

การพัฒนารูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะ
การจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตร
ปริญญาการศึกษาดุขฎีบัณฑิต สาขาวิชาการทดสอบและวัดผลการศึกษา

พฤษภาคม 2557

การพัฒนารูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะ
การจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตร
ปริญญาการศึกษาดุขฎีบัณฑิต สาขาวิชาการทดสอบและวัดผลการศึกษา

พฤษภาคม 2557

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การพัฒนารูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะ
การจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตร
ปริญญาการศึกษาดุขฎีบัณฑิต สาขาวิชาการทดสอบและวัดผลการศึกษา

พฤษภาคม 2557

พนา จินดาศรี. (2557). การพัฒนารูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์. ปรินต์ฉบับพิมพ์ กศ.ด. (การทดสอบและวัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม: รศ.ดร. งามอาจ นัยพัฒน์, ดร. ชุติศักดิ์ ขัมภลิขิต, ดร. สุวิมล กฤษณกุลหาสน์.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ กำหนดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ตามระดับชั้นปี พัฒนารูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ และเพื่อศึกษาพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาวิชาชีพครู กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเป็นนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (multi-stage random sampling) จำนวน 5 สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คอมพิวเตอร์ศึกษา ชีววิทยา สังคมศึกษา และภาษาไทย ชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 จำนวน 1,182 คน เก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบทดสอบวัดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจำนวน 4 ครั้ง ในปีการศึกษา 2556 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โมเดลโค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝง

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1) ผลการกำหนดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์พบว่า ชั้นปีที่ 2 เรียนรู้เกี่ยวกับสมรรถนะ การจัดการเรียนรู้บางส่วนและการประยุกต์ใช้กับกลุ่มสาระที่เกี่ยวข้อง ชั้นปีที่ 3 เรียนรู้เกี่ยวกับสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ทั้งหมด การประยุกต์ใช้กับกลุ่มสาระที่เกี่ยวข้อง และชั้นปีที่ 4 เรียนรู้เกี่ยวกับสมรรถนะการจัดการเรียนรู้บางส่วน แต่เน้นเกี่ยวกับการนำสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ประยุกต์ใช้เพื่อการวางแผนการจัดการเรียนรู้ และนำไปใช้ในสถานการณ์จริง

2) รูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาวิชาชีพครู ประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่ 1) วัตถุประสงค์ของการกำกับติดตามและประเมินผล 2) กรอบเนื้อหาของการกำกับติดตามและประเมินผล 3) ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการกำกับติดตามและประเมินผล และ 4) กระบวนการกำกับติดตามและประเมินผล ประกอบด้วย 4.1) การเตรียมความพร้อม 4.2) การกำหนดคะแนนจุดตัดตามระดับชั้นปี 4.3) การเก็บรวบรวมข้อมูล 4.4) การให้ข้อมูลย้อนกลับ 4.5) การพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ 4.6) การประเมินผลสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ และ 4.7) การผดุงรูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลฯ ซึ่งผลการประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ โดยรวมอยู่ในระดับมีประสิทธิภาพมากที่สุด

3) ผลการศึกษาพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ โดยค่าเฉลี่ยของชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 ต่ำกว่าคะแนนจุดตัดที่กำหนดโดยผู้เชี่ยวชาญตามวิธีการของ อีเบล (Ebel Method) แต่มีพัฒนาการเฉลี่ยสูงขึ้น โดยชั้นปีที่ 2 มีอัตราพัฒนาการเฉลี่ย 1.493 ชั้นปีที่ 3 มีอัตราพัฒนาการเฉลี่ย 2.018 และชั้นปีที่ 4 มีอัตราพัฒนาการเฉลี่ย 1.910

DEVELOPING A MODEL FOR MONITORING AND ASSESSING THE DEVELOPMENT
OF LEARNING MANAGEMENT COMPETENCY OF STUDENT TEACHERS
AT SURIN RAJABAT UNIVERSITY



Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Doctor of Educational Degree in Testing and Measurement
at Srinakharinwirot University

May 2014

Phana Jindasri. (2014). *Developing a Model for Monitoring and Assessing the Development of learning Management Competency of Student Teachers at Surin Rajabat University*. Dissertation, Ed.D. (Testing and Measurement). Bangkok: Graduate School. Srinakharinwirot University.
Advisor Committee: Assoc.Prof.Dr. Ong-Art Naiyapatana, Dr.Chusak Khumpalikit, Dr.Suwimon Kritkharuhart.

The objectives of this research were: 1) to determine a learning management competency of Surindra Rajabhat University's students of the teaching profession based on a year of study; 2) to develop a model to monitor and assess a development of learning management competency of the teaching profession students; and 3) to study about a learning management competency development. The samples consisted of educational bachelor students (5 years curriculum) received from a multi-stage random sampling. There were 1,182 students from 5 educational programs participated in this study (the 2nd, 3rd, and 4th year students). The instructional competency test developed by the researcher was used to collect the data. The samples were tested 4 times during 2013 academic year. The collected data was analyzed using the Latent Growth Curve Model (LGCM).

The results of the study could be summarized as followings:

1) According to a determination of learning management competency, the study found that the 2nd year students learnt some parts about learning management competency and how to apply the knowledge to related learning areas. The 3rd year students learnt all about learning management competency, instructional planning, and how to apply the knowledge to related learning areas. On the other hand, the 4th year students learnt some parts of learning management competency and focused on how to apply a learning management competency to use in a real situation.

2) A model to monitor and evaluate a learning management competency development consists of 4 parts including: 1) objectives of monitoring and evaluating; 2) frameworks for monitoring and evaluating; 3) concerning people in monitoring and evaluating; and 4) monitoring and evaluating processes. A monitoring and evaluating process consists of 7 steps including 1) preparation; 2) a determination of cut-scores based on years of study; 3) data collection; 4) feedback; 5) instructional competency development; 6) instructional competency evaluation; and 7) maintaining of monitoring and evaluating model. The model was evaluated as the most effective model.

3) According to a learning management competency development, the study revealed that the mean score of the 2nd, 3rd, and 4th year students was lower than a cut-score determined by the experts basing on the Ebel Method. However, the learning management competency development was increasing averagely – the 2nd year students got the development rate at 1.493 averagely, the 3rd year students got the development rate at 2.018 averagely, and the 4th year students got the development rate at 1.910 averagely.

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

การพัฒนารูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะ

การจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

ของ

พนา จินดาศรี

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษาคุณวุฒิปบัณฑิต สาขาวิชาการทดสอบและวัดผลการศึกษา

ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์.ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.2557

อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

คณะกรรมการสอบปากเปล่า

.....ที่ปรึกษาหลัก ประธาน

(รองศาสตราจารย์ ดร.องอาจ นัยพัฒน์)

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมถวิล วิจิตรวรรณ)

.....ที่ปรึกษาร่วม กรรมการ

(อาจารย์ ดร.ชูศักดิ์ ขัมภลิจิต)

(รองศาสตราจารย์ ดร.องอาจ นัยพัฒน์)

.....ที่ปรึกษาร่วม กรรมการ

(อาจารย์ ดร.สุวิมล กฤษณหัสสน์)

(อาจารย์ ดร.ชูศักดิ์ ขัมภลิจิต)

..... กรรมการ

(อาจารย์ ดร.สุวิมล กฤษณหัสสน์)

..... กรรมการ

(อาจารย์ ดร.รณิดา เขยชุม)

ประกาศคุณูปการ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี ด้วยความกรุณา และความเมตตาอย่างยิ่งของท่าน รองศาสตราจารย์ ดร.องอาจ นัยพัฒน์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดร.ชูศักดิ์ ชัมภลิจิต ดร. สุวิมล กฤษณหัสสน์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้เสียสละเวลาแก่ผู้วิจัยอย่างเต็มที่ในการตรวจ แก้ไขข้อบกพร่องของวิทยานิพนธ์ พร้อมทั้งชี้แนะแนวทางการพัฒนา ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความ สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณท่านรองศาสตราจารย์ ดร.สมถวิล วิจิตรวรรณา ประธานกรรมการสอบ วิทยานิพนธ์ ดร.รณิดา เขยชุ่ม กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาเสียสละเวลา และให้ข้อเสนอแนะ ต่าง ๆ ที่มีคุณค่ายิ่งและขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ภาควิชาวัดผลและวิจัยการศึกษามหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตรทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทความรู้ให้แก่ผู้วิจัยตลอดระยะเวลา ทำการศึกษา

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจเครื่องมือวิจัยทุกท่าน ที่ได้เสียสละเวลา และให้ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงเครื่องมือ ทำให้ได้เครื่องมือที่มีคุณภาพสำหรับการวิจัย และขอขอบคุณนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตทุกคนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการเสียสละเวลาทำ แบบทดสอบด้วยความตั้งใจอย่างยิ่งตลอดระยะเวลา 1 ปีการศึกษา

ขอขอบพระคุณ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ที่ให้โอกาสและสนับสนุนในการลาศึกษาต่อและ ให้งานการศึกษา

ขอขอบพระคุณ คณาจารย์ประจำโปรแกรมวิชาหลักสูตรการสอนและประถมศึกษา คณะ ครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ทุกท่าน ที่มีส่วนช่วยเหลือการดำเนินการวิจัยตลอดระยะเว ลา ที่ทำการศึกษา

ขอขอบคุณสำหรับทุกกำลังใจและความห่วงใยจากเพื่อนๆ พี่ๆ และน้องๆ สาขาการทดสอบ และวัดผลทางการศึกษา ตลอดจนกัลยาณมิตร

ท้ายที่สุด ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อจันทร์ และคุณแม่คำพูน จินดาศรี ที่คอยสรรค์สร้าง ทุกสิ่งทุกอย่างจนบังเกิดผลสำเร็จในปัจจุ บัน ขอขอบคุณ คุณอาณัษยา เด็กหญิงศรุตดา และเด็กหญิง เหวิดรา จินดาศรี ตลอดจนสมาชิกทุกคนในครอบครัวจินดาศรี ที่สนับสนุนการเรียนต่อ และคอยให้ กำลังใจเป็นอย่างดีตลอดมา

พนา จินดาศรี

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
คำถามการวิจัย	6
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	6
ความสำคัญของการวิจัย	7
ขอบเขตของการวิจัย	8
นิยามศัพท์เฉพาะ	9
กรอบแนวคิดในการวิจัย	12
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	16
การจัดการศึกษาคณะครุศาสตร์	16
แนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพการจัดการศึกษาและคุณภาพบัณฑิต	23
แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะ	30
แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบ	47
การกำกับติดตามและประเมินผลแบบมุ่งเน้นผลลัพธ์	54
การวัดพัฒนาการ	69
การกำหนดจุดติดตามแนวคิดของอีเบล	79
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	84
3 วิธีดำเนินการวิจัย	90
ระยะที่ 1 การกำหนดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ตามระดับชั้นปี	92
ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการ	
สมรรถนะการจัดการเรียนรู้	94
กลุ่มเป้าหมายสำหรับการพัฒนารูปแบบการกำกับติดตาม	
และประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้	94
การพัฒนารูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการ	
สมรรถนะการจัดการเรียนรู้	95

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3 (ต่อ)	
การพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการกำกับติดตามและประเมินผล	
พัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้.....	97
การกำหนดร้อยละของสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ตามระดับชั้นปี.....	102
ระยะที่ 3 การนำไปใช้และประเมินผลรูปแบบการกำกับติดตาม	
และประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้.....	105
กลุ่มเป้าหมายสำหรับการประเมินผลรูปแบบการกำกับติดตาม	
และประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้.....	105
การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	105
ขั้นตอนการดำเนินงาน.....	108
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	109
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	110
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	113
ตอนที่ 1 ผลการกำหนดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ตามระดับชั้นปี.....	113
ตอนที่ 2 ผลการพัฒนารูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผล	
พัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครู	
มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์.....	131
ตอนที่ 3 ผลการประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบการกำกับติดตาม	
และประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้	
ของนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์.....	157
ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของ	
นักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์.....	161
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	191
สรุปผลการวิจัย.....	192
อภิปรายผล.....	196
ข้อเสนอแนะ.....	201

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5 (ต่อ)	
ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้.....	201
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป.....	202
บรรณานุกรม.....	203
ภาคผนวก.....	216
ภาคผนวก ก.....	217
ภาคผนวก ข.....	222
ภาคผนวก ค.....	231
ภาคผนวก ง.....	253
ภาคผนวก จ.....	260
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	287

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 จำนวนคณาจารย์คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ จำแนกตามโปรแกรมวิชา.....	19
2 โครงสร้างหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต พ.ศ.2549.....	20
3 แผนการศึกษากลุ่มวิชาชีพครู (บังคับเลือก) และกลุ่มวิชาปฏิบัติการ และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของแต่ละสาขาวิชา.....	22
4 มาตรฐานวิชาชีพครู ตามประกาศคณะกรรมการคุรุสภา พ.ศ.2549 และ พ.ศ.2556.....	42
5 สารความรู้และสมรรถนะของมาตรฐานการจัดการเรียนรู้ ตามประกาศ คณะกรรมการคุรุสภา พ.ศ.2549 และ พ.ศ.2556.....	43
6 คำร้อยละของการสอบผ่านที่คาดหวังตามแนวคิดของบุญเชิด ภิญ โยอนันตพงศ์.....	80
7 คำร้อยละของการสอบผ่านที่คาดหวังตามแนวคิดของ Patterson.....	80
8 ตัวอย่างคำร้อยละของการสอบผ่านที่คาดหวัง.....	82
9 ตัวอย่างการกำหนดการร่วมกันของลักษณะข้อสอบและระดับของข้อสอบของ ผู้เชี่ยวชาญ 10 คน.....	82
10 การคำนวณคำร้อยละของการสอบผ่านที่คาดหวัง.....	83
11 สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	84
12 ตารางข้อสอบวัดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้.....	100
13 ตารางกำหนดร้อยละที่คาดหวังของความสามารถในการทำข้อสอบตามระดับ ความยากและความสอดคล้องกับสมรรถนะ.....	103
14 ตัวอย่างตารางการวิเคราะห์ข้อสอบเพื่อกำหนดจุดตัดตามแนวคิดของอีเบล.....	104
15 จำนวนนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง.....	107
16 แบบแผนการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย.....	109
17 ความเกี่ยวข้องของมาตรฐานผลการเรียนรู้หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาชีพครู) กับมาตรฐานการจัดการเรียนรู้ของคุรุสภา.....	114
18 ผลการเรียนรู้หมวดวิชาชีพครูและสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษา วิชาชีพครู ชั้นปีที่ 2.....	118
19 ความถี่ของมาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านจัดการเรียนรู้ที่กระจายในรายวิชาต่างๆ ของนักศึกษาวิชาชีพครู ชั้นปีที่ 3.....	120

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
20 ผลการเรียนรู้หมวดวิชาชีพครูและมาตรฐานด้านการจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาวิชาชีพครู ชั้นปีที่ 3	122
21 ความถี่ของมาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านการเรียนรู้ที่กระจายในรายวิชาต่าง ๆ ของนักศึกษาวิชาชีพครู ชั้นปีที่ 4	124
22 ผลการเรียนรู้หมวดวิชาชีพครูและมาตรฐานด้านการจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาวิชาชีพครู ชั้นปีที่ 4	127
23 ความถี่ผลการเรียนรู้หมวดวิชาชีพครู และสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาวิชาชีพครู ตามระดับชั้นปี	128
24 ความถี่และความถี่สะสมของมาตรฐานการจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาวิชาชีพครู ตามระดับชั้นปี	129
25 สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาวิชาชีพครูชั้นปีที่ 2 – 4	130
26 องค์ประกอบของรูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะ การจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์	138
27 คะแนนจุดตัดของกรอบสาระความรู้ในระดับชั้นปีที่ 2 – 4 ตามแนวคิดของอีเบล จากการกำหนดของผู้เชี่ยวชาญ	143
28 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล และผู้รับผิดชอบ การเก็บรวบรวมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้	144
29 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการพิจารณาาร่างรูปแบบการกำกับติดตาม และประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ด้านความเหมาะสม และด้านความเป็นไปได้	148
30 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการพิจารณาาร่างรูปแบบการกำกับติดตาม และประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ด้านความชัดเจน และด้านความง่ายต่อการนำไปใช้	149
31 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของประสิทธิภาพรูปแบบการกำกับติดตาม และประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์	158
32 จำนวนและร้อยละของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสาขาวิชา	162

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
33 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ จำแนกตามสาขาวิชา ครั้งที่ทดสอบ และระดับชั้นปี	163
34 ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครูชั้นปีที่ 2 ในช่วงเวลาต่างกัน	164
35 ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครูชั้นปีที่ 3 ในช่วงเวลาต่างกัน	165
36 ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครูชั้นปีที่ 4 ในช่วงเวลาต่างกัน	166
37 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยสมรรถนะการจัดการเรียนรู้กับคะแนนจุดตัดแต่ละชั้นปีของนักศึกษา สาขาวิชาที่ 1	169
38 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยสมรรถนะการจัดการเรียนรู้กับคะแนนจุดตัดแต่ละชั้นปีของนักศึกษา สาขาวิชาที่ 2	170
39 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยสมรรถนะการจัดการเรียนรู้กับคะแนนจุดตัดแต่ละชั้นปีของนักศึกษา สาขาวิชาที่ 3	171
40 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยสมรรถนะการจัดการเรียนรู้กับคะแนนจุดตัดแต่ละชั้นปีของนักศึกษา สาขาวิชาที่ 4	172
41 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยสมรรถนะการจัดการเรียนรู้กับคะแนนจุดตัดแต่ละชั้นปีของนักศึกษา สาขาวิชาที่ 5	173
42 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย ของคะแนนสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาวิชาชีพครู ชั้นปีที่ 2 จากการวัด 4 ครั้งในช่วงเวลาต่างกัน	175
43 ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ จากการทดสอบ 4 ครั้ง ในช่วงเวลาต่างกันของนักศึกษา ชั้นปีที่ 2	176
44 การตรวจสอบแบบแผนพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ชั้นปีที่ 2	177
45 ค่าเฉลี่ยและความแปรปรวนของความสามารถเดิม และอัตราพัฒนาการของคะแนน สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ครั้งที่ 1 – 4 ของนักศึกษาวิชาชีพครูชั้นปีที่ 2	179

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
46 ค่าประมาณอิทธิพลของอัตราพัฒนาการที่มีต่อคะแนนการวัดครั้งที่ 1 – 4 ของนักศึกษา ชั้นปีที่ 2	179
47 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย ของคะแนนสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาวิชาชีพครู ชั้นปีที่ 3 จากการวัด 4 ครั้งในช่วงเวลาต่างกัน	180
48 ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ จากการทดสอบ 4 ครั้ง ในช่วงเวลาต่างกันของนักศึกษา	181
49 การตรวจสอบแบบแผนพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครู ชั้นปีที่ 3	182
50 ค่าเฉลี่ยและความแปรปรวนของความสามารถเดิม และอัตราพัฒนาการของคะแนน สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ครั้งที่ 1 – 4 ของนักศึกษาวิชาชีพครูชั้นปีที่ 3	184
51 ค่าประมาณอิทธิพลของอัตราพัฒนาการที่มีต่อคะแนนการวัดครั้งที่ 1 – 4 ของนักศึกษา ชั้นปีที่ 3	184
52 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย ของคะแนนสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาวิชาชีพครู ชั้นปีที่ 4 จากการวัด 4 ครั้งในช่วงเวลาต่างกัน	185
53 ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ จากการทดสอบ 4 ครั้ง ในช่วงเวลาต่างกันของนักศึกษาวิชาชีพครู ชั้นปีที่ 4	186
54 การตรวจสอบแบบแผนพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษา วิชาชีพครูมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ชั้นปีที่ 4	187
55 ค่าเฉลี่ยและความแปรปรวนของความสามารถเดิม และอัตราพัฒนาการของคะแนน สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ครั้งที่ 1 – 4 ของนักศึกษาวิชาชีพครูชั้นปีที่ 4	188
56 ค่าประมาณอิทธิพลของอัตราพัฒนาการที่มีต่อคะแนนการวัดครั้งที่ 1 – 4 ของนักศึกษา ชั้นปีที่ 4	189
57 ผลการวิเคราะห์โค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝงของนักศึกษาวิชาชีพครู ชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4	190
58 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์	232
59 ค่าความยากและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ จากการทดลองใช้	241

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
60 ค่าดัชนีประสิทธิภาพของโมเดลโค้งพัฒนาการที่มีการวัด 4 ครั้ง ของนักศึกษา ชั้นปีที่ 2	254
61 ค่าความแปรปรวนของคะแนนความคลาดเคลื่อนในการวัดครั้งที่ 1 – 4 ของนักศึกษา ชั้นปีที่ 2	255
62 ค่าดัชนีประสิทธิภาพของโมเดลโค้งพัฒนาการที่มีการวัด 4 ครั้ง ของนักศึกษา ชั้นปีที่ 3	256
63 ค่าความแปรปรวนของคะแนนความคลาดเคลื่อนในการวัดครั้งที่ 1 – 4 ของนักศึกษา ชั้นปีที่ 3	257
64 ค่าดัชนีประสิทธิภาพของโมเดลโค้งพัฒนาการที่มีการวัด 4 ครั้ง ของนักศึกษา ชั้นปีที่ 4	258
65 ค่าความแปรปรวนของคะแนนความคลาดเคลื่อนในการวัดครั้งที่ 1 – 4 ของนักศึกษาชั้นปีที่ 4	259

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	14
2 โมเดลโค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝงสำหรับการวัด 4 ครั้ง.....	72
3 ขั้นตอนการวิจัย.....	91
4 โมเดลโค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝงสมรรถนะการจัดการเรียนรู้แต่ละชั้นปี.....	112
5 แผนภูมิสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครู ระดับชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 และ ชั้นปีที่ 4.....	131
6 (ร่าง) รูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะ การจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์.....	137
7 แผนภาพคะแนนเฉลี่ยของการทดสอบสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาวิชาชีพครู ชั้นปีที่ 2.....	166
8 แผนภาพคะแนนเฉลี่ยของการทดสอบสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาวิชาชีพครู ชั้นปีที่ 3.....	167
9 แผนภาพคะแนนเฉลี่ยของการทดสอบสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาวิชาชีพครู ชั้นปีที่ 4.....	167
10 แผนภาพคะแนนสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครู ชั้นปีที่ 2 จำนวน 4 ครั้ง.....	254
11 โมเดลโค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝงสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ จากการวัด 4 ครั้ง ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2.....	255
12 แผนภาพคะแนนสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครู ชั้นปีที่ 3 จำนวน 4 ครั้ง.....	256
13 โมเดลโค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝงสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ จากการวัด 4 ครั้ง ของนักศึกษาชั้นปีที่ 3.....	257
14 แผนภาพคะแนนสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครู ชั้นปีที่ 4 จำนวน 4 ครั้ง.....	258
15 โมเดลโค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝงสมรรถนะการจัดการเรียนรู้จากการวัด 4 ครั้ง ของนักศึกษาชั้นปีที่ 4.....	259
16 รูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์.....	271

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์ที่มีการแข่งขันด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี การส่งผ่านข้อมูล เป็นไปอย่างรวดเร็วจนทำให้เส้นแบ่งเขตแดนระหว่างประเทศมีความสำคัญน้อยลง ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจถูกขับเคลื่อนด้วยทุนที่เป็นคน (Human Capital) เป็นเศรษฐกิจฐานความรู้ (Knowledge – Economy) ความรู้และศักยภาพของคนมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ แต่ละประเทศจึงให้ความสำคัญกับการจัดการศึกษา เพื่อสร้างความรู้และทักษะที่จะทำให้เยาวชนประชาชนสามารถเรียนรู้โดยตลอดชีวิต เป็นพลเมืองที่มีคุณภาพ มีส่วนร่วมสร้างสรรค์สังคม และมีความสามารถแข่งขันได้ในอนาคต (ลิจิต ชีรเวทิน. 2548: 119–120; สุนีย์ คล้ายนิล; ปรีชาญู เดชศรี; และอัมพิกา ประโมณี. 2549) ดังนั้นในช่วงที่ผ่านมา นักวิชาการจึงให้ความสนใจกับประเด็นของการจัดการศึกษา ซึ่งประเด็นสำคัญของการอภิปรายคือคุณภาพครู และการเตรียมครูที่มีคุณภาพ (Kim, Andrew; & Carr. 2004: 341; McArdle. 2010: 60) โดยถือว่าสิ่งที่มีความสำคัญที่สุดสำหรับการศึกษาคือ การเรียนรู้ที่มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพนั้นเป็นคุณภาพของการฝึกหัดครู (National Institute of Education. 2010)

หลักฐานการวิจัยในปัจจุบันแสดงให้เห็นว่าครูที่ดีเป็นปัจจัยสำคัญต่อการประสบความสำเร็จในการเรียนของนักเรียน (Stronge. 2007) ดังนั้นโปรแกรมในการพัฒนาครูให้มีคุณภาพจึงมีความสำคัญต่อการจัดการศึกษาประเทศต่าง ๆ จึงให้ความสำคัญและจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนโปรแกรมการผลิตครูที่มีคุณภาพเป็นจำนวนมาก (Klein. 2009) แต่โปรแกรมการผลิตครูนั้นมีความแตกต่างจากการศึกษาทางด้านการแพทย์ กฎหมาย บัญชี หรือด้านการออกแบบ ผู้ที่จะเข้าสู่หลักสูตรการเรียนการสอนเพื่อเป็นครูนั้นจะได้รับการฝึกแตกต่างกัน ทั้งในรูปแบบโครงสร้าง และ แนวคิดพื้นฐานในการที่จะผลิตครูและการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (Darling – Hammond. 1996; Fullan, Galluzzo, Morris; & Watson. 1998) โดยพบว่าลักษณะของโปรแกรมการผลิตครูที่มีประสิทธิภาพนั้นมีหลากหลายแบบ แต่สิ่งที่สำคัญคือ ต้องมี “ความชัดเจนและวิสัยทัศน์ร่วมกันของการสอนและการเรียนรู้” ตลอดทั้งหลักสูตรและการมีประสบการณ์สอน การให้คำแนะนำ และการเตรียมเนื้อหาความรู้ที่เข้มข้น มีความสำคัญมากกว่าโครงสร้างของโปรแกรม (Zeichner; & Conklin. 2005)

จากความสำคัญของการผลิตครูดังกล่าวข้างต้น พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ซึ่งเป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายทางการศึกษาของประเทศ ได้ระบุไว้ใน มาตรา 52 ให้กระทรวงศึกษาธิการส่งเสริมให้มีระบบ กระบวนการผลิต การพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาให้มีคุณภาพและมาตรฐานที่เหมาะสมกับการ เป็นวิชาชีพชั้นสูง โดยการกำกับและประสานให้สถาบันที่ทำหน้าที่ผลิตและพัฒนาครู คณาจารย์ รวมทั้งบุคลากรทางการศึกษาให้มีความพร้อมและมีความเข้มแข็งในการเตรียมบุคลากรใหม่และ การพัฒนาบุคลากรประจำการอย่างต่อเนื่อง (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพ การศึกษา (องค์การมหาชน). 2547: 31–32) หน่วยงานทางการศึกษาของประเทศ ได้ดำเนินการ ตามแนวทางดังกล่าว โดยกระทรวงศึกษาธิการ ได้ประกาศ มาตรฐาน สถาบันอุดมศึกษา ประกอบด้วย มาตรฐานด้านศักยภาพและความพร้อมในการจัดการศึกษา และมาตรฐานด้านการ ดำเนินการตามภารกิจต่างๆ ของสถาบันอุดมศึกษาในด้านการผลิตบัณฑิต และประกาศ กระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานการอุดมศึกษา ได้กำหนดคุณภาพบัณฑิตระดับอุดมศึกษาให้ เป็นผู้มีความรู้ มีคุณธรรม จริยธรรม มีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง สามารถ ประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อการดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุขทั้งทางร่างกายและจิตใจ มีความ สำนึกและความรับผิดชอบในฐานะพลเมืองและพลโลก นอกจากนี้คุรุสภา ได้ออกประกาศเรื่อง การรับรองปริญญาและประกาศนียบัตรทางการศึกษาเพื่อการประกอบวิชาชีพ (2549) กำหนดให้ สถาบันซึ่งหมายถึง มหาวิทยาลัย วิทยาลัย บัณฑิตวิทยาลัย คณะ หรือหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่น ที่มีฐานะเทียบเท่าคณะ ซึ่งจัดการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาตรีทางการศึกษา (หลักสูตร 5 ปี) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู หรือประกาศนียบัตรบัณฑิตทางการบริหารการศึกษา จะต้องขอรับการประเมินเพื่อรับรองปริญญาหรือป ระกาศนียบัตร โดยมีเกณฑ์ในการประเมิน ประกอบด้วยมาตรฐาน 3 ด้าน คือ มาตรฐานหลักสูตร โดยประกอบด้วย โครงสร้างของหลักสูตร กระบวนการพัฒนาหลักสูตร มาตรฐานการผลิต ประกอบด้วย กระบวนการคัดเลือกนิสิต นักศึกษา คุณสมบัติของบุคคลที่รับผิดชอบ ทรัพยากร ระบบการจัดกา รเรียนรู้และการบริหาร จัดการ การประกันคุณภาพการศึกษา และมาตรฐานบัณฑิตหรือมาตรฐานผู้สำเร็จการศึกษา

จากผลการปฏิบัติตามแนวทางการปฏิรูปการศึกษาในครั้งแรก รัฐบาลได้มอบหมายให้ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ดำเนินการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง โดยมุ่งเน้น ประเด็นหลัก 3 ประการ คือ 1) พัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาและเรียนรู้ของคนไทย 2) โอกาสทางการเรียนรู้ และ 3) ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนของสังคมในการบริหาร และจัดการศึกษา โดยในส่วนของการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาและเรียนรู้ของคนไทย ได้กำหนดมาตรการในการพัฒนาระบบการผลิต การคัดสรร ค่าตอบแทนและสวัสดิการ ให้ สามารถดึงดูดคนเก่งและดี มีใจรักในวิชาชีพมาเป็นครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา และ

ให้มีสถาบันอุดมศึกษาที่เน้นความเป็นเลิศด้านการผลิตครู วิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับวิชาชีพครู รวมทั้งมีระบบประกัน และรับรองคุณภาพมาตรฐานวิชาชีพครูและสถาบันผลิตครู (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา 2552: 12-15) ทั้งนี้คณะกรรมการการอุดมศึกษาได้ประกาศเรื่อง แนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 (2552: 17-19) เพื่อให้สถาบันอุดมศึกษาบริหาร จัดการหลักสูตรให้บัณฑิตมีคุณลักษณะตามมาตรฐานผลกา รเรียนรู้ที่กำหนดในมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา หรือกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่ง ชาติ และกระทรวงศึกษาธิการ ได้ประกาศกฎกระทรวงว่าด้วยระบบหลักเกณฑ์และวิธีการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ.2553 (2553: 22-35) กำหนดให้ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาใช้ แนวปฏิบัติในการประกันคุณภาพภายใน ให้คณะวิชาและสถานศึกษาระดับอุดมศึกษาจัดให้มีระบบ และกลไกควบคุม คุณภาพขององค์ประกอบต่างๆ ที่ใช้ในการผลิตบัณฑิต โดยให้แต่ละคณะวิชา และสถานศึกษาระดับอุดมศึกษาจัดให้มีระบบการติดตามตรวจสอบคุณภาพการศึกษาตามที่ เห็นสมควร

การดำเนินงานตามแนวทางดังกล่าวนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้วิชาชีพครูเป็นวิชาชีพชั้นสูง ซึ่งมุ่งผลิตบัณฑิตวิชาชีพครูที่มีความรู้และประสบการณ์เพียงพอ มีม มาตรฐานการปฏิบัติงานใน วิชาชีพให้เป็นไปตามเป้าหมาย และมาตรฐานการปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพ ซึ่งคุรุสภาได้ ออกข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ และจรรยาบรรณวิชาชีพ พ.ศ.2548 (2548: 39-46) โดยกำหนดรายละเอียดมาตรฐานวิชาชีพครู ไว้ในประกาศคณะกรรมการคุรุสภา เรื่อง สาระความรู้ และสมรรถนะของผู้ประกอบวิชาชีพครู ผู้บริหาร (2549: 289-305) และประกาศ สาระความรู้ สมรรถนะและประสบการณ์วิชาชีพของผู้ประกอบวิชาชีพครู ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้บริหาร การศึกษาและศึกษานิเทศ ตามข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ.2556 (2556: 43-54) โดยมีจุดมุ่งหมายให้การประกอบวิชาชีพทางการศึกษาเป็นวิชาชีพควบคุม และมีมาตรฐานเพื่อเป็น หลักประกันและคุ้มครองให้กับผู้รับบริการทางการศึกษาได้รับการศึกษาอย่างมีคุณภาพ โดย ประกอบด้วยมาตรฐานด้านความรู้และประสบการณ์ มาตรฐานด้านการปฏิบัติงาน และมาตรฐาน ด้านการปฏิบัติตน ทั้งนี้ในแต่ละมาตรฐานได้กำหนดสาระความรู้ที่ บัณฑิตจำเป็นต้องรู้ตามวิชาชีพ และสมรรถนะ ซึ่งเป็นความสามารถในการปฏิบัติงานในแต่ละมาตรฐาน สอดคล้องกับแนวคิด ของการปฏิบัติงานตามวิชาชีพในปัจจุบันที่มุ่งเน้นให้บุคคลปฏิบัติได้และมีสมรรถนะตามที่วิชาชีพ นั้นกำหนด สอดคล้องกับระบบการศึกษาที่ใช้สมรรถนะเป็นฐาน ซึ่งใช้สมรรถนะเฉพาะทางใน ด้านความรู้และทักษะ เป็นหน่วยที่ใช้วัดความก้าวหน้าของการเรียนรู้ (จะเด็ด เปาโสภา; และ มนตรี พรหมเพ็ชร. 2548: 63)

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ มีพันธกิจหลักคือ การผลิต พัฒนาครู และบุคลากรทางการศึกษาให้มีคุณภาพมา มาตรฐานด้านความรู้ ทักษะและคุณลักษณะแห่งวิชาชีพ (มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ คณะครุศาสตร์. 2555: 1) โดยรับผิดชอบในการผลิต และดำเนินการสอนตามหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตในสาขาวิชาพลศึกษา สาขาวิชาการ ประถมศึกษา และสาขาวิชาการศึกษาลงมว้ย และรับผิดชอบการจัดการเรียนการสอนในหมวดวิชาเฉพาะ (กลุ่มวิชาชีพครู และกลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู) ตามหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตจากคณะต่างๆ อีกจำนวน 16 สาขาวิชา ซึ่งคณะครุศาสตร์ได้จัดแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาในกลุ่มวิชาชีพครู และกลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ซึ่งเริ่มจัดการเรียนการสอนวิชาชีพครูในชั้นปีที่ 2 ต่อเนื่องไปจนถึงปีที่ 4 ในส่วนที่เป็นกลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู เริ่มการปฏิบัติงานวิชาชีพครู 1 ในชั้นปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 และปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในชั้นปีที่ 5 ทั้งสองภาคเรียน ซึ่งจากลักษณะดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าพัฒนาการของสมรรถนะวิชาชีพครูของนักศึกษาวิชาชีพครูมีความต่อเนื่อง พัฒนาการจากชั้นปีที่ 2 เป็นต้นไปจนถึงชั้นปีที่ 5

การวัดพัฒนาการหรือการวัดการเปลี่ยนแปลง เป็นสิ่งที่นักวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์เกือบทุกสาขาให้ความสนใจ โดยเฉพาะในสาขาศึกษาศาสตร์ ครุศาสตร์ นักวิจัยและนักวัดผลการศึกษาให้ความสนใจมาตั้งแต่ยุคต้นของการวัด นับตั้งแต่ปี ค.ศ.1924 (สมถวิล วิจิตรวรรณ. 2543: 36) เพื่อมุ่งศึกษาพัฒนาการการเรียนรู้ของผู้เรียน และศึกษาประสิทธิ ภาพหรือคุณภาพของตัวแปร ตลอดระยะ ะเวลาที่ผ่านมานักวิจัยได้พยายามพัฒนาวิธีการวัดและวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงมาอย่างต่อเนื่อง ทำให้เกิดวิธีการวัดตามแนวคิดต่างๆ หลายวิธี แต่เมื่อสรุปจำแนกตามลักษณะของวิธีการวัด และผลของการวัดแล้ว สามารถแบ่งกลุ่มวิธีวิทยาการวัดได้เป็น 2 กลุ่มคือ การวัดพัฒนาการแบบดั้งเดิม และการวัดพัฒนาการแนวใหม่ (นงลักษณ์ วิรัชชัย. 2542: 256)

โมเดลโค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝง (Latent Growth Curve: LGC) ได้รับการพัฒนามาอย่างต่อเนื่อง มีลักษณะเป็นโครงสร้างเชิงเวลา ผลที่ได้จากการวิเคราะห์ด้วย โมเดลโค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝงที่สำคัญ คือ แบบแผนพัฒนาการ (Growth Pattern) และอัตราพัฒนาการ (Growth Rate) ทำให้ทราบค่าเฉลี่ยและความแปรปรวนของความสามารถเดิม (ที่เป็นคะแนนจริง) ค่าเฉลี่ยและความแปรปรวนของอัตราพัฒนาการ (ที่เป็นคะแนนจริง) โดยนำความคลาดเคลื่อนในการวัดแต่ละครั้งมาร่วมวิเคราะห์ด้วย ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถเดิมกับอัตราพัฒนาการเป็นประโยชน์ในเชิงทฤษฎี และอัตราพัฒนาการนำมาใช้กำหนดเป้าหมายความสำเร็จของกลุ่มผู้เรียน (สุกมาส อังสุโชติ; สมถวิล วิจิตรวรรณ; และรัชนิกุล ภิญโญภาณุวัฒน์. 2552: 264–269)

จากความสำคัญของการกระบวนการผลิตครูเพื่อให้มีคุณภาพดังกล่าวข้างต้นนั้น นอกจากมีจุดเน้นที่ผลผลิตสุดท้ายคือคุณภาพของบัณฑิตแล้ว สิ่งที่สำคัญส่วนหนึ่ง คือ กระบวนการผลิตดังที่กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศกฎกระทรวงให้สถาบันผลิตครูพัฒนาระบบการติดตามตรวจสอบคุณภาพการศึกษา เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการติดตามตรวจสอบคุณภาพ ดังนั้นผู้มีส่วนเกี่ยวข้องควรได้รับข้อมูลสารสนเทศที่แสดงถึงความก้าวหน้าของการดำเนินการตลอดช่วงของการผลิตนักศึกษาวิชาชีพครู ซึ่งกระบวนการดังกล่าวสามารถดำเนินการได้หลายแนวทาง ทั้งนี้ Kusek & Rist (2004: 15–20) ได้เสนอการกำกับติดตามและประเมินผลแบบมุ่งเน้นผลลัพธ์ (Results-based Monitoring and Evaluation) เป็นแนวทางในการดำเนินงานร่วมกับแนวคิดของการบริหารจัดการแบบมุ่งเน้นผลลัพธ์ (Results-based Management) ซึ่งให้ความสำคัญกับปัจจัยต่างๆ ที่มีต่อผลลัพธ์ ให้ความสำคัญกับการรับผิดชอบต่อผลงาน (Performance Based Accountability) มุ่งประเมินผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome) ให้บุคลากรในองค์กรหรือหน่วยงานช่วยกันแก้ปัญหาและกำหนดเป้าหมายในการพัฒนางานร่วมกัน เป็นการประเมิน ที่บรรลุวัตถุประสงค์ทั้งผู้ประเมินและผู้ถูกประเมิน คือ ผู้ประเมินได้สารสนเทศตามที่ต้องการเกี่ยวกับความสำเร็จของการดำเนินงาน ส่วนผู้ถูกประเมินก็จะได้ข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของตนเอง เพื่อปรับปรุงและพัฒนาการปฏิบัติงาน และการพิจารณาผลความสำเร็จของงานที่เป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ตรวจสอบได้ เป็นการประเมินที่ส่งเสริมบรรยากาศในองค์กรให้เป็นทางบวก บุคลากรร่วมแรงร่วมใจกันและเกิดความท้าทายในการทำงาน มีการพัฒนาการติดตามผลลัพธ์ (Outcome Monitoring) เป็นการติดตามผลในระบบและติดตามการดำเนินงาน (Implementation Monitoring) โดยการติดตามการดำเนินงานนี้ถือว่าเป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการให้การดำเนินงานบรรลุตามเป้าหมายที่วางเอาไว้

จากความสำคัญของการผลิต นักศึกษาวิชาชีพครูให้มีคุณภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ ซึ่งเป็นคุณลักษณะของครูที่พึงประสงค์ในอนาคตที่สำคัญ (ชมพูนุท ร่วมชาติ . 2548) เป็นเนื้อหาสำคัญสำหรับการจัดการศึกษาวิชาชีพครู หรือครูศึกษา (Gore, Ladwig, Griffiths; & Amosa. 2007: 2) และเป็นส่วนหนึ่งของมาตรฐานวิชาชีพครู (ประกาศคณะกรรมการคุรุสภา เรื่อง มาตรฐานความรู้และสมรรถนะของผู้นประกอบวิชาชีพครู ผู้บริหารสถานศึกษา และผู้บริหารการศึกษาตามมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ (2549); ประกาศคณะกรรมการคุรุสภา เรื่อง มาตรฐานความรู้ สมรรถนะและประสบการณ์วิชาชีพของผู้นประกอบวิชาชีพครู ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้บริหารการศึกษา และศึกษานิเทศก์ ตามข้อบังคับ คุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ.2556. 2556) โดยคาดหวังว่าเมื่อนักศึกษาวิชาชีพครูที่สำเร็จการศึกษาแล้วจะเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้แต่จุดเน้นที่สำคัญส่วนหนึ่งได้แก่ ความคาดหวังต่อกระบวนการบริหารจัดการหลักสูตรที่มีคุณภาพ มีระบบกลไกในการประกันคุณภาพ มีระบบการกำกับติดตาม

คุณภาพการศึกษาของหลักสูตร และนำข้อมูลสารสนเทศเพื่อใช้ในการพัฒนาปรับปรุงคุณภาพของการบริหารจัดการโดยส่งผลกระทบต่อคุณภาพของนักศึกษาวิชาชีพครู และจากกระบวนการบริหารจัดการหลักสูตรที่มีลักษณะพัฒนาการของสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ จ ากชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 จนถึงชั้นปีที่ 4 ดังนั้นจึงควรมีกระบวนการในการกำกับติดตามนักศึกษา ในแต่ละระดับชั้น เพื่อนำข้อมูลสารสนเทศมาใช้ในการปรับปรุงการบริหารจัดการหลักสูตร พัฒนาคุณภาพของนักศึกษาวิชาชีพครูให้มีคุณภาพต่อไป ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะ พัฒนารูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ เพื่อนำสารสนเทศเกี่ยวกับกระบวนการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ตามระดับชั้นปี พร้อมทั้งนำผลที่ได้ไปใช้เพื่อจัดกิจกรรมส่งเสริมหรือพัฒนานักศึกษาวิชา ีพครูได้อย่างทันท่วงที ส่งผลให้การผลิตครูมีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ ตอบสนองต่อข้อเสนอการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง ทำให้สถาบันอุดมศึกษาที่เน้นความเป็นเลิศในการผลิตครู สามารถผลิตครูยุคใหม่ ที่มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดต่อไป

คำถามการวิจัย

1. สมรรถนะ การจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษา วิชาชีพ ครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ แต่ละชั้นปีเป็นอย่างไร
2. รูปแบบการ กำกับ ติดตามและประเมินผล พัฒนาการ สมรรถนะ การจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษา วิชาชีพ ครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ เป็นอย่างไร มีองค์ประกอบอะไรบ้าง มีขั้นตอนการดำเนินการอย่างไร
3. ผลที่เกิดจากการทดลองใช้ร ูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผล พัฒนาการ สมรรถนะ การจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษา วิชาชีพ ครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ที่พัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพเป็นอย่างไร
4. ผลการประเมิน สมรรถนะ การจัดการเรียนรู้ ของนักศึ กษาวิชาชีพ ครูมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ เป็นอย่างไร มีพัฒนาการสูงขึ้นหรือไม่ อย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อกำหนดสมรรถนะ การจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ตามระดับชั้นปี
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผล พัฒนาการ สมรรถนะ การจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาวิชาชีพครู โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะดังนี้

2.1 ศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบของรูปแบบ และพัฒนารูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาวิชาชีพครู

2.2 เพื่อพัฒนา แบบ ทดสอบวัด สมรรถนะ การจัดการเรียนรู้ นักศึกษา วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

2.3 เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของรูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผล พัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาครู ในมาตรฐานด้านความถูกต้องครอบคลุม (Accuracy Standard) การใช้ประโยชน์ (Utility Standard) ความเป็นไปได้ (Feasibility Standard) และ ความเหมาะสม (Propriety Standard)

3. เพื่อศึกษาพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

ความสำคัญของการวิจัย

1. สมรรถนะ การจัดการเรียนรู้ ที่กำหนดขึ้น สามารถนำมาใช้เป็นแนวทาง ตรวจสอบคุณภาพของนักศึกษาวิชาชีพครูตามระดับชั้นปี นอกจากนี้ ยังสามารถนำมาใช้เป็นแนวทางกำหนดสมรรถนะสำหรับด้านอื่นๆ ที่เป็นผลการเรียนรู้ตามระดับชั้นปีของนักศึกษาครู หรือครูก่อนประจำการได้

2. รูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผล พัฒนาการ สมรรถนะ การจัดการเรียนรู้ ที่พัฒนาขึ้นจะเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการพัฒนานักศึกษาวิชาชีพครู ซึ่งสามารถสะท้อนผลการเรียนรู้ตลอดช่วงระยะเวลาของกระบวนการผลิต ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องสามารถนำข้อมูลที่ได้รับเพื่อใช้ในการปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอน หรือการจัดกิจกรรมเสริมให้แก่นักศึกษาเพื่อให้บรรลุตามสมรรถนะที่กำหนดไว้ ตามแนวทางการบริหารจัดการหลักสูตร เพื่อให้บัณฑิตมีคุณลักษณะตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนด

3. การวิจัยในครั้งนี้เป็นส่วนส่งเสริมให้ นักศึกษาวิชาชีพครู คณาจารย์ผู้สอนตลอดจนผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทางด้านการจัดการศึกษา คำนึงถึงคุณภาพของบัณฑิตหรือผลการเรียนรู้ (learning outcomes) โดยเน้นสมรรถนะ ซึ่งเป็นการจัดหลักสูตรอิงสมรรถนะ (competency-based curriculum) มากกว่าการจัดหลักสูตรอิงเนื้อหา (content-based curriculum)

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยศึกษาโดยยึดตามกรอบสาระความรู้และสมรรถนะของผู้ประกอบวิชาชีพครู ของคณะกรรมการคุรุสภาพ.ศ.2549 (2549: 289-305) ส่วนที่เป็นมาตรฐานการจัดการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วย

1.1 ด้านความรู้ความเข้าใจ

ผู้ที่ประกอบวิชาชีพครูจะต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ 1) ทฤษฎีการเรียนรู้และการสอน 2) รูปแบบการเรียนรู้และการพัฒนารูปแบบการเรียน การสอน 3) การออกแบบและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ 4) การบูรณาการเนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้ 5) การบูรณาการการเรียนรู้แบบเรียนรวม 6) เทคนิคและวิทยาการจัดการเรียนรู้ 7) การใช้และการผลิตสื่อและการพัฒนาวัตกรรมในการเรียนรู้ 8) การจัดการเรียนรู้แบบยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ 9) การประเมินผลการเรียนรู้

1.2 ด้านทักษะ

ผู้ที่ประกอบวิชาชีพครูจะต้องมีทักษะหรือความสามารถเกี่ยวกับ 1) สามารถนำประมวลรายวิชามาจัดทำแผนการเรียนรู้รายภาคและตลอดภาค 2) สามารถออกแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน 3) สามารถเลือกใช้ พัฒนาและสร้างสื่ออุปกรณ์ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน และ 4) สามารถจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนและจำแนกระดับการเรียนรู้ของผู้เรียนจากการประเมินผล

ขอบข่ายเนื้อหาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ทั้ง 2 ด้านที่กล่าวถึงในข้างต้นนั้น ผู้วิจัยกำหนดตามเอกสาร และตำราที่คณาจารย์ประจำวิชาที่เกี่ยวข้อง ใช้ในการจัดการเรียนการสอน นักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

2. ขอบเขตด้านประชากร

งานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกกรณีศึกษา การจัดการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาตรีทางการศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต ที่จัดการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ประจำปีการศึกษา 2566 จาก 4 คณะ จำนวน 18 สาขาวิชา แต่ทั้งนี้ตามแบบแผนเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 ดังนั้นจึงสุ่มจากสาขาวิชาที่มีจำนวนนักศึกษาวิชาชีพครูครบทั้งสามชั้นปี ดังกล่าวข้างต้น ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 13 สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย สาขาวิชาพลศึกษา สาขาวิชาการประถมศึกษา สาขาวิชาชีววิทยา สาขาวิชาเคมี สาขาวิชาฟิสิกส์ สาขาวิชาคณิตศาสตร์ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา สาขาวิชาภาษาไทย สาขาวิชาภาษาอังกฤษ สาขาวิชาดนตรีศึกษา สาขาวิชาสังคมศึกษา

3. ขอบเขตด้านตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

3.1 ตัวจัดกระทำ ได้แก่ รูปแบบการกำกับติดตามและประเมินสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้น และนำไปใช้กับนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

3.2.1 ประสิทธิภาพของรูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้

3.2.2 พัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้

4. ขอบเขตด้านระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาพัฒนาการของสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ซึ่งเมื่อวิเคราะห์ จากแผนการจัดการเรียนรู้ระยะยาวของหมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาชีพครู) แล้วพบว่ามีความต่อเนื่องจากชั้นปีที่ 2 จนถึง ชั้นปีที่ 5 แต่ในการศึกษานี้เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 และ ชั้นปีที่ 4 ในปีการศึกษา 2556 ใช้ระยะเวลาในการศึกษา ปีการศึกษา

5. ขอบเขตของการนำรูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ไปใช้

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามกระบวนการของการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ โดยกระบวนการที่นำไปใช้ประกอบด้วย การเตรียมความพร้อม การกำหนดจุดวัดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ตามระดับชั้นปี การเก็บรวบรวมข้อมูล และการรายงานและการให้ข้อมูลย้อนกลับ ส่วนกระบวนการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้การประเมินผลสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ และการผลจรูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ เป็นกระบวนการที่สาขาวิชา คณะ และมหาวิทยาลัยดำเนินการ ซึ่งผู้วิจัยเป็นเพียงผู้นำเสนอตัวรูปแบบเท่านั้น

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ หมายถึง ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังที่สะท้อนถึงความสามารถของนักศึกษาวิชาชีพครู ที่แสดงออกได้ว่า เป็นผู้มีความรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะต่างๆ ที่นำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ ตาม ประกาศคณะกรรมการคุรุสภา เรื่อง สาระความรู้และสมรรถนะของผู้ประกอบวิชาชีพครู ผู้บริหารสถานศึกษา และผู้บริหารการศึกษา ชาติตามมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ พ.ศ.2549 ในระดับชั้นปีที่ 2-4 โดยประกอบด้วย ทฤษฎีการเรียนรู้และการสอน รูปแบบการเรียนรู้และการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน การออกแบบและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ การบูรณาการเนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้ การบูรณาการการเรียนรู้แบบเรียนรวม

เทคนิคและวิทยาการจัดการเรียนรู้ การใช้และการผลิตสื่อและการพัฒนานวัตกรรมในการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้แบบยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ การประเมินผลการเรียนรู้ สามารถนำประมวลรายวิชามาจัดทำแผนการเรียนรู้รายภาคและตลอดภาค สามารถออกแบบการเรียนรู้ ที่เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน สามารถเลือกใช้ พัฒนาและสร้างสื่ออุปกรณ์ที่ส่งเสริม การเรียนรู้ของผู้เรียน และสามารถจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนและจำแนกระดับการเรียนรู้ของผู้เรียนจากการประเมินผล สามารถวัดได้จากแบบทดสอบวัดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

2. รูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผล พัฒนาการ สมรรถนะ การจัดการเรียนรู้ หมายถึง แบบแผน การดำเนินการ ที่ได้รับการจัดอย่างเป็นระบบ ตามโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ ในการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ วัตถุประสงค์ของรูปแบบ กรอบเนื้อหาของการกำกับติดตามและประเมินผล ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการกำกับติดตามและประเมินผล และกระบวนการกำกับติดตามและประเมินผล ซึ่งได้ประยุกต์ใช้แนวคิดของการกำกับติดตามและประเมินผลโดยมุ่งเน้นผลลัพธ์ ของ Kusek & Rist (2004) ประกอบด้วย การเตรียมความพร้อม การกำหนดจุดตัดสมรรถนะตามระดับชั้นปี การเก็บรวบรวมข้อมูล การรายงานและให้ข้อมูลย้อนกลับ การพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ การประเมินผลสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ และการผดุงรูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผล พัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้

2.1 วัตถุประสงค์ของรูปแบบ หมายถึง วัตถุประสงค์ของรูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

2.2 กรอบเนื้อหาของการกำกับติดตามและประเมินผล หมายถึง กรอบสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่นำมาใช้จัดการเรียนการสอนนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

2.3 ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการกำกับติดตามและประเมินผล หมายถึง บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนการบริหารจัดการหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ประกอบด้วย นักศึกษาวิชาชีพครู คณาจารย์ ผู้สอนรายวิชาชีพครู คณาจารย์ ประจำหลักสูตร อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้บริหารในระดับคณะ และผู้บริหารในระดับมหาวิทยาลัย

2.4 การเตรียมความพร้อม หมายถึง การดำเนินการจัดเตรียมเครื่องมือสำหรับการทดสอบ และการจัดประชุมชี้แจง เพื่อทำความเข้าใจกับการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้

2.5 การกำหนดจุดตัดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ หมายถึง การกำหนดสมรรถนะตามระดับชั้นปี และการกำหนดเกณฑ์ขั้นต่ำสำหรับสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในแต่ละระดับชั้นปี โดยใช้เทคนิคของอีเบล

2.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล หมายถึง การดำเนินการทดสอบ สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ และการรวบรวมผลการจัดการเรียนรู้ตามรายวิชาชีพครู

2.7 การรายงานและการให้ข้อมูลย้อนกลับ หมายถึง การนำเสนอข้อมูลผลการทดสอบ ผลการเรียนรู้ในรายวิชาชีพครู ให้กับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้รับทราบ

2.8 การพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ หมายถึง การดำเนินการจัดการเรียนการสอน หรือการจัดทำโครงการที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมให้เกิดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น

2.9 การประเมินผลสมรรถนะ การจัดการเรียนรู้ หมายถึง การตัดสินใจของคณาจารย์ ประจำหลักสูตร เกี่ยวกับการให้นักศึกษาไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูหรือไม่ โดยการตรวจสอบจากผลการเรียน และสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้

2.10 การผดุงรูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ หมายถึง การดำเนินการเพื่อให้รูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ เป็นกระบวนการปฏิบัติงานตามปกติสำหรับบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

3. สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ตามระดับชั้นปี หมายถึง ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ที่สะท้อนถึงความสามารถของนักศึกษาวิชาชีพครู ที่แสดงออกได้ว่า เป็นผู้มีความรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะต่างๆ ที่นำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 ดำเนินการวิเคราะห์ และสังเคราะห์ ตามกรอบมาตรฐานการจัดการเรียนรู้ของคุรุสภา มาตรฐาน ผลการเรียนรู้ของหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ และให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ

4. การกำหนดจุดตัดตามระดับชั้นปี หมายถึง การกำหนดคะแนนขั้นต่ำเพื่อแสดงว่าเป็นผู้รอบรู้ในสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ ในระดับชั้นปีชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 โดยการประยุกต์ใช้วิธีกำหนดจุดตัดโดยผู้เชี่ยวชาญตามวิธีการของอีเบล (Ebel Method)

5. การประเมินผลสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการนำผลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครู เพื่อพิจารณาว่าเป็นไปตามที่ได้กำหนดไว้หรือไม่ แล้วนำมาใช้ในการปรับปรุง ส่งเสริม กระบวนการบริหารหลักสูตร หรือการจัดการเรียนการสอน ให้นักศึกษาวิชาชีพครูมีสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เป็นไปตามที่กำหนดไว้

6. โมเดลโค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝง หมายถึง วิถีวิทยาทางสถิติที่ใช้วิเคราะห์พัฒนาการ หรือการเปลี่ยนแปลงสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ เป็นโมเดล ที่มีลักษณะกระบวนการวิธี (Approach) สมการโครงสร้างเชิงเส้น (SEM) จากข้อมูลการวัด 4 ครั้ง ของชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 และ ชั้นปีที่ 4 โดยคะแนนการวัดแต่ละครั้งประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 ส่วน คือ คะแนนความสามารถเดิม อัตราพัฒนาการ และความคลาดเคลื่อนในการวัด โดยที่คะแนนความสามารถเดิม (Latent Initial หรือ Intercept) และอัตราพัฒนาการ (Latent Growth Rate หรือ Slope) เป็นองค์ประกอบร่วมของคะแนนการวัดทุกครั้ง ส่วนคะแนนความคลาดเคลื่อนในการวัดเป็นองค์ประกอบเฉพาะของการวัดแต่ละครั้ง

7. **พัฒนาการสมรรถนะวิชาชีพครู** หมายถึง อัตราพัฒนาการ (Growth Rate) สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่ได้จากการวิเคราะห์ตามโมเดลโค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝง เป็นพัฒนาการจากการวัด 4 ครั้ง ของนักศึกษาวิชาชีพครู ชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4

8. **ประสิทธิภาพของรูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลสมรรถนะการจัดการเรียนรู้** หมายถึง ความสามารถในการนำรูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลไปใช้ในสภาพจริง โดยพิจารณาจาก คุณภาพของรูปแบบตามความคิดเห็นของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง จากการดำเนินการนำร่องใช้รูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ โดยเป็น ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับ มาตรฐานด้านความเป็นไปได้ (Feasibility Standard) ความเหมาะสม (Propriety Standard) การใช้ประโยชน์ (Utility Standard) และความถูกต้องครอบคลุม (Accuracy Standard) ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้บริหารหลักสูตร ผู้บริหารคณะ และคณาจารย์ผู้สอน

8.1 มาตรฐานด้านความเป็นไปได้ หมายถึง การดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของรูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่สามารถเกิดขึ้นได้จริง ประหยัดเวลาและทรัพยากร ตามบริบทของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

8.2 มาตรฐานด้านความเหมาะสม หมายถึง การดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของรูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ที่คำนึงถึงบุคคลทุกฝ่าย เคารพสิทธิของบุคคล หรือกลุ่มคน ในการที่จะได้รับสารสนเทศกำกับติดตามและการประเมิน ดำเนินการประเมินด้วยความรับผิดชอบ ให้ผลการประเมินที่มีความยุติธรรม ได้รับการยอมรับจากทุกฝ่าย

8.3 มาตรฐานด้านการใช้ประโยชน์ หมายถึง การดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของรูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ที่ทำให้ได้สารสนเทศที่มีสาระประโยชน์ทันเวลา และบังเกิดผล ต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง

8.4 มาตรฐานด้านความถูกต้องครอบคลุม หมายถึง การดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของรูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ที่ ทำให้ได้สารสนเทศที่มีความสมบูรณ์เชื่อถือได้ ครอบคลุม เก็บรวบรวมข้อมูล สอดคล้องกับสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ สารสนเทศ ที่ได้จากการกำกับติดตามและประเมินผลมีความเพียงพอ และการตัดสินใจได้กระทำลงไปจะต้องสอดคล้องสมเหตุสมผลกับข้อมูลของการประเมิน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การพัฒนารูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ผู้วิจัยพัฒนาจากแนวคิดต่าง ๆ ดังนี้

1. แนวคิดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ เป็นไปตามข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณของวิชาชีพ พ.ศ.2548 (2548: 39-46) และประกาศคณะกรรมการคุรุสภา พ.ศ.2549 (2549: 289-305) ในมาตรฐานด้านการจัดการเรียนรู้ โดยแบ่งเป็นด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ ทฤษฎีการเรียนรู้และการสอน รูปแบบการเรียนรู้และการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน การออกแบบและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ การบูรณาการเนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้ การบูรณาการการเรียนรู้แบบเรียนรวม เทคนิคและวิทยาการจัดการเรียนรู้ การใช้และการผลิตสื่อ และการพัฒนานวัตกรรมในการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้แบบยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ และการประเมินผลการเรียนรู้ และด้านทักษะหรือความสามารถเกี่ยวกับ การนำประมวลรายวิชามาจัดทำแผนการเรียนรู้รายภาคและตลอดภาค การออกแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน การเลือกใช้ พัฒนาและสร้างสื่ออุปกรณ์ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน และการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนและจำแนกระดับการเรียนรู้ของผู้เรียนจากการประเมินผล

2. ประยุกต์ใช้แนวคิดขั้นตอนการพัฒนารูปแบบของ Meason, Alblert & Khedourri (1985) จำนวน 3 ขั้นตอน ได้แก่ การวิเคราะห์หลักการและองค์ประกอบ การพัฒนารูปแบบ และการนำไปใช้

3. ประยุกต์ใช้แนวคิดการกำหนดสมรรถนะจากการวิเคราะห์เอกสารและตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญตามแนวคิดของ อภิญา จำปาบุล (2548) และกุลยา ตันติผลาชีวะ (2537)

4. แนวคิดการกำหนดจุดตัดโดยใช้วิธีการของ อีเบล (Ebel Method) (Ebel. 1972)

5. แนวคิดการประเมินสมรรถนะโดยใช้การทดสอบ (Fey; & Miltner. 2000)

6. แนวคิดรูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผล ผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดการออกแบบระบบการกำกับติดตามและประเมินแบบมุ่งเน้นผลลัพธ์ (Result-based Monitoring and Evaluation System) ของ Kusek & Rist (2004)

7. แนวคิดในการหาคุณภาพรูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ใช้แนวคิดการหาคุณภาพรูปแบบของ The Joint Committee on Standards for Educational Evaluation (1994) ประกอบด้วย 4 มาตรฐาน คือ มาตรฐานด้านความเป็นไปได้ (Feasibility Standard) มาตรฐานความเหมาะสม (Propriety Standard) การใช้ประโยชน์ (Utility Standard) และความถูกต้องครอบคลุม (Accuracy Standard)

8. แนวคิดการวัดพัฒนาการ โดยใช้โมเดลโค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝง (Bollen; & Curran. 2006; Duncan, Duncan, Strycker, Li; & Alpert. 1999)

จากแนวคิดดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยได้บูรณาการผสมผสานเข้าด้วยกันเป็นกรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้สำหรับ การพัฒนารูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ดังภาพประกอบ 1



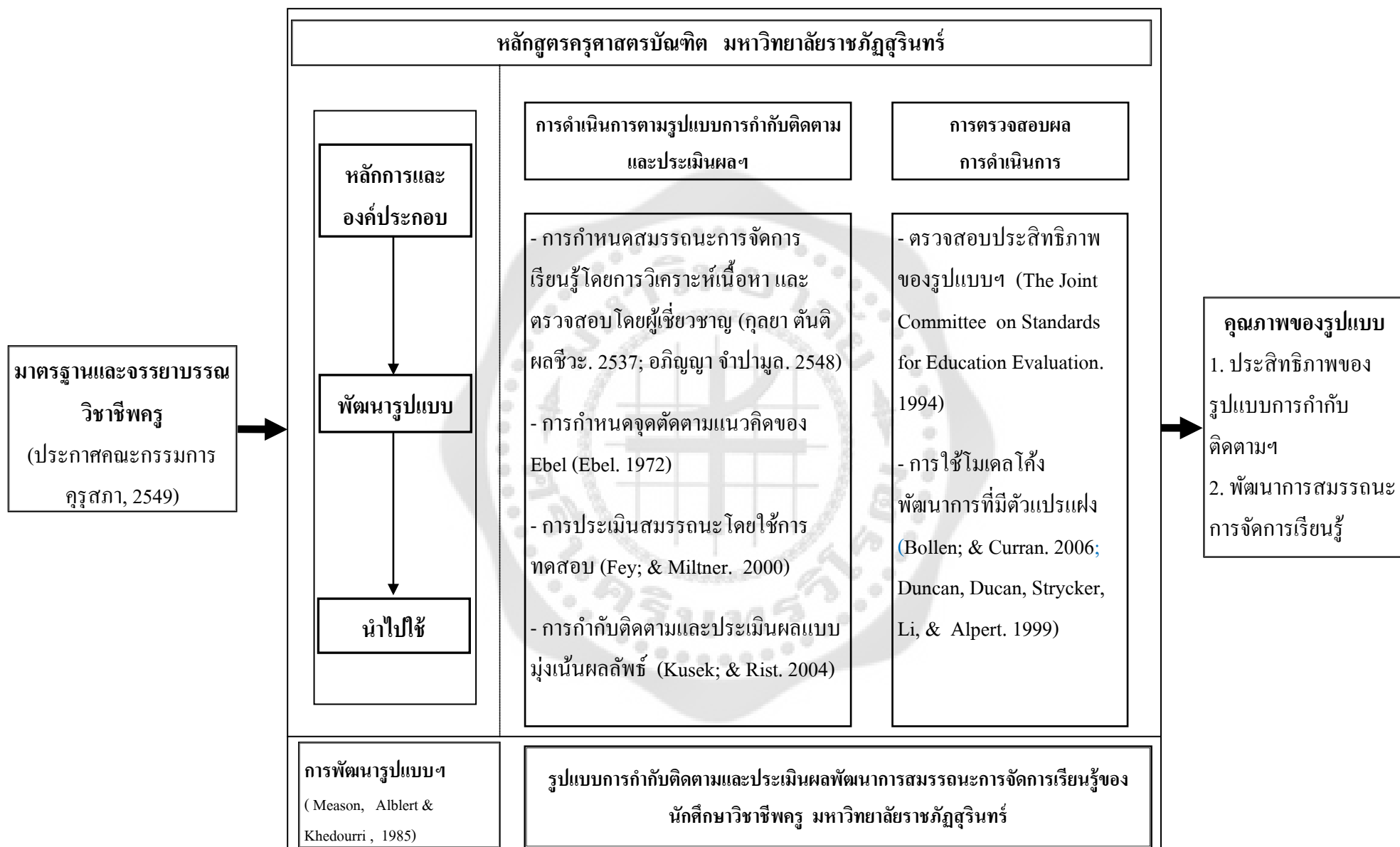
จากภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัยใช้กรอบฐานคิดสมรรถนะวิชาชีพครู ตามประกาศข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณวิชาชีพ พ.ศ.2548 และเป็นแนวทางในการพัฒนานักศึกษาวิชาชีพครูตามหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต พ.ศ.2549 มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

การผลิตนักศึกษาวิชาชีพครูตามหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต พ.ศ.2549 จัดแผนการเรียนในกลุ่มวิชาชีพครูและกลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ตั้งแต่ชั้นปีที่ ๒ จนถึงชั้น ปีที่ 5 ซึ่งครอบคลุมสมรรถนะวิชาชีพครูที่กำหนดไว้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ กระบวนการผลิตเป็นไปตามแผนการ เรียนของหลักสูตร ซึ่งยังขาดกระบวนการกำกับติดตามและประเมินผลระหว่างการดำเนินงานอย่างเป็นระบบการพัฒนา รูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ เป็นส่วนหนึ่งในการนำมาใช้เพื่อวัดประเมินพัฒนาการของสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ของหลักสูตร ดำเนินการโดย การกำหนด องค์ประกอบหลักของรูปแบบฯ พัฒนา รูปแบบ และนำรูปแบบไปใช้

กระบวนการกำกับติดตามและประเมินผลสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ เป็นการ ประยุกต์ แนวคิดการกำกับติดตามและประเมินแบบมุ่งเน้นผลลัพธ์ (Result-based Monitoring and Evaluation System) ของ Kusek & Rist (2004) โดยเริ่มจากการเตรียมความพร้อม โดยการประชุม คณาจารย์ นักศึกษาเพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ และกระบวนการกำกับ ติดตามและประเมินผล ดำเนินการกำหนดสมรรถนะตามระดับชั้นปี (Learning Outcomes) และ กำหนดสมรรถนะขั้นต่ำตามแนวคิดของ Ebel (1972: 493-494)

การกำกับติดตามสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลใน ปีการศึกษา 2556 เก็บรวบรวมเชิงปริมาณจากแบบทดสอบวัดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น นำข้อมูล ที่ได้เปรียบเทียบกับคะแนนจุดตัด ศึกษาพัฒนาการของสมรรถนะในแต่ละระดับชั้นปี

ผลที่ได้จากการดำเนินการตามรูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลสมรรถนะการ จัดการเรียนรู้ คาดหวังว่า รูปแบบมีประสิทธิภาพ ทำให้ นักศึกษามีสมรรถนะการจัดการ เรียนรู้ เป็นไปตามที่กำหนดไว้



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนารูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและประมวลนำเสนอตามหัวข้อดังต่อไปนี้

1. การจัดการศึกษาคณะครุศาสตร์
2. แนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพการจัดการศึกษาและคุณภาพบัณฑิต
3. แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะ
4. แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบ
5. การกำกับติดตามและประเมินผลแบบมุ่งเน้นผลลัพธ์
6. การวัดพัฒนาการ
7. การกำหนดจุดติดตามแนวคิดของอียูเบล
8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. การจัดการศึกษาคณะครุศาสตร์

คณะครุศาสตร์ทำหน้าที่หลักในการเสริมสร้างความเข้มแข็งของวิชาชีพครู ผลิตและพัฒนาครู และบุคลากรทางการศึกษาให้มีคุณภาพและมาตรฐานที่เหมาะสมกับการเป็นวิชาชีพชั้นสูง ผู้วิจัยขอนำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการศึกษา คณะครุศาสตร์ /ศึกษาศาสตร์ บริบทคณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ และการจัดการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตดังต่อไปนี้

1.1 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการศึกษาคณะครุศาสตร์

สภาคณบดีคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์(2550: 3-11) ได้กล่าวถึงเป้าหมายและนโยบายของคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ดังต่อไปนี้

1.1.1 เป้าหมายของคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์

สภาคณบดีคณะครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์แห่งประเทศไทย (Thailand Education Deans Council หรือ TEDC) กำหนดเป้าหมายของคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ดังนี้

1.1.1.1 เพื่อประสานให้คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ร่วมกันสร้างความเข้มแข็งในการผลิตครู และพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา

1.1.1.2 เพื่อประสานกับสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา และกระทรวงศึกษาธิการในการผลิตครูใหม่และการพัฒนาบุคลากรประจำการ

1.1.1.3 เพื่อร่วมมือในการวิจัยและพัฒนากระบวนการผลิตครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา

1.1.2 นโยบายคณะครุศาสตร์

สภาคณบดีคณะครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์แห่งประเทศไทย (Thailand Education Deans Council หรือ TEDC) กำหนดนโยบายของคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ดังนี้

1.1.2.1 ส่งเสริมและพัฒนากระบวนการผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพเป็นสากล และเป็นที่ยอมรับในสังคมตามมาตรฐานวิชาชีพ

1.1.2.2 พัฒนาบุคลากรของคณะครุศาสตร์ให้มีคุณภาพเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ สามารถทำงานได้เต็มศักยภาพและพัฒนาองค์ความรู้และกระบวนการจัดการเรียน รู้ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี

1.1.2.3 ส่งเสริมให้บุคลากรคณะครุศาสตร์เป็นต้นแบบทางการสอนโดยเน้น ผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อสามารถพัฒนาให้นักศึกษาสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง รู้จักคิด และมีทักษะในการสอนเพื่อเป็นกำลังสำคัญในการปฏิรูปการเรียนรู้ต่อไป

1.1.2.4 ส่งเสริมการจัดกิจกรรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ ทักษะการทำงาน ทักษะชีวิต สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

1.1.2.5 สนับสนุนให้คณาจารย์ทุกสาขาวิชาและนักศึกษาทุกโปรแกรมวิชาทำการ วิจัย เพื่อพัฒนาองค์ความรู้และรูปแบบการจัดการเรียนการสอนและการวิจัยตามยุทธศาสตร์ของชาติ

1.1.2.6 ขยายการจัดการศึกษาสู่ชุมชนตามโอกาสโดยใช้เครือข่ายของมหาวิทยาลัย ตามปณิธานของการเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏ โดยเน้นที่คุณภาพเทียบเท่ากับในมหาวิทยาลัย

1.1.2.7 ส่งเสริมและสนับสนุนให้คณาจารย์และนักศึกษาจัดกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อ ทำนุบำรุงส่งเสริมและสืบสานศิลปวัฒนธรรม

1.1.2.8 ร่วมมือกับโรงเรียนในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และพัฒนาการจัดการศึกษา ให้แก่เยาวชน เพื่อสร้างบุคลากรที่เอื้อต่อการพัฒนาสังคมและประเทศ

1.1.2.9 การประกันคุณภาพการศึกษาเป็น ส่วนหนึ่งของการบริหาร การทำงาน ของคณาจารย์ และจะต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

1.2 บริบทคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ มีประวัติความเป็นมา สถานที่ตั้ง การจัดการเรียนการสอน และโครงสร้างการบริหาร (มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ คณะครุศาสตร์ . 2555: 2-5) ดังต่อไปนี้

1.2.1 ประวัติความเป็นมา

คณะครูศาสตร์ เป็นส่วนราชการในสถาบันราชภัฏสุรินทร์ เดิมชื่อคณะวิชาครูศาสตร์ วิทยาลัยครูสุรินทร์ ได้รับการสถาปนาพร้อมกับการตั้งวิทยาลัยครูสุรินทร์ คือ เมื่อวันที่ 29 กันยายน พ.ศ.2516 สังกัดกรมการฝึกหัดครู กระทรวงศึกษาธิการต่อมาพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชรัชกาลปัจจุบัน ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ พระราชทานนามว่า “สถาบันราชภัฏ” แก่วิทยาลัยครูทั่วประเทศ เมื่อ วันที่ 14 เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2535 แทนตามพระราชบัญญัติสถาบันราชภัฏ พ.ศ. 2538 และตั้งแต่วันที่ 25 มกราคม 2538 คณะวิชาครูศาสตร์ ได้เปลี่ยนชื่อเป็น คณะครูศาสตร์

1.2.2 สถานที่ตั้ง

เดิมสำนักงานคณะครูศาสตร์มีสำนักงานอยู่ที่อาคาร 9 และอาคาร 10 ต่อมาได้มีการจัดตั้งโรงเรียนสาธิตขึ้นจึงใช้อาคาร 10 ชั้นล่างเป็นสถานที่ในการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนสาธิต แต่ในเวลาต่อมาโรงเรียนสาธิตได้ขยายชั้นเรียน ซึ่งแต่เดิมสอนในระดับปฐมวัย และได้ขยายชั้นเรียนในระดับประถมศึกษา ต้องใช้อาคารและสถานที่ คณะครูศาสตร์จึงได้ย้ายสำนักงานจากอาคาร 9 มาอยู่อาคาร 28 (อาคารเฉลิมพระเกียรติ) เมื่อปี พ.ศ. 2544 จนถึงปัจจุบัน

1.2.3 การจัดการเรียนการสอน

คณะครูศาสตร์ มีพันธกิจในการผลิตบุคลากรในสาขาการศึกษา ตั้งแต่ได้เริ่มเปิดการเรียนการสอนในปี 2519 ได้จัดการศึกษาวิชาชีพครูในระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา (ปกต) ต่อมาในปี 2521 ได้เปิดสอนในระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง (ปกศ.สูง) และขยายเป็นครุศาสตรบัณฑิต (ค.บ.) และในปี พ.ศ. 2543 ได้เปิดสอนในระดับหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิตในสาขาการบริหารการศึกษา และต่อมาปี พ.ศ. 2546 ได้เปิดสอนหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา หลังจากนั้นได้มีการเปิดสอนในหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิตในสาขาอื่นอีก อาทิ การวิจัยและประเมินผลการศึกษา หลักสูตรและการสอน

1.2.4 โครงสร้างการบริหาร

คณะครูศาสตร์มีโครงสร้างการบริหารงานประกอบไปด้วย คณะบดีคณะครูศาสตร์ รองคณะบดี รับผิดชอบการ งาน 5 ฝ่าย คือ ฝ่ายวิจัยและประกันคุณภาพการศึกษา ฝ่ายกิจการนักศึกษา ฝ่ายวิชาการ แผนงานและงบประมาณ ฝ่ายบริหาร ฝ่ายพัฒนาวิชาชีพครู ซึ่งการดำเนินงานแต่ละฝ่ายมีการประสานเชื่อมโยงกัน มีการพิจารณาร่วมกันดำเนินงานในรูปคณะกรรมการ โดยมี การตั้งคณะกรรมการต่อไปนี้ คณะกรรมการการประกันคุณภาพการศึกษา คณะกรรมการการวิจัย คณะกรรมการศิษย์เก่า คณะกรรมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร คณะกรรมการควบคุมภายใน ทั้งนี้คณะครูศาสตร์มีสำ นักงานเลขานุการคณะ ประกอบด้วยคณะ บุคลากรร่วมรับผิดชอบงาน คือ หัวหน้าสำนักงานเลขานุการคณะ หัวหน้าฝ่ายการเงิน หัวหน้าฝ่าย พัสดุ เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป นักวิชาการโสตทัศนศึกษา นักวิชาการคอมพิวเตอร์ นักวิชาการ ศึกษา เจ้าหน้าที่ธุรการ เจ้าหน้าที่พัสดุ และเจ้าหน้าที่การเงิน

คณะครุศาสตร์มีโปรแกรมวิชาที่อาจารย์สังกัด 7 โปรแกรม คือ โปรแกรม วิชา
บริหารการศึกษา โปรแกรมวิชาจิตวิทยาและการแนะแนว โปรแกรมวิชาเทคโนโลยีนวัตกรรม
การศึกษา โปรแกรมวิชาหลักสูตรการสอนและการประเมินศึกษา โปรแกรมวิชาการศึกษาปฐมวัย
โปรแกรมวิชาพลศึกษาและวิทยาศาสตร์การกีฬา และโปรแกรมวิชาทดสอบ ประเมินผลและวิจัย
การศึกษา โดยมีจำนวนคณาจารย์ในแต่ละโปรแกรมวิชา ดังตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนคณาจารย์คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ จำแนกตามโปรแกรมวิชา

ที่	โปรแกรมวิชา	จำนวน (คน)
1	หลักสูตรการสอนและการประเมินศึกษา	13
2	การศึกษาปฐมวัย	5
3	พลศึกษาและวิทยาศาสตร์กีฬา	5
4	ทดสอบ ประเมินผลและวิจัยการศึกษา	4
5	จิตวิทยาและการแนะแนว	3
6	พื้นฐานบริหารการศึกษา	7
7	เทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษา	4
รวม		41

ที่มา: มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ คณะครุศาสตร์. (2555: 9).

1.3 การจัดการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต

ปีการศึกษา 2555 มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ จัดการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตร
บัณฑิต จำนวน 18 สาขา โดยมีสาขาวิชาในแต่ละคณะดังต่อไปนี้

คณะครุศาสตร์ จัดการเรียนการสอนใน สาขาวิชา การศึกษาปฐมวัย พลศึกษา และ
การประเมินศึกษา

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ จัดการเรียนการสอนใน สาขาวิชาภาษาไทย
ภาษาอังกฤษ นาฏศิลป์ศึกษา ดนตรีศึกษา และสังคมศึกษา

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จัดการเรียนการสอนสาขา คณิตศาสตร์ เคมี ชีววิทยา
ฟิสิกส์ วิทยาศาสตร์ วิทยาศาสตร์ (เคมี) วิทยาศาสตร์(ชีววิทยา) วิทยาศาสตร์(ฟิสิกส์) คอมพิวเตอร์
และเกษตรศาสตร์

การจัดการเรียนการสอนนักศึกษาตามหลักสูตร ครุศาสตรบัณฑิต พ.ศ.2555 นักศึกษาจะต้องเรียนทั้งหมดไม่น้อยกว่า 167 หน่วยกิต โดยมีโครงสร้างหลักสูตรดังตาราง 2

ตาราง 2 โครงสร้างหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต พ.ศ.2549

หมวดวิชา	จำนวนหน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า 30
1.1 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ (เลือกเรียน)	ไม่น้อยกว่า 6
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ (เลือกเรียน)	ไม่น้อยกว่า 6
1.3 กลุ่มวิชาภาษา (บังคับเรียน)	ไม่น้อยกว่า 9
1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ (บังคับเรียน)	ไม่น้อยกว่า 9
เลือกเรียนในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งเพิ่มเติม	ไม่น้อยกว่า 3
2. หมวดวิชาเฉพาะ	131
2.1 วิชาเฉพาะด้าน	78
2.2 วิชาชีพ	53
2.2.1 กลุ่มวิชาชีพครู	37
2.2.2 กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู	15
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6

จากตาราง 2 พบว่า โครงสร้างหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต พ.ศ. 2549 ประกอบด้วยหมวดวิชา 3 หมวด คือ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ และหมวดวิชาเลือกเสรี โดยในหมวดวิชาชีพเฉพาะประกอบด้วยหมวดวิชาเฉพาะด้าน และหมวดวิชาชีพ ซึ่งประกอบด้วยกลุ่มวิชาชีพครู และกลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ซึ่งต้องเรียนทั้งหมด 53 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาชีพครู นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนไม่ต่ำกว่า 37 หน่วยกิต ทั้งนี้เป็นรายวิชาบังคับเรียนจำนวน 27 หน่วยกิต และเลือกเสรีอีกจำนวน 10 หน่วยกิต นอกจากนี้ในกลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนจำนวน 14 หน่วยกิต โดยในรายวิชาในกลุ่มวิชาชีพครูที่บังคับเรียน และกลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มีดังต่อไปนี้

ข.1.1 วิชาชีพครูบังคับ**32 หน่วยกิต**

1011101	หลักการศึกษ ปรึชญการศึกษ วิชาชีพครู	2 (1-2-3)
1011102	คุณลักษณะวิชาชีพครูและการเป็นครุมืออาชีพ	2 (1-2-3)
1012203	การจัดแหล่งเรียนรู้และสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้	2 (1-2-3)
1012204	การบริหารและประกันคุณภาพการศึกษา	2 (1-2-3)
1021205	การพัฒนาหลักสูตร	3 (2-2-5)
1023303	การออกแบบและพัฒนาการเรียนรู้	3 (2-2-5)
1023304	การบูรณาการหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้วิชาเอก	3 (2-2-5)
1031101	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา	3 (2-2-5)
1042104	หลักการวัดและประเมินผลการเรียนรู้	3 (2-2-5)
1043408	การวิจัยและพัฒนาการเรียนรู้	3 (2-2-5)
1051202	จิตวิทยาการเรียนรู้	3 (2-2-5)
1053502	จิตวิทยาแนะแนวและการให้คำปรึกษา	3 (2-2-5)

ข.1.2 กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู**12 หน่วยกิต**

1004801	การปฏิบัติงานวิชาชีพครู 1	1 (135)
1004802	การปฏิบัติงานวิชาชีพครู 2	1 (135)
1005801	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1	6 (540)
1005802	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2	6 (540)

คณะครุศาสตร์ได้นำเสนอแนวทางการจัดแผนการจัดการเรียนรู้หมวดวิชาเฉพาะด้าน

วิชาชีพครู ดังตาราง 3

ตาราง 3 แผนการศึกษากลุ่มวิชาชีพครู (บังคับเลือก) และกลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์
วิชาชีพครูของแต่ละสาขาวิชา

ภาคการศึกษา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
ปี 2	1011101	-หลักการศึกษ ปรึชญการศึกษ วิชาชีพครู	2(1-2-3)
ภาคการศึกษาที่ 1	1051202	-จิตวิทยาการเรียนรู้ (ควรลงเรียนปี 2/2 ด้วย)	3(2-2-5)
ปี 2	1011102	-คุณลักษณะวิชาชีพครูและการเป็นครูมืออาชีพ	2(1-2-3)
ภาคการศึกษาที่ 2	1051202	-จิตวิทยาการเรียนรู้	3(2-2-5)
ปี 3	1031101	-นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา	3(2-2-5)
ภาคการศึกษาที่ 1		(สาขาเทคโนโลยีฯแจ้งว่าห้องคอมพิวเตอร์มีจำนวนจำกัด จึงควรลงเรียนกระจายไปปี3/2)	
	1021205	-การพัฒนาหลักสูตร	3(2-2-5)
	1012203	-การจัดการแหล่งเรียนรู้และสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้	2(1-2-3)
	1004801	-การปฏิบัติงานวิชาชีพครู 1	1(135)
ปี 3	1031101	-นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา	3(2-2-5)
ภาคการศึกษาที่ 2			
	1023303	-การออกแบบและพัฒนาการเรียนรู้	3(2-2-5)
	1042104	-หลักการวัดและประเมินผลการเรียนรู้	3(2-2-5)
	1053502	-จิตวิทยาแนะแนวและการให้คำปรึกษา	3(2-2-5)
	1012204	-การบริหารและประกันคุณภาพการศึกษา(อาจ กระจายไปลงปี 4 เทอม 1)	2(1-2-3)
		วิชาชีพครูเลือก	
	1023210	-การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น	2(1-2-3)
	1023211	-การพัฒนาแหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น	2(1-2-3)
	1024601	-ทักษะสำหรับครูวิทยาศาสตร์	2(1-2-3)
	4086307	-ผู้กำกับลูกเสือ-เนตรนารีสามัญรุ่นใหญ่	2(1-2-3)
	4086412	-ลีลาศ	2(1-2-3)

ตาราง 3 (ต่อ)

ภาคการศึกษา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
ปี 4	1043408	-การวิจัยและพัฒนาการเรียนรู้	3(2-2-5)
ภาคการศึกษาที่ 1	1012204	-การบริหารและประกันคุณภาพการศึกษา	2(1-2-3)
	1023304	-การบูรณาการหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้วิชาเอก	3(2-2-5)
		รายวิชาชีพครูเลือกที่เปิดสำหรับนักศึกษาปีที่ 4 ในภาคเรียนนี้ เช่น	
	1023301	-ทักษะและเทคนิคการจัดการเรียนรู้	2(1-2-3)
	1024603	-ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์	2(1-2-3)
	1024903	-การจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนากระบวนการคิด	2(1-2-3)
	4086307	-ผู้กำกับลูกเสือ-เนตรนารีสามัญรุ่นใหญ่	2(1-2-3)
ปี 4		รายวิชาชีพครูเลือกที่เปิดสำหรับนักศึกษาปีที่ 4 ในภาคเรียนนี้ เช่น	
ภาคการศึกษาที่ 2	4081307	-นันทนาการ	2(1-2-3)
	1062201	-กฎหมายการศึกษา	2(2-0-4)
	1012201	-การศึกษากับการพัฒนาชุมชน	2(1-2-3)
	1004802	-การปฏิบัติงานวิชาชีพครู 2	1(135)

จากการศึกษาการจัดการศึกษาคณะครุศาสตร์ พบว่าคณะครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ ทำหน้าที่หลักในการเสริมสร้างความเข้มแข็งของวิชาชีพครู ผลิตและพัฒนาครูและ มีพัฒนาการอย่างต่อเนื่อง โดยคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาและจัดการเรียนรู้ในหมวดวิชาชีพ ซึ่งประกอบด้วยกลุ่มวิชาชีพครู และกลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

2. แนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพการจัดการศึกษาและคุณภาพบัณฑิต

การดำเนินงานวิจัยในครั้งนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาผลจากการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพครู ซึ่งต้องมีการดำเนินการเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำ หนดไว้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้กำหนดแนวทางในการพัฒนา นักศึกษา วิชาชีพครู ทั้งที่เป็นส่วนของสถาบันผู้ผลิต และส่วนที่เป็นคุณภาพของนักศึกษา ดังต่อไปนี้

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพของสถาบัน

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา ได้ พยายามที่จะพัฒนาคุณภาพการศึกษาในระดับอุดมศึกษาโดยเฉพาะคณะครุศาสตร์ /ศึกษาศาสตร์เพื่อให้ สถาบันอุดมศึกษาผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ ดังต่อไปนี้

2.1.1 พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 หมวด 6 มาตรฐานและการประกันคุณภาพการศึกษา มาตรา 47 กำหนดให้มีระบบการประกันคุณภาพการศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาทุกระดับ ประกอบด้วย การประกันคุณภาพการศึกษาภายในและการประกันคุณภาพภายนอก

2.1.2 กระทรวงศึกษาธิการ ได้ออกประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องมาตรฐานการอุดมศึกษา (2549: 5-7) โดยกำหนดมาตรฐานการอุดมศึกษาไว้ 3 ด้าน คือ ด้านคุณภาพบัณฑิต ด้านการบริหารจัดการการอุดมศึกษา และด้านการสร้างและพัฒนาสังคมฐานความรู้ และสังคมแห่งการเรียนรู้ โดยในด้านการบริหารจัดการการอุดมศึกษาได้กำหนดตัวบ่งชี้ไว้ที่สำคัญคือ

- 1) มีระบบประกันคุณภาพเพื่อนำไป ปฏิบัติการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการอุดมศึกษาอย่างต่อเนื่อง
- 2) มีหลักสูตรและการเรียน การสอนที่ทันสมัย ยืดหยุ่น สอดคล้องกับความต้องการที่หลากหลายของประเภทสถาบันและสังคม โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนแบบผู้เรียนเป็นสำคัญ เน้นการเรียนรู้และการสร้าง านด้วยตนเองตามสภาพจริง ใช้การวิจัยเป็นฐาน มีการประเมินและใช้ผลการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน และการบริหารจัดการหลักสูตร ตลอดจนมีการบริหารกิจการนิสิตนักศึกษาที่เหมาะสม สอดคล้องกับหลักสูตรและการเรียน การสอน

2.1.3 ครุสภา ได้ประกาศครุสภาเรื่อง การรับรองปริญญา ญา และประกาศนียบัตรทางการศึกษาเพื่อการประกอบอาชีพ (2549: 5-7) โดยกำหนดเกณฑ์การรับรองปริญญาหรือประกาศนียบัตร ประกอบด้วย มาตรฐาน 3 ด้าน คือ มาตรฐานด้านหลักสูตร มาตรฐานด้านการผลิต และมาตรฐานบัณฑิตหรือมาตรฐานผู้สำเร็จการศึกษา โดยมาตรฐานด้านการผลิตกำหนด องค์ประกอบของมาตรฐานดังนี้

- 2.1.3.1 กระบวนการคัดเลือกนิสิตนักศึกษา
- 2.1.3.2 คุณสมบัติของบุคคลที่รับผิดชอบ
- 2.1.3.3 ทรัพยากร
- 2.1.3.4 ระบบการจัดการเรียนรู้และการบริหารจัดการ
- 2.1.3.5 การประกันคุณภาพการศึกษา

2.1.4 กระทรวงศึกษาธิการ ได้ออกกฎกระทรวง ว่าด้วยระบบ หลักเกณฑ์ และวิธีการ ประกันคุณภาพการศึกษา พศ.2553 (2553: 22-35) กำหนดให้คณะวิชาและสถานศึกษาระดับอุดมศึกษา จัดให้มีระบบและกลไกควบคุมคุณภาพขององค์ประกอบต่างๆ ที่ใช้ในการผลิตบัณฑิต ดังนี้

- 2.1.4.1 หลักสูตรการศึกษาในสาขาวิชาต่าง ๆ
- 2.1.4.2 คณาจารย์และระบบการพัฒนาอาจารย์
- 2.1.4.3 สื่อการศึกษาและเทคนิคการสอน
- 2.1.4.4 ห้องสมุดและแหล่งการเรียนรู้อื่น
- 2.1.4.5 อุปกรณ์การศึกษา
- 2.1.4.6 สภาพแวดล้อมในการเรียนรู้และบริการการศึกษา
- 2.1.4.7 การวัดผลการศึกษาและสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักศึกษา
- 2.1.4.8 องค์ประกอบอื่นตามที่แต่ละสถานศึกษาระดับอุดมศึกษาเห็นสมควร

2.1.5 กระทรวงศึกษาธิการ ได้ออกประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องมาตรฐาน สถาบันอุดมศึกษา (2554: 44-46) กำหนดมาตรฐานด้านการผลิตบัณฑิตว่า สถาบันอุดมศึกษา ดำเนินการรับนักศึกษาเข้าเรียนที่มีคุณสมบัติและจำนวนตรงตามแผนการรับนักศึกษาและสอดคล้อง กับเป้าหมายการผลิตบัณฑิตอย่างมีคุณภาพ สถาบันผลิตบัณฑิตได้ตามคุณลักษณะ จุดเน้นของ สถาบัน ตรงตามเป้าหมายที่กำหนด และจัดให้มีข้อเสนอแนะที่ชัดเจน เผยแพร่ต่อสาธารณะในเรื่อง หลักสูตร การจัดการเรียนการสอน คณาจารย์ ที่ส่งเสริมการจัดกิจกรรม การพัฒนาการเรียนรู้ทั้งใน และนอกหลักสูตร และตอบสนองความต้องการของนักศึกษา

ให้แต่ละคณะวิชาและสถานศึกษาระดับอุดมศึกษาจัดให้มีระบบการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพการศึกษาตามที่เห็นสมควร

จากแนวทางดังกล่าวข้างต้นแสดงให้เห็นว่าหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มุ่งเน้น ให้สถาบัน อุดมศึกษา มีการบริหารจัดการที่ดี มีระบบและกลไกเพื่อนำไปสู่การผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ ทั้งใน ระดับสถาบัน และระดับคณะวิชา

2.2 สมรรถนะวิชาชีพครู

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาได้ดำเนินการเพื่อพัฒนาวิชาชีพครูมาโดย ลำดับ ซึ่งแต่เดิม อาชีพครู ยังไม่ถือเป็นอาชีพ และยังไม่มีการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครู ต่อมาเมื่อมีการจัดการศึกษาอย่างเป็นระบบและเมื่อการศึกษา มีการขยายตัวมากขึ้น จึงมีการพัฒนา วิชาชีพครูให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ เพื่อให้สามารถจัดการศึกษา ได้ อย่างมีประสิทธิภาพ มีการจัดตั้งสถาบันการฝึกหัดครูและวิชาชีพครูขึ้น กำหนดเกณฑ์มาตรฐาน วิชาชีพครู อาชีพครูจึงได้รับการพัฒนา จากการกำหนดเป็นหลักเกณฑ์ หรือกำหนดคุณสมบัติของผู้ ที่จะได้รับการคัดเลือกเข้าเป็นนักเรียนฝึกหัดครู และพัฒนาเป็นระเบียบ กฎหมาย กำหนดคุณสมบัติ

ผู้ที่จะเป็นครูในปัจจุบัน (มนตรี แก้วกามา. 2545) ทั้งนี้ จะได้นำเสนอสาระสำคัญของเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครู จากยุคการจัดการศึกษาแบบโบราณ จนถึงยุคครูศึกษาเพื่อการปฏิรูปการศึกษา(พ.ศ.2540 - พ.ศ.2544) หลักสูตรครูศึกษาแบบเน้นสมรรถนะ และการประกอบวิชาชีพครู ดังต่อไปนี้

2.2.1 ประวัติของเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครู

มนตรี แก้วกามา (2545: 225-228) ได้ศึกษาพัฒนาการของเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครูในประเทศไทย พ.ศ.2400 – 2544 และแบ่งเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครูตามช่วงระยะเวลาต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

2.2.1.1 ยุคการจัดการศึกษาแบบโบราณ (พ.ศ.1871-พ.ศ.2413) ในยุคนี้ไม่มีการกำหนดหลักเกณฑ์ ตลอดจนวิธีการจัดไว้อย่างเป็นระบบและระเบียบแบบแผนที่แน่นอน อาชีพครูจึงยังไม่ถือเป็นอาชีพและยังไม่มีข้อกำหนดเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครู

2.2.1.2 ยุคการศึกษาแบบอุปถัมภ์ (พ.ศ.2400-พ.ศ.2434) เป็นยุคก่อนสถาบันการผลิตครู ไม่มีหลักสูตรชัดเจน ยังไม่มีการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครูที่ชัดเจน แต่เริ่มมีการเปลี่ยนแปลงจากงานครูที่ไม่ถือเป็นอาชีพ มาสู่สภาพที่ถือว่าเป็นอาชีพอย่างหนึ่ง

2.2.1.3 ยุคครูศึกษาเพื่อการปฏิรูปบ้านเมือง (พ.ศ.2435-พ.ศ.2455) เป็นยุคเริ่มต้นของโรงเรียนฝึกหัดอาจารย์ เกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครูยังไม่มีข้อกำหนดเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครูที่ชัดเจน

2.2.1.4 ยุคครูศึกษาเพื่อพัฒนาอาชีพและท้องถิ่น (พ.ศ.2456-พ.ศ.2488) เป็นยุคให้ความสำคัญของคนไทย เป็นการเริ่มต้นโครงการฝึกหัดครูชนบท เกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครูในยุคนี้ ก็ยังมีได้กำหนดชัดเจน แต่ มีการประกาศใช้พระราชบัญญัติครู พุทธศักราช2488 ซึ่งมีหลักการสำคัญก็เพื่อให้มี “คุรุสภา” ขึ้น

2.2.1.5 ยุคครูศึกษาเพื่อความทันสมัย (พ.ศ.2489-พ.ศ.2516) เป็นยุคของการผลิตครูเพื่อให้มีความเป็นสากล จรรยาบรรณครูที่สมาคมแห่งอาชีพครูได้กำหนดขึ้น และมีลักษณะที่เป็นจรรยาบรรณแห่งอาชีพที่แน่นอน ได้ประกาศเป็นครั้งแรกในปี พ .ศ.2506 โดยเมื่อวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ.2506 คุรุสภาได้กำหนดคทบัญญัติจรรยาแห่งอาชีพ เพื่อการปฏิบัติงานของครูขึ้น เรียกว่า “ระเบียบประเพณีของครูว่า ด้วยจรรยาบรรณของครู ” และ “ระเบียบประเพณีของครูว่า ด้วยวินัยของครู” รวม 20 ข้อ

2.2.1.6 ยุคครูศึกษาเพื่อแสวงหาเอกลักษณ์ (พ.ศ.2517-พ.ศ.2534) เป็นยุคปฏิรูปการศึกษาเพื่อชีวิตและสังคม คุรุสภาในฐานะองค์กรส่งเสริมและพัฒนาวิชาชีพครู ได้กำหนดเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครูขึ้นเมื่อปี พ.ศ.2533 ประกอบด้วยเกณฑ์ 4 เกณฑ์ คือ รอบรู้ สอนดี มีคุณธรรม และจรรยาบรรณและมุ่งมั่นพัฒนา

2.2.1.7 ยุคการศึกษาเพื่อพัฒนาวิชาชีพครู (พ.ศ.2535-พ.ศ.2539) เป็นยุคที่ต้องการให้วิชาชีพครูเป็นวิชาชีพชั้นสูง และครูเป็นนักวิชาชีพชั้นสูง ในปีพ.ศ.2537 ครูสภาได้พัฒนาเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครูจากเดิม 4 ด้าน เป็น 11 ข้อ โดยกำหนดไว้เป็น 3 ระดับ

2.2.1.8 ยุคการศึกษาเพื่อการปฏิรูปการศึกษา (พ.ศ.2540-พ.ศ.2544) เป็นยุค การผลิตครูเน้นความเป็นวิชาชีพ เป็นครูมืออาชีพและครูคุณภาพ เพื่อปฏิรูปการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ในยุคนี้นี้สาระสำคัญของเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครูของครูสภาที่ปรับปรุงใหม่ พ.ศ.2537 ที่ปรับปรุงใหม่มี 12 มาตรฐาน

2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานวิชาชีพครู

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานวิชาชีพครู และการจัดการศึกษาวิชาชีพครู ผู้วิจัยของนำเสนอต่อไปนี้

พานชัย เกษฎา (2552: 104–109) ได้ศึกษาเชิงประเมิณการดำเนินการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู หลักสูตรครู 5 ปี ขึ้นการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 12 (10045802) มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ พบว่า ในด้านความรู้และทักษะแห่งวิชาชีพครู และคุณลักษณะและการปฏิบัติตนของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ประเมิณการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด การเตรียมการสอน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ในด้านคุณลักษณะความเป็นครู ผลการประเมินอยู่ในระดับ มากที่สุด เมื่อพิจารณาความพึงพอใจของ ครูที่เลี้ยง และผู้บริหารต่อนักศึกษาวิชาชีพครู พบว่า สาขาวิชาที่มีความพึงพอใจมากที่สุด คือ สาขาวิชาภาษาไทย รองลงมาคือ สาขาวิชาคณิตศาสตร์ และสาขาวิชาที่มีความพึงพอใจต่ำที่สุดคือ สาขาวิชาสังคมศึกษา

