกตรงตามทัศนคติ

ปฏิกริยาตอบสนองระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนมิใช่ว่าจะต้องเป็นในชั้นเรียนเสมอไป นอกชั้นเรียนก็เป็นสิ่งจำเป็น และจะช่วยเสริมให้บรรยากาศในชั้นเรียนให้เกิดความเป็นมิตรยิ่งขึ้น ผู้สอนจะต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้พบซักถาม หรือวางตนเป็นมิตรกับผู้เรียนนอกชั้นเรียนด้วย ซึ่งในชั้นเรียนมักจะทำได้ยาก เพราะผู้สอนยืนอยู่หน้าชั้น ผู้เรียนมีหลายคนซึ่งผู้สอนต้องเอาใจใส่อย่างทั่วถึง

2. ปฏิกริยาตอบสนองระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน ปัญหานี้เป็นปัญหาของนักบริหาร ผู้สอนและตัวผู้เรียนที่จะสร้างให้เกิดขึ้น ความรู้ในระบบโรงเรียนบางครั้งไม่ได้เกิดจากผู้สอนให้เพียงอย่างเดียว แต่เกิดจากผู้เรียนกับผู้เรียนแลกเปลี่ยนความคิดกันเอง ถ้าอยู่ในชั้นเรียน ผู้สอนอาจดำเนินการโดยหลักวิธีสอน เช่น ให้มีการอภิปรายหน้าชั้น จัดวิธีสอนแบบสัมมนา โต้วาที การรายงานหน้าชั้นและซักถาม

3. ปฏิกริยาตอบสนองระหว่างผู้เรียนกับวัสดุอุปกรณ์ วัสดุอุปกรณ์หรือโสตทัศนูปกรณ์เป็นอีกประการหนึ่งที่จะสร้างให้เกิดการเรียนรู้ง่ายขึ้น สะดวกขึ้น ตื่นเต้นขึ้น และลดเวลาในการอธิบายของผู้สอนให้น้อยลง ปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันแล้วว่า นวัตกรรมที่นำมาช่วยในการสอนจะทำให้ผู้เรียนมีอิสระ และช่วยเหลือตนเองในการเรียนรู้ให้ดีขึ้น นวัตกรรมและโสตทัศนูปกรณ์มีมากมาย เช่น เครื่องฉายภาพยนต์ เครื่องฉายสไลด์ เครื่องเทป ห้องแลปทางภาษา เป็นต้น

4. ปฏิกริยาตอบสนองระหว่างผู้เรียนกับสิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้มาก ผู้เรียนจะมีปฏิกริยาต่อสิ่งแวดล้อมอยู่เสมอ และจะเกิดการยอมรับและเคยชินได้ ผู้บริหารจึงต้องสร้างสิ่งแวดล้อมที่ดีให้กับผู้เรียน โรงเรียน สถานศึกษาเป็นสถานที่ที่ให้การศึกษาในทางที่ดี มีความสะอาดเรียบร้อยและเป็นระเบียบ ดังนั้นความเป็นระเบียบและสะอาดเรียบร้อยของอาคารห้องเรียน และบริเวณจึงเป็นที่จะให้การเรียนรู้ในด้านสุขอนามัยและความเป็นพลเมืองดีให้กับเด็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.6 **การมีส่วนร่วมของชุมชน**

1. **ความหมาย**

ยุวัฒน์ พุฒิเมธี (2526 : 149) กล่าวว่า การมีส่วนร่วมของประชาชน หมายถึง การเปิดโอกาสให้ประชาชนได้คิด พิจารณาตัดสินใจ ปฏิบัติและรับผิดชอบในเรื่องที่มีผลกระทบถึงตัวประชาชนเอง

ชิรวัฒน์ นิจเนตร (2528 : 42 – 43) กล่าวว่า การมีส่วนร่วมของประชาชน หมายถึง การที่ประชาชนมีส่วนเกี่ยวข้องหรือผูกพันกับกิจกรรมสาธารณะในทุกระดับของการตัดสินใจ ทั้งในด้านการเมือง การบริหาร เศรษฐกิจและสังคม ตลอดจนการร่วมปรับปรุงสภาพแวดล้อมของชุมชน

นิรันดร์ จงวุฒิเวศย์ อ้างใน มัยรัชช์ วรหาญ (2545 : 14) กล่าวว่า การมีส่วนร่วม หมายถึง การเกี่ยวข้องทางด้านจิตใจและอารมณ์ของบุคคลหนึ่งในสถานการณ์กลุ่ม ซึ่งผลของการเกี่ยวข้องดังกล่าว เป็นเหตุเร้าใจให้กระทำการให้บรรลุเป้าหมายของกลุ่มนั้น และทำให้เกิดความรับผิดชอบกับกลุ่มด้วย

ดังนั้นสรุปได้ว่า การมีส่วนร่วมของชุมชน หมายถึง การที่ประชาชนได้มีส่วนเกี่ยวข้องหรือกระทำอย่างใดอย่างหนึ่งในสถานการณ์กลุ่มเกี่ยวกับเรื่องที่มีผลกระทบต่อตัวประชาชนเอง

2. **ความจำเป็นที่ต้องสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน**

นพพงษ์ บุญจิตราดุลย์ (2525 : 26-27) กล่าวว่า ความจำเป็นที่ต้องสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน มีดังนี้

1. เพราะโรงเรียนเป็นแหล่งรวมวิชาการสาขาต่างๆ เพื่ออำนวยความสะดวกในด้านการเรียนรู้ของคนในชุมชน
2. เพราะโรงเรียนเป็นแหล่งผลิต พัฒนา และคัดเลือกสมาชิกที่ดีให้กับชุมชน
3. เพราะโรงเรียนเป็นแหล่งถ่ายทอดวัฒนธรรมของชุมชน
4. เพราะโรงเรียนเป็นศูนย์รวมของชุมชน กิจกรรมและบริการต่างๆ เกิดขึ้นที่โรงเรียน
5. เพราะโรงเรียนเป็นหน่วยผลิตวิชาการใหม่ๆ ให้กับชุมชน
6. เพราะโรงเรียนอาศัยภาษีและการสนับสนุนจากประชาชน
7. เพราะโรงเรียนต้องการการสนับสนุนและอุปถัมภ์ในด้านต่างๆ จากประชาชน

3. **หลักในการสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน**

นพพงษ์ บุญจิตราดุลย์ (2525 : 27) กล่าวว่า หลักในการสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน มีดังนี้

1. ต้องดำเนินการด้วยความบริสุทธิ์ใจ ตรงไปตรงมา และเชื่อถือได้
2. ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง คือเป็นภารกิจที่ต้องทำต่อเนื่องตลอดเวลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ต้องดำเนินให้ครอบคลุมงานทุกด้านที่ชุมชนมีส่วนรับผิดชอบด้วย

4. ต้องมีความง่ายและคล่องตัวในการดำเนินการ

5. ต้องเป็นไปด้วยความสร้างสรรค์ มิใช่ด้านทำลายภาพพจน์ของโรงเรียนและชุมชน

6. ต้องดำเนินการโดยปรับให้เข้ากับสภาพของชมชน

7. ต้องดำเนินการด้วยความยืดหยุ่นให้เข้ากับสาระ วิธีการ เวลา และโอกาส

4. บทบาทของชุมชนต่อการจัดการศึกษาร่วมกับโรงเรียน

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2543 : 264) กล่าวว่า ในกระแสการศึกษาของไทยปัจจุบัน ได้เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีบทบาทในการจัดการศึกษาร่วมกับโรงเรียนมากขึ้น มีนักวิชาการหลายท่านกล่าวถึงบทบาทของชุมชนต่อโรงเรียน สรุปได้ดังนี้

1. บทบาทในการกำหนดทิศทางและเป้าหมายของโรงเรียน

2. บทบาทในการสนับสนุนภารกิจหลักของโรงเรียน

3. บทบาทในการร่วมคิดและศึกษาเกี่ยวกับปัญหาและสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นภายในชุมชน รวมทั้งความต้องการของชุมชน

4. บทบาทในการร่วมวางแผนโครงการ / กิจกรรม และร่วมปฏิบัติดำเนินโครงการ / กิจกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาหรือสรรค์สร้างสิ่งใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม

5. บทบาทในการร่วมติดตามประเมินผลและปรับปรุงโครงการ / กิจกรรม

6. บทบาทในการให้บริการด้านทรัพยากรบุคคล เงิน วัสดุ และอื่นๆ แก่โรงเรียน

5. รูปแบบการมีส่วนร่วมของโรงเรียนกับชุมชน

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (อ้างใน ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์. 2543 : 264 - 265) กล่าวถึงรูปแบบการมีส่วนร่วมของโรงเรียนกับชุมชน ดังนี้

1. บทบาทผู้สอน ผู้ถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ ชุมชนเข้าไปมีบทบาทด้านนี้ผ่านทางผู้นำและผู้ทรงภูมิปัญญา ตลอดจนประเพณีและพิธีกรรมต่างๆ ที่สามารถนำมาเป็นเครื่องถ่ายทอดความรู้ ประสบการณ์ และระบบคุณค่าที่ชุมชนมีอยู่ไปสู่นักเรียน

2. บทบาทการบริหารและจัดการศึกษาในโรงเรียน บทบาทนี้ของชุมชนได้ปรากฏหลายรูปแบบ ส่วนใหญ่บทบาทด้านนี้ของชุมชนได้รับการยอมรับอย่างเป็นทางการจากโรงเรียน โดยอาศัยระเบียบทางราชการเข้ามารองรับ เช่น คณะกรรมการโรงเรียน ซึ่งเป็นรูปแบบหนึ่งของการบริหารและจัดการศึกษาร่วมกันระหว่างโรงเรียนกับชุมชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. การมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการเรียนการสอน

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2543 : 265 - 67) กล่าวว่า การมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นและการจัดการเรียนการสอน มีดังนี้

1. ชุมชนสามารถมีส่วนร่วมกับโรงเรียน หรือหน่วยงานในท้องถิ่น โดยเป็นผู้ให้และเป็นผู้รวบรวมข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสภาพ ปัญหา และความต้องการของชุมชนให้แก่โรงเรียนในขั้นตอนของการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน

2. ในการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่น คนในชุมชนที่มีความรู้เรื่องที่จัดทำเป็นหลักสูตรท้องถิ่นก็สามารถร่วมกับโรงเรียนในการประชุมวางแผน กำหนดจุดประสงค์ของหลักสูตรที่ต้องการ การกำหนดและจัดเนื้อหาสาระที่จะให้ผู้เรียนได้ศึกษา การร่วมวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เหมาะกับผู้เรียน รวมทั้งการร่วมกันคิดวิธีการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

3. คนในสังคมสามารถให้ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) แก่โรงเรียนเกี่ยวกับหลักสูตรท้องถิ่นที่พัฒนาและจัดการเรียนการสอน

4. ชุมชนสามารถเข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผนการจัดการเรียนการสอนกับครูผู้สอน

5. เป็นวิทยากรถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ โดย

   1) ถ่ายทอดความรู้ให้แก่ครู แล้วครูนำความรู้ที่ได้รับไปถ่ายทอดให้แก่นักเรียนต่อ

   2) การถ่ายทอดความรู้โดยตรงแก่นักเรียน

   3) ถ่ายทอดความรู้แก่นักเรียนพร้อมกับครู

6. ให้สัมภาษณ์นักเรียนและตอบข้อซักถามต่างๆ ของนักเรียน

7. เป็นแหล่งวิชาการให้นักเรียนได้ศึกษาดูงาน หรือเป็นสถานฝึกปฏิบัติแก่นักเรียน และร่วมวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนไปฝึกปฏิบัติ

8. ร่วมกับครูและนักเรียนในการผลิตสื่อวัสดุการเรียนการสอน

9. ให้การสนับสนุนการเงิน แรงงาน สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ที่โรงเรียนต้องการ

2.4 ตัวบ่งชี้

2.4.1 ความหมาย

Johnstone (อ้างใน วรรณี แกมเกตุ. 2540 : 13) กล่าวว่า ตัวบ่งชี้ หมายถึง สารสนเทศที่บ่งบอกปริมาณเชิงสัมพันธ์ หรือสภาวะของสิ่งที่มุ่งวัดในเวลาใดเวลาหนึ่ง โดยไม่จำเป็นต้องบ่งบอกสภาวะที่จงใจหรือชัดเจน แต่บ่งบอกหรือสะท้อนภาพของสถานการณ์ที่เราสนใจเข้าไปตรวจสอบอย่างกว้างๆ หรือให้ภาพเชิงสรุปโดยทั่วไป ซึ่งอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ในอนาคต

วรรณี แกมเกตุ (2540 : 12) กล่าวว่า ตัวบ่งชี้ เป็นสิ่งที่แสดงสภาวะ หรือสถานการณ์ที่เกิดขึ้นหรือเปลี่ยนแปลงไป หรือสะท้อนลักษณะการดำเนินงานอย่างใดอย่างหนึ่ง ในภาษาไทยมี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ ห้ามนำไปใช้ในการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำที่นำมาใช้ในความหมายเดียวกับคำว่า "ตัวบ่งชี้" หลายคำ เช่น ดัชนี ตัวชี้นำ ตัวชี้วัด และเครื่องชี้วัด เป็นต้น

โชคชัย สิรินพมณี (2540 : 11) กล่าวว่า ตัวบ่งชี้ หมายถึง สารสนเทศที่ใช้บ่งบอกสถานภาพหรือลักษณะการดำเนินงานของหน่วยงานหรือองค์กรในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง ว่ามีผลการดำเนินงานบรรลุตามเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้เป็นอย่างไร

ศิริชัย กาญจนวาสี (อ้างใน โชคชัย สิรินพมณี. 2540 : 9) กล่าวว่า ตัวบ่งชี้ หมายถึง ตัวแปร ตัวประกอบ หรือค่าที่สังเกตได้ ซึ่งใช้บ่งบอกสถานภาพ หรือลักษณะการดำเนินงาน หรือผลการดำเนินงาน

เอมอร จังศิริพรปกรณ์ (2541 : 37) ให้ความหมายตัวบ่งชี้ว่า คือ สารสนเทศเชิงปริมาณหรือตัวประกอบ ตัวแปรที่บ่งบอกถึงสิ่งที่ต้องการตรวจสอบ หรือสถานการณ์ที่สะท้อนลักษณะการดำเนินงาน ทำให้สามารถวินิจฉัยชี้สภาวะและช่วยชี้บทบาทหน้าที่ ตลอดจนปัญหาอุสรรคของการดำเนินงานในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง

อำรุง จันทวานิช (อ้างใน เอมอร จังศิริพรปกรณ์. 2541 : 37) ให้ความหมายของตัวบ่งชี้ว่า เป็นสารสนเทศที่ช่วยในการวิจัย และชี้สภาวะ ตลอดจนปัญหาอุปสรรคของการดำเนินงานทางการศึกษาในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง

ดังนั้นสรุปได้ว่า ตัวบ่งชี้ หมายถึง ตัวประกอบ หรือสารสนเทศที่บ่งบอกถึงสภาพ หรือทิศทาง หรือผลการดำเนินงาน ตลอดจนปัญหาอุปสรรคของการดำเนินงาน

2.4.2 **ลักษณะที่ดีของตัวบ่งชี้**

สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ (อ้างใน โชคชัย สิรินพมณี. 2540 : 12) กล่าวถึงคุณสมบัติที่ดีของตัวบ่งชี้ มีดังนี้

1. ความเป็นกลางของตัวบ่งชี้ (Neutrality) หมายถึง ความไม่ลำเอียง (Bias) ของตัวบ่งชี้ที่มีผลของการประเมินอาจเกื้อกูลต่อกิจกรรม โครงการหรือแผนงานที่เป็นประเภทเดียวกันแต่จัดทำโดยหน่วยงานที่แตกต่างกัน

2. ความเป็นวัตถุวิสัยของตัวบ่งชี้ (Objectivity) หมายถึงการตัดสินใจเกี่ยวกับค่าของตัวบ่งชี้มิได้เกิดจากการคิดเอาเองตามความรู้สึกของผู้ประเมิน หรือเรียกกันว่าตามจิตวิสัย (Subjectivity) แต่อยู่กับสภาวะที่เป็นอยู่หรือเป็นรูปธรรมของคุณสมบัติที่ผู้ประเมินจะประเมิน

3. ความว่องไวต่อความแตกต่างของตัวบ่งชี้ (Sensitivity) หมายถึง ความสามารถของตัวบ่งชี้ที่จะวัดความแตกต่างระหว่างหน่วยวิเคราะห์ได้อย่างถูกต้อง เช่น ในการประเมินผลโครงการที่ให้ประชาชนร่วมประเมิน เช่น เรื่องอัตราความพึงพอใจ แทนที่จะให้ระบุเพียงความพอใจ หรือไม่พอใจ ซึ่งมีความผันแปรแคบมาก คือ 1 เท่านั้น ควรจะให้กลุ่มที่มีความพอใจและไม่พอใจนั้นบอกว่ามีความพอใจและไม่พอใจมากน้อยเท่าใด

เอกสารนี้ใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ค่าของมาตรวัด หรือตัวบ่งชี้ที่ได้ควรมีความหมาย หรือตีความหมายได้อย่างสะดวก (Meaningfulness and Interpretability) กล่าวคือ ค่าของมาตรวัดควรมีจุดสูงสุดและต่ำสุดง่ายแก่การเข้าใจ

5. ความถูกต้องในเนื้อหาของตัวบ่งชี้ที่นำมาใช้ในการประเมินผลการปฏิบัติงาน (Content Validity) ไม่มีปัญหาสำหรับการประเมินสิ่งที่เป็นกายภาพ แต่มีปัญหาค่อนข้างมากในการประเมินสิ่งที่ไม่ใช่กายภาพ เช่น การประเมินผลเกี่ยวกับการพึ่งพาตนเอง (Self Reliance) อะไรคือเนื้อหาของการพึ่งพาตนเอง

6. ความถูกต้องในการสร้างตัวบ่งชี้ (Construct Validity) เป็นประเด็นปัญหาทันทีที่ตัวบ่งชี้ผลการปฏิบัติงานต้องประกอบด้วยตัวแปรหลายๆ ตัวด้วยกัน ในการสร้างตัวบ่งชี้หรือการนำตัวแปรหลายตัวเหล่านี้มารวมกัน วิธีการรวมตัวแปรหลายตัวเข้าด้วยกัน ไม่ว่าจะนำมาบวกกัน หารกัน หรือคูณกันนั้นถูกต้องหรือไม่และตีความอย่างไร

2.4.3 ประเภทของตัวบ่งชี้ทางการศึกษา

Johnstone (อ้างใน โชคชัย สิรินพมณี. 2540 : 13 –14) ได้แบ่งประเภทของตัวบ่งชี้ตามลักษณะตัวแปรที่นำมาเป็นตัวบ่งชี้ ดังนี้

1. ตัวบ่งชี้ตัวแทน (Representative Indicators) ตัวบ่งชี้ประเภทนี้ใช้มากในงานวิจัยงานบริหารและงานวางแผน ตัวบ่งชี้ตัวแทน คือ การเลือกตัวแปรหนึ่งมาเป็นตัวแทนเพื่อช่วยชี้หรือสะท้อนให้เห็นแง่มุมของระบบการศึกษา ตัวแปรที่นำมาใช้เป็นตัวบ่งชี้ที่พบบ่อย ได้แก่ อัตราส่วนนักเรียนต่อประชากรในระบบการศึกษา อัตราการรู้หนังสือ การเลือกเอาตัวแปรใดตัวแปรหนึ่งมาใช้เป็นตัวบ่งชี้เพื่อแสดงความพยายามของการจัดการศึกษานี้ เป็นเรื่องที่แต่ละบุคคลเลือกกำหนดเองโดยมิได้มีเหตุผลอ้างอิงชัดเจนว่าเหตุผลใดจึงเลือกตัวแปรนี้โดยไม่เลือกตัวแปรอื่น การขาดเหตุผลอ้างอิงเช่นนี้ เป็นผลให้ไม่สามารถสรุปผลทั่วไปได้ หรือไม่สามารถนำไปเปรียบเทียบระหว่างงานวิจัยที่คล้ายคลึงกัน

2. ตัวบ่งชี้เดี่ยว (Disaggregative Indicators) เป็นตัวบ่งชี้ที่ถูกนำมาจำแนกออกเป็นเดี่ยวๆ และตัวแทนที่จะใช้ตัวแปรใดตัวแปรหนึ่งเพื่ออธิบายเรื่องนี้ ตัวแปรประเภทนี้ต้องอาศัยความหมายของตัวแปรแต่ละตัว เพื่ออธิบายแต่ละส่วนหรือแต่ละองค์ประกอบของระบบการศึกษาและในหลักการ ตัวแปรที่กำหนดแต่ละตัวจะเป็นอิสระจากตัวแปรอื่นๆ เพื่อมิให้มีข้อมูลซ้ำกันในชุดของตัวบ่งชี้ ตัวบ่งชี้แท้ที่จริงเป็นเพียงตัวแปรซึ่งถูกนำมาจำแนกออกมาได้นี้ จะช่วยให้ได้ข้อมูลที่ชัดเจนของแต่ละเรื่องหรือแต่ละองค์ประกอบ หรือแต่ละส่วนของการศึกษา แต่ถ้าดำเนินงานให้ครบถ้วนก็เป็นเรื่องยืดยาวและยุ่งยาก เพราะจะมีตัวแปรยาวเหยียดเต็มไปหมด ทำให้ไม่สามารถนำไปใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และถ้านำไปใช้เพื่ออธิบายเพียงบางส่วน ก็เกิดปัญหาในความไม่ถูกต้อง การใช้ตัวบ่งชี้ประเภทนี้มักจะไม่อยู่ในรูปแบบที่เหมาะสม นอกจากนี้จะทำให้การวัดใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เรื่องต่างๆ ที่คิดว่าสำคัญนั้นซ้ำซ้อน ลักษณะของตัวบ่งชี้ประเภทนี้จะไม่ช่วยอธิบายลักษณะของระบบการศึกษาได้ถูกต้อง

3. ตัวบ่งชี้รวม (Composite Indicators) เป็นการรวมตัวแปรทางการศึกษาจำนวนหนึ่งเข้าด้วยกัน การรวมตัวแปรหลายๆ ตัวที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันนี้ จะช่วยอธิบายลักษณะหรือสถานการณ์ของการศึกษาได้ดีกว่าการใช้ตัวแปรเพียงตัวเดียว เมื่อมีการรวมตัวแปรแล้วจะต้องมีการถ่วงน้ำหนักของตัวแปรแต่ละตัวด้วย เพราะตัวแปรแต่ละตัวดังกล่าวอาจมีค่าน้ำหนักไม่เท่ากัน จากนั้นจึงคำนวณหาค่าตัวแปรรวมออกมา

2.4.4 ประโยชน์ของตัวบ่งชี้

ชินภัทร ภูมิรัตน (อ้างใน วรรณี แกมเกตุ. 2540 : 26) กล่าวถึงประโยชน์จากตัวบ่งชี้ทางการศึกษา ดังนี้

1. ใช้ในการกำหนดเป้าหมายของนโยบายทางการศึกษา ซึ่งจะช่วยให้เห็นภาพของการผลิตที่เกิดจากนโยบายนั้น ตลอดจนสามารถกำกับ ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานได้

2. ใช้ประโยชน์ในการติดตามสภาวะทางการศึกษา ในการค้นหาความผิดพลาดของการจัดการศึกษา ซึ่งช่วยให้ผู้บริหารมีความตื่นตัวต่อปัญหาอยู่ตลอดเวลา

3. ใช้เป็นตัวแทนของตัวแปรอิสระหลายๆ ตัว เช่น การใช้ตัวบ่งชี้รวม (Composite Indicator) เพื่อช่วยให้เห็นภาพที่กว้างขึ้น และลดความซับซ้อนของข้อมูลให้น้อยลง

4. การใช้ตัวบ่งชี้ทางการศึกษา เพื่อเปรียบเทียบระหว่างองค์กร (สังกัด) และระหว่างภูมิภาค ซึ่งจะช่วยชี้ให้เห็นถึงแหล่งของปัญหาที่ต้องการแก้ไขอย่างเร่งด่วน

2.4.5 การสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้ทางการศึกษา

Johnston (อ้างใน เอมอร จังศิริพรปกรณ์. 2541 : 42) กล่าวถึงวิธีสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้ทางการศึกษา มี 3 วิธี คือ

1. การสร้างตัวบ่งชี้เพื่อประโยชน์ของการใช้ (The Pragmatic Definition of an Indicator) การสร้างตัวบ่งชี้ประเภทนี้มี 2 แบบ คือ

1) การเลือกตัวแปรจำนวนหนึ่งที่หาได้หรือที่มีอยู่มาใช้ วิธีนี้เป็นวิธีจัดทำตัวบ่งชี้ในลักษณะที่เป็นตัวบ่งชี้ตัวแทน (Representative Indicator)

2) การเลือกเอาตัวแปรจำนวนหนึ่งมาผสมผสานรวมกัน ซึ่งวิธีการรวมกันนี้มาจากข้อสมมติฐานบางประการว่า ตัวแปรเหล่านี้มีความสัมพันธ์กัน การรวมตัวแปรประเภทนี้มักกำหนดขึ้นเพื่อใช้ในงานวิจัยงานใดงานหนึ่งโดยเฉพาะ

2. การสร้างตัวบ่งชี้โดยอาศัยนิยามเชิงทฤษฎี (The Theoretical Definition of an Indicator) สร้างโดยเลือกตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับสภาวะหรือคุณลักษณะที่สนใจ แล้วจัดลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความสำคัญของตัวแปร โดยอาศัยน้ำหนักของตัวแปรตามเหตุผลหรือพื้นฐานทางทฤษฎี เพื่อวิเคราะห์ตัวแปรขึ้นเป็นตัวบ่งชี้

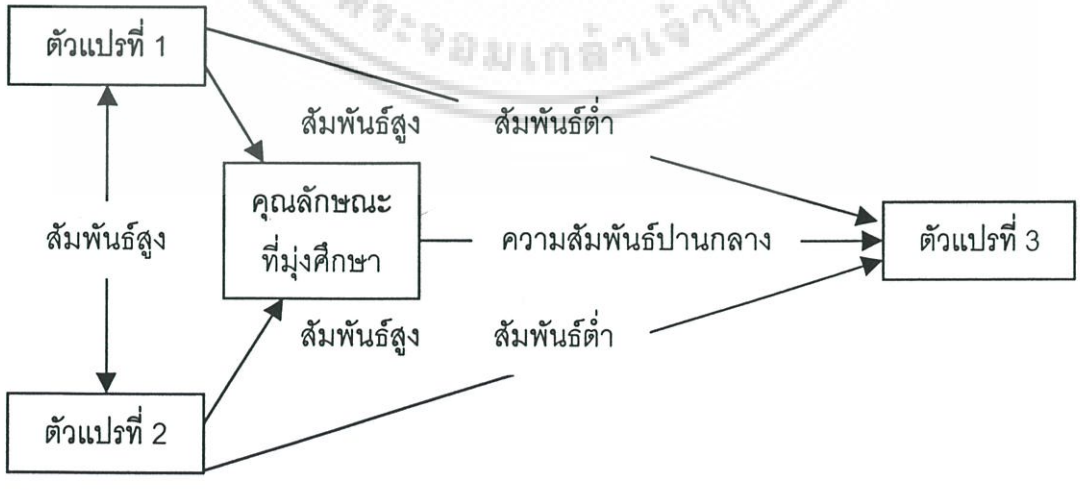
3. การสร้างตัวบ่งชี้โดยอาศัยข้อมูลเชิงประจักษ์ (The Empirical Definition of an Indicator) สร้างโดยอาศัยข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยการจัดกลุ่มความสัมพันธ์ของตัวแปร การกำหนดน้ำหนักของตัวแปรใช้วิธีการทางสถิติเป็นหลัก เช่น การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) การวิเคราะห์จำแนก (Discriminant Analysis) และการวิเคราะห์สหสัมพันธ์คาโนนิคอล (Cononocal Correlation Analysis) เป็นต้น

2.4.6 สิ่งที่ควรคำนึงในการพัฒนาตัวบ่งชี้

เจือจันทร์ จงสถิตอยู่ และแสวง ปิ่นมณี (อ้างใน เอมอร จังศิริพรปกรณ์. 2541 : 42) กล่าวว่า เนื่องจากวิธีที่ 1 มีจุดอ่อนมาก การพัฒนาตัวบ่งชี้จึงควรใช้ 2 วิธีหลัง ซึ่งทั้ง 2 วิธีมีสิ่งที่ควรคำนึงในการพัฒนาตัวบ่งชี้อยู่ 3 ประการ

1. **การคัดเลือกองค์ประกอบตัวแปร หรือกลุ่มตัวแปร** (Component Variables)

การคัดเลือกกลุ่มตัวแปรเพื่อสังเคราะห์เป็นตัวบ่งชี้ เริ่มจากการระบุหรืออธิบายคุณลักษณะของตัวบ่งชี้อย่างชัดเจน โดยอาศัยเอกสารข้อเสนอเชิงทฤษฎี หรือจากความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้ได้ตัวแปรหลักที่สำคัญ จึงควรหลีกเลี่ยงตัวแปรจำนวนมาก เพราะทำให้มโนทัศน์ของสิ่งที่มุ่งศึกษามีความซับซ้อน และยากในการแปลความหมาย โดยทั่วไปถ้าตัวแปร 2 ตัวขึ้นไปมีความสัมพันธ์กันสูงจะไม่นิยมใช้ตัวแปรเหล่านั้นทั้งหมด เพราะผลที่ได้อาจจะมีความคลาดเคลื่อน และยังเป็นการไม่ประหยัดด้วย น่าจะนำตัวแปรอื่นๆ ที่มีความสัมพันธ์ภายในต่ำแต่มีแนวโน้มว่าสามารถอธิบายสภาพการณ์ หรือคุณลักษณะที่มุ่งศึกษาได้ในระดับสูงแทน ดังแสดงในภาพที่ 2.1



ภาพที่ 2.1 แสดงความสัมพันธ์ภายในระหว่าง 3 ตัวแปร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากแผนภาพที่ 2.1 จะเห็นได้ว่า ตัวแปรที่ 1 และตัวแปรที่ 2 มีแนวโน้มว่ามีความสัมพันธ์สูงกับคุณลักษณะที่มุ่งศึกษา ในขณะเดียวกันตัวแปรทั้ง 2 มีความสัมพันธ์กันเองสูง หรือที่เรียกว่ามีความสัมพันธ์กันภายในสูง เนื่องจากตัวแปรทั้ง 2 ตัว อาจจะวัดลักษณะที่คล้ายคลึงกันนั่นเอง จึงไม่สมควรคัดตัวแปรไว้ทั้ง 2 ตัว แต่ควรเลือกไว้ตัวใดตัวหนึ่ง ส่วนตัวแปรที่ 3 มีความสัมพันธ์ภายในกับตัวแปรที่ 1 และ 2 ในระดับต่ำ แต่มีความสัมพันธ์กับคุณลักษณะที่มุ่งศึกษาในระดับปานกลาง จากกรณีดังกล่าวควรเลือกตัวแปรที่ 1 หรือ 2 ตัวใดตัวหนึ่งร่วมกับตัวแปรที่ 3

2. การสังเคราะห์ตัวแปรองค์ประกอบ

วิธีสังเคราะห์ตัวแปรองค์ประกอบเข้าด้วยกัน โดยทั่วไปใช้กัน 2 วิธี คือ การรวมทางพีชคณิต (Additive) และการรวมแบบทวีคูณ (Multiplicative) มีข้อแตกต่างกันดังนี้

1. การรวมทางพีชคณิต (Additive) มีข้อตกลงเบื้องต้น คือ ความสำคัญของตัวแปรแต่ละตัวแปรสามารถทดแทน หรือชดเชยกันได้ กล่าวคือ ถ้าตัวแปร V_1 มีค่าต่ำก็สามารถทดแทนได้ด้วยค่า V_2 ที่สูง เป็นผลให้ค่าตัวบ่งชี้ (I) ไม่เปลี่ยนแปลง เช่น กรณีที่ 1 $V_1 = 20$, $V_2 = 20$ จะมีผลเท่ากับกรณีที่ 2 เมื่อ $V_1 = 5$, $V_2 = 35$ ตัวบ่งชี้ที่สร้างขึ้นจากการรวมตัวองค์ประกอบ V_1 และ V_2 ดังสมการ

$$I = V_1 + V_2$$

เมื่อ I แทน ตัวบ่งชี้

V_1 แทน ตัวแปรที่ 1

V_2 แทน ตัวแปรที่ 2

การรวมตัวแปรองค์ประกอบด้วยวิธีนี้ มักมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบระบบตั้งแต่ 2 ระบบขึ้นไปว่ามีความแตกต่างกันกี่หน่วยในเรื่องที่ศึกษา

การหาค่าตัวบ่งชี้ในรูปของค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) ของตัวแปรหาได้จากสมการ

$$I = \frac{V_1 + V_2 + V_3 + \ldots + V_n}{N}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กรณีที่ตัวแปรมีค่าน้ำหนักต่างกัน

$$I = \frac{W_1V_1 + W_2V_2 + W_3V_3 + \ldots + W_nV_n}{\Sigma N_i}$$

เมื่อ n แทน จำนวนตัวแปร

ΣN_i แทน ผลรวมของน้ำหนักของตัวแปรที่ I (V_i)

2. การรวมแบบทวีคูณ (Multiplicative) มีข้อตกลงเบื้องต้น คือ การเปลี่ยนแปลงค่าของตัวแปรหนึ่งตั้งอยู่บนพื้นฐานของอีกตัวแปรหนึ่งไม่อาจทดแทนหรือชดเชยได้ กล่าวคือ ตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นจะมีค่าสูงได้ก็ต่อเมื่อตัวแปรองค์ประกอบทุกตัวมีค่าสูงทั้งหมด และตัวแปรองค์ประกอบแต่ละตัวจะต้องเสริมซึ่งกันและกัน จึงจะส่งผลต่อค่าตัวบ่งชี้ เช่น จากกรณีตัวอย่างที่กล่าวถึงข้างต้น ตัวบ่งชี้ในกรณีที่ 1 มีค่าเท่ากับ 400 (20 x 20) ส่วนกรณีที่ 2 มีค่าเท่ากับ 175 (5 X 35) แสดงว่าค่า V_1 และ V_2 เป็นดังนี้

$$I = V_1 . V_2$$

การรวมแบบทวีคูณนี้ มักจะใช้เมื่อต้องการเปรียบเทียบระบบตั้งแต่ 2 ระบบขึ้นไปว่าระบบหนึ่งมีค่าตัวบ่งชี้สูงกว่าอีกระบบหนึ่งอยู่กี่เท่า

การหาค่าตัวบ่งชี้ในรูปค่าเฉลี่ยเรขาคณิต (Geometric Mean) ของตัวแปรหาได้จากสมการ

กรณีที่ตัวแปรมีค่าน้ำหนักเท่ากัน

$$I = (V_1 . V_2 . V_3 . \ldots . V_n)^{1/n}$$

กรณีที่ตัวแปรมีค่าน้ำหนักต่างกัน

$$I = (V_1^{w1} . V_2^{w2} . V_3^{w3} . \ldots . V_n^{wn})^{1/n}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การคำนวณค่าในสมการข้างต้น สามารถคำนวณได้ด้วยวิธีการหาค่า Logarithm ดังนี้

$$\text{Log GM} = \frac{\sum_{i=1}^{n} \log V_1}{n}$$

$$\text{Log GM} = \frac{\sum_{i=1}^{n} w_2 \log V_1}{n}$$

3. **การกำหนดน้ำหนักของตัวแปร**

Johnstone (อ้างใน เอมอร จังศิริพรปกรณ์. 2541 : 45 – 46) กล่าวว่า การกำหนดน้ำหนักของตัวแปรแต่ละตัว สามารถทำได้โดยให้น้ำหนักของตัวแปรเท่ากันทุกตัว หรือให้มีความแตกต่างกันในแต่ละตัว โดยวิธีการหลัก 3 วิธี คือ

1. วิธีตัดสินโดยผู้เชี่ยวชาญ (Expert Judgment) เป็นการพิจารณาลงความเห็นในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในเรื่องนั้นๆ ซึ่งอาจเป็นนักวิจัยหรือนักวางแผน โดยให้สมาชิกแต่ละคนเสนอค่าน้ำหนักของตัวแปร แล้วจึงพิจารณาหาข้อยุติด้วยการใช้ค่าเฉลี่ย หรือการอภิปรายลงความเห็น ซึ่งอาจใช้แบบสอบถามเพื่อตรวจสอบดูค่าร้อยละผู้ตอบเห็นด้วยกับความสำคัญของตัวแปรนั้น นอกจากนี้ยังมีวิธีการที่เป็นระบบมากขึ้น เช่น การใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi) เพื่อสำรวจความคิดเห็นจากกลุ่มคนที่ได้คัดเลือกเป็นพิเศษ โดยการสัมภาษณ์หรือตอบแบบสอบถามความคิดเห็นจนได้คำตอบที่ชัดเจน แล้วจึงนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้หาค่าน้ำหนักของตัวแปร

2. วิธีวัดจากความพยายามของการได้มาของตัวแปร (Measure Effort Required) โดยพิจารณาจากเวลาที่ใช้ หรือค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับตัวแปร ถ้าตัวแปรใดมีการใช้เวลา หรือค่าใช้จ่ายสูง คือ มีการใช้ความพยายามมากกว่าอีกตัวแปรหนึ่ง ตัวแปรนั้นควรมีน้ำหนักมากกว่า (หรือน้อยกว่า) อีกตัวแปรหนึ่ง ทั้งนี้ต้องขึ้นอยู่กับบริบทของสิ่งที่ต้องการศึกษา

3. วิธีการใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ (Empirical Data) เป็นการใช้วิธีทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้ได้น้ำหนักของแต่ละตัวแปร โดยอาจใช้หลักการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) การวิเคราะห์จำแนก (Discriminant Analysis) หรือการวิเคราะห์สหสัมพันธ์คาโนนิคอล (Canonical Correlation Analysis)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.5.1 งานวิจัยเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้

จารุมาศ บุญอินทร์ (2545 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อชุมชนโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ผลการวิจัยพบว่า สภาพการมีส่วนร่วมของโรงเรียนและชุมชนในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานมีข้อจำกัดของความแตกต่างกันเรื่องการมีส่วนร่วม คือ หน่วยงานที่มีอำนาจสั่งการ มีแนวคิดให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบาย การวางแผน ควบคุม กำกับการดำเนินงานของสถานศึกษา ส่วนแนวคิดของประชาชนและชุมชน มีความเข้าใจว่าการมีส่วนร่วม หมายถึง การที่ชุมชนเข้าร่วมกิจกรรมของโรงเรียนทุกอย่าง การบริจาคทรัพย์ แรงงานและอื่นๆ ที่นอกเหนือจากการจัดการศึกษา เพราะชุมชนถือว่าเป็นอำนาจหน้าที่โดยตรงของสถานศึกษา อีกทั้งคณะครูไม่ได้เปิดโอกาสให้ชุมชนได้เข้ามามีส่วนร่วมอย่างเต็มที่ ด้วยมีข้อจำกัดของระบบราชการและกระบวนการและทัศนคติของครูที่มองว่าชุมชนมีความรู้น้อย กระบวนการมีส่วนร่วมเป็นแบบผิวเผินผ่านทางคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานของโรงเรียน โดยผู้บริหารเป็นผู้นำเสนอข้อมูลและถือมว่ามติของที่ประชุมเป็นแนวทางในการจัดการศึกษา ลักษณะของการมีส่วนร่วมของชุมชนประกอบด้วย การมีส่วนร่วมในการคิดและการตัดสินใจ การให้ความสนับสนุนและร่วมดำเนินการการตรวจสอบ และควบคุมการดำเนินงานของโรงเรียน และการมีส่วนร่วมรับบริการและรับประโยชน์จากโรงเรียน

จำเริญ นาคดิลก (2544 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง การศึกษาปัญหาการดำเนินงานการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามแนวพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ของโรงเรียนแกนนำปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนครราชสีมา ผลการวิจัยพบว่า ปัญหาการดำเนินงานการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามแนวพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ของโรงเรียนแกนนำปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ สังกัดสำนักงานประถมศึกษาจังหวัดนครราชสีมา โดยภาพรวมมีปัญหาระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายขั้นตอนมีปัญหาในระดับปานกลางเช่นกัน ครูชายมีปัญหาการดำเนินงานการจัดกระบวนการเรียนรู้มากกว่าครูหญิง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนปัญหาการดำเนินงานการจัดกระบวนการเรียนรู้ระหว่างครูที่มีอายุราชการต่ำกว่า 20 ปี กับครูที่มีอายุราชการ 20 ปี ขึ้นไป ไม่แตกต่างกันที่นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ชลัฐศักย์ พึ่งศรีเพ็ง (2543 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง การศึกษาสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียนเทคโนโลยีหมู่บ้านครูตามการรับรู้ของนักเรียน – นักศึกษา ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนระดับ ปวช. และนักศึกษาระดับ ปวส. มีความเห็นว่าสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียนด้านภาพลักษณ์ ด้านการเรียนการสอน ด้านความสัมพันธ์กับเพื่อนและด้านการปกครองอยู่ในเกณฑ์ดี ส่วนด้านอาคารสถานที่อยู่ในเกณฑ์พอใช้ จากการเปรียบเทียบความคิดเห็นต่อสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียน นักเรียนระดับ ปวช. มีความเห็นว่าสภาพแวดล้อม ด้านภาพลักษณ์ ด้านการเรียนการสอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านความสัมพันธ์กับเพื่อน ด้านการปกครอง และด้านอาคารสถานที่ อยู่ในเกณฑ์ดี ส่วนนักศึกษาระดับ ปวส. มีความเห็นว่าสภาพแวดล้อมภายด้านอาคารสถานที่อยู่ในเกณฑ์พอใช้ และจากการเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักเรียนระดับ ปวช. และนักศึกษาระดับ ปวส. ระหว่างกลุ่มต่างพบว่าโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

