



การพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน
(Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3

วิทยานิพนธ์
ของ
นภัสนันท์ กะการดี

เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา
พฤษภาคม 2566

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

การพัฒนาโปรแกรมพัฒนาคู่มือด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน
(Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษาศรีนคร เขต 3

วิทยานิพนธ์
ของ
นภัสนันท์ กะการดี

พหุ ม. ปญ. ๕๖๓๓ ชีว

เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนการศึกษา

พฤษภาคม 2566

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

Developing a Teacher Development Program Learning Management of Problem-
Based Learning for School under Surin Primary Educational Service Area Office 3

Napatsanan Kakarndee

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of Requirements
for Master of Education (Educational Administration and Development)

May 2023

Copyright of Mahasarakham University



คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณาวิทยานิพนธ์ของนางสาวนภัสนันท์ กะการดี แล้วเห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนการศึกษา ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

(ผศ. ดร. สีนธะวา ความดีษฐ์)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(รศ. ดร. บุญชม ศรีสะอาด)

.....กรรมการ

(ผศ. ดร. กาญจน์ เรืองมนตรี)

.....กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

(ผศ. ดร. จำเนียร พลหาญ)

มหาวิทยาลัยอนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนการศึกษา ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

.....

(รศ. ดร. ขวลิต ชูกำแหง)

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

.....

(รศ. ดร. กริสน์ ชัยมูล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3		
ผู้วิจัย	นภัสนันท์ กะการดี		
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร. บุญชม ศรีสะอาด		
ปริญญา	การศึกษามหาบัณฑิต	สาขาวิชา	การบริหารและพัฒนาการศึกษา
มหาวิทยาลัย	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	ปีที่พิมพ์	2566

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นของการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษสุรินทร์ เขต 3 2) พัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษสุรินทร์ เขต 3 การวิจัยแบ่งเป็น 2 ระยะ ได้แก่ ระยะที่หนึ่ง ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นของการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษสุรินทร์ เขต 3 ประชากรสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษสุรินทร์ เขต 3 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 3,039 คน และกลุ่มตัวอย่าง เป็นตัวแทนครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษสุรินทร์ เขต 3 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 341 คน โดยเปิดตารางของ Krejcie และ Morgan โดยวิธีการทำแบบสอบถาม ระยะที่สอง พัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษสุรินทร์ เขต 3 โดยมีการสัมภาษณ์สถานศึกษาที่มีแนวปฏิบัติที่ดี 3 แห่ง เพื่อมาสังเคราะห์ข้อมูลและพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษสุรินทร์ เขต 3 โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิ 7 คน ตรวจสอบยืนยันและประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ของโปรแกรมเพื่อใช้ในการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษสุรินทร์ เขต 3

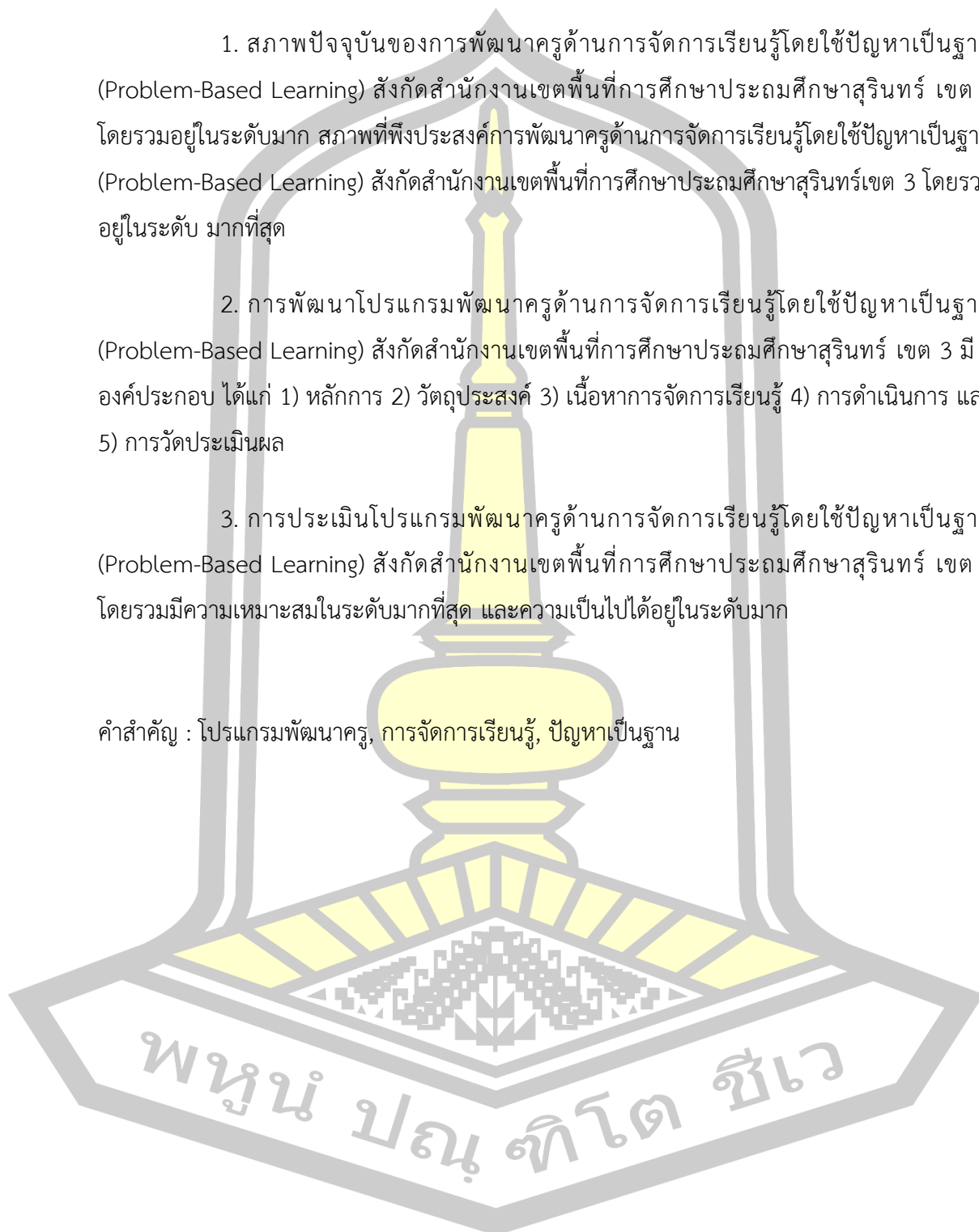
ผลการวิจัยพบว่า

1. สภาพปัจจุบันของการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 โดยรวมอยู่ในระดับมาก สภาพที่พึงประสงค์การพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์เขต 3 โดยรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด

2. การพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 มี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหาการจัดการเรียนรู้ 4) การดำเนินการ และ 5) การวัดประเมินผล

3. การประเมินโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 โดยรวมมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด และความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ : โปรแกรมพัฒนาครู, การจัดการเรียนรู้, ปัญหาเป็นฐาน



TITLE	Developing a Teacher Development Program Learning Management of Problem-Based Learning for School under Surin Primary Educational Service Area Office 3		
AUTHOR	Napatsanan Kakarndee		
ADVISORS	Associate Professor Boonchom Srisa-ard , Ed.D.		
DEGREE	Master of Education	MAJOR	Educational Administration and Development
UNIVERSITY	Maharakham University	YEAR	2023

ABSTRACT

This research aimed to 1) study current and desirable conditions of The developing teacher development program learning management of problem-based learning for school under Surin Primary Educational Service Area Office 3 2) Develop a program about The developing teacher development program learning management of problem-based learning for school under Surin Primary Educational Service Area Office 3. The research is divided into 2 stages. The first stage was about the study of the current condition and the desirable conditions of the developing teacher development program learning management of problem-based learning for school under Surin Primary Educational Service Area Office 3. The population was 3,039 teachers who are under Surin Primary Educational Service Area Office 3 in 2021. The sample was 341 teachers who are under Surin Primary Educational Service Area Office 3 in 2021. The information was collected by using questionnaire technique. The second stage was about the developing program of the developing teacher development program learning management of problem-based learning for school under Surin Primary Educational Service Area Office 3. This stage divided the process into 2 parts. First part was about interviewing three teachers from three schools which had best practice award about the learning. After developing the program, there were 7 experts evaluating the appropriateness and the feasibility of the

program.

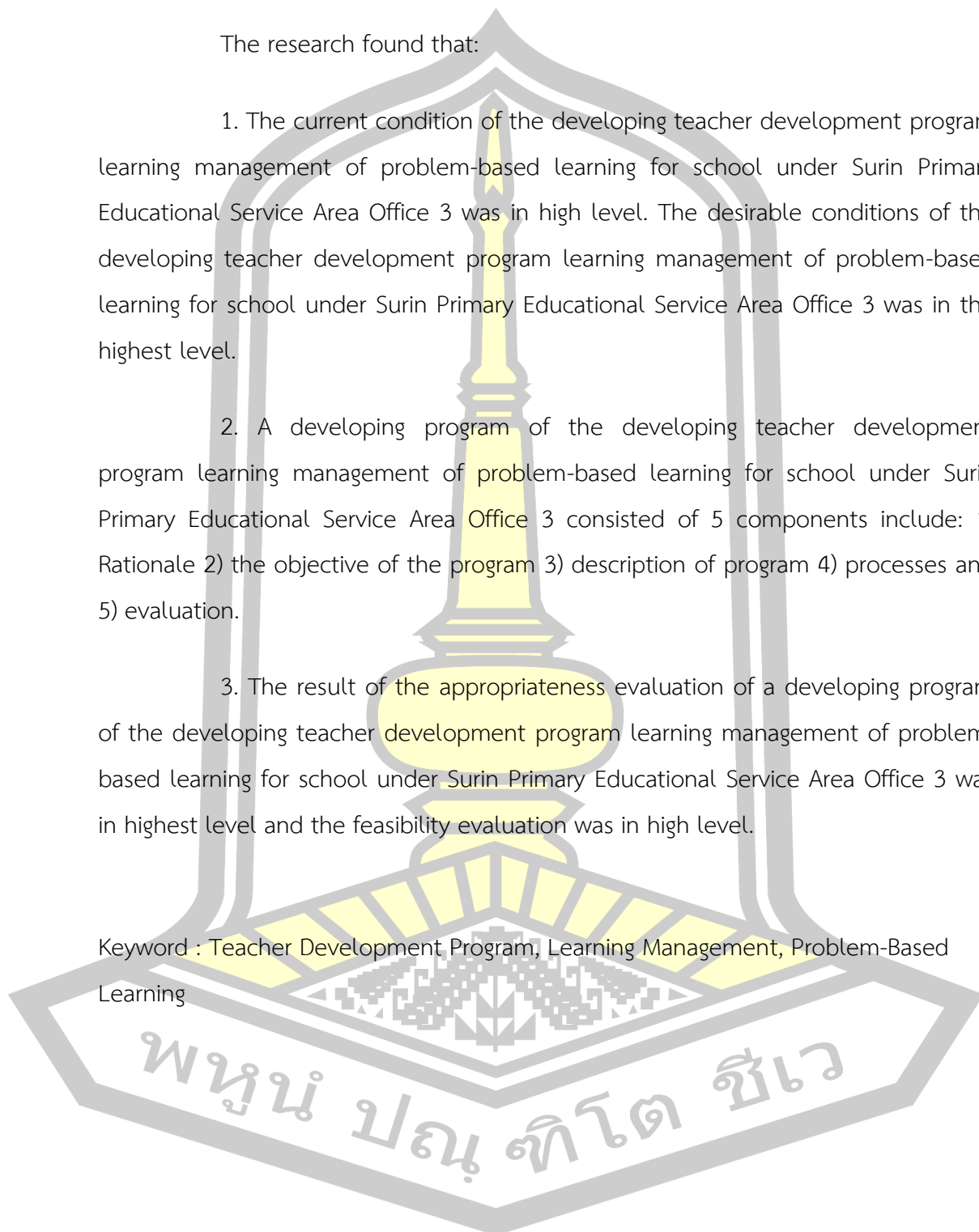
The research found that:

1. The current condition of the developing teacher development program learning management of problem-based learning for school under Surin Primary Educational Service Area Office 3 was in high level. The desirable conditions of the developing teacher development program learning management of problem-based learning for school under Surin Primary Educational Service Area Office 3 was in the highest level.

2. A developing program of the developing teacher development program learning management of problem-based learning for school under Surin Primary Educational Service Area Office 3 consisted of 5 components include: 1) Rationale 2) the objective of the program 3) description of program 4) processes and 5) evaluation.

3. The result of the appropriateness evaluation of a developing program of the developing teacher development program learning management of problem-based learning for school under Surin Primary Educational Service Area Office 3 was in highest level and the feasibility evaluation was in high level.

Keyword : Teacher Development Program, Learning Management, Problem-Based Learning



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความรู้และความช่วยเหลืออย่างสูงยิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร.บุญชม ศรีสะอาด อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สินธวา ความดิษฐ์ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กาญจน์ เรืองมนตรี กรรมการสอบ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จำเนียร พลหาญ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำ และตรวจแก้ไขข้อบกพร่องของการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ นางสาวสุรารักษ์ เนตรทวี นายเจษฎา ลาภจิตร คุณวุฒิ นางสาวบุญโรม ดอมไธสง นางสาวประทุมวัน ดอมไธสง นางจิราภรณ์ ชุมไธสง นายแผ้ว รุจิระนันท์บุตร นางสาว ประไพรัตน์ โรจนานันต์ชัย นายธีรพงศ์ บุญประสิทธิ์ นางสาวดวงสุดา กาหลง นางพัทธพร ขวัญใจ นางสาวมกรารวรรณ บุญธรรม และนางสุภาณี แก้วอุดร ที่กรุณาตรวจสอบ คุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและได้กรุณาปรับปรุง แก้ไขข้อบกพร่องและให้คำแนะนำในการสร้าง เครื่องมือให้ถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น รวมทั้งบุคคลที่ผู้วิจัยได้อ้างอิงทางวิชาการตามที่ปรากฏใน บรรณานุกรม

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการสถานศึกษาและครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 ที่ให้ความอนุเคราะห์ห้องสอบถามสำหรับเก็บข้อมูลและให้สัมภาษณ์ ตามความเป็นจริงทุกท่าน

ขอขอบพระคุณครอบครัว พี่ ๆ เพื่อน ๆ และน้อง ๆ ทุกคนที่ได้ให้ความช่วยเหลือ ห่วงใย และเป็นกำลังใจที่ดีมาโดยตลอด ทำให้ผู้วิจัยมีความมุ่งมั่น พยายาม จนวิจัยสำเร็จลุล่วงด้วยดี คุณค่า และประโยชน์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบบูชาพระคุณบิดา มารดา ครูอาจารย์ทุกท่าน และขอมอบเป็นกำลังใจสำหรับผู้บริหารและครูที่มีความตั้งใจในการทำงานในการพัฒนาคุณภาพ การศึกษา

นภัสนันท์ กะการดี

พนุน ปณ สิโต ชีเว

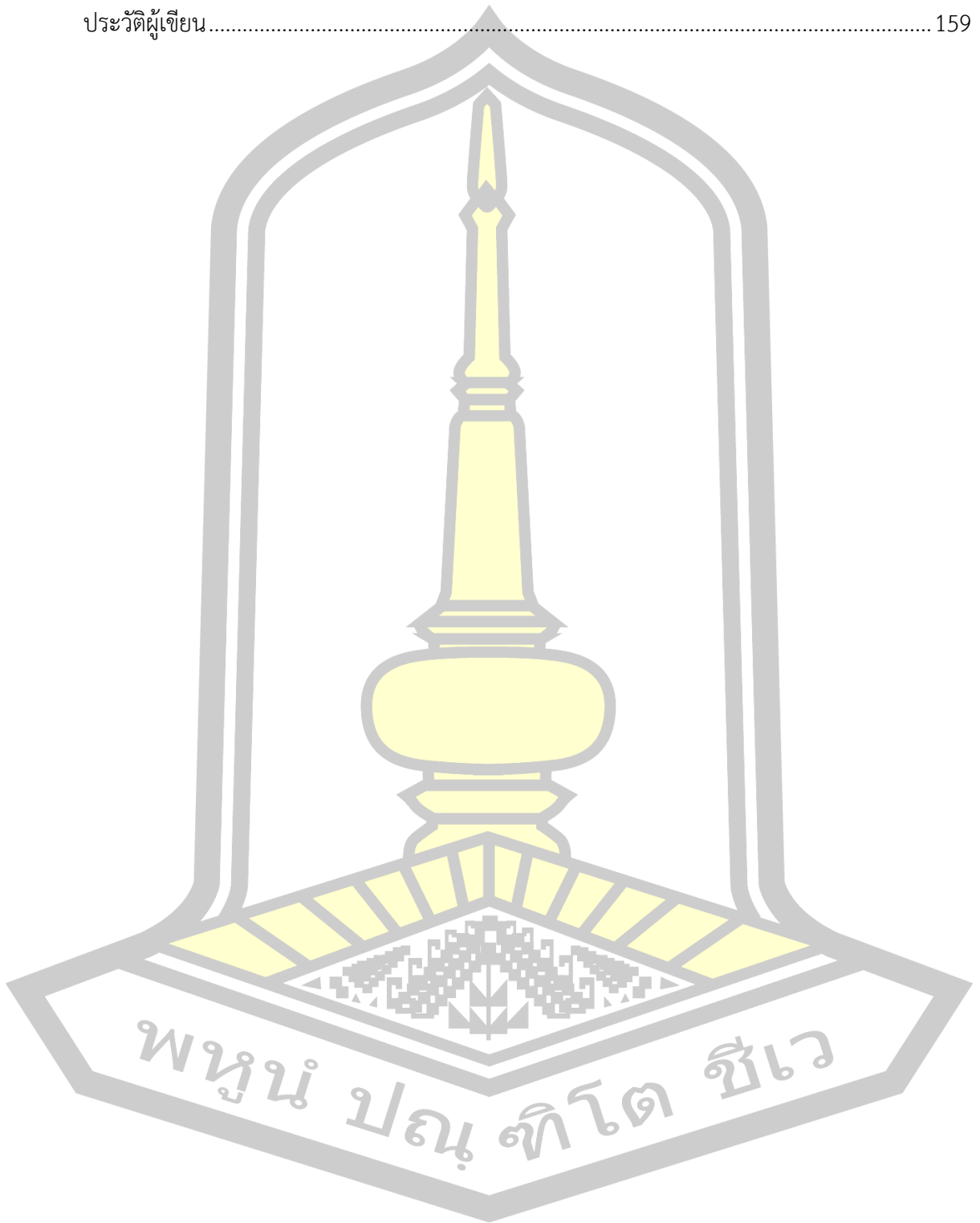
สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ฉ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
สารบัญ.....	ฌ
สารบัญตาราง.....	ฐ
สารบัญภาพประกอบ.....	ฒ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง	1
คำถามของการวิจัย.....	4
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	5
ความสำคัญของการวิจัย	5
ขอบเขตของการวิจัย.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	7
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
การบริหารการศึกษา.....	10
ความหมายของการบริหารการศึกษา.....	10
ความสำคัญของการบริหารการศึกษา.....	11
การบริหารสถานศึกษา	12
ความหมายของการบริหารสถานศึกษา.....	12
ความสำคัญของการบริหารสถานศึกษา.....	13
การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน.....	14

ความหมายของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน	14
แนวคิดและหลักการพื้นฐานของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน.....	15
ลักษณะพื้นฐานของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน.....	16
ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน.....	18
การพัฒนาครู.....	36
ความหมายของการพัฒนาครู	36
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาครู	38
วิธีการพัฒนาครู.....	42
องค์ประกอบของการพัฒนาครู.....	47
การพัฒนาโปรแกรม	50
ความหมายของโปรแกรม	50
องค์ประกอบของโปรแกรม.....	51
การพัฒนาโปรแกรม	53
การศึกษาความต้องการจำเป็น	58
ความหมายของความต้องการจำเป็น	58
ประเภทของความต้องการจำเป็น	59
ขั้นตอนการประเมินความต้องการจำเป็น	60
การจัดเรียงลำดับความต้องการจำเป็น	63
บริบทสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3.....	63
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	64
งานวิจัยในประเทศ.....	64
งานวิจัยต่างประเทศ.....	65
กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย.....	66
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	69

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นของการพัฒนาครู ด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3.....	71
ระยะที่ 2 การออกแบบและประเมินโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็น ฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3.....	76
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	82
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	82
ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอข้อมูล	82
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	83
ระยะที่ 1 ผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นของการ พัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3	83
ระยะที่ 2 การออกแบบและประเมินโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหา เป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3.....	97
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	108
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	108
สรุปผล	108
อภิปรายผล.....	109
ข้อเสนอแนะ.....	112
บรรณานุกรม.....	114
ภาคผนวก.....	125
ภาคผนวก ก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	126
ภาคผนวก ข คู่มือโปรแกรมพัฒนาครูโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็น ฐาน (Problem-Based Learning)	139

ภาคผนวก ค ตัวอย่างรูปภาพประกอบการวิจัย.....	156
ประวัติผู้เขียน.....	159



สารบัญตาราง

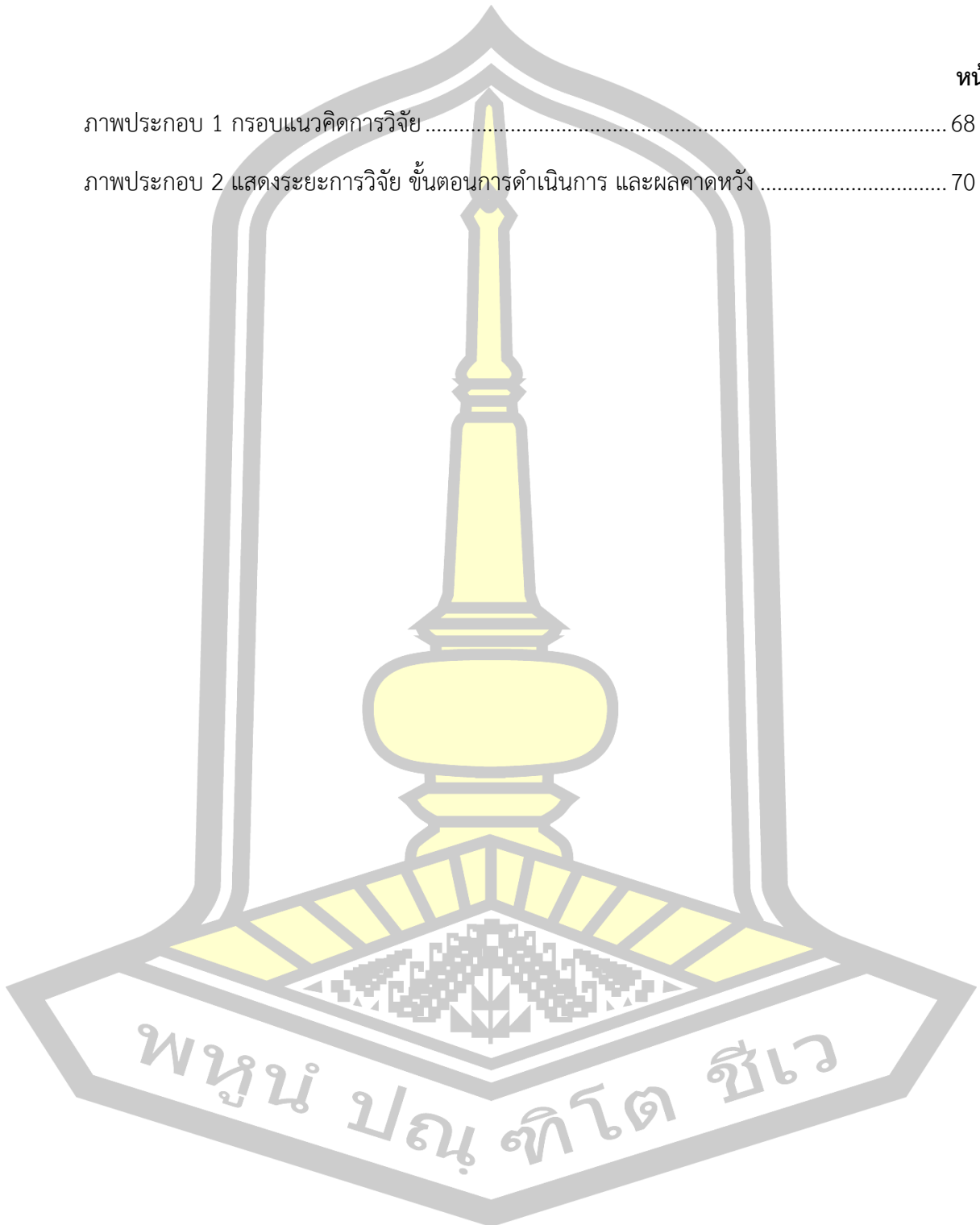
หน้า

ตาราง 1 การสังเคราะห์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning)	22
ตาราง 2 การสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ด้านการวางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน	25
ตาราง 3 การสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ขั้นตอนการวิเคราะห์ปัญหา	27
ตาราง 4 การสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ขั้นตอนการดำเนินการศึกษาปัญหา	29
ตาราง 5 การสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ขั้นตอนการสังเคราะห์ความรู้	31
ตาราง 6 การสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ขั้นตอนการประเมินผล	35
ตาราง 7 การสังเคราะห์วิธีการพัฒนาครู	46
ตาราง 8 การสังเคราะห์องค์ประกอบของโปรแกรม	53
ตาราง 9 การสังเคราะห์การพัฒนาโปรแกรม	57
ตาราง 10 ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง ที่เก็บรวบรวมข้อมูล	72
ตาราง 11 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3	83
ตาราง 12 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 โดยภาพรวม	85
ตาราง 13 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 องค์ประกอบที่ 1 วางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน	86
ตาราง 14 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 องค์ประกอบที่ 2 วิเคราะห์ปัญหา	87

ตาราง 15 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 องค์ประกอบที่ 3 ดำเนินการศึกษาปัญหา.....	88
ตาราง 16 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 องค์ประกอบที่ 4 สังเคราะห์ความรู้.....	89
ตาราง 17 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 องค์ประกอบที่ 5 ประเมินผล.....	90
ตาราง 18 แสดงค่าเฉลี่ยดัชนีการจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น (Modified Priority Needs Index : PNI _{modified}) โดยรวม.....	91
ตาราง 19 แสดงค่าเฉลี่ยดัชนีการจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น (Modified Priority Needs Index : PNI _{modified}) วางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน.....	91
ตาราง 20 แสดงค่าเฉลี่ยดัชนีการจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น (Modified Priority Needs Index : PNI _{modified}) วิเคราะห์ปัญหา.....	93
ตาราง 21 แสดงค่าเฉลี่ยดัชนีการจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น (Modified Priority Needs Index : PNI _{modified}) ดำเนินการศึกษาปัญหา.....	94
ตาราง 22 แสดงค่าเฉลี่ยดัชนีการจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น (Modified Priority Needs Index : PNI _{modified}) สังเคราะห์ความรู้.....	95
ตาราง 23 แสดงค่าเฉลี่ยดัชนีการจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น (Modified Priority Needs Index : PNI _{modified}) ประเมินผล.....	96
ตาราง 24 การสังเคราะห์แนวทางการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานจากการศึกษาโรงเรียนที่ประสบผลสำเร็จในการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) (Best Practice).....	100
ตาราง 25 ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 จากผู้ทรงคุณวุฒิ.....	107

สารบัญภาพประกอบ

	หน้า
ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย	68
ภาพประกอบ 2 แสดงระยะการวิจัย ขั้นตอนการดำเนินการ และผลคาดหวัง	70



ภูมิหลัง

จากสถานการณ์ปัจจุบันประเทศไทยและต่างประเทศได้ประสบปัญหามากมายรอบด้าน เช่น ปัญหาสังคม ปัญหาความขัดแย้งทางการเมือง ปัญหาเศรษฐกิจ ปัญหาสิ่งแวดล้อม และปัญหาความขัดแย้งภายในประเทศและต่างประเทศ เป็นต้น ซึ่งปัญหาเหล่านี้วันจะทวีความรุนแรงขึ้นเรื่อย ๆ ดังนั้น มนุษย์จึงต้องดิ้นรนแสวงหาวิธีการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น โดยอาศัยกระบวนการแก้ปัญหาแบบต่าง ๆ ซึ่งขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายด้าน เช่น ระดับความสามารถในการแสวงหาความรู้ การรู้จักคิดอย่างมีเหตุผล การสะสมประสบการณ์ต่าง ๆ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาทรัพยากรในชาติ โดยเฉพาะเยาวชนให้มีคุณภาพ มีความสามารถในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง มีทักษะการคิดวิเคราะห์ และความสามารถในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ดี ทั้งความคิดที่เป็นเหตุเป็นผล ความคิดสร้างสรรค์ มีวิจรรย์ญาณ มีทักษะสำคัญในการค้นคว้าหาความรู้ มีความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ สามารถตัดสินใจโดยใช้ข้อมูลที่หลากหลายและมีประสิทธิภาพที่ตรวจสอบได้ ซึ่งเป็นทักษะของคนสมัยใหม่แห่งสังคมการเรียนรู้ (Knowledge-Base Society) เพื่อที่พวกเขาจะปรับตัวเพื่ออยู่ในสังคมได้อย่างมีคุณภาพ เป็นที่ต้องการของสังคม และมีความสุข (อนันต์ ธีระสุข, 2558)

การศึกษาจึงเปรียบเสมือนหัวใจของชาติในการพัฒนาทรัพยากร นับเป็นปัจจัยสำคัญที่ต้องผลักดันเพื่อให้บรรลุและประสบผลสำเร็จ “ประเทศมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน” เป็นความจำเป็นเร่งด่วนที่ต้องมีการปฏิรูปการศึกษา เพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์อย่างยั่งยืนตามนโยบายในการพัฒนาการศึกษาของไทย สำหรับใช้กำหนดทิศทางการศึกษา โดยประเด็นหลัก ๆ ทางการศึกษา คือ การพัฒนาครู กำหนดยุทธศาสตร์ด้านครูให้ชัดเจน ขันเคลื่อนสู่การปฏิบัติให้ครอบคลุมทุกด้าน ทั้งการผลิตและพัฒนาครู โดยผลิตครูมืออาชีพ รับประทานการมีงานทำ วางแผนพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาอย่างเป็นระบบ เปลี่ยนการอบรมครูให้เป็นเชิงรุก คือ สร้างทีมลงไปทำการฝึกอบรมครูในพื้นที่โดยตรง (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2559) การพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะสำคัญเป็นมิติใหม่ของวงการการศึกษาที่ทุกองค์กรต่างก็ให้ความสำคัญและร่วมมือในการวางแผนการพัฒนาผู้เรียนอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ผู้เรียนได้มีทักษะสำคัญจำเป็นบนพื้นฐานของคุณธรรม จริยธรรมในการอยู่ร่วมกันในสังคมโลก และร่วมมือกันสร้างสรรค์สิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อมวลมนุษยและสภาพแวดล้อมโลก (สุคนธ์ สินธพานนท์, 2558)

ทั้งนี้ กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาศักยภาพการศึกษาใน ยุทธศาสตร์ 1 : การพัฒนาผู้เรียน โดยมีเป้าหมายให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาเต็มตามศักยภาพ และเหมาะสมตามแต่ละช่วงวัย มีความพร้อมในการเรียนรู้ มีนิสัยใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีความสามารถคิดวิเคราะห์ และแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็น ทั้งทางวิชาการและวิชาชีพ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น ซึ่งในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานนั้นได้กำหนดกลยุทธ์ คือ ให้มีการปรับการเรียน เปลี่ยนการสอน และการวัดประเมินผล เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และสร้างเสริมแรงจูงใจ เพื่อผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ โดยมีมาตรการที่สำคัญ คือ ให้มีการทบทวนการวัดประเมินผล รวมทั้งปรับปรุงการวัดประเมินผลผู้เรียน โดยการเลือกใช้วิธีที่หลากหลาย ปรับหลักสูตรกระบวนการเรียนการสอน เป็นต้น ทั้งนี้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานได้กำหนดสมรรถนะที่ต้องเกิดในตัวผู้เรียน ด้านความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ตามหลักเหตุและผล คุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม แสวงหาความรู้ ยกความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ปัญหา และมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning หรือ PBL) เป็นการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากแนวคิดตามทฤษฎีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์นิยม (Constructivist Learning Theory) โดยให้ผู้เรียนสร้างความรู้ใหม่จากใช้ปัญหาที่เกิดขึ้นในบริบท (Context) รอบ ๆ ตัวผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการคิดวิเคราะห์และคิดแก้ปัญหา การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานจึงเป็นกระบวนการทำงานที่ต้องอาศัยความเข้าใจและการแก้ปัญหาเป็นหลัก (มณฑรา ธรรมบุศย์, 2545) โดยเทคนิค PBL หรือ Problem-Based Learning นี้ ผู้สอนจะทำหน้าที่เป็นเพียง Facilitator คือ เป็นที่ปรึกษา จะไม่บอกคำตอบหรือสอนทฤษฎีโดยตรงให้ทันที แต่มีบทบาทกระตุ้นการคิดของผู้เรียนผ่าน Guiding Question เช่น คำถามปลายเปิด หรือ คำถามชี้แนะ เพื่อแนะให้ผู้เรียน รวมถึงสังเกตการณ์ ซักถามหรือตั้งประเด็นต่าง ๆ และสรุปบทเรียนในตอนท้าย เพื่อแตกประเด็นปัญหาและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน การเรียนรู้โดยอาศัย “ปัญหา” เป็นพื้นฐานในการเรียนรู้ เป็นวิธีการเรียนที่เอาปัญหาเป็นที่ตั้ง เพื่อให้ผู้เรียนช่วยกันหาทางออก Monica Sevilla กล่าวว่า เป็นวิธีการสอนที่ใช้เหตุผลและตรรกะในการสร้างความท้าทายด้วย “คำถาม” หรือ “กรณีปัญหา” เพื่อให้ผู้เรียนได้หาหนทางแก้ไขด้วยตัวเอง ไม่ว่าจะด้วยวิธีการค้นคว้าหาความรู้ การวิจัย หรือการร่วมมือกันหาคำตอบ เน้นไปที่การช่วยกันทำงานเป็นกลุ่มเป็นการฝึกและพัฒนาทักษะด้านการวิพากษ์ของผู้เรียน (ปริยานุช พรหมภาสิต และคณะ, 2557)

การเปลี่ยนแปลงวิธีการเรียนรู้และเปลี่ยนแปลงวิธีคิดให้สอดคล้องและสมดุลกับ การเปลี่ยนแปลงของโลกที่นับวันจะมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรุนแรงมากขึ้น แต่การเปลี่ยนแปลงวิธีการ

เรียนรู้และการเปลี่ยนแปลงวิธีคิด ครั้งนี้ถือว่าเป็นต้นที่จะต้องอยู่คู่กันต้องเกื้อกูลการจะแยกออกจากกันไม่ได้ เมื่อมีการเรียนรู้ในทศวรรษใหม่มีคำที่สำคัญที่น่าสนใจคำว่า “Teach Less” และ “Learn more” โดยมีความหมายว่า การเปลี่ยนวิธีการศึกษาด้วยการเปลี่ยนแปลงเป้าหมายจากความรู้ (Knowledge) ไปสู่ทักษะ (Skill or Practice) คำว่า “Teacher” ที่แปลว่า ครู จึงกลายเป็นคำที่เก่าไปแล้วนั้น ถูกแทนที่ด้วยคำว่า “Facilitator” โดยระบุหน้าที่เป็น “ผู้อำนวยการเรียนรู้ หรือ ผู้ชี้แนะ (Coach)” ให้แก่ผู้เรียน หมายความว่า การเปลี่ยนแปลงด้านการเรียนรู้ที่มีครูเป็นหลักไปเป็นผู้เรียนเป็นหลักแทน ดังนั้น การเรียนรู้จะต้องเรียนให้เลยจากเนื้อหา ซึ่งหลายส่วนผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตัวเอง แต่ครูจะต้องสร้างทักษะและเจตคติกับตัวผู้เรียนขึ้นมาให้ได้ การเรียนรู้จึงเป็นการเรียนรู้ร่วมกันมากกว่าการเรียนรู้แบบตัวใครตัวมัน (Individual Learning) (กมลฉัตร กล่อมอิม, 2560)

ครูเป็นปัจจัยทางการศึกษาที่สำคัญที่สุด การศึกษาจะประสบผลสำเร็จหรือไม่ขึ้นอยู่กับความรู้ความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครู การพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้จึงเป็นสิ่งที่สำคัญ (สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา, 2541) การจัดการเรียนรู้ที่จะจัดให้กับมนุษย์เพื่อที่จะทำให้เกิดบุคคลแห่งการเรียนรู้ ผู้สอนจะต้องฝึกให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่มีความสามารถคิดเป็น ทำเป็นและแก้ปัญหาได้ เพื่อสามารถที่จะเผชิญกับอุปสรรคที่ซับซ้อน ท้าทายการคิด และการตัดสินใจอย่างฉับพลัน ดังนั้น กระบวนการจัดการเรียนการสอนควรทำให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดและการตัดสินใจอย่างมีเหตุผล โดยอาศัยฐานข้อมูลจากความรู้ ความคิด หรือประสบการณ์จากการเรียนการสอน (ทิศนา ขัมมณี, 2545) การจัดการเรียนการสอนถือว่าครูเป็นบุคคลสำคัญที่จะจัดให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้การดำเนินการบรรลุแนวทางของการจัดการศึกษา ครูต้องมีการเปลี่ยนแปลงวิธีการจัดประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียน โดยเน้นการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและสอดคล้องกับสภาพแวดล้อม ความต้องการของท้องถิ่น และแนวปฏิบัติในชีวิตจริง โดยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความสุข

เมื่อพิจารณาจากข้อมูลข่าวสารในสังคมปัจจุบันเกี่ยวกับวิชาชีพครู สิ่งสำคัญที่ครูควรจะได้รับพัฒนา คือ ครูจะต้องมีทักษะทางเทคโนโลยี และการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง อีกทั้งยังต้องพัฒนาให้ครูมีความรู้รอบตัวในวิชาที่ตัวเองสอน และมีความรู้ด้านการวิจัยอย่างแท้จริง นอกจากนี้ยังต้องพัฒนาครูให้มีความรู้ด้านการถ่ายทอดความรู้ จิตวิทยาการวัดและประเมินผล รวมถึงต้องพัฒนาครูให้มีความสามารถในการจัดบรรยากาศการเรียนรู้ที่น่าสนใจและทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหาวิชาที่เรียน และสามารถดึงความสามารถและกระตุ้นให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น ตลอดจนสามารถเชื่อมโยงความรู้นั้นไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ ยิ่งไปกว่านั้นยังต้องพัฒนาครูให้สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีความใฝ่รู้ก้าวหน้าทันเทคโนโลยีและใช้ภาษาในการสื่อสารได้ และมีมุมมองที่