พนัส จันทร์เปล่ง (2549: 172) ได้ศึกษาติดตามการใช้หลักสูตร 5 ปี ตามโครงการผลิตครูการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับปริญญาตรี ตามความคิดเห็นของกลุ่มผู้บริหารและอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการสร้างและผลิตหลักสูตร ผู้บริหารจากสถาบันอุดมศึกษา และนักศึกษาที่เป็นตัวแทนจากสถาบันอุดมศึกษา และผู้บริหาร อาจารย์และนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า 1) หลักสูตร 5 ปี ตามโครงการผลิตครูการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับปริญญาตรี เกิดจากความต้องการที่จะพัฒนาวิชาชีพครูให้เป็นวิชาที่สำคัญ ตามพระราชบัญญัติสำหรับผู้ที่ประกอบวิชาชีพครูจำเป็นต้องมีการฝึกประสบการณ์ในสถานศึกษาไม่น้อยกว่า 1 ปี จึงมีการให้ทุนสำหรับนักศึกษาที่จะเข้ามาศึกษาต่อประกอบไปด้วย 8 สาขาและมีการบรรจุผู้สำเร็จการศึกษา 2) กระบวนการใช้หลักสูตร 5 ปี จากการศึกษาปัญหาอุปสรรคในการใช้หลักสูตรพบความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มที่มีการสอนเป็นรายวิชาและกลุ่มที่มีการสอนเป็นชุดวิชา และกลุ่มที่มีการสอนเป็นชุดวิชาได้มีการพัฒนาหลักสูตรกลับมาเป็นการสอนเช่นเดียวกับกลุ่มที่มีการสอนเป็นรายวิชา และ 3) ผู้บริหาร อาจารย์และนักศึกษา มีความสอดคล้องกันว่าความคาดหวังกับสภาพที่เป็นจริง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 การตัดสินใจคุณค่าการติดตามผลการใช้

หลักสูตรจากทั้งหมด 56 ข้อ กลุ่มที่มีการสอนเป็นรายวิชาที่ผ่านตามเกณฑ์มาตรฐาน ทั้งหมด 24 ข้อ และกลุ่มที่มีการสอนเป็นชุดวิชาผ่านตามเกณฑ์มาตรฐาน ทั้งหมด 20 ข้อ การเปรียบเทียบการใช้หลักสูตรระหว่างสถานภาพ ด้านที่มีความแตกต่างกัน คือด้านความเหมาะสมของเนื้อหา และปัจจัยสนับสนุน พบว่าอาจารย์กับนักศึกษามีค่าเฉลี่ยที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และภูมิหลังของนักศึกษา พบว่าผู้บริหารกับนักศึกษามีค่าเฉลี่ยที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ณรงค์ อึ้งนง (2549: 261-267) ได้ศึกษายุทธศาสตร์การผลิตครูตามมาตรฐานวิชาชีพของมหาวิทยาลัยราชภัฏ: กรณีศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช พบว่า ในส่วนของปัญหาการผลิตและพัฒนาครูนั้น มหาวิทยาลัยราชภัฏมีปัญหาเกี่ยวกับคุณภาพของผลผลิต คุณภาพของสถาบันผลิตครู ปัญหาคุณภาพของหลักสูตรการผลิตครู ปัญหางบประมาณและการลงทุนเพื่อการผลิตครู ปัญหากระบวนการจัดการเรียนรู้ในสถาบันผลิตครู ปัญหาผู้เข้าศึกษาวิชาชีพครูและปัญหาการประกันคุณภาพบัณฑิตครู เนื่องจากคุณภาพของบัณฑิตครูเป็นไปตามเกณฑ์การวัดและประเมินผลของแต่ละสถาบัน ไม่มีองค์กรอิสระที่ทำหน้าที่ตรวจสอบติดตามและประเมินคุณภาพบัณฑิตของสถาบันต่างๆ คุณภาพของบัณฑิตครูที่เป็นผลผลิตของแต่ละสถาบันจึงมีความแตกต่างกัน โดยแนวทางในการแก้ไขปัญหานี้จากผลการวิจัยได้เสนอไว้หลายประการ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการกำกับติดตามและประเมินผล ได้แก่ การมีระบบประกันคุณภาพและการประเมินผลเพื่อพัฒนาการผลิตครู โดยจัดให้มีระบบประกันคุณภาพการผลิตครูและรับรองมาตรฐานสถาบันผลิตครูและบัณฑิตครู รวมทั้งกำหนดให้ครูทุกคน ต้องผ่านการประเมินเพื่อรับใบประกอบวิชาชีพครู รัฐจะต้องมีกลไกที่สามารถผลักดันให้สถาบันผลิตครูทุกแห่งมีระบบการประกันคุณภาพการผลิตครู

สำหรับมาตรฐานทุกด้านในกระบวนการผลิตครู ตั้งแต่ ตัวป้อน อันได้แก่ นโยบายและภารกิจเป้าหมายแผนงานและงบประมาณ นักศึกษา หลักสูตร อาจารย์ ศูนย์สื่อและสารสนเทศทางการศึกษา สภาพแวดล้อม และอาคารสถานที่ บุคลากรสนับสนุนการสอน กระบวนการผลิต อันได้แก่กระบวนการบริหารและการจัดการ กระบวนการเรียนการสอนและการประเมินผล กระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ กระบวนการพัฒนานักศึกษา และการบริการชุมชน และผลผลิตคือตัวบัณฑิตครู และผลงานวิชาการ จะต้องกำหนดอย่างชัดเจน สามารถตรวจสอบได้ สถาบันผลิตครูจะต้องพัฒนาปัจจัยต่าง ๆ ในกระบวนการผลิตของตนให้ได้มาตรฐาน และมีการตรวจสอบและรายงานผลการตรวจสอบมาตรฐานทุกด้านอย่างสม่ำเสมอโดยคณะกรรมการทั้งภายในและภายนอกสถาบัน เพื่อการรับรองมาตรฐาน หรือให้ข้อมูลป้อนกลับเพื่อการปรับปรุงและพัฒนา รวมทั้งการเสนอให้ชะลอหรือระงับการผลิตในกรณีที่สถาบันขาดความพร้อม

สำหรับผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับยุทธศาสตร์การผลิตครูของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ได้ 6 ยุทธศาสตร์ คือ ยุทธศาสตร์สร้างทีมงานประสานเครือข่าย ยุทธศาสตร์สู่จุดหมายด้วยพลวัต บริหารจัดการ ยุทธศาสตร์มีมาตรฐานด้านหลักสูตร ยุทธศาสตร์ดึงดูดด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยี ยุทธศาสตร์หลากหลายวิธีการเรียนรู้ และยุทธศาสตร์เสริมสร้างความเป็นครูวิชาชีพ นอกจากนี้การนำยุทธศาสตร์ไปใช้ ผลการวิจัยได้พัฒนาตัวอย่างแผนปฏิบัติการกลยุทธ์ ทางเลือก เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องในมหาวิทยาลัยราชภัฏ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ ด้วยกระบวนการบริหารจัดการ คุณภาพ ตามบริบทและสภาพพื้นฐานของมหาวิทยาลัยราชภัฏแต่ละแห่ง ซึ่งปฏิบัติการกิจการผลิตครูตามพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ.2547

พัฒนา จันทนา, พงศักดิ์ เป็นแก้ว และสุวรรณี นิมมานพิสุทธิ์ (2551: 93 - 99) ได้วิเคราะห์หลักสูตรการผลิตครูการศึกษา ขั้นพื้นฐาน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พบว่า ด้านโครงสร้างหลักสูตร นักศึกษา อาจารย์ และผู้ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรวิเคราะห์ โครงสร้างหลักสูตร จำนวน 174 – 176 หน่วยกิต ว่างมีความเพียงพอ ในส่วนของความเหมาะสม อาจารย์และผู้ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรวิเคราะห์ว่าหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ และ หมวดวิชาเลือกเสริมมีความเหมาะสม แต่นักศึกษาวิเคราะห์ว่าหมวดวิชาเฉพาะกลุ่มวิชาเอก ไม่เหมาะสม ในด้านเนื้อหากระบวนวิชา พบว่า เนื้อหากระบวนวิชาแกน นักศึกษาวิเคราะห์ว่า เนื้อหากระบวนวิชาการวิชาแกนนำไปใช้ประโยชน์ได้มากในการจัดการเรียนรู้ การพัฒนาตนเอง การศึกษาต่อ และนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน การประกอบอาชีพอื่น ๆ ได้ปานกลาง ส่วนอาจารย์และผู้ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรวิเคราะห์ว่า นำไปใช้ประโยชน์ได้มากทุกด้าน นอกจากนี้ นักศึกษาวิเคราะห์ว่า เนื้อหากระบวนวิชาแกนทุกกระบวนวิชามีความน่าสนใจ ความทันสมัย ความเหมาะสมกับจำนวนหน่วยกิต ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ความเหมาะสมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ความเหมาะสมกับการวัดและประเมินผลปานกลาง แต่อาจารย์และผู้ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรวิเคราะห์ว่ามาก

Kukla-Acevedo and Toma (2009) ได้ศึกษาเกี่ยวกับคุณค่าของการศึกษาในระดับมหาวิทยาลัย โดยการประเมินผลของการสอนนักศึกษาครูจากผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน ซึ่งงานวิจัยนี้ได้แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมการสอนนักศึกษาครู (Teacher Preparation Programs: TPPs) นั้นให้ผลที่แตกต่างตามคุณภาพของครูเมื่อพิจารณาจากผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน โดยการศึกษาครั้งนี้ใช้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างวิชาคณิตศาสตร์จากนักเรียนระดับ 5 จำนวน 2,582 คน ในโรงเรียนเขตชุมชนเมืองของเมือง Kentucky ซึ่งพบว่า โปรแกรมการสอนนักศึกษาครูให้ผลที่แตกต่างในการสอนนักศึกษาครู และส่งผลต่อคะแนนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนระดับ 5 และยังพบตัวบ่งชี้ที่ส่งผลถึงความแตกต่างเหล่านี้มาจากครูที่สอน 5 ปี

Aydin (2009) ได้ศึกษาการรับรู้ตามหลักสูตรการจัดการเรียนรู้ในการเตรียมครูในอนาคตสำหรับห้องเรียนที่แท้จริง : ตามการรับรู้ของครูฝึกสอน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการรับรู้ของครูฝึกประสบการณ์เกี่ยวกับประสิทธิภาพของหลักสูตรการจัดการเรียนรู้ที่ได้เรียนมาแล้ว ตามหลักสูตรที่กำหนด โดยศึกษาจากนักศึกษาฝึกประสบการณ์จำนวน 141 คน เป็นนักศึกษาที่เรียนสำเร็จในวิชานี้แล้วและ สอบถามเกี่ยวกับการเตรียมตัวสำหรับการเป็นวิชาชีพในอนาคต แบบสอบถามมี 2 ส่วนหลัก ในส่วนแรก เป็นการให้แสดงแนวความคิดเกี่ยวกับวิชาการจัดการเรียนรู้ที่ดี ในแต่ละหลักสูตร เช่น การสอนทักษะ การสอนภาษาอังกฤษสำหรับเด็ก ส่วนที่สองจะให้นักศึกษาเขียนความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะของการสอนของหลักสูตรเหล่านี้ที่มีประสิทธิภาพมากกว่าในการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนที่เป็นจริง นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู แสดงความคิดเห็นที่แตกต่างกันออกไป เช่น การจูงใจนักเรียน การบริหารจัดการเวลา การใช้ภาษาในห้องเรียนให้มีประสิทธิภาพ ผลของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปรับปรุงโปรแกรมการสอนครูในอนาคตเพื่อให้มีความรู้และทักษะที่จำเป็น

Kim, Andrews and Carr (2004: 341) ได้ศึกษาหลักสูตรการจัดการศึกษาสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูแบบบูรณาการและแบบเดิม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบว่าหลักสูตรที่บูรณาการ โดยใช้มาตรฐานเป็นฐาน จะทำให้มีพัฒนาการด้านสมรรถนะวิชาชีพมากกว่าหลักสูตรแบบเดิมในมหาวิทยาลัยหรือไม่ ซึ่งพบว่า นักศึกษาที่ได้รับการเรียนจากหลักสูตรแบบบูรณาการมีระดับความเชี่ยวชาญในมาตรฐานทั้ง 13 มาตรฐานและสมรรถนะสูงกว่านักเรียนที่เรียนตามหลักสูตรเดิมทั้งหมด ซึ่งข้อค้นพบยังเป็นไปตามนี้ถึงแม้ว่าจะใช้สาขาวิชาเป็นตัวแปรควบคุมก็ตาม

จากการศึกษา แนวคิดในการจัดการศึกษาวิชาชีพครูและคุณภาพของบัณฑิตวิชาชีพครูพบว่า หน่วยงานต่าง ๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่ กระทรวงศึกษาธิการ คุรุสภา สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ได้กำหนดแนวดำเนินการต่าง ๆ เพื่อให้การผลิตบัณฑิตวิชาชีพครูมีคุณภาพ นอกจากนี้ตลอดระยะเวลาของการผลิตบัณฑิตวิชาชีพครูที่ผ่านมา ได้กำหนด เกณฑ์มาตรฐานของวิชาชีพครู โดยปรากฏความชัดเจนมากขึ้นในปัจจุบัน

3. แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะ

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะและการประเมินสมรรถนะสามารถสรุปแนวคิดเกี่ยวข้องได้ดังนี้

แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะ (Competency) ได้เริ่มต้นขึ้นในปี ค.ศ.1970 โดยศาสตราจารย์ Dr. David C. McClelland นักจิตวิทยาแห่งมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด และที่ปรึกษาองค์การธุรกิจต่างๆ ให้เข้ามาช่วยแก้ปัญหาการคัดเลือกบุคลากรขององค์การ แห่งหนึ่ง เมื่อ วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างผลการปฏิบัติงานกับคะแนนสอบของพนักงานที่ผ่านการคัดเลือกมา พบว่าคะแนนสอบไม่

มีความสัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงานของพนักงาน จึง ได้เริ่มทำการศึกษาวิจัยอีกเป็นจำนวนมาก ซึ่งพบว่า “สมรรถนะ” เป็นตัวทำนายความสำเร็จในการทำงานของบุคลากรในตำแหน่งต่างๆ ได้ดีที่สุด (จิตพัฒน์ พิษุทธาพงศ์. 2548: 18-20)

ระบบสมรรถนะนี้ได้รับความสนใจและความนิยมนอย่างรวดเร็ว ทำให้นักวิชาการทั้งทวีปยุโรปและทวีปอเมริกาเริ่มศึกษาวิจัยพัฒนาความรู้ด้านนี้อย่างจริงจัง เพื่อนำผลการศึกษามาประยุกต์ใช้ในการบริหารทรัพยากรบุคคลอย่างกว้างขวาง องค์การภาครัฐกิจเอกชนหลายแห่งในประเทศสหรัฐอเมริกาได้เริ่มนำแนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะมาประยุกต์ใช้ในการบริหารทรัพยากรบุคคลอย่างแพร่หลายและได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วสำหรับในประเทศไทย (จิตพัฒน์ พิษุทธาพงศ์. 2548: 18-20)

ในการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนด ศึกษาพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครู จึงนำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะดังต่อไปนี้

3.1 ความหมายของสมรรถนะ

คำว่า “Competency” นั้นนักวิชาการที่ศึกษาเกี่ยวกับเรื่องนี้มักให้คำแปลและคำจำกัดความไว้แตกต่างกันมากมายตามความเข้าใจและความเชื่อของแต่ละบุคคล หรือแต่ละสถาบัน สำหรับคำว่า “Competency” นั้นบางท่านอาจแปลว่า “ศักยภาพ” หรือ “ความสามารถ” หรือ “จิตความสามารถ” หรือ “ความสามารถเชิงสมรรถนะ” หรือ “สมัตถิยะ” หรือ “สมรรถนะ” หรือบางท่านบอกว่าไม่จำเป็นต้องแปล เรียกทับศัพท์ไปเลยคือ “คอมพีเท็นซี” แต่สำหรับในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้คำว่า “สมรรถนะ” นักวิชาการได้ให้ความหมายของสมรรถนะไว้ดังนี้

McClelland (ชัชชัย สมิตธิไกร . 2550: 27; อ้างอิงจาก McClelland. 1993) ได้ให้คำจำกัดความไว้ว่า สมรรถนะ หมายถึง คุณลักษณะที่ซ่อนอยู่ภายในตัวบุคคล ซึ่งคุณลักษณะเหล่านี้จะเป็นตัวผลักดันให้บุคคลสามารถสร้างผลการปฏิบัติงานในงานที่ตนรับผิดชอบให้สูงกว่า หรือเหนือกว่าเกณฑ์เป้าหมายที่กำหนดไว้

Boyatzis (1982: 58) อธิบายว่า สมรรถนะ หมายถึง คุณลักษณะพื้นฐาน (Underlying Characteristic) ของบุคคล ได้แก่ แรงจูงใจ (Motive) อุปนิสัย (Trait) ทักษะ (Skill) จินตภาพส่วนตน (Self-Image) หรือบทบาททางสังคม (Social Role) หรือองค์ความรู้ (Body of Knowledge) ซึ่งบุคคลจำเป็นต้องใช้ในการปฏิบัติงานเพื่อให้ได้ผลงานสูงกว่า/เหนือกว่าเกณฑ์เป้าหมายที่กำหนดไว้

Spencer and Spencer (1993: 9-11) ได้ให้คำจำกัดความของ สมรรถนะ ไว้ว่าหมายถึง คุณลักษณะพื้นฐาน (Underlying Characteristic) ที่มีอยู่ภายในตัวบุคคล ได้แก่ แรงจูงใจ (Motive) อุปนิสัย (Trait) อัตตมโนทัศน์ (Self-Concept) ความรู้ (Knowledge) และทักษะ (Skill) ซึ่งคุณลักษณะเหล่านี้จะเป็นตัวผลักดันหรือมีความสัมพันธ์เชิงเหตุผล (Causal Relationship) ให้บุคคลสามารถปฏิบัติงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบ หรือสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและ/หรือสูงกว่าเกณฑ์อ้างอิง (Criterion - Reference) หรือเป้าหมายที่กำหนดไว้

ชูชัย สมิทธิไกร (2550: 27-28) ได้ให้ความหมายของ สมรรถนะว่า หมายถึง คุณลักษณะที่จำเป็นในการปฏิบัติงานของบุคคล ได้แก่ ความรู้ ทักษะ ความสามารถ และคุณลักษณะอื่น ๆ เช่น อุปนิสัย ทักษะ บุคลิก ภาพ เป็นต้น ซึ่งสามารถวัดได้ และต้องมีความเหมาะสมสอดคล้องกับ วิสัยทัศน์ ค่านิยม และเป้าหมายขององค์กร เพื่อให้การปฏิบัติงานในหน้าที่ของบุคคลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด รวมถึงต้องสามารถจำแนกความแตกต่างระหว่างบุคคลที่มีผลการปฏิบัติงานสูงจากบุคคลที่มีผลการปฏิบัติงานต่ำได้

อริยา วัชรวิวัฒน์ (2544: 12) ได้สรุปความหมายของสมรรถนะไว้ว่า หมายถึง ความสามารถที่ประกอบด้วยความรู้ ความคิด เจตคติ และการปฏิบัติ ที่บุคคลพึงมีในการที่จะปฏิบัติ หรือจัดทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งให้ประสบผลสำเร็จบรรลุตามจุดประสงค์ที่กำหนด และสามารถแสดงออกมาให้เห็นได้ในรูปของพฤติกรรมทางความรู้ เจตคติ และการกระทำที่ดี

ประมา ศาสตระรุจิ (2550: 20) ได้สรุปความหมายของ สมรรถนะ ว่าเป็นพฤติกรรมในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับผลสำเร็จของงาน และเกี่ยวข้องกับความรู้ ทักษะ /ความสามารถ และคุณลักษณะอื่น ๆ ของบุคคล

สถาบันพัฒนาข้าราชการกรุงเทพมหานคร (2549: 24-25) อธิบายว่าสมรรถนะ(Competency) หมายถึง ความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานหนึ่งๆ ให้สำเร็จอย่างมีมาตรฐาน ภายใต้งบเงื่อนไขข้อจำกัดต่าง ๆ

จากความหมายของสมรรถนะที่กล่าวมา จะเห็นได้ว่าเกี่ยวข้องกับความรู้ความเข้าใจ ทักษะ เจตคติ ที่ทำให้เกิดความสามารถในการปฏิบัติงาน ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าสมรรถนะ หมายถึง ความรู้ ทักษะ ความสามารถ และเจตคติในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.2 ความสำคัญของสมรรถนะ

ในปัจจุบันนี้ โลกของเราได้ก้าวสู่ยุคการดำเนินธุรกิจบนพื้นฐานขององค์ความรู้ (Knowledge-Based Economy) นั่นก็คือ องค์กรใดก็ตามที่มีทรัพยากรที่มีศักยภาพสูงหรือมีความรู้ความสามารถสูงก็จะสามารถสร้างความได้เปรียบเหนือคู่แข่ง ดังนั้นองค์กรต่างๆ จึงพยายามแสวงหาเครื่องมือและวิทยาการใหม่ๆ เพื่อนำมาจัดทำระบบหรือวางแผนทางในการพัฒนาทรัพยากรบุคคลขององค์กร ให้สอดคล้องกับกลยุทธ์และเป้าหมายในการดำเนินธุรกิจขององค์กร สมรรถนะ (Competency) เป็นเครื่องมือชนิดหนึ่งที่กำลังได้รับความนิยมและทวีความสำคัญต่อการบริหารทรัพยากรมากขึ้นเรื่อยๆ ในวงการบริหารทรัพยากรบุคคล องค์กรชั้นนำต่างๆ ได้นำเอาระบบสมรรถนะมาเป็นพื้นฐานในการพัฒนาทรัพยากรบุคคลอย่างเป็นระบบ ต่อเนื่อง สามารถใช้ทรัพยากรได้อย่างถูกทิศทาง และคุ้มค่ากับการลงทุนนอกจากนี้ยังเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่บุคลากรในองค์กรอีกแนวทางหนึ่งด้วย ดังนั้น สมรรถนะจึงมีความสำคัญต่อการบริหารทรัพยากรบุคคลขององค์กรดังนี้ (ฐิติพัฒน์ พิษณุธาดาพงศ์, 2548: 31-32)

3.2.1 เป็นเครื่องมือช่วยในการแปลงวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ วัฒนธรรม องค์กร และยุทธศาสตร์ต่างๆ ขององค์กร มาสู่กระบวนการบริหารทรัพยากรบุคคล

3.2.2 เป็นเครื่องมือในการพัฒนาความสามารถของบุคลากรในองค์กรอย่างมีระบบ ต่อเนื่อง และสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ วัฒนธรรมองค์กร และยุทธศาสตร์ของ องค์กร

3.2.3 เป็นมาตรฐานการแสดงผลการปฏิบัติงานที่ดีในการทำงานของบุคลากร ซึ่งสามารถ นำไปใช้ในการวัดและประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากรได้อย่างชัดเจนและมีประสิทธิภาพ

3.2.4 เป็นพื้นฐานสำคัญของระบบการบริหารทรัพยากรบุคคลในด้านต่างๆ ของ องค์กร เช่น การสรรหาและคัดเลือกบุคลากร การพัฒนาบุคลากร การประเมินผลการปฏิบัติงาน การพัฒนาความก้าวหน้าทางอาชีพ การวางแผนการสืบทอดตำแหน่ง และการจ่ายผลตอบแทน เป็นต้น

3.3 ประเภทของสมรรถนะ

การแบ่งประเภทของสมรรถนะ ได้มีผู้จำแนกไว้หลายด้านขึ้นอยู่กับลักษณะงานหรือ เป้าหมายของงาน

Hall and Jones (กุลยา ตันติผลลาชีวะ, 2537; อ้างอิงจาก Hall; & Jones, 1976) ได้จำแนก สมรรถนะไว้ดังนี้

- 1) สมรรถนะเชิงความรู้ (Cognitive Competencies) หมายถึง ความรู้เฉพาะความเข้าใจ และสิ่งที่ต้องตระหนักถึง
- 2) สมรรถนะเชิงเจตคติ (Affective Competencies) จะเกี่ยวข้องกับค่านิยม เจตคติ ความสนใจและสุนทรีย์ที่ผู้เรียนจะแสดงออกในการปฏิบัติของตน
- 3) สมรรถนะเชิงปฏิบัติการ (Performance Competencies) เป็นพฤติกรรมการแสดงออก ที่เน้นทักษะปฏิบัติที่แสดงให้เห็นว่ามีการลงมือกระทำจริงๆ สมรรถนะเชิงปฏิบัติการนี้มักจะ สืบเนื่องต่อมาจากสมรรถนะเชิงความรู้
- 4) สมรรถนะเชิงผลผลิต (Consequence or Product Competencies) เป็นสมรรถนะที่ แสดงให้เห็นถึงความสามารถของการกระทำเพื่อเปลี่ยนอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือทำให้เกิดสิ่งใดสิ่ง หนึ่งขึ้นมา หรือการทำงานในอาชีพได้ประสบผลสำเร็จ
- 5) สมรรถนะเชิงแสดงออก (Exploratory or Expressive Competencies) เป็นความสามารถที่ แสดงถึงการนำความรู้และประสบการณ์ ไปใช้ เพื่อพัฒนาผลงานหรือให้หาประสบการณ์ที่แปลก ออกไปได้อย่างเหมาะสม

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (เพ็ชร ฐปะวิเชตร์ ; ธรรมพ พงษ์วาท ; Mounier; & Oudin. 2550: 62-63; อ้างอิงจาก สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน . 2548) แบ่งประเภทของสมรรถนะไว้ 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ ความสามารถเชิงสมรรถนะหลัก และ ความสามารถเชิงสมรรถนะด้านเทคนิค ในขณะที่ผู้ช่วย สมितिไกร (2550: 31-32) ได้จำแนกสมรรถนะของบุคลากร (Employee Competency) เป็น 3 ประเภท สมรรถนะหลัก สมรรถนะตามสายงาน และสมรรถนะตามบทบาท โดยมีลักษณะต่างๆ ดังต่อไปนี้

1) ความสามารถเชิง สมรรถนะหลัก (Core Competency) หมายถึง บุคลิกลักษณะของคนที่จะช่วยให้เห็นถึงความรู้ ทักษะ ทักษะ ทักษะ ทักษะ และความเชื่อ และอุปนิสัยของบุคคลโดยรวม ซึ่ง บุคลิกลักษณะที่ดีนี้จะช่วยสนับสนุนให้องค์กรบรรลุเป้าหมายตามวิสัยทัศน์นั้น ๆ ได้อย่างรวดเร็วหรือตามขั้นตอน ซึ่งเป็นความสามารถที่ทุกตำแหน่งในองค์กรต้องมี ซึ่งส่วนใหญ่จะมีอยู่ 2 ส่วน คือ ด้านการจัดการ เช่น การวางแผน การบริหารการเปลี่ยนแปลง และด้านทั่วไป เช่น การสื่อสาร การทำงานเป็นทีม การประสานงาน บุคลิกภาพ

2) ความสามารถเชิง สมรรถนะ ด้านเทคนิค (Technical/Functional Competency) หมายถึง บุคลิกลักษณะของคนที่จะช่วยให้เห็นถึงความรู้ ทักษะ ทักษะ ทักษะ และความเชื่อ และอุปนิสัย ที่จะช่วยสนับสนุนให้ดำเนินงานหรือหน่วยงานที่ดำรงหรือสังกัดอยู่บรรลุวัตถุประสงค์ของการทำงานได้ ความสามารถนี้จึงเป็นความสามารถที่อิงตามเนื้อหา (Job Content) เป็นหลัก เช่น การบริหารโครงการ การพัฒนาหลักสูตร ดังนั้นการเลือกความสามารถด้านเทคนิค จึงพิจารณาจากความสำคัญและมีผลกระทบต่อความสำเร็จของหน่วยงานเป็นหลัก เช่น ผู้ที่ทำงานอยู่ในแผนกการตลาดก็จำเป็นต้องมีสมรรถนะของสายงานการตลาด ส่วนผู้ที่ทำงานอยู่ในแผนกบัญชีและการเงินก็จำเป็นต้องมีสมรรถนะของสายงานบัญชี และการเงิน เป็นต้น เพราะฉะนั้น บุคลากรแต่ละคนจะต้องมีสมรรถนะ 2 ประเภท ซึ่งประกอบด้วยสมรรถนะหลัก และสมรรถนะตามสายงาน

3) สมรรถนะตามบทบาท (Role Competency) คือ สมรรถนะที่บุคลากรในระดับบริหารจำเป็นต้องมี เพื่อให้สามารถปฏิบัติหน้าที่และบทบาทการเป็นผู้บริหารได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด องค์การบางแห่งอาจเรียกสมรรถนะประเภทนี้ว่า “สมรรถนะเชิงการจัดการ (Management Competency)”

จากการแบ่งประเภทของสมรรถนะตามแนวคิดดังกล่าวการดำเนินการตามกระบวนการวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาสมรรถนะของผู้ที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีจำเป็นต้องมี ไม่ว่าจะเป็นสาขาใด ดังนั้นจึงเป็นการศึกษาในส่วนที่เป็นสมรรถนะหลัก ทั้งนี้จะยึดถือตามกรอบข้อบังคับคุรุสภาว่า ด้วยมาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณของวิชาชีพ พ.ศ.2548 เป็นหลัก

3.4 แนวทางการกำหนดสมรรถนะ

สมรรถนะของแต่ละงานของแต่ละวิชาชีพเป็นสิ่งที่มิได้มีกำหนดตายตัว ขึ้นอยู่กับความจำเป็นของวิชาชีพที่สอดคล้องกับความต้องการของสังคม เศรษฐกิจ สภาพการณ์ และความเหมาะสมของสังคมนั้นๆ สิ่งที่จะเหมือนกันจะมีโน้ตศัพท์เท่านั้น ดังนั้นการได้มาซึ่งสมรรถนะของวิชาชีพหนึ่งๆ หรืองานหนึ่งๆ มีหลายวิธี แล้วแต่จะเลือกใช้ตามความเหมาะสม

กฤษดา ดันติผลาชีวะ (2537: 146) ได้นำเสนอวิธีการที่ได้มาซึ่งสมรรถนะของวิชาชีพ ดังนี้

1) การกำหนดสมรรถนะโดยการประเมินความต้องการ (Needs Assessment) โดยการศึกษาจากกลุ่มผู้ใช้ นักการศึกษา และนโยบายต่างๆ ถึงความต้องการที่จะให้มีการจัดเตรียมผู้สำเร็จการศึกษาให้สามารถทำงานอะไร ต้องมีความรู้ ทักษะและทัศนคติอย่างไร

2) การใช้ผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญเป็นกลุ่มในการตัดสินใจ แจกแจงพฤติกรรมของนักปฏิบัติ การวิชาชีพว่า มีสมรรถนะในวิชาชีพนั้นต้องมีความรู้เรื่องอะไรบ้าง มีทักษะที่ต้องการและต้องมีทัศนคติทางวิชาชีพอะไรบ้าง ผู้เชี่ยวชาญจะพิจารณาตัดสินว่า ความรู้และทักษะที่จำเป็นต่อการปฏิบัติมีอะไรบ้าง เรียงลำดับความสำคัญมากน้อยของความรู้และทักษะเหล่านั้น เช่น จำเป็น หรือเป็นที่ต้องการแต่ไม่จำเป็น เป็นประโยชน์แต่ไม่ควรกำหนดให้ต้องมี และไม่สำคัญระบุตัวประกอบเฉพาะเจาะจงภายใต้หัวข้อเรื่องเหล่านี้ ให้นิยามเชิงปฏิบัติการของตัวประกอบเหล่านี้ และกำหนดระดับของสมรรถนะที่นักปฏิบัติการวิชาชีพควรได้แสดงออกในแต่ละเรื่อง

3) การกำหนดสมรรถนะโดยวิเคราะห์ตามหลักการทางทฤษฎีและตำรา

4) การศึกษาความต้องการในการปฏิบัติงาน โดยคำนึงถึงว่าสภาพการณ์ใดที่ต้องเผชิญเมื่อปฏิบัติงาน เตรียมบทบาทที่ต้องเผชิญ และปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5) การศึกษานันทนาการการปฏิบัติงาน จะได้ทราบถึงปัญหาความ ต้องการในการปฏิบัติงานในสภาพที่เป็นจริงได้

6) การวิเคราะห์กิจกรรมของผู้ปฏิบัติวิชาชีพ โดยเก็บข้อมูลจากกิจกรรมการปฏิบัติงานในงานประจำ จากการสังเกตโดยใช้ผู้ร่วมงานหรือผู้อื่น

7) การศึกษาจากสภาพความเป็นจริงในสังคม เศรษฐกิจและการเมือง

อภิญา จำปามูล (2548: 20) ได้กล่าวถึงกรณีตัวอย่างของวิธีการได้มาซึ่งสมรรถนะของวิชาชีพในระดับหน่วยงานมีวิธีการดำเนินงานดังนี้

1) ส่งแบบสำรวจความคิดเห็นผู้ปฏิบัติที่เกี่ยวข้องในงาน โดยให้กำหนดและเรียงลำดับความสำคัญสมรรถนะที่มีความจำเป็นในหน่วยงานนั้นๆ

2) ใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique)

3) ทำการประชุมกลุ่ม (Focus Group Interviews)

- 4) สังเกตจากการปฏิบัติงานจริง
- 5) วิเคราะห์จากภาระงานประจำที่ทำอยู่ (Task Analysis)
- 6) กำหนดโดยผู้เชี่ยวชาญ
- 7) กำหนดจากการอ่าน วิเคราะห์ตำรา บทความ ทฤษฎี
- 8) ศึกษาข้อมูลจากฝ่ายพัฒนาคุณภาพการบริการ ควรมีปัญหาใดที่สำคัญเร่งด่วนและเป็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการไม่มีสมรรถนะที่พึงประสงค์ของบุคลากร (Incidence Report)
- 9) การทำวิจัย

จากแนวคิดของการกำหนดสมรรถนะ ดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยนำ แนวทางการกำหนดสมรรถนะของบุคลากร ดัชนีผลาชีวะ (2537) อภิญา จำปามูล (2548) มาประยุกต์ใช้สำหรับการกำหนดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ตามระดับชั้นปีของนักศึกษาวิชาชีพครู ซึ่งเกี่ยวข้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ทั้งจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และจากหลักสูตรกำหนด ดังนั้นจึงใช้การวิเคราะห์จากเอกสาร แล้วให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ

3.5 การประเมินสมรรถนะ (Competency Assessment)

การประเมินสมรรถนะ(Competency Assessment) หมายถึง กระบวนการในการประเมินความรู้ ความสามารถ ทักษะ และพฤติกรรมการทำงานของบุคคลในขณะนั้นเปรียบเทียบกับระดับสมรรถนะที่องค์กรคาดหวังในตำแหน่งงานนั้นๆ ว่าได้ตามที่คาดหวังหรือมีความแตกต่างกันมากน้อยเพียงใด การประเมินสมรรถนะควร 1) ประเมินอย่างเป็นระบบ (Systematic) 2) มีวัตถุประสงค์ในการประเมินอย่างชัดเจน (Objective) 3) เป็นกระบวนการที่สามารถวัดประเมินได้ (Measurable) และ 4) เครื่องมือมีความเที่ยง (Validity) และความเชื่อถือได้ (Reliability) (จูดิพัฒน์ พิษนุธาตพงศ์. 2548: 55-56)

การประเมินสมรรถนะมีด้วยกันหลายวิธี ดังนี้ (อัจฉรา สุทธิพรณิวัฒน์. 2545; อ้างอิงจาก Fey; & Miltner. 2000)

1) การสังเกต (Observation) เป็นวิธีประเมินสมรรถนะโดยการสังเกตการปฏิบัติงานประจำวัน ถ้าบุคลากรปฏิบัติงานได้สำเร็จไม่มีข้อผิดพลาดก็สรุปได้ว่าเป็นผู้ที่มีสมรรถนะ การประเมินสมรรถนะด้วยวิธีการสังเกต นอกจากเป็นวิธีที่ผู้ประเมินสามารถประเมินด้วยตนเองและได้เห็นสมรรถนะที่แท้จริงในขณะปฏิบัติงานของผู้ถูกประเมินแล้ว นับว่าเป็นการพัฒนาการกระจายอำนาจในการประเมินการปฏิบัติงานของบุคลากรในหน่วยงาน และกระตุ้นให้มีความกระตือรือร้นแสวงหาสิ่งที่จะช่วยให้มีสมรรถนะในการปฏิบัติงานมากขึ้น

2) การทดสอบ (Competency Testing) เป็นการประเมินสมรรถนะในการปฏิบัติงานของผู้ให้บริการ มีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงคุณภาพการให้บริการ ส่งเสริมสมรรถนะที่เหมาะสมถูกต้องตามมาตรฐาน และเป็นข้อมูลในการประเมินการปฏิบัติการวิชาชีพ

3) การจำลองสถานการณ์ (Simulation) การประเมินสมรรถนะในการปฏิบัติงาน บางครั้งไม่สามารถกระทำได้โดยตรง ดังนั้นการจำลองสถานการณ์จึงเป็นวิธีการที่เหมาะสมในการประเมินสมรรถนะในการปฏิบัติงานที่มีโอกาสเกิดขึ้นได้ยาก

4) การประเมินตนเอง (Self-Reports) เป็นการประเมินของแต่ละบุคคลเกี่ยวกับความรู้ ทักษะ หรือความสามารถของตนเอง การประเมินวิธีนี้เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพเพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างและพัฒนาสมรรถนะต่อไป การประเมินวิธีนี้เป็นการกระตุ้นให้ผู้ประเมินตระหนักถึงความซื่อสัตย์ต่อตนเอง รับรู้ถึงข้อจำกัด หรือความต้องการการเรียนรู้ของตนเอง

จิตพัฒน์ พิชญธาดาพงศ์ (2548: 16-63) กล่าวถึง การประเมินระบบสมรรถนะ มีวัตถุประสงค์เพื่อนำมาใช้วัดระดับความสามารถที่มีอยู่จริงของบุคลากร เปรียบเทียบกับระดับของสมรรถนะที่องค์กรคาดหวังในแต่ละตำแหน่งงาน ทั้งนี้การประเมินของแต่ละองค์กรนั้น อาจแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ในการนำระบบสมรรถนะมาใช้ และความพร้อมของบุคลากร ตลอดจนทรัพยากรและเวลา วิธีการประเมินระบบสมรรถนะ อาจแบ่งได้หลายรูปแบบ ดังนี้

1) การประเมินโดยผู้บังคับบัญชา (Boss Assessment) เป็นเทคนิคการประเมินสมรรถนะที่ให้ผู้บังคับบัญชาเป็นผู้ประเมินผู้ใต้บังคับบัญชาฝ่ายเดียวเพราะเชื่อว่าผู้บังคับบัญชาจะรู้จักผู้ใต้บังคับบัญชามากที่สุด และต้องรับผิดชอบการทำงานของผู้ใต้บังคับบัญชา ข้อจำกัดคือผู้บังคับบัญชาอาจไม่เห็นพฤติกรรมของผู้ใต้บังคับบัญชาตลอดเวลา การประเมินจากผู้บังคับบัญชาใกล้ชิดแต่เพียงฝ่ายเดียวอาจไม่สามารถให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่อการทำงาน และอาจมีความเอนเอียงหรืออคติกับลูกน้องบางคนได้

2) การประเมินตนเองและผู้บังคับบัญชา (Self & Boss Assessment) เป็นเทคนิคการประเมินสมรรถนะที่ได้รับความนิยมมากที่สุด เพราะเปิดโอกาสให้ทั้งผู้ใต้บังคับบัญชาและผู้บังคับบัญชาร่วมกันประเมิน มีการพูดคุย ปรึกษาหารือและตกลงร่วมกัน วิธีนี้ทำได้ง่าย ประหยัดค่าใช้จ่าย แต่ข้อจำกัด ก็คือบางครั้งผลการประเมินที่พนักงานประเมินกับผู้บังคับบัญชาอาจมีผลประเมินไม่ตรงกัน ทำให้ตกลงกันไม่ได้ส่งผลให้เกิดความขัดแย้ง วิธีแก้ไข คือพนักงานและผู้บังคับบัญชาต้องบันทึกพฤติกรรมระหว่างช่วงเวลาการประเมินไว้ให้ชัดเจนและนำมาใช้ประกอบในช่วงการสรุประดับสมรรถนะร่วมกัน การประเมินตนเองและผู้บังคับบัญชา (Self & Boss Assessment) มีขั้นตอน ดังนี้

- 2.1) ตัวบุคลากรประเมินสมรรถนะของตนเอง
- 2.2) ผู้บังคับบัญชาประเมินสมรรถนะของบุคลากรที่เป็นผู้ใต้บังคับบัญชา
- 2.3) ปรึกษาหารือและสรุปโดยความเห็นร่วมของผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชา
- 2.4) คณะกรรมการบุคคลของแต่ละหน่วยงาน/องค์กร ให้ความเห็นชอบผลการประเมิน

2.5) ผู้บังคับบัญชา และฝ่ายทรัพยากรบุคคลของแต่ละหน่วยงาน/องค์การให้การดูแลพัฒนาบุคลากรให้มีสมรรถนะตามความคาดหวังขององค์การ

ข้อจำกัดของวิธีนี้ก็คือ การประเมินตนเอง ผู้ประเมินมักจะประเมินตนเองสูงกว่าความเป็นจริงหรือสูงกว่าที่ผู้บังคับบัญชาประเมินให้ และผู้บังคับบัญชาก็มักจะประเมินสมรรถนะของลูกน้องต่ำกว่าความเป็นจริง และมักมีความขัดแย้งเกิดขึ้นเมื่อมาปรึกษาหารือสรุปร่วมกับผู้บังคับบัญชา แนวทางแก้ไขคือ ผู้บังคับบัญชาจะต้องบันทึกพฤติกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวกับสมรรถนะของผู้ใต้บังคับบัญชาในช่วงประเมินไว้เป็นหลักฐานขณะเดียวกัน ผู้ใต้บังคับบัญชาก็จะต้องบันทึกพฤติกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวกับสมรรถนะของตนไว้เป็นหลักฐานเช่นเดียวกันและนำมาใช้ยืนยันในช่วงปรึกษาหารือและสรุปสมรรถนะร่วมกัน นอกจากนี้ ผู้บังคับบัญชาก็ควรมีทักษะในการให้คำปรึกษาที่ดีแก่ผู้ใต้บังคับบัญชา

3) การประเมินโดยใช้แบบทดสอบ (Test : Knowledge & Skill) เป็นเทคนิคการประเมินสมรรถนะโดยใช้แบบทดสอบวัดความรู้หรือทักษะตามสมรรถนะที่กำหนด เช่น แบบ ทดสอบ เลือกตอบ แบบ ทดสอบเขียนตอบ โดยให้ผู้เข้าทดสอบเขียนอธิบายคำตอบ แบบทดสอบประเภทนี้ออกแบบมาเพื่อวัดความสามารถของบุคคล (Can Do) ภายใต้เงื่อนไขของการทดสอบ ตัวอย่างของแบบทดสอบประเภทนี้ ได้แก่ แบบทดสอบความสามารถทางสมอง โดยทั่วไป (General Mental Ability) แบบทดสอบที่วัดความสามารถเฉพาะ เช่น Spatial Ability หรือความเข้าใจด้านเครื่องยนต์กลไก และแบบทดสอบที่วัดทักษะ หรือความสามารถทางด้านร่างกาย เป็นต้น

4) การประเมินพฤติกรรมจากเหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่สำคัญๆ (Critical Incident) เป็นเทคนิคการประเมินสมรรถนะที่มุ่งเน้นให้ผู้ประเมินพฤติกรรมบันทึกพฤติกรรมหลักๆ จากเหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่ผู้ถูกประเมินแสดงพฤติกรรมและนำมาเปรียบเทียบกับระดับสมรรถนะที่คาดหวัง ว่าสูงหรือต่ำกว่า

5) การเขียนเรียงความ (Written Essay) เป็นวิธีการประเมินที่ง่ายที่สุด โดยให้ผู้ถูกประเมินเขียนบรรยายผลการปฏิบัติงานในช่วงเวลาที่ผ่านมว่า ตนใช้ความรู้ ทักษะและพฤติกรรมอะไรบ้าง หลังจากนั้นผู้ประเมินจะวิเคราะห์พฤติกรรมจากเรียงความว่าผู้ถูกประเมินมีสมรรถนะแต่ละตัวอยู่ระดับใด

6) ประเมินโดยการสัมภาษณ์ (Interview) เป็นเทคนิคที่ผู้บังคับบัญชาหรือผู้ประเมินทำการสัมภาษณ์ผู้ใต้บังคับบัญชาตามสมรรถนะที่กำหนด และประเมินว่าเขามีสมรรถนะอยู่ระดับใด การใช้เทคนิคนี้มีข้อจำกัด คือต้องใช้เวลามากในกรณีที่มีผู้ใต้บังคับบัญชามากต้องเสียเวลามาก วิธีการนี้เหมาะสำหรับใช้ในการสัมภาษณ์เพื่อเลื่อนตำแหน่งงาน หรือสัมภาษณ์คนเข้าทำงาน เป็นต้น

7) การประเมินโดยใช้แบบสอบถาม (Rating Scale) เป็นเทคนิคการประเมินสมรรถนะที่สร้างแบบประเมินโดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า ซึ่งแบบประเมินพฤติกรรมนี้สร้างได้หลายแบบ แบบที่นิยมกันแพร่หลายได้แก่แบบประเมินที่ใช้ความถี่หรือปริมาณกำหนดระดับ (Likert Scale)

8) การประเมินจากพฤติกรรมการปฏิบัติงาน (Behaviorally Anchored Rating : BARS) เป็นเทคนิคการประเมินสมรรถนะที่มุ่งประเมินพฤติกรรมหลักที่คาดหวัง (Key Result Areas) ในสมรรถนะตัวนั้นๆ โดยแบ่งช่วงการให้คะแนนของแต่ละพฤติกรรมที่แสดงออกระหว่าง 1-9 ช่วงตามแนวดิ่งลงมาสำหรับผู้ประเมินอาจเป็นได้ทั้งผู้บังคับบัญชาเพื่อนร่วมงานผู้ใต้บังคับบัญชาหรือร่วมกันทั้ง 3 ฝ่ายเพื่อประเมินสมรรถนะของบุคลากร

9) ประเมินแบบสามร้อยหกสิบองศา (360 Evaluation) การประเมินสมรรถนะแบบ 360 นี้เป็นการประเมินโดยใช้เครื่องมือที่เป็นแบบสอบถาม (Rating Scale) หรือแบบประเมิน จากพฤติกรรมการปฏิบัติงาน (Behaviorally Anchored Rating : BARS) โดยให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับผู้ถูกประเมินเป็นผู้ประเมินสมรรถนะ เช่น ผู้บังคับบัญชาเพื่อนร่วมงาน ลูกน้อง ลูกค้า เป็นต้น และเมื่อทุกคนประเมินเสร็จแล้วก็หาข้อสรุปว่าผู้ถูกประเมินมีสมรรถนะอยู่ในระดับใด ข้อดีของการประเมินแบบนี้ก็คือการประเมินโดยบุคคลหลายคนหลายระดับทำให้มีหลายมุมมอง ลดอคติจากการประเมินโดยบุคคลคนเดียว ข้อจำกัดคือมีภาระเอกสารจำนวนมาก บางครั้งผู้ประเมินมีความเกรงใจทำให้ประเมินสูงกว่าความเป็นจริง หรือเกิดพฤติกรรมอึดอัดซึ่งกันและกัน เป็นต้น

10) การประเมินแบบศูนย์ทดสอบ (Assessment Center) เป็นเทคนิคการประเมินที่ใช้เทคนิคหลายๆ วิธีร่วมกันและใช้บุคคลหลายคนร่วมกันประเมิน เช่น แบบสอบถาม การสังเกตพฤติกรรม การสัมภาษณ์ การทดสอบ การใช้แบบวัดทางจิตวิทยากรณีศึกษา เป็นต้น ข้อดีของการประเมินแบบนี้คือผลการประเมินมีความเที่ยง และความเชื่อถือได้สูงเพราะใช้เทคนิคหลายๆ วิธีร่วมกัน ใช้คนหลายคนช่วยกันประเมิน ส่วนข้อจำกัดก็คือต้องเสียค่าใช้จ่ายสูง ใช้เวลามาก เป็นต้น

องค์การต่างๆ ปรับเปลี่ยนแบบประเมินผลการปฏิบัติงานในส่วนพฤติกรรมมาเรี ยก เป็น สมรรถนะ (Competency) แล้ว แต่ทำการประเมินเหมือนเดิม คือให้ค่าคะแนนที่สูง (เช่น 5 คือ ดีมาก) เป็นค่าคะแนนที่ดีที่สุดที่ต้องการให้บุคลากรมีหรือเป็น ทั้งที่การประเมินแบบ สมรรถนะ จะเป็นการเทียบกับ Profile หรือ กรอบของสมรรถนะที่ได้มีการกำหนดระดับ สมรรถนะ ไว้ตั้งแต่ ต้น อันเป็นการกำหนดระดับสมรรถนะ จากความคาดหวังของผู้บริหารที่ต้องการให้ลูกน้องของตน มีหรือเป็นดังเช่นคุณลักษณะที่กล่าวไว้ใน สมรรถนะระดับนั้นๆ หรือเป็นสมรรถนะ ที่กำหนดจาก บุคลากรที่เป็นต้นแบบในตำแหน่งงานนั้น การประเมินในรูปแบบ สมรรถนะ เป็นการประเมินที่ มิได้ต้องการให้ถึงระดับสูงสุดของตัวเลขใน มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) (จิรประภา อัครบวร, 2549: 8)

3.6 รูปแบบในการประเมินสมรรถนะ

ณรงค์วิทย์ แสนทอง (2547) จำแนกรูปแบบการแบ่งระดับสมรรถนะ มีหลายแนวทาง ได้แก่

1) แบ่งออกเป็น 5 ระดับ เหมือนกันหมดทุกตัว มีลักษณะของการเขียนคำอธิบายความแตกต่างของพฤติกรรมหรือความสามารถที่แสดงออกให้เห็นในทุกระดับ หรือเขียนคำอธิบายเพียง 3 ระดับเท่านั้น

2) แบ่งระดับตามลักษณะของ Competency แต่ละตัว ไม่มีการกำหนดว่า Competency ทุกตัวจะต้องมี 5 ระดับ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะของ Competency ตัวนั้นๆ บางตัวอาจจะแบ่งเป็น 4 ระดับ บางตัวอาจจะแบ่งเป็น 5 ระดับ หรืออาจจะมากกว่าหรือน้อยกว่านี้ก็ได้

3) แบ่งตามระดับพนักงานและสายการบังคับบัญชาในองค์กร โดยพิจารณาจากระดับชั้นการบังคับบัญชาในองค์กร เช่น องค์กรมีการแบ่งระดับพนักงานเป็น 4 ระดับ คือ ระดับบริหาร ระดับจัดการ ระดับบังคับบัญชา และระดับปฏิบัติการ จึงแบ่งระดับ Competency แต่ละตัวออกเป็น 4 ระดับเช่นเดียวกัน เพื่อให้เกิดความสะดวกในการไปกำหนดและประยุกต์ใช้ ซึ่งลักษณะการแบ่งชนิดนี้ก็คือเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) นั่นเอง

เกริกเกียรติ ศรีเสริมโชค (2546: 88) ได้จำแนกระดับของการประเมินความสามารถเชิงสมรรถนะของบุคลากรที่มีระดับความสามารถที่กำหนดไว้ ดังนี้

ระดับความสามารถที่ 1 เป็นระดับผู้เริ่มต้น จะประเมินความสามารถในลักษณะความรู้ ความเข้าใจ การตอบสนองต่องาน และการเลียนแบบ

ระดับความสามารถที่ 2 เป็นระดับของการประยุกต์ใช้ จะประเมินความสามารถในลักษณะการประยุกต์ใช้ความรู้กับการปฏิบัติงาน การให้คุณค่าของงาน ความถูกต้องและแม่นยำของงาน

ระดับความสามารถที่ 3 การแก้ปัญหา จะประเมินความสามารถในลักษณะการวิเคราะห์ สังเคราะห์ การจัดลำดับความสำคัญของงาน การแสดงออกในรูปผลสัมฤทธิ์ ของงานได้ชัดเจน

ระดับความสามารถที่ 4 การตัดสินใจและหาทางเลือก จะประเมินความสามารถในลักษณะความสามารถในการประเมินสถานการณ์ การแสดงออกในเชิงข้อคิดเห็นเสนอแนะต่องานในภาพรวมและผลสัมฤทธิ์ที่สอดคล้อง

จากแนวคิดการประเมินสมรรถนะ ดังกล่าวข้างต้น พบว่า วิธีการประเมินสมรรถนะมีหลากหลายวิธี และแต่ละวิธีก็จะมีจุดเด่นและข้อจำกัด ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักศึกษาวิชาชีพครู ชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 และ ชั้นปีที่ 4 ซึ่งมีจำนวนมาก และเก็บรวบรวมจำนวน 4 ครั้ง ดังนั้นจึงเลือกใช้วิธีการทดสอบ โดยใช้ทั้งประเภทเลือกตอบ และเขียนตอบ

3.7 สมรรถนะวิชาชีพครู

โดยที่รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 มาตรา 81 บัญญัติให้มีกฎหมายเกี่ยวกับการศึกษาแห่งชาติและพัฒนาวิชาชีพครู และเมื่อได้ประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 มาตรา 53 ได้กำหนดให้มีองค์กรวิชาชีพครู ผู้บริหารสถานศึกษา และผู้บริหารการศึกษา มีฐานะเป็นองค์กรอิสระภายใต้การบริหารของสภาวิชาชีพในกำกับของกระทรวง มีอำนาจหน้าที่กำหนดมาตรฐานวิชาชีพ ออกและ เพิกถอนใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ กำกับดูแลการปฏิบัติตามมาตรฐานและจรรยาบรรณของวิชาชีพ รวมทั้งการพัฒนาวิชาชีพครู ผู้บริหารสถานศึกษาและผู้บริหารการศึกษา และได้มีการตราพระราชบัญญัติสภาครูและบุคลากรทางการศึกษา พ.ศ.2546 กำหนดให้มีสภาครูและบุคลากรทางการศึกษาเรียก ว่า “คุรุสภา” มีฐานะเป็นนิติบุคคล อยู่ในกำกับของกระทรวงศึกษาธิการ และคุรุสภาได้กำหนดเป็นข้อบังคับคุรุสภาว่า ด้วยมาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณของวิชาชีพ พ.ศ.2548 และพ.ศ.2556 เพื่อเป็นเครื่องมือสำคัญของผู้ประกอบวิชาชีพ ที่จะต้องประพฤติปฏิบัติเพื่อให้ได้ ผลดีต่อผู้รับบริการ อันถือเป็นเป้าหมายหลักของการประกอบวิชาชีพทางการศึกษา ซึ่งผู้ประกอบวิชาชีพจะต้องศึกษาเพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้อง ให้สามารถนำไปใช้ในการประกอบวิชาชีพให้สมกับการเป็นวิชาชีพชั้นสูงและได้รับการยอมรับยกย่องจากสังคม (สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา. 2549: 19-25)

มาตรฐานวิชาชีพครู ตามประกาศของคณะกรรมการคุรุสภา พ.ศ.2548 ประกอบด้วย 9 มาตรฐานความรู้ และ 1 มาตรฐานประสบการณ์วิชาชีพ โดยในแต่ละมาตรฐานประกอบ ด้วย สาระความรู้ และสมรรถนะ

มาตรฐานวิชาชีพครูตามประกาศของคณะกรรมการ คุรุสภา พ.ศ.2556 ประกอบด้วย 11 มาตรฐานความรู้ และ 2 มาตรฐานประสบการณ์วิชาชีพ โดยในแต่ละมาตรฐานประกอบด้วย สาระความรู้ และสมรรถนะซึ่งสามารถแสดงมาตรฐานวิชาชีพครูตามประกาศของคณะกรรมการคุรุสภา พ.ศ.2548 และ พ.ศ.2556 ดังตาราง 4

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ซึ่งเป็น สมรรถนะที่มีความสำคัญสำหรับวิชาชีพครู ซึ่งได้ถูกกำหนดไว้ใน มาตรฐานวิชาชีพครูตามประกาศของ คณะกรรมการคุรุสภา พ.ศ.2549 และ พ.ศ.2556 สามารถแสดงสาระความรู้และสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ดังตาราง 5

ตาราง 4 มาตรฐานวิชาชีพครู ตามประกาศคณะกรรมการคุรุสภา พ.ศ.2549 และ พ.ศ.2556

ที่	มาตรฐานวิชาชีพครู ตามประกาศ คณะกรรมการคุรุสภา พ.ศ.2549	มาตรฐานวิชาชีพครู ตามประกาศ คณะกรรมการคุรุสภา พ.ศ.2556
1	ภาษาและเทคโนโลยีสำหรับครู	(3)* ภาษาและวัฒนธรรม
2	การพัฒนาหลักสูตร	(5) หลักสูตร
3	การจัดการเรียนรู้	(6) การจัดการเรียนรู้และการจัดการ ชั้นเรียน
4	จิตวิทยาสำหรับครู	(4) จิตวิทยาสำหรับครู
5	การวัดและประเมินผลการศึกษา	(9) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้
6	การบริหารจัดการในห้องเรียน	(6)
7	การวิจัยทางการศึกษา	(7) การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้
8	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ ทางการศึกษา	(8) นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ ทางการศึกษา
9	ความเป็นครู	(1) ความเป็นครู (2) ปรัชญาการศึกษา (10) การประกันคุณภาพการศึกษา (11) คุณธรรม จริยธรรม และ จรรยาบรรณ
10	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน	(12) การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน (13) การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา ในสาขาวิชาเฉพาะ

จากตาราง 4 พบว่า คณะกรรมการคุรุสภาได้ปรับเปลี่ยนเพิ่มเติมในมาตรฐานวิชาชีพครู ด้านมาตรฐานความรู้ จำนวน 3 มาตรฐาน มาตรฐานประสบการณ์วิชาชีพ ปรับเพิ่มเติมจำนวน 1 มาตรฐาน แต่ทั้งนี้พบว่า มาตรฐานวิชาชีพครูที่คณะกรรมการคุรุสภาประกาศใน พ.ศ.2556 มีความใกล้เคียงกับ พ.ศ.2549 ทั้งนี้มาตรฐานความรู้เกี่ยวกับ การจัดการเรียนรู้ ปรากฏในประกาศ ทั้ง 2 ครั้ง

ตาราง 5 สาระความรู้และสมรรถนะของมาตรฐานการจัดการเรียนรู้ ตามประกาศ
คณะกรรมการการคุรุสภา พ.ศ.2549 และ พ.ศ.2556

ที่	มาตรฐานวิชาชีพครู ตามประกาศ คณะกรรมการการคุรุสภา พ.ศ.2549	มาตรฐานวิชาชีพครู ตามประกาศ คณะกรรมการการคุรุสภา พ.ศ.2556
	สาระความรู้	สาระความรู้
1	ทฤษฎีการเรียนรู้และการสอน	(2) ทฤษฎีและรูปแบบการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนรู้จักคิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ และแก้ปัญหาได้
2	รูปแบบการเรียนรู้และการพัฒนารูปแบบ การเรียน การสอน	
3	การออกแบบและการจัดประสบการณ์ การเรียนรู้	(1) หลักการ แนวคิด แนวปฏิบัติ เกี่ยวกับการจัดทำแผนการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้และสิ่งแวดล้อมเพื่อการ เรียนรู้
4	การบูรณาการเนื้อหาในกลุ่มสาระ การเรียนรู้	
5	การบูรณาการการเรียนรู้แบบเรียนรวม	(3) การบูรณาการการเรียนรู้แบบเรียนรวม
6	เทคนิคและวิทยาการจัดการเรียนรู้	
7	การใช้และการผลิตสื่อและการพัฒนา นวัตกรรมในการเรียนรู้	
8	การจัดการเรียนรู้แบบยึดผู้เรียนเป็น สำคัญ	
9	การประเมินผลการเรียนรู้	(4) การจัดการชั้นเรียน (5) การพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ใน สถานศึกษา

ตาราง 5 (ต่อ)

ที่	มาตรฐานวิชาชีพครู ตามประกาศ คณะกรรมการคุรุสภา พ.ศ.2549	มาตรฐานวิชาชีพครู ตามประกาศ คณะกรรมการคุรุสภา พ.ศ.2556
	สมรรถนะ	สมรรถนะ
1	สามารถนำประมวลรายวิชามาจัดทำ แผนการเรียนรู้รายภาคและตลอดภาค	(1) สามารถจัดทำแผนการเรียนรู้และ นำไปสู่การปฏิบัติให้เกิดผลจริง
2	สามารถออกแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสม กับวัยของผู้เรียน	(2) สามารถสร้างบรรยากาศการจัดการ ชั้นเรียนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้
3	สามารถเลือกใช้ พัฒนาและสร้างสื่อ อุปกรณ์ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน	
4	สามารถจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ ของผู้เรียนและจำแนกระดับการเรียนรู้ ของผู้เรียนจากการประเมินผล	

จากตาราง 5 พบว่า มาตรฐานด้านการจัดการเรียนรู้ ที่ประกาศในปี พ.ศ.2556 มีจำนวนลดลงจากประกาศในปี พ.ศ.2549 เป็นอย่างมาก แต่ทั้งนี้จากแนวทางการพัฒนาหลักสูตร ที่จัดการเรียนการสอนในปีการศึกษา พ.ศ.2556 เป็นหลักสูตรที่พัฒนาจากประกาศคณะกรรมการคุรุสภา พ.ศ.2549 ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ จึงยึดแนวทางมาตรฐาน วิชาชีพตามประกาศของคณะกรรมการคุรุสภา พ.ศ.2549 เป็นหลัก

จากความหมายของสมรรถนะที่กล่าวถึงในข้างต้น กับมาตรฐานวิชาชีพครูที่กำหนดไว้โดยมีสาระความรู้ และสมรรถะนั้น เมื่อพิจารณาจะพบว่ามีลักษณะคล้ายคลึงกัน กล่าวคือ ในความหมายของคำว่า สมรรถนะ จำเป็นต้องประกอบด้วย ความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติเพื่อให้ประสบความสำเร็จ แต่ในมาตรฐานวิชาชีพครู จำแนกรอบสาระความรู้ไว้แยกต่างหากเพื่อให้เกิดความชัดเจน แต่เมื่อพิจารณาจากสมรรถนะในแต่ละมาตรฐานแล้ว จำเป็นต้องนำกรอบสาระความรู้ต่าง ๆ เหล่านั้นมาใช้เพื่อให้เกิดผลในทางปฏิบัติ ดังนั้นในงานวิจัยนี้จึงเรียกรวมสิ่งที่เป็นทั้งสาระความรู้ และสมรรถนะ ของมาตรฐานด้านการจัดการเรียนรู้ เป็น สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ โดยมุ่งเน้นการวัดด้านสาระความรู้เป็นหลัก เนื่องจากการวัดจากนักศึกษาจำนวนมาก

3.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะมีจำนวนมากในที่นี้ข อกล่าวถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

เกื้อ กระแสโสม (2547) ได้ศึกษาการพัฒนาการรับรองผู้ประเมินภายนอกตามแนวคิดที่เน้นสมรรถภาพสำหรับการประเมินสถานศึกษา โดยดำเนินการดำเนินการพัฒนาการรับรองผู้ประเมินภายนอก โดยดำเนินการดังนี้ ศึกษาแนวคิดที่เกี่ยวข้องก ับการรับรองผู้ประเมินภายนอก วิเคราะห์สมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอก พัฒนาเครื่องมือวัดสมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอก สร้างเกณฑ์การตัดสินสำหรับการรับรองผู้ประเมินภายนอก ผลการศึกษาพบว่า 1. สมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกมี 3 ด้าน 1) สมรรถภาพด้านความรู้ 2) สมรรถภาพด้านทักษะ และ 3) สมรรถภาพด้านคุณลักษณะ 2. คะแนนจุดตัดแบบสอบจากการกำหนดโดยใช้ทฤษฎีการตัดสินใจในสมรรถภาพด้านความรู้ ด้านทักษะ ด้านคุณลักษณะ และสมรรถภาพโดยรวมทุกด้าน มีค่าเท่ากับร้อยละ 58, 56, 75 และ 61 ตามลำดับ

ประมา ศาสตระรุจิ(2550) ได้ทำการศึกษาการพัฒนาเกณฑ์สมรรถนะในการประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้บริหารศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา สำนักบริหารการศึกษานอกโรงเรียน ขั้นตอนการพัฒนาเกณฑ์สมรรถนะในการประเมินผลการปฏิบัติงาน ดำเนินการดังนี้) การสังเคราะห์เอกสารและสร้างเกณฑ์สมรรถนะ โดยการสัมภาษณ์ และใช้แบบสอบถาม 2) สร้างคู่มือและตรวจสอบคุณภาพของคู่มือ โดยดำเนินการสร้างเกณฑ์พฤติกรรมบ่งชี้สมรรถนะ สร้างคู่มือ 3) ตรวจสอบความเป็นไปได้ในการนำคู่มือไปใช้ 4) จัดสนทนากลุ่มเพื่อปรับปรุงคู่มือฯ ผลการวิจัยพบว่า เมื่อใช้ต้นแบบสมรรถนะสำหรับข้าราชการ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ 8 สมรรถนะหลัก โดยสร้างเป็นคู่มือการประเมินบุคคลโดยอิงสมรรถนะในการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ แต่ละสมรรถนะจะกำหนดระดับสมรรถนะ และคำอธิบาย 5 ระดับ และกำหนดเกณฑ์พฤติกรรมบ่งชี้คุณภาพผลการปฏิบัติงาน

ธีรพงษ์ วิริยานนท์ (2549) ได้พัฒนามาตรฐานอาชีพของผู้ประเมินสมรรถนะวิชาชีพตามระบบคุณวุฒิวิชาชีพ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนามาตรฐานอาชีพ และคู่มือการปฏิบัติงานสมรรถนะวิชาชีพของผู้ประเมินสมรรถนะวิชาชีพตามระบบคุณวุฒิวิชาชีพ การดำเนินงานวิจัยมี 5 ขั้นตอน คือ 1) กำหนดแนวคิดและออกแบบกระบวนการวิจัย โดยการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลในการกำหนดปัญหา วัตถุประสงค์และวิธีการ กำหนดกระบวนการในการทำวิจัย 2) การจัดทำร่างมาตรฐานอาชีพของผู้ประเมินสมรรถนะวิชาชีพ และคู่มือการปฏิบัติงานประเมินสมรรถนะวิชาชีพ 3) การจัดทำประชา พิเคราะห์เพื่อพิจารณารับรองมาตรฐานอาชีพของผู้ประเมินสมรรถนะวิชาชีพ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ ประกอบด้วย ผู้บริหาร เจ้าของกิจการจากกลุ่มอาชีพ และนักวิชาการ จำนวน 20 คน ประเมินและให้ข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขปรับปรุงในการจัดทำมาตรฐานอาชีพของผู้ประเมิน

สมรรถนะวิชาชีพ และคู่มือปฏิบัติงานสมรรถนะวิชาชีพ 4) การประชุมแนวทางปฏิบัติงานประเมินสมรรถนะวิชาชีพร่วมกับผู้เชี่ยวชาญ จาก 3 กลุ่มอาชีพ 5) การปฏิบัติงานประเมินสมรรถนะวิชาชีพตามขั้นตอนการประเมินที่กำหนดในมาตรฐานอาชีพของผู้ประเมิน ทั้งนี้ผลการวิจัยมาตรฐานอาชีพของผู้ประเมินสมรรถนะประกอบด้วยหน่วยสมรรถนะหลัก 4 หน่วย ได้แก่ 1) วางแผนการประเมินสมรรถนะวิชาชีพ 2) เตรียมการประเมิน 3) ดำเนินการประเมิน 4) รายงานผลการประเมินและให้สมรรถนะย่อยที่สอดคล้องกับหน่วยสมรรถนะหลักรวม 11 หน่วย แต่ละสมรรถนะย่อยมีองค์ประกอบ ได้แก่ เกณฑ์การปฏิบัติงาน ขอบเขตและความรู้ที่ประยุกต์ใช้ที่ครอบคลุมและสอดคล้องกับสมรรถนะย่อย หน่วยสมรรถนะหลักแต่ละหน่วยมีร่องรอยหลักฐานกำหนดขึ้นเพื่อแสดงให้เห็นถึงสมรรถนะของผู้ประเมิน ทั้งในเชิงคุณภาพและปริมาณ

Tardif (2001) ได้เสนอบทความ Pre-service Teacher Training Programs: Outcomes of recent reforms and new trends towards effective professional training ในการสัมมนาวิชาการ 2001 Pan – Canadian Education Research Program Symposium เกี่ยวกับ สมรรถนะที่คาดหวังและการประเมินโปรแกรม ไว้ ซึ่งมีดังนี้

วัตถุประสงค์ของการปฏิรูปและโปรแกรมการฝึกหัดครู คือ การฝึกฝนสมรรถนะครูมืออาชีพซึ่งจะถ่ายทอดสู่การเรียนรู้ของนักเรียน แต่การจะทำให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์นั้นจะยืนยันได้อย่างไร

พื้นฐานความรู้เป็นผลลัพธ์ที่สำคัญอย่างหนึ่งของแนวโน้มความเป็นวิชาชีพการสอนซึ่งจะมีมากขึ้นในจุดเน้นของการวิจัยบนพื้นฐานความรู้และการทำงานของครู ประเด็นที่นอกเหนือจากนี้ คือ สมรรถนะวิชาชีพที่ครอบคลุมวิชาชีพครู 3 ประการ คือ

- 1) สมรรถนะที่เกี่ยวกับการออกแบบหรือการบริหารงานสอน
- 2) สมรรถนะเกี่ยวกับการร่วมกับบุคคลอื่น ๆ ในการฝึกฝนนักเรียน
- 3) สมรรถนะที่ต้องการสำหรับการพัฒนาวิชาชีพ และการเป็นวิชาชีพในสังคม

ระบบที่เหมาะสมในการประเมินสมรรถนะจะต้องได้รับการพัฒนามากขึ้น ซึ่งควรจะแตกต่างจากแบบเดิม (คือ การทดสอบหรือการมอบหมายงาน) การประเมินจากระดับความยากของสมรรถนะที่น้อยที่สุดและสามารถตรวจสอบได้ ของการฝึกหัดครูในขั้นสุดท้าย ซึ่งมีความจำเป็นที่จะต้องกำหนดระดับความยากที่ต่ำที่สุดที่สังคมจะสามารถเชื่อถือ ไว้วางใจ คนรุ่นใหม่ไปสอนนักเรียน การกำหนดระดับความยากควรกำหนดจากความคาดหวังจากสังคม ซึ่งสามารถตรวจสอบได้ตามความเป็นจริง ซึ่งการสื่อสารให้กับสังคมได้เห็นตามความเป็นจริงนั้นก็เป็มาตรฐานของสถาบัน

การกำหนดระดับความยากที่ต่ำที่สุดและสามารถตรวจสอบได้ในการฝึกหัดครั้งสุดท้าย การสร้างระบบที่เหมาะสมในการฝึกและการวัดประเมินสมรรถนะวิชาชีพครู เป็นสิ่งที่สำคัญและควรนำมาเป็นวัตถุประสงค์หนึ่งในการทำวิจัยทางการศึกษาในปัจจุบัน

จากการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะ พบว่า สมรรถนะเกี่ยวข้องกับความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ เจตคติ ที่ทำให้เกิดความสามารถในการปฏิบัติงาน สอดคล้องกับ มาตรฐานวิชาชีพครู ที่กำหนดเป็นกรอบด้านสาระความรู้และด้านสมรรถนะ ที่เน้นไปในการปฏิบัติ ซึ่งจากแนวทางการวัดสมรรถนะ มีหลายประเภท แต่ในที่นี้เป็นการวัดสมรรถนะนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ซึ่งมีจำนวนมาก ดังนั้น จึงวัดโดยใช้แบบทดสอบ ซึ่งเป็นวิธีการที่เหมาะสมมากที่สุด

4. แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบ

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้มุ่งพัฒนารูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ จึงขอเสนอแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบ โดยประกอบด้วย ความหมาย ประเภท ลักษณะของรูปแบบที่ดี การพัฒนารูปแบบ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

4.1 ความหมายของรูปแบบ

Keeves (1997: 386) ได้แสดงความหมายของคำว่า รูปแบบ(Model) ในเชิงเปรียบเทียบกับทฤษฎี (Theory) โดยกล่าวว่า ทั้งสองคำไม่สามารถใช้แทนกันได้ ซึ่งรูปแบบ เป็นการศึกษาสถานการณ์ซึ่งเป็นปัญหา เป็นสมมติฐานที่ถูกเสนอขึ้นเพื่อนำไปทดสอบ ซึ่งอาจได้รับการยอมรับหรือปฏิเสธก็ได้ ทั้งนี้สมมติฐานนั้นอาจจะได้รับการพัฒนาขึ้นจากความรู้สูง (Intuition) การศึกษามาก่อนแล้ว หรือจากทฤษฎีที่มีอยู่ แต่เมื่อได้รับการพิสูจน์แล้วเห็นว่าเป็นจริงหลายๆ ครั้ง รูปแบบนั้นจะกลายเป็นทฤษฎี

ทิสนา เขมมณี (2548: 220) ได้กล่าวว่า รูปแบบเป็นเครื่องมือทางความคิดที่บุคคลใช้ในการสืบสอบหาคำตอบ ความรู้ ความเข้าใจในปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น โดยสร้างมาจากความคิด ประสบการณ์ การใช้อุปมาอุปไมย หรือจากทฤษฎี หลักการต่าง ๆ และแสดงออกในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง เช่น เป็นคำอธิบาย แผนผัง ไคอะแกรม หรือแผนภาพ ช่วยให้ตนเองและบุคคลอื่นสามารถเข้าใจได้ชัดเจนขึ้น รูปแบบจึงไม่ใช่ทฤษฎี

Bardo & Hartman (ศิริดา บุรชาติ, 2554: 39; อ้างอิงจาก Bardo; & Hartman, 1982) กล่าวถึง รูปแบบในทางสังคมศาสตร์ไว้ว่าเป็นชุดของข้อความเชิงนามธรรมเกี่ยวกับปรากฏการณ์ที่เราสนใจ

Stockburger (2013) ให้ความหมายของ รูปแบบว่า หมายถึง การนำเสนอโครงสร้างที่สำคัญซึ่งอยู่ในวัตถุหรือปรากฏการณ์ในธรรมชาติ

จากความหมายของรูปแบบดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า รูปแบบ หมายถึง แบบจำลองของปรากฏการณ์ต่างๆ ที่พัฒนาขึ้นจากแนวคิดและทฤษฎี ที่ได้ศึกษา เพื่อถ่ายทอดออกมาแทนพฤติกรรม เหตุการณ์ หรือปรากฏการณ์ โดยใช้สื่อที่ทำให้เข้าใจได้ง่าย ใช้แผนผัง แผนภูมิ หรือภาษาที่สื่อให้เข้าใจได้ง่าย ซึ่งรูปแบบจะสามารถตรวจสอบเปรียบเทียบกับปรากฏการณ์จริงได้

4.2 ประเภทของรูปแบบ

Keeves (1997: 387-392) ได้นำเสนอประเภทของรูปแบบบางประเภทที่ได้กำหนดไว้ โดย Kaplan และ Tatsuka โดยแบ่งรูปแบบออกเป็น 5 ประเภท ดังนี้

4.2.1 รูปแบบเชิงเทียบเคียง (Analog Model) เป็นรูปแบบเชิงกายภาพ ส่วนใหญ่ใช้ในด้านวิทยาศาสตร์ สร้างขึ้นโดยจำลองมาจากของจริงคล้ายคลึงกัน รูปแบบที่สร้างขึ้นต้องมีองค์ประกอบชัดเจนเพื่อให้สามารถนำไปทดสอบกับข้อมูลเชิงประจักษ์ได้เพื่อสร้างความเข้าใจในปรากฏการณ์ที่เป็นนามธรรม เช่น รูปแบบของการพัฒนาของอะตอม จุดอ่อนของรูปแบบ คือไม่สามารถระบุความสัมพันธ์ของแต่ละองค์ประกอบภายในรูปแบบได้อย่างชัดเจน

4.2.2 รูปแบบเชิงข้อความ (Semantic Model) เป็นรูปแบบที่แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในรูปแบบ ในรูปข้อความ ใช้หลักการเทียบเคียงในเชิงความคิด ปรากฏการณ์และใช้ข้อความในการอธิบาย จุดอ่อนของรูปแบบคือ ขาดความชัดเจนแน่นอน ทำให้ยากต่อการทดสอบโครงสร้างของรูปแบบ รูปแบบที่ใช้กับการศึกษามาก เช่น รูปแบบการเรียนรู้ของเด็ก

4.2.3 รูปแบบเชิงแผนภูมิ (Schematic Model) เป็นรูปแบบที่ใช้แผนภูมิ (Diagram) แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบที่สำคัญในเรื่องหนึ่งที่มีผลต่อกัน เช่น การเขียนรูปแบบโครงสร้างขององค์กรการบริหารงาน

4.2.4 รูปแบบเชิงคณิตศาสตร์ (Mathematics Model) เป็นรูปแบบที่แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหรือตัวแปร โดยใช้สัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ เริ่มนำมาใช้ในช่วงปี ค.ศ. 1960 ในสาขาวิชาการวัดผลการศึกษาและต่อมาได้ขยายผลไปทางด้านการวิจัยการศึกษา รูปแบบนี้สามารถนำไปสู่ การสร้างทฤษฎีและนำไปทดสอบสมมติฐานได้ เพื่อนำไปสู่การพิสูจน์ข้อเท็จจริงได้ ส่วนมากพัฒนามาจากรูปแบบเชิงข้อความ

4.2.5 รูปแบบเชิงสาเหตุ (Causal Model) พัฒนามาจากเทคนิคการวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) ทำให้สามารถศึกษารูปแบบเชิงข้อความที่มีตัวแปร สลับซับซ้อนได้ สามารถวัดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและผลกระทบต่ตัวแปรที่สนใจศึกษาทั้งขนาดและทิศทางทั้งทางตรงและทางอ้อม แนวคิดที่สำคัญคือต้องสร้างจากทฤษฎีที่เกี่ยวข้องหรืองานวิจัยที่มีมาแล้วสามารถเก็บรวบรวมในสภาพการณ์ที่เป็นจริง เพื่อทดสอบรูปแบบ รูปแบบเชิงสาเหตุนี้แบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ รูปแบบระบบเส้นเดียว (Recursive Model) ที่แสดงความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียว และรูปแบบเชิงสาเหตุเส้นคู่ (Non-recursive Model) ที่แสดงความสัมพันธ์ที่สามารถเป็นได้ทั้งเหตุและผล ภายในรูปแบบนั้น

Steiner (เสรี ชัดเข้ม . 2538; อ้างอิงจาก Steiner. n.d.) ได้จำแนกรูปแบบออกเป็น 2 ประเภท คือ

1) รูปแบบเชิงกายภาพ (Physical Model) แบ่งออกเป็น

1.1) รูปแบบของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง (Model of) เช่น รูปแบบจำลองเครื่องบินที่สร้างเหมือนของจริงทุกประการ

1.2) รูปแบบเพื่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง (Model for) เช่น รูปแบบจำลองที่ออกแบบไว้เพื่อเป็นต้นแบบผลิตเครื่องบิน ต้องสร้างรูปแบบเท่าของจริงขึ้นมาก่อน เพื่อผลิตสินค้า

2) รูปแบบเชิงแนวความคิด (Conceptual Model) แบ่งออกเป็น

2.1) รูปแบบเชิงแนวความคิดของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง (Conceptual Model of) คือ รูปแบบหรือแบบจำลองที่สร้างขึ้นโดยจำลองมาจากทฤษฎีที่มีอยู่แล้ว

2.2) รูปแบบเชิงแนวคิดเพื่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง (Conceptual Model For) คือ รูปแบบที่สร้างขึ้นเพื่ออธิบายทฤษฎีหรือปรากฏการณ์

จากการจำแนกประเภทของรูปแบบที่กล่าวถึงในข้างต้น พบว่า รูปแบบการกำกับติดตามและประเมินพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ เป็นการอธิบายกระบวนการในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะ การจัดการเรียนรู้ เพื่อนำมาเป็นผลสะท้อนต่อการดำเนินงานของหลักสูตรศาสตรบัณฑิต ที่ส่งผลต่อสมรรถนะ การจัดการเรียนรู้ ตลอดจนการนำผลที่ได้รับจากการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการพิจารณาปรับปรุง ส่งเสริมการจัดการเรียนการสอน การจัดกิจกรรมเสริม เพื่อให้นักศึกษาวิชาชีพครูมีสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ ซึ่งมีลักษณะที่ใกล้เคียงกับรูปแบบเชิงแนวคิดเพื่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งตามเกณฑ์ของ Steiner และใกล้เคียงกับรูปแบบเชิงข้อความ (Semantic Model) ตามแนวคิดของ กีเวส

4.3 ลักษณะของรูปแบบที่ดี

Keeves (1997: 386-387) ได้กล่าวถึงลักษณะของรูปแบบที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ ควรมีลักษณะดังต่อไปนี้

1) รูปแบบนั้นสามารถทำนายผลที่เกิดขึ้นในภายหลังได้ และสามารถที่จะได้รับการตรวจสอบจากการสังเกตได้ ทั้งนี้ในการนำไปประยุกต์ใช้นั้นรูปแบบควรจะออกแบบเพื่อให้สามารถทดสอบโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ และถ้ารูปแบบนั้นไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์แล้ว ก็ควรยกเลิก

2) โครงสร้างของรูปแบบควรจะเกี่ยวข้องกับกลไกความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของสิ่งที่ศึกษาเป็นสำคัญ ซึ่งไม่ควรเป็นเพียงการทำนาย แต่ควรจะสามารถอธิบายได้ด้วย

3) รูปแบบควรเป็นเครื่องมือในการสร้างมโนทัศน์ใหม่ และสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปรในลักษณะใหม่ ซึ่งเป็นการขยายองค์ความรู้ในสิ่งที่กำลังศึกษาด้วย

4) รูปแบบควรประกอบด้วยความสัมพันธ์อย่างมีโครงสร้างของตัวแปรมากกว่าความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงแบบธรรมดา

4.4 การพัฒนารูปแบบ

Meason, Alblert and Khedourri (ชินนาฏ ฌ สุนทร . 2545: 77; อ้างอิงจาก Meason, Alblert; & Khedourri. 1985) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการสร้างรูปแบบ สรุปได้ดังนี้

5.4.1 ขั้นรวบรวมปัญหา (Problem Formulation) เพื่อให้รู้ว่าอะไรคือปัญหาที่แท้จริง

5.4.2 ขั้นพัฒนารูปแบบ (Model Construction) ดำเนินการหลังจากการรวบรวมปัญหา การสร้างรูปแบบต้องพิจารณาวัตถุประสงค์เบื้องต้นของการสร้าง และต้องรู้ถึงลักษณะเฉพาะที่ต้องการของผลผลิต ข้อมูลสารสนเทศที่จำเป็น และควรคำนึงถึงค่าใช้จ่ายในการสร้างและความสนใจของผู้ใช้ด้วย เพราะถ้ารูปแบบมีค่าใช้จ่ายสูง และไม่เป็นที่ยอมรับของผู้ใช้ข้อมูลที่รวบรวมมา อาจมีข้อบกพร่องได้ในระหว่างดำเนินการ ดังนั้นจึงควรมีการให้คำจำกัดความสภาพการณ์ การสุ่มตัวอย่างและทำตามหลักวิชาการอย่างเคร่งครัด ควรมีการประเมินค่าความแปรปรวนและควรพิจารณาอย่างระมัดระวังในการนำตัวแปรมาไว้ในรูปแบบที่จะสร้าง เมื่อสร้างเสร็จแล้วก็ต้องพิจารณาว่าครอบคลุมตัวแปรหรือไม่ มีความบกพร่องในตัวแปรใดบ้าง

5.4.3 การทดสอบรูปแบบ (Testing the Model) เมื่อสร้างรูปแบบเสร็จแล้วควรทดสอบโดยพิจารณาถึง

5.4.3.1 มีความตรงตามสถานการณ์จริง (Valid) โดยรูปแบบที่สร้างหากมีความใกล้เคียงกับความจริงจะดีมาก เพราะจะช่วยให้การตัดสินใจดีขึ้น ไม่ยุ่งยากต่อการนำไปใช้ และควรพิจารณาถึงความสำเร็จของการแก้ปัญหา

5.4.3.2 มีการนำไปทดลองใช้เพื่อเปรียบเทียบว่า ผลการนำไปใช้ทำให้มีการปรับปรุงคุณภาพในการปฏิบัติงานอย่างไร การทดลองใช้มี 2 ลักษณะ คือ ทดลองย้อนหลัง (Retrospective Evaluation) โดยใช้กับข้อมูลในอดีต และทดลองใช้ปฏิบัติในปัจจุบัน

5.4.4 การทำให้สำเร็จ (Implementation) เมื่อผ่านการทดสอบแล้วควรนำไปใช้ให้เกิดความสำเร็จ เพราะไม่มีรูปแบบใดที่เรียกว่าสำเร็จสมบูรณ์จนกว่าจะได้รับความสนใจและนำไปใช้

5.4.5 การพัฒนาปรับปรุงรูปแบบให้ทันสมัย (Model Updating) แม้ว่าจะมีการนำรูปแบบไปใช้อย่างประสบผลสำเร็จ แต่ก็ควรมีการพัฒนาปรับปรุง ประยุกต์ให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ขององค์กร และสถานการณ์ที่มากระทบจากภายนอกและภายในองค์กรด้วย

สำหรับในการวิจัยครั้งนี้ขั้นตอนของการรวบรวมปัญหา ซึ่งเป็นขั้นตอนแรกนั้นดำเนินการวิเคราะห์จากหลายส่วน ได้แก่ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การศึกษาบริบท และการสัมภาษณ์จากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ดังนั้น ผู้วิจัยจึงใช้คำว่า การศึกษาหลักการและองค์ประกอบของรูปแบบ สำหรับในขั้นตอนของการพัฒนารูปแบบนั้น ผู้วิจัยดำเนินการต่อเนื่องจากขั้นตอนที่โดยการแสดงความสัมพันธ์

ขององค์ประกอบต่างๆ และแสดงรายละเอียดของแต่ละองค์ประกอบ และนำไปสู่ขั้นตอนที่ 3 คือ การนำไปใช้ และประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบ เป็นขั้นตอนสุดท้าย

4.5 มาตรฐานของการประเมิน

การดำเนินการประเมินคุณภาพของการประเมินจะต้องมีกระบวนการดำเนินงานที่ได้มาตรฐาน ซึ่งผู้ประเมินต้องออกแบบการประเมินให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการประเมินของ คณะกรรมการร่วมว่าด้วยเรื่องมาตรฐานสำหรับการประเมิน (The Joint Committee on Standards for Educational Evaluation, 1994; อ้างอิงจาก ศิริชัย กาญจนวาสี, 2550: 178-180) ดังต่อไปนี้

4.5.1 มาตรฐานด้านการใช้ประโยชน์ (Utility Standard) มาตรฐานด้านนี้ถูกกำหนด ขึ้นเพื่อเป็นหลักประกันว่า การประเมินจะให้สารสนเทศที่มีสารประโยชน์ (Information) ทันเวลา (Timely) และบังเกิดผล (Influential) ต่อผู้ที่คาดว่าจะนำสารสนเทศของการประเมินไปใช้ใน ภายหน้า (Intended user) มาตรฐานด้านการใช้ประโยชน์ประกอบด้วยมาตรฐานย่อยจำนวน 8 รายการ คือ

- U1 : การระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับการประเมิน
 - U2 : ความน่าเชื่อถือของนักประเมิน
 - U3 : การรวบรวมข้อมูลครอบคลุมและตอบสนองความต้องการใช้สารสนเทศ
 - U4 : การแปลความหมายและการตัดสินใจคุณค่ามีความชัดเจน
 - U5 : การรายงานผลการประเมินมีความชัดเจนทุกขั้นตอน
 - U6 : การเผยแพร่ผลการประเมินไปยังผู้เกี่ยวข้องอย่างทั่วถึง
 - U7 : รายงานการประเมินเสร็จทันเวลาสำหรับนำไปใช้ประโยชน์
 - U8 : การประเมินส่งผลกระทบในการกระตุ้นให้มีการดำเนินการประเมินต่อไป
- ของผู้เกี่ยวข้อง
อย่างต่อเนื่อง

4.5.2 มาตรฐานด้านความเป็นไปได้ (Feasibility Standard) มาตรฐานด้านนี้ถูกกำหนด ขึ้นเพื่อเป็นหลักประกันว่า การดำเนินกิจกรรมต่างๆ ทาง การประเมินจะต้องอยู่บนพื้นฐานของ ความเป็นจริง ความฉลาดรอบคอบ ความมีศิลปะในการติดต่อสื่อสาร และความประหยัดเวลาและ ทรัพยากร มาตรฐานด้านความเป็นไปได้ ประกอบด้วยมาตรฐานย่อย 3 รายการ ดังนี้

- F1 : วิธีดำเนินการประเมินสามารถปฏิบัติได้จริง
- F2 : การเป็นที่ยอมรับได้ทางการเมือง
- F3 : ผลที่ได้มีความคุ้มค่า

4.5.3 มาตรฐานด้านความเหมาะสม(Propriety Standard) มาตรฐานด้านความเหมาะสม มีจุดเน้นเกี่ยวข้องกับจริยธรรมทางด้านการประเมิน เพื่อเป็นหลักประกันว่าการดำเนินกิจกรรมการ ประเมินซึ่งส่งผลกระทบต่อบุคคลหรือกลุ่มบุคคลหลายฝ่ายและในหลายวิถีทาง จะไม่ทำให้บุคคลหรือกลุ่ม บุคคลเหล่านั้นได้รับความเสียหายหรืออันตราย และจะต้องตระหนักถึงความเป็นส่วนตัว ความมี อิสระในการรับสารสนเทศการประเมินและการได้รับปกป้องสิทธิของบุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่มี ส่วนเกี่ยวข้อง มาตรฐานทางด้านความเหมาะสม ประกอบด้วยมาตรฐานย่อย 8 รายการ ดังนี้

P1 : การกำหนดข้อตกลงของการประเมินอย่างเป็นทางการ

P2 : การแก้ปัญหาของความขัดแย้งในการประเมินด้วยความเป็นธรรมและโปร่งใส

P3 : รายงานผลการประเมินอย่างตรงไปตรงมา เปิดเผยและคำนึงถึงข้อจำกัดของ การประเมิน

P4 : ให้ความสำคัญต่อสิทธิในการรับรู้ข่าวสารของสาธารณะ

P5 : การคำนึงถึงสิทธิส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่าง

P6 : การเคารพสิทธิในการมีปฏิสัมพันธ์ของผู้เกี่ยวข้อง

P7 : รายงานผลการประเมินที่สมบูรณ์ ยุติธรรม และเสนอทั้งจุดเด่นและจุดด้อย ของสิ่งที่ประเมิน

P8 : ผู้ประเมินทำการประเมินด้วยความรับผิดชอบ และมีจรรยาบรรณ

4.5.4 มาตรฐานด้านความถูกต้อง (Accuracy Standard) มาตรฐานด้านนี้ถูกกำหนด ขึ้นโดยเจตนาที่ที่จะทำให้ความแน่ใจว่าการดำเนินงานทางด้านการประเมินจะทำให้ได้ สารสนเทศที่มีความสมบูรณ์เชื่อถือได้ นั่นคือจะต้องมีการดำเนินการประเมินอย่างครอบคลุม มีการรวบรวมข้อมูลตามลักษณะเฉพาะของสิ่งที่ต้องการประเมิน และสารสนเทศ ที่ได้จากการ ประเมินจะต้องมีความเพียงพอทางเทคนิค วิธีดำเนินงานและการตัดสินใจที่ได้กระทำลงไปจะต้อง สอดคล้องสมเหตุสมผลกับข้อมูลของการประเมิน มาตรฐานด้านความถูกต้องประกอบด้วย มาตรฐานย่อย 11 รายการ ดังนี้

A1 : การระบุวัตถุประสงค์ของการประเมินอย่างชัดเจน

A2 : การวิเคราะห์บริบทของการประเมินอย่างเพียงพอ

A3 : การบรรยายจุดประสงค์และกระบวนการประเมินอย่างชัดเจน

A4 : การบรรยายแหล่งข้อมูลและการได้มาอย่างชัดเจน

A5 : การพัฒนาเครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูลที่มีความเที่ยงตรง

A6 : การพัฒนาเครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูลที่มีความเชื่อมั่น

A7 : การจัดระบบควบคุมสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์และรายงาน

A8 : การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

A9 : การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

A10 : การลงข้อสรุปที่มีเหตุผลสนับสนุน

A11 : การรายงานมีความเป็นปรนัย

จากแนวคิดของการวิจัยในครั้งนี้ ซึ่งเป็นการพัฒนา รูปแบบการกำกับติดตามและ ประเมินผลสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ได้ใช้แนวคิดของมาตรฐานสำหรับการประเมิน เพื่อเป็น ส่วนหนึ่งของการตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบฯ ตามการรับรู้ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

4.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบ

วิชัญี เชาว์ดำรงค์ (2542: 233-242) ได้ศึกษารูปแบบการพัฒนาลักษณะความเป็นครู วิชาชีพของนิสิตนักศึกษาครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ ผลการศึกษาพบว่า

1) ลักษณะความเป็นครูวิชาชีพของนิสิตนักศึกษาครูในปัจจุบัน ในด้านวิชาการของ นิสิตนักศึกษาชั้นปีที่ 1 และชั้นปีที่ 2 มีลักษณะความเป็นครูวิชาชีพอยู่ในระดับปานกลาง ชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 อยู่ในระดับมาก สำหรับด้านเทคนิควิธี พบว่า นิสิตชั้นปีที่ 1 และชั้นปีที่ 2 มีลักษณะ ความเป็นครูวิชาชีพ อยู่ในระดับปานกลาง ชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 อยู่ในระดับมาก ส่วนในด้าน คุณลักษณะ พบว่า นิสิตชั้นปีที่ 1 – 4 มีคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ ด้านคุณธรรม ด้านความรักและ สรัทธาต่อวิชาชีพครูอยู่ในระดับมาก

2) รูปแบบการพัฒนาลักษณะความเป็นครูวิชาชีพของนิสิตนักศึกษาครูที่ผู้ วิจัย นำเสนอ ประกอบด้วย 1) หน่วยงานที่รับผิดชอบ คือ หน่วยพัฒนาลักษณะความเป็นครูวิชาชีพ 2) ผู้รับผิดชอบ คือ คณะกรรมการพัฒนาลักษณะความเป็นครูวิชาชีพ 3) การดำเนินการพัฒนา ได้แก่ การตั้งเป้าหมาย การประเมินสภาพ และวิธีดำเนินงานพัฒนา 4) การประเมินผลการพัฒนา ลักษณะความเป็นครูวิชาชีพ สำหรับกิจกรรมพัฒ นาลักษณะความเป็นครูวิชาชีพด้านวิชาการ ด้าน เทคนิควิธี และด้านคุณลักษณะ จำนวน 12 กิจกรรม มีองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ เนื้อหาสาระ ความคิดรวบยอด จุดประสงค์ แนวการจัดกิจกรรม ระยะเวลา สื่อ การวัดและประเมินผล

3) ผลการเปรียบเทียบการพัฒนาลักษณะความเป็นครูวิชา ชีพของนิสิตนักศึกษาครู จากการทดลองรูปแบบการพัฒนาลักษณะความเป็นครูวิชาชีพกับนักศึกษากลุ่มทดลองและกลุ่ม ควบคุม ซึ่งกลุ่ม ทดลองได้รับการพัฒนาลักษณะความเป็นครูวิชาชีพ ด้านวิชาการ ด้านเทคนิควิธี และด้านคุณลักษณะ จำนวน 12 กิจกรรม เป็นเวลา 13 วัน รวม 35 ชั่วโมง ส่วนกลุ่มควบคุมเข้าร่วม กิจกรรมตามปกติของมหาวิทยาลัย ผลการทดลองสรุปได้ดังนี้

3.1) นักศึกษากลุ่มทดลองมีลักษณะความเป็นครูวิชาชีพ ด้านวิชาการ ด้าน เทคนิควิธี และด้านคุณลักษณะหลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3.2) นักศึกษากลุ่มทดลองมีลักษณะความเป็นครูวิชาชีพ ด้านวิชาการ ด้านเทคนิควิธี และด้านคุณลักษณะหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คารุง ะระอำ (2547: 193-201) ได้พัฒนารูปแบบการผลิตครูวิชาชีพของไทย โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ ผลการวิจัยพบ รูปแบบการผลิตครูวิชาชีพแบบไตรภาคี ซึ่งประกอบด้วย มหาวิทยาลัย โรงเรียน และนักศึกษาครู ครูวิชาชีพมีภาพลักษณ์ความสง่างาม (SMART) มีความหมายตามรหัสตัวอักษร คือ S-Skill, M-Management, A-Attitude, R-Resource, และ T-Technology สถาบันการศึกษาที่ร่วมผลิตครูวิชาชีพ ได้แก่ มหาวิทยาลัย และโรงเรียน มีหลักการบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์ แบบ “3ร่วม 4หลัก 3ปรับ 4แผน” มีความหมายเชิงกลยุทธ์ ดังนี้ “3ร่วม” คือความร่วมมือแบบไตรภาคี “4หลัก” คือ หลักการดำเนินงาน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ ด้านความเสมอภาค และความหลากหลาย ด้านการตรวจสอบได้ และการประกันคุณภาพ ด้านโครงสร้าง ทรัพยากร และบทบาท “3ปรับ” คือ ปรับการเรียนรู้ของผู้นำ 3 ระดับ ได้แก่ ระดับปัจเจก ระดับทีมงาน และระดับระบบ และ “4แผน” คือ แผนพัฒนาองค์กรทั้งระบบ 4 แผน ได้แก่ แผนพัฒนาครู อาจารย์ แผนพัฒนาหลักสูตรและกิจกรรมการเรียนรู้ แผนพัฒนาทรัพยากรการเรียนรู้และแผนพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและโครงสร้างพื้นฐาน

5. การกำกับติดตามและประเมินผลแบบมุ่งเน้นผลลัพธ์

จากกระบวนการวิจัยในครั้งนี้เป็นการพัฒนารูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลเพื่อพัฒนาคุณภาพผลการเรียนรู้ ทั้งนี้จึงขอนำเสนอเอกสารที่เกี่ยวข้อง โดยประกอบด้วย ความหมายของการกำกับติดตาม ความหมายของการประเมินผล ขั้นตอนของการกำกับติดตามและประเมินผลแบบมุ่งเน้นผลลัพธ์ ดังต่อไปนี้

5.1 ความหมายของการกำกับติดตาม

นักวิชาการได้ให้ความหมายของการกำกับติดตาม (Monitoring) ไว้ดังนี้

Osman (2002: 1-5) ได้กล่าวถึงความหมายของการกำกับติดตามว่า การกำกับติดตามคือ ภาระงานในการใช้การเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ จากตัวบ่งชี้เฉพาะเพื่อที่จะปฏิบัติการบริหารจัดการและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องตามกระบวนการปฏิบัติงาน เพื่อให้มีความก้าวหน้าและประสบความสำเร็จตามผลลัพธ์ที่ได้กำหนดไว้ (หรือตกลงกันไว้)

OECD (Kusek; & Rist, 2004: 12; citing OECD. 2002) ได้นิยามความหมายของ Monitoring ว่าเป็น ภาระงานที่ต้องเนื่องที่จะใช้ ระบบการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบตามตัวบ่งชี้เฉพาะเพื่อเตรียมการสำหรับการบริหารจัดการและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหลักของการดำเนินการพัฒนาด้วยการบ่งชี้ระดับของความก้าวหน้าและการประสบความสำเร็จของวัตถุประสงค์และความก้าวหน้าตามที่ได้ตกลงกันไว้

UNDP (2009: 8) ได้นิยาม การกำกับติดตาม ว่า หมายถึง กระบวนการซึ่งเป็นการดำเนินการตามปกติที่ทำให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้รับข้อมูลการสะท้อนกลับ จากความก้าวหน้าที่เป็นผลสำเร็จตามเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์

UNESCO (2007: 6) ได้นิยาม การกำกับติดตาม ว่า หมายถึง ภาระหน้าที่การดำเนินงานในการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับตัวบ่งชี้เฉพาะซึ่งจัดเตรียมสำหรับการบริหารจัดการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสำคัญในการพัฒนาด้วยการบ่งชี้ระดับความก้าวหน้าและระดับความสำเร็จในผลที่คาดหวังไว้และความก้าวหน้าในการใช้งบประมาณ

Dal Poz, Gupta, Quain, & Soucat (2009: 4) ได้นิยาม การกำกับติดตาม ว่า หมายถึง กระบวนการในการเก็บรวบรวมข้อมูลและใช้ข้อมูลมาตรฐานเพื่อที่จะวัดประเมินความก้าวหน้าตามวัตถุประสงค์ การใช้ทรัพยากร และผลสำเร็จของผลลัพธ์และผลกระทบ