ทองใบ แก้วคูณ (2545 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในโรงเรียนแกนนำปฏิรูปการเรียนรู้ สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเขาสวนกวาง จังหวัดขอนแก่น ผลการวิจัยพบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในโรงเรียนแกนนำปฏิรูปการเรียนรู้ มีการปฏิบัติงานอยู่ในระดับมาก ทั้ง 6 กิจกรรม โดยเรียงลำดับดังนี้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ การประเมินผลจากสภาพที่แท้จริงโดยใช้แฟ้มสะสมงาน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการเชื่อมโยงสู่ท้องถิ่น การรู้จักเด็กรายบุคคล และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จากโครงงาน ส่วนสภาพปัญหาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะเรื่องภาระงานอื่นๆ ที่นอกเหนือจากงานสอนมีมากเกินไป ทำให้ไม่มีเวลาในการเตรียมการและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านที่สภาพปัญหาอยู่ในระดับน้อย คือ การจัดกิจกรรมพัฒนาครู เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ซึ่งผู้บริหารโรงเรียนจัดให้

นวรัตน์ วันตานาม (2545 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง ความคิดเห็นเกี่ยวกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ในหมวดเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย ผลการวิจัยพบว่า ด้านนโยบายของผู้บริหารสถานศึกษา ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ในหมวดเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ผู้บริหารต้องวางแผนเตรียมความพร้อมทุกด้าน ไม่ว่าจะเป็นครู ผู้บริหาร ชุมชน และคณะกรรมการสถานศึกษา เพื่อให้เห็นความสำคัญของเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา คิดเป็นร้อยละ 71.37

บุญรัฐ หลักแหลม (2543 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง ประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ในการประสานงานการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน ผลการวิจัยพบว่า โรงเรียนที่มีประสิทธิภาพดำเนินงานสูงกับโรงเรียนที่มีประสิทธิภาพดำเนินงานปกติ มีการใช้กระบวนการและกรรมวิธีการประสานงานการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนและชุมชนโดยรวมมีความแตกต่างกัน และการประสานงานเชิงนโยบายแบบการใช้บุคคล การใช้กลุ่ม และการประสานเชิงปฏิบัติแบบควบคู่ แบบร่วมมือหลายๆ ฝ่าย มีความแตกต่างกัน โดยที่โรงเรียนที่มีประสิทธิภาพสูงมีการประสานงานที่ดีกว่า นอกจากนี้พบอีกว่า การประสานงานให้มีประสิทธิภาพนั้น โรงเรียนจะต้องดำเนินการประสานทั้งเชิงบริหารและเชิงปฏิบัติควบคู่กันไป และรู้จักใช้กระบวนการทำงานกับชุมชน

ปทุมมาศ รักษ์วงศ์ (2544 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง อนาคตภาพของระบบประกันคุณภาพอาชีวศึกษา : การวิจัยแบบ EDER ผลการวิจัยพบว่า อนาคตภาพของระบบประกันคุณภาพอาชีวศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านปัจจัยนำเข้า ครูอาจารย์และบุคลากรจะต้องเป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม ความรู้ ความสามารถ ความถนัด ความเชี่ยวชาญ ตรงกับงานที่รับผิดชอบ ครูอาจารย์มีใบรับรองมาตรฐานครูวิชาชีพ ผู้บริหารต้องเป็นที่ยอมรับและพึงพอใจของผู้ที่เกี่ยวข้อง ด้านกระบวนการ มีการพัฒนาหลักสูตรให้หลากหลาย ยืดหยุ่น ทันสมัย สอดคล้องกับสภาพท้องถิ่นและกลุ่มเป้าหมาย มีการกำหนดจุดมุ่งหมายชัดเจนตามธรรมชาติของสาขาวิชา ตามความถนัดและความต้องการของผู้เรียน การจัดการเรียนการสอนหลากหลาย เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีการประสมประสานองค์ความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อให้ผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม ด้านผลผลิต คุณภาพของผู้เรียนสายวิชาชีพจะเป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ และเจตคติที่ดีในการทำงาน มีความรู้ทางทฤษฎีและประสิทธิภาพการปฏิบัติงานในแต่ละสาขาวิชาชีพตามสมรรถนะตามเกณฑ์มาตรฐานสากล มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับพึงพอใจของสังคม ชุมชน ท้องถิ่นและสถานประกอบการ สามารถนำประสบการณ์ทางวิชาชีพไปประกอบวิชาชีพอิสระและสร้างงานได้มีประสิทธิภาพ ตามความต้องการของตลาดแรงงาน สภาพเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

พรทิพา จุลสุคนธ์ (2542 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง การมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการศึกษา : กรณีศึกษาโรงเรียนชุมชนวัดคีรีนาครัตนาราม ตำบลชอนสารเดช อำเภอหนองม่วง จังหวัดลพบุรี ผลการวิจัยพบว่า โรงเรียนเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอน คือ ร่วมคิด ร่วมวางแผน ร่วมปฏิบัติ ร่วมประเมินผล และร่วมรับประโยชน์ นอกจากนี้การเรียนการสอนตามหลักสูตรท้องถิ่นได้ก่อให้เกิดการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการศึกษา 2 รูปแบบ คือ โรงเรียนเป็นศูนย์กลางของการมีส่วนร่วม และการมีส่วนร่วมที่เกิดจากการเชื่อมประสานระหว่างโรงเรียนกับชุมชน สำหรับปัจจัยที่ก่อให้เกิดการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการศึกษา ได้แก่ ความสัมพันธ์เชิงประวัติศาสตร์ระหว่างโรงเรียนและชุมชน ความสัมพันธ์ในทางเครือญาติระหว่างผู้นำชุมชน ภาวะผู้นำของบุคลากรในโรงเรียนและชุมชน และโครงการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของกระทรวงศึกษาธิการซึ่งได้รับการสนับสนุนจากโครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ (UNDP)

พวงพรรณ ขันติธรรมากร (2539 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง บรรยากาศและสภาพแวดล้อมโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา ประเภทพาณิชยกรรม ตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครูในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารเห็นว่าโรงเรียนได้ปฏิบัติมากในการการจัดบรรยากาศและสภาพแวดล้อมด้านบรรยากาศในการปฏิบัติงานของครูและนักเรียน ด้านความร่มรื่นสวยงามภายในโรงเรียน และด้านความสะอาดความมีระเบียบของอาคาร ส่วนด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผลการดำเนินงาน ด้านบรรยากาศและสภาพแวดล้อม ด้านความปลอดภัยในสถานที่ และด้านสวัสดิการและสิ่งอำนวยความสะดวกให้แก่บุคคลากร ได้มีการปฏิบัติในระดับปานกลาง ส่วนครูผู้สอนเห็นว่าโรงเรียนได้ปฏิบัติต่อการจัดบรรยากาศและสภาพแวดล้อมทุกด้านในระดับปานกลาง นอกจากนี้ผู้บริหารและครูมีความคาดหวังให้โรงเรียนดำเนินการปฏิบัติต่อการจัดบรรยากาศและสภาพแวดล้อม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในระดับมากทุกด้าน แต่ความคาดหวังระหว่างผู้บริหารและครูแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ภัคพิสิฐฐา เสนาสวัสดิ์ (2544 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง การจัดกระบวนการเรียนรู้ของครูช่างอุตสาหกรรมในวิทยาลัยเทคนิค สังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตการศึกษา 4 ผลการวิจัยพบว่า การจัดกระบวนการเรียนรู้ในภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาเป็นรายองค์ประกอบ พบว่า การจัดเนื้อหาสาระของหลักสูตร การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดสื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล และการจัดบรรยากาศการเรียนรู้ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลางทุกองค์ประกอบ ส่วนครูที่มีประสบการณ์ในการสอนต่างกัน มีการจัดกระบวนการเรียนรู้ในภาพรวมไม่แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาเป็นรายองค์ประกอบพบว่า การจัดเนื้อหาสาระของหลักสูตร การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดสื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล และการจัดบรรยากาศการเรียนรู้ ไม่แตกต่างกันทุกองค์ประกอบ

มัยรัชช์ วรหาญ (2545 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง รูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนต่อการจัดการศึกษาในโรงเรียน : ศึกษากรณีเฉพาะโรงเรียนเทศบาลบ้านส่องนางใย ต.ตลาด อ.เมือง จ.มหาสารคาม พบว่า ปัญหาและอุปสรรคของการมีส่วนร่วมของชุมชนต่อการจัดการศึกษาในโรงเรียน ได้แก่ ปัญหาข้อจำกัดด้านเวลาและฤดูกาล ปัญหาด้านความสัมพันธ์และการติดต่อสื่อสารกับชุมชน และปัญหาด้านความเข้าใจที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของชุมชนต่อการจัดการศึกษาในโรงเรียน

ยุพิน ทองส่งโสม (2546 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง สภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ของครูโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนกลุ่มกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2545 ผลการวิจัยพบว่า มีการปฏิบัติเกี่ยวกับสภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านการจัดเนื้อหาสาระการเรียนรู้ ด้านการวัดและประเมินผล ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และด้านการจัดบรรยากาศการเรียนรู้ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ส่วนด้านสื่อการเรียนรู้ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง สำหรับครูในโรงเรียนที่ผ่านการรับรองมาตรฐานคุณภาพการศึกษาและโรงเรียนที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพทางการศึกษามีการปฏิบัติเกี่ยวกับสภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ในภาพรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ครูมีการปฏิบัติด้านการจัดเนื้อหาสาระการเรียนรู้ ด้านการวัดและประเมินผล ด้านการจัดบรรยากาศการเรียนรู้ และด้านสื่อการเรียนรู้ ไม่แตกต่างกัน ส่วนด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เรณูนวล จูจันทร์ (2543 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง การดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของครูหมวดวิชาภาษาไทยและหมวดวิชาวิทยาศาสตร์ โรงเรียนสหวิทยาเขตกรมหลวงประจักษ์ศิลปาคม จังหวัดอุดรธานี ผลการวิจัยพบว่า การจัดกิจกรรมการเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การสอนในขั้นเตรียมการ คือ เตรียมตนเองโดยศึกษา วิเคราะห์หลักสูตร จุดประสงค์ เนื้อหา กิจกรรม เตรียมแหล่งข้อมูล โดยเตรียมสื่อ แหล่งเรียนรู้ต่างๆ เตรียมตัวผู้เรียนโดยสำรวจความพร้อม แบ่งกลุ่มผู้เรียน แจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ แจ้งเกณฑ์การวัดผลประเมินผลและจัดทำแผนการสอนที่มีองค์ประกอบครบถ้วน ขั้นดำเนินการ ครูผู้สอนใช้เทคนิคการจัดการเรียนการสอน โดยจัดกิจกรรมให้นักเรียนมีส่วนร่วม ส่งเสริมให้ผู้เรียนค้นพบคำตอบด้วยตนเองโดยใช้วิธีการหลากหลาย เน้นให้ผู้เรียนปฏิบัติจริงเป็นกลุ่ม ครูผู้สอนหมวดวิชาภาษาไทยเน้นการใช้กระบวนการเรียนทางภาษา ส่วนครูผู้สอนหมวดวิชาวิทยาศาสตร์เน้นการสอนกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ นอกจากนี้ ครูผู้สอนได้จัดบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ โดยสอนทั้งในและนอกห้องเรียน นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน ใช้เป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อและพัฒนาตนเอง ขั้นประเมินผล ครูผู้สอนวัดและประเมินผลจากแบบทดสอบ แบบสังเกต รายงาน ผลงาน ถาม – ตอบ แบบฝึกหัด ครูผู้สอน นักเรียน และเพื่อนเป็นผู้ประเมิน นำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอน ส่งเสริมให้นักเรียนเรียนตามความถนัด และใช้ตัดสินผลการเรียน

ศันสนีย์ ไปบน (2545 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง สภาพการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี ผลการวิจัยพบว่า การจัดการเรียนการสอนในภาพรวมทั้งด้านบทบาทผู้เรียนและด้านบทบาทผู้สอน อยู่ในระดับปานกลาง นอกจากนี้พบว่า อาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอนแตกต่างกันมีสภาพการจัดการเรียนการสอนในภาพรวมด้านบทบาทผู้เรียนแตกต่างกัน ส่วนด้านบทบาทผู้สอนไม่แตกต่างกัน สำหรับอาจารย์ที่ปฏิบัติการสอนในหมวดวิชาที่สอนต่างกัน มีสภาพการจัดการเรียนการสอนในภาพรวมทั้งด้านบทบาทผู้เรียนและบทบาทผู้สอนไม่แตกต่างกัน ส่วนอาจารย์ที่ปฏิบัติการสอนในประเภทสถานศึกษาที่ต่างกันมีสภาพการจัดการเรียนการสอนในภาพรวมด้านบทบาทผู้สอนไม่แตกต่างกัน ส่วนด้านบทบาทผู้เรียนแตกต่างกัน

ศิริพร ผลโสดา (2545 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง ศึกษาพฤติกรรมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญของข้าราชการครูโรงเรียนแกนนำปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสงขลา ผลการวิจัยพบว่า ข้าราชการครูมีพฤติกรรมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ข้าราชการครูที่มีเพศต่างกันมีพฤติกรรมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญโดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน ข้าราชการครูที่มีประสบการณ์ในการสอนต่างกัน มีพฤติกรรมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญโดยภาพรวมและรายองค์ประกอบไม่แตกต่างกัน และได้ให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญของข้าราชการครูโรงเรียนแกนนำปฏิรูปการเรียนรู้ สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสงขลา ดังนี้ ครูต้องตระหนักถึงความสำคัญของกิจกรรมการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยเน้นประโยชน์ของผู้เรียนเป็นสำคัญ ครูต้องดูแลผู้เรียนอย่างใกล้ชิด เพื่อให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง หน่วยงานต้นสังกัดควรมีงบประมาณสนับสนุนการจัด กิจกรรมการเรียนรู้ที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญอย่างเพียงพอ ควรจัดทำเป็นแผนการสอนที่ชัดเจน เรื่องการเรียนรู้มาจากความสนใจของผู้เรียนมากที่สุด สร้างความรู้ความเข้าใจแก่ครู จัดสรรครูให้สอนตรงกับความถนัด ต้องให้ผู้เรียนคิดเอง ทำเองทุกขั้นตอน ท้องถิ่นต้องมีส่วนร่วมในการจัดทำหลักสูตรของโรงเรียน ควรจัดระบบผลงานในพอร์ตโฟลิโอ อีกทั้งพอร์ตโฟลิโอควรเป็นคุณภาพมากกว่าปริมาณ ไม่ควรจัดทำกิจกรรมพอร์ตโฟลิโอมากเกินไปจนเป็นภาระแก่ผู้เรียนและผู้ปกครอง

สุมาลี พ่วงคำ (2546 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง การจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ของครูโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา เขตการศึกษา 1 ผลการวิจัยพบว่า ภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า การจัดเนื้อหาสาระของหลักสูตร การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ส่วนด้านการจัดบรรยากาศสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ การจัดสื่อเพื่อการเรียนรู้ และการประเมินผลการเรียนรู้ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนครูที่มีประสบการณ์ทางการสอนต่างกัน มีการจัดกระบวนการเรียนรู้ในภาพรวมไม่ต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ครูที่มีประสบการณ์ทางการสอนต่างกัน มีการปฏิบัติในด้านการจัดสื่อเพื่อการเรียนรู้ต่างกัน ส่วนด้านการจัดเนื้อหาสาระของหลักสูตร ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านการจัดบรรยากาศสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ และด้านประเมินผลการเรียนรู้ ไม่แตกต่างกัน

อุกฤษฏ์ จรูญชัย (2543 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง ความคิดเห็นของครูตอนโยบายการจัดการศึกษาโดยใช้นักเรียนเป็นศูนย์กลาง ผลการวิจัยพบว่า ข้าราชการครูสังกัดกรมสามัญศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี มีความคิดเห็นมากกว่าร้อยละ 50 ว่า วิธีการสอนโดยให้นักเรียนเป็นศูนย์กลางมีผลดีต่อการเรียนการสอน วิธีการสอนโดยใช้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางมีความเหมาะสมในการนำไปใช้กับทุกรายวิชา การพัฒนาการเรียนการสอนใช้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางสามารถพัฒนาได้สำเร็จจริง นอกจากนี้ยังมีข้อเสนอแนะว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สำเร็จในด้านผู้สอนจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในวิธีการสอนอย่างถ่องแท้ รวมถึงการนำเทคโนโลยีใหม่มาใช้ร่วมกับกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่สามารถนำไปสู่การปรับปรุงการเรียนการสอน

อุดร พูลสวัสดิ์ (2544 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง การมีส่วนร่วมของชุมชนต่อการปฏิบัติงานในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี ผลการวิจัยพบว่า การมีส่วนร่วมของชุมชนต่อการปฏิบัติงานในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง และการมีส่วนร่วมของบุคลากรในโรงเรียน อยู่ในระดับมาก ความสัมพันธ์ระหว่างการมีส่วนร่วมกับชุมชนกับการปฏิบัติงานของบุคลากรในโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยภาพรวมมีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ความคิดเห็นของกลุ่มบุคลากรของโรงเรียน กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ และกลุ่มผู้แทนปกครอง ต่อการมีส่วนร่วมของชุมชนและการปฏิบัติงานของบุคลากรในโรงเรียนมัธยมศึกษา มีความคิดเห็นสอดคล้องกัน 4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเด็น คือ 1) งานที่ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม 2) ผลดีของชุมชนที่เข้ามามีส่วนร่วม 3) ปัญหาของชุมชนที่เข้ามามีส่วนร่วม และ 4) บทบาทและหน้าที่ นอกจากนี้มีความคิดเห็นแตกต่างกัน 2 ประเด็น คือ 1) ผู้เข้ามามีส่วนร่วม และ 2) แรงจูงใจที่ทำให้บุคคลเข้ามามีส่วนร่วม

2.5.2 **งานวิจัยเกี่ยวกับตัวบ่งชี้**

จุฬาลักษณ์ ขันธบุตร (2544 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมของความสำเร็จในการจัดการศึกษาแบบเรียนร่วมของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ผลการวิจัยพบว่า ได้ตัวบ่งชี้รวมทั้งหมด 6 องค์ประกอบ มีตัวบ่งชี้ย่อย 27 ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย ด้านคุณภาพนักเรียน 2 ตัวบ่งชี้ ด้านการบริหารและการจัดการ 8 ตัวบ่งชี้ ด้านการจัดการเรียนการสอน 6 ตัวบ่งชี้ ด้านบุคลากร 3 ตัวบ่งชี้ ด้านอาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก 2 ตัวบ่งชี้ ด้านทรัพยากร 1 ตัวบ่งชี้ และด้านผู้ปกครอง 5 ตัวบ่งชี้

โชคชัย สิรินพมณี (2540 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการดำเนินงานของหน่วยศึกษานิเทศก์สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ โดยใช้พีดับเบิ้ลยูพีและการสัมภาษณ์กลุ่มเจาะจง ผลการวิจัยพบว่า ลำดับความสำคัญของตัวบ่งชี้แต่ละด้านมีความสอดคล้องกัน ซึ่งตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการดำเนินงานของหน่วยศึกษานิเทศก์สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ ประกอบด้วย 5 ด้าน 36 ตัวบ่งชี้ เป็นตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการดำเนินงานของหน่วยศึกษานิเทศก์สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอจริง และการใช้การสัมภาษณ์กลุ่มเจาะจงทำให้ได้ข้อมูลที่หลากหลาย ทั้งระดับแนวกว้างและแนวลึกในแต่ละตัวบ่งชี้

รุ้งรังษี วิบูลชัย (2544 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมของคุณภาพการสอนในระดับอุดมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการสอนในระดับอุดมศึกษา ได้แก่ ตัวแปรปัจจัยนำเข้า คุณสมบัติของผู้สอน คือ มีความรู้เกี่ยวกับศาสตร์และเนื้อหาการสอนเป็นอย่างดี อีกทั้งมีศรัทธาต่อการสอน คุณสมบัติของผู้เรียน คือ มีความรับผิดชอบต่อการเรียน ส่วนตัวแปรแหล่งข้อมูลต้องมีความหลากหลายและทันสมัย ตัวแปรในกระบวนการสอน คือ เตรียมแผนการสอน ใช้กิจกรรมการสอนหลากหลายวิธี และใช้การประเมินผลหลากหลายวิธี ตัวแปรผลผลิต คือ ผู้เรียนมีความสามารถในการแสวงหาข้อมูลและความรู้ใหม่ ผู้เรียนมีทักษะในการแก้ปัญหา มีทักษะคิดวิเคราะห์และการจัดการ ส่วนตัวบ่งชี้รวมคุณภาพการสอนในระดับอุดมศึกษา ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้รวม 12 ตัวบ่งชี้ เรียงลำดับตามน้ำหนักองค์ประกอบจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ให้ความสำคัญกับผู้เรียนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้และการสอน สนับสนุนผู้เรียนเชิงรุก ยอมรับความสามารถและวิธีการเรียนรู้ที่หลากหลายของผู้เรียน ใช้ทักษะในการประเมินผลผู้เรียน สนับสนุนให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น ใช้เวลาและเนื้อหาการสอนได้อย่างเหมาะสม ใช้ทักษะในการเสริมแรงจูงใจให้ผู้เรียน มีการเตรียมความพร้อมผู้เรียนและผู้สอน ส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กับผู้เรียน เน้นความสำคัญเรื่องระยะเวลากับการเรียนรู้ มีการเตรียมแผนการสอน และมีเนื้อหาวิชาเป็นอย่างดี ตามลำดับ

ลัดดา ด่านวิริยะกุล (2537 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมของประสิทธิภาพการมัธยมศึกษาตอนต้น ผลการวิจัยพบว่า ได้ตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการมัธยมตอนต้น 7 ตัวบ่งชี้ แบ่งเป็นรายด้าน ประกอบด้วย ด้านการจัดการศึกษา 2 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ ภาวะการสอน และการสะพัดและคงอยู่ของนักเรียน ม.ต้น ด้านความเสมอภาคทางการศึกษา 1 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ สภาพการเป็นโรงเรียนในเขตเมืองและการแข่งขันของการรับนักเรียนเข้าใหม่ ด้านทรัพยากรทางการศึกษา 2 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ สภาพความต้องการของโรงเรียน และปัจจัยสนับสนุนคุณภาพการสอน ด้านความสูญเปล่าทางการศึกษา 2 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ สภาพการไม่สำเร็จการศึกษา และสภาพการออกกลางคัน ซึ่งแต่ละตัวมีความแตกต่างกันตามขนาดของโรงเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และตัวบ่งชี้รวม 5 ตัวบ่งชี้ มีความสัมพันธ์กับคะแนนมาตรฐานของโรงเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ยกเว้นปัจจัยสนับสนุนคุณภาพการสอน และสภาพการไม่สำเร็จการศึกษา

วิไลวรรณ สรรพวัฒน์ (2542 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมความสำเร็จในการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ปีการศึกษา 2539 เฉพาะที่เปิดสอนได้ครบถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า ตัวบ่งชี้รวมด้านปัจจัยนำเข้าทางการศึกษา มี 4 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ จำนวนห้องเรียน ความไม่ขาดแคลนห้องวัสดุการศึกษาและห้องฝึกงานอาชีพ จำนวนนักเรียน และคุณวุฒิการศึกษาของครูในโรงเรียน ตัวบ่งชี้รวมด้านกระบวนการทางการศึกษา มี 1 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ ประมาณการเปิดสอนวิชาชีพ ตัวบ่งชี้รวมด้านผลผลิตทางการศึกษา มี 5 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ ความพึงพอใจของนักเรียนหรือผู้ปกครองต่อการจัดการศึกษาของโรงเรียน ผลสัมฤทธิ์ด้านการพัฒนาตนเองและสังคมของนักเรียน ผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนด้านวิชาการของนักเรียน คุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามหลักสูตรของนักเรียน และการศึกษาต่อภายหลังจบการศึกษา

วรรณี แกมเกตุ (2540 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการใช้ครู : การประยุกต์ใช้โมเดลสมการโครงสร้างกลุ่มพหุและโมเดลเอ็มทีเอ็มเอ็ม ผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรที่สำคัญของตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการใช้ครู ได้แก่ ตัวแปรด้านกระบวนการใช้ครู 3 ตัวแปร คือ การนิเทศครู การประเมินผลการปฏิบัติงาน และคุณลักษณะการมอบหมายงาน และตัวแปรด้านผลผลิต 5 ตัวแปร คือ ความพึงพอใจในการทำงาน คุณภาพของงาน ความก้าวหน้าเทียบกับเพื่อนร่วมรุ่น ความปรารถนาที่จะเป็นครูต่อไปในอนาคต และความผูกพันกับอาชีพครู ผลการวิเคราะห์ส่วนใหญ่สอดคล้องกันระหว่างกลุ่มโรงเรียนทั้ง 5 สังกัด และระหว่างโมเดลการพัฒนาตัวบ่งชี้ที่ใช้ตัวแปรที่วัดโดยใช้วิธีการทางตรงและทางอ้อม แต่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบและลำดับความสำคัญของตัวแปรแตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศักดิ์ชาย เพชรช่วย (2541 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมคุณภาพการศึกษาของคณะครุศาสตร์ในสถาบันราชภัฏ ผลการวิจัยพบว่า ได้ตัวบ่งชี้ทั้งหมด 75 ตัวบ่งชี้ วัดคุณภาพการศึกษา 11 องค์ประกอบ ประกอบด้วย ด้านอาจารย์ 11 ตัวบ่งชี้ ด้านการจัดการเรียนการสอน 14 ตัวบ่งชี้ หลักสูตร 9 ตัวบ่งชี้ นักศึกษา 7 ตัวบ่งชี้ ปรัชญา พันธกิจและวัตถุประสงค์ 4 ตัวบ่งชี้ การบริหารและการจัดการ 6 ตัวบ่งชี้ แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ 5 ตัวบ่งชี้ การวิจัย 5 ตัวบ่งชี้ การเงินและงบประมาณ 5 ตัวบ่งชี้ กิจการนักศึกษา 5 ตัวบ่งชี้ และอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม 4 ตัวบ่งชี้

อาทิตยา ดวงมณี, เรือเอกหญิง (2540 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมสำหรับความเป็นเลิศทางวิชาการของสาขาวิชาทางการวิจัยการศึกษาในมหาวิทยาลัยของรัฐ ผลการวิจัยพบว่า ได้ตัวบ่งชี้รวมทั้งหมด 6 องค์ประกอบของความเป็นเลิศทางวิชาการ มีตัวบ่งชี้ย่อย 61 ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้ด้านคุณอาจารย์ 16 ตัวบ่งชี้ ด้านการวิจัย / ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ 9 ตัวบ่งชี้ ด้านทรัพยากรสนับสนุนทางวิชาการ 8 ตัวบ่งชี้ ด้านคุณภาพนิสิต / นักศึกษา 12 ตัวบ่งชี้ ด้านหลักสูตรที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน 7 ตัวบ่งชี้ และด้านภาวะผู้นำทางวิชาการของหัวหน้าภาค/สาขาวิชา 9 ตัวบ่งชี้ จำแนกตัวบ่งชี้ตามระบบการศึกษาเป็นด้านปัจจัยนำเข้า 16 ตัวบ่งชี้ ด้านกระบวนการ 27 ตัวบ่งชี้บ่งชี้ และด้านผลผลิต 18 ตัวบ่งชี้

อานุภาพ ธงภักดี (2543 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษาของคณะครุศาสตร์ในสถาบันราชภัฏโดยกลุ่มภายในและกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ผลการวิจัยพบว่า โมเดลคุณภาพการศึกษาของคณะครุศาสตร์ในสถาบันราชภัฏจากข้อมูลทั้งสองกลุ่ม พบว่าค่าน้ำหนักองค์ประกอบทั้ง 14 องค์ประกอบมีค่าเป็นบวก โดยมีขนาดตั้งแต่ 0.38 – 0.93 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า โดยเรียงลำดับความสำคัญดังนี้ แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ กิจการนักศึกษา อาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม การจัดการเรียนการสอน การเงินงบประมาณ การวิจัย ระบบและกลไก การประกันคุณภาพ การบริหารและการจัดการ การสนับสนุนจากศิษย์เก่าและชุมชน นักศึกษา การสร้างมูลค่าเพิ่มให้นักศึกษา อาจารย์ หลักสูตร และปรัชญา พันธกิจและวัตถุประสงค์ ตามลำดับ

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สรุปได้ว่า การจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ประกอบด้วย 6 ด้าน คือ การกำหนดเนื้อหาสาระ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การจัดสื่อและแหล่งการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล การจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ และการมีส่วนร่วมของชุมชน นับเป็นการปฏิรูปการเรียนรู้ ซึ่งเป็นหัวใจของการปฏิรูปการศึกษา เพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่ายกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้คุณธรรม จริยธรรม และวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข ทั้งนี้มี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัตถุประสงค์เพื่อสร้างคุณภาพในการผลิตกำลังคนตั้งแต่ระดับกึ่งฝีมือ ระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยี ให้มีคุณภาพตามมาตรฐาน สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม และความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี สนองความต้องการของตลาดแรงงานและการประกอบอาชีพอิสระ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาประเทศที่ยั่งยืน ทำให้ประเทศมีขีดความสามารถและมีศักยภาพในการแข่งขันกับประเทศต่างๆ ในสังคมโลก

ในการพัฒนาตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร เป็นตัวบ่งชี้ที่สามารถช่วยอธิบายลักษณะหรือสถานการณ์ของการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ได้ดีกว่าตัวบ่งชี้อื่น เนื่องจากเป็นการรวมตัวแปรหลายๆ ตัวที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์เข้าด้วยกัน ซึ่งจะช่วยอธิบายการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ได้ดีกว่าตัวแปรเดียว

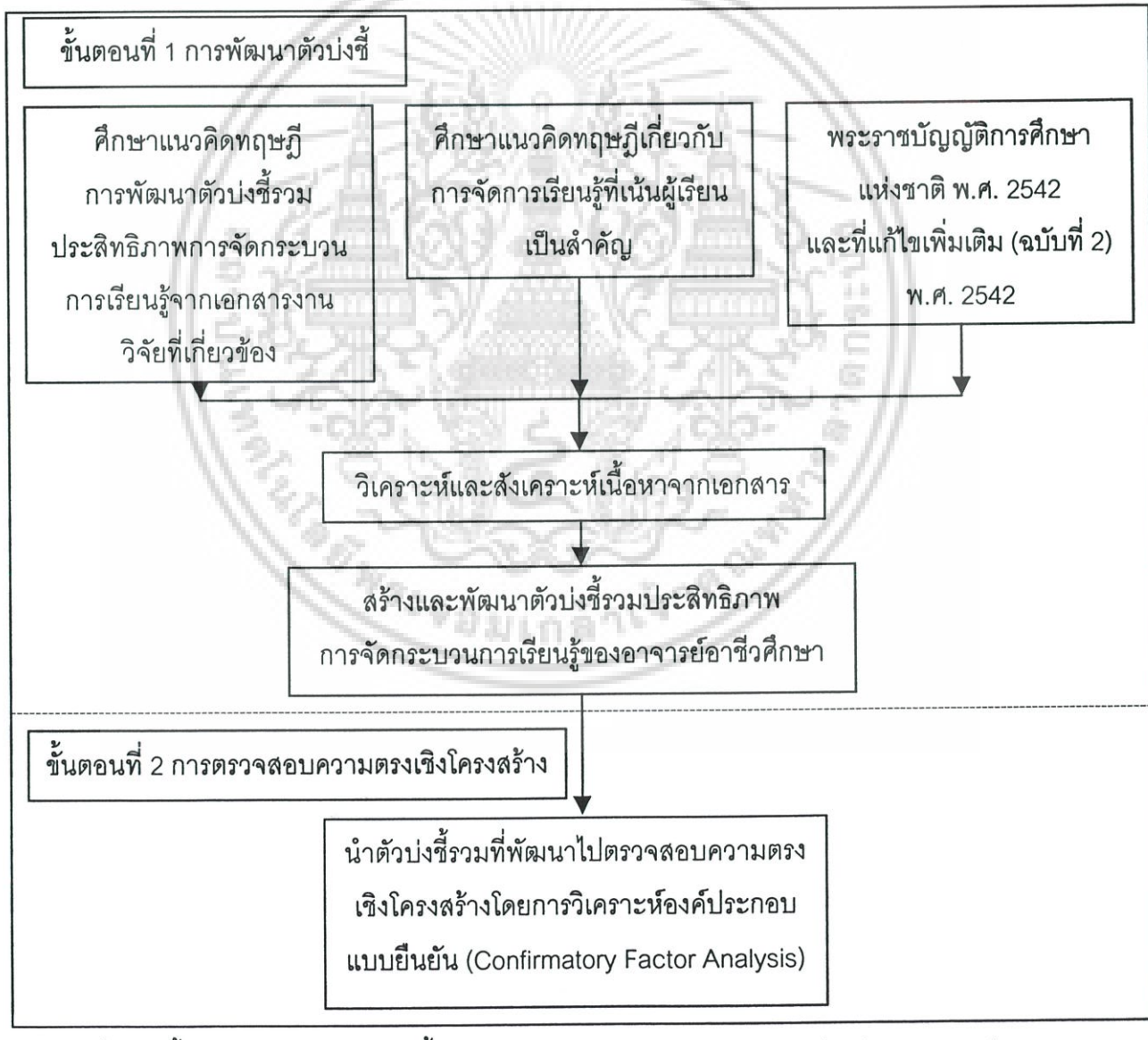
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง "การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร" ในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามลำดับขั้นตอนดังภาพที่ 3.1 ซึ่งได้แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนาตัวบ่งชี้

ขั้นตอนที่ 2 การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง



ภาพที่ 3.1 ขั้นตอนการพัฒนาตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนาตัวบ่งชี้

ในการพัฒนาตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร นี้ เพื่อให้ได้กรอบแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้พัฒนาตัวบ่งชี้ตามลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ศึกษาแนวคิดทฤษฎีการพัฒนาตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้จากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ศึกษาแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และศึกษาพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545

2. การวิเคราะห์และสังเคราะห์เนื้อหาจากเอกสาร

จากการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีเพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร สรุปได้กรอบแนวคิดการจัดกระบวนการเรียนรู้ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 จำนวน 6 องค์ประกอบ คือ

1) การกำหนดเนื้อหาสาระ
2) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
3) การจัดสื่อและแหล่งการเรียนรู้
4) การวัดและประเมินผล
5) การจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้
6) การมีส่วนร่วมของชุมชน

3. สร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์อาชีวศึกษา

1) ผู้วิจัยใช้ได้กรอบแนวคิดการจัดกระบวนการเรียนรู้ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ทั้ง 6 องค์ประกอบ เป็นกรอบในการวิเคราะห์และสังเคราะห์เนื้อหาเพื่อร่างตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร โดยวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ในเชิงเนื้อหาสาระของประเด็นสำคัญต่างๆ ที่เกี่ยวข้องและครอบคลุมองค์ประกอบของการพัฒนาตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดอาชีวศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ทั้ง 6 องค์ประกอบ ได้ตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้ 6 ตัวบ่งชี้ และตัวบ่งชี้ย่อย 99 ตัวบ่งชี้ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(1) ตัวบ่งชี้ด้านการกำหนดเนื้อหาสาระ มีตัวบ่งชี้ย่อย 20 ตัวบ่งชี้

(2) ตัวบ่งชี้ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน มีตัวบ่งชี้ย่อย 20 ตัวบ่งชี้

(3) ตัวบ่งชี้ด้านการจัดสื่อและแหล่งการเรียนรู้ มีตัวบ่งชี้ย่อย 16 ตัวบ่งชี้

(4) ตัวบ่งชี้ด้านการวัดและประเมินผล มีตัวบ่งชี้ย่อย 17 ตัวบ่งชี้

(5) ตัวบ่งชี้ด้านการจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ มีตัวบ่งชี้ย่อย 15 ตัวบ่งชี้

(6) ตัวบ่งชี้ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน มีตัวบ่งชี้ย่อย 11 ตัวบ่งชี้

ตารางที่ 3.1 กรอบแนวคิดการจัดกระบวนการเรียนรู้ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 รายตัวบ่งชี้และตัวบ่งชี้ย่อย