กว้างและมีวิจารณ์ญาณที่แยกแยะสิ่งถูกและสิ่งผิด อีกทั้งยังต้องสามารถนำความรู้ไปพัฒนาและแก้ไข ปัญหาในสังคมได้ (โชติชวล พุทธิกาญจน์, 2556)

จากการสังเคราะห์รายงานประจำปี ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้านคุณภาพการศึกษาของ สถานศึกษาในระดับเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 จากฝ่ายงานประกันคุณภาพ การศึกษาของสถานศึกษา พบว่า จุดที่สถานศึกษาควรพัฒนาจะต้องปรับปรุงเกี่ยวกับการจัดการ เรียนรู้ภายในสถานศึกษา คือ ด้านความสามารถในการวิเคราะห์และคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และแก้ไขปัญหาความก้าวหน้าทางการเรียนตามหลักสูตร และ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและพัฒนารายงานผลการสอบวัดระดับชาติ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3, 2563) ซึ่งเป็นปัญหาที่ไม่ได้แก้เพียงแค่ที่ตัวผู้เรียนเท่านั้น หากจะต้อง พัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถด้านการวิเคราะห์และคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณทางสถานศึกษาจะต้อง พัฒนาครูมีความรู้ ความเข้าใจในการจัดการเรียนการสอนที่พัฒนาทักษะผู้เรียนในด้านนี้เสียก่อน ดังนั้น ผู้วิจัยเห็นว่าควรมีการส่งเสริม สนับสนุนให้ครูมีความตระหนักให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) เนื่องจากการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐานนั้นสามารถส่งเสริมทักษะด้านความสามารถในการวิเคราะห์และคิดอย่างมี วิจารณ์ญาณ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อให้ผู้เรียนมีความพร้อมทุกด้าน มีพัฒนาการทางสมอง เต็มตามศักยภาพและเหมาะสมตามวัย จึงได้ศึกษาและพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการ เรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) ของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 เพื่อนำไปเป็นแนวทางในการนำไปประยุกต์ใช้การจัด กิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมต่อไป

คำถามของการวิจัย

1. สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นของการพัฒนาครู ด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 อยู่ในระดับใด
2. โปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 ควรเป็นอย่างไร

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นของการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3

2. เพื่อออกแบบและประเมินโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3

ความสำคัญของการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ตลอดจนบุคลากรทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 ดังนี้

1. ทราบสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นของการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 ซึ่งจะได้นำไปใช้ในการวางแผนพัฒนาครูต่อไป

2. ทราบแนวทางการออกแบบและประเมินโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 และนำไปใช้ในการพัฒนาครูให้มีประสิทธิภาพยิ่ง ๆ ขึ้นไป

ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นการพัฒนาแนวการจัดทำโปรแกรมการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 โดยมีขอบเขต ดังนี้

1. ด้านเนื้อหา

1.1 ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) ของ ศศิวิมล ภูศรีโสม และกัญญารัตน์ โคจร (2563), หลัทย จตุรวัฒนา (2561), เพ็ญพิศุทธิ์ ใจสนิท (2555), วิเชียร ทองน้อย (2556) และสำนักงานเลขาธิการ

สภาการศึกษา (2550) ผู้วิจัยได้นำมาสังเคราะห์เพื่อใช้เป็นขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) ดังนี้

1.1.1 วางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน

1.1.2 วิเคราะห์ปัญหา

1.1.3 ดำเนินการศึกษาปัญหา

1.1.4 สังเคราะห์ความรู้

1.1.5 ประเมินผล

1.2 ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับวิธีการพัฒนาครูของ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2545), สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2545), ภิญโญ สาร (2546), จันทราณี สงวนนาม (2547) และสุวรรณี ฐานิตสรณ์ (2548) ผู้วิจัยได้นำมาสังเคราะห์เพื่อใช้เป็นวิธีการพัฒนาครู ดังนี้

1.2.1 การพัฒนาแบบใช้ครูพี่เลี้ยงหรือเพื่อนครูช่วยเพื่อนครู

1.2.2 การฝึกอบรมหรือสัมมนา

1.2.3 การศึกษาเพิ่มเติมด้วยตนเอง

1.3 ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับองค์ประกอบของโปรแกรมของ Boone (1992), Caffarella (2002), อารัง บัวศรี (2542) และสุมิตรา พงศธร (2550) ผู้วิจัยได้นำมาสังเคราะห์เพื่อใช้เป็นองค์ประกอบของโปรแกรม ดังนี้

1.3.1 หลักการ

1.3.2 วัตถุประสงค์

1.3.3 เนื้อหาการจัดการเรียนรู้

1.3.4 การดำเนินการ

1.3.5 การประเมินผล

1.4 ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรมของ Barr และ Keating (1990) ; Styles (1990) ; Boyle (1981) ; Houle (1996) และ Barratt (2014) ผู้วิจัยได้นำมาสังเคราะห์เพื่อใช้ในการพัฒนาโปรแกรม ดังนี้

1.4.1 การประเมินความจำเป็น

1.4.2 การตั้งวัตถุประสงค์

1.4.3 การวางแผน

1.4.4 การนำไปปฏิบัติ

1.4.5 การประเมินผลหลังการใช้โปรแกรม

2. ด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

เพื่อให้สอดคล้องกับคำถามและความมุ่งหมายการวิจัย ผู้วิจัยจึงนำเสนอแบ่งเป็น

2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นของการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3

1. ประชากร ได้แก่ ครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 3,039 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 341 คน โดยการเปรียบเทียบจำนวนประชากรทั้งหมดกับตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie และ Morgan จากนั้นใช้เทคนิคการสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified random Sampling Technique) เพื่อจำแนกตามขนาดของสถานศึกษา นำมาคำนวณหาจำนวนกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนของประชากรในแต่ละชั้นภูมิให้ได้จำนวนครบตามสัดส่วนที่กำหนดไว้

ระยะที่ 2 การออกแบบและประเมินโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3

1. การศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) จากโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดี กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์ ได้แก่ ครูในสถานศึกษา จำนวน 1 คน ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) รวมเป็นผู้ให้ข้อมูลโรงเรียนละ 1 คน จาก 3 โรงเรียน รวมผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้น จำนวน 3 คน
2. กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการประเมินการพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 7 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การบริหารการศึกษา หมายถึง การดำเนินการเกี่ยวกับเรื่องของการศึกษา ซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือของบุคคลผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้ร่วมมือกันดำเนินงาน เพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้เป็นสมาชิกที่ดี มีคุณภาพของสังคม ตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้

2. การบริหารสถานศึกษา หมายถึง การดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ภายในโรงเรียน โดยบุคคลผู้มีส่วนร่วมต่าง ๆ ให้โรงเรียนมีประสิทธิภาพตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ เพื่อพัฒนานักเรียนให้เกิดพัฒนาการในด้านต่าง ๆ มีค่านิยมที่ดี เป็นสมาชิกที่ดีของสังคม และสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างมีความสุข

3. การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน หมายถึง การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นวิธีการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยผู้เรียนจะมีบทบาทในการแก้ปัญหาด้วยตนเอง โดยการคิดวิเคราะห์ร่วมกันเป็นกลุ่ม ปัญหาที่นำมาแก้ไขอาจเป็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน โดยที่ผู้เรียนเป็นคนตัดสินใจในสิ่งที่ต้องการที่จะแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ส่วนผู้สอนทำหน้าที่เป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวกเท่านั้น โดยมีองค์ประกอบดังนี้ ได้แก่ 1) วางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน 2) วิเคราะห์ปัญหา 3) ดำเนินการศึกษาปัญหา 4) สังเคราะห์ความรู้ 5) ประเมินผล

3.1 วางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน หมายถึง ขั้นตอนที่ผู้เรียนจะต้องทำความเข้าใจต่อปัญหา สามารถระบุปัญหาจากโจทย์ที่ได้รับมาตรวจสอบว่านักเรียนมีความรู้เดิมอะไรบ้าง และมีส่วนใดบ้างที่ต้องการจะค้นคว้าเพิ่มเติม ครูจะต้องสร้างสถานการณ์ หรือตั้งปัญหาที่ตรงกับความสนใจของผู้เรียน ซึ่งเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในชีวิตประจำวัน เพื่อให้มีความท้าทาย กระตุ้นความรู้สึกรักสนใจ และนักเรียนจะสามารถเชื่อมโยงสิ่งที่ต้องการค้นคว้ากับความรู้เดิมของตนเองได้ โดยการวางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน

3.2 วิเคราะห์ปัญหา หมายถึง ขั้นตอนที่ผู้เรียนเริ่มวิเคราะห์ปัญหาจากโจทย์ที่ได้มาอย่างมีวิจารณ์ญาณ มีการกำหนดวัตถุประสงค์ในการค้นคว้า เชื่อมโยงความรู้เดิมและความรู้ที่ต้องการค้นคว้าเพิ่มเติมได้อย่างชัดเจน อธิบายและสร้างสมมติฐานที่เชื่อมโยงกันกับปัญหา จัดลำดับความสำคัญในการค้นคว้า

3.3 ดำเนินการศึกษาปัญหา หมายถึง ขั้นตอนที่ผู้เรียนแบ่งหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่มในการค้นคว้าข้อมูลที่ต้องการจากการตั้งวัตถุประสงค์จากแหล่งความรู้ที่หลากหลาย โดยการดำเนินการศึกษาค้นคว้าจะต้องมีการจัดระบบการทำงานที่เรียงลำดับสอดคล้องกับประเด็นปัญหา กำหนดระยะเวลาให้ชัดเจน และครูต้องอำนวยความสะดวกในการค้นคว้าหาข้อมูลให้แก่ผู้เรียน

3.4 สังเคราะห์ความรู้ หมายถึง ขั้นตอนที่นักเรียนรวบรวมข้อค้นพบที่หาได้มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันกับสมาชิกภายในกลุ่ม เพื่อร่วมกันตรวจสอบข้อเท็จจริง และตรวจสอบว่าสามารถตอบประเด็นข้อสงสัยได้ทุกประการหรือไม่ โดยครูอาจจะต้องช่วยตั้งคำถามเพื่อสร้างความคิดรวบยอดของนักเรียน

3.5 ประเมินผล หมายถึง ขั้นตอนที่ผู้เรียนนำข้อค้นพบมาจัดระบบองค์ความรู้เพื่อที่จะนำเสนอความรู้ที่ค้นพบใหม่แก่ผู้อื่น โดยครูจะต้องจัดเตรียมอุปกรณ์และสถานที่ พร้อมสร้างแบบประเมินที่สามารถวัดความรู้ ความเข้าใจ การคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ กระบวนการทำงานเป็นทีม

และการความสามารถในการนำเสนอ หลังประเมินครูจะต้องสะท้อนจุดเด่น จุดที่ควรพัฒนาให้ผู้เรียนทราบ เพื่อปรับปรุงแก้ไขในโอกาสต่อไป

4. วิธีการพัฒนาครู หมายถึง แนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพด้านทักษะ ความชำนาญในการทำงาน โดยที่ผู้รับการพัฒนาจะต้องเข้าใจความรู้หรือทักษะนั้น ๆ อย่างลึกซึ้ง เพื่อที่จะนำไปแก้ปัญหาในโรงเรียน โดยการพัฒนาจะมีหลากหลายรูปแบบ เช่น การฝึกอบรม ปฐมนิเทศ ศึกษาดูงาน รวมไปถึงการสัมมนาทั้งในและนอกสถานที่ ซึ่งในแต่ละรูปแบบจะต้องบริหารภายใต้ความเหมาะสม ทำให้ครูเข้าใจเป้าหมายขององค์กร ซึ่งจะนำไปสู่ความสำเร็จ และส่งผลดีต่อการเรียนรู้ของนักเรียน สามารถทำได้หลากหลายวิธี แต่วิธีที่ได้นิยมพัฒนา ได้แก่ 1) การฝึกอบรมหรือสัมมนา 2) การพัฒนาแบบใช้ครูพี่เลี้ยงหรือเพื่อนครูช่วยเพื่อนครู 3) การศึกษาเพิ่มเติมด้วยตนเอง

5. โปรแกรม หมายถึง การกำหนดกิจกรรมต่าง ๆ โดยมีการประยุกต์ใช้กับองค์ประกอบต่าง ๆ ของหลักการ แนวคิด ที่เป็นพื้นฐานของการพัฒนาเรื่องนั้น ๆ อย่างเป็นระเบียบและมีขั้นตอนเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยองค์ประกอบของโปรแกรมสามารถแบ่งได้ 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหาการจัดการเรียนรู้ 4) การดำเนินการ และ 5) การประเมินผล ส่วนด้านการพัฒนาโปรแกรมจะประกอบไปด้วยองค์ประกอบ ดังนี้ 1) การประเมินความจำเป็น 2) การตั้งวัตถุประสงค์ 3) การวางแผน 4) การนำไปปฏิบัติ และ 5) การประเมินผลหลังการใช้โปรแกรม

6. ความต้องการจำเป็น หมายถึง ความแตกต่างระหว่างสิ่งที่เป็นอยู่ในปัจจุบันกับสิ่งที่ต้องการจะเกิดขึ้น หรือคาดหวังที่จะเกิดขึ้น ซึ่งการหาความต้องการจำเป็นจะทำให้ทราบถึงข้อบกพร่องที่จะต้องพัฒนาต่อไป

พหุ ประถมศึกษา

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาและพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 โดยผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามลำดับดังนี้

1. การบริหารการศึกษา
2. การบริหารสถานศึกษา
3. การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning)
4. การพัฒนาครู
5. โปรแกรมและการพัฒนาโปรแกรม
6. การศึกษาความต้องการจำเป็น
7. บริบทสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3
8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
9. กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การบริหารการศึกษา

ความหมายของการบริหารการศึกษา

มีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของการบริหารการศึกษาไว้ ดังนี้

กิตติมา ปรีดีดิลก (2532) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การบริหารสถานศึกษา หมายถึง ความพยายามที่จะดำเนินการเกี่ยวกับเรื่องของการศึกษา ได้แก่ โรงเรียน หลักสูตร ครู นักเรียน วัสดุ อุปกรณ์ ตำราเรียนและอาคารสถานที่ เป็นต้น ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ ความพยายามที่จะดำเนินงานทุกอย่างที่เกี่ยวกับการศึกษา โดยให้มีผลผลิตคือผู้เรียนที่มีคุณภาพ ในที่สุด

วิโรจน์ สารรัตน์ (2544) ได้กล่าวว่า การบริหาร หมายถึง กระบวนการดำเนินงาน เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายขององค์กร โดยอาศัยหน้าที่การบริหารที่สำคัญ ประกอบด้วย การวางแผน (Planning) การจัดการองค์การ (Organizing) การนำ (Leading) และการควบคุม (Controlling)

ถวิล เกษสุพรรณ (2552) กล่าวถึงความหมายของการบริหารการศึกษาไว้ว่า เป็นกระบวนการทำงานหรือกิจกรรมต่าง ๆ ทางการศึกษาที่บุคคลผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้ร่วมมือกัน

ดำเนินงาน โดยใช้ทรัพยากรการบริหาร เพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้เป็นสมาชิกที่ดีมีคุณภาพของสังคมตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้

สมเดช สารวันดี (2553) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การบริหารการศึกษา หมายถึง การใช้ศาสตร์และศิลป์ในการทำงานร่วมกัน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของกระบวนการเรียนรู้และความเจริญงอกงามของบุคคลและสังคมแห่งการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

สุธรรม ธรรมทัศนานนท์ (2554) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การบริหาร หมายถึง กระบวนการทำงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร ซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือของบุคคลและกลุ่ม โดยผู้บริหารเป็นผู้ที่ต้องรับผิดชอบต่อความสำเร็จหรือความล้มเหลวของงานที่เกิดขึ้น รวมทั้งการบริหารยังถือเป็นศาสตร์ที่มีวิทยาการการเรียนรู้ได้ และเป็นทั้งศิลป์ที่มีลักษณะเกี่ยวกับการปฏิบัติ

กล่าวโดยสรุปว่า การบริหารการศึกษา หมายถึง การดำเนินการเกี่ยวกับเรื่องของการศึกษา ซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือของบุคคลผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้ร่วมมือกันดำเนินงาน เพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้เป็นสมาชิกที่ดีมีคุณภาพของสังคมตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้

ความสำคัญของการบริหารการศึกษา

มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความสำคัญของการบริหารสถานศึกษาไว้ ดังนี้

ปรีชา คัมภีรปรกรณ์ (2533) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการบริหารสถานศึกษาไว้ในเอกสารประกอบการสอนไว้ ดังนี้

1. ทำให้งานหรือกิจการต่าง ๆ ดำเนินไปอย่างเป็นระบบและมีระเบียบ โดยไม่ก้ำก๋ายกัน สามารถเรียงลำดับความสำคัญ และความรีบด่วนของงานได้
2. ทำให้การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่นั้นเกิดประโยชน์และประสิทธิภาพสูงสุด
3. เป็นการกระจายงานให้แก่บุคลากรในหน่วยงาน การบริหารจัดการจะเป็นเครื่องช่วยให้ผู้บริหารได้กระจายงานความรับผิดชอบให้แก่บุคลากรต่าง ๆ ตามความรู้ความสามารถของแต่ละบุคคล
4. ทำให้การดำเนินงานของโรงเรียนเป็นไปอย่างมีทิศทาง หรือมีเป้าหมายที่ชัดเจน เพราะการบริหารจะต้องมีการกำหนดวัตถุประสงค์ให้แน่ชัด เพื่อเป็นเครื่องกำหนดทิศทางการดำเนินงานของโรงเรียน

ปรีชญา เวสารัชช์ (2552) ได้กล่าวว่า ความสำคัญของการบริหารการศึกษาเป็นการบริหารจัดการที่มีระบบและดำเนินการอย่างต่อเนื่อง มีบุคคลและหน่วยงานที่รับผิดชอบเข้าร่วมดำเนินการ มีรูปแบบขั้นตอน กติกาและวิธีการ มีทรัพยากรสนับสนุน และมีกระบวนการประเมินผลการศึกษาที่เที่ยงตรงและเชื่อถือได้

ครุฑิต มัลลยวงศ์ (2557) ได้ให้ความสำคัญของการบริหารสถานศึกษาว่า การบริหารสถานศึกษานั้นสำคัญมาก เพราะการศึกษาของเยาวชนและคนในประเทศจะดีหรือเลว จะทำให้คนในประเทศแข่งขันกับคนในประเทศอื่น ๆ ได้ดีหรือไม่ ขึ้นอยู่กับการบริหารการศึกษา หรือ อีกนัยหนึ่งก็คือ ขึ้นอยู่กับผู้บริหารการศึกษาของบ้านเมือง หากประเทศใดได้นักบริหารการศึกษาที่มีความรู้ ความสามารถอย่างแท้จริง มีวิสัยทัศน์ที่กว้างไกล มีความเข้าใจด้านการศึกษาและผลกระทบ ของการศึกษาต่อความก้าวหน้าของประชาชนและประเทศชาติแล้ว ประเทศนั้นก็จะมีความรุ่งเรือง ในทุก ๆ ทาง

กล่าวโดยสรุปว่า การบริหารสถานศึกษามีความสำคัญอย่างมาก เนื่องจากการบริหาร สถานศึกษาจะทำให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีระบบ สามารถเรียงลำดับความสำคัญและ ความรีบด่วนของงานได้ สามารถใช้ทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด การดำเนินงานของโรงเรียนเป็นไปอย่างมีทิศทางและเป้าหมายที่ชัดเจน

การบริหารสถานศึกษา

ความหมายของการบริหารสถานศึกษา

มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของการบริหารสถานศึกษาไว้ ดังนี้

ชุมศักดิ์ อินทร์รัช (2546) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การบริหารสถานศึกษา หมายถึง การดำเนินกิจกรรมภายในสถานศึกษา โดยกลุ่มบุคคลหลายฝ่าย เพื่อให้นักเรียนมีพัฒนาการทางด้าน ร่างกาย อารมณ์ สังคม จิตใจ และสติปัญญา ตลอดจนเป็นสมาชิกที่ดีของสังคมต่อไป

จำรัส นองมาก (2541) ได้กล่าวถึงการบริหารสถานศึกษาว่า เป็นการทำงานให้บรรลุ เป้าหมายร่วมกับผู้อื่น การบริหารจำเป็นต้องใช้ศาสตร์และศิลป์ในการเอาทรัพยากรการบริหารมา ประกอบตามกระบวนการบริหาร เพื่อให้บรรลุจุดประสงค์ที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้บริหาร จึงต้องทำงานกับคณะบุคคลหรือกลุ่ม เพื่อประกอบภารกิจให้ได้ตามที่ต้องการ

วิลาวัลย์ ไพโรจน์ (2540) ได้กล่าวถึงการบริหารสถานศึกษา หมายถึง การดำเนินงานของกลุ่มบุคคลที่จัดกิจกรรมทางการศึกษา เพื่อสมาชิกในสังคมและประเทศชาติ ช่วยพัฒนาบุคลิกภาพทั้ง สติปัญญา ร่างกาย จิตใจ ให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์และอยู่ในสังคมได้เป็น อย่างดีและมีความสุขในชีวิต ตามสมควรแก่อัตภาพของตน

มนัส พลายชุม (2540) กล่าวถึงการบริหารสถานศึกษาไว้ว่า หมายถึง การดำเนินการต่าง ๆ ของโรงเรียนที่ประกอบไปด้วย ผู้บริหาร โรงเรียน ครูอาจารย์ เพื่อให้การจัด การศึกษาของโรงเรียนเป็นตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร โดยจะต้องเกิดการพัฒนาในทุกด้าน ตั้งแต่

ด้านปัญญา ด้านจิตใจ ด้านร่างกาย และด้านสังคม เพื่อให้นักเรียนเป็นสมาชิกที่ดีของสังคมและสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

กล่าวโดยสรุปได้ว่า การบริหารสถานศึกษา หมายถึง การดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ภายในโรงเรียน โดยบุคคลผู้มีส่วนร่วมต่าง ๆ ให้โรงเรียนมีประสิทธิภาพตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ เพื่อพัฒนานักเรียนให้เกิดพัฒนาการในด้านต่าง ๆ มีค่านิยมที่ดี เป็นสมาชิกที่ดีของสังคม และสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างมีความสุข

ความสำคัญของการบริหารสถานศึกษา

มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความสำคัญของการบริหารสถานศึกษาไว้ดังนี้

ธีระ ฤกษ์เจริญ (2546) ได้กล่าวไว้ ในการประชุมสัมมนา เรื่อง สภาพและปัญหา การจัดการศึกษาของสถานศึกษาในประเทศไทยว่า ในการจัดการศึกษามีความจำเป็นต้องอาศัยผู้บริหารการศึกษาและผู้บริหารสถานศึกษามีอาชีพ จึงจะทำให้การบริหารและการจัดการศึกษาประสบความสำเร็จและเป็นไปตามแนวทางที่พึงประสงค์ ซึ่งต้องอาศัยองค์ประกอบปฏิบัติงานหลักคือ สถานศึกษา ซึ่งหมายรวมถึง การปฏิบัติงานและภารกิจของผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษาได้เป็นอย่างดี และผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องเป็นผู้นำการปฏิรูปการสถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพ

เฉลิมพล สุปัญญาบุตร (2562) ได้กล่าวถึงความสำคัญไว้ว่า การบริหารสถานศึกษา เป็นภารกิจหลักของผู้บริหารที่จะต้องกำหนดแบบแผน วิธีการและขั้นตอนต่าง ๆ ในการปฏิบัติไว้อย่างเป็นระบบ เพื่อให้การบริหารและการจัดการศึกษาประสบผลสำเร็จและเป็นไปตามแนวทางที่พึงประสงค์ในการปฏิรูปการศึกษา

สุนันท์ รุ่งอรุณแสงทอง (2561) กล่าวว่า การบริหารสถานศึกษาเป็นภาระหน้าที่ของสถานศึกษาในการบริหารจัดการศึกษาให้กับเยาวชนและประชาชนทั้งของรัฐและเอกชนอย่างมีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาแห่งชาติและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยรับผิดชอบต่อการบรรลุวัตถุประสงค์ เป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ ในการมุ่งเน้นให้เยาวชนเป็นคนดี คนเก่ง และอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

กล่าวโดยสรุปได้ว่า การบริหารสถานศึกษามีความสำคัญอย่างมาก เพราะเป็นภาระหน้าที่ของสถานศึกษา โดยผู้บริหารจะต้องกำหนดแบบแผน วิธีการและขั้นตอนต่าง ๆ ไว้อย่างเป็นระบบ ในการบริหารจัดการศึกษาให้กับเยาวชนให้บรรลุตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

ในศตวรรษที่ 20 John Dewey นักการศึกษาชาวอเมริกันเป็นผู้คิดค้นวิธีการสอนแบบแก้ปัญหาและเป็นผู้เสนอแนวคิดว่าการเรียนรู้เกิดจากการลงมือทำด้วยตัวเอง (Learning by doing) แนวคิดของ John Dewey แนะนำไปสู่แนวการสอนในรูปแบบต่าง ๆ ที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบัน ในช่วงปลาย ค.ศ. 1960 ได้มีการนำกระบวนการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานมาใช้ในการสอน นักศึกษาแพทย์และในปัจจุบันได้ขยายไปยังสาขาอื่น ๆ เช่น สาขาคณิตศาสตร์ สาขาวิศวกรรมศาสตร์ สาขาสถาปัตยกรรม สาขาภาษาศาสตร์ สาขาสังคมศาสตร์ และสาขาวิทยาศาสตร์ เป็นต้น และในปัจจุบันได้มีการขยายไปสู่ระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษามากขึ้น (มณฑรา ธรรมบุศย์, 2545)

ความหมายของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

Duch (1998) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นวิธีการเรียนการสอนที่มีลักษณะใช้ปัญหาเกี่ยวกับชีวิตประจำวันของนักเรียนมาจัดให้เกิดการเรียนการสอนที่ฝึกให้นักเรียนคิดวิเคราะห์และพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา นักเรียนจะเรียนรู้ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งประกอบด้วย ความสามารถในการค้นคว้า การใช้ทรัพยากรการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพและความรู้ต่าง ๆ ที่มีอยู่ก่อน มาใช้ในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ

ทิตนา แคมมณี (2545) ได้ให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ไว้ว่า เป็นการจัดการเรียนรู้ที่จัดการสภาพการณ์ของการเรียนการสอนที่ใช้ปัญหาเป็นเครื่องมือช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ตามเป้าหมาย โดยครูอาจจะนำนักเรียนไปเผชิญสถานการณ์ปัญหาจริงหรืออาจจะจัดสภาพการณ์ให้นักเรียนเผชิญกับปัญหา เพื่อฝึกกระบวนการคิดวิเคราะห์ปัญหาและแก้ปัญหาพร้อมกันเป็นกลุ่ม ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนเกิดความเข้าใจในปัญหานั้นอย่างชัดเจน ได้เห็นทางเลือก แนวทางและวิธีที่หลากหลายในการแก้ปัญหา รวมทั้งช่วยให้นักเรียนเกิดความใฝ่รู้เกิดจากกระบวนการคิดและกระบวนการแก้ปัญหาต่าง ๆ

สมประสงค์ วังหอม (2558) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน คือ การสร้างกระบวนการทำงานเป็นกลุ่ม เพื่อแก้ปัญหาหรือสถานการณ์ที่สนใจเกี่ยวกับชีวิตประจำวันของนักเรียน ซึ่งมีความสำคัญต่อนักเรียน เพราะตัวปัญหาจะเป็นจุดตั้งต้นของกระบวนการเรียนรู้และเป็นตัวกระตุ้นต่อไปในการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาด้วยเหตุและผล รวมไปถึงการสืบค้นข้อมูลที่ต้องการจากแหล่งวิทยาการต่าง ๆ ที่หลากหลาย เป็นการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นพัฒนานักเรียนในด้านทักษะการเรียนรู้มากกว่าความรู้ที่นักเรียนจะได้มา ครูจะเป็นเพียงผู้สนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้

บุญนำ อินทนนท์ (2551) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นลักษณะการสอนโดยใช้ปัญหาในชีวิตประจำวันของนักเรียน ที่นักเรียนอ่านพบมาเป็นจุดตั้งต้น

ของกระบวนการเรียนรู้ และเป็นตัวกระตุ้นในการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาด้วยเหตุผล โดยเน้นให้ผู้เรียนเป็นผู้ตัดสินใจในสิ่งที่ต้องการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และรู้จักการทำงานร่วมกันภายในกลุ่มผู้เรียนด้วยกัน โดยผู้สอนมีส่วนร่วมน้อยที่สุด

อนันต์ ระสุข (2558) อ้างว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่นักเรียนมีบทบาทสำคัญในการกำหนดปัญหาและใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ในการแสวงหาคำตอบ องค์ความรู้จะเกิดขึ้นจากกระบวนการสืบเสาะหาคำตอบในบริบทของประเด็นปัญหาที่เน้นให้ผู้เรียนตั้งปัญหาและสืบค้นข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ด้วยตนเอง โดยใช้กระบวนการกลุ่ม อภิปรายผล สรุปผล แล้วนำเสนอเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้

จากความหมายของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นวิธีการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยผู้เรียนจะมีบทบาทในการแก้ปัญหาด้วยตนเอง โดยการคิดวิเคราะห์ร่วมกันเป็นกลุ่ม ปัญหาที่นำมาแก้ไขอาจเป็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน โดยที่ผู้เรียนเป็นคนตัดสินใจในสิ่งที่ต้องการที่จะแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ส่วนผู้สอนทำหน้าที่เป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวกเท่านั้น

แนวคิดและหลักการพื้นฐานของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

Hmelo และ Evenson (2000) ได้สนับสนุนว่าการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเกี่ยวข้องกับการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์นิยม (Constructivism) ซึ่งมีรากฐานมาจากทฤษฎีการเรียนรู้ของ Jean Piaget และ Lev Semenovitch Vygotsky ที่เชื่อว่า การเรียนรู้เป็นกระบวนการพัฒนาทางสติปัญญาที่ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเอง กระบวนการสร้างความรู้เกิดจากผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม และเกิดการซึมซับหรือดูดซึมประสบการณ์ใหม่และปรับปรุงโครงสร้างสติปัญญาให้เข้ากับประสบการณ์ใหม่

อุไร คำณิจันทร์ (2552) ได้สนับสนุนว่า เป็นการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีแนวคิดพื้นฐานมาจากกระบวนการสร้างความรู้ใหม่ โดยการอาศัยพื้นฐานความรู้เดิมที่มีอยู่ด้วยตนเอง จากการที่ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม ต้องลงมือกระทำด้วยตนเองจนค้นพบความรู้หรือข้อมูลใหม่ และสามารถนำข้อมูลออกมาใช้ในการกระทำและแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ โดยผู้สอนเป็นเพียงผู้ชี้แนะแนวทางเท่านั้น

จากแนวคิดและหลักการพื้นฐานของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมีแนวคิดพื้นฐานมาจากกระบวนการสร้างความรู้ใหม่จากความรู้เดิมที่มี โดยผู้เรียนได้ค้นพบแนวทางในการแก้ไขปัญหาจากการค้นคว้าด้วยตนเอง โดยผู้สอนมีหน้าที่เพียงแนะแนวทางให้เท่านั้น

ลักษณะพื้นฐานของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

ลักษณะพื้นฐานของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ได้มีผู้กล่าวไว้ดังนี้

Barrows (1996) ได้กล่าวถึงลักษณะพื้นฐานของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ไว้ดังนี้

1. เป็นการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางภายใต้การแนะนำของผู้สอน กลุ่มผู้เรียนต้องรับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเอง ระบุสิ่งที่ตนต้องการรู้เพื่อความเข้าใจที่ดีขึ้น โดยแสวงหาความรู้จากแหล่งที่จะให้ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ซึ่งอาจมาจากหนังสือ วารสาร ผู้เชี่ยวชาญ ข้อมูลออนไลน์ หรือแหล่งข้อมูลอื่น ๆ
2. จัดกลุ่มผู้เรียนเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละประมาณ 5-8 คน พร้อมกับผู้สอน เพื่อให้ผู้เรียนทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยความหลากหลายของบุคคลต่าง ๆ
3. ผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวกหรือผู้แนะแนวทาง โดยมีบทบาทที่ไม่ใช่ผู้บรรยายไม่ใช่ผู้บอกข้อมูล ไม่บอกพูดเลยว่าคิดถูกหรือผิด แต่มีบทบาทในการกระตุ้นให้ผู้เรียนตั้งคำถามตนเอง เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ดีขึ้นและจัดการแก้ปัญหาด้วยตนเอง
4. รูปแบบของปัญหามุ่งเน้นให้มีการรวบรวมข้อมูลและกระตุ้นการเรียนรู้ ปัญหาที่นำเสนอเป็นสิ่งที่ท้าทายผู้เรียน ที่จะต้องเผชิญในการปฏิบัติจริง ตรงประเด็นและกระตุ้นการเรียนรู้ให้หาทางแก้ปัญหา เป็นสิ่งที่ทำให้ผู้เรียนตระหนักถึงความจำเป็นที่จะต้องเรียนรู้
5. ปัญหาเป็นเครื่องมือสำหรับการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา
6. ความรู้ใหม่ได้มาโดยการผ่านกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้อย่างแท้จริงในระหว่างการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีการทำงานร่วมกันกับคนอื่น พร้อมทั้งได้มีการอภิปราย เปรียบเทียบ ทบทวน และได้แย้งในสิ่งที่เรียนด้วย

Delise (1997) ได้กล่าวถึงลักษณะพื้นฐานของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานจะประกอบไปด้วย

1. วัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ในโจทย์ปัญหา
2. ชุดของสถานการณ์โจทย์ปัญหา
3. กระบวนการอภิปรายกลุ่มย่อย
4. ประเด็นการเรียนรู้
5. การเรียนรู้อย่างอิสระและการเรียนรู้ด้วยตนเอง

Edens (2000) สรุปลักษณะพื้นฐานของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ไว้ 6 ประการ ดังนี้

1. การเรียนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง
2. การเรียนจะเกิดขึ้นจากกลุ่มการเรียนรู้กลุ่มเล็ก ๆ

3. ครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกหรือแนะแนวทาง

4. รูปแบบของปัญหาเน้นที่การจัดการและการกระตุ้นการเรียนรู้

5. ปัญหาเป็นตัวขับเคลื่อนให้เกิดการพัฒนาการแก้ปัญหา

6. ข้อมูลใหม่ได้มาจากการเรียนรู้ด้วยตนเอง

อรรถพรณ ลือบุญรัชชัย (2550) ได้สรุปลักษณะของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ไว้ 5 ประการ ดังนี้

1. การใช้เทคนิคการสอนเป็นกลุ่มย่อย จำนวนที่เหมาะสมประมาณ 6-8 คน เพื่อให้มีการอภิปราย แสดงความคิดเห็นซึ่งกันและกัน
2. แหล่งการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ผู้เรียนเป็นผู้กำหนดสิ่งที่ต้องเรียน ผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวกให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง
3. เป็นการเรียนรู้ที่เน้นการบูรณาการเนื้อหา ร้านอาหารเกิดจากการเรียนที่มีการศึกษาค้นคว้า โดยผู้เรียนที่พยายามสืบค้นคำตอบในปัญหา
4. แหล่งการเรียนรู้ที่เน้นการควบคุมตนเอง ผู้เรียนจะต้องกำหนดเวลาและสิ่งที่ต้องการเรียนรู้ด้วยตนเอง
5. การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ผู้เรียนประเมินผลสัมฤทธิ์ด้วยตนเอง ผู้เรียนจะรู้ว่าตนเกิดการเรียนรู้หรือไม่ สามารถแก้ปัญหาได้หรือไม่

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2550) ลักษณะของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานนั้นจะต้องประกอบด้วย

1. ต้องมีสถานการณ์ที่เป็นปัญหาเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดกระบวนการเรียนรู้
2. ปัญหาที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ควรเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นได้ในชีวิตจริงของผู้เรียน
3. ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยการสืบค้นตนเอง ค้นหาและแสวงหาคำตอบด้วยตนเอง ทำการวางแผนการเรียนรู้เองทุกขั้นตอน
4. ผู้เรียนเรียนรู้เป็นกลุ่มย่อย
5. การเรียนรู้มีลักษณะการบูรณาการความรู้และทักษะกระบวนการต่าง ๆ
6. ความรู้ที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้จะได้มาภายหลังจากการผ่านกระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นปัญหาหลัก
7. การประเมินผลจะประเมินตามสภาพจริงโดยพิจารณาจากการปฏิบัติงาน ความก้าวหน้าของผู้เรียน

ทิศนา ขัมมณี (2555) ได้กล่าวถึง ลักษณะของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานไว้ ดังนี้

1. ผู้สอนและผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเลือกปัญหาที่ตรงกับความสนใจหรือความต้องการของผู้เรียน
2. ผู้สอนและผู้เรียนมีการออกไปเผชิญสถานการณ์ปัญหาจริง หรือผู้สอนมีการจัดทรัพยากรการให้ผู้เรียนเผชิญปัญหา
3. ผู้สอนและผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ปัญหา และหาสาเหตุของปัญหา
4. ผู้เรียนมีการแก้ปัญหาร่วมกัน
5. ผู้สอนมีการให้คำปรึกษาแนะ และช่วยอำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียนในการแสวงหาแหล่งข้อมูล การศึกษาข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล
6. ผู้เรียนมีการศึกษาค้นคว้าและแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง
7. ผู้สอนมีการกระตุ้นให้ผู้เรียนแสวงหาทางเลือกในการแก้ปัญหามากมายและพิจารณาเลือกวิธีที่เหมาะสม
8. ผู้เรียนมีการลงมือแก้ปัญหา รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล สรุปและประเมินผล
9. ผู้สอนมีการติดตามการปฏิบัติงานของผู้เรียนและให้คำปรึกษา
10. ผู้สอนมีการประเมินผลการเรียนรู้ทั้งทางด้านผลงานและกระบวนการจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับลักษณะพื้นฐานของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน สรุปได้ว่า ลักษณะพื้นฐานของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมีลักษณะพื้นฐานหลากหลายลักษณะ ประกอบด้วยหลายประเด็น ได้แก่ 1. การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 2. ครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกแนะแนวทาง 3. การจัดการเรียนรู้ควรเป็นกลุ่มย่อย 4. ปัญหาที่นำมาใช้เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในชีวิตประจำวันของผู้เรียน และ 5. ผู้เรียนสืบค้นข้อมูลด้วยตนเอง