สุเทพ บุญเดิม (2549: 33) ได้สรุปถึง การกำกับติดตาม (Monitoring) ว่า หมายถึง กระบวนการตรวจสอบดูแลการดำเนินงานให้เป็นไปตามแผนที่วางไว้ มีตัวบ่งชี้ความสำเร็จของโครงการ โดยมีการกำหนดเป้าหมายการกำกับให้ชัดเจน มีการกำหนดมาตรฐานและเกณฑ์ตัวบ่งชี้ และมีการประเมินผลควบคู่กัน กับการกำกับติดตาม

เมื่อพิจารณาจากนิยามของนักวิชาการต่างๆ ที่กล่าวถึงในข้างต้น พบว่า การกำกับติดตาม (Monitoring) มีประเด็นที่สำคัญคือ 1) การกำกับติดตามเป็นกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบและต่อเนื่องจากการดำเนินการตามปกติ (Ongoing) 2) การกำกับติดตามจะจัดเก็บข้อมูลตามตัวบ่งชี้ แผนงานโครงการ เพื่อนำมาใช้บ่งชี้ว่ามีความก้าวหน้าตามตัวบ่งชี้ หรือแผนงานโครงการที่กำหนดไว้หรือไม่ 3) นำเสนอข้อมูลให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญ หรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการ เพื่อนำมาพัฒนาการจัดการ ซึ่งจากประเด็นดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่า การกำกับติดตาม หมายถึง กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบเพื่อสะท้อนถึงระดับความก้าวหน้า และนำมาใช้สำหรับการบริหารจัดการตามตัวบ่งชี้หรือแผนการดำเนินงานที่ได้กำหนดไว้

5.2 ความหมายของการประเมินผล

จากการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ที่พัฒนาระบบการกำกับติดตามและประเมินผลเพื่อมาใช้ในการพัฒนาผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรศรศสตรบัณฑิต ดังนั้นผู้วิจัยได้ศึกษาเกี่ยวกับความหมายของ การประเมิน ซึ่งเป็นความหมายตามนัยของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับระบบการกำกับติดตามและประเมินผลดังต่อไปนี้

Dal Poz, Gupta, Quain, & Soucat (2009: 4) ได้ให้นิยามของการประเมินว่า หมายถึง การวัดประเมิน (Assessment) ตามวัตถุประสงค์และเป็นระบบในขณะที่ดำเนินงานหรือเมื่อดำเนินงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว โดยเป็นการวัดประเมินการออกแบบ การปฏิบัติงาน หรือผลการปฏิบัติงาน มีเป้าหมายเพื่อกำหนดความสัมพันธ์และความสำเร็จของวัตถุประสงค์ ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ผลกระทบและทำให้เกิดความยั่งยืน

(การพัฒนากรอบการประเมินเป็นการให้รายละเอียดในการพิจารณาเกี่ยวกับความแตกต่างของสิ่งที่เป็นอยู่ ซึ่งรวมถึงการระบุประเภทของข้อมูลที่จะนำมาใช้ในการประเมินด้วย)

UNDP (2009: 8) ให้นิยามของการประเมินว่า หมายถึง การวัดประเมิน (assessment) ที่มีความเข้มข้น และเป็นอิสระของกิจกรรมที่ดำเนินการเสร็จแล้ว หรือขณะที่ดำเนินกิจกรรมอยู่ เพื่อกำหนดระดับของความสำเร็จตามวัตถุประสงค์และนำไปใช้ในการตัดสินใจ

UNDP (2009: 8) ได้ให้ความเห็นว่า การประเมินคล้ายคลึงกับการกำกับติดตาม สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้หลาย ๆ ส่วน รวมทั้งที่เป็น กิจกรรม โครงการ โครงการย่อย วิธีการ นโยบาย หัวข้อเรื่อง แนวคิดสำคัญ ส่วนใดส่วนหนึ่ง หรือว่าเป็นของทั้งองค์การ สิ่งที่สำคัญที่มีความแตกต่างกันของทั้งสองคำคือ การประเมินจะดำเนินการอย่างเป็นอิสระเพื่อเตรียมให้ผู้บริหารและคณะทำงานวัดประเมิน (Assessment) ว่าได้ดำเนินการตามที่วางแผนไว้หรือไม่ โดยจะมีความเข้มข้นในการดำเนินงาน การออกแบบและระเบียบวิธีการ และโดยทั่วไปแล้ว จะมีจุดมุ่งเน้นที่การวิเคราะห์มากกว่า อย่างไรก็ตามจุดมุ่งหมายของทั้งสองอย่าง (การกำกับติดตามและการประเมิน) จะคล้ายคลึงกันมาก คือ เป็นการเตรียมข้อมูลที่สามารถนำไปช่วยในการตัดสินใจ การปรับปรุงการปฏิบัติงาน และผลสัมฤทธิ์ของการปฏิบัติงานตามที่ได้วางแผนไว้

UNESCO (2007: 5) ได้ให้นิยามของ การประเมิน ว่าเป็นการวัดประเมิน(Assessment) อย่างมีวัตถุประสงค์และมีความเป็นระบบ ของกิจกรรม โครงการ โครงการย่อย วิธีการ นโยบาย หัวข้อ เนื้อหาสำคัญ ส่วนใดส่วนหนึ่ง พื้นที่การปฏิบัติการหรือสถาบัน โดยเป็นส่วนสำคัญ ของนโยบายการพัฒนาความก้าวหน้า การประเมินเป็นการเตรียมการวัดประเมินในส่วนที่เกี่ยวข้อง ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ผลกระทบ และความคงทนถาวรของสิ่งที่จะนำมาใช้พัฒนา โดยการประเมินจะเกี่ยวข้องกับคำถามว่า “สิ่งที่กำลังทำเป็นสิ่งที่ถูกต้องหรือไม่ และสิ่งที่กำลังทำถูกต้อง นั้นจะช่วยให้เกิดผลสัมฤทธิ์ที่ดีขึ้นหรือไม่”

APPEAL (สุเทพ บุญเติม. 2549: 32; อ้างอิงจาก APPEAL. 1999) ได้กล่าวถึงการใช้ในการประเมินและการกำกับติดตามว่ามักจะใช้คำทั้งสองควบคู่กันเสมอ โดยเป็นการใช้ควบคู่และเชื่อมโยงกัน แต่แตกต่างกันในเรื่องของช่วงเวลาและวัตถุประสงค์ โดยการกำกับติดตาม (Monitoring) มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อปรับปรุงและความสำเร็จของงานหรือโครงการ และชี้ให้เห็นจุดอ่อนที่ผู้บริหารสามารถจัดการแก้ไขได้ทัน ส่วนการประเมิน (Evaluation) คือ การประเมินค่าและตัดสินความสำเร็จของงานหรือโครงการ

จากความหมายของการประเมินดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า การประเมินเป็นกระบวนการนำผลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการปฏิบัติงาน เพื่อบำหนดระดับของความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ นำไปช่วยในการตัดสินใจ การปรับปรุงการปฏิบัติงาน และผลสัมฤทธิ์ของการปฏิบัติงานตามที่ได้วางแผนไว้

5.2 ขั้นตอนของการกำกับติดตามและประเมินผล

Kusek & Rist (2004: 39-161) เสนอระบบการกำกับติดตามและประเมินผลแบบมุ่งเน้นผลลัพธ์ (Results-Based Monitoring and Evaluation System) จำนวน 10 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

5.2.1 การเตรียมความพร้อม

ขั้นตอนของการเตรียมความพร้อม มีความสำคัญเพราะจะทำให้บุคลากรที่ดำเนินการและรับการกำกับติดตามและประเมินผลรับรู้ และมีความรู้ความเข้าใจ ความจำเป็นต่อการกำกับติดตามและประเมินผล ซึ่งจะสามารถทำให้ระบบนั้นดำเนินต่อไปได้

หน่วยงานและคณะผู้ประเมิน ต้องคำนึงถึง ความพร้อม เกี่ยวกับความตระหนักและความสามารถ ของหน่วยงานและบุคลากรในหน่วยงานในการกำกับติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน โดยมีแนวทางในการปฏิบัติดังต่อไปนี้

5.2.1.1 แต่งตั้งคณะกรรมการหรือคณะทำงานประเมินผลการปฏิบัติงานที่มีความรู้ความสามารถ และความน่าเชื่อถือ โดยให้มีจำนวนคณะทำงานตามความเหมาะสมกับจำนวนของผู้ถูกประเมิน

5.2.1.2 ให้ความรู้แก่คณะกรรมการประเมินและบุคลากรภายในหน่วยงานเกี่ยวกับการติดตามและประเมินผล โดยอาจทำการเชิญวิทยากรมาบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน หรือให้ครูทำ การศึกษาค้นคว้าจากเอกสารงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการติดตามและประเมินผลแล้วมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน หรือไปศึกษาดูงานในสถานศึกษาที่ระบบการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ

5.2.2 การกำหนดถึงผลลัพธ์และตัวชี้วัดที่จะทำ การติดตามและประเมินผลร่วมกัน เป็นการกำหนดผลลัพธ์ที่จะทำการติดตามและประเมินตามระดับความเชี่ยวชาญของผู้ปฏิบัติงาน โดยในที่นี้อาจหมายถึงผลผลิต (Output) ผลลัพธ์ (Outcome) และผลกระทบ (Impact) ที่เกิดจากการ

ดำเนินงาน โดยมีวัตถุประสงค์สำคัญ 3 ประการ คือ 1) เพื่อให้วัตถุประสงค์ในการปฏิบัติงานของหน่วยงานมีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น 2) เพื่อชี้ให้เห็นถึงผลลัพธ์ที่หน่วยงานต้องการจะดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมาย 3) เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจแก่บุคลากรในหน่วยงานได้ทราบดีถึงผลลัพธ์ที่สำคัญของระบบการติดตามและประเมินผลของหน่วยงาน

ผลลัพธ์ที่กำหนดขึ้นเพื่อใช้ในการประเมินผล ควรมีลักษณะดังนี้

1) ผลลัพธ์จะต้องไม่สามารถวัดได้โดยตรง นอกจากศึกษาจากรายงานและ

เอกสาร

2) ผลลัพธ์จะต้องถูกอธิบายโดยชุดของตัวชี้วัดหลัก (Key Performance Indicators:

KPI)

ตัวชี้วัดที่ใช้ในการประเมินผลที่ดีควรมีลักษณะดังนี้

- 1) มีความชัดเจน (Clear)
- 2) ตรงประเด็น (Relevant)
- 3) มีความคุ้มค่า (Economic)
- 4) มีจำนวนเพียงพอและเหมาะสมในการประเมิน (Adequate)
- 5) สามารถตรวจสอบได้ (Monitorable)

หลักในการกำหนดตัวชี้วัดผลลัพธ์ที่ดี ผู้ประเมินจะต้องคำนึงหลัก การสำคัญ 3 ประการ มีดังนี้

- 1) ในผลลัพธ์หนึ่งตัวควรมีตัวชี้วัดมากกว่าหนึ่งตัว
- 2) ควรได้รับความเห็นชอบจากผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่าย
- 3) ตัวชี้วัดสามารถถูกแทนที่ด้วยตัวชี้วัดใหม่ที่ดีกว่าได้

5.2.3 การเลือกตัวบ่งชี้ในการติดตาม (Selecting Key Indicators to Monitor)

5.2.4 การจัดเตรียมข้อมูลพื้นฐานที่ผ่านมาในแต่ละตัวบ่งชี้ (Baselines Data on Indicator-Where Are We Today) เป็นการเตรียมข้อมูลสารสนเทศทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพของแต่ละตัวบ่งชี้ ซึ่งเป็นข้อมูลที่มีอยู่ก่อนหรือ ข้อมูลเริ่มต้นของการ กำกับติดตามประเมินผล ซึ่งข้อมูลพื้นฐานเหล่านี้ใช้ในการเรียนรู้เกี่ยวกับระดับและรูปแบบของการปฏิบัติงานที่เป็นอยู่ในปัจจุบันในแต่ละตัวบ่งชี้ และใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมินพัฒนาการของการปฏิบัติงานในภายหลัง

5.2.5 การวางแผนการพัฒนา และการกำหนดเป้าหมายของผลลัพธ์ (Planning for Improvement and Selecting Results Targets) เป็นการดำเนินงานใน 2 ส่วน คือ การจัดทำแผนในการปรับปรุงพัฒนาการปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมาย และการกำหนดเป้าหมายในแต่ละตัวบ่งชี้ของผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต โดยองค์ประกอบสำคัญในการพิจารณากำหนดเป้าหมายในแต่ละตัวบ่งชี้ของผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต มีดังนี้

- 1) ความเข้าใจอย่างชัดเจนเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานที่จุดเริ่มต้น
- 2) เงินทุนและทรัพยากรบุคคลของหน่วยงานตั้งแต่ต้นจนถึงสิ้นสุดการพัฒนา
- 3) ปริมาณของทรัพยากรภายนอกที่ช่วยสนับสนุนทรัพยากรภายในของหน่วยงาน
- 4) นโยบายที่เกี่ยวข้อง
- 5) ความสามารถของหน่วยงาน

หลักสำคัญในการกำหนดเป้าหมายในแต่ละตัวบ่งชี้ของผลลัพธ์ มีดังนี้

- 1) ในหนึ่งตัวบ่งชี้ควรมีเป้าหมายเพียงเป้าหมายเดียว
- 2) ถ้าเป็นตัวบ่งชี้ใหม่ ควรระมัดระวังในการกำหนดเป้าหมายที่ตายตัว ควรใช้

การตรวจสอบพัฒนาการมากกว่า

3) เป้าหมายส่วนใหญ่จะถูกกำหนดระยะเวลาประมาณ ปี แต่มีเป้าหมายที่กำหนดระยะเวลาเกินกว่า 1 ปี แต่ไม่ควรเกิน 5 ปี

4) ควรมีการศึกษาถึงผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินงานให้ครอบคลุม เพื่อให้เป้าหมายที่กำหนดสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง

เป้าหมายที่เรากำหนดสามารถปรับเปลี่ยนได้ โดยมีลักษณะของการปรับเปลี่ยน ดังนี้คือ

- 1) ปรับเปลี่ยนให้ต่ำลงหรือง่ายขึ้นเพื่อให้สามารถพัฒนาไปได้ถึง
- 2) ย้ายเป้าหมายให้เหมาะสมกับสภาพการปฏิบัติงาน
- 3) ยกเลิกเป้าหมายซึ่งไม่มีความไวเชิงนโยบาย (Politically Sensitive) ต่อการพัฒนา

5.2.6 การกำกับติดตามผลลัพธ์ (Monitoring for Results) เป็นการดำเนินงานให้ได้มาซึ่งข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับผลลัพธ์ที่จำเป็นสำหรับกระบวนการตัดสินใจ ซึ่งข้อมูลเกี่ยวกับผลลัพธ์นี้จะเป็นหลักฐานที่แสดงถึงสภาพการปฏิบัติงานและพัฒนาการของการปฏิบัติงานที่เกิดขึ้น โดยการกำกับติดตามผลการดำเนินงานที่มุ่งเน้นให้เกิดผลลัพธ์ตามที่กำหนดไว้ จะประกอบไปด้วย การติดตามผลการดำเนินงาน (Implementation Monitoring) ซึ่งเป็นการติดตามในด้านปัจจัย กระบวนการ และผลผลิต และการกำกับติดตามผลลัพธ์ที่เกิดจากการดำเนินงาน (Results Monitoring) ซึ่งเป็นการกำกับติดตามในด้านผลลัพธ์ และผลกระทบ โดยการกำกับการดำเนินงานนี้ถือว่าเป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการให้การดำเนินงานบรรลุตามเป้าหมายที่วางเอาไว้

ระบบการกำกับติดตามที่มุ่งเน้นผลลัพธ์จะมีประสิทธิภาพได้จะต้องมีองค์ประกอบพื้นฐานที่จำเป็น 4 องค์ประกอบ ดังนี้

1) ความเป็นเจ้าของ (Ownership) ระบบการกำกับติดตามที่ดีนั้น ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียทุกคนที่เกี่ยวข้องกับการกำกับติดตามจะต้องมีความรู้สึกเป็นเจ้าของร่วมกัน รวมทั้งให้ความสำคัญในทุกส่วนของระบบของหน่วยงาน โดยคิดว่าข้อมูลสารสนเทศที่ได้จากการกำกับติดตามในทุกระดับนั้นมีประโยชน์กับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งในภาพรวมของหน่วยงานด้วย

2) การบริหารจัดการ (Management) ระบบการกำกับติดตามที่ดีจะต้องมีการบริหารจัดการที่ดี ทั้งในเรื่องการวางแผนการเก็บรวบรวมข้อมูล การกำหนดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อให้ได้มาถึงข้อมูลสารสนเทศ ที่ครอบคลุมและทันเวลา และไม่ส่งผลกระทบต่อกระบวนการตัดสินใจและการเผยแพร่ผลการกำกับติดตาม

3) การคงอยู่ (Maintenance) ระบบการกำกับติดตามที่ดีจะต้องมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ เพื่อไม่ให้ระบบสูญหายไปจากกระบวนการบริหารงาน โดยพยายามดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลให้ครอบคลุมทั้งในแนวราบและแนวดิ่ง และข้อมูลสารสนเทศที่ได้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด รวมทั้งนำไปใช้ในการวางแผนกำกับติดตามในระยะต่อไป

4) ความน่าเชื่อถือ (Credibility) ระบบการกำกับติดตามที่ดี ข้อมูลที่ได้จากการกำกับติดตามจะต้องมีความเชื่อมั่น ความเที่ยงตรง และทันสมัย เพื่อเป็นการรับรองว่าข้อมูลที่ได้จากระบบการกำกับติดตามมีความน่าเชื่อถือ

4.2.7 บทบาทการประเมิน (The Role of Evaluating) เป็นขั้นตอนการประเมินผลการดำเนินงานตามที่วางแผนไว้ล่วงหน้าในระหว่างการดำเนินงานหรือสิ้นสุดการดำเนินงาน เพื่อตัดสินใจเกี่ยวกับประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ผลกระทบ และความคงทนของการดำเนินงาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดการเรียนรู้เกี่ยวกับบทเรียนต่าง ๆ ที่นำไปสู่กระบวนการตัดสินใจ โดยประโยชน์ของการประเมินผลมีด้วยกันหลายประการคือ

- 1) ได้ข้อมูลสารสนเทศประกอบการตัดสินใจเกี่ยวกับการดำเนินงาน
- 2) ช่วยทบทวนความคิดเชิงเหตุเชิงผลเกี่ยวกับสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นในการดำเนินงาน
- 3) ชี้ให้เห็นถึงประเด็นที่เป็นปัญหาสำคัญเร่งด่วนที่ส่งผลต่อคุณภาพของการทำงาน
- 4) ได้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการกำหนดทางเลือกที่ดีที่สุดที่จะทำให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพ
- 5) ช่วยให้ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียต่าง ๆ เกิดความคิดเห็นที่สอดคล้องในการ แก้ไขปัญหา

วิธีการประเมินผลนั้นมีมากมาย ไม่ว่าจะเป็นการประเมินผลการปฏิบัติงานแบบลูกโซ่ของเหตุผล(Performance Logic Chain Assessment) การประเมินก่อนการดำเนินงาน(Pre - plementation Assessment) การประเมินขณะดำเนินงาน (Implementation) การประเมินผลกระทบ (Impact Assessment) การประเมินแบบฉับพลัน (Rapid Assessment) และการประเมิน อภิमान (Meta-Evaluation) เป็นต้น ซึ่งในแต่ละวิธีจะมีความเหมาะสมกับสถานการณ์ที่แตกต่างกัน โดย การประเมินที่ดีควรมีลักษณะดังต่อไปนี้

- 1) มีความยุติธรรม ปราศจากความลำเอียง (Impartiality)
- 2) มีประโยชน์และสอดคล้องกับความต้องการในการนำไปใช้ (Usefulness)
- 3) มีความถูกต้องเหมาะสมในเชิงเทคนิค (Technical Adequacy)
- 4) เป็นที่สนใจของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder Involvement)
- 5) มีการให้ผลย้อนกลับและเผยแพร่ผลการประเมิน (Feedback and Dissemination)
- 6) มีความคุ้มค่ากับงบประมาณ (Value for Money)

5.2.8 การรายงานข้อค้นพบหรือผลการประเมิน (Reporting Finding) เป็นขั้นตอนการรายงานต่อผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในเรื่องของข้อค้นพบและข้อสรุปเกี่ยวกับผลลัพธ์ที่มาจากการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการแปลผลการประเมินที่เกิดขึ้น ซึ่งข้อค้นพบที่ได้จากการกำกับติดตามและประเมินผลมีบทบาทที่หลากหลายดังต่อไปนี้

- 1) เป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นถึงความรับผิดชอบ (To Demonstrate Accountability) ถือเป็นการนำเสนอผลการดำเนินงานตามที่ได้ให้คำมั่นสัญญากับผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียและสังคม
- 2) เป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นถึงความน่าเชื่อถือของการดำเนินงาน (To Convince) โดยใช้ร่องรอยหลักฐานจากข้อค้นพบ
- 3) เป็นสิ่งที่ใช้ในการศึกษาเรียนรู้ (To Educate) ข้อค้นพบที่ได้จากการกำกับติดตามประเมินผลจะช่วยให้หน่วยงานหรือองค์กรเกิดการเรียนรู้
- 4) เป็นสิ่งที่ทำให้เกิดการสืบค้นและพิสูจน์ (To Explore and Investigate) ข้อค้นพบทำให้ผู้ที่เกี่ยวข้องสนใจที่วิเคราะห์ถึงเหตุผลหรือสาเหตุที่ทำให้การดำเนินการบรรลุผลหรือไม่บรรลุผล
- 5) เป็นเอกสารที่สำคัญของหน่วยงาน(To Document) เก็บไว้เป็นเอกสารประกอบการพิจารณาในด้านการบริหารจัดการ
- 6) เป็นสิ่งที่ทำให้เกิดความเชื่อมโยงสัมพันธ์ (To Involve) ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียต่างๆ ได้มีโอกาสเชื่อมโยงสัมพันธ์กันผ่านกระบวนการร่วมแรงรวมพลัง
- 7) เป็นสิ่งที่ทำให้ได้รับการสนับสนุน (To gain support) การแสดงผลลัพธ์จะช่วยให้ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียเพิ่มการสนับสนุนในด้านอื่น ๆ อีก

8) เป็นสิ่งที่ช่วยชี้แจงทำความเข้าใจ (To promote understanding) การรายงานจะช่วยให้เกิดความเข้าใจมากขึ้นเกี่ยวกับการดำเนินงาน

ประเด็นสำคัญในการนำเสนอในรายงานผลการประเมินนั้น กูเซค และ ริส (Kusek; & Rist. 2004: 131) ได้เสนอให้มีการนำเสนอเกี่ยวกับผลลัพธ์ ตัวบ่งชี้และข้อมูลพื้นฐาน เป้าหมายที่คาดหวัง ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น และผลต่างๆ ระหว่างเป้าหมายกับผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น เพื่อแสดงให้เห็นถึงสภาพการดำเนินงานและพัฒนาการ

5.2.9 การนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนา (Using the findings) เป็นการนำข้อค้นพบหรือผลการประเมินไปใช้ปรับปรุงการปฏิบัติงานของบุคลากรและหน่วยงานโดย ฮาร์ทรี (Kusek; & Rist. 2004: 139; citing Hatry. 1999) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของข้อค้นพบเกี่ยวกับผลลัพธ์ ดังนี้

- 1) ช่วยให้คำตอบแก่เจ้าหน้าที่ที่เป็นผู้ได้รับมอบหมายและสาธารณชนเกี่ยวกับผลการดำเนินงานที่บุคลากรและหน่วยงานต้องรับผิดชอบ
- 2) ช่วยในการกำหนดและตรวจสอบความถูกต้องเกี่ยวกับงบประมาณหรือค่าใช้จ่ายที่ต้องการ
- 3) ช่วยในการตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดสรรทรัพยากร
- 4) กระตุ้นให้มีการตรวจสอบเชิงลึกเกี่ยวกับปัญหาที่พบในการปฏิบัติงาน และค้นหาสิ่งที่จำเป็นในการแก้ไขปัญหา
- 5) ช่วยกระตุ้นให้บุคลากรกำหนดแผนในการปรับปรุงพัฒนาการปฏิบัติงานของตนเองอย่างต่อเนื่อง
- 6) ช่วยในการกำหนดและกำกับติดตามสภาพการปฏิบัติงานของผู้ที่ได้รับทุนสนับสนุน
- 7) ช่วยจัดเตรียมข้อมูลเฉพาะและข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับการประเมินโครงการ
- 8) ช่วยชี้ให้เห็นข้อมูลด้านการให้บริการมากกว่าประสิทธิภาพ
- 9) ช่วยสนับสนุนการวางแผนกลยุทธ์หรือแผนระยะยาวของหน่วยงาน
- 10) ช่วยสื่อสารให้สาธารณชนเห็นเกี่ยวกับความเป็นจริงของสังคม

5.2.10 การผดุงระบบการกำกับติดตามและประเมินผลในองค์กร (Sustaining the Monitoring and Evaluation System Within the Organization) เป็นการนำผลการประเมินมาใช้ประโยชน์อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง รวมทั้งมีการแก้ไขปรับปรุงระบบให้มีประสิทธิภาพเหมาะสมกับสภาพแวดล้อม โดยองค์ประกอบสำคัญที่จะผดุงระบบการกำกับติดตามและประเมินผลในองค์กรมี 6 ประการ ดังนี้

- 1) ความต้องการของหน่วยงาน (Demand) หน่วยงานหรือองค์กรจะต้องเห็นความสำคัญของระบบการกำกับติดตามและประเมินผลแบบมุ่งเน้นผลลัพธ์ โดยการที่หน่วยงานมีความต้องการเกี่ยวกับการรายงานผลลัพธ์ รวมทั้งมีการออกกฎหมาย ระเบียบปฏิบัติรองรับระบบของการกำกับติดตามประเมินผล จะทำให้ระบบสามารถดำรงอยู่ในหน่วยงานอย่างถาวร
- 2) บทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบที่ชัดเจน (Clear Roles and Responsibility) หน่วยงานและบุคลากรในหน่วยงานจะต้องเข้าใจในบทบาทและหน้าที่รับผิดชอบของตนเองในการกำกับติดตามและประเมินผลแบบมุ่งเน้นผลลัพธ์ ไม่ว่าจะเป็นการวางแผนการ กำกับติดตาม การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การรายงานผล การประเมินผล รวมทั้งการนำผลการประเมินไปใช้
- 3) ความถูกต้องและน่าเชื่อถือของข้อมูลสารสนเทศ (Trustworthy and Credible Information) ข้อมูลสารสนเทศที่ได้จากการติดตามและประเมินผลจะต้องมีความถูกต้อง ยุติธรรม และน่าเชื่อถือ จะทำให้ระบบมีความน่าเชื่อถือและมีประโยชน์ต่อการดำเนินงาน
- 4) ความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ (Accountability) หน่วยงานและองค์กรจะต้องมีความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ในการดำเนินงานต่อผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียและสังคม จะทำให้หน่วยงานและองค์กรมุ่งมั่นที่จะพัฒนาคุณภาพให้บรรลุเป้าหมาย โดยใช้ระบบการติดตามและประเมินผลมาเป็นกลไกในการพัฒนา
- 5) ความสามารถของบุคลากรในหน่วยงาน (Capacity) บุคลากรในหน่วยงานจะต้องมีความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับการกำกับติดตามและประเมินผล ตั้งแต่การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการนำผลการประเมินไปใช้
- 6) สิ่งจูงใจ (Incentive) หน่วยงานจะต้องมีสิ่งจูงใจให้บุคลากรในหน่วยงานมุ่งมั่นที่จะดำเนินงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้ข้อมูลสารสนเทศที่ได้จากการติดตามและประเมินผลมาใช้ในการพิจารณาความดีความชอบ เป็นต้น

5.3 ข้อดีและข้อจำกัดของการประเมินแบบมุ่งเน้นผลลัพธ์

การประเมินแบบมุ่งเน้นผลลัพธ์นั้นเหมาะสำหรับการดำเนินงานที่มุ่งให้ความสำคัญกับความสำเร็จของงาน จึงไม่สามารถนำไปใช้ในทุกระดานการณได้ ซึ่งในบางสถานการณ์นั้นแนวทางการประเมินในแบบอื่น ๆ อาจมีความเหมาะสมมากกว่า ดังนั้นก่อนที่จะนำแนวทางการประเมินผลแบบมุ่งเน้นผลลัพธ์ไปใช้จึงต้องศึกษาถึงข้อดีและข้อจำกัดของการประเมินผลแบบมุ่งเน้นผลลัพธ์ ทั้งนี้มีนักประเมินหลายท่านได้กล่าวถึงดังต่อไปนี้ (ศิริดา บุรชาติ, 2554: 53; อ้างอิงจาก Kusek; & Rist, 2004)

5.3.1 ข้อดีของการประเมินผลแบบมุ่งเน้นผลลัพธ์

- 1) สามารถนำไปใช้ในการประเมินเพื่อจัดทำแผนพัฒนาทั้งระยะสั้นและระยะยาว
- 2) สะท้อนหรือชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของความสำเร็จของผลลัพธ์ที่เกิดจากสมาชิกในองค์กรเป็นอย่างดี
- 3) ช่วยกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจให้กับสมาชิกในองค์กรสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีการอธิบายหรือชี้ให้เห็นถึงเป้าหมายของการปฏิบัติงานขององค์กร ทำให้สมาชิกร่วมแรงร่วมใจกันปฏิบัติงานให้บรรลุถึงเป้าหมาย
- 4) เป็นวิธีการประเมินที่มีความบริสุทธิ์ยุติธรรมทั้งผู้ประเมินและผู้ถูกประเมิน โดยพิจารณาจากผลความสำเร็จของงานที่เป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ตรวจสอบได้
- 5) เป็นการประเมินที่รับรองความน่าเชื่อถือขององค์กรให้กับผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียกับองค์กร รวมทั้งก่อให้เกิดความจงรักภักดีต่อองค์กร
- 6) นำไปสู่การปรับปรุงคุณภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรเป็นรายบุคคลและส่งผลไปสู่คุณภาพของงานในภาพรวม
- 7) ระบบการประเมินเป็นระบบที่มีความน่าเชื่อถือและมีประสิทธิภาพ โดยดำเนินการครอบคลุมกระบวนการทำงานอย่างสมบูรณ์ และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้ได้บังคับบัญชาในการพัฒนาคุณภาพให้ได้ตรงตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์

5.3.2 ข้อจำกัดของการประเมินผลแบบมุ่งเน้นผลลัพธ์

- 1) ระบบการประเมินแบบมุ่งเน้นผลลัพธ์ไม่ค่อยมีความยืดหยุ่น เนื่องจากการตรวจสอบและการประเมินมีความเข้มงวดมาก
- 2) องค์กรที่จะนำระบบการประเมินไปใช้ค่อนข้างยาก เนื่องจากองค์กรที่เหมาะสมจะต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้ คือ องค์กรมีนโยบายให้บุคลากรในหน่วยงานให้คำมั่นสัญญาเกี่ยวกับการปฏิบัติงานให้ได้ผลตามที่กำหนด องค์กรมีแผนและงบประมาณที่จะปรับปรุงพัฒนาบุคลากรเพื่อให้เกิดคุณภาพขององค์กรในภาพรวม องค์กรควรมีระบบควบคุมที่ดี น่าเชื่อถือว่าขั้นตอนการทำงานต่างๆ ที่ผ่านมาตรงตามที่ออกแบบไว้ และได้ผลตามที่คาดหวัง
- 3) แนวทางการประเมิน บางที่อาจไม่ได้ให้ความสำคัญในเรื่องของการกระตุ้นให้บุคลากรพัฒนาและปรับปรุงการทำงานตามผลการประเมินที่ได้รับ แต่กลับไปให้ความสำคัญกับการแก้ปัญหาด้านปัจจัยอื่น ๆ เช่น ค่าใช้จ่ายขององค์กร วิธีการดำเนินงาน เป็นต้น
- 4) ถ้าไม่มีการตรวจสอบย้อนกลับ อาจมีการปรับแต่งผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นได้

จากการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการประเมินผลการปฏิบัติงานแบบมุ่งเน้นผลลัพธ์ พบว่าแนวทางการประเมินลักษณะนี้สะท้อนหรือชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของความสำเร็จของผลลัพธ์ที่เกิดจากสมาชิกในองค์กรเป็นอย่างดี รวมทั้งช่วยกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจให้กับสมาชิกในองค์กรสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีการอธิบายหรือชี้ให้สมาชิกเห็นถึงเป้าหมายของการปฏิบัติงานขององค์กร ทำให้สมาชิกร่วมแรงร่วมใจกันปฏิบัติงานให้บรรลุถึงเป้าหมาย นอกจากนี้ยังเป็นวิธีการประเมินที่มีความบริสุทธิ์ยุติธรรมทั้งผู้ประเมินและผู้ถูกประเมิน โดยพิจารณาจากผลความสำเร็จของงานที่เป็นข้อมูล เชิงประจักษ์ที่ตรวจสอบได้และเป็นการประเมินที่รับรองความน่าเชื่อถือ ใจขององค์กรให้กับผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียกับองค์กร รวมทั้งก่อให้เกิดบุคลากรในองค์กรเกิดความจงรักภักดีต่อองค์กรอีกด้วย

5.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการกำกับติดตามและประเมินผล

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการกำกับติดตามและประเมินผล มีดังต่อไปนี้

ศิริดา บุรชาติ (2554) ได้ศึกษาวิจัยและพัฒนารูปแบบการประเมินคุณภาพบัณฑิต สาขาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ในกลุ่มสถาบันอุดมศึกษาเน้นการ ผลิตบัณฑิตและพัฒนาสังคม โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้คุณภาพบัณฑิต พัฒนารูปแบบการประเมินคุณภาพบัณฑิต และประเมินประสิทธิผลของการใช้รูปแบบการประเมินคุณภาพบัณฑิต สาขาครุศาสตร์ /ศึกษาศาสตร์ ในกลุ่มสถาบันอุดมศึกษาเน้นการผลิตบัณฑิตและพัฒนาสังคม พบว่า ตัวบ่งชี้คุณภาพบัณฑิตและคุณภาพกระบวนการพัฒนามีจำนวน 56 ตัวบ่งชี้ ใน 12 องค์ประกอบ เป็นตัวบ่งชี้ด้านผลผลิต 28 ตัวบ่งชี้ ใน 5 องค์ประกอบ ได้แก่ ตัวบ่งชี้ด้านคุณธรรมจริยธรรม 4 ตัวบ่งชี้ ด้านความรู้ (ความรู้ทั่วไป ความรู้วิชาชีพครู และความรู้วิชาเอก) จำนวน 8 ตัวบ่งชี้ ด้านทักษะ (ทักษะทางปัญญา ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ) จำนวน 10 ตัวบ่งชี้ ด้านการปฏิบัติการทางวิชาชีพครู จำนวน 3 ตัวบ่งชี้ ด้านการสำเร็จการศึกษา จำนวน 3 ตัวบ่งชี้ ส่วนตัวบ่งชี้ด้านผลลัพธ์ 4 ตัวบ่งชี้ ใน 2 องค์ประกอบ ได้แก่ ตัวบ่งชี้ ด้านการดำเนินงาน 3 ตัวบ่งชี้ และด้านการได้รับรางวัล/การประกาศเกียรติคุณยกย่อง 1 ตัวบ่งชี้ ส่วนตัวบ่งชี้ด้านคุณภาพกระบวนการพัฒนามีจำนวน 24 ตัวบ่งชี้ ใน 5 องค์ประกอบ ได้แก่ ด้านการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลการเรียนรู้ 7 ตัวบ่งชี้ ด้านทรัพยากรการเรียนการสอนและการจัดการ 8 ตัวบ่งชี้ ด้านคุณภาพคณาจารย์ 3 ตัวบ่งชี้ ด้านการประกันคุณภาพกระบวนการพัฒนาผู้เรียน 5 ตัวบ่งชี้ ด้านการได้รับรางวัลของนักศึกษา/การประกาศเกียรติคุณยกย่อง 1 ตัวบ่งชี้

2) รูปแบบการประเมินคุณภาพบัณฑิตประกอบด้วย 1) วัตถุประสงค์ของรูปแบบเพื่อประเมินคุณภาพบัณฑิต และเพื่อกำกับและติดตามคุณภาพกระบวนการพัฒนามีบัณฑิตให้บัณฑิตมีคุณภาพดีขึ้น 2) สิ่งที่มุ่งประเมินคือ คุณภาพบัณฑิต ในด้านผลผลิตและผลลัพธ์ และ

คุณภาพกระบวนการพัฒนามัธยมศึกษา 3) วิธีการประเมินมี 6 ขั้นตอน คือ (1) ขั้นตอนเตรียมความพร้อมของผู้ประเมิน (2) กำหนดตัวบ่งชี้ในการประเมินคุณภาพมัธยมศึกษาและคุณภาพกระบวนการพัฒนามัธยมศึกษาจำนวน 56 ตัวบ่งชี้ (3) ประเมินคุณภาพมัธยมศึกษาและคุณภาพกระบวนการพัฒนามัธยมศึกษา (4) การรายงานผลการประเมิน (5) การนำผลการประเมินไปใช้กำกับติดตาม (Monitoring) เพื่อยกระดับคุณภาพมัธยมศึกษา (6) การผลจูงรูปแบบการประเมินและการติดตามคุณภาพมัธยมศึกษา 4) วิธีการตัดสินใช้การเปรียบเทียบข้อมูลจากการประเมินและติดตามคุณภาพมัศึกษากับเกณฑ์สัมบูรณ์ (Absolute) ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

3) รูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีผลการประเมินเป็นดังนี้ 1) รูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีความเป็นไปได้ มีความถูกต้องครอบคลุม มีประโยชน์ และมีความเหมาะสมในการนำไปใช้ประเมินคุณภาพมัธยมศึกษา 2) ผู้ใช้รูปแบบการประเมินคุณภาพมัศึกษามีความพึงพอใจในรูปแบบการประเมินคุณภาพมัธยมศึกษาอยู่ในระดับมากทุกองค์ประกอบ 3) คุณภาพมัธยมศึกษาคณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัย A (EDU-UA) ของมัธยมศึกษาปีที่เข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยปีการศึกษา 2547 และปีการศึกษา 2548 อยู่ในระดับดี และระดับดีมาก ตามลำดับ ส่วนคุณภาพมัธยมศึกษาของมหาวิทยาลัย B (EDU-UB) ของมัธยมศึกษาปีที่เข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2547 และปีการศึกษา 2548 อยู่ในระดับดีมาก 4) ผลการประเมินมีความตรงตามสภาพการณ์ปัจจุบัน โดยอันดับที่ของคะแนนผลการประเมินจากการใช้รูปแบบการประเมินคุณภาพมัธยมศึกษาและอันดับที่จากผู้เชี่ยวชาญ มีความสัมพันธ์กัน

เฉลิมชัย หาญกล้า (2545: 418-429) ได้ศึกษาการพัฒนาระบบการติดตามคุณภาพภายในของสถาบันราชภัฏ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการตรวจติดตามคุณภาพภายในของสถาบันราชภัฏ ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ระบบการตรวจติดตามคุณภาพภายในของสถาบันราชภัฏที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ดังนี้

1) องค์ประกอบด้านปัจจัยนำเข้าของระบบ ได้แก่ วัตถุประสงค์ของการตรวจติดตาม หลักการตรวจติดตาม บุคลากรซึ่งทำหน้าที่ผู้ตรวจติดตาม และเครื่องมือที่ใช้ในระบบการตรวจติดตาม

2) องค์ประกอบด้านกระบวนการของระบบ ประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้ การวางแผนการตรวจติดตาม การดำเนินการตรวจติดตาม การสรุปผลการตรวจติดตาม การประเมินประสิทธิผลการตรวจติดตาม การทบทวนของฝ่ายบริหาร และการปฏิบัติการแก้ไขและติดตามผลการตรวจติดตาม

3) องค์ประกอบด้านปัจจัยส่งออกของระบบ คือ รายงานผลการตรวจติดตาม คุณภาพ

4) องค์ประกอบด้านข้อมูลป้อนกลับของระบบ คือ ข้อมูลที่ได้จากการประเมิน ประสิทธิภาพ การตรวจติดตาม การทบทวนของฝ่ายบริหาร และการปฏิบัติการแก้ไขและติดตาม ผลการตรวจติดตาม

5) องค์ประกอบด้านสภาพแวดล้อมของระบบ คือ การจัดการเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม ภายนอก

สุเทพ บุญเดิม (2549: 131-134) ได้ดำเนิน การพัฒนารูปแบบการกำกับติดตาม สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า 1) สภาพปัจจุบันของการกำกับติดตามสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มีการ จัดระบบการกำกับติดตามและประเมินผลในทุกเขตพื้นที่การศึกษาค่อนข้างมาก โดยพิจารณาจาก ข้อมูลการศึกษาเชิงสำรวจ มีการกำหนดแผนการกำกับติดตามงานไว้เป็นระยะ มีการกำหนด มาตรฐานและตัวบ่งชี้การกำกับติดตาม โดยมีหลักการที่สำคัญคือ การมีส่วนร่วมของสถานศึกษา และชุมชน ท้องถิ่นมีโอกาสเข้าร่วมกำหนดเป้าหมายมาตรฐานและตัวบ่งชี้ รวมทั้งการมีส่วนร่วม กำกับติดตามกับหน่วยงาน คือ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา 2) รูปแบบการกำกับ ติดตามมี 2 รูปแบบ คือ 2.1) จากบนลงสู่ล่าง (Top-down) 2.2) จากภายนอกและภายใน (Outside-in/Inside-out) โดยใช้หลักการกำกับติดตาม คือ หลักการมีส่วนร่วม(Participation) และ 3) กระบวนการ กำกับติดตาม (Monitoring Process) มีขั้นตอนสำคัญ 7 ขั้นตอน คือ 3.1) กำหนดเป้าหมายและ เกณฑ์ “กำหนดเป้าหมาย” 3.2) จัดทำแผนกำกับติดตาม “พอใจร่วมทำแผน” 3.3) จัดทีมงานกำกับ ติดตาม “มีเกณฑ์นำพร้อมทีมงาน” 3.4) ลงมือปฏิบัติกำกับติดตามแผน “มุ่งมั่นปฏิบัติ” 3.5) ตรวจสอบ ผลกำกับติดตาม “จัดตรวจสอบงานต่อเนื่อง ” 3.6) รายงานผลกำกับติดตาม “สรุปเรื่องราวงาน ” และ 3.7) ทบทวนการกำกับติดตาม “ทบทวนสานต่อ ” ทั้งนี้รูปแบบการกำกับติดตามภายใน สถานศึกษาที่เสนอไว้ ประกอบด้วย

1) รูปแบบการกำกับติดตามตนเอง (Self-Monitoring Model) จะทำให้ครูและ บุคลากรมีความรับผิดชอบมากขึ้น โดยหลักการสำคัญคือ การมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมาย และเกณฑ์มาตรฐานการปฏิบัติงานของสถานศึกษา

2) รูปแบบการกำกับติดตามแบบมีส่วนร่วมของบุคลากรภายในสถานศึกษา (Participatory Monitoring Model) โดยการสร้างทีมงาน คณะทำงาน หรือคณะกรรมการสถานศึกษา ขั้นพื้นฐานที่เน้นการมีส่วนร่วม โดยต้องมีตัวแทนของผู้ปฏิบัติงานและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เป็น ความเห็นของกลุ่มอย่างแท้จริง

3) รูปแบบการกำกับติดตามแบบการมอบหมายบุคลากรภายใน (Delegation-Monitoring Model) ซึ่งเป็นการมอบอำนาจเกี่ยวข้องกับผู้ใช้อำนาจ คือผู้บริหาร ซึ่งเป็นผู้บังคับบัญชา จึงเป็นการจัดกลไกในการประสานงานแนวตั้ง เพื่อเชื่อมโยงกิจกรรมการกำกับติดตามของผู้บริหาร ระดับสูงเข้ากับกิจกรรมของผู้บริหารระดับกลางและระดับล่างลงไปตามลำดับ เพื่อให้การปฏิบัติงาน บรรลุจุดหมายขององค์การ

Opondo, Sanginga and Stroud (2006) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการติดตามผลลัพธ์ของการวิจัยแบบมีส่วนร่วม ในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ จากประสบการณ์การวิจัยที่ African Highlands Initiative พบว่า การบริหารจัดการและการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืนมีความสำคัญ และเกี่ยวข้องกับประชาชนและสิ่งแวดล้อมของพวกเขาในทางบวก ดังนั้น การกำกับติดตามผลลัพธ์สามารถที่จะนำมาใช้เพื่อที่จะศึกษาลักษณะและการเข้าถึงรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมของผู้วิจัยและกลุ่มเกษตรกรเพื่อเป็นการส่งเสริมกิจกรรมการวิจัยแบบมีส่วนร่วม โดยใช้อาสาสมัคร วิธีการกำกับติดตามผลลัพธ์สามารถก้าวผ่านการวัดประเมินผลลัพธ์ (Output) ของโปรแกรมการวิจัย ไปสู่จุดมุ่งเน้นของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ความสัมพันธ์และการปรับปรุงของประชาชนและองค์กร ว่าเป็นอย่างไรและเป็นไปตามที่ตั้งไว้หรือไม่ ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะนำไปสู่ผลลัพธ์ที่พึงพอใจได้ วิธีการนี้ถูกนำไปใช้ในรายงานการวิจัยครั้งนี้ตาม “การวิจัยเชิงปฏิบัติการที่มีการเรียนรู้ร่วมกัน (Participatory Learning Action Research)” และร่วมกับทีมงานของนักวิทยาศาสตร์ NARI จากฐานของพื้นที่ใน 5 ประเทศของแอฟริกาตะวันออก โดยดำเนินการกำกับติดตามผลลัพธ์ของการวิจัยแบบมีส่วนร่วมอย่างเป็นระบบ และ ถือเป็นประสบการณ์ เป็นบทเรียน และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เกิดขึ้นในพื้นที่ โดยการประยุกต์ใช้แนวคิดของการวิจัยแบบมีส่วนร่วม ทั้งนี้วิธีการสำหรับการกำกับติดตามผลลัพธ์ เป็นสิ่งที่นำมาใช้เป็นแนวทางเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ทำให้มีความพึงพอใจมากขึ้น เป็นเหมือนกับส่วนหนึ่งของกิจกรรมที่ต่อเนื่องของการดำเนินการวิจัย

ผลที่เกิดขึ้นแสดงให้เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงนั้นเป็นที่พอใจในแนวคิดที่นำมาใช้โดยคณะวิจัยเพื่อเป็นส่วนสำคัญร่วมกับเทคโนโลยี NRM ในการพัฒนาเพื่อให้เกิดความตระหนัก นักวิจัยมีจุดมุ่งเน้นที่รายงานในการประยุกต์ใช้กระบวนการของการวิจัย การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และปฏิสัมพันธ์ที่เป็นผลจากการใช้กระบวนการ จากความพยายามอย่างหนักในการพัฒนาและใช้ข้อมูลเพื่องานวิจัยและเทคโนโลยี ทั้งนี้มี การเพิ่มขึ้นของการมีส่วนร่วมและการทำงานของสถาบันในระหว่างการทำงานร่วมกันเพื่อวิจัยและพัฒนาองค์กร เป็นสิ่งจูงใจให้คณะวิจัยที่เริ่มต้นใช้แนวคิดนี้ไปใช้สำหรับการวิจัยที่ใช้ชุมชนเป็นฐาน

Ball and Gettinger (2009) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ การกำกับติดตามการเจริญเติบโตทักษะพื้นฐานด้านภาษาของเด็ก : ผลจากการให้ข้อมูลย้อนกลับในการปฏิบัติงานและสิ่งแวดล้อมในห้องเรียน ซึ่งเป็นการศึกษาเพื่อทดสอบข้อดีของการจัดเตรียมความพร้อมของครูผู้สอนเด็กอนุบาล ด้วยการให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของเด็กนักเรียนในการกำกับติดตามปัญหาความก้าวหน้าด้านภาษา นักเรียนได้รับการดำเนินการโดยใช้ Dynamic Indicators of Basic Early Literacy Skills (DIBELS) ในช่วงฤดูใบไม้ร่วง และฤดูใบไม้ผลิ การจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียนถูกประเมินโดยใช้ Early Language and Literacy Classroom Observation (ELLCO) ในช่วงฤดู

ใบไม้ร่วงและฤดูใบไม้ผลิ ครูผู้สอนได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับ 1) การให้ข้อมูลในลักษณะพิเศษเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของนักเรียน ตามแบบ DIBELS หรือ 2) การอธิบายข้อมูลเกี่ยวกับ DIBELS โดยปราศจากการให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน นักเรียนที่ครูได้รับ การให้ข้อมูลย้อนกลับ จะมีพัฒนาการที่สูงขึ้นในชุดของแบบทดสอบย่อย DIBELS 2 ชุด เมื่อเปรียบเทียบกับเด็กนักเรียนที่ครูผู้สอนไม่ได้รับการให้ข้อมูลย้อนกลับ การให้ข้อมูลย้อนกลับไม่ได้นำมาสู่การเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในห้องเรียนมากนัก และการประยุกต์ใช้การกำกับติดตามความก้าวหน้าเพื่อส่งเสริมทักษะพื้นฐานด้านภาษาทำให้มีพัฒนาการที่สูงขึ้น

การกำกับติดตามพัฒนาการในทักษะพื้นฐานด้านภาษา ใช้ส่วนประกอบหลักคือ Responsiveness to Intervention (RTI) เพื่อนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการกำกับติดตามความก้าวหน้า เป็นเครื่องมือในการระบุว่านักเรียนคนใดที่มีทักษะพื้นฐานด้านภาษาต่ำและต้องการให้มีความก้าวหน้าในทักษะพื้นฐานด้านภาษา ซึ่งส่วนใหญ่จะใช้เกี่ยวกับความเสี่ยงด้านปัญหาในการอ่าน

รูปแบบในการนำ RTI มาใช้ส่วนใหญ่จะใช้เป็นวงจร 2 รอบในการกำกับติดตามความก้าวหน้า วงจรแรกเป็นช่วงเกี่ยวกับการวัดทักษะ (ซึ่งวัด 3 ครั้งต่อปี) ซึ่งเป็นการวัดเพื่อทำนายอนาคตที่เกี่ยวข้องกับการประสบความสำเร็จในการอ่าน ซึ่งรวมทั้ง Phonemic Awareness, Alphabet Knowledge และ Alphabet Code นักเรียนที่เข้าร่วมในช่วงของการกำกับติดตามความก้าวหน้าจะใช้การวัดประเมินเพื่อเทียบเคียงว่าจะเป็นผู้ที่มีความเสี่ยงในการอ่านคำยาก และประเมินประสิทธิภาพของการจัดการสอนในห้องเรียน วงจรที่สอง ในวงจรการติดตามความก้าวหน้านั้น เป็นการวัดทักษะเดียวกัน และใช้เครื่องมือในการวัดประเมินเดียวกัน สำหรับนักเรียนที่มีผลการวัดต่ำกว่ามาตรฐาน ซึ่งในการกำกับติดตามความก้าวหน้าจะมีบ่อยมากขึ้นกว่าเดิม (อาจจะเป็นสองครั้งต่อสัปดาห์) และจะถูกนำมาใช้เพื่อสอนนักเรียนเป็นรายบุคคลและติดตามความก้าวหน้าสำหรับนักเรียนที่มีความเสี่ยงในการอ่าน แต่อย่างไรก็ตามในการศึกษา ในปัจจุบันจะมีจุดมุ่งเน้นเพื่อนำมาใช้วัดประเมินเพื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานสำหรับนักเรียนทุกๆ คน

6. การวัดพัฒนาการ

การวัดพัฒนาการหรือการเปลี่ยนแปลง เป็นการวัดสถานะของสิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างต่อเนื่อง ผลการวัดเกี่ยวข้องกับสภาพที่มีอยู่เดิม อาจ จะเพิ่มพูน คงที่ หรือเสื่อมถอยจากเดิม การศึกษาการเปลี่ยนแปลงมักจะนำมาใช้ในการวิจัยพัฒนาการ โดยเฉพาะการศึกษาระยะยาว (Longitudinal Studies) แบบแผนการวิจัยระยะยาวจึงได้รับการพัฒนาควบคู่กับการคิดค้นพัฒนาวิธีวิทยาการวัดและการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลง

การวัดการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้เป็นประเด็นได้รับความสนใจมาตั้งแต่ ค .ศ.1924 นับตั้งแต่ Thondike ที่กล่าวถึงการวัดการเปลี่ยนแปลง และได้รับการพัฒนามาตลอด The International Encyclopedia of Education (สมถวิล วิจิตรวรรณ. 2543: 183; อ้างอิงจาก The International Encyclopedia of Education. 1994) แบ่งประเภทของการวัดการเปลี่ยนแปลงในเชิงปริมาณเป็น 2 ประเภท คือ วิธีการวัดแบบเดิม (Traditional methods of measuring changes) และวิธีการวัดแบบใหม่ (Modern methods of measuring changes) การวัดการเปลี่ยนแปลงแบบเดิมส่วนใหญ่ได้จากการวัด 2 ครั้ง ไม่มีการประมาณค่าความคลาดเคลื่อนในการวัด คะแนนการเปลี่ยนแปลงที่ได้ขึ้นอยู่กับสมการเส้นตรง วิธีการวัดแบบดั้งเดิม เช่น การวัดคะแนนเพิ่ม หรือ คะแนนผลต่าง (Difference Scores) การวัดคะแนนที่เหลือ หรือเศษเหลือ (Residual Score) การวัดคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์ (Relative Gain Score) การวัดคะแนนเพิ่มมาตรฐาน (Standardized Measure of Change) เป็นต้น ทั้งนี้การวัดคะแนนความเปลี่ยนแปลงที่เสนอมาช้างต้นนั้น ถูกวิจารณ์ว่าเป็นวิธีการที่ยังมีจุดอ่อน อยู่หลายประการ (นงลักษณ์ วิรัชชัย. 2542: 260-264)

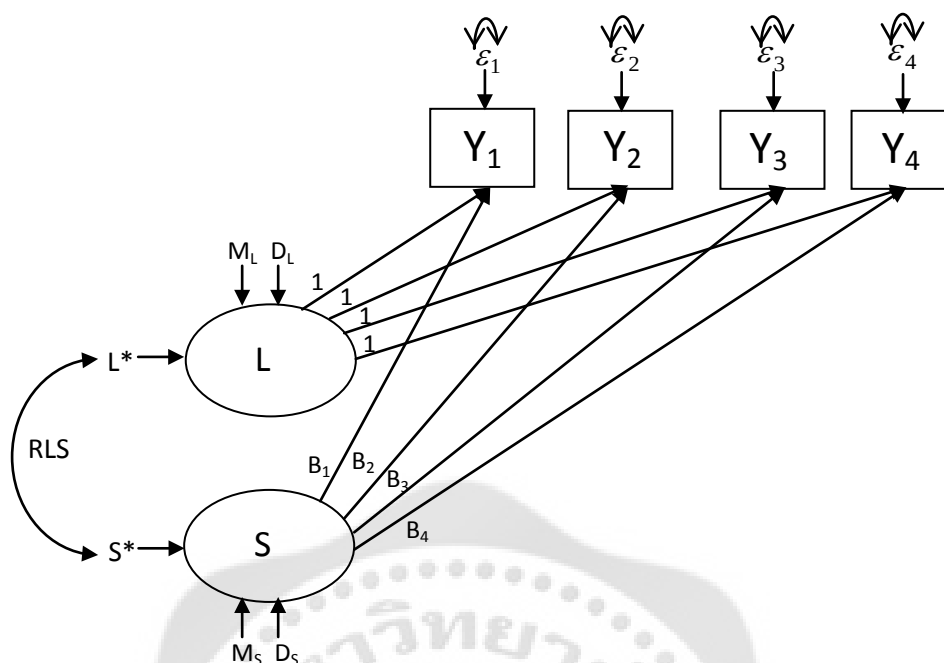
การวัดการเปลี่ยนแปลงแบบใหม่เป็นการวัดมากกว่าสองครั้ง มีการวิเคราะห์ข้อมูลหลายแนวทาง โดยการนำวิทยาการด้านการวัด สถิติและการวิจัยมาประยุกต์ใช้อย่างกว้างขวาง วิทยาการในด้านการวัด ได้แก่ การประยุกต์ทฤษฎีการตอบข้อสอบพหุมิติ ทฤษฎีการวัดตัวแปรแฝงพลวัตที่เสนอการประยุกต์ใช้โมเดล 2 โมเดล คือ โมเดลกึ่งแมนซิมเพลกซ์ โมเดลตัวแปรแฝงพลวัตลำดับขั้น สำหรับวิธีวิทยาทางสถิติที่นำมาใช้วิเคราะห์ได้แก่ โมเดลโค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝง โมเดลกึ่งซิมเพลกซ์ โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบระยะยาว และนอกจากนี้มีการนำ สถิติด้านเศรษฐศาสตร์มาประยุกต์ใช้ในการศึกษาการเปลี่ยนแปลง เช่น อนุกรมเวลา การวิเคราะห์ การเหลือรอด สำหรับในวิทยาการด้านการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาความเปลี่ยนแปลง ได้แก่ การศึกษาเปรียบเทียบผลการวิจัยแบบภาคตัดขวางกับผลการวิจัยระยะยาว การผสมผสานการวิจัยทั้ง 2 ประเภทเข้าด้วยกัน เช่น การวิจัยภาคตัดขวางในการสำรวจข้อมูลเพื่อกำหนดตัวแปรในการวิจัยระยะยาว การศึกษาเหลืออมเวลาระยะยาว เพื่อศึกษาแบบแผนการเปลี่ยนแปลง (สมถวิล วิจิตรวรรณ. 2543: 183-184; อ้างอิงจาก Sayer. 1993; Kim. 1993; McArdle; & Hamagami. 1989)

จากการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาวิชาชีพครู ตั้งแต่ชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 ชั้นปีที่ 4 โดยแต่ละปีจะเก็บรวบรวมข้อมูลจำนวน 4 ครั้ง ซึ่งมีลักษณะเป็นการศึกษาระยะยาว สอดคล้องกับวิธีวิทยาทางสถิติ ที่นำมาใช้ ได้แก่ โมเดลโค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝง (Latent Growth Curve Model) ทั้งนี้จากการวิจัยของสมถวิล วิจิตรวรรณ (2543) พบว่า โมเดลโค้งพัฒนาที่มีตัวแปรแฝง สามารถ อธิบายการวัดการเปลี่ยนแปลงระยะยาว ที่มีประสิทธิภาพมากกว่าโมเดลกึ่งซิมเพลกซ์ที่มีตัวแปรแฝงพัฒนาการ และโมเดลพหุระดับ นอกจากนี้ ธีรยุทธ ภูษา (2550) ได้ศึกษาประสิทธิภาพโมเดลสมการโครงสร้าง

3 รูปแบบ ในการศึกษาปัจจัยเขาวนปัญญาและเขาวนอารมณ์ที่ส่งผลต่ออัตราพัฒนาการวิชาคณิตศาสตร์ พบว่า โมเดลโค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝง มีประสิทธิภาพ ในการศึกษาปัจจัยด้านเขาวนปัญญา และเขาวนอารมณ์ที่ส่งผลต่ออัตราพัฒนาการวิชาคณิตศาสตร์ มากกว่าโมเดลออโตรีเกรสซีฟที่มีตัวแปรแฝงพัฒนาการ และโมเดลกึ่งซึมเพล็กซ์ที่มีตัวแปรแฝงพัฒนาการ

6.1 โมเดลโค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝง (Latent Growth Curve Model)

โมเดล โค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝง มีการพัฒนามาจากโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบระยะยาว ที่นำเสนอโดย Meredith และ Tisak ในปี ค.ศ. 1984 (สมเกียรติ ทานอก . 2552: 52; อ้างอิงจาก Bollen; & Curran. 2006: 13) ภายใต้กรอบแนวคิดของโมเดลสมการโครงสร้างเชิงเส้น (SEM) มีลักษณะ เป็นโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน จากนั้นได้มีนักวิจัยปรับปรุงเป็นโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบระยะยาวที่วัดด้วยตัวบ่งชี้เดียว และโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบระยะยาวที่วัดด้วยตัวบ่งชี้หลายตัว ซึ่งมีลักษณะเป็นโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่ สอง (Second Order Factor Analysis) การวิเคราะห์พัฒนาการจากโมเดลพื้นฐานการวิเคราะห์องค์ประกอบระยะยาวทั้งสามโมเดลนี้มีจุดอ่อนที่ไม่สามารถให้ค่าพัฒนาการโดยตรง ผู้วิจัยต้องประมาณค่าตัวแปรแฝงองค์ประกอบร่วมจากการวัดแต่ละครั้งแล้วนำมาเปรียบเทียบหรือหาผลต่างเพื่อ อุดระดับพัฒนาการ จากจุดอ่อนนี้ทำให้นักวิจัยหลายคน เช่น Meredith and Tisak (1990) และ Raykov (1994) ได้พยายามพัฒนาโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบระยะยาวให้ดียิ่งขึ้น โดยมีการนำตัวแปรแฝงเข้ามาในโมเดล และพัฒนาเป็นโมเดลโค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝงซึ่งเป็นที่นิยมใช้ในปัจจุบัน โมเดลโค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝงพื้นฐานมีลักษณะ ดังแสดงในแผนภาพที่ 2 (Bollen; & Curran. 2006: 75; อ้างอิงจาก สมเกียรติ ทานอก . 2552: 52; Duncan, Duncan, Strycker, Li; & Alpert. 1999: 24-25)



ภาพประกอบ 2 โมเดลโค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝงสำหรับการวัด 4 ครั้ง

จากภาพประกอบ 2 โมเดลโค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝง ประกอบด้วยค่าพารามิเตอร์ต่าง ๆ ประกอบด้วย ตัวแปรสังเกตได้จากการวัด 4 ครั้ง ($Y_1 - Y_4$) ตัวแปรแฝงระดับคะแนน ในการวัดครั้งแรก (L) ตัวแปรแฝงความชันหรืออัตราพัฒนาการ (S) ตัวแปรแฝงความคลาดเคลื่อนสุ่มในการวัด 4 ครั้ง ($e_1 - e_4$) ตัวแปรแฝงความคลาดเคลื่อนของตัวแปรแฝงระดับ (L^*) ตัวแปรแฝงความคลาดเคลื่อนของตัวแปรแฝงความชัน (S^*) ค่าพารามิเตอร์น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ ($B_1 - B_4$) ซึ่งค่า พารามิเตอร์น้ำหนักองค์ประกอบนี้จะสัมพันธ์ที่มีค่าแปรเปลี่ยนตามลักษณะรูปแบบโค้งพัฒนาการที่นักวิจัยกำหนด ค่าเฉลี่ยของตัวแปรแฝงระดับ (M_L) ค่าเฉลี่ยของตัวแปรแฝงความชัน (M_S) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรแฝงระดับ (D_L) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรแฝงความชัน (D_S) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรสังเกตได้ ($D_1 - D_4$) และค่าความสัมพันธ์หรือความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนของตัวแปรแฝงระดับกับตัวแปรแฝงความชัน (RLS) ส่วนสัญลักษณ์ในโมเดล ประกอบด้วย ลูกศรทางเดียว ($\rightarrow$) แทนสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรแฝงบนตัวแปรสังเกตได้ และลูกศรสองทาง หรือสัญลักษณ์สลิง ($\curvearrowright$) แทนความแปรปรวนร่วม หรือความสัมพันธ์แบบสมมาตร (Symmetry)

ตามโมเดลนี้ พัฒนาการเชิงเส้นตรงรายบุคคลในการวัด 1 คน ในเวลา 1 ครั้ง (ซึ่งมีการวัดหลาย ๆ ครั้ง) คะแนนการวัดในแต่ละครั้งเป็นคะแนนประกอบ (Composite Score) ที่ประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 ส่วนคือ ส่วนแรก เป็นองค์ประกอบในสถานะเริ่มต้น (Initial Factor) ส่วนที่ 2 เป็น

องค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงทั้งหมด (Overall Change Factor) และส่วนที่ 3 เป็นองค์ประกอบเฉพาะซึ่งเป็นความคลาดเคลื่อนในการวัด เขียนเป็นสมการได้ดังนี้ (สมเกียรติ ทานอก . 2552: 52; อ้างอิงจาก Bollen; & Curran. 2006: 75)

$$Y_{it} = L_i + B_t S_i + E_{it}$$

Y_{it}	คือ	ตัวแปรหรือค่าคะแนนที่สังเกตได้ในการวัดของคนที่ i ในการวัดครั้งที่ t
L_i	คือ	ตัวแปรแฝงแสดงความแตกต่างระหว่างบุคคลในผลการปฏิบัติงานหรือความสามารถที่เป็นค่าเริ่มต้น
S_i	คือ	ตัวแปรแฝงความชันที่แสดงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลในอัตราการเปลี่ยนแปลงของผลการปฏิบัติงานหรือความสามารถตลอดเวลา มีเครื่องหมาย + หรือ - แทนทิศทางของการเปลี่ยนแปลงค่าตัวแปรแฝง ความชันจะมีค่าคงที่สำหรับทุกคน แต่ตัวแปรแฝงความชันจะมีส่วนอธิบายตัวแปรที่สังเกตได้แตกต่างกันตามค่าสัมประสิทธิ์ $B(t)$ หรือน้ำหนักองค์ประกอบซึ่งมีค่าแตกต่างกันในแต่ละบุคคล
E_{it}	คือ	ตัวแปรแฝงความคลาดเคลื่อนสุ่ม หรือคะแนนเศษเหลือที่เป็นตัวแปรสุ่มซึ่งมีค่าเฉลี่ยเป็น 0 และค่าสัมประสิทธิ์กับตัวแปรอื่นๆเป็น 0 ทุกช่วงเวลา
B_t	คือ	สัมประสิทธิ์ของเวลา t

จากสมการดังกล่าว ถ้ากำหนดให้ค่า สัมประสิทธิ์ของ คะแนนเริ่มต้น 4 ครั้ง เป็น $[1 \ 1 \ 1 \ 1]$ ค่าสัมประสิทธิ์ของความชัน เป็น $[0 \ 1 \ 2 \ 3]$ ค่าเฉลี่ยของคะแนนเริ่มต้นเป็น 2 คะแนน และค่าเฉลี่ยความชันเป็น 1 คะแนน จากสมการ ดังกล่าวข้างต้น คะแนนสังเกตได้ในการวัดแต่ละครั้งเป็นดังนี้

$$Y(\text{time}1) = 2 + (0)(1) + 0 = 2$$

$$Y(\text{time}2) = 2 + (1)(1) + 0 = 3$$

$$Y(\text{time}3) = 2 + (2)(1) + 0 = 4$$

$$Y(\text{time}4) = 2 + (3)(1) + 0 = 5$$

ค่า $Bt(4) = 3$ แสดงให้เห็นว่าช่วงระยะเวลาจาก การวัดครั้งที่ 1 จนถึงครั้งที่ 4 มีคะแนนเปลี่ยนแปลงเท่ากับ 3 คะแนน (Duncan, Duncan, Strycker, Li; & Alpert. 1999: 25-26) แต่ในการดำเนินการวิเคราะห์นั้น ค่า $Bt(3)$ และ $Bt(4)$ เป็นค่าพารามิเตอร์ ที่ให้โปรแกรม วิเคราะห์ข้อมูลดำเนินการวิเคราะห์หาค่าเป็นเท่าใด

ตัวอย่างในการศึกษาโมเดลโค้งพัฒนาการ การดื่มแอลกอฮอล์ของวัยรุ่นในระยะเวลา 3 ปี โดยเก็บข้อมูลติดต่อกัน 3 ครั้ง ช่วงระยะเวลาเท่า ๆ กัน และพบว่า ค่าเฉลี่ยเริ่มต้น เท่ากับ 8.314 ค่าเฉลี่ยความชันเท่ากับ 1.674 และในการประมาณค่าน้ำหนัก ในการวัดครั้งที่ 3 (ปีที่ 3) มีค่าเท่ากับ 1.496 จากข้อมูลดังกล่าว สามารถคาดการณ์ได้ว่าอัตราการดื่มแอลกอฮอล์ของวัยรุ่น ตลอดช่วง 3 ปี นั้น เพิ่มขึ้นประมาณ ร้อยละ 30 $\left[\left(\frac{1.674 \times 1.496}{8.314} \right) \times 100 \right]$ (Duncan, Duncan, Strycker, Li; & Alpert. 1999: 27)

โมเดลโค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝงมีข้อตกลงเบื้องต้นที่สำคัญ 4 ประการ (นงลักษณ์ วิรัชย์. 2542: 283) ประการแรก คือ ตัวแปรแฝงระดับ และตัวแปรแฝงอัตราพัฒนาการมีความคลาดเคลื่อน สัมพันธ์กัน ประการที่สอง ตัวแปรแฝงองค์ประกอบรวมทั้งที่เป็นตัวแปรแฝงระดับ และตัวแปรแฝง อัตราพัฒนาการ ไม่สัมพันธ์กับเทอมความคลาดเคลื่อนของตัวบ่งชี้หรือองค์ประกอบเฉพาะ ประการที่สาม เทอมความคลาดเคลื่อนมีเส้นทางอิทธิพลเป็นสัญลักษณ์สลับแทนข้อตกลงเบื้องต้น ว่าเทอมความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสังเกตได้ ในการวัดแต่ละครั้ง ไม่สัมพันธ์กัน และประการ สุดท้าย เทอมความคลาดเคลื่อนมีการแจกแจงแบบปกติสมมาตร

จากการที่ผู้วิจัยสามารถกำหนดค่าพารามิเตอร์น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกต ได้ หรือค่าสัมประสิทธิ์พื้นฐาน (B) ตามหลักฐานจากทฤษฎีหรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้อง หรือจะ ไม่ กำหนดค่าสัมประสิทธิ์พื้นฐาน หรือปล่อยเป็นพารามิเตอร์อิสระให้โปรแกรมที่ใช้ในการคำนวณ ประมาณค่าให้ก็ได้ นับเป็นจุดเด่นที่สำคัญประการหนึ่งของโมเดลโค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝงที่มีความยืดหยุ่น สามารถใช้วิเคราะห์โค้งพัฒนาการได้หลายแบบ ซึ่งนงลักษณ์ วิรัชย์ (2542: 279–282) สรุปได้ 5 รูปแบบ ดังนี้

รูปแบบที่ 1 โมเดลโค้งพัฒนาการที่กำหนดสัมประสิทธิ์พื้นฐานเป็นศูนย์ หรือโมเดล พัฒนาการที่เป็นฐาน (Baseline Growth Model) รูปแบบนี้นักวิจัยอาจกำหนดให้พารามิเตอร์ สัมประสิทธิ์พื้นฐาน (B) มีค่าเท่ากับศูนย์ในการวัดทุกครั้ง ซึ่งหมายความว่าไม่มีพัฒนาการนั่นเอง นักวิจัยนิยมใช้โมเดลนี้เป็นฐานสำหรับเปรียบเทียบกับโมเดลอื่น

รูปแบบที่ 2 โมเดลโค้งพัฒนาการที่กำหนดสัมประสิทธิ์พื้นฐานเป็นแบบเส้นตรง หรือ โมเดลพัฒนาการเชิงเส้นตรง (Linear Growth Model) รูปแบบนี้นักวิจัยอาจกำหนดให้ค่าพารามิเตอร์ สัมประสิทธิ์พื้นฐาน (B) เป็นเวกเตอร์ที่มีค่าเพิ่มขึ้นแต่ละช่วงเท่ากัน โดยนักวิจัยมีทฤษฎีสันับสนุน

ว่าโค้งพัฒนาการที่ศึกษานั้นมีลักษณะการเจริญเติบโตหรือการเปลี่ยนแปลงเป็นแบบเส้นตรง เช่น อาจกำหนดให้เวกเตอร์ (B_1, B_2, B_3, B_4) มีค่าเท่ากับ (0, 1, 2, 3)

รูปแบบที่ 3 โมเดลโค้งพัฒนาการที่กำหนดสัมประสิทธิ์พื้นฐานเป็นแบบพารามิเตอร์ กำหนดชนิดเส้นโค้ง หรือโมเดลโค้งพัฒนาการพารามิเตอร์กำหนด (Fixed Curve Growth Model) รูปแบบนี้นักวิจัยอาจกำหนดให้พารามิเตอร์สัมประสิทธิ์พื้นฐาน (B) เป็นเวกเตอร์ที่มีการเปลี่ยนแปลง หรือมี พัฒนาการเป็นเส้นโค้งในรูปแบบต่าง ๆ เมื่อมี ทฤษฎีหรืองานวิจัยสนับสนุน เช่น อาจกำหนดให้เวกเตอร์ (B_1, B_2, B_3, B_4) เท่ากับ (0, 1, 4, 9) เมื่อมีงานวิจัยสนับสนุนว่าเป็นเส้นโค้งสมการกำลังสอง

รูปแบบที่ 4 โมเดลโค้งพัฒนาการที่กำหนดสัมประสิทธิ์พื้นฐานเป็นแบบพารามิเตอร์อิสระ หรือโมเดลโค้งพัฒนาการพารามิเตอร์อิสระ (Free Curve Growth Model) รูปแบบนี้ นักวิจัยไม่มีข้อมูลหรือทฤษฎีสนับสนุนเกี่ยวกับพัฒนาการของกลุ่มตัวอย่าง นักวิจัยจึงอาจกำหนดพารามิเตอร์ให้เป็นพารามิเตอร์อิสระสำหรับสัมประสิทธิ์ฐาน B_2, B_3, B_4 ส่วนสัมประสิทธิ์ B_1 มีค่าเป็นศูนย์อยู่แล้ว เพราะคะแนนการวัดครั้งแรกเท่ากับตัวแปรแฝงระดับ หรือยังไม่มีพัฒนาการนั่นเอง โมเดลโค้งพัฒนารูปแบบนี้จึงเป็นโมเดลที่มีเงื่อนไขจำกัด (Restriction) น้อยที่สุด

รูปแบบที่ 5 โมเดลโค้งพัฒนาการที่กำหนดพารามิเตอร์ความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนแตกต่างกัน หรือโมเดลโค้งพัฒนาการความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนไม่เท่ากัน (Unequal disturbance variance growth model) รูปแบบนี้เกิดจากการที่นักวิจัยพ้องคลาข้อยตกลงเบื้องต้นที่ว่า ความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนในการวัดแต่ละครั้งต้องมีค่าเท่ากัน ซึ่งเป็นข้อตกลงเบื้องต้นที่สำคัญข้อหนึ่งของโมเดลโค้งพัฒนาการตามรูปแบบที่ 1-4 ดังกล่าวข้างต้น เมื่อนักวิจัยยอมให้ความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนมีค่าไม่เท่ากันได้ จะทำให้เกิดโมเดลพัฒนาความแปรปรวนความคลาดเคลื่อนไม่เท่ากัน

จากความยืดหยุ่นของโมเดลโค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝงที่ให้นักวิจัยสามารถกำหนดรูปแบบของพัฒนาการได้นี้ ทำให้นักวิจัยสามารถวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบได้ว่าโมเดลโค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝงรูปแบบใดที่สอดคล้องกับคะแนนพัฒนาการที่เป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ซึ่งเมื่อได้รูปแบบของโมเดลโค้งพัฒนาการที่เหมาะสมแล้วนักวิจัยจะ ทำการประมาณค่าตัวแปรแฝงอัตราพัฒนาการเป็นระดับพัฒนาการต่อไป นอกจากนี้โมเดลโค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝงยังมีความยืดหยุ่นในการให้นักวิจัยได้ขยายโมเดลด้วยการเพิ่มตัวแปรร่วม (Covariate) หรือตัวแปรทำนาย (Predictors) เข้าไปในโมเดลโค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝง ทั้งตัวแปร ร่วมที่ไม่แปรเปลี่ยนรวมทั้งขยายโมเดลเป็นโมเดลโค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝงพหุ (Multivariate Latent Growth Curve Mode: MLGC) ในรูปแบบต่าง ๆ ได้อีกด้วย

กล่าวโดยสรุปโมเดลโค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝงเป็นโมเดลที่พัฒนามาจากโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบระยะยาวที่นำเสนอโดย Meredith และ Tisak เป็นการบูรณาการแนวทางการวิเคราะห์ตัวแปรแฝงรวมกับการวิเคราะห์ในโมเดลสมการโครงสร้างเชิงเส้น ทำให้โมเดลนี้มีจุดเด่นในการวัดพัฒนาการที่ผู้วิจัยสามารถประมาณค่าพัฒนาการได้โดยตรง สามารถกำหนดรูปแบบของพัฒนาการได้หลากหลายตามกรอบแนวคิดทฤษฎี ฎในการวิจัย นอกจากนี้ยังสามารถขยายโมเดลนำตัวแปรร่วมหรือตัวแปรทำนายในลักษณะต่างๆ มาทำการศึกษา และสามารถศึกษาความสัมพันธ์ของพัฒนาการในกรณีที่มีตัวแปรตามหลายตัว หรือโมเดลโค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝงพหุได้อีกด้วย

จากจุดเด่นของโมเดลพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝงดังกล่าว ข้างต้น นักวิจัยได้นำไปใช้ศึกษาพัฒนาการอย่างแพร่หลาย เช่น สมถวิล วิจิตรวรรณ (2543) อิทธิพงษ์ ตั้งสกุลเรืองไฉ (2541) ชีรยุทธ ภูเขา (2550)

6.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาโดยโมเดลโค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝง

สมเกียรติ ทานอก (2552: 187-193) ได้ศึกษาวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อพัฒนาการเจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตโดยใช้โมเดลโค้งพัฒนาการเหลื่อมเวลาระยะยาวที่มีตัวแปรแฝง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและตรวจสอบโมเดลโค้งพัฒนาการเหลื่อมเวลาระยะยาวที่มีตัวแปรแฝงเจตคติต่อวิชาชีพครู เพื่อศึกษาพัฒนาการเจตคติต่อวิชาชีพครู และเพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อพัฒนาการเจตคติต่อวิชาชีพครู โดยกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเป็นนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (หลักสูตร 5 ปี) ที่เข้าศึกษาในสถาบันผลิตครูในปีการศึกษา 2548, 2549, 2550, 2551 สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษ จากการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Random Sampling) จำนวนรวมทั้งสิ้น 1,876 คน จากมหาวิทยาลัยบูรพา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี และมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา จำแนกเป็น 4 กลุ่ม ตามชั้นปีที่เก็บข้อมูลครั้งแรก คือ ชั้นปีที่ 1 ถึง 4 จำนวน 590, 453, 396 และ 437 คน ตามลำดับ แต่ละกลุ่มมีการเก็บรวบรวมข้อมูลจำนวน 4 ครั้ง ห่างกันประมาณครึ่งปีละ 5 เดือน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามเจตคติต่อวิชาชีพครูที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น และการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นการประมาณค่าพัฒนาการเจตคติต่อวิชาชีพครู ด้วยการวิเคราะห์โมเดลโค้งพัฒนาการเหลื่อมเวลาระยะยาวที่มีตัวแปรแฝง และวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อเจตคติต่อวิชาชีพครูด้วยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) โดยพบว่า โมเดลโค้งพัฒนาการเหลื่อมเวลาระยะยาวที่มีตัวแปรแฝงเจตคติต่อวิชาชีพครูที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีรูปแบบพัฒนาการแบบไม่ใชเส้นตรง ทั้งนี้เจตคติต่อวิชาชีพครูมีค่าเฉลี่ยสถานะตั้งต้นในการวัดครั้งแรกเท่ากับ 3.87 และมีอัตราพัฒนาการเพิ่มขึ้นตลอดช่วง เวลาการศึกษาตามหลักสูตรจากภาคเรียนที่ 1 ถึงภาคเรียนที่ 10 ด้วยอัตราพัฒนาการเฉลี่ย 0.08 โดยปัจจัยสำคัญที่สุดที่

ส่งผลต่อการพัฒนาการเจตคติต่อวิชาชีพครู คือ ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา และ ความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษากับเพื่อน รองลงมาคือ ความตั้งใจประกอบอาชีพครู คณะเนนเฉลี่ย สะสม และสาขาวิชา

วารกรณ์ แยมทิม (2549: 153-157) ได้ศึกษาผลของการฝึกอบรมโดยใช้โรงเรียน เป็นฐานที่มีต่อปัจจัยเชิงสาเหตุและผลที่ตามมาของการพัฒนาการมีส่วนร่วมของพ่อแม่ : โมเดลโค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝงลำดับขั้นที่สอง โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นของครู และพ่อแม่ผู้ปกครองในการฝึกอบรม ศึกษาผลของการฝึกอบรมที่มีต่อทักษะความสามารถของครู และเพื่อศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุและอิทธิพลของการพัฒนาการของการมีส่วนร่วมของพ่อแม่ที่มีต่อพัฒนาการของผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน

กลุ่มตัวอย่างเป็นครูและพ่อแม่ผู้ปกครองของนักเรียนโรงเรียนวัดไผ่โรงวัว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้สำหรับประเมินความต้องการจำเป็นในการฝึกอบรม ประกอบด้วยครูจำนวน 25 คน และกลุ่มพ่อแม่ผู้ปกครองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งชั้น จำนวน 322 คน และ 2) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการพัฒนาการมีส่วนร่วมของพ่อแม่ประกอบด้วยครูจำนวน 25 คน และพ่อแม่ผู้ปกครองจำนวน 564 คน โดยมีข้อมูลที่สมบูรณ์นำมาวิเคราะห์พัฒนาการของการมีส่วนร่วมของพ่อแม่ จำนวน 493 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ แบ่งเป็น 3 ชุด คือ แบบสอบถามการจัดกิจกรรมส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการศึกษาของพ่อแม่ แบบสอบถามการมีส่วนร่วมในการศึกษาของพ่อแม่ และแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน

การวิเคราะห์ ใช้สถิติบรรยาย การวิเคราะห์เนื้อหา และการวิเคราะห์ไถ่ค้นพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝงลำดับขั้นที่สอง โดยผลการประเมินความต้องการจำเป็นของครูและพ่อแม่ผู้ปกครองในการฝึกอบรม ด้านการมีส่วนร่วมของพ่อแม่ พบว่า มิติที่ควรได้รับการพัฒนา คือ การอาสาสมัคร มิติ ที่ควรปรับปรุง ได้แก่ การร่วมมือรวมพลังกับชุมชน การเรียนรู้ที่บ้าน และการตัดสินใจ ด้านบทบาท 3M (M1: การเป็นผู้ให้กำลังใจ M2: การเป็นผู้ใส่ใจกำกับ และ M3: การเป็นผู้สนับสนุนส่งเสริม) พบว่า มิติที่ควรได้รับการพัฒนา คือ การให้กำลังใจด้วยรางวัลทั่วไป และการให้กำลังใจด้วยรางวัลที่เสริมสร้างการเรียนรู้ 2) ผลการฝึกอบรมครู พบว่า ครูมีทักษะความสามารถในการสื่อสาร การทำงานร่วมกับพ่อแม่ และการออกแบบกิจกรรมส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการศึกษาเพิ่มขึ้น ครูสามารถเขียนโครงร่างการวิจัย ออกแบบกิจกรรมส่งเสริมการมีส่วนร่วมของพ่อแม่ กำหนดแผนการดำเนินกิจกรรม และดำเนินการจัดกิจกรรมได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนที่ครูกำหนดไว้ ผลจากการดำเนินกิจกรรมดังกล่าวทำให้ครูได้เรียนรู้เทคนิคในการประสานงานกับพ่อแม่กลุ่มต่างๆ ครูได้รู้จักผู้เรียนเป็นรายบุคคลอย่าง

แท้จริง การดำเนินกิจกรรมส่งเสริมการมีส่วนร่วมของพ่อแม่ช่วยพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างครูและพ่อแม่ผู้ปกครอง ทำให้ครูสามารถดึงภูมิปัญญาจากพ่อแม่ผู้ปกครองมาช่วยพัฒนาผู้เรียน รวมทั้งก่อให้เกิดความสัมพันธ์ที่อบอุ่นระหว่างพ่อแม่ผู้ปกครองและบุตรหลาน ซึ่งส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน 3) การวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสาเหตุและผลที่ตามมาของพัฒนาการการมีส่วนร่วมของพ่อแม่ พบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อพัฒนาการของการมีส่วนร่วมของพ่อแม่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 คือ ตัวแปรบริบทชีวิตของพ่อแม่ และตัวแปรความสามารถของครู เมื่อพิจารณาอิทธิพลของพัฒนาการของการมีส่วนร่วมของพ่อแม่ที่มีต่อพัฒนาการของผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน พบว่า ตัวแปรแฝงความซับซ้อนของการมีส่วนร่วมของพ่อแม่มีอิทธิพลต่อตัวแปรแฝงระดับผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ดวงเนตร ธรรมกุล (2552: 155-160) ได้ศึกษาผลของรูปแบบการสอนเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพที่มีต่อโมเดลโค้งพัฒนาการของความรู้ ทักษะคิดและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของนักศึกษาพยาบาล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการสอนเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพด้วยวิธีการสอนแบบใช้ปัญหาและโครงการเป็นหลัก สำหรับนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต เปรียบเทียบความรู้ ทักษะคิดและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของนักศึกษาพยาบาล ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนต่างกัน และเพื่อศึกษาอิทธิพลรูปแบบการสอนเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพที่มีต่ออัตราการเปลี่ยนแปลงความรู้ ทักษะคิด และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของนักศึกษาพยาบาล และตรวจสอบพัฒนาการของความรู้ ทักษะคิดมีอิทธิพลต่อพัฒนาการของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในวิชาการสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันการเจ็บป่วย ใช้การวิจัยกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 1 และชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จังหวัดนนทบุรี ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 190 คน ได้มาจากการเปิดรับอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ชุด ได้แก่ 1) แบบทดสอบความรู้ แบบวัดทัศนคติ และแบบประเมินพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ ครอนบาคเท่ากับ 0.872 0.897 และ 0.913 ตามลำดับ และ 2) รูปแบบการสอนเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพประกอบด้วย 2.1) คู่มือและคำแนะนำการใช้รูปแบบการสอนเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพ 2.2) แผนการสอน 2.3) แผนการจัดการเรียนรู้ 2.4) เอกสารประกอบการสอน และ 2.5) แบบตรวจสอบการจัดกระทำ ซึ่งเก็บรวบรวมข้อมูลจากการวัด 3 ครั้ง และวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์โมเดลโค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝง การวิเคราะห์ความแปรปรวน และการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ ซึ่งผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการสอนเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพ โดยการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาและโครงการเป็นหลัก ประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ 4 แผน สำหรับสถานการณ์ปัญหา 4 สถานการณ์ จากสาระการเรียนรู้ 6 หน่วย ใช้เวลาในการสอนสถานการณ์ละ 4 ชั่วโมง (เปิดปัญหาและปิดปัญหา) กิจกรรมการสอนมี 7 ขั้นตอน

คือ (1) ทำความกระจ่างกับคำศัพท์และมโนคติ (2) ระบุประเด็นปัญหา (3) ระดมสมอง (4) ขั้ววางแผนดำเนินการ และสร้างจุดประสงค์การเรียนรู้ (5) รวบรวมข้อมูลเพิ่มเติมจากภายนอกกลุ่มและดำเนินโครงการตามแผน (6) รวบรวมสังเคราะห์ข้อมูลใหม่ที่ได้ศึกษาหรือดำเนินโครงการมา และ (7) จัดทำเป็นข้อสรุปและหลักการที่ได้จากการศึกษาหัวข้อปัญหาหรือโครงการ รวมทั้งประเมินผลและการตอบแบบสอบถาม ตรวจสอบการจัดกระทำ ทั้งนี้การเปรียบเทียบความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมส่งเสริม สุขภาพเพื่อศึกษาอิทธิพลของรูปแบบการสอน 2 แบบ พบว่า ผู้เรียนในกลุ่มที่ใช้รูปแบบการสอนเพื่อการส่งเสริมสุขภาพ มีค่าเฉลี่ยของความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพสูงกว่ากลุ่มที่ใช้รูปแบบการสอนปกติ และรูปแบบการสอนเพื่อการส่งเสริมสุขภาพมีอิทธิพลต่ออัตราการเปลี่ยนแปลงความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของ นักศึกษาพยาบาล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ผลการตรวจสอบพัฒนาการของความรู้ ทักษะ มีอิทธิพลต่อพัฒนาการของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ พบว่า คะแนนตั้งต้นของทักษะการส่งเสริม สุขภาพ มีอิทธิพลต่อคะแนนตั้งต้นพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และคะแนนพัฒนาการทักษะการ ส่งเสริมสุขภาพ มีอิทธิพลต่อคะแนนพัฒนาการพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ .05 ส่วนพัฒนาการความรู้การส่งเสริมสุขภาพ ไม่มีอิทธิพลต่อทั้งคะแนนตั้งต้น และคะแนน พัฒนาการ ของทักษะและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

7. การกำหนดจุดตัดตามแนวคิดของอีเบล

งานวิจัยครั้งนี้ใช้แนวคิดการกำหนดจุดตัดตามวิธีการของอีเบล ดังนั้นจึงขอนำเสนอแนวคิด พื้นฐาน ตัวอย่างการดำเนินการ ดังต่อไปนี้

7.1 แนวคิดพื้นฐาน

อีเบล (Ebel. 1972: 492– 496; Ebel; & Frisbie. 1986: 279-283) นำเสนอแนวคิดในการกำหนดจุดตัดจากสมรรถนะขั้นต่ำ โดยการพิจารณาจากเครื่องมือที่ใช้เป็นหลัก สามารถนำมาใช้ได้ทั้งข้อคำถามที่ให้คะแนนแบบสองค่า หรือมากกว่าสองค่า (Hambleton. 1997: 798)

กระบวนการกำหนดจุดตัดดำเนินการโดยให้คณะผู้เชี่ยวชาญพิจารณาจาก 2 มิติ ได้แก่ มิติที่ 1 ระดับความยาก (Difficulty) และมิติที่ 2 ความเกี่ยวข้อง (Relevance) โดยระดับความยากของแบบทดสอบแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ 1) ระดับง่าย 2) ระดับปานกลาง และ 3) ระดับยาก สำหรับความเกี่ยวข้องแบ่งออกเป็น 4 ระดับ ได้แก่ 1) จำเป็นมาก (Essential) 2) สำคัญ (Important) 3) ยอมรับได้ (Acceptable) และ 4) ไม่แน่ใจ (Questionable) แล้วเปรียบเทียบกับร้อยละของการสอบผ่านที่คาดหวังที่กำกับไว้ในแต่ละลักษณะการร่วมกัน

ค่าร้อยละของการสอบผ่านที่คาดหวัง (Expected Percentages) มีระดับแตกต่างกัน (Berk. 1986; Citing Hambleton; & Pitoniak. 2006: 442) โดย Ebel (1986: 280) และ Patterson (2013) ได้กล่าวไว้ว่า การกำหนดร้อยละของการสอบผ่านที่คาดหวัง เป็นส่วนที่กำหนดไม่ชัดเจน ซึ่ง Ebel (1986: 280) เสนอว่า ค่าร้อยละของการสอบผ่านที่คาดหวัง จะถูกกำหนดโดยผู้เชี่ยวชาญ ตัวอย่างร้อยละของการสอบผ่านที่คาดหวัง

บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์ (2527: 126) กำหนดร้อยละของการสอบผ่านที่คาดหวัง เป็นดังนี้

ตาราง 6 ค่าร้อยละของการสอบผ่านที่คาดหวัง ตามแนวคิดของ บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์

ลักษณะของข้อสอบ	ระดับความยาก		
	ง่าย	ปานกลาง	ยาก
ตรงกับมาตรฐานความรู้และจำเป็นมาก	100%	-	-
ตรงกับมาตรฐานความรู้และสำคัญ	90%	70%	-
ยอมรับว่าตรงกับมาตรฐานความรู้	80%	60%	40%
ไม่แน่ใจว่าตรงกับมาตรฐานความรู้	70%	50%	30%

Patterson (2013) กำหนดร้อยละของการสอบผ่านที่คาดหวัง ดังตาราง 7

ตาราง 7 ตัวอย่างค่าร้อยละของการสอบผ่านที่คาดหวัง ตามแนวคิดของ Patterson

RELEVANCE	DIFFICULTY		
	EASY	MEDIUM	HARD
ESSENT	90%	80%	70%
IMPORT	60%	50%	40%
ACCEPT	30%	20%	10%
QUESTIONABLE	0%	0%	0%

จากแนวคิดที่กล่าวถึงในข้างต้น แสดงให้เห็นว่าการกำหนดจุด ตัดโดยใช้แนวคิดของ อีเบล (Ebel Method) เป็นการให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาจากข้อสอบ โดยการพิจารณาร่วมกันระหว่าง ลักษณะของแบบทดสอบ และระดับความยาก นอกจากนี้ผู้เชี่ยวชาญจะต้องพิจารณาร้อยละของการสอบผ่านที่คาดหวังประกอบด้วย

7.2 การดำเนินการกำหนดจุดตัดตามแนวคิดของอีเบล

การดำเนินการเพื่อกำหนดจุดตัดกรอบสาระความรู้ด้านการจัดการเรียนรู้ ตามระดับ ชั้นปี ดำเนินการดังนี้

7.2.1 พัฒนาเครื่องมือวัดกรอบสาระความรู้ด้านการจัดการเรียนรู้ โดยประกอบด้วย แบบทดสอบเลือกตอบ 5 ตัวเลือก จำนวน 60 ข้อ 60 คะแนน และแบบทดสอบแบบเขียนตอบ จำนวน 3 ข้อ 12 คะแนน รวมทั้งสิ้น 72 คะแนน

7.2.2 ผู้เชี่ยวชาญพิจารณากำหนดค่าร้อยละของการสอบผ่านที่คาดหวังทั้ง 12 ลักษณะของการร่วมกัน โดยใช้แบบสอบถามที่จัดทำขึ้น โดยคณะกรรมการในการพิจารณา เป็นคณาจารย์จากโปรแกรมหลักสูตร การสอนและ ประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ จำนวน 10 ท่าน ซึ่งเป็นคณาจารย์ผู้สอนที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาการจัดการเรียนรู้

7.2.3 ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาลักษณะของข้อสอบและระดับความยากของข้อสอบ โดยใช้แบบสอบถามที่จัดทำขึ้น

7.2.4 คำนวณเพื่อหาค่าเฉลี่ย ของค่าร้อยละของการสอบผ่านที่คาดหวัง และคำนวณจุดตัดกรอบสาระความรู้ด้านการจัดการเรียนรู้ ตามระดับชั้นปี

7.3 ตัวอย่างการดำเนินการ

การศึกษาเพื่อกำหนดค่าร้อยละของสาระการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการดำเนินการ จึงยกตัวอย่าง ดังต่อไปนี้

7.3.1 ผู้เชี่ยวชาญกำหนดค่าร้อยละของการสอบผ่านในแต่ละระดับของการร่วมกัน ในลักษณะของข้อสอบและระดับของข้อสอบ โดยเฉลี่ยแต่ละห้อง ยกตัวอย่างเป็นดังนี้

ตาราง 8 ตัวอย่างค่าร้อยละของการสอบผ่านที่คาดหวัง

ความเกี่ยวข้อง	ระดับความยาก		
	ง่าย	ปานกลาง	ยาก
ข้อสอบนั้นมีความจำเป็นต่อกรอบสาระมาก	100	80	60
ข้อสอบนั้นมีความสำคัญต่อกรอบสาระมาก	80	60	50
ยอมรับได้ว่าข้อสอบนั้นมีความเกี่ยวข้องกับกรอบสาระ	50	40	10
ไม่แน่ใจว่าข้อสอบนั้นมีความเกี่ยวข้องกับกรอบสาระ	30	20	0

7.3.2 ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 10 คน กำหนดการร่วมกันของลักษณะของข้อสอบและระดับของข้อสอบในกรอบสาระทฤษฎีการเรียนรู้และการสอนซึ่งมีจำนวน 6 ข้อ สำหรับชั้นปีที่ 4 ปรัชญาผล ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ตาราง 9 ตัวอย่างการกำหนดการร่วมกันของลักษณะข้อสอบและระดับของข้อสอบของผู้เชี่ยวชาญ 10 คน

ความเกี่ยวข้อง	ระดับความยาก		
	ง่าย	ปานกลาง	ยาก
ข้อสอบนั้นมีความจำเป็นต่อกรอบสาระมาก	15	10	10
ข้อสอบนั้นมีความสำคัญต่อกรอบสาระมาก	10	10	5
ยอมรับได้ว่าข้อสอบนั้นมีความเกี่ยวข้องกับ	-	-	-
กรอบสาระ			
ไม่แน่ใจว่าข้อสอบนั้นมีความเกี่ยวข้องกับ	-	-	-
กรอบสาระ			

7.3.3 คำนวณค่าร้อยละของการสอบผ่าน (ตามข้อ 1) และการร่วมกันในลักษณะของข้อสอบและระดับของข้อสอบ (ตามข้อ 2)

ตาราง 10 การคำนวณค่าร้อยละของการสอบผ่านที่คาดหวัง

ความเกี่ยวข้อง	ระดับความยาก		
	ง่าย	ปานกลาง	ยาก
ข้อสอบนั้นมีความจำเป็นต่อกรอบสาระมาก	$15 \times 100 = 1500$	$10 \times 80 = 800$	$10 \times 60 = 600$
ข้อสอบนั้นมีความสำคัญต่อกรอบสาระมาก	$10 \times 80 = 800$	$10 \times 60 = 600$	$5 \times 50 = 250$
รวม	$1500 + 800 + 600 + 800 + 600 + 250 = 4500$		

ค่าผลรวมทั้งหมด หาคด้วย ผลคูณของจำนวนข้อสอบกับจำนวนผู้เชี่ยวชาญ
(จำนวนข้อสอบ x จำนวนผู้เชี่ยวชาญ)

$$\frac{4500}{6 \times 10} = 75$$

7.3.4 กำหนดจุดตัดกรอบสาระความรู้เรื่องทฤษฎีการเรียนรู้และการสอนที่ร้อยละ 75 ของข้อสอบจำนวน 6 ข้อ สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 4 คิดเป็นคะแนน คือ 4.5 คะแนน

7.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดจุดตัดตามวิธีของอีเบล

นภา นิมานาค (2538: 62-64) ได้ศึกษาคะแนนจุดตัดและความเชื่อมั่นของแบบทดสอบอิงเกณฑ์ เมื่อใช้วิธีหาคะแนนจุดตัดและประสิทธิภาพของผู้เชี่ยวชาญต่างกัน โดยทำการศึกษา คะแนนจุดตัดด้วยวิธีของแองกอฟฟ์ วิธีของนิเคลสกี และวิธีของอีเบล ผลการวิจัยพบว่า) ผู้เชี่ยวชาญที่มีประสิทธิภาพในการสอน 1 – 5 ปี กำหนดคะแนนจุดตัดสูงกว่าผู้ผู้เชี่ยวชาญที่มีประสิทธิภาพในการสอนมากกว่า 5 ปี เมื่อกำหนดคะแนนจุดตัดด้วยวิธีของแองกอฟฟ์ และ อีเบล ส่วนวิธีของนิเคลสกี ผู้เชี่ยวชาญที่มีประสิทธิภาพในการสอน 1 – 5 ปี กำหนดคะแนนจุดตัดต่ำกว่าผู้ผู้เชี่ยวชาญที่มีประสิทธิภาพในการสอนมากกว่า 5 ปี 2) คะแนนจุดตัดที่กำหนดด้วยวิธีของอีเบลมีค่าสูงสุด รองลงมาได้แก่วิธีของแองกอฟฟ์ และวิธีของนิเคลสกี ทั้งการกำหนดคะแนนจุดตัดโดยผู้ผู้เชี่ยวชาญที่มีประสิทธิภาพในการสอน 1 – 5 ปี และมากกว่า 5 ปี

8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผล พัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วยงานวิจัยทั้งในประเทศ และต่างประเทศ ในแต่ละส่วนของเนื้อหาที่ได้นำเสนอไปแล้วใน ข้างต้นนั้น ขอสรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการดำเนินงานวิจัยในครั้งนี้ 3 ส่วนคือ งานวิจัยที่เกี่ยวกับการ พัฒนารูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผล งานวิจัยที่เกี่ยวกับ พัฒนาการ และงานวิจัยที่เกี่ยวกับ สมรรถนะดังต่อไปนี้