ตัวบ่งชี้	ตัวบ่งชี้ย่อย
1. การกำหนดเนื้อหาสาระ	1.1 จัดเนื้อหาสาระสอดคล้องจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม 1.2 จัดเนื้อหาสาระสอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียน 1.3 จัดเนื้อหาสาระสอดคล้องกับความแตกต่างของผู้เรียน 1.4 จัดเนื้อหาสาระสอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น 1.5 จัดเนื้อหาสาระมีความยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสม 1.6 จัดเนื้อหาสาระเน้นให้ความสำคัญกับวิชาชีพ 1.7 จัดเนื้อหาสาระให้สามารถบูรณาการกับรายวิชา 1.8 จัดเนื้อหาสาระให้ผู้เรียนมีพัฒนาการที่สมบูรณ์และสมดุลทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา 1.9 จัดเนื้อหาสาระให้ผู้เรียนได้ฝึกประสบการณ์ตามสาขาวิชาที่เรียน 1.10 จัดเนื้อหาสาระนอกเหนือจากบทเรียน 1.11 จัดเนื้อหาสาระมีความใหม่และทันสมัย 1.12 เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเลือกเนื้อหาที่เหมาะสม 1.13 จัดเนื้อหาสาระให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ สามารถนำไปใช้ในการศึกษาต่อได้ 1.14 จัดเนื้อหาสาระให้ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ 1.15 จัดเนื้อหาสาระให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ สามารถนำไปใช้ประกอบอาชีพได้ 1.16 จัดเนื้อหาสาระให้ผู้เรียนมีคุณสมบัติตามความต้องการของสถานประกอบการ 1.17 จัดเนื้อหาสาระให้ผู้เรียนภูมิใจความเป็นไทย 1.18 จัดเนื้อหาสาระให้ผู้เรียนอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข 1.19 จัดเนื้อหาสาระปลูกฝังคุณธรรมให้กับผู้เรียน 1.20 จัดเนื้อหาสาระการปกครองระบบประชาธิปไตย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ตัวบ่งชี้	ตัวบ่งชี้ย่อย
2. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	2.1 จัดกิจกรรมสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
	2.2 จัดกิจกรรมสอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียน
	2.3 จัดกิจกรรมสอดคล้องกับความถนัดของผู้เรียน
	2.4 จัดกิจกรรมคำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียน
	2.5 จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนฝึกทักษะกระบวนการคิด
	2.6 จัดกิจกรรมผู้เรียนได้ฝึกทักษะในการแก้ปัญหา
	2.7 จัดกิจกรรมผู้เรียนได้ฝึกทักษะในการจัดการ
	2.8 จัดให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะในการนำความรู้มาประยุกต์ใช้จริง
	2.9 จัดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง
	2.10 จัดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากได้ลงมือปฏิบัติจริง
	2.11 จัดกิจกรรมส่งเสริมให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่อง
	2.12 จัดกิจกรรมที่มุ่งให้ผู้เรียนคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น
	2.13 จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนมีนิสัยรักการอ่าน
	2.14 จัดกิจกรรมปลูกฝังคุณธรรมให้กับผู้เรียน
	2.15 จัดกิจกรรมบูรณาการระหว่างวิชา
	2.16 จัดกิจกรรมแบบบูรณาการผสมผสานเนื้อหาสาระการเรียนรู้
	2.17 จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมกระทำอย่างเต็มศักยภาพ
	2.18 จัดกิจกรรมร่วมกับสถานประกอบการ
	2.19 นำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
	2.20 ใช้การวิจัยพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน
3. การจัดสื่อและแหล่งการเรียนรู้	3.1 ใช้สื่อสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
	3.2 ใช้สื่อสอดคล้องกับความแตกต่างของผู้เรียน
	3.3 ใช้สื่อสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา
	3.4 ใช้สื่อในการจัดกิจกรรมภาคทฤษฎีได้อย่างเหมาะสม
	3.5 ใช้สื่อในการจัดกิจกรรมภาคปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม
	3.6 ใช้สื่อที่กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้
	3.7 ใช้สื่อที่หลากหลายเชื่อมโยงกับประสบการณ์จริง
	3.8 ใช้สื่อและเทคโนโลยีที่ทันสมัย
	3.9 ใช้สื่อที่ผลิตจากวัสดุในท้องถิ่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ตัวบ่งชี้	ตัวบ่งชี้ย่อย
	3.10 ใช้สื่อการสอนอย่างถูกต้องและคุ้มค่า
	3.11 ใช้สื่อเหมาะสมกับสภาพห้องเรียน
	3.12 จัดสื่อในท้องถิ่นที่หลากหลายให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเองตามอัธยาศัย
	3.13 จัดสื่อเพียงพอกับจำนวนผู้เรียน
	3.14 เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเลือกใช้สื่อ
	3.15 นำภูมิปัญญาชาวบ้านมาเป็นสื่อการสอน
	3.16 พัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพสื่ออย่างสม่ำเสมอ
4. การวัดและประเมินผล	4.1 มีการวัดและประเมินผลสอดคล้องกับหลักสูตร
	4.2 มีการวัดและประเมินผลสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
	4.3 มีการวัดและประเมินผลสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา
	4.4 มีการวัดและประเมินผลเหมาะสมกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้
	4.5 มีการวัดและประเมินผลครอบคลุมเนื้อหาที่ทำการสอน
	4.6 มีเกณฑ์และแนวการประเมินชัดเจนทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และ ทักษะพิสัย
	4.7 มีการวัดผลและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง
	4.8 มีการนำผลการวัดและประเมินผลไปพัฒนาผู้เรียน
	4.9 มีการนำผลการวัดและประเมินผลมาปรับปรุงการสอนของครู
	4.10 ใช้เครื่องมือวัดที่มีคุณภาพ
	4.11 ใช้วิธีวัดและประเมินผลที่หลากหลาย
	4.12 ใช้การวัดและประเมินผลที่เหมาะสมกับผู้เรียน
	4.13 ใช้วิธีการวัดและประเมินที่เกิดจากการปฏิบัติจริงของผู้เรียน
	4.14 เปิดโอกาสให้ผู้เรียนประเมินตนเอง
	4.15 เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้
	4.16 เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผลการเรียนรู้
	4.17 รายงานความก้าวหน้าของกิจกรรมการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ
5. การจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้	5.1 ผู้บริหารส่งเสริมและสนับสนุนสื่อการเรียนรู้ภายในโรงเรียน
	5.2 จัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ด้านพุทธพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย
	5.3 จัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข
	5.4 จัดบรรยากาศที่ท้าทายต่อการเรียนรู้
	5.5 จัดบรรยากาศที่ทำให้อยากเรียนรู้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ตัวบ่งชี้	ตัวบ่งชี้ย่อย
	5.6 จัดบรรยากาศการเรียนรู้ด้วยการให้รางวัลและชมเชย 5.7 จัดสภาพห้องเรียนการเรียนรู้ที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน 5.8 จัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียนให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน 5.9 จัดสภาพแวดล้อมในห้องปฏิบัติงานเอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน 5.10 การจัดสภาพแวดล้อมในห้องปฏิบัติงานเอื้อต่อการฝึกทักษะของผู้เรียน 5.11 จัดสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียนให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน 5.12 จัดแหล่งวิชาการ เช่น ห้องสมุด ให้เป็นแหล่งเรียนรู้ 5.13 จัดป้ายนิเทศแนะนำความรู้ตามสถานที่ต่างๆ 5.14 จัดระบบป้องกันความปลอดภัยภายในห้องเรียนปฏิบัติ 5.15 จัดระบบป้องกันความปลอดภัยภายในโรงเรียน
6. การมีส่วนร่วมของชุมชน	6.1 เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายของสถานศึกษา 6.2 เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการวางแผนพัฒนาสถานศึกษา 6.3 เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการวางแผนนำทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาใช้ประโยชน์ 6.4 เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ 6.5 เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของแต่ละท้องถิ่น 6.6 เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาตามความต้องการของผู้เรียน 6.7 เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาต่างๆ เกี่ยวกับการบริหารจัดการสถานศึกษา 6.8 เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการสนับสนุนการจัดการศึกษา 6.9 เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดหาแหล่งเรียนรู้ 6.10 เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนเป็นวิทยากรท้องถิ่นในการจัดการเรียนการสอน 6.11 เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการประเมินผลการเรียนรู้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) นำตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนจัดการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย 6 ตัวบ่งชี้ และตัวบ่งชี้ย่อย 99 ตัวบ่งชี้ สร้างเป็นแบบประเมินความตรงของตัวบ่งชี้ เสนอผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 15 คน ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 5 คน ด้านการวิจัยและวัดผลการศึกษา จำนวน 5 คน และด้านการอาชีวศึกษา จำนวน 5 คน เพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิดำเนินการ 2 ขั้นตอน ดังนี้

(1) ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) หรือความสอดคล้องระหว่างคำนิยามศัพท์เฉพาะที่กำหนดไว้ โดยการหาค่า Index of Congruency (IOC) และเลือกข้อที่มีค่า IOC $\geq$ 0.5

(2) จัดลำดับความสำคัญของตัวบ่งชี้ย่อยแต่ละตัว และเลือกข้อที่มีค่า $\overline{X} \geq$ 3.50 และ SD $\leq$ 1.00

3) ปรับปรุงเป็นแบบสอบถามตามข้อแนะแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ได้ตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้ 6 ตัวบ่งชี้ และตัวบ่งชี้ย่อย 81 ตัวบ่งชี้ ดังนี้

(1) ตัวบ่งชี้ด้านการกำหนดเนื้อหาสาระ มีตัวบ่งชี้ย่อย 16 ตัวบ่งชี้

(2) ตัวบ่งชี้ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน มีตัวบ่งชี้ย่อย 17 ตัวบ่งชี้

(3) ตัวบ่งชี้ด้านการจัดสื่อและแหล่งการเรียนรู้ มีตัวบ่งชี้ย่อย 12 ตัวบ่งชี้

(4) ตัวบ่งชี้ด้านการวัดและประเมินผล มีตัวบ่งชี้ย่อย 16 ตัวบ่งชี้

(5) ตัวบ่งชี้ด้านการจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ มีตัวบ่งชี้ย่อย 10 ตัวบ่งชี้

(6) ตัวบ่งชี้ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน มีตัวบ่งชี้ย่อย 10 ตัวบ่งชี้

การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา มีขั้นตอนดังนี้

1. นำแบบประเมินไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิแสดงความคิดเห็นและให้คะแนน

+1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงกับนิยามศัพท์เฉพาะที่ระบุไว้

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดได้ตรงกับนิยามศัพท์เฉพาะที่ระบุไว้

-1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นไม่ได้วัดตรงกับนิยามศัพท์เฉพาะที่ระบุไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. คำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องโดยใช้สูตร

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้อง

$\sum R$ แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

3. ผลการวิเคราะห์ค่า IOC พบว่า ตัวบ่งชี้ย่อยแต่ละตัว มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.06 – 1.00

การจัดลำดับความสำคัญของตัวบ่งชี้ย่อยแต่ละตัว มีขั้นตอนดังนี้

1. นำแบบประเมินไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิลงความคิดเห็นและให้คะแนน

5 หมายถึง เป็นตัวบ่งชี้ที่มีความสำคัญมากที่สุด

4 หมายถึง เป็นตัวบ่งชี้ที่มีความสำคัญมาก

3 หมายถึง เป็นตัวบ่งชี้ที่มีความสำคัญปานกลาง

2 หมายถึง เป็นตัวบ่งชี้ที่มีความสำคัญน้อย

1 หมายถึง เป็นตัวบ่งชี้ที่มีความสำคัญน้อยที่สุด

2. นำข้อมูลในแบบประเมินความตรงของตัวบ่งชี้ มาวิเคราะห์ระดับความสำคัญของตัวบ่งชี้ย่อยแต่ละตัวตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ โดยใช้เฉลี่ย ($\overline{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) โดยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรม SPSS (Statistical Package for the Social Science)

1) ค่าเฉลี่ย (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 102)

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

เมื่อ $\overline{X}$ แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกณฑ์ในการพิจารณาความหมายของค่าเฉลี่ยของแต่ละระดับความสำคัญ ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ตามแนวคิดของ Best ดังนี้ (รุ้งรังษี วิบูลชัย. 2544 : 139)

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.50 - 5.00 หมายถึง มีความสำคัญมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 - 4.49 หมายถึง มีความสำคัญมาก

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 2.50 - 3.49 หมายถึง มีความสำคัญปานกลาง

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.50 - 2.49 หมายถึง มีความสำคัญน้อย

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00 - 1.49 หมายถึง มีความสำคัญน้อยที่สุด

2) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 103)

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

เมื่อ S.D. แทน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

$\sum X^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

$(\sum X)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง

3. ผลการวิเคราะห์การจัดลำดับความสำคัญของตัวบ่งชี้ย่อยแต่ละตัว พบว่า $\overline{X}$ มีค่าอยู่ระหว่าง 3.14 – 5.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ มีจำนวน 15 คน ประกอบด้วย

1. ด้านหลักสูตรและการสอน

1) ดร.ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
2) ดร.ชาติ แจ่มนุช	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
3) ดร.ไชยรัตน์ ปราณี	สถาบันราชภัฏนครสวรรค์
4) ดร.ศิริกาญจน์ โกสุมภ์	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
5) ผศ.ดร.สมยศ ชิดมงคล	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. ด้านการวิจัยและวัดผลการศึกษา

1) ผศ.ดร.กานดา นาคะเวช	สถาบันราชภัฏพระนคร
2) ผศ.ดร.พิชิต ฤทธิ์จรูญ	สถาบันราชภัฏพระนคร
3) ดร.รังสรรค์ มณีเล็ก	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
4) ดร.ราชันย์ บุญธิมา	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
5) ผศ.ดร.อรสา โกศลานันทกุล	สถาบันราชภัฏวไลยลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

3. ด้านการอาชีวศึกษา

1) ดร.กฤษณีย์ อุทุมพร	สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
2) ดร.คมศร วงษ์รักษา	สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
3) ดร.ญาณภัทร สีหะมงคล	วิทยาลัยเทคนิคโคราช
4) ดร.วีระพันธ์ โชติวณิช	สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
5) ดร.สิริรักษ์ รัชชุศานติ	สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนที่ 2 การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง

การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบแบบยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) เพื่อยืนยันว่าตัวบ่งชี้ที่สร้างขึ้นเป็นสมาชิกของตัวบ่งชี้รวม ประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร มีขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. เกณฑ์การประเมิน

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 **ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ** อาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2546 จำนวน 1,388 คน

1.2 **กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ** อาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2546 จำนวน 316 คน ซึ่งมาจากการสุ่มแบบแบ่งชั้นอย่างเป็นสัดส่วน (Proportional Stratified Sampling) โดยใช้เกณฑ์กำหนดกลุ่มตัวอย่างตามตารางของ Yamane' ที่ความเชื่อมั่น 95% และระดับความคลาดเคลื่อน ± 5% (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2535 : 296) โดยมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ของ Yamane' ที่ความเชื่อมั่น 95% และระดับความคลาดเคลื่อน ± 5% ได้กลุ่มตัวอย่าง 316 คน

ขั้นที่ 2 ทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีสุ่มแบบแบ่งชั้นอย่างเป็นสัดส่วน (Proportional Stratified Sampling) ตามรายสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร รายละเอียดดังตารางที่ 3.2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.2 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง รายสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร

สถานศึกษา	จำนวนครู (คน)	
	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
กาญจนาภิเษกวิทยาลัยช่างทองหลวง	13	3
วิทยาลัยการอาชีพกาญจนาภิเษกหนองจอก	8	2
วิทยาลัยการอาชีพนวมินทราชูทิศ	33	8
วิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษกมหานคร	59	13
วิทยาลัยเทคนิคดุสิต	77	18
วิทยาลัยเทคนิคดอนเมือง	106	24
วิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี	76	17
วิทยาลัยเทคนิคราชสิทธาราม	103	24
วิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยวกรุงเทพ	19	4
วิทยาลัยพณิชยการเชตุพน	102	23
วิทยาลัยพณิชยการธนบุรี	116	26
วิทยาลัยพณิชยการบางนา	97	22
วิทยาลัยพณิชยการอินทราชัย	54	12
วิทยาลัยศิลปหัตถกรรมกรุงเทพ	52	12
วิทยาลัยสารพัดช่างธนบุรี	52	12
วิทยาลัยสารพัดช่างนครหลวง	45	10
วิทยาลัยสารพัดช่างพระนคร	76	17
วิทยาลัยสารพัดช่างสี่พระยา	60	14
วิทยาลัยอาชีวศึกษาธนบุรี	88	20
วิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภา	79	18
วิทยาลัยอาชีวศึกษาเอี่ยมละออ	73	17
รวม	1,388	316

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ลักษณะเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม มีรายละเอียดดังนี้

แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามตอนนี้เป็นลักษณะเลือกตอบ โดยมุ่งสอบถามข้อมูลทั่วไป จำนวน 6 ข้อ สอบถามเกี่ยวกับเพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง ประสบการณ์ทำงาน วิชาที่สอน รางวัลที่เคยได้รับ และการอบรมการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542

ตอนที่ 2 แบบสอบถามประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร แบบสอบถามตอนนี้เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยแบ่งเป็น 5 ระดับ เนื้อหาแบ่งออกเป็น 6 ตอน รวมทั้งสิ้น 81 ข้อ ดังนี้

ตอนที่ 1 การกำหนดเนื้อหาสาระ จำนวน 16 ข้อ

ตอนที่ 2 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน จำนวน 17 ข้อ

ตอนที่ 3 การจัดสื่อและแหล่งการเรียนรู้ จำนวน 12 ข้อ

ตอนที่ 4 การวัดและประเมินผล จำนวน 16 ข้อ

ตอนที่ 5 การจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ จำนวน 10 ข้อ

ตอนที่ 6 การมีส่วนร่วมของชุมชน จำนวน 10 ข้อ

การกำหนดคุณค่าของระดับความเหมาะสมที่จะเป็นตัวบ่งชี้ในแบบสอบถามที่เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า ผู้วิจัยกำหนดค่าตามเกณฑ์ดังต่อไปนี้

5 หมายถึง มีความเหมาะสมที่จะใช้เป็นตัวบ่งชี้มากที่สุด

4 หมายถึง มีความเหมาะสมที่จะใช้เป็นตัวบ่งชี้มาก

3 หมายถึง มีความเหมาะสมที่จะใช้เป็นตัวบ่งชี้ปานกลาง

2 หมายถึง มีความเหมาะสมที่จะใช้เป็นตัวบ่งชี้น้อย

1 หมายถึง มีความเหมาะสมที่จะใช้เป็นตัวบ่งชี้น้อยที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 การสร้างเครื่องมือ

การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยนำตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ที่พัฒนาไปตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบแบบยืนยันตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. นำตัวบ่งชี้ที่พัฒนาได้มาสร้างเป็นแบบสอบถาม จำนวน 2 ตอน
2. นำเสนออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์และผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วมตรวจสอบ และนำไปปรับปรุงแก้ไข
3. นำไปทดลองใช้ (Try out) กับอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย วิทยาลัยเทคนิคดอนเมือง วิทยาลัยพณิชยการธนบุรี และวิทยาลัยสารพัดช่างพระนคร รวมจำนวน 30 คน เพื่อหาความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยการค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ใช้สูตรของ Cronbach (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538 : 200)

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

เมื่อ α แทน ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

K แทน จำนวนข้อของแบบสอบถาม

$\sum S_i^2$ แทน ผลรวมความแปรปรวนของคะแนนเป็นรายข้อ

S_t^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนของแบบสอบถามเป็นรายข้อทั้งหมด

4. ผลการวิเคราะห์หาคุณภาพของแบบสอบถาม รายละเอียดดังตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 แสดงผลวิเคราะห์หาคุณภาพของแบบสอบถาม

ตอนที่	ค่าความเที่ยง
ตอนที่ 1 การกำหนดเนื้อหาสาระ	0.93
ตอนที่ 2 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	0.94
ตอนที่ 3 การจัดสื่อและแหล่งการเรียนรู้	0.93
ตอนที่ 4 การวัดและประเมินผล	0.95
ตอนที่ 5 การจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้	0.96
ตอนที่ 6 การมีส่วนร่วมของชุมชน	0.98
รวม	0.98

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยกระทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยปฏิบัติตามขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือจากงานบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ออกหนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามถึงผู้อำนวยการสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2546 จำนวน 21 แห่ง เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลสำหรับการวิจัย

2. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยนำหนังสือเสนอต่อผู้อำนวยการสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร จำนวน 21 แห่ง ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขออนุญาตให้อาจารย์ของแต่ละสถานศึกษาซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม ระหว่างวันที่ 8 – 20 มกราคม 2547

3. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมแบบสอบถามด้วยตนเอง ใช้เวลาเก็บรวบรวมข้อมูล 4 สัปดาห์ ผลการรวบรวมแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง 316 ฉบับ ได้รับคืนเป็นฉบับสมบูรณ์ จำนวน 287 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 90.83 นำมาทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. นำข้อมูลในแบบสอบถามที่เป็นข้อมูลทั่วไปมาวิเคราะห์หาความถี่และค่าร้อยละ โดยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรม SPSS (Statistical Package for the Social Science)

2. การวิเคราะห์องค์ประกอบแบบยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) เพื่อยืนยันว่าตัวบ่งชี้ที่สร้างขึ้นเป็นสมาชิกของตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร โดยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรม LISREL หาค่าสถิติไคสแควร์ (Chi – Square) ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) และดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1) ค่าสถิติไคสแควร์ (Chi – Square) (นงลักษณ์ วิรัชชัย. 2537 : 48)

$$\chi^2 = (n - 1)F[S,\sum(\theta)] \quad : \quad d = \{(k)(k+1)/2\} - t$$

เมื่อ χ^2 แทน ค่าสถิติไคสแควร์

n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

k แทน จำนวนตัวแปรสังเกตได้

d แทน Degree of Freedom

$F[S,\sum(\theta)]$ แทน ค่าต่ำสุดของฟังชั่นความกลมกลืนของโมเดลจากพารามิเตอร์

2) ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of - fit – Index = GFI) (นงลักษณ์ วิรัชชัย. 2537 : 48)

$$GFI = \{F[S,\sum(\theta)]/ F[S,\sum(0)]\}$$

เมื่อ GFI แทน ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of fit Index)

$F[S,\sum(\theta)]$ แทน ค่าต่ำสุดของฟังชั่นความกลมกลืนของโมเดลจากพารามิเตอร์

$F[S,\sum(0)]$ แทน ค่า F ของโมเดลที่ไม่มีพารามิเตอร์ในโมเดล

3) ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness of - fit – Index = AGFI) (นงลักษณ์ วิรัชชัย. 2537 : 48)

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

เมื่อ AGFI แทน ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness of fit Index)

k แทน จำนวนตัวแปรสังเกตได้

d แทน Degree of Freedom

GFI แทน ค่าดัชนีวัดความกลมกลืน (Goodness of fit Index)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4) การสร้างสเกลองค์ประกอบตัวบ่งชี้รวม

ผลการสร้างสเกลองค์ประกอบตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ทำให้ได้สมการซึ่งเกิดจากการนำค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ย่อยมาแทนค่าในสูตร (Johnstone อ้างใน รุ้งรังสี วิบูลชัย. 2544 : 249)

$$I = \sum_{i=1}^{n} a_i Z_i$$

เมื่อ I แทน ตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์อาชีวศึกษา

a_i แทน สัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ย่อยตัวที่ i

Z_i แทน คะแนนมาตรฐานของตัวบ่งชี้ย่อยตัวที่ i

โดยที่ $Z_i = (X_i - \overline{X}) / SD$

5. เกณฑ์การตัดสิน

การวิเคราะห์องค์ประกอบแบบยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) เพื่อยืนยันว่าตัวบ่งชี้ที่สร้างขึ้นเป็นสมาชิกของตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ในการตัดสินดังนี้

1. ค่าสถิติไคสแควร์ ควรมีค่าที่ต่ำ หรือไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ บ่งชี้ได้ว่าโมเดลการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์มีความสอดคล้อง หรือมีความกลมกลืน

2. ดัชนี GFI ใช้ทดสอบว่า โมเดลการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์มีความสอดคล้องหรือมีความกลมกลืน ควรมีค่าตั้งแต่ 0.90 ขึ้นไป

3. ดัชนี AGFI ใช้ทดสอบว่า โมเดลการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์มีความสอดคล้องหรือมีความกลมกลืน ควรมีค่าตั้งแต่ 0.90 ขึ้นไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร และตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบแบบยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) เพื่อยืนยันว่าตัวบ่งชี้ที่สร้างขึ้นเป็นสมาชิกของตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนาตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบแบบยืนยัน

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ขอมูลในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ให้ความหมายสัญลักษณ์แทนตัวแปรดังนี้

a1 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยจัดเนื้อหาสาระสอดคล้องจุดประสงค์การจัดการเรียนรู้
a2 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยจัดเนื้อหาสาระสอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียน
a3 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยจัดเนื้อหาสาระสอดคล้องกับความแตกต่างของผู้เรียน
a4 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยจัดเนื้อหาสาระสอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น
a5 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยจัดเนื้อหาสาระมีความยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสม
a6 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยจัดเนื้อหาสาระเน้นให้ความสำคัญกับวิชาชีพ
a7 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยจัดเนื้อหาสาระให้ผู้เรียนมีพัฒนาการที่สมบูรณ์และสมดุลทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา
a8 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยจัดเนื้อหาสาระให้ผู้เรียนได้ฝึกประสบการณ์ตามสาขาวิชาที่เรียน
a9 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยจัดเนื้อหาสาระมีความใหม่และทันสมัย
a10 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเลือกเนื้อหาสาระที่เหมาะสม
a11 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยจัดเนื้อหาสาระให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ สามารถนำไปใช้ในการศึกษาต่อได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

a12 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยจัดเนื้อหาสาระให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

a13 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยจัดเนื้อหาสาระให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ สามารถนำไปใช้ประกอบอาชีพได้

a14 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยจัดเนื้อหาสาระให้ผู้เรียนภูมิใจความเป็นไทย

a15 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยจัดเนื้อหาสาระให้ผู้เรียนอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข

a16 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยจัดเนื้อหาสาระปลูกฝังคุณธรรมให้กับผู้เรียน

b1 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยจัดกิจกรรมสอดคล้องกับจุดประสงค์การจัดการเรียนการสอน

b2 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยจัดกิจกรรมสอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียน

b3 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยจัดกิจกรรมสอดคล้องกับความถนัดของผู้เรียน

b4 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยจัดกิจกรรมคำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียน

b5 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนฝึกทักษะกระบวนการคิด

b6 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะในการแก้ปัญหา

b7 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะในการนำความรู้มาประยุกต์ใช้จริง

b8 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง

b9 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยจัดกิจกรรมส่งเสริมให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่อง

b10 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยจัดกิจกรรมที่มุ่งให้ผู้เรียนคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น

b11 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนมีนิสัยรักการอ่าน

b12 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยจัดกิจกรรมปลูกฝังคุณธรรมให้กับผู้เรียน

b13 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยจัดกิจกรรมแบบบูรณาการ

b14 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมกระทำอย่างเต็มศักยภาพ

b15 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยจัดกิจกรรมร่วมกับสถานประกอบการ

b16 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

b17 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัย

c1 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยใช้สื่อสอดคล้องกับจุดประสงค์การจัดการเรียนการสอน

c2 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยใช้สื่อสอดคล้องกับความแตกต่างของผู้เรียน

c3 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยใช้สื่อสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา

c4 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยใช้สื่อในการจัดกิจกรรมภาคทฤษฎีได้อย่างเหมาะสม

c5 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยใช้สื่อในการจัดกิจกรรมภาคปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม

c6 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยใช้สื่อที่กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

c7 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยใช้สื่อที่หลากหลายเชื่อมโยงกับประสบการณ์จริง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

c8 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยใช้สื่อที่ผลิตจากวัสดุในท้องถิ่น

c9 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยใช้สื่อการสอนอย่างถูกต้องและคุ้มค่า

c10 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยจัดสื่อเพียงพอกับจำนวนผู้เรียน

c11 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเลือกใช้สื่อ

c12 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยพัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพสื่ออย่างสม่ำเสมอ

d1 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยมีการวัดและประเมินผลให้เป็นไปตามหลักการของหลักสูตร

d2 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยมีการวัดและประเมินผลสอดคล้องกับจุดประสงค์การจัดการเรียนการสอน

d3 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยมีการวัดและประเมินผลสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา

d4 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยมีการวัดและประเมินผลเหมาะสมกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้

d5 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยมีการวัดและประเมินผลครอบคลุมเนื้อหาที่ทำการสอน

d6 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยมีเกณฑ์และแนวการวัดและประเมินผลชัดเจนทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย

d7 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยมีการวัดและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง

d8 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยมีการนำผลการวัดและประเมินผลไปพัฒนาผู้เรียน

d9 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยมีการนำผลการวัดและประเมินผลมาปรับปรุงการสอนของครู

d10 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยใช้เครื่องมือวัดที่มีคุณภาพ

d11 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยใช้วิธีวัดและประเมินผลที่หลากหลาย

d12 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยใช้การวัดและประเมินผลที่เหมาะสมกับผู้เรียน

d13 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยใช้วิธีการวัดและประเมินผลที่เกิดจากการปฏิบัติจริงของผู้เรียน

d14 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้

d15 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

d16 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยรายงานความก้าวหน้าของกิจกรรมการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ

e1 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย

e2 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยจัดบรรยากาศที่ท้าทายต่อการเรียนรู้

e3 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียนให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน

e4 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยจัดสภาพแวดล้อมในห้องปฏิบัติการให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน

e5 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยการจัดสภาพแวดล้อมในห้องปฏิบัติการให้เอื้อต่อการฝึกทักษะของผู้เรียน

e6 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยจัดสภาพแวดล้อมภายในสถานศึกษาให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน

e7 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยจัดแหล่งวิชาการ เช่น ห้องสมุด ให้เป็นแหล่งเรียนรู้

e8 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยจัดป้ายนิเทศแนะนำความรู้ตามสถานที่ต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

e9 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยจัดระบบป้องกันความปลอดภัยภายในห้องปฏิบัติการ

e10 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยจัดระบบป้องกันความปลอดภัยภายในสถานศึกษา

f1 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยเปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายของสถานศึกษา

f2 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยเปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการวางแผนพัฒนาสถานศึกษา

f3 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยเปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการวางแผนนำทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาใช้ประโยชน์

f4 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยเปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้

f5 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยเปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาให้เหมาะสมกับท้องถิ่น

f6 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยเปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาตามความต้องการของผู้เรียน

f7 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยเปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการสนับสนุนการจัดการศึกษา

f8 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยเปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดหาแหล่งเรียนรู้

f9 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยเปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนเป็นวิทยากรท้องถิ่นในการจัดการเรียนการสอน

f10 หมายถึง ตัวบ่งชี้ย่อยเปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการประเมินผลการเรียนรู้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนาตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนาตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา และจัดลำดับความสำคัญ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลค่าความสอดคล้องตามความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ (IOC) ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปตารางและแปลความหมาย รายละเอียดดังตารางที่ 4.1 – 4.8

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 แสดงค่าความสอดคล้องตามความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร

ตัวบ่งชี้	จำนวนตัวบ่งชี้ย่อย	IOC	จำนวนตัวบ่งชี้ย่อยที่ผ่านเกณฑ์
1. การกำหนดเนื้อหาสาระ	20	0.06 – 1.00	19
2. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	20	0.86 – 1.00	20
3. การจัดสื่อและแหล่งการเรียนรู้	16	0.80 – 1.00	16
4. การวัดและประเมินผล	17	0.86 – 1.00	17
5. การจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้	15	0.80 – 1.00	15
6. การมีส่วนร่วมของชุมชน	11	0.80 – 1.00	11
รวม	99	0.06 – 1.00	98

จากตารางที่ 4.1 พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.06 – 1.00 ตัวบ่งชี้ย่อยที่ผ่านเกณฑ์ สามารถนำไปใช้ได้ จำนวน 98 ตัวบ่งชี้ และตัวบ่งชี้ย่อยไม่ผ่านเกณฑ์ ไม่สามารถนำไปใช้ได้ จำนวน 1 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ ตัวบ่งชี้ย่อยในตัวบ่งชี้ด้านการกำหนดเนื้อหาสาระ คือ ตัวบ่งชี้ย่อยจัดเนื้อหาสาระนอกเหนือจากบทเรียน มีค่า IOC = 0.06

เมื่อพิจารณาเป็นรายตัวบ่งชี้ พบว่า

ด้านการกำหนดเนื้อหา มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.06 – 1.00 โดยตัวบ่งชี้ย่อยที่มีค่า IOC = 1.00 จำนวน 8 ตัวบ่งชี้ ค่า IOC = 0.93 จำนวน 4 ตัวบ่งชี้ บ่งชี้ค่า IOC = 0.86 จำนวน 4 ตัวบ่งชี้ ค่า IOC = 0.80 จำนวน 1 ตัวตัวชี้ ค่า IOC = 0.73 จำนวน 1 ตัวบ่งชี้ ค่า IOC = 0.66 จำนวน 1 ตัวบ่งชี้ และค่า IOC = 0.06 จำนวน 1 ตัวบ่งชี้ มีตัวบ่งชี้ย่อยที่ผ่านเกณฑ์ สามารถนำไปใช้ได้ 19 ตัวบ่งชี้ และตัวบ่งชี้ย่อยไม่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 1 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ ตัวบ่งชี้ย่อยจัดเนื้อหาสาระนอกเหนือจากบทเรียน ที่มีค่า IOC = 0.06

ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.86 – 1.00 โดยตัวบ่งชี้ย่อยที่มีค่า IOC = 1.00 จำนวน 11 ตัวบ่งชี้ ค่า IOC = 0.93 จำนวน 6 ตัวบ่งชี้ และค่า IOC = 0.86 จำนวน 3 ตัวบ่งชี้ มีตัวบ่งชี้ย่อยที่ผ่านเกณฑ์ สามารถนำไปใช้ได้ทั้ง 20 ตัวบ่งชี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านการจัดสื่อและแหล่งการเรียนรู้ มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.80 – 1.00 โดยตัวบ่งชี้ย่อยที่มีค่า IOC = 1.00 จำนวน 10 ตัวบ่งชี้ ค่า IOC = 0.93 จำนวน 3 ตัวบ่งชี้ และค่า IOC = 0.80 จำนวน 3 ตัวบ่งชี้ มีตัวบ่งชี้ย่อยที่ผ่านเกณฑ์ สามารถนำไปใช้ได้ทั้ง 16 ตัวบ่งชี้

ด้านการวัดและประเมินผล มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.86 – 1.00 โดยตัวบ่งชี้ย่อยที่มีค่า IOC = 1.00 จำนวน 11 ตัวบ่งชี้ ค่า IOC = 0.93 จำนวน 4 ตัวบ่งชี้ และค่า IOC = 0.86 จำนวน 2 ตัวบ่งชี้ มีตัวบ่งชี้ย่อยที่ผ่านเกณฑ์ สามารถนำไปใช้ได้ทั้ง 17 ตัวบ่งชี้

ด้านการจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.80 – 1.00 โดยตัวบ่งชี้ย่อยที่มีค่า IOC = 1.00 จำนวน 8 ตัวบ่งชี้ ค่า IOC = 0.93 จำนวน 6 ตัวบ่งชี้ และค่า IOC = 0.80 จำนวน 1 ตัวบ่งชี้ มีตัวบ่งชี้ย่อยที่ผ่านเกณฑ์ สามารถนำไปใช้ได้ทั้ง 15 ตัวบ่งชี้

ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.93 – 1.00 โดยตัวบ่งชี้ย่อยที่มีค่า IOC = 1.00 จำนวน 9 ตัวบ่งชี้ และค่า IOC = 0.93 จำนวน 2 ตัวบ่งชี้ มีตัวบ่งชี้ย่อยที่ผ่านเกณฑ์ สามารถนำไปใช้ได้ทั้ง 11 ตัวบ่งชี้ รายละเอียดดังตารางที่ 6.1

ตารางที่ 4.2 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความสำคัญ และลำดับที่ของตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร

ตัวบ่งชี้	n = 14		ระดับความสำคัญ
	$\overline{X}$	SD	
1. การกำหนดเนื้อหาสาระ	4.49	0.27	มาก
2. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	4.64	0.34	มากที่สุด
3. การจัดสื่อและแหล่งการเรียนรู้	4.50	0.45	มากที่สุด
4. การวัดและประเมินผล	4.76	0.26	มากที่สุด
5. การจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้	4.60	0.36	มากที่สุด
6. การมีส่วนร่วมของชุมชน	4.50	0.45	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	4.58	0.32	มากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิจัดลำดับความสำคัญของตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.58)

เมื่อพิจารณาเป็นรายตัวบ่งชี้ พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิจัดลำดับความสำคัญของตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.49 – 4.76 ลำดับความสำคัญในระดับมากที่สุด 5 ตัวบ่งชี้ มีค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยตามลำดับดังนี้ ด้านการวัดและประเมินผล ($\overline{X}$ = 4.76) ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ($\overline{X}$ = 4.64) ด้านการจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ ($\overline{X}$ = 4.60) ด้านการจัดสื่อและแหล่งเรียนรู้ ($\overline{X}$ = 4.50) ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน ($\overline{X}$ = 4.50) และระดับมาก 1 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ ด้านการกำหนดเนื้อหาสาระ ($\overline{X}$ = 4.49)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความสำคัญ ตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ตัวบ่งชี้ด้านการกำหนดเนื้อหาสาระ

การกำหนดเนื้อหาสาระ	n = 14		ระดับความสำคัญ
	$\overline{X}$	SD	
1.1 จัดเนื้อหาสาระสอดคล้องจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	4.86	0.36	มากที่สุด
1.2 จัดเนื้อหาสาระสอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียน	4.50	0.52	มากที่สุด
1.3 จัดเนื้อหาสาระสอดคล้องกับความแตกต่างของผู้เรียน	4.43	0.51	มาก
1.4 จัดเนื้อหาสาระสอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น	4.64	0.63	มากที่สุด
1.5 จัดเนื้อหาสาระมีความยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสม	4.21	0.58	มาก
1.6 จัดเนื้อหาสาระเน้นให้ความสำคัญกับวิชาชีพ	4.50	0.76	มากที่สุด
1.7 จัดเนื้อหาสาระให้สามารถบูรณาการกับรายวิชา	4.07	0.62	มาก
1.8 จัดเนื้อหาสาระให้ผู้เรียนมีพัฒนาการที่สมบูรณ์และสมดุล ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา	4.79	0.43	มากที่สุด
1.9 จัดเนื้อหาสาระให้ผู้เรียนได้ฝึกประสบการณ์ตามสาขาวิชาที่เรียน	4.71	0.61	มากที่สุด
1.10 จัดเนื้อหาสาระนอกเหนือจากบทเรียน	3.14	0.86	ปานกลาง
1.11 จัดเนื้อหาสาระมีความใหม่และทันสมัย	4.64	0.50	มากที่สุด
1.12 เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเลือกเนื้อหาที่เหมาะสม	4.29	0.61	มาก
1.13 จัดเนื้อหาสาระให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ สามารถนำไปใช้ในการศึกษาต่อได้	4.21	0.70	มาก
1.14 จัดเนื้อหาสาระให้ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	5.00	0.00	มากที่สุด
1.15 จัดเนื้อหาสาระให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ สามารถนำไปใช้ประกอบอาชีพได้	4.93	0.27	มากที่สุด
1.16 จัดเนื้อหาสาระให้ผู้เรียนมีคุณสมบัติตามความต้องการของสถานประกอบการ	4.64	0.50	มากที่สุด
1.17 จัดเนื้อหาสาระให้ผู้เรียนภูมิใจความเป็นไทย	4.43	0.65	มาก
1.18 จัดเนื้อหาสาระให้ผู้เรียนอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข	4.57	0.65	มากที่สุด
1.19 จัดเนื้อหาสาระปลูกฝังคุณธรรมให้กับผู้เรียน	4.93	0.27	มากที่สุด
1.20 จัดเนื้อหาสาระการปกครองระบบประชาธิปไตย	4.29	0.61	มาก
รวมเฉลี่ย	4.49	0.27	มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิจัดลำดับความสำคัญของตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ในตัวบ่งชี้ด้านการกำหนดเนื้อหาสาระอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.49) มีตัวบ่งชี้ย่อยที่ผ่านเกณฑ์ สามารถนำไปใช้ได้ จำนวน 19 ตัวบ่งชี้ และตัวบ่งชี้ย่อยไม่ผ่านเกณฑ์ ไม่สามารถนำไปใช้ได้ จำนวน 1 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ ตัวบ่งชี้ย่อยจัดเนื้อหาสาระนอกเหนือจากบทเรียน มีค่า $\overline{X}$ = 3.14

เมื่อพิจารณาเป็นรายตัวบ่งชี้ย่อย พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.14 – 5.00 ลำดับความสำคัญในระดับมากที่สุด 12 ตัวบ่งชี้ ระดับมาก 7 ตัวบ่งชี้ และระดับปานกลาง 1 ตัวบ่งชี้ ตัวบ่งชี้ย่อยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ จัดเนื้อหาสาระให้ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ($\overline{X}$ = 5.00) รองลงมา จำนวน 2 ตัวบ่งชี้ คือ จัดเนื้อหาสาระให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ สามารถนำไปใช้ประกอบอาชีพได้ ($\overline{X}$ = 4.93) และจัดเนื้อหาสาระปลูกฝังคุณธรรมให้กับผู้เรียน ($\overline{X}$ = 4.93) ลำดับต่อมา คือ จัดเนื้อหาสาระปลูกฝังคุณธรรมให้กับผู้เรียน($\overline{X}$ = 4.93) ส่วนตัวบ่งชี้ย่อยที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ จัดเนื้อหาสาระนอกเหนือจากบทเรียน ($\overline{X}$ = 3.14)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความสำคัญ ตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ตัวบ่งชี้ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	n = 14		ระดับความสำคัญ
	$\overline{X}$	SD	
2.1 จัดกิจกรรมสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	4.93	0.27	มากที่สุด
2.2 จัดกิจกรรมสอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียน	4.64	0.50	มากที่สุด
2.3 จัดกิจกรรมสอดคล้องกับความถนัดของผู้เรียน	4.64	0.50	มากที่สุด
2.4 จัดกิจกรรมคำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียน	4.50	0.52	มากที่สุด
2.5 จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนฝึกทักษะกระบวนการคิด	4.86	0.36	มากที่สุด
2.6 จัดกิจกรรมผู้เรียนได้ฝึกทักษะในการแก้ปัญหา	4.93	0.27	มากที่สุด
2.7 จัดกิจกรรมผู้เรียนได้ฝึกทักษะในการจัดการ	4.86	0.36	มากที่สุด
2.8 จัดให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะในการนำความรู้มาประยุกต์ใช้จริง	5.00	0.00	มากที่สุด
2.9 จัดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง	4.71	0.47	มากที่สุด
2.10 จัดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากได้ลงมือปฏิบัติจริง	4.71	0.61	มากที่สุด
2.11 จัดกิจกรรมส่งเสริมให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่อง	4.57	0.76	มากที่สุด
2.12 จัดกิจกรรมที่มุ่งให้ผู้เรียนคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น	4.93	0.27	มากที่สุด
2.13 จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนมีนิสัย รักการอ่าน	4.29	0.61	มาก
2.14 จัดกิจกรรมปลูกฝังคุณธรรมให้กับผู้เรียน	4.79	0.43	มากที่สุด
2.15 จัดกิจกรรมบูรณาการระหว่างวิชา	4.21	0.70	มาก
2.16 จัดกิจกรรมแบบบูรณาการผสมผสานเนื้อหาสาระการเรียนรู้	4.36	0.63	มาก
2.17 จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมกระทำอย่างเต็มศักยภาพ	4.57	0.76	มากที่สุด
2.18 จัดกิจกรรมร่วมกับสถานประกอบการ	4.29	0.83	มาก
2.19 นำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	4.36	0.63	มาก
2.20 ใช้การวิจัยพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน	4.71	0.47	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	4.64	0.34	มากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.4 พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิจัดลำดับความสำคัญของตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ในตัวบ่งชี้ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.64) มีตัวบ่งชี้ย่อยที่ผ่านเกณฑ์ สามารถนำไปใช้ได้ทั้ง 20 ตัวบ่งชี้