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

ศศิวิมล ภูศรีโสม และกัญญารัตน์ โคจร (2563) ได้แบ่งขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็น 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. การกำหนดปัญหา เป็นขั้นตอนที่ผู้สอนกำหนดสถานการณ์ต่าง ๆ โดยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและมองเห็นปัญหา จากนั้นครูให้นักเรียนเขียนปัญหาที่ตนเองสนใจแล้วแบ่งกลุ่มตามปัญหาที่คล้ายคลึงกัน ครูจะคอยกำหนดขอบเขตของปัญหาของแต่ละกลุ่มให้เกี่ยวข้องกับเนื้อหา
2. ทำความเข้าใจปัญหา เป็นขั้นที่นักเรียนทราบสถานการณ์ที่ครูกำหนดให้แล้วครูให้นักเรียนทุกคนคิดหาแนวทางที่ใช้ในการแก้ปัญหา วางแผน และออกแบบวิธีการที่ใช้ในการ

แก้ปัญหา พร้อมทั้งความรู้ที่เกี่ยวข้องกับปัญหา ร่วมกันเขียนสรุปลงในใบกิจกรรมภายในกลุ่ม โดยที่ครูผู้สอนตั้งคำถามเพื่อเชื่อมโยงเข้าสู่การแก้ปัญหา

3. ดำเนินการศึกษา เป็นครั้งที่ผู้สอนอำนวยความสะดวกสิ่งต่าง ๆ ให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าและผู้เรียนร่วมกันแบ่งเนื้อหา ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนตรวจสอบและรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง แล้วนำสิ่งที่ตนเองได้ศึกษามาร่วมกันสรุปลงในใบกิจกรรมภายในกลุ่ม จากนั้นสมาชิกร่วมกันเสนอวิธีปรับแก้ไข ในขั้นนี้สมาชิกทุกคนจะต้องมีการติดตามผลการดำเนินงานของเพื่อนทุกคนในกลุ่มลงในใบกิจกรรม เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนทุกคนได้ทำงานที่ตัวเองได้รับมอบหมายอย่างสมบูรณ์

4. สังเคราะห์ความรู้ เป็นขั้นที่นักเรียนนำหลักการแก้ปัญหาที่ได้มาสังเคราะห์เป็นความรู้ภายในกลุ่มและสังเคราะห์ความรู้ร่วมกับผู้สอน

5. สรุปและประเมินค่าของคำตอบ เป็นขั้นที่ผู้สอนให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มสรุปผลของกลุ่มตนเอง และประเมินผลงานว่าข้อมูลที่ศึกษาค้นคว้ามีความเหมาะสมหรือไม่ และประเมินว่าวิธีการแก้ปัญหาดังกล่าวเป็นไปตามแนวคิดในการแก้ปัญหาที่ถูกต้องหรือไม่

6. นำเสนอและประเมินผล เป็นครั้งที่ผู้สอนประเมินผลงานของผู้เรียนจากการนำเสนอ โดยให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงาน และผู้สอนอาจจะสรุปกิจกรรมเพิ่มเติม

หลักสูตร จตุรวัฒนา (2561) กล่าวว่า ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน ดังนี้

1. ครูการสร้างบรรยากาศเพื่อจะนำไปสู่ขั้นตอนการเรียนรู้
2. วางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน
3. ครูและนักเรียนร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาของการคิดแก้ปัญหา
4. กำหนดวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างครูและผู้เรียน
5. ครูออกแบบกิจกรรมในการเรียนรู้
6. ดำเนินตามกิจกรรมการเรียนรู้
7. ประเมินผล

เพ็ญพิศุทธิ์ ใจสนิท (2555) ได้กล่าวถึงขั้นตอนของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มี 7 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นจัดเตรียมและแบ่งกลุ่ม
2. ขั้นกำหนดปัญหา เป็นขั้นที่ผู้สอนกำหนดปัญหาจากสถานการณ์ต่าง ๆ

เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความตื่นตัวสนใจและมองเห็นปัญหาต่าง ๆ สามารถกำหนดสิ่งที่ปัญหาที่ผู้เรียนอยากรู้ได้ และเกิดความสนใจให้รู้ที่จะค้นหาคำตอบ โดยผู้สอนอาจยกประเด็นที่เกี่ยวข้องกับ

ปัญหาขึ้นมาอภิปรายและประเด็นอภิปรายควรมีความสัมพันธ์กับเนื้อหาสาระในบทเรียน ปัญหาอาจกำหนดได้โดยผู้สอน ผู้เรียน หรือผู้สอนและผู้เรียนอาจช่วยกันเสนอก็ได้

3. ทำความเข้าใจกับปัญหาที่กำหนด เป็นขั้นที่ผู้เรียนจะต้องทำความเข้าใจในปัญหาที่ต้องการเรียน ซึ่งผู้เรียนจะต้องอธิบายสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาได้ เช่น

3.1 ให้คำนิยามหรือความหมายของปัญหานั้น

3.2 อธิบายสถานการณ์ซึ่งเป็นปัญหา

3.3 กำหนดสิ่งที่ผู้เรียนไม่รู้และแสวงหาความรู้

4. ขั้นตอนการค้นคว้าด้วยตนเอง

4.1 อภิปรายเพื่อแสวงหาแนวทางในการศึกษาค้นคว้า อธิบายวิธีการในการแสวงหาข้อมูล

4.2 กำหนดวิธีการและแหล่งทรัพยากรในการค้นคว้า จัดลำดับการปฏิบัติงาน

4.3 สมาชิกในกลุ่มแบ่งหน้าที่ แบ่งงานกันไปปฏิบัติอย่างอิสระ ผู้สอนเป็นผู้สังเกตและเป็นผู้อำนวยความสะดวก

4.4 ดำเนินการศึกษาค้นคว้าข้อมูลอย่างอิสระและบันทึกข้อมูล

5. ขั้นสังเคราะห์ความรู้ เมื่อสมาชิกในกลุ่มได้ค้นหาคำตอบแล้วนำความรู้ที่ค้นได้มาแลกเปลี่ยน อภิปรายและสังเคราะห์ความรู้ที่ได้มาว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ กลุ่มต้องช่วยกันวิเคราะห์ว่าต้องการข้อมูลอะไรเพิ่มเติม และแบ่งหน้าที่ให้สมาชิกไปค้นหาข้อมูลเพิ่มเติม

6. ขั้นสรุปและประเมินค่าของคำตอบ ผู้เรียนแต่ละกลุ่มสรุปผลงานของตนเอง และประเมินผลงานของตนเองว่า ข้อมูลที่ค้นคว้ามีความเหมาะสมหรือไม่ มากน้อยเพียงใด ความรู้ที่ได้มามีความลุ่มลึกและตอบคำถามหรือปัญหาที่กำหนดไว้ตอนต้นได้เพียงพอหรือไม่ ผู้เรียนร่วมกันอภิปรายข้อมูลที่ได้มา

7. ขั้นนำเสนอและประเมินผลงาน เป็นคำที่พูดแนะนำข้อมูลความรู้ที่ได้มาเสนอเป็นผลงาน โดยอาจเสนอแผนการดำเนินการของกลุ่มตั้งแต่ตอนแรกจนถึงขั้นตอนสุดท้าย เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสแสดงผลงานของกลุ่มตน และมีโอกาสประเมินผลงานของกลุ่มตนเองและกลุ่มเพื่อน ทั้งที่เป็นการประเมินกระบวนการทำงานและการประเมินข้อมูลความรู้ที่หามาได้

วิเชียร ทองน้อย (2556) กล่าวว่า การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นกระบวนการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบและมีหลักการ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมี 7 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ทำความเข้าใจคำศัพท์และข้อความของปัญหาให้ชัดเจน (Clarifying unfamiliar terms) กลุ่มผู้เรียนทำความเข้าใจคำศัพท์ ข้อความที่ปรากฏอยู่ในปัญหาให้ชัดเจน โดยอาศัยความรู้พื้นฐานของสมาชิกในกลุ่มหรือการศึกษาค้นคว้าจากเอกสารตำราหรือสื่ออื่น ๆ

ขั้นตอนที่ 2 ระบุปัญหาหรือข้อมูลสำคัญ (Problem definition) กลุ่มผู้เรียนระบุปัญหาหรือข้อมูลสำคัญร่วมกัน โดยทุกคนในกลุ่มเข้าใจปัญหา เหตุการณ์ หรือปรากฏการณ์ใดที่กล่าวถึงในปัญหานั้น

ขั้นตอนที่ 3 ระดมสมอง (Brainstorm) กลุ่มผู้เรียนระดมสมองวิเคราะห์ปัญหาต่าง ๆ และหาเหตุผลมาอธิบาย โดยอาศัยความรู้เดิมของสมาชิกกลุ่ม เป็นการช่วยกันคิดอย่างมีเหตุผล สรุปรวบรวมความรู้และแนวคิดของกลุ่มเกี่ยวกับกลไกการเกิดปัญหา เพื่อนำไปสู่การสร้างสมมติฐานที่สมเหตุสมผลเพื่อใช้แก้ปัญหานั้น

ขั้นตอนที่ 4 วิเคราะห์ปัญหา (Analyzing the problem) กลุ่มผู้เรียนอธิบายและตั้งสมมติฐานที่เชื่อมโยงกันกับปัญหาตามที่ได้ระดมสมองกัน แล้วนำผลการวิเคราะห์มาจัดลำดับความสำคัญ โดยใช้พื้นฐานความรู้เดิมของผู้เรียน การแสดงความคิดอย่างมีเหตุผล

ขั้นตอนที่ 5 กำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ (Formulating learning issues) กลุ่มผู้เรียนกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ เพื่อค้นหาข้อมูลที่จะอธิบายผลการวิเคราะห์ที่ตั้งไว้ ผู้เรียนสามารถบอกได้ว่า ความรู้ส่วนใดรู้แล้ว ส่วนใดต้องกลับไปทบทวน ส่วนใดยังไม่รู้หรือจำเป็นต้องไปค้นคว้าเพิ่มเติม

ขั้นตอนที่ 6 เรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-study) ผู้เรียนค้นคว้ารวบรวมสารสนเทศจากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed learning)

ขั้นตอนที่ 7 รายงานผล (Reporting) จากรายงานข้อมูลสารสนเทศใหม่ที่ได้เข้ามา กลุ่มผู้เรียนนำมาอภิปราย วิเคราะห์ สังเคราะห์ ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ แล้วนำมาสรุปเป็นหลักการและแนวทางเพื่อนำไปใช้โอกาสต่อไป

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2550) ได้สรุปขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานไว้ ดังนี้

1. ขั้นกำหนดปัญหา เป็นขั้นตอนที่ผู้สอนจัดสถานการณ์ต่าง ๆ กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและมองเห็นปัญหา สามารถกำหนดสิ่งที่เป็นปัญหาที่ผู้เรียนอยากรู้อยากเรียนได้ และเกิดความสนใจที่จะค้นหาคำตอบ

2. ขั้นทำความเข้าใจกับปัญหา ผู้เรียนจะต้องทำความเข้าใจปัญหาที่จะต้องการเรียนรู้ ซึ่งผู้เรียนจะต้องสามารถอธิบายสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาได้

3. ขั้นดำเนินการค้นคว้า ผู้เรียนกำหนดสิ่งที่ต้องการเรียน ดำเนินการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ด้วยวิธีการที่หลากหลาย

4. ขั้นสังเคราะห์ความรู้ เป็นขั้นที่ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้มาแลกเปลี่ยนกัน อภิปรายผลมาสังเคราะห์ความรู้ที่ได้มาว่ามีความเหมาะสมหรือไม่เพียงใด

5. สรุปและประเมินค่าของคำตอบ ผู้เรียนแต่ละกลุ่มสรุปผลงานของกลุ่มตนเอง และประเมินผลว่าข้อมูลที่ค้นคว้ามามีความเหมาะสมหรือไม่เพียงใด โดยพยายามตรวจสอบแนวคิด ภายในกลุ่มของตนเองอย่างอิสระ ทุกกลุ่มช่วยกันสรุปองค์ความรู้ในภาพรวมของปัญหาอีกครั้ง

6. นำเสนอและประเมินผลงาน ผู้เรียนนำข้อมูลที่ได้มาจัดระดับองค์ความรู้และ นำเสนอเป็นผลงานในรูปแบบที่หลากหลาย ผู้เรียนทุกกลุ่มรวมทั้งผู้ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาร่วมกัน ประเมินผลงาน

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับลักษณะพื้นฐานของการจัดการ เรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานของ ศศิวิมล ภูศรีโสม และกัญญารัตน์ โคจร (2563), หฤทัย จตุรวัฒนา (2561), เพ็ญพิศุทธิ์ ใจสนิท (2555), วิเชียร ทองน้อย (2556) และสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2550) ผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหา โดยมีรายละเอียดดังตาราง 1

ตาราง 1 การสังเคราะห์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning)

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน	นักวิชาการ					
	ศศิวิมล ภูศรีโสม และ กัญญารัตน์ โคจร (2563)	หฤทัย จตุรวัฒนา (2561)	เพ็ญพิศุทธิ์ ใจสนิท (2555)	วิเชียร ทองน้อย (2556)	สำนักงานเลขาธิการสภา การศึกษา (2550)	ความถี่
1. จัดเตรียมนักเรียน	✓	✓				2
2. วางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน	✓	✓	✓	✓	✓	5
3. วิเคราะห์ปัญหา	✓	✓	✓	✓	✓	5
4. ดำเนินการศึกษาปัญหา	✓	✓	✓	✓	✓	5
5. สังเคราะห์ความรู้	✓	✓	✓	✓	✓	5
6. สรุปและประเมินค่าของคำตอบ			✓		✓	2
7. ประเมินผล	✓	✓	✓	✓	✓	5

จากการสังเคราะห์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานสรุปได้ว่า ขั้นตอน การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ที่คะแนนความถี่สูงสุด ผู้วิจัยจึงใช้หลักเกณฑ์การพิจารณา

โดยยึดหลักความเหมาะสมในการจัดการเรียนรู้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงกำหนดขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) เป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1. วางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน 2. วิเคราะห์ปัญหา 3. ดำเนินการศึกษาปัญหา 4. สังเคราะห์ความรู้ และ 5. ประเมินผล

ผู้วิจัยจึงได้นำเสนอตัวบ่งชี้ ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) ตามที่ได้ทำการสังเคราะห์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สำหรับครู รายละเอียดดังต่อไปนี้

1. วางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน

ชนาธิป พรกุล (2551) กล่าวถึงการวางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน ประกอบด้วย

1. ศึกษาหน่วยการเรียนรู้ในเรื่องเนื้อหาและผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
2. ศึกษาผู้เรียนในเรื่องวิธีการเรียนรู้และความแตกต่างระหว่างบุคคล
3. ศึกษารูปแบบการเรียนการสอน วิธีการสอน และเทคนิค การสอนที่สอดคล้องกับเนื้อหา และทำให้ผู้เรียนเกิดผลการเรียนรู้ตามที่คาดหวัง
4. เลือกรูปแบบการเรียนการสอน หรือวิธีการสอน หรือเทคนิคการสอนใน 1 หน่วยการเรียนรู้ มักใช้รูปแบบการเรียนการสอน 1 รูปแบบ ร่วมกับหลายวิธีการสอนและเทคนิคการสอนต่าง ๆ

5. กำหนดสื่อและแหล่งการเรียนรู้

6. เลือกวิธีและเครื่องมือวัดผล และตั้งเกณฑ์การประเมินผล

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553) ได้กล่าวถึงการวางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน ประกอบด้วย

1. กำหนดผลการเรียนรู้ของผู้เรียนที่เหมาะสมกับหลักสูตร มาตรฐาน สาระการเรียนรู้ วัตถุประสงค์ เนื้อหาความแตกต่างและธรรมชาติของผู้เรียนเป็นรายบุคคล
2. ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้กำหนดสื่อในกิจกรรมอย่างหลากหลายเหมาะสมสอดคล้องกับวัย และความต้องการของผู้เรียน และชุมชน
3. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการออกแบบการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมและการประเมินผลการเรียนรู้
4. จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบโดยบูรณาการอย่างสอดคล้องเชื่อมโยงกัน

5. มีการนำผลการออกแบบการเรียนรู้ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ และปรับใช้ตามสถานการณ์อย่างเหมาะสม และเกิดผลกับผู้เรียนตามที่คาดหวัง

6. ประเมินผลการออกแบบการเรียนรู้เพื่อนำไปใช้ปรับปรุง/พัฒนา

Smith และ Ragan (1999) ได้กล่าวถึงการวางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน ประกอบด้วย

1. คำนึงถึงผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นเป้าหมายสำคัญ ตามหลักสูตร
2. คำนึงถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้
3. รู้จักประยุกต์ใช้หลักการเรียนการสอน วิธีสอน รูปแบบการเรียนการสอน ให้เหมาะสมกับ ระดับวัยของผู้เรียนและเนื้อหาสาระ
4. ใช้วิธีการและสื่อที่หลากหลาย
5. มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง การเรียนการสอนที่มีคุณภาพควรได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
6. มีการประเมินผลครอบคลุมทั้งกระบวนการเรียนการสอนและการประเมินผลผู้เรียน
7. องค์ประกอบการเรียนการสอนมีความสัมพันธ์กัน

Morrison และคณะ (2011) ได้กล่าวถึงการวางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน ประกอบด้วย

1. ระบุปัญหาในการเรียนการสอนและระบุเป้าหมายสำหรับการออกแบบโปรแกรมการเรียนการสอน
2. ตรวจสอบคุณลักษณะของผู้เรียนที่ควรให้ความสนใจในระหว่างการวางแผน
3. ระบุสาระการเรียนรู้และวิเคราะห์องค์ประกอบของงานที่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดไว้
4. กำหนดวัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียน
5. จัดลำดับเนื้อหาสาระในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ เพื่อการเรียนรู้อย่างเป็นลำดับ
6. การออกแบบยุทธศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนแต่ละคนจะสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ได้
7. วางแผนการสื่อสารในการจัดการเรียนรู้
8. พัฒนาเครื่องมือการวัดและประเมินผลตามวัตถุประสงค์
9. เลือกทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและกิจกรรมการเรียนรู้

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวบ่งชี้ด้านการวางแผนการเรียนรู้ร่วมกันของ ชนาธิป พรกุล (2551), สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553), Smith และ Ragan (1999) และ Morrison และคณะ (2011) ผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ด้านการวางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน โดยมีรายละเอียดดังตาราง 2 ดังนี้

ตาราง 2 การสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ด้านการวางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน

ตัวบ่งชี้ด้านการวางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน	นักวิชาการ				
	ชนธิป พรกุล (2551)	สำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553)	Smith และ Ragan (1999)	Morrison และคณะ (2011)	ความถี่
1. ศึกษาหน่วยการเรียนรู้ในเรื่องเนื้อหาและวัตถุประสงค์การเรียนรู้ร่วมกัน	✓	✓	✓	✓	4
2. ศึกษา วิเคราะห์ ผู้เรียนในเรื่องวิธีการเรียนรู้และความแตกต่างระหว่างบุคคล	✓	✓	✓	✓	4
3. ปัจจัยที่ส่งผลการเรียนรู้ร่วมกัน			✓		1
4. ศึกษา รูปแบบการเรียนการสอน วิธีการสอน และเทคนิคการสอนที่สอดคล้องกับเนื้อหาการเรียนรู้ร่วมกัน	✓		✓	✓	3
5. กำหนดวัตถุประสงค์ที่เน้นการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประยุกต์ริเริ่มเหมาะสมกับหลักสูตร มาตรฐานสาระการเรียนรู้ ความแตกต่างและธรรมชาติของผู้เรียนเป็นรายบุคคลร่วมกัน		✓		✓	2
6. ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้อย่างหลากหลายร่วมกันเพื่อให้เหมาะสมสอดคล้องกับวัย ความต้องการของผู้เรียนและชุมชน	✓	✓		✓	3
7. จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ โดยบูรณาการอย่างสอดคล้องเชื่อมโยงกัน		✓	✓	✓	3
8. กำหนดสื่อและแหล่งการเรียนรู้ร่วมกัน	✓	✓	✓	✓	4
9. เลือกทรัพยากรสนับสนุนการเรียนการสอนร่วมกัน				✓	1
10. พัฒนาการสอนอย่างต่อเนื่อง			✓		1
11. เลือกวิธีและเครื่องมือวัดผล และตั้งเกณฑ์การประเมินผลร่วมกัน	✓			✓	2

จากการสังเคราะห์หรือผนวกรวม โดยพิจารณาตัวชี้วัดที่ตรงกันหรือสอดคล้องกันและพิจารณาความเหมาะสมและการนำไปใช้ในการวางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน สรุปได้ว่า ขั้นตอนการวางแผนการเรียนรู้ร่วมกันที่คะแนนความถี่สูงสุด ผู้วิจัยพิจารณาโดยยึดหลักความเหมาะสม ดังนั้นจึงกำหนดตัวบ่งชี้ขั้นตอนการวางแผนการเรียนรู้ร่วมกันเป็น 8 ตัวบ่งชี้ ดังนี้ 1. ศึกษาหน่วยการเรียนรู้ในเรื่องเนื้อหาและวัตถุประสงค์การเรียนรู้ร่วมกัน 2. ศึกษา วิเคราะห์ ผู้เรียนในเรื่องวิธีการเรียนรู้และความแตกต่างระหว่างบุคคล 3. ศึกษารูปแบบการเรียนการสอน วิธีการสอน และเทคนิค การสอนที่สอดคล้องกับเนื้อหาพร้อมกัน 4. กำหนดวัตถุประสงค์ที่เน้นการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประยุกต์ ริเริ่มเหมาะสมกับหลักสูตร มาตรฐานสาระการเรียนรู้ ความแตกต่างและธรรมชาติของผู้เรียนเป็นรายบุคคลร่วมกัน 5. ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้อย่างหลากหลายร่วมกัน เพื่อให้เหมาะสมสอดคล้องกับวัย ความต้องการของผู้เรียน และชุมชน 6. จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบโดยบูรณาการอย่างสอดคล้องเชื่อมโยงกัน 7. กำหนดสื่อและแหล่งการเรียนรู้ร่วมกัน และ 8. เลือกวิธีและเครื่องมือวัดผล และตั้งเกณฑ์การประเมินผลร่วมกัน

2. วิเคราะห์ปัญหา

วัลลี สัตยาศัย (2547) กล่าวว่า การวิเคราะห์ปัญหาจะต้องทำโดยสมาชิกทุกคน ร่วมกันระดมสมอง วิเคราะห์ปัญหาและหาเหตุผลมาอธิบาย โดยอาศัยความรู้เดิมของสมาชิก เป็นการใช้ brain-storming ในการคิดอย่างมีเหตุผล สรุปรวบรวมความรู้และแนวคิดของสมาชิกเกี่ยวกับขบวนการและกลไกการเกิดปัญหา เพื่อที่จะนำไปสู่การสร้างสมมติฐานต่าง ๆ อันสมเหตุสมผลสำหรับการใช้ในการแก้ปัญหา

สำนักงานมาตรฐานและพัฒนาการเรียนรู้ (2550) กล่าวว่า ผู้เรียนจะต้องทำการวิเคราะห์ปัญหา เพื่อกำหนดแนวทางที่เป็นไปได้ ทำความเข้าใจอภิปรายปัญหาภายในกลุ่ม ระดมสมองคิดวิเคราะห์ เพื่อหาวิธีการหาคำตอบ ผู้สอนคอยให้ความช่วยเหลือ กระตุ้นให้เกิดการอภิปรายกลุ่มให้นักเรียนเข้าใจวิเคราะห์ปัญหา และสามารถตั้งเป้าหมายของการศึกษาในครั้งนี้ได้อย่างมีเหตุผล

สำนักวิจัยมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย (2553) ได้กล่าวถึง การวิเคราะห์ปัญหาว่าเป็นขั้นตอนที่นักเรียนเริ่มวิเคราะห์ปัญหาโดยใช้เหตุผล โดยจะเริ่มกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ เพื่อที่จะค้นหาข้อมูลที่จะอธิบายผลการวิเคราะห์ที่ตั้งไว้ นักเรียนจะสามารถบอกได้ว่าส่วนใดที่ทราบแล้ว หรือส่วนใดที่จำเป็นต้องค้นคว้าเพิ่มเติม

วิเชียร ทองน้อย (2556) กล่าวว่า ผู้เรียนจะต้องระดมสมอง วิเคราะห์ปัญหาต่าง ๆ และหาเหตุผลมาอธิบาย โดยอาศัยความรู้เดิมของสมาชิกกลุ่ม เป็นการช่วยกันคิดอย่างมีเหตุผล สรุปรวบรวมความรู้และแนวคิดของกลุ่มเกี่ยวกับกลไกการเกิดปัญหา เพื่อนำไปสู่การสร้างสมมติฐานที่สมเหตุสมผลเพื่อใช้แก้ปัญหา นั้น อธิบายและตั้งสมมติฐานที่เชื่อมโยงกันกับปัญหาตามที่ได้ระดม

สมองกัน แล้วนำผลการวิเคราะห์มาจัดลำดับความสำคัญ โดยใช้พื้นฐานความรู้เดิมของผู้เรียน การแสดงความคิดอย่างมีเหตุผล

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวบ่งชี้ขั้นตอนการวิเคราะห์ปัญหา ของวัลลี สัตยาชัย (2547), สำนักงานมาตรฐานและพัฒนาการเรียนรู้ (2550), สำนักวิจัยมหาวิทยาลัย อีสเทิร์นเอเชีย (2553) และวิเชียร ทองน้อย (2556) ผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ขั้นตอน การวิเคราะห์ปัญหา โดยมีรายละเอียดดังตาราง 3 ดังนี้

ตาราง 3 การสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ขั้นตอนการวิเคราะห์ปัญหา

ขั้นตอนการวิเคราะห์ปัญหา	นักวิชาการ				
	วัลลี สัตยาชัย (2547)	สำนักงานมาตรฐานและ พัฒนาการเรียนรู้ (2550)	สำนักวิจัยมหาวิทยาลัย อีสเทิร์นเอเชีย (2553)	วิเชียร ทองน้อย (2556)	ความถี่
1. ระดมสมองเพื่อวิเคราะห์ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชื่อมโยง กับความรู้เดิมที่มีอยู่ โดยมีผู้สอนคอยกระตุ้นให้เกิดการ อภิปรายในกลุ่ม	✓	✓	✓	✓	4
2. สรุปรวบรวมความรู้ที่ได้จากการอภิปรายเกี่ยวกับ ต้นเหตุของการเกิดปัญหา	✓			✓	2
3. กำหนดปัญหาที่ต้องการแก้ไข		✓	✓		2
4. ตั้งสมมติฐานหรือแนวทางในการแก้ปัญหา	✓	✓		✓	3
5. กำหนดและจัดลำดับความสำคัญของหัวข้อที่ต้องการ จะค้นคว้าเพิ่มเติม			✓	✓	2

จากการสังเคราะห์หรือผนวกรวมโดยพิจารณาตัวชี้วัดที่ตรงกันหรือสอดคล้องกันและ พิจารณาความเหมาะสมและการนำไปใช้ในการวิเคราะห์ปัญหา สรุปได้ว่า ขั้นตอนการวิเคราะห์ ปัญหาที่คะแนนความถี่สูงสุด ผู้วิจัยพิจารณาโดยยึดหลักความเหมาะสม ดังนั้นจึงกำหนดตัวบ่งชี้ ขั้นตอนการวิเคราะห์ปัญหาเป็น 5 ตัวบ่งชี้ ดังนี้ 1. ระดมสมองเพื่อวิเคราะห์ปัญหาโดยใช้เหตุผล

เชื่อมโยงกับความรู้เดิมที่มีอยู่ โดยมีผู้สอนคอยกระตุ้นให้เกิดการอภิปรายในกลุ่ม 2. สรุปรวบรวมความรู้ที่ได้จากการอภิปรายเกี่ยวกับต้นเหตุของการเกิดปัญหา 3. กำหนดปัญหาที่ต้องการแก้ไข 4. ตั้งสมมติฐานหรือแนวทางในการแก้ปัญหา และ 5. กำหนดและจัดลำดับความสำคัญของหัวข้อที่ต้องการจะค้นคว้าเพิ่มเติม

3. ดำเนินการศึกษาค้นคว้า

พลสันท์ โพธิ์ศรีทอง (2548) กล่าวถึงการดำเนินการศึกษาค้นคว้าไว้ว่า เป็นขั้นตอนของการรวบรวมข้อมูล ข่าวสาร และความรู้จากแหล่งต่าง ๆ เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กลุ่มตั้งไว้ โดยสมาชิกจะแบ่งหน้าที่กันไปแสวงหาข้อมูลเพิ่มเติมจากแหล่งวิทยากรต่าง ๆ ได้แก่ เอกสาร ตำรา ผู้เชี่ยวชาญ ในระยะเวลาที่กำหนดและนำมาเสนอต่อกลุ่มเพื่อใช้ตอบคำถาม หรืออธิบายในข้อปัญหาที่ต้องการแก้ไข

เพ็ญพิศุทธิ์ ใจสนิท (2555) กล่าวถึงการดำเนินการศึกษาว่า เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนต้องมาอภิปรายแนวทางและวิธีการในการค้นคว้า กำหนดแหล่งทรัพยากร จัดลำดับในการปฏิบัติงาน แบ่งหน้าที่การทำงานอย่างอิสระ กำหนดระยะเวลาในการศึกษาค้นคว้า โดยมีผู้สอนเป็นผู้สังเกตการณ์และอำนวยความสะดวก ดำเนินการศึกษาค้นคว้าอย่างอิสระและบันทึกผล

กมลฉัตร กล่อมอิม (2560) กล่าวถึงการดำเนินการศึกษาค้นคว้าว่า ผู้สอนจะต้องจัดเตรียมแหล่งข้อมูลสำหรับผู้เรียนที่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์ที่ผู้เรียนต้องการจะค้นคว้า จากนั้นผู้เรียนจะต้องกำหนดสิ่งที่ตนต้องการอยากรับ และดำเนินการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองในระยะเวลาที่กำหนด พร้อมเขียนสรุปข้อค้นพบที่ตนเองค้นคว้ามาได้

ศศิวิมล ภูศรีโสม และกัญญารัตน์ โคจร (2563) กล่าวว่า ในขั้นตอนการดำเนินงาน ผู้สอนจะต้องอำนวยความสะดวกสิ่งต่าง ๆ ให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้า ผู้เรียนร่วมกับแบ่งเนื้อหา ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนตรวจสอบและรวบรวมความรู้ด้วยตนเอง แล้วมาร่วมกันเลือกวิธีการ ปรับแก้ไข

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวบ่งชี้ขั้นตอนการดำเนินการศึกษาค้นคว้าของพลสันท์ โพธิ์ศรีทอง (2548), เพ็ญพิศุทธิ์ ใจสนิท (2555), กมลฉัตร กล่อมอิม (2560) และศศิวิมล ภูศรีโสม และกัญญารัตน์ โคจร (2563) ผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ขั้นตอนการดำเนินการศึกษาค้นคว้า โดยมีรายละเอียดดังตาราง 4 ดังนี้

ตาราง 4 การสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ขั้นตอนการดำเนินการศึกษาปัญหา

ขั้นตอนการดำเนินการศึกษาปัญหา	นักวิชาการ				
	พลสัมพันธ์ โพธิ์ศรีทอง (2548)	เพ็ญพิศุทธิ์ ใจสนิท (2555)	กมลฉัตร กล่อมอม (2560)	ศศิวิมล ภูศรีโสม และกัญญา รัตน์ โคจร (2563)	ความถี่
1. แบ่งหัวข้อที่ได้จากการวิเคราะห์ปัญหาแก่สมาชิกในกลุ่ม เพื่อให้ครอบคลุมทุกหัวข้อที่ต้องการทราบตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งขึ้น	✓	✓	✓	✓	4
2. จัดเตรียมแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เช่น เอกสาร ตำรา ผู้เชี่ยวชาญ เป็นต้น โดยผู้สอนจะอำนวยความสะดวกและเป็นผู้สังเกตการณ์		✓	✓	✓	3
3. ดำเนินการศึกษาค้นคว้าตามหัวข้อที่ได้สังเคราะห์ไว้	✓	✓	✓	✓	4
4. บันทึกการค้นคว้า		✓	✓		2
5. นำเสนอข้อปัญหาที่ต้องการแก้ไข		✓	✓		2

จากการสังเคราะห์หรือผนวกรวมโดยพิจารณาตัวชี้วัดที่ตรงกันหรือสอดคล้องกันและพิจารณาความเหมาะสมและการนำไปใช้ในการดำเนินการศึกษาปัญหา สรุปได้ว่า ขั้นตอนการดำเนินการศึกษาปัญหาที่คะแนนความถี่สูงสุด ผู้วิจัยพิจารณาโดยยึดหลักความเหมาะสม ดังนั้นจึงกำหนดตัวบ่งชี้ขั้นตอนการดำเนินการศึกษาปัญหาเป็น 5 ตัวบ่งชี้ ดังนี้ 1. แบ่งหน้าที่ในการค้นคว้าหาข้อมูลตามหัวข้อที่ต้องการทราบแก่สมาชิกในกลุ่ม เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดขึ้น 2. จัดเตรียมแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เช่น เอกสาร ตำรา ผู้เชี่ยวชาญ เป็นต้น โดยผู้สอนจะอำนวยความสะดวกและเป็นผู้สังเกตการณ์ 3. ดำเนินการศึกษาค้นคว้าตามหัวข้อที่ได้รับ 4. บันทึกการค้นคว้า และ 5. นำเสนอข้อปัญหาที่ต้องการแก้ไข

6. สังเคราะห์ความรู้

พลสันต์ โพธิ์ศรีทอง (2548) ได้กล่าวว่า ขั้นตอนการสังเคราะห์ความรู้ เป็นการสังเคราะห์ข้อมูลใหม่ที่ได้ พร้อมทั้งทดสอบสมมติฐาน โดยสมาชิกแต่ละคนในกลุ่มจะนำข้อมูลข่าวสารที่ค้นคว้ามาได้เสนอต่อกลุ่ม เพื่อร่วมกันพิจารณาตรวจสอบว่าข้อมูลที่ได้นั้นเพียงพอต่อการทดสอบสมมติฐานหรือไม่ หากกลุ่มพบว่ายังขาดข้อมูลส่วนใดก็จะต้องไปค้นคว้าเพิ่มเติมให้ครบถ้วน จากนั้นก็ทำการพิสูจน์หรือทดสอบสมมติฐานให้เกิดความมั่นใจร่วมกันทั้งกลุ่ม

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2550) กล่าวถึงการสังเคราะห์ความรู้ว่า นักเรียนนำข้อค้นพบ ความรู้ที่ได้ค้นคว้ามาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน อภิปรายผลและสังเคราะห์ความรู้ที่ได้มาว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ เพื่อสรุปและสร้างความคิดรวบยอด

ภัทราวดี มากมี (2554) กล่าวว่า การสร้างประเด็นการเรียนรู้และประยุกต์ใช้ข้อมูล เพื่อแก้ปัญหา โดยกลุ่มนักเรียนนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาตรวจสอบว่าสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่และเพียงพอต่อการแก้ปัญหาหรือไม่

กมลฉัตร กล่อมอิม (2560) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการสังเคราะห์ความรู้ว่า หลังจากที่ผู้เรียนได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับปัญหาที่ตนเองได้รับแล้ว ผู้เรียนจะต้องรวมกลุ่มกันเพื่อที่จะแลกเปลี่ยนข้อค้นพบใหม่ แล้วจึงอภิปรายและสังเคราะห์ความรู้ที่ได้มาว่ามีความเหมาะสม ถูกต้องหรือไม่ หากไม่เหมาะสมตามสิ่งที่ต้องการทราบ ให้ดำเนินการศึกษาเพิ่มเติม

นรรีชต์ ฝันเชียร (2562) กล่าวว่า ขั้นตอนการสังเคราะห์ความรู้ ผู้เรียนแต่ละคนจะต้องสังเคราะห์ความรู้ที่ได้จากการค้นคว้า โดยมีการนำเสนอขึ้นภายในกลุ่ม เพื่อหาข้อสรุป ทบทวน และตรวจสอบความถูกต้อง โดยมีผู้สอนถามคำถามโดยกระตุ้นให้ผู้เรียนมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและเกิดความคิดรวบยอด เพื่อตรวจสอบให้มั่นใจว่าได้ค้นคว้าข้อมูลมาครบถ้วนแล้ว หากไม่ครบถ้วนตามหัวข้อที่กำหนดไว้ ผู้สอนจะต้องแนะแนวทางให้แก่ผู้เรียน

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวบ่งชี้ด้านการสังเคราะห์ความรู้ของพลสันต์ โพธิ์ศรีทอง (2548), สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2550), ภัทราวดี มากมี (2554), กมลฉัตร กล่อมอิม (2560) และนรรีชต์ ฝันเชียร (2562) ผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ขั้นตอนการดำเนินการศึกษาปัญหา โดยมีรายละเอียดดังตาราง 5 ดังนี้

ตาราง 5 การสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ขั้นตอนการสังเคราะห์ความรู้

ขั้นตอนการสังเคราะห์ความรู้	นักวิชาการ					
	พลสันต์ โพธิ์ศรีทอง (2548)	สำนักงานเลขาธิการสภา การศึกษา (2550)	ภัทราวีดี มาภูมิ (2554)	กมลฉัตร กล่อมเอี่ยม (2560)	นรินทร์ ฝั้นเชียร (2562)	ความถี่
1. แลกเปลี่ยนและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความรู้ใหม่ที่ ได้ศึกษาค้นคว้ากับสมาชิกในกลุ่ม	✓	✓		✓	✓	4
2. พิจารณาความรู้ใหม่ที่คิดว่าสามารถแก้ปัญหา/ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การ/อธิบายสมมติฐานได้หรือไม่	✓	✓	✓	✓		4
3. ทบทวนและตรวจสอบความถูกต้องของความรู้ใหม่			✓	✓	✓	3
4. สร้างความคิดรวบยอดเกี่ยวกับความรู้ใหม่ที่ได้เพื่อหา ข้อสรุป	✓	✓			✓	3
5. สังเคราะห์เพิ่มเติม หากความรู้ใหม่ที่ได้นำมาไม่เพียงพอต่อ การแก้ไขปัญหา	✓			✓	✓	3

จากการสังเคราะห์หรือผนวกรวม โดยพิจารณาตัวชี้วัดที่ตรงกันหรือสอดคล้องกันและพิจารณาความเหมาะสมและการนำไปใช้ในการสังเคราะห์ความรู้ สรุปได้ว่า ขั้นตอนการสังเคราะห์ความรู้ที่คะแนนความถี่สูงสุด ผู้วิจัยพิจารณาโดยยึดหลักความเหมาะสม ดังนั้นจึงกำหนดตัวบ่งชี้ขั้นตอนการสังเคราะห์ความรู้ เป็น 5 ตัวบ่งชี้ ดังนี้ 1. แลกเปลี่ยนและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความรู้ใหม่ที่ได้ศึกษาค้นคว้ากับสมาชิกในกลุ่ม 2. พิจารณาความรู้ใหม่ที่คิดว่าสามารถแก้ปัญหา/สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การ/อธิบายสมมติฐานได้หรือไม่ 3. ทบทวนและตรวจสอบความถูกต้องของความรู้ใหม่ 4. สร้างความคิดรวบยอดเกี่ยวกับความรู้ใหม่ที่ได้เพื่อหาข้อสรุป และ 5. สังเคราะห์เพิ่มเติม หากความรู้ใหม่ที่ได้นำมาไม่เพียงพอต่อการแก้ไขปัญหา