ตาราง 11 สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัย (ปี: สาขา)	ชื่องานวิจัย	การดำเนินการวิจัยที่สำคัญและเกี่ยวข้อง	แนวคิดสำหรับการพัฒนาในการวิจัยครั้งนี้
บัณฑิต นัตรวิโรจน์ (2550: อุดมศึกษา)	การพัฒนารูปแบบ การจัดการเรียนการ สอนแบบการจัดการ ความรู้เพื่อ เสริมสร้างสมรรถนะ การสอนของ นักศึกษาครู	1) ศึกษาสมรรถนะการสอนโดยใช้ แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 2) พัฒนารูปแบบ โดย 2.1) ศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง (KM) 2.2) ร่างรูปแบบ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง แล้ว ร่างรูปแบบการจัดการเรียนการสอน โดยใช้ ลักษณะของการวิเคราะห์ระบบ context input process output 2.3) ตรวจสอบคุณภาพ โดยผู้เชี่ยวชาญ ปรับปรุง 3) ทดลองใช้ 3.1) ทดลองสอน แล้วสอบโดยใช้ แบบทดสอบเลือกตอบ 3.2) นักศึกษาปฏิบัติการสอนจริง ให้ อาจารย์นิเทศประเมินการสอนโดยใช้มาตรา ส่วนประมาณค่า	แนวคิดสำหรับการพัฒนา รูปแบบและการประเมิน สมรรถนะ 1) การประเมินสมรรถนะ โดยใช้แบบสอบถามมาตรา ส่วนประมาณค่า 2) การพัฒนาสมรรถนะ ด้านการสอนมีความสำคัญ ต่อวิชาชีพครู 3) แนวทางการพัฒนา รูปแบบ 4) การพัฒนาระยะยาวทำ ให้นักศึกษาเกิดผลการ เรียนรู้ที่แตกต่างกัน

ตาราง 11 (ต่อ)

ผู้วิจัย (ปี: สาขา)	ชื่องานวิจัย	การดำเนินการวิจัยที่สำคัญและเกี่ยวข้อง	แนวคิดสำหรับการพัฒนาใน การวิจัยครั้งนี้
เกื้อ กระแสนิยม (2547: การ วัดและ ประเมินผล การศึกษา)	การพัฒนาการรับรอง ผู้ประเมินภายนอก ตามแนวคิดที่เน้น สมรรถภาพสำหรับ การประเมิน สถานศึกษา	ดำเนินการพัฒนาการรับรองผู้ประเมิน ภายนอก โดยดำเนินการดังนี้ 1) ศึกษาแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการรับรอง ผู้ประเมินภายนอก 2) วิเคราะห์สมรรถภาพที่จำเป็นของ ผู้ประเมินภายนอก 3) พัฒนาเครื่องมือวัดสมรรถภาพที่จำเป็น ของผู้ประเมินภายนอก 4) สร้างเกณฑ์การตัดสินสำหรับการรับรอง ผู้ประเมินภายนอก	แนวคิดในการวัดสมรรถนะ และการกำหนดเกณฑ์ตัดสิน 1) แนวคิดการสร้าง แบบทดสอบเพื่อวัด สมรรถนะสร้างแบบสอบ แบบเลือกตอบ และแบบ สอบแบบเขียนตอบ 2) แนวคิดในการกำหนด จุดตัดโดยใช้ทฤษฎีการ ตัดสินใจของ กลาส
ประมา ศาสตระรุจิ (2550: การ ศึกษา ผู้ใหญ่)	การพัฒนาเกณฑ์ สมรรถนะในการ ประเมินผลการ ปฏิบัติงานของ ผู้บริหารศูนย์ เทคโนโลยีทาง การศึกษา สำนัก บริหารการศึกษานอก โรงเรียน	ขั้นตอนการพัฒนาเกณฑ์สมรรถนะในการ ประเมินผลการปฏิบัติงาน ดำเนินการดังนี้ 1) การสังเคราะห์เอกสารและสร้างเกณฑ์ สมรรถนะ โดยการสัมภาษณ์ และ แบบสอบถาม 2) สร้างคู่มือและตรวจสอบคุณภาพของคู่มือ โดยดำเนินการสร้างเกณฑ์พฤติกรรมบ่งชี้ สมรรถนะ สร้างคู่มือ 3) ตรวจสอบความเป็นไปได้ในการนำคู่มือ ไปใช้ 4) จัดสนทนากลุ่มเพื่อปรับปรุงคู่มือฯ	แนวคิดสำหรับการกำหนด เกณฑ์พฤติกรรมบ่งชี้คุณภาพ สมรรถนะ เขียนคำอธิบายระดับ สมรรถนะ 5 ระดับ พร้อม ทั้งกำหนดเกณฑ์พฤติกรรม บ่งชี้คุณภาพผลการ ปฏิบัติงาน นำผลการ ประเมินตัวบ่งชี้คุณภาพผล การปฏิบัติงาน เพื่อตัดสิน ระดับสมรรถนะในแต่ละ สมรรถนะหลัก
บัณฑิตา อินสมบัติ (2550: วิจัยและ ประเมินผล การศึกษา)	การพัฒนารูปแบบ การประเมินความ เป็นองค์กรแห่งการ เรียนรู้ของสถาน ศึกษาขั้นพื้นฐาน	พัฒนารูปแบบการประเมินฯ มีขั้นตอนดังนี้ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบันขององค์กรแห่ง การเรียนรู้ของโรงเรียน 2) สร้างรูปแบบการประเมินความเป็น องค์กรฯ	แนวคิดในการพัฒนารูปแบบ และการกำหนดเกณฑ์ 1) รูปแบบการประเมินฯ ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ

ตาราง 11 (ต่อ)

ผู้วิจัย (ปี: สาขา)	ชื่องานวิจัย	การดำเนินการวิจัยที่สำคัญและเกี่ยวข้อง	แนวคิดสำหรับการพัฒนาในการวิจัยครั้งนี้
		2.1) ยกร่างรูปแบบ 2.2) ตรวจสอบความเหมาะสม 2.3) พัฒนาคู่มือการประเมิน 3) ทดลองใช้ 4) ประเมินรูปแบบการประเมิน ฯ โดยการนำไปใช้กับโรงเรียนที่มีความแตกต่างกัน แล้วตรวจสอบความตรงเชิงจำแนกโดยใช้สถิติ The Mann-Whitney U Test	(1) เป้าหมายการประเมิน (2) สิ่งที่มีประเมิน (3) วิธีการประเมิน (4) วิธีการตัดสินใจ 2) การกำหนดเกณฑ์การประเมินประยุกต์ใช้วิธีของแองกอฟีฟ
ศิริดา บุรชาติ (2552: การ วัดและ ประเมินผล การศึกษา)	การวิจัยและพัฒนา รูปแบบการประเมิน คุณภาพบัณฑิตสาขา ครุศาสตร์/ ศึกษาศาสตร์ในกลุ่ม สถาบันอุดมศึกษาเน้น การผลิตบัณฑิตและ พัฒนาสังคม	1) พัฒนาตัวบ่งชี้คุณภาพของบัณฑิตสาขา ครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในกลุ่ม สถาบันอุดมศึกษาเน้นการผลิตบัณฑิตและ พัฒนาสังคม จากการรวบรวม และตรวจสอบ จากผู้เชี่ยวชาญโดยใช้แบบสอบถาม 2) การพัฒนารูปแบบการประเมินคุณภาพ บัณฑิตสาขาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ โดยใช้ ฐานคิด RBE 2.1) การศึกษาองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง 2.2) การกำหนดองค์ประกอบของรูปแบบ 2.3) ร่างรูปแบบ ตรวจสอบความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของรูปแบบ 3) ทดลองใช้ รูปแบบในมหาวิทยาลัย 2 แห่ง	แนวคิดสำหรับการพัฒนา รูปแบบการกำกับติดตามและ ประเมินผล 1) แนวทางในการพัฒนา รูปแบบมุ่งเน้นการกำกับ ติดตาม และการประเมินผล 2) การประเมินผลรูปแบบใช้ การหาค่าสหสัมพันธ์กับผล การประเมินของผู้เชี่ยวชาญ การหาคุณภาพของรูปแบบ โดยใช้มาตรฐาน 4 ด้าน
วีณา อ่องแสงคุณ (2549: การ บริหาร การศึกษา)	การพัฒนาแบบการ ประเมินองค์การแบบ สมดุล สำหรับ โรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑล กรุงเทพฯนคร	พัฒนาแบบ 5 ขั้นตอน 1. ขึ้นกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย โดย การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 2. กำหนดหลักการและองค์ประกอบของ รูปแบบ โดยการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ และกลยุทธ์ของโรงเรียน 3. ร่างรูปแบบการประเมินองค์การแบบสมดุล ฯ โดยประกอบด้วย 3.1) ที่มาของรูปแบบ 3.2) โครงสร้างของรูปแบบ 3.3) กระบวนการพัฒนา และผลการพัฒนา 3.4) การนำรูปแบบไปใช้	แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนา รูปแบบการประเมิน 1) ขั้นตอนในการพัฒนา รูปแบบมีความชัดเจน 2) ไม่มีการนำรูปแบบไป ทดลองใช้

ตาราง 11 (ต่อ)

ผู้วิจัย (ปี: สาขา)	ชื่องานวิจัย	การดำเนินการวิจัยที่สำคัญและเกี่ยวข้อง	แนวคิดสำหรับการพัฒนาในการวิจัยครั้งนี้
		4. ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ ของรูปแบบ	
		5. ปรับปรุงและนำเสนอรูปแบบ	
สมถวิล จิตรวรรณ (2543: การ วัดและ ประเมินผล การศึกษา)	การเปรียบเทียบ ประสิทธิภาพของ โมเดลโค้งพัฒนาการ ที่มีตัวแปรแฝง โมเดล พหุระดับ และโมเดล กึ่งซิมเพลกซ์ ในการ วัดการเปลี่ยนแปลง ระยะยาวชนิดตัวแปร เดียว และตัวแปรพหุ	1) ดำเนินการเปรียบเทียบประสิทธิภาพของ โมเดลในการวัดการเปลี่ยนแปลง 3 โมเดล คือ โมเดลพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝง โมเดล พหุระดับ และโมเดลกึ่งซิมเพลกซ์ที่มีตัวแปร แฝงพัฒนาการ 2) ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา คือ คุณลักษณะ ทางคณิตศาสตร์ด้านการคิดคำนวณ และการ แก้โจทย์ปัญหา 3) ใช้การวัด 5 ครั้ง ด้วยแบบทดสอบกลุ่มงาน 5 ฉบับ ระยะเวลาห่างกัน ครั้งละ 3 สัปดาห์	แนวคิดการวัดพัฒนาการโดย ใช้โมเดลโค้งพัฒนาการที่มีตัว แปรแฝง 1) สามารถนำโมเดลโค้ง พัฒนาการที่มีตัวแปรแฝงมา ใช้อธิบายการวัดการ เปลี่ยนแปลงระยะยาวของ ความสามารถทางด้าน สติปัญญาได้ 2) การวัดซ้ำที่มีช่วงระยะ เวลาใกล้เคียงกัน ควรใช้แบบ ทดสอบกลุ่มงาน
ธีรยุทธ ภูษา (2550: การทดสอบ และวัดผล การศึกษา)	การศึกษาประสิทธิภาพ โมเดลสมการ โครงสร้าง 3 รูปแบบ ในการศึกษาปัจจัยด้าน เชาวน์ปัญญาและ เชาวน์อารมณ์ที่ส่งผล ต่ออัตราพัฒนาการ วิชาคณิตศาสตร์	1) เปรียบเทียบประสิทธิภาพของโมเดลโค้ง พัฒนาการที่มีตัวแปรแฝง โมเดลลอจิสติก ซิมเพลกซ์ที่มีตัวแปรแฝงพัฒนาการ และโมเดลกึ่ง ซิมเพลกซ์ที่มีตัวแปรแฝงพัฒนาการ 2) ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาได้แก่ พัฒนาการ วิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6 3) ทดสอบโดยใช้แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ซึ่งเป็น แบบทดสอบกลุ่มงาน จำนวน 4 ชุด นำไปใช้ วัดกับกลุ่มตัวอย่าง 4 ครั้ง ห่างกันครั้งละ 4 สัปดาห์	แนวคิดการวัดพัฒนาการโดย ใช้โมเดลโค้งพัฒนาการที่มีตัว แปรแฝง สามารถนำโมเดล โค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝง ใช้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อ อัตราพัฒนาการได้

ตาราง 11 (ต่อ)

ผู้วิจัย (ปี: สาขา)	ชื่องานวิจัย	การดำเนินการวิจัยที่สำคัญและเกี่ยวข้อง	แนวคิดสำหรับการพัฒนาในการวิจัยครั้งนี้
ดวงเนตร ธรรมกุล (2552: วิธี วิทยาการวิจัย การศึกษา)	ผลของรูปแบบการ สอนเพื่อการสร้าง เสริมสุขภาพที่มีต่อ โมเดลโค้งพัฒนาการ ของความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมต่าง เสริมสุขภาพของ นักศึกษาพยาบาล	พัฒนารูปแบบการสอนเพื่อสร้างเสริมสุขภาพ โดยใช้แนวคิดของการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็น หลัก ในขั้นตอนของการพัฒนารูปแบบ ดำเนินการ 6 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดการ เรียนการสอน 2) ศึกษาแนวคิด เกี่ยวกับการ เรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก 3) สร้างรูปแบบ การสอนเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพ 4) จัดทำเอกสารประกอบรูปแบบการสอนฯ 5) ตรวจสอบคุณภาพ 6) ปรับปรุงแก้ไข ขั้นตอนที่สอง ทดลองใช้รูปแบบการสอน เพื่อสร้างเสริมสุขภาพ จำนวน 12 สัปดาห์ ดำเนินการวัดจำนวน 3 ครั้ง และการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการ สอนฯ	แนวคิดการพัฒนา รูปแบบและการวัดพัฒนาการโดยใช้ โมเดลโค้งพัฒนาการที่มีตัว แปรแฝง 1) รูปแบบการสอนซึ่งเป็นการพัฒนานักศึกษา ทำให้ นักศึกษามีพัฒนาการในด้าน ความรู้ และทักษะ 2) โมเดลโค้งพัฒนาการที่มี ตัวแปรแฝงสามารถนำมาใช้ เพื่อตรวจสอบพัฒนาการของ ความรู้ และทักษะของ นักศึกษาได้

จากตาราง 11 พบว่า แนวคิดของการพัฒนาเครื่องมือเพื่อใช้ประเมินสมรรถะนั้นมีอยู่ 3 แนวทาง คือ 1) การใช้แบบสอบถามมาตรฐานค่า ซึ่งเป็นที่นิยมใช้กันมากสำหรับงานวิจัย 2) แบบทดสอบ ซึ่งเป็นมีทั้งที่เป็นแบบทดสอบเลือกตอบและแบบทดสอบเขียนตอบ และ 3) การกำหนดกำหนดเกณฑ์พฤติกรรมบ่งชี้คุณภาพผลการปฏิบัติงาน ทั้งนี้ในการดำเนินงานวิจัยครั้งนี้มุ่งพิจารณาสมรรถนะด้านความรู้ความเข้าใจ และด้านทักษะ ซึ่งใกล้เคียงกับแนวทางของ เกื้อ กระแสโสม (2547) ดังนั้นจึงเลือกใช้ แบบทดสอบ เพื่อวัดสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของ นักศึกษาวิชาชีพครู

การพัฒนารูปแบบในการ กำกับติดตาม และประเมินผลนั้น มีแนวทางในการพัฒนาที่ใกล้เคียงกัน โดยส่วนมากจะเริ่มต้นจากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง รวบรวมรูปแบบ นำรูปแบบไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ และนำรูปแบบไปใช้ พร้อมทั้งประเมินประสิทธิผลของรูปแบบ ทั้งนี้ในการทดลองใช้รูปแบบฯ นั้นมีการประเมินที่แตกต่างกันตามลักษณะของรูปแบบ และกำหนดเกณฑ์มาตรฐานการประเมินด้วยวิธีการที่แตกต่างกัน เช่น เกื้อ กระแสโสม (2547) ใช้ทฤษฎีการตัดสินใจ ส่วน บัณฑิตา อินสมบัติ (2550) ประยุกต์ใช้วิธีของแองกอฟฟ์

สำหรับผู้วิจัยที่พัฒนารูปแบบ นำรูปแบบไปใช้ แล้ววัดพัฒนาการของตัวแปรตาม ได้แก่ ดวงเนตร ธรรมกุล (2552) โดยใช้โมเดลโค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝง ทั้งนี้ในการตรวจสอบพัฒนาการนั้น ได้มีผู้วิจัยหลายท่าน ศึกษาเปรียบเทียบโมเดลที่ใช้ในการอธิบาย พบว่า โมเดลโค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝง สามารถอธิบายพัฒนาการได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด (สมถวิล วิจิตรวรรณ. 2543; ชีรยุทธ ภูเขา. 2550)

จากงานวิจัยต่างๆ ที่กล่าวถึงในข้างต้น พบว่า การจัดการศึกษา ฝึกอบรม หรือการสอน ทำให้เกิดพัฒนาการ การเรียนรู้ ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ทั้งนี้จากการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ และการกำหนดมาตรฐานวิชาชีพครูของคุรุสภา ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนารูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผล พัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ซึ่งเป็นสมรรถนะที่มีความสำคัญ จากชั้นปีที่ 2-4 และพัฒนาแบบทดสอบเพื่อวัดพัฒนาการของสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ เพื่อสะท้อนสมรรถนะตามระดับชั้นปี นำไปใช้ในการปรับปรุง ส่งเสริม การจัดการกิจกรรมการเรียนการสอน การบริหารหลักสูตร ให้สามารถพัฒนาสมรรถนะได้ตามที่กำหนดไว้

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

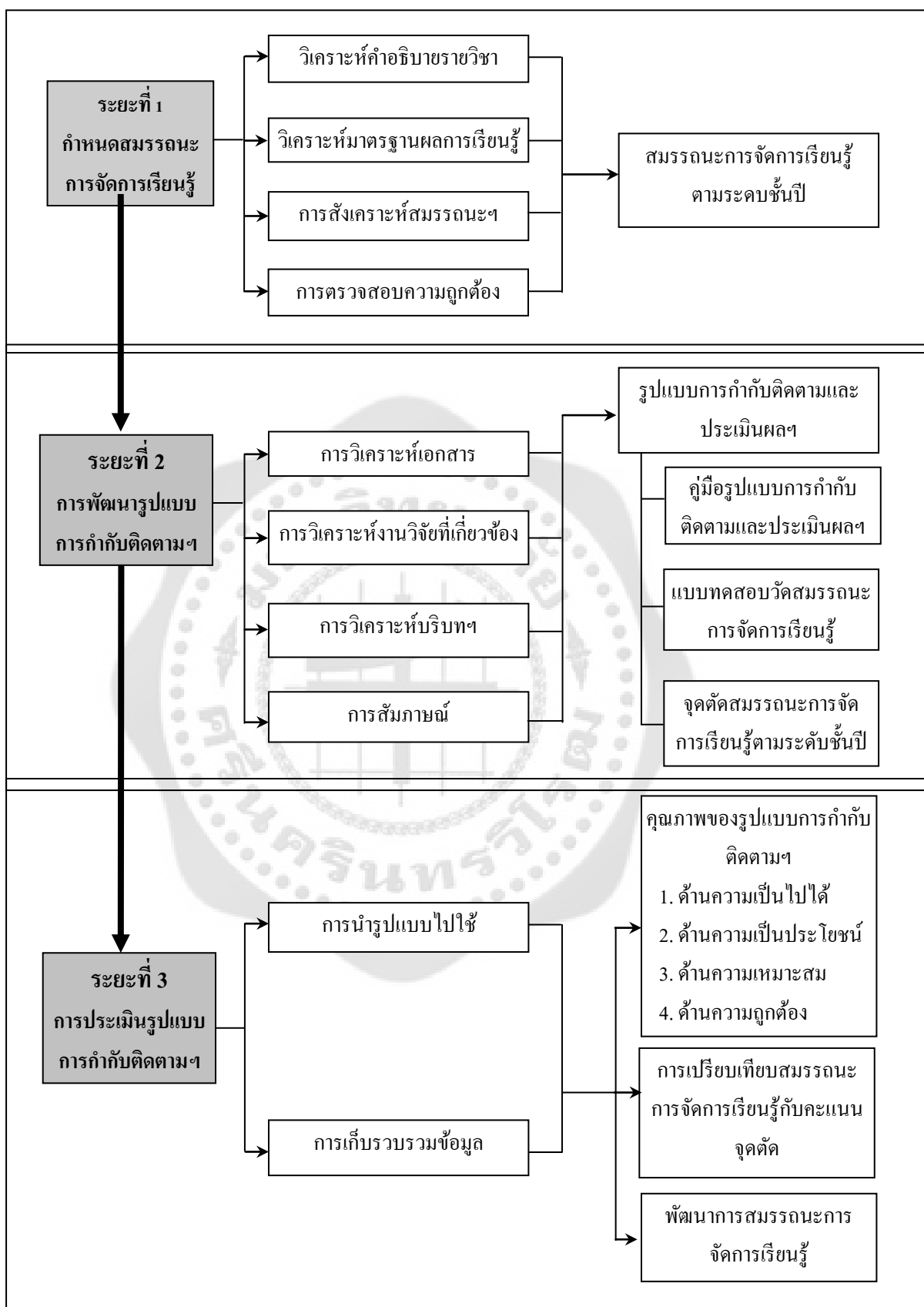
การวิจัยพัฒนารูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) กำหนดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ตามระดับชั้นปี 2) เพื่อพัฒนารูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาวิชาชีพครู และ 3) เพื่อศึกษาพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ทั้งนี้เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ผู้วิจัยกำหนดขั้นตอนของการดำเนินการวิจัย 3 ระยะ ได้แก่

ระยะที่ 1 การกำหนดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ตามระดับชั้นปี

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้

ระยะที่ 3 การประเมินผลรูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้

โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัยโดยสรุป ปรากฏดังภาพ ประกอบ 3 และรายละเอียดของการดำเนินการวิจัยในแต่ละระยะดังต่อไปนี้



ภาพประกอบ 3 ขั้นตอนการวิจัย

ระยะที่ 1 การกำหนดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ตามระดับชั้นปี

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งศึกษาเกี่ยวกับสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ ซึ่งเป็นสมรรถนะที่สำคัญตามที่คณะกรรมการคุรุสภาได้กำหนดไว้ ตามประกาศราชกิจจานุเบกษา ขอบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณของวิชาชีพ พ.ศ.2548 ซึ่งเป็นแนวทางการพัฒนาหลักสูตรศาสตรบัณฑิต (หลักสูตร 5 ปี) มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาวิชาชีพครู หรือ คุรุศึกษา (Teacher Education) พบว่า เนื้อหาที่ควรจะนำไปสอนผู้ที่เตรียมจะเป็นครูนั้น ประกอบด้วยเนื้อหาสำคัญ 3 ส่วน คือ 1) เนื้อหาความรู้เกี่ยวกับวิชาที่สอน เช่น ถ้าสอนวิชาคณิตศาสตร์ ควรจะสอนให้รู้เกี่ยวกับเนื้อหาของคณิตศาสตร์ 2) ความรู้เกี่ยวกับวิธีการสอน (Pedagogical) และ 3) การนำไปใช้ในการปฏิบัติงาน (Gore, Ladwig, Griffiths; & Amosa. 2007: 2) นอกจากนี้ในการศึกษาเกี่ยวกับอนาคตภาพของหลักสูตรวิชาชีพครูในทศวรรษหน้า (พ.ศ.2550 – 2559) พบว่า คุณลักษณะของครูที่พึงประสงค์ในอนาคตที่สำคัญ ได้แก่ ความรู้และทักษะวิชาชีพครูที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน (ชมพูนุทร่วมชาติ . 2548) ซึ่งเมื่อพิจารณาจากมาตรฐานวิชาชีพครูที่คุรุสภากำหนดไว้ พบว่า สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ เป็นสมรรถนะที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญสำหรับ ครูที่จะนำไปใช้ และตามประกาศ กระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาศาสตร์และสาขาศึกษาสาตร์ (หลักสูตรห้าปี) ได้กำหนดมาตรฐานผลการเรียนรู้เพิ่มเติม จากระดับปริญญาตรีสาขาอื่น ๆ ได้แก่ มาตรฐานด้านทักษะการจัดการเรียนรู้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะกำหนดสมรรถนะ “การจัดการเรียนรู้” ตามระดับชั้นปีของนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ โดยคณะครุศาสตร์ ได้พัฒนารายวิชา และกำหนดแผนการจัดการเรียนรู้วิชาชีพครูเพื่อเป็นแนวทางให้คณาจารย์ประจำหลักสูตร และนักศึกษานักศึกษาได้เลือกลงทะเบียนเรียน พร้อมกันนี้มหาวิทยาลัยได้กำหนด มาตรฐานผลการเรียนรู้ในหมวดวิชาเฉพาะด้าน กำกับในแต่ละรายวิชา และนำไปสู่การกำหนดเป็นแผนการกระจายมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) ผู้วิจัยนำส่วนต่างๆ ที่กล่าวถึงในข้างต้น ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ระยะยาวหมวดวิชาชีพเฉพาะด้าน (วิชาชีพครู) 2) มาตรฐานผลการเรียนรู้หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาชีพครู) 3) คำอธิบายรายวิชาหมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาชีพครู) และ 4) มาตรฐานวิชาชีพครู ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ มาตรฐานด้านการจัดการเรียนรู้ มาวิเคราะห์เพื่อกำหนดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ตามระดับชั้นปี โดยดำเนินการตามลำดับ ดังต่อไปนี้

1. กลุ่มเป้าหมายสำหรับการตรวจสอบ ความถูกต้องของสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ตามระดับชั้นปี

กลุ่มเป้าหมายสำหรับการตรวจสอบความถูกต้องของสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ตามระดับชั้นปี เป็นคณาจารย์ประจำโปรแกรมวิชาหลักสูตรการสอนและการประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ เนื่องจากเป็นผู้พัฒนาและจัดการเรียนรู้รายวิชา การออกแบบและการจัดการเรียนรู้ ซึ่งเป็นวิชาเกี่ยวข้องกับหลักของสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ นอกจก นี้ยังเป็นโปรแกรมวิชาที่จัดการเรียนการสอนในรายวิชาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ เช่น รายวิชา การพัฒนาหลักสูตร การจัดแหล่งเรียนรู้และสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้ รวมทั้งการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพครู

2. กระบวนการกำหนดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ตามระดับชั้นปี

ผู้วิจัยดำเนินการเพื่อกำหนดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ตามระดับชั้นปี โดยมีกระบวนการดังต่อไปนี้

2.1 การวิเคราะห์มาตรฐานผลการเรียนรู้หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาชีพครู)

มาตรฐานผลการเรียนรู้หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาชีพครู) ของหลักสูตร ครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ กำหนดไว้ 6 ด้าน จำนวน 16 ข้อ ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ดังนี้

2.1.1 ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างมาตรฐานผลการเรียนรู้กับมาตรฐานด้านการจัดการเรียนรู้ โดยตรวจสอบว่ามาตรฐานผลการเรียนรู้ข้อใดที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานด้านการจัดการการเรียนรู้

2.1.2 แจกแจงความถี่ของมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตที่เกี่ยวข้องสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ โดยการตรวจสอบจาก แผนที่กระจายความรับผิดชอบ มาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรรายวิชา ในหมวดวิชาเฉพาะ (วิชาชีพครู) ตามระดับชั้นปี

2.2 การวิเคราะห์คำอธิบายรายวิชากับมาตรฐานการจัดการเรียนรู้

2.2.1 ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างคำอธิบายรายวิชา ในหมวดวิชาชีพครู รายวิชาบังคับเรียนและรายวิชาชีพครูเลือก และรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู โดยการ วิเคราะห์ตามแนวทางการรายงานให้กับคณะอนุกรรมการประเมินมาตรฐานหลักสูตรและมาตรฐานการผลิตของ ครุสภา และการสัมภาษณ์เพิ่มเติมจากคณาจารย์ผู้สอน

2.2.2 แจกแจงความถี่ของมาตรฐานการจัดการเรียนรู้ ตามระดับชั้นปี โดยการ พิจารณาจากคำอธิบายรายวิชา ที่กำหนดไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้ระยะยาวของหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต

2.3 การ สังเคราะห์สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครูตามระดับชั้นปี

ดำเนินการสังเคราะห์สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครูตามระดับชั้นปี โดยนำผลที่ได้จากการวิเคราะห์ ตามข้อ 1 – 2 เพื่อแสดงถึงความสามารถด้านการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาแต่ละชั้นปี โดยการเขียนเป็นความเรียง

2.4 การตรวจสอบความถูกต้อง

ผู้วิจัยนำสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ตามระดับชั้นปี ให้ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นคณาจารย์ประจำโปรแกรมวิชาหลักสูตรการสอนและประถมศึกษา จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและให้ข้อเสนอแนะ

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้

การพัฒนาระบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยดำเนินการตามลำดับ ดังต่อไปนี้

1. กลุ่มเป้าหมายสำหรับการพัฒนารูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผล พัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้

กลุ่มเป้าหมาย สำหรับ การพัฒนารูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผล พัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ การสัมภาษณ์ การให้ค่าน้ำหนักในตารางข้อสอบ การตรวจสอบแบบทดสอบ และการตรวจสอบ (ร่าง) รูปแบบฯ ประกอบด้วยบุคคลที่มีส่วนได้ส่วนเสียกับการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต ดังต่อไปนี้

1.1 ผู้บริหารในระดับมหาวิทยาลัย ประกอบด้วย รองอธิการบดี และผู้ช่วยอธิการบดี ที่กำกับติดตามเกี่ยวกับการบริหารวิชาการของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

1.2 ผู้บริหารของคณะครุศาสตร์ ประกอบด้วย คณบดี รองคณบดี หัวหน้าฝ่ายฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

1.3 คณาจารย์ผู้สอนในโปรแกรมวิชาหลักสูตรการสอนและการประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

1.4 คณาจารย์ประจำหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาต่าง ๆ

1.5 ผู้ใช้บัณฑิตที่อยู่ภายนอกมหาวิทยาลัย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ศึกษานิเทศก์ และครูพี่เลี้ยงนักศึกษาวิชาชีพครู

1.6 ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา เป็นผู้เชี่ยวชาญสำหรับการตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบวัดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้

2. การพัฒนารูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้

2.1 การศึกษาองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาค้นคว้าความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการสร้างและพัฒนาระบบการกำกับติดตามและประเมินผลสมรรถนะวิชาชีพครู โดยการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ ดังต่อไปนี้

2.1.1 แนวคิดเกี่ยวกับระบบการกำกับติดตามและประเมินผลแบบมุ่งเน้นผลลัพธ์ของ Kusek & Rist (2004) ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนในการดำเนินการกำกับติดตามและประเมินผลจำนวน 10 ขั้นตอน

2.1.2 แนวคิดในการพัฒนารูปแบบของ Meason, Alblert & Khedourri (1985) (อ้างอิงจาก วิณา อ่องแสงคุณ . 2549) ซึ่งมี 5 ขั้นตอน คือ 1) การศึกษาค้นคว้าความรู้ที่เกี่ยวข้อง 2) การกำหนดหลักการและองค์ประกอบของรูปแบบ 3) การสร้างรูปแบบ 4) การประเมินรูปแบบ และ 5) การปรับปรุงและการนำเสนอรูปแบบ

2.1.3 แนวคิดการหาประสิทธิภาพของรูปแบบ ตามแนวคิดของ The Joint Committee on Standards for Educational Evaluation (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2550: 178-180; อ้างอิงจาก The Joint Committee on Standards for Educational Evaluation, 1994) ประกอบด้วย 4 มาตรฐาน คือ 1) มาตรฐานด้านความเป็นอรรถประโยชน์ (Utility standard) 2) มาตรฐานด้านความเป็นไปได้ (Feasibility Standard) 3) มาตรฐานด้านความเหมาะสม (Propriety Standard) 4) มาตรฐานด้านความถูกต้องครอบคลุม (Accuracy Standard)

2.1.4 แนวคิดในการพัฒนารูปแบบจากการวิจัยอื่นๆ เช่น ศิริดา บุรชาติ (2554) ดวงเนตร ธรรมกุล (2552) วิณา อ่องแสงคุณ (2549) สุเทพ บุญเดิม (2549) ธวัช เดิมญวน (2548) บัณฑิตา อินสมบัติ (2550)

2.2 การศึกษาค้นคว้าองค์ประกอบของรูปแบบ

การศึกษาค้นคว้าองค์ประกอบของรูปแบบ หน้าที่ขององค์ประกอบ และความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่างๆ ดำเนินการดังนี้

2.2.1 การวิเคราะห์รูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผล จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จำนวน 11 เรื่อง ได้แก่ งานวิจัยของ อมรทิพย์ ทิพย์จันทร์ (2547) กฤษณา คิตดี (2547) แวก มุลเดช (2549) ไชยยันต์ ถาวระวรรณ (2545) บัณฑิตา อินสมบัติ (2550) บุญมา พรชัย (2552) ราตรี นันทสุคนธ์ (2547) รุจา เข้มรอด (2547) วิณา อ่องแสงคุณ (2549) อนัญญา คูอาริยะกุล (2553) และอมรมะลาศรี (2554)

ในการวิเคราะห์ประกอบด้วยหัวข้อดังต่อไปนี้

- 1) แนวคิดที่ใช้ในการพัฒนารูปแบบ
- 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ
- 3) มิติ หรือตัวแปรที่ประเมิน
- 4) ขั้นตอน กระบวนการ หรือการปฏิบัติ
- 5) ผู้ประเมิน
- 6) เครื่องมือ หรือวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 7) เกณฑ์การประเมิน

2.2.2 การศึกษาระบบการกำกับติดตามและประเมินผลโดยมุ่งเน้นผลลัพธ์ ที่เสนอ โดย Kusek & Rist (2004) พบว่า มีจำนวน 10 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การเตรียมความพร้อม 2) การกำหนดผลลัพธ์ที่จะทำการติดตามและประเมินผล 3) การเลือกตัวบ่งชี้ในการติดตาม 4) การจัดเตรียมข้อมูลพื้นฐานของแต่ละตัวบ่งชี้ 5) การวางแผนพัฒนาและกำหนดเป้าหมายของผลลัพธ์ 6) การกำกับติดตามผลลัพธ์ 7) การประเมินผล 8) การรายงานข้อค้นพบ 9) การนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนา และ 10) การผลจูงรูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลในองค์กร

2.2.3 การสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการหลักสูตรศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์คณบดีคณะครุศาสตร์ รองคณบดีคณะครุศาสตร์ หัวหน้าฝ่ายฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณาจารย์ที่จัดการเรียนการสอนในโปรแกรมวิชาหลักสูตร การสอนและการประถมศึกษา ในประเด็นเกี่ยวกับ ความสำคัญของสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ กลยุทธ์ ที่สำคัญที่ทำให้ นักศึกษาวิชาชีพครูมีสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ การตรวจสอบสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ หน่วยงานที่ทำหน้าที่ดูแลสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ การบริหารจัดการเพื่อตรวจสอบสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ และประเด็นเกี่ยวกับการกำกับติดตามสมรรถนะการจัดการเรียนรู้อื่น ๆ

2.2.4 การวิเคราะห์บริบทที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการหลักสูตรศาสตรบัณฑิต ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

ผู้วิจัยศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับ การบริหารจัดการหลักสูตรศาสตรบัณฑิต ได้แก่ การจัดการเรียนรู้หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาชีพครู) มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ประกาศเรื่อง การจัดทำรายละเอียดของรายวิชา (Course Specification) รายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (Field Experience Specification) และการรายงานผล พ.ศ.2553 และคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการ คุรุศึกษา

2.3 ร่างรูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ โดยดำเนินการร่างตามผลที่ได้จากการสัมภาษณ์ การวิเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการวิเคราะห์บริบทการบริหารงานหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

2.4 จัดทำคู่มือการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

2.5 นำ (ร่าง) รูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ พร้อมคู่มือการกำกับติดตามฯ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นผู้บริหารระดับมหาวิทยาลัย ผู้บริหารในระดับคณะครุศาสตร์ ตัวแทนคณาจารย์ ประจำหลักสูตร และคณาจารย์ประจำโปรแกรมวิชาหลักสูตรการสอนและการ ประถมศึกษา จำนวนทั้งสิ้น 10 ท่านตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะ

3. การพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการ กำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการ สมรรถนะ การจัดการเรียนรู้

3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอวัด สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ เป็นแบบทดสอบฉบับเดียว ซึ่งประกอบด้วย 2 ตอน

ตอนที่ 1 แบบสอบแบบเลือกตอบ

แบบสอบแบบเลือกตอบ มีวัตถุประสงค์เพื่อวัดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ จำนวน 60 ข้อ 60 คะแนน โดยเป็นการวัดสาระความรู้เกี่ยวกับ มาตรฐานการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย 1) ทฤษฎีการเรียนรู้และการสอน 2) รูปแบบการเรียนรู้และการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน 3) การออกแบบและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ 4) การบูรณาการเนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้ 5) การบูรณาการการเรียนรู้แบบเรียนรวม 6) เทคนิคและวิทยาการจัดการเรียนรู้ 7) การใช้และการผลิตสื่อและการพัฒนานวัตกรรมในการเรียนรู้ 8) การจัดการเรียนรู้แบบยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ 9) การประเมินผลการเรียนรู้

ตอนที่ 2 แบบสอบแบบเขียนตอบ

แบบสอบแบบเขียนตอบ มีวัตถุประสงค์เพื่อวัดความสามารถตาม สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ ในเชิงสร้างสรรค์ โดยประกอบด้วยสถานการณ์จำนวน 3 สถานการณ์ จำนวน 5 ข้อ เพื่อให้นักศึกษาได้แสดงความคิดเห็นในการนำองค์ความรู้เกี่ยวกับสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ มาใช้ในเชิงสร้างสรรค์ จำนวนคะแนนทั้งสิ้น 12 คะแนน ดำเนินการตรวจโดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน (Scoring Rubric)

3.2 การพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างและพัฒนาแบบทดสอบวัดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ตามลำดับดังต่อไปนี้

3.2.1 กำหนดจุดมุ่งหมายในการพัฒนาแบบทดสอบวัดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้

ในการสร้างและพัฒนาแบบทดสอบวัดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อวัดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาวิชาชีพครู ที่เรียนในหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ในชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 เพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการนำไปใช้กำกับติดตามและประเมินผล พัฒนาและส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครู

3.2.2 การวิเคราะห์ค่าน้ำหนักความสำคัญของสมรรถนะการจัดการเรียนรู้

การดำเนินการเพื่อวิเคราะห์ค่าน้ำหนักความสำคัญของสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยดำเนินการโดยประยุกต์แนวคิดของการสร้างตารางวิเคราะห์หลักสูตร (Table of Specifications) (บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์. ม.ป.ป.: 163-170; Sax. 1997: 73-78) มีวัตถุประสงค์เพื่อนำไปใช้ในการกำหนดจำนวนข้อคำถามในแต่ละสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ โดยดำเนินการดังต่อไปนี้

3.2.2.1 สร้างตารางบุคคล

การสร้างตารางบุคคลเป็นการสร้างตารางสองมิติ โดยมิติแรกเป็นสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ และมิติที่สองเป็นพฤติกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดของบลูมที่ได้รับการปรับปรุงใหม่ (A Revision of Bloom's taxonomy) (Krathwohl. 2002: 214 – 218) ในมิติด้านกระบวนการทางความรู้ (Cognitive Process Dimension) โดยประกอบด้วย ความจำ (Remember) ความเข้าใจ (Understand) การนำไปใช้ (Apply) การวิเคราะห์ (Analyze) การประเมินค่า (Evaluate) และการสร้างสรรค์ (Create)

นำตารางรายบุคคลไปให้ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นคณาจารย์ผู้สอนในโปรแกรมวิชาหลักสูตรการสอนและประถมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ จำนวน 5 ท่าน ศึกษานิเทศก์ระดับชำนาญการพิเศษ ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 1 จำนวน 3 ท่าน และครูระดับชำนาญการพิเศษ ซึ่งเป็นครูที่เลี้ยงให้กับนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู จำนวน 3 ท่าน เป็นผู้กำหนดค่าน้ำหนัก โดยระบุค่า 0 – 10 ลงในตาราง โดย

- 0 หมายถึง กระบวนการทางความรู้ดังกล่าวไม่มีความสำคัญในการจัดการเรียนรู้ในสมรรถนะดังกล่าว จนถึง
- 10 หมายถึง ระดับพฤติกรรมดังกล่าวมีความสำคัญต่อการจัดการเรียนรู้ในสมรรถนะดังกล่าวมากที่สุด

3.2.2.2 สร้างตารางรวม

จากการดำเนินการ 3.2.2.1 นำค่าคะแนนที่ได้จาก ตารางบุคคล เพื่อสร้าง ตารางรวม โดยการรวมคะแนนในแต่ละช่อง และรวมคะแนนจากทุกช่องเป็นคะแนนรวมทั้งหมด

3.2.2.3 สร้างตารางร้อย

จากการดำเนินการในข้อ 3.2.2.2 ผู้วิจัยนำค่าคะแนนมาเปรียบเทียบกับ 100 เพื่อกำหนดเป็นตารางร้อย จากตารางร้อยพบว่า ค่าน้ำหนักของกรอบสมรรถนะ การประเมินผลการ เรียนรู้ มีค่าน้ำหนักมากที่สุด

3.2.2.3 สร้างตารางข้อสอบ

นำผลที่ได้จากการสร้างตาราง ร้อย กำหนดจำนวนข้อที่จะสร้างข้อสอบ ทั้งหมด ในที่นี้ผู้วิจัยกำหนดจำนวนแบบทดสอบทั้งหมด เท่ากับ 70 ข้อ 70 คะแนน โดยพบว่า ผล จากการกำหนดสัดส่วนแล้วเปรียบเทียบกับสัดส่วนเพื่อสร้างตารางข้อสอบในแต่ละสมรรถนะ ค่าน้ำหนัก ของข้อสอบ เป็นดังตาราง 12

3.2.3 วางแผนการสร้างแบบทดสอบวัดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้

ผู้วิจัยวางแผนการสร้างแบบทดสอบวัดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ มาตรฐานการจัดการเรียนรู้ และค่าน้ำหนักความสำคัญที่ได้จากการกำหนดตามขั้นตอนของการกำหนด สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ตามระดับชั้นปี ทั้งนี้กำหนดการสร้างแบบทดสอบเป็น สองลักษณะ คือ แบบทดสอบแบบเลือกตอบ 5 ตัวเลือก ในกระบวนการทางความรู้ที่เป็น ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การคิดวิเคราะห์ และการประเมินค่า ซึ่งกำหนดไว้จำนวน 60 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน คิดเป็นคะแนนทั้งหมด 60 คะแนน

การวัดกระบวนการทางความรู้ที่เป็น “การสร้างสรรค์” ผู้วิจัยกำหนดแบบทดสอบ เป็นแบบเขียนตอบ โดยมีทั้งหมด 12 คะแนน ตามตารางกำหนดค่าน้ำหนัก โดยจัดกลุ่มของ สมรรถนะการเรียนรู้ ดังนี้

กลุ่มที่ 1 สถานการณ์ที่ 1 “กำหนดสถานการณ์การสอบบรรจุเข้ารับข้าราชการครู ในโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ให้นักศึกษาใช้ฐานคิดตามกรอบสมรรถนะ ทฤษฎีการเรียนรู้ และการสอน รูปแบบวิธีการสอน และการจัดการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยมีคะแนนเต็ม 4 คะแนน

กลุ่มที่ 2 สถานการณ์ที่ สอง “การจัดการเรียนรู้รายวิชา การคิดและการตัดสินใจ โดยการยกสถานการณ์แล้วให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็นที่แปลกใหม่ ” แบ่งเป็น 3 กลุ่มย่อย ได้แก่ กลุ่มย่อยที่ 1 เกี่ยวกับ การออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน หรือเทคนิควิธีการ (3 คะแนน) การ ใช้สื่อการเรียนการสอน (2 คะแนน) และการวัดและประเมินผล (1 คะแนน)

กลุ่มที่ 3 สถานการณ์ที่ สาม “ถ้าได้รับการบรรจุในโรงเรียนขนาดเล็ก ครูไม่ เพียงพอ และได้รับมอบหมายให้สอน ระดับชั้นเรียน และมีนักเรียนที่สมาธิสั้นร่วมอยู่ด้วย ให้ออกแบบ การจัดการเรียนโดยใช้การเรียนรู้แบบ เรียนรวม และการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกลุ่มสาระ (คะแนนเต็ม 2 คะแนน)

ตาราง 12 ตารางข้อสอบวัดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้

สาระความรู้	กระบวนการทางความรู้							ความสำคัญ
	จำ	เข้าใจ	ใช้	วิเคราะห์	ประเมินค่า	สร้างสรรค์	รวม	
1. ทฤษฎีการเรียนรู้	1	1	1	1	1	1	6	9
2. รูปแบบการเรียนรู้	1	1	2	1	1	1	7	6
3. การออกแบบ	1	1	2	2	1	2	9	2
4. แบบบูรณาการเนื้อหา	1	2	2	2	1	1	9	2
5. การเรียนรู้แบบเรียนรวม	1	1	1	2	1	1	7	6
6. เทคนิคและวิทยาการ	1	2	1	1	1	1	7	6
7. การใช้และผลิตสื่อ	1	1	2	1	1	2	8	5
8. การเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นสำคัญ	1	2	2	1	1	2	9	2
9. การประเมินผลการเรียนรู้	1	2	2	2	2	1	10	1
รวม	9	13	15	13	10	12	72	
ความสำคัญ	6	2	1	2	5	4		

3.2.4 สร้างแบบทดสอบวัดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้

ผู้วิจัยสร้างข้อสอบให้ครอบคลุมสมรรถนะ การจัดการเรียนรู้ และกระบวนการทางความรู้ ที่กำหนดไว้ตามตารางกำหนดค่าน้ำหนัก แต่ให้มีจำนวนข้อเกินกว่าที่ต้องการ กล่าวคือ ข้อสอบแบบเลือกตอบ สร้างขึ้นจำนวน 100 ข้อ ในขณะที่แบบทดสอบเขียนตอบ ได้สอบถามกับ คณาจารย์ผู้สอนโปรแกรมวิชาหลักสูตรการสอนและการประถมศึกษา และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เกี่ยวกับ รายละเอียดของสถานการณ์ที่ใช้ในแบบทดสอบเพื่อให้ นักศึกษาเขียนตอบ ซึ่ง ได้สถานการณ์ที่เกี่ยวข้อง และเป็นสถานการณ์ที่นักศึกษาได้มีประสบการณ์ ใน 3 สถานการณ์ขึ้นต้น

3.2.5 การตรวจสอบเพื่อแสดงหลักฐานความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

ผู้วิจัยนำแบบทดสอบเลือกตอบ 5 ตัวเลือก และแบบทดสอบเขียนตอบจำนวน 3 ข้อ ให้กับผู้เชี่ยวชาญ ด้านเนื้อหา จำนวน 4 ท่าน และด้านการวัดผลการศึกษา จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของการใช้ภาษา ระดับของกระบวนการทางความรู้ และความถูกต้องเชิงวิชาการ

ผลการตรวจสอบพบว่า ข้อคำถามเลือกตอบ 5 ตัวเลือก จำนวน 100 ข้อ มีค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ หรือสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่ต้องการจะวัดสูงกว่า 0.50 จำนวน 97 ข้อ ผู้วิจัยได้ปรับปรุงข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ และนำแบบทดสอบที่ปรับปรุงเรียบร้อยแล้วไปทดลองใช้ทั้ง 100 ข้อ

ผลการตรวจสอบแบบทดสอบแบบความเรียง พบว่า ผู้เชี่ยวชาญแสดงความ
 คิดเห็นสอดคล้องกับระดับสมรรถนะที่มุ่งวัด ทุกสถานการณ์ และได้เสนอแนะให้ปรับปรุงเกณฑ์การ
 ให้คะแนน โดยการให้ยกตัวอย่างสถานการณ์ที่ต้องการกำหนดไว้ในเกณฑ์การให้คะแนน

3.2.5 การทดลองใช้

ผู้วิจัยนำแบบสอบที่ผ่านเกณฑ์การพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ไปทดลองใช้
 กับนักศึกษาวิชาชีพครูชั้นปี 2 ชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 สาขาวิชาการประถมศึกษา สาขาวิชาวิทยาศาสตร์
 และสาขาวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นปีละ 50 คน รวมจำนวน 150 คน เพื่อคัดเลือกข้อสอบที่มีคุณภาพเหมาะสม
 และปรับปรุงด้านการใช้ภาษา

3.2.6 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบวัดสมรรถนะการจัดการความรู้
 ดังต่อไปนี้

3.2.6.1 การตรวจสอบเพื่อแสดงหลักฐานความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ของแบบสอบวัดสมรรถนะ
 การจัดการเรียนรู้ ก่อนการนำไปทดลองใช้ โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง ของข้อสอบกับสมรรถนะที่มุ่ง
 วัด (Index of Item – Objective Congruence : IOC) มีสูตรการคำนวณ ดังนี้

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

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับสมรรถนะที่มุ่งวัด
	R	แทน	คะแนนผลการตัดสินของผู้เชี่ยวชาญ โดยให้คะแนน
			1 ถ้าแน่ใจว่าข้อสอบวัดได้ตรงกับสมรรถนะที่มุ่งวัด
			0 ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อสอบวัดได้ตรงกับสมรรถนะที่มุ่งวัด
			-1 ถ้าแน่ใจว่าข้อสอบวัดได้ไม่ตรงกับสมรรถนะที่มุ่งวัด
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ ค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป แสดงว่าข้อสอบวัด
 หรือเป็นตัวแทนของสมรรถนะที่มุ่งวัด (บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์. 2547: 179)

3.2.6.2 การวิเคราะห์คุณภาพรายข้อ

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์คุณภาพรายข้อตามทฤษฎีมาตรฐานเดิม (Classical
 Test Theory) โดยการวิเคราะห์ค่าความยากและอำนาจจำแนก

3.2.6.3 การแสดงหลักฐานความเชื่อมั่น

ข้อมูลจากการทดลองใช้ที่ผ่านเกณฑ์การพิจารณาจาก ข้อ 3.2.6.2 นำมาใช้คำนวณหาความเชื่อมั่นของแบบสอบ โดยวิธีการหาค่าความสอดคล้องภายใน (internal Consistency Reliability) ใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient)

3.2.6.4 การคัดเลือกข้อคำถาม

ผู้วิจัยดำเนินการคัดเลือกข้อคำถามจากการพิจารณา ตามหลักเกณฑ์ 3 ประการ คือ 1) ผลการทดสอบควรมีค่าความยากเรียงจากชั้นปีที่ 2 ไปสู่ชั้นปีที่ 4 ในลักษณะที่นักศึกษาสามารถทำแบบทดสอบได้ ค่าความยากควรจะจัดเรียงสูงขึ้น 2) ค่าความยากโดยรวมของข้อสอบ ควรอยู่ในระดับที่ใช้ได้ คือ 0.20 – 0.80 และ 3) ค่าอำนาจจำแนกควรอยู่ในระดับที่ใช้ได้ คือ ค่าระหว่าง 0.20 – 1.00

ทั้งนี้จากหลักเกณฑ์ทั้ง 3 ดังกล่าวข้างต้น หากมีแบบทดสอบข้อใดที่มีคุณลักษณะไม่ครบทั้ง 3 ประการ อาจจะพิจารณาเพียง 2 หลักเกณฑ์ เช่น ถ้าแบบทดสอบ มีค่าความยากจัดเรียงตามชั้นปี และค่าอำนาจจำแนกอยู่ในช่วงที่ใช้ได้ แต่ค่าความยากเกิน 0.80 ผู้วิจัยอาจจะนำข้อสอบดังกล่าวมาใช้

ผลการคัดเลือกแบบทดสอบ พบว่า มีแบบทดสอบที่อยู่ในเกณฑ์ที่ใช้ได้ทั้ง 3 หลักเกณฑ์ จำนวน 64 ข้อ และเมื่อวิเคราะห์ตามมิติกระบวนการทางความรู้ และสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ พบว่า สามารถนำมาใช้ได้ครอบคลุมทั้งสองอย่าง ตามตารางค่าน้ำหนักที่กำหนดไว้

3.3 การกำหนดร้อยละของสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ตามระดับชั้นปี

ผู้วิจัยดำเนินการกำหนดร้อยละของสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ตามระดับชั้นปี โดยใช้เทคนิคของอีเบล (Ebel, 1972: 492 - 6; Ebel; & Frisbie, 1986: 279 - 283) ซึ่งนำเสนอแนวคิดในการกำหนดจุดตัดจากสมรรถนะขั้นต่ำ โดยการพิจารณาจากเครื่องมือที่ใช้เป็นหลัก สามารถนำมาใช้ได้ทั้งข้อคำถามที่ให้คะแนนแบบสองค่า หรือมากกว่าสองค่า การดำเนินการกำหนดจุดตัดโดยใช้วิธีการของอีเบล ดำเนินการ 2 อย่าง คือ การกำหนดร้อยละขั้นต่ำที่สามารถทำข้อสอบในแต่ละระดับความยากและความสอดคล้องกับสมรรถนะ และการดำเนินการกำหนดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ตามระดับชั้นปี ดังต่อไปนี้

3.3.1 การกำหนดร้อยละขั้นต่ำ ของความสามารถในการทำข้อสอบตามระดับความยากและความสอดคล้องกับสมรรถนะ

3.3.1.1 ผู้วิจัยจัดทำตาราง 2 ทาง โดยการกำหนด มิติในการพิจารณา 2 มิติ คือ ด้านความสอดคล้องกับสมรรถนะ (แบ่งออกเป็น 4 ระดับ) และด้าน ระดับความยาก (แบ่งออกเป็น 3 ระดับ) สามารถจัดทำตารางทั้งหมด 12 ช่อง

3.3.1.2 ให้ผู้เชี่ยวชาญกำหนด ร้อยละ ที่คาดหวัง ของความสามารถในการทำข้อสอบตามระดับความยากและความสอดคล้องกับสมรรถนะจำนวน 10 ท่าน โดยให้ผู้กำหนดร้อยละที่คาดหวังของความสามารถในการทำข้อสอบ ในแต่ละ ช่อง โดยใช้ตัวเลข 0 – 100 เช่น ในช่องที่ “3” หมายถึงช่องที่มีความสอดคล้องกับสมรรถนะในระดับ “มีความตรงและจำเป็นต่อสมรรถนะ ” และมีความยากในระดับ “ง่าย” ถ้าผู้เชี่ยวชาญกำหนดเลข 70 หมายความว่า ข้อสอบที่มีลักษณะดังกล่าว ควรจะมีร้อยละที่คาดหวังของการตอบถูก ร้อยละ 70 แสดงดังตาราง 13

3.3.1.3 กำหนดค่าร้อยละที่คาดหวังของความสามารถในการทำข้อสอบตามระดับความยากและความสอดคล้องกับสมรรถนะ โดยการคำนวณค่าเฉลี่ยในแต่ละช่อง จากการกำหนดโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 10 ท่าน

ตาราง 13 ตารางกำหนดร้อยละที่คาดหวังของความสามารถในการทำข้อสอบตามระดับความยากและความสอดคล้องกับสมรรถนะ

ความสอดคล้องกับสมรรถนะ	ระดับความยากของข้อสอบ		
	ยาก	ปานกลาง	ง่าย
ตรงกับสมรรถนะและจำเป็นมาก			
ตรงกับสมรรถนะและสำคัญ			
ยอมรับว่าตรงกับสมรรถนะ			
ไม่แน่ใจว่าตรงกับสมรรถนะ			

3.3.2 การกำหนดร้อยละของสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ตามระดับชั้นปี

3.3.2.1 นำข้อสอบที่พัฒนาขึ้นเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาใน 2 ประเด็น คือ

- 1) ประเด็นความสอดคล้องกับสมรรถนะ โดยพิจารณา 4 ระดับ คือ
 - ตรงกับสมรรถนะและจำเป็นมาก
 - ตรงกับสมรรถนะและสำคัญ
 - ยอมรับว่าตรงกับสมรรถนะ
 - ไม่แน่ใจว่าตรงกับสมรรถนะ
- 2) ประเด็นระดับความยาก โดยพิจารณา 3 ระดับ คือ
 - ระดับยาก
 - ระดับปานกลาง
 - ระดับง่าย

3.3.2.2 ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบข้อสอบจาก 2 ประเด็น แล้วทำเครื่องหมาย ถูก (✓) ลงในช่องที่ต้องการ (ช่องหมายเลข 1 จนถึงช่องหมายเลข 12) ดังแสดงในตาราง 14

ตาราง 14 ตัวอย่างตารางการวิเคราะห์ข้อสอบเพื่อกำหนดจุดตัดตามแนวคิดของอีเบล

สมรรถนะ	ข้อสอบ	การพิจารณา											
		ชั้นปีที่ 2			ชั้นปีที่ 3			ชั้นปีที่ 4					
1. ทฤษฎีการเรียนรู้และการสอน	ข้อสอบข้อที่ 1.....	ตรงและจำเป็นมาก	1....	2....	3....	ตรงและจำเป็นมาก	1....	2....	3....	ตรงและจำเป็นมาก	1....	2....	3....
	.....	ตรงและสำคัญ	4....	5....	6....	ตรงและสำคัญ	4....	5....	6....	ตรงและสำคัญ	4....	5....	6....
	.....	ยอมรับว่าตรง	7....	8....	9....	ยอมรับว่าตรง	7....	8....	9....	ยอมรับว่าตรง	7....	8....	9....
	.....	ไม่แน่ใจว่าตรง	10....	11....	12....	ไม่แน่ใจว่าตรง	10....	11....	12....	ไม่แน่ใจว่าตรง	10....	11....	12....
	(ระดับพฤติกรรม.....)												
	ก.....												
	ข.....												
	ค.....												
	ง.....												
	จ.....												
	เจ.....												

ตัวอย่าง เช่น เมื่อทำเครื่องหมาย ถูก (✓) ในช่องหมายเลข 3 ของชั้นปีที่ 2 แสดงว่า ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาข้อสอบแล้ว แสดงความคิดเห็นว่า ข้อสอบข้อที่ 1 มีลักษณะของข้อสอบตรงและมีความจำเป็นมาก กับสมรรถนะทฤษฎีการเรียนรู้และการสอน และมีระดับความยากอยู่ในระดับมาก สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 2

3.3.2.3 การคำนวณหาคะแนนจุดตัดตามระดับชั้นปี

นำผลที่ได้จากการให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาข้อสอบ มาคำนวณหาคะแนนจุดตัดแต่ละสมรรถนะย่อย และคะแนนจุดตัดตามระดับชั้นปี ดังต่อไปนี้

1) แจกแจงความถี่ของแต่ละช่อง ตั้งแต่ช่องที่ 1 – 12 จากผู้เชี่ยวชาญที่ตรวจสอบข้อสอบทุกคน

2) นำผลรวมของแต่ละช่องคูณกับร้อยละที่คาดหวังของความสามารถในการทำข้อสอบตามระดับความยากและความสอดคล้องกับสมรรถนะ ที่ได้จากการคำนวณตามข้อ 3.3.1.3

3) กำหนด คะแนนจุดตัดตามระดับชั้นปี ในแต่ละสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ที่เป็นสมรรถนะย่อยทั้ง 9 สมรรถนะย่อย โดยการเฉลี่ยผลที่ได้จาก 2) ของข้อสอบในแต่ละสมรรถนะย่อย จะได้ค่าร้อยละที่เป็นจุดตัดของแต่ละสมรรถนะย่อย แล้วนำไปเปรียบเทียบกับคะแนนเต็มในแต่ละสมรรถนะย่อย

4) กำหนดค่าร้อยละของสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ตามระดับชั้นปี โดยการเฉลี่ยผลที่ได้จาก 2) ของข้อสอบ ทุกข้อแต่ละระดับชั้น ปี จะได้ค่าร้อยละที่เป็นจุดตัดของแต่ละ ชั้นปี แล้วนำไปเปรียบเทียบกับคะแนนเต็ม (72 คะแนน)

ระยะที่ 3 การนำไปใช้และประเมินผลรูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้

การดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการในลักษณะของการนำร่องเพื่อใช้รูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ โดยกระบวนการที่ผู้วิจัยได้นำไปสู่การดำเนินการ ได้แก่ ขั้นตอนของการเตรียมความพร้อม การกำหนดจุดตัดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ตามระดับชั้นปี การเก็บรวบรวมข้อมูล และการให้ข้อมูลย้อนกลับ โดยดำเนินการดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมายสำหรับการประเมินผลรูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้

กลุ่มเป้าหมายสำหรับประเมินผลรูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วยบุคคล ดังต่อไปนี้

1.1 ผู้บริหารในระดับมหาวิทยาลัย ประกอบด้วย รองอธิการบดี ที่กำกับติดตามเกี่ยวกับการบริหารวิชาการของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ และคณบดีคณะครุศาสตร์

1.2 ตัวแทนคณาจารย์ผู้สอนในโปรแกรมหลักสูตรการสอนและการประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

1.3 ตัวแทนคณาจารย์ประจำหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา สาขาวิชาสังคมศึกษา สาขาวิชาภาษาไทย และสาขาวิชาสังคมศึกษา

2. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยทดสอบสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ซึ่งจากกรอบของการดำเนินการวิจัย กลุ่มประชากรเป็นนักศึกษาที่ศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (หลักสูตร 5 ปี) มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ภาคการศึกษาปกติ โดยมีการกำหนดกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ดังต่อไปนี้

2.1 การกำหนดกลุ่มประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตร บัณฑิต ที่กำลังศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ภาคการศึกษาปกติ ประจำปีการศึกษา 2556 ซึ่งกำลังเรียนอยู่ชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 ทั้งนี้จะต้องมีนักศึกษาคบทุกชั้นปี เนื่องจากต้องการเก็บข้อมูลทั้ง 3 ชั้นปี โดยสาขาวิชาที่มีนักศึกษาตามหลักเกณฑ์ดังกล่าว มีจำนวน 13 สาขาวิชา คือ สาขาวิชาการศึกษารัฐมวัย สาขาวิชาพลศึกษา สาขาวิชาการประถมศึกษา สาขาวิชาชีววิทยา สาขาวิชาเคมี สาขาวิชาฟิสิกส์ สาขาวิชา คณิตศาสตร์ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา สาขาวิชาภาษาไทย สาขาวิชาภาษาอังกฤษ สาขาวิชาดนตรีศึกษา สาขาวิชาสังคมศึกษา (สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน . 2555)

2.2 การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2553 2554 2555 ซึ่งได้จากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน ซึ่งมีรายละเอียดของการสุ่ม ดังต่อไปนี้

2.2.1 ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เนื่องจากการวิจัยในครั้งนี้มีการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความตรงของโมเดลว่ามีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่ โดยใช้กรอบแนวคิดการวิเคราะห์ในโมเดลสมการโครงสร้าง (SEM) ซึ่งจำเป็นต้องใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ ทั้งนี้ Bollen (1989, 268) เสนอแนะว่า ขนาดกลุ่มตัวอย่างควรพิจารณาควบคู่กับจำนวนพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่า ซึ่งนักวิชาการหลายท่านได้เสนอกฎเพื่อความชัดเจน (Rule of Thumb) ที่นักสถิติวิเคราะห์ตัวแปรพหุใช้กันมากคือ ขนาดกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 10 คน ต่อ 1 พารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่าในโมเดลกรอบแนวคิดในการวิจัย (Kline, 2005: 111; Raykov; & Marcoulides, 2006: 30) แต่ทั้งนี้สามารถใช้สัดส่วนขนาดของกลุ่มตัวอย่าง 5 คน ต่อ 1 พารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่าได้ (Hair, Black, Babin; & Anderson, 2010: 102) การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์ตามโมเดลโครงสร้างพัฒนาการ ระยะยาวที่มีตัวแปรแฝง และมีจำนวนกลุ่มที่จะทำการวิเคราะห์ 3 กลุ่ม ตามชั้นปีที่เข้าศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตในแต่ละกลุ่มมีพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่า 16 ค่า ดังนั้นขนาดกลุ่มตัวอย่างในแต่ละกลุ่มอย่างน้อยควรมีจำนวนเท่ากับ 160 คน

2.2.2 ขั้นตอนที่ 2 เลือกคณะที่จัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โดยการพิจารณาคณะที่รับผิดชอบในการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต ซึ่งพบว่า มีทั้งสิ้น 4 คณะ ได้แก่ คณะครุศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี และคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ซึ่งผู้วิจัยพิจารณาเลือกสาขาวิชาจากคณะทั้ง 3 คณะ เพื่อความครอบคลุมของข้อค้นพบจากการวิจัย เนื่องจากคณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี บริหารจัดการหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ เพียงสาขาวิชาเดียว และมี จำนวนนักศึกษาไม่ครบทั้ง 3 ชั้นปี

2.2.3 ขั้นตอนที่ 3 การสุ่มสาขาวิชา สืบเนื่องจากขั้นตอนที่ 2 ที่ต้องการเลือกนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต จาก 3 คณะ ดังนั้นจึงสุ่มกลุ่มตัวอย่างจาก 3 คณะดังกล่าว โดยเป็นไปตามสัดส่วนของการบริหารจัดการหลักสูตรครุศาสตร บัณฑิต โดยคณะครุศาสตร์ สุ่มมาจำนวน 1 สาขาวิชา โดยคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ สุ่มจำนวน 2 สาขาวิชา ดังนี้

คณะครุศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างได้แก่ สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มตัวอย่าง ได้ แก่สาขาวิชา คอมพิวเตอร์ และสาขาวิชาชีววิทยา

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ได้ แก่สาขาวิชาภาษาไทย และสาขาวิชา สังคมศึกษา

2.2.4 ขั้นตอนที่ 4 การสุ่มนักศึกษาที่จะใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง เมื่อสุ่มสาขาวิชาได้แล้ว ผู้วิจัยดำเนินการสุ่มนักศึกษาที่จะใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง ทั้งนี้ผู้วิจัยต้องคำนึงถึงขนาดของกลุ่มตัวอย่างรวมในแต่ละกลุ่มหรือชั้นปี ต้องได้ไม่น้อยกว่า 160 คน ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดในแต่ละสาขาวิชาที่สุ่มมาได้ตามขั้นตอนที่ 3 เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ต้องเก็บข้อมูลระยะ ยาว จำนวน 4 ครั้ง และแต่ละครั้งต้องเก็บจากกลุ่มตัวอย่างคนเดิม เป็นการป้องกันการขาดหายของกลุ่มตัวอย่าง ในกรณีที่ไม่มีมาในวันทำการเก็บข้อมูล ทั้งนี้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละกลุ่มเป็นดังต่อไปนี้

ตาราง 15 จำนวนนักศึกษากลุ่มตัวอย่าง

ชั้นปี	จำนวนนักศึกษา					
	ปฐมวัย	ภาษาไทย	สังคมศึกษา	ชีววิทยา	คอมพิวเตอร์	รวม
ชั้นปี 2 (เข้าปี 2555)	158	121	214	91	88	672
ชั้นปี 3 (เข้าปี 2554)	137	143	173	83	104	640
ชั้นปี 4 (เข้าปี 2553)	100	88	86	97	114	485
รวม	395	352	473	271	306	1797

เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างในแต่ละชั้นปี มีจำนวนมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้มาก ดังนั้นในการเก็บรวบรวมข้อมูล จึงสุ่มสาขาวิชาละ 2 ห้องเรียน แต่โดยรวมแล้วนักศึกษาแต่ละชั้นปีมีจำนวนตามหลักเกณฑ์ที่ต้องการ

3. ขั้นตอนการดำเนินงาน

3.1 ทำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการทดลองใช้รูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ไปยังอธิการบดี คณบดีคณะครุศาสตร์ คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และคณบดีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

3.2 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักศึกษาวิชาชีพครู ชั้นปีที่ 2 3 และชั้นปีที่ 4 ใน 5 สาขา จาก 3 คณะ คือ สาขาการศึกษาปฐมวัย คณะครุศาสตร์ สาขาวิชาภาษาไทย สาขาวิชาสังคมศึกษา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา และสาขาวิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางการศึกษา โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลข้อมูล 4 ครั้ง ได้แก่ ครั้งที่ 1 ช่วงเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2556 ครั้งที่ 2 ช่วงเดือน กันยายน พ.ศ.2556 ครั้งที่ 3 ช่วงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2556 และครั้งที่ 4 ช่วงเดือน มกราคม พ.ศ.2557

3.3 การสะท้อนผลสมรรถนะการจัดการเรียนรู้

นำข้อมูลผล จากการทดสอบ รายงานไปยังประธานกรรมการหลักสูตรสาขาวิชาที่สอบ และหัวหน้าห้อง โดย ข้อมูลเป็นการแสดงค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบกับคะแนนจุดตัดสมรรถนะตามระดับชั้นปี ในแต่ละสมรรถนะการจัดการเรียนรู้

3.4 ตรวจสอบประสิทธิภาพ ของรูปแบบการกำกับ ติดตามและประเมินผลสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ โดยดำเนินการดังนี้

3.4.1 การตรวจสอบคุณภาพตามกรอบการประเมินมาตรฐานการประเมิน 4 มาตรฐาน ประกอบด้วย มาตรฐานด้านการใช้ประโยชน์ (Utility Standard) ความเป็นไปได้ (Feasibility) ความเหมาะสม (Propriety Standard) และความถูกต้องครอบคลุม (Accuracy Standard) โดยใช้แบบสอบถามจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่ 1) ผู้บริหารของมหาวิทยาลัย 2) ตัวแทนคณะกรรมการบริหารหลักสูตร 3) คณาจารย์ผู้สอนในโปรแกรมวิชาการประถมศึกษา

3.4.2 การตรวจสอบพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ตามระดับชั้นปี โดยคาดหวังว่าเมื่อนำรูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ไปใช้แล้วจะทำให้ นักศึกษามีสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เป็นไปตามร้อยละของสมรรถนะ ตามระดับชั้นปีที่กำหนดไว้ โดยการนำผลที่ได้จากการทดสอบสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้

3.5 ตรวจสอบพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ โดยใช้โมเดลโค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝง เพื่อศึกษาลักษณะของพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่เกิดจากแผนการเรียนตามหลักสูตรศาสตรบัณฑิต

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้เป็นการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างติดต่อกัน 4 ครั้ง และใช้โมเดลโค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝงในการวิเคราะห์ข้อมูล และการนำรูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ไปทดลองใช้นำร่อง ในช่วงปีการศึกษา 2556 เป็นระยะเวลา 1 ปี ดังนั้นในการเก็บรวบรวมข้อมูล จึงเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลตามชั้นปี และเก็บในช่วงระยะเวลาพร้อมกัน กล่าวคือ ครั้งที่ 1 เก็บในช่วงเดือน กรกฎาคม พ.ศ.2556 ช่วงที่ 2 เดือน กันยายน 2556 ช่วงที่ 3 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ.2556 และช่วงที่ 4 เดือน มกราคม พ.ศ.2557

ตาราง 16 แบบแผนการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย

ชั้นปี (ปีที่เข้าศึกษา)	เดือน									
	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.
ชั้นปีที่ 2		①		②		③		④		
ชั้นปีที่ 3		①		②		③		④		
ชั้นปีที่ 4		①		②		③		④		

หมายเหตุ ① หมายถึง เก็บข้อมูลครั้งที่หนึ่ง ② หมายถึง เก็บข้อมูลครั้งที่สอง
③ หมายถึง เก็บข้อมูลครั้งที่สาม ④ หมายถึง เก็บข้อมูลครั้งที่สี่

กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

4.1 ทำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เสนอไปยังอธิการบดี และคณบดีคณะครุศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ เพื่อขออนุญาตและขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง

4.2 จัดเตรียมแบบ ทด สอบวัดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ตามจำนวนนักศึกษาในสาขาวิชาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างของแต่ละคณะ

4.3 ประสานกับอาจารย์ผู้สอนแต่ละสาขาวิชา เพื่อขอความอนุเคราะห์ให้เป็นผู้ช่วยวิจัยในการเก็บรวบรวมข้อมูล และร่วมกันวางแผนการเก็บข้อมูลกับนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง สำหรับนักศึกษาในชั้นปีที่ 5 ซึ่งต้องฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู จะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงที่มีการประชุมช่วงปลายภาคเรียนตามที่ได้รับผิดชอบในการฝึกประสบการณ์นั้นคหมาย

4.4 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ร่วมกับผู้ช่วยวิจัย สำหรับนักศึกษาที่ไม่ได้สอบในวันที่จัดสอบ ผู้วิจัยจะดำเนินการติดต่อกับหัวหน้าห้องเพื่อขอให้ให้นักศึกษามาสอบในภายหลัง

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัย ดำเนินการเป็น 4 ตอน รายละเอียดดังต่อไปนี้

5.1 การบรรณาธิกรณข้อมูล

ผู้วิจัยทำการ ตรวจสอบความสมบูรณ์ของกระดาษคำตอบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนที่เป็นตอนนำ การลงรหัสนักศึกษา และการระบุชื่อ ความสมบูรณ์ของแบบสอบวัดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในส่วนที่ 2 การตอบแบบสอบเลือกตอบ ตรวจสอบโดยให้นักศึกษาตอบทุกข้อคำถาม คัดแยกกระดาษคำตอบที่ไม่สมบูรณ์ เพื่อติดต่อกับนักศึกษาแจ้งรหัสและชื่อของตนเอง หรือคัดแยกกระดาษคำตอบที่ไม่สมบูรณ์ออก แล้วผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบข้อสอบด้วยตนเอง

5.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

5.2.1 การตรวจสอบโดยใช้สถิติพื้นฐาน

เป็นการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบลักษณะเบื้องต้นของข้อมูล โดยสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ความถี่ ค่าร้อยละ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าความเบ้ และค่าความโด่ง

5.2.2 การตรวจสอบแบบแผนพัฒนาการ

เพื่อให้การประมาณค่าพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้จากข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาได้มีความเหมาะสม โดยมีหลักการสำคัญ คือ การเลือกลำดับโพลีโนเมียลที่สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (เวลา) และตัวแปรตาม (คะแนนสมรรถนะการจัดการเรียนรู้) ได้ดีที่สุด โดยดำเนินการตามลำดับดังนี้

1) การตรวจสอบแผนภาพการกระจายของข้อมูล ระหว่างตัวแปรอิสระ (เวลา) และตัวแปรตาม (คะแนนสมรรถนะการจัดการเรียนรู้)

2) การเลือกลำดับโพลีโนเมียล โดยการเปรียบเทียบสัดส่วนของความแปรปรวนที่เพิ่มขึ้น โดยใช้การสถิติทดสอบ F ดังนี้

$$F = \frac{(R^2_{y.x.x^2} - R^2_{y.x}) / (k_1 - k_2)}{(1 - R^2_{y.x.x^2}) / (n - k_1 - 1)} \quad df = (k_1 - k_2, n - k_1 - 1)$$

(Pedhazur, 1997: 521)

ตัวอย่างสัดส่วน F นี้ เป็นกรณีการทดสอบความแปรปรวนที่เพิ่มขึ้นจากโพลิโนเมียล ลำดับหนึ่ง (แบบแผนเชิงเส้นตรง) ไปสู่ โพลิโนเมียลลำดับสอง (แบบแผนเชิงเส้นโค้ง) เมื่อ

$R^2_{y.x.x^2}$	หมายถึง	ความแปรปรวนที่อธิบายได้ด้วยโพลิโนเมียลลำดับสอง (แบบแผนเชิงเส้นโค้ง)
$R^2_{y.x}$	หมายถึง	ความแปรปรวนที่อธิบายได้ด้วยโพลิโนเมียลลำดับหนึ่ง (แบบแผนเชิงเส้นตรง)
k_1	หมายถึง	องศาความเป็นอิสระของโพลิโนเมียลลำดับสอง
k_2	หมายถึง	องศาความเป็นอิสระของโพลิโนเมียลลำดับหนึ่ง
n	หมายถึง	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

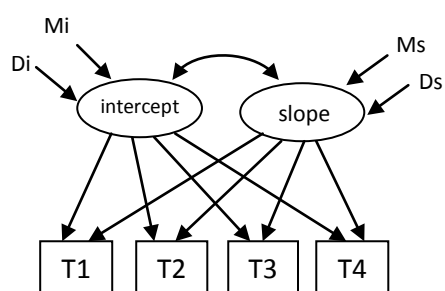
5.3 การวิเคราะห์โมเดลโค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝง (Latent Growth Curve Model)

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์เพื่อประมาณค่าพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ของ นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 และ ชั้นปีที่ 4

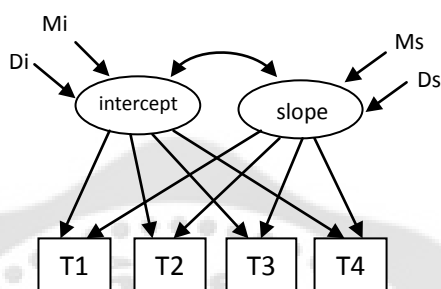
5.4 การวิเคราะห์พัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้

ผู้วิจัยวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องระหว่าง โมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าสถิติวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit Measure) ประกอบด้วยดัชนีที่สำคัญ ได้แก่ ค่าไค-สแควร์ (Chi-square Statistic) ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit Index: GFI) ดัชนีเปรียบเทียบระดับความกลมกลืน (Comparative Fit Index: CFI) และดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนของการประมาณค่า (Root Mean Square Error of Approximation: RMSEA) ซึ่งดัชนีแต่ละตัวมีเกณฑ์ที่ใช้กำหนดว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังนี้ ค่าสถิติไค-สแควร์ มีค่าเข้าใกล้ศูนย์ และไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ดัชนี GFI และ CFI มีค่าเข้าใกล้ 1 หรือมีค่ามากกว่า .90 ส่วนดัชนี RMSEA มีค่าประมาณ .05 หรือน้อยกว่า (Prinzie, Onghena; & Hellinckx. 2006: 450)

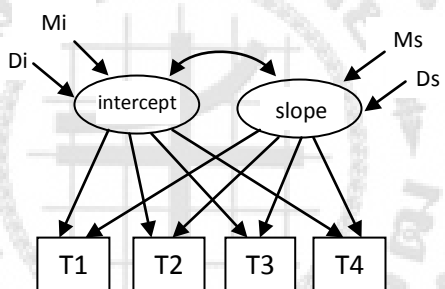
ชั้นปีที่ 2



ชั้นปีที่ 3



ชั้นปีที่ 4



ภาพประกอบ 4 โมเดลโค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝงสมรรถนะการจัดการเรียนรู้แต่ละชั้นปี

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยเรื่อง “การพัฒนารูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ” ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 การกำหนดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ตามระดับชั้นปี

ตอนที่ 2 การสร้างรูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

ตอนที่ 3 ผลการประเมินรูปแบบการประเมินผลการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

ตอนที่ 4 ผลการประเมิน พัฒนาการ สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

ตอนที่ 1 ผลการกำหนดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ตามระดับชั้นปี

การกำหนดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ตามระดับชั้นปีในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการกำหนดความรู้ความสามารถด้านการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครู โดยใช้กรอบ ของการพัฒนาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (หลักสูตร 5 ปี) ที่ใช้จัดการเรียนการสอน ในปีการศึกษา 2556 มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ซึ่งเป็นบริบทของการศึกษาวิจัย วิเคราะห์จากคำอธิบาย รายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาชีพครู)

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ โดยคณะครุศาสตร์ ได้พัฒนารายวิชา และ กำหนดแผนการจัดการเรียนรู้วิชาชีพครู เพื่อเป็นแนวทางให้คณาจารย์ประจำหลักสูตร และนักศึกษาได้เลือกลงทะเบียนเรียนร่วมกัน มหาวิทยาลัยได้กำหนด มาตรฐาน ผลการเรียนรู้ในหมวดวิชาเฉพาะด้าน กำกับในแต่ละรายวิชา และนำไปสู่การกำหนดเป็น แผนการกระจายมาตรฐานการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) ผู้วิจัยนำส่วนต่าง ๆ ที่กล่าวถึงในข้างต้น ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ ระยะเวลาหมวดวิชาชีพเฉพาะด้าน (วิชาชีพครู) 2) มาตรฐานการเรียนรู้หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาชีพครู) 3) คำอธิบายรายวิชาหมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาชีพครู) และ 4) มาตรฐานวิชาชีพครู ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ มาตรฐานด้านการจัดการเรียนรู้ มาวิเคราะห์เพื่อกำหนดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ตามระดับชั้นปี โดยในลำดับแรกได้วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาชีพครู) กับมาตรฐานการเรียนรู้ด้านการจัดการเรียนรู้ องค์กรสภา เพื่อนำไปสู่การตรวจสอบการสะท้อนผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา เพื่อแจกแจงมาตรฐานการเรียนรู้แต่ละชั้นปี

มาตรฐานผลการเรียนรู้หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาชีพครู) ของหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ กำหนดไว้ 6 ด้าน จำนวน 16 ข้อ แต่จากการทบทวนวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ และในขั้นต้น อันนี้เป็นการกำหนดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ตามระดับชั้นปี ดังนั้นผู้วิจัยจึง พิจารณาความเกี่ยวข้องของมาตรฐาน ผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต กับกรอบมาตรฐานการจัดการเรียนรู้ของคุรุสภา เพื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ตามระดับชั้นปี จากการตรวจสอบแต่ละรายข้อ พบว่ามีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานการจัดการเรียนรู้ จำนวน 9 ข้อ ในมาตรฐานผลการเรียนรู้ 4 ด้าน ปรากฏดังตาราง 17

ตาราง 17 ความเกี่ยวข้องของมาตรฐานผลการเรียนรู้หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาชีพครู)

กับมาตรฐานการจัดการเรียนรู้ของคุรุสภา

มาตรฐานผลการเรียนรู้	ความเกี่ยวข้องกับมาตรฐานการจัดการเรียนรู้
1. ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม	
1.1 มีคุณธรรม จริยธรรมสำหรับครู	☐ ไม่เกี่ยวข้อง
1.2 มีจรรยาบรรณวิชาชีพครู ตามที่คุรุสากำหนด	☐ ไม่เกี่ยวข้อง
2. ผลการเรียนรู้ด้านความรู้	
2.1 มีความรู้ความเข้าใจวิชาชีพครู (Pedagogical Knowledge)	☒ เกี่ยวข้อง
2.2 มีความรู้ความเข้าใจเชิงบูรณาการระหว่างวิชาชีพครูกับวิชาเฉพาะ (Pedagogical – Content Knowledge)	☒ เกี่ยวข้อง
3. ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา	
3.1 มีความไวในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ สรุปความคิดรวบยอดและการคิดวิเคราะห์เชิงวิพากษ์ ในเรื่องวิชาชีพครู หลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ ตลอดจนสามารถคิดค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจและประเมินข้อมูล สารสนเทศและแนวคิดจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย เพื่อนำมาใช้ในการปฏิบัติงานสอนและงานครู รวมทั้งการวินิจฉัยผู้เรียนและการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน	☒ เกี่ยวข้อง
3.2 สามารถคิดแก้ปัญหาในการจัดการเรียนรู้ที่มีความสลับซับซ้อน เสนอทางออกและนำไปสู่การแก้ไขได้อย่างสร้างสรรค์	☒ เกี่ยวข้อง

ตาราง 17 (ต่อ)

มาตรฐานผลการเรียนรู้	ความเกี่ยวข้องกับมาตรฐาน การจัดการเรียนรู้
3.3 มีความเป็นผู้นำทางปัญญาในการคิดพัฒนาการจัดการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์และมี วิสัยทัศน์ ใช้ดุลพินิจในการประมวลความคิดรวบยอดและการแปลความหมาย เพื่อ ประโยชน์ในการจัดการเรียนรู้	☒ เกี่ยวข้อง
4. ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	
4.1 มีความไวในการรับรู้สภาวะของผู้อื่น เข้าใจผู้อื่น มุมมองเชิงบวก มีวุฒิภาวะ ทางอารมณ์และสังคม	☐ ไม่เกี่ยวข้อง
4.2 มีความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น เอาใจใส่ มีส่วนช่วยเหลือ เกื้อกูลผู้อื่น และ ผู้ร่วมงาน และเฝ้าต่อการแก้ปัญหาความสัมพันธ์ในกลุ่มและระหว่างกลุ่มผู้เรียน อย่างสร้างสรรค์	☐ ไม่เกี่ยวข้อง
4.3 มีความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี รับผิดชอบต่อองค์กร ทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม	☐ ไม่เกี่ยวข้อง
5. ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ	
5.1 มีความไวในการวิเคราะห์และเข้าใจข้อมูลสารสนเทศที่ได้รับจากผู้เรียน อย่างรวดเร็ว ทั้งที่เป็นตัวเลขเชิงสถิติหรือคณิตศาสตร์ ภาษาพูดหรือภาษาเขียน	☐ ไม่เกี่ยวข้อง
5.2 มีความสามารถในการใช้ดุลพินิจที่ดีในการประมวลผล แปลความหมาย และ เลือกใช้ข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับวิชาที่สอน และงานครูที่รับผิดชอบโดยใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศได้ดี	☐ ไม่เกี่ยวข้อง
5.3 มีความสามารถในการสื่อสารกับผู้เรียน อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งการพูด การเขียน และการนำเสนอด้วยรูปแบบที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียน	☒ เกี่ยวข้อง
6. ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้	
6.1 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ที่มีรูปแบบหลากหลาย ทั้งรูปแบบ ที่เป็นทางการ (Formal) รูปแบบกึ่งทางการ (Non-formal) และรูปแบบ ไม่เป็นทางการอย่างสร้างสรรค์	☒ เกี่ยวข้อง
6.2 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้เรียนที่หลากหลาย ทั้งผู้เรียน ที่มีความสามารถพิเศษ ผู้เรียนที่มีความสามารถปานกลาง และผู้เรียน ที่มีความต้องการพิเศษ อย่างมีนวัตกรรม	☒ เกี่ยวข้อง
6.3 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ในวิชาเอกที่จะสอนอย่างบูรณาการ	☒ เกี่ยวข้อง

นอกจากนี้ได้วิเคราะห์คำอธิบายรายวิชากับมาตรฐานการจัดการเรียนรู้ แจกแจงความถี่ในแต่ละรายการของมาตรฐานการจัดการเรียนรู้ในแต่ละชั้นปี และสังเคราะห์ สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครูตามระดับชั้นปี โดยนำผลที่ได้จากการวิเคราะห์ ตามข้อ 1 – 2 เพื่อแสดงถึงความสามารถด้านการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาแต่ละชั้นปี โดยการเขียนเป็นความเรียง พร้อมทั้งให้ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นคณาจารย์ประจำโปรแกรมวิชาหลักสูตรการสอนและประถมศึกษา จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และให้ข้อเสนอแนะ ปรากฏดังต่อไปนี้

1. สมรรถนะการจัดการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู ชั้นปีที่ 2

ตามแผนการจัดการเรียนรู้ของคณะครุศาสตร์ กำหนดให้นักศึกษาวิชาชีพครูในระดับชั้นปีที่ 2 เรียนวิชาชีพครูจำนวน 3 รายวิชา ได้แก่

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
1011101	หลักการศึกษ ปรธัญการศีกษาวิชาชีพครู	2(1-2-3)
1051202	จิตวิทยาการเรียนรู้	3(2-2-5)
1011102	คุณลักษณะวิชาชีพครูและการเป็นครูมืออาชีพ	2(1-2-3)

1.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ตามหลักสูตร

รายวิชาหมวดเฉพาะด้าน (วิชาชีพครู) ที่กำหนดให้นักศึกษาวิชาชีพครูในระดับชั้นปีที่ 2 ลงทะเบียนเรียน สามารถสะท้อน มาตรฐาน ผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรที่เป็นผลการเรียนรู้หลัก เรียงตามลำดับ คือ มีความรู้ความเข้าใจวิชาชีพครู (Pedagogical Knowledge) (ความถี่ 3) มีความรู้ความเข้าใจเชิงบูรณาการระหว่างวิชาชีพครูกับวิชาเฉพาะ (Pedagogical – Content Knowledge) (ความถี่ 1) มีความไวในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ สรุปความคิดรวบยอดและการคิดวิเคราะห์เชิงวิพากษ์ ในเรื่องวิชาชีพครู หลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ ตลอดจนสามารถคิดค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจและประเมินข้อมูล สารสนเทศและแนวคิดจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย เพื่อนำมาใช้ในการปฏิบัติงานสอนและงานครู รวมทั้งการวินิจฉัยผู้เรียนและการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน(ความถี่ 1) และมีความสามารถในการสื่อสารกับผู้เรียน อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งการพูด การเขียน และการนำเสนอด้วยรูปแบบที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียน (ความถี่ 1)

1.2 ผลการวิเคราะห์ตามกรอบมาตรฐานด้านการจัดการเรียนรู้

การวิเคราะห์ตามคำอธิบายรายวิชา จากแผนการจัดการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต พบว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 2 เรียนรู้ตามมาตรฐานการจัดการเรียนรู้ดังต่อไปนี้ กรอบสาระความรู้ที่ 1 ทฤษฎีการเรียนรู้ (ความถี่ 1) กรอบสาระความรู้ที่ 5 การบูรณาการการเรียนรู้แบบเรียนรวม (ความถี่ 1) กรอบสาระความรู้ที่ 9 การประเมินผลการเรียนรู้ (ความถี่ 1) และสมรรถนะที่ 2 สามารถออกแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน (ความถี่ 1)

1.3 ผลการกำหนดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 2

จากการกำหนดรายวิชาเฉพาะด้าน (วิชาชีพครู) ให้นักศึกษาวิชาชีพครูชั้นปีที่ 2 ได้เรียนซึ่งมีจำนวน 3 รายวิชา และสะท้อนมาตรฐานผลการเรียนรู้ 3 รายการ (ไม่นับรวมความรู้วิชาชีพครู) และสะท้อนมาตรฐานการจัดการเรียนรู้ จำนวน 4 รายการซึ่งถือว่ามีความน้อย แสดงให้เห็นว่าต้องการให้ปรับตัว มีความรู้พื้นฐานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้บางอย่าง

จากผลการวิเคราะห์ดังกล่าวข้างต้น สามารถกำหนดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ดังนี้

“นักศึกษาวิชาชีพครูในระดับชั้นปีที่ 2 เป็นผู้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทฤษฎีการเรียนรู้ การบูรณาการเรียนรู้อย่างบูรณาการ การประเมินผลการเรียนรู้ ตลอดจนเข้าใจแนวทางการประยุกต์การจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน ในกลุ่มสาระที่เกี่ยวข้องได้”



ตาราง 18 ผลการเรียนรู้หมวดวิชาชีพครู และมาตรฐานด้านการจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาวิชาชีพครู ชั้นปีที่ 2

รายวิชา	ผลการเรียนรู้หมวดวิชาชีพครูตามหลักสูตร									มาตรฐานด้านการจัดการเรียนรู้												
	ความรู้วิชาชีพครู	วิชาชีพครูและวิชาเฉพาะ	ทักษะทางปัญญา1	ทักษะทางปัญญา2	ทักษะทางปัญญา3	ทักษะการสื่อสาร	เชี่ยวชาญรูปแบบการเรียนรู้	จัดการเรียนรู้ผู้เรียนหลากหลาย	เชี่ยวชาญการสอนวิชาเอก	ทฤษฎีการเรียนรู้	รูปแบบการเรียนรู้	ออกแบบการเรียนรู้	บูรณาการเนื้อหา	การเรียนรู้รวม	วิทยาการจัดการเรียนรู้	นวัตกรรมการเรียนรู้	ผู้เรียนเป็นสำคัญ	ประเมินผลการเรียนรู้	จัดการเรียนรู้ตลอดภาค	การเรียนรู้เหมาะสมกับวัย	การเลือกใช้สื่อ	การจำแนกระดับผู้เรียน
หลักการศึกษาศึกษา																						
ปรัชญาการศึกษาวิชาชีพครู	☑													☑								
จิตวิทยาการเรียนรู้	☑	☑	☑							☑								☑		☑		
คุณลักษณะวิชาชีพครูและการเป็นครูมืออาชีพ	☑					☑																
รวม	3	1	1	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	1	-	1	-	-

จากตาราง 18 พบว่า รายวิชาวิชาชีพครูที่จัดการเรียนการสอนในระดับชั้นปีที่ 2 สะท้อนผลการเรียนรู้ในด้านความรู้วิชาชีพครูทั้งสามรายวิชา ในขณะที่รายวิชาจิตวิทยาการเรียนรู้ สะท้อนผลการเรียนรู้ตามหมวดวิชาชีพครูตามหลักสูตร และมาตรฐานด้านการจัดการเรียนรู้ของคุรุสภามากที่สุด (จำนวน 6 รายการ)

2. สมรรถนะการจัดการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู ชั้นปีที่ 3

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ กำหนดให้นักศึกษาวิชาชีพครู ในระดับชั้นปีที่ 3 ลงทะเบียนเรียนวิชาชีพครูจำนวน 9 รายวิชา ได้แก่

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
1031101	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา	3(2/2/5)
1021205	การพัฒนาหลักสูตร	3(2/2/5)
1012203	การจัดแหล่งเรียนรู้และสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้	3(2/2/5)
1023303	การออกแบบและพัฒนาการเรียนรู้	3(2/2/5)
1042104	หลักการวัดและประเมินผลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	3(2/2/5)
1012204	การบริหารและประกันคุณภาพการศึกษา	2(1-2-3)
1053502	จิตวิทยาแนะแนวและการให้คำปรึกษา	2(1-2-3)
1004801	การปฏิบัติงานวิชาชีพครู 1	2(135)
4003905*	พฤติกรรมการสอนวิชาเอก 1	3(2-2-5)

*รหัสวิชาสาขาวิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป

ทั้งนี้คำอธิบายรายวิชาดังกล่าว และเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง สามารถนำมาวิเคราะห์เป็นสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในระดับชั้นปีที่ 3 ได้ดังนี้

2.1 ผลการวิเคราะห์มาตรฐานผลการเรียนรู้ตามรายวิชาหมวดเฉพาะด้าน (วิชาชีพครู)

ผลการวิเคราะห์มาตรฐานผลการเรียนรู้ตามรายวิชาหมวดเฉพาะด้าน (วิชาชีพครู) พบว่าการจัดการเรียนรู้ตามรายวิชาในระดับชั้นปีที่ 3 สะท้อนมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่ต้องการให้นักศึกษานำความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ ประยุกต์ใช้กับกลุ่มสาระที่เกี่ยวข้อง โดยสามารถจัดการเรียนรู้ได้อย่างหลากหลายและสร้างสรรค์ สามารถสื่อสารกับผู้เรียนได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ โดยปรากฏดังตาราง 19

ตาราง 19 ความถี่ของมาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านการเรียนรู้ที่กระจายในรายวิชาต่างๆ
ของนักศึกษาวิชาชีพครู ชั้นปีที่ 3

มาตรฐานผลการเรียนรู้	ความถี่
มีความรู้ความเข้าใจเชิงบูรณาการระหว่างวิชาชีพครูกับวิชาเฉพาะ (Pedagogical – Content Knowledge)	8
มีความรู้ความเข้าใจวิชาชีพครู (Pedagogical Knowledge)	7
มีความไวในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ สรุปความคิดรวบยอดและการคิดวิเคราะห์เชิงวิพากษ์ในเรื่องวิชาชีพครู หลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ ตลอดจนสามารถคิดค้นหาข้อเท็จจริงทำความเข้าใจและประเมินข้อมูล สารสนเทศและแนวคิดจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย เพื่อนำมาใช้ในการปฏิบัติงานสอนและงานครู รวมทั้งการวินิจฉัยผู้เรียนและการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน	5
สามารถคิดแก้ปัญหาในการจัดการเรียนรู้ที่มีความสลับซับซ้อน เสนอทางออก และนำไปสู่การแก้ไขได้อย่างสร้างสรรค์	3
มีความสามารถในการสื่อสารกับผู้เรียน อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งการพูด การเขียน และการนำเสนอด้วยรูปแบบที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียน	3
มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ที่มีรูปแบบหลากหลาย ทั้งรูปแบบที่เป็นทางการ (Formal) รูปแบบกึ่งทางการ (Non-formal) และรูปแบบไม่เป็นทางการอย่างสร้างสรรค์	3
มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนที่หลากหลาย ทั้งผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ ผู้เรียนที่มีความสามารถปานกลาง และผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ อย่างมีนวัตกรรม	3
มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ในวิชาเอกที่จะสอนอย่างบูรณาการ	3
มีความเป็นผู้นำทางปัญญาในการคิดพัฒนาการจัดการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์และมีวิสัยทัศน์ ใช้ดุลพินิจในการประมวลความคิดรวบยอดและการแปลความหมายเพื่อประโยชน์ในการจัดการเรียนรู้	1

จากตาราง 19 พบว่าความถี่ของมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่สะท้อนจากรายวิชาหมวดเฉพาะด้าน (วิชาชีพครู) มีความรู้ความเข้าใจเชิงบูรณาการระหว่างวิชาชีพครูกับวิชาเฉพาะ มากที่สุด รองลงมาได้แก่ความรู้ความเข้าใจวิชาชีพครู

2.2 ผลการวิเคราะห์มาตรฐานด้านการจัดการเรียนรู้สำหรับชั้นปีที่ 3

รายวิชาวิชาชีพครูที่กำหนดให้จัดการเรียนรู้ในระดับชั้นปีที่ 3 สะท้อนมาตรฐานการจัดการเรียนรู้ ครอบคลุมกรอบสาระความรู้เรื่อง และสมรรถนะที่กำหนดไว้ตามมาตรฐาน การจัดการเรียนรู้ โดยรายวิชาที่สะท้อน มาตรฐานการจัดการเรียนรู้มากที่สุด ได้แก่ รายวิชาการออกแบบและ พัฒนาการเรียนรู้ กรอบสาระความรู้ที่มีรายวิชาสะท้อนถึงมากที่สุด ได้แก่ การประเมินผลการเรียนรู้ (ความถี่ 3) รองลงมาได้แก่ กรอบสาระความรู้เรื่อง วิทยาการจัดการเรียนรู้ และนวัตกรรมการเรียนรู้ รองลงมา (ความถี่ 2) และกรอบสาระความรู้เรื่อง ทฤษฎีการเรียนรู้ รูปแบบการเรียนรู้ การออกแบบการเรียนรู้ การบูรณาการการเรียนรู้กลุ่มสาระ การบูรณาการการเรียนรู้แบบเรียนรวม และการเรียนรู้ที่เน้น ผู้เรียนเป็นสำคัญ มีรายวิชาจำนวน 1 รายวิชา

เมื่อพิจารณาสมรรถนะของมาตรฐานการจัดการเรียนรู้ พบว่า สามารถออกแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน สามารถเลือกใช้ พัฒนาและสร้างสื่ออุปกรณ์ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ ของผู้เรียน และสามารถจัดกิจกรรมที่ส่งเสริม การเรียนรู้ของผู้เรียนและจำแนกระดับการเรียนรู้ของ ผู้เรียนจากการประเมินผล มีรายวิชาที่สะท้อนเท่ากัน คือ 3 รายวิชา ในขณะที่สมรรถนะ สามารถนำ ประมวลรายวิชามาจัดทำแผนการเรียนรู้รายภาคและตลอดภาค มีรายวิชาที่สะท้อนจำนวน 2 รายวิชา

2.3 ผลการกำหนดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู ระดับชั้นปีที่ 3

จากการวิเคราะห์ผลการเรียนรู้ตามหลักสูตร รุศาสตร์บัณฑิต และกรอบมาตรฐาน การจัดการเรียนรู้จากคำอธิบายรายวิชาที่จัดให้นักศึกษาวิชาชีพครูเรียนในระดับชั้นปีที่ 3 พบว่า ต้องการให้นักศึกษาวิชาชีพครูมีความรู้ความ สามารถเกี่ยวกับกรอบมาตรฐานวิชาชีพครูครอบคลุม ทุกด้าน ในขณะที่ในด้านผลการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตร เน้นให้นักศึกษาใช้ความรู้ความสามารถ ด้านการจัดการเรียนรู้ประยุกต์ใช้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้ได้ ดังนั้น สมรรถนะการจัดการเรียนรู้สำหรับ นักศึกษาวิชาชีพครูในระดับชั้นปีที่ 3 จึงกำหนดเป็นดังนี้

“นักศึกษาวิชาชีพครู ระดับชั้นปีที่ 3 เป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทฤษฎีการ เรียนรู้ รูปแบบการเรียนรู้ การออกแบบการเรียนรู้ การบูรณาการเนื้อหาหลักสูตร การบูรณาการการ เรียนรู้แบบเรียนรวม ทักษะและเทคนิค วิทยาการจัดการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็น สำคัญ การประเมินผลการเรียนรู้ ตลอดจนเข้าใจแนวทางการประยุกต์การจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย การเลือกใช้สื่อ นวัตกรรมการเรียนรู้ การจำแนกผู้เรียนเพื่อนำมาวางแผนจัดการเรียนรู้ในกลุ่มสาระ การเรียนรู้ตลอดภาคเรียนได้

ตาราง 20 ผลการเรียนรู้หมวดวิชาชีพครู และมาตรฐานด้านการจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาวิชาชีพครู ชั้นปีที่ 3