เมื่อพิจารณาเป็นรายตัวบ่งชี้ย่อย พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.21 – 5.00 ลำดับความสำคัญในระดับมากที่สุด 15 ตัวบ่งชี้ และระดับมาก 5 ตัวบ่งชี้ ตัวบ่งชี้ย่อยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ จัดให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะในการนำความรู้มาประยุกต์ใช้จริง ($\overline{X}$ = 5.00) รองลงมา จำนวน 3 ตัวบ่งชี้ คือ จัดกิจกรรมสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ($\overline{X}$ = 4.93) จัดกิจกรรมผู้เรียนได้ฝึกทักษะในการแก้ปัญหา ($\overline{X}$ = 4.93) และกิจกรรมที่มุ่งให้ผู้เรียนคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น ($\overline{X}$ = 4.93) ลำดับต่อมา จำนวน 2 ตัวบ่งชี้ คือ จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนฝึกทักษะกระบวนการคิด ($\overline{X}$ = 4.86) และจัดกิจกรรมผู้เรียนได้ฝึกทักษะในการจัดการ ($\overline{X}$ = 4.86) ส่วนตัวบ่งชี้ย่อยที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ จัดกิจกรรมบูรณาการระหว่างวิชา ($\overline{X}$ = 4.21)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.5 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความสำคัญ ตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ตัวบ่งชี้ด้านการจัดสื่อและแหล่งการเรียนรู้

การจัดสื่อและแหล่งการเรียนรู้	n = 14		ระดับความสำคัญ
	$\overline{X}$	SD	
3.1 ใช้สื่อสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	4.93	0.27	มากที่สุด
3.2 ใช้สื่อสอดคล้องกับความแตกต่างของผู้เรียน	4.57	0.51	มากที่สุด
3.3 ใช้สื่อสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา	4.79	0.43	มากที่สุด
3.4 ใช้สื่อในการจัดกิจกรรมภาคทฤษฎีได้อย่างเหมาะสม	4.64	0.63	มากที่สุด
3.5 ใช้สื่อในการจัดกิจกรรมภาคปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม	4.71	0.61	มากที่สุด
3.6 ใช้สื่อที่กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้	4.64	0.63	มากที่สุด
3.7 ใช้สื่อที่หลากหลายเชื่อมโยงกับประสบการณ์จริง	4.79	0.58	มากที่สุด
3.8 ใช้สื่อและเทคโนโลยีที่ทันสมัย	3.79	1.05	มาก
3.9 ใช้สื่อที่ผลิตจากวัสดุในท้องถิ่น	4.29	0.61	มาก
3.10 ใช้สื่อเหมาะสมกับสภาพห้องเรียน	4.50	0.76	มากที่สุด
3.11 ใช้สื่อการสอนอย่างถูกต้องและคุ้มค่า	4.36	0.84	มาก
3.12 จัดสื่อในท้องถิ่นที่หลากหลายให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเองตามอัธยาศัย	4.64	0.63	มากที่สุด
3.13 จัดสื่อเพียงพอกับจำนวนผู้เรียน	4.29	0.72	มาก
3.14 เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเลือกใช้สื่อ	4.07	1.00	มาก
3.15 นำภูมิปัญญาชาวบ้านมาเป็นสื่อการสอน	4.29	0.47	มาก
3.16 พัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพสื่ออย่างสม่ำเสมอ	4.64	0.63	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	4.50	0.45	มากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.5 พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิจัดลำดับความสำคัญของตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ในตัวบ่งชี้ด้านการจัดสื่อและแหล่งการเรียนรู้อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.50) มีตัวบ่งชี้ย่อยที่ผ่านเกณฑ์ สามารถนำไปใช้ได้ จำนวน 15 ตัวบ่งชี้ และตัวบ่งชี้ย่อยไม่ผ่านเกณฑ์ ไม่สามารถนำไปใช้ได้ จำนวน 1 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ ตัวบ่งชี้ย่อยใช้สื่อและเทคโนโลยีที่ทันสมัย มีค่า SD = 1.05

เมื่อพิจารณาเป็นรายตัวบ่งชี้ย่อยพบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.79 – 4.93 ลำดับความสำคัญในระดับมากที่สุด 10 ตัวบ่งชี้ และระดับมาก 6 ตัวบ่งชี้ ตัวบ่งชี้ย่อยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ใช้สื่อสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ($\overline{X}$ = 4.93) รองลงมา จำนวน 2 ตัวบ่งชี้ คือ ใช้สื่อสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา ($\overline{X}$ = 4.79) และใช้สื่อที่หลากหลายเชื่อมโยงกับประสบการณ์จริง ($\overline{X}$ = 4.79) ลำดับต่อมา คือ ใช้สื่อในการจัดกิจกรรมภาคปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม ($\overline{X}$ = 4.71) ส่วนตัวบ่งชี้ย่อยที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ใช้สื่อและเทคโนโลยีที่ทันสมัย ($\overline{X}$ = 3.79)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.6 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความสำคัญ ตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ตัวบ่งชี้ด้านด้านการวัดและประเมินผล

การวัดและประเมินผล	n = 14		ระดับความสำคัญ
	$\overline{X}$	SD	
4.1 มีการวัดและประเมินผลสอดคล้องกับหลักสูตร	4.86	0.36	มากที่สุด
4.2 มีการวัดและประเมินผลสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	4.93	0.27	มากที่สุด
4.3 มีการวัดและประเมินผลสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา	4.86	0.36	มากที่สุด
4.4 มีการวัดและประเมินผลเหมาะสมกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้	4.79	0.43	มากที่สุด
4.5 มีการวัดและประเมินผลครอบคลุมเนื้อหาที่ทำการสอน	4.79	0.43	มากที่สุด
4.6 มีเกณฑ์และแนวการประเมินชัดเจนทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย	4.93	0.27	มากที่สุด
4.7 มีการวัดผลและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง	4.71	0.47	มากที่สุด
4.8 มีการนำผลการวัดและประเมินผลไปพัฒนาผู้เรียน	4.93	0.27	มากที่สุด
4.9 มีการนำผลการวัดและประเมินผลมาปรับปรุงการสอนของครู	4.93	0.27	มากที่สุด
4.10 ใช้เครื่องมือวัดที่มีคุณภาพ	4.79	0.43	มากที่สุด
4.11 ใช้วิธีวัดและประเมินผลที่หลากหลาย	5.00	0.00	มากที่สุด
4.12 ใช้การวัดและประเมินผลที่เหมาะสมกับผู้เรียน	4.64	0.50	มากที่สุด
4.13 ใช้วิธีการวัดและประเมินที่เกิดจากการปฏิบัติจริงของผู้เรียน	4.71	0.47	มากที่สุด
4.14 เปิดโอกาสให้ผู้เรียนประเมินตนเอง	4.71	0.47	มากที่สุด
4.15 เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้	4.43	0.51	มาก
4.16 เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผลการเรียนรู้	4.36	0.50	มาก
4.17 รายงานความก้าวหน้าของกิจกรรมการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ	4.50	0.65	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	4.76	0.26	มากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.6 พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิจัดลำดับความสำคัญของตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ในตัวบ่งชี้ด้านการวัดและประเมินผลอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.76) มีตัวบ่งชี้ย่อยที่ผ่านเกณฑ์สามารถนำไปใช้ได้ทั้ง 17 ตัวบ่งชี้

เมื่อพิจารณาเป็นรายตัวบ่งชี้ย่อยพบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.36 – 5.00 ลำดับความสำคัญในระดับมากที่สุด 15 ตัวบ่งชี้ และระดับมาก 2 ตัวบ่งชี้ ตัวบ่งชี้ย่อยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ใช้วิธีวัดและประเมินผลที่หลากหลาย ($\overline{X}$ = 5.00) รองลงมา จำนวน 4 ตัวบ่งชี้ คือ มีการวัดและประเมินผลสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ($\overline{X}$ = 4.93) มีเกณฑ์และแนวการประเมินชัดเจนทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย ($\overline{X}$ = 4.93) มีการนำผลการวัดและประเมินผลไปพัฒนาผู้เรียน ($\overline{X}$ = 4.93) และมีการนำผลการวัดและประเมินผลมาปรับปรุงการสอนของครู ($\overline{X}$ = 4.93) ลำดับต่อมา จำนวน 2 ตัวบ่งชี้ มีการวัดและประเมินผลสอดคล้องกับหลักสูตร ($\overline{X}$ = 4.86) และมีการวัดและประเมินผลสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา ($\overline{X}$ = 4.86) ส่วนตัวบ่งชี้ย่อยที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผลการเรียนรู้ ($\overline{X}$ = 4.36)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความสำคัญ ตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ตัวบ่งชี้ด้านการจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้

การจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้	n = 14		ระดับความสำคัญ
	$\overline{X}$	SD	
5.1 ผู้บริหารส่งเสริมและสนับสนุนสื่อการเรียนรู้ภายในสถานศึกษา	4.50	0.52	มากที่สุด
5.2 จัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย	4.79	0.43	มากที่สุด
5.3 จัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข	4.64	0.63	มากที่สุด
5.4 จัดบรรยากาศที่ท้าทายต่อการเรียนรู้	4.64	0.63	มากที่สุด
5.5 จัดบรรยากาศที่ทำให้อยากเรียนรู้	4.71	0.61	มากที่สุด
5.6 จัดบรรยากาศการเรียนรู้ด้วยการให้รางวัลและชมเชย	4.07	0.83	มาก
5.7 จัดสภาพห้องเรียนการเรียนรู้ที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน	4.57	0.65	มากที่สุด
5.8 จัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียนให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน	4.79	0.43	มากที่สุด
5.9 จัดสภาพแวดล้อมในห้องปฏิบัติงานเอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน	4.71	0.61	มากที่สุด
5.10 จัดสภาพแวดล้อมในห้องปฏิบัติงานเอื้อต่อการฝึกทักษะของผู้เรียน	4.79	0.43	มากที่สุด
5.11 จัดสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียนให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน	4.79	0.43	มากที่สุด
5.12 จัดแหล่งวิชาการ เช่น ห้องสมุด ให้เป็นแหล่งเรียนรู้	4.93	0.27	มากที่สุด
5.13 จัดป้ายนิเทศแนะนำความรู้ตามสถานที่ต่างๆ	4.21	0.58	มาก
5.14 จัดระบบป้องกันความปลอดภัยภายในห้องเรียนปฏิบัติ	4.43	0.76	มาก
5.15 จัดระบบป้องกันความปลอดภัยภายในโรงเรียน	4.29	0.73	มาก
รวมเฉลี่ย	4.60	0.36	มากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.7 พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิจัดลำดับความสำคัญของตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ในตัวบ่งชี้ด้านการจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.60) มีตัวบ่งชี้ย่อยที่ผ่านเกณฑ์ สามารถนำไปใช้ได้ทั้ง 15 ตัวบ่งชี้

เมื่อพิจารณาเป็นรายตัวบ่งชี้ย่อย พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.07 – 4.93 ลำดับความสำคัญในระดับมากที่สุด 11 ตัวบ่งชี้ และระดับมาก 4 ตัวบ่งชี้ ตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ จัดแหล่งวิชาการ เช่น ห้องสมุด ให้เป็นแหล่งเรียนรู้ ($\overline{X}$ = 4.93) รองลงมา จำนวน 4 ตัวบ่งชี้ คือ จัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย ($\overline{X}$ = 4.79) จัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียนให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ($\overline{X}$ = 4.79) จัดสภาพแวดล้อมในห้องปฏิบัติงานเอื้อต่อการฝึกทักษะของผู้เรียน ($\overline{X}$ = 4.79) และจัดสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียนให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ($\overline{X}$ = 4.79) ลำดับต่อมา จำนวน 1 ตัวบ่งชี้ คือ จัดบรรยากาศที่ทำให้อยากเรียนรู้ ($\overline{X}$ = 4.71) และจัดสภาพแวดล้อมในห้องปฏิบัติงานเอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ($\overline{X}$ = 4.71) ส่วนตัวบ่งชี้ย่อยที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ จัดบรรยากาศการเรียนรู้ด้วยการให้รางวัลและชมเชย ($\overline{X}$ = 4.07)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.8 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความสำคัญ ตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ตัวบ่งชี้ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน

การมีส่วนร่วมของชุมชน	n = 14		ระดับความสำคัญ
	$\overline{X}$	SD	
6.1 เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายของสถานศึกษา	4.57	0.51	มากที่สุด
6.2 เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการวางแผนพัฒนาสถานศึกษา	4.57	0.51	มากที่สุด
6.3 เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการวางแผนนำทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาใช้ประโยชน์	4.50	0.65	มากที่สุด
6.4 เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้	4.43	0.51	มาก
6.5 เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของแต่ละท้องถิ่น	4.57	0.65	มากที่สุด
6.6 เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาตามความต้องการของผู้เรียน	4.50	0.65	มากที่สุด
6.7 เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาต่างๆ เกี่ยวกับการบริหารจัดการสถานศึกษา	4.14	0.77	มาก
6.8 เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการสนับสนุนการจัดการศึกษา	4.64	0.50	มากที่สุด
6.9 เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดหาแหล่งเรียนรู้	4.57	0.94	มากที่สุด
6.10 เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนเป็นวิทยากรท้องถิ่นในการจัดการเรียนการสอน	4.64	0.50	มากที่สุด
6.11 เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการประเมินผลการเรียนรู้	4.36	0.63	มาก
รวมเฉลี่ย	4.50	0.45	มากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.8 พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิจัดลำดับความสำคัญของตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ในตัวบ่งชี้ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชนรู้อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.50) มีตัวบ่งชี้ย่อยที่ผ่านเกณฑ์ สามารถนำไปใช้ได้ทั้ง 11 ตัวบ่งชี้

เมื่อพิจารณาเป็นรายตัวบ่งชี้ย่อย พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.14 – 4.64 ลำดับความสำคัญในระดับมากที่สุด 8 ตัวบ่งชี้ และระดับมาก 3 ตัวบ่งชี้ ตัวบ่งชี้ย่อยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด จำนวน 2 ตัวบ่งชี้ คือ เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการสนับสนุนการจัดการศึกษา ($\overline{X}$ = 4.64) และเปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนเป็นวิทยากรท้องถิ่นในการจัดการเรียนการสอน ($\overline{X}$ = 4.64) รองลงมา จำนวน 4 ตัวบ่งชี้ คือ เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายของสถานศึกษา ($\overline{X}$ = 4.57) เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการวางแผนพัฒนาสถานศึกษา ($\overline{X}$ = 4.57) เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของแต่ละท้องถิ่น ($\overline{X}$ = 4.57) และเปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดหาแหล่งเรียนรู้ ($\overline{X}$ = 4.57)

ลำดับต่อมา จำนวน 2 ตัวบ่งชี้ คือ เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการวางแผนนำทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาใช้ประโยชน์ ($\overline{X}$ = 4.50) และเปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาตามความต้องการของผู้เรียน ($\overline{X}$ = 4.50) ส่วนตัวบ่งชี้ย่อยที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาต่างๆ เกี่ยวกับการบริหารจัดการสถานศึกษา ($\overline{X}$ = 4.14)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ ระดับการศึกษา ประสบการณ์สอน วิชาที่สอน รางวัลที่ได้รับ และการอบรมการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าความถี่และร้อยละ นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบตารางและการแปลความหมาย รายละเอียดดังตารางที่ 4.9 – 4.11

ตารางที่ 4.9 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม เพศ ระดับการศึกษา ประสบการณ์สอน วิชาที่สอน รางวัลที่เคยได้รับ และการอบรมการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542

ตัวแปร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	102	35.54
หญิง	185	64.46
รวม	287	100
ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	11	3.83
ปริญญาตรี	184	64.11
ปริญญาโท	91	31.71
ปริญญาเอก	1	0.35
รวม	287	100
ประสบการณ์สอน		
ต่ำกว่า 11 ปี	64	22.30
11 – 20 ปี	73	25.44
21 – 30 ปี	107	37.28
31 ปีขึ้นไป	43	14.98
รวม	287	100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
วิชาที่สอน		
สายสามัญ	88	30.66
วิชาชีพ	189	65.85
อื่นๆ (เขียนแบบตกแต่ง กฎหมาย มารยาท พลานามัย ฯลฯ)	7	2.44
สายสามัญและวิชาชีพ	2	0.70
วิชาชีพและอื่นๆ (พลศึกษา ความปลอดภัยในชีวิต)	1	0.35
รวม	287	100
รางวัลที่เคยได้รับ		
ไม่เคยได้รับรางวัล	249	86.76
เคยได้รับรางวัล	38	13.24
รวม	287	100
การอบรม		
ไม่เคยได้รับการอบรม	71	24.74
เคยได้รับการอบรม	216	75.26
รวม	287	100

จากตารางที่ 4.9 พบว่า อาจารย์ที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 185 คน คิดเป็นร้อยละ 65.46 ส่วนเพศชาย จำนวน 102 คน คิดเป็นร้อยละ 35.54

อาจารย์ที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 184 คน คิดเป็นร้อยละ 64.11 รองลงมา ระดับปริญญาโท จำนวน 91 คน คิดเป็นร้อยละ 31.7 ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 3.83 และปริญญาเอก จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.35

อาจารย์ที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีประสบการณ์สอน 21 – 30 ปี จำนวน 107 คน คิดเป็นร้อยละ 37.28 รองลงมา มีประสบการณ์สอน 11 – 20 ปี จำนวน 73 คน คิดเป็นร้อยละ 25.44 ประสบการณ์สอนต่ำกว่า 11 ปี จำนวน 64 คน คิดเป็นร้อยละ 22.30 และประสบการณ์สอน 31 ปีขึ้นไป จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 14.98

อาจารย์ที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นอาจารย์สอนแผนกวิชาสายวิชาชีพ จำนวน 189 คน คิดเป็นร้อยละ 65.85 รองลงมา สอนแผนกวิชาสายสามัญ จำนวน 88 คน คิดเป็นร้อยละ 30.66

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สอนวิชาอื่นๆ จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 2.44 ประกอบด้วย สอนวิชาเขียนแบบตกแต่งภายใน จำนวน 1 คน สอนวิชาภาษีอากร กฎหมาย ธุรกิจ ฯลฯ จำนวน 2 คน สอนวิชามารยาทและการสมาคม จำนวน 1 คน สอนวิชาสัมพันธ์ธุรกิจ จำนวน 1 คน สอนวิชาพลานามัย จำนวน 1 คน และสอนโปรแกรม Photoshop, Internet และ HTML จำนวน 1 คน สอนแผนกวิชาสายสามัญและวิชาชีพ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.70 และสอนแผนกสายวิชาชีพและอื่นๆ (พลศึกษา ความปลอดภัยในชีวิต) จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.35

อาจารย์ที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับรางวัล จำนวน 249 คน คิดเป็นร้อยละ 86.76 ส่วนเคยได้รับรางวัล จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 13.24

อาจารย์แบบสอบถามส่วนใหญ่เคยได้รับการอบรมการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 จำนวน 216 คน คิดเป็นร้อยละ 75.26 ส่วนไม่เคยได้รับการอบรม จำนวน 71 คน คิดเป็นร้อยละ 24.74

ตารางที่ 4.10 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม ประเภทรางวัลที่เคยได้รับ

ประเภทรางวัลที่เคยได้รับ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ครูดีเด่น	10	26.32
ครูแกนนำ	2	5.26
ครูต้นแบบ	2	5.26
อื่นๆ (ข้าราชการตัวอย่างของ ก.พ. ครูตัวอย่างของกรมอาชีวศึกษา ฯลฯ)	22	57.90
ครูดีเด่นและครูแกนนำ	1	2.63
ครูดีเด่นและอื่นๆ (รางวัลคุรุสดุดี)	1	2.63
รวม	38	100

จากตารางที่ 4.10 พบว่า อาจารย์ที่ตอบแบบสอบถามในส่วนของผู้ที่เคยได้รับรางวัลส่วนใหญ่เคยได้รับรางวัลประเภทรางวัลอื่นๆ จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 57.90 ประกอบด้วย ข้าราชการตัวอย่างของ ก.พ. จำนวน 3 คน คน ครูตัวอย่างของกรมอาชีวศึกษา จำนวน 5 คน บุคลากรดีเด่น ประเภท 7 สุขภาพดี จำนวน 1 คน รางวัลคุรุสดุดี จำนวน 1 คน รางวัลรองชนะเลิศการประกวดบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน จำนวน 1 คน รางวัลชุดการสอน จำนวน 1 คน รางวัลชมเชยระดับชาติ สาขาผลิตภัณฑ์เครื่องหนัง จำนวน 1 คน ประกาศนียบัตร จำนวน 2 คน เกียรติบัตร จำนวน 6 คน และรางวัลคุรุสดุดีและข้าราชการตัวอย่างของ ก.พ. จำนวน 1 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รองลงมา รางวัลครูดีเด่น จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 26.32 ลำดับต่อมา คือ ครูแกนนำ มีจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 5.26 และครูต้นแบบ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 5.26 ส่วนได้รับทั้งรางวัลครูดีเด่นและครูแกนนำ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2.63 และได้รับรางวัลทั้งรางวัลครูดีเด่นและอื่นๆ (รางวัลคุรุสดุดี) จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2.63

ตารางที่ 4.11 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม หน่วยงานจัดอบรมการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542

หน่วยงานจัดอบรม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สถานศึกษา	138	63.89
หน่วยงานต้นสังกัดระดับกรม	28	12.96
หน่วยงานอื่นๆ (มหาวิทยาลัย)	2	0.93
สถานศึกษา และหน่วยงานต้นสังกัดระดับจังหวัด	3	1.39
สถานศึกษา และหน่วยงานต้นสังกัดระดับกรม	35	16.20
สถานศึกษาและหน่วยงานต้นสังกัดระดับกระทรวง	4	1.85
สถานศึกษา และหน่วยงานอื่นๆ (สถานประกอบการและมหาวิทยาลัย)	2	0.93
สถานศึกษา หน่วยงานต้นสังกัดระดับจังหวัด และระดับกระทรวง	1	0.46
สถานศึกษา หน่วยงานต้นสังกัดระดับกรม และระดับกระทรวง	2	0.93
สถานศึกษา หน่วยงานต้นสังกัดระดับกรม และหน่วยงานอื่นๆ (มหาวิทยาลัย)	1	0.46
รวม	216	100

จากตารางที่ 4.11 พบว่า อาจารย์ที่ตอบแบบสอบถามในส่วนของผู้ที่เคยได้รับการอบรมการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ส่วนใหญ่เคยได้รับการอบรมจากการจัดอบรมโดยสถานศึกษา จำนวน 138 คน คิดเป็นร้อยละ 63.89 รองลงมา จัดอบรมโดยสถานศึกษาและหน่วยงานต้นสังกัดระดับกรม จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 16.20 ลำดับถัดมา จัดอบรมโดยหน่วยงานต้นสังกัดระดับกรม จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 12.96 และลำดับสุดท้าย จัดอบรมโดยสถานศึกษา หน่วยงานต้นสังกัดระดับจังหวัดและระดับกระทรวง จำนวน 1 คน คิดเป็น ร้อยละ 0.46 และจัดโดยสถานศึกษา หน่วยงานต้นสังกัดระดับกรม และหน่วยงานอื่นๆ (มหาวิทยาลัย) จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.46

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบแบบยืนยัน

3.1 ผลการวิเคราะห์โมเดลตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบแบบยืนยัน ผู้วิจัยนำข้อมูลมาสร้างโมเดลการพัฒนาตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร โดยมีตัวบ่งชี้รวมทั้ง 6 ด้านเป็นตัวแปรผล (Effect Indicators) ซึ่งเป็นตัวแปรแฝงของประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ หลังจากนั้นผู้วิจัยได้วิเคราะห์องค์ประกอบแบบยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) โมเดลที่สร้างขึ้นอีกครั้ง นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปตาราง ภาพ และแปลความหมาย รายละเอียดดังตารางที่ 4.12 - 4.19 และภาพที่ 4.1 - 4.7

ตารางที่ 4.12 แสดงดัชนีความสอดคล้องของการวิเคราะห์องค์ประกอบแบบยืนยันโมเดลการพัฒนาตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร

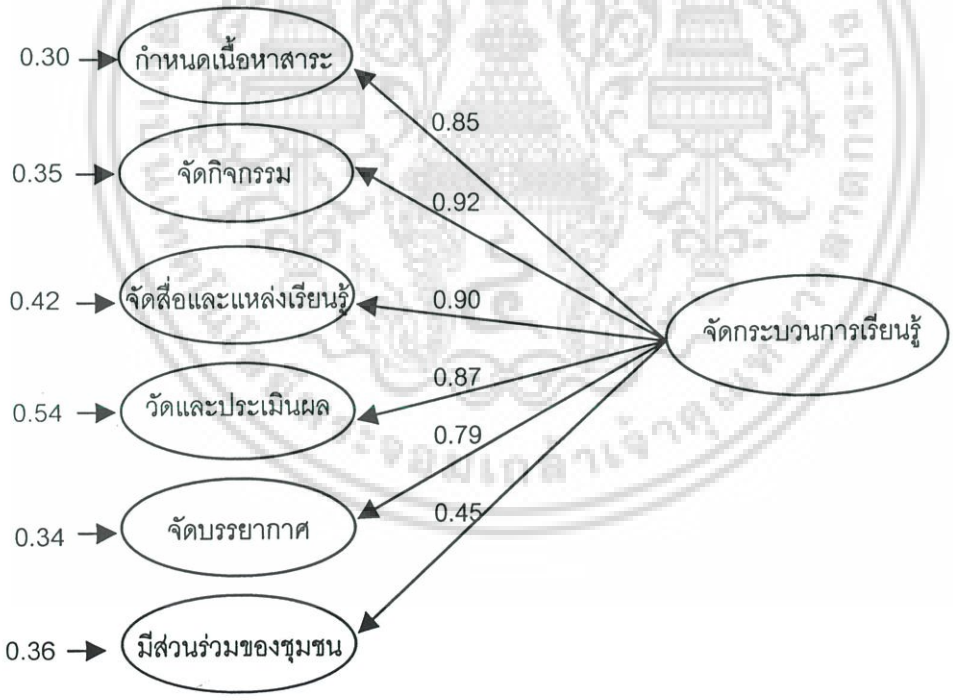
ดัชนีความสอดคล้อง	มีค่าเท่ากับ
χ^2	5.06 (Prob. = 0.41)
GFI	0.99
AGFI	0.98

จากตารางที่ 4.12 พบว่า โมเดลการพัฒนาตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยค่าไคสแคว์ (χ^2) มีค่าเท่ากับ 5.06 (P = 0.41) ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 0.99 และดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.98 แสดงว่าโมเดลที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.13 แสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบแบบยืนยันโมเดลการพัฒนาตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร รายตัวบ่งชี้

ตัวบ่งชี้	น้ำหนักองค์ประกอบ	สัมประสิทธิ์การพยากรณ์	สัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ	ลำดับที่
การกำหนดเนื้อหาสาระ	0.85	0.72	0.03	4
การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	0.92	0.85	0.39	1
การจัดสื่อและแหล่งการเรียนรู้	0.90	0.82	0.28	2
การวัดและประเมินผล	0.87	0.76	0.20	3
การจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้	0.79	0.62	0.17	5
การมีส่วนร่วมของชุมชน	0.45	0.21	-0.01	6



ภาพที่ 4.1 แสดงผลการวิเคราะห์โมเดลตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร รายตัวบ่งชี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

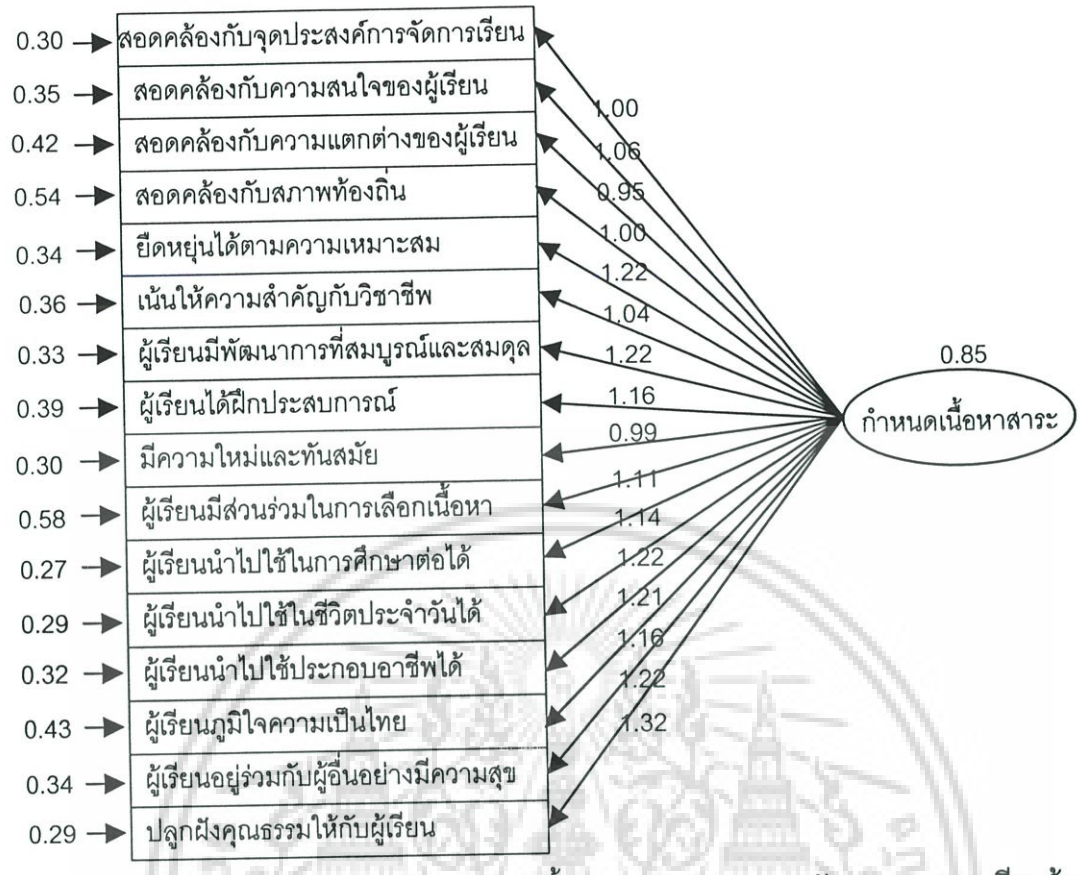
จากตารางที่ 4.13 และ ภาพที่ 4.1 พบว่า ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบแบบยืนยันโมเดลตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ในรายตัวบ่งชี้ น้ำหนักองค์ประกอบมีค่าเป็นบวกทุกค่า มีค่าตั้งแต่ 0.45 - 0.92 แสดงว่าตัวบ่งชี้ทั้ง 6 ตัวบ่งชี้ เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร เรียงลำดับองค์ประกอบที่มีค่าน้ำหนักมากไปหาน้อยเรียงตามลำดับดังนี้ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การจัดสื่อและแหล่งการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล การกำหนดเนื้อหาสาระ การจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ และการมีส่วนร่วมของชุมชน โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.92 0.90 0.87 0.85 0.79 และ 0.45 ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.14 แสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบแบบยืนยันโมเดลการพัฒนาตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ตัวบ่งชี้ด้านการกำหนดเนื้อหาสาระ

การกำหนดเนื้อหาสาระ	น้ำหนักองค์ประกอบ	สัมประสิทธิ์การพยากรณ์	สัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ
1. จัดเนื้อหาสาระสอดคล้องกับจุดประสงค์การจัดการเรียนรู้	1.00	0.45	0.04
2. จัดเนื้อหาสาระสอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียน	1.06	0.44	0.04
3. จัดเนื้อหาสาระสอดคล้องกับความแตกต่างของผู้เรียน	0.95	0.35	0.03
4. จัดเนื้อหาสาระสอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น	1.00	0.31	0.02
5. จัดเนื้อหาสาระยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสม	1.22	0.52	0.04
6. จัดเนื้อหาสาระเน้นให้ความสำคัญกับวิชาชีพ	1.04	0.42	0.03
7. จัดเนื้อหาสาระให้ผู้เรียนมีพัฒนาการที่สมบูรณ์และสมดุลทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา	1.22	0.53	0.05
8. จัดเนื้อหาสาระผู้เรียนได้ฝึกประสบการณ์ตามสาขาวิชาที่เรียน	1.16	0.45	0.04
9. จัดเนื้อหาสาระมีความใหม่และทันสมัย	0.99	0.49	0.04
10. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเลือกเนื้อหาสาระที่เหมาะสม	1.11	0.34	0.02
11. จัดเนื้อหาสาระให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ สามารถนำไปใช้ในการศึกษาต่อได้	1.14	0.54	0.05
12. จัดเนื้อหาสาระให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	1.22	0.56	0.05
13. จัดเนื้อหาสาระให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ สามารถนำไปใช้ประกอบอาชีพได้	1.21	0.53	0.05
14. จัดเนื้อหาสาระให้ผู้เรียนภูมิใจความเป็นไทย	1.16	0.43	0.03
15. จัดเนื้อหาสาระให้ผู้เรียนอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข	1.22	0.52	0.04
16. จัดเนื้อหาสาระให้ปลูกฝังคุณธรรมให้กับผู้เรียน	1.32	0.60	0.06
รวม	0.85	0.72	0.03

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.2 แสดงผลการวิเคราะห์โมเดลตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ตัวบ่งชี้ด้านการกำหนดเนื้อหาสาระ

จากตารางที่ 4.14 และภาพที่ 4.2 พบว่า ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบแบบยืนยันโมเดลตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร ในตัวบ่งชี้ด้านการกำหนดเนื้อหาสาระ น้ำหนักองค์ประกอบมีค่าเท่ากับ 0.85

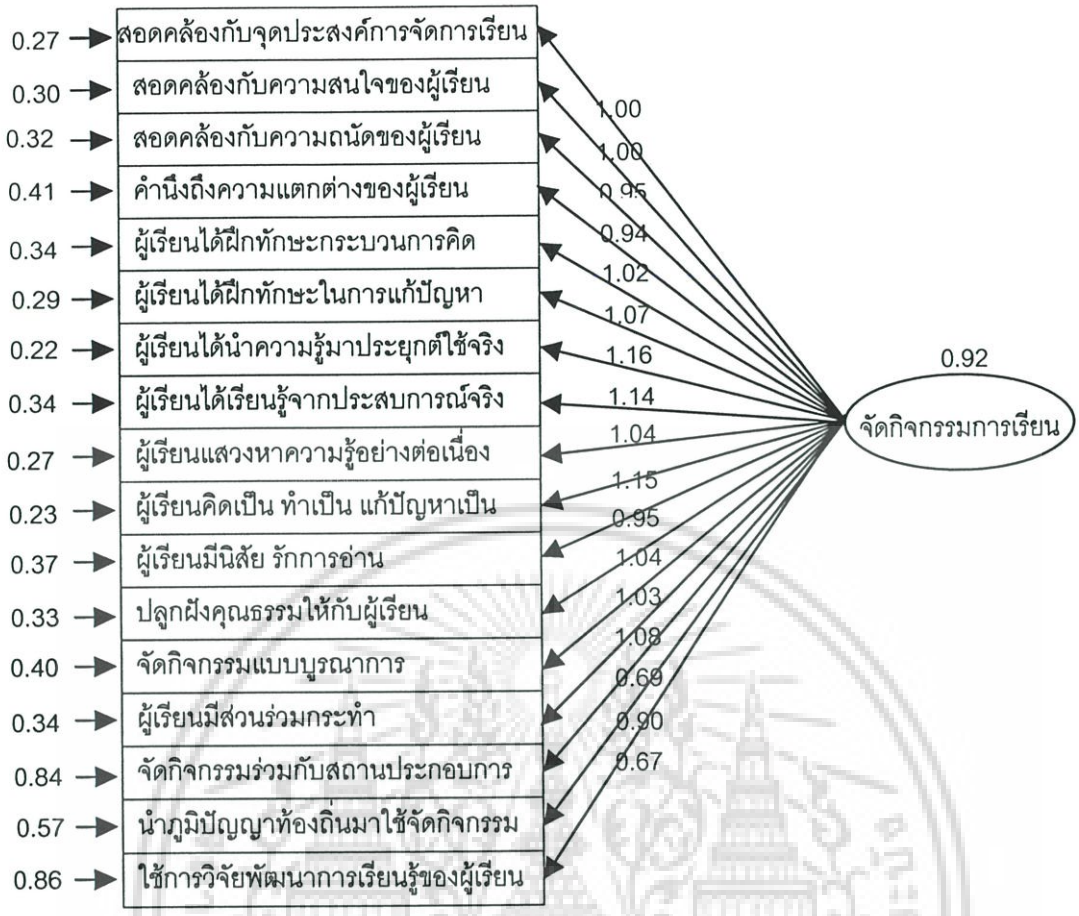
เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์เป็นรายตัวบ่งชี้ย่อย พบว่า น้ำหนักองค์ประกอบมีค่าเป็นบวกทุกค่า มีค่าตั้งแต่ 0.95 – 1.32 แสดงว่าตัวบ่งชี้ย่อยทั้ง 16 ตัวบ่งชี้ เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของตัวบ่งชี้ด้านการกำหนดเนื้อหาสาระ ตัวบ่งชี้ย่อยที่มีค่าความสำคัญมากที่สุด คือ จัดเนื้อหาสาระให้ปลูกฝังคุณธรรมให้กับผู้เรียน มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 1.32 รองลงมา จำนวน 4 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ จัดเนื้อหาสาระให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ จัดเนื้อหาสาระให้ผู้เรียนมีพัฒนาการที่สมบูรณ์และสมดุลทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา จัดเนื้อหาสาระยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสม และจัดเนื้อหาสาระให้ผู้เรียนอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 1.22 ลำดับต่อมา ได้แก่ จัดเนื้อหาสาระให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ สามารถนำไปใช้ประกอบอาชีพได้ มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 1.21 ส่วนตัวบ่งชี้ย่อยที่มีค่าความสำคัญน้อยที่สุด ได้แก่ จัดเนื้อหาสาระสอดคล้องกับความแตกต่างของผู้เรียน มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.95

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.15 แสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบแบบยืนยันโมเดลการพัฒนาตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ตัวบ่งชี้ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	น้ำหนักองค์ประกอบ	สัมประสิทธิ์การพยากรณ์	สัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ
1. จัดกิจกรรมสอดคล้องกับจุดประสงค์การจัดการเรียนการสอน	1.00	0.56	0.05
2. จัดกิจกรรมสอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียน	1.00	0.54	0.04
3. จัดกิจกรรมสอดคล้องกับความถนัดของผู้เรียน	0.95	0.50	0.04
4. จัดกิจกรรมคำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียน	0.94	0.43	0.03
5. จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนฝึกทักษะกระบวนการคิด	1.02	0.52	0.04
6. จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะในการแก้ปัญหา	1.07	0.59	0.05
7. จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะในการนำความรู้มาประยุกต์ใช้จริง	1.16	0.69	0.07
8. จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง	1.14	0.58	0.04
9. จัดกิจกรรมส่งเสริมให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่อง	1.04	0.58	0.05
10. จัดกิจกรรมที่มุ่งให้ผู้เรียนคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น	1.15	0.67	0.07
11. จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนมีนิสัยรักการอ่าน	0.95	0.46	0.03
12. จัดกิจกรรมปลูกฝังคุณธรรมให้กับผู้เรียน	1.04	0.54	0.04
13. จัดกิจกรรมแบบบูรณาการ	1.03	0.48	0.03
14. จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมกระทำอย่างเต็มศักยภาพ	1.08	0.55	0.04
15. จัดกิจกรรมร่วมกับสถานประกอบการ	0.69	0.17	0.01
16. นำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	0.90	0.33	0.02
17. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัย	0.67	0.16	0.01
รวม	0.92	0.85	0.39

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.3 แสดงผลการวิเคราะห์โมเดลตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ตัวบ่งชี้ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

จากตารางที่ 4.15 และภาพที่ 4.3 พบว่า ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบแบบยืนยันโมเดลตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร ในตัวบ่งชี้ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน น้ำหนักองค์ประกอบมีค่าเท่ากับ 0.92