6. ประเมินผล

เอกรินทร์ สีมหาศาล (2546) ได้เสนอตัวบ่งชี้ด้านการประเมินผล ประกอบด้วย

1. เป้าหมายและกระบวนการจัดการศึกษาของชาติที่มุ่งเสริมสร้างเยาวชนไทยให้เป็นคนเก่ง คือ สามารถค้นพบจุดเด่นจุดด้อยของตนเองและพยายามพัฒนาตนเองให้จุดด้อยน้อยลง ส่งเสริมจุดเด่นให้พัฒนาสู่ศักยภาพสูงสุด

2. กระบวนการปฏิบัติในสภาพจริง (Performance in the Field) เนื่องจากการประเมินตามสภาพจริงเป็นการออกแบบเครื่องมือเพื่อประเมินการปฏิบัติในสภาพจริงของผู้เรียน งานที่มอบหมายให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติควรเป็นงานที่ท้าทาย กระตุ้นให้ผู้เรียนได้ใช้ความสามารถสูงสุด และสัมพันธ์กับชีวิตจริง ใช้สติปัญญาสูงขึ้นเรื่อย ๆ ตามวัยและระดับชั้นเรียนเพื่อเพิ่มประสบการณ์ การเรียนรู้ที่มีความหมายแก่ผู้เรียนและที่สำคัญต้องคำนึงถึงทักษะทางปัญญาและความแตกต่างระหว่างบุคคลในด้านต่าง ๆ

3. กระบวนการวัดและประเมินผล ต้องสอดคล้องกับเป้าหมายและความคาดหวังของหลักสูตรและสภาพการเปลี่ยนแปลงทางสังคม โดยระบบการวัดผลจะต้องเน้นกระบวนการ (Process) และผลการกระทำ (Product) เน้นความสามารถจริงที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิต

4. เกณฑ์ที่ใช้สำหรับการประเมิน (Criteria) การประเมินตามสภาพจริง มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ แก่จุดด้อย เสริมจุดเด่นของผู้เรียน และเป็นการประเมินสาระสำคัญของการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ให้ชัดเจนจากการปฏิบัติจริง จึงต้องมีการกำหนดเกณฑ์ที่จะใช้ในการประเมินผลการเรียนรู้ให้ชัดเจน และเป็นที่รับรู้ของผู้เรียน ผู้ปกครอง รวมทั้งผู้ที่มีส่วนร่วมเกี่ยวข้องระวางความคลาดเคลื่อนหรือความผิดพลาดของการวัด

5. การประเมินตนเอง เป็นหลักการสำคัญอย่างหนึ่งของกระบวนการประเมินตามสภาพจริง เพราะผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติภาระงานที่มอบหมายให้บรรลุตามเกณฑ์ที่กำหนด การประเมินตนเองปฏิบัติระหว่างปฏิบัติภาระงานจึงเป็นภารกิจจริงที่ผู้เรียนต้องรับผิดชอบต่อตนเอง ในการพัฒนาความสามารถจนทำงานนั้นได้สำเร็จตามมาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตร

6. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้นำเสนอผลงานที่เป็นผลงานที่เป็นผลการเรียนรู้ของตนเองหรือของกลุ่มส่วนใหญ่นิยมการนำเสนอด้วยปากเปล่า (Oral Presentation) ประกอบด้วย การจัดแสดงผลงานที่สำคัญ ๆ ให้ผู้ปกครอง เพื่อนนักเรียน ผู้สอนและผู้ที่เกี่ยวข้องได้รับทราบผลการเรียนรู้ สามารถตรวจสอบคุณภาพที่เกิดขึ้นจริง หรือเสนอแนวทางปรับปรุงสอดคล้องกับเกณฑ์ที่ใช้ประเมินคุณภาพที่เกิดขึ้นจริง หรือเสนอแนวทางปรับปรุงสอดคล้องกับเกณฑ์ที่ใช้ประเมินคุณภาพตามมาตรฐานผู้เรียน

นพพงษ์ บุญจิตราคูล (2551) ได้เสนอตัวบ่งชี้ด้านการประเมินผล ประกอบด้วย

1. ต้องวัดให้ตรงกับจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอน

2. สร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวัดและประเมินผลสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวัดและประเมินผล เลือกใช้เครื่องมือวัดที่ดีและเหมาะสม

3. ระวังความคลาดเคลื่อนหรือความผิดพลาดของการวัด

4. ประเมินผลการวัดให้ถูกต้อง

5. ใช้ผลการวัดให้คุ้มค่า เพื่อค้นและพัฒนาสมรรถภาพ

สมนึก ภัททิยธนี (2551) ได้เสนอตัวชี้วัดด้านการประเมินผลการเรียนการสอนแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ประกอบด้วย

1. ต้องวัดให้ตรงกับจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอน

2. สร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวัดและประเมินผลสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวัดและประเมินผล เลือกใช้เครื่องมือวัดที่ดีและเหมาะสม

3. ระวังความคลาดเคลื่อนหรือความผิดพลาดของการวัด

4. ประเมินผลการวัดให้ถูกต้อง

5. ใช้ผลการวัดให้คุ้มค่า

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553) ได้เสนอตัวบ่งชี้ด้านการประเมินผล ประกอบด้วย

1. ออกแบบวิธีการวัดและประเมินผลอย่างหลากหลาย เหมาะสมกับเนื้อหา

กิจกรรมการเรียนรู้ และผู้เรียน

2. สร้างและนำเครื่องมือวัดและประเมินผลไปใช้อย่างถูกต้องเหมาะสม

3. วัดและประเมินผลผู้เรียนตามสภาพจริง

4. นำผลการประเมินการเรียนรู้มาใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้

พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2556) ได้เสนอตัวบ่งชี้ด้านการประเมินผล ประกอบด้วย

1. ออกแบบวิธีการวัดและประเมินผลอย่างหลากหลาย วัดให้ตรงกับจุดมุ่งหมายการวัดและประเมินผลการศึกษาเป็นกระบวนการตรวจสอบว่าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ได้จัดให้กับผู้เรียนนั้น ผู้เรียนสามารถบรรลุตามจุดมุ่งหมายมากน้อยเพียงใด ดังนั้นการวัดและประเมินผลแต่ละครั้งจึงต้องมีจุดมุ่งหมายที่แน่นอนในการวัด และในการสอนของครูก็ต้องยึดหลักสูตรเป็นหลัก โดยการวิเคราะห์หลักสูตร แล้วตั้งจุดมุ่งหมายและวัดให้ตรงกับจุดมุ่งหมาย หากการวัดแต่ละครั้งไม่ตรงกับจุดมุ่งหมายที่จะวัด ผลของการวัดก็จะไม่มีความหมายแต่ก่อให้เกิดความผิดพลาดในการนำผลการวัดไปใช้ ความผิดพลาดที่ทำให้การวัดได้ไม่ตรงกับจุดมุ่งหมาย เช่น ไม่ศึกษาหรือนิยามคุณลักษณะที่ต้องการจะวัดให้ชัดเจน ใช้เครื่องมือไม่สอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการจะวัด วัดได้ไม่ครบถ้วน เลือกกลุ่มตัวอย่างที่จะวัดไม่เหมาะสม เป็นต้น

2. ใช้เครื่องมือที่มีคุณภาพ แม้ว่าจะมีจุดประสงค์ในการวัดที่ชัดเจน

เลือกเครื่องมือวัดได้สอดคล้องกับจุดประสงค์แล้วก็ตาม แต่หากเครื่องมือขาดคุณภาพผลการวัดก็ขาดคุณภาพไปด้วย และเมื่อนำผลการวัดไปประเมินผล ผลการประเมินย่อมมีโอกาสผิดพลาดได้ ดังนั้น เพื่อให้ผลของการวัดมีความเชื่อถือได้จึงควรเลือกใช้เครื่องมือที่มีคุณภาพ

3. คำนึงถึงความยุติธรรม ความยุติธรรมเป็นคุณธรรมที่สำคัญประการหนึ่งของ

ผู้ที่ทำหน้าที่ประเมินผล เป็นสิ่งที่ครูจะต้องคำนึงถึงทุกครั้งที่จะทำการวัดและประเมินผลการศึกษา กล่าวคือ จะต้องวัดและประเมินผลด้วยใจเป็นกลางไม่ลำเอียงหรืออคติ ตัดสินตามหลักวิชา เช่น การตรวจข้อสอบโดยใช้หลักเกณฑ์เดียวกัน จัดกระทำให้ผู้ถูกวัดอยู่ภายใต้สถานการณ์เดียวกัน ตัดสินผลการวัดโดยใช้เกณฑ์เดียวกัน เป็นต้น หากการดำเนินการขั้นใดขั้นหนึ่งขาดความยุติธรรม ก็ย่อมส่งผลให้การวัดผลและประเมินผลขาดความเชื่อถือตามไปด้วย

4. แปลผลให้ถูกต้อง การวัดและประเมินผลการศึกษามีเป้าหมายเพื่อนำผลไปใช้

อธิบายหรือเปรียบเทียบกับคุณลักษณะนั้น ๆ ดังนั้น การแปลผลที่ได้จะต้องพิจารณาให้รอบคอบ ก่อนที่จะลงสรุป โดยคำนึงถึงหลักเกณฑ์และวิธีการแปลความหมายเป็นสำคัญ พิจารณาตามหลัก ตรรกวิทยา ความสมเหตุสมผล ความสอดคล้องกับหลักเกณฑ์ของการประเมินในครั้งนั้นว่า เป็นแบบอิงเกณฑ์หรืออิงกลุ่ม นอกจากนั้นครูจำเป็นต้องมีความรู้ในมาตรการวัดและสถิติที่นำมาใช้ ด้วย

5. ใช้ผลของการวัดและประเมินผลให้คุ้มค่า การวัดและประเมินผลแต่ละครั้ง

เป็นงานที่ต้องลงทุนทั้งในด้านพลังความคิด กำลังกาย เวลาและงบประมาณ เพื่อให้สามารถวัดผลตาม วัดจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ หากผลการวัดที่ครูนำมาเพียงตัดสินได้ตกให้ผู้เรียนเท่านั้นนับว่าเป็นการลงทุนที่ไม่คุ้มค่า เพราะผลการวัดและการประเมินผลสามารถนำมาใช้ประโยชน์อย่างอื่นได้อีก เช่น สำหรับ วินิจฉัยข้อบกพร่องในการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อปรับปรุงและพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน เป็นข้อมูล สำหรับการปรับปรุงและพัฒนาการสอนของครู เป็นต้น

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวบ่งชี้ด้านการประเมินผลของ

เอกรินทร์ สีมหาศาล (2546), นพพงษ์ บุญจิตราดุล (2551), สมนึก ภัททิยธนี (2551), สำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553) และพิชิต ฤทธิ์จัญญ (2556) ผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์ ตัวบ่งชี้ขั้นตอนการประเมินผล โดยมีรายละเอียดดังตาราง 6 ดังนี้

ตาราง 6 การสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ขั้นตอนการประเมินผล

ขั้นตอนการประเมินผล	นักวิชาการ					
	เอกรินทร์ สัมหศาสตร์ (2546)	นพพงษ์ บุญจิตราดุล (2551)	สมนึก ภัททิยธนี (2551)	สำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553)	พิชิต ฤทธิ์เจริญ (2556)	ความถี่
1. ออกแบบวิธีการวัดและประเมินผลอย่างหลากหลาย เหมาะสมกับเนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ และผู้เรียน	✓			✓	✓	3
2. สร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวัดและ ประเมินผล	✓	✓	✓	✓	✓	5
3. นำเครื่องมือวัดและประเมินผลไปใช้อย่างถูกต้อง เหมาะสม	✓	✓	✓		✓	4
4. ระวังความคลาดเคลื่อนหรือความผิดพลาดของการวัด	✓	✓	✓		✓	4
5. วัดและประเมินผลผู้เรียนตามสภาพจริง	✓	✓	✓	✓		4
6. นำผลการประเมินการเรียนรู้มาใช้ในการพัฒนาการ จัดการเรียนรู้	✓	✓	✓	✓	✓	5

จากการสังเคราะห์หรือผนวกรวม โดยพิจารณาตัวชี้วัดที่ตรงกันหรือสอดคล้องกันและพิจารณาความเหมาะสมและการนำไปใช้ในการประเมินผล สรุปได้ว่า ขั้นตอนการประเมินผลที่คะแนนความถี่สูงสุด ผู้วิจัยพิจารณาโดยยึดหลักความเหมาะสม ดังนั้นจึงกำหนดตัวบ่งชี้ขั้นตอนการประเมินผล เป็น 6 ตัวบ่งชี้ ดังนี้ 1. ออกแบบวิธีการวัดและประเมินผลอย่างหลากหลายเหมาะสมกับเนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ และผู้เรียน 2. สร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวัดและประเมินผล 3. นำเครื่องมือวัดและประเมินผลไปใช้อย่างถูกต้องเหมาะสม 4. ระวังความคลาดเคลื่อนหรือความผิดพลาดของการวัด 5. วัดและประเมินผลผู้เรียนตามสภาพจริง และ 6. นำผลการประเมินการเรียนรู้มาใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้

การพัฒนาครู

ความหมายของการพัฒนาครู

การพัฒนาครู เป็นสิ่งที่องค์กรต่าง ๆ ให้ความสำคัญ เนื่องจากเป็นกระบวนการที่จัดให้มีขึ้นเพื่อให้ครูได้เรียนรู้และมีความชำนาญ เพื่อวัตถุประสงค์อย่างใดอย่างหนึ่ง โดยมุ่งให้บุคคลนั้นได้เรียนรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะ และเพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมบุคคลนั้นในแนวทางที่ต้องการ ได้มีผู้ให้ความหมายของการพัฒนาครู ไว้ดังนี้

วิสุทธิ เวียงสมุทร (2552) ความหมายและแนวทางในการพัฒนาครูว่า การพัฒนาครู หมายถึง การเพิ่มประสิทธิภาพด้านทักษะ ความชำนาญในการทำงาน รวมไปถึงการปรับเปลี่ยน บุคลากรทุกระดับให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน สามารถทำได้ด้วยวิธีการฝึกอบรม การศึกษาดูงาน ร่วมสัมมนาทั้งในและนอกสถานที่ เพื่อให้บุคลากรสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ สู่ความสำเร็จตามเป้าหมายขององค์กร มีจุดมุ่งหมายที่เพิ่มพูนและปรับปรุงคุณภาพของผู้ปฏิบัติงาน ให้มีประสิทธิภาพอย่างเต็มที่ โดยการจัดกระบวนการพัฒนาบุคลากรตามขั้นตอน คือ การกำหนด ทิศทางของการพัฒนาบุคลากร การวางแผนพัฒนาบุคลากรตามขอบเขตหรือนโยบายของ หน่วยงานนั้น กิจกรรมเพื่อพัฒนาบุคลากรในทางปฏิบัติและประเมินผลการพัฒนาบุคลากร

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2557) ได้ให้ความหมายของการพัฒนาครู ซึ่งประกอบด้วย 6 ปัจจัย ดังนี้

1. ผู้พัฒนาและผู้รับการพัฒนาจะต้องเข้าใจความรู้ ทักษะ หรือการพัฒนา รายการนั้น ๆ ดังนั้น ในแต่ละหลักสูตรการพัฒนาต้องมีความเข้าใจถึงความหมาย คำจำกัดความของการพัฒนาหลักตามพจนานุกรมที่กำหนดขึ้น
2. ผู้พัฒนาและผู้รับการพัฒนาสามารถระบุได้ว่า พฤติกรรมที่แสดงออกเป็นการพัฒนาหลักใด เนื่องจากในทฤษฎีหากไม่สามารถสังเกตสิ่งที่เกิดขึ้นรอบ ๆ ตัว การเรียนรู้จากการเก็บข้อมูลและการนำพฤติกรรมมาปฏิบัติหรือแสดงซ้ำก็จะเป็นไปได้ยาก
3. ผู้รับการพัฒนาต้องสามารถประเมินตนเองได้ว่า ตนมีการพัฒนาอยู่ในระดับใด เนื่องจากทฤษฎีแรงจูงใจกล่าวว่า ผู้รับการพัฒนาจะไม่มีการพัฒนาให้เกิดแรงผลักดันจากภายใน ซึ่งแรงขับเคลื่อนภายในจะเกิดจากการประเมินตนเองแล้วพบว่า เกิดความแตกต่างระหว่างสิ่งที่องค์กรคาดหวังกับการพัฒนาที่ตนเองมีอยู่
4. ผู้รับการพัฒนาต้องมีการฝึกฝนการพัฒนาเรื่องนั้น ๆ จนเป็นนิสัย เนื่องจาก การพัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพนั้นจะต้องเกิดอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ โดยต้องมีการประเมิน การพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

5. จะต้องมีการรับฟังความคิดเห็นหรือข้อติชมของผู้อื่นอย่างสม่ำเสมอเพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

6. การสอนงานจะทำให้เกิดประโยชน์แก่ผู้สอน คือ ทำให้ความรู้เพิ่มขึ้น ได้เรียนรู้เพิ่มเติมจากกระบวนการเรียนรู้ เพิ่มการเรียนรู้จากลักษณะการเรียนรู้ของคนอื่น

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2559) ได้สรุปแนวทางในการพัฒนาครูและผู้บริหารว่า รูปแบบกิจกรรมการพัฒนาครูและผู้บริหารสถานศึกษาส่วนใหญ่เน้นการพัฒนาเพื่อแก้ปัญหาในโรงเรียน โดยใช้แนวทางการมีส่วนร่วม ดำเนินงานใช้การจัดปัจจัยสนับสนุนหลายรูปแบบ ได้แก่ การอบรมเพื่อความรู้แก่ครูโดยตรงครูต้องการ การให้คำปรึกษาโดยผู้เชี่ยวชาญและวิทยากร การจัดกิจกรรมสร้างความตระหนักทางวิชาชีพ การเรียนรู้ด้วยตนเองของครู การจัดหาแหล่งเรียนรู้เพื่อเพิ่มพูนความรู้สำหรับครู การสร้างบรรยากาศความเป็นกัลยาณมิตรระหว่างเพื่อนครู การรวมกลุ่มแก้ปัญหา การแลกเปลี่ยนเรียนรู้แบบเป็นกันเอง การสร้างครูแกนนำให้ครูเป็นที่พึ่งเป็นที่ปรึกษาและฝังตัวอยู่ในโรงเรียน มีหน้าที่คอยให้ความช่วยเหลือและเรียนรู้ไปด้วยกันในระหว่างการปฏิบัติงาน การให้เชี่ยวชาญจากภายนอกเข้าร่วมให้ความรู้แก่ครูและผู้บริหารเป็นระยะ ๆ การวิจัยในชั้นเรียน การเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคม เป็นต้น ซึ่งกิจกรรมทุกอย่างเว้นการดำเนินการภายในโรงเรียนและกล้องไม่ส่งผลกระทบต่อการศึกษาของนักเรียน

วิจิตร อวาทกุล (2540) ให้ความหมายว่า การพัฒนาครู คือ การพัฒนากระบวนการที่กว้างขวาง หมายถึง กิจกรรมทั้งปวงที่มีลักษณะเป็นการเพิ่มพูนความสามารถการเรียนรู้การสอน การให้ความรู้สักระยะไม่ว่าจะลักษณะใดหรือวิธีการแบบใด ๆ การใช้คนให้ตรงกับงานกับความสามารถ ความชำนาญ ความถนัด ภายใต้การบริหารอำนวยการที่เหมาะสม การทำให้บุคคลเข้าใจองค์กร เข้าใจงาน เพื่อนร่วมงานที่เกี่ยวข้องอย่างมีความรับผิดชอบ รวมทั้งสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกอย่างกว้างขวางทุกแง่มุม

วนิดา บุรณพงษ์ทอง (2543) ได้ให้ความหมายว่า การพัฒนาครู หมายถึง กิจกรรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถ แนวคิด ทักษะ บุคลิกภาพ ทัศนคติและประสบการณ์ในการทำงาน เพื่อเตรียมบุคคลสำหรับรองรับความเปลี่ยนแปลง และความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยีเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาองค์กรและวิชาชีพของบุคลากรเอง ผลที่ได้จากการพัฒนาบุคลากรและบุคลากรที่มีประสิทธิภาพนั่นเอง

อนันต์ ศรีอำไพ (2549) สรุปความหมายไว้ว่า การพัฒนา คือ การเพิ่มประสิทธิภาพด้วยทักษะ ความชำนาญในการทำงาน ตลอดจนการปรับเปลี่ยนทัศนคติของบุคลากรให้ไปในทิศทางเดียวกัน โดยการเพิ่มประสิทธิภาพของบุคลากรนั้นสามารถทำได้ด้วยวิธีการฝึกอบรม ปฐมนิเทศ ศึกษาดูงาน รวมไปถึงการสัมมนาทั้งในและนอกสถานที่ เพื่อให้บุคลากรนั้นสามารถปฏิบัติงานได้อย่างเต็มที่ นำไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายขององค์กร

จากการศึกษาความหมายของการพัฒนาครู สรุปได้ว่า การพัฒนาครู หมายถึง แนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพด้านทักษะ ความชำนาญในการทำงาน โดยที่ผู้รับการพัฒนาจะต้องเข้าใจความรู้หรือทักษะนั้น ๆ อย่างลึกซึ้ง เพื่อที่จะนำไปแก้ปัญหาในโรงเรียน โดยการพัฒนา มีหลากหลายรูปแบบ เช่น การฝึกอบรม ปฐมนิเทศ ศึกษาดูงาน รวมไปถึงการสัมมนาทั้งในและนอกสถานที่ ซึ่งในแต่ละรูปแบบจะต้องบริหารภายใต้ความเหมาะสม ทำให้ครูเข้าใจเป้าหมายขององค์กร ซึ่งจะนำไปสู่ความสำเร็จ และส่งผลดีต่อการเรียนรู้ของนักเรียน

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาครู

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2539) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการปฏิรูปครูอุดมคติว่า ครูที่พึงมีในสังคมควรประกอบไปด้วยคุณสมบัติ 10 ประการ ดังต่อไปนี้

1. ครูต้องเป็นแบบอย่างที่ดีแก่เด็กทั้งด้านการกระทำและคำพูด
2. ครูต้องมีลักษณะชีวิตที่ดี ลักษณะชีวิตของครูที่พึงมี เพื่อสอนและอบรมเด็ก ได้แก่ ความซื่อสัตย์สุจริต ความกล้าหาญ ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ความอดทนอดกลั้น ความเสียสละ มีระเบียบวินัยในชีวิต ครูต้องมีจิตใจที่เข้มแข็งหนักแน่น ประกอบด้วย ความรัก ความเมตตา ความสุภาพ อ่อนโยน จะทำให้สิทธิ์ประทับใจในความสามารถและความดีของครู เด็กจดจำและนำไปปฏิบัติตาม
3. ต้องสอนให้คนคิดเป็น ทำเป็น ครูต้องเป็นแบบอย่างในการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ไม่เพียงแต่สอนข้อมูลที่ถูกต้องแม่นยำเท่านั้น แต่ต้องเรียนรู้หลักการที่จะสามารถนำไปปฏิบัติใช้ใน ชีวิตอย่างถูกต้อง นอกจากนี้ควรส่งเสริมให้เด็กมีอิสรภาพในการคิด การทำและการเรียนรู้ด้วยตนเอง มาก ๆ เพื่อสามารถสร้างสรรค์สิ่งที่ดีงามในอนาคต
4. ครูต้องมีความใฝ่รู้ มีการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีความพากเพียร มีความพัฒนาตนเอง ด้วยการหาความรู้เพิ่มเติมอย่างสม่ำเสมอ
5. ครูต้องมีวิสัยทัศน์ที่กว้างไกล ครูควรเป็นนักเรียนจากอดีต วิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบัน และสามารถชี้แนวทางอนาคตได้ เพื่อที่จะนำควรให้ก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของโลกอยู่เสมอ เพราะสังคมไทยมักยอมรับให้ครูเป็นผู้ชี้แนะสังคม ดังนั้น ครูจะมีบทบาทความรับผิดชอบอย่างสูงต่อสังคม
6. ครูต้องมีอุดมการณ์และนิสัยรักการสอนอย่างแท้จริง ครูต้องหวังอยากเห็นนักเรียนมีคุณภาพ มีความรู้ความสามารถ ในการนำสิ่งที่เรียนไปปฏิบัติให้เกิดขึ้นในชีวิตจริง ให้มีความต้องการที่จะสอนในทุก ๆ ด้านที่เป็นประโยชน์ที่จะช่วยให้เด็กมีชีวิตที่ดี มีความก้าวหน้าสอนให้เด็ก รู้จักค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง โดยครูจะต้องเป็นแบบอย่างในการเป็นผู้ใฝ่รู้ชอบค้นหาความรู้ อยู่เสมอ

7. ครูจะต้องรักในอุดมการณ์ประชาธิปไตย เป็นแบบอย่างและผู้นำในเรื่องวิธีประชาธิปไตย ไม่ใช่อารมณ์ เปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นของตนเองอยู่เสมอ เพื่อเป็นการฝึกวิถีชีวิตแบบประชาธิปไตยในโรงเรียนให้เป็นประชาธิปไตยในระยะยาวต่อไป

8. ครูต้องมีบทบาทเป็นผู้ชี้นำมากกว่าเป็นผู้ผลักดัน มีความรู้แตกฉานสามารถจูงใจให้นักเรียนทำในสิ่งที่ถูกและดีงามได้

9. ครูจะยึดมั่นในอุดมการณ์ของความเป็นครู ไม่หวั่นไหวในอำนาจของเงินทองหรือความเจริญทางวัตถุแต่ยึดมั่นในคุณธรรม

10. ครูจะต้องตระหนักในหัวใจถึงความเป็นพ่อแม่ที่สองของเด็ก ใครมีหน้าที่เป็นผู้สั่งสอนให้ความรู้แก่เด็กเท่านั้น แต่ต้องมีความเป็นพ่อแม่ที่ดีต่อเด็กอย่างแท้จริง

ธีรยุทธ หล่อเลิศรัตน์ (2543) ได้กล่าวถึงหลักการในการดำเนินการพัฒนาบุคลากร มี 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. การหาความจำเป็นของการพัฒนาบุคลากร (Personal Development Needs) หมายถึง การหาข้อมูลและวิเคราะห์ปัญหาของหน่วยงาน เพื่อหาทางแก้ไขด้วยการพัฒนาบุคลากรในหน่วยงานนั้น

2. การกำหนดวัตถุประสงค์ (Objectives) เมื่อทราบปัญหาความจำเป็นหรือความต้องการในการพัฒนาบุคลากรแล้วก็เริ่มดำเนินการ

3. การเลือกวิธีการ (Methods) ควรดำเนินการด้วยวิธีใดแล้ว เช่น ฝึกอบรม สัมมนา ศึกษาดูงาน โยกย้ายเปลี่ยนหน้าที่ โดยพิจารณาว่าวิธีใดจะได้ผลรวดเร็ว

4. การกำหนดโครงการ ซึ่งในหมายถึงการจัดทำรายละเอียดของการพัฒนาบุคลากรในแต่ละเรื่องว่าจะดำเนินการอย่างไร เช่น ถ้าจะมีการฝึกอบรมสัมมนาก็ต้องกำหนดเนื้อหาวิชา วิทยากร สถานที่ วัสดุอุปกรณ์ และงบประมาณที่จะใช้ ถ้าจะใช้วิธีส่งคนไปศึกษาดูงานหรือศึกษาต่อ ต้องจัดทำโครงการรายละเอียดเหตุผลความจำเป็น ความพร้อม ทั้งกำหนดหรือจัดหาแหล่งทุน เป็นต้น

5. การพัฒนาบุคลากรตามโครงการที่กำหนดหรือจัดขึ้น เช่น ให้มีการฝึกอบรม หรือสัมมนา หรือประชุมปฏิบัติการไปดูงานและศึกษาโครงการที่ได้รับอนุมัติ

6. การประเมินผลและติดตามผล การพัฒนาบุคลากรที่ได้ดำเนินการไปแล้วว่าได้ตามผลตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้มากน้อยเพียงใด รวมทั้งการติดตามดูว่าหน่วยงานและบุคคลนั้นได้รับผลประโยชน์จากโครงการที่ดำเนินไปแล้ว คุ่มค่าหรือไม่

อากัสสรี ไชยคุนา (2542) ได้ให้หลักการพัฒนาบุคลากรซึ่งสามารถเชื่อมโยงการพัฒนาครู ได้ดังนี้

1. หลักการเสริมสร้างความความเชื่อศรัทธาของผู้เข้ารับการพัฒนา เป็นที่ยอมรับกัน ว่าความสำเร็จหรือความล้มเหลวของบุคคลย่อมขึ้นอยู่กับความเชื่อถือศรัทธาต่อการพัฒนาบุคคล ดังนั้น ผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบต้องรู้จักจูงใจหรือโน้มน้าวจิตใจผู้เข้ารับการพัฒนาให้เกิดความสนใจ เชื่อถือ และศรัทธาตกลงกัน

2. หลักการรักษาระดับความสนใจของผู้เข้ารับการพัฒนาให้อยู่ในระดับสูงอยู่เสมอ โดยทั่วไปแล้วในระยะแรกเริ่มที่มีการพัฒนาบุคคล ผู้เข้ารับการพัฒนาล้วนจะมีความกระตือรือร้น แต่หลังจากที่ได้ดำเนินการพัฒนาไปแล้ว ระดับความสนใจจะเริ่มลดลงตามลำดับจนอาจหมดความสนใจต่อไป ดังนั้นเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดสภาพดังกล่าวจึงควรกระทำ ดังนี้

2.1 ใช้เทคนิควิธีในการพัฒนาในรูปแบบที่หลากหลายและเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ

2.2 แจ้งให้ผู้เข้ารับการพัฒนาเห็นประโยชน์ที่ตนเองจะได้รับ

2.3 สร้างบรรยากาศให้เป็นกันเองและสนุกสนาน

3. หลักการมีส่วนร่วม โครงการพัฒนาบุคคลจากกว่าประสบความสำเร็จนั้นจะต้อง เป็นโครงการที่ผู้รับการพัฒนามีส่วนร่วมในการออกความคิดเห็น การอภิปรายหรือมีส่วนร่วม กิจกรรมในรูปแบบอื่นมากกว่าการโดนถูกจะให้มานั่งฟังอยู่หนึ่ง ๆ ตั้งแต่ต้นจนจบกระบวนการ วิธีที่จะดึงดูดผู้เข้ารับการพัฒนามาเข้าร่วมใช้สติปัญญา แสดงความคิดเห็น หรือร่วมกิจกรรมนั้น สามารถทำได้หลายวิธี ดังนี้

3.1 ตั้งประเด็นปัญหา ป้อนคำถามให้ตอบ หรือเปิดโอกาสให้ผู้เข้ารักกันมาซักฟัก เป็นระยะ ๆ ตลอดการพัฒนา

3.2 ใช้เทคนิควิธีการต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมให้ผู้เข้ารับการหาได้ใช้สติปัญญาความคิด เช่น การสร้างสถานการณ์จำลองและการศึกษากรณีตัวอย่าง เป็นต้น

3.3 การสร้างกลุ่มสัมพันธ์ เพื่อสร้างบรรยากาศความเป็นมิตร และให้แต่ละคน ได้เข้ามามีส่วนร่วมอย่างทั่วถึง

4. หลักการเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีอยู่ในหัวข้อต่าง ๆ ที่จะพัฒนา ถ้าหากโครงการ พัฒนาบุคลากรใดที่สร้างภาพพจน์ที่ดีในการทำงานเสียตั้งแต่เริ่มแรกแล้ว ย่อมเท่ากับว่าโครงการนั้น ประสบความสำเร็จไปแล้วครึ่งหนึ่ง

5. หลักการสร้าง ความเข้าใจในประเด็นของเรื่องการพัฒนา สิ่งที่จะช่วยให้โครงการ พัฒนาบุคลากรสามารถบรรลุผลสำเร็จได้โดยง่าย ซึ่งวิทยากรหรือผู้รับผิดชอบต้องคำนึงถึงเพื่อสร้าง ความเข้าใจในประเด็นของเรื่องที่จะพัฒนานั้น มีอยู่หลายวิธีด้วยกัน ได้แก่

5.1. โดยการอธิบายให้เข้าใจถึงแนวคิดและจุดมุ่งหมายที่สำคัญขอหัวข้อเรื่องที่นำมา พัฒนามาอย่างไบบ้าง ทำให้ผู้เข้ารับการพัฒนาลึถึงถึงความสำคัญ

5.2. โดยการอธิบายความหมายและความสำคัญของประเด็นเรื่องให้เข้าใจ

6. หลักการเน้นย้ำเท่ากับเป็นการช่วยชี้นำให้ผู้เข้ารับการพัฒนารู้เข้าใจว่าประเด็นดังกล่าวเป็นประเด็นที่สำคัญสมควรแก่การให้ความสนใจเป็นพิเศษ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2554) ได้กำหนดได้กำหนดจุดเน้นหรือหลักการในการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา ไว้ดังนี้

1. ครูและบุคลากรทางการศึกษาสามารถพัฒนาจัดการเรียนการสอนและพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่อง (Continuous Professional Development)

2. การพัฒนาระบบแรงจูงใจ เพื่อส่งเสริมให้ครูและบุคลากรทางการศึกษามีขวัญและกำลังใจ และแสดงศักยภาพในการจัดการเรียนการสอนอย่างมีคุณภาพ (Incentive and Rewarding System)

3. การส่งเสริมให้ครูและบุคลากรทางการศึกษามีวินัย คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณตามมาตรฐานวิชาชีพเป็นแบบอย่างที่ดีแก่สังคม (Professional Ethics)

ยนต์ ชุ่มจิต (2550) เสนอหลักการพัฒนาครู ดังนี้

1. การพัฒนาครูต้องมุ่งเน้นการพัฒนาตนเองของครู
2. การพัฒนาครูต้องครอบคลุมทุกด้านทั้งด้านความรู้และทักษะการใช้เครื่องมือต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้และเข้าใจกฎ/ระเบียบ รวมทั้งรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง
3. การพัฒนาครูต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องเป็นระยะ ๆ
4. การพัฒนาครูมุ่งเน้นการจัดความดีหรือข้อบกพร่อง เช่น ด้านคุณธรรม ความซื่อสัตย์ และเทคนิควิธีการสอน

5. การพัฒนาครูต้องมุ่งส่งเสริมความมั่นคงถาวรและความเจริญก้าวหน้า

จากการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาครู สรุปได้ว่า ครูต้องเป็นแบบอย่างที่ดีแก่เด็กทางด้านการกระทำและคำพูด ต้องสอนให้คนคิดเป็นทำเป็น ต้องมีความใฝ่รู้ตลอดชีวิต มีวิสัยทัศน์ที่กว้างไกลและมีอุดมการณ์ในการสอนอย่างแท้จริง การพัฒนาครูจะต้องหาความจำเป็นของการพัฒนาบุคลากร กำหนดวัตถุประสงค์ เลือกวิธีการ กำหนดโครงการ ดำเนินโครงการ และประเมินผลและติดตามผล โดยการจัดโครงการจะต้องเสริมสร้างความเชื่อและศรัทธาของผู้เข้ารับการพัฒนารักษาระดับความสนใจของผู้เข้ารับการพัฒนารักษา โดยใช้หลักการมีส่วนร่วมและสร้างทัศนคติที่ดีต่อเรื่องที่ต้องการพัฒนา พร้อมทั้งช่วยเหลือและชี้นำผู้เข้ารับการพัฒนารักษา เพื่อที่จะให้ถามพัฒนาบุคลากรประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

วิธีการพัฒนาครู

วิธีการที่ส่งผลให้ครูปฏิบัติงานในหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นนั้น มีนักศึกษาหลายท่านได้เสนอแนะไว้ ดังนี้

Spark และ Locks-Horsley (1989) กล่าวถึงวิธีการพัฒนาครูไว้ 7 รูปแบบ ดังนี้

1. การฝึกอบรม (Training Model) เป็นรูปแบบที่ทุกคนต่างมีประสบการณ์ ซึ่งการฝึกอบรมนี้อาจเป็นการนำเสนอและการอภิปรายผลงาน การประชุมเชิงปฏิบัติการ การสัมมนา การสาธิต บทบาทสมมติ การจำลองสถานการณ์ หรือการสอนระดับจุลภาค เป็นต้น

2. รูปแบบการสังเกตหรือการประเมิน (Observation/Assessment Model) อาจเป็นการสังเกตคนอื่นหรือคนอื่นสังเกตตัวเรา อาจเป็นรายเดี่ยวหรือเป็นกลุ่ม เพื่อให้ได้ผลสะท้อนกลับ (Feedback) เกี่ยวกับการปฏิบัติงาน ตัวอย่างเทคนิคที่ใช้อาจเป็น Peer Coaching หรือ Clinical Supervision เป็นต้น

3. รูปแบบการมีส่วนร่วมเกี่ยวข้องในกระบวนการพัฒนาหรือการปรับปรุง (Involvement in a Development Improvement Process Model) เพราะการพัฒนาหรือปรับปรุงเรื่องใดเรื่องหนึ่งจำเป็นต้องอาศัยความรู้ใหม่ ๆ ทักษะใหม่ จะทำให้ผู้ที่เข้ามามีส่วนร่วมนั้น ต้องศึกษาหาความรู้และพัฒนาทักษะเพิ่มเติม มีโอกาสในการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ตลอดจนมีการตัดสินใจร่วม และผลจากการมีส่วนร่วมนั้นทำให้เกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของ และการมีพันธะผูกพันต่อการนำไปปฏิบัติให้บรรลุผล ซึ่งก่อประโยชน์ต่อการพัฒนาหรือปรับปรุงในเรื่องนั้น ๆ ด้วย

4. รูปแบบการศึกษาเป็นกลุ่ม (Study Group Model) ในกรณีที่โรงเรียนต้องการแก้ปัญหาร่วมกันจากทุกคนทุกฝ่าย หากสามารถแยกปัญหาออกเป็นหลายประเด็น ก็จะแบ่งกลุ่มออกเป็นกลุ่มย่อย ๆ กลุ่มละ 4-6 ราย เพื่อศึกษาวิเคราะห์ประเด็นปัญหา แล้วมานำเสนอ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ก่อให้เกิดการเรียนรู้และก่อให้เกิดเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ ซึ่งถือว่าเป็นวิธีการพัฒนาครูอีกรูปแบบหนึ่ง