รายวิชา	ผลการเรียนรู้หมวดวิชาชีพครูตามหลักสูตร									มาตรฐานด้านการจัดการเรียนรู้												
	ความรู้วิชาชีพครู	วิชาชีพครูและวิชาเฉพาะ	ทักษะทางปัญญา1	ทักษะทางปัญญา2	ทักษะทางปัญญา3	ทักษะการสื่อสาร	เชี่ยวชาญรูปแบบการเรียนรู้	จัดการเรียนรู้ผู้เรียนหลากหลาย	เชี่ยวชาญการสอนวิชาเอก	ทฤษฎีการเรียนรู้	รูปแบบการเรียนรู้	ออกแบบการเรียนรู้	บูรณาการเนื้อหา	การเรียนรู้รวม	วิทยาการจัดการเรียนรู้	นวัตกรรมการเรียนรู้	ผู้เรียนเป็นสำคัญ	ประเมินผลการเรียนรู้	จัดการเรียนรู้ตลอดภาค	การเรียนรู้เหมาะสมกับวัย	การเลือกใช้สื่อ	การประเมินระดับผู้เรียน
นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา	☒	☒	☒												☒					☒		
การพัฒนาหลักสูตร	☒	☒	☒															☒		☒		
การจัดแหล่งเรียนรู้และสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้	☒	☒		☒										☒								
การปฏิบัติงานวิชาชีพครู 1		☒				☒																
พฤติกรรมการสอนวิชาเอก 1		☒	☒		☒	☒	☒	☒	☒										☒	☒	☒	☒
การออกแบบและพัฒนารูปแบบการเรียนรู้	☒	☒	☒	☒			☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
รวม	4	6	4	2	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	3	3	2

ตาราง 20 (ต่อ)

รายวิชา	ผลการเรียนรู้หมวดวิชาชีพครูตามหลักสูตร									มาตรฐานด้านการจัดการเรียนรู้												
	ความรู้วิชาชีพครู	วิชาชีพครูและวิชาเฉพาะ	ทักษะทางปัญญา1	ทักษะทางปัญญา2	ทักษะทางปัญญา3	ทักษะการสื่อสาร	เชี่ยวชาญรูปแบบการเรียนรู้	จัดการเรียนรู้ผู้เรียนหลากหลาย	เชี่ยวชาญการสอนวิชาเอก	ทฤษฎีการเรียนรู้	รูปแบบการเรียนรู้	ออกแบบการเรียนรู้	บูรณาการเนื้อหา	การเรียนรู้รวม	วิทยาการจัดการเรียนรู้	นวัตกรรมการเรียนรู้	ผู้เรียนเป็นสำคัญ	ประเมินผลการเรียนรู้	จัดการเรียนรู้ตลอดภาค	การเรียนรู้เหมาะสมกับวัย	การเลือกให้สื่อ	การจำแนกระดับผู้เรียน
หลักการวัดและประเมินผลการเรียนรู้	☑	☑	☑															☑			☑	
จิตวิทยาแนะแนวและการให้คำปรึกษา	☑	☑																				
การบริหารและประกันคุณภาพการศึกษา	☑																					
รวม	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
รวมปี 3	7	8	5	2	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	3	2	3	3	3

จากตาราง 20 พบว่า รายวิชาวิชาชีพครูที่จัดการเรียนการสอนในระดับชั้นปีที่ 3 สะท้อนผลการเรียนรู้ในด้านวิชาชีพครูและวิชาเฉพาะ มากที่สุดในขณะที่รายวิชาการออกแบบและพัฒนาการเรียนรู้ สะท้อนผลการเรียนรู้ตามหมวดวิชาชีพครูตามหลักสูตร และมาตรฐานด้านการจัดการเรียนรู้ ของครูสุกามากที่สุด (จำนวน 20 รายการ)

3. สมรรถนะการจัดการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู ชั้นปีที่ 4

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ กำหนดให้นักศึกษาวิชาชีพครู ในระดับชั้นปีที่ 4 ลงทะเบียนเรียนหมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาชีพครู) จำนวน 5 รายวิชา

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
1043408	วิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	3(2/2/5)
1023304	การบูรณาการหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้วิชาเอก	3(2/2/5)
1023301*	ทักษะและเทคนิคการจัดการเรียนรู้	2(1-2-3)
1004802	การปฏิบัติงานวิชาชีพครู 2	2(135)
4004902**	พฤติกรรมกรรมการสอนวิชาเอก 2	3(2/2/5)

ทั้งนี้คำอธิบายรายวิชาดังกล่าว และเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง สามารถนำมาวิเคราะห์เป็นสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในระดับชั้นปีที่ 4 ได้ดังนี้

3.1 ผลการวิเคราะห์มาตรฐานผลการเรียนรู้ตามรายวิชาหมวดเฉพาะด้าน (วิชาชีพครู)

ผลการวิเคราะห์มาตรฐานผลการเรียนรู้ตามรายวิชาหมวดเฉพาะด้าน (วิชาชีพครู) พบว่าการจัดการเรียนรู้ตามรายวิชาในระดับชั้นปีที่ 4 สะท้อนผลการเรียนรู้ ที่เกี่ยวข้องกับการสอนวิชาเอก และความสามารถในการสื่อสารกับผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ และการนำเสนอด้วยรูปแบบที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียน ซึ่งเมื่อพิจารณาประกอบกับรายวิชาที่จัดให้นักศึกษาลงในชั้นปีที่ 4 ก็จะพบว่าเป็นรายวิชาที่จะต้องให้นักศึกษาได้ลงมือปฏิบัติการสอนในกลุ่มสาระที่เกี่ยวข้อง

ตาราง 21 ความถี่ของมาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านจัดการเรียนรู้ที่กระจายในรายวิชาต่าง ๆ ของนักศึกษาวิชาชีพครู ชั้นปีที่ 4

มาตรฐานการเรียนรู้	ความถี่
มีความรู้ความเข้าใจเชิงบูรณาการระหว่างวิชาชีพครูกับวิชาเฉพาะ (Pedagogical – Content Knowledge)	4
มีความสามารถในการสื่อสารกับผู้เรียน อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งการพูด การเขียน และการนำเสนอด้วยรูปแบบที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียน	4
มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ที่มีรูปแบบหลากหลาย ทั้งรูปแบบที่เป็นทางการ (Formal) รูปแบบกึ่งทางการ (Non-formal) และรูปแบบไม่เป็นทางการอย่างสร้างสรรค์	3
มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้เรียนที่หลากหลาย ทั้งผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ ผู้เรียนที่มีความสามารถปานกลาง และผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ อย่างมีนวัตกรรม	3

ตาราง 21 (ต่อ)

มาตรฐานผลการเรียนรู้	ความถี่
มีความไวในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ สรุปความคิดรวบยอดและการคิดวิเคราะห์เชิงวิพากษ์ ในเรื่องวิชาชีพครู หลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ ตลอดจนสามารถคิดค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจและประเมินข้อมูล สารสนเทศและแนวคิดจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย เพื่อนำมาใช้ในการปฏิบัติงานสอนและงานครู รวมทั้งการวินิจฉัยผู้เรียนและการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน	3
สามารถคิดแก้ปัญหาในการจัดการเรียนรู้ที่มีความสลับซับซ้อน เสนอทางออก และนำไปสู่การแก้ไขได้อย่างสร้างสรรค์	3
มีความเป็นผู้นำทางปัญญาในการคิดพัฒนาการจัดการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์และมีวิสัยทัศน์ ใช้ดุลพินิจในการประมวลความคิดรวบยอดและการแปลความหมาย เพื่อประโยชน์ในการจัดการเรียนรู้	3
มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ในวิชาเอกที่จะสอนอย่างบูรณาการ	2

3.2 ผลการวิเคราะห์มาตรฐานด้านการจัดการเรียนรู้สำหรับชั้นปีที่ 4

รายวิชาวิชาชีพครูที่กำหนดให้จัดการเรียนรู้ในระดับชั้นปีที่ 4 สะท้อนมาตรฐานการจัดการเรียนรู้ ตามกรอบสาระความรู้เรื่อง การออกแบบการจัดการเรียนรู้ และวิทยาการจัดการเรียนรู้ จากรายวิชา ทักษะและเทคนิคการจัดการเรียนรู้ เท่านั้น

เมื่อพิจารณาสมรรถนะของมาตรฐานการจัดการเรียนรู้ พบว่า สมรรถนะที่ 2 สามารถออกแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน และสมรรถนะที่ 4 สามารถจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนและจำแนกระดับการเรียนรู้ของผู้เรียนจากการประเมินผล มีรายวิชาที่สะท้อนเท่ากันคือ 2 รายวิชา ในขณะที่สมรรถนะที่ 1 สามารถนำประมวลรายวิชามาจัดทำแผนการเรียนรู้รายภาคและตลอดภาค และสมรรถนะที่ 3 สามารถเลือกใช้ พัฒนาและสร้างสื่ออุปกรณ์ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน มีรายวิชาที่สะท้อนจำนวน 1 รายวิชา

3.3 ผลการกำหนดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู ระดับชั้นปีที่ 4

จากการวิเคราะห์ผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรคุรุศาสตรบัณฑิต และกรอบมาตรฐาน การจัดการเรียนรู้จากคำอธิบายรายวิชาที่จัดให้นักศึกษาวิชาชีพครูเรียนในระดับชั้นปีที่ 4 พบว่า ต้องการให้นักศึกษาวิชาชีพครูมีความรู้ความสามารถในการนำองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้กับกลุ่มสาระของที่นักศึกษาเรียน และทดลองใช้ในสถานการณ์จริง แต่ทั้งนี้รายวิชาต่าง ๆ ไม่ได้เน้นเกี่ยวกับกรอบสาระความรู้ดังเช่นในระดับชั้นปีที่ 3 แต่ยังคงเน้นเกี่ยวกับสมรรถนะ ดังนั้น สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ในระดับชั้นปีที่ 4 ของนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ จึงควรเป็นดังนี้

“นักศึกษาวิชาชีพครู ชั้นปีที่ 4 เป็นที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทฤษฎีการเรียนรู้ รูปแบบการเรียนรู้ การออกแบบการเรียนรู้ การบูรณาการเนื้อหากลุ่มสาระ การบูรณาการการเรียนรู้แบบเรียนรวม ทักษะและเทคนิค วิทยาการจัดการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การประเมินผลการเรียนรู้ ตลอดจนเข้าใจแนวทางการประยุกต์ใช้ และฝึกปฏิบัติเพื่อวางแผนจัดการเรียนรู้ตลอดภาคเรียน การ จำแนกผู้เรียนโดยใช้ผลการประเมินและการเลือกใช้สื่อ นวัตกรรม เพื่อจัดการเรียนรู้ในรูปแบบที่หลากหลาย”

4. การตรวจสอบความถูกต้องโดยผู้เชี่ยวชาญ

ผู้วิจัยนำข้อสรุปจากการวิเคราะห์คำอธิบายรายวิชา มาตรฐานการจัดการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา ให้ผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นคณาจารย์ผู้สอนในโปรแกรมวิชาหลักสูตรการสอนและประถมศึกษา จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของการกำหนดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน ได้มีความเห็นตรงกันว่า “สอดคล้องกับสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ตามระดับชั้นปี” แต่ทั้งนี้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 1 ท่าน ได้แสดงความคิดเห็นต่อการกำหนดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในระดับชั้นปีที่ 4 ดังนี้

“นักศึกษาวิชาชีพครูชั้นปีที่ 4 เป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจ สามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีการเรียนรู้ รูปแบบการเรียนรู้ การออกแบบการเรียนรู้ การบูรณาการเนื้อหากลุ่มสาระ การบูรณาการการเรียนรู้แบบเรียนรวม ทักษะและเทคนิค วิทยาการจัดการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การประเมินผลการเรียนรู้ การเลือกวิธีการประเมินผลการจัดการเรียนรู้ได้เหมาะสมกับกลุ่มสาระที่ เกี่ยวข้อง สามารถออกแบบการจัดการเรียนรู้และประยุกต์ใช้นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ได้อย่างสร้างสรรค์ ตลอดจนการฝึกปฏิบัติเพื่อวางแผนจัดการเรียนรู้ได้อย่างหลากหลายตลอดภาคเรียน” (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1)

จากข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ยังคงมีความสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์คำอธิบายรายวิชา มาตรฐานการจัดการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา ที่ได้วิเคราะห์ไว้ในข้างต้น ดังนั้นจึงใช้สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในระดับชั้นปีที่ 4 ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญดังกล่าว

ตาราง 22 ผลการเรียนรู้หมวดวิชาชีพครู และมาตรฐานด้านการจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาวิชาชีพครู ชั้นปีที่ 4

รายวิชา	ผลการเรียนรู้หมวดวิชาชีพครูตามหลักสูตร									มาตรฐานด้านการจัดการเรียนรู้												
	ความรู้วิชาชีพครู	วิชาชีพครูและวิชาเฉพาะ	ทักษะทางปัญญา1	ทักษะทางปัญญา2	ทักษะทางปัญญา3	ทักษะการสื่อสาร	เชี่ยวชาญรูปแบบการเรียนรู้	จัดการเรียนรู้ผู้เรียนหลากหลาย	เชี่ยวชาญการสอนวิชาเอก	ทฤษฎีการเรียนรู้	รูปแบบการเรียนรู้	ออกแบบการเรียนรู้	บูรณาการเนื้อหา	การเรียนรู้รวม	วิทยาการจัดการการเรียนรู้	นวัตกรรมกรรมการเรียนรู้	ผู้เรียนเป็นสำคัญ	ประเมินผลการเรียนรู้	จัดการเรียนรู้ตลอดภาค	การเรียนรู้เหมาะกับวัย	การเลือกใช้สื่อ	การจำแนกระดับผู้เรียน
การวิจัยและพัฒนาการเรียนรู้	☑		☑			☑																
การบูรณาการหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้วิชาเอก	☑			☑			☑	☑	☑													
ทักษะและเทคนิคการจัดการเรียนรู้*	☑		☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑			☑		☑						☑		☑
การปฏิบัติงานวิชาชีพครู 2	☑	☑				☑			☑													
พฤติกรรมกรรมการสอนวิชาเอก 2	☑	☑	☑		☑	☑	☑	☑	☑										☑	☑	☑	☑
รวม	5	2	3	2	2	4	3	3	4	-	-	1	-	-	1	-	-	-	1	2	1	2

จากตาราง 22 พบว่า รายวิชาชีพรุที่จัดการเรียนการสอนในระดับชั้นปีที่ 4 สะท้อนผลการเรียนรู้ในด้านความรู้วิชาชีพรุ ทุกรายวิชา ในขณะที่รายวิชาทักษะและเทคนิคการจัดการเรียนรู้ และพฤติกรรมกรสอนวิชาเอก 2 สะท้อนผลการเรียนรู้ตามหมวดวิชาชีพรุตามหลักสูตร และมาตรฐานด้านการจัดการเรียนรู้ของคุรุสภามากที่สุด (จำนวน 12 รายการ)

ตาราง 23 ความถี่ผลการเรียนรู้หมวดวิชาชีพรุ และสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาวิชาชีพรุ ตามระดับชั้นปี

ชั้นปี	ผลการเรียนรู้หมวดวิชาชีพครูตามหลักสูตร									มาตรฐานด้านการจัดการเรียนรู้												
	ความรู้วิชาชีพครู	วิชาชีพครูและวิชาเฉพาะ	ทักษะทางปัญญา1	ทักษะทางปัญญา2	ทักษะทางปัญญา3	ทักษะการสื่อสาร	เรียนรู้แบบการเรียนรู้	จัดการเรียนรู้ผู้เรียนหลากหลาย	เรียนรู้แบบการเรียนรู้วิชาเอก	ทฤษฎีการเรียนรู้	รูปแบบการเรียนรู้	ออกแบบการเรียนรู้	บูรณาการเนื้อหา	การบูรณาการ	วิทยาการจัดการเรียนรู้	นวัตกรรมการเรียนรู้	ผู้เรียนเป็นสำคัญ	ประเมินผลการเรียนรู้	จัดการเรียนรู้ตลอดภาค	การเรียนรู้เหมาะสมกับวัย	การเลือกใช้สื่อ	การจำแนกระดับผู้เรียน
ชั้นปีที่ 2	3	1	1	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	1	-	1	-	-
ชั้นปีที่ 3	7	8	5	2	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	3	2	3	3	3
ชั้นปีที่ 4	5	2	3	2	2	4	3	3	4	-	-	1	-	-	1	-	-	-	1	2	1	2
รวม	15	11	9	4	3	7	5	5	6	2	1	2	1	2	3	2	1	4	3	6	4	5

จากตาราง 23 พบว่า ชั้นปีที่ 2 มีรายวิชาที่สะท้อนผลการเรียนรู้หมวดวิชาชีพรุตามหลักสูตร และมาตรฐานด้านการจัดการเรียนรู้ของคุรุสภามากที่สุด รองลงมาได้แก่ ชั้นปีที่ 4 และชั้นปีที่ 2 ตามลำดับ โดยผลการเรียนรู้หมวดวิชาชีพรุตามหลักสูตร ในด้านความรู้วิชาชีพรุ มีรายวิชาที่สะท้อนมากที่สุด ส่วนมาตรฐานการจัดการเรียนรู้ของคุรุสภา ในด้าน การจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับวัย มีรายวิชาที่สะท้อนมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ การจำแนกระดับผู้เรียน และการประเมินผลการเรียนรู้ ตามลำดับ

ตาราง 24 ความถี่และความถี่สะสมของมาตรฐานการจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาวิชาชีพครู ตามระดับชั้นปี

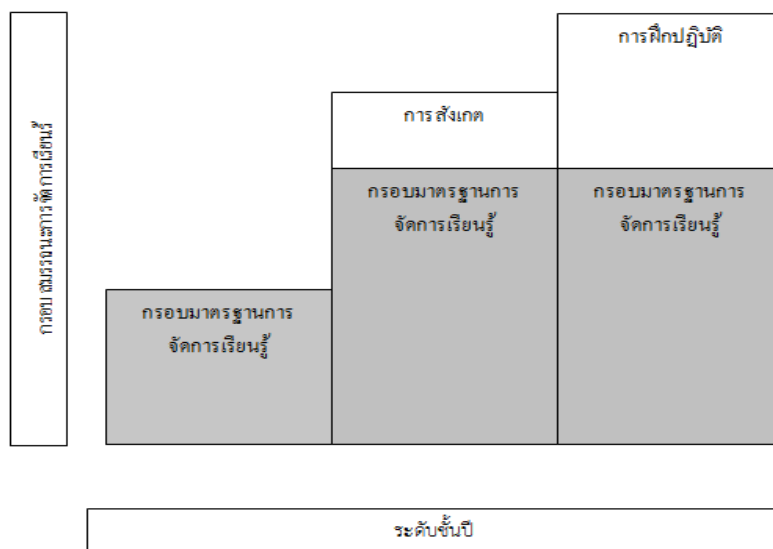
ชั้นปี	มาตรฐานด้านการจัดการเรียนรู้										ความถี่	ความถี่สะสม				
	กรอบสาระ												สมรรถนะ			
	ทฤษฎีการเรียนรู้	รูปแบบการเรียนรู้	ออกแบบการเรียนรู้	บูรณาการเนื้อหา	การเรียนรู้รวม	วิทยาการจัดการเรียนรู้	นวัตกรรมการเรียนรู้	ผู้เรียนเป็นผู้สำคัญ	ประเมินผลการเรียนรู้	จัดการเรียนรู้ตลอดภาค			การเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวัย	การเลือกใช้สื่อ	การจำแนกระดับผู้เรียน	
ชั้นปีที่ 2	1	-	-	-	1	-	-	-	1	-	1	-	-	4	4	
ชั้นปีที่ 3	1	1	1	1	1	2	2	1	3	2	3	2	2	22	26	
ชั้นปีที่ 4	-	-	1	-	-	1	-	-	-	1	2	1	2	8	34	
รวม	2	1	2	1	2	3	2	1	4	3	6	3	4			

จากตาราง 24 พบว่า กรอบสาระด้านการประเมินผลการเรียนรู้ (จำนวน 4 รายวิชา) และกรอบสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวัย (จำนวน 6 รายวิชา) เป็นมาตรฐานด้านการจัดการเรียนรู้ที่มีรายวิชาสะท้อนมากที่สุด

ตาราง 25 สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครูชั้นปีที่ 2 – 4

สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาวิชาชีพครู ชั้นปีที่ 2	สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของ นักศึกษาวิชาชีพครู ชั้นปีที่ 3	สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษา วิชาชีพครู ชั้นปีที่ 4
นักศึกษาวิชาชีพครูในระดับชั้นปีที่ 2 เป็นผู้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ ทฤษฎีการเรียนรู้ การบูรณาการการเรียนรู้แบบเรียนรวม การประเมินผลการเรียนรู้ ตลอดจนเข้าใจแนวทางการประยุกต์การจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวัยของผู้เรียนในสาขาของตนเองได้	นักศึกษาวิชาชีพครูชั้นปีที่ 3 เป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ ทฤษฎีการเรียนรู้ รูปแบบการเรียนรู้ การออกแบบการเรียนรู้ การบูรณาการเนื้อหาหลักสูตร การบูรณาการการเรียนรู้แบบเรียนรวม ทักษะและเทคนิค วิทยาการจัดการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การประเมินผลการเรียนรู้ ตลอดจนเข้าใจแนวทางการประยุกต์การจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย การเลือกใช้สื่อ นวัตกรรมการเรียนรู้ การจำแนกผู้เรียนเพื่อนำมาวางแผนจัดการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ตลอดภาคเรียนได้	นักศึกษาวิชาชีพครูชั้นปีที่ 4 เป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจ สามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีการเรียนรู้ รูปแบบการเรียนรู้ การออกแบบการเรียนรู้ การบูรณาการเนื้อหาหลักสูตร การบูรณาการการเรียนรู้แบบเรียนรวม ทักษะและเทคนิค วิทยาการจัดการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การประเมินผลการเรียนรู้ การเลือกวิธีการประเมินผลการจัดการเรียนรู้ได้เหมาะสมกับกลุ่มสาระที่เกี่ยวข้อง สามารถออกแบบการจัดการเรียนรู้และประยุกต์ใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ได้อย่างสร้างสรรค์ ตลอดจนการฝึกปฏิบัติเพื่อวางแผนจัดการเรียนรู้ได้อย่างหลากหลายตลอดภาคเรียน

จากตาราง 25 พบว่า สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาวิชาชีพครูชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 มีลักษณะพื้นฐานคือ ให้นักศึกษาวิชาชีพครูเป็นผู้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกรอบสาระของมาตรฐานด้านการจัดการเรียนรู้ แต่ในชั้นปีที่ 2 นั้น กรอบสาระความรู้เป็นจุดเน้นมีน้อยกว่าชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 สำหรับชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 3 มีส่วนเพิ่มเติมเกี่ยวกับความเข้าใจในแนวทางการประยุกต์กรอบสาระความรู้กับกลุ่มสาระที่เกี่ยวข้องได้ แต่ใน ชั้นปีที่ 4 มุ่งให้นักศึกษาวิชาชีพครูสามารถประยุกต์ใช้กรอบสาระความรู้กับกลุ่มสาระที่เกี่ยวข้องนำไปฝึกปฏิบัติได้ในสถานการณ์จริง



ภาพประกอบ 5 แผนภูมิสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครูระดับชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4

จากภาพประกอบ 5 พบว่ากรอบมาตรฐานการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครูในระดับชั้นปีที่ 2 มีน้อยที่สุด ในขณะที่ชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 จัดการเรียนการสอนให้นักศึกษาวิชาชีพครูมีความรู้ความเข้าใจในกรอบมาตรฐานการจัดการเรียนรู้เท่ากัน แต่ในชั้นปีที่ 3 มุ่งให้นักศึกษาวิชาชีพครู เข้าร่วมสังเกตการสอนเพื่อเข้าใจแนวทางการประยุกต์ใช้มาตรฐานการจัดการเรียนรู้กับสถานการณ์จริง ในขณะที่ชั้นปีที่ 4 นั้น มุ่งให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติการสอน เพื่อให้สามารถนำมาตรฐานการจัดการเรียนรู้ไปใช้ในสถานการณ์จริงได้

ตอนที่ 2 การพัฒนารูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะ

การจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

การพัฒนารูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการ สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของ นักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ผู้วิจัยดำเนินการ โดยการศึกษา ค้นคว้า เพื่อวิเคราะห์องค์ความรู้ จากเอกสาร ที่เกี่ยวข้อง สัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ และวิเคราะห์บริบทของการบริหารจัดการ หลักสูตรศาสตรบัณฑิตของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ พร้อมทั้งร่างรูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ จัดทำคู่มือการใช้ ปรากฏผลดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ผลการศึกษาจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษา ค้นคว้าเพื่อวิเคราะห์ องค์ความรู้เกี่ยวกับรูปแบบการกำกับติดตามและ ประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้ศึกษาจาก 2 ส่วน ได้แก่ งานวิจัยเกี่ยวกับ รูปแบบการกำกับติดตาม และประเมินผล และจากแนวคิดของการกำกับ ติดตามและประเมินผล ปรากฏผลดังนี้

1.1 ผลการศึกษาจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการกำกับติดตามและประเมินผล จำนวนทั้งสิ้น 11 เรื่อง โดยเป็นงานวิจัยของ อมรรัตน์ ทิพยจันทร์ (2547) กฤษณา กิตติ (2542) แจก มุลเดช (2549) ไชยยันต์ ถาวรวรรณ (2545) บัณฑิตา อินสมบัติ (2550) บุญมา พรชัย (2552) ราตรี นันทสุคนธ์ (2547) รุจา เข้มรอด (2547) วิณา อ่องแสงคุณ (2549) อนัญญา คูอาริยะกุล (2553) และอมร มะลาศรี (2554) โดยการวิเคราะห์เกี่ยวกับ แนวคิดในการพัฒนา วัตถุประสงค์ของรูปแบบ มิติหรือตัวแปรที่ ประเมิน ขั้นตอนหรือกระบวนการ หรือการปฏิบัติ ผู้ประเมิน เครื่องมือหรือวิธีการ เกณฑ์การประเมิน พบว่า งานวิจัยทั้ง 11 เรื่อง สามารถแสดงรายละเอียดในแต่ละรายการได้ครบถ้วน นอกจากนี้มี รูปแบบการประเมินที่เพิ่มเติมในส่วนที่ เกี่ยวข้องกับ การให้ข้อมูลย้อนกลับ (อมรรัตน์ ทิพยจันทร์ . 2544) และผู้ใช้สารสนเทศ (แจก มุลเดช. 2549)

ผลการศึกษาจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสามารถระบุส่วนประกอบที่สำคัญของรูปแบบการ กำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาวิชาชีพ พครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ดังนี้

- 1) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ
- 2) กรอบเนื้อหาของการกำกับติดตามและประเมินผล
- 3) ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการกำกับติดตามและประเมินผล
- 4) กระบวนการประเมิน
- 5) เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน
- 6) การรายงานและให้ข้อมูลย้อนกลับ
- 7) การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 8) การกำหนดเกณฑ์การประเมินและการประเมินผล

1.2 การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาแนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการกำกับติดตาม (Monitoring) ซึ่งพบว่า การ กำกับติดตาม เป็นกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบเพื่อ สะท้อนถึงระดับความก้าวหน้า และนำมาใช้ สำหรับการบริหารจัดการตามตัวบ่งชี้ หรือแผนการ ดำเนินงานที่ได้กำหนดไว้ ทั้งนี้แนวคิดในการกำกับติดตามที่ได้มีผู้นำเสนอไว้ และได้นำไปใช้ได้ผล

ได้แก่แนวคิดการกำกับติดตามและประเมินผลโดยมุ่งเน้นผลลัพธ์ ที่เสนอโดย Kusek and Rist (2004: 39-161) ซึ่งพบว่า มีจำนวน 10 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การเตรียมความพร้อม 2) การกำหนดผลลัพธ์ที่จะทำการติดตามและประเมินผล 3) การเลือกตัวบ่งชี้ในการติดตาม 4) การจัดเตรียมข้อมูลพื้นฐานของแต่ละตัวบ่งชี้ 5) การวางแผนพัฒนาและกำหนดเป้าหมายของผลลัพธ์ 6) การกำกับติดตามผลลัพธ์ 7) การประเมินผล 8) การรายงานข้อค้นพบ 9) การนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนา และ 10) การผดุงรูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลในองค์กร

จากแนวคิด การกำกับติดตามและประเมินผลโดยมุ่งเน้นผลลัพธ์ มีส่วนที่เพิ่มเติม เพื่อให้การดำเนินการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น คือ

- 1) การเตรียมความพร้อม
- 2) การจัดเตรียมข้อมูลพื้นฐานของแต่ละตัวบ่งชี้
- 3) การนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนา
- 4) การผดุงรูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผล

2. ผลการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง กับการบริหารจัดการหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ได้ข้อสรุปในแต่ละประเด็น เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนด รูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ดังต่อไปนี้

2.1 ความสำคัญของสมรรถนะการจัดการเรียนรู้

ผู้เชี่ยวชาญ ทุกคนให้ความสำคัญกับสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ เพราะถือว่าเป็นหัวใจสำคัญของการเป็นครู ครูที่ดีควรจะสอนให้เป็น มีวิธีการสอนที่ หลากหลาย โดยจะต้องมีความรู้ความสามารถทั้งในศาสตร์ที่เรียนและศาสตร์ในการสอน

2.2 กลยุทธ์ที่สำคัญในการทำให้นักศึกษามีสมรรถนะการจัดการเรียนรู้

ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นที่หลากหลาย ในการพัฒนานักศึกษาวิชาชีพครูให้เป็นผู้ที่มีความสามารถในการจัดการเรียนรู้ โดยมีประเด็นสำคัญคือ 1) ควรพัฒนาผู้เรียนโดยมุ่งเน้นตามวัตถุประสงค์ และแนวทางที่ได้กำหนดไว้ใน มคอ.3 เพราะใน มคอ.3 แสดงรายละเอียดของการพัฒนาผู้เรียนทั้งหมดแล้ว 2) กระบวนการรับนักศึกษาวิชาชีพครู ควรต้องเน้นเป็นพิเศษเพื่อให้ได้ผู้เรียนวิชาชีพครูที่มีความรู้ความสามารถ และมีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพครู และเมื่อเข้ามาแล้ว ในชั้นปีที่ 1 ควรรับรู้สภาพความเป็นนักศึกษาวิชาชีพครู หรือความเป็นครู ถ้าไม่สามารถเรียนรู้ต่อไปได้ ก็สามารถย้ายสาขาเรียนได้ 3) การจัดทำโครงการเสริม เพื่อให้นักศึกษาวิชาชีพครูได้พัฒนาตนเองในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะวิชาชีพครู ดำเนินการเช่นเดียวกับโครงการคุรุทายาท

2.3 การตรวจสอบสมรรถนะการจัดการเรียนรู้

ผู้เชี่ยวชาญได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการตรวจสอบสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย ดังนี้ 1) ควรจะดำเนินการตรวจสอบจากการดำเนินการตามมคอ.3 ว่าผู้สอนได้ดำเนินการสอดคล้องกับที่กำหนดไว้หรือไม่ และผู้เรียนมีความรู้ความสามารถตามที่กำหนดไว้หรือไม่ ซึ่งมคอ.3 มคอ.4 จะนำไปสู่ มคอ.5 มคอ.6 และ มคอ.7 ต่อไป 2) ควรมีการตรวจสอบสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ก่อนที่จะออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ถ้าสอนไม่ได้ ก็ให้เรียนซ่อมเสริม ไม่ควรให้ออกไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 3) ควรมีการจัดทำศูนย์การสอน (Micro Teaching) และให้นักศึกษาวิชาชีพครูทดลองสอนก่อนที่จะให้ไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 4) การให้นักศึกษาทดลองสอนให้ดูนั้นอาจทำให้เสียเวลามาก ไม่ครอบคลุมนักศึกษาทุกคนเนื่องจากนักศึกษามีจำนวนมาก บางครั้งอาจนำแบบทดสอบเพื่อมาทดสอบความสามารถของนักศึกษาวิชาชีพครู

2.4 หน่วยงานที่ทำหน้าที่ในการดูแลสมรรถนะการจัดการเรียนรู้

ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับหน่วยงานที่ทำหน้าที่ในการดูแลสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครู ควรเป็นความร่วมมือจากหลาย ๆ ฝ่าย เช่น อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ที่ปรึกษา ฝ่ายบริหาร ส่วนหน่วยงานที่ทำหน้าที่ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ที่สำคัญคือ ฝ่ายฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ซึ่งจะต้องดูแลจัดการเกี่ยวกับการฝึกประสบการณ์ของนักศึกษาวิชาชีพครู ได้แก่ การรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับโรงเรียนร่วมฝึก อาจารย์พี่เลี้ยง การเลือกโรงเรียน และควรมีการจัดตั้งคณะกรรมการเพื่อกำกับดูแลในภาพรวมของคณะ เพื่อกำหนดในเชิงนโยบาย

2.5 การบริหารจัดการเพื่อตรวจสอบสมรรถนะการจัดการเรียนรู้

ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารจัดการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู ดังนี้ เริ่มต้นจากการคัดเลือกนักศึกษาที่มีคุณภาพ การจัดการเรียนการสอนอย่างมีคุณภาพ มีทรัพยากร เช่น ห้องเรียน คณาจารย์ หรือเอกสาร ตำรา อย่างเพียงพอ มีการตรวจสอบความสามารถของผู้เรียนอย่างเป็นระยะๆ ว่า มีความสามารถในการสอนหรือไม่ การนิเทศ หรือการตรวจสอบความสามารถในการจัดการเรียนรู้ หรือความเป็นวิชาชีพครูอื่นๆ ควรเป็นความร่วมมือระหว่างคณาจารย์ในคณะครุศาสตร์ และคณาจารย์ในหลักสูตรแต่ละหลักสูตร และควรกำหนดกรอบการพัฒนาครูในแต่ละปีให้ชัดเจน

2.6 ประเด็นเกี่ยวกับการกำกับติดตามสมรรถนะการจัดการเรียนรู้อื่น ๆ

ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นในประเด็นที่จะนำไปสู่การพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ดังนี้ 1) การให้ความสำคัญกับบุคลากรที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการพัฒนาวิชาชีพครู ให้มีความมั่นคง 2) การให้ความสำคัญกับโรงเรียนร่วมฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

จากผลการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต แสดงให้เห็นถึงกระบวนการในการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ที่ควรจะต้องประกอบด้วย กระบวนการจัดการเรียนการสอน และการจัดโครงการเพื่อพัฒนาในช่วงระยะเวลาที่เหมาะสม การตรวจสอบองค์ความรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครู ควรมีการตรวจสอบเป็นระยะ ๆ ซึ่งอาจจะใช้รูปแบบการตรวจสอบที่หลากหลาย เช่น การสอนโดยใช้ศูนย์การเรียนการสอน หรือการสอนแบบจุลภาค (Micro Teaching) การทดสอบโดยใช้แบบทดสอบ นอกจากนี้หน่วยงานที่เข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องกับสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครู ควรเป็นความร่วมมือของหลายฝ่าย แต่การเก็บรวบรวมข้อมูล ควรมีหน่วยงานที่รับผิดชอบเฉพาะ สอดคล้องกับแนวทางของการวิเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3. ผลการวิเคราะห์บริบท มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

ผลการวิเคราะห์บริบทที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (หลักสูตร 5 ปี) ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ มีดังต่อไปนี้

3.1 การจัดการเรียนการสอนตามโครงสร้างรายวิชา

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (หลักสูตร 5 ปี) แต่ละหลักสูตรประกอบด้วย หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะด้าน และหมวดวิชาเลือกเสรี

หมวดวิชาเฉพาะด้าน ประกอบด้วย วิชาชีพครู และวิชาเอก ทั้งนี้การจัดการเรียนการสอนในวิชาเอก คณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรในสาขาวิชา ซึ่งสังกัดตามคณะต่าง ๆ เป็นผู้รับผิดชอบ สำหรับการจัดการเรียนการสอนในวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยกำหนดให้คณาจารย์คณะครุศาสตร์ เป็นผู้จัดการเรียนการสอน โดยคณาจารย์ประจำโปรแกรมวิชาต่างๆ ที่มีความเกี่ยวข้อง

3.2 การจัดการเรียนการสอนรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

คณะครุศาสตร์จัดตั้งฝ่ายฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู เพื่อทำหน้าที่ในการบริหารจัดการ รายวิชา ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู การจัดการเรียนการสอนประสบการณ์วิชาชีพครู โดยดำเนินการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับ สถานศึกษา ข้อมูลครูพี่เลี้ยง การจัดนิเทศนักศึกษาฝึกประสบการณ์ วิชาชีพครู การจัดกิจกรรมเสริมความเป็นครู

3.3 การบริหารการจัดการเรียนการสอน

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ประกาศเรื่อง การจัดทำรายละเอียดของรายวิชา (Course Specification) รายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (Field Experience Specification) และรายงานผล พ.ศ.2553 ตามประกาศฉบับที่ 066/2553 ลงวันที่ 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2553 เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการเกี่ยวกับการจัดทำรายละเอียดของรายวิชา (Course Specification) (มคอ.3) รายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (Field Experience Specification) (มคอ.4) รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (Course Report) (มคอ.5) รายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (Field Experience Report) (มคอ.6) และ รายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (มคอ.7)

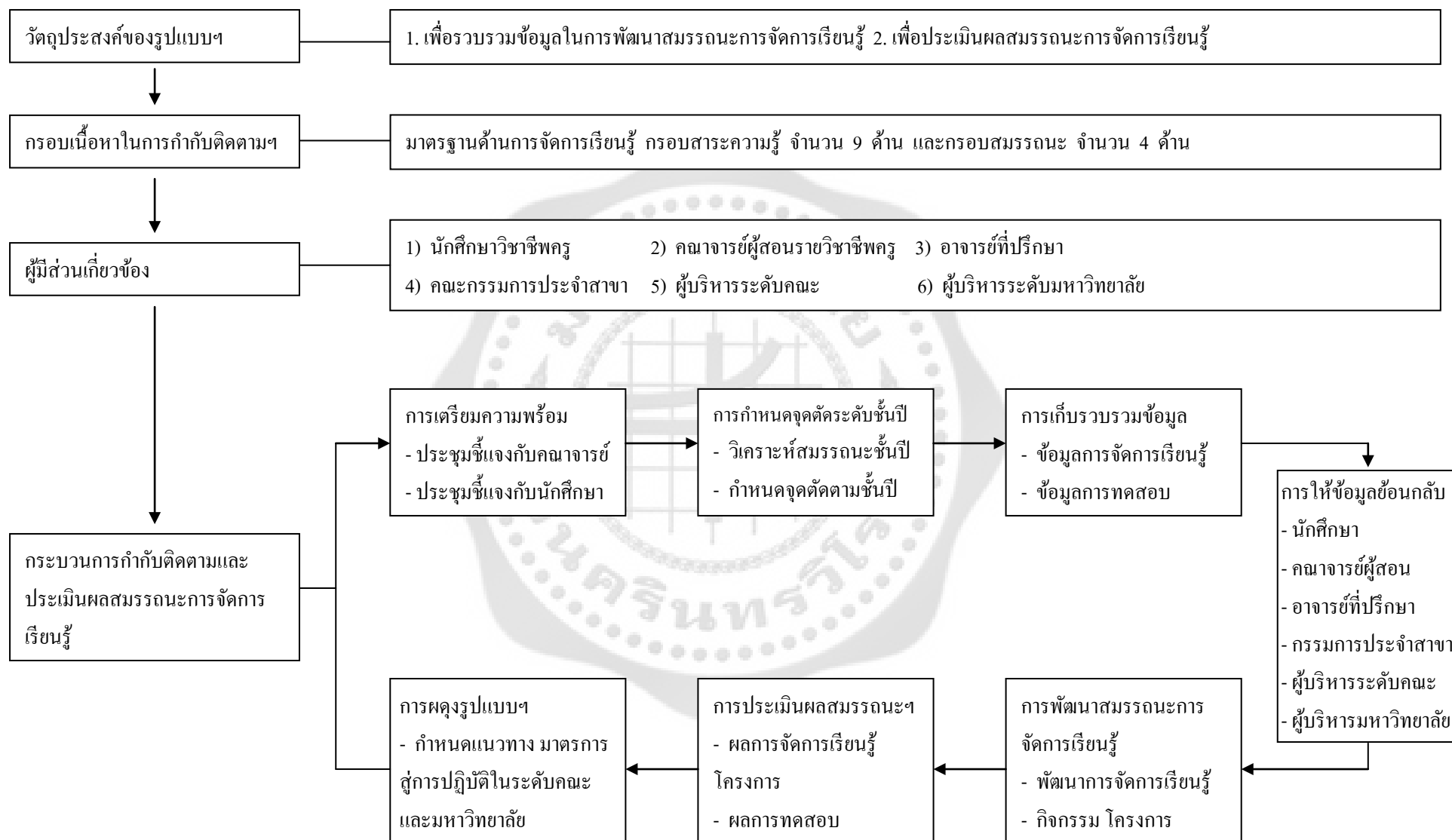
3.4 การบริหารจัดการหลักสูตรศาสตรบัณฑิต

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์แต่งตั้งคณะกรรมการการศึกษา โดยจัดทำเป็นคำสั่งมหาวิทยาลัยที่ 1543/2555 ลงวันที่ 23 ธันวาคม 2555 โดยประกอบด้วยอธิการบดี เป็นประธานกรรมการ รองอธิการบดี เป็นรองประธานกรรมการ คณบดีของคณะที่มีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรศาสตรบัณฑิต (หลักสูตร 5 ปี) เป็นกรรมการ และมีคณบดีคณะครุศาสตร์เป็นกรรมการและเลขานุการ ทั้งนี้ตามคำสั่งดังกล่าวยังไม่มีการกำหนดภาระหน้าที่ของคณะกรรมการ

จากการศึกษาบริบทของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ในส่วนที่ เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการหลักสูตรศาสตรบัณฑิต (หลักสูตร 5 ปี) พบว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ดำเนินการตามแนวทางของประกาศกระทรวงศึกษาธิการ โดยมีการแต่งตั้งคณะกรรมการการศึกษา และประกาศแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดทำเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรศาสตรบัณฑิต (หลักสูตร 5 ปี) ซึ่งสอดคล้องกับ การดำเนินการ

4. ร่างรูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้

จากการดำเนินการวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องและการวิเคราะห์บริบทการจัดการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรศาสตรบัณฑิต ของ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ที่กล่าวถึงในข้างต้นซึ่งประกอบด้วยส่วนต่างๆดังตาราง 26 ซึ่งองค์ประกอบเตรียมความพร้อม การกำหนดจุดตัด การเก็บรวบรวมข้อมูล การให้ข้อมูลย้อนกลับ การนำผลไปใช้พัฒนา การประเมินผล และการผดุงรูปแบบฯ มีความสัมพันธ์ต่อเนื่อง ดังนั้นจึงเป็น องค์ประกอบที่เรียกว่า กระบวนการ และเมื่อรวมกับองค์ประกอบอีก 3 องค์ประกอบ เป็นองค์ประกอบทั้งสิ้น 4 องค์ประกอบหลัก ซึ่งแสดงดังภาพประกอบ 6 โดยมีรายละเอียดของแต่ละองค์ประกอบ ดังนี้



ภาพประกอบ 6 (ร่าง) รูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

ตาราง 26 องค์ประกอบของรูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะ
การจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

องค์ประกอบจากการ วิเคราะห์งานวิจัย	องค์ประกอบจากการ กำกับติดตามแบบ มุ่งเน้นผลลัพธ์	องค์ประกอบจากการ สัมภาษณ์ผู้มีส่วน เกี่ยวข้อง	องค์ประกอบจากการ วิเคราะห์บริบทของ มหาวิทยาลัยราชภัฏ สุรินทร์	องค์ประกอบของ รูปแบบการกำกับ ติดตามและ ประเมินผลฯ
วัตถุประสงค์				วัตถุประสงค์
กรอบเนื้อหา	การเลือกตัวบ่งชี้	การจัดการเรียนรู้มี ความสำคัญ		กรอบเนื้อหาในการ กำกับติดตาม
ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง		ความร่วมมือจาก หลายฝ่าย	การบริหารจัดการ ในรูปคณะกรรมการ	ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง
กระบวนการ	การเตรียมความ พร้อม			การเตรียมความ พร้อม
	เป้าหมาย และข้อมูล พื้นฐาน	กำหนดเกณฑ์การ ออกฝึกสอน		การกำหนดจุดตัด
การเก็บรวบรวม ข้อมูล	การกำกับติดตาม	- การประกัน คุณภาพหลักสูตร การทดสอบ	การจัดการเรียนการ สอน	การเก็บรวบรวม ข้อมูล
การให้ข้อมูล ย้อนกลับ	การรายงาน	มคอ. 5 6 7	มคอ. 5 6 7	การให้ข้อมูล ย้อนกลับ
	การนำผลไปใช้ พัฒนา	-จัดทรัพยากรให้ เพียงพอ -จัดโครงการเสริม	การจัดการเรียนการ สอน	การนำผลไปใช้ พัฒนา
การประเมินผล	การประเมินผล	ตรวจสอบก่อนการ ฝึกสอน		การประเมินผล
	การผดุงรูปแบบฯ		ประกาศฯ ของ มหาวิทยาลัยฯ	การผดุงรูปแบบฯ

จากตาราง 26 พบว่า มีองค์ประกอบของการกำกับติดตามและประเมินผลจำนวน 10 องค์ประกอบ โดยประกอบด้วย วัตถุประสงค์ กรอบเนื้อหา ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง การเตรียมความพร้อม การกำหนดจุดตัด การเก็บรวบรวมข้อมูล การให้ข้อมูลย้อนกลับ การนำผลไปใช้พัฒนา การประเมินผล และการผดุงรูปแบบฯ

องค์ประกอบที่ 1 วัดดูประสพการกำกับติดตามและประเมินผลสมรรถนะการจัดการ
เรียนรู้

องค์ประกอบที่ 2 กรอบเนื้อหาของการกำกับติดตามและประเมินผล

องค์ประกอบที่ 3 ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการกำกับติดตามและประเมินผล

องค์ประกอบที่ 4 กระบวนการกำกับติดตามและประเมินผล

- 1) การเตรียมความพร้อม
- 2) การกำหนดจุดตัดสมรรถนะตามระดับชั้นปี
- 3) การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 4) การรายงานและให้ข้อมูลย้อนกลับ
- 5) การพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้
- 6) การประเมินผลสมรรถนะการจัดการเรียนรู้
- 7) การผลงรูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการ

เรียนรู้

ในแต่ละองค์ประกอบ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.1 วัดดูประสพของ รูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผล พัฒนาการ สมรรถนะการ
จัดการเรียนรู้

จากแนวคิดของการกำกับติดตาม (Monitoring) ซึ่งเกี่ยวข้องับกระบวนการเก็บ
รวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบและต่อเนื่องจากการดำเนินการตามปกติ (Ongoing) ตามตัวบ่งชี้ แผนงาน
โครงการ นำเสนอข้อมูลให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญ หรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการ
เพื่อนำมาพัฒนาการบริหารจัดการ บ่งชี้ความก้าวหน้าตามตัวบ่งชี้ หรือแผนงานโครงการที่กำหนดไว้
และการประเมินผล (Evaluation) ซึ่งเป็นกระบวนการนำผลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการ
ปฏิบัติงาน เพื่อกำหนดระดับของความสำเร็ตามวัดดูประสพ นำไปช่วยในการตัดสินใจ การปรับปรุง
การปฏิบัติงาน และผลสัมฤทธิ์ของการปฏิบัติงานตามที่ได้วางแผนไว้
ดังนั้นวัดดูประสพของรูปแบบ จึงประกอบด้วย

1.1 เพื่อรวบรวมข้อมูลสารสนเทศใช้ในการพัฒนาและปรับปรุง สมรรถนะการ
จัดการเรียนรู้ สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

1.2 เพื่อประเมินผลสมรรถนะการจัดการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูมหาวิทยาลัย
ราชภัฏสุรินทร์

4.2 กรอบเนื้อหาของการกำกับติดตามและประเมินผล

การดำเนินการกำกับติดตามและประเมินผลในครั้งนี้ มุ่งเน้น มาตรฐาน ผลการเรียนรู้ที่สำคัญตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (มคอ.1) ในด้านทักษะด้านการจัดการเรียนรู้ ในที่นี้ได้ กำหนดกรอบ เนื้อหา ตามมาตรฐานวิชาชีพครูตามที่คุรุสภา (สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา . 2549: 19-25) ได้กำหนดไว้ ได้แก่ มาตรฐานด้านการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย

4.2.2.1 กรอบสาระความรู้

- 1) ทฤษฎีการเรียนรู้และการสอน
- 2) รูปแบบการเรียนรู้และการพัฒนารูปแบบการเรียน การสอน
- 3) การออกแบบและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้
- 4) การบูรณาการเนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้
- 5) การบูรณาการการเรียนรู้แบบเรียนรวม
- 6) เทคนิคและวิทยาการจัดการเรียนรู้
- 7) การใช้และการผลิตสื่อและการพัฒนานวัตกรรมในการเรียนรู้
- 8) การจัดการเรียนรู้แบบยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ
- 9) การประเมินผลการเรียนรู้

4.2.2 สมรรถนะ

- 1) สามารถนำประมวลรายวิชามาจัดทำแผนการเรียนรู้รายภาคและตลอดภาค
- 2) สามารถออกแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน
- 3) สามารถเลือกใช้ พัฒนาและสร้างสื่ออุปกรณ์ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน
- 4) สามารถจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนและ จําแนกกระตบการ

เรียนรู้ของผู้เรียนจากการประเมินผล

4.3 ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการกำกับติดตามและประเมินผล

จากการศึกษารูปแบบที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผล พบว่า องค์ประกอบที่สำคัญของรูปแบบเหล่านั้นได้แก่ ผู้ประเมิน แต่ทั้งนี้รูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ เป็นกระบวนการในการพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับบุคลากร และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหลายฝ่าย ได้แก่

- 4.3.1 นักศึกษาวิชาชีพครู
- 4.3.2 คณาจารย์ผู้สอนรายวิชาชีพครู
- 4.3.3 อาจารย์ที่ปรึกษา
- 4.3.4 คณะกรรมการประจำสาขาวิชา

4.3.5 คณะ/ผู้บริหารในระดับคณะ

4.3.6 มหาวิทยาลัย/คณะกรรมการการศึกษา/คณะกรรมการในระดับมหาวิทยาลัย

4.4 กระบวนการกำกับติดตามและประเมินผล

จากการวิเคราะห์แนวทางการกำกับติดตามและประเมินผลแบบมุ่งเน้นผลลัพธ์ที่นำเสนอ โดย Kusek and Rist (2004: 39–161) และผลจากการสัมภาษณ์ การวิเคราะห์บริบทที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (หลักสูตร 5 ปี) สามารถกำหนดส่วนที่เป็นกระบวนการกำกับติดตามและประเมินผล ซึ่งมีความต่อเนื่องกัน ดังต่อไปนี้

4.4.1 การเตรียมความพร้อม

ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับรูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ เตรียมความพร้อม ดังต่อไปนี้

1) การประชุมเพื่อเตรียมความพร้อมของคณะกรรมการในระดับมหาวิทยาลัย ราชภัฏสุรินทร์ ได้แก่ คณะกรรมการการศึกษาคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยเพื่อชี้แจงประเด็นต่าง ๆ

2) การประชุมทำความเข้าใจกับนักศึกษา วิชาชีพครู จัดประชุมในคราวการประชุมนิเทศนักศึกษาประจำปีการศึกษา หรือมอบหมายให้อาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้ชี้แจงความสำคัญ of สมรรถนะการจัดการเรียนรู้และกระบวนการดำเนินการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้

3) การประชุมทำความเข้าใจกับคณาจารย์ประจำหลักสูตร จัดประชุมในคราวการประชุมประจำคณะโดยคณบดี เพื่อชี้แจงความสำคัญของสมรรถนะการจัดการเรียนรู้และกระบวนการดำเนินการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้

4) การจัดเตรียมเครื่องมือที่ใช้สำหรับวัดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ทั้งนี้ ผู้วิจัยพัฒนาแบบทดสอบแบบเลือกตอบ 5 ตัวเลือก จำนวน 60 ข้อ และเขียนตอบจำนวน 5 ข้อ คะแนนรวมทั้งหมด 72 คะแนน สำหรับเครื่องมืออื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ รายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) รายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.4) รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ.5) รายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.6) และ รายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (มคอ.7)

4.4.2 การกำหนดสมรรถนะตามระดับชั้นปี

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ซึ่งเป็นหน่วยงานรับผิดชอบการจัดการเรียนรู้ในหมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาชีพครู) ได้กำหนดให้มีรายวิชาที่ต่อเนื่องจากชั้นปีที่ 2 จนถึงชั้นปีที่ 4 และการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในระดับชั้นปีที่ 5 ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ทั้งนี้สามารถวิเคราะห์สมรรถนะการจัดการเรียนรู้จากคำอธิบายรายวิชาในแผนการจัดการเรียนรู้ ตามระดับชั้นปี

และการกำหนดจุดตัดสมรรถนะตามระดับชั้นปี จากแบบทดสอบวัดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น โดยใช้แนวคิดของอีเบล (Ebel Method) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) การวิเคราะห์สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ตามระดับชั้นปี

คณะครุศาสตร์ ซึ่งเป็นหน่วยงานรับผิดชอบการจัดการเรียนรู้หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาชีพครู) กำหนดแผนการจัดการจัดการเรียนรู้ของ รายวิชาเฉพาะด้าน (รายวิชาชีพครู) ตั้งแต่ปีที่ 2 จนถึงปีที่ 5 เพื่อเป็นแนวทางให้นักศึกษาวิชาชีพครูได้เลือกในแต่ละภาคการศึกษาแตกต่างกัน จากการวิเคราะห์มาตรฐานผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรครุศาสตร์ และคำอธิบายรายวิชาตามแผนการจัดการเรียนรู้ พบว่า สมรรถนะการจัดการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 ชั้นปีที่ 4 มีลักษณะพื้นฐานคือ ให้นักศึกษาวิชาชีพครูเป็นผู้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกรอบสาระของมาตรฐานด้านการจัดการเรียนรู้ แต่ในชั้นปีที่ 2 นั้น กรอบสาระความรู้เป็นจุดเน้นมีน้อยกว่าชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 สำหรับชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 3 มีส่วนเพิ่มเติมเกี่ยวกับความเข้าใจในแนวทางการประยุกต์กรอบสาระความรู้กับกลุ่มสาระที่เกี่ยวข้องได้ แต่ในชั้นปีที่ 4 มุ่งให้นักศึกษาวิชาชีพครูสามารถประยุกต์ใช้กรอบสาระความรู้กับกลุ่มสาระที่เกี่ยวข้องนำไปฝึกปฏิบัติได้ในสถานการณ์จริง

2) การกำหนดจุดตัดสมรรถนะตามระดับชั้นปี

ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พัฒนาแบบทดสอบวัดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ จำนวน 72 คะแนน ตามกรอบมาตรฐานการจัดการเรียนรู้ของ คณะกรรมการ ครูสภา มุ่งเน้นด้านกรอบสาระความรู้ เนื่องจากการทดสอบโดยใช้จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำนวนมาก โดยการสร้างแบบทดสอบแบบเลือกตอบจำนวน 5 ข้อเลือก จำนวน 60 ข้อ (60 คะแนน) และแบบทดสอบเขียนตอบ จำนวน 5 ข้อ (12 คะแนน) และให้ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นคณาจารย์ที่สอนในโปรแกรมวิชา หลักสูตรการสอนและประถมศึกษา กำหนดจุดตัดตามแนวคิดของอีเบล (Ebel Method) เพื่อเป็นการตรวจสอบว่าเมื่อเรียนสำเร็จในแต่ละชั้นปีนั้น ควรจะทำแบบทดสอบได้คะแนนเท่าใดจึงจะถือว่าผ่านเกณฑ์ ปรากฏผลดังนี้

ชั้นปีที่ 2 มีคะแนนจุดตัดเท่ากับร้อยละ 55.82 คิดเป็นคะแนนเท่ากับ 40.19 คะแนน จากคะแนน 72 คะแนน ปรับเป็นคะแนน 40 คะแนน

ชั้นปีที่ 3 มีคะแนนจุดตัดเท่ากับร้อยละ 61.91 คิดเป็นคะแนนเท่ากับ 44.57 คะแนน จากคะแนน 72 คะแนน ปรับเป็นคะแนน 45 คะแนน

ชั้นปีที่ 4 มีคะแนนจุดตัดเท่ากับร้อยละ 69.14 คิดเป็นคะแนนเท่ากับ 49.78 คะแนน จากคะแนน 72 คะแนน ปรับเป็นคะแนน 50 คะแนน

ทั้งนี้จากผลการให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ สามารถกำหนดคะแนนจุดตัดของแต่ละกรอบสาระ ซึ่งได้กำหนดเป็นรายละเอียดไว้ในตารางของแต่ละชั้นปีไว้แล้ว ซึ่งจะพบว่าในทุกกรอบสาระความรู้มีลักษณะการเพิ่มขึ้นของคะแนนจุดตัด โดยมีเพียงกรอบสาระเดียว ที่มีลักษณะคงที่

คือ กรอบสาระที่ 2 รูปแบบการเรียนรู้และการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ การสอน ซึ่งมีคะแนนเต็มจากแบบทดสอบเท่ากับ 6 คะแนน เมื่อให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาแล้วมีคะแนนจุดตัดเท่ากับ 4 คะแนน ในทุกชั้นปี

ตาราง 27 คะแนนจุดตัดของกรอบสาระความรู้ในระดับชั้นปีที่ 2-4 ตามแนวคิดของอีเบล
จากการกำหนดของผู้เชี่ยวชาญ

กรอบสาระความรู้	คะแนนเต็ม	คะแนน จุดตัดปีที่ 2	คะแนน จุดตัดปีที่ 3	คะแนน จุดตัดปีที่ 4
1. ทฤษฎีการเรียนรู้และการสอน	5	3	3	4
2. รูปแบบการเรียนรู้และการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ การสอน	6	4	4	4
3. การออกแบบและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้	7	4	5	5
4. การบูรณาการเนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้	8	4	5	5
5. การบูรณาการการเรียนรู้แบบเรียนรวม	6	3	4	4
6. เทคนิคและวิทยาการจัดการเรียนรู้	6	3	4	4
7. การใช้และการผลิตสื่อและการพัฒนา นวัตกรรมในการเรียนรู้	6	3	4	4
8. การจัดการเรียนรู้แบบยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ	7	4	4	5
9. การประเมินผลการเรียนรู้	9	5	6	6
รวมแบบทดสอบแบบเลือกตอบ	60	33	37	41
10. ระดับพฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์ (แบบทดสอบเขียนตอบ)	12	7	7	8
รวมทั้งหมด	72	40	45	50

จากตาราง 27 พบว่า คะแนนจุดตัดของกรอบสาระความรู้ในระดับชั้นปีที่ 2-4 ตามแนวคิดของอีเบล จากการกำหนดของผู้เชี่ยวชาญ ในกรอบสาระความรู้ “รูปแบบการเรียนรู้และการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ การสอน” มีค่าไม่เปลี่ยนแปลงจากชั้นปีที่ 2 จนถึงชั้นปีที่ 4 กล่าวคือ มีคะแนนจุดตัดเท่ากับ 4 คะแนน จากคะแนนเต็ม 6 คะแนน ทุกระดับชั้นปี ในขณะที่คะแนนจุดตัดโดยรวม เรียงลำดับจากชั้นปีที่ 2-4 คิดเป็น คะแนน 40 45 และ 50 คะแนน ตามลำดับ

4.4.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ตามรูปแบบการกำกับติดตาม และประเมินผล มีเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาในการเก็บรวบรวม และผู้รับผิดชอบ ดังต่อไปนี้

ตาราง 28 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล และผู้รับผิดชอบ
การเก็บรวบรวมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บ รวบรวมข้อมูล	ระยะเวลาในการเก็บ รวบรวมข้อมูล	ผู้รับผิดชอบในการ เก็บรวบรวมข้อมูล	การจัดกระทำข้อมูล
ทดสอบโดยใช้ แบบทดสอบวัด สมรรถนะการจัดการ เรียนรู้	ภาคการศึกษาละ 2 ครั้ง คือ ช่วงเดือน แรกและเดือนสุดท้าย ของภาคการศึกษา	ผู้ที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งอาจเป็นคณาจารย์ ผู้สอนประจำรายวิชา (ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัย เป็นผู้ดำเนินการ)	วิเคราะห์โดยใช้สถิติ พื้นฐาน การเปรียบเทียบ กับคะแนนจุดตัด
รายงานผลการจัดการ เรียนรู้ (มคอ.5) และ รายงานผลการฝึก ประสบการณ์ (มคอ.6)	ภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง	คณาจารย์ผู้สอนประจำ รายวิชาฯ/พครู/คณะครุ ศาสตร์	แจกแจงจำนวน ที่ได้รับในแต่ละ โปรแกรมวิชา
รายงานผลการจัดการ หลักสูตร (มคอ.7)	ปีการศึกษาละ 1 ครั้ง	ประธานคณะกรรมการ บริหารหลักสูตร/คณะ ครุศาสตร์	แจกแจงจำนวน ที่ได้รับในแต่ละสาขาวิชา

4.4.4 การรายงานและให้ข้อมูลย้อนกลับ

จากแนวคิดของการกำกับติดตาม (Monitoring) ซึ่งเกี่ยวข้องกับกระบวนการเก็บ รวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบและต่อเนื่องจากการดำเนินการตามปกติ (Ongoing) ตามตัวบ่งชี้ แผนงานโครงการ นำเสนอข้อมูลให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญ หรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการ บริหารจัดการ เพื่อนำมาพัฒนาการบริหารจัดการ บ่งชี้ความก้าวหน้าตามตัวบ่งชี้ หรือแผนงานโครงการ ที่กำหนดไว้ ดังนั้นจึงต้องให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

1) การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่นักศึกษา

การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่นักศึกษา ข้อมูลผลการทดสอบ ให้ข้อมูลผลการทดสอบเป็นคะแนนเฉลี่ยของห้องเรียน โดยเป็นการรายงานตามแบบรายงานผลการทดสอบประจำห้องเรียน และข้อมูลผลการจัดการเรียนรู้ รายวิชาชีพครู ให้ข้อมูลผลการเรียนของนักศึกษาวิชาชีพครู จากรายงานผลการจัดการเรียนรู้ (มคอ.5) และรายงานผลการฝึกประสบการณ์ (มคอ.6) ซึ่งนักศึกษาสามารถตรวจสอบได้จากคณะกรรมการ และสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนของมหาวิทยาลัย

2) การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่อาจารย์ที่ปรึกษา

การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่อาจารย์ที่ปรึกษา ประกอบด้วย ข้อมูลผลการทดสอบ ให้ข้อมูลผลการทดสอบเป็นคะแนนเฉลี่ยของห้องเรียน โดยเป็นการรายงานตามแบบรายงานผลการทดสอบประจำห้องเรียน และ ข้อมูลผลการจัดการเรียนรู้รายวิชาชีพครู ให้ข้อมูลผลการเรียนของนักศึกษาวิชาชีพครู ในห้องที่อาจารย์เป็นที่ปรึกษาจากรายงานผลการจัดการเรียนรู้ (มคอ.5) และ รายงานผลการฝึกประสบการณ์ (มคอ.6)

3) การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่คณะกรรมการประจำหลักสูตร

การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่คณะกรรมการประจำหลักสูตร ประกอบด้วย ข้อมูลผลการทดสอบ ให้ข้อมูลผลการทดสอบเป็นคะแนนเฉลี่ยของห้องเรียน ตามแบบรายงานผลการทดสอบประจำห้องเรียน และข้อมูลคะแนนเฉลี่ยของสาขาตามระดับชั้นปี ตามแบบรายงานผลการทดสอบประจำสาขาวิชา และ ข้อมูลผลการจัดการเรียนรู้รายวิชาชีพครู ให้ ข้อมูลผลการเรียนของนักศึกษาวิชาชีพครู ในห้องที่อาจารย์เป็นที่ปรึกษาจากรายงานผลการจัดการเรียนรู้ (มคอ.5) และ รายงานผลการฝึกประสบการณ์ (มคอ.6)

4) การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่คณาจารย์ผู้สอน โปรแกรมวิชา

การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ คณาจารย์ผู้สอน คณาจารย์ประจำโปรแกรมวิชา ได้แก่ ข้อมูลผลการทดสอบ ให้ข้อมูลผลการทดสอบคะแนนเฉลี่ยของสาขาตามระดับชั้นปี ตามแบบรายงานผลการทดสอบประจำสาขาวิชา

5) การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้บริหารคณะกรรมการ

การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้บริหารคณะกรรมการ ประกอบด้วย ข้อมูลผลการทดสอบ ให้ข้อมูลผลการทดสอบเป็นคะแนนเฉลี่ยของสาขาตามระดับชั้นปี ตามแบบรายงานผลการทดสอบประจำสาขาวิชา ข้อมูลผลการบริหารจัดการหลักสูตร ตามแบบรายงาน ผลการดำเนินการของหลักสูตร (มคอ.7)

6) การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้บริหารในระดับมหาวิทยาลัย

การให้ข้อมูล ย้อนกลับแก่ผู้บริหารในระดับมหาวิทยาลัย ประกอบด้วย ข้อมูลผลการทดสอบ ให้ข้อมูลผลการทดสอบเป็นคะแนนเฉลี่ยของสาขาตามระดับชั้นปี ตามแบบ รายงานผลการทดสอบประจำสาขาวิชา และข้อมูลผลการบริหารจัดการหลักสูตร ตามแบบรายงาน ผล การดำเนินการของหลักสูตร (มคอ.7)

4.4.5 การพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้

กระบวนการในการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ มีความต่อเนื่องจากการ รายงานและการให้ข้อมูลย้อนกลับ โดยในแต่ละภาคการศึกษา และแต่ละปีการศึกษา ผู้สอนจะต้อง ดำเนินการโดยการเตรียม มคอ .3 เพื่อเป็นการวางแผนการจัดการเรียนรู้ในแต่ละราย วิชา และต้อง รายงานผลตามแบบ มคอ .5 และ มคอ.7 ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาเพื่อให้การจัดการเรียนการ สอนมีคุณภาพมากขึ้น นอกจากนี้จากการรายงานผลการทดสอบสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ คณาจารย์ ประจำหลักสูตร ควรนำมาวิเคราะห์เพื่อจัดทำแผนเพื่อดำเนินการพัฒนาในส่วนที่ไม่ถึงเกณฑ์

1) การนำข้อมูลสารสนเทศเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอน โดยเป็นข้อมูลไป ใช้สำหรับการปรับปรุง มคอ.3

2) การนำข้อมูลสารสนเทศเพื่อเสนอโครงการเพื่อพัฒนาสมรรถนะการจัดการ เรียนรู้ได้

4.4.6 การประเมินผล

กระบวนการที่ผ่านมาจากหัวข้อ 4.4.1 จนถึง 4.4.5 นั้น เป็นการดำเนินการในการ พยายามปรับปรุง สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ระหว่างกระบวนการผลิตนักศึกษาวิชาชีพครู เพื่อให้ เป็นไปตามเป้าหมายที่ต้องการ แต่เมื่อนักศึกษาวิชาชีพครู ศึกษาในชั้นปีที่ 4 คณาจารย์ประจำหลักสูตร ควรพิจารณาผลการจัดการเรียนรู้ที่ผ่ านมา และผลการทดสอบสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ เพื่อใช้ สำหรับการพิจารณาส่งนักศึกษาไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในชั้นปีที่ 5 โดยใช้หลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

1) ประเมินจากรายงานการจัดการเรียนรู้รายวิชา วิชาชีพครู (มคอ.5) และรายงาน การฝึกประสบการณ์ (มคอ.6) โดยผู้ที่ดำเนินการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ควรจะมีผลการเรียนใน รายวิชาวิชาชีพครูบังคับ และการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ โดยเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 2.00

2) ประเมินจากการทดสอบโดยใช้แบบทดสอบวัดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ โดยผลการทดสอบในชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2 ไม่ควรต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ แต่ทั้งนี้หากต่ำกว่า เกณฑ์ที่กำหนดไว้ ควรได้เข้าร่วมโครงการเพื่อพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่คณะครุศาสตร์ หรือมหาวิทยาลัยกำหนดไว้

4.4.7 การผดุงรูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผล

การดำเนินการเพื่อผดุงรูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผล เป็นการดำเนินการเพื่อให้รูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลสามารถดำรงอยู่ในการดำเนินการตามกระบวนการ การปกติ ทั้งนี้ผู้บริหารและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องควรดำเนินการดังต่อไปนี้

1) การดำเนินการเพื่อจัดทำ รายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) รายละเอียดของ ประสพการณ์ภาค สนาม (มคอ.4) รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ.5) รายงานผลการ ดำเนินการของประสพการณ์ภาคสนาม (มคอ.6) และ รายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (มคอ.7) มหาวิทยาลัยได้ประกาศแนวทางการปฏิบัติ ตามประกาศของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ฉบับที่ 66/2553 ลงวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2553 ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินการเป็นไปตามประกาศดังกล่าว คณะกรรมการใน ระดับคณะ จึงควรกำหนดมาตรการนำไปสู่การ นำผลการปฏิบัติตามแบบ ต่างๆ เป็นส่วนหนึ่ง ของการ พิจารณาผลการปฏิบัติงาน

2) การดำเนินการทดสอบวัดสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ นำมาใช้เป็น ส่วนหนึ่ง ของกระบวนการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง ซึ่งนำมาใช้ในการดำเนินการ สอบก่อนปิดภาคการศึกษาประมาณ 2 สัปดาห์

5. ผลการพิจารณา (ร่าง) รูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลสมรรถนะการจัดการ เรียนรู้ ของนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

ผู้วิจัยนำ (ร่าง) รูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ของ นักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 10 ท่าน (ดังรายละเอียดภาคผนวก) พิจารณา เกี่ยวกับความเหมาะสม ความเป็นไปได้ ความชัดเจน ด้านความง่ายต่อการนำไปใช้ ผลการ พิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญพบว่า โดยเฉลี่ยในภาพรวมด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ได้แก่ ด้านความเหมาะสม ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.53$) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ได้แก่ ด้านความง่ายต่อการนำไปใช้ โดย อยู่ในระดับ มาก ($\bar{X} = 4.38$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า รายการประเมินที่มีค่าเฉลี่ยสูง จาก 4 ด้าน ได้แก่ “กรอบเนื้อหาของการกำกับติดตามและประเมินผลสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ” ส่วนรายการ ประเมินที่มีค่าเฉลี่ยต่ำ ในแต่ละด้าน มีความแตกต่างกัน โดยรายการปร ะเมินที่มีความเหมาะสมน้อย ที่สุด ได้แก่ “การรายงานและการให้ข้อมูลย้อนกลับ” รายการประเมินที่มีความเป็นไปได้ ความชัดเจน น้อยที่สุด ได้แก่ “การพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ” ส่วนรายการประเมินที่มีความง่ายต่อการ นำไปใช้ น้อยที่สุด ได้แก่ “เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล” ทั้งนี้มีรายละเอียดแสดงดังตาราง 29

ตาราง 29 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการพิจารณารูปแบบการกำกับติดตามและ
ประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ด้านความเหมาะสมและด้านความเป็นไปได้

ที่	รายการคำถาม	ด้านความเหมาะสม			ด้านความเป็นไปได้		
		$\bar{X}$	S.D	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1	วัตถุประสงค์ของรูปแบบการกำกับติดตามและ ประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการ เรียนรู้ สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัย ราชภัฏสุรินทร์	4.70	.48	มากที่สุด	4.40	.84	มาก
2	กรอบเนื้อหาของการกำกับติดตามและ ประเมินผลสมรรถนะการจัดการเรียนรู้	5.00	.00	มากที่สุด	4.90	.32	มากที่สุด
3	ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการกำกับติดตามและ ประเมินผลสมรรถนะการจัดการเรียนรู้	4.70	.48	มากที่สุด	4.60	.70	มากที่สุด
4	กระบวนการกำกับติดตามและประเมินผล						
4.1	การเตรียมความพร้อม	4.70	.48	มากที่สุด	4.40	1.26	มาก
4.2	การกำหนดจุดตัดสมรรถนะตามระดับชั้นปี	4.20	.92	มาก	4.20	1.03	มาก
4.3	การเก็บรวบรวมข้อมูล	4.20	1.03	มาก	4.30	.95	มาก
4.4	การรายงานและให้ข้อมูลย้อนกลับ	4.10	1.10	มาก	4.10	1.20	มาก
4.5	การพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้	4.40	.78	มาก	4.00	1.25	มาก
4.6	การประเมินผลสมรรถนะการจัดการเรียนรู้	4.60	.70	มากที่สุด	4.60	.70	มากที่สุด
4.7	การผลจรูปแบบการกำกับติดตามและ ประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการ เรียนรู้	4.60	.52	มากที่สุด	4.70	.48	มากที่สุด
5	วิธีการดำเนินการของแต่ละขั้นตอน	4.80	.42	มากที่สุด	4.80	.42	มากที่สุด
6	ช่วงระยะเวลาในแต่ละขั้นตอน	4.60	.52	มากที่สุด	4.60	.52	มากที่สุด
7	เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล	4.30	1.06	มาก	4.40	1.07	มาก
	รวม	4.53	.50	มากที่สุด	4.46	.58	มาก

จากตาราง 29 พบว่า ด้านความเหมาะสม ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.53$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า รายการประเมิน กรอบเนื้อหาของการกำกับติดตามและประเมินผลสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ผู้เชี่ยวชาญทุกคนแสดงความคิดเห็นเหมือนกัน คืออยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 5.00$) ส่วนรายการประเมินที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดได้แก่ “การรายงานและให้ข้อมูลย้อนกลับ” ($\bar{X} = 4.10$)

ด้านความเป็นไปได้ ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นโดยเฉลี่ย อยู่ระดับมาก ($\bar{X} = 4.46$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า รายการประเมิน “กรอบเนื้อหาของการกำกับติดตามและประเมินผล สมรรถนะการจัดการเรียนรู้” มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.90$) รายการประเมินที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดได้แก่ “การพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้” ($\bar{X} = 4.00$)

ตาราง 30 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการพิจารณาารูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผล พัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ด้านความชัดเจนและด้านความง่ายต่อการนำไปใช้

ที่	รายการคำถาม	ด้านความชัดเจน			ด้านความง่ายต่อการนำไปใช้		
		$\bar{X}$	S.D	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1	วัตถุประสงค์ของรูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์	4.50	.53	มากที่สุด	4.30	.67	มาก
2	กรอบเนื้อหาของการกำกับติดตามและประเมินผลสมรรถนะการจัดการเรียนรู้	5.00	.00	มากที่สุด	4.60	.70	มากที่สุด
3	ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการกำกับติดตามและประเมินผลสมรรถนะการจัดการเรียนรู้	4.50	.71	มากที่สุด	4.50	.71	มากที่สุด
4	กระบวนการกำกับติดตามและประเมินผล						
4.1	การเตรียมความพร้อม	4.40	.84	มาก	4.50	.85	มากที่สุด
4.2	การกำหนดจุดตัดสมรรถนะตามระดับชั้นปี	4.30	1.06	มากที่สุด	4.00	.67	มาก
4.3	การเก็บรวบรวมข้อมูล	4.30	.95	มาก	4.40	.70	มาก
4.4	การรายงานและให้ข้อมูลย้อนกลับ	4.20	1.03	มาก	4.20	.92	มาก
4.5	การพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้	4.10	1.10	มาก	4.20	.79	มาก
4.6	การประเมินผลสมรรถนะการจัดการเรียนรู้	4.30	1.06	มาก	4.60	0.70	มากที่สุด
4.7	การผลจรูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้	4.30	1.06	มาก	4.30	.82	มาก
5	วิธีการดำเนินการของแต่ละขั้นตอน	4.30	.95	มาก	4.30	.48	มาก
6	ช่วงระยะเวลาในแต่ละขั้นตอน	4.60	.52	มากที่สุด	4.50	.71	มากที่สุด
7	เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล	4.30	1.06	มาก	4.10	1.10	มาก
	รวม	4.39	.72	มาก	4.38	.57	มาก

จากตาราง 30 พบว่า ผลการประเมินด้านความชัดเจน ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นโดยเฉลี่ย อยู่ระดับมาก ($\bar{X} = 4.39$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า รายการประเมิน “กรอบเนื้อหาของการกำกับ ติดตามและประเมินผลสมรรถนะการจัดการเรียนรู้” มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{X} = 5.00$) รายการประเมินที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดได้แก่ “การพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้” ($\bar{X} = 4.10$)

ด้านความง่ายต่อการนำไปใช้ ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นโดยเฉลี่ย อยู่ระดับมาก ($\bar{X} = 4.38$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า รายการประเมิน “กรอบเนื้อหาของการกำกับติดตามและประเมินผล สมรรถนะการจัดการเรียนรู้” และ “การประเมินผลสมรรถนะการจัดการเรียนรู้” มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{X} = 4.60$) รายการประเมินที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดได้แก่ “เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล” ($\bar{X} = 4.10$)

นอกจากนี้ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง (ร่าง) รูปแบบการกำกับติดตามและ ประเมินผลสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ โดยผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อเสนอแนะเพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุง ดังต่อไปนี้

- “1. น่าจะมีการนำผู้ใช้บัณฑิตเข้ามาอยู่ในกระบวนการนี้ด้วย
 2. ควรมีการนำพัฒนาอาจารย์นิเทศ เช่น อบรม สัมมนา ประชุมอย่างต่อเนื่อง”
- (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1 และ 8)

- “1. ควรประเมินเพิ่มเติมจากกิจกรรม Micro Teaching
2. ควรประเมินเพิ่มเติมจาก การทดลองสอน ปี 4
3. ควรประเมินเพิ่มเติมจาก นักศึกษาชั้นปีที่ 5 ภาคเรียนแรก
4. ควรมีการมอบเกียรติบัตรให้แก่ผู้ที่ได้รับผลการทดสอบในระดับที่ผ่านเกณฑ์ หรือในระดับ ที่ดีเลิศมากกว่าคนอื่น ๆ”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2)

“ควรมีแผนพัฒนาสมรรถนะเป็นรายปี

ให้นักศึกษาได้ทำการประเมินร่วมกับผู้ประเมินและการประเมินควรให้สถานศึกษา (ผอ. หรือ ครูที่เลี้ยง) เข้ามามีส่วนร่วมทำการประเมิน เพื่อสะท้อนภาพในพื้นที่ที่นักศึกษาออกฝึกประสบการณ์ การสอนจริง”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3)

“1. การประชุมเพื่อชี้แจงให้แก่คณะกรรมการระดับต่าง ๆ ควรมีข้อมูลพื้นฐานจำนวนนักศึกษาจำแนกตามชั้นปี และสาขาวิชาเพื่อประกอบการชี้แจง

2. การนำผลที่ได้จากการกำกับติดตามมาใช้ในการพัฒนาให้เป็นรูปธรรม

3. ควรระบุให้ชัดเจนว่าใครเป็นผู้ดำเนินการทดสอบกับนักศึกษา”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 4)

“ให้ข้อเสนอแนะในข้อ 2.3 ถึงแม้จะมีประกาศของ มรท. 066/2553 และนำสู่การปฏิบัติโดยการเป็นส่วนหนึ่งในการพิจารณาผลการปฏิบัติงานแล้วก็ ตาม แต่ความร่วมมือในการส่ง มคอ. ต่าง ๆ ยังมีน้อย อาจส่งผลต่อการเก็บรวบรวมข้อมูลได้”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 6)

“ทั้งรูปแบบและกระบวนการต่าง ๆ นั้น สามารถทำได้จริง และมีความชัดเจน มีประโยชน์ต่อการทำงานของบุคลากรทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ในการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ให้แก่ นักศึกษาวิชาชีพครู ดังนั้น การจะนำรูปแบบไปใช้ให้มีประสิทธิผลจึงต้องคำนึงถึงความเข้าใจและความตระหนักในบทบาทหน้าที่ของผู้เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ ควรเพิ่มช่องทางสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ รวมถึงบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน จิตตปัญญา หรือหน่วยย่อย เพื่อเป็นแกนหลักในการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง อันจะส่งผลต่อการพัฒนานักศึกษาวิชาชีพครู สามารถเป็นต้นแบบของกระบวนการพัฒนาครู ที่มีความยั่งยืนต่อไป”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 10)

จากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ นำมาสู่ การปรับปรุงร่างรูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ โดยสามารถกำหนดเป็น รูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ดังคู่มือการกำกับติดตามฯ ภาคผนวก จ

6. การพัฒนาแบบทดสอบวัดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้

ผู้วิจัยดำเนินการพัฒนาแบบทดสอบวัดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ โดยมีรายละเอียดดังบทที่ 3 ในส่วนนี้ขอเสนอโดยสรุป ดังต่อไปนี้

6.1 การกำหนดกรอบเนื้อหาของสมรรถนะการจัดการเรียนรู้

กำหนดกรอบเนื้อหาตามมาตรฐานด้านการจัดการเรียนรู้ของคุรุสภา โดยนำเนื้อหาที่คณาจารย์โปรแกรมหลักสูตรการสอนและการประถมศึกษาใช้จัดการเรียนรู้นักศึกษาวิชาชีพครู เป็นแนวทางในการสรุปสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ และจัดทำเป็นรูปเล่ม เพื่อให้คณาจารย์ในโปรแกรมวิชาดังกล่าว ตรวจสอบ

6.2 การกำหนดตารางข้อสอบ

กำหนดตารางข้อสอบ (Test Specification) โดยให้คณาจารย์โปรแกรมวิชาหลักสูตร การสอนและการประถมศึกษา ตัวแทนคณาจารย์ประจำหลักสูตร ศิษยานุเทศ์ชำนาญการพิเศษ ครูชำนาญการพิเศษที่เป็นครูพี่เลี้ยงนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ พครู เป็นผู้กำหนดค่าน้ำหนักใน ตารางข้อสอบ

6.3 การกำหนดประเภทของแบบทดสอบและการเขียนแบบทดสอบ

การวิจัยครั้งนี้ใช้แนวคิด กระบวนการทางความรู้ (Cognitive Process) ตามแนวคิด ของบลูมที่ได้รับการปรับปรุงใหม่ ดังนั้น กระบวนการทางความรู้ ในระดับ ความจำ ความ เข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ และการปร ะเมินค่า ใช้ข้อสอบแบบเลือกตอบ (Multiple Choice) จำนวน 5 ตัวเลือก ส่วนระดับ ความคิดสร้างสรรค์ ใช้แบบทดสอบเขียนตอบ (Essay Test) ดำเนินการเขียน แบบทดสอบเลือกตอบ จำนวน 100 ข้อ และแบบทดสอบเขียนตอบจำนวน 5 ข้อ พร้อมทั้ง กำหนด เกณฑ์การให้คะแนน

6.4 การตรวจสอบคุณภาพของข้อสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ

ตรวจสอบคุณภาพของข้อสอบโดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับ วัตถุประสงค์ โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 ท่าน พบว่า ข้อสอบมีดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.40–1.00

6.5 การทดลองใช้

นำแบบทดสอบไปทดลองใช้กับนักศึกษาวิชาชีพครูที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน โดยแบ่งเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 ชั้นปีละ 50 คน แล้วตรวจสอบคุณภาพของ ข้อสอบ โดยใช้หลักเกณฑ์ 1) ค่าความยาก อยู่ระหว่าง 0.20–0.80 และมีค่าที่สูงขึ้น ตามระดับชั้นปี 2) ค่าอำนาจจำแนก อยู่ระหว่าง 0.20–1.00 ซึ่งผลการตรวจสอบ พบว่า ข้อสอบแบบเลือกตอบ จำนวน 64 ข้อ และแบบทดสอบเขียนตอบจำนวน 5 ข้อ เป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังกล่าว และเมื่อพิจารณาตาม ตารางออกข้อสอบ พบว่า มีความครอบคลุม นำ แบบทดสอบที่ต้องการใช้ วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรของครอนบาคแอลฟา พบว่า ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.879

7. การกำหนดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ตามระดับชั้นปี

7.1 การกำหนดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ตามระดับชั้นปี

ผู้วิจัยได้นำเสนอกระบวนการกำหนดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ตามระดับชั้นปี ดังเสนอแล้วในตอนต้นที่ 1 ซึ่งสามารถสรุปสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ตามระดับชั้นปี ดังนี้

สมรรถนะการจัดการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 ชั้นปีที่ 4 มีลักษณะพื้นฐานคือ ให้นักศึกษาวิชาชีพครูเป็นผู้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกรอบสาระของมาตรฐาน ด้านการจัดการเรียนรู้ แต่ในชั้นปีที่ 2 นั้น กรอบสาระความรู้เป็นจุดเน้นมีน้อยกว่าชั้นปีที่ 3 และชั้นปี

ที่ 4 สำหรับชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 3 มีส่วนเพิ่มเติมเกี่ยวกับความเข้าใจในแนวทางการประยุกต์ ครอบคลุมสาระความรู้กับกลุ่มสาระที่เกี่ยวข้องได้ แต่ในชั้นปีที่ 4 มุ่งให้นักศึกษาวิชาชีพครูสามารถประยุกต์ใช้ ครอบคลุมสาระความรู้กับกลุ่มสาระที่เกี่ยวข้องนำไปฝึกปฏิบัติได้ในสถานการณ์จริง

7.2 การกำหนดจุดตัดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ตามระดับชั้นปี

ผู้วิจัยได้นำเสนอกระบวนการกำหนดจุดตัดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ตามระดับชั้นปี ดังรายละเอียด 4.4.2 ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

ชั้นปีที่ 2 มีคะแนนจุดตัดเท่ากับร้อยละ 55.820 คิดเป็นคะแนนเท่ากับ 40.190 คะแนน จากคะแนน 72 คะแนน ปรับเป็นคะแนนจุดตัด 40 คะแนน

ชั้นปีที่ 3 มีคะแนนจุดตัดเท่ากับร้อยละ 61.910 คิดเป็นคะแนนเท่ากับ 44.570 คะแนน จากคะแนน 72 คะแนน ปรับเป็นคะแนนจุดตัด 45 คะแนน

ชั้นปีที่ 4 มีคะแนนจุดตัดเท่ากับร้อยละ 69.140 คิดเป็นคะแนนเท่ากับ 49.780 คะแนน จากคะแนน 72 คะแนน ปรับเป็นคะแนนจุดตัด 50 คะแนน

8. การนำรูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ไป ทดลองใช้

จากการดำเนินการ (ร่าง) รูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะ การจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ผู้วิจัยซึ่งปฏิบัติงานเป็นอาจารย์ ผู้สอน สังกัดคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ เป็นคณะกรรมการประจำคณะครุศาสตร์ และดำรงตำแหน่งรองผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ได้นำรูปแบบการกำกับ ติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ไปทดลองใช้ในชั้น ตอนของการเตรียม ความพร้อม การกำหนดจุดตัดสมรรถนะตามระดับชั้นปี การรายงานและให้ข้อมูลย้อนกลับ ส่วน ขึ้นตอนของการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ การประเมินผลสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ และการ ผดุงรูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ นี้ ผู้วิจัยไม่ได้เข้า ไปมีส่วนร่วมโดยตรง ทั้งนี้ขอแนะนำการดำเนินการนำรูปแบบฯ ไปใช้ ดังต่อไปนี้

8.1 การเตรียมความพร้อม

การเตรียมความพร้อมสำหรับการดำเนินการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการ สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

8.1.1 การเตรียมกรอบเนื้อหาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้

การเตรียมกรอบเนื้อหาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เริ่มจากการสอบถาม สัมภาษณ์ และทำความเข้าใจในรายละเอียดของเนื้อหาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้กับคณาจารย์ผู้สอนในโปรแกรม หลักสูตรการสอน และ การประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ซึ่งทุกคนมี ความเห็นตรงกันว่า สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้มีความสำคัญต่อวิชาชีพครู

คณาจารย์ผู้สอนในรายวิชา “การออกแบบการจัดการเรียนรู้” และรายวิชาอื่น ๆ ที่สะท้อนสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ มีคณาจารย์ผู้สอนหลายคน แต่ที่ นี่กรอบเนื้อหาที่ใช้ในการเรียนการสอนมีความคล้ายคลึงกัน เนื่องจากประธานโปรแกรมวิชาจัดประชุมคณาจารย์ผู้สอนก่อนเปิดภาคการศึกษาทุกครั้ง และมีมติให้ใช้ มคอ.3 ร่วมกัน และจากการสอบถามคณาจารย์ผู้สอนในรายวิชา “การออกแบบและพัฒนาการเรียนรู้” พบว่า ใช้ตำราหลัก ในการสอนใกล้เคียงกัน ผู้วิจัยจึงนำตำรา และเอกสารประกอบการสอน สรุปเป็นเอกสารสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ และให้คณาจารย์ประจำวิชา ตรวจสอบ

8.1.2 การเตรียมแบบทดสอบวัดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้

ผู้วิจัยได้จัดเตรียมแบบทดสอบวัดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วยแบบทดสอบเลือกตอบหลายตัวเลือกจำนวน 60 ข้อ 60 คะแนน และแบบทดสอบเขียนตอบ 3 สถานการณ์ 5 ข้อ จำนวน 12 คะแนน รวมทั้งหมด 72 คะแนน

8.1.3 การชี้แจงทำความเข้าใจ เกี่ยวกับรูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้

1) ผู้วิจัยได้ทำความเข้าใจ เกี่ยวกับการดำเนินการตามกระบวนการของการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ให้กับคณาจารย์ประจำหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต จากการประชุมเพื่อจัดเตรียมเอกสารจัดส่งให้กับคณะกรรมการ ประเมินมาตรฐานหลักสูตรและมาตรฐานการผลิต ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2556

2) การนำเสนอรูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้นำเสนอด้วยวาจา ในการประชุม คณะกรรมการประจำคณะครุศาสตร์ ในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2557 โดยในการประชุมดังกล่าว มีวาระการประชุมที่เกี่ยวข้อง การบริหารจัดการหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต ของคณะครุศาสตร์ และมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ สืบเนื่องจากคณะกรรมการ ประเมินมาตรฐานหลักสูตรและมาตรฐานการผลิต ได้แสดงความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ซึ่งเป็นการผลิตบัณฑิตวิชาชีพครูจากหลาย หลายฝ่าย ร่วมกันผลิต ควรจะบริหารจัดการให้มีลักษณะเป็นเอกภาพ คณะครุศาสตร์จึงนำเสนอจัดตั้ง ศูนย์รักษามาตรฐานวิชาชีพครู โดยในที่ประชุม คณะกรรมการประจำคณะได้อภิปรายอย่างกว้างขวาง ผู้วิจัยได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับผู้รับผิดชอบการดำเนินงานของศูนย์รักษามาตรฐานวิชาชีพครูที่จัดตั้งขึ้น ควรเป็น คณะกรรมการครูศึกษา ตามคำสั่งของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ซึ่งคณะกรรมการดังกล่าวยังไม่ได้กำหนดบทบาทหน้าที่ไว้

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้นำเสนอกระบวนการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ซึ่งเป็นมาตรฐานหนึ่งตามประกาศของคณะกรรมการคุรุสภา สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการจัดตั้ง “ศูนย์รักษามาตรฐานวิชาชีพครู” ซึ่งจากการนำเสนอ คณะกรรมการ

ประจำคณะ แสดงความคิดเห็นสนับสนุนกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการกำกับติดตามมาตรฐานวิชาชีพครูตามระดับชั้นต่างๆ และการจัดสรรงบประมาณเพื่อใช้ในการจัดทำโครงการส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานวิชาชีพครู ให้แก่นักศึกษาแต่ละระดับชั้น

3) การชี้แจงเพื่อทำความเข้าใจกับนักศึกษา ผู้วิจัยได้ขออนุญาตคณาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อทดสอบกับนักศึกษาในสาขาวิชาทั้ง 5 สาขาวิชา พร้อมอธิบายความจำเป็น และความสำคัญของการดำเนินการ และขออนุญาตจากคณาจารย์ผู้สอนในรายวิชาต่าง ๆ ที่ตรงกับช่วงระยะเวลาของการทดสอบ และเมื่อถึงเวลาทดสอบได้ชี้แจงถึงความสำคัญของสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ให้นักศึกษาได้รับทราบ

8.2 การกำหนดจุดตัดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ตามระดับชั้นปี

ผู้วิจัยดำเนินการกำหนดจุดตัดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ตามระดับชั้นปี โดยใช้แนวคิดของอีเบล (Ebel Method) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นคณาจารย์ผู้สอนในโปรแกรมวิชาหลักสูตร การสอนและประถมศึกษา เป็นผู้ลงความคิดเห็น โดยปรากฏผลดังรายละเอียด 4.4.2

8.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักศึกษาทั้ง 5 สาขา จำนวน 4 ครั้งในปีการศึกษา 2556 โดยเป็นภาคการศึกษาที่ 1 จำนวน 2 ครั้ง และภาคการศึกษาที่ 2 จำนวน 2 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 เดือน กรกฎาคม พ.ศ.2556 ครั้งที่ 2 เดือน กันยายน พ.ศ.2556 ครั้งที่ 3 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ.2556 และครั้งที่ 4 เดือนมกราคม พ.ศ.2557 ทั้งนี้ในการเก็บข้อมูลนั้น ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง โดยการประสานกับหัวหน้าห้องเรียน เพื่อจัดสอบในสถานที่ที่สามารถนั่ง สอบได้เป็นจำนวนมาก ในวันเวลาเดียวกัน เช่น หอประชุมใหญ่ของมหาวิทยาลัย ส่วนในกรณีที่ไม่ได้สอบตามเวลาที่นัดหมายไว้ จะขออนุญาตจากคณาจารย์ผู้สอนในตอนท้ายของเวลาเรียน หรือฝากแบบทดสอบให้กับคณาจารย์ประจำวิชา เพื่อจัดสอบแทน

8.4 การรายงานและการให้ข้อมูลย้อนกลับ

ผู้วิจัยดำเนินการจัดกระทำกับข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ยในระดับชั้นปี ค่าเฉลี่ยในระดับสาขาวิชา และค่าเฉลี่ยในระดับห้องเรียน ตามกรอบสาระความรู้และในภาพรวม เพื่อให้กับคณาจารย์โปรแกรมวิชาหลักสูตร การสอนและประถมศึกษา คณะกรรมการประจำหลักสูตร และหัวหน้าห้อง เพื่อนำผลคะแนนให้กับนักศึกษาในภาพรวมของห้องได้รับทราบ โดยแบบรายงานเป็นดังภาคผนวก จ

นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้นำ สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาทั้ง 5 สาขา ให้กับคณะกรรมการประจำคณะครุศาสตร์ โดยเป็นการนำเสนอด้วย ขวาจา ในการประชุมครั้งที่ 1/2557 วันจันทร์ ที่ 10 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2557

8.5 การพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้

กระบวนการในการจัดทำโครงการเพื่อพัฒนานักศึกษาวิชาชีพครู เกี่ยวข้องกับงบประมาณในการดำเนินการ แต่ทั้งนี้จากความสำคัญของการจัดทำโครงการเพื่อเสริมความเป็นครูให้กับนักศึกษาวิชาชีพครูในแต่ละสาขา เพื่อรองรับการประเมินมาตรฐานหลักสูตร จากคณะกรรมการประเมินมาตรฐานหลักสูตรและมาตรฐานการผลิต สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา ดังนั้นแต่ละสาขาวิชาจึงได้จัดทำโครงการเพื่อส่งเสริมคุณลักษณะความเป็นครู และโครงการเพื่อส่งเสริมด้านความรู้ให้กับนักศึกษาวิชาชีพครูเพิ่มมากขึ้น

จากการประชุมของคณะกรรมการ ประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ครั้งที่ 1/2557 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ.2557 คณะกรรมการประจำคณะได้แสดงความคิดเห็นในการจัดทำโครงการเพื่อส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับวิชาชีพครูให้กับนักศึกษาวิชาชีพครูทุก สาขาวิชา ในลักษณะเช่นเดียวกับการจัดทำโครงการส่งเสริมความเป็นครูตามโครงการคุรุทายาทที่เคยจัดทำมาแล้ว โดยการจัดทำโครงการเพื่อเสนอขอจากมหาวิทยาลัย หรือการรวบรวมงบประมาณจากสาขาวิชาต่าง ๆ

8.6 การประเมินผลสมรรถนะการจัดการเรียนรู้

จากการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ กำหนดกรอบของการประเมินผลสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ โดยคณาจารย์ประจำสาขาวิชา ในการประเมินผลสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ว่ามีความรู้ความสามารถเพียงพอต่อการไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู หรือไม่ ทั้งนี้กรอบในการพิจารณากำหนดจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาชีพครู ไม่ต่ำกว่า 2.00 และได้รับมีผลการทดสอบวัดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดไว้ หรือผ่านการเข้าร่วมโครงการเพื่อพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้

สิ่งที่ปรากฏชัดเจนมากที่สุดได้แก่ การพิจารณาจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาชีพครู โดย คณาจารย์ประจำ หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต ทุกสาขาวิชา มีความเข้าใจตรงกันว่า นักศึกษาวิชาชีพครูที่จะออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู นั้น จะต้องมีการเรียนทุกรายวิชา และโดยเฉลี่ยแล้วจะต้องไม่ต่ำกว่า 2.00 ซึ่งมีนักศึกษาวิชาชีพครูชั้นปีที่ 5 บางคนไม่สามารถไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้ จะต้องลงทะเบียนเรียนในรายวิชาชีพครูที่ยังไม่มีผลการเรียน

8.7 การผลจรูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้

มหาวิทยาลัยได้ดำเนินการเพื่อให้กระบวนการบริหารจัดการหลักสูตรต่าง ๆ มีความชัดเจน มีระบบในการประกันคุณภาพ โดยมหาวิทยาลัยได้ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ฉบับที่ 066/2553 ลงวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2553 เรื่อง แนวปฏิบัติการจัดทำ รายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) รายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.4) รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ.5) รายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.6) และรายงานผลการดำเนินการของ

หลักสูตร (มคอ.7) ทั้งนี้การบริหารจัดการเพื่อให้เกิดเป็นรูปธรรมนั้น เป็นส่วนของการบริหารในระดับ คณะ ดังเช่น คณะครุศาสตร์ ดำเนินการโดย แจ้งให้คณาจารย์ส่ง รายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) รายละเอียดของประสบการณ์ภาคส นาม (มคอ.4) จากการประชุมบุคลากรภายในคณะ และการส่ง ข้อความผ่านโทรศัพท์มือถือ ให้กับคณาจารย์ทุกท่าน

ตอนที่3 ผลการประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการ สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

จากการนำรูปแบบการกำกับติดตามและ ประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ให้ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งมีจำนวน 10 ท่าน ดังรายละเอียด ในหัวข้อ การพิจารณารูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการ เรียนรู้ ของนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ เพื่อพิจารณาประสิทธิภาพทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านความเป็นประโยชน์ ด้านความเป็นไปได้ ด้านความเหมาะสม และด้านความถูกต้อง ผลการ ประเมินพบว่า ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับมีประสิทธิภาพมากที่สุด ($\bar{X} = 4.52$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ได้แก่ ด้านความเป็นประโยชน์ โดยมีค่าเฉลี่ย อยู่ในระดับมีประสิทธิภาพมากที่สุด ($\bar{X} = 4.73$) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ได้แก่ ด้านความเหมาะสม โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ในร ะดับมีประสิทธิภาพมาก ($\bar{X} = 4.33$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า รายการ ประเมินที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดได้แก่ “รูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลฯ ทำให้เกิดการดำเนินการ พัฒนาอย่างต่อเนื่อง ” โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ มีประสิทธิภาพมากที่สุด ($\bar{X} = 4.90$) รองลงมาได้แก่ รายการประเมิน “รูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลฯ ช่วยให้การดำเนินการประกันคุณภาพ หลักสูตรมีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น ” โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ มีประสิทธิภาพมากที่สุด ($\bar{X} = 4.80$) ส่วนรายการประเมินที่มีค่าเฉลี่ยต่ำ ที่สุด มีจำนวน 2 รายการประเมินได้แก่ “รูปแบบการกำกับติดตาม และประเมินผลฯ สามารถทำความเข้าใจได้ง่าย ไม่ซับซ้อนจนเกินไป” และ “เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บ รวบรวมข้อมูล มีคุณภาพ กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เชื่อถือได้ ” โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากัน อยู่ใน ระดับ มีประสิทธิภาพมาก ($\bar{X} = 4.20$) ทั้งนี้รายละเอียดปรากฏดังตาราง 31

ตาราง 31 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของประสิทธิภาพรูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

ที่	รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลความหมาย
ด้านความเป็นประโยชน์				
1	รูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลฯ ช่วยในการบริหารจัดการหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต	4.70	.48	มากที่สุด
2	รูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลฯ ช่วยให้ท่านมีข้อมูลสารสนเทศในการตัดสินใจเพื่อพัฒนาสมรรถนะของนักศึกษาวิชาชีพครู	4.60	.52	มากที่สุด
3	รูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลฯ ทำให้การดำเนินการประกันคุณภาพหลักสูตรมีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น	4.80	.42	มากที่สุด
4	รูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลฯ ทำให้มีความชัดเจนเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง	4.70	.48	มากที่สุด
5	รูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลฯ ช่วยในการวางแผนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครู	4.70	.48	มากที่สุด
6	รูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลฯ ทำให้เกิดการดำเนินการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง	4.90	.32	มากที่สุด
7	รูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลฯ สามารถนำไปใช้ร่วมกับการดำเนินการตามปกติของการจัดการเรียนรู้ หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต	4.70	.48	มากที่สุด
รวมด้านความเป็นประโยชน์		4.73	.55	มากที่สุด
ด้านความเป็นไปได้				
8	รูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลฯ สามารถนำไปปฏิบัติจริงได้	4.50	.53	มากที่สุด
9	รูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลฯ สามารถทำความเข้าใจได้ง่าย ไม่ซับซ้อนจนเกินไป	4.20	.79	มาก