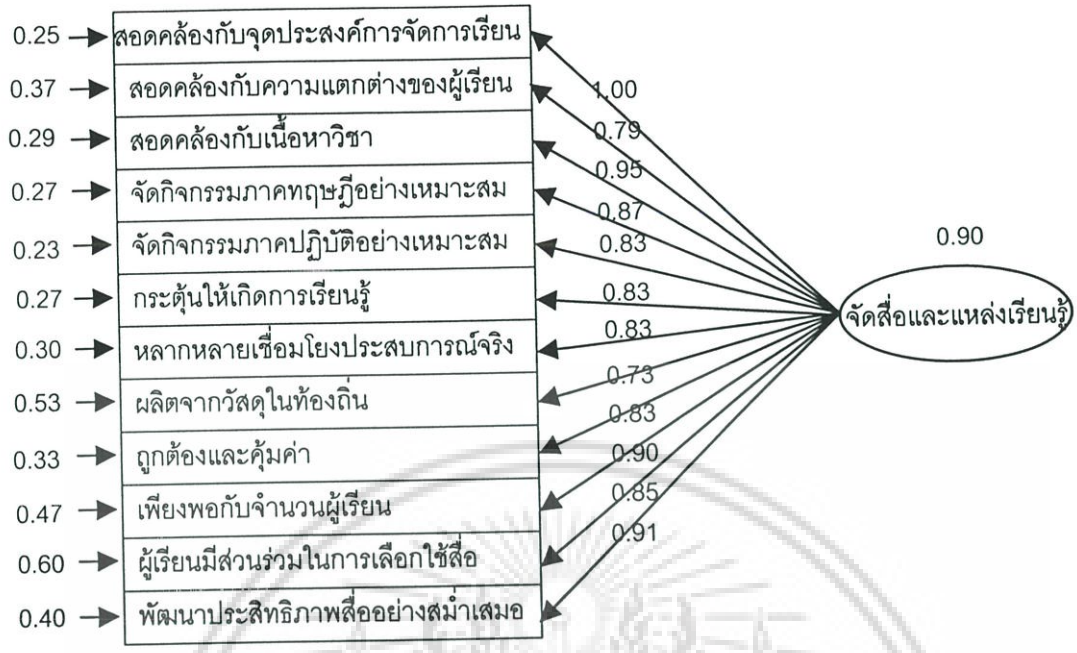
เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์เป็นรายตัวบ่งชี้ย่อย พบว่า น้ำหนักองค์ประกอบมีค่าเป็นบวกทุกค่า มีค่าตั้งแต่ 0.67 – 1.16 แสดงว่าตัวบ่งชี้ย่อยทั้ง 17 ตัวบ่งชี้ เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของตัวบ่งชี้ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ตัวบ่งชี้ย่อยที่มีค่าความสำคัญมากที่สุด คือ จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะในการนำความรู้มาประยุกต์ใช้จริง มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 1.16 รองลงมาได้แก่ จัดกิจกรรมที่มุ่งให้ผู้เรียนคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 1.15 ลำดับต่อมา ได้แก่ จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 1.14 ส่วนตัวบ่งชี้ย่อยที่มีค่าความสำคัญน้อยที่สุด ได้แก่ จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัย มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.67

เอกสารนี้สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.16 แสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบแบบยืนยันโมเดลการพัฒนาตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ตัวบ่งชี้ด้านการจัดสื่อและแหล่งการเรียน

การจัดสื่อและแหล่งเรียนรู้	น้ำหนักองค์ประกอบ	สัมประสิทธิ์การพยากรณ์	สัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ
1. ใช้สื่อสอดคล้องกับจุดประสงค์การจัดการเรียนการสอน	1.00	0.68	0.11
2. ใช้สื่อสอดคล้องกับความแตกต่างของผู้เรียน	0.79	0.47	0.06
3. ใช้สื่อสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา	0.95	0.63	0.09
4. ใช้สื่อในการจัดกิจกรรมภาคทฤษฎีได้อย่างเหมาะสม	0.87	0.60	0.09
5. ใช้สื่อในการจัดกิจกรรมภาคปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม	0.83	0.61	0.10
6. ใช้สื่อที่กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้	0.83	0.57	0.08
7. ใช้สื่อที่หลากหลายเชื่อมโยงกับประสบการณ์จริง	0.83	0.55	0.07
8. ใช้สื่อที่ผลิตจากวัสดุในท้องถิ่น	0.73	0.35	0.04
9. ใช้สื่อการสอนอย่างถูกต้องและคุ้มค่า	0.83	0.52	0.07
10. จัดสื่อเพียงพอกับจำนวนผู้เรียน	0.90	0.47	0.05
11. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเลือกใช้สื่อ	0.85	0.39	0.04
12. พัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพสื่ออย่างสม่ำเสมอ	0.91	0.52	0.06
รวม	0.90	0.82	0.28

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.4 แสดงผลการวิเคราะห์โมเดลตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ตัวบ่งชี้ด้านการจัดสื่อและแหล่งการเรียนรู้

จากตารางที่ 4.16 และภาพที่ 4.4 พบว่า ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบแบบยืนยันโมเดลตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร ในตัวบ่งชี้ด้านการจัดสื่อและแหล่งการเรียนรู้ น้ำหนักองค์ประกอบมีค่าเท่ากับ 0.90

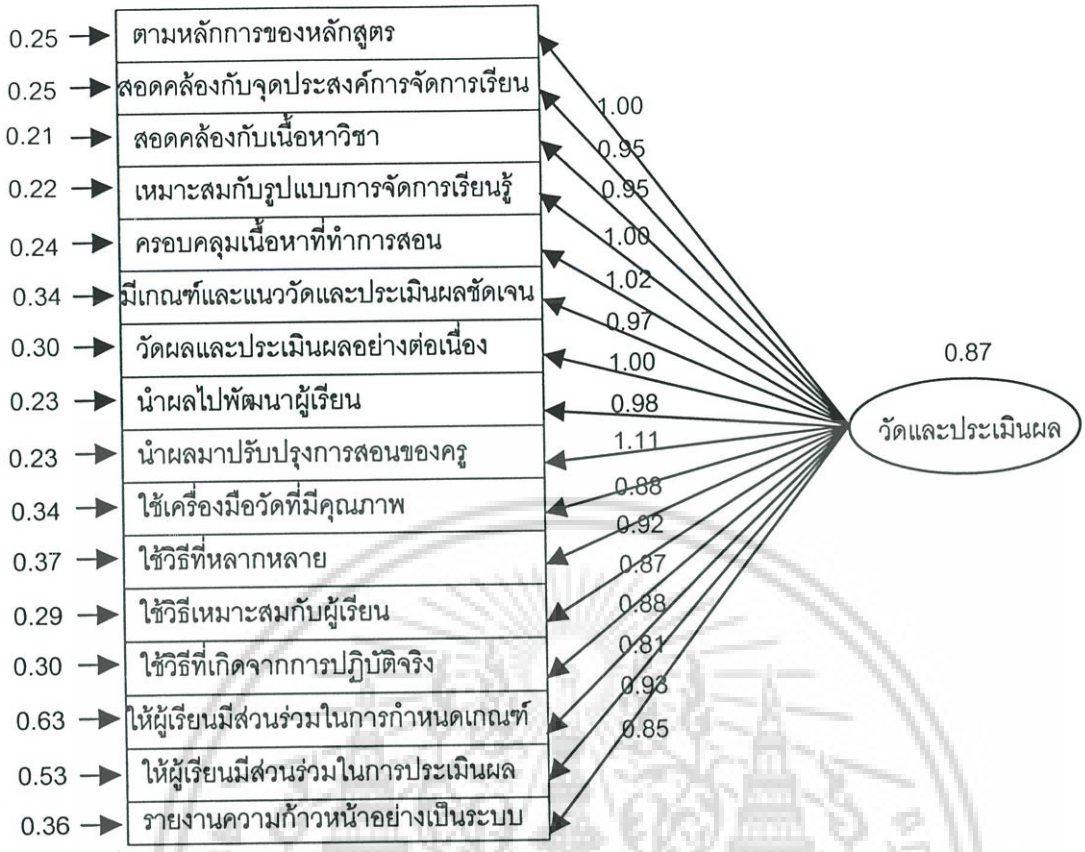
เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์เป็นรายตัวบ่งชี้ย่อย พบว่า น้ำหนักองค์ประกอบมีค่าเป็นบวกทุกค่า มีค่าตั้งแต่ 0.73 – 1.00 แสดงว่าตัวบ่งชี้ย่อยทั้ง 12 ตัวบ่งชี้ เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของตัวบ่งชี้ด้านการจัดสื่อและแหล่งการเรียนรู้ ตัวบ่งชี้ย่อยที่มีค่าความสำคัญมากที่สุด คือ ใช้สื่อสอดคล้องกับจุดประสงค์การจัดการเรียนการสอน มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 1.00 รองลงมาได้แก่ ใช้สื่อสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.95 ลำดับต่อมา ได้แก่ พัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพสื่ออย่างสม่ำเสมอ มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.91 ส่วนตัวบ่งชี้ย่อยที่มีค่าความสำคัญน้อยที่สุด ได้แก่ ใช้สื่อที่ผลิตจากวัสดุในท้องถิ่น มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.73

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.17 แสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบแบบยืนยันโมเดลการพัฒนาตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร จำแนกตามด้านการวัดและประเมินผล

การวัดและประเมินผล	น้ำหนักองค์ประกอบ	สัมประสิทธิ์การพยากรณ์	สัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ
1. มีการวัดและประเมินผลให้เป็นไปตามหลักการของหลักสูตร	1.00	0.64	0.07
2. มีการวัดและประเมินผลสอดคล้องกับจุดประสงค์การจัดการเรียนการสอน	0.95	0.61	0.06
3. มีการวัดและประเมินผลสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา	0.95	0.66	0.08
4. มีการวัดและประเมินผลเหมาะสมกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้	1.00	0.67	0.08
5. มีการวัดและประเมินผลครอบคลุมเนื้อหาที่ทำการสอน	1.02	0.66	0.07
6. มีเกณฑ์และแนวการวัดและประเมินผลชัดเจนทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย	0.97	0.55	0.05
7. มีการวัดและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง	1.00	0.60	0.06
8. มีการนำผลการวัดและประเมินผลไปพัฒนาผู้เรียน	0.98	0.65	0.07
9. มีการนำผลการวัดและประเมินผลมาปรับปรุงการสอนของครู	1.11	0.70	0.08
10. ใช้เครื่องมือวัดที่มีคุณภาพ	0.88	0.51	0.04
11. ใช้วิธีวัดและประเมินผลที่หลากหลาย	0.92	0.51	0.04
12. ใช้การวัดและประเมินผลที่เหมาะสมกับผู้เรียน	0.87	0.53	0.05
13. ใช้วิธีการวัดและประเมินผลที่เกิดจากการปฏิบัติจริงของผู้เรียน	0.88	0.54	0.05
14. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้	0.81	0.32	0.02
15. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้	0.93	0.42	0.03
16. งานความก้าวหน้าของกิจกรรมการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ	0.85	0.47	0.04
รวม	0.87	0.76	0.20

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.5 แสดงผลการวิเคราะห์โมเดลตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ตัวบ่งชี้ด้านการวัดและประเมินผล

จากตารางที่ 4.17 และภาพที่ 4.5 พบว่า ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบแบบยืนยันโมเดลตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร ในตัวบ่งชี้ด้านการวัดและประเมินผล น้ำหนักองค์ประกอบมีค่าเท่ากับ 0.87

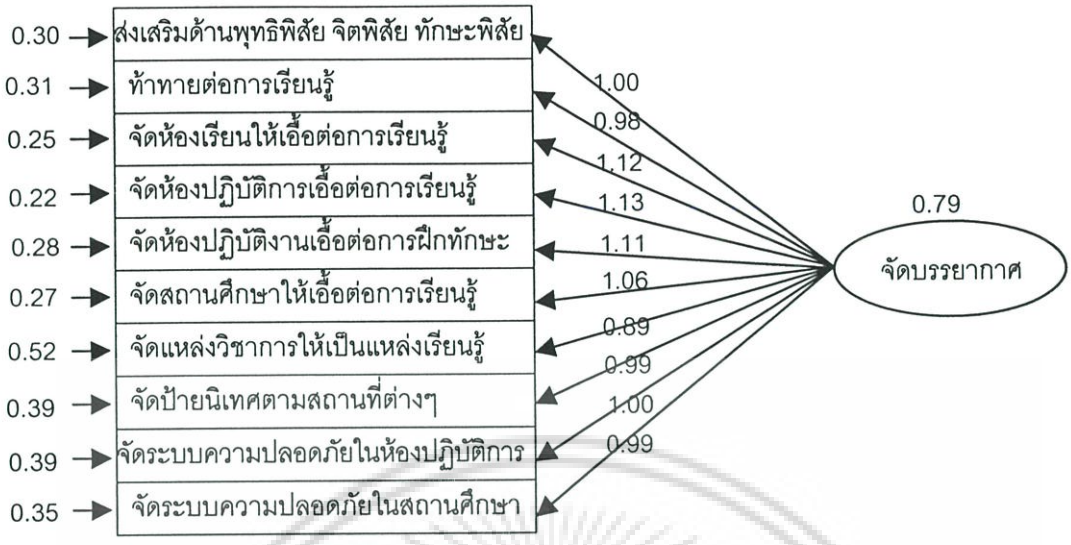
เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์เป็นรายตัวบ่งชี้ย่อย พบว่า น้ำหนักองค์ประกอบมีค่าเป็นบวกทุกค่า มีค่าตั้งแต่ 0.81 – 1.11 แสดงว่าตัวบ่งชี้ย่อยทั้ง 16 ตัวบ่งชี้ เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของตัวบ่งชี้ด้านการวัดและประเมินผล ตัวบ่งชี้ย่อยที่มีค่าความสำคัญมากที่สุด คือ มีการนำผลการวัดและประเมินผลมาปรับปรุงการสอนของครู มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 1.11 รองลงมาได้แก่ มีการวัดและประเมินผลครอบคลุมเนื้อหาที่ทำการสอน มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 1.02 ลำดับต่อมาได้แก่ มีการวัดและประเมินผลเหมาะสมกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ มีการวัดและประเมินผลให้เป็นไปตามหลักการของหลักสูตร และมีการวัดและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 1.00 ส่วนตัวบ่งชี้ย่อยที่มีค่าความสำคัญน้อยที่สุด ได้แก่ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้ มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.81

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.18 แสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบแบบยืนยันโมเดลการพัฒนาตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ตัวบ่งชี้ด้านการจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้

การจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้	น้ำหนักองค์ประกอบ	สัมประสิทธิ์การพยากรณ์	สัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ
1. จัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย	1.00	0.59	0.08
2. จัดบรรยากาศที่ท้าทายต่อการเรียนรู้	0.98	0.58	0.07
3. จัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียนให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน	1.12	0.69	0.11
4. จัดสภาพแวดล้อมในห้องปฏิบัติการให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน	1.13	0.71	0.12
5. การจัดสภาพแวดล้อมในห้องปฏิบัติการให้เอื้อต่อการฝึกทักษะของผู้เรียน	1.11	0.66	0.09
6. จัดสภาพแวดล้อมภายในสถานศึกษาให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน	1.06	0.64	0.09
7. จัดแหล่งวิชาการ เช่น ห้องสมุด ให้เป็นแหล่งเรียนรู้	0.89	0.40	0.04
8. จัดป้ายนิเทศแนะนำความรู้ตามสถานที่ต่างๆ	0.99	0.53	0.06
9. จัดระบบป้องกันความปลอดภัยภายในห้องปฏิบัติการ	1.00	0.53	0.06
10. จัดระบบป้องกันความปลอดภัยภายในสถานศึกษา	0.99	0.55	0.07
รวม	0.79	0.62	0.17

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.6 แสดงผลการวิเคราะห์โมเดลตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ตัวบ่งชี้ด้านการจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้

จากตารางที่ 4.18 และภาพที่ 4.6 พบว่า ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบแบบยืนยันโมเดลตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร ในตัวบ่งชี้ด้านการจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ น้ำหนักองค์ประกอบมีค่าเท่ากับ 0.79

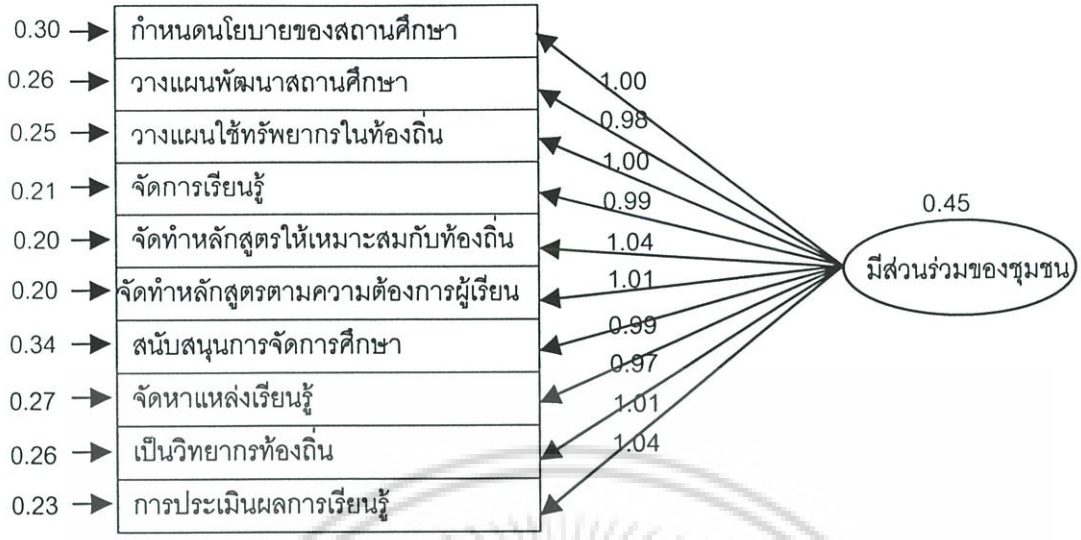
เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์เป็นรายตัวบ่งชี้ย่อย พบว่า น้ำหนักองค์ประกอบมีค่าเป็นบวกทุกค่า มีค่าตั้งแต่ 0.89 – 1.13 แสดงว่าตัวบ่งชี้ย่อยทั้ง 10 ตัวบ่งชี้ เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของตัวบ่งชี้ด้านการจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ ตัวบ่งชี้ย่อยที่มีค่าความสำคัญมากที่สุด คือ จัดสภาพแวดล้อมในห้องปฏิบัติการให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 1.13 รองลงมาได้แก่ จัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียนให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 1.12 ลำดับต่อมา ได้แก่ การจัดสภาพแวดล้อมในห้องปฏิบัติการให้เอื้อต่อการฝึกทักษะของผู้เรียน มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 1.11 ส่วนตัวบ่งชี้ย่อยที่มีค่าความสำคัญน้อยที่สุด ได้แก่ จัดแหล่งวิชาการ เช่น ห้องสมุด ให้เป็นแหล่งเรียนรู้ มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.89

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.19 แสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบแบบยืนยันโมเดลการพัฒนาตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ตัวบ่งชี้ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน

การมีส่วนร่วมของชุมชน	น้ำหนักองค์ประกอบ	สัมประสิทธิ์การพยากรณ์	สัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ
1. เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายของสถานศึกษา	1.00	0.73	0.08
2. เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการวางแผนพัฒนาสถานศึกษา	0.98	0.75	0.09
3. เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการวางแผนนำทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาใช้ประโยชน์	1.00	0.77	0.09
4. เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้	0.99	0.79	0.11
5. เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาให้เหมาะสมกับท้องถิ่น	1.04	0.81	0.12
6. เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาตามความต้องการของผู้เรียน	1.01	0.80	0.12
7. เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการสนับสนุนการจัดการศึกษา	0.99	0.70	0.07
8. เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดหาแหล่งเรียนรู้	0.97	0.74	0.08
9. เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนเป็นวิทยากรท้องถิ่นในการจัดการเรียนการสอน	1.01	0.76	0.09
10. เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการประเมินผลการเรียนรู้	1.04	0.79	0.11
รวม	0.45	0.21	-0.01

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.7 แสดงผลการวิเคราะห์โมเดลตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ตัวบ่งชี้ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน

จากตารางที่ 4.19 และภาพที่ 4.7 พบว่า ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบแบบยืนยันโมเดลตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร ในตัวบ่งชี้ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชนน้ำหนัก องค์ประกอบมีค่าเท่ากับ 0.45

เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์เป็นรายตัวบ่งชี้ย่อย พบว่า น้ำหนักองค์ประกอบมีค่าเป็นบวกทุกค่า มีค่าตั้งแต่ 0.97 – 1.04 แสดงว่าตัวบ่งชี้ย่อยทั้ง 10 ตัวบ่งชี้ เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของตัวบ่งชี้ด้านมีส่วนร่วมของชุมชน ตัวบ่งชี้ย่อยที่มีค่าความสำคัญมากที่สุด จำนวน 2 ตัวบ่งชี้ คือ เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาให้เหมาะสมกับท้องถิ่น และเปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการประเมินผลการเรียนรู้ มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 1.04 รองลงมา จำนวน 2 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาตามความต้องการของผู้เรียน และเปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนเป็นวิทยากรท้องถิ่นในการจัดการเรียนการสอน มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 1.01 ลำดับต่อมา จำนวน 2 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการวางแผนนำทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาใช้ประโยชน์ และเปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายของสถานศึกษา มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 1.00 ส่วนตัวบ่งชี้ย่อยที่มีค่าความสำคัญน้อยที่สุด ได้แก่ เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดหาแหล่งเรียนรู้ มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.97

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 การสร้างสเกลองค์ประกอบตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร

1) ผู้วิจัยได้นำค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบในตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร มาสร้างสเกลองค์ประกอบตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ได้สมการดังนี้

ตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร =

$$.04Z_{a1} + .04Z_{a2} + .03Z_{a3} + .02Z_{a4} + .04Z_{a5} + .03Z_{a6} + .05Z_{a7} + .04Z_{a8} + .04Z_{a9} + .02Z_{a10} + .05Z_{a11} + .05Z_{a12} + .05Z_{a13} + .03Z_{a14} + .04Z_{a15} + .06Z_{a16} + .05Z_{b1} + .04Z_{b2} + .04Z_{b3} + .03Z_{b4} + .04Z_{b5} + .05Z_{b6} + .07Z_{b7} + .04Z_{b8} + .05Z_{b9} + .07Z_{b10} + .03Z_{b11} + .04Z_{b12} + .03Z_{b13} + .04Z_{b14} + .01Z_{b15} + .02Z_{b16} + .01Z_{b17} + .11Z_{c1} + .06Z_{c2} + .09Z_{c3} + .09Z_{c4} + .10Z_{c5} + .08Z_{c6} + .07Z_{c7} + .04Z_{c8} + .07Z_{c9} + .05Z_{c10} + .04Z_{c11} + .06Z_{c12} + .07Z_{d1} + .06Z_{d2} + .08Z_{d3} + .08Z_{d4} + .07Z_{d5} + .05Z_{d6} + .06Z_{d7} + .07Z_{d8} + .08Z_{d9} + .04Z_{d10} + .04Z_{d11} + .05Z_{d12} + .05Z_{d13} + .02Z_{d14} + .03Z_{d15} + .04Z_{d16} + .08Z_{e1} + .07Z_{e2} + .11Z_{e3} + .12Z_{e4} + .09Z_{e5} + .09Z_{e6} + .04Z_{e7} + .06Z_{e8} + .06Z_{e9} + .07Z_{e10} + .08Z_{f1} + .09Z_{f2} + .09Z_{f3} + .11Z_{f4} + .12Z_{f5} + .12Z_{f6} + .07Z_{f7} + .08Z_{f8} + .09Z_{f9} + .11Z_{f10}$$

2) ผู้วิจัยได้นำค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบในตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร จำแนกตามรายตัวบ่งชี้ มาสร้างสเกลองค์ประกอบตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร รายตัวบ่งชี้ ได้สมการ 6 สมการ ดังนี้

(1) ตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ในตัวบ่งชี้ด้านการกำหนดเนื้อหาสาระ =

$$.04Z_{a1} + .04Z_{a2} + .03Z_{a3} + .02Z_{a4} + .04Z_{a5} + .03Z_{a6} + .05Z_{a7} + .04Z_{a8} + .04Z_{a9} + .02Z_{a10} + .05Z_{a11} + .05Z_{a12} + .05Z_{a13} + .03Z_{a14} + .04Z_{a15} + .06Z_{a16}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(2) ตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ในตัวบ่งชี้ด้านการกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน =

$$.05Z_{b1} + .04Z_{b2} + .04Z_{b3} + .03Z_{b4} + .04Z_{b5} + .05Z_{b6} + .07Z_{b7} + .04Z_{b8} + .05Z_{b9} + .07Z_{b10} + .03Z_{b11} + .04Z_{b12} + .03Z_{b13} + .04Z_{b14} + .01Z_{b15} + .02Z_{b16} + .01Z_{b17}$$

(3) ตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ในตัวบ่งชี้ด้านการจัดสื่อและแหล่งการเรียนรู้ =

$$.11Z_{c1} + .06Z_{c2} + .09Z_{c3} + .09Z_{c4} + .10Z_{c5} + .08Z_{c6} + .07Z_{c7} + .04Z_{c8} + .07Z_{c9} + .05Z_{c10} + .04Z_{c11} + .06Z_{c12}$$

(4) ตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ในตัวบ่งชี้ด้านการวัดและประเมินผล =

$$.07Z_{d1} + .06Z_{d2} + .08Z_{d3} + .08Z_{d4} + .07Z_{d5} + .05Z_{d6} + .06Z_{d7} + .07Z_{d8} + .08Z_{d9} + .04Z_{d10} + .04Z_{d11} + .05Z_{d12} + .05Z_{d13} + .02Z_{d14} + .03Z_{d15} + .04Z_{d16}$$

(5) ตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ในตัวบ่งชี้ด้านการจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ =

$$.08Z_{e1} + .07Z_{e2} + .11Z_{e3} + .12Z_{e4} + .09Z_{e5} + .09Z_{e6} + .04Z_{e7} + .06Z_{e8} + .06Z_{e9} + .07Z_{e10}$$

(6) ตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ในตัวบ่งชี้ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน =

$$.08Z_{f1} + .09Z_{f2} + .09Z_{f3} + .11Z_{f4} + .12Z_{f5} + .12Z_{f6} + .07Z_{f7} + .08Z_{f8} + .09Z_{f9} + .11Z_{f10}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5
สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง "พัฒนาตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร" ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัยตามลำดับ ดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

5.1.1.1 เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร

5.1.1.2 เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร

5.1.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

5.1.2.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ อาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2546 จำนวน 1,388 คน

5.1.2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ อาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2546 จำนวน 316 คน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งชั้นอย่างเป็นสัดส่วน (Proportional Stratified Sampling) โดยใช้เกณฑ์กำหนดกลุ่มตัวอย่างตามตารางของ Yamane' ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และความคลาดเคลื่อน ± 5%

5.1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งดำเนินการวิจัยออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนาตัวบ่งชี้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในขั้นตอนนี้ เป็นแบบประเมินความตรงของตัวบ่งชี้ย่อย แบ่งออกเป็น 6 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ตัวบ่งชี้ด้านการกำหนดเนื้อหาสาระ มีตัวบ่งชี้ย่อย 20 ตัวบ่งชี้

ตอนที่ 2 ตัวบ่งชี้ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน มีตัวบ่งชี้ย่อย 20 ตัวบ่งชี้

ตอนที่ 3 ตัวบ่งชี้ด้านการจัดสื่อและแหล่งการเรียนรู้ มีตัวบ่งชี้ย่อย 16 ตัวบ่งชี้

ตอนที่ 4 ตัวบ่งชี้ด้านการวัดและประเมินผล มีตัวบ่งชี้ย่อย 17 ตัวบ่งชี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 5 ตัวบ่งชี้ด้านการจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ มีตัวบ่งชี้ย่อย 15 ตัวบ่งชี้
ตอนที่ 6 ตัวบ่งชี้ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน มีตัวบ่งชี้ย่อย 11 ตัวบ่งชี้

ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินความตรงเชิงของตัวบ่งชี้ย่อยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 15 คน ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 5 คน ด้านการวิจัยและวัดผลการศึกษา จำนวน 5 คน และด้านการอาชีวศึกษา จำนวน 5 คน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา และจัดลำดับความสำคัญของตัวบ่งชี้ย่อยแต่ละตัว ผลการวิเคราะห์ค่า IOC พบว่า ตัวบ่งชี้ย่อยแต่ละตัวมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.06 – 1.00 และผลการวิเคราะห์การจัดลำดับความสำคัญของตัวบ่งชี้ย่อยแต่ละตัว พบว่า $\overline{X}$ มีค่าอยู่ระหว่าง 3.14 – 5.00

เมื่อปรับปรุงเป็นแบบสอบถามตามข้อแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ ได้ตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้ 6 ตัวบ่งชี้ และตัวบ่งชี้ย่อย 81 ตัวบ่งชี้ ดังนี้

1. ตัวบ่งชี้ด้านการกำหนดเนื้อหาสาระ มีตัวบ่งชี้ย่อย 16 ตัวบ่งชี้
2. ตัวบ่งชี้ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน มีตัวบ่งชี้ย่อย 17 ตัวบ่งชี้
3. ตัวบ่งชี้ด้านการจัดสื่อและแหล่งการเรียนรู้ มีตัวบ่งชี้ย่อย 12 ตัวบ่งชี้
4. ตัวบ่งชี้ด้านการวัดและประเมินผล มีตัวบ่งชี้ย่อย 16 ตัวบ่งชี้
5. ตัวบ่งชี้ด้านการจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ มีตัวบ่งชี้ย่อย 10 ตัวบ่งชี้
6. ตัวบ่งชี้ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน มีตัวบ่งชี้ย่อย 10 ตัวบ่งชี้

ขั้นตอนที่ 2 การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม มี 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม แบบสอบถามตอนนี้เป็นลักษณะเลือกตอบ มีจำนวน 6 ข้อ โดยถามเกี่ยวกับเพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง ประสบการณ์ทำงาน วิชาที่สอน รางวัลที่เคยได้รับ และการอบรมการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542

ตอนที่ 2 แบบสอบถามประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร แบบสอบถามตอนนี้เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยแบ่งเป็น 5 ระดับ เนื้อหามีเนื้อหาแบ่งออกเป็น 6 ตอน รวมทั้งสิ้น 81 ข้อ มีค่าความเที่ยงทั้งฉบับ 0.98

ตอนที่ 1 การกำหนดเนื้อหาสาระ จำนวน 16 ข้อ มีค่าความเที่ยง 0.93
ตอนที่ 2 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน จำนวน 17 ข้อ มีค่าความเที่ยง 0.94
ตอนที่ 3 การจัดสื่อและแหล่งการเรียนรู้ จำนวน 12 ข้อ มีค่าความเที่ยง 0.93

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 4 การวัดและประเมินผล จำนวน 16 ตัวบ่งชี้ย่อย มีค่าความเที่ยง 0.95

ตอนที่ 5 การจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ จำนวน 16 ข้อ มีค่าความเที่ยง 0.96

ตอนที่ 6 การมีส่วนร่วมของชุมชน จำนวน 10 ข้อ มีค่าความเที่ยง 0.98

5.1.4 **การเก็บรวบรวมข้อมูล**

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยกระทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยปฏิบัติตามขั้นตอนดังนี้

5.1.4.1 ผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือจากงานบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ออกหนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามถึงผู้อำนวยการสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2546 จำนวน 21 แห่ง เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลสำหรับการวิจัย

5.1.4.2 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยนำหนังสือเสนอต่อผู้อำนวยการสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร จำนวน 21 แห่ง ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขออนุญาตให้อาจารย์ของแต่ละสถานศึกษาซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม ระหว่างวันที่ 8 – 20 มกราคม 2547

5.1.4.3 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมแบบสอบถามด้วยตนเอง ใช้เวลาเก็บรวบรวมข้อมูล 4 สัปดาห์ ผลการรวบรวมแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง 316 ฉบับ ได้รับคืนเป็นฉบับสมบูรณ์ จำนวน 287 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 90.83 นำมาทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

5.1.5 **การวิเคราะห์ข้อมูล**

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

5.1.5.1 นำข้อมูลในแบบประเมินความตรงเชิงเนื้อหา มาวิเคราะห์ระดับความสำคัญตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ โดยวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) โดยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรม SPSS

5.1.5.2 นำข้อมูลในแบบสอบถามที่เป็นข้อมูลทั่วไปมาวิเคราะห์หาความถี่และค่าร้อยละ โดยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรม SPSS

5.1.5.3 การวิเคราะห์องค์ประกอบแบบยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) เพื่อยืนยันว่าตัวบ่งชี้ที่สร้างขึ้นเป็นสมาชิกของตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร โดยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรม LISREL หาค่าสถิติไคสแควร์ (Chi – Square) ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) และดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1.5 สรุปผลการวิจัย

5.1.5.1 ผลการพัฒนาตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร พบว่า

ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 15 คน ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 5 คน ด้านการวิจัยและวัดผลการศึกษา จำนวน 5 คน และด้านการอาชีวศึกษา จำนวน 5 คน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและจัดลำดับความสำคัญของตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้ 6 ตัวบ่งชี้ และตัวบ่งชี้ย่อย 99 ตัวบ่งชี้ มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.06 – 1.00 และมีค่า $\overline{X}$ อยู่ระหว่าง 3.14 – 5.00

ผู้ทรงคุณวุฒิจัดลำดับความสำคัญของตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.49 – 4.76 ตัวบ่งชี้ด้านที่มีค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยเรียงตามลำดับดังนี้ การวัดและประเมินผล การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ การจัดสื่อและแหล่งเรียนรู้ การมีส่วนร่วมของชุมชน และการกำหนดเนื้อหาสาระ

จากข้อแนะนำเพิ่มเติมของผู้ทรงคุณวุฒิ ทำให้ได้ตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้ 6 ตัวบ่งชี้ และตัวบ่งชี้ย่อย 81 ตัวบ่งชี้ ดังนี้

ตัวบ่งชี้ด้านการกำหนดเนื้อหาสาระ

ตัวบ่งชี้ด้านการกำหนดเนื้อหาสาระ มีตัวบ่งชี้ย่อย 16 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ จัดเนื้อหาสาระสอดคล้องจุดประสงค์การจัดการเรียนรู้ จัดเนื้อหาสาระสอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียน จัดเนื้อหาสาระสอดคล้องกับความแตกต่างของผู้เรียน จัดเนื้อหาสาระสอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น จัดเนื้อหาสาระมีความยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสม จัดเนื้อหาสาระเน้นให้ความสำคัญกับวิชาชีพ จัดเนื้อหาสาระให้ผู้เรียนมีพัฒนาการที่สมบูรณ์และสมดุลทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา จัดเนื้อหาสาระให้ผู้เรียนได้ฝึกประสบการณ์ตามสาขาวิชาที่เรียน จัดเนื้อหาสาระมีความใหม่และทันสมัย เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเลือกเนื้อหาสาระที่เหมาะสม จัดเนื้อหาสาระให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ สามารถนำไปใช้ในการศึกษาต่อได้ จัดเนื้อหาสาระให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ จัดเนื้อหาสาระให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ สามารถนำไปใช้ประกอบอาชีพได้ จัดเนื้อหาสาระให้ผู้เรียนภูมิใจความเป็นไทย จัดเนื้อหาสาระให้ผู้เรียนอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข และจัดเนื้อหาสาระปลูกฝังคุณธรรมให้กับผู้เรียน

ผู้ทรงคุณวุฒิจัดลำดับความสำคัญ มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.14 – 5.00 ลำดับความสำคัญในระดับมากที่สุด 12 ตัวบ่งชี้ ระดับมาก 7 ตัวบ่งชี้ และระดับปานกลาง 1 ตัวบ่งชี้

เอกสารนี้มีลิขสิทธิ์ ห้ามนำไปใช้เพื่อการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวบ่งชี้ย่อยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ จัดเนื้อหาสาระให้ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ รองลงมา คือ จัดเนื้อหาสาระให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ สามารถนำไปใช้ประกอบอาชีพได้ และจัดเนื้อหาสาระปลูกฝังคุณธรรมให้กับผู้เรียน ลำดับต่อมา คือ จัดเนื้อหาสาระสอดคล้องจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ส่วนตัวบ่งชี้ย่อยที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ จัดเนื้อหาสาระนอกเหนือจากบทเรียน

ตัวบ่งชี้ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

ตัวบ่งชี้ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน มีตัวบ่งชี้ย่อย 17 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ จัดกิจกรรมสอดคล้องกับจุดประสงค์การจัดการเรียนการสอน จัดกิจกรรมสอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียน จัดกิจกรรมสอดคล้องกับความถนัดของผู้เรียน จัดกิจกรรมคำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียน จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนฝึกทักษะกระบวนการคิด จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะในการแก้ปัญหา จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะในการนำความรู้มาประยุกต์ใช้จริง จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง จัดกิจกรรมส่งเสริมให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่อง จัดกิจกรรมที่มุ่งให้ผู้เรียนคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนมีนิสัยรักการอ่าน จัดกิจกรรมปลูกฝังคุณธรรมให้กับผู้เรียน จัดกิจกรรมแบบบูรณาการ จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมกระทำอย่างเต็มศักยภาพ จัดกิจกรรมร่วมกับสถานประกอบการ นำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัย

ผู้ทรงคุณวุฒิจัดลำดับความสำคัญ มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.21 – 5.00 ลำดับความสำคัญในระดับมากที่สุด 15 ตัวบ่งชี้ และระดับมาก 5 ตัวบ่งชี้ ตัวบ่งชี้ย่อยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ จัดให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะในการนำความรู้มาประยุกต์ใช้จริง รองลงมา คือ จัดกิจกรรมสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม จัดกิจกรรมผู้เรียนได้ฝึกทักษะในการแก้ปัญหา และกิจกรรมที่มุ่งให้ผู้เรียนคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น ลำดับต่อมา คือ จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนฝึกทักษะกระบวนการคิด และจัดกิจกรรมผู้เรียนได้ฝึกทักษะในการจัดการ ส่วนตัวบ่งชี้ย่อยที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ จัดกิจกรรมบูรณาการระหว่างวิชา

ตัวบ่งชี้ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

ตัวบ่งชี้ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน มีตัวบ่งชี้ย่อย 12 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ ใช้สื่อสอดคล้องกับจุดประสงค์การจัดการเรียนการสอน ใช้สื่อสอดคล้องกับความแตกต่างของผู้เรียน ใช้สื่อสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา ใช้สื่อในการจัดกิจกรรมภาคทฤษฎีได้อย่างเหมาะสม ใช้สื่อในการจัดกิจกรรมภาคปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม ใช้สื่อที่กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ใช้สื่อที่หลากหลายเชื่อมโยงกับประสบการณ์จริง ใช้สื่อที่ผลิตจากวัสดุในท้องถิ่น ใช้สื่อการสอนอย่างถูกต้องและคุ้มค่า จัดสื่อเพียงพอกับจำนวนผู้เรียน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเลือกใช้สื่อ และพัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพสื่ออย่างสม่ำเสมอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ทรงคุณวุฒิจัดลำดับความสำคัญ มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.79 – 4.93 ลำดับความสำคัญในระดับมากที่สุด 10 ตัวบ่งชี้ และระดับมาก 6 ตัวบ่งชี้ ตัวบ่งชี้ย่อยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ใช้สื่อสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมรองลงมา คือ ใช้สื่อสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา และใช้สื่อที่หลากหลายเชื่อมโยงกับประสบการณ์จริง ลำดับต่อมา คือ ใช้สื่อในการจัดกิจกรรมภาคปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม ส่วนตัวบ่งชี้ย่อยที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ใช้สื่อและเทคโนโลยีที่ทันสมัย

ตัวบ่งชี้ด้านการวัดและประเมินผล

ตัวบ่งชี้ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน มีตัวบ่งชี้ย่อย 16 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ มีการวัดและประเมินผลให้เป็นไปตามหลักการของหลักสูตร มีการวัดและประเมินผลสอดคล้องกับจุดประสงค์การจัดการเรียนการสอน มีการวัดและประเมินผลสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา มีการวัดและประเมินผลเหมาะสมกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ มีการวัดและประเมินผลครอบคลุมเนื้อหาที่ทำการสอน มีเกณฑ์และแนวการวัดและประเมินผลชัดเจนทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย มีการวัดและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง มีการนำผลการวัดและประเมินผลไปพัฒนาผู้เรียน มีการนำผลการวัดและประเมินผลมาปรับปรุงการสอนของครู ใช้เครื่องมือวัดที่มีคุณภาพ ใช้วิธีวัดและประเมินผลที่หลากหลาย ใช้การวัดและประเมินผลที่เหมาะสมกับผู้เรียน ใช้วิธีการวัดและประเมินผลที่เกิดจากการปฏิบัติจริงของผู้เรียน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และรายงานความก้าวหน้าของกิจกรรมการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ

ผู้ทรงคุณวุฒิจัดลำดับความสำคัญ มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.36 – 5.00 ลำดับความสำคัญในระดับมากที่สุด 15 ตัวบ่งชี้ และระดับมาก 2 ตัวบ่งชี้ ตัวบ่งชี้ย่อยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ใช้วิธีวัดและประเมินผลที่หลากหลาย รองลงมา คือ มีการวัดและประเมินผลสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม มีเกณฑ์และแนวการประเมินชัดเจนทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย มีการนำผลการวัดและประเมินผลไปพัฒนาผู้เรียน และมีการนำผลการวัดและประเมินผลมาปรับปรุงการสอนของครู ลำดับต่อมา มีการวัดและประเมินผลสอดคล้องกับหลักสูตร และมีการวัดและประเมินผลสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา ส่วนตัวบ่งชี้ย่อยที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผลการเรียนรู้