5. รูปแบบการสืบค้นหรือการวิจัยปฏิบัติการ (Inquiry/Action Research Model) เป็นความพยายามที่จะแก้ปัญหาหรือหาคำตอบที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติงาน ซึ่งอาจกระทำได้ในระดับบุคคล ระดับกลุ่มหรือระดับโรงเรียน และสามารถกระทำได้หลายวิธี ซึ่งโดยทั่วไปมีขั้นตอนดังนี้

5.1 กำหนดหรือเลือกปัญหาหรือคำถามที่สนใจ

5.2 รวบรวม จัดกระทำและแปลความในข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับปัญหานั้น

5.3 ศึกษาวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

5.4 กำหนดทางเลือกเพื่อการปฏิบัติ

5.5 ลงมือปฏิบัติและสรุปเป็นเอกสาร

6. รูปแบบการพัฒนาตนเอง (Individually Guide Activities Model)

โดยแต่ละบุคคลจะกำหนดจุดมุ่งหมายในการพัฒนาวิชาชีพของตน แล้วเลือกกิจกรรมเพื่อปฏิบัติที่เชื่อว่าจะช่วยให้บรรลุผลสำเร็จ เป็นรูปแบบที่มีข้อตกลงเบื้องต้นว่า บุคคลสามารถตัดสินใจถึงความต้องการจำเป็นในการเรียนรู้ของตนเองได้มากที่สุด สามารถที่จะกำหนดทิศทางและริเริ่มการเรียนรู้ด้วยตนเองได้ และมีแรงจูงใจในตนเองได้มากขึ้น จากการที่ได้มีโอกาสริเริ่มวางแผนในกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง แต่รูปแบบนี้มีจุดอ่อนที่อาจจะขาดการมีส่วนร่วมหรือการแลกเปลี่ยนกับบุคคลอื่น ดังนั้นควรออกแบบให้มีการพบปะบุคคลอื่นด้วย

7. รูปแบบการเป็นพี่เลี้ยง (Motoring Model) นิยมจับคู่กันระหว่างผู้ที่มีประสบการณ์และประสบผลสำเร็จแล้วกับบุคคลที่มีประสบการณ์น้อยกว่า โดยให้มีการอภิปรายกันถึงจุดมุ่งหมายในการพัฒนาครู การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและกลยุทธ์ที่จะทำให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพ การสะท้อนวิธีการที่กำลังใช้กันอยู่ และการสังเกตการณ์ทำงาน

Hughes (1999) ได้จำแนกรูปแบบวิธีการพัฒนาครูออกเป็น 4 รูปแบบ ดังนี้

1) รูปแบบการพัฒนาตนเอง (Individually Guide Staff Development Mode) 2) รูปแบบการสังเกตหรือการประเมิน (Observation/Assessment Model) 3) รูปแบบการให้มีส่วนร่วมกับกระบวนการพัฒนาหรือปรับปรุง (Movolvenent in a Development/Improvement Process Model) 4) รูปแบบการฝึกอบรม (Inquiry Model)

Seldin (1988) ได้เสนอโปรแกรมหรือรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะไว้ดังต่อไปนี้

1) การพัฒนาด้วยระบบพี่เลี้ยง 2) การจัดปฐมนิเทศ 3) การจัดทำคู่มือ 4) การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ 5) การฝึกอบรม และ 6) การศึกษาดูงาน

จันทรานี สงวนนาม (2547) ได้แบ่งวิธีการพัฒนาครู ออกเป็น 3 วิธี ดังนี้

1. การพัฒนาโดยการศึกษาเป็นวิธีการพัฒนาเพื่อเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถ สติปัญญาให้แก่ครู ซึ่งต้องใช้เวลานานและลงทุนสูง

2. การพัฒนาโดยการฝึกอบรม เพื่อเพิ่มความรู้ ความสามารถ ทักษะ ความชำนาญ และการมีทัศนคติที่ดีต่องาน ระยะเวลาสั้น บางครั้งอาจจะขึ้นเพื่อแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการของบุคคล

3. การพัฒนาในงาน เป็นการพัฒนาศักยภาพครูในหน่วยงานโดยผู้บังคับบัญชา เพื่อให้ผู้ใต้บังคับบัญชามีความรู้ ความสามารถ มีศักยภาพในการทำงานเพิ่มขึ้น

สุวรรณิ ฐานิตสรณ์ (2548) กล่าวว่า กิจกรรมในการพัฒนาครูมีมากมาย กิจกรรมที่จัดขึ้นจะต้องมุ่งต่อผลที่จะก่อให้เกิดการประสานงานและร่วมมือกัน เพื่อนำไปสู่จุดมุ่งหมายตามความต้องการของหน่วยงานที่กำหนดไว้

1. การปฐมนิเทศ
2. การสร้างงาน
3. การมอบอำนาจให้ปฏิบัติ ให้รู้จักรับผิดชอบ
4. การสับเปลี่ยนโยกย้ายหน้าที่
5. การหาพี่เลี้ยงช่วยสอนงาน
6. ให้ทำหน้าที่ผู้ช่วยสอนงาน
7. การรักษาการแทน
8. การให้สังเกตการทำงานในบางโอกาส
9. ส่งไปศึกษาดูงาน
10. จัดสัมมนาและฝึกอบรม
11. ส่งเข้าประชุมเรื่องที่เกี่ยวข้องกับงาน
12. เอกสารทางวิชาการให้เพียงพอ
13. จัดให้มีคู่มือปฏิบัติงาน
14. การอ่านแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง
15. ให้ทำการทดลองวิจัยโดยเฉพาะวิจัยในงานที่ทำอยู่เป็นประจำ
16. ให้มีส่วนร่วมในกิจกรรมของชุมชน
17. ให้มีการปรึกษาก่อนเข้าทำงาน
18. ให้มีการนิเทศโดยหัวหน้างาน

กิจกรรมที่หน่วยงานนิยมใช้มากที่สุดและเป็นที่ยอมรับว่าเป็นวิธีที่ทำให้การพัฒนาครูสำเร็จอย่างมาก ได้แก่ การฝึกอบรม สัมมนา การศึกษาดูงาน

ภิญโญ สาร (2546) ได้กล่าวถึงวิธีการพัฒนาบุคลากรที่สำคัญ 7 วิธี คือ

1. วิธีศึกษางานไปพร้อม ๆ กับการปฏิบัติงาน (on-the-job-study) เป็นวิธีที่สะดวกและง่าย เช่น ครูบรรจุใหม่ยังไม่รู้จักงานดีพอ ก็ให้ศึกษาจากครูที่บรรจุมาก่อนหรือเป็นครูพี่เลี้ยงคอยให้คำแนะนำ เป็นต้น

2. การปฐมนิเทศ (vestibule training or orientation) เป็นวิธีก่อนที่จะบรรจุครูจะมีการแนะนำระเบียบการปฏิบัติต่าง ๆ สภาพแวดล้อมที่โรงเรียนตั้งอยู่ ผู้บริหารการศึกษาหรือครูใหญ่จะเป็นผู้ทำการปฐมนิเทศก่อน

3. วิธีทำงานในฐานะลูกมือ หรือ ผู้ช่วยไปพลางก่อน (apprenticeship training) เช่น การเป็นผู้ช่วยครูใหญ่ เป็นต้น

4. วิธีฝึกงานต่อจากทฤษฎี (internship training) วิธีนี้เป็นวิธีร่วมมือกันระหว่างโรงเรียนวิชาชีพหรือสถาบันการศึกษาเฉพาะกับหน่วยงานวิชาชีพนั้น ๆ เช่น วิทยาลัยครูกับโรงเรียนประถมศึกษาในการฝึกสอนหลังจบจากวิทยาลัยครูแล้ว

5. วิธีฝึกกระยะสั้น (learner training) เวลาโรงเรียนขาดครูกะทันหัน เช่น การฝึกอบรมครูประชาบาลระยะสั้น

6. วิธีให้ไปศึกษาในสถานศึกษาบางแห่งนอกเวลาทำงานหรือใช้เวลาบางส่วนของการทำงานไปรับการศึกษา (outside course) คือ การที่โรงเรียนอนุญาตให้ครูไปศึกษาวิชาที่โรงเรียนต้องการ เช่น ส่งครูไปเรียนวิชาครุเพิ่มเติม

7. วิธีการให้ไปศึกษาใหม่ หรือ ศึกษาต่อเพิ่มเติม (retraining or upgrading) วิธีนี้เป็นการเพิ่มวุฒิของครูให้มีความรู้ดีขึ้น อาจจะส่งไปศึกษาต่อมหาวิทยาลัยทั้งภายนอกและภายในประเทศ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2545) ได้สรุปการพัฒนาครูจากการรายงานผลการดำเนินงานโครงการนำร่องแห่งชาติ การปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ในโรงเรียนนำร่อง : รูปแบบที่คัดสรร ซึ่งสามารถสรุปได้ว่า ผู้บริหารโรงเรียน ในโครงการโรงเรียนปฏิรูปการเรียนรู้ได้พัฒนาครูโดยวิธีการหลัก 3 วิธี คือ

1. การให้ความรู้ความเข้าใจในสาระของการปฏิรูปการศึกษาและปฏิรูปการเรียนรู้ โดยเฉพาะการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ การสัมมนาทางวิชาการ และการฝึกอบรม
2. การสร้างความตระหนักในความสำคัญของบทบาทภารกิจของครู คือ กระบวนการสร้างความตระหนักในบทบาทและภารกิจของครู สรุปได้ 4 กระบวนการ คือ

- 1.1 การสร้างบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมที่ดีในโรงเรียน
- 1.2 การหมั่นประชุมวิเคราะห์บทบาทของตนเองเป็นนิจ
- 1.3 การอำนวยความสะดวกด้านแหล่งข้อมูลข่าวสาร
- 1.4 การสนับสนุนให้กำลังใจแก่ครู

2. การนิเทศ ซึ่งค้นพบที่เด่นชัด คือ รูปแบบกัลยาณมิตร ซึ่งเป็นการจัดกลุ่มชี้แนะและช่วยเหลือกันในลักษณะ เพื่อครูช่วยเพื่อนครู ซึ่งแต่ละคนต้องยอมรับการวิจารณ์และการแนะนำซึ่งกันและกัน

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2545) กล่าวถึงการพัฒนาบุคลากรตามแนวทางการดำเนินงานการพัฒนาของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติซึ่งมีวิธีดำเนินงาน 4 วิธี ได้แก่

1. การฝึกอบรม
2. การส่งบุคลากรไปศึกษาอบรมดูงาน
3. การพัฒนาบุคลากรโดยกระบวนการปฏิบัติงาน
4. การพัฒนาบุคลากรโดยกระบวนการบริหาร

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิธีการพัฒนาครูของผู้นิเทศได้ทำการ
สังเคราะห์วิธีการพัฒนาครู โดยมีรายละเอียดดังตาราง 7

ตาราง 7 การสังเคราะห์วิธีการพัฒนาครู

[illegible]

ตาราง 7 (ต่อ)

วิธีการพัฒนาครู	นักวิชาการ								
	Spark และ Locks-Horsley (1989)	Hughes (1999)	Seldin (1988)	จันทราณี สงวนนาม (2547)	วิญญู สาร (2546)	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ประถมศึกษาแห่งชาติ (2545)	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา แห่งชาติ (2545)	สุวรรณี ฐานิตสรณ์ (2548)	ความถี่
12. รักษาการแทน								✓	1
13. มีการศึกษาก่อนเข้าทำงาน								✓	1
14. มีการนิเทศโดยหัวหน้า							✓	✓	2
15. ฝึกงาน					✓	✓			2

จากการสังเคราะห์วิธีการพัฒนาครู สรุปได้ว่า วิธีการพัฒนาครูที่คะแนนความถี่สูงสุด ผู้วิจัยจึงใช้หลักเกณฑ์การพิจารณา โดยยึดหลักความเหมาะสมและได้รับความนิยมในการพัฒนา ดังนั้นผู้วิจัยจึงกำหนดวิธีการพัฒนาครู 3 รูปแบบ ได้แก่ 1. การฝึกอบรมหรือสัมมนา 2. การพัฒนาแบบใช้ครูพี่เลี้ยงหรือเพื่อนครูช่วยเพื่อนครู 3. การศึกษาเพิ่มเติมด้วยตนเอง

องค์ประกอบของการพัฒนาครู

จากการศึกษาองค์ประกอบของการพัฒนามีนักวิชาการหลายท่าน ดังต่อไปนี้

McClelland (1961) ได้เสนอแนวคิดเรื่อง Competency ซึ่งเป็นการมองคนในภาพรวมทั้งสิ่งที่ปรากฏเห็นและสิ่งที่ซ่อนอยู่ภายใน และต่อมาได้มีการนำเขาเรื่องของการพัฒนา มาใช้ในงานบริหารบุคคลมากขึ้น โดยเฉพาะในปัจจุบันจะใช้มุมมองด้านการพัฒนาบุคคลเป็นฐาน ในการจัดการงานด้านทรัพยากรมนุษย์ โดยมีองค์ประกอบอยู่ 5 ส่วนดังนี้

1. ทักษะ (Skills) สิ่งที่คุณสามารถทำได้ดีและฝึกปฏิบัติประจำจนเกิดความชำนาญ
2. ความรู้ (Knowledge) ความรู้เฉพาะด้านของบุคคล เช่น ความรู้ภาษาอังกฤษ ความรู้ด้านการบริหารต้นทุน เป็นต้น

3. มโนทัศน์ของตน (Self-Concept) ทศนคติ ค่านิยม และความคิดเห็นเกี่ยวกับภาพลักษณ์ของตนหรือสิ่งที่บุคคลอื่นเชื่อว่าตนเองเป็น เช่น Self-Confidence คนที่มีความเชื่อมั่นในตนเองสูงหรือว่าตนเองสามารถแก้ไขปัญหาต่าง ๆ เป็นต้น

4. บุคลิกลักษณะประจำตัวบุคคล (Trait) ลักษณะประจำของบุคคลเป็นสิ่งที่อธิบายถึงบุคคลนั้น เช่น เขาเป็นคนที่น่าเชื่อถือและไว้วางใจได้หรือเขามีลักษณะเป็นผู้นำ เป็นต้น

5. แรงจูงใจ (Motive) แรงจูงใจหรือแรงขับภายใน ซึ่งทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมที่นำไปสู่สิ่งที่เป้นเป้าหมาย เช่น คนที่มุ่งผลสำเร็จมักชอบตั้งเป้าหมายที่ท้าทายและพยายามทำงานให้สำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ตลอดจนพยายามปรับปรุงวิธีการของตนเองตลอดเวลา ณรงค์วิทย์ แสันทอง (2550) จำแนกองค์ประกอบของการพัฒนาออกเป็น 5 ส่วน ได้แก่

1. แรงขับเคลื่อนภายใน (Motive) หมายถึง พลังภายในซึ่งอยู่ในส่วนใดของคนที่มีส่วนช่วยให้คนเกิดแรงจูงใจในการทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งด้วยความมุ่งมั่นและทุ่มเท ซึ่งพลังภายในนี้อาจมีเหตุปัจจัยหรือจะเกิดแรงบันดาลใจแตกต่างกัน

2. อุปนิสัย (Trait) หมายถึง ลักษณะนิสัยใจคอของคน ซึ่งลักษณะนิสัยใจคोनี้นี้มักเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นและอยู่กับคนมานาน เป็นสิ่งที่ค่อย ๆ สะสมมาเรื่อย ๆ จนกลายเป็นนิสัยประจำตัวของคนคนนั้นโดยอัตโนมัติ ซึ่งองค์ประกอบในส่วนนี้จะเป็นส่วนที่มีความสำคัญต่อการบริหารคน เพราะเป็นส่วนที่พัฒนาหรือเปลี่ยนแปลงยากมาก ดังนั้นต้องอาศัยการควบคุมหรือป้องกันไม่ให้คนได้มีโอกาสทำเอานิสัยที่ไม่ดีออกมาใช้

3. การรับรู้ตนเอง (Self-Image) หมายถึง ความเชื่อและทัศนคติที่ดีต่อตัวเอง องค์ประกอบข้อนี้เป็นตัวกำหนดลักษณะพฤติกรรมของคนว่าควรแสดงออกอย่างไร องค์ประกอบส่วนนี้บางเรื่องจะอยู่กับคนมานานแต่ก็พอที่จะปรับเปลี่ยนได้

4. ความรู้ (Knowledge) หมายถึง ข้อมูล ข้อเท็จจริงที่มีอยู่และสามารถนำมาเชื่อมโยงกันออกมาเป็นองค์ความรู้ในเรื่องต่าง ๆ ได้ ความรู้สักเป็นองค์ประกอบที่สามารถเรียนรู้ได้ด้วยวิธีการต่าง ๆ ดังนั้น องค์ประกอบในส่วนนี้จึงไม่จีรังยั่งยืนเพราะสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา

5. ทักษะ (Skills) หมายถึง ความสามารถในการลงมือปฏิบัติหรือแสดงให้เห็นถึงความชำนาญในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ทักษะถือเป็นองค์ประกอบที่สำคัญต่อการทำงาน เพราะบางงานต้องการทักษะเฉพาะด้าน และเวลาในการเรียนรู้และฝึกฝนมากกว่าองค์ประกอบเรื่องความรู้

เพ็ญจันทร์ แสงประสาน (2547) เสนอว่า การพัฒนาความสามารถมีองค์ประกอบ 5 อย่างได้แก่

1. ความรู้ (Knowledge) เป็นองค์ประกอบที่เป็นความรู้เฉพาะด้านของบุคคล

2. ทักษะ (Skills) คือ ความสามารถในการสิ่งที่บุคคลกระทำได้ดี
3. ทักษะ ค่านิยม และความคิดเห็นเกี่ยวกับภาพลักษณ์ของคน (Self-Concept) เป็นสิ่งที่อธิบายถึงแนวคิดของบุคคลนั้น
4. บุคลิกลักษณะประจำตัวบุคคล (Trait) เป็นสิ่งที่อธิบายถึงลักษณะนิสัยบุคคล

ผู้
นั้น

5. แรงขับภายใน (Motive) ซึ่งทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมไปสู่สิ่งที่เป็เป้าหมายของเขา พยายามทำให้งานสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ตลอดจนปรับปรุงวิธีการทำงานของตน

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในการวิจัย ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาทฤษฎี 70 : 20 : 10 คือ หลักการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นโดย Morgan McCall, Michael Lombardo และ Robert Eichinger ร่วมกับ Centre for Creative Leadership จนเป็นโมเดลในการพัฒนาและเรียนรู้ ซึ่งได้มีนักวิชาการศึกษาทฤษฎี ดังกล่าวไว้ดังนี้

Lombardo และ Eichinger (1996) กล่าวว่า หลักการพัฒนาบุคลากรตามกรอบ 70 : 20 : 10 เป็นสูตรที่เกิดขึ้นจากงานวิจัยของ Morgan McCall และคณะจากสถาบัน Center for Creative Leadership (CCL) ประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งในภายหลัง 2 คณะทำงานนั้น คือ Michael M. Lombardo และ Robert W. Eichinger ได้ตีพิมพ์หนังสือที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยดังกล่าวเรื่อง The Career Architect Development Planner จนกลายเป็นสูตรที่โด่งดังและมักถูกนำมาอ้างถึงว่า การที่คนเราจะพัฒนาศักยภาพได้จริง ๆ นั้น มีสัดส่วนขององค์ประกอบสำคัญที่จะช่วยให้เกิดการพัฒนาได้ดี ตามอัตราส่วน 70 : 20 : 10 ซึ่งสูตรนี้มองว่าการที่ปัจเจกบุคคลจะสามารถพัฒนาตนเองได้ จากกิจกรรมพื้นฐาน 3 ส่วนด้วยกัน โดยมีสัดส่วน 3 ส่วน ดังนี้

1. ร้อยละ 70 คือ อัตราส่วนของกิจกรรมที่จะช่วยให้เกิดการพัฒนาตนเองจากประสบการณ์ (Experience) ของการเรียนรู้ และพัฒนาผ่านการปฏิบัติงานแต่ละวัน การได้ทำงานหรือได้รับมอบหมายงานที่ท้าทายและการลงมือปฏิบัติ
2. ร้อยละ 20 คือ อัตราส่วนของกิจกรรมที่จะช่วยให้เกิดการพัฒนาตนเองจากการค้นคว้า (Exposure) ของการเรียนรู้ และพัฒนาผ่านการสอนแนะ การทำงานร่วมกับเครือข่าย หรือการเรียนรู้จากการทำงานร่วมกับผู้อื่น การเรียนรู้จากบุคคลอื่น ๆ
3. ร้อยละ 10 คือ อัตราส่วนของกิจกรรมที่จะช่วยให้เกิดการพัฒนาตนเองจากการเรียน (Education) ของการศึกษาเรียนรู้และพัฒนาผ่านการเรียนในสถานศึกษาอย่างเป็นทางการ หรือผ่านหลักสูตรและโปรแกรมต่าง ๆ

Charles และ Wagnier (2013) ได้ให้ความเห็นว่า หลักการพัฒนาบุคลากรตามกรอบ 70 : 20 : 10 มีรากฐานมาจากการวิจัยของ McCall, Eichinger และ Lombardo ในช่วงปี 1990 ที่ศูนย์ความเป็นผู้นำสร้างสรรค์ (CCL) ในนอร์ทแคโรไลนา ประเทศสหรัฐอเมริกาและตีพิมพ์

ในปี 1996 ซึ่งเผยให้เห็นว่าบทเรียนที่ได้เรียนรู้ โดยผู้บริหารที่ประสบความสำเร็จและมีประสิทธิภาพ จากกรอบการพัฒนาสามารถแบ่งเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 : 70 ประสบการณ์ การเรียนรู้ จากที่ทำงาน (Challenge Assignment) การเรียนรู้ และการพัฒนาผ่านงานแบบวันต่อวันกับความท้าทายและการปฏิบัติ

ส่วนที่ 2 : 20 การเรียนรู้ ทางสังคม (Developmental Relationship) การเรียนรู้ และการพัฒนาที่ผ่านคนอื่นการแลกเปลี่ยนความรู้

ส่วนที่ 3 : 10 การเรียนรู้ ผ่านการฝึกอบรม (Coursework and Training) หลักสูตรการพัฒนา หลักการพัฒนาบุคลากรตามกรอบ 70 : 20 : 10 สามารถใช้ได้ในทุกภาค และองค์กร โดยไม่ต้องคำนึงถึงขนาด เนื่องจากลักษณะแบบองค์รวมและความคล่องตัวขององค์กร

กล่าวโดยสรุป การพัฒนาตามกรอบ 70 : 20 : 10 โดย 70% เป็นการเรียนรู้จากการปฏิบัติและพัฒนาผ่านประสบการณ์ ส่วน 20% เป็นการเรียนรู้ และพัฒนาผ่านบุคคลอื่น ๆ และ อีก 10% เป็นการเรียนรู้ และพัฒนาผ่านหลักสูตรหรือโปรแกรมการพัฒนา

การพัฒนาโปรแกรม

ความหมายของโปรแกรม

ไดมินักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของโปรแกรม ดังนี้

Boyle (1981) อธิบายความหมายของโปรแกรมว่า หมายถึง สิ่งที่เกิดขึ้นจากการจัดกิจกรรม ประกอบด้วย 1) การวิเคราะห์ความต้องการ 2) การวางแผน 3) การเรียนการสอน 4) การประชาสัมพันธ์ และ 5) การประเมินผลและการรายงานผล

Rogers (2000) อธิบายความหมายของทฤษฎีโปรแกรมไว้ว่า เป็นการสร้างโมเดลที่เป็นไปได้ โปรแกรมถูกคาดหวังว่าจะทำงานอย่างไรเพื่อทำให้เกิดผลสำเร็จที่ต้องการ นักประเมินจะใช้ทฤษฎีนี้เป็นแนวทางในการดำเนินการประเมินและใช้เป็นมาตรฐานในการตัดสินของโครงการ

สุวิมล ว่องวาณิช (2544) ได้ให้ความหมายของโปรแกรมการพัฒนาทางวิชาชีพครูว่าเป็นระบบโครงสร้างที่กำหนดกิจกรรมต่าง ๆ ที่ถูกออกแบบมาเพื่อจุดมุ่งหมายเดียวกัน คือ ปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมความรู้และทักษะในการปฏิบัติงานของครู

ปริญญามีสุข (2552) ได้ให้คำจำกัดความของโปรแกรมไว้ว่า เป็นแผนถึงกิจกรรมอันเป็นมวลประสบการณ์อย่างเป็นระบบระเบียบ มีขั้นตอนในการพัฒนาที่สร้างขึ้นโดยการประยุกต์จากองค์ประกอบที่เชื่อมโยงสัมพันธ์กันของหลักการ แนวคิด ที่เป็นพื้นฐานของการพัฒนาโปรแกรมเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติให้ได้ตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายภายใต้บริบทของการพัฒนาในแต่ละองค์กร

Barr และ Keating (1990) ได้ให้ความหมายของโปรแกรมว่ามีความหมายได้หลากหลายแบบขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคล โดยทั่วไปคำว่าโปรแกรมที่ใช้ได้ใน 3 ความหมาย คือ

1. โปรแกรม หมายถึง หน่วย (Units) ที่จัดขึ้นเพื่อทำกิจกรรมพิเศษหรือให้บริการตามความต้องการของสถาบันหรือบุคคล
2. โปรแกรม หมายถึง ลำดับการปฏิบัติตามที่วางแผนไว้ (Series of Planned Intervention) เพื่อวัตถุประสงค์โดยเฉพาะสำหรับกลุ่มเป้าหมาย
3. โปรแกรม หมายถึง กิจกรรมที่วางแผนไว้ (Planned Activity) เพื่อเป้าหมายโดยเฉพาะ

สุดาเรศ แจ่มเดชะศักดิ์ (2543) ให้ความหมายของโปรแกรมหมายความว่า คือ รายละเอียดของแนวทางการจัดประสบการณ์เรียนรู้เพื่อมุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนโดยทั่วไป หรือผู้เรียนที่มีคุณลักษณะพิเศษ เช่น เด็กที่มีความสามารถพิเศษ เด็กพิการ เด็กที่มีผลการเรียนต่ำ ให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาไปตามจุดมุ่งหมายหรือลักษณะของโปรแกรมที่วางไว้ เช่น การพัฒนาโปรแกรมการศึกษาสำหรับเด็กพิเศษ โปรแกรมการพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (พสวท.) โปรแกรมการศึกษาทางอาชีพ เป็นต้น

จากการศึกษาความหมายของโปรแกรม สรุปได้ว่า โปรแกรม หมายถึง การกำหนดกิจกรรมต่าง ๆ โดยมีการประยุกต์ใช้กับองค์ประกอบต่าง ๆ ของหลักการ แนวคิด ที่เป็นพื้นฐานของการพัฒนาเรื่องนั้น ๆ อย่างเป็นระเบียบและมีขั้นตอน เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

องค์ประกอบของโปรแกรม

ได้มีนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึง องค์ประกอบของโปรแกรม ไว้ดังนี้

Boone (1992) กล่าวว่า โปรแกรมควรมีองค์ประกอบ ดังนี้

1. จุดประสงค์การเรียนรู้มีความชัดเจน ครอบคลุมด้านความรู้ ความตระหนัก และพฤติกรรมการรับผิดชอบ
2. จุดประสงค์การเรียนรู้ที่อยู่ในแผนการสอนของโปรแกรม ครอบคลุมประเด็นปัญหาที่กำหนดในโปรแกรม
3. แผนการจัดการเรียนการสอนตรงตามจุดประสงค์ของโปรแกรม
4. จัดวัสดุ/อุปกรณ์ สื่อการสอนต่าง ๆ ให้มีความเหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้
5. รายละเอียดของเนื้อหาที่น่าสนใจ
6. มีแบบประเมินผล หรือเครื่องมือที่ใช้วัดกระบวนการพัฒนาด้านต่าง ๆ หรือการปฏิบัติของนักเรียนตามวัตถุประสงค์

7. วัตถุประสงค์ สื่อการสอน กิจกรรมการเรียนการสอน และการประเมินผล
ของโปรแกรม มีความสอดคล้องกับเนื้อหา

8. นำโปรแกรมไปใช้ เพื่อดูว่าสื่อการสอนและกิจกรรมนั้นเหมาะสมหรือไม่

9. มีการรวบรวมข้อมูลจากผลการเรียนรู้ว่าบรรลุวัตถุประสงค์ของโปรแกรม
หรือไม่

Caffarella (2002) กล่าวถึงองค์ประกอบของโปรแกรมการพัฒนาศึกษาไว้
9 องค์ประกอบ คือ การสร้างข้อมูลพื้นฐานสำหรับกระบวนการวางแผน การระบุแนวคิดของ
โปรแกรม การจัดลำดับแนวความคิดของโปรแกรม การพัฒนาวัตถุประสงค์ของโปรแกรม
การเตรียมการสำหรับถ่ายโอนการเรียนรู้ การสร้างแผนการประเมินผล/การกำหนดรูปแบบ/
ตารางเวลาและความต้องการทำงานด้านเจ้าหน้าที่ การออกแบบแผนการสอน การประสานงาน
ผู้เกี่ยวข้อง และการศึกษาคุณค่าของโปรแกรม

ธำรง บัวศรี (2542) กล่าวถึงองค์ประกอบหลักของโปรแกรม แบ่งออกได้ดังต่อไปนี้

1. เป้าหมายและนโยบายทางการศึกษา
2. จุดมุ่งหมายโปรแกรม
3. รูปแบบและโครงสร้างหลักสูตร
4. จุดประสงค์รายวิชา
5. เนื้อหา
6. จุดประสงค์ของการเรียนการสอน
7. กลยุทธ์การเรียนการสอน
8. การประเมินผล
9. วัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน

สมิตรา พงศธร (2550) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบที่สำคัญของโปรแกรม ประกอบด้วย
จุดมุ่งหมาย (Aims) เป้าหมาย (Goals) วัตถุประสงค์ (Objectives) เนื้อหาวิชา (Content) และ
กิจกรรมการเรียนการสอน (Learning Activities) หัวใจของหลักสูตรอยู่ที่กิจกรรมการเรียนการสอน
เพราะเป็นเรื่องของการหล่อหลอม กำหนดประสบการณ์เรียนรู้และการศึกษาของผู้เรียน

กล่าวโดยสรุป จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องผู้วิจัยได้องค์ประกอบของ
โปรแกรมจากแหล่งข้อมูลที่ได้มาเป็นเกณฑ์ในการเลือกส่วนประกอบของโปรแกรมในครั้งนี้และ
ได้องค์ประกอบของโปรแกรม 5 ส่วนประกอบ จากนั้นผู้วิจัยได้นำมาปรับและกำหนดขั้นตอน ดังนี้

- 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) การดำเนินการ และ 5) การประเมินผล

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของโปรแกรมสามารถ
วิเคราะห์องค์ประกอบ ปรากฏดังตาราง 8

ตาราง 8 การสังเคราะห์องค์ประกอบของโปรแกรม

องค์ประกอบของโปรแกรม	Boone (1992)	Caffarella (2002)	ฉำรง บัวศรี (2542)	สุมิตรา พงศธร (2550)	ความถี่
1. หลักการ	✓	✓	✓	✓	4
2. วัตถุประสงค์	✓	✓	✓	✓	4
3. กลุ่มเป้าหมาย			✓	✓	2
4. เนื้อหาสาระ	✓		✓	✓	3
5. วิธีดำเนินการพัฒนา	✓	✓	✓	✓	4
6. การจัดการเรียนรู้	✓		✓	✓	3
7. การวัดและประเมินผล	✓	✓	✓	✓	4

จากการสังเคราะห์องค์ประกอบของโปรแกรม สรุปได้ว่า องค์ประกอบของโปรแกรมสามารถแบ่งได้ 5 องค์ประกอบ ดังนี้ 1. หลักการ 2. วัตถุประสงค์ 3. เนื้อหาการจัดการเรียนรู้ 4. การดำเนินการ และ 5. การประเมินผล

การพัฒนาโปรแกรม

Barr และ Keating (1990) ได้เสนอรูปแบบของโปรแกรม 5 ขั้นตอน เพื่อการพัฒนาโปรแกรม (Five-Step Model for Program Development) ดังนี้

1. ขั้นที่ 1 การประเมิน (Assessment)

- 1.1 ประเมินความต้องการของนิสิตนักศึกษา
- 1.2 ประเมินสิ่งแวดล้อมสถาบัน
- 1.3 ประเมินทรัพยากร ได้แก่ บุคลากร เงิน และทรัพยากรทางกายภาพ

2. ขั้นที่ 2 การวางแผน (Planning)

- 2.1 การพัฒนาที่วางแผน
- 2.2 กำหนดเป้าหมายวัตถุประสงค์และการประเมินผล
- 2.3 เลือกวิธีปฏิบัติ
- 2.4 ฝึกอบรมบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

2.5 กำหนดงบประมาณที่ต้องใช้

2.6 กำหนดเวลาสิ้นสุดโปรแกรม

3. ขั้นที่ 3 การปฏิบัติ (Implementation)

3.1 กำหนดความรับผิดชอบ เช่น ทักษะความสามารถและงานที่ต้องทำ

3.2 ปฏิบัติตามแผนที่วางไว้

3.3 ประเมินผลกระบวนการ (Process) และประเมินผลผลิต (Product)

4. ขั้นที่ 4 ประเมินหลังจบโปรแกรม (Post-Assessment) ใช้ข้อมูลที่ได้จากการประเมินกระบวนการและผลผลิตเพื่อการตัดสินใจอนาคตของโปรแกรม

5. ขั้นที่ 5 การตัดสินใจเชิงบริหาร (Administrative Decision) การตัดสินใจว่าจะดำเนินโปรแกรมต่อไปหรือยุติโปรแกรมหรือดัดแปลงปรับปรุง

Styles (1990) ได้เสนอกระบวนการพัฒนาโปรแกรม ประกอบด้วย

1. การประเมินความต้องการ (Needs Assessment)
2. ตั้งวัตถุประสงค์ (Goal Setting)
3. การวางแผนตั้งทีมงาน (Planning Team)
4. การพัฒนาบุคลากร (Staff Development)
5. การประเมินผล (Evaluation)
6. วิธีลงมือปฏิบัติ (Modes of Implementation)
7. การจัดการทรัพยากร (Resource Management)
8. การประเมินสิ่งแวดล้อม (Environment Assessment)

Boyle (1981) ได้เสนอขั้นตอนของการพัฒนาโปรแกรมไว้ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรม (Analyze the Training Need) เมื่อมีการพัฒนาโปรแกรมการอบรมเพื่อพัฒนางานต้องคำนึงถึง อะไรคือความรู้ อะไรคือทักษะ และทัศนคติของผู้ที่รับการอบรม ที่จะทำให้โปรแกรมการอบรมมีความสมบูรณ์และให้สามารถเชื่อมโยงช่องว่างระหว่างผู้เข้ารับการอบรม นอกจากนี้ยังต้องมีการพิจารณาระยะเวลาของการฝึกอบรม พร้อมทั้งวิธีการ แนวโน้มที่ดีที่สุดที่ผู้เข้ารับการอบรมจะได้เรียนรู้และเครื่องมือหรือทรัพยากรที่มีให้คุณ

ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบโปรแกรมการอบรม (Design the Training Program) โดยจะต้องออกแบบให้อยู่บนพื้นฐาน ซึ่งเป็นผลจากขั้นตอนการวิเคราะห์ ขั้นตอนนี้ประกอบด้วย การระบุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ซึ่งอธิบายในลักษณะที่สามารถวัดผู้เข้าฝึกอบรมได้ตามจุดประสงค์ เมื่อเสร็จสิ้นการฝึกอบรม นอกจากนี้ยังต้องกำหนดวิธีการอบรมแสดงเป็นวิธีการฝึกอบรมให้ผู้เข้าอบรมได้เห็นชัดเจน อาจนำเสนอได้หลายวิธี เช่น โดยการสอนในห้องเรียน ทางออนไลน์หรือใช้วิธีการ

ผสมผสานทั้งสองแบบก็ได้ โดยการออกแบบในขั้นตอนนี้อาจสร้างเค้าร่างหรือเค้าโครงเนื้อเรื่องที่จะช่วยในการพัฒนาโปรแกรมการฝึกอบรม

ขั้นตอนที่ 3 การพัฒนาโปรแกรมการฝึกอบรม (Develop the Training Program)
ในขั้นตอนการพัฒนาเป็นการใช้วัตถุประสงค์หรือเป้าหมายและวัสดุอื่น ๆ ที่สร้างขึ้นในระหว่างขั้นตอนการออกแบบเพื่อพัฒนาโปรแกรมการฝึกอบรม วัสดุนี้อาจรวมถึงส่วนประกอบของการฝึกอบรมออนไลน์และวัสดุสำหรับการฝึกอบรมและผู้เข้ารับการฝึกอบรม ในช่วงนี้ยังอาจจะพัฒนาวิธีการทดสอบการเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาการของผู้เข้ารับการอบรมเกี่ยวกับความรู้ทักษะหรือทัศนคติขึ้นอยู่กับการฝึกอบรม

ขั้นตอนที่ 4 การใช้โปรแกรมการฝึกอบรม (Implement the Training Program)
ขั้นตอนการการนำโปรแกรมไปใช้นี้บางครั้งเรียกว่า ขั้นตอนการจัดส่งหรือขั้นตอนการส่งมอบ ในขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่จะต้องทำการการฝึกอบรมให้กับผู้เข้าร่วมฝึกอบรม ไม่ว่าจะเป็นคำสั่งหรือการฝึกที่ใช้ทางออนไลน์ในห้องเรียนหรือผ่านวิธีอื่น ๆ ครั้งแรกของการวิธีการฝึกอบรมหรือวิธีการสอนบางครั้งจะถูกเรียกว่า “การนำร่อง”

Houle (1996) ได้เสนอการวางโปรแกรมการพัฒนาศิลปะ ซึ่งประกอบด้วย 7 ขั้นตอน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- ขั้นที่ 1 การสร้างวิสัยทัศน์ร่วมกันและระบุกิจกรรมที่เป็นไปได้
- ขั้นที่ 2 การตัดสินใจทางด้านกระบวนการที่จะนำมาใช้
- ขั้นที่ 3 การระบุวัตถุประสงค์และการปรับตัวให้เหมาะสม
- ขั้นที่ 4 การออกแบบรูปแบบที่เหมาะสมทางด้านทรัพยากร ผู้นำวิธีการ ตารางกำหนดการ ลำดับเรื่องเสริมแปลงทางสังคม การทำให้อยู่ในรูปปัจเจกบุคคล บทบาทและความสัมพันธ์ เกณฑ์ทางการประเมินผล และความชัดเจนของการออกแบบ
- ขั้นที่ 5 รูปแบบที่ใช้มีความเหมาะสมกับแผน ทั้งด้านการแนะนำผู้เรียน รูปแบบของการดำเนินชีวิตของผู้เรียน งบประมาณ การเงินที่สนับสนุนและการตีความหมาย
- ขั้นที่ 6 นำแผนไปสู่ผลกระทบเชิงบวกที่จะเกิดขึ้นในองค์กรทั้งในระดับบุคคล ระดับกลุ่มคน และระดับองค์กร
- ขั้นที่ 7 การวัดผลลัพธ์และการประเมินผลที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาตามกระบวนการของโปรแกรม

Barratt (2014) ได้เสนอขั้นตอนของการพัฒนาโปรแกรมไว้ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรม (Analyze the Training Need) เมื่อมีการพัฒนาโปรแกรมการอบรมเพื่อพัฒนางานต้องคำนึงถึง อะไรคือความรู้ อะไรคือทักษะ และทัศนคติของผู้ที่รับการอบรมที่จะทำให้โปรแกรมการอบรมมีความสมบูรณ์และสามารถ

เชื่อมโยงช่องว่างระหว่างผู้เข้ารับการอบรม นอกจากนี้ยังต้องมีการพิจารณาระยะเวลาของการฝึกอบรม พร้อมทั้งวิธีการ แนวโน้มที่ดีที่สุดที่ผู้เข้ารับการอบรมจะได้เรียนรู้ทรัพยากรที่มีให้

ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบโปรแกรมการอบรม (Design the Training Program)

โดยจะต้องออกแบบอยู่บนพื้นฐาน ซึ่งเป็นผลจากขั้นตอนการวิเคราะห์ ขั้นตอนนี้ประกอบด้วย การระบุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ อธิบายในลักษณะที่สามารถเข้าฝึกอบรมได้ตามจุดประสงค์ เมื่อเสร็จสิ้นการฝึกอบรม นอกจากนี้ยังต้องกำหนดวิธีการอบรมแสดงเป็นวิธีการฝึกอบรมให้ผู้เข้าอบรมได้เห็นชัด เสนอได้หลายวิธี เช่น ด้วยการสอนในห้องเรียน ทางออนไลน์โดยใช้วิธีผสมผสานทั้ง 2 แบบก็ได้ เปิดการออกแบบในขั้นตอนนี้สร้างเค้าโครงเนื้อเรื่องที่จะช่วยในการพัฒนาโปรแกรมการฝึกอบรม

ขั้นตอนที่ 3 การพัฒนาโปรแกรมการฝึกอบรม (Develop the Training Program)

ในขั้นตอนการพัฒนาเป็นการใช้วัตถุประสงค์หรือเป้าหมายและวัสดุอื่น ๆ ที่สร้างขึ้นในระหว่างขั้นตอนการออกแบบ เพื่อพัฒนาโปรแกรมการฝึกอบรม วัสดุนี้อาจรวมถึงส่วนประกอบของการฝึกอบรมออนไลน์และผู้เข้ารับการฝึกอบรม ในช่วงนี้อาจจะพัฒนาวิธีการทดสอบการเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาการของผู้เข้าอบรมเกี่ยวกับความรู้ ทักษะ ทักษะคิดซึ่งขึ้นอยู่กับการฝึกอบรม

ขั้นตอนที่ 4 การใช้โปรแกรมการฝึกอบรม (Implement the Training Program)

เราเรียกขั้นตอนนี้ว่า ขั้นตอนการจัดส่งหรือขั้นตอนการส่งมอบ ในขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่จะต้องทำการฝึกอบรมให้กับผู้เข้าร่วมฝึกอบรม ไม่ว่าจะเป็นคำสั่งหรือการฝึกที่ใช้ทางออนไลน์ หรือผ่านวิธีอื่น ๆ ครั้งแรกของวิธีการฝึกอบรมหรือวิธีการสอนบางครั้งจะถูกเรียกว่า “การนำร่อง”

ขั้นตอนที่ 5 การประเมินผล โปรแกรมการฝึกอบรม (Evaluation the Training Program)

ขั้นตอนการประเมินผลเป็นขั้นตอนที่จะสามารถตรวจสอบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับความรู้ ทักษะ หรือทัศนคติที่ระบุไว้ในขั้นตอนของการวิเคราะห์ในการฝึกอบรม โดยใช้ข้อมูลที่ได้ในระหว่างขั้นตอนการประเมินผล สามารถทำการเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมในการออกแบบการพัฒนาโปรแกรมการฝึกอบรมในครั้งต่อไปที่จะนำเสนอ

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของโปรแกรมของ Kanaya and McMillan (2005), อารัง บัวศรี (2542), สุมิตรา พงศธร (2550), จักรินทร์ วรรณโพธิ์กลาง (2553) และยอดอนงค์ จอมหงษ์พิพัฒน์ (2553) ผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหา โดยมีรายละเอียดดังตาราง 9

ตาราง 9 การสังเคราะห์การพัฒนาโปรแกรม

การพัฒนาโปรแกรม	นักวิชาการ					
	Barr และ Keating (1990)	Styles (1990)	Boyle (1981)	Houle (1996)	Barratt (2014)	ความถี่
1. การประเมินความจำเป็น	✓	✓	✓		✓	4
2. การตั้งวัตถุประสงค์	✓	✓	✓	✓	✓	5
3. การวางแผน	✓	✓	✓	✓	✓	5
4. การนำไปปฏิบัติ	✓	✓	✓	✓	✓	5
5. การประเมินผลหลังการใช้โปรแกรม	✓	✓		✓	✓	4
6. การตัดสินใจเชิงบริหาร	✓					1
7. พัฒนาบุคลากร		✓	✓			2
8. การจัดการทรัพยากร		✓				1
9. ประเมินสิ่งแวดล้อม		✓				1

จากการสังเคราะห์องค์ประกอบของโปรแกรม สรุปได้ว่า องค์ประกอบของโปรแกรมสามารถแบ่งได้ 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การประเมินความจำเป็น 2) การตั้งวัตถุประสงค์ 3) การวางแผน 4) การนำไปปฏิบัติ และ 5) การประเมินผลหลังการใช้โปรแกรม

พหุ ประสิทธิภาพ

การศึกษาความต้องการจำเป็น

ความหมายของความต้องการจำเป็น

มีนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงความหมายของความต้องการจำเป็น ไว้ดังนี้

Kaufman และ English (1981) กล่าวว่า ให้ความหมายของความต้องการจำเป็น หมายถึง ความขัดแย้งระหว่างสิ่งที่เป็นอย่างอยู่ในปัจจุบันและสิ่งที่ปรารถนาจะเกิดขึ้นหรือต้องการให้เกิดขึ้น

Stufflebeam และคณะ (1985) ได้ให้ความหมายของความต้องการจำเป็นไว้ว่าเป็นสิ่งที่จำเป็นต้องได้รับการตอบสนองหรือก่อให้เกิดประโยชน์ เมื่อได้รับการตอบสนองโดยให้ความหมายความต้องการจำเป็นตามมุมมอง 4 ด้าน ดังนี้

1. มุมมองด้านความแตกต่าง (Discrepancy View) ความต้องการจำเป็น หมายถึง ความแตกต่างระหว่างการกระทำหรือผลการปฏิบัติงานที่ต้องการ (Desired Performance) กับการกระทำหรือผลการปฏิบัติงานที่สังเกตได้จากการปฏิบัติจริง (Observed Performance)
2. มุมมองด้านความเป็นประชาธิปไตย (Democratic View) ความต้องการจำเป็นหมายถึง ความปรารถนา ความต้องการของคนส่วนใหญ่ ซึ่งถือว่าเป็นกลุ่มอ้างอิงที่เชื่อถือได้
3. มุมมองด้านการวิเคราะห์ (Analytic View) ความต้องการจำเป็น หมายถึง สารสนเทศของสิ่งหนึ่งสิ่งใดในหน่วยงานที่บุคลากรผู้มีความรู้ความสามารถได้พิจารณาถึงความเห็นว่ามีผลสำคัญต่อหน่วยงานและทำให้เกิดการพัฒนาในหน่วยงาน
4. มุมมองด้านการวินิจฉัย (Diagnostic View) ความต้องการจำเป็น หมายถึง สิ่งที่คุณได้พิจารณาแล้วว่า มีความบกพร่องหรือขาดหายไป (Deficiency of Absence) และพิสูจน์ความแตกต่างหรือช่องว่าง (Gap) ระหว่างสิ่งที่เป็นอย่างอยู่ หรือสภาพที่เป็นอยู่จริงในปัจจุบัน (What is?) กับสิ่งที่ควรจะเป็นหรือสภาพที่คาดหวัง (What should be?)

ทิพวรรณ ประเสริฐอำไพสกุล (2544) กล่าวว่า ความต้องการจำเป็น หมายถึง ความแตกต่างระหว่างสภาพที่เป็นอยู่กับสภาพที่คาดหวัง ซึ่งผลการประเมินความต้องการจำเป็นจะชี้สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันที่ต้องได้รับการพัฒนา ปรับปรุง แก้ไข ตามการรับรู้ของผู้ให้ข้อมูล

สุวิมล ว่องวานิช (2550) กล่าวว่า ความต้องการจำเป็นสามารถแบ่งออกได้ 2 ประเภท ดังนี้

1. การนิยามตามโมเดลความแตกต่าง (discrepancy Model) หมายถึง ความแตกต่างระหว่างสิ่งที่มุ่งหวังกับสิ่งที่มีอยู่จริง นิยามนี้ยังสามารถแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 กำหนดความต้องการจำเป็นในลักษณะของความแตกต่างของผลที่เกิดขึ้น แต่ไม่ได้กำหนดว่ามีความแตกต่างกันเท่าใดจึงจะถือว่าเป็น “ความต้องการจำเป็น” กลุ่มที่ 2 กำหนดความต้องการจำเป็นว่าเป็นความแตกต่างของผลที่เกิดขึ้นก็ได้หรือไม่ก็ได้ แต่เกณฑ์การพิจารณาว่าจะเป็นการต้องการ

จำเป็นหรือไม่ ให้พิจารณาจากประโยชน์ที่ได้รับหากความจำเป็นที่ได้รับการตอบสนองหรือความเสียหายหรือผลเสียที่จะเกิดขึ้น หากความต้องการจำเป็นไม่ได้รับการตอบสนอง นิยามตามโมเดลนี้ เรียกว่า “Performance Needs”

2. การนิยามตามโมเดลการแก้ไขปัญหา (Solution Model) หมายถึง สิ่งที่ต้องการและจำเป็นต้องทำให้ได้ หรือทำให้เกิดขึ้น หรือทำให้มี ซึ่งหากไม่ได้รับจะอยู่ในสภาพที่ไม่พึงประสงค์นิยามตามโมเดลนี้เรียกว่า “Treatment Model”

กล่าวโดยสรุปได้ว่า ความต้องการจำเป็น หมายถึงความแตกต่างระหว่างสิ่งที่เป็นอยู่ในปัจจุบันกับสิ่งที่ต้องการจะให้เกิดขึ้น หรือคาดหวังที่จะให้เกิดขึ้น ซึ่งการหาความต้องการจำเป็นจะทำให้ทราบถึงข้อบกพร่องที่จะต้องพัฒนาต่อไป

ประเภทของความต้องการจำเป็น

มีนักวิชาการได้จัดประเภทความต้องการจำเป็นไว้ดังนี้

Witkins และ Alschuld (1995) ได้จำแนกความต้องการจำเป็นตามองค์กรผู้รับและผู้ให้บริการออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

1. ความต้องการจำเป็นระดับปฐมภูมิ (Primary Needs) เป็นความต้องการจำเป็นของผู้บริหารหรือลูกค้าในทางการศึกษา
2. ความต้องการจำเป็นระดับทุติยภูมิ (Secondary Needs) เป็นความต้องการจำเป็นของผู้ให้บริการ เช่น ความจำเป็นของบุคลากรในหน่วยงาน ความต้องการจำเป็นของผู้บริหาร
3. ความต้องการจำเป็นระดับตติยภูมิ (Tertiary Needs) เป็นความต้องการจำเป็นด้านทรัพยากรและการแก้ปัญหา ซึ่งช่วยในการดำเนินงานของหน่วยงาน ในบรรดาความต้องการจำเป็นทั้งหมด Witkins เห็นว่า ความต้องการที่มีความสำคัญที่สุด คือ ความต้องการจำเป็นระดับปฐมภูมิ เนื่องจากเป็นกลุ่มเป้าหมายที่องค์กรต้องรับใช้

ถนอมจิตต์ ขุทตะกะพันธ์ (2546) ได้จำแนกประเภทของความต้องการจำเป็นโดยใช้หลักการจัดประเภทตามคุณลักษณะ ดังนี้

1. ระดับความต้องการจำเป็น ได้แก่ ความต้องการจำเป็นของสังคม (Mega Needs, Social Needs) ความต้องการจำเป็นขององค์กร (Macro Needs, Organizational Needs) ความต้องการจำเป็นของกลุ่มบุคคล (Micro Needs, Personal Needs) ความต้องการจำเป็นด้านปัจจัยและกระบวนการ (Quasi Needs)
2. สิ่งที่ถูกประเมิน ได้แก่ ความต้องการจำเป็นด้านผลลัพธ์ (Outcome Needs) ความต้องการจำเป็นด้านผลผลิต (Output Needs) ความต้องการจำเป็นด้านผลผลิตและความต้องการ (Product Needs, Input Needs) ความต้องการจำเป็นด้านการแก้ปัญหา (Solution Needs)

3. เจ้าของความจำเป็น แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ความต้องการจำเป็นระดับปฐมภูมิ (Primary Needs) เป็นความจำเป็นของผู้รับบริการ ความต้องการจำเป็นระดับทุติยภูมิ (Secondary Needs) เป็นความจำเป็นของผู้ให้บริการ ความต้องการจำเป็นระดับตติยภูมิ (Tertiary Needs) เป็นความจำเป็นด้านทรัพยากร และการแก้ปัญหา

สุวิมล ว่องวานิช (2548) ได้จำแนกประเภทของความต้องการจำเป็นตามช่วงเวลาที่ต้องการจำเป็น ออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. ความต้องการจำเป็นในปัจจุบัน (Current Needs) เช่น ความต้องการจำเป็นของครูในปัจจุบันเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาทักษะการคิดของผู้เรียน

2. ความต้องการจำเป็นในอนาคต (Future Needs) เป็นความต้องการจำเป็นที่กำหนดล่วงหน้าว่าจะมีอะไรเกิดขึ้นบ้าง เพื่อเตรียมการรับมือ หรือป้องกันปัญหาที่คาดว่าจะเกิด

กล่าวโดยสรุปได้ว่า ประเภทของความต้องการจำเป็นสามารถแบ่งออกได้หลายประเภท ซึ่งจะขึ้นอยู่กับวิธีการจำแนกหรือความต้องการของผู้วิจัยว่าต้องการข้อมูลแบบใด ซึ่งจะช่วยออกแบบการวิจัยและการเก็บข้อมูลได้ตรงตามความต้องการ

ขั้นตอนการประเมินความต้องการจำเป็น

มีนักวิชาหลายท่านได้ลำดับขั้นตอนการประเมินความต้องการจำเป็นไว้ดังนี้

ศักดิ์ศรี ปาณะกุล (2550) ได้นำเสนอขั้นตอนการประเมินความต้องการจำเป็นของหลักสูตรไว้ดังนี้ สิ่งที่ต้องคำนึงถึงความต้องการจำเป็นของหลักสูตร คือ ผู้ประเมินจะต้องพิจารณาถึงจุดมุ่งหมายและสภาพแวดล้อมหรือบริบทของการประเมิน รวมทั้งลักษณะของการตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับผลที่จะได้ในการประเมินความต้องการจำเป็นของหลักสูตร สรุปได้ดังนี้

1. ขั้นตอนการประเมิน (Pre Assessment) เป็นขั้นของการสำรวจ ประกอบด้วยขั้นย่อย ๆ ดังนี้

1.1 การวางแผน

1.2 การนิยามหรือกำหนดวัตถุประสงค์ทั่วไป

1.3 กำหนดขอบเขตหลัก/ประเด็นที่ต้องการประเมิน

1.4 กำหนดรายละเอียดและข้อมูลความต้องการตามขอบเขตที่จะประเมิน

ซึ่งรวมถึงกลุ่มเป้าหมาย

1.5 ตัดสินใจกำหนดเกี่ยวกับการเก็บรวบรวมข้อมูล แหล่งข้อมูล วิธีการเก็บ

รวบรวมข้อมูล และการใช้ประโยชน์จากข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนนี้ คือ แผนเบื้องต้นสำหรับการประเมินความต้องการจำเป็นและการนำไปใช้ในขั้นที่ 2 และ 3

2. ขั้นประเมิน (Assessment) เป็นขั้นที่เกี่ยวกับการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้

2.1 สรุปตัดสินใจเกี่ยวกับบริบท ขอบเขตและสิ่งที่เกี่ยวข้องในการประเมิน
 2.2 เก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการ ทำให้ทราบความต้องการจำเป็นของผู้บริหารหรือกลุ่มเป้าหมาย

2.3 นำข้อมูลที่ได้มาจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นในเบื้องต้นระดับแรก

2.4 วิเคราะห์หาสาเหตุของความต้องการหรือประเด็นปัญหา

2.5 วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลทั้งหมด ผลที่ได้ในขั้นประเมิน คือ ความต้องการจำเป็นหรือปัญหาที่ต้องการแก้ไขตามลำดับความสำคัญในระดับแรก

3. ขั้นหลังการประเมิน (Post Assessment) เป็นการนำผลการประเมินไปใช้ประกอบด้วย

3.1 จัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น ซึ่งเป็นขั้นตอนที่สำคัญและทำให้การประเมินความต้องการจำเป็นมีความสมบูรณ์

3.2 พิจารณาทางเลือกสำหรับการแก้ไขปัญหาจากข้อที่ 1 ทำให้ทราบปัญหาที่เร่งด่วนที่สุดสำหรับการนำมาพัฒนา

3.3 พัฒนาแผนการปฏิบัติ เพื่อใช้ในการดำเนินงานต่อไป

3.4 ประเมินผลของการประเมินความต้องการจำเป็น

3.5 รายงานผลการประเมินความต้องการจำเป็น

มยุรีย์ เขียวฉะอ้อน (2541) ได้จำแนกขั้นตอนการประเมินความต้องการจำเป็นไว้ดังนี้

1. กำหนดวัตถุประสงค์และขอบเขตของการประเมินความต้องการจำเป็นให้ชัดเจน โดยขั้นตอนต่าง ๆ จะต้องสอดคล้องและสัมพันธ์กัน

2. ออกแบบประเมินความต้องการจำเป็น โดยทำการกำหนดรายการที่จะศึกษาให้ชัดเจน ซึ่งรวมถึงจุดมุ่งหมายเฉพาะในการศึกษา ขอบเขตเนื้อหาของความต้องการจำเป็นที่จะประเมิน และชนิดของความต้องการจำเป็นที่ต้องการจำแนก จุดมุ่งหมายที่ชัดเจนและตรงเป้าหมายจะนำไปสู่การเก็บรวบรวม การวิเคราะห์ข้อมูล และกระบวนการรายงานผลที่ดี ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลอาจรวมถึงการจัดการเรื่องการสำรวจ การสัมภาษณ์ และการจัดลำดับ

3. ประเมินความต้องการจำเป็น โดยการหาความแตกต่างระหว่างสถานะที่เป็นเป้าหมายกับสถานะที่เป็นจริง จากนั้นจึงศึกษาสาเหตุที่ทำให้เกิดความแตกต่าง ซึ่งเป็นปัญหา

4. จัดลำดับความต้องการจำเป็นหรือการจัดลำดับความสำคัญของปัญหาซึ่งควรทำในรูปแบบของความต้องการจำเป็นสูงสุดและต่ำสุด เพื่อจัดลำดับความสำคัญ รวมทั้งจัดหมวดหมู่ของความต้องการจำเป็น เพื่อให้มีความสมบูรณ์ใช้ในการวางแผนปฏิบัติการได้

5. รายายผลและการใช้ผล ผลที่ได้จากการประเมินความต้องการจำเป็นจะทำให้เราทราบถึงปัญหาและอุปสรรคที่จะต้องแก้ไข ทำให้เราสามารถกำหนดเป้าหมายของโครงการหรือวางแผนโครงการต่าง ๆ ตลอดจนสามารถตัดสินใจหรือเลือกหนทางแก้ไขได้อย่างเหมาะสมและสอดคล้อง

สุวิมล ว่องวานิช (2550) ได้แบ่งขั้นตอนของการประเมินความต้องการจำเป็นออกเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. การศึกษาสิ่งที่มุ่งหวัง (What should be)
2. การศึกษาสภาพที่เป็นอยู่จริงในปัจจุบัน (What is)
3. การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างข้อมูลที่ได้จากข้อ 1 และข้อ 2

แล้วจัดลำดับความสำคัญของผลที่จะเกิดขึ้น เพื่อกำหนดเป็นความต้องการจำเป็น

4. การวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้เกิดความแตกต่างในข้อ 3 และจัดลำดับความสำคัญของสาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็น

5. การศึกษาและกำหนดแนวทางเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดจากสาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็นที่วิเคราะห์ได้จากข้อ 4

Altschuld and Witkin (2002) มีความเห็นว่าการประเมินความต้องการจำเป็นมีลักษณะคล้ายคลึงกับการประเมินแบบมีระบบโดยทั่วไป จึงได้เสนอแผน 3 ระยะ ได้แก่

ระยะที่ 1 ระยะก่อนการประเมินหรือระยะการสำรวจ ในระยะนี้การแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินความต้องการจำเป็นมีการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการจำเป็นที่มีอยู่ วางแผนการดำเนินงาน โดยกำหนดขอบเขตและประเด็นของความต้องการจำเป็น กำหนดจุดมุ่งหมายของความต้องการจำเป็น แหล่งข้อมูล การใช้ประโยชน์ข้อมูลและการพัฒนาแผนการดำเนินงาน สำหรับระยะที่ 2 รวมทั้งกำหนดเกณฑ์สำหรับการประเมินความต้องการจำเป็นในแต่ละขั้นตอน

ระยะที่ 2 การประเมินหรือระยะการเก็บรวบรวมข้อมูล คณะกรรมการประเมินความต้องการจำเป็นทำการเก็บรวบรวมข้อมูล และความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการจำเป็น จัดลำดับความต้องการจำเป็นและวิเคราะห์สาเหตุ

ระยะที่ 3 หลังการประเมินหรือระยะการนำผลไปใช้ประโยชน์ คณะกรรมการประเมินความต้องการจำเป็นนำผลการประเมินความต้องการจำเป็นไปใช้ประโยชน์ โดยการเชื่อมโยงข้อมูลและแผนการดำเนินงานที่ได้รับ งานหลักคือ การจัดลำดับความต้องการก่อนหลังและเกณฑ์การตัดสินใจหาแนวทางแก้ไข การจัดทำแผนปฏิบัติงาน การนำเสนอข้อมูลที่ได้รับจากการประเมินความต้องการจำเป็นแก่ผู้ตัดสินใจและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และการจัดเตรียมแผนสำหรับดำเนินการเพื่อขจัดปัญหาที่เกิดจากความต้องการจำเป็นหรือนำไปใช้ประโยชน์ด้านอื่น ๆ

สรุปได้ว่า ขั้นตอนในการประเมินนั้นมีความสำคัญอย่างมาก เนื่องจากจะช่วยในเรื่องการวางแผนในการทำงานอย่างเป็นระบบ รวมไปถึงการเก็บรวบรวมข้อมูลสามารถทำได้อย่างรวดเร็ว และสามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด

การจัดเรียงลำดับความต้องการจำเป็น

การจัดลำดับความสำคัญ (Priority setting) ของความต้องการจำเป็น เป็นขั้นตอนสุดท้ายของการระบุความต้องการจำเป็น การวิเคราะห์สาเหตุและการกำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหา ซึ่งจะทำให้การประเมินความต้องการจำเป็นมีความสมบูรณ์ สามารถนำไปใช้ในการวิเคราะห์หาสาเหตุและวิธีการแก้ไขต่อไป การจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นเป็นการศึกษาวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นแต่ละประเด็น จากนั้นนำความต้องการจำเป็นมาจัดเรียงลำดับ (sort) ตั้งแต่ความสำคัญมากไปหาความสำคัญน้อย (สุมิล ว่องวานิช, 2548)

วิธีการจัดลำดับความสำคัญความต้องการจำเป็นมีหลายวิธี แต่แต่ละวิธีจะแตกต่างกันออกไป แต่วิธีการจัดลำดับความสำคัญความต้องการจำเป็นโดยใช้สูตร Modified Priority Needs Index ($PNI_{modified}$)

บริบทสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 ตั้งอยู่ภายในบริเวณโรงเรียนปราสาท ถนนโชคชัย-เดชอุดม ตำบลกังแอน อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์ ระยะทางห่างจากจังหวัดสุรินทร์ ประมาณ 30 กิโลเมตร ตามเส้นทางหมายเลข 214 (สุรินทร์-ช่องจอม) รับผิดชอบการจัดการศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตท้องที่ 6 อำเภอ ได้แก่ อำเภอปราสาท อำเภอสังขะ อำเภอกาบเชิง อำเภอบัวเขต อำเภอศรีณรงค์ อำเภอพนมดงรัก มีจำนวนสถานศึกษาทั้งหมดจำนวน 233 โรงเรียน โรงเรียนขนาดเล็ก 61 โรงเรียน โรงเรียนขนาดกลาง 166 โรงเรียน โรงเรียนขนาดใหญ่ 5 โรงเรียน และโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ 1 โรงเรียน

นโยบายสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 โดยนางภานิชา อินทร์ช้าง ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 ได้กำหนดนโยบายในการบริหารจัดการศึกษา 5 ด้าน คือ

ด้านที่ 1 นักเรียนมีคุณธรรม ความรู้ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรียนรู้ได้ด้วยตนเอง มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ และทักษะในศตวรรษที่ 21 อยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

ด้านที่ 2 ครูเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ มีศักยภาพในการจัดการเรียนการสอนยกระดับความเป็นมืออาชีพ

ด้านที่ 3 ผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำทางวิชาการเป็นนักบริหารมืออาชีพ

ด้านที่ 4 สถานศึกษาเร่งรัดคุณภาพการศึกษาสู่มาตรฐานสากล

ด้านที่ 5 พื้นที่เขตพื้นที่การศึกษาพัฒนาสู่ความเป็นเลิศ

การกำหนดนโยบายนี้เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการบริหาร กำกับ ติดตามและพัฒนา การจัดการศึกษา รวมถึงเกณฑ์การประเมินเพื่อใช้เป็นหลักสำหรับการประสาน ส่งเสริม สนับสนุน และนิเทศ ติดตามประเมินผลการปฏิบัติงานของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษาในสังกัด เป็นหลักในการประกันคุณภาพการศึกษา รวมทั้งประเมินตนเองในการพัฒนาและบริหารจัดการ การศึกษาให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น

“งานได้ผล คนสำราญ องค์กรสำเร็จ” คือ ภาพแห่งความสำเร็จที่คาดหวังว่า ทุกภาคส่วน ผู้บริหารการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากรทางการศึกษาได้ร่วมด้วย ช่วยกันก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียนต่อไป

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

วาสนา ภูมิ (2555) ได้ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) เรื่อง อัตราส่วนและร้อยละ ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ และความสามารถในการใช้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยกลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสตรีวิทยา เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร พบว่า ความสามารถของนักเรียนในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐานสูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนด้านความสามารถในการใช้ เหตุผลทางคณิตศาสตร์หลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานสูงกว่าก่อนได้รับการจัดการ เรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 ด้วยเช่นกัน

ณัฐภา วิชัยโย และ คมสันท์ ขจรปัญญาไพศาล (2564) ได้ศึกษาการพัฒนาครู ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัยกาฬสินธุ์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24 ผลการวิจัยพบว่า 1) ปัญหาของครูในการจัดการ เรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน คือ ครูขาดความรู้ ความเข้าใจกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้น กระบวนการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ ขาดความรู้ ความเข้าใจในการเขียนแผนการ จัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน และการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน 2) แนวทางพัฒนาครู

ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ประกอบด้วย 1) การประชุมเชิงปฏิบัติการ และ 2) การนิเทศการสอน และ 3) ผลการพัฒนาครูด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน หลังการพัฒนา พบว่า ผู้ร่วมวิจัยมีความรู้ ความเข้าใจ มากขึ้น โดยมีการพัฒนาเพิ่มขึ้นร้อยละ 82.02 และมีความพึงพอใจในการร่วมกิจกรรม อยู่ในระดับมาก

สมพิศ สุขกัลยา และฐิติวรดา พลเยี่ยม (2564) ได้ศึกษาการพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานสำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 28 พบว่า 1. สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง สภาพที่พึงประสงค์การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยรวม อยู่ในระดับมาก และความต้องการจำเป็นของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เรียงจากมาก ไปหาน้อย คือ 1) ด้านการสังเคราะห์ความรู้ 2) ด้านการทำความเข้าใจกับปัญหา 3) ด้านการเชื่อมโยง และระบุปัญหา 4) ด้านการดำเนินการศึกษาค้นคว้า และ 5) ด้านการสรุปและประเมินผลการเรียนรู้ ส่วนการพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานสำหรับสถานศึกษา ประกอบด้วย 1) หลักการและเหตุผล 2) จุดมุ่งหมาย 3) ขั้นตอนการดำเนินการ 4) วิธีการพัฒนา 5) เนื้อหา 6) การประเมินผล การพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานสำหรับสถานศึกษา ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ด้านการเชื่อมโยงและระบุปัญหา 2) ด้านการสรุปและประเมินผลการเรียนรู้ 3) ด้านการดำเนินการศึกษาค้นคว้า 4) ด้านการสังเคราะห์ความรู้ และ 5) ด้านการสรุปและประเมินผลการเรียนรู้ ผลการประเมินความเหมาะสมของการพัฒนา โปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับ มากที่สุด

งานวิจัยต่างประเทศ

Spronken-Smith และ Harland (2009) ได้ศึกษาการจัดการเรียนรู้โดยใช้ PBL กับกลุ่มการเรียนรู้ทางวิชาการและชุมชนนักปฏิบัติที่มีหน้าที่สนับสนุนการปฏิรูปการจัดการเรียนรู้ ในครั้งนี้ ผลการวิจัยพบว่า ครูมีความกระตือรือร้นในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ PBL แต่พบเจออุปสรรค หลายอย่างระหว่างการจัดการเรียนการสอน โดยเฉพาะครูมือใหม่จะมีปัญหาเกี่ยวกับการรับบทบาท ให้เป็นผู้อำนวยความสะดวกในกระบวนการเรียนรู้โดยใช้ PBL ซึ่งครูทุกคนล้วนพบเจอปัญหาเกี่ยวกับ แนวทางการปฏิบัติตามกระบวนการในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ PBL ส่วนชุมชนนักปฏิบัติสามารถ จัดการเรียนรู้โดยใช้ PBL ได้อย่างมืออาชีพ แต่ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ของ กลุ่มผู้สอนมีการแบ่งลำดับขั้นมากเกินไป กลุ่มผู้สอนจะทำงานได้ดีขึ้นหากได้นำหลักการของชุมชน นักปฏิบัติเข้ามาใช้ในการจัดการศึกษา เพื่อให้ครูมีแนวทางที่แน่ชัดมากขึ้นเกี่ยวกับการดำเนินการ ภายในกลุ่มและเกี่ยวกับวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้ PBL

Lei และคณะ (2016) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาหรือกรณีศึกษาเป็นฐาน (Problem/case-based learning) ในรูปแบบแข่งขันสำหรับใช้ในการศึกษา เรื่อง การติดเชื้อรุนแรง พบว่า นักศึกษาในกลุ่มที่ใช้การจัดการเรียนการสอนแบบ PCBL มีความกระตือรือร้นและมีความคิดริเริ่มมากขึ้นในการวินิจฉัยคนไข้และการมีปฏิสัมพันธ์ ซึ่งสอดคล้องกับบทความและการประชุมของสถานพยาบาลว่า นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ด้านการวินิจฉัยคนไข้ได้มีประสิทธิภาพที่ดีขึ้นในการสอบปลายภาค จากผลการวิจัยสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้ PCBL โดยที่มีการแข่งขันกันระหว่างนักเรียนเป็นแนวทางในการนำผู้เรียนไปสู่การเรียนรู้อย่างเข้าใจในการวินิจฉัยทางคลินิกและการรักษาโรค นอกจากนี้ยังกระตุ้นนักศึกษาแพทย์ให้มีความคิดริเริ่ม ซึ่งทั้งสองอย่างนี้มีความจำเป็นในการจัดเตรียมนักศึกษาแพทย์ให้มีประสิทธิภาพระหว่างการฝึกประสบการณ์ด้านคลินิก

Guimarães และ Lima (2021) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความเปลี่ยนแปลงในการจัดการเรียนการสอนและการเรียนรู้ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาโลจิสติกส์ โดยใช้การเรียนรู้ในรูปแบบปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่กว่าร้อยละ 91 ลงความเห็นว่า การจัดการเรียนการสอนแบบ PBL นั้นมีประโยชน์อย่างมากในทุกด้าน อ้างอิงจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสาขาโลจิสติกส์ที่สูงขึ้น ผู้วิจัยและทางคณะอาจารย์ได้นำ PBL เข้ามามีส่วนในการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนของตนเอง เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ในชั้นเรียน เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพ รวมถึงการนำโครงสร้างแบบสอบถามและการทดสอบทางสถิติไปปรับใช้ในอนาคตอีกด้วย

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

1. กรอบแนวคิดเกี่ยวกับขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) ของ เพ็ญพิศุทธิ์ ใจสนิท (2555) ; วิเชียร ทองน้อย (2556) ; มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (2558) ; หฤทัย จตุรวัฒนา (2561) และศศิวิมล ภูศรีโสม และกัญญารัตน์ โคจร (2563) ผู้วิจัยได้นำมาสังเคราะห์เพื่อใช้เป็นขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) ดังนี้ 1) วางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน 2) วิเคราะห์ปัญหา 3) ดำเนินการศึกษาปัญหา 4) สังเคราะห์ความรู้ และ 5) ประเมินผล

2. กรอบแนวคิดเกี่ยวกับวิธีการพัฒนาครูของ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2545) ; สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ(2545) ; ภิญญู สาร (2546) ; จันทราณี สงวนนาม (2547) ; สุวรรณ ฐานิตสรณ์ (2548) ; Spark และ Locks-Horsley (1989) ; Hughes (1999) และ Seldin (1988) ผู้วิจัยได้นำมาสังเคราะห์เพื่อใช้เป็นวิธีการพัฒนาครู ดังนี้

- 1) การฝึกอบรมหรือสัมมนา 2) การพัฒนาแบบใช้ครูพี่เลี้ยงหรือเพื่อนครูช่วยเพื่อนครู และ
- 3) การศึกษาเพิ่มเติมด้วยตนเอง

3. กรอบแนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบของโปรแกรมของ องค์ประกอบของโปรแกรมของ Boone (1992), Caffarella (2002), อารัง บัวศรี (2542) และสุมิตรา พงศธร (2550) ผู้วิจัยได้นำมาสังเคราะห์เพื่อใช้เป็นองค์ประกอบของโปรแกรม ดังนี้ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหาการจัดการเรียนรู้ 4) การดำเนินการ และ 5) การวัดประเมินผล

4. กรอบแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรม ของ Barr และ Keating (1990) ; Styles (1990) ; Boyle (1981) ; Houle (1996) และ Barratt (2014) ผู้วิจัยได้นำมาสังเคราะห์เพื่อใช้ในการพัฒนาโปรแกรม ดังนี้ 1) การประเมินความจำเป็น 2) การตั้งวัตถุประสงค์ 3) การวางแผน 4) การนำไปปฏิบัติ และ 5) การประเมินผลหลังการใช้โปรแกรม



จากกรอบแนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัยเบื้องต้น ผู้วิจัยได้นำมาใช้สำหรับเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

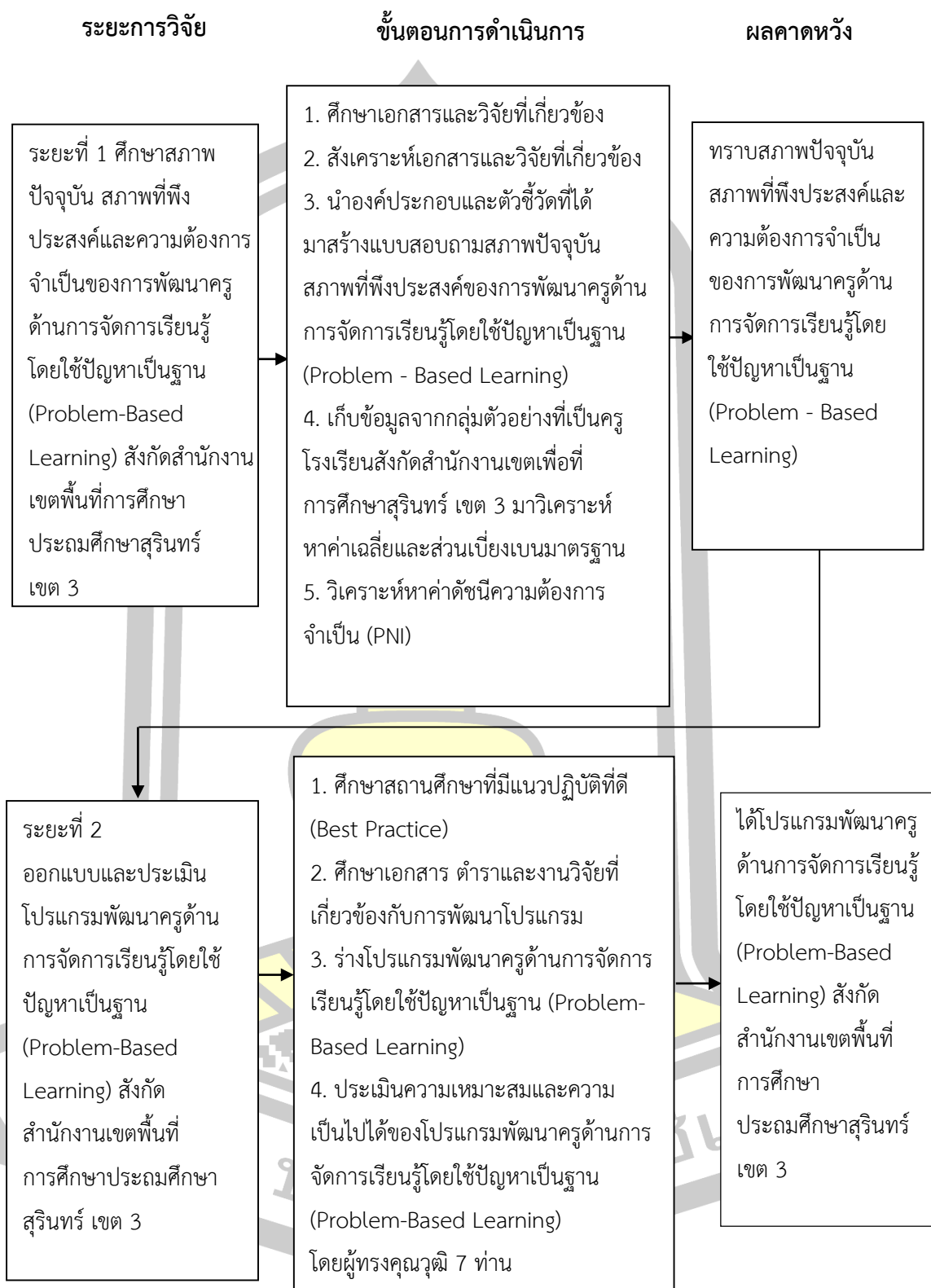
การวิจัยเรื่อง การพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 ผู้วิจัยกำหนดวิธีการดำเนินการวิจัยตามความมุ่งหมายแบ่งออกเป็น 2 ระยะ ดังต่อไปนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นของการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3

ระยะที่ 2 ออกแบบและประเมินโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3

รายละเอียดของระยะการวิจัย ขั้นตอนการดำเนินการ ผลคาดหวัง สามารถแสดงได้ดังภาพประกอบ 3

พูน ปณ ภัโต ชีเว



ภาพประกอบ 2 แสดงระยะการวิจัย ขั้นตอนการดำเนินการ และผลคาดหวัง

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นของการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3

1. ขั้นตอนการดำเนินการ

1.1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็น ศึกษาเอกสารตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning)

1.2 การสังเคราะห์ข้อมูลจากข้อ 1 เพื่อให้ได้องค์ประกอบ และตัวชี้วัด การพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning)

1.3 นำองค์ประกอบและตัวชี้วัดที่ได้มาสร้างแบบสอบถามสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) ในการวิจัยแล้วนำไปตรวจสอบค่าดัชนีความเที่ยงตรงของข้อคำถาม

1.4 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ไปทดลองเก็บรวบรวมข้อมูลจากครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 ในกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

1.5 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

1.6 วิเคราะห์หาค่าดัชนีความต้องการจำเป็น เพื่อจัดลำดับความสำคัญ (Modified Priority Needs Index : PNI_{modified}) นำผลที่ได้ไปใช้ในการพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3

2. ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากร ได้แก่ ครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 3,039 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 341 คน โดยเปิดตารางของ Krejcie และ Morgan (บุญชม ศรีสะอาด, 2553) โดยผู้วิจัยได้ทำการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 95 % และระดับความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่างที่ .05

2.3 ใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยแบ่งตามเขตพื้นที่การศึกษา อำเภอปราสาท อำเภอศรีณรงค์ อำเภอบัวเขต อำเภอสังขะ อำเภอกาบเชิงและอำเภอพนมดงรัก

2.4 กำหนดสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างตามขนาดของประชากรที่สังกัดในสถานศึกษา ขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ และขนาดใหญ่พิเศษ โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) เพื่อสุ่มครูผู้สอนโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 จำนวน 341คน

ตาราง 10 ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง ที่เก็บรวบรวมข้อมูล

เขตพื้นที่การศึกษา	จำนวนประชากร (N)	กลุ่มตัวอย่าง (n)
1. อำเภอปราสาท	913	271
2. อำเภอศรีณรงค์	350	183
3. อำเภอบัวเขต	304	170
4. อำเภอสังขะ	837	264
5. อำเภอกาบเชิง	396	195
6. อำเภอพนมดงรัก	239	148
รวม	3,039	341

จากตาราง 10 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพพึงประสงค์ และความต้องการจำเป็น มีจำนวน 341 คน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ประเภทเครื่องมือ

แบบสอบถาม

3.2 ลักษณะของเครื่องมือ

แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด, 2556)

5 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน/สภาพพึงประสงค์ อยู่ในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน/สภาพพึงประสงค์ อยู่ในระดับมาก

3 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน/สภาพพึงประสงค์ อยู่ในระดับปานกลาง

2 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน/สภาพพึงประสงค์ อยู่ในระดับน้อย

1 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน/สภาพพึงประสงค์ อยู่ในระดับน้อยที่สุด
แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ วุฒิการศึกษา
ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน ประสบการณ์ในการทำงาน และประเภทสถานศึกษา เป็นแบบตรวจสอบ
รายการ (Check List)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์การพัฒนาครู
ด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 ตามองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ที่ได้จากการศึกษา

3.3 วิธีการสร้างเครื่องมือและหาคุณภาพแบบสอบถาม

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบสอบถาม ตามขั้นตอนดังนี้

3.3.1 ผู้วิจัยศึกษาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้การพัฒนาครูด้านการจัดการ
เรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) จากเอกสารตำรา

3.3.2 ผู้วิจัยนำองค์ประกอบและตัวบ่งชี้มาสร้างเป็นแบบสอบถามสภาพปัจจุบัน
และสภาพที่พึงประสงค์การพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based
Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3

3.3.3 ผู้วิจัยนำเครื่องมือเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้อง

3.3.4 ผู้วิจัยนำเครื่องมือเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเพื่อหาค่าความเที่ยงตรง
ด้านเนื้อหา โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามซึ่งกำหนดค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป และใช้เกณฑ์
การให้คะแนน ดังนี้

+1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับนิยามคำศัพท์เฉพาะ

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับนิยามคำศัพท์เฉพาะ

-1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามไม่มีความสอดคล้องกับนิยามคำศัพท์เฉพาะ

ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยวิธีการตรวจสอบ
ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ใช้เทคนิค IOC (Index of Congruence) หรือ
ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถาม ได้ค่าความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ .80 ขึ้นไป
ทั้ง 29 ข้อคำถาม

ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัยและพิจารณาให้ความเห็น
เกี่ยวกับความสอดคล้องของข้อคำถามโดยใช้เทคนิค IOC (Index of Congruence) จำนวน 5 คน
ประกอบด้วย

1. นางสาวสุรารักษ์ เนตรทวี คุณวุฒิ ครูศาสตรมหาบัณฑิต (ศษ.ม.)