ตาราง 31 (ต่อ)

ที่	รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปล ความหมาย
	รวมด้านความเป็นประโยชน์	4.73	.29	มากที่สุด
10	หน่วยงาน และบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลฯ สามารถดำเนินการได้อย่างชัดเจน ต่อเนื่อง ไม่ซ้ำซ้อน	4.40	.70	มาก
11	ผลที่ได้จากการดำเนินการตามรูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลฯ จะมีความคุ้มค่าทั้งในด้านงบประมาณและเวลา	4.60	.52	มากที่สุด
	รูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลฯ ช่วยให้ท่านมีข้อมูลสารสนเทศ			
12	ในการตัดสินใจเพื่อพัฒนาสมรรถนะของนักศึกษาวิชาชีพครู	4.60	.52	มากที่สุด
13	รูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลฯ มีความสอดคล้องกับบริบทของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์	4.40	.97	มาก
	รวมด้านความเป็นไปได้	4.45	.50	มาก
	ด้านความเหมาะสม			
14	การรายงานผลการประเมินมีความสมบูรณ์ ยุติธรรม เสนอทั้งจุดเด่นและจุดด้อย	4.40	.70	มาก
15	รายงานผลอย่างตรงไปตรงมา เปิดเผย และคำนึงถึงข้อจำกัดของการดำเนินการ	4.30	.82	มาก
16	การรายงานผลการดำเนินงานตามรูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลฯ ให้ความสำคัญกับสิทธิส่วนตัว และการรับรู้ข่าวสารของสาธารณะ	4.30	.67	มาก
	รวมด้านความเหมาะสม	4.33	.70	มาก
	ด้านความถูกต้อง			
17	เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีคุณภาพ กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เชื่อถือได้	4.20	.63	มาก
18	ข้อมูลสารสนเทศที่ได้จากระบบการกำกับติดตามและประเมินผลฯ มีความถูกต้อง สะท้อนสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครู	4.40	.52	มาก
19	การดำเนินการตามรูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลฯ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของรูปแบบฯ	4.50	.53	มากที่สุด

ตาราง 31 (ต่อ)

ที่	รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปล ความหมาย
ด้านความถูกต้อง (ต่อ)				
20	รูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลฯ ที่พัฒนาขึ้นมีความถูกต้อง ไม่ขัดกับแนวคิดเกี่ยวกับ การกำกับติดตาม การประเมินผลการเรียนรู้ และการบริหารจัดการหลักสูตร	4.40	.52	มาก
รวมด้านความถูกต้อง		4.38	.49	มาก
รวมทั้งหมด		4.52	.41	มากที่สุด

จากตาราง 31 พบว่า ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับมีประสิทธิภาพมากที่สุด ($\bar{X} = 4.52$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ได้แก่ ด้านความเป็นประโยชน์ โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมีประสิทธิภาพมากที่สุด ($\bar{X} = 4.73$) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ได้แก่ ด้านความเหมาะสม โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมีประสิทธิภาพมาก ($\bar{X} = 4.33$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า รายการประเมินที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ได้แก่ “รูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลฯ ทำให้เกิดการดำเนินการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ” โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ มีประสิทธิภาพมากที่สุด ($\bar{X} = 4.90$) รองลงมาได้แก่ รายการประเมิน “รูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลฯ ช่วยให้การดำเนินการประกันคุณภาพหลักสูตรมีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น” โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ มีประสิทธิภาพมากที่สุด ($\bar{X} = 4.80$) ส่วนรายการประเมินที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด มีจำนวน 2 รายการประเมินได้แก่ “รูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลฯ สามารถทำความเข้าใจได้ง่าย ไม่ซับซ้อนจนเกินไป ” และ “เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีคุณภาพ กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เชื่อถือได้ ” โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากัน อยู่ในระดับมีประสิทธิภาพมาก ($\bar{X} = 4.20$)

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

ในการตอบคำถามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เกี่ยวกับพัฒนาการของสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูล จากนักศึกษาวิชาชีพครู ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ทั้ง 5 สาขาวิชา ซึ่งจะใช้สัญลักษณ์แทนชื่อสาขาวิชา และวิเคราะห์ผลตามลำดับ ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกัน จึงกำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้และความหมาย ดังนี้

MAJOR1	หมายถึง	สาขาวิชาที่ 1
MAJOR2	หมายถึง	สาขาวิชาที่ 2
MAJOR3	หมายถึง	สาขาวิชาที่ 3
MAJOR4	หมายถึง	สาขาวิชาที่ 4
MAJOR5	หมายถึง	สาขาวิชาที่ 5
LM2(t)	หมายถึง	สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครูชั้นปีที่ 2 ครั้งที่ t
LM3(t)	หมายถึง	สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครูชั้นปีที่ 3 ครั้งที่ t
LM4(t)	หมายถึง	สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครูชั้นปีที่ 4 ครั้งที่ t
Mi	หมายถึง	พารามิเตอร์ค่าเฉลี่ยของตัวแปรแฝงระดับ
Ms	หมายถึง	พารามิเตอร์ค่าเฉลี่ยของตัวแปรแฝงความชัน
Di	หมายถึง	พารามิเตอร์ความแปรปรวนของตัวแปรแฝงระดับ
Ds	หมายถึง	พารามิเตอร์ความแปรปรวนของตัวแปรแฝงความชัน
Ris	หมายถึง	พารามิเตอร์ความสัมพันธ์หรือความแปรปรวนร่วมระหว่างตัวแปรแฝงระดับกับตัวแปรแฝงความชัน
B_t	หมายถึง	พารามิเตอร์ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรแฝงการวัดครั้งที่ t บนตัวแปรแฝงความชัน
E_t	หมายถึง	พารามิเตอร์ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดครั้งที่ t

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำเสนอตามลำดับดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

1.1 จำนวนนักศึกษาที่เก็บรวบรวมข้อมูลจำนวนตามชั้นปี และสาขาวิชา

จากวัตถุประสงค์ของการศึกษาในครั้งนี้ ที่กำหนดวัตถุประสงค์ในการศึกษา พัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ผู้วิจัยได้ สุ่มนักศึกษาจากคณะที่มีการผลิตบัณฑิตในหลัก สูตรครุศาสตรบัณฑิต (5 ปี) จำนวน 5 สาขาวิชา จาก สังกัดคณะครุศาสตร์ สังกัดคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และ สังกัดคณะมนุษยศาสตร์และ สังคมศาสตร์ โดยเก็บรวบรวมจากนักศึกษาที่เรียนในระดับชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 จำนวนทั้งสิ้น 1,182 คน

นักศึกษาชั้นปีที่ 2 เก็บรวบรวมข้อมูลจำนวน 382 คน คิดเป็นร้อยละ 32.32 นักศึกษาชั้นปีที่ 3 เก็บรวบรวมข้อมูลจำนวน 482 คน คิดเป็นร้อยละ 40.78 และนักศึกษาชั้นปีที่ 4 เก็บรวบรวมข้อมูลจำนวน 318 คน คิดเป็นร้อยละ 26.90

จำนวนนักศึกษา สาขาวิชา ที่ 1 เก็บรวบรวมข้อมูลจำนวน 276 คน คิดเป็นร้อยละ 23.35 นักศึกษาสาขาวิชาที่ 2 เก็บรวบรวมข้อมูลจำนวน 159 คน คิดเป็นร้อยละ 13.45 นักศึกษาสาขาวิชาที่ 3 เก็บรวบรวมข้อมูลจำนวน 219 คน คิดเป็นร้อยละ 18.53 นักศึกษาสาขาวิชาที่ 4 เก็บรวบรวมข้อมูลจำนวน 324 คน คิดเป็นร้อยละ 27.41 และนักศึกษาสาขาวิชาที่ 5 เก็บรวบรวมข้อมูลจำนวน 204 คน คิดเป็นร้อยละ 17.26

ตาราง 32 จำนวนและร้อยละของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสาขาวิชา

สาขาวิชา	ชั้นปีที่ 2		ชั้นปีที่ 3		ชั้นปีที่ 4		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
MAJOR1	78	20.42	112	23.24	86	27.04	276	23.35
MAJOR2	55	14.40	56	11.62	48	15.09	159	13.45
MAJOR3	85	22.51	76	15.77	58	18.24	219	18.53
MAJOR4	108	28.27	153	31.74	63	19.81	324	27.41
MAJOR5	56	14.66	85	17.63	63	19.81	204	17.26
รวม	382	100.00	482	100.00	318	100.00	1182	100.00

จากตาราง 32 พบว่า นักศึกษาที่เก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมด จำนวน 1182 คน โดยแบ่งเป็นชั้นปีที่ 2 จำนวน 382 คน ชั้นปีที่ 3 จำนวน 482 คน และชั้นปีที่ 4 จำนวน 318 คน

1.2 ผลการวิเคราะห์สถิติพื้นฐาน

จากการศึกษาในครั้งนี้ที่ใช้แบบทดสอบวัดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วยกรอบสาระความรู้ จำนวน 9 ด้าน เป็นแบบทดสอบเลือกตอบ 5 ตัวเลือก จำนวน 60 ข้อ 60 คะแนน และข้อคำถามที่เป็นระดับพุทธิกรรมความคิดสร้างสรรค์ เป็นแบบทดสอบเขียนตอบ จำนวนสถานการณ์ 5 ข้อคำถาม คิดเป็นคะแนน 12 คะแนน รวมทั้งหมด จำนวน 72 คะแนน เก็บรวบรวมข้อมูลจากนักศึกษา จำนวน 4 ครั้ง ปรากฏผลค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแต่ละสาขาวิชา ดังต่อไปนี้

สาขาวิชาที่ 1 สาขาวิชาที่ 3 สาขาวิชาที่ 4 และสาขาวิชาที่ 5 ผลการทดสอบสมรรถนะการจัดการเรียนรู้จากครั้งที่ 1 จนถึงครั้งที่ 4 มีค่าเฉลี่ยเพิ่มสูงขึ้น สำหรับทุกชั้นปี และค่าเฉลี่ยในชั้นปีที่ 4 มีค่าสูงกว่าชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 2 ตามลำดับ

สาขาวิชาที่ 2 ผลการทดสอบสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ครั้งที่ 1 จนถึงครั้งที่ 4 มีค่าเฉลี่ยเพิ่มสูงขึ้น สำหรับทุกชั้นปี แต่มีข้อสังเกตว่า นักศึกษา สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษาชั้นปีที่ 4 มีค่าเฉลี่ยน้อยกว่าชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 3

ตาราง 33 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนสมรรถนะการจัดการเรียนรู้จำแนกตามสาขาวิชา ครั้งที่ทดสอบ และระดับชั้นปี

สาขาวิชา	ชั้นปี	n	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		ครั้งที่ 3		ครั้งที่ 4	
			$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
MAJOR1	2	78	24.72	9.43	24.82	9.84	26.79	8.52	28.24	10.23
	3	112	33.78	7.88	34.28	8.99	36.04	6.73	37.83	8.64
	4	86	33.36	8.44	34.95	6.98	35.83	6.52	38.01	6.31
MAJOR2	2	55	32.05	7.57	34.09	6.72	35.76	6.69	38.33	7.12
	3	56	33.80	7.61	35.66	5.79	36.89	4.78	38.96	5.44
	4	48	28.17	10.86	30.75	10.23	33.06	7.88	36.13	7.15
MAJOR3	2	85	32.99	7.81	36.16	7.20	36.79	6.35	38.01	6.03
	3	76	36.72	6.09	39.17	6.39	40.83	6.24	42.88	6.52
	4	58	39.00	6.58	39.66	5.75	41.83	5.39	44.24	5.63
MAJOR4	2	108	32.94	7.64	34.26	6.76	35.25	6.52	39.32	5.87
	3	153	34.80	7.38	37.79	6.84	39.20	6.18	42.53	6.19
	4	63	38.33	7.05	40.90	4.83	43.52	4.23	46.86	4.48

ตาราง 33 (ต่อ)

สาขาวิชา	ชั้น ปี	n	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		ครั้งที่ 3		ครั้งที่ 4	
			$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
MAJOR5	2	56	38.41	5.71	38.88	4.97	39.66	5.36	43.05	5.91
	3	85	38.72	9.05	40.55	8.65	42.72	8.50	46.15	9.28
	4	63	39.87	8.12	42.32	8.24	43.81	7.21	47.38	6.93
รวม 5 สาขาวิชา	2	382	31.95	8.84	33.41	8.67	34.55	8.04	37.24	8.54
	3	482	35.38	7.85	37.38	7.85	39.09	6.92	41.84	7.57
	4	318	35.87	9.16	37.81	8.13	39.58	7.54	42.53	7.57

จากตาราง 33 พบว่าโดยภาพรวมทั้ง 5 สาขาวิชา พบว่า ผลการทดสอบสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ครั้งที่ 1 จนถึงครั้งที่ 4 มีค่าเฉลี่ยเพิ่มสูงขึ้น สำหรับทุกชั้นปี และค่าเฉลี่ยในชั้นปีที่ 4 มีค่าสูงกว่าชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 2 ตามลำดับ

ตาราง 34 ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครูชั้นปีที่ 2 ในช่วงเวลาต่างกัน

ค่าสถิติ	คะแนนสมรรถนะการจัดการเรียนรู้			
	LM2(1)	LM2(2)	LM2(3)	LM2(4)
คะแนนเต็ม	72	72	72	72
ค่าเฉลี่ย	31.95	33.41	34.55	37.24
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	8.84	8.67	8.04	8.54
สัมประสิทธิ์การกระจาย	25.04	25.95	23.27	22.93
คะแนนสูงสุด	57	55	53	57
คะแนนต่ำสุด	8	9	11	10
ความเบ้	-0.21	-0.56	-0.51	-0.71
ความโด่ง	-0.38	0.06	0.04	0.69

จากตาราง 34 พบว่า คะแนนเฉลี่ยสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครู ชั้นปีที่ 2 จากการวัดครั้งที่ 1 – 4 เพิ่มขึ้นตามลำดับ คือ 31.95 33.41 34.55 และ 37.24 ส่วนค่าสัมประสิทธิ์การกระจายมีแนวโน้มลดลง คือ 25.04 25.95 23.27 และ 22.93

ตาราง 35 ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครูชั้นปีที่ 3 ในช่วงเวลาต่างกัน

ค่าสถิติ	คะแนนสมรรถนะการจัดการเรียนรู้			
	LM3(1)	LM 3(2)	LM 3(3)	LM 3(4)
คะแนนเต็ม	72	72	72	72
ค่าเฉลี่ย	35.38	37.38	39.09	41.84
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	7.85	7.85	6.92	7.57
สัมประสิทธิ์การกระจาย	22.15	20.97	17.68	18.04
คะแนนสูงสุด	54	59	58	63
คะแนนต่ำสุด	12	14	21	22
ความเบ้	-0.27	-0.35	0.08	0.06
ความโด่ง	-0.18	0.06	-0.16	0.70

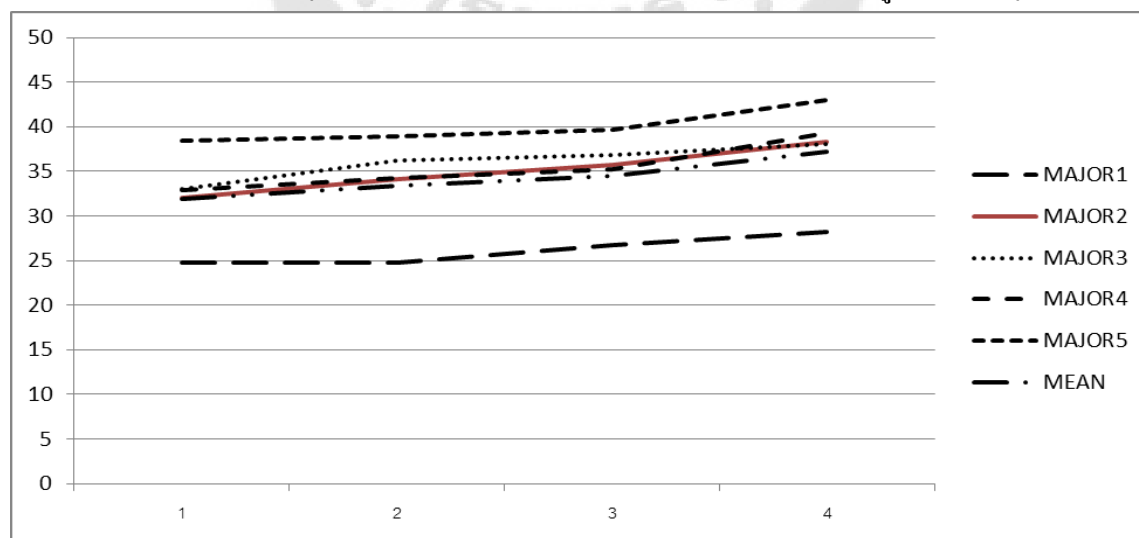
จากตาราง 35 พบว่า คะแนนเฉลี่ยสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครู ชั้นปีที่ 3 จากการวัดครั้งที่ 1 – 4 เพิ่มขึ้นตามลำดับ คือ 35.38 37.38 39.09 และ 41.84 ส่วนค่าสัมประสิทธิ์การกระจายมีความใกล้เคียง แต่แนวโน้มลดลงเล็กน้อย คือ 22.15 20.97 17.68 และ 18.04

ตาราง 36 ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครูชั้นปีที่ 4 ในช่วงเวลาต่างกัน

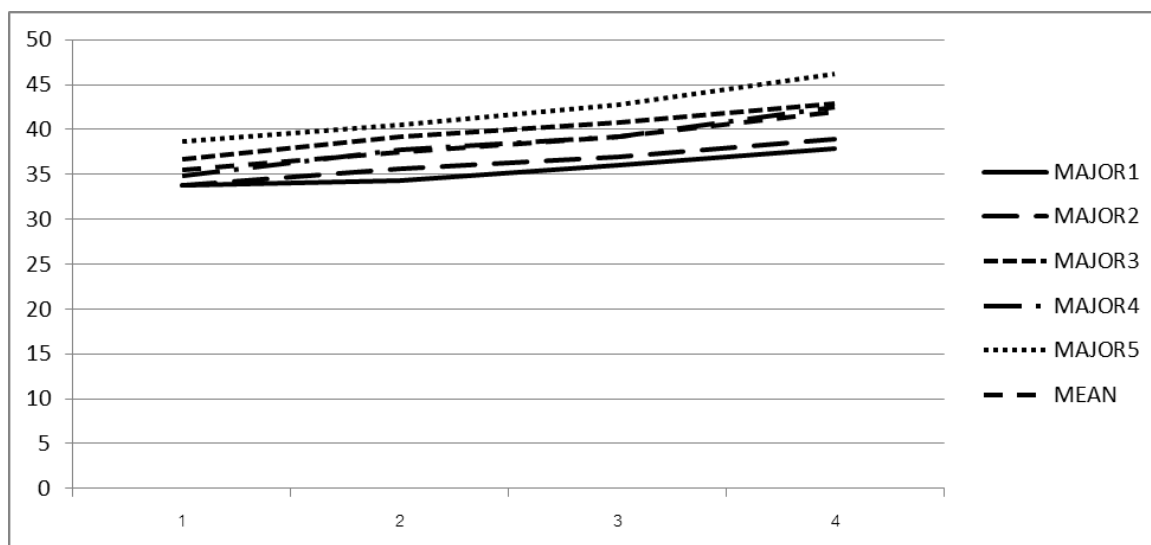
ค่าสถิติ	คะแนนสมรรถนะการจัดการเรียนรู้			
	LM4(1)	LM4(2)	LM4(3)	LM4(4)
คะแนนเต็ม	72	72	72	72
ค่าเฉลี่ย	35.87	37.81	39.58	42.53
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	9.16	8.13	7.54	7.57
สัมประสิทธิ์การกระจาย	25.54	21.50	19.50	17.80
คะแนนสูงสุด	58	56	59	61
คะแนนต่ำสุด	13	15	18	18
ความเบ้	-0.19	-0.30	-0.34	-0.32
ความโด่ง	-0.300	-0.15	-0.22	-0.21

จากตาราง 36 พบว่า คะแนนเฉลี่ยสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครู ชั้นปีที่ 2 จากการวัดครั้งที่ 1 – 4 เพิ่มขึ้นตามลำดับ คือ 35.87 37.81 39.58 และ 42.53 ส่วนค่าสัมประสิทธิ์การกระจายมีแนวโน้มลดลง คือ 25.54 21.50 19.50 และ 17.80

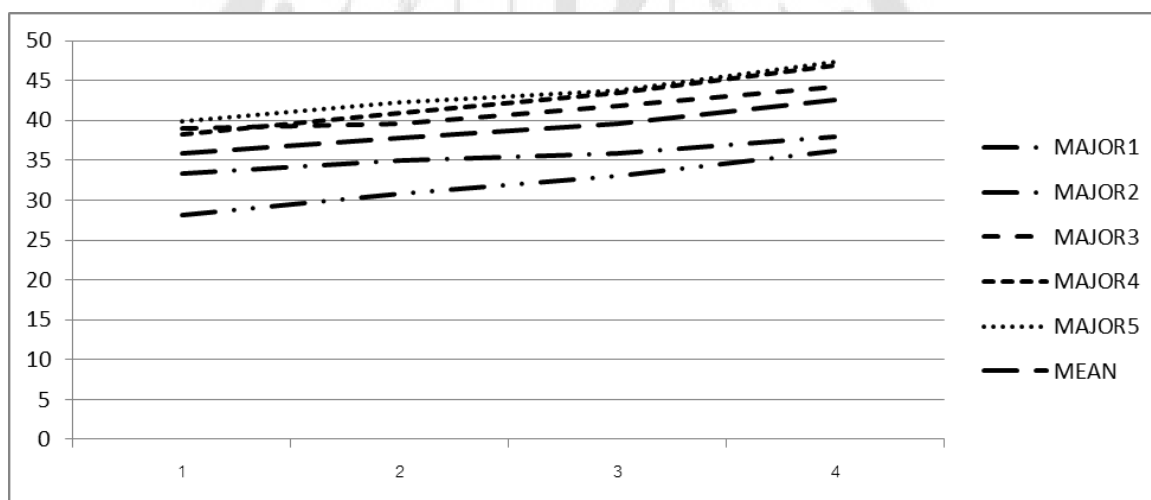
เมื่อพิจารณาแผนภาพของค่าเฉลี่ยในแต่ละระดับชั้นปี พบว่า ชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 4 มีลักษณะของค่าเฉลี่ยของสาขาวิชาต่าง ๆ กระจายกันมากกว่า ค่าเฉลี่ยของนักศึกษาวิชาชีพครูสาขาต่าง ๆ ในชั้นปีที่ 3



ภาพประกอบ 7 แผนภาพคะแนนเฉลี่ยของการทดสอบสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครู ชั้นปีที่ 2



ภาพประกอบ 8 แผนภาพคะแนนเฉลี่ยของการทดสอบสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษา
วิชาชีพครู ชั้นปีที่ 3



ภาพประกอบ 9 แผนภาพคะแนนเฉลี่ยของการทดสอบสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษา
วิชาชีพครู ชั้นปีที่ 4

1.3 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยกับคะแนนจุดตัด

ผู้วิจัยนำคะแนนการทดสอบครั้งที่ 4 ซึ่งเป็นการทดสอบในช่วงท้ายของปีการศึกษาในแต่ละระดับชั้นปี เพื่อมาเปรียบเทียบกับคะแนนจุดตัด ปรากฏผลดังต่อไปนี้

นักศึกษาวิชาชีพครู สาขาวิชา ที่ 1 ได้คะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าคะแนนจุดตัดเกือบทุกกรอบสาระความรู้ และคะแนนรวม ยกเว้น ชั้นปีที่ 2 ที่มีคะแนนเฉลี่ยกรอบสาระการใช้และการผลิตสื่อและการพัฒนานวัตกรรมในการเรียนรู้ สูงกว่าคะแนนจุดตัด

นักศึกษาวิชาชีพครูสาขาวิชาที่ 2 ทุกชั้นปี มีคะแนนเฉลี่ยโดยรวมน้อยกว่าคะแนนจุดตัด แต่ชั้นปีที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าเล็กน้อย และเมื่อพิจารณารอบสาระความรู้ พบว่าส่วนใหญ่มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าคะแนนจุดตัด ในขณะที่ชั้นปีที่ 3 และ ชั้นปีที่ 4 ส่วนใหญ่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าคะแนนจุดตัด

นักศึกษาวิชาชีพครูสาขาวิชาที่ 3 โดยภาพรวมแล้วทุกชั้นปี มีคะแนนเฉลี่ยน้อยกว่าคะแนนจุดตัดเล็กน้อย และเมื่อพิจารณาแต่ละกรอบสาระความรู้พบว่า บางกรอบสาระความรู้ มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าคะแนนจุดตัด แต่บางกรอบสาระความรู้มีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าคะแนนจุดตัด

นักศึกษาวิชาชีพครูสาขาวิชาที่ 4 ทุกชั้นปี มีคะแนนเฉลี่ยโดยรวมน้อยกว่าคะแนนจุดตัดเพียงเล็กน้อย และเมื่อพิจารณารายกรอบสาระความรู้ พบว่า กรอบสาระความรู้บางกรอบมีคะแนนต่ำกว่าคะแนนจุดตัด บางกรอบสาระความรู้มีคะแนนสูงกว่าคะแนนจุดตัด

นักศึกษาวิชาชีพครู สาขาวิชา ที่ 5 ชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 3 มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าคะแนนจุดตัด ในขณะที่ชั้นปีที่ 4 มีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าคะแนนจุดตัดเพียงเล็กน้อย เมื่อพิจารณารอบสาระความรู้พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าคะแนนจุดตัด

ตาราง 37 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยสมรรถนะการจัดการเรียนรู้กับคะแนนจุดตัดแต่ละชั้นปีของ
นักศึกษาสาขาวิชาที่ 1

สมรรถนะการจัดการ เรียนรู้	คะแนน เต็ม	ชั้นปีที่ 2			ชั้นปีที่ 3			ชั้นปีที่ 4		
		เฉลี่ย	จุดตัด	ผลต่าง	เฉลี่ย	จุดตัด	ผลต่าง	เฉลี่ย	จุดตัด	ผลต่าง
1. ทฤษฎีการเรียนรู้และ การสอน	5	2.04	3	-0.96	2.25	3	-0.75	2.85	4	-1.15
2. รูปแบบการเรียนรู้ และการพัฒนารูปแบบ การเรียน การสอน	6	2.71	4	-1.29	2.93	4	-1.07	3.51	4	-0.49
3. การออกแบบและการ จัดประสบการณ์การ เรียนรู้	7	3.47	4	-0.53	4.54	5	-0.46	3.88	5	-1.12
4. การบูรณาการเนื้อหา ในกลุ่มสาระการเรียนรู้	8	3.14	4	-0.86	4.30	5	-0.70	4.21	5	-0.79
5. การบูรณาการการ เรียนรู้แบบเรียนรวม	6	2.10	3	-0.90	3.23	4	-0.77	3.52	4	-0.48
6. เทคนิคและวิทยาการ จัดการเรียนรู้	6	2.50	3	-0.50	3.76	4	-0.24	3.63	4	-0.37
7. การใช้และการผลิต สื่อและการพัฒนา นวัตกรรมในการเรียนรู้	6	3.32	3	0.32	3.92	4	-0.08	3.86	4	-0.14
8. การจัดการเรียนรู้แบบ ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ	7	2.88	4	-1.12	3.54	4	-0.46	3.34	5	-1.66
9. การประเมินผลการ เรียนรู้	9	3.18	5	-1.82	4.25	6	-1.75	4.49	6	-1.51
รวมแบบทดสอบแบบ เลือกตอบ	60	25.40	33	-7.60	32.77	37	-4.23	33.30	41	-7.70
10. ระดับพฤติกรรม ความคิดสร้างสรรค์ (แบบทดสอบเขียนตอบ)	12	2.85	7	-4.15	5.03	7	-1.97	4.69	8	-3.31
รวมทั้งหมด	72	28.24	40	-11.76	37.83	45	-7.17	37.99	50	-12.01

จากตาราง 37 พบว่า นักศึกษาวิชาชีพครูสาขาวิชา ที่ 1 ได้คะแนนเฉลี่ยรวมน้อยกว่าคะแนน
จุดตัด ทุกชั้นปี (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 28.24 37.83 และ 37.99 ตามลำดับ) และเมื่อพิจารณาตามกรอบ
สาระความรู้แล้ว พบว่า ค่าเฉลี่ยตามกรอบสาระความรู้ส่วนใหญ่มีค่าน้อยกว่าคะแนนจุดตัด โดยมี

เพียงกรอบสาระความรู้ “การใช้และการผลิตสื่อและการพัฒนานวัตกรรมในการเรียนรู้” ในระดับชั้นปีที่ 2 ที่มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าคะแนนจุดตัด (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.32 คะแนนจุดตัดเท่ากับ 3 คะแนน)

ตาราง 38 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยสมรรถนะการจัดการเรียนรู้กับคะแนนจุดตัดแต่ละชั้นปีของ
นักศึกษาสาขาวิชาที่ 2

สมรรถนะการจัดการเรียนรู้	คะแนนเต็ม	ชั้นปีที่ 2			ชั้นปีที่ 3			ชั้นปีที่ 4		
		เฉลี่ย	จุดตัด	ผลต่าง	เฉลี่ย	จุดตัด	ผลต่าง	เฉลี่ย	จุดตัด	ผลต่าง
1. ทฤษฎีการเรียนรู้และการสอน	5	2.45	3	-0.55	2.82	3	-0.18	2.29	4	-1.71
2. รูปแบบการเรียนรู้และการพัฒนาการเรียนการสอน	6	3.42	4	-0.58	3.43	4	-0.57	3.25	4	-0.75
3. การออกแบบและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้	7	4.58	4	0.58	4.63	5	-0.37	4.31	5	-0.69
4. การบูรณาการเนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้	8	4.09	4	0.09	4.11	5	-0.89	3.94	5	-1.06
5. การบูรณาการเรียนรู้อย่างบูรณาการ	6	3.27	3	0.27	3.16	4	-0.84	2.70	4	-1.30
6. เทคนิคและวิทยาการจัดการเรียนรู้	6	3.93	3	0.93	3.57	4	-0.43	3.50	4	-0.50
7. การใช้และการผลิตสื่อและการพัฒนานวัตกรรมในการเรียนรู้	6	3.87	3	0.87	3.95	4	-0.05	3.40	4	-0.60
8. การจัดการเรียนรู้แบบยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ	7	3.60	4	-0.40	3.14	4	-0.86	3.54	5	-1.46
9. การประเมินผลการเรียนรู้	9	4.11	5	-0.89	5.18	6	-0.82	3.90	6	-2.10
รวมแบบทดสอบแบบเลือกตอบ	60	33.33	33	0.33	33.98	37	-3.02	31.02	41	-9.98
10. ระดับพฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์ (แบบทดสอบเขียนตอบ)	12	5.29	7	-1.71	5.70	7	-1.30	5.65	8	-2.35
รวมทั้งหมด	72	38.62	40	-1.38	39.68	45	-5.32	36.67	50	-13.33

จากตาราง 38 พบว่า นักศึกษาวิชาชีพครูสาขาวิชาที่ 2 ได้คะแนนเฉลี่ยรวมน้อยกว่าคะแนนจุดตัด ทุกชั้นปี (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 38.62 39.68 และ 36.67 ตามลำดับ) และเมื่อพิจารณาตามกรอบสาระความรู้แล้ว พบว่า ค่าเฉลี่ยตามกรอบสาระความรู้ ส่วนใหญ่มีค่าต่ำกว่าคะแนนจุดตัด

ตาราง 39 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยสมรรถนะการจัดการเรียนรู้กับคะแนนจุดตัดแต่ละชั้นปีของ
นักศึกษาสาขาวิชาที่ 3

สมรรถนะการจัดการ เรียนรู้	คะแนน เต็ม	ชั้นปีที่ 2			ชั้นปีที่ 3			ชั้นปีที่ 4		
		เฉลี่ย	จุดตัด	ผลต่าง	เฉลี่ย	จุดตัด	ผลต่าง	เฉลี่ย	จุดตัด	ผลต่าง
1. ทฤษฎีการเรียนรู้และ การสอน	5	2.68	3	-0.32	3.06	3	0.06	2.65	4	-1.350
2. รูปแบบการเรียนรู้และ การพัฒนาแบบการเรียนรู้ การสอน	6	3.41	4	-0.59	3.91	4	-0.09	3.76	4	-0.24
3. การออกแบบและการจัด ประสบการณ์การเรียนรู้	7	4.31	4	0.31	4.79	5	-0.21	4.57	5	-0.43
4. การบูรณาการเนื้อหาใน กลุ่มสาระการเรียนรู้	8	4.25	4	0.25	4.62	5	-0.38	4.50	5	-0.50
5. การบูรณาการการเรียนรู้ แบบเรียนรวม	6	3.20	3	0.20	3.60	4	-0.40	3.86	4	-0.14
6. เทคนิคและวิทยาการ จัดการเรียนรู้	6	3.61	3	0.61	4.27	4	0.27	4.22	4	0.22
7. การใช้และการผลิตสื่อ และการพัฒนานวัตกรรม ในการเรียนรู้	6	3.84	3	0.84	4.40	4	0.40	4.41	4	0.41
8. การจัดการเรียนรู้แบบ ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ	7	3.71	4	-0.29	3.76	4	-0.24	4.31	5	-0.69
9. การประเมินผลการ เรียนรู้	9	4.59	5	-0.41	4.88	6	-1.12	5.29	6	-0.71
รวมแบบทดสอบแบบ เลือกตอบ	60	33.31	33	0.31	37.27	37	0.27	37.71	41	-3.29
10. ระดับพฤติกรรม ความคิดสร้างสรรค์ (แบบทดสอบเขียนตอบ)	12	4.51	7	-2.49	5.60	7	-1.40	6.52	8	-1.48
รวมทั้งหมด	72	38.01	40	-1.99	42.87	45	-2.13	44.22	50	-5.78

จากตาราง 39 พบว่า นักศึกษาวิชาชีพครูสาขาวิชาที่ 3 ได้คะแนนเฉลี่ยรวมน้อยกว่าคะแนนจุดตัด ทุกชั้นปี (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 38.01 42.47 และ 44.22 ตามลำดับ) และเมื่อพิจารณาตามกรอบสาระความรู้แล้ว พบว่า ค่าเฉลี่ยตามกรอบสาระความรู้ เทคนิคและวิทยาการจัดการเรียนรู้ และ กรอบสาระความรู้ การใช้และการผลิตสื่อและการพัฒนานวัตกรรมในการเรียนรู้ มีค่าสูงกว่าคะแนนจุดตัดในทุกชั้นปี ในขณะที่กรอบสาระความรู้ “การจัดการเรียนรู้แบบยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ” และ “การประเมินผล การเรียนรู้” มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าคะแนนจุดตัดในทุกชั้นปี

ตาราง 40 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยสมรรถนะการจัดการเรียนรู้กับคะแนนจุดตัดแต่ละชั้นปีของ
นักศึกษาสาขาวิชาที่ 4

สมรรถนะการ จัดการเรียนรู้	คะแนน เต็ม	ชั้นปีที่ 2			ชั้นปีที่ 3			ชั้นปีที่ 4		
		เฉลี่ย	จุดตัด	ผลต่าง	เฉลี่ย	จุดตัด	ผลต่าง	เฉลี่ย	จุดตัด	ผลต่าง
1. ทฤษฎีการเรียนรู้และ การสอน	5	2.55	3	-0.45	2.73	3	-0.27	3.10	4	-0.90
2. รูปแบบการเรียนรู้ และการพัฒนา รูปแบบการเรียน การสอน	6	3.51	4	-0.49	3.50	4	-0.50	3.81	4	-0.19
3. การออกแบบและการ จัดประสบการณ์การเรียนรู้	7	4.22	4	0.22	4.61	5	-0.39	5.14	5	0.14
4. การบูรณาการเนื้อหา ในกลุ่มสาระการเรียนรู้	8	4.25	4	0.25	4.58	5	-0.42	5.14	5	0.14
5. การบูรณาการ การเรียนรู้แบบเรียนรวม	6	3.37	3	0.37	3.39	4	-0.61	3.73	4	-0.27
6. เทคนิคและวิทยาการ จัดการเรียนรู้	6	3.69	3	0.69	4.22	4	0.22	4.56	4	0.56
7. การใช้และการผลิต สื่อและการพัฒนา นวัตกรรมในการเรียนรู้	6	4.11	3	1.11	4.58	4	0.58	4.75	4	0.75
8. การจัดการเรียนรู้แบบ ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ	7	3.93	4	-0.07	4.14	4	0.14	4.24	5	-0.76
9. การประเมินผลการ เรียนรู้	9	4.30	5	-0.70	5.16	6	-0.84	5.43	6	-0.57

ตาราง 40 (ต่อ)

สมรรถนะการจัด การเรียนรู้	คะแนน เต็ม	ชั้นปีที่ 2			ชั้นปีที่ 3			ชั้นปีที่ 4		
		เฉลี่ย	จุดตัด	ผลต่าง	เฉลี่ย	จุดตัด	ผลต่าง	เฉลี่ย	จุดตัด	ผลต่าง
รวมแบบทดสอบแบบ เลือกตอบ	60	33.90	33	0.90	36.89	37	-0.11	40.05	41	-0.95
10. ระดับพฤติกรรม										
ความคิดสร้างสรรค์ (แบบทดสอบเขียนตอบ)	12	5.47	7	-1.53	5.64	7	-1.36	6.81	8	-1.19
รวมทั้งหมด	72	39.32	40	-0.68	42.53	45	-2.47	46.86	50	-3.14

จากตาราง 40 พบว่า นักศึกษาวิชาชีพครูสาขาวิชาที่ 4 ทุกชั้นปี ได้คะแนนเฉลี่ยรวมน้อยกว่าคะแนนจุดตัด (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 39.32 42.53 และ 46.86 ตามลำดับ) และเมื่อพิจารณาตามกรอบสาระความรู้แล้ว พบว่า ค่าเฉลี่ยตามกรอบสาระความรู้ ส่วนใหญ่สูงกว่าคะแนนจุดตัด โดยมีกรอบสาระความรู้ “ทฤษฎีการเรียนรู้ และการสอน ” และ “การประเมินผลการเรียนรู้ ” มีค่าเฉลี่ยน้อยกว่าคะแนนจุดตัด ทุกระดับชั้นปี

ตาราง 41 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยสมรรถนะการจัดการเรียนรู้กับคะแนนจุดตัดแต่ละชั้นปีของ
นักศึกษาสาขาวิชาที่ 5

สมรรถนะการจัดการ เรียนรู้	คะแนน เต็ม	ชั้นปีที่ 2			ชั้นปีที่ 3			ชั้นปีที่ 4		
		เฉลี่ย	จุดตัด	ผลต่าง	เฉลี่ย	จุดตัด	ผลต่าง	เฉลี่ย	จุดตัด	ผลต่าง
1. ทฤษฎีการเรียนรู้และ การสอน	5	2.43	3	-0.57	2.68	3	-0.32	3.21	4	-0.79
2. รูปแบบการเรียนรู้และ การพัฒนารูปแบบการเรียน การสอน	6	3.32	4	-0.68	3.98	4	-0.02	4.06	4	0.06
3. การออกแบบและการ จัดประสบการณ์การเรียนรู้	7	4.79	4	0.79	4.92	5	-0.08	5.13	5	0.13
4. การบูรณาการเนื้อหาใน กลุ่มสาระการเรียนรู้	8	5.14	4	1.14	5.29	5	0.29	5.35	5	0.35
5. การบูรณาการการเรียนรู้ แบบเรียนรวม	6	3.36	3	0.36	3.84	4	-0.16	4.03	4	0.03

ตาราง 41 (ต่อ)

สมรรถนะการ จัดการเรียนรู้	คะแนน เต็ม	ชั้นปีที่ 2			ชั้นปีที่ 3			ชั้นปีที่ 4		
		เฉลี่ย	จุดตัด	ผลต่าง	เฉลี่ย	จุดตัด	ผลต่าง	เฉลี่ย	จุดตัด	ผลต่าง
6. เทคนิคและวิทยาการจัดการเรียนรู้	6	4.34	3	1.34	4.410	4	0.41	4.46	4	0.46
7. การใช้และการผลิตสื่อและการพัฒนานวัตกรรมในการเรียนรู้	6	4.46	3	1.46	4.79	4	0.79	4.35	4	0.35
8. การจัดการเรียนรู้แบบยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ	7	4.07	4	0.07	4.26	4	0.26	4.25	5	-0.75
9. การประเมินผลการเรียนรู้	9	4.68	5	-0.32	5.85	6	-0.15	5.46	6	-0.54
รวมแบบทดสอบแบบเลือกตอบ	60	36.61	33	3.61	39.87	37	2.87	40.30	41	-0.70
10. ระดับพฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์ (แบบทดสอบเขียนตอบ)	12	6.45	7	-0.55	6.28	7	-0.72	7	8	-1
รวมทั้งหมด	72	43.05	40	3.05	46.15	45	1.15	47.30	50	-2.70

จากตาราง 41 พบว่า นักศึกษาวิชาชีพครูสาขาวิชา ที่ 5 ชั้นปีที่ 2 และ 3 ได้คะแนนเฉลี่ยรวมมากกว่าคะแนนจุดตัด (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 43.05 และ 46.15) ชั้นปีที่ 4 มีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าคะแนนจุดตัด (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 47.30) และเมื่อพิจารณาตามกรอบสาระความรู้แล้ว พบว่า เทคนิคและวิทยาการจัดการเรียนรู้ และ กรอบสาระความรู้ การใช้และการผลิตสื่อและการพัฒนานวัตกรรมในการเรียนรู้ มีค่าสูงกว่าคะแนนจุดตัดในทุกชั้นปี ในขณะที่กรอบสาระความรู้ “การประเมินผลการเรียนรู้” และ “ทฤษฎีการเรียนรู้และการสอน” มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าคะแนนจุดตัดทุกระดับชั้นปี

2. ผลการประเมินพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้

การตรวจสอบพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการโดยใช้การวิเคราะห์โมเดลโค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝง เพื่อตรวจสอบพัฒนาการในชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 โดยดำเนินการตรวจสอบความแตกต่างของผลการทดสอบทั้ง ครั้ง การตรวจสอบแบบแผนของพัฒนาการเพื่อนำมาใช้สำหรับการวิเคราะห์ และนำเสนอผลการวิเคราะห์พัฒนาการ โดยผลการประเมินพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูแต่ละชั้นปีมี ดังต่อไปนี้

2.1 ผลการประเมินพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู ของ นักศึกษาชั้นปีที่ 2

ผลการทดสอบสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 โดยการนำข้อมูล การทดสอบมาวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบทั้ง 4 ครั้ง การตรวจสอบสหสัมพันธ์ การตรวจสอบแบบแผนของพัฒนา การสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ และการตรวจสอบพัฒนาการ สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของ นักศึกษาชั้นปีที่ 2 ปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น และการ วิเคราะห์พัฒนาการ โดยใช้โค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝง ดังนี้

2.1.1 การตรวจสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย ของคะแนนสมรรถนะการจั ดการ เรียนรู้จากการวัด 4 ครั้ง

จากข้อตกลงเบื้องต้นในการวิเคราะห์ ห้โค้งพัฒนาการที่ตัวแปรแฝง ที่คะแนนที่ เปลี่ยนแปลงจะต้องมีความสัมพันธ์กับระยะเวลาอย่างเป็นระบบ อย่างน้อยในช่วงของการศึกษา ดังนั้น คะแนนคณิตศาสตร์จากการวัดทั้ง 4 ครั้ง ต้องมีการเปลี่ยนแปลง การวิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงตรวจสอบความแตกต่าง ระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ จากการวัด ครั้งที่ 1-4 ด้วยการใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (Repeated ANOVA) เพื่อตรวจสอบ ว่ามีการเปลี่ยนแปลงของคะแนนคณิตศาสตร์ตามจำนวนครั้งของการวัด ผลการวิเคราะห์นำเสนอใน ตาราง 42

ตาราง 42 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย ของคะแนนสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาวิชาชีพครู ชั้นปีที่ 2 จากการวัด 4 ครั้งในช่วงเวลาต่างกัน

แหล่งความแปรปรวน	Sum of Squares	df	Mean Square	F	P
ระหว่างช่วงเวลา	5661.249	3	1887.083	111.132	.000
ภายในกลุ่ม	19408.751	1143	16.981		
ความคลาดเคลื่อน	99518.573	381	261.204		

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 42 พบว่า ค่าสถิติทดสอบเอฟ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าช่วงเวลามีผลทำให้คะแนนสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในการวัดทั้ง 4 ครั้งแตกต่างกัน ข้อมูล ในการวิจัยในครั้งนี้จึงสามารถนำมาวิเคราะห์ขั้นตอนต่อไปได้

2.1.2 ผลการตรวจสอบค่าสหสัมพันธ์

ผลการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างการทดสอบสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ทั้ง 4 ครั้ง พบว่า ค่าสหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง .716 - .851 โดยค่าสหสัมพันธ์ระหว่างการทดสอบทุกครั้งมีความสัมพันธ์อย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 รายละเอียดปรากฏดังตาราง 43

ตาราง 43 ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ จากการทดสอบ 4 ครั้ง
ในช่วงเวลาต่างกันของนักศึกษาชั้นปีที่ 2

ผลการสอบวัด	คะแนน ทดสอบครั้งที่ 1	คะแนน ทดสอบครั้งที่ 2	คะแนน ทดสอบครั้งที่ 3	คะแนนทดสอบ ครั้งที่ 4
คะแนนการทดสอบครั้งที่ 1	1.000			
คะแนนการทดสอบครั้งที่ 2	.784**	1.000		
คะแนนการทดสอบครั้งที่ 3	.716**	.851**	1.000	
คะแนนการทดสอบครั้งที่ 4	.729**	.771**	.847**	1.000

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 43 พบว่า ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างการทดสอบทั้ง 4 ครั้ง อยู่ระหว่าง .716 - .851 โดยค่าสหสัมพันธ์ระหว่างการทดสอบทุกครั้งมีความสัมพันธ์อย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.1.3 การตรวจสอบแบบแผนคะแนนพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้

การตรวจสอบแบบแผนคะแนนสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ มีหลักการสำคัญ คือ การเลือกลำดับโพลีโนเมียลที่สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (เวลา) และตัวแปรตาม (คะแนนสมรรถนะการจัดการเรียนรู้) ได้ดีที่สุด โดยแนวทางนั้นเริ่มจากการ ตรวจสอบแผนภาพการกระจาย ว่ามีแนวโน้มสอดคล้องกับโพลีโนเมียลลำดับใด เช่น ถ้าสอดคล้องกับโพลีโนเมียลลำดับหนึ่งมากที่สุด (มีแนวโน้มเป็นเส้นตรง) ก็ควรคำนวณโพลีโนเมียลไม่เกินลำดับที่สอง (ทศนิยม ชั่งตวง; และ สมภพ ถาวรวงศ์. 2530: 263) และควรตรวจสอบตามลำดับจากโพลีโนเมียลลำดับ ที่ต่ำ ไปหาโพลีโนเมียลลำดับที่สูงกว่า (Pedhazur. 1997: 521) ถ้ามีสมการโพลีโนเมียลที่สามารถอธิบายชุดของข้อมูล ได้มากกว่าหนึ่งสมการ ควรเลือกโพลีโนเมียลในลำดับที่ต่ำ เนื่องจากเป็นสมการที่อยู่ในรูปที่ประหยัดกว่า (Parsimony) (Pedhazur. 1997: 521; พรสิน สุภาวาลย์. 2556: 141)

สำหรับคะแนนสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครู ชั้นปีที่ 2 จากการเก็บรวบรวมข้อมูล 4 ครั้ง แล้วนำมาจัดทำเป็นแผนภาพการกระจายจะได้ดังภาพประกอบ หน้า 256 ซึ่งพบว่า มีแนวโน้มเป็นแบบแผนเชิงเส้นตรง ดังนั้นจึงตรวจสอบโพลิโนเมียลลำดับหนึ่ง และ โพลิโนเมียลลำดับสอง

จากการตรวจสอบค่าความแปรปรวน (Variance) ที่เพิ่มขึ้นจากโพลิโนเมียล ลำดับหนึ่ง (แบบแผนเชิงเส้นตรง) ไปสู่โพลิโนเมียลลำดับสอง (แบบแผนเชิงเส้นโค้ง) พบว่า มีค่าสัดส่วน F (คำนวณ) ดังนี้

$$F = \frac{(0.044 - 0.041)/(2 - 1)}{(1 - 0.044)/(382 - 2 - 1)} = \frac{0.003}{0.002522} = 1.1895$$

จากการเปรียบเทียบกับตารางแจกแจงแบบ F ที่องศาความเป็นอิสระ (1, 400) ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.86 ค่าสัดส่วน F จากการคำนวณ (1.1895) มีค่าน้อยกว่า แสดงว่า ความแปรปรวนที่เพิ่มขึ้นจากโพลิโนเมียลลำดับหนึ่ง มีค่าน้อยมาก (ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ)

ทั้งนี้ เมื่อใช้โปรแกรมวิเคราะห์ ข้อมูล พบว่า ผลต่างของความแปรปรวนที่ได้จากสมการโพลิโนเมียลลำดับสอง กับ โพลิโนเมียลลำดับหนึ่ง (ค่าที่ปรับแล้ว) มีค่าเท่ากับ 0.002 และค่า $F R^2 \text{ change } (F_{(1,1525)} - F_{(1,1526)}) = 3.649, p > .05$ มีความสอดคล้องกับการคำนวณดังกล่าวข้างต้น

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า แบบแผนการกระจายของคะแนนสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครูชั้นปีที่ 2 จากการทดสอบ 4 ครั้ง มีลักษณะเป็นแบบแผนเชิงเส้นตรง

ตาราง 44 การตรวจสอบแบบแผนพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ชั้นปีที่ 2

แบบแผน		df	SS	MS	F	p	R	R ²
เชิงเส้นตรง	การถดถอย	1	5152.235	5152.235	65.828	0.00	0.203	0.041
	ความคลาดเคลื่อน	1526	119436.338	78.268				
เชิงเส้นโค้ง	การถดถอย	2	5437.314	2718.657	34.796	0.00	0.209	0.044
	ความคลาดเคลื่อน	1525	119151.260	78.132				

ผลการวิเคราะห์ตาราง 44 พบว่า ค่าสถิติ F ของการวิเคราะห์การถดถอยทั้งแบบแผน แบบแผนเชิงเส้นตรง ($F = 65.828$) และเชิงเส้นโค้ง ($F=34.796$) มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทั้งคู่ และเมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์พหุคูณของทั้งสองแบบแผน พบว่า แบบแผน เชิงเส้นโค้งมีค่าเท่ากับ 0.044 แต่แบบแผนเชิงเส้นตรงมีค่าเท่ากับ 0.041

2.1.4 ผลการวิเคราะห์โมเดลโค้งพัฒนาการที่มีตัวแปร สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2

ในการอธิบาย พัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครู ชั้นปีที่ 2 จากการทดสอบ 4 ครั้ง ด้วยโมเดลโค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแปร พบว่า ค่า Chi – Square ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (เท่ากับ 5.289, $p = 0.152$) นั่นคือ ผลเป็นไปตามสมมติฐานการทดสอบว่า เมตริกซ์ความแปรปรวนของข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ไม่แตกต่างกับเมตริกซ์ ความแปรปรวนของข้อมูลจากกลุ่มประชากร แสดงว่า โมเดลมีประสิทธิภาพ (Model Fit) ในการอธิบายค่าค่าประมาณของพารามิเตอร์ที่ต้องการศึกษา โดยค่าดัชนีที่ชี้ประสิทธิภาพอื่น ๆ พบว่า CFI GFI และ NFI ก็มีค่าใกล้เคียงกับ 1.00 คือ 0.998 0.993 0.996 และค่าคลาดเคลื่อนการประเมินค่าโมเดล (RMSEA) และค่าความคลาดเคลื่อนของส่วนที่เหลือจากการอธิบายได้ด้วยตัวแปร (RMR) ก็มีค่าต่ำเข้าใกล้ 0 คือ 0.044 และ 0.045 ตามลำดับ

ค่าเฉลี่ยความสามารถเดิมของสมรรถนะการ จัดการเรียนรู้ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 มีค่าเท่ากับ 31.926 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในขณะที่ค่าเฉลี่ยของอัตราพัฒนาการ เท่ากับ 1.493 ความแปรปรวนของความสามารถเดิมเท่ากับ 60.022 และมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าค่าเฉลี่ยความสามารถเดิมของนักศึกษาชั้นปี ที่ 2 มีความแตกต่างกัน และความแปรปรวนของอัตราพัฒนาการ เท่ากับ 0.327 และไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 2 มีอัตราพัฒนาการไม่แตกต่างกัน

ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของอัตราพัฒนาการที่มีต่อคะแนนการวัดแต่ละครั้ง เมื่อผู้วิจัยกำหนดให้การวัดครั้งแรกมีค่าน้ำหนัก เป็น 0 เพราะนักศึกษายังไม่ได้เรียนเกี่ยวกับเนื้อหาของการจัดการเรียนรู้ และกำหนดให้น้ำหนักองค์ประกอบของอัตราพัฒนาการในการวัดครั้งที่ 2 เป็นการวัดหลังจากผู้เรียนได้เรียนรู้ไปได้ในช่วงเวลาหนึ่ง มีค่าเป็น 1 เพื่อใช้ในการเปรียบเทียบ สัดส่วนของน้ำหนักองค์ประกอบของอัตราพัฒนาการในการวัดครั้งที่ 3 และ 4 ซึ่งพบว่า ค่าประมาณของอิทธิพลที่มีต่อคะแนนการวัดครั้งที่ 3 เท่ากับ 1.757 และครั้งที่ 4 เท่ากับ 3.553 ซึ่งทั้งสองครั้งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้จากผลการประมาณค่าพารามิเตอร์น้ำหนักองค์ประกอบในครั้งนี้ 4 สามารถคาดการณ์ได้ว่าการจัดการเรียนการสอน ทำให้สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครู เพิ่มขึ้นจากค่าเฉลี่ยความสามารถเริ่มต้นประมาณ ร้อยละ 16.615 คะแนน

ตาราง 45 ค่าเฉลี่ยและความแปรปรวนของความสามารถเดิม และอัตราพัฒนาการของคะแนน
สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ครั้งที่ 1 – 4 ของนักศึกษาวิชาชีพครูชั้นปีที่ 2

พารามิเตอร์	ค่าประมาณ	ความคลาดเคลื่อน ในการประมาณค่า	t - value
ค่าเฉลี่ยของความสามารถเดิม	31.926**	0.475	67.187
ค่าเฉลี่ยของอัตราพัฒนาการ	1.493**	0.313	4.773
ความแปรปรวนของความสามารถเดิม	60.022**	4.917	12.202
ความแปรปรวนของอัตราพัฒนาการ	0.327	0.340	.960
ความแปรปรวนร่วมระหว่างความสามารถ เดิมกับอัตราพัฒนาการ	0.189	0.760	0.249

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 45 พบว่า ค่าเฉลี่ยความสามารถเดิมของสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษา
ชั้นปีที่ 2 มีค่าเท่ากับ 31.926 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในขณะที่ค่าเฉลี่ยของอัตราพัฒนาการ
เท่ากับ 1.493 ความแปรปรวนของความสามารถเดิมเท่ากับ 60.022 และมีนัยสำคัญทางสถิติ และความ
แปรปรวนของอัตราพัฒนาการ เท่ากับ 0.327 และไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 46 ค่าประมาณอิทธิพลของอัตราพัฒนาการที่มีต่อคะแนนการวัดครั้งที่ 1 – 4 ของนักศึกษา
ชั้นปีที่ 2

อิทธิพลของอัตราพัฒนาการที่มีต่อคะแนน การวัด (พารามิเตอร์)	ค่าประมาณ	ความคลาดเคลื่อน ในการประเมินค่า	t - value
อิทธิพลที่มีต่อคะแนนการวัดครั้งที่ 1 (B_1)	0		
อิทธิพลที่มีต่อคะแนนการวัดครั้งที่ 2 (B_2)	1		
อิทธิพลที่มีต่อคะแนนการวัดครั้งที่ 3 (B_3)	1.757**	0.232	7.556
อิทธิพลที่มีต่อคะแนนการวัดครั้งที่ 4 (B_4)	3.553**	0.645	5.510

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 46 พบว่า ค่าประมาณของอิทธิพลที่มีต่อคะแนนการวัดครั้งที่ 3 เท่ากับ 1.757 และครั้งที่ 4 เท่ากับ 3.553 ซึ่งทั้งสองครั้งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.2 ผลการประเมินพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูของนักศึกษาชั้นปีที่ 3

ผลการทดสอบสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 โดยการนำข้อมูลการทดสอบมาวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบทั้ง 4 ครั้ง การตรวจสอบแบบแผนของพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ และการตรวจสอบพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น และการวิเคราะห์พัฒนาการโดยใช้โค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝง ดังนี้

2.2.1 การตรวจสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย ของคะแนนสมรรถนะการจัดการเรียนรู้จากการวัด 4 ครั้ง

จากข้อตกลงเบื้องต้นในการวิเคราะห์โค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝง ที่คะแนนที่เปลี่ยนแปลงจะต้องมีความสัมพันธ์กับระยะเวลาอย่างเป็นระบบ อย่างน้อยในช่วงของการศึกษา ดังนั้น คะแนนคณิตศาสตร์จากการวัดทั้ง 4 ครั้ง ต้องมีการเปลี่ยนแปลง การวิเคราะห์ข้อมูลใน งานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงตรวจสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ จากการวัด ครั้งที่ 1 – 4 ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (Repeated ANOVA) ผลการทดสอบพบว่า คะแนนที่ได้จากการวัด 4 ครั้ง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังนั้นจึงสามารถดำเนินการวิเคราะห์ในขั้นตอนต่อไปได้

ตาราง 47 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย ของคะแนนสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครู ชั้นปีที่ 3 จากการวัด 4 ครั้งในช่วงเวลาต่างกัน

แหล่งความแปรปรวน	Sum of Squares	df	Mean Square	F	p
ระหว่างช่วงเวลา	10827.261	3	3609.087	278.308	.000
ภายในกลุ่ม	18712.739	1443	12.968		
ความคลาดเคลื่อน	94306.017	481	196.062		

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 47 พบว่า ค่าสถิติทดสอบเอฟ มีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าช่วงเวลามีผลทำให้คะแนนสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในการวัดทั้ง 4 ครั้งแตกต่างกัน ข้อมูลในการวิจัยในครั้งนี้จึงสามารถนำมาวิเคราะห์ขั้นตอนต่อไปได้

2.2.2 ผลการตรวจสอบค่าสหสัมพันธ์

ผลการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างการทดสอบสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ทั้ง 4 ครั้ง พบว่า ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างการทดสอบทั้ง 4 ครั้ง อยู่ระหว่าง .725-.916 โดยค่าสหสัมพันธ์ระหว่างการทดสอบทุกครั้งมีความสัมพันธ์อย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 รายละเอียดปรากฏดังตาราง 48

ตาราง 48 ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ จากการทดสอบ 4 ครั้ง ในช่วงเวลาต่างกันของนักศึกษา

ผลการสอบวัด	คะแนน ทดสอบครั้งที่ 1	คะแนน ทดสอบครั้งที่ 2	คะแนน ทดสอบครั้งที่ 3	คะแนน ทดสอบครั้งที่ 4
คะแนนการทดสอบครั้งที่ 1	1.000			
คะแนนการทดสอบครั้งที่ 2	.732**	1.000		
คะแนนการทดสอบครั้งที่ 3	.763**	.916**	1.000	
คะแนนการทดสอบครั้งที่ 4	.668**	.725**	.913**	1.000

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 48 พบว่า ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างการทดสอบทั้ง 4 ครั้ง อยู่ระหว่าง .725 - .916 โดยค่าสหสัมพันธ์ระหว่างการทดสอบทุกครั้งมีความสัมพันธ์อย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.2.3 ผลการตรวจสอบแบบแผนพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครูชั้นปีที่ 3

สำหรับคะแนนสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครู ชั้นปีที่ 3 จากการเก็บรวบรวมข้อมูล 4 ครั้ง แล้วนำมาจัดทำเป็นแผนภาพการกระจายจะได้ดัง ภาพประกอบ หน้า 258 ซึ่งพบว่า มีแนวโน้มเป็นแบบแผนเชิงเส้นตรง ดังนั้นจึงตรวจสอบโพลิโนเมียลลำดับหนึ่ง (แบบแผนเชิงเส้นตรง: Linear Pattern) และโพลิโนเมียลลำดับสอง (แบบแผนเชิงเส้นโค้ง: Quadratic Pattern)

จากการตรวจสอบค่าความแปรปรวน (Variance) ที่เพิ่มขึ้นจากโพลีโนเมียลลำดับหนึ่ง (แบบแผนเชิงเส้นตรง) ไปสู่โพลีโนเมียลลำดับสอง (แบบแผนเชิงเส้นโค้ง) พบว่า มีค่าสัดส่วน F (คำนวณ) ดังนี้

$$F = \frac{(0.08707 - 0.08653)/(2 - 1)}{(1 - 0.08707)/(482 - 2 - 1)} = \frac{0.00052}{0.001906} = 0.2728$$

จากการเปรียบเทียบกับตารางแจกแจงแบบ F ที่องศาความเป็นอิสระ (1, 400) ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.860 ค่าสัดส่วน F จากการคำนวณ (0.2728) มีค่าน้อยกว่า แสดงว่า ความแปรปรวนที่เพิ่มขึ้นจากโพลีโนเมียลลำดับหนึ่ง มีค่าน้อยมาก (ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ)

ทั้งนี้ เมื่อใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ผลต่างของความแปรปรวนที่ได้จากสมการโพลีโนเมียลลำดับสอง กับ โพลีโนเมียลลำดับหนึ่ง (ค่าที่ปรับแล้ว) มีค่าเท่ากับ 0.001 และค่า $F R^2 \text{ change } (F_{(1,1925)} - F_{(1,1926)}) = 1.144, p > .05$ มีความสอดคล้องกับการคำนวณดังกล่าวข้างต้น ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า แบบแผนการกระจายของคะแนนสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครูชั้นปีที่ 3 จากการทดสอบ 4 ครั้ง มีลักษณะเป็นแบบแผนเชิงเส้นตรง

ตาราง 49 การตรวจสอบแบบแผนพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครูชั้นปีที่ 3

แบบแผน		df	SS	MS	F	p	R	R ²
เชิงเส้นตรง	การถดถอย	1	10716.483	10716.483	182.445	0.00	0.29416	0.08653
	ความคลาดเคลื่อน	1926	113129.534	58.738				
เชิงเส้นโค้ง	การถดถอย	2	10783.703	5391.851	91.802	0.00	0.29508	0.08707
	ความคลาดเคลื่อน	1925	113062.314	58.734				

ผลการวิเคราะห์ตาราง 49 พบว่า ค่าสถิติ F ของการวิเคราะห์การถดถอยทั้งแบบแผนเชิงเส้นโค้ง ($F=91.802$) และแบบแผนเชิงเส้นตรง ($F = 184.445$) มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทั้งคู่และเมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์พหุ การณ์ของทั้งสองแบบแผน พบว่า แบบแผนเชิงเส้นโค้งมีค่าเท่ากับ 0.08653 แต่แบบแผนเชิงเส้นตรงมีค่าเท่ากับ 0.08707

2.2.4 ผลการวิเคราะห์โมเดลโค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาชั้นปีที่ 3

ในการอธิบายพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครู ชั้นปีที่ 3 จากการทดสอบ 4 ครั้ง ด้วย โมเดลโค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝงในระดับชั้นปีที่ 3 โมเดล โค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝงในระดับชั้นปีที่ 3 เป็นโมเดลที่มีประสิทธิภาพ กล่าวคือ ค่า Chi – Square ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (เท่ากับ 3.737, $p = 0.291$) โดยค่าดัชนีที่ชี้ประสิทธิภาพอื่น ๆ พบว่า CFI GFI และ NFI ก็มีใกล้เคียง กับ 1.00 และค่าคลาดเคลื่อนการประเมินค่าโมเดล (RMSEA) และค่าความคลาดเคลื่อนของส่วนที่เหลือจากการอธิบายได้ด้วยตัวแปร (RMR) ก็มีค่าต่ำเข้าใกล้ 0 คือ 0.023 และ 0.025 ตามลำดับ

ค่าเฉลี่ยความสามารถเดิมของสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 มีค่าเท่ากับ 35.377 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในขณะที่ค่าเฉลี่ยของอัตราพัฒนาการ เท่ากับ 2.020 ความแปรปรวนของความสามารถเดิมเท่ากับ 40.795 และมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าค่าเฉลี่ยความสามารถเดิมของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 มีความแตกต่างกัน และความแปรปรวนของอัตราพัฒนาการ เท่ากับ 0.051 และไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 3 มีอัตราพัฒนาการที่ไม่แตกต่างกัน

ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของอัตราพัฒนาการที่มีต่อคะแนน การวัดแต่ละครั้ง เมื่อผู้วิจัยกำหนดให้การวัดครั้งแรกมีค่าน้ำหนักเป็น 0 เพราะเป็นการเริ่มต้นของระดับชั้นปีที่ 3 และกำหนดให้น้ำหนักองค์ประกอบของอัตราพัฒนาการในการวัดครั้งที่ 2 เป็นการวัดหลังจากผู้เรียนได้เรียนรู้ไปได้ในช่วงเวลาหนึ่ง มีค่าเป็น 1 เพื่อใช้ในการเปรียบเทียบสัดส่วนของน้ำหนักองค์ประกอบของอัตราพัฒนาการในการวัดครั้งที่ 3 และ 4 ซึ่งพบว่า ค่าประมาณของอิทธิพล ที่มีต่อคะแนนการวัดครั้งที่ 3 เท่ากับ 1.840 และครั้งที่ 4 เท่ากับ 3.202 ซึ่งทั้งสองครั้งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จากผลการประมาณค่าพารามิเตอร์น้ำหนักองค์ประกอบในครั้งที่ 4 สามารถคาดการณ์ได้ว่าการจัดการเรียนการสอน ทำให้สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครู เพิ่มขึ้นจากค่าเฉลี่ยความสามารถเริ่มต้นประมาณ ร้อยละ 18.265 คะแนน

ตาราง 50 ค่าเฉลี่ยและความแปรปรวนของความสามารถเดิม และอัตราพัฒนาการของคะแนน
สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ครั้งที่ 1 – 4 ของนักศึกษาวิชาชีพครูชั้นปีที่ 3

พารามิเตอร์	ค่าประมาณ	ความคลาดเคลื่อน ในการประมาณค่า	t - value
ค่าเฉลี่ยของความสามารถเดิม	35.377**	0.354	99.989
ค่าเฉลี่ยของอัตราพัฒนาการ	2.018**	0.249	8.098
ความแปรปรวนของความสามารถเดิม	40.795**	3.245	12.572
ความแปรปรวนของอัตราพัฒนาการ	0.051	0.270	0.190
ความแปรปรวนร่วมระหว่างความสามารถ เดิมกับอัตราพัฒนาการ	0.684	0.643	1.063

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 50 พบว่า ค่าเฉลี่ยความสามารถเดิมของสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษา
ชั้นปีที่ 3 มีค่าเท่ากับ 35.377 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในขณะที่ค่าเฉลี่ยของอัตราพัฒนาการ
เท่ากับ 2.018 ความแปรปรวนของความสามารถเดิมเท่ากับ 40.795 และมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่า
ค่าเฉลี่ยความสามารถเดิมของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 มีความแตกต่างกัน และความแปรปรวนของอัตรา
พัฒนาการ เท่ากับ 0.05 และไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 51 ค่าประมาณอิทธิพลของอัตราพัฒนาการที่มีต่อคะแนนการวัดครั้งที่ 1 – 4 ของ
นักศึกษาชั้นปีที่ 3

อิทธิพลของอัตราพัฒนาการที่มีต่อคะแนน การวัด (พารามิเตอร์)	ค่าประมาณ	ความคลาดเคลื่อน ในการประเมินค่า	t - value
อิทธิพลที่มีต่อคะแนนการวัดครั้งที่ 1 (B_1)	0		
อิทธิพลที่มีต่อคะแนนการวัดครั้งที่ 2 (B_2)	1		
อิทธิพลที่มีต่อคะแนนการวัดครั้งที่ 3 (B_3)	1.840**	0.151	12.219
อิทธิพลที่มีต่อคะแนนการวัดครั้งที่ 4 (B_4)	3.202**	0.343	9.346

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 51 พบว่า ค่าประมาณของอิทธิพลที่มีต่อคะแนนการวัดครั้งที่ 3 เท่ากับ 1.840 และครั้งที่ 4 เท่ากับ 3.202 ซึ่งทั้งสองครั้งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.3 ผลการประเมินพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู ของนักศึกษาชั้นปีที่ 4

ผลการทดสอบสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 โดยการนำข้อมูลการทดสอบมาวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบทั้ง 4 ครั้ง การตรวจสอบแบบแผนของพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ และการตรวจสอบพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น และการวิเคราะห์พัฒนาการโดยใช้ โมเดลโค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝง ดังนี้

2.3.1 ผลการทดสอบ ความแตกต่างของการทดสอบสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ทั้ง 4 ครั้ง

จากข้อตกลงเบื้องต้นในการวิเคราะห์โค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝง ที่คะแนนที่เปลี่ยนแปลงจะต้องมีความสัมพันธ์กับระยะเวลาอย่างเป็นระบบ อย่างน้อยในช่วงของการศึกษา ดังนั้นคะแนนคณิตศาสตร์จากการวัดทั้ง 4 ครั้ง ต้องมีการเปลี่ยนแปลง การวิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงตรวจสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ จากการวัดครั้งที่ 1 – 4 ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (Repeated ANOVA) เพื่อตรวจสอบว่า มีการเปลี่ยนแปลงของคะแนนคณิตศาสตร์ตามจำนวนครั้งของการวัด ผลการวิเคราะห์นำเสนอในตาราง

ตาราง 52 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย ของคะแนนสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครู ชั้นปีที่ 4 จากการวัด 4 ครั้งในช่วงเวลาต่างกัน

แหล่งความแปรปรวน	Sum of Squares	df	Mean Square	F	P
ระหว่างช่วงเวลา	7623.292	3	2541.097	249.764	.000
ภายในกลุ่ม	9675.458	951	10.174		
ความคลาดเคลื่อน	74072.928	317	78.036		

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 52 พบว่า ค่าสถิติทดสอบเอฟ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าช่วงเวลามีผลทำให้คะแนนสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในการวัดทั้ง 4 ครั้งแตกต่างกัน ข้อมูลในการวิจัยในครั้งนี้จึงสามารถนำมาวิเคราะห์ขั้นตอนต่อไปได้

2.3.2 ผลการตรวจสอบค่าสหสัมพันธ์

ผลการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างการทดสอบสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ทั้ง 4 ครั้ง พบว่า ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างการทดสอบทั้ง 4 ครั้ง อยู่ระหว่าง .757 - .941 โดยค่าสหสัมพันธ์ระหว่างการทดสอบทุกครั้งมีความสัมพันธ์อย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 53 ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ จากการทดสอบ 4 ครั้ง
ในช่วงเวลาต่างกันของนักศึกษาวิชาชีพครู ชั้นปีที่ 4

ผลการสอบวัด	คะแนน ทดสอบครั้งที่ 1	คะแนน ทดสอบครั้งที่ 2	คะแนน ทดสอบครั้งที่ 3	คะแนน ทดสอบครั้งที่ 4
คะแนนการทดสอบครั้งที่ 1	1.000			
คะแนนการทดสอบครั้งที่ 2	.863**	1.000		
คะแนนการทดสอบครั้งที่ 3	.832**	.921**	1.000	
คะแนนการทดสอบครั้งที่ 4	.757**	.827**	.941**	1.000

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 53 พบว่า ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างการทดสอบทั้ง 4 ครั้ง อยู่ระหว่าง .757 - .941 โดยค่าสหสัมพันธ์ระหว่างการทดสอบทุกครั้งมีความสัมพันธ์อย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.3.3 ผลการตรวจสอบแบบแผนพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครูชั้นปีที่ 4

สำหรับคะแนนสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครู ชั้นปีที่ 4 จากการเก็บรวบรวมข้อมูล 4 ครั้ง แล้วนำมาจัดทำเป็นแผนภาพการกระจายจะได้ดังภาพประกอบหน้า 260 ซึ่งพบว่า มีแนวโน้มเป็นแบบแผนเชิงเส้นตรง ดังนั้นจึงตรวจสอบโพลีโนเมียลลำดับหนึ่ง และโพลีโนเมียลลำดับสอง

จากการตรวจสอบค่า ความแปรปรวน ที่เพิ่มขึ้นจากโพลีโนเมียลลำดับหนึ่ง (แบบแผนเชิงเส้นตรง) ไปสู่โพลีโนเมียลลำดับสอง (แบบแผนเชิงเส้นโค้ง) พบว่า มีค่าสัดส่วน F ดังนี้

$$F = \frac{(0.083 - 0.082)/(2 - 1)}{(1 - 0.083)/(318 - 2 - 1)} = \frac{0.001}{0.002911} = 0.3435$$

จากการเปรียบเทียบกับการแจกแจงแบบ F ที่องศาความเป็นอิสระ (1, 400) ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.860 ค่าสัดส่วน F จากการคำนวณ (0.344) มีค่าน้อยกว่า แสดงว่า ความแปรปรวนที่เพิ่มขึ้นจาก โพลีโนเมียลลำดับหนึ่ง มีค่าน้อยมาก (ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ)

ทั้งนี้ เมื่อใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ผลต่างของความแปรปรวนที่ได้จากสมการโพลีโนเมียลลำดับสอง กับ โพลีโนเมียลลำดับหนึ่ง (ค่าที่ปรับแล้ว) มีค่าเท่ากับ 0.001 และค่า $F R^2 \text{ change } (F_{(1,1269)} - F_{(1,1270)}) = 1.212, p > .05$ มีความสอดคล้องกับการคำนวณดังกล่าวข้างต้น ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า แบบแผนการกระจายของคะแนนสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครูชั้นปีที่ 3 จากการทดสอบ 4 ครั้ง มีลักษณะเป็นแบบแผนเชิงเส้นตรง

ตาราง 54 การตรวจสอบแบบแผนพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครูมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ชั้นปีที่ 4

แบบแผน		df	SS	MS	F	p	R	R ²
เชิงเส้นตรง	การถดถอย	1	7514.083	2541.097	113.799	0.00	0.287	0.082
	ความคลาดเคลื่อน	1270	83857.595	66.030				
เชิงเส้นโค้ง	การถดถอย	2	7594.084	3797	57.515	0.00	0.288	0.083
	ความคลาดเคลื่อน	1925	83777.594	66.019				

ผลการวิเคราะห์ตาราง 54 พบว่า ค่าสถิติ F ของการวิเคราะห์การถดถอยทั้งแบบแผนเชิงเส้นโค้ง ($F=57.515$) และแบบแผนเชิงเส้นตรง ($F=113.799$) มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทั้งคู่ และเมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์พหุคูณของทั้งสองแบบแผน พบว่า แบบแผนเชิงเส้นโค้งมีค่าเท่ากับ 0.083 แต่แบบแผนเชิงเส้นตรงมีค่าเท่ากับ 0.082

2.3.4 ผลการวิเคราะห์โมเดลโค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาชั้นปีที่ 4

ในการอธิบายพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครู ชั้นปีที่ 4 จากการทดสอบ 4 ครั้ง ด้วยโมเดลโค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝงในระดับชั้นปีที่ 4 เป็นโมเดลที่มีประสิทธิภาพ กล่าวคือ ค่า Chi – Square ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (เท่ากับ 1.801, $p=0.406$) โดยค่าดัชนีที่ชี้ประสิทธิภาพอื่นๆ พบว่า CFI GFI และ NFI มีค่าใกล้ 1.000 ทุกค่า นอกจากนี้ค่าคลาดเคลื่อนการประเมินค่าโมเดล (RMSEA) และค่าความคลาดเคลื่อนของส่วนที่เหลือจากการอธิบาย ได้ด้วยตัวแปร (RMR) ก็มีค่าต่ำเข้าใกล้ 0 คือ 0.00 และ 0.019 ตามลำดับ

ค่าเฉลี่ยความสามารถเดิมของสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 มีค่าเท่ากับ 35.902 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในขณะที่ค่าเฉลี่ยของอัตราพัฒนาการ เท่ากับ 1.910 ความแปรปรวนของความสามารถเดิมเท่ากับ 67.777 และมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าค่าเฉลี่ยความสามารถเดิมของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 มีความแตกต่างกัน และความแปรปรวนของอัตราพัฒนาการ เท่ากับ 1.952 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 4 มีอัตราพัฒนาการ ที่แตกต่างกัน ค่าความแปรปรวนร่วมระหว่างความสามารถเดิมกับอัตราพัฒนาการ เท่ากับ -4.91 และมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าความสามารถเดิมกับอัตราพัฒนาการมีการแปรผกผันกัน

ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของอัตราพัฒนาการที่มีต่อคะแนนการวัดแต่ละครั้ง เมื่อผู้วิจัยกำหนดให้การวัดครั้งแรกมีค่าน้ำหนักเป็น 0 เพราะเป็นการเริ่มต้นเรียนในระดับชั้นปีที่ 4 และกำหนดให้น้ำหนักองค์ประกอบของอัตราพัฒนาการในการวัดครั้งที่ 2 เป็นการวัดหลังจากผู้เรียนได้เรียนรู้ไปได้ในช่วงเวลาหนึ่ง มีค่าเป็น 1 เพื่อใช้ในการเปรียบเทียบสัดส่วนของน้ำหนักองค์ประกอบของอัตราพัฒนาการในการวัดครั้งที่ 3 และ 4 ซึ่งพบว่า ค่าประมาณของอิทธิพล ที่มีต่อคะแนนการวัดครั้งที่ 3 เท่ากับ 1.921 และครั้งที่ 4 เท่ากับ 3.470 ซึ่งทั้งสองครั้งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จากผลการประมาณค่าพารามิเตอร์น้ำหนักองค์ประกอบในครั้งที่ 4 สามารถคาดการณ์ได้ว่าการจัดการเรียนการสอน ทำให้สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครู เพิ่มขึ้นจากค่าเฉลี่ยความสามารถเริ่มต้น ประมาณร้อยละ 18.461 คะแนน

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความสามารถเดิมกับอัตราพัฒนาการมีค่าเป็นลบ แสดงให้เห็นว่าถ้าความสามารถเดิมมีค่าสูงขึ้น อัตราพัฒนาการจะมีแนวโน้มต่ำลง

ตาราง 55 ค่าเฉลี่ยและความแปรปรวนของความสามารถเดิม และอัตราพัฒนาการของคะแนนสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ครั้งที่ 1 – 4 ของนักศึกษาวิชาชีพครูชั้นปีที่ 4

พารามิเตอร์	ค่าประมาณ	ความคลาดเคลื่อน ในการประมาณค่า	t - value
ค่าเฉลี่ยของความสามารถเดิม	35.902**	0.501	71.639
ค่าเฉลี่ยของอัตราพัฒนาการ	1.910**	0.254	7.517
ความแปรปรวนของความสามารถเดิม	67.777**	5.923	11.443
ความแปรปรวนของอัตราพัฒนาการ	1.952**	0.551	3.546
ความแปรปรวนร่วมระหว่าง ความสามารถเดิมกับอัตราพัฒนาการ	-4.910**	1.226	-4.006

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตาราง 55 พบว่า ค่าเฉลี่ยความสามารถเดิมของสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 มีค่าเท่ากับ 35.902 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในขณะที่ค่าเฉลี่ยของอัตราพัฒนาการเท่ากับ 1.910 ความแปรปรวนของความสามารถเดิมเท่ากับ 67.777 และมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าค่าเฉลี่ยความสามารถเดิมของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 มีความแตกต่างกัน และความแปรปรวนของอัตราพัฒนาการ เท่ากับ 1.952 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 4 มีอัตราพัฒนาการที่แตกต่างกัน ค่าความแปรปรวนร่วมระหว่างความสามารถเดิมกับอัตราพัฒนาการ เท่ากับ 4.91 และมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าความสามารถเดิมกับอัตราพัฒนาการมีการแปรผกผันกัน

ตาราง 56 ค่าประมาณอิทธิพลของอัตราพัฒนาการที่มีต่อคะแนนการวัดครั้งที่ 1 – 4 ของนักศึกษาชั้นปีที่ 4

อิทธิพลของอัตราพัฒนาการที่มีต่อคะแนนการวัด (พารามิเตอร์)	ค่าประมาณ	ความคลาดเคลื่อนในการประเมินค่า	t - value
อิทธิพลที่มีต่อคะแนนการวัดครั้งที่ 1 (B_1)	0		
อิทธิพลที่มีต่อคะแนนการวัดครั้งที่ 2 (B_2)	1		
อิทธิพลที่มีต่อคะแนนการวัดครั้งที่ 3 (B_3)	1.921**	0.170	11.320
อิทธิพลที่มีต่อคะแนนการวัดครั้งที่ 4 (B_4)	3.470**	0.375	9.243

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 56 พบว่า ค่าประมาณของอิทธิพลที่มีต่อคะแนนการวัดครั้งที่ 3 เท่ากับ 1.921 และครั้งที่ 4 เท่ากับ 3.470 ซึ่งทั้งสองครั้งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากผลการวิเคราะห์พัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครูมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 จากการทดสอบ 4 ครั้ง แล้วนำมาวิเคราะห์โดยใช้โมเดลโค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝง นำผลการวิเคราะห์มาสรุปได้ดังตาราง 57

ตาราง 57 ผลการวิเคราะห์ไค้พัฒนาการที่มีตัวแปรแฝงของนักศึกษาวิชาชีพครู ชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4

ค่าพารามิเตอร์	ชั้นปี		
	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	ชั้นปีที่ 4
ค่าเฉลี่ยของความสามารถเดิม	31.926**	35.377**	35.902**
ค่าเฉลี่ยของอัตราพัฒนาการ	1.493**	2.018**	1.910**
ความแปรปรวนของความสามารถเดิม	60.022**	40.795**	67.777**
ความแปรปรวนของอัตราพัฒนาการ	0.327	0.051	1.952**
ความแปรปรวนร่วมระหว่าง	0.189	0.684	-4.910**
ความสามารถเดิมกับอัตราพัฒนาการ			
อิทธิพลที่มีต่อคะแนนการวัดครั้งที่ 1 (B ₁)	0	0	0
อิทธิพลที่มีต่อคะแนนการวัดครั้งที่ 2 (B ₂)	1.000	1.000	1.000
อิทธิพลที่มีต่อคะแนนการวัดครั้งที่ 3 (B ₃)	1.757**	1.840**	1.921**
อิทธิพลที่มีต่อคะแนนการวัดครั้งที่ 4 (B ₄)	3.553**	3.202**	3.470**

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 57 เป็นผลจาก การใช้โมเดลไค้พัฒนาการที่มีตัวแปรแฝงตรวจสอบพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครู ชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 และ ชั้นปีที่ 4 โดยพบว่า ค่าเฉลี่ยความสามารถเดิมของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 เพิ่มขึ้นเป็นลำดับ ค่าเฉลี่ยของอัตราพัฒนาการของชั้นปีที่ 3 มีค่าสูงที่สุด (2.018)

ชั้นปีที่ 4 ความแปรปรวนของอัตราพัฒนาการ มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่ามีนักศึกษาวิชาชีพครูชั้นปีที่ 4 มีอัตราพัฒนาการที่แตกต่างกัน และพบอีกว่า ความแปรปรวนร่วมระหว่างความสามารถเดิมกับอัตราพัฒนาการ มีค่าติดลบ และมีนัยสำคัญ แสดงว่ามีนักศึกษาวิชาชีพครูที่มีความสามารถเดิมต่ำ มีแนวโน้มจะมีอัตราพัฒนาการสูง ตรงกันข้ามกับนักศึกษาวิชาชีพครูที่มีความสามารถเดิมสูง จะมีอัตราพัฒนาการต่ำ

ค่าอิทธิพลที่มีต่อคะแนนการวัด สำหรับครั้งที่ 3 และ 4 แสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาการเชิงเส้นตรงจากการวัดครั้งที่ 1 ซึ่งผลจากการตรวจสอบโดยใช้โมเดลโค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝงสำหรับชั้นปีที่ 2 พบว่า มีค่าอิทธิพลต่อคะแนนการวัดครั้งที่ 4 เท่ากับ 3.553 คะแนน ในขณะที่ชั้นปีที่ 3 เพิ่มขึ้น 3.202 คะแนน และชั้นปีที่ 4 เพิ่มขึ้น 3.470 คะแนน



บทที่ 5

สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อกำหนดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ตามระดับชั้นปี พัฒนารูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษา วิชาชีพครู และเพื่อศึกษาพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ โดยการดำเนินการประกอบด้วย กระบวนการที่สำคัญ 3 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 การกำหนดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ตามระดับชั้นปี ตอนที่ 2 การพัฒนารูปแบบการกำกับ ติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ และ ตอนที่ 3 การศึกษาพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

ตอนที่ 1 การกำหนดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ตามระดับชั้นปี

ดำเนินการโดยการวิเคราะห์ เอกสาร จากแผนการจัดการเรียนรู้ระยะยาวของหมวดวิชา เฉพาะด้าน (วิชาชีพครู) เป็นกรอบหลัก ดำเนินการวิเคราะห์ความสัมพันธ์กับ มาตรฐานผลการเรียนรู้ ของหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต และมาตรฐานการจัดการเรียนรู้ ตามข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยม มาตรฐาน วิชาชีพและจรรยาบรรณของวิชาชีพ พ.ศ.2548 แจกแจงความถี่ เพื่อแสดงจุดเน้นในแต่ละชั้นปี แล้ว สังเคราะห์เป็นสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ตามระดับชั้นปี หลังจากนั้นจึงให้ ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็น คณาจารย์ผู้สอนโปรแกรมหลักสูตรการสอนและการประเมินศึกษา จำนวน 5 ท่าน เป็นผู้ตรวจสอบ

ตอนที่ 2 การพัฒนารูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการ เรียนรู้ สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ มีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

ขั้นที่ 1 การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการกำกับติดตามและ ประเมินผล เพื่อนำมาวิเคราะห์ และร่างรูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะ การจัดการ เรียนรู้ สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

ขั้นที่ 2 การกำหนดจุดตัดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ตามระดับชั้นปี ในขั้นตอนนี้ ดำเนินการ 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่หนึ่ง การพัฒนาแบบทดสอบวัดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้อยู่ประกอบด้วย แบบทดสอบเลือกตอบ 5 ตัวเลือก จำนวน 60 ข้อ 60 คะแนน และแบบทดสอบเขียนตอบ จำนวน 5 ข้อ 12 คะแนน รวมทั้งสิ้น 72 คะแนน ส่วนที่สองได้แก่ การกำหนดจุดตัดสมรรถนะการจัดการ เรียนรู้ตามระดับชั้นปี ดำเนินการ วิเคราะห์โดยใช้ผู้เชี่ยวชาญตาม แนวคิดของ อีเบล (Ebel Method) โดยใช้ผู้เชี่ยวชาญที่เป็นคณาจารย์ประจำโปรแกรมวิชาหลักสูตรการสอนและการประเมินศึกษา จำนวน 10 ท่าน

ขั้นที่ 3 การร่างรูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะกา ารจัดการเรียนรู้ ดำเนินการโดยการวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง การศึกษาบริบทการบริหารจัดการหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ และร่างรูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ขึ้น หลังจากนั้นจึงให้ผู้เชี่ยวชาญที่เป็นผู้บริหารระดับมหาวิทยาลัย ผู้บริหาร ในระดับ คณะครุศาสตร์ คณาจารย์ผู้สอน โปรแกรมวิชาหลักสูตรการสอนและการประถมศึกษา และตัวแทนหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตสาขาวิชา การศึกษาปฐมวัย สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา สาขาวิชาชีววิทยา สาขาวิชาสังคมศึกษา และสาขาวิชา ภาษาไทย จำนวนทั้งสิ้น 10 ท่าน พร้อมทั้งปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

ขั้นที่ 4 การประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการ ของนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ โดยผู้วิจัยนำรูปแบบดังกล่าวไปใช้ในลักษณะของ การนำร่อง กล่าวคือ จากกระบวนการทั้งหมด 7 ขั้นตอน ผู้วิจัยนำร่องใช้เพียง 4 ขั้นตอน ได้แก่ การเตรียมความพร้อม การกำหนดจุดตัดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ตามระดับชั้นปี การเก็บรวบรวม ข้อมูล และการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศและการสะท้อนกลับ หลังจากนั้นจึงได้ให้ผู้เชี่ยวชาญ ประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการ เรียนรู้

ตอนที่ 3 การศึกษาพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัย ราชภัฏสุรินทร์ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจาก นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตสาขา การศึกษาปฐมวัย สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา สาขาวิชาชีววิทยา สาขาวิชาสังคมศึกษา และสาขาวิชา ภาษาไทย ชั้นปีที่ 2 – 4 จำนวนทั้งสิ้น 1,182 คน โดยเก็บรวบรวมข้อมูล 4 ครั้ง ได้แก่ เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2556 เดือนกันยายน พ.ศ. 2556 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ.2556 และเดือนมกราคม พ.ศ.2557 โดย การทดสอบแต่ละครั้ง ใช้แบบทดสอบฉบับเดิม แต่สลับลำดับที่ของข้อคำถาม และสลับลำดับที่ของ ตัวเลือกในบางข้อคำถาม นำผลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลวิเคราะห์พัฒนาการของนักศึกษาแต่ละ ชั้นปี โดยใช้การวิเคราะห์พัฒนาการที่มีตัวแปรแฝง (Latent Growth Curve Analysis) การวิเคราะห์ โมเดลสมการโครงสร้างที่มีค่าเฉลี่ย

ทั้งนี้สามารถสรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการกำหนดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชา วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏ สุรินทร์ พบว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 2 เรียนรู้เกี่ยวกับสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ บางส่วนและการ ประยุกต์เพื่อใช้กับกลุ่มสาระที่เกี่ยวข้อง นักศึกษาชั้นปีที่ 3 เรียนรู้เกี่ยวกับสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ทั้งหมด การวางแผนการจัดการเรียนรู้ รวมทั้งการประยุกต์ใช้กับกลุ่มสาระที่เกี่ยวข้อง นักศึกษาชั้นปีที่ 4

เรียนรู้เกี่ยวกับสมรรถนะการจัดการเรียนรู้บางส่วน แต่เน้นเกี่ยวกับการนำสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ประยุกต์ใช้เพื่อการวางแผนการจัดการเรียนรู้ และนำไปใช้ในสถานการณ์จริง โดยสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในแต่ละชั้นปี สามารถกำหนดได้ดังนี้

นักศึกษาวิชาชีพครูในระดับชั้นปีที่ 2 เป็นผู้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทฤษฎีการเรียนรู้ การบูรณาการการเรียนรู้แบบเรียนรวม การประเมินผลการเรียนรู้ ตลอดจนเข้าใจแนวทางการประยุกต์การจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน ในสาขาของตนเองได้”

นักศึกษาวิชาชีพครูชั้นปีที่ 3 เป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทฤษฎีการเรียนรู้ รูปแบบการเรียนรู้ การออกแบบการเรียนรู้ การบูรณาการเนื้อหาหลักสูตร การบูรณาการการเรียนรู้แบบเรียนรวม ทักษะและเทคนิค วิทยาการจัดการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การประเมินผลการเรียนรู้ ตลอดจนเข้าใจแนวทางการประยุกต์การจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย การเลือกใช้สื่อ นวัตกรรมการเรียนรู้ การจำแนกผู้เรียนเพื่อนำมาวางแผนจัดการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ตลอดภาคเรียนได้

นักศึกษาวิชาชีพครูชั้นปีที่ 4 เป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจ สามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีการเรียนรู้ รูปแบบการเรียนรู้ การออกแบบการเรียนรู้ การบูรณาการเนื้อหาหลักสูตร การบูรณาการการเรียนรู้แบบเรียนรวม ทักษะและเทคนิค วิทยาการจัดการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การประเมินผลการเรียนรู้ การเลือกวิธีการประเมินผลการจัดการเรียนรู้ได้เหมาะสมกับกลุ่มสาระที่เกี่ยวข้อง สามารถออกแบบการจัดการเรียนรู้และประยุกต์ใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ได้อย่างสร้างสรรค์ ตลอดจนการฝึกปฏิบัติ เพื่อวางแผนจัดการเรียนรู้ได้อย่างหลากหลายตลอดภาคเรียน

2. ผลการกำหนดจุดตัดตามระดับชั้นปี โดยใช้แนวคิดการกำหนดจุดตัดตามวิธีของอีเบล ปรากฏว่า จากคะแนนเต็ม 72 คะแนน สามารถกำหนดเป็นจุดตัดสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 เท่ากับ 40 คะแนน จุดตัดสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 3 45 คะแนน และนักศึกษาชั้นปีที่ 4 จำนวน 50 คะแนน

3. ผลการพัฒนารูปแบบการกำกับตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ มีดังนี้

3.1 รูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ควรประกอบด้วย 4 ส่วนที่สำคัญ ได้แก่ 1) วัตถุประสงค์ของการกำกับติดตามและประเมินผล 2) กรอบเนื้อหาของการกำกับติดตามและประเมินผล 3) ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการกำกับติดตามและประเมินผล และ 4) กระบวนการกำกับติดตามและประเมินผล ซึ่งประกอบด้วย 4.1) การเตรียมความพร้อม 4.2) การกำหนดคะแนนจุดตัดตามระดับชั้นปี 4.3) การเก็บรวบรวมข้อมูล 4.4) การให้ข้อมูลย้อนกลับ 4.5) การพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ 4.6) การประเมินผลสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ และ 4.7) การผดุงรูปแบบการ

กำกับติดตามและประเมินผลฯ โดยผลการประเมินประสิทธิภาพของร่างรูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 10 ท่าน พบว่าในด้านความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนในด้านความเป็นไปได้ ความชัดเจน และความง่ายต่อการนำไปใช้ อยู่ในระดับมาก พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับ การอธิบายเกี่ยวกับการกำหนดจุดตัด การกำหนดบทบาทเกี่ยวกับผู้พิจารณาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษา ให้ชัดเจน

3.2 ผลการประเมิน ประสิทธิภาพของรูปแบบการกำ กับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ สำหรับนักศึกษา วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาประสิทธิภาพทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านความเป็นประโยชน์ ด้านความเป็นไปได้ ด้านความเหมาะสม และด้านความถูกต้อง ความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับมีประสิทธิภาพมากที่สุด ($\bar{X} = 4.52$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ได้แก่ ด้านความเป็นประโยชน์ โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมีประสิทธิภาพมากที่สุด ($\bar{X} = 4.73$) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ได้แก่ ด้าน ความเหมาะสม โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมีประสิทธิภาพมาก ($\bar{X} = 4.33$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า รายการประเมินที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดได้แก่ “รูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลฯ ทำให้เกิดการดำเนินการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง” โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ มีประสิทธิภาพมากที่สุด ($\bar{X} = 4.90$) รองลงมาได้แก่ รายการประเมิน “รูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลฯ ช่วยให้การดำเนินการประกันคุณภาพหลักสูตรมีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น ” โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ มีประสิทธิภาพมากที่สุด ($\bar{X} = 4.80$) ส่วนรายการประเมินที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด มีจำนวน 2 รายการประเมินได้แก่ “รูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลฯ สามารถทำความเข้าใจได้ง่าย ไม่ซับซ้อนจนเกินไป ” และ “เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีคุณภาพ กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลเชื่อถือได้” โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากัน อยู่ในระดับ มีประสิทธิภาพมาก ($\bar{X} = 4.20$)

4. ผลการศึกษาพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ชั้นปีที่ 2-4 จากการทดสอบ 4 ครั้ง พบดังนี้

4.1 ค่าเฉลี่ยของนักศึกษาวิชาชีพครู ชั้นปีที่ 2 มีค่าเท่ากับ 31.95 33.41 34.55 และ 37.24 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับค่าคะแนนจุดตัด พบว่า นักศึกษาวิชาชีพครู ได้คะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าคะแนนจุดตัดที่กำหนดโดย ผู้เชี่ยวชาญตามวิธีการของ อีเบล (Ebel Method) นักศึกษาสาขาวิชาที่ได้คะแนนเฉลี่ยสูงกว่าคะแนนจุดตัด ได้แก่ สาขาวิชาภาษาไทย

4.2 ค่าเฉลี่ยของนักศึกษาวิชาชีพครู ชั้นปีที่ 3 มีค่าเท่ากับ 35.38 37.38 39.09 และ 41.84 คะแนน ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับค่าคะแนนจุดตัด พบว่า นักศึกษาวิชาชีพครูได้คะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าคะแนนจุดตัดที่กำหนด โดยผู้เชี่ยวชาญตามวิธีการของ อีเบล (Ebel Method) นักศึกษาสาขาวิชาที่ได้คะแนนเฉลี่ยสูงกว่าคะแนนจุดตัด ได้แก่ สาขาวิชาภาษาไทย

4.3 ค่าเฉลี่ยของนักศึกษาวิชาชีพครู ชั้นปีที่ 4 มีค่าเท่ากับ 35.87 37.81 39.58 และ 42.53 คะแนน ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับค่าคะแนนจุดตัด พบว่า นักศึกษาวิชาชีพครูทุกสาขาวิชา ได้คะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าคะแนนจุดตัดที่กำหนดโดยผู้เชี่ยวชาญตามวิธีการของ อีเบล (Ebel Method)

4.4 นักศึกษาวิชาชีพครู ชั้นปีที่ 2 เก็บรวบรวมข้อมูล 382 คน จำนวน 4 ครั้ง วิเคราะห์โดยใช้ไค้่งพัฒนาการด้วยแบบแผนเชิงเส้นตรง ตัวชี้วัดประสิทธิภาพโมเดล พบว่า ค่า Chi – Square ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (เท่ากับ 5.289, $p = 0.152$) ผลการวิเคราะห์พบว่า ค่าประมาณความสามารถเดิมเฉลี่ยที่เป็นคะแนนจริง เท่ากับ 31.926 คะแนน และอัตราพัฒนาการเฉลี่ยที่เป็นคะแนนจริงของสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ เท่ากับ 1.493 คะแนน ความแปรปรวนของความสามารถเดิมเท่ากับ 60.022 และมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าค่าเฉลี่ยความสามารถเดิมของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 มีความแตกต่างกัน และความแปรปรวนของอัตราพัฒนาการ เท่ากับ 0.327 และไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 2 มีอัตราพัฒนาการไม่แตกต่างกัน

ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของอัตราพัฒนาการที่มีต่อคะแนนการวัด สมรรถนะครั้งที่ 1-4 มีค่าเท่ากับ 0 1 1.757 3.553 ตามลำดับ

4.5 นักศึกษาวิชาชีพครู ชั้นปีที่ 3 เก็บรวบรวมข้อมูล 482 คน จำนวน 4 ครั้ง วิเคราะห์โดยใช้ไค้่งพัฒนาการด้วยแบบแผนเชิงเส้นตรง ตัวชี้วัดประสิทธิภาพโมเดล พบว่า ค่า Chi – Square ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (เท่ากับ 3.737, $p = 0.291$) ผลการวิเคราะห์ไค้่งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝงของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ปรากฏว่า ค่าเฉลี่ยความสามารถเดิมของสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 มีค่าเท่ากับ 35.377 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในขณะที่ค่าเฉลี่ยของอัตราพัฒนาการ เท่ากับ 2.020 ความแปรปรวนของความสามารถเดิมเท่ากับ 40.795 และมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่า ค่าเฉลี่ยความสามารถเดิมของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 มีความแตกต่างกัน และความแปรปรวนของอัตราพัฒนาการ เท่ากับ 0.051 และไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 3 มีอัตราพัฒนาการไม่แตกต่างกัน

ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของอัตราพัฒนาการที่มีต่อคะแนนการวัดสมรรถนะครั้งที่ 1 - 4 มีค่าเท่ากับ 0 1 1.840 3.202 ตามลำดับ