ตัวบ่งชี้ด้านการจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้

ตัวบ่งชี้ด้านการจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ มีตัวบ่งชี้ย่อย 10 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ จัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย จัดบรรยากาศที่ท้าทายต่อการเรียนรู้ จัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียนให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน จัดสภาพแวดล้อมในห้องปฏิบัติการให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน การจัดสภาพแวดล้อมในห้องปฏิบัติการให้เอื้อต่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การฝึกทักษะของผู้เรียน จัดสภาพแวดล้อมภายในสถานศึกษาให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน จัดแหล่งวิชาการ เช่น ห้องสมุด ให้เป็นแหล่งเรียนรู้ จัดป้ายนิเทศแนะนำความรู้ตามสถานที่ต่างๆ จัดระบบป้องกันความปลอดภัยภายในห้องปฏิบัติการ และจัดระบบป้องกันความปลอดภัยภายในสถานศึกษา

ผู้ทรงคุณวุฒิจัดลำดับความสำคัญ มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.07 – 4.93 ลำดับความสำคัญในระดับมากที่สุด 11 ตัวบ่งชี้ และระดับมาก 4 ตัวบ่งชี้ ตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ จัดแหล่งวิชาการ เช่น ห้องสมุด ให้เป็นแหล่งเรียนรู้ รองลงมา คือ จัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย จัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียนให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน จัดสภาพแวดล้อมในห้องปฏิบัติงานเอื้อต่อการฝึกทักษะของผู้เรียน และจัดสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียนให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ลำดับต่อมา คือ จัดบรรยากาศที่ทำให้อยากเรียนรู้ และจัดสภาพแวดล้อมในห้องปฏิบัติงานเอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ส่วนตัวบ่งชี้ย่อยที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ จัดบรรยากาศการเรียนรู้ด้วยการให้รางวัลและชมเชย

ตัวบ่งชี้ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน

ตัวบ่งชี้ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน มีตัวบ่งชี้ย่อย 10 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายของสถานศึกษา เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการวางแผนพัฒนาสถานศึกษา เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการวางแผนนำทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาใช้ประโยชน์ เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาให้เหมาะสมกับท้องถิ่น เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาตามความต้องการของผู้เรียน เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการสนับสนุนการจัดการศึกษา เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดหาแหล่งเรียนรู้ เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนเป็นวิทยากรท้องถิ่นในการจัดการเรียนการสอน และเปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการประเมินผลการเรียนรู้

ผู้ทรงคุณวุฒิจัดลำดับความสำคัญ มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.14 – 4.64 ลำดับความสำคัญในระดับมากที่สุด 8 ตัวบ่งชี้ และระดับมาก 3 ตัวบ่งชี้ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการสนับสนุนการจัดการศึกษา และเปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนเป็นวิทยากรท้องถิ่นในการจัดการเรียนการสอน รองลงมา คือ เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายของสถานศึกษา เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการวางแผนพัฒนาสถานศึกษา เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของแต่ละท้องถิ่น และเปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดหาแหล่งเรียนรู้ ลำดับต่อมา คือ เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนร่วมในการวางแผนนำทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาใช้ประโยชน์ และเปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาตามความต้องการของผู้เรียน ส่วนตัวบ่งชี้ย่อยที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาต่างๆ เกี่ยวกับการบริหารจัดการสถานศึกษา

5.1.5.2 ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร พบว่า

1. ผลการวิเคราะห์โมเดลตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร พบว่า

โมเดลที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าไคสแคว์ (χ^2) มีค่าเท่ากับ 5.06 (P = 0.41) ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน(GFI) มีค่าเท่ากับ 0.99 และดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.98

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบแบบยืนยันโมเดลตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ในรายตัวบ่งชี้ น้ำหนักองค์ประกอบมีค่าเป็นบวกทุกค่า มีค่าตั้งแต่ 0.45 - 0.92 แสดงว่าตัวบ่งชี้ทั้ง 6 ตัวบ่งชี้ เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร เรียงลำดับองค์ประกอบที่มีค่าน้ำหนักมากไปหาน้อยเรียงตามลำดับดังนี้ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การจัดสื่อและแหล่งการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล การกำหนดเนื้อหาสาระ การจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ และการมีส่วนร่วมของชุมชน โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.92 0.90 0.87 0.85 0.79 และ 0.45 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาเป็นรายตัวบ่งชี้ พบว่า

ตัวบ่งชี้ด้านการกำหนดเนื้อหาสาระ

น้ำหนักองค์ประกอบมีค่าเป็นบวกทุกค่า มีค่าตั้งแต่ 0.95 – 1.32 แสดงว่า ตัวบ่งชี้ย่อยทั้ง 16 ตัวบ่งชี้ เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของตัวบ่งชี้ด้านการกำหนดเนื้อหาสาระ

ตัวบ่งชี้ย่อยที่มีค่าความสำคัญมากที่สุด คือ จัดเนื้อหาสาระให้ปลูกฝังคุณธรรมให้กับผู้เรียน รองลงมา จำนวน 4 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ จัดเนื้อหาสาระให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ จัดเนื้อหาสาระให้ผู้เรียนมีพัฒนาการที่สมบูรณ์และสมดุลทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา จัดเนื้อหาสาระยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสม และจัดเนื้อหาสาระให้ผู้เรียนอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข ลำดับต่อมา ได้แก่ จัดเนื้อหาสาระให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ สามารถนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประกอบอาชีพได้ ส่วนตัวบ่งชี้ย่อยที่มีค่าความสำคัญน้อยที่สุด ได้แก่ จัดเนื้อหาสาระสอดคล้องกับความแตกต่างของผู้เรียน

ตัวบ่งชี้ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

น้ำหนักองค์ประกอบมีค่าเป็นบวกทุกค่า มีค่าตั้งแต่ 0.67 – 1.16 แสดงว่าตัวบ่งชี้ย่อยทั้ง 17 ตัวบ่งชี้ เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของตัวบ่งชี้ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

ตัวบ่งชี้ย่อยที่มีค่าความสำคัญมากที่สุด คือ จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะในการนำความรู้มาประยุกต์ใช้จริง รองลงมาได้แก่ จัดกิจกรรมที่มุ่งให้ผู้เรียนคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น ลำดับต่อมา ได้แก่ จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ส่วนตัวบ่งชี้ย่อยที่มีค่าความสำคัญน้อยที่สุด ได้แก่ จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัย

ตัวบ่งชี้ด้านการจัดสื่อและแหล่งการเรียนรู้

น้ำหนักองค์ประกอบมีค่าเป็นบวกทุกค่า มีค่าตั้งแต่ 0.73 – 1.00 แสดงว่าตัวบ่งชี้ย่อยทั้ง 12 ตัวบ่งชี้ เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของตัวบ่งชี้ด้านการจัดสื่อและแหล่งการเรียนรู้

ตัวบ่งชี้ย่อยที่มีค่าความสำคัญมากที่สุด คือ ใช้สื่อสอดคล้องกับจุดประสงค์การจัดการเรียนการสอน รองลงมาได้แก่ ใช้สื่อสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา ลำดับต่อมา ได้แก่ พัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพสื่ออย่างสม่ำเสมอ ส่วนตัวบ่งชี้ย่อยที่มีค่าความสำคัญน้อยที่สุด ได้แก่ ใช้สื่อที่ผลิตจากวัสดุในท้องถิ่น

ตัวบ่งชี้ด้านการวัดและประเมินผล

น้ำหนักองค์ประกอบมีค่าเป็นบวกทุกค่า มีค่าตั้งแต่ 0.81 – 1.11 แสดงว่าตัวบ่งชี้ย่อยทั้ง 16 ตัวบ่งชี้ เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของตัวบ่งชี้ด้านการวัดและประเมินผล

ตัวบ่งชี้ย่อยที่มีค่าความสำคัญมากที่สุด คือ มีการนำผลการวัดและประเมินผลมาปรับปรุงการสอนของครู รองลงมาได้แก่ มีการวัดและประเมินผลครอบคลุมเนื้อหาที่ทำการสอน ลำดับต่อมา มีจำนวน 3 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ มีการวัดและประเมินผลเหมาะสมกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ มีการวัดและประเมินผลให้เป็นไปตามหลักการของหลักสูตร และมีการวัดและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง ส่วนตัวบ่งชี้ย่อยที่มีค่าความสำคัญน้อยที่สุด ได้แก่ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้

ตัวบ่งชี้ด้านการจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้

น้ำหนักองค์ประกอบมีค่าเป็นบวกทุกค่า มีค่าตั้งแต่ 0.89 – 1.13 แสดงว่า ตัวบ่งชี้ย่อยทั้ง 10 ตัวบ่งชี้ เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของตัวบ่งชี้ด้านการจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวบ่งชี้ย่อยที่มีค่าความสำคัญมากที่สุด คือ จัดสภาพแวดล้อมในห้องปฏิบัติการให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน รองลงมาได้แก่ จัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียนให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ลำดับต่อมา ได้แก่ การจัดสภาพแวดล้อมในห้องปฏิบัติการให้เอื้อต่อการฝึกทักษะของผู้เรียน ส่วนตัวบ่งชี้ย่อยที่มีค่าความสำคัญน้อยที่สุด ได้แก่ จัดแหล่งวิชาการ เช่น ห้องสมุด ให้เป็นแหล่งเรียนรู้

ตัวบ่งชี้ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน

น้ำหนักองค์ประกอบมีค่าเป็นบวกทุกค่า มีค่าตั้งแต่ 0.97 – 1.04 แสดงว่าตัวบ่งชี้ย่อยทั้ง 10 ตัวบ่งชี้ เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของตัวบ่งชี้ด้านมีส่วนร่วมของชุมชน

ตัวบ่งชี้ย่อยที่มีค่าความสำคัญมากที่สุด จำนวน 2 ตัวบ่งชี้ คือ เปิดโอกาสให้ผู้ปกครอง และชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาให้เหมาะสมกับท้องถิ่น และเปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการประเมินผลการเรียนรู้ รองลงมา จำนวน 2 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาตามความต้องการของผู้เรียน และเปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนเป็นวิทยากรท้องถิ่นในการจัดการเรียนการสอน ลำดับต่อมา จำนวน 2 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการวางแผนนำทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาใช้ประโยชน์ และเปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายของสถานศึกษา ส่วนตัวบ่งชี้ย่อยที่มีค่าความสำคัญน้อยที่สุด ได้แก่ เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดหาแหล่งเรียนรู้

2. ผลการสร้างสเกลองค์ประกอบตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ได้สมการ 7 สมการ ดังนี้

1) ตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร =

$$.04Z_{a1} + .04Z_{a2} + .03Z_{a3} + .02Z_{a4} + .04Z_{a5} + .03Z_{a6} + .05Z_{a7} + .04Z_{a8} + .04Z_{a9} + .02Z_{a10} + .05Z_{a11} + .05Z_{a12} + .05Z_{a13} + .03Z_{a14} + .04Z_{a15} + .06Z_{a16} + .05Z_{b1} + .04Z_{b2} + .04Z_{b3} + .03Z_{b4} + .04Z_{b5} + .05Z_{b6} + .07Z_{b7} + .04Z_{b8} + .05Z_{b9} + .07Z_{b10} + .03Z_{b11} + .04Z_{b12} + .03Z_{b13} + .04Z_{b14} + .01Z_{b15} + .02Z_{b16} + .01Z_{b17} + .11Z_{c1} + .06Z_{c2} + .09Z_{c3} + .09Z_{c4} + .10Z_{c5} + .08Z_{c6} + .07Z_{c7} + .04Z_{c8} + .07Z_{c9} + .05Z_{c10} + .04Z_{c11} + .06Z_{c12} + .07Z_{d1} + .06Z_{d2} + .08Z_{d3} + .08Z_{d4} + .07Z_{d5} + .05Z_{d6} + .06Z_{d7} + .07Z_{d8} + .08Z_{d9} + .04Z_{d10} + .04Z_{d11} + .05Z_{d12} + .05Z_{d13} + .02Z_{d14} + .03Z_{d15} + .04Z_{d16} + .08Z_{e1} + .07Z_{e2} + .11Z_{e3} + .12Z_{e4} + .09Z_{e5} + .09Z_{e6} + .04Z_{e7} + .06Z_{e8} + .06Z_{e9} + .07Z_{e10} + .08Z_{f1} + .09Z_{f2} + .09Z_{f3} + .11Z_{f4} + .12Z_{f5} + .12Z_{f6} + .07Z_{f7} + .08Z_{f8} + .09Z_{f9} + .11Z_{f10}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) ตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ในตัวบ่งชี้ด้านการกำหนดเนื้อหาสาระ =

$.04Z_{a1} + .04Z_{a2} + .03Z_{a3} + .02Z_{a4} + .04Z_{a5} + .03Z_{a6} + .05Z_{a7} + .04Z_{a8} + .04Z_{a9} + .02Z_{a10} + .05Z_{a11} + .05Z_{a12} + .05Z_{a13} + .03Z_{a14} + .04Z_{a15} + .06Z_{a16}$

3) ตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ในตัวบ่งชี้ด้านการกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน =

$.05Z_{b1} + .04Z_{b2} + .04Z_{b3} + .03Z_{b4} + .04Z_{b5} + .05Z_{b6} + .07Z_{b7} + .04Z_{b8} + .05Z_{b9} + .07Z_{b10} + .03Z_{b11} + .04Z_{b12} + .03Z_{b13} + .04Z_{b14} + .01Z_{b15} + .02Z_{b16} + .01Z_{b17}$

4) ตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ในตัวบ่งชี้ด้านการจัดสื่อและแหล่งการเรียนรู้ =

$.11Z_{c1} + .06Z_{c2} + .09Z_{c3} + .09Z_{c4} + .10Z_{c5} + .08Z_{c6} + .07Z_{c7} + .04Z_{c8} + .07Z_{c9} + .05Z_{c10} + .04Z_{c11} + .06Z_{c12}$

5) ตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ในตัวบ่งชี้ด้านการวัดและประเมินผล =

$.07Z_{d1} + .06Z_{d2} + .08Z_{d3} + .08Z_{d4} + .07Z_{d5} + .05Z_{d6} + .06Z_{d7} + .07Z_{d8} + .08Z_{d9} + .04Z_{d10} + .04Z_{d11} + .05Z_{d12} + .05Z_{d13} + .02Z_{d14} + .03Z_{d15} + .04Z_{d16}$

6) ตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ในตัวบ่งชี้ด้านการจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ =

$.08Z_{e1} + .07Z_{e2} + .11Z_{e3} + .12Z_{e4} + .09Z_{e5} + .09Z_{e6} + .04Z_{e7} + .06Z_{e8} + .06Z_{e9} + .07Z_{e10}$

7) ตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ในตัวบ่งชี้ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน =

$.08Z_{f1} + .09Z_{f2} + .09Z_{f3} + .11Z_{f4} + .12Z_{f5} + .12Z_{f6} + .07Z_{f7} + .08Z_{f8} + .09Z_{f9} + .11Z_{f10}$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

1. การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 15 คน ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 5 คน ด้านการวิจัยและวัดผลการศึกษา จำนวน 5 คน และด้านการอาชีวศึกษา จำนวน 5 คน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา จัดลำดับความสำคัญและให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ผลการวิจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย 6 ตัวบ่งชี้ และตัวบ่งชี้ย่อย 81 ตัวบ่งชี้ ซึ่งตัวบ่งชี้มีระดับความสำคัญในระดับมากที่สุด จำนวน 5 ตัวบ่งชี้ และระดับมาก จำนวน 1 ตัวบ่งชี้ มีค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยตามลำดับดังนี้ การวัดและประเมินผล การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ การจัดสื่อและแหล่งเรียนรู้ การมีส่วนร่วมของชุมชน และการกำหนดเนื้อหาสาระ

ผลการวิจัยดังกล่าว จะเห็นได้ว่าผู้ทรงคุณวุฒิให้ความสำคัญกับตัวบ่งชี้ทั้ง 6 ตัวบ่งชี้ ทั้งนี้อาจเนื่องจากผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่า ตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ทั้ง 6 ตัวบ่งชี้ สอดคล้องกับเจตนารมย์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่มุ่งเน้นให้การจัดการศึกษาเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. ม.ป.ป. : 5)

เมื่อพิจารณาเป็นรายตัวบ่งชี้ พบว่าตัวบ่งชี้ที่ผู้ทรงคุณวุฒิให้ความสำคัญมากที่สุด คือ การวัดและประเมินผล อาจเนื่องมาจากผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่าการวัดและประเมินผลมีความสำคัญมากที่สุด และส่งผลต่อมาตรฐานและคุณภาพการจัดการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้ให้ความสำคัญกับการประกันคุณภาพการศึกษา เห็นได้จากหมวด 6 มาตรฐานและการประกันคุณภาพการศึกษา ได้กำหนดให้มีการประกันคุณภาพการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาทุกระดับ โดยมีทั้งระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาและระบบการประกันคุณภาพภายนอกสถานศึกษา (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. ม.ป.ป. : 28) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของปทุมมาศ รักษ์วงศ์ (2544 : บทคัดย่อ) พบว่า อนาคตภาพของระบบประกันคุณภาพอาชีวศึกษา ด้านปัจจัยนำเข้า ครูอาจารย์และบุคลากรจะต้องเป็นผู้มี คุณธรรม จริยธรรม ความรู้ ความสามารถ ความถนัด ความเชี่ยวชาญตรงกับงานที่รับผิดชอบ ครูอาจารย์มีใบรับรองมาตรฐานครูวิชาชีพ ผู้บริหารต้องเป็นที่ยอมรับและพึงพอใจของผู้ที่เกี่ยวข้อง ด้านกระบวนการ มีการพัฒนาหลักสูตรให้หลากหลาย ยืดหยุ่น ทันสมัย สอดคล้องกับสภาพท้องถิ่นและกลุ่มเป้าหมาย มีการกำหนดจุดมุ่งหมายชัดเจนตามธรรมชาติของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สาขาวิชา ตามความถนัดและความต้องการของผู้เรียน การจัดการเรียนการสอนหลากหลาย เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีการประสมประสานองค์ความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อให้ผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม ด้านผลผลิต คุณภาพของ ผู้เรียนสายวิชาชีพจะเป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ และเจตคติที่ดีในการทำงาน มีความรู้ทางทฤษฎีและประสิทธิภาพการปฏิบัติงานในแต่ละสาขาวิชาชีพตามสมรรถนะตามเกณฑ์มาตรฐานสากล มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับพึงพอใจของสังคม ชุมชน ท้องถิ่นและสถานประกอบการ สามารถนำประสบการณ์ทางวิชาชีพไปประกอบวิชาชีพอิสระและสร้างงานได้มีประสิทธิภาพตามความต้องการของตลาดแรงงาน สภาพเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ นอกจากนี้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 4 แนวการจัดการศึกษาให้ถือว่า ผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. ม.ป.ป. : 13) ซึ่งสอดคล้องกับวัฒนาพร ระงับทุกข์ (2539 : 53) กล่าวว่า วิธีการวัดและประเมินผลที่ยอมรับกันว่าสอดคล้องกับแนวการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ คือ การประเมินตามสภาพจริง เพราะเป็นวิธีการที่สามารถค้นหาความสามารถและความก้าวหน้าในการเรียนรู้ที่แท้จริงของผู้เรียน และเป็นข้อมูลที่สำคัญ สามารถนำมาใช้ประกอบการตัดสินผลการเรียนของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี ดังนั้น ผู้เรียนจึงมีโอกาสที่จะปฏิบัติงานจริง ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม แสดงผลงานของตนเอง ประเมินผลงานของตนและเพื่อน

ส่วนตัวบ่งชี้ที่ผู้ทรงคุณวุฒิให้ความสำคัญน้อยที่สุด คือ การกำหนดเนื้อหาสาระ อาจเนื่องมาจากผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่า การกำหนดเนื้อหาสาระเป็นไปตามหลักสูตรของแต่ละสถานศึกษาเป็นผู้จัดให้กับผู้เรียนตามสภาพของแต่ละท้องถิ่น ทั้งนี้เนื่องจากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 กำหนดให้คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดหลักสูตรแกนกลางเพื่อความเป็นไทย ความเป็นพลเมืองดีของชาติ การดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพ ตลอดจนเพื่อการศึกษาต่อ และให้แต่ละสถานศึกษาจัดทำหลักสูตรของสถานศึกษาตามสภาพปัญหาในชุมชนและสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. ม.ป.ป. : 15 - 16) สอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2544 : 16 – 17) กล่าวว่า กระบวนการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ คือ กระบวนการทางปัญญา พัฒนาบุคคลอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต สามารถเรียนรู้ได้ทุกเวลา ทุกสถานที่ มีกระบวนการเรียนรู้มีความสุข บูรณาการเนื้อหาสาระตามความเหมาะสมกับระดับการศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนได้มีความรู้เกี่ยวกับตนเอง และความสัมพันธ์ของตนเองกับสังคม สาระการเรียนรู้สอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียน ทันสมัย เน้นกระบวนการคิดและการปฏิบัติจริง ได้เรียนรู้ตามสภาพจริง สามารถนำไปใช้อย่างกว้างไกล เป็นกระบวนที่มีทางเลือกและมีแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย น่าสนใจ เป็นกระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน โดยมีผู้เรียน ครู และผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายร่วมจัดบรรยากาศให้เอื้อต่อการเรียนรู้และมุ่งประโยชน์ของผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อให้ผู้เรียนเป็นคนดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คนเก่ง และมีความสุข ดังนั้นผู้ทรงคุณวุฒิจึงให้ความสำคัญกับการกำหนดเนื้อหาสาระเป็นลำดับสุดท้าย

2. การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบแบบยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) เพื่อยืนยันว่าตัวบ่งชี้ที่สร้างขึ้นเป็นสมาชิกของตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร

จากการสอบถามความคิดเห็นจากอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ ผลการวิจัยพบว่า โมเดลที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ทั้งนี้อาจเนื่องจากผู้วิจัยได้พัฒนาตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 นอกจากนี้ยังผ่านความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 15 คน ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านหลักสูตรและการสอน ด้านการวิจัยและวัดผลการศึกษา และด้านอาชีวศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของอุกฤษฎ์ จรูญชัย (2543 : บทคัดย่อ) พบว่า ข้าราชการครูสังกัดกรมสามัญศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี มีความคิดเห็นมากกว่าร้อยละ 50 ว่า วิธีการสอนโดยให้นักเรียนเป็นศูนย์กลางมีผลดีต่อการเรียนการสอน วิธีการสอนโดยใช้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางมีความเหมาะสมในการนำไปใช้กับทุกรายวิชา การพัฒนาการเรียนการสอนใช้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางสามารถพัฒนาได้สำเร็จจริง นอกจากนี้ยังเสนอแนะว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สำเร็จในด้านผู้สอนจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในวิธีการสอนอย่างถ่องแท้ รวมถึงการนำเทคโนโลยีใหม่มาใช้ร่วมกับกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่สามารถนำไปสู่การปรับปรุงการเรียนการสอน สอดคล้องกับอำรุง จันทวานิช (2544 : 16 – 17) ผู้เรียนเป็นเป้าหมายที่สำคัญที่สุดของการจัดการศึกษา ที่ทุกฝ่ายทั้งบิดามารดา ผู้ปกครอง ครูอาจารย์ ผู้บริหารทั้งภาครัฐและเอกชนต้องร่วมกันจัดการเรียนรู้แก่ผู้เรียน ให้ผู้เรียนมีพัฒนาการที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สติปัญญา และอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข รวมทั้งมีความรู้ความสามารถ เจตคติและค่านิยมที่จะพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต นอกจากนี้ผลการวิจัยนี้ได้สอดคล้องกับงานวิจัยของยุพิน ทองส่งโสม (2546 : 103) พบว่า ครูโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ในด้านการจัดเนื้อหาสาระการเรียนรู้ ด้านการวัดและประเมินผล ด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้ และด้านการจัดบรรยากาศการเรียนรู้ มีการปฏิบัติในระดับมาก ส่วนด้านสื่อการเรียนรู้ มีการปฏิบัติในระดับปานกลาง และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของสุมาลี พ่วงคำ (2546 : 98) พบว่า ครูโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา เขต

เอกสารนี้สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษา 1 มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ในด้านการจัดเนื้อหาสาระของหลักสูตร ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และด้านการประเมินผลการเรียนรู้ มีการปฏิบัติในระดับมาก ส่วนด้านการจัดบรรยากาศสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ และด้านการจัดสื่อการเรียนรู้ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของพรทิพา จุลสุคนธ์ (2542 : บทคัดย่อ) พบว่า โรงเรียนเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมทุกขั้นตอน คือ ร่วมคิด ร่วมวางแผน ร่วมปฏิบัติ ร่วมประเมินผล และร่วมรับประโยชน์

เมื่อพิจารณาการจัดลำดับความสำคัญของตัวบ่งชี้ ได้แก่ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การจัดสื่อและแหล่งการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล การกำหนดเนื้อหาสาระ การจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ และการมีส่วนร่วมของชุมชน ตามลำดับ ผลการวิจัยนี้ไม่สอดคล้องกับความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิในขั้นตอนที่ 1 ซึ่งมีความคิดเห็นว่า ตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร มีลำดับความสำคัญจากมากไปหาน้อยตามลำดับดังนี้ การวัดและประเมินผล การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ การจัดสื่อและแหล่งเรียนรู้ การมีส่วนร่วมของชุมชน และการกำหนดเนื้อหาสาระ ตามลำดับ อาจเนื่องมาจากอาจารย์เป็นผู้มีหน้าที่ปฏิบัติการเรียนการสอน จึงให้ความสำคัญกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นลำดับแรก แต่อย่างไรก็ตามก็ให้ความสำคัญกับการวัดและประเมินผลเป็นลำดับถัดมา

เมื่อพิจารณาเป็นรายตัวบ่งชี้พบว่า

ตัวบ่งชี้ที่มีความสำคัญมากที่สุด คือ ตัวบ่งชี้ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน อาจเนื่องมาจากอาจารย์เป็นผู้ปฏิบัติหน้าที่ด้านการจัดการเรียนการสอนโดยตรง จึงให้ความสำคัญกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นอันดับแรก เนื่องมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นสิ่งกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากจะเรียน ทำให้การจัดการเรียนรู้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 4 แนวการจัดการเรียนการสอน ให้จัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล และจัดกิจกรรมที่ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. ม.ป.ป. : 13) สอดคล้องกับศิริพร ผลโสดา (2545 : บทคัดย่อ) ได้ให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญของข้าราชการครูโรงเรียนแกนนำปฏิรูปการเรียนรู้สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสงขลา ดังนี้ ครูต้องตระหนักถึงความสำคัญของกิจกรรมการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยเน้นประโยชน์ของผู้เรียนเป็นสำคัญ ครูต้องดูแลผู้เรียนอย่างใกล้ชิด เพื่อให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง หน่วยงานต้นสังกัดควรมีงบประมาณสนับสนุนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญอย่างเพียงพอ ควรจัดทำเป็นแผนการสอนที่ชัดเจน เรื่องการเรียนรู้มาจากความสนใจของผู้เรียนมากที่สุด สร้างความรู้ความเข้าใจแก่ครู จัดสรรครูให้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สอนตรงกับความถนัด ต้องให้ผู้เรียนคิดเอง ทำเองทุกขั้นตอน ท้องถิ่นต้องมีส่วนร่วมในการจัดทำหลักสูตรของโรงเรียน ควรจัดระบบผลงานในพอร์ตโฟลิโอ อีกทั้งพอร์ตโฟลิโอควรเป็นคุณภาพมากกว่าปริมาณ ไม่ควรจัดทำกิจกรรมพอร์ตโฟลิโอมากเกินไปจนเป็นภาระแก่ผู้เรียนและผู้ปกครอง นอกจากนี้อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนการสอนด้านอาชีวศึกษาเป็นการจัดการเรียนและฝึกอบรมวิชาชีพเพื่อผลิตบุคลากรออกมาประกอบอาชีพตามความสนใจของผู้เรียนและตลาดแรงงาน สอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (2546) [Online] กล่าวว่า การอาชีวศึกษาเป็นการจัดการศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพ เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนในระดับกึ่งฝีมือ ระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยี ในทุกสาขาวิชาชีพ อย่างมีคุณภาพและมาตรฐาน ให้มีความสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม และความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี สามารถสนองความต้องการของตลาดแรงงานและการประกอบอาชีพอิสระ

ตัวบ่งชี้ที่มีความสำคัญน้อยที่สุด คือ ตัวบ่งชี้ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน อาจเนื่องมาจากการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการศึกษาเป็นเรื่องใหม่ของวงการศึกษา ซึ่งกำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 1 ความมุ่งหมายและหลักการ กำหนดให้การจัดการศึกษายึดหลักให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. ม.ป.ป. : 6) นอกจากนี้อาจเนื่องจากการขอความร่วมมือจากผู้ปกครองและชุมชนเป็นการสร้างภาระและความยุ่งยากกับสถานศึกษา สอดคล้องกับงานวิจัยของจารุมาศ บุญอินทร์ (2545 : บทคัดย่อ) พบว่า สภาพการมีส่วนร่วมของโรงเรียนและชุมชนในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีข้อจำกัดของความแตกต่างกันเรื่องการมีส่วนร่วม คือ หน่วยงานที่มีอำนาจสั่งการ มีแนวคิดให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบาย การวางแผน ควบคุม กำกับการดำเนินงานของสถานศึกษา ส่วนแนวคิดของประชาชนและชุมชน มีความเข้าใจว่าการมีส่วนร่วม หมายถึง การที่ชุมชนเข้าร่วมกิจกรรมของโรงเรียนทุกอย่าง การบริจาคทรัพย์ แรงงานและอื่นๆ ที่นอกเหนือจากการจัดการศึกษา เพราะชุมชนถือว่าเป็นอำนาจหน้าที่โดยตรงของสถานศึกษา อีกทั้งคณะครูไม่ได้เปิดโอกาสให้ชุมชนได้เข้ามามีส่วนร่วมอย่างเต็มที่ ด้วยมีข้อจำกัดของระบบราชการและกระบวนการและทัศนคติของครูที่มองว่าชุมชนมีความรู้น้อย กระบวนการมีส่วนร่วมเป็นแบบผิวเผินผ่านทางคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานของโรงเรียน โดยผู้บริหารเป็นผู้นำเสนอข้อมูลและถือว่ามติของที่ประชุมเป็นแนวทางในการจัดการศึกษา

เมื่อพิจารณาเป็นรายตัวบ่งชี้ย่อยพบว่า

ตัวบ่งชี้ด้านการกำหนดเนื้อหาสาระ

ตัวบ่งชี้ย่อยที่มีค่าความสำคัญมากที่สุด คือ จัดเนื้อหาสาระปลูกฝังคุณธรรมให้กับผู้เรียน มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 1.32 ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ย่อยที่ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดจากทั้งหมด 6 ตัวบ่งชี้ 81 ตัวบ่งชี้ย่อย ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กรุงเทพมหานคร มีความคิดเห็นว่า การปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรมแก่ผู้เรียนด้านอาชีวศึกษาเป็นแนวทางหนึ่งที่ช่วยแก้ปัญหาสังคม ทำให้ทุกคนในสังคมอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข สอดคล้องพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มีจุดมุ่งหมายให้การจัดการศึกษาเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. ม.ป.ป. : 5) สอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2543 : 1 – 2) มีความเห็นว่า ภายหลังการประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ทำให้เกิดกระแสการตื่นตัวครั้งยิ่งใหญ่ของครูอาจารย์และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการศึกษาทั้งหลาย เพราะนับแต่นี้ไปการศึกษาของประเทศจะมีการปฏิรูปปรับเปลี่ยนโฉมหน้าใหม่ไปสู่การจัดการศึกษาอบรมให้เกิดความรู้คู่คุณธรรม และจัดการศึกษาให้มีคุณภาพสูงสุด เพื่อทำให้เกิดการพัฒนาลักษณะคนไทยที่พึงปรารถนา คือ ดี เก่ง และมีความสุข ปรากฏสัมฤทธิผล แต่ไม่สอดคล้องกับผู้ทรงคุณวุฒิในขั้นตอนที่ 1 มีความคิดเห็นว่า ตัวบ่งชี้ย่อยที่มีความสำคัญมากที่สุด คือ การจัดเนื้อหาสาระให้ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ อย่างไรก็ตามอาจารย์มีความคิดเห็นว่าจัดเนื้อหาสาระให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ เป็นตัวบ่งชี้ย่อยมีความสำคัญลำดับรองลงมา มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 1.22 และยังเป็นตัวบ่งชี้ย่อยที่ค่าน้ำหนักองค์ประกอบรองลงมาจากทั้งหมด 6 ตัวบ่งชี้ และตัวบ่งชี้ย่อย 81 ตัวบ่งชี้ อีกด้วย สอดคล้องกับงานของวิจัยของเรณูนวล จูจันทร์ (2543 : บทคัดย่อ) พบว่าการดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของครูหมวดวิชาภาษาไทยและหมวดวิชาวิทยาศาสตร์ โรงเรียนสหวิทยาเขตกรมหลวงประจักษ์ศิลปาคม จังหวัดอุดรธานี ครูผู้สอนได้จัดบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ โดยสอนทั้งในและนอกห้องเรียน เพื่อนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน

ส่วนตัวบ่งชี้ย่อยที่มีค่าความสำคัญน้อยที่สุด ได้แก่ จัดเนื้อหาสาระสอดคล้องกับความแตกต่างของผู้เรียน มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.95 อาจเนื่องมาจากอาจารย์ยังให้ความสำคัญน้อยกับความแตกต่างระหว่างผู้เรียน เนื่องจากการจัดเนื้อหาสาระให้สอดคล้องกับผู้เรียนแต่ละคนภายในห้องเรียนเป็นสิ่งที่ทำได้ยาก ทั้งนี้เนื่องจากอาจารย์ขาดความพร้อมในการจัดการเรียนการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญทั้งด้านความรู้ความเข้าใจและทักษะในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งไม่สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 4 แนวการจัดการศึกษา ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดเนื้อหาสาระให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. ม.ป.ป. : 13)

ตัวบ่งชี้ด้านการการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

ตัวบ่งชี้ย่อยที่มีค่าความสำคัญมากที่สุด คือ จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะในการนำความรู้มาประยุกต์ใช้จริง มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 1.16 สอดคล้องกับความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนที่ 1 มีความคิดเห็นว่า ตัวบ่งชี้ย่อยที่มีค่าความสำคัญมากที่สุด คือ จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะในการนำความรู้มาประยุกต์ใช้จริง อาจเนื่องมาจากต่างเห็นสอดคล้องกันว่าการจัดการเรียนการสอนด้านอาชีวศึกษาเป็นการเรียนและฝึกอบรมวิชาชีพ เพื่อผลิตบุคคลออกมาแล้วประกอบอาชีพได้ตามความสนใจของผู้เรียนและตลาดแรงงาน ซึ่งสอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (2546) [Online] กล่าวว่า การอาชีวศึกษาเป็นการจัดการศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพ เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนในระดับกึ่งฝีมือ ระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยี ในทุกสาขาวิชาชีพ อย่างมีคุณภาพและมาตรฐาน ให้มีความสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม และความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี สามารถสนองความต้องการของตลาดแรงงานและการประกอบอาชีพอิสระ และเพื่อให้การเรียนรู้วิชาชีพเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้ใช้หลักการประการหนึ่ง คือ สร้างความแข็งแกร่งทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ โดยจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการภาคทฤษฎีและปฏิบัติเข้าด้วยกัน ไม่มีการแยกทฤษฎีและปฏิบัติจากกันอย่างสิ้นเชิง มีการเชื่อมโยงและประยุกต์สู่การปฏิบัติงานอาชีพจริง และสอดคล้องกับทิศนา แขมมณี (2543 : 15) กล่าวว่า การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้เป็นจุดอ่อนของการเรียนการสอนของไทยเป็นประเด็นสำคัญ ดังจะเห็นได้ว่า ผู้เรียนทุกระดับของประเทศ ไม่ว่าเป็นระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา หรืออุดมศึกษา มีการปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมการนำความรู้ความเข้าใจที่ได้รับจากการเรียนไปใช้ในชีวิตจริงค่อนข้างน้อย ทั้งนี้เนื่องจากในการจัดเรียนการสอน ผู้เรียนขาดการฝึกฝนการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ การถ่ายทอดการเรียนรู้จึงไม่เกิดขึ้น หรือเกิดขึ้นน้อย ดังนั้นการเพิ่มเรื่องการประยุกต์ใช้ลงในกิจกรรมการเรียนการสอน เพราะขั้นนี้จะช่วยให้เกิดประโยชน์อย่างแท้จริง

ส่วนตัวบ่งชี้ย่อยที่มีค่าความสำคัญน้อยที่สุด ได้แก่ จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัย มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.67 อาจเนื่องมาจากอาจารย์ยังขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน และมีภาระงานที่ต้องรับผิดชอบมาก ทำให้มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัยมีน้อย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของทองใบ แก้วคูณ (2545 : บทคัดย่อ) พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในโรงเรียนแกนนำปฏิรูปการศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเขาสวนกวาง จังหวัดขอนแก่น มีสภาพปัญหาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะเรื่องภาระงานอื่นๆ ที่นอกเหนือจากงานสอนมีมากเกินไป ทำให้ไม่มีเวลาในการเตรียมการและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และยังสอดคล้องกับทิศนา แขมมณี (2543 : 2) กล่าวว่า สาเหตุที่ครูยังไม่เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสอนจากการที่ครูเป็นศูนย์กลางมาเป็นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางนั้นคงมีจำนวนมาก สาเหตุที่สำคัญสาเหตุหนึ่งก็คือ ครูขาดความรู้ความเข้าใจ และขาดแนวทางที่ชัดเจนในการดำเนินการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวบ่งชี้ด้านการจัดสื่อและแหล่งการเรียนรู้

ตัวบ่งชี้ย่อยที่มีค่าความสำคัญมากที่สุด คือ ใช้สื่อสอดคล้องกับจุดประสงค์การจัดการเรียนการสอน มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 1.00 สอดคล้องกับความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิในขั้นตอนที่ 1 มีความคิดเห็นว่า ตัวบ่งชี้ย่อยที่มีค่าความสำคัญมากที่สุด คือ ใช้สื่อสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม อาจเนื่องจากอาจารย์เห็นความสำคัญของสื่อการเรียนการสอนว่าจะช่วยให้การจัดการเรียนการสอนบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ทั้งนี้เนื่องจาการจัดการเรียนด้านอาชีวศึกษาเป็นการการศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพ ซึ่งเน้นการเรียนการสอนแบบฝึกปฏิบัติให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจและความชำนาญ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของยุพิน ทองส่งโสม (2546 : 108) พบว่า ครูในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน กลุ่มกรุงเทพมหานคร มีการปฏิบัติเกี่ยวกับสภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ด้านสื่อการเรียนรู้ รายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ สื่อการสอนสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ อาจเนื่องมาจากครูมีการเขียนแผนการสอนเอง จึงมีโอกาสเลือกใช้สื่อได้ตามความเหมาะสมของเนื้อหา จุดประสงค์รายวิชานั้นๆ ได้ดี สื่อจึงเป็นส่วนสำคัญที่จะช่วยให้กิจกรรมการเรียนรู้บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้

ส่วนตัวบ่งชี้ย่อยที่มีค่าความสำคัญน้อยที่สุด ได้แก่ ใช้สื่อที่ผลิตจากวัสดุในท้องถิ่น มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.73 ทั้งนี้อาจเนื่องจากกรุงเทพมหานครเป็นชุมชนเมือง มีความสะดวกในการซื้อสื่อสำเร็จรูปซึ่งมีมากมายในท้องตลาด จึงให้ความสำคัญกับสื่อที่ผลิตจากวัสดุในท้องถิ่นน้อย ดังนั้น รัฐบาล ผู้บริหารสถานศึกษา และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต้องให้ความสำคัญกับการจัดสื่อและแหล่งการเรียนรู้ เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของนวรัตน์ วันตานาม (2545 : บทคัดย่อ) พบว่า ด้านนโยบายของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ในหมวดเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ผู้บริหารต้องวางแผนเตรียมความพร้อมทุกด้าน ไม่ว่าจะเป็นครู ผู้บริหาร ชุมชน และคณะกรรมการสถานศึกษา เพื่อให้เห็นความสำคัญของเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา คิดเป็นร้อยละ 71.37 สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 กำหนดให้รัฐต้องส่งเสริมการดำเนินงานและจัดตั้งแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิตทุกรูปแบบ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. ม.ป.ป. : 15)