สาขาบริหารการศึกษา จากมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสถานศึกษา โรงเรียน

บ้านบุแกรง- ตะเคียน(ปานอุทิศวิทยา) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 1 (เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา)

2. นายเจษฎา ลาภจิตร คุณวุฒิ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (ศษ.ม.)

สาขาการบริหารการศึกษา จากมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสถานศึกษา โรงเรียนประดู่แก้วประชาสรรค์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 (เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา)

3. นางสาวบุญโรม ดอมไธสง คุณวุฒิ ครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.)

สาขาวิชาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์ วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4 (เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา)

4. นางสาวประทุมวัน ดอมไธสง คุณวุฒิ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

(ศษ.ม.) สาขาวิชานวัตกรรมหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ จากมหาวิทยาลัยรามคำแหง ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์ วิทยฐานะ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครราชสีมา เขต 6 (เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา)

5. นางจิราภรณ์ ชุมไธสง คุณวุฒิ ครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) สาขาวิชา

การวิจัยและประเมินผลการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ตำแหน่ง ครู โรงเรียนบ้านหนองแขวงหนองหัวคน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 1 (เชี่ยวชาญด้านวัดประเมินผล)

3.3.5 ผู้วิจัยนำเครื่องมือไปปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

3.3.6 ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ได้ไปทดลองใช้กับครูหรือกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกับ

กลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ จำนวน 30 ชุด แล้วนำแบบสอบถามที่ทดลองใช้มาหาค่าอำนาจจำแนกของแบบประเมินเป็นรายข้อ โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม และนำแบบสอบถามแต่ละข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกเข้าเกณฑ์ มาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นทั้งฉบับ ด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) เกณฑ์ที่กำหนดคือตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับโดยรวมของสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์

3.3.7 ผู้วิจัยปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม

3.3.8 ผู้วิจัยจัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 ผู้วิจัยขอหนังสือจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อส่งถึงครู ในสถานศึกษาและครูหัวหน้าฝ่ายวิชาการ ในการขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลในสถานศึกษา ของกลุ่มตัวอย่าง

4.2 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามพร้อมหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการตอบ แบบสอบถามถึงครูในสถานศึกษา โดยผู้วิจัยใช้โปรแกรม Google Form สร้างแบบสอบถามออนไลน์ ส่งถึงกลุ่มตัวอย่าง

4.3 กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม โดยการติดตามของผู้วิจัยได้กลับคืน

4.4 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

5. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามตามลำดับ ดังนี้

5.1 การจัดกระทำข้อมูล

5.1.1 ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาจากกลุ่มตัวอย่างจากนั้นนำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังนี้

1) ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามในตอนต้นที่ 1 ข้อมูลทั่วไป เกี่ยวกับสถานภาพผู้ตอบแบบสอบถามวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ แล้วนำเสนอเป็นตารางประกอบความเรียงท้ายตาราง

2) ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามในตอนต้นที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับ สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์การพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 โดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยกำหนดเกณฑ์การ แปลความหมายค่าเฉลี่ย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2556)

คะแนนเฉลี่ย 4.51–5.00 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ฯ อยู่ในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51–4.50 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ฯ อยู่ในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51–3.50 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ฯ อยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51–2.50 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์
อยู่ในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00–1.50 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์
อยู่ในระดับน้อยที่สุด

5.1.2 วิเคราะห์ความต้องการจำเป็น (Need Assessment) โดยนำข้อมูล
ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ ในตอนที่ 1 มาหาค่าดัชนีความต้องการจำเป็น
(Priority Needs Index) เพื่อจัดลำดับความต้องการจำเป็น โดยการคำนวณ PNI modified

ระยะที่ 2 การออกแบบและประเมินโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหา เป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สุรินทร์เขต 3

ตอนที่ 1 ศึกษาสถานศึกษาที่มีแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice) ที่ประสบผลสำเร็จในการ
พัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) จำนวน
3 โรงเรียน

1. ขั้นตอนการ

1.1 ผู้วิจัยศึกษาสถานศึกษาที่มีแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice) ที่ประสบผลสำเร็จ
ในการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) จำนวน
3 โรงเรียน โดยการสัมภาษณ์ ครูในสถานศึกษา โรงเรียนที่ประสบผลสำเร็จในการพัฒนาครู
ด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) (Best Practice) จำนวน
3 โรงเรียน

1.2 ผู้วิจัยขอหนังสือจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ส่งหนังสือขอ
ความอนุเคราะห์ถึงกลุ่มผู้ให้ข้อมูล เพื่อขอศึกษาข้อมูล

1.3 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มผู้ให้ข้อมูลด้วยตนเอง

2. กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล คือ ครูในสถานศึกษา จำนวน 3 คน จำนวน 3 โรงเรียน ที่ประสบ
ผลสำเร็จในการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning)
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 (Best Practice) จนได้เป็นโรงเรียน
คุณภาพประจำตำบล หรือเป็นโรงเรียนที่ผ่านการประเมินภายนอกรอบที่ 3 ในระดับดีขึ้นไป หรือ
เป็นโรงเรียนที่มีผลงานดีเด่นด้านวิชาการ

3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ประเภทของเครื่องมือ

แบบสัมภาษณ์

3.2 ลักษณะของเครื่องมือ

แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง

3.3 การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบสัมภาษณ์ ตามขั้นตอน ดังนี้

3.3.1 ผู้วิจัยศึกษาวิธีการสร้างแบบสัมภาษณ์จากเอกสารตำรา

(บุญชม ศรีสะอาด, 2556)

3.3.2 ผู้วิจัยสร้างแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง จากข้อมูลที่ได้จากการศึกษาความต้องการจำเป็นการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 (ระยะที่ 1)

3.3.3 ผู้วิจัยนำเครื่องมือเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง

3.3.4 ผู้วิจัยปรับปรุงแก้ไขแบบสัมภาษณ์ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

3.3.5 ผู้วิจัยจัดพิมพ์แบบสัมภาษณ์ฉบับสมบูรณ์ เพื่อดำเนินการเก็บรวบรวม

ข้อมูล

4. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์

4.1 ผู้วิจัยขอหนังสือจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อขอความอนุเคราะห์ถึงกลุ่มผู้ให้ข้อมูล เพื่อขอศึกษาข้อมูล

4.2 ผู้วิจัยดำเนินการส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์และนัดหมายวันสัมภาษณ์

4.3 ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์พร้อมทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ตามประเด็นที่กำหนด จากกลุ่มผู้ให้ข้อมูล

4.4 ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยการสรุปประเด็นดำเนินการด้วยตนเอง

5. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์

5.1 ผู้วิจัยนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ให้ข้อมูล มาสรุปประเด็นและนำเสนอโดยการพรรณนาวิเคราะห์ (Descriptive Analysis)

5.2 ผู้วิจัยวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิดและหลักการในการร่างโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 โดยการสร้างข้อสรุปจากการวิเคราะห์เนื้อหา (Content

Analysis) จากข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ แล้วนำมาสร้างข้อสรุปเป็นองค์ประกอบของโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3

ตอนที่ 2 ร่างโปรแกรม/ตรวจสอบยืนยันและประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ของโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3

1. ขั้นตอนการ

1.1 ผู้วิจัยร่างโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3

1.2 ผู้วิจัยนำร่างโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 ให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 7 คน ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้

2. กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

2.1 วุฒิการศึกษาปริญญาตรี/ปริญญาโท/ปริญญาเอก ด้านการศึกษา

2.2 เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านวิชาการ ด้านบริหาร หรือด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning)

ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 7 คน ประกอบด้วย

1. นายแผ้ว รุจิระนนท์บุตร ตำแหน่ง ผู้เคยดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการ การประถมศึกษาจังหวัดและปฏิบัติหน้าที่ผู้ตรวจราชการสำนักงานคณะกรรมการการ ประถมศึกษา แห่งชาติ ประจำเขตการศึกษา 4

2. นางสาว ประไพรัตน์ โจนานันต์ชัย ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสถานศึกษา วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านสกาใต้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาน่าน เขต 2

3. นายธีรพงศ์ บุญประสิทธิ์ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสถานศึกษา วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนเจริญราษฎร์วิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3

4. นางสาวดวงสุดา กาหลง ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์ สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 1

5. นางพัทธพร ขวัญใจ ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์ สำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 1

6. นางสาวมักราวรรณ บุญธรรม ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 4

7. นางสุภาณี แก้วอุดร ตำแหน่ง ครูผู้สอน วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ
โรงเรียนบ้านตะเคียนกุยวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 1

3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ประเภทของเครื่องมือ

แบบสอบถาม

3.2 ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบประเมินความเหมาะสมและ
ความเป็นไปได้ของโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based
Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 โดยแบบประเมิน
ประกอบด้วยช่องสำหรับความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ
โปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning)
มีลักษณะโดยจำแนกข้อคำถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ของลิเคิร์ต
(Likert Scale) แปลความหมายตามเกณฑ์ ดังนี้

ช่องความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการ
เรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) อันดับคะแนนมีความหมาย ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ของโปรแกรม
อยู่ในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ของโปรแกรม
อยู่ในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ของโปรแกรม
อยู่ในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ของโปรแกรม
อยู่ในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ของโปรแกรม
อยู่ในระดับน้อย

3.3 การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

3.3.1 ผู้วิจัยศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องการพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3

3.3.2 ผู้วิจัยศึกษาวิธีการสร้างแบบประเมินและออกแบบประเมิน

3.3.3 ผู้วิจัยร่างแบบประเมินโดยใช้ประเด็นสำคัญของการพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3

3.3.4 ผู้วิจัยนำเครื่องมือเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้อง

3.3.5 ผู้วิจัยปรับปรุง แก้ไข ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

3.3.6 ผู้วิจัยจัดพิมพ์แบบประเมินฉบับสมบูรณ์ และนำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 ผู้วิจัยดำเนินการขอหนังสือราชการในการเก็บข้อมูลจากคณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยมหาสารคามถึงผู้ทรงคุณวุฒิ

4.2 ผู้วิจัยติดต่อประสานงานกับผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3

4.3 ผู้วิจัยนำส่งแบบสอบถามพร้อมหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามถึงผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 7 ท่าน โดยผู้วิจัยใช้โปรแกรม Google Form สร้างแบบสอบถามออนไลน์

5. การจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 การจัดกระทำข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการดังต่อไปนี้

5.1.1 ตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วนสมบูรณ์ของแบบประเมิน

5.1.2 กำหนดรหัส ให้คะแนน และบันทึกข้อมูลในคอมพิวเตอร์

5.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

5.2.1 วิเคราะห์จัดลำดับความสำคัญความต้องการจำเป็นโดยใช้สูตร $PNI_{modified}$ (Priority Needs Index = PNI) ดังนี้ (สุวิมล ว่องวานิช, 2550)

$$PNI_{\text{Modified}} = \frac{I-D}{D}$$

PNI_{Modified}	แทน	ดัชนีเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น (Priority Needs Index)
I	แทน	ค่าเฉลี่ยของสภาพที่พึงประสงค์ (Importance)
D	แทน	ค่าเฉลี่ยของสภาพปัจจุบัน (Degree of Success)

5.2.2 การวิเคราะห์ข้อมูลแบบประเมินโดยใช้การหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยกำหนดเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยคะแนนความเหมาะสม และความเป็นไปได้ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2556)

อยู่ในระดับมากที่สุด	คะแนนเฉลี่ย 4.51–5.00 หมายถึง มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้
อยู่ในระดับมาก	คะแนนเฉลี่ย 3.51–4.50 หมายถึง มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้
อยู่ในระดับปานกลาง	คะแนนเฉลี่ย 2.51–3.50 หมายถึง มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้
อยู่ในระดับน้อย	คะแนนเฉลี่ย 1.51–2.50 หมายถึง มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้
อยู่ในระดับน้อยที่สุด	คะแนนเฉลี่ย 1.00–1.50 หมายถึง มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้

6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป และใช้สถิติพื้นฐานหาค่าสถิติพื้นฐาน ดังนี้

6.1 สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

6.2 เทคนิค PNI_{modified} (Priority Needs Index = PNI)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยการพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 มีลำดับการนำเสนอ ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยกำหนดสัญลักษณ์แทนความหมายต่าง ๆ ดังนี้

$\bar{X}$	แทน ค่าเฉลี่ย (Mean)
S.D.	แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
n	แทน จำนวนคนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
D	แทน ค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบัน (Degree of Success)
I	แทน ค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์ (Important)
$PNI_{modified}$	แทน ดัชนีการจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น

ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอข้อมูล

ผู้วิจัยได้แบ่งขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

ระยะที่ 1 ผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นของการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3

ระยะที่ 2 ผลการพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งมีรายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ระยะที่ 1 ผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นของการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3

1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 โดยกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามเป็นครูที่ปฏิบัติงานในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 จำนวน 341 คน ผู้วิจัยขอนำเสนอผลการวิเคราะห์และการจัดกระทำข้อมูล ตามลำดับ แสดงในตาราง 11

ตาราง 11 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3

ข้อมูลเบื้องต้น	ครูผู้สอน (n = 341)	
	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	139	40.76
หญิง	202	59.24
รวม	341	100.00
วุฒิการศึกษา		
ปริญญาตรี	249	73.02
ปริญญาโท	92	26.98
ปริญญาเอก	0	0.00
รวม	341	100.00
ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน		
ผู้อำนวยการสถานศึกษา	90	26.39
รองผู้อำนวยการสถานศึกษา	1	0.29
ครูผู้สอน	250	73.31

ตาราง 11 (ต่อ)

ข้อมูลเบื้องต้น	ครูผู้สอน (n = 341)	
	จำนวน	ร้อยละ
รวม	341	100.00
ประสบการณ์ในการทำงาน		
ต่ำกว่า 5 ปี	80	23.46
5 – 10 ปี	67	19.65
11 – 15 ปี	74	21.70
16 – 20 ปี	65	19.06
มากกว่า 20 ปี ขึ้นไป	55	16.13
รวม	341	100.00
ขนาดของโรงเรียน		
ขนาดเล็ก	47	13.78
ขนาดกลาง	289	84.75
ขนาดใหญ่	3	0.88
ขนาดใหญ่พิเศษ	2	0.59
รวม	341	100.00

จากตาราง 11 พบว่า กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 202 คน คิดเป็นร้อยละ 59.24 จำนวนตามวุฒิการศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่มีวุฒิมัธยมศึกษา ระดับปริญญาตรี จำนวน 249 คน คิดเป็นร้อยละ 73.02 จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน พบว่า ส่วนใหญ่ดำรงตำแหน่งเป็นครูผู้สอน จำนวน 250 คน คิดเป็นร้อยละ 73.31 จำแนกตาม ประสบการณ์ในการทำงาน พบว่า ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำงานอยู่ที่ต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 23.46 และจำแนกตามขนาดของโรงเรียน พบว่า ส่วนใหญ่ เป็นโรงเรียนขนาดกลาง จำนวน 289 คน คิดเป็นร้อยละ 84.75

1.2 ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 341 คน แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ ระดับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหา

เป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 แสดงในตาราง 12 ถึงตาราง 17

ตาราง 12 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนา
ครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัด
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 โดยภาพรวม

องค์ประกอบ	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. วางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน	4.22	0.66	มาก	4.81	0.35	มากที่สุด
2. วิเคราะห์ปัญหา	3.85	0.65	มาก	4.63	0.33	มากที่สุด
3. ดำเนินการศึกษาปัญหา	3.06	0.25	ปานกลาง	4.54	0.38	มากที่สุด
4. สังเคราะห์ความรู้	3.86	0.57	มาก	4.60	0.26	มากที่สุด
5. ประเมินผล	3.45	0.37	ปานกลาง	4.92	0.23	มากที่สุด
รวม	3.86	0.73	มาก	4.60	0.49	มากที่สุด

จากตาราง 12 พบว่า สภาพปัจจุบันของการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.86$) เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ วางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน สังเคราะห์ความรู้ วิเคราะห์ปัญหา ประเมินผล และดำเนินการศึกษาปัญหา ตามลำดับ ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$) เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ประเมินผล วางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน วิเคราะห์ปัญหา สังเคราะห์ความรู้ และดำเนินการศึกษาปัญหา ตามลำดับ

ตาราง 13 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของ
การพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based
Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3
องค์ประกอบที่ 1 วางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน

องค์ประกอบที่ 1 วางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. ศึกษาหน่วยการเรียนรู้ในเรื่องเนื้อหา และวัตถุประสงค์การเรียนรู้ร่วมกัน	4.16	0.61	มาก	4.71	0.45	มากที่สุด
2. ศึกษา วิเคราะห์ ผู้เรียนในเรื่องวิธีการ เรียนรู้และความแตกต่างระหว่างบุคคล	4.16	0.61	มาก	4.91	0.27	มากที่สุด
3. ศึกษารูปแบบการเรียนการสอน วิธีการสอน และเทคนิค การสอนที่ สอดคล้องกับเนื้อหาาร่วมกัน	4.17	0.73	มาก	4.91	0.27	มากที่สุด
4. กำหนดวัตถุประสงค์ที่เน้นการ วิเคราะห์ สังเคราะห์ ประยุกต์ ริเริ่ม เหมาะสมกับหลักสูตร มาตรฐานสาระ การเรียนรู้ ความแตกต่างและธรรมชาติ ของผู้เรียนเป็นรายบุคคลร่วมกัน	4.26	0.65	มาก	4.82	0.38	มากที่สุด
5. ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้อย่าง หลากหลายร่วมกัน เพื่อให้เหมาะสม สอดคล้องกับวัย ความต้องการของผู้เรียน และชุมชน	4.37	0.51	มาก	4.71	0.45	มากที่สุด
6. จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้อย่างเป็น ระบบโดยบูรณาการอย่างสอดคล้อง เชื่อมโยงกัน	4.17	0.73	มาก	4.82	0.38	มากที่สุด
7. กำหนดสื่อและแหล่งการเรียนรู้ร่วมกัน	4.17	0.73	มาก	4.95	0.21	มากที่สุด
8. เลือกวิธีและเครื่องมือวัดผล และ ตั้งเกณฑ์การประเมินผลร่วมกัน	4.31	0.73	มาก	4.71	0.45	มากที่สุด
รวม	4.22	0.66	มาก	4.81	0.35	มากที่สุด

จากตาราง 13 พบว่า สภาพปัจจุบันของการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 องค์ประกอบที่ 1 วางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน จำนวน 8 ตัวบ่งชี้ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.22$) ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem - Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.81$)

ตาราง 14 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 องค์ประกอบที่ 2 วิเคราะห์ปัญหา

องค์ประกอบที่ 2 วิเคราะห์ปัญหา	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. ระดมสมองเพื่อวิเคราะห์ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชื่อมโยงกับความรู้เดิมที่มีอยู่ โดยมีผู้สอนคอยกระตุ้นให้เกิดการอภิปรายในกลุ่ม	3.82	0.75	มาก	4.61	0.49	มากที่สุด
2. สรุปรวบรวมความรู้ที่ได้จากการอภิปรายเกี่ยวกับต้นเหตุของการเกิดปัญหา	3.85	0.79	มาก	4.61	0.49	มากที่สุด
3. กำหนดปัญหาที่ต้องการแก้ไข	3.89	0.75	มาก	4.74	0.44	มากที่สุด
4. ตั้งสมมติฐานหรือแนวทางในการแก้ปัญหา	3.88	0.70	มาก	4.61	0.49	มากที่สุด
5. กำหนดและจัดลำดับความสำคัญของหัวข้อที่ต้องการจะค้นคว้าเพิ่มเติม	3.83	0.73	มาก	4.57	0.50	มากที่สุด
รวม	3.85	0.65	มาก	4.63	0.33	มากที่สุด

จากตาราง 14 พบว่า สภาพปัจจุบันของการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 องค์ประกอบที่ 2 วิเคราะห์ปัญหา จำนวน 5 ตัวบ่งชี้ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.85$)

ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.63$)

ตาราง 15 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 องค์ประกอบที่ 3 ดำเนินการศึกษาปัญหา

องค์ประกอบที่ 3 ดำเนินการศึกษาปัญหา	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. แบ่งหน้าที่ในการค้นคว้าหาข้อมูลตามหัวข้อที่ต้องการทราบแก่สมาชิกในกลุ่มเพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดขึ้น	2.49	0.50	น้อย	4.63	0.48	มากที่สุด
2. จัดเตรียมแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เช่น เอกสาร ตำรา ผู้เชี่ยวชาญ เป็นต้น โดยผู้สอนจะอำนวยความสะดวกและเป็นผู้สังเกตการณ์	2.55	0.50	ปานกลาง	4.43	0.50	มาก
3. ดำเนินการศึกษาค้นคว้าตามหัวข้อที่ได้รับ	3.15	0.37	ปานกลาง	4.80	0.40	มากที่สุด
4. บันทึกการค้นคว้า	3.55	0.50	มาก	4.23	0.42	มาก
5. นำเสนอข้อปัญหาที่ต้องการแก้ไข	3.57	0.50	มาก	4.63	0.48	มากที่สุด
รวม	3.06	0.25	ปานกลาง	4.54	0.38	มากที่สุด

จากตาราง 15 พบว่า สภาพปัจจุบันของการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 องค์ประกอบที่ 3 ดำเนินการศึกษาปัญหา จำนวน 5 ตัวบ่งชี้ โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.06$) ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.54$)

ตาราง 16 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนา
ครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 องค์ประกอบที่ 4 สังเคราะห์ความรู้

องค์ประกอบที่ 4 สังเคราะห์ความรู้	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. แลกเปลี่ยนและแสดงความคิดเห็น เกี่ยวกับความรู้ใหม่ที่ได้อีกศึกษาค้นคว้ากับ สมาชิกในกลุ่ม	3.86	0.73	มาก	4.60	0.49	มากที่สุด
2. พิจารณาคำรู้ใหม่ที่ได้อีกว่าสามารถ แก้ปัญหา/สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ การ/อธิบายสมมติฐานได้หรือไม่	3.81	0.76	มาก	4.53	0.50	มากที่สุด
3. ทบทวนและตรวจสอบความถูกต้อง ของความรู้ใหม่	3.84	0.74	มาก	4.64	0.48	มากที่สุด
4. สร้างความคิดรวบยอดเกี่ยวกับความรู้ ใหม่ที่ได้เพื่อหาข้อสรุป	3.87	0.82	มาก	4.57	0.50	มากที่สุด
5. สังเคราะห์เพิ่มเติม หากความรู้ใหม่ที่ได้ มาไม่เพียงพอต่อการแก้ไขปัญหา	3.89	0.70	มาก	4.64	0.48	มากที่สุด
รวม	3.86	0.57	มาก	4.60	0.26	มากที่สุด

จากตาราง 16 พบว่า สภาพปัจจุบันของการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหา
เป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์
เขต 3 องค์ประกอบที่ 4 สังเคราะห์ความรู้ จำนวน 5 ตัวบ่งชี้ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก
($\bar{X} = 3.86$) ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน
(Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3
โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$)

ตาราง 17 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนา
ครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 องค์ประกอบที่ 5 ประเมินผล

องค์ประกอบที่ 5 ประเมินผล	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. ออกแบบวิธีการวัดและประเมินผล อย่างหลากหลาย เหมาะสมกับเนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ และผู้เรียน	3.62	0.56	มาก	4.94	0.27	มากที่สุด
2. สร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ การวัดและประเมินผล	3.27	0.51	ปานกลาง	4.96	0.23	มากที่สุด
3. นำเครื่องมือวัดและประเมินผลไปใช้ อย่างถูกต้องเหมาะสม	3.72	0.52	มาก	4.94	0.27	มากที่สุด
4. ระวังความคลาดเคลื่อนหรือ ความผิดพลาดของการวัด	3.17	0.71	ปานกลาง	4.96	0.23	มากที่สุด
5. วัดและประเมินผลผู้เรียนตาม สภาพจริง	3.36	0.71	ปานกลาง	4.93	0.27	มากที่สุด
6. นำผลการประเมินการเรียนรู้มาใช้ในการ พัฒนาการจัดการเรียนรู้	3.61	0.57	มาก	4.93	0.29	มากที่สุด
รวม	3.45	0.37	ปานกลาง	4.92	0.23	มากที่สุด

จากตาราง 17 พบว่า สภาพปัจจุบันของการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหา
เป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์
เขต 3 องค์ประกอบที่ 5 ประเมินผล จำนวน 6 ตัวบ่งชี้ โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง
($\bar{X} = 4.92$) ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน
(Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3
โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.92$)

1.3 ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความต้องการจำเป็นของการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 แสดงในตาราง 18 ถึงตาราง 23

ตาราง 18 แสดงค่าเฉลี่ยดัชนีการจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น (Modified Priority Needs Index : $PNI_{modified}$) โดยรวม

องค์ประกอบ	D	I	$PNI_{modified}$	ลำดับ
1. วางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน	3.85	4.63	0.20	2
2. วิเคราะห์ปัญหา	3.86	4.60	0.19	3
3. ดำเนินการศึกษาปัญหา	3.68	4.083	0.11	5
4. สังเคราะห์ความรู้	4.37	4.91	0.12	4
5. ประเมินผล	3.06	4.54	0.48	1

จากตาราง 18 พบว่า ลำดับความสำคัญในการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 เรียงลำดับความสำคัญจากมากไปน้อย ได้ดังนี้ ลำดับที่ 1 ประเมินผล ($PNI_{modified} = 0.48$) ลำดับที่ 2 วางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน ($PNI_{modified} = 0.20$) ลำดับที่ 3 วิเคราะห์ปัญหา ($PNI_{modified} = 0.19$) ลำดับที่ 4 สังเคราะห์ความรู้ ($PNI_{modified} = 0.12$) และลำดับที่ 5 ดำเนินการศึกษาปัญหา ($PNI_{modified} = 0.11$)

ตาราง 19 แสดงค่าเฉลี่ยดัชนีการจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น (Modified Priority Needs Index : $PNI_{modified}$) วางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน

วางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน	D	I	$PNI_{modified}$	ลำดับ
1. ศึกษาหน่วยการเรียนรู้ในเรื่องเนื้อหาและวัตถุประสงค์การเรียนรู้ร่วมกัน	3.82	4.61	0.21	1
2. ศึกษา วิเคราะห์ ผู้เรียนในเรื่องวิธีการเรียนรู้และความแตกต่างระหว่างบุคคล	3.85	4.61	0.12	5

ตาราง 19 (ต่อ)

วางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน	D	I	PNI _{modified}	ลำดับ
3. ศึกษารูปแบบการเรียนการสอน วิธีการสอน และเทคนิค การสอนที่สอดคล้องกับเนื้อหาเรียนรู้ร่วมกัน	3.89	4.74	0.13	4
4. กำหนดวัตถุประสงค์ที่เน้นการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประยุกต์ ริเริ่มเหมาะสมกับหลักสูตร มาตรฐานสาระ การเรียนรู้ ความแตกต่างและธรรมชาติของผู้เรียนเป็น รายบุคคลร่วมกัน	3.88	4.61	0.12	5
5. ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้อย่างหลากหลายร่วมกัน เพื่อให้เหมาะสมสอดคล้องกับวัย ความต้องการของผู้เรียน และชุมชน	3.83	4.57	0.19	2
6. จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ โดยบูรณาการอย่างสอดคล้องเชื่อมโยงกัน	4.17	4.82	0.16	3
7. กำหนดสื่อและแหล่งการเรียนรู้ร่วมกัน	4.17	4.95	0.19	2
8. เลือกวิธีและเครื่องมือวัดผล และตั้งเกณฑ์การประเมินผล ร่วมกัน	4.31	4.71	0.09	6
รวม	3.85	4.63	0.20	

จากตาราง 19 พบว่า ลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สุรินทร์ เขต 3 องค์กรประกอบวางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน โดยเรียงลำดับความต้องการจำเป็นจากมาก ไปน้อย ได้ดังนี้ ลำดับที่ 1 ศึกษาหน่วยการเรียนรู้ในเรื่องเนื้อหาและวัตถุประสงค์การเรียนรู้ร่วมกัน ($PNI_{modified} = 0.21$) ลำดับที่ 2 ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้อย่างหลากหลายร่วมกัน เพื่อให้ เหมาะสมสอดคล้องกับวัย ความต้องการของผู้เรียน และชุมชน และกำหนดสื่อและแหล่งการเรียนรู้ ร่วมกัน ($PNI_{modified} = 0.19$) ลำดับที่ 3 จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบโดยบูรณาการ อย่างสอดคล้องเชื่อมโยงกัน ($PNI_{modified} = 0.16$) ลำดับที่ 4 ศึกษารูปแบบการเรียนการสอน วิธีการ สอน และเทคนิค การสอนที่สอดคล้องกับเนื้อหาเรียนรู้ร่วมกัน ($PNI_{modified} = 0.13$) ลำดับที่ 5 ศึกษา วิเคราะห์ ผู้เรียนในเรื่องวิธีการเรียนรู้และความแตกต่างระหว่างบุคคล และกำหนดวัตถุประสงค์ที่เน้น การวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประยุกต์ ริเริ่มเหมาะสมกับหลักสูตร มาตรฐานสาระการเรียนรู้

ความแตกต่างและธรรมชาติของผู้เรียนเป็นรายบุคคลร่วมกัน ($PNI_{\text{modified}} = 0.12$) และลำดับที่ 6 เลือковиธีและเครื่องมือวัดผล และตั้งเกณฑ์การประเมินผลร่วมกัน ($PNI_{\text{modified}} = 0.09$)

ตาราง 20 แสดงค่าเฉลี่ยดัชนีการจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น (Modified Priority Needs Index : PNI_{modified}) วิเคราะห์ปัญหา

วิเคราะห์ปัญหา	D	I	PNI_{modified}	ลำดับ
1. ระดมสมองเพื่อวิเคราะห์ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชื่อมโยงกับความรู้เดิมที่มีอยู่ โดยมีผู้สอนคอยกระตุ้นให้เกิดการอภิปรายในกลุ่ม	3.83	4.60	0.19	4
2. สรุปรวบรวมความรู้ที่ได้จากการอภิปรายเกี่ยวกับต้นเหตุของการเกิดปัญหา	3.81	4.53	0.19	3
3. กำหนดปัญหาที่ต้องการแก้ไข	3.84	4.64	0.21	1
4. ตั้งสมมติฐานหรือแนวทางในการแก้ปัญหา	3.87	4.57	0.18	5
5. กำหนดและจัดลำดับความสำคัญของหัวข้อที่ต้องการจะค้นคว้าเพิ่มเติม	3.89	4.64	0.19	2
รวม	3.86	4.60	1.92	

จากตาราง 20 พบว่า ลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 องค์กรประกอบวิเคราะห์ปัญหา โดยเรียงลำดับความต้องการจำเป็นจากมากไปน้อยได้ดังนี้ ลำดับที่ 1 กำหนดปัญหาที่ต้องการแก้ไข ($PNI_{\text{modified}} = 0.21$) ลำดับที่ 2 กำหนดและจัดลำดับความสำคัญของหัวข้อที่ต้องการจะค้นคว้าเพิ่มเติม ($PNI_{\text{modified}} = 0.19$) ลำดับที่ 3 สรุปรวบรวมความรู้ที่ได้จากการอภิปรายเกี่ยวกับต้นเหตุของการเกิดปัญหา ($PNI_{\text{modified}} = 0.21$) ลำดับที่ 4 ระดมสมองเพื่อวิเคราะห์ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชื่อมโยงกับความรู้เดิมที่มีอยู่ โดยมีผู้สอนคอยกระตุ้นให้เกิดการอภิปรายในกลุ่ม ($PNI_{\text{modified}} = 0.19$) และน้อยที่สุด ลำดับที่ 5 ตั้งสมมติฐานหรือแนวทางในการแก้ปัญหา ($PNI_{\text{modified}} = 0.18$)

ตาราง 21 แสดงค่าเฉลี่ยดัชนีการจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น (Modified Priority Needs Index : $PNI_{modified}$) ดำเนินการศึกษาปัญหา

ดำเนินการศึกษาปัญหา	D	I	$PNI_{modified}$	ลำดับ
1. แบ่งหน้าที่ในการค้นคว้าหาข้อมูลตามหัวข้อที่ต้องการทราบแก่สมาชิกในกลุ่ม เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดขึ้น	3.40	4699	0.38	1
2. จัดเตรียมแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เช่น เอกสาร ตำรา ผู้เชี่ยวชาญ เป็นต้น โดยผู้สอนจะอำนวยความสะดวกและเป็นผู้สังเกตการณ์	3.69	4.963	0.34	2
3. ดำเนินการศึกษาค้นคว้าตามหัวข้อที่ได้รับ	3.70	4.677	0.26	3
4. บันทึกการค้นคว้า	3.96	4.969	0.25	4
5. นำเสนอข้อปัญหาที่ต้องการแก้ไข	3.97	4.385	0.10	5
รวม	3.68	4.083	0.11	