4.6 นักศึกษาวิชาชีพครู ชั้นปีที่ 4 เก็บรวบรวมข้อมูล 318 คน จำนวน 4 ครั้ง วิเคราะห์โดยใช้ไค้่งพัฒนาการด้วยแบบแผนเชิงเส้นตรง ตัวชี้วัดประสิทธิภาพโมเดล พบว่า ค่า Chi – Square ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (เท่ากับ 1.801, $p = 0.406$) ผลการวิเคราะห์ไค้่งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝงของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ปรากฏว่า ค่าเฉลี่ยความสามารถเดิมของสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 มีค่าเท่ากับ 35.902 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในขณะที่ค่าเฉลี่ยของอัตราพัฒนาการ เท่ากับ 1.910 ความแปรปรวนของความสามารถเดิมเท่ากับ 67.777 และมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่า ค่าเฉลี่ยความสามารถเดิมของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 มีความแตกต่างกัน และความแปรปรวนของอัตรา

พัฒนาการ เท่ากับ 1.952 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 4 มีอัตราพัฒนาการที่แตกต่างกัน

ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของอัตราพัฒนาการที่มีต่อคะแนนการวัดสมรรถนะครั้งที่ 1 - 4 มีค่าเท่ากับ 0 1 1.921 3.470 ตามลำดับ

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยสามารถนำไปประเดิมมาอภิปรายผลได้ดังต่อไปนี้

1. การกำหนดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ตามระดับชั้นปี

จากผลการวิจัยพบว่า สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ตามระดับชั้นปีของนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ผลการเรียนรู้ตามรายวิชาหมวดเฉพาะด้าน วิชาชีพครู และวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สะท้อนให้ผู้เรียนมีสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ที่เพิ่มมากขึ้นเป็นลำดับ นอกจากนี้เมื่อพิจารณาในเชิงความเป็นทฤษฎีและการปฏิบัติ จะพบว่า ลักษณะของเนื้อหาวิชาที่มีความเกี่ยวข้องกับสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ถูกจัดให้มีการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่องกัน โดยในช่วงแรก (ชั้นปีที่ 2) เน้นในด้านทฤษฎี และมีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องไม่มากนัก ส่วนชั้นปีที่ 3 เน้นทั้งในด้านทฤษฎีและการปฏิบัติตามรายวิชา โดยในชั้นปีที่ 3 มีรายวิชาที่สะท้อนถึงสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เป็นจำนวนมาก และเมื่อถึงชั้นปีที่ 4 รายวิชาที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะการจัดการเรียนรู้จะลดน้อยลง แต่จะเน้นให้นักศึกษาวิชาชีพครู นำองค์ความรู้ต่างๆ ไปสู่การฝึกปฏิบัติจริงในสถานศึกษา ซึ่งลักษณะของสมรรถนะดังกล่าว สอดคล้องกับการจัดประเภทสมรรถนะของ เกริกเกียรติ ศรีเสริมโชค (2546: 88) ที่กำหนดไว้ 4 ระดับ ได้แก่ ระดับความสามารถที่ 1 เป็นระดับผู้เริ่มต้น ระดับความสามารถที่ 2 เป็นระดับของการประยุกต์ใช้ ระดับความสามารถที่ 3 การแก้ปัญหา และ ระดับที่ 4 การตัดสินใจและหาทางเลือก

นอกจากนี้ ผลการวิจัยดังกล่าว ยังสอดคล้องกับ ผลการศึกษาศาภาพปัจจุบัน ของนักศึกษาวิชาชีพครู จากงานวิจัยของ วัชรนิย เชาว์ดำรงค์ (2542: 233-242) ที่พบว่า ในด้านวิชาการของนิสิตนักศึกษาชั้นปีที่ 1 และชั้นปีที่ 2 มีลักษณะความเป็นครูวิชาชีพอยู่ในระดับปานกลาง ชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 อยู่ในระดับมาก สำหรับด้านเทคนิควิธี พบว่า นิสิตชั้นปีที่ 1 และชั้นปีที่ 2 มีลักษณะความเป็นครูวิชาชีพอยู่ในระดับปานกลาง ชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 อยู่ในระดับมาก และยังสอดคล้องกับผลของการกำหนดจุดตัดโดยผู้เชี่ยวชาญตามวิธีการของอีเบล (Ebel Method) จากการศึกษาในครั้งนี้ที่กำหนดจุดตัดของสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ จากแบบทดสอบจำนวน 72 คะแนน กำหนดจุดตัดสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู ชั้นปีที่ 2 เป็น 40 คะแนน ระดับชั้นปีที่ 3 เป็น 45 คะแนน และระดับชั้นปีที่ 4 เป็น 50 คะแนน แสดงให้เห็นถึงสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เพิ่มขึ้นเมื่อระยะเวลาในการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น

2. รูปแบบการกำกับติดตามและ ประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ สำหรับ นักศึกษาวิชาชีพครู

รูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ของ นักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วยวัตถุประสงค์ ของรูปแบบ ที่ต้องการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อพัฒนาคุณภาพของนักศึกษาวิชาชีพครูในด้านสมรรถนะการจัดการ เรียนรู้ และการประเมินผลสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ซึ่งจากลักษณะดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิด ของรูปแบบที่ต้องการนำข้อมูลสารสนเทศเพื่อการพัฒนางาน และการประเมินงาน ดังเช่น รูป แบบ ประเมินผลการปฏิบัติงานของอาจารย์สถาบันราชภัฏ (อมรรัตน์ ทิพย์จันทร์ . 2547) รูปแบบการ ประเมินแบบร่วมมือสำหรับประเมิน การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของสถาบันราชภัฏ (ราตรี นันตสุคนธ์. 2547) รูปแบบการประเมินความเสี่ยงทางการศึกษาสำหรับมหาวิทยาลัยราชภัฏ (อมร มะลาศรี. 2554) และสอดคล้องกับแนวคิดของการ กำกับติดตามและประเมินผล แบบมุ่งเน้นผลลัพธ์ ที่ต้องการให้ได้มาถึงข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับผลลัพธ์ที่จำเป็นสำหรับกระบวนการตัดสินใจ ซึ่งข้อมูล เกี่ยวกับผลลัพธ์นี้จะเป็นหลักฐานที่แสดงถึงสภาพการปฏิบัติงานแ ละพัฒนาการของการปฏิบัติงานที่ เกิดขึ้นโดยการกำกับติดตามผลการดำเนินงานที่มุ่งเน้นให้เกิดผลลัพธ์ตามที่กำหนดไว้ จะประกอบไป ด้วยการติดตามผลการดำเนินงาน (Implementation Monitoring) ซึ่งเป็นการติดตามในด้านปัจจัย กระบวนการ และผลผลิต และการกำกับติดตามผลลัพธ์ที่เกิดจากการดำเนินงาน (Results Monitoring) (Kusek; & Rist. 2004: 102-134)

กรอบเนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้กำหนดตามกรอบมาตรฐานการจัดการเรียนรู้ ของ คุรุสภา (สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา . 2549: 19-25) ซึ่งผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกคน มีความเข้าใจ จากผล การประเมินในด้านกรอบเนื้อหาที่ใช้การการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการ จัดการเรียนรู้ ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นในด้านความเหมาะสมและความชัดเจน อยู่ในระดับมาก ที่สุดทุกคน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0)

กรอบมาตรฐานการจัดการเรียนรู้ตามประกาศขอ งคณะกรรมการ คุรุสภาดังกล่าว นำไปสู่ การพัฒนาหลักสูตร เพื่อกำหนดไว้ในคำอธิบายรายวิชา ให้นักศึกษาวิชาชีพครูได้เรียนรู้ จากการ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างหัวข้อกรอบเนื้อหาในมาตรฐานการจัดการเรียนรู้ และคำอธิบายรายวิชา ต่างๆ ในวิชาชีพครู พบว่า รายวิชาที่มีความสัมพันธ์กันโดยตรง ได้แก่ รายวิชาการออกแบบและจัดการ เรียนรู้ ซึ่งจัดการเรียนการสอนในปีการศึกษาที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2 นอกจากนี้ยังมีรายวิชาอื่น ๆ ที่มี คำอธิบายตรงกับหัวข้อของกรอบมาตรฐานการจัดการเรียนรู้ กำหนดเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ของ วิชาชีพครู จากชั้นปีที่ 2 ต่อเนื่องจนถึงชั้นปีที่ 4 จากลักษณะดังกล่าวการจัดทำแบบทดสอบวัด สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่ต้องการตรวจสอบพัฒนาการจากชั้นปีที่ 2 เป็นต้นไปนั้น จึงต้องวิเคราะห์ เนื้อหา ของรายวิชาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อประกอบกับเนื้อหาในรายวิชา การออกแบบและจัดการเรียนรู้

ซึ่งแนวทางดังกล่าวสอดคล้องกับการบูรณาการเนื้อหาวิชา ซึ่งถ้าคณาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน หรือมีหัวข้อของกรอบสาระการเรียนรู้ที่เหมือนกัน ควรร่วมกันกำหนดขอบข่ายของเนื้อหาวิชา เพื่อจะได้มองเห็นภาพรวม การเชื่อมโยงของเนื้อหาต่างๆ เหล่า นั้น การแสดงจุดเน้นของแต่ละชั้นปี หรือการทบทวนเนื้อหาของคณาจารย์ผู้สอนในขณะจัดการเรียนการสอนได้อย่างเป็นระบบมากยิ่งขึ้น แต่ทั้งนี้จากการวิเคราะห์บริบทของคณะครุศาสตร์ พบว่า โปรแกรมวิชาหลักสูตรการสอนและการประถมศึกษา ได้จัดประชุมเพื่อกำหนดกรอบเนื้อหาการสอนรายวิชาเดียวกันให้มีลักษณะเหมือนกัน แต่ยังไม่ได้มีการดำเนินการบูรณาการข้ามโปรแกรมวิชา เช่น โปรแกรมวิชาทดสอบวัดผลและวิจัยทางการศึกษา บูรณาการเนื้อหาร่วมกับโปรแกรมวิชาหลักสูตรการสอนและการประถมศึกษา ในรายวิชาหลักการวัดและประเมินผลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้

ส่วนประกอบรูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ส่วนที่สาม ได้แก่ ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการกำกับติดตามและประเมินผลฯ ซึ่งในที่นี้เกี่ยวข้องกับบุคลากรหลายฝ่าย ได้แก่ นักศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษา คณาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน ผู้บริหารในระดับคณะ และผู้บริหารในระดับมหาวิทยาลัย ซึ่งแต่ละส่วนมีบทบาทที่แตกต่างกัน Kusek and Rist (2004: 155 - 161) ได้ให้ความสำคัญกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยเห็นว่า องค์การจะสามารถผลจรูปแบบไว้ได้ดีก็ต่อเมื่อ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องแสดงบทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบที่ชัดเจน (Clear Roles and Responsibility) หน่วยงานและบุคลากรในหน่วยงานจะต้องเข้าใจในบทบาทและหน้าที่รับผิดชอบของตนเองในการกำกับติดตามและประเมินผลแบบมุ่งเน้นผลลัพธ์ ไม่ว่าจะเป็นการวางแผนการกำกับติดตาม การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การรายงานผล การประเมินผล รวมทั้งการนำผลการประเมินไปใช้ ทั้งนี้จากผลการประเมินร่างรูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นในด้านความเหมาะสม ความเป็นไปได้ ความชัดเจน และความง่ายต่อการนำไปใช้ อยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน แต่มีผู้เชี่ยวชาญบางท่านที่แสดงความคิดเห็นเพื่อเสนอแนะเกี่ยวกับการกำหนดหน่วยงาน และผู้รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมข้อมูล ให้ชัดเจน เพื่อให้สามารถนำรูปแบบไปใช้ได้จริง

นอกจากนี้ในการผลจรูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลแบบมุ่งเน้นผลลัพธ์นั้น หน่วยงาน หรือองค์กรจำเป็นต้อง เห็นความสำคัญ มีการออกกฎหมาย ระเบียบปฏิบัติรองรับระบบของการกำกับติดตามประเมินผล จะทำให้ระบบสามารถดำรงอยู่ในหน่วยงานอย่างถาวร (Kusek; & Rist. 2004: 140-141) ลักษณะดังกล่าว สอดคล้องกับแนวทางของการดำเนินการเพื่อประกันคุณภาพของหลักสูตร ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตร 5 ปี) (มคอ.1) และประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ เรื่อง การจัดทำรายละเอียดของรายวิชา (Course Specification) รายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (Field Experience Specification) และการรายงานผล พศ.2553 ลงวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2553 ที่กำหนดให้

คณาจารย์ผู้สอนจัดทำ มคอ. 3 เพื่อวางแผนการจัดการเรียนรู้เป็นการเบื้องต้น นอกจากนี้เมื่อดำเนินการสอนเสร็จสิ้นแล้วผู้สอนจะต้องจัดทำรายงานผลการดำเนินงานหลักสูตร (มคอ.5) โดยในการรายงานผลนั้นนอกจากจะนำเสนอผลการจัดการเรียนรู้ หรือผลการเรียน ของนักศึกษาแต่ละคนแล้ว ผู้สอนจะต้องรายงานการปรับปรุงการเรียนการสอนในครั้งต่อไป ซึ่งเป็นการแสดงให้เห็นว่าต้องการให้ผู้สอนมุ่งมั่นที่จะพัฒนาการเรียนรู้ให้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้การดำเนินการดังกล่าวเป็นการสะท้อนถึงกระบวนการกำกับติดตาม ที่มีลักษณะการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการปฏิบัติจริงอย่างต่อเนื่อง

3. ผลการศึกษาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 – 4

จากการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ได้พัฒนาแบบทดสอบวัดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ เป็นแบบเลือกตอบ 5 ตัวเลือก จำนวน 60 ข้อ คิดเป็นคะแนน 60 คะแนน และแบบทดสอบเขียนตอบ จำนวน 5 ข้อ คิดเป็นคะแนน 12 คะแนน รวมทั้งสิ้น 72 คะแนน โดยดำเนินการตามการกำหนดตารางลักษณะเฉพาะของแบบทดสอบตามแนวคิดของบลูมที่ได้รับการปรับปรุงใหม่ (A Revision of Bloom's taxonomy) ซึ่งภายหลังจากที่ได้ตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบแล้ว ได้นำแบบทดสอบดังกล่าวมากำหนดจุดตัดตามระดับชั้นปี โดยใช้แนวคิดการกำหนดจุดตัดด้วยวิธีการของ อีเบล (Ebel Method) ซึ่งวิธีการดังกล่าวมีข้อดีในแง่ของการที่ผู้เชี่ยวชาญสามารถตรวจสอบระดับความยาก ของแบบทดสอบ และความสอดคล้องกับแบบทดสอบกับวัตถุประสงค์ แต่ทั้งนี้จากการนำแบบทดสอบดังกล่าวไปทดลองใช้กับนักศึกษา ตามระดับชั้นต่าง ๆ พบว่า นักศึกษาทำแบบทดสอบได้ คะแนนต่ำกว่าคะแนนเกณฑ์จุดตัดที่กำหนดไว้ ในทุกชั้นปี

อย่างไรก็ตามแม้ว่าผลการทดสอบโดยรวมจะได้คะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าคะแนนจุดตัดที่กำหนดไว้ แต่มีนักศึกษาสาขาวิชาภาษาไทยบางชั้นปีที่ได้คะแนนเฉลี่ย สูงกว่าคะแนนจุดตัด และสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยของสาขาวิชาอื่น ๆ ซึ่งผลการทดสอบดังกล่าว สอดคล้องกับการศึกษาของ พานิชย์ เกษญา (2552: 104–109) ได้ศึกษาเชิงประเมิณการดำเนินการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู หลักสูตรครู 5 ปี ขึ้นการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 (10045802) มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ พบว่า ในด้านความรู้และทักษะแห่งวิชาชีพครู และคุณลักษณะและการปฏิบัติตนของนักศึกษาฝึกประสบการณ์ วิชาชีพครู ประเมิณการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด การเตรียมการสอน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ในด้านคุณลักษณะความเป็นครู ผลการประเมินอยู่ในระดับ มากที่สุด เมื่อพิจารณาความพึงพอใจของครูพี่เลี้ยง และผู้บริหารต่อนักศึกษาวิชาชีพครู พบว่า สาขาวิชาที่มีความพึงพอใจมากที่สุด คือ สาขาวิชาภาษาไทย รองลงมาคือ สาขาวิชาคณิตศาสตร์

จากผลการศึกษาในครั้งนี้ ที่ นักศึกษาวิชาชีพครูส่วนใหญ่ได้คะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าคะแนนจุดตัด อาจเนื่องจากสาเหตุหลายประการ ประการแรก ลักษณะของการกำหนดจุดตัดตามแนวคิดของ อีเบล เป็นวิธีการกำหนดจุดตัดที่ทำให้ได้เกณฑ์ที่สูงกว่าวิธีการอื่น ๆ ซึ่งจากงานวิจัยของ นานา นิ่มนาค (2538: 62–64) ศึกษาการกำหนดจุดตัดด้วยวิธีของแองกอฟฟ์ วิธีของนิเคลสกี และวิธี

ของอibel โดยผู้เชี่ยวชาญ 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีประสบการณ์ในการสอน 1 – 5 ปี และมีประสบการณ์สอนมากกว่า 5 ปี พบว่า ทั้งสองกลุ่มกำหนดจุดตัดโดยใช้วิธีการของอibel จะได้ค่าคะแนนจุดตัดสูงกว่า วิธีการของ แองกอฟฟ์ และวิธีการของนิตลสกี นอกจากนี้ เนื่องจากกระบวนการวัดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ซึ่งเป็นการขออนุญาตผู้สอนเข้าทดสอบกับนักศึกษาวิชาชีพครู ดำเนินการทดสอบ ตามกลุ่มหมู่เรียน หรือขอความอนุเคราะห์จากอาจารย์ผู้สอนในรายวิชาต่าง ๆ หรือขอความอนุเคราะห์จากอาจารย์ประจำสาขาวิชา เพื่อให้ทดสอบกับนักศึกษาในช่วงเวลาของการจัดการเรียนการสอนปกติ หรือช่วงท้ายคาบเรียน อาจทำให้นักศึกษาบางกลุ่ม ซึ่งทราบว่า การทดสอบดังกล่าวไม่ได้มีผลใด ๆ ต่อคะแนนหรือผลการเรียน ในการเรียนรายวิชาตามปกติ นักศึกษาจึงไม่มีความตั้งใจทำ ส่งผลให้ผลการทดสอบต่ำกว่าเกณฑ์ตามระดับชั้นปีที่กำหนดไว้ ประกอบกับในปีการศึกษา 2556 มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ได้จัดการลงทะเบียนเป็นแบบอิสระ (Free Enrollment) ซึ่งนักศึกษาแต่ละหมู่เรียนอาจลงทะเบียนไม่เหมือนกัน การรวมกลุ่มของนักศึกษาทำได้ยาก เพราะรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนไม่เหมือนกัน หรือลงทะเบียนเรียนในเวลาที่แตกต่างกัน นักศึกษาบางส่วนที่มารวมกันเพื่อทำแบบทดสอบ อาจจะมีข้อจำกัดเรื่องของเวลา

นอกจากนี้การที่คณาจารย์โปรแกรมวิชาหลักสูตรการสอนและประถมศึกษา มีจำนวนมาก และนักศึกษาวิชาชีพรูทก็มีจำนวนมากเช่นเดียวกัน ทำให้การจัดการเรียนการสอนของคณาจารย์แต่ละท่านมีจุดเน้นที่แตกต่างกัน ดังนั้นนักศึกษาบางสาขาวิชา อาจจะได้รับความรู้ในด้านการจัดการเรียนรู้บางประเด็นที่เป็นจุดเน้นของคณาจารย์ผู้สอนคนนั้น และอาจจะมิบางประเด็นที่ไม่ได้เป็นจุดเน้นของคณาจารย์ ซึ่งจากลักษณะดังกล่าว ประธานโปรแกรมวิชาหลักสูตรการสอนและประถมศึกษา ได้เชิญคณาจารย์มาประชุมเป็นประจำปีก่อนการเปิดภาคการเรียนทุกปีการศึกษา พร้อมทั้งการกำหนดให้ใช้คำอธิบายรายวิชา หรือ มคอ .3 ในลักษณะเดียวกัน เพื่อให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน แต่อย่างไรก็ตามการนำ มคอ .3 ไปใช้ ก็อาจจะมียังข้ออื่น ๆ ทั้งจากภาวะของนักศึกษา หรือระหว่างกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่ทำให้ผลการทดสอบไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

ปัจจัยในด้านความสามารถในการเรียนรู้ของนักศึกษาอาจจะเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้ค่าเฉลี่ยของคะแนนแต่ละห้องเรียน ไม่เป็นไปตามคะแนนจุดตัดที่กำหนดไว้ ซึ่งจากการพิจารณาเป็นรายสาขาวิชาแล้วพบว่า มีบางสาขาวิชาที่ผลการทดสอบด้วยแบบทดสอบวัดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้แล้วพบว่า ในชั้นปีที่ 2 และ 3 มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าชั้นปีที่ 4 ซึ่งจากลักษณะดังกล่าวอาจจะมาจากกลุ่มของนักศึกษาที่สมัครเพื่อคัดเลือกเข้าศึกษาในแต่ละปีการศึกษา ที่มีจำนวน และคุณภาพของผู้สมัครเข้าเรียนในหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรครู 5 ปี) ที่สูงมากขึ้น ซึ่งจากรายงานสรุปผลการคัดเลือกนักศึกษารอบทั่วไป และรอบรับตรง (โควตา) ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ประจำปีการศึกษา 2553 2554 และ 2555 มีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี

ข้อมูลจากการกำหนดจุดตัดตามระดับชั้นปี ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นส่วนสำคัญในการนำไปเป็นข้อพิจารณาในระดับนโยบายถึงกระบวนการในการพัฒนาโดยการ ดำเนินการโครงการเพิ่มเติม หรือความเข้มข้นในการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครู ให้เพิ่มมากขึ้น

ผลการศึกษาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครู ชั้นปีที่ 2 – 4 พบว่าสมรรถนะการจัดการเรียนรู้มีลักษณะของการพัฒนาการในแต่ละระดับชั้นปี จากการทดสอบครั้งที่ 1 จนถึงครั้งที่ 4 โดยในชั้นปีที่ 2 มีอัตราพัฒนาการเฉลี่ยเท่ากับ 1.46 ชั้นปีที่ 3 เท่ากับ 2.02 และชั้นปีที่ 4 เท่ากับ 1.94 ที่เป็นลักษณะเช่นนี้สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ตามระดับชั้นปี โดยกรอบสาระที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะการจัดการเรียนรู้นำมาจัดการเรียนการสอนในระดับชั้นปีที่ 3 มากที่สุด ในขณะที่ชั้นปีที่ 4 นั้นจะปรากฏลักษณะของเนื้อหาวิชาที่เกี่ยวข้องคือ พฤติกรรมการสอนรายวิชาเอก

จากผลการศึกษาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ซึ่งพบว่าการเปลี่ยนแปลงโดยผลคะแนนจากการทดสอบด้วยแบบทดสอบเพิ่มสูงขึ้นเป็นลำดับ ทั้งในระดับชั้นปีที่ 2 และเพิ่มสูงขึ้นในชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 ตามลำดับ ตลอดช่วงระยะเวลาของการศึกษา สอดคล้องกับแนวคิดพื้นฐานของการนำโมเดลโค้งพัฒนาการมาตรวจสอบ (Duncan, Duncan, Strycker, Li; & Alpert, 1999: 4) นอกจากนี้ยังเป็นสิ่งที่สะท้อนให้เห็นถึงกระบวนการบริหารจัดการหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต ที่ มุ่งพัฒนาบัณฑิตวิชาชีพครูให้มีคุณภาพ บัณฑิตได้เรียนรู้จากการเข้ามามีประสบการณ์ในมหาวิทยาลัย จากการจัดการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมในระดับต่างๆ ทั้งนี้ถ้ากระบวนการต่างๆ เหล่านี้ได้ นำรูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ หรือนำกระบวนการมาใช้กับสมรรถนะอื่น ๆ คาดหวังว่าจะสามารถทำให้ ได้บัณฑิตวิชาชีพครูที่มีคุณภาพมากขึ้นต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 การนำรูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ไปใช้ควรมีหน่วยงาน และบุคลากรที่ทำหน้าที่บริหารจัดการ ซึ่งจากผลการวิจัยพบว่า ควรเป็นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมากที่สุด ในที่นี้คือ ฝ่ายฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สังกัดคณะครุศาสตร์ ซึ่งบุคลากรที่รับผิดชอบควรทำความเข้าใจกับคู่มือฯ ให้เข้าใจก่อนการนำไปใช้จริง

1.2 การพัฒนาแบบทดสอบวัดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ อาจได้รับการปรับปรุง เพื่อให้มีความเหมาะสมกับลักษณะของเนื้อหาวิชาที่มีการปรับเปลี่ยน ดังนั้น คณะอาจารย์ผู้สอนที่เกี่ยวข้อง ควรร่วมกันประชุม และดำเนินการเพื่อปรับปรุงแบบทดสอบวัดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ โดยอาจใช้เป็นแบบทดสอบแบบเลือกตอบเพียงอย่างเดียวเพื่อความสะดวกในการตรวจคำตอบ

1.3 การวิจัยครั้งนี้เป็นการนำเสนอรูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผล พัฒนาศมรรถนะการจัดการเรียนรู้ สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ซึ่งมีความสอดคล้องกับบริบท สถานการณ์ในช่วงของการวิจัย หากนำรูปแบบดังกล่าวไปใช้ ขอให้พิจารณาความเหมาะสม ความสอดคล้องและความเป็นไปได้ในแต่ละบริบทนั้น ๆ นอกจากนี้ในการนำรูปแบบดังกล่าวไปใช้ ควรกำหนดหน่วยงานที่รับผิดชอบหลัก และดำเนินการเตรียมความพร้อม ชี้แจงให้กับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้เข้าใจก่อนการดำเนินการ

1.4 การวิจัยครั้งนี้ นำเสนอเฉพาะมาตรฐานด้านการจัดการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วยกรอบสาระความรู้ จำนวน 9 กรอบสาระความรู้ และสมรรถนะ จำนวน 4 สมรรถนะ ทั้งนี้กรอบสาระความรู้จำนวน 9 กรอบสาระความรู้ สอดคล้องกับรายวิชา การออกแบบและการจัดการเรียนรู้ โดยตรง แต่มีกรอบสาระความรู้บางกรอบสาระ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับรายวิชาอื่น หรือมาตรฐานอื่น ดังนั้นเพื่อให้การจัดการเรียนรู้รายวิชาชีพครูมากยิ่งขึ้น คณะครุศาสตร์ ควรมีกิจกรรมเพื่อการบูรณาการเนื้อหาต่าง ๆ เหล่านั้น ให้ขอบข่าย เนื้อหาที่เชื่อมโยงกัน และเมื่อเรียนรายวิชาหนึ่งมาแล้วคณะอาจารย์ผู้สอนในอีกรายวิชาหนึ่งที่มีเนื้อหาในลักษณะเดียวกันจะได้จัดการเรียนการสอนได้สอดคล้องกับความรู้เดิมของนักศึกษามากยิ่งขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การวิจัยครั้งนี้ เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูล 4 ครั้ง ในรอบปีการศึกษา ซึ่งดำเนินการพร้อมกันสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 ทำให้ไม่สามารถใช้แนวคิดของการเหลื่อมเวลาเพื่อตรวจสอบพัฒนาการตั้งแต่ชั้นปีที่ 2 จนถึง 4 ได้ ดังนั้นจึงขอเสนอให้มีการเก็บข้อมูลเหลื่อมเวลา เพื่อให้สามารถตรวจสอบพัฒนาการโดยใช้แนวคิด การตรวจสอบพัฒนาการเหลื่อมเวลา มาใช้ตลอดช่วงของการพัฒนาวิชาชีพครู 3 ปี ก่อนการไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู เพื่อให้สามารถพิจารณาพัฒนาการของนักศึกษาในภาพรวมทั้งหมดได้

2.2 การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเฉพาะมาตรฐานด้านการจัดการเรียนรู้ ทั้งนี้อาจจะทำการศึกษามาตรฐานวิชาชีพครูด้านอื่น ๆ หรือเจตคติต่อวิชาชีพครู หรือแนวคิดที่มีการจัดการศึกษาวิชาชีพครูในด้านอื่นๆ เพื่อให้สามารถสะท้อนกระบวนการจัดการเรียนรู้ในวิชาชีพครูอย่างรอบด้าน



บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

กฎกระทรวงว่าด้วยระบบ หลักเกณฑ์ และวิธีการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ.2553. (2553).

ราชกิจจานุเบกษา. ฉบับกฤษฎีกา, 127 (ตอนที่ 23 ก), 22-35.

กฤษณา คิตติ. (2547). การพัฒนารูปแบบการประเมินการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ.

วิทยานิพนธ์ ค.ด. (การวัดและประเมินผลการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.

กุลยา ตันติผลาชีวะ. (2537). การฝึกอบรม: 1 เอกสารคำสอน ประกอบการสอนวิชา ปว.671

การฝึกอบรม. กรุงเทพฯ: ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

เกริกเกียรติ ศรีเสริมโภค. (2546). การพัฒนาความสามารถเชิงสมรรถนะ. กรุงเทพฯ: นาโกต้า.

เกื้อ กระแสโสม. (2547). การพัฒนาการรับรองผู้ประเมินภายนอกตามแนวคิดที่เน้นสมรรถภาพ

สำหรับการประเมินสถานศึกษา. วิทยานิพนธ์ คด. (การวัดและประเมินผลการศึกษา).

กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.

ข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณของวิชาชีพ พ.ศ.2548. (2548).

ราชกิจจานุเบกษา. ฉบับกฤษฎีกา, 122 (ตอนที่ 76 ง), 39-46.

แขก มูลเดช. (2549). การพัฒนารูปแบบการประเมินคุณภาพภายนอกสถานศึกษาระดับการศึกษา

ขั้นพื้นฐานที่จัดการศึกษาโดยครอบครัว. วิทยานิพนธ์ กศ.ด. (วิจัยและประเมินผลการศึกษา).

พิษณุโลก: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร. ถ่ายเอกสาร.

ราชภัฏสุรินทร์, มหาวิทยาลัย. คณะครุศาสตร์. (2555). รายงานการประเมินตนเอง (SAR)

ปีการศึกษา 2555. สุรินทร์: ผู้แต่ง.

----- (2549ก). หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย หลักสูตรใหม่

พุทธศักราช 2549. สุรินทร์: ผู้แต่ง.

----- (2549ข). หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา หลักสูตรใหม่ พุทธศักราช 2549.

สุรินทร์: ผู้แต่ง.

ราชภัฏสุรินทร์, มหาวิทยาลัย. คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์. (2549ก). หลักสูตรครุศาสตร

บัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย หลักสูตรใหม่ พุทธศักราช 2549. สุรินทร์: ผู้แต่ง.

----- (2549ข). หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสังคมศึกษา หลักสูตรใหม่ พุทธศักราช

2549. สุรินทร์: ผู้แต่ง.

----- (2549ค). หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ หลักสูตรใหม่ พุทธศักราช

2549. สุรินทร์: ผู้แต่ง.

----- (2549ง). หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาดนตรี หลักสูตรใหม่ พุทธศักราช 2549.

สุรินทร์: ผู้แต่ง.

- ราชภัฏสุรินทร์, มหาวิทยาลัย. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2549ก). *หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ หลักสูตรใหม่ พุทธศักราช 2549*. สุรินทร์: ผู้แต่ง.
- , (2549ข). *หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ หลักสูตรใหม่ พุทธศักราช 2549*. สุรินทร์: ผู้แต่ง.
- , (2549ค). *หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ หลักสูตรใหม่ พุทธศักราช 2549*. สุรินทร์: ผู้แต่ง.
- จรรยา สิงห์ทอง. (2550). *การศึกษาผลของการวัดการเปลี่ยนแปลงหัวข้อวิธีแบบวัดซ้ำสองครั้ง ภายใต้เงื่อนไขความยาวของแบบทดสอบที่ต่างกันและขนาดกลุ่มตัวอย่างไม่เท่ากัน*. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ด. (การทดสอบและวัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- จะเด็ด เปาโสภา; และ มนต์รี พรหมเพ็ชร. (2548). *การพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ*. กรุงเทพฯ: สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.
- จิรประภา อัครบวร. (2549). *วันนักบริหารงานบุคคล : 40 ปีแห่งความมุ่งมั่นสู่ความเป็นเลิศในวิชาชีพ*. กรุงเทพฯ: พี เอ็ม เอ ที.
- เจริญวิษณุ สมพงษ์ธรรม; ภารดี อนันต์นาวิ; และคุณวุฒิ คนฉลาด. (2553). *รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ เรื่อง การศึกษาแนวโน้มคุณลักษณะของครูไทยในทศวรรษหน้า (พ.ศ.2562)*. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา.
- เฉลิมชัย หาญกล้า. (2545). *การพัฒนาระบบการติดตามคุณภาพภายในของสถาบันราชภัฏ*. ปรินูญานิพนธ์ ค.ด. (บริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- ชมพูนุท ร่วมชาติ. (2548). *อนาคตภาพของหลักสูตรวิชาชีพครูในทศวรรษหน้า (พ.ศ.2550-2559)*. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ด. (การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ชูชัย สมितिไกร. (2550). *การสรรหา การคัดเลือก และการประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากร*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไชยยันต์ ถาวรรวรรณ์. (2545). *การพัฒนารูปแบบการประเมินผลการปฏิบัติงานของครูผู้สอนใน กรมอาชีวศึกษา*. วิทยานิพนธ์ ค.อ.ด. (บริหารอาชีวและเทคนิคศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. ถ่ายเอกสาร.

- จิตพัฒน์ พิษณุธาดาพงศ์. (2548). การพัฒนาระบบสมรรถนะของกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข.
เอกสารประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการ. กรุงเทพฯ: บริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน).
- ณรงค์ อึ้งนง. (2549). ยุทธศาสตร์การผลิตครูตามมาตรฐานวิชาชีพของมหาวิทยาลัยราชภัฏ:
กรณีศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช. ปรินูญานิพนธ์ ค.ค. (อุดมศึกษา).
กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- ณรงค์วิทย์ แสนทอง. (2547). *มารู้จัก COMPETENCY กันเถอะ*. กรุงเทพฯ: เอช อาร์ เซ็นเตอร์.
- ดวงเนตร ธรรมกุล. (2552). ผลตามของรูปแบบการสอนเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพที่มีต่อ โมเดล
โค้งพัฒนาการของความรู้ ทักษะคิดและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของนักศึกษาพยาบาล.
ปรินูญานิพนธ์ ค.ค. (วิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถ่ายเอกสาร.
- ดาวรุ่ง ชะระอำ. (2547). การพัฒนารูปแบบการผลิตครูวิชาชีพของไทย. ปรินูญานิพนธ์ ค.ค.
(อุดมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- ทัศนีย์ ชังเทศ; และสมภพ ถาวรยิ่ง. (2530). การวิเคราะห์การถดถอยและสหสัมพันธ์. กรุงเทพฯ:
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ทิสนา แจมมณี. (2548). รูปแบบการเรียนการสอนทางเลือกที่หลากหลาย. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ:
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชนินาถ ณ สุนทร. (2545). การพัฒนารูปแบบและกลยุทธ์การบริหารคุณภาพสำหรับกิจการ
นักศึกษา มหาวิทยาลัยเอกชน. ปรินูญานิพนธ์ ค.ค. (อุดมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- ธวัช เดิมฉนวน. (2548). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพในการจัด
การศึกษาระดับปริญญาตรีของสถาบันอุดมศึกษาสังกัดกรมศิลปากร. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ค.
(การอุดมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ธีรพงษ์ วิริยานนท์. (2549). การพัฒนามาตรฐานอาชีพของผู้ประเมินสมรรถนะวิชาชีพตามระบบ
คุณวุฒิวิชาชีพ. วิทยานิพนธ์ ค.อ.ค. (บริหารอาชีพและเทคนิคศึกษา). กรุงเทพฯ:
บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. ถ่ายเอกสาร.
- ธีรยุทธ ภูเขา. (2550). การศึกษาประสิทธิภาพโมเดลสมการโครงสร้าง 3 รูปแบบในการศึกษา
ปัจจัยด้านเชาวน์ปัญญาและเชาวน์อารมณ์ที่ส่งผลต่ออัตราพัฒนาการวิชาคณิตศาสตร์.
ปรินูญานิพนธ์ กศ.ค. (การทดสอบและวัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). *โมเดลลิสเรล: สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ:
โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- นภา นิ่มนาค. (2538). การศึกษาคะแนนจุดตัดและความเชื่อมั่นของแบบทดสอบอิงเกณฑ์ เมื่อใช้วิธีหาคะแนนจุดตัดและประสิทธิภาพของผู้เชี่ยวชาญต่างกัน. ปรินูนิพนธ์ กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- นิอร ไชยพรพัฒนา. (2549). การเปรียบเทียบคุณภาพของวิธีการวัดคะแนนพัฒนาการโดยใช้โมเดลโค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝงเป็นเกณฑ์: การศึกษาแบบมอนติคาร์โล. ปรินูนิพนธ์ ค.ด. (การวัดและประเมินผล). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- บัณฑิต นัฏริวจิโรจน์. (2550). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบการจัดการความรู้เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการสอนของนักศึกษาครู. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บัณฑิตา อินสมบัติ. (2550). การพัฒนารูปแบบการประเมินความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. วิทยานิพนธ์ กศ.ด. (วิจัยและประเมินผลการศึกษา) พิษณุโลก: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร. ถ่ายเอกสาร.
- บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์. (ม.ป.ป.). การวัดและประเมินผลการศึกษา: ทฤษฎีและการประยุกต์. กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์.
- (2547). การวัดประเมินผลการเรียนรู้ (การวัดประเมินแนวใหม่). กรุงเทพฯ: ภาควิชาการวัดผลและวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- (2527). การทดสอบแบบอิงเกณฑ์: แนวคิดและวิธีการ. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- (2526). การทดสอบแบบอิงเกณฑ์: แนวคิดและวิธีการ. กรุงเทพฯ: ภาควิชาพื้นฐานการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- บุญมา พรชัย. (2552). การพัฒนารูปแบบการประเมินคุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. วิทยานิพนธ์ ค.อ.ด. (บริหารอาชีวและเทคนิคศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. ถ่ายเอกสาร.
- ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานการอุดมศึกษา. (2549). ราชกิจจานุเบกษา. ฉบับกฤษฎีกา, 123 (ตอนที่ 105 ง), 5-7.
- ประกาศคณะกรรมการคุรุสภา เรื่อง สาระความรู้ สมรรถนะและประสบการณ์วิชาชีพของผู้ประกอบวิชาชีพครู ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้บริหารการศึกษา และศึกษานิเทศก์ ตามข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ.2556. (2556). ราชกิจจานุเบกษา. ฉบับกฤษฎีกา, 130 (ตอนพิเศษ 156 ง), 43-54.
- ประกาศคณะกรรมการคุรุสภา เรื่อง สาระความรู้และสมรรถนะของผู้ประกอบวิชาชีพครู ผู้บริหารสถานศึกษา และผู้บริหารการศึกษาตามมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ. (2549). ราชกิจจานุเบกษา. ฉบับกฤษฎีกา, 123 (ตอนที่ 56 ง), 289-305.

- ประกาศศุภสภา เรื่อง การรับรองปริญญา และประกาศนียบัตรทางการศึกษาเพื่อการประกอบอาชีพ. ราชกิจจานุเบกษา. (2549). ฉบับกฤษฎีกา, 123 (ตอนที่ 66 ง), 117-120.
- ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ.2554. ราชกิจจานุเบกษา. (2554). ฉบับกฤษฎีกา, 128 (ตอนที่ 47 ง), 44-46.
- ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2552. ราชกิจจานุเบกษา. (2552). ฉบับกฤษฎีกา, 126 (ตอนพิเศษ 125 ง), 17-19.
- ประมา ศาสตระรุจิ. (2550). การพัฒนาเกณฑ์สมรรถนะในการประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้บริหารศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา สำนักบริหารงานการศึกษานอกโรงเรียน. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ด. (การศึกษาผู้ใหญ่). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- พรสิน สุภวาลย์. (2556). การวิเคราะห์การถดถอย. กรุงเทพฯ: คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.
- พนัส จันทร์เปล่ง. (2549). การศึกษาติดตามการใช้หลักสูตร 5 ปี ตามโครงการผลิตครูการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับปริญญาตรี. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การวัดและประเมินผล). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- พัฒนา จันทนา; พงศักดิ์ แป้นแก้ว; และสุวรรณี นิมมานพิสุทธิ์. (2551). รายงานการวิจัยการวิเคราะห์หลักสูตรการผลิตครูการศึกษาขั้นพื้นฐาน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. เชียงใหม่: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พานชัย เกษฎา. (2552). การวิจัยเชิงประเมินผลการดำเนินการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูหลักสูตรครู 5 ปี ขั้นการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 (10045802) มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์. สุรินทร์: ฝ่ายฝึกประสบการณ์และพัฒนามาตรฐานวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์.
- เพ็ชรี รูปะวิเชตร; อรรณพ พงษ์วาท; Mounier, A. & Oudin, X. (2550). สัมพันธภาพระหว่างการศึกษา ทักษะ และสมรรถนะ. เชียงใหม่: ศูนย์วิจัยเพื่อการศึกษาและแรงงาน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- มนต์ทิวา ไชยแก้ว. (2542). การเปรียบเทียบผลการเปลี่ยนแปลงระยะยาวโดยใช้โมเดลประยุกต์โค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝง เมื่อมีอัตราการขาดหายของข้อมูล ช่วงเวลาการวัดและจำนวนครั้งที่วัดแตกต่างกัน. ปรินูญานิพนธ์ ค.ม. (การวัดและประเมินผลการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.

- มนตรี แก้วกามา. (2545). พัฒนาการของเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครูในประเทศไทย พ.ศ.2400 - 2540. ปรินูญานิพนธ์ศษ.ม. (หลักสูตรและการสอน). ขอนแก่น: บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยขอนแก่น ถ่ายเอกสาร.
- ราตรี นันทสุคนธ์. (2547). การพัฒนารูปแบบการประเมินแบบร่วมมือสำหรับประเมินการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของสถาบันราชภัฏ วิทยานิพนธ์ กศ.ด. (วิจัยและประเมินผลการศึกษา). พิษณุโลก: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร. ถ่ายเอกสาร.
- รุจา เข็มรอด. (2547). การพัฒนารูปแบบการประเมินประสิทธิผลองค์การของวิทยาลัยในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ประยุกต์ตามแนวทางการประเมินองค์การแบบสมดุล. ปรินูญานิพนธ์ ค.ด. (บริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- ลิขิต ชีรเวคิน. (2548). คนไทยในอุดมคติ. กรุงเทพฯ: แม็ก.
- เลขาธิการคุรุสภา, สำนักงาน. (2549). คู่มือประกอบวิชาชีพทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: ผู้แต่ง.
- วราภรณ์ เข้มทิม. (2549). ผลของการฝึกอบรมโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานที่มีต่อปัจจัยเชิงสาเหตุและผลที่ตามมาของพัฒนาการการมีส่วนร่วมของพ่อแม่: โมเดลโค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝงลำดับขั้นที่สอง. ปรินูญานิพนธ์ ค.ด. (วิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- วัชณีย์ เชาว์ดำรงค์. (2542). รูปแบบการพัฒนาลักษณะความเป็นครูวิชาชีพของนิสิตนักศึกษาครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์. ปรินูญานิพนธ์ ค.ด. (อุดมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- วีณา อ่องแสงคุณ. (2549). การพัฒนารูปแบบการประเมินองค์การแบบสมดุลสำหรับโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครมุขมณฑลกรุงเทพมหานคร. ปรินูญานิพนธ์ ค.ด. (บริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- ศศิวิมล อมตชีวิน. (2546). การเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์เหลื่อมลำดับในโมเดลโค้งพัฒนาการที่มีช่วงเวลากว้างแตกต่างกัน. ปรินูญาคูศาสตรมหาบัณฑิต (สถิติการศึกษา). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2550). ทฤษฎีการประเมิน. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริดา บุรชาติ. (2554). การวิจัยและพัฒนารูปแบบการประเมินคุณภาพบัณฑิตสาขาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ในกลุ่มสถาบันอุดมศึกษานับการผลิตบัณฑิตและพัฒนาสังคม. วิทยานิพนธ์ปร.ด. (การวัดและประเมินผลการศึกษา). ขอนแก่น: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ถ่ายเอกสาร.

สถาบันพัฒนาข้าราชการกรุงเทพมหานคร. (2549). *Competency - based Management*. กรุงเทพฯ:

สถาบันพัฒนาข้าราชการกรุงเทพมหานคร.

สภาคณบดีคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์แห่งประเทศไทย. (2550, มกราคม). แผนยุทธศาสตร์สภา

คณบดีคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์แห่งประเทศไทย พ.ศ.2549 – 2554. ข่าว ส.ก.ศ.ท. 3: 3-11.

สมเกียรติ ทานอก. (2552). การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาการเจตคติต่อวิชาชีพครู ของนักศึกษา
หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตโดยใช้โมเดลโค้งพัฒนาการเหลื่อมเวลาระยะยาวที่มีตัวแปรแฝง.

ปริญญาานิพนธ์ ค.ค. (การวัดและประเมินผลการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.

สมถวิล วิจิตรวรรณ. (2543). การเปรียบเทียบประสิทธิภาพของโมเดลโค้งพัฒนาการที่มีตัวแปร
แฝงโมเดลพหุระดับ และ โมเดลกึ่งซิมเพิลกซ์ ในการวัดการเปลี่ยนแปลงระยะยาวชนิดตัว
แปรเดียวและตัวแปรพหุ. ปริญญาานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต (การวัดและประเมินผล
การศึกษา). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา, สำนักงาน. (2547). *การประกันคุณภาพ
การศึกษา*. กรุงเทพฯ: สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การ
มหาชน).

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, สำนักงาน. (2552). *ข้อเสนอการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง
(พ.ศ.2552 – 2561)*. กรุงเทพฯ: สำนักงานนโยบายและแผนการศึกษา สำนักงานเลขาธิการ
สภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.

ราชภัฏสุรินทร์, มหาวิทยาลัย. สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน. (2555). *รายงานการปฏิบัติงาน
หลักสูตรและแผนการเรียน*. สุรินทร์: ผู้แต่ง.

สุนีย์ คล้ายนิล; ปรีชาญ เดชศรี; และอัมพลิกา ประโมจน์ย์. (2549). *สมรรถนะการแก้ปัญหาสำหรับ
โลกวันพรุ่งนี้: รายงานผลจากโครงการประเมินผลนักเรียนนานาชาติ*. กรุงเทพฯ: สถาบัน
ส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.

สุเทพ บุญเดิม. (2549). *การพัฒนารูปแบบการกำกับติดตามสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน*. วิทยานิพนธ์
ศษ.ด. (การบริหารการศึกษา). ขอนแก่น: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
ถ่ายเอกสาร.

สุนทรพจน์ ดำรงค์พานิช. (2552, พฤศจิกายน). “โมเดลโค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝง
(Latent Growth Curve Model.” ใน *วารสารการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*.
15: 13–24.

- สุภมาส อังศุโชติ; สมถวิล วิจิตรวรรณ; และรัชนิกุล ภิญโญภาณุวัฒน์. (2552). *สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ : เทคนิคการใช้โปรแกรม LISREL*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: เจริญดีมั่นคงการพิมพ์.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2548). *การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เสรี ชัดแจ้ง. (2538). *แบบจำลอง*. ชลบุรี: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- อนัญญา คูอาริยะกุล. (2553). *การพัฒนารูปแบบการประเมินการฝึกภาคปฏิบัติสำหรับนักศึกษาพยาบาล สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก*. วิทยานิพนธ์ กศ.ด. (วิจัยและประเมินผลการศึกษา). พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร. ถ่ายเอกสาร.
- อภิญา จำปามูล. (2548). *เอกสารประกอบการบรรยายเรื่องสมรรถนะของพยาบาลและการสร้างแบบประเมินในระดับหน่วยงาน*. ขอนแก่น: โรงพยาบาลขอนแก่น.
- อมร มะลาศรี. (2554). *การพัฒนารูปแบบการประเมินความเสี่ยงทางการศึกษาสำหรับมหาวิทยาลัยราชภัฏ*. วิทยานิพนธ์ กศ.ด. (วิจัยและประเมินผลการศึกษา). มหาสารคาม: บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.
- อมรรัตน์ ทิพย์จันทร์. (2547). *การพัฒนารูปแบบการประเมินผลการปฏิบัติงานของอาจารย์สถาบันราชภัฏ*. วิทยานิพนธ์ กศ.ด. (วิจัยและประเมินผลการศึกษา). พิษณุโลก: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร. ถ่ายเอกสาร.
- อวยพร เรืองตระกูล. (2544). *การพัฒนาและวิเคราะห์คุณภาพของวิธีการวัดคะแนนพัฒนาการตามทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม และทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบ*. วิทยานิพนธ์ ก.ด. (การวัดและประเมินผลการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- อัจฉรา สุทธิพรณิวัฒน์. (2545). *สมรรถนะในการปฏิบัติงานพยาบาลวิชาชีพพบใหม่ในโรงพยาบาลชุมชน เขต 10*. วิทยานิพนธ์ พย.ม. (การบริหารการพยาบาล). เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ถ่ายเอกสาร.
- อจริยา วัชรวิวัฒน์. (2544). *การพัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะทางการวิจัยสำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์*. วิทยานิพนธ์ กศ.ด. (การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- อิทธิพงษ์ ตั้งสกุลเรืองไธ. (2541). *การเปรียบเทียบประสิทธิภาพของโมเดลโค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝง 4 รูปแบบ ในการศึกษาการเปลี่ยนแปลงระยะยาวของการพัฒนาทางกาย และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนประถมศึกษา*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (วิจัยการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.

- Aydin, Belgin. (2009). The Perceptions of pedagogical courses in preparing future teachers for the real classroom: Perceptions of preservice teachers. *The International Journal of Learning*. 16(9): 343.
- Baer, J.; & Schmitz, M.F. (2000). Latent growth curve modeling with a cohort sequential design. *Social Work Research*. 24, 243-248.
- Ball, C.; & Gettinger M. (2009). Monitoring children's growth in early literacy skills: Effects of feedback on performance and classroom environments. *Education and Treatment of Children*. 32(2): 189-212.
- Bollen, K.A. (1989). *Structural equations with latent variable*. New York: John Wiley and Sons.
- Boyatzis, R.E. (1982). Competence at work. *Motivation and society*. Stewart. San Francisco: Jossey-Bass. 221-243.
- Clarke, D.; Baker, S.K.; & Chard, D. (2008, 1 January/February). An analysis of early numeracy curriculum-based measurement: Examining the role of growth in student outcomes. *Remedial and Special Education*. 29: 46 – 57.
- Dal Poz, M.R.; Gupta, N.; Quain, E.; & Soucat, A.L. (2009). *Handbook on monitoring and evaluation of human resources for health: With special applications for low – and middle – income countries*. Geneva: World Health Organization.
- Darling – Hammond. (1996). Citing Volante, L.; & Earl, L. (2002). Teacher candidates' perception of conceptual orientations in their preservice program. *CANADIAN JOURNAL OF EDUCATION*. 27(4): 419-438.
- Duncan, S.C.; Duncan, T.E.; & Hops, H. (1996). Analysis of longitudinal data within accelerated longitudinal designs. *Psychological Methods*. 1: 236-248.
- Duncan, T.E.; Duncan, S.C.; & Strycker, L. A. (2006). Alcohol use from ages 9 to 16: A cohort-sequential latent growth model. *Drug and Alcohol Dependence*. 81: 71-81.
- Duncan, T.E.; Duncan S.C.; Strycker, L.A., Li, F.; & Alpert, A. (1999). *An introduction to latent variable growth curve modeling: concepts, issues, and applications*. New York: Lawrence Erlbaum.
- Ebel R.L. (1972). *Essentials of Educational Measurement*. New Jersey: PRENTICE – HALL .
- Ebel R.L.; & Frisbie D.A. (1986). *Essentials of Educational Measurement*. 4th ed. New Jersey: PRENTICE-HALL.

- Fullan, Galluzzo, Morris; & Watson. (1998) Citing Volante, L.; & Earl, L. (2002). Teacher candidates' perception of conceptual orientations in their preservice program. *CANADIAN JOURNAL OF EDUCATION*. 27(4): 419-438.
- Gore, J.; Ladwig, J.; Griffiths, T.; & Amosa, W. (2007). *Data-driven guidelines for high quality teacher education*. Paper presented at the Australian Association for Research in Education conference. Available: <http://www.aare.edu.au/data/publications/2007/gor07285.pdf>. [2556, กุมภาพันธ์ 12]
- Hair, J.F.; Black, W.C.; Babin, B.T.; & Anderson, R.E. (2010). *Multivariate data analysis: A global perspective*. 7th ed. Boston: PEARSON.
- Hambleton R.K. (1997). Standard setting in criterion-referenced tests. In *Educational Research, Methodology, and Measurement: An International Handbook* Keeves. pp. 798 – 802. 2nd ed. Adelaide: PERGAMON.
- Hambleton R.K.; & Pitoniak M.J. (2006). Setting performance standards. In *Educational Measurement*. Brennan. pp. 433 – 470. 4th ed. USA: National Council on Measurement in Education.
- Keeves, John, P. (1997). Models and Model Building. *Educational Research, Methodology, and Measurement: an International Handbook*. Keeves. pp. 386-394. 2nd ed. Adelaide: PERGAMON.
- Kim, M.M.; Andrews R.L.; & Carr, D.L. (2004). Traditional versus integrated preservice teacher education curriculum : A case study. *Journal of Teacher Education*. 55(4): 341 – 356.
- Kirk, D. (1995). *Experimental design: Procedures for the behavioral sciences*. Pacific Grove, CA: Brook/Cole Publishing Company.
- Klein. (2009). citing McArdle, F. (2010). Preparing quality teachers: Making learning visible. *Australian Journal of Teacher Education*. 35(8): 60-78.
- Kline, Rex B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling*. 2nd ed. New York: The Guilford Press.
- Krathwohl, D. R. (2002, Autumn). A revision of bloom's taxonomy: An overview. *THEORY INTO PRACTICE*. 41(4): 212-218.

- Kukla-Acevedo S.; & Toma E.F. (2009). [online]. The value of a college education: Estimating the effect of teacher preparation on student achievement. *Institute for Federalism & Intergovernmental Relations*. Available: http://www.ifiir.org/publication/ifir_working_papers/IFIR-WP-2009-06.pdf. [2554, มกราคม 22]
- Kusek, J. Z.; & Rist, R.C. (2004). *Ten Steps to a Results – Based Monitoring and Evaluation System*. Washington, D.C.: The WORLD BANK.
- McArdle, F. (2010). Preparing quality teachers: Making learning visible. *Australian Journal Of Teacher Education*, 35(8): 60-78.
- Meredith, W.; & Tisak, J. (1990). Latent curve analysis. *Psychometrika*. 55: 107-122.
- Miller, K. K.; & Gonzalez A. M. (2010). Domestic and international service learning experiences: Comparative study of pre-service teacher outcomes. *Issues in educational Research*. 20(1): 29-38.
- National Institute of Education. (2010). *A teacher education model for the 21st century*. SINGAPORE: National Institute of Education.
- Nye, B.; Konstantopoulos, S.; & Hedges L.V. (2004). How large are teacher effects? *Educational Evaluation and Policy Analysis*. 26(3), 237 – 257.
- Osman, I. (2002). *Handbook for monitoring and evaluation*. Geneva: International Federation of Red Cross and Red Crescent.
- Opondo, C., Sanginga, P.; & Stroud, A. (2003). Monitoring the outcomes of participatory research in natural resource management: Experiences of the African Highlands Initiative. *Advancing Participatory Technology Development: Case studies on Integration into Agricultural Research, Extension and Education*. Wettasinha; Veldhuizen; & Waters-Bayer. 39-60.
- Patterson . (2013). Assessment Workshop. [online] <http://www.heacademy.ac.uk/assets/documents/disciplines/hsc/Events/Adapting-undergraduate-dental-curricula-3July/Session2-Assessment-handout.pdf> [2555, 15 มกราคม]
- Pedhazur, E.J. (1997). *Multiple regression in behavioral research: Explanation and prediction*. 3rd ed. Victoria: Thomson Learning.
- Prinzie, P.; Onghena, P.; & Hellinckx, W. (2006). A cohort-sequential multivariate latent growth and development. *Research in Higher Education*. 32: 499-523.

- Raykov, T. (1994). Studying correlates and predictors of longitudinal change using structural equation modeling. *Applied Psychological Measurement*, 18: 33-77.
- Raykov, T.; & Marcoulides, G.A. (2006). *A First Course in Structural Equation Modeling*. 2nd ed. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Sax, Gilbert. (1997). *Principles of educational and psychological measurement and evaluation*. 4th ed. CA: Wadsworth Publishing Company.
- Scannell, D. (1999). *Models of teacher education*. Washington, D.C.: American Council on Education.
- Spencer, M.L.; & Spencer, M.S. (1993). *Competency at work: Models for superior performance*. New York: John Wiley & Son.
- Stockburger. (2013). Introductory statistics: Concepts, models, and applications. [online].
 Available: <http://www.psychstat.missouristate.edu/introbook/sbk04.htm>.
 [2555, มกราคม 15].
- Stronge. (2007). citing McArdle, F. (2010). Preparing quality teachers: Making learning visible. *Australian Journal of Teacher Education*, 35(8): 60-78.
- Tardif, M. (2001). *Pre – service teacher training programs: Outcomes of recent reforms and new trends towards effective professional training*. [online].
 Available: <http://www.thierrykarsenti.ca/pdf/scholar/RAP-karsenti-11-2002.pdf>.
 [2554, มกราคม 15]
- UNDP. (2009). *Handbook on planning, monitoring and evaluation for development results*. New York: United Nations Development Programme.
- UNESCO. (2007). *Evaluation handbook*. UNESCO: Internal Oversight Service Evaluation Section.
- Volante, L.; & Earl, L. (2002). Teacher candidates' perception of conceptual orientations in their preservice program. *CANADIAN JOURNAL OF EDUCATION*. 27(4). 419-438.
- Zeichner; & Conklin. (2005). [online]. Gore, J., Ladwig, J., Griffiths, T. & Amosa, W. (2007). *Data-driven guidelines for high quality teacher education*. Paper presented at the Australian Association for Research in Education conference. Available:
<http://www.aare.edu.au/data/publications/2007/gor07285.pdf>. [2556, กุมภาพันธ์ 12]



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก
รายนามผู้เชี่ยวชาญ

**รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบรูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการ
สมรรถนะการจัดการเรียนรู้**

1. ดร.วสันต์ชัย กากแก้ว	รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
2. ผศ.อรุณ สุขเกษม	รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
3. ดร.พานชัย เกษญา	คณบดีคณะครุศาสตร์
4. ดร.เดชกุล มัทวานุกูล	ประธานโปรแกรมวิชาหลักสูตรการสอนและ ประถมศึกษา และตัวแทนผู้สอนรายวิชาการออกแบบ และจัดการเรียนรู้
5. ผศ.อุไร จันทมัตตุการ	อาจารย์ประจำโปรแกรมวิชาหลักสูตรการสอนและ ประถมศึกษา และตัวแทนผู้สอนรายวิชาการออกแบบ และจัดการเรียนรู้
6. อ.น้องนุช สารภี	ประธานหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาชีววิทยา
7. ผศ.ปรีชา งามสอาด	ตัวแทนหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตสาขาวิชา คอมพิวเตอร์ศึกษา
8. ดร.คำแก้ง โถทอง	ตัวแทนหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาสังคมศึกษา
9. อ.สุภชัย ภัคดี	ตัวแทนหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย
10. ผศ.ดร.ทิพย์จุฑา สุภิมารส	ตัวแทนหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาการศึกษา ปฐมวัย

รายนามผู้เชี่ยวชาญสัมภาษณ์เพื่อร่างรูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผล พัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้

1. ผศ.อรุณ สุขเกษม	รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
2. ผศ.ดร.ประจิต อินทกนก	คณบดีคณะครุศาสตร์
3. รศ.ดร.สารทิ วรรณตรง	คณบดีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
4. ผศ.ดร.นิตยา ศรีมฤฎณ์	ประธานหลักสูตรสาขาวิชาการศึกษาดุษฎี
5. อาจารย์ประดับเกียรติ จันทร์ไทย	ประธานสาขาวิชาการประถมศึกษา หัวหน้าโปรแกรมหลักสูตรการสอนและประถมศึกษา
6. ดร.จงกิจ วงษ์พินิจ	ประธานหลักสูตรสาขาวิชาภาษาอังกฤษ
7. ดร.คำกิ่ง โถทอง	ประธานหลักสูตรสาขาวิชาสังคมศึกษา
8. ผศ.ดร.ศศิวรรณ พชรพรรณพงษ์	อาจารย์ผู้สอนโปรแกรมหลักสูตรการสอนและ ประถมศึกษา
9. ผศ.อุไร จันทร์ตตุการ	อาจารย์ผู้สอนโปรแกรมหลักสูตรและประถมศึกษา
10. ดร.พานชัย เกษญา	หัวหน้าฝ่ายฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ และอาจารย์ผู้สอนโปรแกรมหลักสูตรและประถมศึกษา
11. นายบุญเกียรติ บุญระ	ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านดงมัน ระดับชำนาญการ พิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สุรินทร์ เขต 1
12. นายสุคนธ์ ไสกรณดิษฐ์	ผู้อำนวยการโรงเรียนโคกตะเคียนวิทยา ระดับชำนาญ การพิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 33
13. นายวัชรวิธ สามาลัย	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33
14. นายเกตุ วิเศษชุมพล	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3
15. นายประโชชน์ มณีรัตน์	ผู้อำนวยการบริหารงานบุคคล สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33
16. นายพิศาล ฉันททอง	หัวหน้ากลุ่มงานบริหารงานบุคคล สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษา สุรินทร์ เขต 3

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบทดสอบสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้

1. รศ.ดร.พิศิษฐ์ ตันทวนิช วุฒิการศึกษา ค.ด. (การวัดและประเมินผลการศึกษา)
โปรแกรมวิชาทดสอบวัดผลและวิจัยทางการศึกษา
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
2. ผศ.ดร.ทองสุข วันแสน วุฒิการศึกษา กศ.ด. (พัฒนาหลักสูตรและวิจัยทางการศึกษา)
โปรแกรมวิชาทดสอบวัดผลและวิจัยทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
3. ดร.ศศิวรรณ พชรพรรณพงษ์ วุฒิการศึกษา ค.ด. (หลักสูตรและการสอน) โปรแกรมวิชาหลักสูตรการสอนและการประเมินศึกษา
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
4. ดร.เกื้อ กระแสโสม วุฒิการศึกษา ค.ด. (การวัดและประเมินผลการศึกษา)
โปรแกรมวิชาทดสอบ วัดผลและวิจัยทางการศึกษา
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
5. ผศ.อุไร จันทมัตตุการ วุฒิการศึกษา กศ.ม. (การสอนวิทยาศาสตร์)
โปรแกรมวิชาหลักสูตรการสอนและการประเมินศึกษา
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
6. ดร.เดชกุล มัทวานุกุล วุฒิการศึกษา กศ.ด. (หลักสูตรและการสอน)
โปรแกรมวิชาหลักสูตรการสอนและการประเมินศึกษา
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
7. ดร.ชัยวิชิต เขียรชนะ วุฒิการศึกษา ค.ด. (การวัดและประเมินผลการศึกษา)
ภาควิชาบริหาร เทคนิคศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

**รายนามผู้เชี่ยวชาญในการกำหนดค่าน้ำหนักเพื่อสร้างตารางข้อสอบ
วัดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้**

1. ดร.เดชกุล มัทวานุกุล อาจารย์ผู้สอนวิชาการออกแบบและจัดการเรียนรู้
คณะครุศาสตร์ ม.ราชภัฏสุรินทร์
2. ดร.พานชัย เกษฎา อาจารย์ผู้สอนวิชาการออกแบบและจัดการเรียนรู้
คณะครุศาสตร์ ม.ราชภัฏสุรินทร์
3. ดร.ศศิวรรณ พชรพรรณพงษ์ อาจารย์ผู้สอนวิชาการออกแบบและจัดการเรียนรู้
คณะครุศาสตร์ ม.ราชภัฏสุรินทร์
4. ผศ.อุไร จันทมัตตุการ อาจารย์ผู้สอนวิชาการออกแบบและจัดการเรียนรู้
คณะครุศาสตร์ ม.ราชภัฏสุรินทร์
5. อ.กมลรัตน์ วงศ์ถามาตย์ อาจารย์ผู้สอนวิชาการออกแบบและจัดการเรียนรู้
คณะครุศาสตร์ ม.ราชภัฏสุรินทร์
6. นางสาวกัญญา สุขสบาย ศึกษานิเทศก์ ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1
7. นางพัฒนา คำผุย ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1
8. นายพิษณุ ชินชนะ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1
9. นายสุพจน์ ประดับศรี ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนสุรวิทยาคาร สังกัด
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33
10. นายประวิทย์ พิสังรัมย์ ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านดงมัน สำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1
11. นางสาวพาณี เกษียรสินธุ์ ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนสุรวิทยาคาร
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33

ภาคผนวก ข
ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
แบบทดสอบวัดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้

แบบทดสอบมาตรฐานความรู้ ด้านการจัดการเรียนรู้ สำหรับการทดสอบครั้งที่ 3

คำชี้แจง :

1. แบบทดสอบฉบับนี้เป็นแบบทดสอบที่สร้างขึ้นตามกรอบมาตรฐานความรู้ “การจัดการเรียนรู้” ที่กำหนดในข้อบังคับคุรุสภา เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนารูปแบบการกำกับติดตาม และประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

2. แบบทดสอบนี้เป็นแบบทดสอบเลือกตอบ 5 ตัวเลือก จำนวน 60 ข้อ เวลาการทำแบบทดสอบ 90 นาที

3. ขอให้นักศึกษา ระบุชื่อ – นามสกุล สาขาวิชา ระดับชั้นปี หมายเลขโทรศัพท์ และ e – mail address ลงในกระดาษคำตอบ ให้ชัดเจน สำหรับนำไปใช้ตรวจสอบ และส่งผลการทดสอบให้กับนักศึกษา เป็นรายบุคคล

4. การทดสอบครั้งนี้เป็นการทดสอบเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาวิจัย ไม่ส่งผลใดๆ ต่อนักศึกษา โดยข้อมูลการทดสอบในครั้งนี้ ผู้วิจัยจะเก็บเป็นความลับ นำมาใช้เฉพาะส่วนที่เป็นผลการวิเคราะห์ข้อมูลในภาพรวม

5. ขอให้นักศึกษาอ่านคำถามและตัวเลือกในแต่ละข้อในแบบทดสอบ และทำเครื่องหมายกากบาท (X) ในช่องที่ตรงกับตัวเลือกที่คิดว่าถูก หรือเหมาะสมที่สุดเพียงข้อเดียว ในกระดาษคำตอบ เช่น ถ้าข้อ 1 ต้องการเลือกตัวเลือก ก

ข้อ	ตัวเลือก				
	ก	ข	ค	ง	จ
1	☒	☐	☐	☐	☐

6. เมื่อต้องการเปลี่ยนตัวเลือกให้ทำเครื่องหมาย $\equiv$ ทับเครื่องหมายกากบาทที่เลือกในตัวเลือกเดิม แล้วทำเครื่องหมายกากบาทในช่องตัวเลือกใหม่

เช่น เมื่อต้องการเปลี่ยนจากตัวเลือก ก เป็นตัวเลือก ง ให้ทำดังนี้

ข้อ	ตัวเลือก				
	ก	ข	ค	ง	จ
1	☒	☐	☐	☒	☐

7. ขอให้นักศึกษาตั้งใจทำแบบทดสอบทุกข้ออย่างเต็มความสามารถ เพราะนักศึกษาทุกท่านมีส่วนสำคัญต่อการศึกษาวิจัย และขอขอบคุณนักศึกษามา ณ โอกาสนี้

1. ข้อใดเรียงตามลำดับพัฒนาการด้านสติปัญญา จากสลับซับซ้อนน้อย สู่สลับซับซ้อนมากได้ถูกต้อง

- ก. การนำไปใช้ ความเข้าใจ ความจำ
- ข. ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้
- ค. ความเข้าใจ การประเมินค่า การวิเคราะห์
- ง. การประเมินค่า การวิเคราะห์ การนำไปใช้
- จ. การคิดวิเคราะห์ การสังเคราะห์ ความเข้าใจ

2. ครูคนใดจัดการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีปัญญานิยม

- ก. ครู เอ ตั้งคำถามให้คิดแก้ปัญหา
- ข. ครู บี ให้นักเรียนทำแบบฝึกซ้ำ ๆ
- ค. ครู ซี กล่าวชมเชยเมื่อนักเรียนตอบถูก
- ง. ครู ดี ให้นักเรียนเลือกปฏิบัติในสิ่งที่ตนเองชอบ
- จ. ครู ไอ ให้นักเรียนยกมือตอบเอง โดยไม่เรียกชื่อให้ตอบ

3. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามข้อใดสอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้แบบเรียนรวม น้อยที่สุด

- ก. ครูสมเกียรติ ให้เพื่อนช่วยสอนเพื่อน
- ข. ครูสมศรี ตรวจสอบพัฒนาการของผู้เรียน
- ค. ครูสมศักดิ์ ใช้เทคนิคการสอนแบบร่วมมือ
- ง. ครูสมทรง จัดกิจกรรมให้นักเรียนทำงานเดี่ยว
- จ. ครูสมรักษ์ ให้ความเวลาในการทำกิจกรรมเพิ่มมากขึ้น

4. “โรงเรียนบ้านสามหมอ จัดสอบคัดเลือกเพื่อคัดคนที่มีความสามารถด้านวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ เข้าเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย” การกระทำดังกล่าวสอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบเรียนรวมหรือไม่ เพราะเหตุใด

- ก. ไม่สอดคล้อง เพราะนักเรียนที่คัดเลือกเข้ามามีความสามารถใกล้เคียงกัน
- ข. ไม่สอดคล้อง เพราะโรงเรียนเลือกรับนักเรียน ไม่ได้จัดการการเรียนการสอน

สำหรับทุกคน

- ค. สอดคล้อง เพราะโรงเรียนต้องจัดหลักสูตรการเรียนการสอนตามที่ต้องการ
- ง. สอดคล้อง เพราะเป็นโรงเรียนจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ
- จ. สอดคล้อง เพราะต้องการให้นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเรียนรวมกับเด็กทั่วไป

1. จากสถานการณ์

“ถ้าท่านสอบบรรจุเข้ารับราชการครู และได้รับการบรรจุในโรงเรียนแห่งหนึ่ง ผู้อำนวยการสถานศึกษามอบหมายให้สอนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พร้อมทั้งให้ข้อมูลว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีจำนวนทั้งสิ้น 30 คน ในภาพรวมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการคิดวิเคราะห์ต่ำ โดยมีนักเรียนบางคนยังอ่านหนังสือไม่คล่อง”

ขอให้นักศึกษาเขียนกิจกรรม หรือเทคนิควิธีการ (พร้อมอธิบายโดยย่อ) ให้ได้มากที่สุด ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ทำให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์ เพิ่มขึ้น อ่านหนังสือคล่องมากขึ้น โดยเป็นกิจกรรมหรือเทคนิควิธีการที่น่าสนใจ แปลกใหม่ และมีฐานความคิดตั้งอยู่บนพื้นฐานแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ รูปแบบวิธีการสอน และการจัดการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ที่ได้ศึกษามา

(เกณฑ์การให้คะแนนพิจารณาจากจำนวนกิจกรรมที่ตอบ ความน่าสนใจและแปลกใหม่ และฐานความคิดของกิจกรรมหรือเทคนิควิธีการ)

กิจกรรมหรือเทคนิควิธีการที่ 1

.....

.....

กิจกรรมหรือเทคนิควิธีการที่ 1

.....

.....

กิจกรรมหรือเทคนิควิธีการที่ 1

.....

.....

แบบสอบถามค่าน้ำหนักความสำคัญของสาระความรู้ด้านการจัดการเรียนรู้ และกระบวนการทางความรู้

คำชี้แจง:

1. แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการกำกับติดตาม และประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
2. ขอให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาจากคำถามหลักที่ว่า “นักศึกษวิชาชีพครูที่สามารถจัดการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี ควรจะมีความรู้ความสามารถในสาระความรู้ใด และมีกระบวนการทางความรู้ในระดับใด” โดย

“สาระความรู้” อยู่ในแต่ละแถว ประกอบด้วย 1) ทฤษฎีการเรียนรู้และการสอน 2) รูปแบบ การเรียนรู้และการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน 3) การออกแบบและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ 4) การบูรณาการเนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้ 5) การบูรณาการการเรียนรู้แบบเรียนรวม 6) เทคนิคและวิทยาการจัดการเรียนรู้ 7) การใช้และการผลิตสื่อและการพัฒนาวัตกรรมในการเรียนรู้ 8) การจัดการเรียนรู้แบบยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ และ 9) การประเมินผล การเรียนรู้

- “กระบวนการทางความรู้” อยู่ในแต่ละคอลัมน์ ประกอบด้วย 1) ความจำ 2) ความเข้าใจ 3) การนำไปใช้ 4) การวิเคราะห์ 5) การประเมินค่า และ 6) ความคิดสร้างสรรค์
3. จากคำถามหลักตามข้อที่ 2 ขอให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาค่าน้ำหนักลงในแต่ละช่อง ซึ่งมีค่าน้ำหนักตั้งแต่ 1 – 10 โดย

สำคัญน้อยที่สุด					ปานกลาง				สำคัญมากที่สุด	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

เช่น ช่องที่ 1 ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความสำคัญของสาระความรู้ “ทฤษฎีการเรียนรู้และการสอน” และกระบวนการทางความรู้ในระดับ “ความจำ” ที่มีต่อความสามารถในการจัดการเรียนรู้ แล้วพบว่ามีความสำคัญในระดับ 4 คะแนน (ปานกลาง) ผู้เชี่ยวชาญจึงเขียนเลข “4” ลงในช่อง ดังตารางตัวอย่าง

ตารางตัวอย่าง

สาระความรู้	กระบวนการทางความรู้					
	ความจำ	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	การวิเคราะห์	การประเมินค่า	ความคิดสร้างสรรค์
1. ทฤษฎีการเรียนรู้และการสอน	4	.....	.....	.....	.....	.....
2. รูปแบบการเรียนรู้และการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน	.....	.....	.....	.....	.....	.....

4. ในช่องอื่นๆ ขอให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาและกำหนดค่าน้ำหนักในลักษณะเดียวกันจน

ครบทุกช่อง

5. ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่กรุณาตอบแบบสอบถามในครั้งนี้ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินการวิจัย และเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการผลิตนักศึกษาวิชาชีพครูต่อไป

นายพนา จินดาศรี

นักศึกษาสาขานิเทศศาสตร์และวัดผลการศึกษา

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

**ตารางกำหนดค่าน้ำหนักความสำคัญของสาระความรู้ด้านการจัดการเรียนรู้
และกระบวนการทางความรู้**

สาระการเรียนรู้	กระบวนการทางความรู้					
	ความจำ	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	การวิเคราะห์	การประเมินค่า	การคิดสร้างสรรค์
1. ทฤษฎีการเรียนรู้และการสอน						
2. รูปแบบการเรียนรู้และการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน						
3) การออกแบบและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้						
4) การบูรณาการเนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้						
5) การบูรณาการการเรียนรู้แบบเรียนรวม						
6) เทคนิคและวิทยาการจัดการเรียนรู้						
7) การใช้และการผลิตสื่อและการพัฒนานวัตกรรมในการเรียนรู้						
8) การจัดการเรียนรู้แบบยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ						
9) การประเมินผลการเรียนรู้						

(ลงชื่อ).....ผู้เชี่ยวชาญ

(.....)

ตำแหน่ง.....

แบบสอบถามเพื่อกำหนดจุดตัดสาระความรู้ด้านการจัดการเรียนรู้ ตามระดับชั้นปี ตามวิธีการของอีเบล (Ebel method)

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา เรื่อง การพัฒนารูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
2. แบบสอบถามฉบับนี้ประกอบด้วยแบบทดสอบเลือกตอบ 5 ตัวเลือก จำนวน 60 ข้อ และแบบทดสอบเขียนตอบจำนวน 3 ข้อ
3. ขอให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาข้อสอบแต่ละข้อตามมิติที่กำหนดให้ 2 มิติ ได้แก่
 - 3.1 มิติด้านลักษณะของข้อสอบ ประกอบด้วย
 - 1) จำเป็นมาก (essential) หมายถึง ข้อสอบข้อนี้มีความจำเป็นต่อกรอบสาระความรู้ในเรื่องนั้นมาก
 - 2) สำคัญ (important) หมายถึง ข้อสอบข้อนี้มีความสำคัญต่อกรอบสาระความรู้ในเรื่องนั้น
 - 3) ยอมรับได้ (acceptable) หมายถึง ยอมรับได้ว่าข้อสอบอยู่ในกรอบสาระความรู้ในเรื่องนั้น
 - 4) ไม่แน่ใจ (questionable) หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อสอบข้อนี้อยู่ในกรอบสาระความรู้ในเรื่องนั้น
 - 3.2 มิติด้านระดับความยาก ประกอบด้วย
 - 1) ระดับง่าย หมายถึง ข้อสอบข้อนี้อยู่ในระดับง่าย
 - 2) ระดับปานกลาง หมายถึง ข้อสอบข้อนี้อยู่ในระดับปานกลาง
 - 3) ระดับยาก หมายถึง ข้อสอบข้อนี้อยู่ในระดับยาก
4. ขอให้ผู้เชี่ยวชาญทำเครื่องหมาย / ลงในช่องที่เป็นตัวเลข 1 – 12 ที่สอดคล้องกับข้อสอบแต่ละข้อเพียงช่องเดียวในแต่ละชั้นปี ตัวอย่างเช่น

กรอบสาระความรู้	ข้อ	การพิจารณาจุดตัดแต่ละชั้นปี											
		ชั้นปีที่ 2			ชั้นปีที่ 3			ชั้นปีที่ 4					
		ง่าย	ปานกลาง	ยาก	ง่าย	ปานกลาง	ยาก	ง่าย	ปานกลาง	ยาก			
การออกแบบและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้	(ตัวอย่าง) แผนการสอนเปรียบเทียบสิ่งใดในการเดินป่า	จำเป็นมาก (1).....	(2).....	(3).....	จำเป็นมาก (1).....	(2).....	(3).....	จำเป็นมาก (1).....	(2).....	(3).....			
	ก. น้ำดื่ม	สำคัญ (4).....	(5).....	(6).....	สำคัญ (4).....	(5).....	(6).....	สำคัญ (4).....	(5).....	(6).....			
	(ข) เข็มทิศ	ยอมรับได้ (7).....	(8).....	(9).....	ยอมรับได้ (7).....	(8).....	(9).....	ยอมรับได้ (7).....	(8).....	(9).....			
	ค. มีด พะรำ	ไม่แน่ใจ (10).....	(11).....	(12).....	ไม่แน่ใจ (10).....	(11).....	(12).....	ไม่แน่ใจ (10).....	(11).....	(12).....			
	ง. เสบียงอาหาร												
	จ. เครื่องนอนในป่า												

จากตัวอย่างข้อสอบ (ตัวอย่าง) มีลักษณะของข้อสอบที่สำคัญต่อกรอบสาระความรู้ด้านการออกแบบและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ โดยอยู่ในระดับความยาก “ยาก” สำหรับชั้นปีที่ 2 อยู่ในระดับความยาก “ปานกลาง” สำหรับชั้นปีที่ 3 และอยู่ในระดับความยาก “ง่าย” สำหรับชั้นปีที่ 4

5. ขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่กรุณาตอบแบบสอบถามในครั้งนี้ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินการวิจัย และเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการผลิตนักศึกษาวิชาชีพครูต่อไป

นายพนา จินดาศรี

นักศึกษาศาสาวิชาการทดสอบและวัดผลการศึกษา

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

กรอบสาระ ความรู้	ชื่อ	การพิจารณาจุดตัดแต่ละชั้นปี											
		ชั้นปีที่ 2				ชั้นปีที่ 3				ชั้นปีที่ 4			
			ง่าย	ปานกลาง	ยาก		ง่าย	ปานกลาง	ยาก		ง่าย	ปานกลาง	ยาก
	1. นักจิตวิทยากลุ่มใดที่มุ่งจัดการเรียนรู้โดยยึดหลักกระบวนการคิดให้เป็นไปตามวัยของผู้เรียน จัดประสบการณ์ที่มีความหมาย เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ก. กลุ่มมนุษยนิยม (ข) กลุ่มปัญญานิยม ค. กลุ่มพฤติกรรมนิยม ง. กลุ่มผสมผสาน จ. กลุ่มทฤษฎี	จำเป็นมาก	(1).....	(2).....	(3).....	จำเป็นมาก	(1).....	(2).....	(3).....	จำเป็นมาก	(1).....	(2).....	(3).....
		สำคัญ	(4).....	(5).....	(6).....	สำคัญ	(4).....	(5).....	(6).....	สำคัญ	(4).....	(5).....	(6).....
		ยอมรับได้	(7).....	(8).....	(9).....	ยอมรับได้	(7).....	(8).....	(9).....	ยอมรับได้	(7).....	(8).....	(9).....
		ไม่แน่ใจ	(10).....	(11).....	(12).....	ไม่แน่ใจ	(10).....	(11).....	(12).....	ไม่แน่ใจ	(10).....	(11).....	(12).....
	2. หลักสำคัญของการจัดการเรียนรู้กลุ่มมนุษยนิยมกล่าวว่า “จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นความคิดและความรู้สึกของผู้เรียนเป็นหลัก จัดสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้ ผู้เรียนและผู้สอนต้องมีความไว้วางใจซึ่งกันและกัน” แสดงให้เห็นว่าสิ่งใดมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ก. อารมณ์ของผู้สอน ข. สื่อและแหล่งเรียนรู้ ค. การเสริมแรงผู้เรียน ง. การถ่ายทอดความรู้จากผู้สอน (จ) บรรยากาศการเรียนรู้	ชั้นปีที่ 2				ชั้นปีที่ 3				ชั้นปีที่ 4			
			ง่าย	ปานกลาง	ยาก		ง่าย	ปานกลาง	ยาก		ง่าย	ปานกลาง	ยาก
		จำเป็นมาก	(1).....	(2).....	(3).....	จำเป็นมาก	(1).....	(2).....	(3).....	จำเป็นมาก	(1).....	(2).....	(3).....
		สำคัญ	(4).....	(5).....	(6).....	สำคัญ	(4).....	(5).....	(6).....	สำคัญ	(4).....	(5).....	(6).....
		ยอมรับได้	(7).....	(8).....	(9).....	ยอมรับได้	(7).....	(8).....	(9).....	ยอมรับได้	(7).....	(8).....	(9).....
		ไม่แน่ใจ	(10).....	(11).....	(12).....	ไม่แน่ใจ	(10).....	(11).....	(12).....	ไม่แน่ใจ	(10).....	(11).....	(12).....





ภาคผนวก ค

คุณภาพของเครื่องมือในการวิจัย

ตาราง 58 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์

ข้อที่	การตัดสินใจของผู้เชี่ยวชาญคนที่							เฉลี่ย	ข้อเสนอแนะ
	1	2	3	4	5	6	7		
1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	
2	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	
3	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	(1) ข้อนี้ต้องปรับตัวลง จ ไม่มีในคำถามเหมือนตัวเลือกอื่น
4	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	
5	+1	-1	+1	0	+1	0	+1	0.43	(2) เป็นการวัดความเข้าใจในหลักทฤษฎี ถ้าจะเป็นนำไปใช้ควรถามเหตุผลการปฏิบัติ หรือหาวิธีที่จะแทนวิธีนั้น ๆ ได้ (4) ควรปรับตัวเลือก ค เพราะมีโอกาสถูกเช่นเดียวกัน (6) คำตอบข้อ ก ค และ จ มีคำว่า “ครูตั้งคำถาม” ซึ่งส่งผลให้ผู้เรียนใช้กระบวนการคิดที่ทำให้เกิดปัญญา
6	+1	-1	+1	+1	+1	+1	+1	0.71	(2) เป็นการวัดความเข้าใจ เหตุผลเช่นเดียวกับข้อ 5
7	+1	+1	+1	-1	0	0	+1	0.43	(2) ควรปรับคำถามว่า “ต้องการให้เกิดผลในข้อใดมากที่สุด” (3) ต้องการอะไร ให้เป็นอย่างไร ไม่เข้าใจ (4) ควรปรับข้อคำถาม (4) ข้อ จ สามารถเป็นคำตอบได้เช่นเดียวกัน (6) คำตอบข้อ ข ควรเพิ่มขยายความที่แสดงให้เห็นว่า ความเข้าใจในกระบวนการเรียนรู้สามารถทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง
8	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	(1) ปรับคำว่า ยุทธศาสตร์ เป็น กลยุทธ์ (2) ควรปรับคำถาม “หลักการดังกล่าวควรนำไปใช้สอนให้สอดคล้องกับข้อใดจึงจะเหมาะสมที่สุด”
9	+1	+1	+1	0	+1	+1	+1	0.86	(3) ข้อนี้ผู้ตอบน่าจะเลือกตอบข้อ ค
10	+1	+1	+1	+1	0	+1	0	0.71	

ตาราง 58 (ต่อ)

ข้อที่	การตัดสินใจของผู้เชี่ยวชาญคนที่							เฉลี่ย	ข้อเสนอแนะ
	1	2	3	4	5	6	7		
11	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	
12	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	
13	0	+1	+1	+1	+1	+1	+1	0.86	(1) ไม่แน่ใจว่า เป็นการศึกษาจากของจริง จะเหมือนกับ การศึกษานอกสถานที่ หรือไม่ เพราะคำว่า ตาเห็น คือ เห็นอะไรก็ได้ เช่น จาก โทรศัพท์ หุ่น ของจริง
14	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	
15	+1	-1	+1	+1	+1	+1	+1	0.71	(1) ปรับภาษา ข้อ ก กระบวนการดำเนินา เป็น ขั้นตอนการดำเนินา (2) เป็นความเข้าใจ หากเป็นการนำไปใช้ต้อง กำหนดปัญหาใหม่ แล้วให้หาวิธีที่เหมาะสมหรือหาวิธีที่แทนกันได้หรือถามเหตุผลการปฏิบัติ (เหตุผลเช่นเดียวกับข้อ 5)
16	+1	-1	+1	+1	+1	+1	+1	0.71	(2) เป็นความเข้าใจ มีข้อเสนอแนะเช่นเดียวกับข้อ 15
17	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	(1) ปรับคำถาม เนื่องจากยังไม่ใช่คำถาม สิ่งสำคัญที่สุดที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ คือข้อใด
18	+1	-1	+1	+1	+1	+1	+1	0.71	(2) ข้อนี้ควรเป็น ความจำ เพราะต้องจำ ขั้นตอนการปฏิบัติ หากเป็นวิเคราะห์ ควรถาม ในลักษณะว่า “ในขั้นตอนสุดท้ายควรใช้กิจกรรมใดจึงจะเหมาะสมที่สุด”
19	+1	0	0	+1	0	+1	+1	0.57	(2) ข้อนี้หากจะให้ประเมินค่า ควรปรับคำถาม “ครูเอ กล่าวว่ารูปแบบการสอนนี้จะพัฒนาสังคมประชาธิปไตยได้มากขึ้น” ท่านเห็นด้วยหรือไม่ เพราะเหตุใด และปรับตัวเลือกด้วย

ตาราง 58 (ต่อ)

ข้อที่	การตัดสินใจของผู้เชี่ยวชาญคนที่							เฉลี่ย	ข้อเสนอแนะ
	1	2	3	4	5	6	7		
36	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	
37	+1	+1	+1	+1	+1	0	+1	0.86	(6) คำตอบข้อ ข และ ง คือ ประโยชน์หรือ ผลดีของการบูรณาการหน่วยการเรียนรู้
38	+1	-1	+1	+1	+1	+1	0	0.57	(2) ควรเป็นข้อคำถามวัดความเข้าใจ หากให้ เป็นการนำไปใช้ต้องระบุปัญหาหรือสิ่งที่จะ สอนแล้วให้เลือกวิธีสอนที่เหมาะสม หรือบอกวิธี แล้วถามเหตุผลของการปฏิบัติ (7) ข้อสอบอยู่ในระดับความเข้าใจ
39	+1	-1	+1	+1	+1	+1	+1	0.71	(1) ชื่อครู ควรเรียงตามอักษร A-I (2) ข้อนี้ควรเป็นคำถาม วิเคราะห์ ประเภท วิเคราะห์ความสำคัญ
40	+1	-1	+1	+1	+1	+1	+1	0.71	(2) ข้อสอบข้อนี้ควรเป็นข้อสอบวิเคราะห์ ประเภทวิเคราะห์ความสำคัญ
41	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	(1) ปรับภาษา ในส่วนข้อคำถามคำดังกล่าว ตรงนี้ไม่ใช่คำ แต่เป็น ข้อความ
42	+1	-1	+1	+1	+1	+1	+1	0.71	(1) ตัวลง จ แตกต่างจากพวกมากเกินไป เพราะขึ้นต้นด้วยคำว่า เพราะ ควรปรับให้ คล้ายกัน (2) ข้อนี้ควรเป็น “นำไปใช้” เพราะเป็นการหา เหตุผลการที่จะปฏิบัติ
43	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	
44	+1	+1	+1	+1	+1	0	+1	0.86	(6) คำตอบข้อ ก และ จ เป็นแนวทางที่ เหมาะสมของการบูรณาการแบบคู่ขนาน
45	+1	-1	+1	+1	+1	0	+1	0.57	(2) ข้อนี้ควรจะเป็นการจำกฎเกณฑ์ ถ้าจะให้ เป็นประเมินค่า ควรระบุว่า ใช้ได้ดีกับเงื่อนไข ....(ระบุ).... แล้วจึงถามว่า จริงหรือไม่เพราะ เหตุใด แล้วปรับตัวเลือกให้เข้ากัน (6) ควรเปลี่ยนคำตอบข้อ ก เพราะการสอน แบบโครงงานสามารถจัดการสอนโดยผู้สอน คนเดียวและกิจกรรมโครงงานมีลักษณะของ การบูรณาการความรู้

ตาราง 58 (ต่อ)

ข้อที่	การตัดสินใจของผู้เชี่ยวชาญคนที่							เฉลี่ย	ข้อเสนอแนะ
	1	2	3	4	5	6	7		
69	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	
70	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	
71	+1	-1	+1	+1	+1	+1	+1	0.71	(2) ควรเป็นคำถามประเภท “เข้าใจ” หากจะให้เป็นนำไปใช้ ต้องกำหนดวิธีให้แล้วให้หาวิธีที่เหมาะสมกว่า หรือระบุวิธีแล้วให้ระบุเหตุผลการปฏิบัติ
72	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	
73	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	(1) ลองปรับตัวลง จ เพราะมีโอกาสเป็นคำตอบได้เหมือนกัน
74	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	
75	+1	+1	+1	+1	+1	0	+1	0.86	(6) คำตอบข้อ ข เป็นหลักการหนึ่งของการเรียนรู้จากนวัตกรรมดังกล่าว
76	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	(2) ระบุ “เพราะเหตุใด”
77	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	(2) ระบุ “เพราะเหตุใด”
78	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	
79	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	
80	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	
81	+1	-1	+1	+1	+1	0	+1	0.57	(2) คำถามนี้น่าจะ เป็นคำถามวิเคราะห์ แต่ควรปรับตัวเลือก ก ให้เหมาะสม แต่ถ้าจะให้ เป็นเข้าใจ ควรตัดคำว่า น้อยที่สุดออก (6) คำตอบข้อ ข ไม่ใช่สิ่งเดียวที่ผู้สอนสามารถแสดงบทบาทหรือการให้ในแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
82	+1	+1	+1	+1	+1	0	+1	0.86	
83	+1	-1	+1	+1	+1	+1	0	0.57	(2) คำถามนี้น่าจะเป็นวิเคราะห์ หรือไม่ก็เป็นความเข้าใจ ถ้าตัดคำว่า น้อยที่สุด ออก (7) อยู่ในระดับการวิเคราะห์

ตาราง 58 (ต่อ)

ข้อที่	การตัดสินใจของผู้เชี่ยวชาญคนที่							เฉลี่ย	ข้อเสนอแนะ
	1	2	3	4	5	6	7		
84	0	-1	+1	+1	+1	+1	+1	0.57	(1) ตัวเลือก ควรปรับปรุงเพราะยังไม่สะท้อนการนำไปใช้ มีเพียงข้อ ข, ค เท่านั้นที่ชัดเจน (2) คำถามนี้น่าจะเป็น วิเคราะห์ หรือก็เข้าใจ ถัดมา มากที่สุด ออก
85	+1	-1	+1	+1	+1	+1	+1	0.71	(2) คำถามนี้น่าจะเป็น “ความเข้าใจ” เหตุผลเช่นเดียวกับข้อ 5
86	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	
87	+1	+1	+1	-1	+1	+1	+1	0.71	
88	+1	+1	+1	+1	+1	0	+1	0.86	(2) เพิ่ม “เพราะเหตุใด” (6) คำตอบข้อ ง และ จ เป็นแนวคิดของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
89	+1	-1	0	+1	+1	-1	0	0.14	(2) คำถามนี้ควรเป็น “วิเคราะห์” แต่ถ้าจะให้ประเมินค่าควรปรับคำถามเป็น กรุณาทำบทบาทได้เหมาะสมหรือไม่ เพราะเหตุใด และปรับตัวเลือก (6) คำตอบที่ถูก ควรเป็น ข
90	+1	+1	0	+1	+1	+1	+1	0.86	
91	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	(1) ตัดคำว่า เพื่อ ออก
92	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	
93	+1	-1	+1	+1	+1	+1	+1	0.71	(2) ควรเป็นคำถาม ประเภท “จำ” เพราะจำคุณสมบัติการตรวจสอบพัฒนาการ
94	+1	-1	+1	0	+1	+1	+1	0.57	(2) คำถามข้อนี้ควรเป็นประเภทวิเคราะห์ ถ้าเป็น นำไปใช้ ควรระบุวิธีประเมินแล้วถามหาเหตุผลการปฏิบัติ
95	+1	-1	+1	+1	+1	+1	+1	0.71	(2) คำถามนี้น่าจะเป็นประเภทวิเคราะห์ เหตุผลเช่นเดียวกับข้อ 5 (7) ตัวเลือก ง เพิ่ม “เรื่อง”

ตาราง 58 (ต่อ)

ข้อที่	การตัดสินใจของผู้เชี่ยวชาญคนที่							เฉลี่ย	ข้อเสนอแนะ
	1	2	3	4	5	6	7		
96	+1	-1	+1	+1	+1	+1	+1	0.71	(2) ควรเป็นคำถามประเภท “เข้าใจ” หากจะ แก้ไขเป็น นำไปใช้ ควรระบุจุดประสงค์ที่ ถามมา แล้วให้แก้ไขใหม่ให้ชัดเจน
97	+1	-1	+1	0	+1	+1	+1	0.57	(2) คำถามนี้ควรเป็นคำถาม ประเภท “จำ” หากให้เป็นวิเคราะห์ต้องปรับโจทย์ “ลักษณะ สำคัญที่สุด... คือข้อใด”
98	+1	-1	+1	+1	+1	+1	+1	0.71	(2) คำถามนี้ควรเป็นคำถามวัดความเข้าใจ แต่ จะให้เป็นวิเคราะห์ ควรปรับคำถามตอนท้ายว่า ส่งผลในเรื่องใดมากที่สุด
99	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	(2) เพิ่ม “เพราะเหตุใด”
100	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	(2) เพิ่ม “เพราะเหตุใด”
ข้อสอบเขียนตอบ สถานการณ์ที่									
1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	(6) ควรเพิ่มเติมเกณฑ์การให้คะแนนให้ชัดเจน
2(1)	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	(6) ควรเพิ่มเติมเกณฑ์การให้คะแนนให้ชัดเจน
2(2)	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	(6) ควรเพิ่มเติมเกณฑ์การให้คะแนนให้ชัดเจน
2(3)	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	(6) ควรเพิ่มเติมเกณฑ์การให้คะแนนให้ชัดเจน
3	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	(6) ควรเพิ่มเติมเกณฑ์การให้คะแนนให้ชัดเจน

ตาราง 59 ค่าความยากและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้
จากการทดลองใช้

ข้อสอบ	ค่าความยากตามชั้นปี			รวม		ข้อพิจารณา
	ปี 2	ปี 3	ปี 4	p	r	
ข้อที่ 1	12 0.24	22 0.44	33 0.66	67 0.45	0.23	ค่าความยากเรียงลำดับ โดยรวมค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกอยู่ในเกณฑ์ นำมาใช้ได้
ข้อที่ 2	31 0.62	34 0.68	39 0.78	104 0.69	0.08	ค่าความยากเรียงลำดับ ค่าความยากโดยรวมอยู่ใน ระดับใช้ได้ ค่าอำนาจจำแนกต่ำ ไม่ควรนำมาใช้
ข้อที่ 3	49 0.98	12 0.24	29 0.58	90 0.60	-0.21	ค่าความยากเรียงลำดับลดลง ค่าความยากโดยรวม สูง (ข้อสอบง่ายเกินไป) ค่าอำนาจจำแนกต่ำ (ค่า อำนาจจำแนกติดลบ) ไม่ควรนำมาใช้
ข้อที่ 4	10 0.20	14 0.28	20 0.40	44 0.29	0.21	ค่าความยากเรียงลำดับ ค่าความยากและค่าอำนาจ จำแนกโดยรวมใช้ได้ นำมาใช้ได้
ข้อที่ 5	22 0.44	30 0.60	36 0.72	88 0.59	0.21	ค่าความยากเรียงลำดับ โดยรวมค่าความยาก และ ค่าอำนาจจำแนกใช้ได้ นำมาใช้ได้
ข้อที่ 6	3 0.06	4 0.08	5 0.10	12 0.08	0.05	ข้อสอบยากมาก ไม่เรียงอำนาจจำแนกต่ำ ไม่ควรนำมาใช้
ข้อที่ 7	15 0.30	21 0.42	30 0.60	66 0.44	0.27	ค่าความยากเรียงลำดับ โดยรวมค่าความยากและ ค่าอำนาจจำแนกใช้ได้ นำมาใช้ได้
ข้อที่ 8	13 0.26	16 0.32	23 0.46	52 0.35	0.19	ข้อสอบเรียงลำดับ ค่าความยากโดยรวมอยู่ใน ระดับใช้ได้ แต่ค่าอำนาจจำแนกค่อนข้างต่ำ พิจารณานำมาใช้ แบบมีเงื่อนไข
ข้อที่ 9	24 0.48	29 0.58	28 0.56	81 0.54	0.12	ค่าความยากเรียงลดลง โดยรวมแล้วค่าความยาก ใช้ได้ แต่อำนาจจำแนกไม่ค่อยดี นศ. ตอบข้อ จ มาก (แต่เป็นลักษณะของแนวคิด พฤติกรรมนิยม) ไม่ควรนำมาใช้

ตาราง 59 (ต่อ)

ข้อสอบ	ค่าความยากตามชั้นปี			รวม		ข้อพิจารณา
	ปี 2	ปี 3	ปี 4	p	r	
ข้อที่ 10	19 0.38	25 0.50	33 0.66	77 0.51	0.23	ค่าความยากเรียงลำดับ โดยรวมค่าความยาก และ ค่าอำนาจจำแนกใช้ได้ นำมาใช้ได้
ข้อที่ 11	13 0.26	16 0.32	24 0.48	53 0.35	0.20	ค่าความยากเรียง โดยรวมแล้วค่าความยากใช้ได้ ค่าอำนาจจำแนกใช้ได้ นำมาใช้
ข้อที่ 12	14 0.28	10 0.20	19 0.38	43 0.29	0.15	ค่าความยากไม่เรียง โดยต่ำในระดับชั้นปีที่ 3 โดยรวมแล้วค่าความยากใช้ได้ อำนาจจำแนกต่ำ ไม่นำมาใช้
ข้อที่ 13	35 0.70	40 0.80	45 0.90	120 0.80	0.21	ค่าความยากเรียงลำดับ โดยรวมค่าความยาก และ ค่าอำนาจจำแนกใช้ได้ นำมาใช้ได้
ข้อที่ 14	21 0.42	12 0.24	25 0.50	58 0.39	0.08	ค่าความยากสูงในชั้นปีที่ 3 โดยชั้นปีที่ 4 ต่ำกว่า เล็กน้อย โดยภาพรวมค่าความยากใช้ได้ แต่ค่า อำนาจจำแนกต่ำ ไม่นำมาใช้
ข้อที่ 15	13 0.26	21 0.42	34 0.68	68 0.45	0.24	ค่าความยากเรียงลำดับ โดยรวมแล้วค่าความยาก และค่าอำนาจจำแนกใช้ได้ นำมาใช้
ข้อที่ 16	2 0.04	20 0.40	24 0.48	46 0.31	0.32	ค่าความยากเรียงลำดับ โดยรวมแล้วค่าความยาก และค่าอำนาจจำแนกใช้ได้ นำมาใช้
ข้อที่ 17	17 0.34	22 0.44	36 0.78	73 0.49	0.23	ค่าความยากเรียงลำดับ โดยรวมแล้วค่าความยาก และค่าอำนาจจำแนกใช้ได้ นำมาใช้
ข้อที่ 18	3 0.06	7 0.14	12 0.24	22 0.15	0.13	ค่าความยากเรียง โดยรวมแล้วค่าความยากและค่า อำนาจจำแนกใช้ไม่ได้ ไม่ควรนำมาใช้