ตัวบ่งชี้ด้านการวัดและประเมินผล

ตัวบ่งชี้ย่อยที่มีค่าความสำคัญมากที่สุด คือ มีการนำผลการวัดและประเมินผลมาปรับปรุงการสอนของครู มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 1.11 อาจเนื่องมาจากอาจารย์มีต้องพัฒนาตนเองให้มีคุณภาพเพื่อรับการประเมินภายในสถานศึกษาและประเมินภายนอกสถานศึกษา ตามที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 6 มาตรฐานและการประกันคุณภาพการศึกษา ได้กำหนดให้มีการประกันคุณภาพการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาทุกระดับ โดยมีทั้ง

เอกสารนี้สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบการประกันภายในสถานศึกษาและระบบการประกันคุณภาพภายนอกสถานศึกษา (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. ม.ป.ป. : 28) และสอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (2546) [Online] กล่าวว่า เพื่อพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาให้มีความรู้ความสามารถและคุณลักษณะที่สอดคล้องกับแนวทางการปฏิรูปการศึกษากรมอาชีวศึกษาได้ดำเนินการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาตามยุทธศาสตร์สำคัญในการปฏิรูประบบครูและบุคลากรการอาชีวศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับสุวิมล ว่องวาณิช (2543 : 156) กล่าวว่า ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนการสอนให้เข้ากับยุคสมัย เพื่อให้ทันต่อเหตุการณ์ ทันต่อความรู้ที่เกิดขึ้นใหม่ตลอดเวลา บทบาทของครูไม่ใช่ "ผู้ให้ความรู้" และผู้เรียนไม่ใช่ "ผู้รับฟังความรู้" เหมือนที่เคยปฏิบัติมา เปลี่ยนเป็นการเรียนการสอนแบบร่วมมือกันระหว่างครู ผู้เรียน และผู้เกี่ยวข้อง ซึ่งทุกฝ่ายต้องร่วมกันแก้ไขในชั้นเรียนเพื่อนำไปสู่การพัฒนาการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ แต่ไม่สอดคล้องกับความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิในขั้นตอนที่ 1 มีความคิดเห็นว่าตัวบ่งชี้ย่อยที่มีค่าความสำคัญมากที่สุด คือ ใช้วิธีวัดและประเมินผลที่หลากหลาย อย่างไรก็ตามผู้ทรงคุณวุฒิก็ยังให้ความสำคัญกับตัวบ่งชี้ย่อยมีการนำผลการวัดและประเมินผลมาปรับปรุงการสอนของครูในลำดับรองลงมา

ส่วนตัวบ่งชี้ย่อยที่มีค่าความสำคัญน้อยที่สุด ก็ได้แก่ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้ มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.81 อาจเนื่องมาจากอาจารย์มีความคิดเห็นว่าการกำหนดเกณฑ์การประเมินผลการจัดการเรียนการสอนยังเป็นบทบาทหน้าที่ของอาจารย์เป็นผู้กำหนดให้กับผู้เรียนปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณภาพเป็นไปตามที่ต้องการ สอดคล้องกับยุพิน ทองส่งโสม (2546 : 111) พบว่า ครูในโรงเรียนที่ผ่านการรับรองมาตรฐานคุณภาพการศึกษา มีการปฏิบัติเกี่ยวกับสภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ด้านการวัดและประเมินผล รายการที่ค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์และประเมินผลการเรียนรู้ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (อ้างในยุพิน ทองส่งโสม. 2546 : 111) กล่าวว่า ควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผลการเรียนรู้และบอกเกณฑ์การประเมินผล พร้อมกับแนวปฏิบัติที่จะนำไปสู่การบรรลุผลสัมฤทธิ์สูงสุดให้ผู้เรียนทราบแต่ต้น

ตัวบ่งชี้ด้านการจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้

ตัวบ่งชี้ย่อยที่มีค่าความสำคัญมากที่สุด คือ จัดสภาพแวดล้อมในห้องปฏิบัติการให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 1.13 อาจเนื่องจากการจัดการเรียนอาชีวศึกษาเป็นการฝึกอบรมวิชาชีพ จำต้องมีห้องฝึกปฏิบัติที่มีสภาพแวดล้อมเอื้อต่อการการเรียนการสอน สอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (2545) [Online] กล่าวว่า การอาชีวศึกษาเป็นการจัดการศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพ เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนในระดับกึ่งฝีมือ ระดับฝีมือ ระดับเทคนิค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และระดับเทคโนโลยี ในทุกสาขาวิชาชีพ อย่างมีคุณภาพและมาตรฐาน ให้มีความสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม และความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี สามารถสนองความต้องการของตลาดแรงงานและการประกอบอาชีพอิสระ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของยุพิน ทองส่งโสม (2546 : 111) พบว่า ครูในโรงเรียนที่ผ่านการรับรองมาตรฐานคุณภาพการศึกษา มีการปฏิบัติเกี่ยวกับสภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ด้านการจัดบรรยากาศการเรียนรู้ รายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การจัดสภาพการเรียนรู้ สอดคล้องกับงานวิจัยของพวงพรรณ ขันติธรรมากร (2539 : บทคัดย่อ) พบว่า ครูผู้สอนเห็นว่า โรงเรียนอาชีวศึกษา ประเภทพาณิชกรรม ในเขตกรุงเทพมหานคร ได้ดำเนินการปฏิบัติต่อการจัดบรรยากาศและสภาพแวดล้อมของโรงเรียนทุกด้านในระดับปานกลาง เรียงลำดับความสำคัญจากด้านบรรยากาศในการปฏิบัติงานของครูและนักเรียน ด้านความสะอาด ความมีระเบียบของอาคารสถานที่ ด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อการดำเนินงานด้านบรรยากาศและสภาพแวดล้อม ด้านความร่มรื่นสวยงามภายในโรงเรียน ด้านความปลอดภัยในสถานที่ และด้านสวัสดิการและสิ่งอำนวยความสะดวกให้แก่บุคลากร ตามลำดับ

ส่วนตัวบ่งชี้ย่อยที่มีค่าความสำคัญน้อยที่สุด ได้แก่ จัดแหล่งวิชาการ เช่น ห้องสมุด ให้เป็นแหล่งเรียนรู้ มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.89 ไม่สอดคล้องกับผู้ทรงคุณวุฒิในขั้นตอนที่ 1 มีความคิดเห็นว่า ตัวบ่งชี้ย่อยที่มีค่าความสำคัญมากที่สุด คือ จัดแหล่งวิชาการ เช่น ห้องสมุด ให้เป็นแหล่งเรียนรู้ อาจเนื่องมาจากอาจารย์มีความเห็นว่าการจัดแหล่งวิชาการเป็นบทหน้าที่ของผู้บริหารสถานศึกษา และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 4 แนวการจัดการศึกษา ให้รัฐส่งเสริมการดำเนินงานและการจัดตั้งแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิตทุกรูปแบบ ได้แก่ ห้องสมุดประชาชน พิพิธภัณฑ์ หอศิลป์ เป็นต้น อย่างพอเพียงและมีประสิทธิภาพ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. ม.ป.ป. : 15)

ตัวบ่งชี้ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน

ตัวบ่งชี้ย่อยที่มีค่าความสำคัญมากที่สุด จำนวน 2 ตัวบ่งชี้ คือ เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาให้เหมาะสมกับท้องถิ่น และเปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการวัดและประเมินผล มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 1.04 ไม่สอดคล้องกับผู้ทรงคุณวุฒิในรอบที่ 1 มีความคิดเห็นว่า ตัวบ่งชี้ย่อยมีค่าความสำคัญมากที่สุด คือ เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการการสนับสนุนการจัดการศึกษา อาจเนื่องมากจากอาจารย์มีความคิดเห็นว่าการจัดการศึกษาด้านอาชีวศึกษาเพื่อตอบสนองความต้องการของท้องถิ่นและตลาดแรงงาน การจัดทำหลักสูตรเป็นแนวทางพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพเป็นไปตามความต้องการของท้องถิ่นและตลาดแรงงาน ดังนั้นต้องอาศัยความร่วมมือจากผู้ปกครองและชุมชนเป็นผู้เสนอแนะแนวทางและร่วมพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา และร่วมประเมินผลการจัดการศึกษาของ

เอกสารนี้มีลิขสิทธิ์ ห้ามนำไปใช้เพื่อการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถานศึกษา สอดคล้องกับงานวิจัยของพรทิพา จุลสุคนธ์ (25442 : บทคัดย่อ) พบว่า การมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการศึกษา : กรณีศึกษาโรงเรียนชุมชนวัดคีรีนาครัตนาราม อำเภอหนองม่วง จังหวัดลพบุรี โรงเรียนเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมทุกขั้นตอน คือ ร่วมคิด ร่วมวางแผน ร่วมปฏิบัติ ร่วมประเมิน และร่วมรับประโยชน์ การเรียนการสอนตามหลักสูตรท้องถิ่นได้ก่อให้เกิดการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการศึกษา 2 รูปแบบ คือ โรงเรียนเป็นศูนย์กลางของการมีส่วนร่วม และการมีส่วนร่วมที่เกิดจากการเชื่อมประสานระหว่างโรงเรียนกับชุมชน สำหรับปัจจัยที่เอื้อให้เกิดการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการศึกษา ได้แก่ ความสัมพันธ์เชิงประวัติศาสตร์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน ความสัมพันธ์ทางเครือญาติระหว่างผู้นำชุมชน และภาวะผู้นำของบุคลากรในโรงเรียนและชุมชน

ส่วนตัวบ่งชี้ย่อยที่มีค่าความสำคัญน้อยที่สุด ได้แก่ เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดหาแหล่งเรียนรู้ มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.97 อาจเนื่องจากอาจารย์มีความคิดเห็นว่ากรุงเทพมหานครเป็นพื้นที่มีแหล่งเรียนรู้มากมายที่อาจารย์และสถานศึกษาจัดหาให้กับผู้เรียนได้สะดวก การขอความร่วมมือจากผู้ปกครองเป็นสิ่งที่ยุ่งยากและเป็นการสร้างภาระ สอดคล้องกับงานวิจัยของจารุมาศ บุญอินทร์ (2545 : บทคัดย่อ) พบว่า สภาพการมีส่วนร่วมของโรงเรียนและชุมชนในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานมีข้อจำกัดของความแตกต่างกันเรื่องการมีส่วนร่วม สอดคล้องกับงานวิจัยของมัยรัชช์ วรหาญ (2545 : บทคัดย่อ) พบว่า ปัญหาและอุปสรรคของการมีส่วนร่วมของชุมชนต่อการจัดการศึกษาในโรงเรียน : ศึกษากรณีเฉพาะโรงเรียนเทศบาลบ้านส่องนางใย ต.ตลาด อ.เมือง จ.มหาสารคาม ได้แก่ ปัญหาข้อจำกัดด้านเวลาและฤดูกาล ปัญหาด้านความสัมพันธ์และการติดต่อสื่อสารกับชุมชน และปัญหาด้านความเข้าใจที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของชุมชนต่อการจัดการศึกษาในโรงเรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของบุญรัฐ หลักแหลม (2543 : บทคัดย่อ) พบว่า ประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ในการประสานงานการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของโรงเรียนที่มีประสิทธิภาพดำเนินงานสูงกับโรงเรียนที่มีประสิทธิภาพดำเนินงานปกติ มีการใช้กระบวนการและกรรมวิธีการประสานงานการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนและชุมชนโดยรวมมีความแตกต่างกัน และการประสานงานเชิงนโยบายแบบการใช้บุคคล การใช้กลุ่ม และการประสานเชิงปฏิบัติแบบควบคู่ แบบร่วมมือหลายๆ ฝ่าย มีความแตกต่างกัน โดยที่โรงเรียนที่มีประสิทธิภาพสูงมีการประสานงานที่ดีกว่า นอกจากนี้พบอีกว่า การประสานงานให้มีประสิทธิภาพนั้น โรงเรียนจะต้องดำเนินการประสานทั้งเชิงบริหารและเชิงปฏิบัติควบคู่กันไป และรู้จักใช้กระบวนการทำงานกับชุมชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

5.3.1.1 อาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร สามารถนำตัวบ่งชี้รวมการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นไปใช้พัฒนาการเรียนการสอน โดยอาจเลือกบางตัวบ่งชี้ย่อยที่สำคัญ ซึ่งดูจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบที่มีค่าสูงไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน

5.3.1.2 ผู้บริหารและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร สามารถนำตัวบ่งชี้รวมการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ไปใช้กำหนดเป็นนโยบาย หรือเป็นเครื่องมือในการติดตามประเมินผล และพัฒนาการจัดกระบวนการเรียนรู้

5.3.1.3 อาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร สามารถนำสเกลองค์ประกอบตัวบ่งชี้รวมการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นไปวัดระดับคุณภาพการจัดการเรียนการสอนได้

5.3.1.4 ผู้บริหารและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร สามารถนำสเกลองค์ประกอบตัวบ่งชี้รวมการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นใช้วัดระดับคุณภาพการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้มีคุณภาพบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

5.3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

5.3.2.1 ควรนำตัวบ่งชี้รวมการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นไปสร้างแบบวัดคุณภาพการจัดการเรียนการสอน

5.3.2.2 ควรนำตัวบ่งชี้รวมการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ไปทดลองใช้จริงและติดตามผล

5.3.2.3 การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษากลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ควรศึกษาในลักษณะเดียวกันนี้กับกลุ่มตัวอย่างในส่วนภูมิภาค

5.3.2.4 การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษากลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ ควรศึกษากับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริหารสถานศึกษา หรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

กรมวิชาการ. 2545. "นโยบายสื่อการเรียนการสอนของ ศธ.." **ข่าววิชาการ.** 1(19) : 9.

กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. 2541. **รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540.** กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา.

กรองทอง ไครีรี. 2545. สิงหาคม. "การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง" **ข่าวคุรุสภา.** 25 : 6.

กาญจนา เกียรติประวัติ. 2524. **วิธีสอนทั่วไปและทักษะการสอน.** กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช.

กิดานันท์ มลิทอง. 2543. **เทคโนโลยีทางการศึกษาและนวัตกรรม.** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : อรุณการพิมพ์.

จารุมาศ บุญอินทร์. 2545. "การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อชุมชนโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน." วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนาสังคม บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

จุฬาลักษณ์ ขันธบุตร. 2544. "การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมของความสำเร็จในการจัดการศึกษาแบบเรียนร่วมของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ." วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวัดและประเมินผลการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

จำเนียร ศิลปวนิช. 2538. **หลักและวิธีการสอน.** นนทบุรี : เจริญรุ่งเรืองการพิมพ์.

จำเริญ นาคดิลก. 2544. "การศึกษาปัญหาการดำเนินงานการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามแนวพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ของครูโรงเรียนแกนนำปฏิรูปการเรียนรู้สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนครราชสีมา." วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์. 2539. **การพัฒนาหลักสูตร : หลักการและแนวทางปฏิบัติ.** กรุงเทพฯ : อลีน เพรส.

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์. 2543. "กระบวนการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นและการมีส่วนร่วมของชุมชน" หน้า 243 – 269. ใน พิมพ์พรรณ เดชะคุปต์ และคณะ. **ประมวลบทความนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้สำหรับครูยุคปฏิรูปการศึกษา.** กรุงเทพฯ : ม.ป.ท..

ชนาธิป พรกุล. 2543. **แคทส์ รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง.** กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชลัฐศักย์ พึ่งศรีเพ็ง. 2543. "การศึกษาสภาพแวดล้อมในโรงเรียนเทคโนโลยีหมู่บ้านครูตามการรับรู้ของนักเรียน – นักศึกษา." วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารอาชีวศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

ชาตรี สำราญ. 2544. **เตรียมตัวครูสู่การประกันคุณภาพ.** กรุงเทพฯ : มูลนิธิสดศรี – สฤษดิ์วงศ์.

ชิรวัฒน์ นิจเนตร. 2528. **การศึกษากับการพัฒนาชุมชน.** กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์กรมศาสนา.

ชูชาติ เชิงฉลาด. 2524. **หลักการสอน.** กรุงเทพฯ : ธีรพงษ์การพิมพ์.

โชคชัย สิรินพมณี. 2540. "การพัฒนาตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการดำเนินงานของหน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ โดยใช้พีดับเบิ้ลยูพีและการสัมภาษณ์กลุ่มเจาะจง." วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ทองใบ แก้วคูณ. 2545. "การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในโรงเรียนแกนนำปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเขาสวนกวาง จังหวัดขอนแก่น." วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ทิศนา แขมมณี. 2543. "การจัดการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง : โมเดลซิปปา" หน้า 1 – 22. ใน พิมพ์พรรณ เดชะคุปต์ และคณะ. **ประมวลบทความนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้สำหรับครูยุคปฏิรูปการศึกษา.** กรุงเทพฯ : ม.ป.ท..

ธำรง บัวศรี. 2542 . **ทฤษฎีหลักสูตร : การออกแบบและการพัฒนา.** กรุงเทพฯ : ธนธัชการพิมพ์.

นงลักษณ์ วิรัชชัย. 2537. **ความสัมพันธ์เชิงโครงสร้าง** (LISREL) **: สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์.** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นพพงษ์ บุญจิตราดุลย์. 2525. **หลักการบริหารการศึกษา.** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : เอส.เอ็ม.เอ็ม..

นวรัตน์ วันตานาม. 2545. "ความคิดเห็นเกี่ยวกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ในหมวดเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย." วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

บุญชม ศรีสะอาด. 2543. **การวิจัยเบื้องต้น.** พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : สุวีริยสาส์น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บุญรัฐ หลักแหลม. "ประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ในการประสานงานการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน." วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ปทุมมาศ รักษ์วงศ์. 2544. "อนาคตภาพของระบบประกันคุณภาพอาชีวศึกษา : การวิจัยแบบ EDER." วิทยานิพนธ์การศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยทางการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ประเวศ วะสี. 2543. หน้า 5 - 8. ใน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. **ปฏิรูปการเรียนรู้ ผู้เรียนสำคัญที่สุด**. กรุงเทพฯ : วัฒนาพาณิช.

ปรียาภรณ์ วงศ์อนุตรโรจน์. 2535. **การบริหารงานวิชาการ**. กรุงเทพฯ : ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ.

พรทิพา จุลสุคนธ์. 2542. "การมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการศึกษา : กรณีศึกษาโรงเรียนชุมชนวัดคีรีนาครัตนาราม ตำบลชอนสารเดช อำเภอหนองม่วง จังหวัดลพบุรี." วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนาชนบทศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.

พวงพรรณ ขันติธรรมากร. 2539. "บรรยากาศและสภาพแวดล้อมโรงเรียนเอชนอาชีวศึกษาประเภทพาณิชยกรรม ตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครูในเขตกรุงเทพมหานคร." วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารอาชีวศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2535. **วิธีวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์**. กรุงเทพฯ : พิงเกอร์ปริ๊นแอนด์มีเดีย.

ภัคพิสิฐฐา เสนาสวัสดิ์. 2544. "กระบวนการเรียนรู้ของครูช่างอุตสาหกรรมในวิทยาลัยเทคนิค สังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตการศึกษา 4." วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

ภุชงค์ อังคปรีชาเศรษฐ์. 2537. **นวัตกรรมการศึกษา**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. 2542. **ประมวลสาระชุดการพัฒนาระบบการสอน หน่วยที่ 1 – 4**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

มัยรัชช์ วรหาญ. 2545. "รูปแบบการมีส่วนร่มของชุมชนต่อการจัดการศึกษาในโรงเรียน : ศึกษาฉพาะกรณีโรงเรียนเทศบาลบ้านส่องนางใย ต.ตลาด อ.เมือง จ.มหาสารคาม." วิทยานิพนธ์สังคมสงเคราะห์ศาสตรมหาบัณฑิต คณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ยุทธพงษ์ ไกยวรรณ. 2541. **เทคนิคและวิธีการสอน**. กรุงเทพฯ : พิมพ์ดี.

ยุพิน ทองส่งโสม. 2546. "สภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ครูในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน กลุ่มกรุงเทพมหานคร." วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

ยุวัฒน์ พุฒิเมธี. 2526. **การพัฒนาชุมชนและการพัฒนาชนบท**. กรุงเทพฯ : ไทยอนุเคราะห์ไทยการพิมพ์.

ราชบัณฑิตยสถาน. 2526. **พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.** 2525. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์.

รุ่ง แก้วแดง. 2543. หน้า 11 - 12. ใน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. **ปฏิรูปการเรียนรู้ ผู้เรียนสำคัญที่สุด**. กรุงเทพฯ : วัฒนาพาณิช.

รุ้งรังษี วิบูลชัย. 2544. "การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมของคุณภาพการสอนในระดับอุดมศึกษา." วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาอุดมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เรณูนวล จูจันทร์. 2543. "การดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของครูหมวดวิชาภาษาไทยและหมวดวิชาวิทยาศาสตร์ โรงเรียนในสหวิทยาเขตกรมหลวงประจักษ์ศิลปาคม จังหวัดอุดรธานี." วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ลัดดา ด่านวิริยะกุล. 2537. "การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมของประสิทธิภาพการมัธยมศึกษาตอนต้น." วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วรรณี แกมเกตุ. 2540. "การพัฒนาตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการใช้ครู : การประยุกต์ใช้โมเดลสมการโครงสร้างกลุ่มพหุและโมเดลเอ็มทีเอ็มเอ็ม." วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วัฒนาพร ระงับทุกข์. 2539. **แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : แอล ที เพรส.

วัฒนาพร ระงับทุกข์. 2545. **เทคนิคและกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.** 2544. กรุงเทพฯ : พริกหวานกราฟฟิค.

วารี ถิระจิตร. 2534. **การพัฒนาการสอนสังคมศึกษาระดับประถมศึกษา**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิจิตร ศรีสอ้าน. 2543. "การศึกษาแห่งชาติในอุดมคติ" หน้า 15 – 34. ใน ไพฑูรย์ สินลารัตน์. **ปฏิรูปการศึกษา แนวคิดและหลักการตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542.** กรุงเทพฯ : วิญญูชน.

วิชัย ประสิทธิ์วุฒิเวชช์. 2535. **การสอนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ.** กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.

วิชัย ประสิทธิ์วุฒิเวชช์. 2542. **การพัฒนาหลักสูตร สานต่อที่ท้องถิ่น.** กรุงเทพฯ : เลิฟแอนด์ลิฟ เพรส.

วิไลวรรณ สรรพวัฒน์. 2542. "การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมความสำเร็จในการดำเนินงานขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ." วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการวัดและประเมินผลการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศักดิ์ชาย เพชรช่วย. 2541. "การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมคุณภาพการศึกษาของคณะครุศาสตร์ในสถาบันราชภัฏ." วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศันสนีย์ ไปบน. 2545. "สภาพการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี." วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

ศิริพร ผลโสดา. 2545. "ศึกษาพฤติกรรมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญของข้าราชการครูโรงเรียนแกนนำปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสงขลา." วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยทักษิณ.

ศูนย์ปฏิบัติการปฏิรูปการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. 2544. **ปฏิรูปการศึกษา : ก้าวที่มั่นใจ.** กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา กรมการศาสนา.

ศูนย์พัฒนาหนังสือ กรมวิชาการ. 2545. **คู่มือพัฒนาสื่อการเรียนรู้.** กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.

สมคิด อิสระวัฒน์. 2543. **การสอนผู้ใหญ่.** กรุงเทพฯ : จรัญสนิวงศ์การพิมพ์.

สมนึก ภัททิยธานี. 2541. **การวัดผลการศึกษา.** กาฬสินธุ์ : ประสานการพิมพ์.

สมบูรณ์ ตันยะ. 2545. **การประเมินทางการศึกษา.** กรุงเทพฯ : สุวีริยสาส์น.

สมบูรณ์ สงวนญาติ. 2534. **เทคโนโลยีทางการเรียนการสอน.** กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา.

สันต์ ธรรมบำรุง. 2527. **หลักสูตรและการบริหารหลักสูตร.** กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สุนีย์ ภู่พันธ์. 2546. **แนวคิดพื้นฐานการสร้างและการพัฒนาหลักสูตรยุคปฏิรูปการศึกษาไทย**. เชียงใหม่ : เชียงใหม่โรงพิมพ์แสงศิลป์.

สุพิน บุญชูวงศ์. 2538. **หลักการสอน**. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ : สถาบันราชภัฏสวนดุสิต.

สุมน อมรวิวัฒน์. 2543. หน้า 9 - 10. ใน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. **ปฏิรูปการเรียนรู้ ผู้เรียนสำคัญที่สุด**. กรุงเทพฯ : วัฒนาพาณิช.

สุมาลี จันทร์ชลอ. 2542. **การวัดและประเมินผล**. กรุงเทพฯ : พิมพ์ดี.

สุมาลี พ่วงคำ. 2546. "การจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ของครูโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา เขตการศึกษา 1." วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

สุวัฒน์ เงินฉ่ำ. 2543. หน้า 13. ใน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. **ปฏิรูปการเรียนรู้ ผู้เรียนสำคัญที่สุด**. กรุงเทพฯ : วัฒนาพาณิช.

สุวิมล ว่องวาณิช. 2543. "แนวคิดและหลักการของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน" หน้า 156 – 194. **ใน พิมพ์พรรณ เดชะคุปต์ และคณะ. ประมวลบทความนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้สำหรับครูยุคปฏิรูปการศึกษา**. กรุงเทพฯ : ม.ป.ท.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2543. **ปฏิรูปการเรียนรู้ ผู้เรียนสำคัญที่สุด**. กรุงเทพฯ : วัฒนาพาณิช.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี. ม.ป.ป. **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545**. กรุงเทพฯ : พริกหวานกราฟฟิค.

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. 2546. **วิสัยทัศน์ พันธกิจ**. [Online]. Available : http://www.dovenet.moe.go.th/vision.htm

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. 2546. **หลักการ ทฤษฎี และนโยบายการปฏิรูปการอาชีวศึกษา (พ.ศ. 2545 – พ.ศ. 2546)**. [Online]. Available : http://www.vec.go.th/webplan/revec.doc

สำนักงานทดสอบทางการศึกษา กรมวิชาการ. 2539. **การประเมินผลการเรียนระดับมัธยมศึกษา**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

สำนักงานทดสอบทางการศึกษา กรมวิชาการ. ม.ป.ป. **การประเมินผลการศึกษาในชั้นเรียนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544**. กรุงเทพฯ : กรมวิชาการ. เอกสารอัดสำเนา.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อทิตยา ดวงมณี, เรือเอกหญิง. 2540. "การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมความเป็นเลิศทางวิชาการของสาขาวิชาทางการวิจัยการศึกษาในมหาวิทยาลัยของรัฐ." วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อรทัย มูลคำ และคณะ. 2542. CHILD CENTRE : STORYLINE METHOD : **การบูรณาการหลักสูตรและการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง**. กรุงเทพฯ : ที.พี.พริ้น.

อานุภาพ ธงภักดี. 2543. "การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมคุณภาพการศึกษาของคณะครุศาสตร์ในสถาบันราชภัฏ โดยกลุ่มบุคลากรภายในและกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ." วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อาภรณ์ ใจเที่ยง. 2540. **หลักการสอน**. กรุงเทพฯ : โอ.เอส.พริ้นติ้งเฮ้าส์.

อุกฤษฏ์ จรูญชัย. 2543. "ความคิดเห็นของครูต่อนโยบายการจัดการศึกษาโดยใช้นักเรียนเป็นศูนย์กลาง." วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขานโยบายสาธารณะ บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.

อุดร พูลสวัสดิ์. 2544. "มีส่วนร่วมของชุมชนต่อการปฏิบัติงานในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี." วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศิลปากร.

เอมอร จังศิริพรปกรณ์. 2541. "การพัฒนาตัวบ่งชี้สถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมของครอบครัวนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐ ในกรุงเทพมหานคร." วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการวัดและประเมินผลการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อำรุง จันทวาณิช. 2543. หน้า 16 - 17. ใน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. **ปฏิรูปการเรียนรู้ ผู้เรียนสำคัญที่สุด**. กรุงเทพฯ : วัฒนาพาณิช.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก
หนังสือขอความร่วมมือเกี่ยวกับการวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประกาศบัณฑิตวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง ผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ขอประกาศรายชื่อหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ หลักสูตรครุศาสตร์อุตสหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา ที่ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการดังนี้

นายจันทร์ยงยุทธ บุญทอง รหัสประจำตัว 45063414 ให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร (A DEVELOPMENT OF COMPOSITE INDICATORS ON TEACHING EFFICIENCY OF TEACHERS IN VOCATIONAL EDUCATION COMMISSION BANGKOK METROPOLITAN)" โดยมี ดร.ผดุงชัย ภู่พัฒน์ เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ดร.ทิวัตถ์ มณีโชติ เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม

ซึ่งได้รับอนุมัติเมื่อวันที่ 8 กันยายน 2546

ทั้งนี้ให้นักศึกษาค้นคว้าและเขียนวิทยานิพนธ์ โดยปรึกษากับอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ให้เสร็จสิ้นภายในเวลาที่กำหนดในระเบียบของบัณฑิตวิทยาลัย

ประกาศ ณ วันที่ 16 กันยายน พ.ศ. 2546

(รองศาสตราจารย์ ร้อยเอก วีระเชษฐ์ ขันเงิน)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำสั่งคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ที่ ๒๔๐ /2546
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการควบคุมและคณะกรรมการพิจารณาหัวข้อและ
เค้าโครงวิทยานิพนธ์ ของ นายจันทร์ยงยุทธ บุญทอง

เพื่อให้การเรียบเรียงวิทยานิพนธ์ของ นายจันทร์ยงยุทธ บุญทอง รหัสประจำตัว 45063414 เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพจึงแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อควบคุมและพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ ดังต่อไปนี้

1. คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

ดร.ผดุงชัย	ภู่พัฒน์	ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์
ดร.ทิวัตถ์	มณีโชติ	ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม

2. คณะกรรมการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์

ดร.ผดุงชัย	ภู่พัฒน์	ประธานกรรมการ
ผศ.ดร.อำนาจ	ตั้งเจริญชัย	กรรมการ
ผศ.ดร.เลิศลักษณ์	กลิ่นหอม	กรรมการ
ดร.ผดุงชัย	ภู่พัฒน์	กรรมการ
ดร.ทิวัตถ์	มณีโชติ	กรรมการ

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๕ สิงหาคม พ.ศ. 2546

(รองศาสตราจารย์ รวีวรรณ ชินะตระกูล)
คณบดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ศธ 0524.04/ 0778

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

15 กันยายน 2546

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามด้านหลักสูตรและการสอน เพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วย นายจันทร์ยงยุทธ บุญทอง นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา จะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร"

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมพิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดียิ่ง จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัยดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้การเก็บรวบรวมข้อมูลของ นายจันทร์ยงยุทธ บุญทอง มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายณรงค์ พิมสาร)
รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา
โทร. 737-3000 ต่อ 3692
โทรสาร. 3264325

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ศธ 0524.04 / 1819

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๖ ธันวาคม 2546

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาทดลองเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม เพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วย นายจันทร์ยงยุทธ บุญทอง นักศึกษาระดับปริญญาโท คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา จะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนาตัวบงชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ การอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร" คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมจึงขอความอนุเคราะห์ท่านได้โปรดอนุญาตให้ นายจันทร์ยงยุทธ บุญทอง ทดลองเครื่องมือเพื่อการวิจัยภายในสถานศึกษาของท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายณรงค์ พิมสาร)
รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา
โทร. 737-3000 ต่อ 3692
โทรสาร. 3264325

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ศธ 0524.04 / 0393

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

3 กุมภาพันธ์ 2547

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ประกาศผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ฉบับ
2. แบบสอบถามเพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วย นายจันทร์ยงยุทธ บุญทอง นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร" และได้รับอนุมัติหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์แล้ว เมื่อวันที่ 8 กันยายน 2546 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้นายจันทร์ยงยุทธ บุญทอง เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยภายในสถานศึกษาของท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม)
รักษาการรองคณบดี
กำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา
โทร. 737-3000 ต่อ 3692
โทรสาร. 3264325

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข
แบบประเมินความตรงของตัวบ่งชี้ย่อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบประเมินความตรงของตัวบ่งชี้ย่อย
เรื่อง
การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้
ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร

คำชี้แจง

1. การวิจัยนี้มุ่งพัฒนาตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ตามกรอบแนวคิดการจัดกระบวนการเรียนรู้ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 หมวด 4 ประกอบด้วย 6 ด้าน คือ 1) การกำหนดเนื้อหาสาระ 2) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน 3) การจัดสื่อและแหล่งการเรียนรู้ 4) การวัดและประเมินผล 5) การจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ และ 6) การมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อเป็นสารสนเทศในการพัฒนาการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และเป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายและมาตรการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดกระบวนการเรียนรู้แก่อาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร

2. ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยเป็น 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนาตัวบ่งชี้ และขั้นตอนที่ 2 การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบแบบยืนยัน เพื่อยืนยันว่าตัวบ่งชี้ที่สร้างขึ้นเป็นสมาชิกของตัวบ่งชี้รวม

3. แบบประเมินความตรงของตัวบ่งชี้ย่อยนี้เป็นขั้นตอนที่ 1 ระยะพัฒนาตัวบ่งชี้ ผู้วิจัยได้นำตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ที่ผู้วิจัยได้ร่างขึ้นเสนอผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) หรือความสอดคล้องกับคำนิยามศัพท์ที่กำหนดไว้

4. ขอให้ท่านพิจารณาตัวบ่งชี้ย่อยแต่ละตัวโดยละเอียด และใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน โดยเกณฑ์ให้คะแนน มีดังนี้

+1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อความที่กำหนดมาสามารถเป็นตัวบ่งชี้ย่อยได้
0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อความที่กำหนดมาสามารถเป็นตัวบ่งชี้ย่อยได้
-1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อความที่กำหนดมาไม่สามารถเป็นตัวบ่งชี้ย่อยได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ขอให้ท่านจัดลำดับความสำคัญตัวบ่งชี้ย่อยแต่ละตัว และใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน โดยเกณฑ์ให้คะแนน มีดังนี้

5 หมายถึง เป็นตัวบ่งชี้ที่มีความสำคัญมากที่สุด

4 หมายถึง เป็นตัวบ่งชี้ที่มีความสำคัญมาก

3 หมายถึง เป็นตัวบ่งชี้ที่มีความสำคัญปานกลาง

2 หมายถึง เป็นตัวบ่งชี้ที่มีความสำคัญน้อย

1 หมายถึง เป็นตัวบ่งชี้ที่มีความสำคัญน้อยที่สุด

ขอขอบคุณเป็นอย่างสูง

จันทร์ยงยุทธ บุญทอง

นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ผู้วิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นิยามศัพท์เฉพาะ

การกำหนดเนื้อหาสาระ หมายถึง การจัดความรู้และประสบการณ์ให้ผู้เรียนเป็นผู้มีพัฒนาการที่สมบูรณ์และสมดุลทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ คุณธรรม และอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข ผู้เรียนแต่ละคนพัฒนาตนเองเต็มศักยภาพ โดยเนื้อหาเหมาะสมกับความถนัด ความสนใจ และความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน เพื่อให้บรรลุตามจุดประสงค์การจัดการเรียนรู้ สามารถนำไปศึกษาต่อ และสนองความต้องการของตลาดแรงงานและการประกอบอาชีพได้

ตัวบ่งชี้	ตัวบ่งชี้ย่อย	ระดับความคิดเห็น			ระดับความสำคัญ				
		+1	0	-1	5	4	3	2	1
. การกำหนดเนื้อหาสาระ	1.1 จัดเนื้อหาสาระสอดคล้องจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	...	...	...	...	...	...	...	...
	1.2 จัดเนื้อหาสาระสอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียน	...	...	...	...	...	...	...	...
	1.3 จัดเนื้อหาสาระสอดคล้องกับความแตกต่างของผู้เรียน	...	...	...	...	...	...	...	...
	1.4 จัดเนื้อหาสาระสอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น	...	...	...	...	...	...	...	...
	1.5 จัดเนื้อหาสาระมีความยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสม	...	...	...	...	...	...	...	...
	1.6 จัดเนื้อหาสาระเน้นให้ความสำคัญกับวิชาชีพ	...	...	...	...	...	...	...	...
	1.7 จัดเนื้อหาสาระให้สามารถบูรณาการกับรายวิชา	...	...	...	...	...	...	...	...
	1.8 จัดเนื้อหาสาระให้ผู้เรียนมีพัฒนาการที่สมบูรณ์และสมดุลทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา	...	...	...	...	...	...	...	...
	1.9 จัดเนื้อหาสาระให้ผู้เรียนได้ฝึกประสบการณ์ตามสาขาวิชาที่เรียน	...	...	...	...	...	...	...	...
	1.10 จัดเนื้อหาสาระนอกเหนือจากบทเรียน	...	...	...	...	...	...	...	...

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวบ่งชี้	ตัวบ่งชี้ย่อย	ระดับความคิดเห็น			ระดับความสำคัญ				
		+1	0	-1	5	4	3	2	1
	1.11 จัดเนื้อหาสาระมีความใหม่และทันสมัย	...	...	...	...	...	...	...	...
	1.12 เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเลือกเนื้อหาที่เหมาะสม	...	...	...	...	...	...	...	...
	1.13 จัดเนื้อหาสาระให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ สามารถนำไปใช้ในการศึกษาต่อได้	...	...	...	...	...	...	...	...
	1.14 จัดเนื้อหาสาระให้ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	...	...	...	...	...	...	...	...
	1.15 จัดเนื้อหาสาระให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ สามารถนำไปใช้ประกอบอาชีพได้	...	...	...	...	...	...	...	...
	1.16 จัดเนื้อหาสาระให้ผู้เรียนมีคุณสมบัติตามความต้องการของสถานประกอบการ	...	...	...	...	...	...	...	...
	1.17 จัดเนื้อหาสาระให้ผู้เรียนภูมิใจความเป็นไทย	...	...	...	...	...	...	...	...
	1.18 จัดเนื้อหาสาระให้ผู้เรียนอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข	...	...	...	...	...	...	...	...
	1.19 จัดเนื้อหาสาระปลูกฝังคุณธรรมให้กับผู้เรียน	...	...	...	...	...	...		...
	1.20 จัดเนื้อหาสาระการปกครองระบบประชาธิปไตย	...	...	...	...	...	...		...

ข้อเสนอแนะ .....

.....

.....

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นิยามศัพท์เฉพาะ

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน หมายถึง การการจัดประสบการณ์หรือการดำเนินการต่างๆ ในการจัดการเรียนการสอนที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมกระทำอย่างเต็มศักยภาพ โดยจัดเหมาะสมกับความถนัด ความสนใจ และความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน มีการฝึกปฏิบัติจริงจากสถานการณ์จริง เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้จริง ทำให้บรรลุตามจุดประสงค์การจัดการเรียนรู้

ตัวบ่งชี้	ตัวบ่งชี้ย่อย	ระดับความคิดเห็น			ระดับความสำคัญ				
		+1	0	-1	5	4	3	2	1
การจัด จกรรมการเรียน ารสอน	2.1 จัดกิจกรรมสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	...	...	...	...	...	...	...	...
	2.2 จัดกิจกรรมสอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียน	...	...	...	...	...	...	...	...
	2.3 จัดกิจกรรมสอดคล้องกับความถนัดของผู้เรียน	...	...	...	...	...	...	...	...
	2.4 จัดกิจกรรมคำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียน	...	...	...	...	...	...	...	...
	2.5 จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนฝึกทักษะกระบวนการคิด	...	...	...	...	...	...	...	...
	2.6 จัดกิจกรรมผู้เรียนได้ฝึกทักษะในการแก้ปัญหา	...	...	...	...	...	...	...	...
	2.7 จัดกิจกรรมผู้เรียนได้ฝึกทักษะในการจัดการ	...	...	...	...	...	...	...	...
	2.8 จัดให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะในการนำความรู้มาประยุกต์ใช้จริง	...	...	...	...	...	...	...	...
	2.9 จัดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง	...	...	...	...	...	...	...	...
	2.10 จัดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากได้ลงมือปฏิบัติจริง	...	...	...	...	...	...	...	...
	2.11 จัดกิจกรรมส่งเสริมให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่อง	...	...	...	...	...	...	...	...

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวบ่งชี้	ตัวบ่งชี้ย่อย	ระดับความคิดเห็น			ระดับความสำคัญ				
		+1	0	-1	5	4	3	2	1
	2.12 จัดกิจกรรมที่มุ่งให้ผู้เรียนคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น	...	...	...	...	...	...	...	...
	2.13 จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนมีนิสัยรักการอ่าน	...	...	...	...	...	...	...	...
	2.14 จัดกิจกรรมปลูกฝังคุณธรรมให้กับผู้เรียน	...	...	...	...	...	...	...	...
	2.15 จัดกิจกรรมบูรณาการระหว่างวิชา	...	...	...	...	...	...	...	...
	2.16 จัดกิจกรรมแบบบูรณาการผสมผสานเนื้อหาสาระการเรียนรู้	...	...	...	...	...	...	...	...
	2.17 จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมกระทำอย่างเต็มศักยภาพ	...	...	...	...	...	...	...	...
	2.18 จัดกิจกรรมร่วมกับสถานประกอบการ	...	...	...	...	...	...	...	...
	2.19 นำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	...	...	...	...	...	...	...	...
	2.20 ใช้การวิจัยพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน	...	...	...	...	...	...	...	...

ข้อเสนอแนะ .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นิยามศัพท์เฉพาะ

การจัดสื่อและแหล่งการเรียนรู้ หมายถึง การจัดสิ่งช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ หรือแหล่งข้อมูล ข่าวสารและประสบการณ์ทุกรูปแบบที่สามารถเรียนรู้ตลอดชีวิตได้ทุกเวลาทุกสถานที่ในชุมชน เพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนสามารถแสวงหาความรู้ด้วยตนเองตามอัธยาศัย อย่างกว้างขวางและต่อเนื่อง ทำให้บรรลุจุดประสงค์การจัดการเรียนรู้

ตัวบ่งชี้	ตัวบ่งชี้ย่อย	ระดับความคิดเห็น			ระดับความสำคัญ				
		+1	0	-1	5	4	3	2	1
3. การจัดสื่อและแหล่งการเรียนรู้	3.1 ใช้สื่อสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	...	...	...	...	...	...	...	...
	3.2 ใช้สื่อสอดคล้องกับความแตกต่างของผู้เรียน	...	...	...	...	...	...	...	...
	3.3 ใช้สื่อสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา	...	...	...	...	...	...	...	...
	3.4 ใช้สื่อในการจัดกิจกรรมภาคทฤษฎีได้อย่างเหมาะสม	...	...	...	...	...	...	...	...
	3.5 ใช้สื่อในการจัดกิจกรรมภาคปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม	...	...	...	...	...	...	...	...
	3.6 ใช้สื่อที่กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้	...	...	...	...	...	...	...	...
	3.7 ใช้สื่อที่หลากหลายเชื่อมโยงกับประสบการณ์จริง	...	...	...	...	...	...	...	...
	3.8 ใช้สื่อและเทคโนโลยีที่ทันสมัย	...	...	...	...	...	...	...	...
	3.9 ใช้สื่อที่ผลิตจากวัสดุในท้องถิ่น	...	...	...	...	...	...	...	...
	3.10 ใช้สื่อการสอนอย่างถูกต้องและคุ้มค่า	...	...	...	...	...	...	...	...
	3.11 ใช้สื่อเหมาะสมกับสภาพห้องเรียน	...	...	...	...	...	...	...	...
	3.12 จัดสื่อในท้องถิ่นที่หลากหลายให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเองตามอัธยาศัย	...	...	...	...	...	...	...	...

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวบ่งชี้	ตัวบ่งชี้ย่อย	ระดับความคิดเห็น			ระดับความสำคัญ				
		+1	0	-1	5	4	3	2	1
	3.13 จัดสื่อเพียงพอกับจำนวนผู้เรียน	...	...	...	...	...	...	...	...
	3.14 เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเลือกใช้สื่อ	...	...	...	...	...	...	...	...
	3.15 นำภูมิปัญญาชาวบ้านมาเป็นสื่อการสอน	...	...	...	...	...	...	...	...
	3.16 พัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพสื่ออย่างสม่ำเสมอ	...	...	...	...	...	...	...	...

ข้อเสนอแนะ .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นิยามศัพท์เฉพาะ

การวัดและประเมินผล หมายถึง การกำหนดระดับคุณค่าของการจัดการเรียนรู้ เพื่อตรวจสอบพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนและตัดสินคุณภาพของผู้เรียนตามจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยจัดด้วยวิธีการที่หลากหลายและควบคู่ไปกับกระบวนการเรียนการสอนตามความเหมาะสมของแต่ละระดับและรูปแบบการจัดการเรียนรู้

ตัวบ่งชี้	ตัวบ่งชี้ย่อย	ระดับความคิดเห็น			ระดับความสำคัญ				
		+1	0	-1	5	4	3	2	1
. การวัดและ	4.1 มีการวัดและประเมินผลสอดคล้อง								
ประเมินผล	กับหลักสูตร	...	...	...	...	...	...	...	...
	4.2 มีการวัดและประเมินผลสอดคล้อง								
	กับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	...	...	...	...	...	...	...	...
	4.3 มีการวัดและประเมินผลสอดคล้อง								
	กับเนื้อหาวิชา	...	...	...	...	...	...	...	...
	4.4 มีการวัดและประเมินผลเหมาะสม								
	กับรูปแบบการจัดการเรียนรู้	...	...	...	...	...	...	...	...
	4.5 มีการวัดและประเมินผลครอบคลุม								
	เนื้อหาที่ทำการสอน	...	...	...	...	...	...	...	...
	4.6 มีเกณฑ์และแนวการประเมิน								
	ชัดเจนทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย								
	และทักษะพิสัย	...	...	...	...	...	...	...	...
	4.7 มีการวัดผลและประเมินผลอย่าง								
	ต่อเนื่อง	...	...	...	...	...	...	...	...
	4.8 มีการนำผลการวัดและประเมินผล								
	ไปพัฒนาผู้เรียน	...	...	...	...	...	...	...	...
	4.9 มีการนำผลการวัดและประเมินผล								
	มาปรับปรุงการสอนของครู	...	...	...	...	...	...	...	...
	4.10 ใช้เครื่องมือวัดที่มีคุณภาพ	...	...	...	...	...	...	...	...
	4.11 ใช้วิธีวัดและประเมินผลที่								
	หลากหลาย	...	...	...	...	...	...	...	...

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวบ่งชี้	ตัวบ่งชี้ย่อย	ระดับความคิดเห็น			ระดับความสำคัญ				
		+1	0	-1	5	4	3	2	1
	4.12 ใช้การวัดและประเมินผลที่เหมาะสมกับผู้เรียน	...	...	...	...	...	...	...	...
	4.13 ใช้วิธีการวัดและประเมินที่เกิดจากการปฏิบัติจริงของผู้เรียน	...	...	...	...	...	...	...	...
	4.14 เปิดโอกาสให้ผู้เรียนประเมินตนเอง	...	...	...	...	...	...	...	...
	4.15 เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้	...	...	...	...	...	...	...	...
	4.16 เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผลการเรียนรู้	...	...	...	...	...	...	...	...
	4.17 รายงานความก้าวหน้าของกิจกรรมการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ	...	...	...	...	...	...	...	...

ข้อเสนอแนะ .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นิยามศัพท์เฉพาะ

การจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ หมายถึง การจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยและส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนรู้ให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ บรรลุจุดประสงค์การจัดการเรียนรู้

ตัวบ่งชี้	ตัวบ่งชี้ย่อย	ระดับความคิดเห็น			ระดับความสำคัญ				
		+1	0	-1	5	4	3	2	1
. การจัด บรรยากาศที่ ส่งเสริมการ รียนรู้	5.1 ผู้บริหารส่งเสริมและสนับสนุนสื่อการเรียนรู้ภายในโรงเรียน	...	...	...	...	...	...	...	...
	5.2 จัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย	...	...	...	...	...	...	...	...
	5.3 จัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข	...	...	...	...	...	...	...	...
	5.4 จัดบรรยากาศที่ท้าทายต่อการเรียนรู้	...	...	...	...	...	...	...	...
	5.5 จัดบรรยากาศที่ทำให้อยากเรียนรู้	...	...	...	...	...	...	...	...
	5.6 จัดบรรยากาศการเรียนรู้ด้วยการให้รางวัลและชมเชย	...	...	...	...	...	...	...	...
	5.7 จัดสภาพห้องเรียนการเรียนรู้ที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน	...	...	...	...	...	...	...	...
	5.8 จัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียนให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน	...	...	...	...	...	...	...	...
	5.9 จัดสภาพแวดล้อมในห้องปฏิบัติงานเอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน	...	...	...	...	...	...	...	...
	5.10 จัดสภาพแวดล้อมในห้อปฏิบัติงานเอื้อต่อการฝึกทักษะของผู้เรียน	...	...	...	...	...	...	...	...

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวบ่งชี้	ตัวบ่งชี้ย่อย	ระดับความคิดเห็น			ระดับความสำคัญ				
		+1	0	-1	5	4	3	2	1
	5.11 จัดสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียนให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน	...	...	...	...	...	...	...	...
	5.12 จัดแหล่งวิชาการ เช่น ห้องสมุด ให้เป็นแหล่งเรียนรู้	...	...	...	...	...	...	...	...
	5.13 จัดป้ายนิเทศแนะนำความรู้ตามสถานที่ต่างๆ	...	...	...	...	...	...	...	...
	5.14 จัดระบบป้องกันความปลอดภัยภายในห้องเรียนปฏิบัติ	...	...	...	...	...	...	...	...
	5.15 จัดระบบป้องกันความปลอดภัยภายในโรงเรียน	...	...	...	...	...	...	...	...

ข้อเสนอแนะ .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นิยามศัพท์เฉพาะ

การมีส่วนร่วมของชุมชน หมายถึง การประสานความร่วมมือของบิดามารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทั้งภาครัฐและเอกชนร่วมกับสถานศึกษาในการจัดกระบวนการเรียนรู้แก่ผู้เรียนภายในชุมชน เพื่อพัฒนาความเข้มแข็งของชุมชน โดยจัดการศึกษาอบรมภูมิปัญญาชาวบ้านและวิทยาการต่างๆ ที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของชุมชน และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างชุมชน

ตัวบ่งชี้	ตัวบ่งชี้ย่อย	ระดับความคิดเห็น			ระดับความสำคัญ				
		+1	0	-1	5	4	3	2	1
6. การมีส่วนร่วมของชุมชน	6.1 เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายของสถานศึกษา	...	...	...	...	...	...	...	...
	6.2 เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการวางแผนพัฒนาสถานศึกษา	...	...	...	...	...	...	...	...
	6.3 เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการวางแผนนำทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาใช้ประโยชน์	...	...	...	...	...	...	...	...
	6.4 เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้	...	...	...	...	...	...	...	...
	6.5 เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของแต่ละท้องถิ่น	...	...	...	...	...	...	...	...
	6.6 เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาตามความต้องการของผู้เรียน	...	...	...	...	...	...	...	...

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวบ่งชี้	ตัวบ่งชี้ย่อย	ระดับความคิดเห็น			ระดับความสำคัญ				
		+1	0	-1	5	4	3	2	1
	6.7 เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาต่างๆ เกี่ยวกับการบริหารจัดการสถานศึกษา	...	...	...	...	...	...	...	...
	6.8 เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการสนับสนุนการจัดการศึกษา	...	...	...	...	...	...	...	...
	6.9 เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดหาแหล่งเรียนรู้	...	...	...	...	...	...	...	...
	6.10 เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนเป็นวิทยากรท้องถิ่นในการจัดการเรียนการสอน	...	...	...	...	...	...	...	...
	6.11 เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการประเมินผลการเรียนรู้	...	...	...	...	...	...	...	...

ข้อเสนอแนะ .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ค
แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย
เรื่อง
การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้
ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร

คำชี้แจง

1. การวิจัยนี้มุ่งพัฒนาตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ตามกรอบแนวคิดการจัดกระบวนการเรียนรู้ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 4 ประกอบด้วย 6 ด้าน คือ 1) การกำหนดเนื้อหาสาระ 2) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน 3) การจัดสื่อและแหล่งการเรียนรู้ 4) การวัดและประเมินผล 5) การจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ และ 6) การมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อเป็นสารสนเทศในการพัฒนาการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และเป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายและมาตรการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดกระบวนการเรียนรู้แก่อาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร

2. ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยเป็น 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนาตัวบ่งชี้ และขั้นตอนที่ 2 การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบแบบยืนยัน เพื่อยืนยันว่าตัวบ่งชี้ที่สร้างขึ้นเป็นสมาชิกของตัวบ่งชี้รวม

3. แบบสอบถามนี้เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลในขั้นตอนที่ 2 การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบแบบยืนยัน

4. ผู้ตอบแบบสอบถาม คือ อาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร

5. แบบสอบถามมี 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร

5. คำตอบของท่านไม่มีผลกระทบหรือสร้างความเสียหายแก่ตัวท่านและหน่วยงานของท่านแต่ประการใด และผลการตอบแบบสอบถามของท่าน ผู้วิจัยจะถือเป็นความลับ

ขอขอบคุณท่านที่ให้ความร่วมมือ

จันทร์ยงยุทธ บุญทอง
นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ผู้วิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ ที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

1. เพศ

   ☐ ชาย
   ☐ หญิง

2. ระดับการศึกษา

   ☐ ต่ำกว่าปริญญาตรี ☐ ปริญญาตรี
   ☐ ปริญญาโท ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ) .....

3. ประสบการณ์สอน

   ☐ ต่ำกว่า 11 ปี ☐ 11 – 20 ปี
   ☐ 21 – 30 ปี ☐ 31 ปีขึ้นไป

4. วิชาที่สอน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

   ☐ สายสามัญ เช่น คณิตศาสตร์ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ เป็นต้น
   ☐ วิชาชีพ
   ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ) .....

5. รางวัลที่เคยได้รับ

   ☐ ไม่เคยได้รับรางวัล
   ☐ เคยได้รับรางวัล (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
      ☐ ครูดีเด่น สาขา/ด้าน (โปรดระบุ) .....
      ☐ ครูแกนนำ สาขา/ด้าน (โปรดระบุ) .....
      ☐ ครูแห่งชาติ สาขา/ด้าน (โปรดระบุ) .....
      ☐ ครูต้นแบบ สาขา/ด้าน (โปรดระบุ) .....
      ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ) .....

6. การอบรมการจัดกระบวนการเรียนรู้ตาม พ.ร.บ.การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542

   ☐ ไม่เคยได้รับการอบรม
   ☐ เคยได้รับการอบรม จัดโดยหน่วยงาน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
      ☐ สถานศึกษา
      ☐ หน่วยงานต้นสังกัดระดับจังหวัด
      ☐ หน่วยงานต้นสังกัดระดับกรม
      ☐ หน่วยงานต้นสังกัดระดับกระทรวง
      ☐ หน่วยงานอื่นๆ (โปรดระบุ) .....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 แบบสอบถามประสิทธิภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

5 หมายถึง มีความเหมาะสมที่จะใช้เป็นตัวบ่งชี้มากที่สุด

4 หมายถึง มีความเหมาะสมที่จะใช้เป็นตัวบ่งชี้มาก

3 หมายถึง มีความเหมาะสมที่จะใช้เป็นตัวบ่งชี้ปานกลาง

2 หมายถึง มีความเหมาะสมที่จะใช้เป็นตัวบ่งชี้น้อย

1 หมายถึง มีความเหมาะสมที่จะใช้เป็นตัวบ่งชี้น้อยที่สุด

รายการ	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
การกำหนดเนื้อหาสาระ					
1. จัดเนื้อหาสาระสอดคล้องจุดประสงค์การจัดการเรียนรู้	...	...	...	...	...
2. จัดเนื้อหาสาระสอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียน	...	...	...	...	...
3. จัดเนื้อหาสาระสอดคล้องกับความแตกต่างของผู้เรียน	...	...	...	...	...
4. จัดเนื้อหาสาระสอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น	...	...	...	...	...
5. จัดเนื้อหาสาระมีความยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสม	...	...	...	...	...
6. จัดเนื้อหาสาระเน้นให้ความสำคัญกับวิชาชีพ	...	...	...	...	...
7. จัดเนื้อหาสาระให้ผู้เรียนมีพัฒนาการที่สมบูรณ์และสมดุลทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา	...	...	...	...	...
8. จัดเนื้อหาสาระให้ผู้เรียนได้ฝึกประสบการณ์ตามสาขาวิชาที่เรียน	...	...	...	...	...
9. จัดเนื้อหาสาระมีความใหม่และทันสมัย	...	...	...	...	...
10. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเลือกเนื้อหาสาระที่เหมาะสม	...	...	...	...	...
11. จัดเนื้อหาสาระให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ สามารถนำไปใช้ในการศึกษาต่อได้	...	...	...	...	...
12. จัดเนื้อหาสาระให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	...	...	...	...	...
13. จัดเนื้อหาสาระให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ สามารถนำไปใช้ประกอบอาชีพได้	...	...	...	...	...
14. จัดเนื้อหาสาระให้ผู้เรียนภูมิใจความเป็นไทย	...	...	...	...	...
15. จัดเนื้อหาสาระให้ผู้เรียนอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข	...	...	...	...	...
16. จัดเนื้อหาสาระปลูกฝังคุณธรรมให้กับผู้เรียน	...	...	...	...	...

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการ	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน					
1. จัดกิจกรรมสอดคล้องกับจุดประสงค์การจัดการเรียนการสอน	...	...	...	...	...
2. จัดกิจกรรมสอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียน	...	...	...	...	...
3. จัดกิจกรรมสอดคล้องกับความถนัดของผู้เรียน	...	...	...	...	...
4. จัดกิจกรรมคำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียน	...	...	...	...	...
5. จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนฝึกทักษะกระบวนการคิด	...	...	...	...	...
6. จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะในการแก้ปัญหา	...	...	...	...	...
7. จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะในการนำความรู้มาประยุกต์ใช้จริง	...	...	...	...	...
8. จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง	...	...	...	...	...
9. จัดกิจกรรมส่งเสริมให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่อง	...	...	...	...	...
10. จัดกิจกรรมที่มุ่งให้ผู้เรียนคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น	...	...	...	...	...
11. จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนมีนิสัยรักการอ่าน	...	...	...	...	...
12. จัดกิจกรรมปลูกฝังคุณธรรมให้กับผู้เรียน	...	...	...	...	...
13. จัดกิจกรรมแบบบูรณาการ	...	...	...	...	...
14. จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมกระทำอย่างเต็มศักยภาพ	...	...	...	...	...
15. จัดกิจกรรมร่วมกับสถานประกอบการ	...	...	...	...	...
16. นำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	...	...	...	...	...
17. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัย	...	...	...	...	...
การจัดสื่อและแหล่งการเรียนรู้					
1. ใช้สื่อสอดคล้องกับจุดประสงค์การจัดการเรียนการสอน	...	...	...	...	...
2. ใช้สื่อสอดคล้องกับความแตกต่างของผู้เรียน	...	...	...	...	...
3. ใช้สื่อสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา	...	...	...	...	...
4. ใช้สื่อในการจัดกิจกรรมภาคทฤษฎีได้อย่างเหมาะสม	...	...	...	...	...
5. ใช้สื่อในการจัดกิจกรรมภาคปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม	...	...	...	...	...
6. ใช้สื่อที่กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้	...	...	...	...	...
7. ใช้สื่อที่หลากหลายเชื่อมโยงกับประสบการณ์จริง	...	...	...	...	...
8. ใช้สื่อที่ผลิตจากวัสดุในท้องถิ่น	...	...	...	...	...
9. ใช้สื่อการสอนอย่างถูกต้องและคุ้มค่า	...	...	...	...	...

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการ	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
10. จัดสื่อเพียงพอกับจำนวนผู้เรียน	...	...	...	...	...
11. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเลือกใช้สื่อ	...	...	...	...	...
12. พัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพสื่ออย่างสม่ำเสมอ	...	...	...	...	...
การวัดและประเมินผล					
1. มีการวัดและประเมินผลให้เป็นไปตามหลักการของหลักสูตร	...	...	...	...	...
2. มีการวัดและประเมินผลสอดคล้องกับจุดประสงค์การจัดการเรียนการสอน	...	...	...	...	...
3. มีการวัดและประเมินผลสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา	...	...	...	...	...
4. มีการวัดและประเมินผลเหมาะสมกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้	...	...	...	...	...
5. มีการวัดและประเมินผลครอบคลุมเนื้อหาที่ทำการสอน	...	...	...	...	...
6. มีเกณฑ์และแนวการวัดและประเมินผลชัดเจนทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย	...	...	...	...	...
7. มีการวัดและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง	...	...	...	...	...
8. มีการนำผลการวัดและประเมินผลไปพัฒนาผู้เรียน	...	...	...	...	...
9. มีการนำผลการวัดและประเมินผลมาปรับปรุงการสอนของครู	...	...	...	...	...
10. ใช้เครื่องมือวัดที่มีคุณภาพ	...	...	...	...	...
11. ใช้วิธีวัดและประเมินผลที่หลากหลาย	...	...	...	...	...
12. ใช้การวัดและประเมินผลที่เหมาะสมกับผู้เรียน	...	...	...	...	...
13. ใช้วิธีการวัดและประเมินผลที่เกิดจากการปฏิบัติจริงของผู้เรียน	...	...	...	...	...
14. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้	...	...	...	...	...
15. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้	...	...	...	...	...
16. รายงานความก้าวหน้าของกิจกรรมการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ	...	...	...	...	...
การจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้					
1. จัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย	...	...	...	...	...
2. จัดบรรยากาศที่ท้าทายต่อการเรียนรู้	...	...	...	...	...
3. จัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียนให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน	...	...	...	...	...
4. จัดสภาพแวดล้อมในห้องปฏิบัติการให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน	...	...	...	...	...
5. การจัดสภาพแวดล้อมในห้องปฏิบัติการให้เอื้อต่อการฝึกทักษะของผู้เรียน	...	...	...	...	...
6. จัดสภาพแวดล้อมภายในสถานศึกษาให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน	...	...	...	...	...

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการ	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
. จัดแหล่งวิชาการ เช่น ห้องสมุด ให้เป็นแหล่งเรียนรู้	...	...	...	...	...
. จัดป้ายนิเทศแนะนำความรู้ตามสถานที่ต่างๆ	...	...	...	...	...
. จัดระบบป้องกันความปลอดภัยภายในห้องปฏิบัติการ	...	...	...	...	...
0. จัดระบบป้องกันความปลอดภัยภายในสถานศึกษา	...	...	...	...	...
ารมีส่วนร่วมของชุมชน					
. เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายของสถานศึกษา	...	...	...	...	...
2. เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการวางแผนพัฒนาสถานศึกษา	...	...	...	...	...
3. เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการวางแผนนำทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาใช้ประโยชน์	...	...	...	...	...
4. เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้	...	...	...	...	...
5. เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาให้เหมาะสมกับท้องถิ่น	...	...	...	...	...
6. เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาตามความต้องการของผู้เรียน	...	...	...	...	...
7. เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการสนับสนุนการจัดการศึกษา	...	...	...	...	...
8. เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดหาแหล่งเรียนรู้	...	...	...	...	...
9. เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนเป็นวิทยากรท้องถิ่นในการจัดการเรียนการสอน	...	...	...	...	...
10. เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการประเมินผลการเรียนรู้	...	...	...	...	...

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ง
ค่าความสอดคล้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6.1 แสดงค่าความสอดคล้องตามความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบตรงเชิงเนื้อหาการพัฒนาตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการ อาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร

ตัวบ่งชี้ย่อย	ระดับความคิดเห็น			IOC
	+1	0	-1	
การกำหนดเนื้อหาสาระ				
1.1 จัดเนื้อหาสาระสอดคล้องจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	15	-	-	1.00
1.2 จัดเนื้อหาสาระสอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียน	15	-	-	1.00
1.3 จัดเนื้อหาสาระสอดคล้องกับความแตกต่างของผู้เรียน	14	1	-	0.93
1.4 จัดเนื้อหาสาระสอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น	14	1	-	0.93
1.5 จัดเนื้อหาสาระมีความยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสม	13	2	-	0.86
1.6 จัดเนื้อหาสาระเน้นให้ความสำคัญกับวิชาชีพ	14	1	-	0.93
1.7 จัดเนื้อหาสาระให้สามารถบูรณาการกับรายวิชา	12	3	-	0.80
1.8 จัดเนื้อหาสาระให้ผู้เรียนมีพัฒนาการที่สมบูรณ์และสมดุล ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา	14	1	-	0.93
1.9 จัดเนื้อหาสาระให้ผู้เรียนได้ฝึกประสบการณ์ตามสาขาวิชาที่เรียน	15	-	-	1.00
1.10 จัดเนื้อหาสาระนอกเหนือจากบทเรียน	3	10	2	0.06
1.11 จัดเนื้อหาสาระมีความใหม่และทันสมัย	15	-	-	1.00
1.12 เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเลือกเนื้อหาที่เหมาะสม	13	2	-	0.86
1.13 จัดเนื้อหาสาระให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ สามารถนำไปใช้ในการศึกษาต่อได้	13	2	-	0.86
1.14 จัดเนื้อหาสาระให้ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	15	-	-	1.00
1.15 จัดเนื้อหาสาระให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ สามารถนำไปใช้ประกอบอาชีพได้	15	-	-	1.00
1.16 จัดเนื้อหาสาระให้ผู้เรียนมีคุณสมบัติตามความต้องการของสถานประกอบการ	15	-	-	1.00
1.17 จัดเนื้อหาสาระให้ผู้เรียนภูมิใจความเป็นไทย	10	5	-	0.66
1.18 จัดเนื้อหาสาระให้ผู้เรียนอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข	13	2	-	0.86
1.19 จัดเนื้อหาสาระปลูกฝังคุณธรรมให้กับผู้เรียน	15	-	-	1.00
1.20 จัดเนื้อหาสาระการปกครองระบบประชาธิปไตย	11	4	-	0.73

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวบ่งชี้ย่อย	ระดับความคิดเห็น			IOC
	+1	0	-1	
การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน				
2.1 จัดกิจกรรมสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	15	-	-	1.00
2.2 จัดกิจกรรมสอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียน	15	-	-	1.00
2.3 จัดกิจกรรมสอดคล้องกับความถนัดของผู้เรียน	15	-	-	1.00
2.4 จัดกิจกรรมคำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียน	15	-	-	1.00
2.5 จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนฝึกทักษะกระบวนการคิด	15	-	-	1.00
2.6 จัดกิจกรรมผู้เรียนได้ฝึกทักษะในการแก้ปัญหา	14	1	-	0.93
2.7 จัดกิจกรรมผู้เรียนได้ฝึกทักษะในการจัดการ	14	1	-	0.93
2.8 จัดให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะในการนำความรู้มาประยุกต์ใช้จริง	15	-	-	1.00
2.9 จัดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง	15	-	-	1.00
2.10 จัดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากได้ลงมือปฏิบัติจริง	15	-	-	1.00
2.11 จัดกิจกรรมส่งเสริมให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่อง	14	1	-	0.93
2.12 จัดกิจกรรมที่มุ่งให้ผู้เรียนคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น	15	-	-	1.00
2.13 จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนมีนิสัย รักการอ่าน	13	2	-	0.86
2.14 จัดกิจกรรมปลูกฝังคุณธรรมให้กับผู้เรียน	15	-	-	1.00
2.15 จัดกิจกรรมบูรณาการระหว่างวิชา	14	1	-	0.93
2.16 จัดกิจกรรมแบบบูรณาการ ผสมผสานเนื้อหาสาระการเรียนรู้	13	2	-	0.86
2.17 จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมกระทำอย่างเต็มศักยภาพ	15	-	-	1.00
2.18 จัดกิจกรรมร่วมกับสถานประกอบการ	14	1	-	0.93
2.19 นำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	14	1	-	0.93
2.20 ใช้การวิจัยพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน	13	2	-	0.86
การจัดสื่อและแหล่งการเรียนรู้				
3.1 ใช้สื่อสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	15	-	-	1.00
3.2 ใช้สื่อสอดคล้องกับความแตกต่างของผู้เรียน	14	1	-	0.93
3.3 ใช้สื่อสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา	15	-	-	1.00
3.4 ใช้สื่อในการจัดกิจกรรมภาคทฤษฎีได้อย่างเหมาะสม	14	1	-	0.93
3.5 ใช้สื่อในการจัดกิจกรรมภาคปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม	15	-	-	1.00
3.6 ใช้สื่อที่กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้	15	-	-	1.00
3.7 ใช้สื่อที่หลากหลายเชื่อมโยงกับประสบการณ์จริง	15	-	-	1.00
3.8 ใช้สื่อและเทคโนโลยีที่ทันสมัย	12	3	-	0.80

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวบ่งชี้ย่อย	ระดับความคิดเห็น			IOC
	+1	0	-1	
3.9 ใช้สื่อที่ผลิตจากวัสดุในท้องถิ่น	15	-	-	1.00
3.10 ใช้สื่อการสอนอย่างถูกต้องและคุ้มค่า	15	-	-	1.00
3.11 ใช้สื่อเหมาะสมกับสภาพห้องเรียน	12	3	-	0.80
3.12 จัดสื่อในท้องถิ่นที่หลากหลายให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเองตามอัธยาศัย	15	-	-	1.00
3.13 จัดสื่อเพียงพอกับจำนวนผู้เรียน	14	1	-	0.93
3.14 เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเลือกใช้สื่อ	12	3	-	0.80
3.15 นำภูมิปัญญาชาวบ้านมาเป็นสื่อการสอน	15	-	-	1.00
3.16 พัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพสื่ออย่างสม่ำเสมอ	15	-	-	1.00
การวัดและประเมินผล				
4.1 มีการวัดและประเมินผลสอดคล้องกับหลักสูตร	13	2	-	0.86
4.2 มีการวัดและประเมินผลสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	15	-	-	1.00
4.3 มีการวัดและประเมินผลสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา	15	-	-	1.00
4.4 มีการวัดและประเมินผลเหมาะสมกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้	14	1	-	0.93
4.5 มีการวัดและประเมินผลครอบคลุมเนื้อหาที่ทำการสอน	15	-	-	1.00
4.6 มีเกณฑ์และแนวการประเมินชัดเจนทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย	15	-	-	1.00
4.7 มีการวัดผลและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง	15	-	-	1.00
4.8 มีการนำผลการวัดและประเมินผลไปพัฒนาผู้เรียน	15	-	-	1.00
4.9 มีการนำผลการวัดและประเมินผลมาปรับปรุงการสอนของครู	15	-	-	1.00
4.10 ใช้เครื่องมือวัดที่มีคุณภาพ	15	-	-	1.00
4.11 ใช้วิธีวัดและประเมินผลที่หลากหลาย	15	-	-	1.00
4.12 ใช้การวัดและประเมินผลที่เหมาะสมกับผู้เรียน	14	1	-	0.93
4.13 ใช้วิธีการวัดและประเมินที่เกิดจากการปฏิบัติจริงของผู้เรียน	15	-	-	1.00
4.14 เปิดโอกาสให้ผู้เรียนประเมินตนเอง	15	-	-	1.00
4.15 เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้	14	1	-	0.93
4.16 เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผลการเรียนรู้	13	2	-	0.86
4.17 รายงานความก้าวหน้าของกิจกรรมการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ	14	1	-	0.93

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวบ่งชี้ย่อย	ระดับความคิดเห็น			IOC
	+1	0	-1	
การจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้				
5.1 ผู้บริหารส่งเสริมและสนับสนุนสื่อการเรียนรู้ภายในโรงเรียน	12	3	-	0.80
5.2 จัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย	15	-	-	1.00
5.3 จัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข	15	-	-	1.00
5.4 จัดบรรยากาศที่ท้าทายต่อการเรียนรู้	15	-	-	1.00
5.5 จัดบรรยากาศที่ทำให้อยากเรียนรู้	14	1	-	0.93
5.6 จัดบรรยากาศการเรียนรู้ด้วยการให้รางวัลและชมเชย	14	1	-	0.93
5.7 จัดสภาพห้องเรียนการเรียนรู้ที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน	15	-	-	1.00
5.8 จัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียนให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน	14	1	-	0.93
5.9 จัดสภาพแวดล้อมในห้องปฏิบัติงานเอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน	15	-	-	1.00
5.10 จัดสภาพแวดล้อมในห้องปฏิบัติงานเอื้อต่อการฝึกทักษะของผู้เรียน	14	1	-	0.93
5.11 จัดสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียนให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน	15	-	-	1.00
5.12 จัดแหล่งวิชาการ เช่น ห้องสมุด ให้เป็นแหล่งเรียนรู้	15	-	-	1.00
5.13 จัดป้ายนิเทศแนะนำความรู้ตามสถานที่ต่างๆ	15	-	-	1.00
5.14 จัดระบบป้องกันความปลอดภัยภายในห้องเรียนปฏิบัติ	14	1	-	0.93
5.15 จัดระบบป้องกันความปลอดภัยภายในโรงเรียน	14	1	-	0.93
การมีส่วนร่วมของชุมชน				
6.1 เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายของสถานศึกษา	15	-	-	1.00
6.2 เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการวางแผนพัฒนาสถานศึกษา	15	-	-	1.00
6.3 เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการวางแผนนำทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาใช้ประโยชน์	15	-	-	1.00
6.4 เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้	15	-	-	1.00
6.5 เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของแต่ละท้องถิ่น	15	-	-	1.00
6.6 เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาตามความต้องการของผู้เรียน	14	1	-	0.93

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวบ่งชี้ย่อย	ระดับความคิดเห็น			IOC
	+1	0	-1	
6.7 เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาต่างๆ เกี่ยวกับการบริหารจัดการสถานศึกษา	14	1	-	0.93
6.8 เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการสนับสนุนการจัดการศึกษา	15	-	-	1.00
6.9 เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดหาแหล่งเรียนรู้	15	-	-	1.00
6.10 เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนเป็นวิทยากรท้องถิ่นในการจัดการเรียนการสอน	15	-	-	1.00
6.11 เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการประเมินผลการเรียนรู้	15	-	-	1.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก จ
ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบแบบยืนยัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

DATE: 4/ 8/2004
TIME: 1:10

L I S R E L 8.30

BY

Karl G. Jöreskog & Dag Sörbom

This program is published exclusively by
Scientific Software International, Inc.
7383 N. Lincoln Avenue, Suite 100
Chicago, IL 60646-1704, U.S.A.
Phone: (800)247-6113, (847)675-0720, Fax: (847)675-2140
Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-99
Use of this program is subject to the terms specified in the
Universal Copyright Convention.
Website: www.ssicentral.com

The following lines were read from file C:\INDEX\TOTAL1.LPJ:

```
TI
DA NI=6 NO=287 NG=1 MA=KM
LA
TOTAL1 TOTAL2 TOTAL3 TOTAL4 TOTAL5 TOTAL6
KM
1.00
0.87 1.00
0.77 0.83 1.00
0.78 0.81 0.78 1.00
0.65 0.68 0.73 0.68 1.00
0.37 0.41 0.44 0.37 0.58 1.00
ME
2.31 2.39 3.05 3.25 2.75 2.78
SE
1 2 3 4 5 6 /
MO NX=6 NK=1 LX=FU,FI PH=SY,FR TD=SY,FR
LK
f1
FI TD(1,2) TD(1,3) TD(1,4) TD(1,5) TD(1,6) TD(2,3) TD(2,4) TD(2,5) TD(2,6)
FI TD(3,4) TD(3,5) TD(3,6) TD(4,5) TD(4,6) TD(5,6)
FR TD(1,2) TD(1,4) TD(2,5) TD(5,6)
FR LX(1,1) LX(2,1) LX(3,1) LX(4,1) LX(5,1) LX(6,1)
PD
OU SE TV FS MI ME=ML AM IT=250
```

TI

Number of Input Variables 6
Number of Y - Variables 0
Number of X - Variables 6
Number of ETA - Variables 0
Number of KSI - Variables 1
Number of Observations 287

TI

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Correlation Matrix to be Analyzed

	TOTAL1	TOTAL2	TOTAL3	TOTAL4	TOTAL5	TOTAL6
TOTAL1	1.00					
TOTAL2	0.87	1.00				
TOTAL3	0.77	0.83	1.00			
TOTAL4	0.78	0.81	0.78	1.00		
TOTAL5	0.65	0.68	0.73	0.68	1.00	
TOTAL6	0.37	0.41	0.44	0.37	0.58	1.00

TI

Parameter Specifications

LAMBDA-X

	f1
TOTAL1	1
TOTAL2	2
TOTAL3	3
TOTAL4	4
TOTAL5	5
TOTAL6	6

THETA-DELTA

	TOTAL1	TOTAL2	TOTAL3	TOTAL4	TOTAL5	TOTAL6
TOTAL1	7					
TOTAL2	8	9				
TOTAL3	0	0	10			
TOTAL4	11	0	0	12		
TOTAL5	0	13	0	0	14	
TOTAL6	0	0	0	0	15	16

TI

Number of Iterations = 9

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

LAMBDA-X

	f1
TOTAL1	0.85
	(0.05)
	17.32
TOTAL2	0.92
	(0.05)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

20.07

TOTAL3 0.90
(0.05)
19.46

TOTAL4 0.87
(0.05)
18.34

TOTAL5 0.79
(0.05)
15.61

TOTAL6 0.45
(0.06)
7.84

PHI

	f1
f1	1.00

THETA-DELTA

	TOTAL1	TOTAL2	TOTAL3	TOTAL4	TOTAL5	TOTAL6
TOTAL1	0.28					
	(0.03)					
	8.88					
TOTAL2	0.08	0.15				
	(0.02)	(0.02)				
	3.94	6.45				
TOTAL3	--	--	0.18			
			(0.02)			
			8.13			
TOTAL4	0.04	--	--	0.24		
	(0.02)			(0.03)		
	2.08			9.39		
TOTAL5	--	-0.04	--	--	0.38	
		(0.02)			(0.04)	
		-2.60			10.08	
TOTAL6	--	--	--	--	0.22	0.79
					(0.04)	(0.07)
					5.71	11.73

Squared Multiple Correlations for X - Variables

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

TOTAL1	TOTAL2	TOTAL3	TOTAL4	TOTAL5	TOTAL6
0.72	0.85	0.82	0.76	0.62	0.21

Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 5
Minimum Fit Function Chi-Square = 4.99 (P = 0.42)
Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 5.06 (P = 0.41)
Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 0.062
90 Percent Confidence Interval for NCP = (0.0 ; 9.76)

Minimum Fit Function Value = 0.017
Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.00022
90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.0 ; 0.034)
Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.0066
90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.0 ; 0.083)
P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 0.74

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 0.13
90 Percent Confidence Interval for ECVI = (0.13 ; 0.16)
ECVI for Saturated Model = 0.15
ECVI for Independence Model = 5.15

Chi-Square for Independence Model with 15 Degrees of Freedom = 1459.90
Independence AIC = 1471.90
Model AIC = 37.06
Saturated AIC = 42.00
Independence CAIC = 1499.85
Model CAIC = 111.61
Saturated CAIC = 139.85

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.011
Standardized RMR = 0.011
Goodness of Fit Index (GFI) = 0.99
Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.98
Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.24

Normed Fit Index (NFI) = 1.00
Non-Normed Fit Index (NNFI) = 1.00
Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.33
Comparative Fit Index (CFI) = 1.00
Incremental Fit Index (IFI) = 1.00
Relative Fit Index (RFI) = 0.99

Critical N (CN) = 865.15

TI

Modification Indices and Expected Change

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

No Non-Zero Modification Indices for LAMBDA-X

No Non-Zero Modification Indices for PHI

Modification Indices for THETA-DELTA

	TOTAL1	TOTAL2	TOTAL3	TOTAL4	TOTAL5	TOTAL6
TOTAL1	--					
TOTAL2	--	--				
TOTAL3	1.39	1.79	--			
TOTAL4	--	2.76	1.95	--		
TOTAL5	1.34	--	0.71	0.08	--	
TOTAL6	0.01	0.12	1.62	1.10	--	--

Expected Change for THETA-DELTA

	TOTAL1	TOTAL2	TOTAL3	TOTAL4	TOTAL5	TOTAL6
TOTAL1	--					
TOTAL2	--	--				
TOTAL3	0.03	-0.04	--			
TOTAL4	--	0.05	-0.04	--		
TOTAL5	-0.03	--	0.02	0.01	--	
TOTAL6	0.00	-0.01	0.03	-0.03	--	--

Maximum Modification Index is 2.76 for Element (4, 2) of THETA-DELTA

TI

Factor Scores Regressions

KSI

	TOTAL1	TOTAL2	TOTAL3	TOTAL4	TOTAL5	TOTAL6
f1	0.03	0.39	0.28	0.20	0.17	-0.01

The Problem used 7496 Bytes (= 0.0% of Available Workspace)

Time used: 0.000 Seconds

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ – สกุล	นายจันทร์ยงยุทธ บุญทอง
วัน เดือน ปี เกิด	12 กรกฎาคม 2514
สถานที่เกิด	อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	67/1298 หมู่บ้านพระปิ่น 3 ตำบลบางแม่นาง อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี
สถานที่ทำงาน	สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา
ตำแหน่ง	นักวิชาการประชาสัมพันธ์ 5
ประวัติการศึกษา	ปีการศึกษา 2537 สำเร็จการศึกษา ศิลปศาสตร์บัณฑิต วิชาเอกนิเทศศาสตร์ วิทยาลัยครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้