ตาราง 59 (ต่อ)

ข้อสอบ	ค่าความยากตามชั้นปี			รวม		ข้อพิจารณา
	ปี 2	ปี 3	ปี 4	p	r	
ข้อที่ 19	25 0.50	30 0.60	31 0.62	81 0.57	0.03	ค่าความยากเรียง โดยรวมแล้วค่าความยากใช้ได้ แต่ค่าอำนาจจำแนกใช้ไม่ได้ ไม่นำมาใช้
ข้อที่ 20	12 0.24	15 0.30	23 0.46	50 0.33	0.27	ค่าความยากเรียงลำดับ โดยรวมแล้วค่าความยาก และอำนาจจำแนกใช้ได้ นำมาใช้ได้
ข้อที่ 21	17 0.34	19 0.38	33 0.66	69 0.46	0.31	ค่าความยากเรียงลำดับ โดยรวมแล้วค่าความยาก และอำนาจจำแนกใช้ได้ นำมาใช้ได้
ข้อที่ 22	28 0.56	31 0.62	29 0.58	88 0.59	0.11	ค่าความยากเรียงลดลง โดยรวมแล้วค่าความยาก ใช้ได้แต่ค่าอำนาจจำแนกใช้ไม่ได้ ไม่นำมาใช้
ข้อที่ 23	18 0.36	20 0.40	27 0.54	65 0.43	0.28	ค่าความยากเรียงลำดับ โดยรวมแล้วค่าความยาก และอำนาจจำแนกใช้ได้ นำมาใช้ได้
ข้อที่ 24	39 0.78	43 0.86	48 0.96	130 0.87	0.11	ค่าความยากเรียง แต่โดยภาพรวมค่าความยากสูง เกินไป และค่าอำนาจจำแนกใช้ไม่ได้ ไม่นำมาใช้
ข้อที่ 25	26 0.54	12 0.24	26 0.52	64 0.43	0.08	ค่าความยากใกล้เคียงกัน ทุกระดับชั้น แต่โดย ภาพรวมแล้ว ค่าความยากใช้ได้ แต่อำนาจจำแนก ใช้ไม่ได้ ไม่นำมาใช้
ข้อที่ 26	30 0.60	34 0.68	37 0.74	101 0.67	0.23	ค่าความยากเรียงลำดับ โดยรวมแล้วค่าความยาก และอำนาจจำแนกใช้ได้ นำมาใช้ได้
ข้อที่ 27	16 0.32	26 0.54	40 0.80	82 0.55	0.40	ค่าความยากเรียงลำดับ โดยรวมแล้วค่าความยาก และอำนาจจำแนกใช้ได้ นำมาใช้ได้

ตาราง 59 (ต่อ)

ข้อสอบ	ค่าความยากตามชั้นปี			รวม		ข้อพิจารณา
	ปี 2	ปี 3	ปี 4	p	r	
ข้อที่ 28	26 0.52	31 0.62	32 0.64	89 0.59	0.55	ค่าความยากเรียงลำดับ โดยรวมแล้วค่าความยากและอำนาจจำแนกใช้ได้ นำมาใช้ได้
ข้อที่ 29	16 0.32	17 0.34	30 0.60	63 0.42	0.25	ค่าความยากไม่เรียง แต่ใกล้เคียงกัน เมื่อพิจารณาโดยรวมแล้วค่าความยากและอำนาจจำแนกใช้ได้ นำมาใช้
ข้อที่ 30	12 0.24	31 0.62	32 0.64	75 0.50	0.23	ค่าความยากเรียง แต่เมื่อพิจารณาโดยรวมแล้วค่าความยากและอำนาจจำแนกใช้ได้ นำมาใช้
ข้อที่ 31	28 0.56	39 0.78	41 0.82	108 0.72	0.27	ค่าความยากเรียงลำดับ โดยรวมแล้วค่าความยากและอำนาจจำแนกใช้ได้ นำมาใช้ได้
ข้อที่ 32	7 0.14	9 0.18	21 0.42	37 0.25	0.23	ค่าความยากเรียงลำดับ โดยรวมแล้วค่าความยากและอำนาจจำแนกใช้ได้ นำมาใช้ได้
ข้อที่ 33	15 0.30	22 0.44	35 0.70	72 0.48	0.24	ข้อสอบมีค่าความยากเรียงลำดับ เมื่อพิจารณาโดยรวมแล้วค่าความยากและอำนาจจำแนกใช้ได้ นำมาใช้
ข้อที่ 34	10 0.20	11 0.22	12 0.24	33 0.22	0.04	ค่าความยากเรียงลำดับ เมื่อพิจารณาโดยรวมแล้วค่าความยากใช้ได้ แต่ค่าอำนาจจำแนกต่ำ ไม่นำมาใช้
ข้อที่ 35	29 0.58	33 0.66	37 0.74	99 0.66	0.15	ค่าความยากเรียงลำดับ เมื่อพิจารณาโดยรวมแล้วค่าความยากใช้ได้ แต่ค่าอำนาจจำแนกต่ำ พิจารณานำมาใช้ แบบมีเงื่อนไขต้องปรับปรุง
ข้อที่ 36	11 0.22	15 0.30	23 0.46	49 0.33	0.20	ค่าความยากเรียงลำดับ โดยรวมแล้วค่าความยากและอำนาจจำแนกใช้ได้ นำมาใช้ได้

ตาราง 59 (ต่อ)

ข้อสอบ	ค่าความยากตามชั้นปี			รวม		ข้อพิจารณา
	ปี 2	ปี 3	ปี 4	p	r	
ข้อที่ 37	17 0.34	22 0.44	35 0.70	74 0.49	0.29	ค่าความยากเรียงลำดับ โดยรวมแล้วค่าความยาก และอำนาจจำแนกใช้ได้ นำมาใช้ได้
ข้อที่ 38	13 0.26	13 0.26	14 0.28	40 0.27	0.05	ค่าความยากไม่เรียงลำดับ เมื่อพิจารณาโดยรวม แล้วค่าความยากใช้ได้ แต่ค่าอำนาจจำแนกใช้ ไม่ได้ ไม่นำมาใช้
ข้อที่ 39	16 0.32	21 0.42	30 0.60	67 0.45	0.20	ค่าความยากเรียงลำดับ โดยรวมแล้วค่าความยาก และอำนาจจำแนกใช้ได้ นำมาใช้ได้
ข้อที่ 40	9 0.18	18 0.36	20 0.40	47 0.31	0.20	ค่าความยากเรียงลำดับ โดยรวมแล้วค่าความยาก และอำนาจจำแนกใช้ได้ นำมาใช้ได้
ข้อที่ 41	13 0.26	15 0.30	21 0.42	49 0.33	0.20	ค่าความยากเรียงลำดับ โดยรวมแล้วค่าความยาก และอำนาจจำแนกใช้ได้ นำมาใช้ได้
ข้อที่ 42	16 0.32	24 0.48	20 0.40	60 0.40	-0.03	ตอบข้อ ข มาก อาจปรับตัวเลือก ค่าความยากไม่เรียงลำดับ เมื่อพิจารณาโดยรวม แล้วค่าความยากใช้ได้ แต่ค่าอำนาจจำแนกใช้ ไม่ได้ ไม่นำมาใช้
ข้อที่ 43	17 0.34	27 0.54	40 0.80	84 0.56	0.21	ค่าความยากเรียงลำดับ เมื่อพิจารณาโดยรวมแล้ว ค่าความยากและอำนาจจำแนกใช้ได้ นำมาใช้
ข้อที่ 44	28 0.56	30 0.60	42 0.84	100 0.67	0.21	ค่าความยากเรียงลำดับ โดยรวมแล้วค่าความยาก และอำนาจจำแนกใช้ได้ นำมาใช้ได้

ตาราง 59 (ต่อ)

ข้อสอบ	ค่าความยากตามชั้นปี			รวม		ข้อพิจารณา
	ปี 2	ปี 3	ปี 4	p	r	
ข้อที่ 45	4 0.08	8 0.16	6 0.12	18 0.12	0.00	ค่าความยากไม่เรียง โดยรวมแล้วค่าความยากและอำนาจจำแนกใช้ไม่ได้ ไม่นำมาใช้
ข้อที่ 46	18 0.36	27 0.54	41 0.82	86 0.55	0.37	ค่าความยากเรียงลำดับ โดยรวมแล้วค่าความยากและอำนาจจำแนกใช้ได้ นำมาใช้ได้
ข้อที่ 47	10 0.20	6 0.12	8 0.16	24 0.12	0.00	ค่าความยากเรียงลดลง เมื่อพิจารณาโดยรวมแล้วค่าความยากและอำนาจจำแนกใช้ไม่ได้ ไม่นำมาใช้
ข้อที่ 48	23 0.46	18 0.36	16 0.32	57 0.38	-0.12	ค่าความยากไม่เรียง เมื่อพิจารณาโดยรวมแล้วค่าความยากใช้ได้ แต่อำนาจจำแนกต่ำ ไม่นำมาใช้
ข้อที่ 49	10 0.20	18 0.36	27 0.54	55 0.37	0.28	ค่าความยากเรียงลำดับ โดยรวมแล้วค่าความยากและอำนาจจำแนกใช้ได้ นำมาใช้ได้
ข้อที่ 50	26 0.52	19 0.38	27 0.54	72 0.48	0.03	ค่าความยากไม่เรียง เมื่อพิจารณาโดยรวมแล้วค่าความยากใช้ได้ แต่อำนาจจำแนกต่ำ ไม่นำมาใช้
ข้อที่ 51	24 0.48	36 0.72	42 0.84	102 0.68	0.32	ค่าความยากเรียง เมื่อพิจารณาโดยรวมแล้วค่าความยากใช้ได้ ค่าอำนาจจำแนกใช้ได้ นำมาใช้
ข้อที่ 52	10 0.20	15 0.30	20 0.40	45 0.30	0.20	ค่าความยากเรียงลำดับ โดยรวมแล้วค่าความยากและอำนาจจำแนกใช้ได้ นำมาใช้ได้
ข้อที่ 53	10 0.20	12 0.24	8 0.16	30 0.20	-0.03	ค่าความยากไม่เรียง โดยรวมแล้วค่าความยากและอำนาจจำแนกต่ำ ไม่นำมาใช้
ข้อที่ 54	8 0.16	12 0.24	20 0.40	40 0.27	0.21	ค่าความยากเรียงลำดับ โดยรวมแล้วค่าความยากและอำนาจจำแนกใช้ได้ นำมาใช้ได้

ตาราง 59 (ต่อ)

ข้อสอบ	ค่าความยากตามชั้นปี			รวม		ข้อพิจารณา
	ปี 2	ปี 3	ปี 4	p	r	
ข้อที่ 55	6 0.12	17 0.34	30 0.60	53 0.35	0.33	ค่าความยากใช้ได้เรียงลำดับ เมื่อพิจารณาโดยรวมแล้วค่าความยากและอำนาจจำแนกใช้ได้ นำมาใช้
ข้อที่ 56	13 0.26	10 0.20	20 0.40	43 0.29	0.09	ข้อสอบไม่เรียง เมื่อพิจารณาโดยรวมแล้วค่าความยากใช้ได้ แต่อำนาจจำแนกต่ำ ไม่นำมาใช้
ข้อที่ 57	7 0.14	8 0.16	6 0.12	21 0.14	0.04	ค่าความยากไม่เรียง โดยรวมข้อสอบไม่ดี ไม่นำมาใช้ คำตอบ ค เป็นส่วนใหญ่
ข้อที่ 58	25 0.50	32 0.64	44 0.88	101 0.67	0.23	ค่าความยากเรียง โดยรวมค่าความยากและอำนาจจำแนกดี นำมาใช้
ข้อที่ 59	19 0.38	33 0.66	37 0.74	89 0.59	0.20	ค่าความยากเรียง โดยรวมค่าความยากและอำนาจจำแนกดี นำมาใช้
ข้อที่ 60	25 0.50	32 0.64	35 0.70	92 0.61	0.21	ค่าความยากเรียงลำดับ โดยรวมแล้วค่าความยากและอำนาจจำแนกใช้ได้ นำมาใช้ได้
ข้อที่ 61	18 0.36	28 0.56	32 0.64	78 0.52	0.13	ค่าความยากเรียง โดยรวมค่า ความยากและอำนาจจำแนกต่ำ พิจารณานำมาใช้แบบมีเงื่อนไข
ข้อที่ 62	14 0.28	16 0.32	21 0.42	51 0.34	0.20	ค่าความยากเรียงลำดับ โดยรวมแล้วค่าความยากและอำนาจจำแนกใช้ได้ นำมาใช้ได้
ข้อที่ 63	9 0.18	27 0.54	29 0.58	65 0.43	0.25	ค่าความยากเรียงลำดับ โดยรวมแล้วค่าความยากและอำนาจจำแนกใช้ได้ นำมาใช้ได้
ข้อที่ 64	25 0.50	27 0.54	27 0.54	79 0.53	0.07	ข้อสอบเรียง โดยรวมค่าความยากใช้ได้ แต่ค่าอำนาจจำแนกต่ำ เนื่องจากคนเก่ง เลือกตัวเลือก ก และ ค ก่อนจะนำมาใช้ต้องพิจารณาปรับปรุงตัวเลือก

ตาราง 59 (ต่อ)

ข้อสอบ	ค่าความยากตามชั้นปี			รวม		ข้อพิจารณา
	ปี 2	ปี 3	ปี 4	p	r	
ข้อที่ 65	13 0.26	16 0.32	25 0.50	54 0.36	0.21	ค่าความยากเรียงลำดับ โดยรวมแล้วค่าความยาก และอำนาจจำแนกใช้ได้ นำมาใช้ได้
ข้อที่ 66	9 0.18	14 0.28	14 0.28	37 0.25	0.01	ควรเปลี่ยนตัวเลือก ข เป็นอย่างอื่นแทน ควรปรับเป็น เหมาะสม เพราะสามารถแก้ปัญหา ในชุมชนได้ ไม่ควรนำมาใช้
ข้อที่ 67	13 0.26	7 0.14	14 0.28	34 0.23	0.03	ค่าความยากไม่เรียง โดยรวมค่าความยากใช้ได้ แต่ค่าอำนาจจำแนกต่ำ ส่วนใหญ่ตอบ ค (ทำให้ คนออกข้อสอบงง) ไม่นำมาใช้
ข้อที่ 68	12 0.24	18 0.36	40 0.80	70 0.47	0.35	ค่าความยากเรียง โดยรวมค่าความยากและอำนาจ จำแนกดี พิจารณานำมาใช้ได้
ข้อที่ 69	16 0.32	18 0.36	26 0.52	60 0.40	0.21	ค่าความยากเรียง โดยรวมค่าความยากและอำนาจ จำแนกดี นำมาใช้ได้
ข้อที่ 70	26 0.52	39 0.78	33 0.66	98 0.65	0.19	ค่าความยากเรียง โดยรวมค่าความยากใช้ได้ แต่ ค่าอำนาจจำแนกต่ำ พิจารณานำมาใช้ได้ แบบมีเงื่อนไข
ข้อที่ 71	24 0.48	29 0.58	48 0.96	101 0.67	0.25	ค่าความยากเรียง โดยรวมค่าความยากและอำนาจ จำแนกดี นำมาใช้ได้
ข้อที่ 72	11 0.22	28 0.56	35 0.70	74 0.49	0.37	ค่าความยากเรียง โดยรวมค่าความยากและอำนาจ จำแนกดี นำมาใช้ได้
ข้อที่ 73	25 0.50	38 0.76	40 0.80	103 0.69	0.23	ค่าความยากเรียง โดยรวมค่าความยากและอำนาจ จำแนกดี นำมาใช้ได้

ตาราง 59 (ต่อ)

ข้อสอบ	ค่าความยากตามชั้นปี			รวม		ข้อพิจารณา
	ปี 2	ปี 3	ปี 4	p	r	
ข้อที่ 74	21 0.42	35 0.70	39 0.78	95 0.63	0.28	ค่าความยากเรียง โดยรวมค่าความยากและอำนาจจำแนกใช้ได้ นำมาใช้
ข้อที่ 75	8 0.16	4 0.08	6 0.12	18 0.12	0.03	ค่าความยากไม่เรียง โดยรวมไม่ดี ไม่นำมาใช้
ข้อที่ 76	9 0.18	22 0.44	34 0.68	65 0.43	0.39	ค่าความยากเรียงลำดับ โดยรวมแล้วค่าความยากและอำนาจจำแนกใช้ได้ นำมาใช้ได้
ข้อที่ 77	23 0.46	37 0.74	41 0.82	101 0.67	0.23	ค่าความยากเรียงลำดับ โดยรวมแล้วค่าความยากและอำนาจจำแนกใช้ได้ นำมาใช้ได้
ข้อที่ 78	8 0.16	11 0.22	23 0.46	42 0.28	0.21	ค่าความยากเรียงลำดับ โดยรวมแล้วค่าความยากและอำนาจจำแนกใช้ได้ นำมาใช้ได้
ข้อที่ 79	24 0.48	25 0.50	45 0.90	94 0.63	0.37	ค่าความยากเรียง โดยรวมค่าความยากและอำนาจจำแนกใช้ได้ นำมาใช้ได้
ข้อที่ 80	16 0.32	20 0.40	33 0.66	69 0.46	0.28	ค่าความยากเรียงลำดับ โดยรวมแล้วค่าความยากและอำนาจจำแนกใช้ได้ นำมาใช้ได้
ข้อที่ 81	12 0.24	3 0.06	7 0.14	22 0.15	-0.08	ค่าความยากไม่เรียง โดยรวมค่าความยากและอำนาจจำแนกใช้ไม่ได้ ไม่นำมาใช้
ข้อที่ 82	19 0.38	21 0.42	43 0.86	83 0.55	0.25	ค่าความยากเรียง โดยรวมค่าความยากและอำนาจจำแนกใช้ได้ นำมาใช้ได้
ข้อที่ 83	17 0.34	20 0.40	31 0.62	68 0.45	0.29	ค่าความยากเรียง โดยรวมค่าความยากและอำนาจจำแนกใช้ได้ นำมาใช้ได้

ตาราง 59 (ต่อ)

ข้อสอบ	ค่าความยากตามชั้นปี			รวม		ข้อพิจารณา
	ปี 2	ปี 3	ปี 4	p	r	
ข้อที่ 84	30 0.60	28 0.56	38 0.76	96 0.64	0.08	ค่าความยากไม่เรียง โดยรวมค่าความยากใช้ได้แต่ ค่าอำนาจจำแนกต่ำ ไม่นำมาใช้
ข้อที่ 85	10 0.20	11 0.22	25 0.50	46 0.31	0.32	ค่าความยากเรียง โดยรวมค่าความยากและอำนาจ จำแนกใช้ได้ ปรับโจทย์เป็น การสอนตามข้อใด นำมาใช้ได้ แต่ควรปรับตัวเลือก ง เป็น ครูนิเวศให้นักเรียน ทดสอบสารอาหาร
ข้อที่ 86	19 0.38	33 0.66	34 0.68	86 0.57	0.27	ค่าความยากเรียง โดยรวมค่าความยากและอำนาจ จำแนกใช้ได้ นำมาใช้ได้
ข้อที่ 87	31 0.62	20 0.40	34 0.68	85 0.57	0.04	ข้อสอบเรียง แต่โดยรวมค่าความยากใช้ได้แต่ค่า อำนาจจำแนกต่ำ พิจารณานำมาใช้ แบบมีเงื่อนไขปรับปรุง
ข้อที่ 88	7 0.14	11 0.22	28 0.56	46 0.31	0.29	ค่าความยากเรียงลำดับ โดยรวมแล้วค่าความยาก และอำนาจจำแนกใช้ได้ นำมาใช้ได้
ข้อที่ 89	14 0.28	21 0.42	17 0.34	52 0.35	0.03	ค่าความยากไม่เรียง โดยรวมค่าความยากใช้ได้ แต่ค่าอำนาจจำแนกต่ำ ไม่นำมาใช้
ข้อที่ 90	13 0.26	13 0.26	18 0.36	44 0.29	0.11	ค่าความยากไม่เรียง แต่ชั้นปีที่ 4 สูงกว่าชั้นปีที่ 3 และ 2 มาก โดยรวมค่าความยากใช้ได้ แต่ค่า อำนาจจำแนกต่ำ พิจารณานำมาใช้ และปรับ ตัวถูก เป็น ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้

ตาราง 59 (ต่อ)

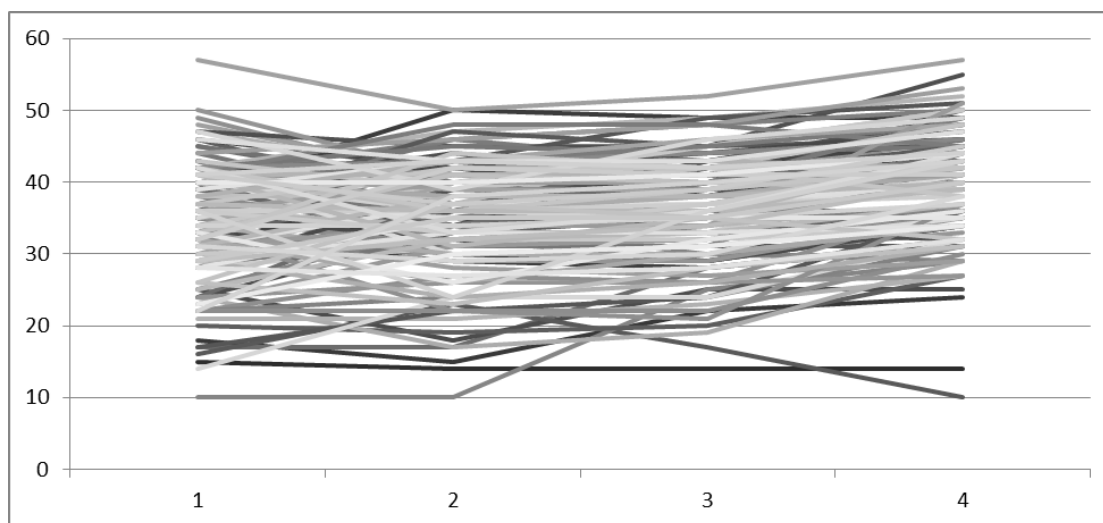
ข้อสอบ	ค่าความยากตามชั้นปี			รวม		ข้อพิจารณา
	ปี 2	ปี 3	ปี 4	p	r	
ข้อที่ 91	9 0.18	19 0.38	22 0.44	50 0.33	0.20	ค่าความยากเรียงลำดับ โดยรวมแล้วค่าความยาก และอำนาจจำแนกใช้ได้ นำมาใช้ได้
ข้อที่ 92	16 0.32	16 0.32	29 0.58	61 0.41	0.20	ค่าความยากเรียงลำดับ โดยรวมแล้วค่าความยาก และอำนาจจำแนกใช้ได้ นำมาใช้ได้
ข้อที่ 93	7 0.14	20 0.40	31 0.62	58 0.39	0.40	ค่าความยากเรียง โดยรวมค่าความยากและอำนาจ จำแนกใช้ได้ นำมาใช้ได้
ข้อที่ 94	19 0.38	15 0.30	15 0.30	49 0.33	-0.01	ค่าความยากไม่เรียง โดยรวมค่าความยากใช้ได้ แต่ค่าอำนาจจำแนกติดลบ ไม่นำมาใช้
ข้อที่ 95	5 0.10	10 0.20	25 0.50	40 0.27	0.35	ค่าความยากเรียงลำดับ โดยรวมแล้วค่าความยาก และอำนาจจำแนกใช้ได้ นำมาใช้ได้
ข้อที่ 96	22 0.44	39 0.78	44 0.88	105 0.70	0.39	ค่าความยากเรียง โดยรวมค่าความยากและอำนาจ จำแนกใช้ได้ นำมาใช้ได้
ข้อที่ 97	15 0.30	21 0.42	33 0.66	69 0.46	0.20	ค่าความยากเรียงลำดับ โดยรวมแล้วค่าความยาก และอำนาจจำแนกใช้ได้ นำมาใช้ได้
ข้อที่ 98	15 0.30	17 0.34	29 0.58	61 0.41	0.23	ค่าความยากเรียงลำดับ โดยรวมแล้วค่าความยาก และอำนาจจำแนกใช้ได้ นำมาใช้ได้
ข้อที่ 98	15 0.30	19 0.38	38 0.76	72 0.48	0.35	ค่าความยากเรียงลำดับ โดยรวมแล้วค่าความยาก และอำนาจจำแนกใช้ได้ นำมาใช้ได้
ข้อที่ 98	19 0.38	28 0.56	32 0.64	79 0.53	0.33	ค่าความยากเรียง ลำดับ โดยรวมแล้วค่าความยาก และอำนาจจำแนกใช้ได้ นำมาใช้ได้

ตาราง 59 (ต่อ)

ข้อสอบ	ค่าความยากตามชั้นปี			รวม		ข้อพิจารณา
	ปี 2	ปี 3	ปี 4	p	r	
ข้อที่ 99	15 0.30	19 0.38	38 0.76	72 0.48	0.35	ค่าความยากเรียงลำดับ โดยรวมแล้วค่าความยาก และอำนาจจำแนกใช้ได้ นำมาใช้ได้
ข้อที่ 100	19 0.38	28 0.56	32 0.64	79 0.53	0.33	ค่าความยากเรียง ลำดับ โดยรวมแล้วค่าความยาก และอำนาจจำแนกใช้ได้ นำมาใช้ได้
ข้อสอบ เขียนตอบ สถานการณ์ ที่ 1	0.49	0.54	0.62	353 0.59	65 0.22	ค่าความยากเรียง ลำดับ โดยรวมแล้วค่าความยาก และอำนาจจำแนกใช้ได้ นำมาใช้ได้
ข้อสอบ เขียนตอบ สถานการณ์ ที่ 2 (ข้อย่อย 1)	0.31	0.35	0.41	184 0.41	58 0.26	ค่าความยากเรียง ลำดับ โดยรวมแล้วค่าความยาก และอำนาจจำแนกใช้ได้ นำมาใช้ได้
ข้อสอบ เขียนตอบ สถานการณ์ ที่ 2 (ข้อย่อย 2)	0.44	0.53	0.57	163 0.54	35 0.23	ค่าความยากเรียง ลำดับ โดยรวมแล้วค่าความยาก และอำนาจจำแนกใช้ได้ นำมาใช้ได้
ข้อสอบ เขียนตอบ สถานการณ์ ที่ 2 (ข้อย่อย 3)	0.20	0.48	0.78	76 0.51	42 0.56	ค่าความยากเรียง ลำดับ โดยรวมแล้วค่าความยาก และอำนาจจำแนกใช้ได้ นำมาใช้ได้
ข้อสอบเขียน ตอบสถาน การณ์ที่ 3	0.49	0.58	0.66	175 0.58	35 0.23	ค่าความยากเรียง ลำดับ โดยรวมแล้วค่าความยาก และอำนาจจำแนกใช้ได้ นำมาใช้ได้

ภาคผนวก ง
ผลการวิเคราะห์พัฒนาการโดยใช้โมเดลโค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝง
(เพิ่มเติม)

ผลการวิเคราะห์พัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 2



ภาพประกอบ 10 แผนภาพคะแนนสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครู ชั้นปีที่ 2 จำนวน 4 ครั้ง

ตาราง 60 ค่าดัชนีประสิทธิภาพของโมเดลโค้งพัฒนาการที่มีการวัด 4 ครั้ง ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2

ดัชนีประสิทธิภาพของโมเดล	ค่าดัชนี
Chi-square (df)	5.289 (3)
ความคลาดเคลื่อนการประเมินค่าโมเดล (RMSEA)	0.045
ความคลาดเคลื่อนของส่วนที่เหลือจากการอธิบายได้ด้วยตัวแปร (RMR)	0.044
ดัชนีประสิทธิภาพ NFI	0.996
ดัชนีประสิทธิภาพ CFI	0.998
ดัชนีประสิทธิภาพ GFI	0.993

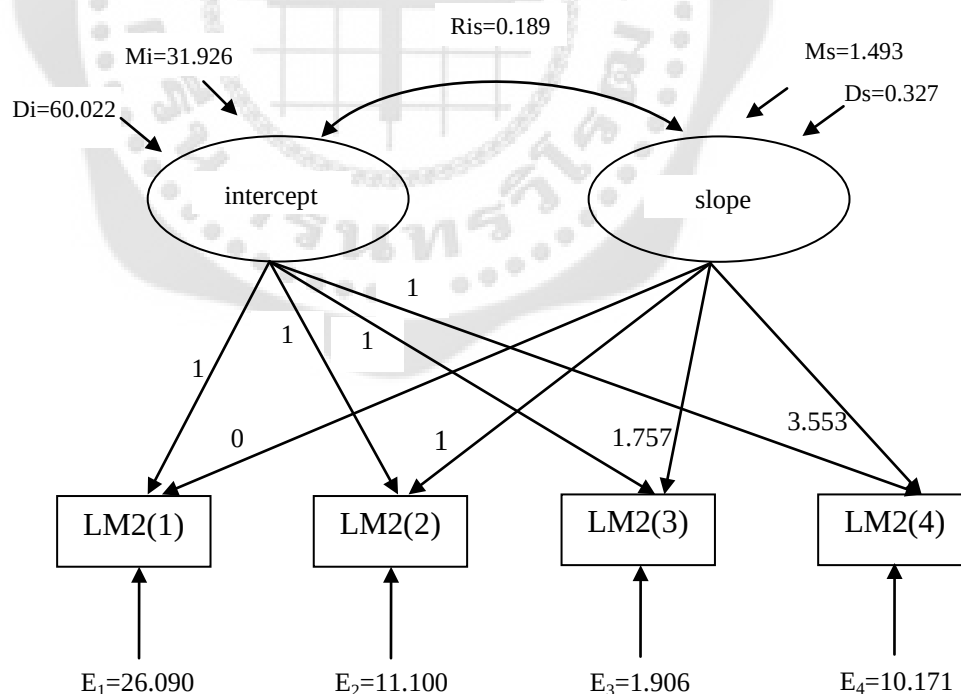
จากตาราง 60 พบว่าโมเดลโค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝงในระดับชั้นปีที่ 2 เป็นโมเดลที่มีประสิทธิภาพ กล่าวคือ ค่า Chi – Square ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (เท่ากับ 5.289, $p = 0.152$) โดยค่าดัชนีที่ชี้ประสิทธิภาพอื่น ๆ พบว่า CFI GFI และ NFI ก็มีค่าใกล้เคียงกับ 1.00 คือ 0.998 0.993 0.996 และค่าคลาดเคลื่อนการประเมินค่าโมเดล (RMSEA) และค่าความคลาดเคลื่อนของส่วนที่เหลือจากการอธิบายได้ด้วยตัวแปร (RMR) ก็มีค่าต่ำเข้าใกล้ 0 คือ 0.044 และ 0.045 ตามลำดับ

ตาราง 61 ค่าความแปรปรวนของคะแนนความคลาดเคลื่อนในการวัดครั้งที่ 1-4 สำหรับ
นักศึกษาชั้นปีที่ 2

ตัวแปรสังเกตได้	ความแปรปรวน	ความคลาดเคลื่อนใน การประมาณค่า	t - value
E_1	26.090 ^a	-	-
E_2	11.100*	1.016	10.929
E_3	1.906*	0.674	2.829
E_4	10.171*	1.849	5.501

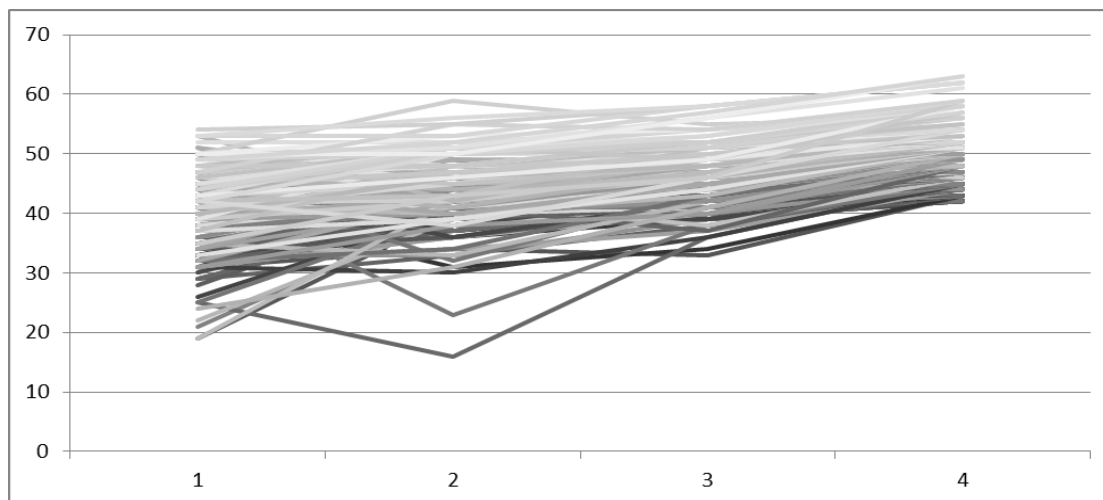
^a เป็นค่าที่กำหนดให้, *** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 61 พบว่า ค่าความแปรปรวนของคะแนนความคลาดเคลื่อนในการวัดครั้งที่ 1-4 สำหรับนักศึกษา จากการวัดทั้ง 4 ครั้ง มีค่าเท่ากับ 26.090 11.100 1.906 และ 10.171 ตามลำดับ



ภาพประกอบ 11 โมเดลโค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝงสมรรถนะการจัดการเรียนรู้
จากการวัด 4 ครั้ง ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2

ผลการวิเคราะห์พัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 3



ภาพประกอบ 12 แผนภาพคะแนนสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครู ชั้นปีที่ 3
จำนวน 4 ครั้ง

ตาราง 62 ค่าดัชนีประสิทธิภาพของโมเดลโค้งพัฒนาการที่มีการวัด 4 ครั้ง ของนักศึกษาชั้นปีที่ 3

ดัชนีประสิทธิภาพของโมเดล	ค่าดัชนี
Chi-square (df)	3.737 (3)
ความคลาดเคลื่อนการประเมินค่าโมเดล (RMSEA)	0.023
ความคลาดเคลื่อนของส่วนที่เหลือจากการอธิบายได้ด้วยตัวแปร (RMR)	0.025
ดัชนีประสิทธิภาพ NFI	0.998
ดัชนีประสิทธิภาพ CFI	1.000
ดัชนีประสิทธิภาพ GFI	0.996

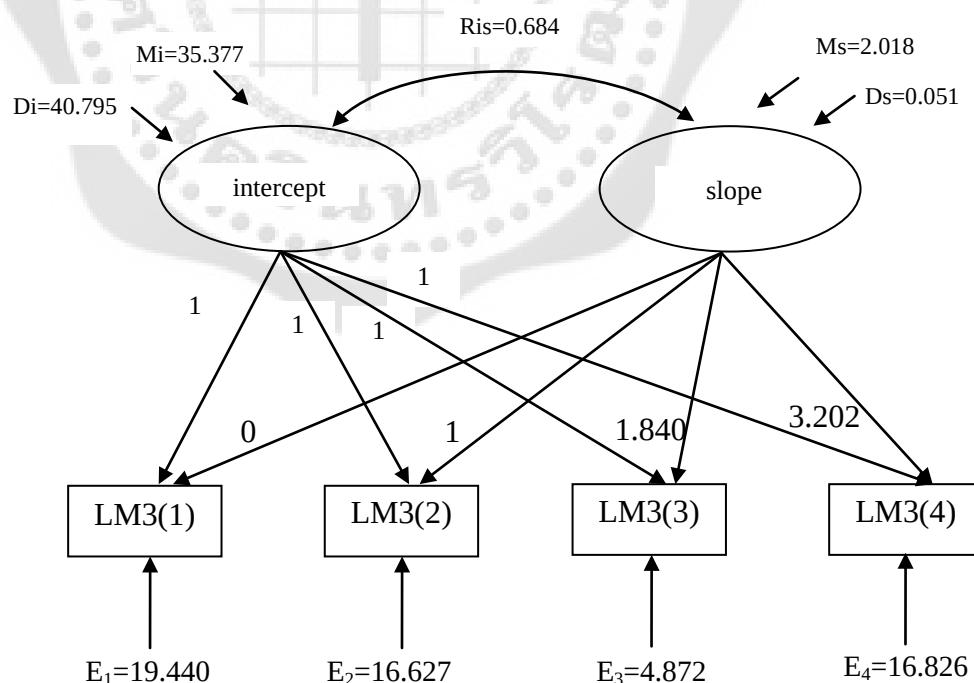
จากตาราง 62 พบว่าโมเดลโค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝงในระดับชั้นปีที่ 3 เป็นโมเดลที่มีประสิทธิภาพ กล่าวคือ ค่า Chi – Square ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (เท่ากับ 3.737, $p = 0.291$) โดยค่าดัชนีที่ชี้ประสิทธิภาพอื่นๆ พบว่า CFI GFI และ NFI ก็มีใกล้เคียงกับ 1.00 และค่าคลาดเคลื่อนการประเมินค่าโมเดล (RMSEA) และค่าความคลาดเคลื่อนของส่วนที่เหลือจากการอธิบายได้ด้วยตัวแปร (RMR) ก็มีค่าเข้าใกล้ 0 คือ 0.023 และ 0.025 ตามลำดับ

ตาราง 63 ค่าความแปรปรวนของคะแนนความคลาดเคลื่อนในการวัดครั้งที่ 1-4 สำหรับ
นักศึกษาชั้นปีที่ 3

ตัวแปรสังเกตได้	ความแปรปรวน	ความคลาดเคลื่อนใน การประมาณค่า	t - value
E_1	19.440 ^a	-	-
E_2	16.627*	0.791	21.032
E_3	4.872*	0.349	13.970
E_4	16.826*	0.916	18.377

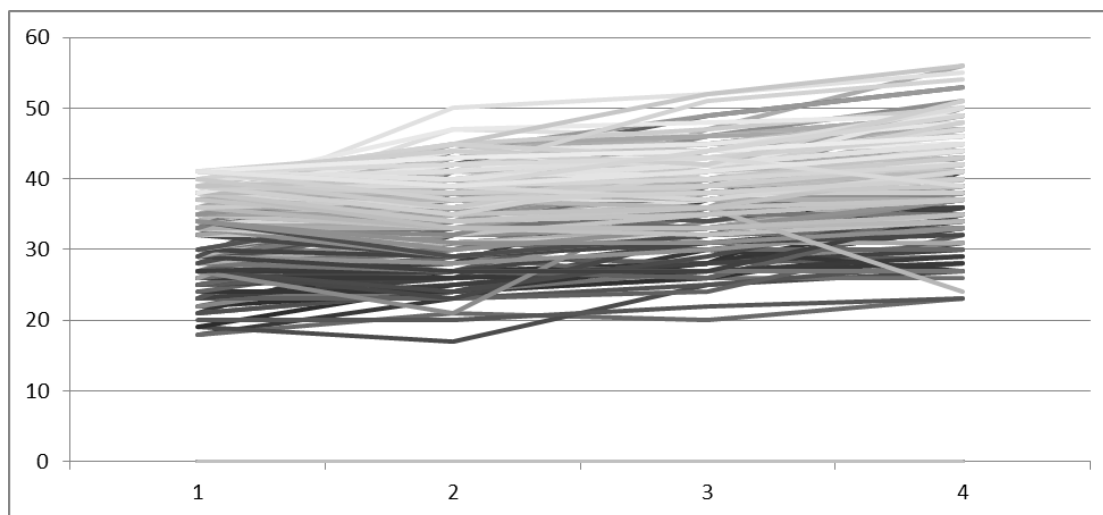
^a เป็นค่าที่กำหนดให้, * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 63 พบว่า ค่าความแปรปรวนของคะแนนความคลาดเคลื่อนในการวัดครั้งที่ 4
สำหรับนักศึกษา จากการวัดทั้ง 4 ครั้ง มีค่าเท่ากับ 19.440 16.627 4.872 และ 16.826 ตามลำดับ



ภาพประกอบ 13 โมเดลโค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝงสมรรถนะการจัดการเรียนรู้
จากการวัด 4 ครั้ง ของนักศึกษาชั้นปีที่ 3

ผลการวิเคราะห์พัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครู ชั้นปีที่ 4



ภาพประกอบ 14 แผนภาพคะแนนสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครู ชั้นปีที่ 4 จำนวน 4 ครั้ง

ตาราง 64 ค่าดัชนีประสิทธิภาพของโมเดลโค้งพัฒนาการที่มีการวัด 4 ครั้ง ของนักศึกษาชั้นปีที่ 4

ดัชนีประสิทธิภาพของโมเดล	ค่าดัชนี
Chi-square (df)	1.801 (2)
ความคลาดเคลื่อนการประเมินค่าโมเดล (RMSEA)	0.000
ความคลาดเคลื่อนของส่วนที่เหลือจากการอธิบายได้ด้วยตัวแปร (RMR)	0.019
ดัชนีประสิทธิภาพ NFI	0.999
ดัชนีประสิทธิภาพ CFI	1.000
ดัชนีประสิทธิภาพ GFI	0.997

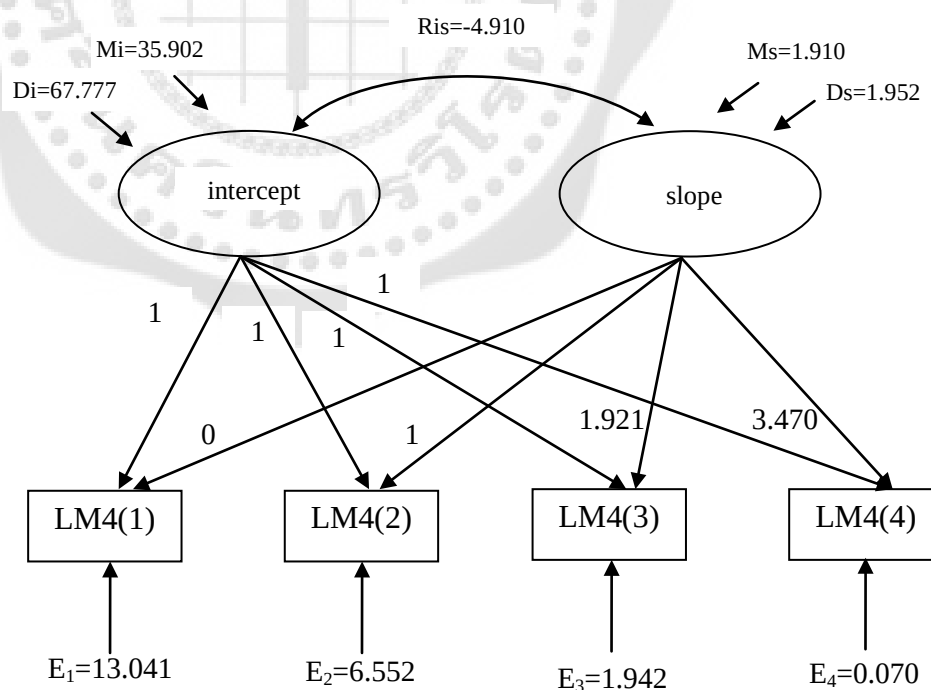
จากตาราง 64 พบว่าโมเดลโค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝงในระดับชั้นปีที่ 4 เป็นโมเดลที่มีประสิทธิภาพ กล่าวคือ ค่า Chi – Square ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (เท่ากับ 1.801, $p = 0.406$) โดยค่าดัชนีที่ชี้ประสิทธิภาพอื่นๆ พบว่า CFI GFI และ NFI มีค่าใกล้ 1.000 ทุกค่า และค่าคลาดเคลื่อนการประเมินค่าโมเดล (RMSEA) และค่าความคลาดเคลื่อนของส่วนที่เหลือจากการอธิบายได้ด้วยตัวแปร (RMR) ก็มีค่าต่ำเข้าใกล้ 0 คือ 0.00 และ 0.019 ตามลำดับ

ตาราง 65 ค่าความแปรปรวนของคะแนนความคลาดเคลื่อนในการวัดครั้งที่ 1 – 4 สำหรับ
นักศึกษาชั้นปีที่ 4

ตัวแปรสังเกตได้	ความแปรปรวน	ความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า	t - value
E_1	13.041*	2.135	6.108
E_2	6.552*	1.013	6.65
E_3	1.942*	0.644	3.014
E_4	0.070 ^a	-	-

a เป็นค่าที่กำหนดให้ **มีค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 65 พบว่า ค่าความแปรปรวนของคะแนนความคลาดเคลื่อนในการวัดครั้งที่ 1 – 4 สำหรับนักศึกษา จากการวัด ครั้งที่ 1-3 มีค่าเท่ากับ 13.041 6.552 1.942 โดยมีค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในขณะที่การวัดครั้งที่ 4 มีแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนในการวัดครั้งที่ 4 เท่ากับ 0.070 โดยเป็นค่าที่กำหนดให้



ภาพประกอบ 15 โมเดลโครงสร้างพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝงสมรรถนะการจัดการเรียนรู้
จากการวัด 4 ครั้ง ของนักศึกษาชั้นปีที่ 4

ภาคผนวก จ

คู่มือการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้
ของนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

คู่มือการใช้รูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผล
 พัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้
 สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู
 มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

เอกสารนี้เป็นส่วนหนึ่งของการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนารูปแบบการกำกับ
 ติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้
 สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

พัฒนาโดย.....

นายพนา จินดาศรี

คำนำ

คู่มือการใช้รูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครู โดยในคู่มือฉบับนี้ประกอบด้วย 1) หลักการและเหตุผล 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 3) องค์ประกอบของการกำกับติดตามและประเมินผล 4) สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ตามระดับชั้นปี 5) บทบาทของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการกำกับติดตามและประเมินผล 6) กระบวนการดำเนินการ 7) เกณฑ์การตัดสินผลการประเมิน 8) การรายงานและสะท้อนผลดำเนินการ 9) เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการ 10) เอกสารอ้างอิง

ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า คู่มือการใช้รูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ จะทำให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เกิดความเข้าใจในการดำเนินการ และสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการพัฒนานักศึกษาวิชาชีพครู สามารถผลิตครูยุคใหม่ ที่มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดต่อไป

นายพนา จินดาศรี

ผู้จัดทำ

สารบัญ

หน้า

คำนำ

สารบัญ

คำชี้แจง

หลักการและเหตุผล

วัตถุประสงค์ของรูปแบบ

กรอบมาตรฐานการจัดการเรียนรู้

สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ตามระดับชั้นปี

บทบาทของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการกำกับติดตามและประเมินผล

กระบวนการดำเนินการ

เกณฑ์การตัดสินผลการประเมิน

การรายงานและสะท้อนผลดำเนินการ

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการ

เอกสารอ้างอิง



คำชี้แจงการใช้คู่มือ

คู่มือการใช้รูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบการบริหารจัดการหลักสูตรศาสตรบัณฑิต โดยมุ่งเน้นเกี่ยวกับ มาตรฐานด้านการจัดการเรียนรู้ของ ครุสภา ซึ่งนักศึกษาวิชาชีพครูจะต้องได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องจากชั้นปีที่ 2 จนถึง ชั้นปีที่ 4 และนำสมรรถนะดังกล่าวไปใช้ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในระดับชั้นปีที่ 5 การพัฒนา ความสามารถด้านการจัดการเรียนรู้มีความสำคัญ แ ละมีความต่อเนื่อง ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องจะต้อง ทราบข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนแสดงบทบาทเพื่อให้สามารถพัฒนานักศึกษาวิชาชีพ ครูได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

การนำรูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ไปสู่ การปฏิบัติ ผู้จัดทำได้แสดงในส่วนที่เกี่ยวข้องโดยมีส่วนประกอบ ดังต่อไปนี้

- 1) หลักการและเหตุผล
- 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ
- 3) องค์ประกอบของการกำกับติดตามและประเมินผล
- 4) สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ตามระดับชั้นปี
- 5) บทบาทของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการกำกับติดตามและประเมินผล
- 6) กระบวนการดำเนินการ
- 7) เกณฑ์การตัดสินผลการประเมิน
- 8) การรายงานและสะท้อนผลดำเนินการ
- 9) เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการ
- 10) เอกสารอ้างอิง

ส่วนประกอบต่าง ๆ ทั้งหมดมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน ดังนั้นจึงควรทำความเข้าใจ ภาพรวมทั้งหมดก่อนที่จะดำเนินการเพื่อกำกับติดตามพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู ต่อไป

ความเป็นมาและความสำคัญ

หลักฐานการวิจัยในปัจจุบันแสดงให้เห็นว่าครูที่ดีเป็นปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จในการเรียนของนักเรียน (OECD. 2005; Stronge. 2007; citing McArdle, Felicity. 2010: 60) ดังนั้นโปรแกรมในการพัฒนาครูให้มีคุณภาพจึงมีความสำคัญต่อการจัดการศึกษา ประเทศต่างๆ ให้ความสำคัญและจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนโปรแกรมการผลิตครูที่มีคุณภาพเป็นจำนวนมาก (Klein. 2009; citing McArdle, Felicity. 2010: 60) สำหรับประเทศไทย พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 ได้ระบุไว้ในมาตรา 52 ให้กระทรวงศึกษาธิการส่งเสริมให้มีระบบ กระบวนการผลิต การพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาให้มีคุณภาพและมาตรฐานที่เหมาะสมกับการเป็นวิชาชีพชั้นสูง โดยการกำกับและประสานให้สถาบันที่ทำหน้าที่ผลิตและพัฒนาครู คณาจารย์ รวมทั้งบุคลากรทางการศึกษาให้มีความพร้อมและมีความเข้มแข็งในการเตรียมบุคลากรใหม่และการพัฒนาบุคลากรประจำการอย่างต่อเนื่อง (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน). 2547: 31 – 32) หน่วยงานทางการศึกษาของประเทศได้ดำเนินการตามแนวทางดังกล่าว โดยกระทรวงศึกษาธิการ ได้ประกาศมาตรฐานสถาบันอุดมศึกษา ประกอบด้วย มาตรฐานด้านศักยภาพและความพร้อมในการจัดการศึกษา และมาตรฐานด้านการดำเนินการตามภารกิจต่างๆ ของสถาบันอุดมศึกษาในด้านการผลิตบัณฑิต และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานการอุดมศึกษา ได้กำหนดคุณภาพบัณฑิตระดับอุดมศึกษาให้เป็นผู้มีความรู้ มีคุณธรรม จริยธรรม มีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง สามารถประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อการดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุขทั้งทางร่างกายและจิตใจ มีความสำนึกและความรับผิดชอบในฐานะพลเมืองและพลโลก นอกจากนี้ ครุสภาได้ออกประกาศเรื่อง การรับรองปริญญาและประกาศนียบัตรทางการศึกษาเพื่อการประกอบวิชาชีพ (ราชกิจจานุเบกษา. 2549) กำหนดให้สถาบันซึ่งหมายถึง มหาวิทยาลัย วิทยาลัย บัณฑิตวิทยาลัย คณะหรือหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่น ที่มีฐานะเทียบเท่าคณะ ซึ่งจัดการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาตรีทางการศึกษา (หลักสูตร 5 ปี) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู หรือประกาศนียบัตรบัณฑิตทางการบริหารการศึกษา จะต้องขอรับการประเมินเพื่อรับรองปริญญาหรือประกาศนียบัตร โดยมีเกณฑ์ในการประเมินประกอบด้วยมาตรฐาน 3 ด้าน คือ มาตรฐานหลักสูตร โดยประกอบด้วย โครงสร้างของหลักสูตร กระบวนการพัฒนาหลักสูตร มาตรฐานการผลิต ประกอบด้วย กระบวนการคัดเลือกนิสิต นักศึกษา คุณสมบัติของบุคคลที่รับผิดชอบ ทรัพยากร ระบบการจัดการเรียนรู้และการบริหารจัดการ การประกันคุณภาพการศึกษา และมาตรฐานบัณฑิตหรือมาตรฐานผู้สำเร็จการศึกษา

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ มีพันธกิจหลักคือ การผลิต พัฒนาครู และบุคลากรทางการศึกษาให้มีคุณภาพมาตรฐานด้านความรู้ ทักษะและคุณลักษณะแห่งวิชาชีพ (คณะครุศาสตร์ 2555: 1) โดยรับผิดชอบในการผลิต และดำเนินการสอนตามหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต ในสาขาวิชาพลศึกษา สาขาวิชาการประถมศึกษาและสาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ รวมทั้งรับผิดชอบการจัดการเรียนการสอนในหมวดวิชาเฉพาะ (กลุ่มวิชาชีพครู และกลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู) ตามหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต จากคณะต่างๆ ทั้งนี้หลักสูตรที่จัดการเรียนการสอนในปัจจุบันประกอบด้วยหลักสูตร ครุศาสตรบัณฑิต พุทธศักราช 2549 หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต พุทธศักราช 2553 และหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต พุทธศักราช 2555 ทั้งนี้จากความแตกต่างของหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตตามที่กล่าวมาข้างต้น เมื่อวิเคราะห์โครงสร้าง และคำอธิบายรายวิชา ของหมวดวิชาเฉพาะ(กลุ่มวิชาชีพครู และกลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู) พบว่าไม่แตกต่างกันในด้านเนื้อหา นอกจากนี้กระบวนการจัดการเรียนรู้เป็นการดำเนินการโดยโปรแกรมวิชาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชาของคณะครุศาสตร์ โดยในปีการศึกษา 2555 คณะครุศาสตร์ได้จัดทำแผนการเปิดรายวิชาชีพครูและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของคณะครุศาสตร์ เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนของสาขาวิชาต่างๆ ให้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน

จากการวิเคราะห์แผนการศึกษาของแต่ละหลักสูตร ในส่วนที่เป็นกลุ่มวิชาชีพครู และกลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู โดยเริ่มจัดการเรียนการสอนในชั้นปีที่ 2 ต่อเนื่องไปจนถึงปีที่ 4 สำหรับกลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู เริ่มการปฏิบัติงานวิชาชีพครู1 ในชั้นปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 และปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในชั้นปีที่ 5 ทั้งสองภาคเรียน ซึ่งจากลักษณะดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าพัฒนาการของสมรรถนะวิชาชีพครูของนักศึกษาวิชาชีพครูมีความต่อเนื่อง พัฒนาการจากชั้นปีที่ 2 เป็นต้นไปจนถึงชั้นปีที่ 4 และนำไปใช้ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในชั้นปีที่ 5

จากการที่กระทรวงศึกษาธิการ ได้ประกาศเรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขา ครุศาสตร์ และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรห้าปี) โดยกำหนดมาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้ เพิ่มเติมจาก กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2552 แสดงให้เห็นว่า มาตรฐานด้านทักษะการจัดการเรียนรู้ เป็นมาตรฐานที่มีความสำคัญ ประกอบกับคุรุสภาได้กำหนดให้ การจัดการเรียนรู้ เป็นมาตรฐานวิชาชีพครู ที่จะต้องจัดการเรียนรู้ให้เป็นไปตามกรอบสาระความรู้ จำนวน 9 กรอบสาระความรู้ ประกอบด้วย 1) ทฤษฎีการเรียนรู้และการสอน 2) รูปแบบการเรียนรู้และการพัฒนารูปแบบการเรียน การสอน 3) การออกแบบและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ 5) การบูรณาการเรียนรู้อย่างบูรณาการ 6) เทคนิคและวิทยาการจัดการเรียนรู้ 7) การใช้และการผลิตสื่อและการพัฒนานวัตกรรมในการเรียนรู้ 8) การจัดการ

เรียนรู้แบบยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ และ 9) การประเมินผลการเรียนรู้ และสมรรถนะที่กำหนดไว้ จำนวน 4 สมรรถนะ ประกอบด้วย 1) สามารถนำประมวลรายวิชามาจัดทำแผนการเรียนรู้ราย ภาคและตลอดภาค 2) สามารถออกแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน 3) สามารถ เลือกใช้ พัฒนาและสร้างสื่ออุปกรณ์ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน และ 4) สามารถจัดกิจกรรมที่ ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนและจำแนกระดับการเรียนรู้ของผู้เรียนจากการประเมิน ทั้งนี้จากการ วิเคราะห์คำอธิบายรายวิชาในกลุ่มวิชาชีพครูบังคับ ตามแผนการเปิดรายวิชาชีพครูและฝึก ประสบการณ์วิชาชีพครูของคณะครุศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555 ของคณะครุศาสตร์ พบว่า กรอบสาระความรู้ด้านการจัดการเรียนรู้ มีความต่อเนื่องจากชั้นปีที่ 2 จนถึงชั้นปีที่ 4

จากความสำคัญของมาตรฐานด้านการจัดการเรียนรู้ ที่เป็นลักษณะสำคัญของวิชาชีพครู และเป็นมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับนักศึกษาวิชาชีพครู โดยมีกระบวนการ จัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง และตามหลักเกณฑ์ของคุรุสภา ที่จะต้องมีการประเมิน เพื่อการรับรองปริญญาและประกาศนียบัตรทางการศึกษาเพื่อประกอบวิชาชีพ โดยมีเกณฑ์ใน การประเมินประกอบด้วยมาตรฐาน 3 ด้าน คือ มาตรฐานหลักสูตร มาตรฐานการผลิต และ มาตรฐานบัณฑิตหรือมาตรฐานผู้สำเร็จการศึกษา ดังนั้นสถาบันผู้ผลิตหรือมหาวิทยาลัย ควรมีการ ดำเนินการเพื่อตรวจสอบกระบวนการ และผลลัพธ์ ให้เป็นไปตามที่ต้องการ

กระทรวงศึกษาธิการ ได้กำหนดรายละเอียดของตัวบ่งชี้และเกณฑ์การประเมินเพื่อการ รับรองมาตรฐานหลักสูตร ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และการนำ มาตรฐานคุณวุฒิสมาสู่การปฏิบัติ โดยประกอบด้วยส่วนที่สำคัญคือ การจัดทำรายละเอียดของ หลักสูตร (มคอ.2) การจัดทำรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) รายละเอียดของประสบการณ์ ภาคสนาม (มคอ.4) การจัดทำผลการดำเนินการ ของรายวิชา (มคอ.5) รายงานผลการดำเนินการของ ประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.6) และรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (มคอ.7) ซึ่งลักษณะ ดังกล่าวเป็นแนวทางเพื่อให้บัณฑิตมีคุณลักษณะตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ นอกจากนี้ยังได้ให้สถาบันผู้ผลิตมีการติดตาม ตรวจสอบและ ประเมินผลการดำเนินการอย่าง ต่อเนื่องและรายงานผลการจัดการศึกษาต่อสภาสถาบันอุดมศึกษาทุกปีการศึกษา

กระบวนการผลิตครูเพื่อให้มีคุณภาพนั้น นอกจากมีจุดเน้นที่ผลผลิตสุดท้ายคือคุณภาพ ของบัณฑิตแล้ว สิ่งที่สำคัญส่วนหนึ่ง คือ กระบวนการผลิต ดังที่กระทรวงศึกษาธิการ ได้ ประกาศ กฎกระทรวงให้สถาบันผลิตครูพัฒนาระบบการติดตามตรวจสอบคุณภาพการศึกษาตามที่

เห็นสมควร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการติดตามตรวจสอบคุณภาพ ซึ่งกระบวนการดังกล่าวสามารถดำเนินการได้หลายแนวทาง การกำกับติดตามและประเมินผลแบบมุ่งเน้นผลลัพธ์ (Results-based Monitoring and Evaluation) เป็นแนวทางในการดำเนินงานร่วมกับแนวคิดของการบริหารจัดการแบบมุ่งเน้นผลลัพธ์ (Results-based Management) ซึ่งให้ความสำคัญกับปัจจัยต่างๆ ที่มีต่อผลลัพธ์ ให้ความสำคัญกับการรับผิดชอบต่อผลงาน (Performance Based Accountability) มุ่งประเมินผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome) ให้นุคลากรในองค์กรหรือหน่วยงาน ช่วยกันแก้ปัญหาและกำหนดเป้าหมายในการพัฒนางานร่วมกัน เป็นการประเมินที่บรรลุวัตถุประสงค์ ทั้งผู้ประเมินและผู้ถูกประเมิน คือ ผู้ประเมินได้สารสนเทศตามที่ต้องการเกี่ยวกับความสำเร็จของการดำเนินงาน ส่วนผู้ถูกประเมินก็จะได้ข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของตนเอง เพื่อปรับปรุงและพัฒนาการปฏิบัติงาน และการพิจารณาผลความสำเร็จของงานที่เป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ตรวจสอบได้ เป็นการประเมินที่ส่งเสริมบรรยากาศในองค์กรให้เป็นทางบวก บุคลากรร่วมแรงร่วมใจกันและเกิดความท้าทายในการทำงาน มีการพัฒนา การติดตามผลลัพธ์ (Outcome Monitoring) เป็นการติดตามผลในระบบและติดตามการดำเนินงาน (Implementation Monitoring) ซึ่งเป็นการติดตามทั้งในด้านปัจจัย ด้านกระบวนการ ด้านผลผลิต และผลกระทบ โดยการติดตามการดำเนินงานนี้ถือว่าเป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการให้การดำเนินงานบรรลุตามเป้าหมายที่วางเอาไว้ (Kusek; & Rist. 2004: 15)

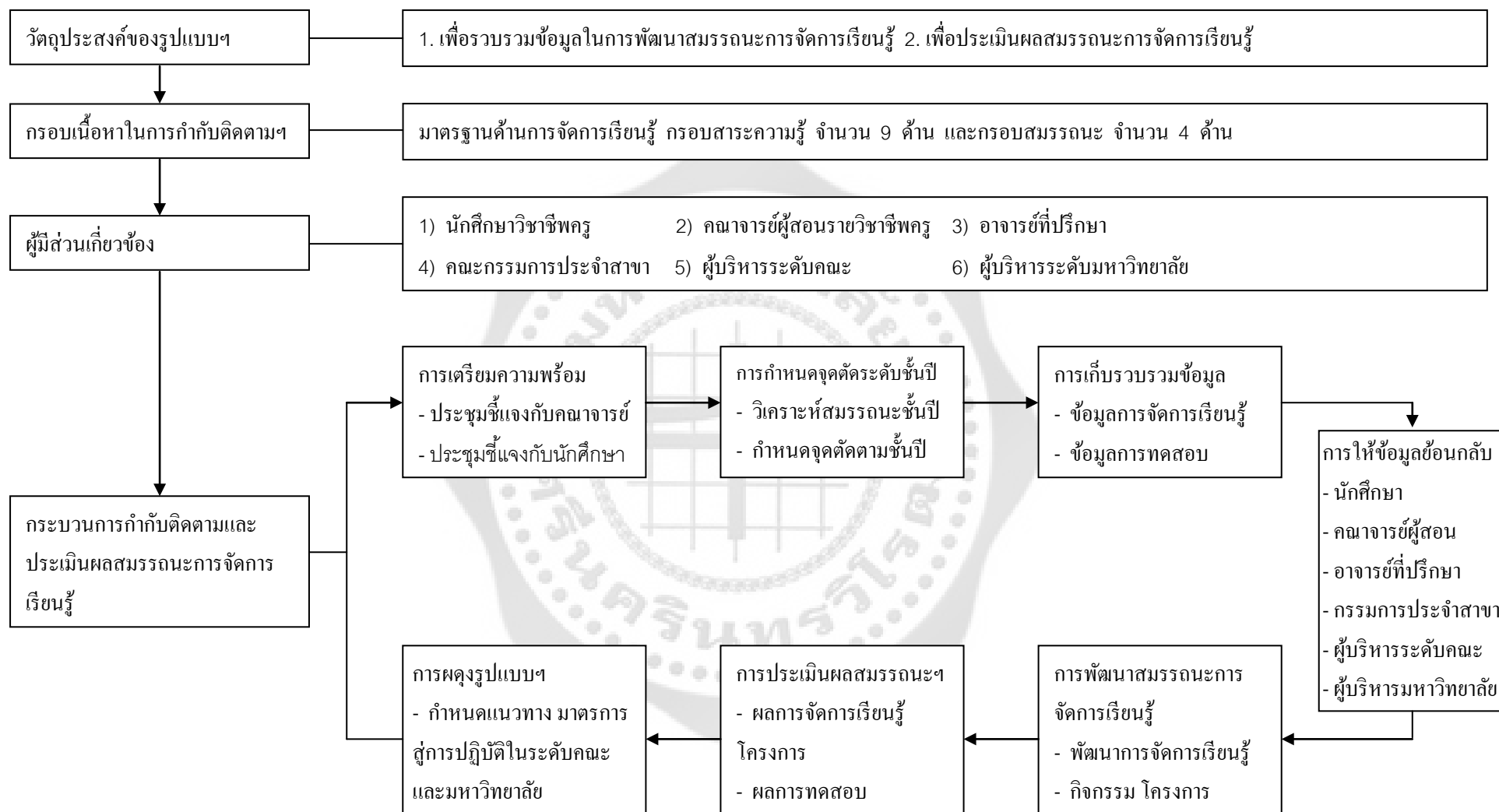
จากความสำเร็จของการผลิตบัณฑิตวิชาชีพครู ผลลัพธ์ในมาตรฐานด้านการจัดการเรียนรู้ ที่ต้องการให้นักศึกษาวิชาชีพครูบรรลุผลในช่วงระดับชั้นปีที่ 4 และนำไปใช้ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพในระดับชั้นปีที่ 5 กระบวนการในการบริหารหลักสูตรที่กำหนดให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้ดำเนินการ เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้สามารถบริหารจัดการหลักสูตรได้มาตรฐานตามที่กำหนด ทั้งนี้ การนำแนวคิดของการกำกับติดตามและประเมินผลแบบมุ่งเน้นผลลัพธ์ (Results-based Monitoring and Evaluation) มาใช้สามารถทำให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้ทราบบทบาทของตนเอง และพยายามปรับปรุงเพื่อให้ได้ผลตามที่ต้องการ ผู้ประเมินได้รับทราบข้อมูลสารสนเทศที่ต้องการ ผู้ถูกประเมินได้รับทราบข้อมูลสารสนเทศเพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงตนเอง นอกจากนี้ผู้บริหารในระดับต่าง ๆ สามารถนำข้อมูลต่างๆ เหล่านี้ เป็นส่วนในการพิจารณาตัดสินใจจัดสรรงบประมาณเพื่อจัดกิจกรรมเสริมให้แก่ นักศึกษาวิชาชีพครู ในแต่ละระดับชั้นปี สาขาวิชา ได้สอดคล้องกับความต้องการและความจำเป็นมากยิ่งขึ้น รูปแบบการกำกับ ติดตามและประเมินผลสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้รับทราบข้อมูล และสามารถนำข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ นำไปสู่การตัดสินใจเพื่อดำเนินกิจกรรมใดๆ เพื่อให้ส่งผลดีต่อการพัฒนาวิชาชีพครูเพื่อให้ได้ครูที่มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ต่อไป

รูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ สำหรับ นักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

จากการศึกษา ค้นคว้าเพื่อวิเคราะห์ และสังเคราะห์องค์ความรู้เกี่ยวกับรูปแบบการกำกับ ติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ จากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดการ กำกับติดตาม (Monitoring) การประเมิน (Evaluation) การประเมินสมรรถนะ การกำกับติดตาม และประเมินผลโดยมุ่งเน้นผลลัพธ์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า รูปแบบการกำกับติดตามและ ประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏ สุรินทร์ ควรประกอบด้วยองค์ประกอบ จำนวน 4 องค์ประกอบ ดังแผน ภาพ 1

1. วัตถุประสงค์การกำกับติดตามและประเมินผลสมรรถนะการจัดการเรียนรู้
2. กรอบเนื้อหาของการกำกับติดตามและประเมินผล
3. ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการกำกับติดตามและประเมินผล
4. กระบวนการกำกับติดตามและประเมินผล
 - 4.1 การเตรียมความพร้อม
 - 4.2 การกำหนดจุดตัดสมรรถนะตามระดับชั้นปี
 - 4.2.1 การวิเคราะห์สมรรถนะการจัดการเรียนรู้จากคำอธิบายรายวิชาตาม แผนการเรียน
 - 4.2.2 การกำหนดจุดตัดสมรรถนะตามระดับชั้นปี
 - 4.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล
 - 4.4 การให้ข้อมูลย้อนกลับ
 - 4.5 การพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้
 - 4.6 การประเมินผลสมรรถนะการจัดการเรียนรู้
 - 4.7 การผลจรูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการ จัดการเรียนรู้

ทั้งนี้ในการนำรูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการ เรียนรู้ ไปสู่การปฏิบัตินั้น สามารถกำหนดเป็นปฏิทินการปฏิบัติงานโดยรวมของกระบวนการดัง ตาราง 1 และมีรายละเอียดของรูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลฯ ดังต่อไปนี้



ภาพประกอบ 16 รูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

กรอบเนื้อหาของการกำกับติดตามและประเมินผล

กรอบเนื้อหาของการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ ใช้กรอบมาตรฐานด้านการจัดการเรียนรู้ของคุรุสภา ตามข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณของวิชาชีพ พ.ศ.2548 (สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา, 2549: 19-25) ดังนี้

1. สารความรู้

- 1.1 ทฤษฎีการเรียนรู้และการสอน
- 1.2 รูปแบบการเรียนรู้และการพัฒนารูปแบบการเรียน การสอน
- 1.3 การออกแบบและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้
- 1.4 การบูรณาการเนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้
- 1.5 การบูรณาการการเรียนรู้แบบเรียนรวม
- 1.6 เทคนิคและวิทยาการจัดการเรียนรู้
- 1.7 การใช้และการผลิตสื่อและการพัฒนานวัตกรรมในการเรียนรู้
- 1.8 การจัดการเรียนรู้แบบยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ
- 1.9 การประเมินผลการเรียนรู้

2. สมรรถนะ

- 2.1 สามารถนำประมวลรายวิชามาจัดทำแผนการเรียนรู้รายภาคและตลอดภาค
- 2.2 สามารถออกแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน
- 2.3 สามารถเลือกใช้ พัฒนาและสร้างสื่ออุปกรณ์ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน
- 2.4 สามารถจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนและจำแนกระดับการเรียนรู้ของผู้เรียนจากการประเมินผล

ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการกำกับติดตามและประเมินผล

ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการกำกับติดตามและประเมินผลสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ มีดังต่อไปนี้

1. นักศึกษาวิชาชีพครู

นักศึกษาวิชาชีพครู มีบทบาทในการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ดังต่อไปนี้

- 1.1 รับทราบข้อมูล สารสนเทศผลการวัดประเมินเกี่ยวกับสมรรถนะการจัดการเรียนรู้
- 1.2 ศึกษา ค้นคว้าเพิ่มเติมเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะการจัดการเรียนรู้

เรียนรู้

2. คณาจารย์ผู้สอนรายวิชาชีวพฤกษ

คณาจารย์ผู้สอนรายวิชาชีวพฤกษ มีบทบาทในการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ดังต่อไปนี้

คณาจารย์ผู้สอนรายวิชาชีวพฤกษ มีบทบาทในการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ดังต่อไปนี้

2.1 วางแผนเพื่อจัดการเรียนรู้ในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง โดยนำข้อมูลสารสนเทศต่างๆ เพื่อจัดทำรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.4)

2.2 วัดประเมินระหว่างเรียนตามรายวิชาที่จัดการเรียนรู้ เพื่อศึกษาจุดเด่น ข้อบกพร่องของนักศึกษาวิชาชีวพฤกษ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะการจัดการเรียนรู้

2.3 ประเมินผล เพื่อให้ผลการเรียนในรายวิชาชีวพฤกษพร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ.5) รายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.6) รายงานต่อ คณบดี และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้รับทราบ

2.4 พัฒนา ปรับปรุงแบบทดสอบวัดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ เพื่อใช้สำหรับการทวนสอบวัดสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีวพฤกษ

2.5 ทดสอบวัดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ โดยใช้แบบทดสอบที่พัฒนาขึ้น พร้อมตรวจและนำเสนอข้อมูลเพื่อรายงานแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2.6 ให้ความรู้ แนะนำ เพื่อพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้

3. อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษานักศึกษาวิชาชีวพฤกษ มีบทบาทในการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ดังต่อไปนี้

3.1 รับทราบข้อมูล สารสนเทศเกี่ยวกับสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาในภาพรวมของห้องเรียนที่เป็นที่ปรึกษา

3.2 เสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดทำหรือดำเนินโครงการพัฒนานักศึกษาวิชาชีวพฤกษ ให้กับผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

4. คณะกรรมการประจำสาขาวิชา

คณะกรรมการประจำสาขาวิชา มีบทบาทการกำกับติดตามและประเมินผลดังต่อไปนี้

4.1 รับทราบผลการประเมินผลการเรียนรู้ตามจากคณาจารย์ผู้สอนในรายวิชาชีวพฤกษ และผลการทดสอบสมรรถนะการจัดการเรียนรู้

4.2 แสดงความคิดเห็น เสนอกิจกรรม โครงการ เพื่อพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีวพฤกษแต่ละระดับชั้น

4.3 จัดทำ รายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (มคอ.7) เสนอต่อผู้บริหารในระดับคณะ และผู้บริหารในระดับมหาวิทยาลัย

5. คณะ/ผู้บริหารในระดับคณะ

5.1 รับทราบข้อมูล สารสนเทศเกี่ยวกับการวัดประเมินสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครู ในภาพรวมของหลักสูตรศาสตรบัณฑิตที่สังกัด

5.2 พิจารณากำหนดนโยบายการพัฒนา นักศึกษาวิชาชีพครูในระดับคณะ

5.3 พิจารณา กิจกรรม โครงการ และจัดสรรงบประมาณให้กับการดำเนินโครงการพัฒนานักศึกษาวิชาชีพครู

6. มหาวิทยาลัย/คณะกรรมการครูศึกษา/คณะกรรมการในระดับมหาวิทยาลัย

6.1 รับทราบข้อมูล สารสนเทศเกี่ยวกับผลการประเมินสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครู ในภาพรวมของหลักสูตรศาสตรบัณฑิต

6.2 พิจารณากำหนดนโยบายการพัฒนา นักศึกษาวิชาชีพครูในระดับมหาวิทยาลัย

6.3 พิจารณางบประมาณเพื่อจัดสรรให้กับการดำเนินโครงการพัฒนานักศึกษาวิชาชีพครู

กระบวนการกำกับติดตามและประเมินผล

กระบวนการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ มีการดำเนินการดังนี้

1. การเตรียมความพร้อม

ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับรูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผลสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ เตรียมความพร้อมโดยการประชุมดังต่อไปนี้

1.1 การประชุมเพื่อเตรียมความพร้อมของคณะกรรมการในระดับมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ได้แก่ คณะกรรมการครูศึกษา เพื่อชี้แจงประเด็นต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1) ความสำคัญของสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ หลักสูตรและกระบวนการบริหารจัดการหลักสูตรศาสตรบัณฑิต

2) ปฏิทินการดำเนินงานเพื่อกำกับติดตามและประเมินผลสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ โดยการชี้แจงและปฏิบัติตามการดำเนินงานเพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินงานจริง

3) บทบาทและความรับผิดชอบต่อการดำเนินการของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในระดับต่าง ๆ

1.2 การประชุมทำความเข้าใจกับนักศึกษาวิชาชีพครู จัดประชุมชี้แจงร่วมกับการปฐมนิเทศนักศึกษาประจำปีการศึกษา หรือมอบหมายให้อาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้ชี้แจงความสำคัญของสมรรถนะการจัดการเรียนรู้และกระบวนการดำเนินการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้

1.3 การประชุมทำความเข้าใจกับคณาจารย์ประจำหลักสูตร จัดประชุมร่วมกับการประชุมประจำคณะ โดยคณบดี เพื่อชี้แจงความสำคัญของสมรรถนะการจัดการเรียนรู้และกระบวนการดำเนินการกำกับติดตามและประเมินผลพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้

1.4 การจัดเตรียมเครื่องมือที่ใช้สำหรับวัดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ทั้งนี้ผู้วิจัยพัฒนาแบบทดสอบแบบเลือกตอบ 5 ตัวเลือก จำนวน 60 ข้อ และเขียนตอบจำนวน 5 ข้อ คะแนนรวมทั้งหมด 72 คะแนน (รายละเอียดดังภาคผนวก) สำหรับเครื่องมืออื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ รายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) รายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.4) รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ.5) รายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.6) และ รายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (มคอ.7)

2. การกำหนดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ตามระดับชั้นปี

การกำหนดสมรรถนะตามแนวคิดของ อีเบล (Ebel method)

ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พัฒนาแบบทดสอบวัดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้จำนวน 72 คะแนน ตามกรอบมาตรฐานการจัดการเรียนรู้ของ คุรุสภา มุ่งเน้นด้านกรอบสาระความรู้ เนื่องจากเป็นการทดสอบโดยใช้จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำนวนมาก ใช้แบบทดสอบแบบเลือกตอบจำนวน 5 ตัวเลือก จำนวน 60 ข้อ และแบบทดสอบเขียนตอบ จำนวน 5 ข้อ (12 คะแนน) และให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 10 คน ซึ่งเป็นคณาจารย์ที่สอนในโปรแกรมวิชาการประถมศึกษาและหลักสูตรการสอน กำหนดจุดตัดตามแนวคิดของอีเบล (Ebel method) ได้ผลดังตาราง 3 – 6

ตาราง 2 คะแนนจุดตัดของกรอบสาระความรู้ในระดับชั้นปีที่ 2 ตามแนวคิดของอีเบล จากการกำหนดของผู้เชี่ยวชาญ

กรอบสาระความรู้	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ยร้อยละ	คะแนนจุดตัด	ค่าจุดตัดที่ปรับแล้ว
1. ทฤษฎีการเรียนรู้และการสอน	5	58.81	2.94	3
2. รูปแบบการเรียนรู้และการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ การสอน	6	58.45	3.51	4
3. การออกแบบและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้	7	57.52	4.03	4
4. การบูรณาการเนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้	8	52.41	4.19	4
5. การบูรณาการการเรียนรู้แบบเรียนรวม	6	53.37	3.20	3
6. เทคนิคและวิทยาการจัดการเรียนรู้	6	55.85	3.35	3
7. การใช้และการผลิตสื่อและการพัฒนานวัตกรรมในการเรียนรู้	6	56.25	3.38	3
8. การจัดการเรียนรู้แบบยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ	7	53.68	3.76	4
9. การประเมินผลการเรียนรู้	9	54.06	4.87	5
รวมแบบทดสอบแบบเลือกตอบ	60	55.36	33.21	33
10. ระดับพฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์ (แบบทดสอบเขียนตอบ)	12	58.13	6.98	7
รวมทั้งหมด	72	55.82	40.19	40

จากตาราง 2 คะแนนจุดตัดของกรอบสาระความรู้ในระดับชั้นปีที่ 2 ตามแนวคิดของอีเบล ค่าเฉลี่ยร้อยละของการผ่าน ที่มีค่าสูงที่สุดได้แก่ กรอบสาระความรู้ “ทฤษฎีการเรียนรู้และการสอน (ร้อยละ 58.81) กำหนดเป็นจุดตัดได้ 3 คะแนน จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน ในขณะที่ค่าเฉลี่ยร้อยละของการผ่านที่มีค่าต่ำที่สุด ได้แก่ กรอบสาระความรู้ “การบูรณาการเนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้” (ร้อยละ 52.41) คิดเป็น 4 คะแนน จากคะแนนเต็ม 8 คะแนน และในคะแนนรวมทั้งหมด มีค่าเฉลี่ยร้อยละของการผ่าน เท่ากับ 55.82 คิดเป็น 40 คะแนน จากคะแนนเต็ม 72 คะแนน

ตาราง 3 คะแนนจุดตัดของกรอบสาระความรู้ในระดับชั้นปีที่ 3 ตามแนวคิดของอีเบล จากการกำหนดของผู้เชี่ยวชาญ

กรอบสาระความรู้	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ยร้อยละ	คะแนนจุดตัด	ค่าจุดตัดที่ปรับแล้ว
1. ทฤษฎีการเรียนรู้และการสอน	5	65.93	3.30	3
2. รูปแบบการเรียนรู้และการพัฒนา รูปแบบการเรียนรู้ การสอน	6	65.20	3.91	4
3. การออกแบบและการจัดประสบการณ์ การเรียนรู้	7	65.20	4.56	5
4. การบูรณาการเนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้	8	58.44	4.68	5
5. การบูรณาการการเรียนรู้แบบเรียนรวม	6	58.94	3.54	4
6. เทคนิคและวิทยาการจัดการเรียนรู้	6	62.22	3.73	4
7. การใช้และการผลิตสื่อและการพัฒนา นวัตกรรมในการเรียนรู้	6	61.71	3.70	4
8. การจัดการเรียนรู้แบบยึดผู้เรียนเป็น สำคัญ	7	60.37	4.23	4
9. การประเมินผลการเรียนรู้	9	62.46	5.62	6
รวมแบบทดสอบแบบเลือกตอบ	60	62.08	37.25	37
10. ระดับพฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์ (แบบทดสอบเขียนตอบ)	12	61.06	7.33	7
รวมทั้งหมด	72	61.91	44.57	45

จากตาราง 3 คะแนนจุดตัดของกรอบสาระความรู้ในระดับชั้นปีที่ 3 ตามแนวคิดของอีเบล ค่าเฉลี่ยร้อยละของการผ่าน ที่มีค่าสูงที่สุดได้แก่ กรอบสาระความรู้ “ทฤษฎีการเรียนรู้และการสอน (ร้อยละ 65.93) กำหนดเป็นจุดตัดได้ 3 คะแนน จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน ในขณะที่ค่าเฉลี่ยร้อยละของการผ่านที่มีค่าต่ำที่สุด ได้แก่ กรอบสาระความรู้ “การบูรณาการเนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้” (ร้อยละ 58.44) คิดเป็น 5 คะแนน จากคะแนนเต็ม 8 คะแนน และในคะแนนรวมทั้งหมด มีค่าเฉลี่ยร้อยละของการผ่าน เท่ากับ 61.91 คิดเป็น 45 คะแนน จากคะแนนเต็ม 72 คะแนน

ตาราง 4 คะแนนจุดตัดของกรอบสาระความรู้ในระดับชั้นปีที่ 4 ตามแนวคิดของอีเบล จากการกำหนดของผู้เชี่ยวชาญ

กรอบสาระความรู้	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ยร้อยละ	คะแนนจุดตัด	ค่าจุดตัดที่ปรับแล้ว
1. ทฤษฎีการเรียนรู้และการสอน	5	73.93	3.70	4
2. รูปแบบการเรียนรู้และการพัฒนา รูปแบบการเรียนรู้ การสอน	6	69.87	4.19	4
3. การออกแบบและการจัดประสบการณ์ การเรียนรู้	7	72.88	5.10	5
4. การบูรณาการเนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้	8	67.52	5.40	5
5. การบูรณาการการเรียนรู้แบบเรียนรวม	6	65.94	3.96	4
6. เทคนิคและวิทยาการจัดการเรียนรู้	6	66.48	3.99	4
7. การใช้และการผลิตสื่อและการพัฒนา นวัตกรรมในการเรียนรู้	6	67.01	4.02	4
8. การจัดการเรียนรู้แบบยึดผู้เรียนเป็น สำคัญ	7	66.41	4.65	5
9. การประเมินผลการเรียนรู้	9	70.43	6.34	6
รวมแบบทดสอบแบบเลือกตอบ	60	68.84	41.3	41
10. ระดับพฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์ (แบบทดสอบเขียนตอบ)	12	70.62	8.47	8
รวมทั้งหมด	72	69.14	49.78	50

จากตาราง 4 คะแนนจุดตัดของกรอบสาระความรู้ในระดับชั้นปีที่ 4 ตามแนวคิดของอีเบล ค่าเฉลี่ยร้อยละของการผ่าน ที่มีค่าสูงที่สุดได้แก่ กรอบสาระความรู้ “ทฤษฎีการเรียนรู้และการสอน (ร้อยละ 73.93) กำหนดเป็นจุดตัดได้ 4 คะแนน จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน ในขณะที่ค่าเฉลี่ยร้อยละของการผ่านที่มีค่าต่ำที่สุด ได้แก่ กรอบสาระความรู้ “การบูรณาการการเรียนรู้แบบเรียนรวม ” (ร้อยละ 65.94) คิดเป็น 4 คะแนน จากคะแนนเต็ม 6 คะแนน และในคะแนนรวมทั้งหมด มีค่าเฉลี่ยร้อยละของการผ่าน เท่ากับ 69.14 คิดเป็น 50 คะแนน จากคะแนนเต็ม 72 คะแนน

ตาราง 5 คะแนนจุดตัดของกรอบสาระความรู้ในระดับชั้นปีที่ 2–4 ตามแนวคิดของอีเบล
จากการกำหนดของผู้เชี่ยวชาญ

กรอบสาระความรู้	คะแนนเต็ม	คะแนน จุดตัดปีที่ 2	คะแนน จุดตัดปีที่ 3	คะแนน จุดตัดปีที่ 4
1. ทฤษฎีการเรียนรู้และการสอน	5	3	3	4
2. รูปแบบการเรียนรู้และการพัฒนา รูปแบบการเรียน การสอน	6	4	4	4
3. การออกแบบและการจัดประสบการณ์ การเรียนรู้	7	4	5	5
4. การบูรณาการเนื้อหาในกลุ่มสาระการ เรียนรู้	8	4	5	5
5. การบูรณาการการเรียนรู้แบบเรียนรวม	6	3	4	4
6. เทคนิคและวิทยาการจัดการเรียนรู้	6	3	4	4
7. การใช้และการผลิตสื่อและการพัฒนา นวัตกรรมในการเรียนรู้	6	3	4	4
8. การจัดการเรียนรู้แบบยึดผู้เรียนเป็น สำคัญ	7	4	4	5
9. การประเมินผลการเรียนรู้	9	5	6	6
รวมแบบทดสอบแบบเลือกตอบ	60	33	37	41
10. ระดับพฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์ (แบบทดสอบเขียนตอบ)	12	7	7	8
รวมทั้งหมด	72	40	45	50

จากตาราง 5 พบว่า คะแนนจุดตัดของกรอบสาระความรู้ในระดับชั้นปีที่ 2 – 4 ตามแนวคิดของอีเบล จากการกำหนดของผู้เชี่ยวชาญ ในกรอบสาระความรู้ “รูปแบบการเรียนรู้และการพัฒนา รูปแบบการเรียน การสอน” มีค่าไม่เปลี่ยนแปลงจากชั้นปีที่ 2 จนถึงชั้นปีที่ 4 กล่าวคือ มีคะแนนจุดตัดเท่ากับ 4 คะแนน จากคะแนนเต็ม 6 คะแนน ทุกระดับชั้นปี ในขณะที่คะแนนจุดตัดโดยรวมเรียงลำดับจากชั้นปีที่ 2–4 คิดเป็น คะแนน 40 45 และ 50 คะแนน ตามลำดับ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ตามรูปแบบการกำกับติดตาม และประเมินผล มีวิธีการได้มาซึ่งข้อมูล ระยะเวลาในการเก็บรวบรวม และผู้รับผิดชอบ ดังต่อไปนี้

ตาราง 6 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล และผู้รับผิดชอบ
การเก็บรวบรวมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล	ผู้รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมข้อมูล
ทดสอบโดยใช้แบบทดสอบวัดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้	ภาคการศึกษาละ 2 ครั้ง คือ ช่วงเดือนแรกและเดือนสุดท้ายของภาคการศึกษา	ผู้ที่ได้รับมอบหมาย (ในที่นี้ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการ)
ข้อมูลรายงานผลการจัดการเรียนรู้ (มคอ.5 และ มคอ.6)	ภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง	อาจารย์ผู้สอนรายวิชาชีวพฤกษ / คณะครูศาสตร์
ข้อมูลรายงานผลการจัดการหลักสูตร (มคอ.7)	ปีการศึกษาละ 1 ครั้ง	ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

4. การให้ข้อมูลย้อนกลับ

จากแนวคิดของการกำกับติดตาม (monitoring) ซึ่งเกี่ยวข้องกับกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบและต่อเนื่องจากการดำเนินการตามปกติ (ongoing) ตามตัวบ่งชี้ แผนงานโครงการ นำเสนอข้อมูลให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญ หรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการ เพื่อนำมาพัฒนาการบริหารจัดการ บ่งชี้ความก้าวหน้าตามตัวบ่งชี้ หรือแผนงานโครงการที่กำหนดไว้ ดังนั้นจึงต้องให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

4.1 การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่นักศึกษา

การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่นักศึกษา ประกอบด้วย

1) ข้อมูลผลการทดสอบ ให้ข้อมูลผลการทดสอบเป็นคะแนนเฉลี่ยของห้องเรียน โดยเป็นการรายงานตามแบบรายงานผลการทดสอบประจำห้องเรียน

2) ข้อมูลผลการจัดการเรียนรู้รายวิชาชีวพฤกษ ให้ข้อมูลผลการเรียนของนักศึกษาวิชาชีวพฤกษ จากรายงานผลการจัดการเรียนรู้ (มคอ.5) และรายงานผลการฝึกประสบการณ์ (มคอ.6) ซึ่งนักศึกษาสามารถตรวจสอบได้จากคณะครูศาสตร์ และสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนของมหาวิทยาลัย

4.2 การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่อาจารย์ที่ปรึกษา

การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่อาจารย์ที่ปรึกษา ประกอบด้วย

- 1) ข้อมูลผลการทดสอบ ให้ข้อมูลผลการทดสอบเป็นคะแนนเฉลี่ยของห้องเรียน โดยเป็นการรายงานตามแบบรายงานผลการทดสอบประจำห้องเรียน
- 2) ข้อมูลผลการจัดการเรียนรู้รายวิชาชีพครู ให้ข้อมูลผลการเรียนของนักศึกษาวิชาชีพครู ในห้องที่อาจารย์เป็นที่ปรึกษาจาก รายงานผลการจัดการเรียนรู้ (มคอ.5) และรายงานผลการฝึกประสบการณ์ (มคอ.6)

4.3 การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่คณะกรรมการประจำหลักสูตร

การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่คณะกรรมการประจำหลักสูตร ประกอบด้วย

- 1) ข้อมูลผลการทดสอบ ให้ข้อมูลผลการทดสอบเป็นคะแนนเฉลี่ยของห้องเรียน ตามแบบรายงานผลการทดสอบประจำห้องเรียน และข้อมูลคะแนนเฉลี่ยของสาขาตามระดับชั้น ปี ตามแบบรายงานผลการทดสอบประจำสาขาวิชา
- 2) ข้อมูลผลการจัดการเรียนรู้รายวิชาชีพครู ให้ข้อมูลผลการเรียนของนักศึกษาวิชาชีพครู ในห้องที่อาจารย์เป็นที่ปรึกษาจาก รายงานผลการจัดการเรียนรู้ (มคอ.5) และรายงานผลการฝึกประสบการณ์ (มคอ.6)

4.4 การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่คณาจารย์ผู้สอน โปรแกรมวิชา

การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่คณาจารย์ผู้สอน คณาจารย์ประจำโปรแกรมวิชา ได้แก่ ข้อมูลผลการทดสอบ ให้ข้อมูลผลการทดสอบคะแนนเฉลี่ยของสาขาตามระดับชั้นปี ตามแบบรายงานผลการทดสอบประจำสาขาวิชา

4.5 การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้บริหารคณะครุศาสตร์

การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้บริหารคณะครุศาสตร์ ประกอบด้วย

- 1) ข้อมูลผลการทดสอบ ให้ข้อมูลผลการทดสอบเป็นคะแนนเฉลี่ยของสาขาตามระดับชั้นปี ตามแบบรายงานผลการทดสอบประจำสาขาวิชา
- 2) ข้อมูลผลการบริหารจัดการหลักสูตร ตามแบบรายงาน ผลการดำเนินการของหลักสูตร (มคอ.7)

4.6 การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้บริหารในระดับมหาวิทยาลัย

การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้บริหารในระดับมหาวิทยาลัย ประกอบด้วย

- 1) ข้อมูลผลการทดสอบ ให้ข้อมูลผลการทดสอบเป็นคะแนนเฉลี่ยของสาขาตามระดับชั้นปี ตามแบบรายงานผลการทดสอบประจำสาขาวิชา
- 2) ข้อมูลผลการบริหารจัดการหลักสูตร ตามแบบรายงาน ผลการดำเนินการของหลักสูตร (มคอ.7)

5. การพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้

5.1 การนำข้อมูลสารสนเทศเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอน โดยเป็นข้อมูลไปใช้สำหรับการปรับปรุง รายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) รายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.4)

5.2 การนำข้อมูลสารสนเทศเพื่อเสนอโครงการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้

6. การประเมินผล

คณะกรรมการประจำหลักสูตรตรวจสอบผลการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครู เพื่อพิจารณาการส่งไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในชั้นปีที่ 5 โดยใช้หลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

6.1 ประเมินจากรายงานการจัดการเรียนรู้รายวิชาวิชาชีพครู (มคอ.5) และรายงานการฝึกประสบการณ์ (มคอ.6) โดยผู้ที่จะดำเนินการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ควรจะมีผลการเรียนในรายวิชาวิชาชีพครูบังคับ และการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ไม่ต่ำกว่า 2.00

6.2 ประเมินจากการทดสอบโดยใช้แบบทดสอบวัดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ โดยผลการทดสอบในชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2 ไม่ควรต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ แต่ทั้งนี้หากต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ควรได้เข้าร่วมโครงการเพื่อพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่คณะครู ศาสตราจารย์ หรือมหาวิทยาลัยกำหนดไว้

7. การผลจรูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผล

การดำเนินการเพื่อผลจรูปแบบการกำกับติดตามและประเมินผล เป็นการดำเนินการเพื่อให้รูปแบบการกำกับติดตามและประเมินสามารถดำรงอยู่ในการดำเนินการตามกระบวนการปกติ ทั้งนี้ผู้บริหารและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องควรดำเนินการดังต่อไปนี้

7.1 การดำเนินการเพื่อจัดทำ รายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) รายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.4) รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ.5) รายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.6) และรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (มคอ.7) มหาวิทยาลัยได้ประกาศแนวทางการปฏิบัติ ตามประกาศของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ฉบับที่ 066/2553 ลงวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2553 ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินการเป็นไปตามประกาศดังกล่าว คณะกรรมการในระดับคณะ จึงควรกำหนดมาตรการนำไปสู่การปฏิบัติ เช่น คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นำการปฏิบัติในส่วนต่างๆ เป็นส่วนหนึ่งในการนำมาใช้เพื่อพิจารณาผลการปฏิบัติงาน

7.2 การดำเนินการทดสอบวัดสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ นำมาใช้เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง ซึ่งนำมาใช้ในการดำเนินการสอบก่อนเปิดภาคการศึกษาประมาณ 2 สัปดาห์

เอกสารอ้างอิง

- กฎกระทรวงว่าด้วยระบบ หลักเกณฑ์ และวิธีการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ.2553. (2553).
- ราชกิจจานุเบกษา. ฉบับกฤษฎีกา, 127 (ตอนที่ 23 ก), 22-35.
- ราชภัฏสุรินทร์, มหาวิทยาลัย. คณะครุศาสตร์. (2555). รายงานการประเมินตนเอง (SAR) ปีการศึกษา 2555. สุรินทร์: ผู้แต่ง.
- บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์. (ม.ป.ป.). การวัดและประเมินผลการศึกษา: ทฤษฎีและการประยุกต์. กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์.
- ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานการอุดมศึกษา. (2549). ราชกิจจานุเบกษา. ฉบับกฤษฎีกา, 123 (ตอนที่ 105 ง), 5-7.
- ประกาศคุรุสภา เรื่อง การรับรองปริญญา และประกาศนียบัตรทางการศึกษาเพื่อการประกอบอาชีพ. ราชกิจจานุเบกษา. (2549). ฉบับกฤษฎีกา, 123 (ตอนที่ 66 ง), 117-120.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, สำนักงาน. (2552). ข้อเสนอการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (พ.ศ.2552 – 2561). กรุงเทพฯ; สำนักงานนโยบายและแผนการศึกษา สำนักงานเลขาธิการ สภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.
- Dal Poz, M.R., Gupta, N., Quain, E., & Soucat, A.L. (2009). *Handbook on monitoring and evaluation of human resources for health: With special applications for low – and middle – income countries*. Geneva: World Health Organization.
- Kusek, J. Z, & Rist, R.C. (2004). *Ten Steps to a Results – Based Monitoring and Evaluation System*. Washington, D.C.: The WORLD BANK.
- UNDP. (2009). *Handbook on planning, monitoring and evaluation for development results*. New York: United Nations Development Programme.
- UNESCO. (2007). *Evaluation handbook*. UNESCO: Internal Oversight Service Evaluation Section.

เอกสารประกอบการดำเนินงาน



แบบรายงานผลคะแนนการทดสอบสาระความรู้ด้านการจัดการเรียนรู้

สาขาวิชา..... ชั้นปีที่ ห้องที่

จำนวนทั้งหมด คน จำนวนคนที่สอบ คน

สาระความรู้	คะแนนเต็ม	คะแนนจุดตัด	คะแนนเฉลี่ยที่ได้	เฉลี่ยระดับชั้นปี	คะแนนเฉลี่ยรวม	ลักษณะสำคัญจากผลการทดสอบ
1. ทฤษฎีการเรียนรู้และการสอน	5	..... ....	..... ....	..... ....	..... ....	..... .....
2. รูปแบบการเรียนรู้และการพัฒนา รูปแบบการเรียน การสอน	6	..... ....	..... ....	..... ....	..... ....	..... .....
3. การออกแบบและการจัด ประสบการณ์การเรียนรู้	7	..... ....	..... ....	..... ....	..... ....	..... .....
4. การบูรณาการเนื้อหาในกลุ่ม สาระการเรียนรู้	8	..... ....	..... ....	..... ....	..... ....	..... .....
5. การบูรณาการการเรียนรู้ แบบเรียนรวม	6	..... ....	..... ....	..... ....	..... ....	..... .....
6. เทคนิคและวิทยาการจัดการ เรียนรู้	6	..... ....	..... ....	..... ....	..... ....	..... .....
7. การใช้และการผลิตสื่อและการ พัฒนานวัตกรรมในการเรียนรู้	6	..... ....	..... ....	..... ....	..... ....	..... .....
8. การจัดการเรียนรู้แบบยึด ผู้เรียนเป็นสำคัญ	7	..... ....	..... ....	..... ....	..... ....	..... .....
9. การประเมินผลการเรียนรู้	9	..... ....	..... ....	..... ....	..... ....	..... .....
10. ความคิดสร้างสรรค์	12	..... ....	..... ....	..... ....	..... ....	..... .....
รวม	72	..... ....	..... ....	..... ....	..... ....	.....

(ลงชื่อ).....ผู้รายงาน

(.....)

แบบรายงานผลคะแนนการทดสอบสาระความรู้ด้านการจัดการเรียนรู้

สาขาวิชา.....

จำนวนทั้งหมด คน จำนวนคนที่สอบ คน

สาระความรู้	คะแนนเต็ม	จุดตัดและคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากแบบทดสอบในแต่ละชั้นปี					
		ชั้นปีที่ 2		ชั้นปีที่ 3		ชั้นปีที่ 4	
		จุดตัด	เฉลี่ย	จุดตัด	เฉลี่ย	จุดตัด	เฉลี่ย
1. ทฤษฎีการเรียนรู้และการสอน	5	3	.....	3	.....	4	.....
2. รูปแบบการเรียนรู้และการพัฒนารูปแบบการเรียน การสอน	6	4	.....	4	.....	4	.....
3. การออกแบบและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้	7	4	.....	5	.....	5	.....
4. การบูรณาการเนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้	8	4	.....	5	.....	5	.....
5. การบูรณาการการเรียนรู้แบบเรียนรวม	6	3	.....	4	.....	4	.....
6. เทคนิคและวิทยาการจัดการเรียนรู้	6	3	.....	4	.....	4	.....
7. การใช้และการผลิตสื่อและการพัฒนานวัตกรรมในการเรียนรู้	6	3	.....	4	.....	4	.....
8. การจัดการเรียนรู้แบบยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ	7	4	.....	4	.....	5	.....
9. การประเมินผลการเรียนรู้	9	5	.....	6	.....	6	.....
10. ความคิดสร้างสรรค์	12	7	.....	7	.....	8	.....
รวม	72	40	.....	45	.....	50	.....

ลักษณะสำคัญจากผลการทดสอบ

.....

.....

.....

(ลงชื่อ).....ผู้รายงาน

(.....)

ประวัติย่อผู้วิจัย



ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นายพนา จินดาศรี
วันเดือนปีเกิด	18 มีนาคม 2515
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	-
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	-

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2538	ครุศาสตรบัณฑิต สาขาการประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จาก สถาบันราชภัฏสุรินทร์
พ.ศ. 2538	การศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (ศษ.ม.) สาขาการวัดผลและประเมินผลการศึกษา จาก มหาวิทยาลัยขอนแก่น
พ.ศ. 2557	การศึกษาดุษฎีบัณฑิต(ศด.) สาขาวิชาการทดสอบและวัดผลการศึกษา จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