จากตาราง 21 พบว่า ลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 องค์กรประกอบดำเนินการศึกษาปัญหา โดยเรียงลำดับความต้องการจำเป็นจากมากไปน้อย ได้ดังนี้ ลำดับที่ 1 แบ่งหน้าที่ในการค้นคว้าหาข้อมูลตามหัวข้อที่ต้องการทราบแก่สมาชิกในกลุ่ม เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดขึ้น ($PNI_{modified} = 0.38$) ลำดับที่ 2 จัดเตรียมแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เช่น เอกสาร ตำรา ผู้เชี่ยวชาญ เป็นต้น โดยผู้สอนจะอำนวยความสะดวกและเป็นผู้สังเกตการณ์ ($PNI_{modified} = 0.34$) ลำดับที่ 3 ดำเนินการศึกษาค้นคว้าตามหัวข้อที่ได้รับ ($PNI_{modified} = 0.26$) ลำดับที่ 4 บันทึกการค้นคว้า ($PNI_{modified} = 0.25$) และน้อยที่สุด ลำดับที่ 5 นำเสนอข้อปัญหาที่ต้องการแก้ไข ($PNI_{modified} = 0.10$)

ตาราง 22 แสดงค่าเฉลี่ยดัชนีการจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น (Modified Priority Needs Index : $PNI_{modified}$) สังกะระห์ความรู้

สังกะระห์ความรู้	D	I	$PNI_{modified}$	ลำดับ
1. แลกเปลี่ยนและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความรู้ใหม่ที่ได้ศึกษาค้นคว้ากับสมาชิกในกลุ่ม	4.16	4.71	0.13	2
2. พิจารณาความรู้ใหม่ที่ได้มาว่าสามารถแก้ปัญหา/สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การ/อธิบายสมมติฐานได้หรือไม่	4.16	4.91	0.18	1
3. ทบทวนและตรวจสอบความถูกต้องของความรู้ใหม่	4.17	4.91	0.18	1
4. สร้างความคิดรวบยอดเกี่ยวกับความรู้ใหม่ที่ได้เพื่อหาข้อสรุป	4.26	4.82	0.13	2
5. สังกะระห์เพิ่มเติม หากความรู้ใหม่ที่ได้มาไม่เพียงพอต่อการแก้ไขปัญหา	4.37	4.71	0.08	3
รวม	4.37	4.91	0.12	

จากตาราง 22 พบว่า ลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 องค์กรประกอบสังกะระห์ความรู้ โดยเรียงลำดับความต้องการจำเป็นจากมากไปน้อยได้ดังนี้ ลำดับที่ 1 พิจารณาความรู้ใหม่ที่ได้มาว่าสามารถแก้ปัญหา/สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การ/อธิบายสมมติฐานได้หรือไม่ และทบทวนและตรวจสอบความถูกต้องของความรู้ใหม่ ($PNI_{modified} = 0.18$) ลำดับที่ 2 แลกเปลี่ยนและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความรู้ใหม่ที่ได้ศึกษาค้นคว้ากับสมาชิกในกลุ่ม และสร้างความคิดรวบยอดเกี่ยวกับความรู้ใหม่ที่ได้เพื่อหาข้อสรุป ($PNI_{modified} = 0.13$) และน้อยที่สุด ลำดับที่ 3 สังกะระห์เพิ่มเติม หากความรู้ใหม่ที่ได้มาไม่เพียงพอต่อการแก้ไขปัญหา ($PNI_{modified} = 0.08$)

ตาราง 23 แสดงค่าเฉลี่ยดัชนีการจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น (Modified Priority Needs Index : PNI_{modified}) ประเมินผล

ประเมินผล	D	I	PNI_{modified}	ลำดับ
1. ออกแบบวิธีการวัดและประเมินผลอย่างหลากหลาย เหมาะสมกับเนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ และผู้เรียน	2.49	4.63	0.86	1
2. สร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวัดและ ประเมินผล	2.55	4.43	0.74	2
3. นำเครื่องมือวัดและประเมินผลไปใช้อย่างถูกต้อง เหมาะสม	3.15	4.80	0.52	3
4. ระวังความคลาดเคลื่อนหรือความผิดพลาดของ การวัด	3.55	4.23	0.19	5
5. วัดและประเมินผลผู้เรียนตามสภาพจริง	3.57	4.63	0.30	4
6. นำผลการประเมินการเรียนรู้มาใช้ในการพัฒนา การจัดการเรียนรู้	3.39	4.39	0.30	4
รวม	3.06	4.54	0.48	

จากตาราง 23 พบว่า ลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สุรินทร์ เขต 3 องค์กรประกอบประเมินผล โดยเรียงลำดับความต้องการจำเป็นจากมากไปน้อย ได้ดังนี้ ลำดับที่ 1 ออกแบบวิธีการวัดและประเมินผลอย่างหลากหลาย เหมาะสมกับเนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ และผู้เรียน ($PNI_{\text{modified}} = 0.86$) ลำดับที่ 2 สร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวัด และประเมินผล ($PNI_{\text{modified}} = 0.74$) ลำดับที่ 3 นำเครื่องมือวัดและประเมินผลไปใช้อย่างถูกต้อง เหมาะสม ($PNI_{\text{modified}} = 0.52$) ลำดับที่ 4 วัดและประเมินผลผู้เรียนตามสภาพจริง และนำผลการ ประเมินการเรียนรู้มาใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ ($PNI_{\text{modified}} = 0.30$) และน้อยที่สุด ลำดับที่ 5 ระวังความคลาดเคลื่อนหรือความผิดพลาดของการวัด ($PNI_{\text{modified}} = 0.19$)

ระยะที่ 2 การออกแบบและประเมินโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้
ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
สุรินทร์ เขต 3

2.1 ผลการศึกษาโรงเรียนที่ประสบผลสำเร็จในการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้
โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) (Best Practice) จนได้เป็นโรงเรียนคุณภาพ
ประจำตำบล หรือเป็นโรงเรียนที่ผ่านการประเมินภายนอกรอบที่ 3 ในระดับดีขึ้นไป หรือเป็นโรงเรียน
ที่มีผลงานดีเด่นด้านวิชาการ จำนวน 3 โรงเรียน ผู้วิจัยได้ลงภาคสนามเพื่อสัมภาษณ์ครูผู้สอนเกี่ยวกับ
แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศในแต่ละองค์ประกอบของการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหา
เป็นฐาน (Problem-Based Learning) ดังนี้ ซึ่งแยกเป็นประเด็นการสัมภาษณ์ได้ดังนี้

คำถาม ท่านมีความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ การพัฒนาครูด้านการจัดการ
เรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานของสถานศึกษาอย่างไร จึงจะนำไปสู่แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศในแต่ละ
ประเด็นดังต่อไปนี้

คำตอบ

1. วางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน

“...การที่นักเรียนจะสามารถวางแผนการเรียนรู้ร่วมกับครูได้ ครูจะต้อง
ศึกษาโครงสร้างรายวิชาที่ตนเองสอนให้เข้าใจก่อน แล้วจึงแบ่งหน่วยการเรียนรู้ออกเป็นเรื่อง ๆ
เพื่อที่จะได้ง่ายต่อความเข้าใจของนักเรียน ว่าในแต่ละเรื่อง แต่ละรายวิชานั้น ตนเองจะต้องศึกษา
เรื่องอะไรบ้าง จะได้ง่ายต่อการวางแผนการเรียนรู้ร่วมกันของเด็ก...”

(ผู้ให้ข้อมูลโรงเรียนบ้านขนาดมอญ, วันที่ 8 ตุลาคม 2565 : การสัมภาษณ์)

“...ครูจะต้องวิเคราะห์หลักสูตร วิเคราะห์ผู้เรียนรายบุคคล วิเคราะห์
โครงสร้างหลักสูตร กำหนดวัตถุประสงค์ทุกอย่างให้เรียบร้อยก่อน แล้วค่อยมาแจกแจงให้ผู้เรียนได้
เข้าใจว่าสิ่งที่เขาจะได้รับจากการเรียนรายวิชานั้น ๆ มีอะไรบ้าง เพื่อที่จะให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการ
ออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการสอนต่าง ๆ ก็สามารถให้ผู้เรียนเสนอแนวคิดช่วยกัน
โดยใช้กระบวนการ PLC นอกจากผู้เรียนแล้ว ยังสามารถ PLC กับเพื่อนครูด้วยกันเพื่อของ
แนวคิดต่าง ๆ ได้...”

(ผู้ให้ข้อมูลโรงเรียนบ้านจารย์, วันที่ 15 ตุลาคม 2565 : การสัมภาษณ์)

“...ผู้เรียนต้องมีส่วนร่วมในการวางแผนกิจกรรมต่าง ๆ ในบทเรียนนั้น
ว่าตนเองต้องการที่จะเรียนรู้อะไร ด้วยวิธีไหน โดยที่ครูจะต้องแบ่งกลุ่มผู้เรียนออกไปตามความสนใจ

รายบุคคล มีกระบวนการแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นระหว่างผู้เรียนและผู้สอน ผู้สอนเองก็ต้องรู้จักการสร้างแบบประเมินผู้เรียนที่หลากหลายและเหมาะสมกับผู้เรียน...”

(ผู้ให้ข้อมูลโรงเรียนบ้านตรวจ, วันที่ 17 ตุลาคม 2565 : การสัมภาษณ์)

2. วิเคราะห์ปัญหา

“...ครูต้องสามารถดึงความรู้เดิมของผู้เรียนมาใช้ได้อย่างเหมาะสม โดยที่ครูจะต้องสร้างสถานการณ์จำลองได้สมจริง เพื่อที่ผู้เรียนจะได้เข้าถึงปัญหาได้ และสามารถวิเคราะห์ปัญหาได้อย่างตรงจุด...”

(ผู้ให้ข้อมูลโรงเรียนบ้านขนาดมอญ, วันที่ 8 ตุลาคม 2565 : การสัมภาษณ์)

“...ต้องรู้จักวิธีการกระตุ้นผู้เรียนให้สามารถเกิดกระบวนการวิเคราะห์ปัญหาได้ ครูจะต้องฝึกอบรมเรื่องการใช้กิจกรรมกระตุ้นผู้เรียนให้เกิดกระบวนการคิดอย่างมีระบบ จัดบรรยากาศในชั้นเรียนได้อย่างสมเหตุสมผล ผู้เรียนเข้าถึงปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ...”

(ผู้ให้ข้อมูลโรงเรียนบ้านจารย์, วันที่ 15 ตุลาคม 2565 : การสัมภาษณ์)

“...ครูสามารถนำเสนอเหตุการณ์ที่ใกล้ตัวผู้เรียนที่เกิดปัญหาที่ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์ได้ ไม่เลือกปัญหาที่ใกล้ตัวผู้เรียน หากไม่สามารถเข้าถึงปัญหาได้ ต้องสร้างสถานการณ์จำลองขึ้นมาได้ และสามารถทำให้ผู้เรียนเกิดการอยากรู้ อยากเห็น อยากแก้ปัญหา และเกิดกระบวนการวิเคราะห์ปัญหาได้...”

(ผู้ให้ข้อมูลโรงเรียนบ้านตรวจ, วันที่ 17 ตุลาคม 2565 : การสัมภาษณ์)

3. ดำเนินการศึกษาปัญหา

“...ผู้เรียนต้องมีโอกาสได้ปฏิบัติจริง ได้ลงมือในการแก้ไขปัญหา คิดกระบวนการแก้ไข ค้นหาวิธีการแก้ปัญหาลงมือปฏิบัติ โดยมีครูเป็นผู้คอยสนับสนุนการลงมือปฏิบัติกิจกรรมนั้น โดยที่ครูอาจจะเป็นผู้จัดหาแหล่งการเรียนรู้ทั้งในและนอกสถานศึกษา...”

(ผู้ให้ข้อมูลโรงเรียนบ้านขนาดมอญ, วันที่ 8 ตุลาคม 2565 : การสัมภาษณ์)

“...ผู้เรียนได้ค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้จริง โดยมีครูประจำรายวิชาเป็นผู้จัดหาแหล่งเรียนรู้ ไม่ว่าจะเป็นในห้องเรียนหรือเป็นสถานที่ที่ผู้เรียนสามารถหาความรู้ได้ ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการทำงานเป็นทีม...”

(ผู้ให้ข้อมูลโรงเรียนบ้านจารย์, วันที่ 15 ตุลาคม 2565 : การสัมภาษณ์)

“...ครูจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย เพื่อเน้นให้ผู้เรียนได้ค้นคว้า ข้อมูลใหม่ ๆ ด้วยตนเอง เช่น การเข้าห้องสมุด ศึกษาจากผู้รู้ในชุมชน ศึกษาจากประวัติศาสตร์ต่าง ๆ ครูต้องส่งเสริมการทำงานเป็นทีมให้แก่ผู้เรียนด้วย...”

(ผู้ให้ข้อมูลโรงเรียนบ้านตรว, วันที่ 17 ตุลาคม 2565 : การสัมภาษณ์)

4. สังเคราะห์ความรู้

“...ครูต้องศึกษากระบวนการที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดความคิดรวบยอดได้ และออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีวิจารณญาณในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้มา ส่วนตัวของครูเองก็ต้องเตรียมตัวเองให้มีความรู้พร้อมที่จะช่วยผู้เรียนในการวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องด้วยเช่นกัน...”

(ผู้ให้ข้อมูลโรงเรียนบ้านขนาดมอญ, วันที่ 8 ตุลาคม 2565 : การสัมภาษณ์)

“...การพัฒนาความคิดรวบยอดของผู้เรียนเป็นจุดเน้นของชั้นตอนนี้ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้มาอย่างสมเหตุสมผล...”

(ผู้ให้ข้อมูลโรงเรียนบ้านจารย์, วันที่ 15 ตุลาคม 2565 : การสัมภาษณ์)

“...ครูจะต้องมีการพัฒนาตนเองอยู่เสมอ ครูจะต้องทำหน้าที่เป็นผู้สังเกตการณ์ หากผู้เรียนต้องการความช่วยเหลือเกี่ยวกับข้อมูลก็ต้องเป็นที่ปรึกษาได้ ครูจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับบทเรียนหรือข้อมูลที่ให้ผู้เรียนไปค้นคว้าอย่างท่องแท้ หากไม่สามารถให้คำตอบได้ ครูจะต้องจัดเตรียมแหล่งเรียนรู้ หรือ ผู้รู้มาให้ข้อมูลแก่ผู้เรียน...”

(ผู้ให้ข้อมูลโรงเรียนบ้านตรว, วันที่ 17 ตุลาคม 2565 : การสัมภาษณ์)

5. ประเมินผล

“...ครูเข้าร่วมการอบรมพัฒนาเกี่ยวกับการออกแบบเครื่องมือการวัดและประเมินผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนการสอนและผู้เรียน...”

(ผู้ให้ข้อมูลโรงเรียนบ้านขนาดมอญ, วันที่ 8 ตุลาคม 2565 : การสัมภาษณ์)

“...ส่งเสริมให้ครูสามารถจัดทำเครื่องมือการวัดและประเมินที่เหมาะสมกับรายวิชา วัตถุประสงค์การเรียนรู้ และรูปแบบของการจัดการเรียนรู้ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยอาจจะจัดการอบรมภายในสถานศึกษา หรือนอกสถานศึกษา...”

(ผู้ให้ข้อมูลโรงเรียนบ้านจารย์, วันที่ 15 ตุลาคม 2565 : การสัมภาษณ์)

“...สถานศึกษาส่งเสริมให้ครูจัดทำคู่มือการวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้หรือรายวิชาแต่ละรายวิชา เพื่อให้ครูได้มีแนวทางในการจัดทำเครื่องมือให้ไปในทิศทางเดียวกัน และจัดกิจกรรม PLC อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ครูสามารถปรึกษาเกี่ยวกับปัญหาของการออกแบบเครื่องมือได้ตลอด...”

(ผู้ให้ข้อมูลโรงเรียนบ้านตรว, วันที่ 17 ตุลาคม 2565 : การสัมภาษณ์)

ซึ่งจากประเด็นคำตอบจากการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยสรุปแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศในแต่ละองค์ประกอบของการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) แสดงในตาราง 24 ดังนี้

ตาราง 24 การสังเคราะห์แนวทางการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานจากการศึกษาโรงเรียนที่ประสบผลสำเร็จในการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) (Best Practice)

ตัวบ่งชี้	ผลการสัมภาษณ์	ผลการสังเคราะห์แนวทาง
<u>วางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน</u> 1. ศึกษาหน่วยการเรียนรู้ในเรื่องเนื้อหาและวัตถุประสงค์การเรียนรู้ร่วมกัน 2. ศึกษา วิเคราะห์ ผู้เรียนในเรื่องวิธีการเรียนรู้และความแตกต่างระหว่างบุคคล 3. ศึกษารูปแบบการเรียนการสอน วิธีการสอน และเทคนิคการสอนที่สอดคล้องกับเนื้อหา 4. กำหนดวัตถุประสงค์ที่เน้นการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประยุกต์ ริเริ่มเหมาะสมกับ	<u>วางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน</u> 1. ส่งเสริมให้ครูมีความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างรายวิชา มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดตามหลักสูตร และสามารถวิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม 2. วิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล 3. กำหนดวัตถุประสงค์ สังเคราะห์ ประยุกต์หลักสูตร การสอนและความแตกต่างรายบุคคลแล้วออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่	<u>วางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน</u> 1. ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับหลักสูตรการสอน โครงสร้างรายวิชา มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด แล้ววิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน 2. การวิเคราะห์ความแตกต่างของผู้เรียนรายบุคคล 3. การออกแบบการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 4. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนการเรียนรู้ กำหนดแหล่งการเรียนรู้และสื่อการเรียนรู้กับครู

ตาราง 24 (ต่อ)

ตัวบ่งชี้	ผลการสัมภาษณ์	ผลการสังเคราะห์แนวทาง
หลักสูตร มาตรฐานสาระการเรียนรู้ ความแตกต่างและธรรมชาติของผู้เรียนเป็นรายบุคคลร่วมกัน 5. ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ อย่างหลากหลายร่วมกัน เพื่อให้เหมาะสมสอดคล้องกับวัย ความต้องการของผู้เรียน และชุมชน 6. จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ อย่างเป็นระบบโดยบูรณาการ อย่างสอดคล้องเชื่อมโยงกัน 7. กำหนดสื่อและแหล่งการเรียนรู้ ร่วมกัน 8. เลือกวิธีและเครื่องมือวัดผล และตั้งเกณฑ์การประเมินผล ร่วมกัน	หลากหลาย น่าสนใจเหมาะสมกับ บทเรียน ผู้เรียน และบริบท ห้องเรียน 4. ใช้กระบวนการ PLC ในการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้กันระหว่าง เพื่อนครูเกี่ยวกับปัญหาในการวางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน 5. ส่งเสริมให้ครูได้ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดสื่อและแหล่ง การเรียนรู้ร่วมกับครู 6. ส่งเสริมให้ครูสามารถออกแบบ วิธีและเครื่องมือวัดผล ที่ หลากหลายและให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการตั้งเกณฑ์การประเมิน	3. กระบวนการ PLC แลกเปลี่ยน เรียนรู้ระหว่างเพื่อนครูด้วยกัน และนำข้อมูลย้อนกลับมาปรับปรุง การวางแผนการเรียนรู้ 4. การกำหนดวิธีและเครื่องมือ วัดผลผู้เรียนให้หลากหลายด้าน และให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการ ออกแบบวิธีและเครื่องมือวัดผล
<u>วิเคราะห์ปัญหา</u> 1. ระดมสมองเพื่อวิเคราะห์ ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชื่อมโยงกับ ความรู้เดิมที่มีอยู่ โดยมีผู้สอน คอยกระตุ้นให้เกิดการอภิปรายใน กลุ่ม 2. สรุปรวบรวมความรู้ที่ได้จาก การอภิปรายเกี่ยวกับต้นเหตุของ การเกิดปัญหา	<u>วิเคราะห์ปัญหา</u> 1. ส่งเสริมให้ครูสามารถจัด กิจกรรมที่ดึงเอาความรู้เดิมของ ผู้เรียนมาเชื่อมโยงกับปัญหาที่ กำหนดขึ้น 2. ครูนำเสนอสถานการณ์ ประสพการณ์ที่คล้ายคลึงกับ ปัญหาที่กำหนดขึ้น เพื่อกระตุ้นให้ ผู้เรียนได้ใช้ความรู้เดิมในการ วิเคราะห์ถึงสาเหตุของปัญหา	<u>วิเคราะห์ปัญหา</u> 1. การจัดกิจกรรมที่ผู้เรียน สามารถเชื่อมความรู้เดิมของ ตนเองกับปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อ วิเคราะห์ถึงสาเหตุของปัญหาได้ 2. การสร้างสถานการณ์ที่ ใกล้เคียงกับประสพการณ์ของ ผู้เรียน เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียน วิเคราะห์ต้นเหตุของปัญหาและ เชื่อมโยงกับความรู้เดิมของตนเอง ได้

ตาราง 24 (ต่อ)

ตัวบ่งชี้	ผลการสัมภาษณ์	ผลการสังเคราะห์แนวทาง
3. กำหนดปัญหาที่ต้องการแก้ไข 4. ตั้งสมมติฐานหรือแนวทางในการแก้ปัญหา 5. กำหนดและจัดลำดับความสำคัญของหัวข้อที่ต้องการจะค้นคว้าเพิ่มเติม	3. ฝึกอบรมให้ครูสามารถจัดเตรียมสถานการณ์ที่ผู้เรียนสามารถเข้าถึงได้จริง เข้าใจ และมีประสบการณ์ ผู้เรียนต้องเป็นส่วนหนึ่งในสถานการณ์ที่ครูสร้างขึ้นทำให้ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์ปัญหาได้อย่างตรงจุด 4. ครูจัดชั้นเรียนหรือบรรยากาศให้เกิดการอภิปรายกลุ่ม	3. การจัดบรรยากาศชั้นเรียนที่กระตุ้นกระบวนการคิดวิเคราะห์และอภิปรายกลุ่ม
<u>ดำเนินการศึกษาปัญหา</u> 1. แบ่งหน้าที่ในการค้นคว้าหาข้อมูลตามหัวข้อที่ต้องการทราบแก่สมาชิกในกลุ่ม เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดขึ้น 2 จัดเตรียมแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เช่น เอกสาร ตำรา ผู้เชี่ยวชาญ เป็นต้น โดยผู้สอนจะอำนวยความสะดวกและเป็นผู้สังเกตการณ์ 3. ดำเนินการศึกษาค้นคว้าตามหัวข้อที่ได้รับ 4. บันทึกการค้นคว้า 5. นำเสนอข้อปัญหาที่ต้องการแก้ไข	<u>ดำเนินการศึกษาปัญหา</u> 1. ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนร่วมมือปฏิบัติจริง 2. ส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลายและเน้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการศึกษา ค้นคว้าความรู้ด้วยตนเอง 3. ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เข้ามามีบทบาทและเป็นผู้ดำเนินการศึกษาปัญหาด้วยตนเอง 4. อำนวยความสะดวกด้านแหล่งการเรียนรู้แก่ผู้เรียน 5. ออกแบบกิจกรรมที่เสริมสร้างทักษะการทำงานเป็นทีมของผู้เรียน	<u>ดำเนินการศึกษาปัญหา</u> 1. การจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีบทบาทในการลงมือศึกษา ค้นคว้าหาข้อมูลด้วยตนเอง 2. การอำนวยความสะดวกในการจัดเตรียมแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลายให้แก่ผู้เรียนโดยครู 3. การส่งเสริมผู้เรียนให้มีความกระตือรือร้นในการทำงานเป็นทีม

ตาราง 24 (ต่อ)

ตัวบ่งชี้	ผลการสัมมนา	ผลการสังเคราะห์แนวทาง
<u>สังเคราะห์ความรู้</u> 1. แลกเปลี่ยนและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความรู้ใหม่ที่ได้ศึกษาค้นคว้ากับสมาชิกในกลุ่ม 2. พิจารณาคำถามใหม่ที่ได้มาว่าสามารถแก้ปัญหา/สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การ/อธิบายสมมติฐานได้หรือไม่ 3. ทบทวนและตรวจสอบความถูกต้องของความรู้ใหม่ 4. สร้างความคิดรวบยอดเกี่ยวกับความรู้ใหม่ที่ได้เพื่อหาข้อสรุป 5. สังเคราะห์เพิ่มเติมหากความรู้ใหม่ที่ได้มาไม่เพียงพอต่อการแก้ไขปัญหา	<u>สังเคราะห์ความรู้</u> 1. ครูจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ร่วมกันสังเคราะห์และไตร่ตรองความรู้ใหม่ เพื่อพัฒนาเป็นความคิดรวบยอดในสิ่งที่ผู้เรียนต้องการ 2. ครูทำหน้าที่สังเกตการณ์และเป็นพี่ปรึกษาเกี่ยวกับการตรวจสอบความครบถ้วนสอดคล้อง และความถูกต้องของความรู้ใหม่ที่ได้มา 3. ครูสามารถให้ข้อมูล/ข้อเท็จจริง/ความรู้แก่ผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนสามารถบูรณาการความรู้ใหม่ที่ได้ไปสู่ความคิดรวบยอด	<u>สังเคราะห์ความรู้</u> 1. การจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ร่วมกันสังเคราะห์และไตร่ตรองความรู้ใหม่ เพื่อพัฒนาเป็นความคิดรวบยอดในสิ่งที่ผู้เรียนต้องการ 2. การปรับบทบาทของครูให้เป็นผู้สังเกตการณ์และให้คำปรึกษา สามารถให้ข้อเท็จจริงแก่ผู้เรียนได้ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถบูรณาการความรู้ใหม่ที่ได้ไปสู่ความคิดรวบยอด
<u>ประเมินผล</u> 1. ออกแบบวิธีการวัดและประเมินผลอย่างหลากหลายเหมาะสมกับเนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ และผู้เรียน 2. สร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวัดและประเมินผล	<u>ประเมินผล</u> 1. ศึกษาคู่มือการวัดและประเมินผล รวมถึงมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดการเรียนรู้ และจุดประสงค์การเรียนรู้ 2. ส่งเสริมให้ออกแบบเครื่องมือการวัดและประเมินผลให้เหมาะสมและสอดคล้องกับจุดประสงค์	<u>ประเมินผล</u> 1. ความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือการวัดและประเมินผล รวมถึงมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดการเรียนรู้ และจุดประสงค์การเรียนรู้

ตาราง 24 (ต่อ)

ตัวบ่งชี้	ผลการสัมภาษณ์	ผลการสังเคราะห์แนวทาง
3. นำเครื่องมือวัดและประเมินผลไปใช้อย่างถูกต้องเหมาะสม	3. การประเมินผลสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน	2. การส่งเสริมให้ครูออกแบบเครื่องมือการวัดและประเมินผลที่เหมาะสมและสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้/กิจกรรมของผู้เรียนและประเมินตามสภาพจริง
4. ระวังความคลาดเคลื่อนหรือความผิดพลาดของการวัด	4. ฝึกอบรมการออกแบบเครื่องมือการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงของผู้เรียน	
5. วัดและประเมินผลผู้เรียนตามสภาพจริง		
6. นำผลการประเมินการเรียนรู้มาใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้		

2.2 ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบของโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3

ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี จากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรมของ Boone (1992), Caffarella (2002), ชำรง บัวศรี (2542) และ สมิตรา พงศธร (2550) ผู้วิจัยสามารถสรุปเป็นองค์ประกอบของโปรแกรมที่เหมาะสมสำหรับพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ ได้ 5 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหาการจัดการเรียนรู้ 4) การดำเนินการ และ 5) การวัดประเมินผล

2.3 โปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3

ผู้วิจัยได้นำเสนอเป็นลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. นำผลที่ได้จากการสังเคราะห์ระยะที่ 1 ประกอบด้วย

1.1 ผลการสังเคราะห์จากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบและตัวชี้วัดของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) จำนวน 5 องค์ประกอบ 29 ตัวชี้วัด ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 วางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน ประกอบด้วย 8 ตัวชี้วัด ได้แก่ 1) ศึกษาหน่วยการเรียนรู้ในเรื่องเนื้อหาและวัตถุประสงค์การเรียนรู้ร่วมกัน

- 2) ศึกษารูปแบบการเรียนการสอน วิธีการสอน และเทคนิค การสอนที่สอดคล้องกับเนื้อหาาร่วมกัน
- 3) ศึกษารูปแบบการเรียนการสอน วิธีการสอน และเทคนิค การสอนที่สอดคล้องกับเนื้อหาาร่วมกัน
- 4) กำหนดวัตถุประสงค์ที่เน้นการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประยุกต์ ริเริ่มเหมาะสมกับหลักสูตร มาตรฐานสาระการเรียนรู้ ความแตกต่างและธรรมชาติของผู้เรียนเป็นรายบุคคลร่วมกัน 5) ออกแบบ กิจกรรมการเรียนรู้อย่างหลากหลายร่วมกัน เพื่อให้เหมาะสมสอดคล้องกับวัย ความต้องการของ ผู้เรียน และชุมชน 6) จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบโดยบูรณาการอย่างสอดคล้อง เชื่อมโยงกัน 7) กำหนดสื่อและแหล่งการเรียนรู้ร่วมกัน 8) เลือกวิธีและเครื่องมือวัดผล และตั้งเกณฑ์ การประเมินผลร่วมกัน องค์ประกอบที่ 2 วิเคราะห์ปัญหา ประกอบด้วย 5 ตัวชี้วัด ได้แก่ 1) ระดม สมองเพื่อวิเคราะห์ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชื่อมโยงกับความรู้เดิมที่มีอยู่ โดยให้ผู้สอนคอยกระตุ้นให้เกิด การอภิปรายในกลุ่ม 2) สรุปรวบรวมความรู้ที่ได้จากการอภิปรายเกี่ยวกับต้นเหตุของการเกิดปัญหา 3) กำหนดปัญหาที่ต้องการแก้ไข 4) ตั้งสมมติฐานหรือแนวทางในการแก้ปัญหา 5) กำหนดและ จัดลำดับความสำคัญของหัวข้อที่ต้องการจะค้นคว้าเพิ่มเติม องค์ประกอบที่ 3 ดำเนินการศึกษาปัญหา ประกอบด้วย 5 ตัวชี้วัด ได้แก่ 1) แบ่งหน้าที่ในการค้นคว้าหาข้อมูลตามหัวข้อที่ต้องการทราบแก่ สมาชิกในกลุ่ม เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดขึ้น 2) จัดเตรียมแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เช่น เอกสาร ตำรา ผู้เชี่ยวชาญ เป็นต้น โดยผู้สอนจะอำนวยความสะดวกและเป็นผู้สังเกตการณ์ 3) ดำเนินการศึกษาค้นคว้าตามหัวข้อที่ได้รับ 4) บันทึกการค้นคว้า 5) นำเสนอข้อปัญหาที่ต้องการ แก้ไข องค์ประกอบที่ 4 สังเคราะห์ความรู้ ประกอบด้วย 5 ตัวชี้วัด ได้แก่ 1) แลกเปลี่ยนและ แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความรู้ใหม่ที่ได้ศึกษาค้นคว้ากับสมาชิกในกลุ่ม 2) พิจารณาคำรู้ใหม่ ที่ได้มาว่าสามารถแก้ปัญหา/สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การ/อธิบายสมมติฐานได้หรือไม่ 3) ทบทวน และตรวจสอบความถูกต้องของความรู้ใหม่ 4) สร้างความคิดรวบยอดเกี่ยวกับความรู้ใหม่ที่ได้เพื่อหา ข้อสรุป 5) สังเคราะห์เพิ่มเติม หากความรู้ใหม่ที่ได้มาไม่เพียงพอต่อการแก้ปัญหา และ องค์ประกอบที่ 5 ประเมินผล ประกอบด้วย 6 ตัวชี้วัด ได้แก่ 1) ออกแบบวิธีการวัดและประเมินผล อย่างหลากหลาย เหมาะสมกับเนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ และผู้เรียน 2) สร้างและตรวจสอบคุณภาพ เครื่องมือการวัดและประเมินผล 3) นำเครื่องมือวัดและประเมินผลไปใช้อย่างถูกต้องเหมาะสม 4) ระวังความคลาดเคลื่อนหรือความผิดพลาดของการวัด 5) วัดและประเมินผลผู้เรียนตามสภาพจริง 6) นำผลการประเมินการเรียนรู้มาใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้

1.2 ผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการ

จำเป็นของการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3

2. นำผลที่ได้จากการสังเคราะห์ระยะที่ 2 ประกอบด้วย

2.1 ผลการศึกษาโรงเรียนที่ประสบผลสำเร็จ (Best Practice)

ในการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning)

2.2 ผลการสังเคราะห์จากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ

วิธีการพัฒนาครู จำนวน 3 วิธี โดยใช้สัดส่วนหลักการพัฒนาบุคลากรตามกรอบ 70:20:10

ประกอบด้วย 3 หลักการ ได้แก่ 1) การฝึกอบรมหรือสัมมนา ร้อยละ 70 2) การพัฒนาแบบ

ใช้ครูพี่เลี้ยงหรือเพื่อนครูช่วยเพื่อนครู ร้อยละ 20 และ 3) การศึกษาเพิ่มเติมด้วยตนเอง ร้อยละ 10

2.3 สังเคราะห์องค์ประกอบของโปรแกรม ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ

ได้แก่ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหาการจัดการเรียนรู้ 4) การดำเนินการ และ 5) การวัดประเมินผล

2.4 นำผลที่ได้ทั้งหมดมาจัดทำร่างเนื้อหาของโปรแกรม ประกอบด้วย

5 Module ได้แก่ Module 1 การวางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน Module 2 การวิเคราะห์ปัญหา

Module 3 การดำเนินการศึกษาปัญหา Module 4 การสังเคราะห์ความรู้ และ Module 5

การประเมินผล

3. นำผลที่ได้จากระยะที่ 1 และระยะที่ 2 มายกร่างโปรแกรมพัฒนาครูด้านการ

จัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่

การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 โดยมีรายละเอียดขององค์ประกอบ ดังนี้

3.1 หลักการ ประกอบด้วย เหตุผลและความจำเป็นในการสร้างโปรแกรม

พัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงาน

เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3

3.2 วัตถุประสงค์ ประกอบด้วย เป้าหมายที่ต้องการให้บรรลุในการใช้

โปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning)

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3

3.3 เนื้อหาการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย 5 โมดูล ได้แก่ Module 1

การวางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน Module 2 การวิเคราะห์ปัญหา Module 3 การดำเนินการศึกษา

ปัญหา Module 4 การสังเคราะห์ความรู้ และ Module 5 การประเมินผล

3.4 การดำเนินการ ประกอบด้วย 1) การฝึกอบรมหรือสัมมนา

2) การพัฒนาแบบใช้ครูพี่เลี้ยงหรือเพื่อนครูช่วยเพื่อนครู และ 3) การศึกษาเพิ่มเติมด้วยตนเอง

3.5 การวัดประเมินผล ประกอบด้วย 1) การประเมินความรู้ความเข้าใจ

ก่อน-หลัง การพัฒนา 2) การประเมินความสามารถในการออกแบบจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหา

เป็นฐาน (Problem-Based Learning) 3) การประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมพัฒนา

4. ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 จากผู้ทรงคุณวุฒิ แสดงในตาราง 25 ดังนี้

ตาราง 25 ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 จากผู้ทรงคุณวุฒิ

รายการประเมิน	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. หลักการ	3.80	0.83	มาก	4.20	0.45	มาก
2. วัตถุประสงค์	4.80	0.45	มากที่สุด	4.40	0.55	มาก
3. เนื้อหาการจัดการเรียนรู้	4.73	0.22	มากที่สุด	4.40	0.13	มาก
Module 1 การวางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน	4.57	0.50	มากที่สุด	4.60	0.49	มากที่สุด
Module 2 การวิเคราะห์ปัญหา	4.57	0.40	มากที่สุด	4.59	0.26	มากที่สุด
Module 3 การดำเนินการศึกษาปัญหา	4.60	0.33	มากที่สุด	4.32	0.33	มาก
Module 4 การสังเคราะห์ความรู้	4.83	.37	มากที่สุด	4.40	.50	มาก
Module 5 การประเมินผล	4.80	0.45	มากที่สุด	4.40	0.55	มาก
4. การดำเนินการ	4.40	0.55	มาก	4.60	0.55	มากที่สุด
5. การวัดประเมินผล	4.20	0.83	มาก	4.20	0.45	มาก
รวม	4.56	0.11	มากที่สุด	4.47	0.24	มาก

จากตาราง 25 ผู้ทรงคุณวุฒิการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ เห็นว่าโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 โดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.56$) และความเป็นไปได้โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.47$)

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลแล้ว และได้ดำเนินการดังนี้

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

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นของพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3
2. เพื่อออกแบบและประเมินโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3

สรุปผล

การวิจัยเรื่องการพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 สามารถสรุปผลตามความมุ่งหมายของการวิจัยได้ดังนี้

1. สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3

สภาพปัจจุบันของพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3

โดยรวมอยู่ในระดับมาก สภาพที่พึงประสงค์การพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 โดยรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด

2. การออกแบบและประเมินโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3

โปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 พบว่า ประกอบด้วย 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหาการจัดการเรียนรู้ มี 5 Module ประกอบด้วย ได้แก่ Module 1 การวางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน Module 2 การวิเคราะห์ปัญหา Module 3 การดำเนินการศึกษาปัญหา Module 4 การสังเคราะห์ความรู้ และ Module 5 การประเมินผล 4) การดำเนินการ ประกอบด้วย 1) การฝึกอบรมหรือสัมมนา 2) การพัฒนาแบบใช้ครูพี่เลี้ยงหรือเพื่อนครูช่วยเพื่อนครู และ 3) การศึกษาเพิ่มเติมด้วยตนเอง 5) การวัดประเมินผล ประกอบด้วย 1) การประเมินความรู้ความเข้าใจก่อน-หลัง การพัฒนา 2) การประเมินความสามารถในการออกแบบจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) 3) การประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมพัฒนา ตรวจสอบยืนยันโปรแกรม การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมโดยผู้ทรงคุณวุฒิและผู้ใช้โปรแกรม ผลการประเมินโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 พบว่า โดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด และความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก

อภิปรายผล

จากการศึกษาการพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 ผู้วิจัยนำมาอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก และรายด้าน ได้แก่ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าอยู่ในระดับมาก 3 ด้าน ได้แก่ ด้านวางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน ด้านวิเคราะห์ปัญหา และด้านสังเคราะห์ความรู้ อยู่ในระดับปานกลาง 2 ด้าน ได้แก่ ด้านดำเนินการศึกษาปัญหา และด้านประเมินผล ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ของ

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน และผลการศึกษาลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 เรียงลำดับตามความต้องการจำเป็นจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ประเมินผล วางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน วิเคราะห์ปัญหา สังเคราะห์ความรู้ และดำเนินการศึกษาปัญหา และจากการศึกษาดังกล่าวจึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) เพื่อมีความรู้ความเข้าใจขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้ และทำผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Barrows และ Tamblyn (อ้างถึงใน วลีสัตยาชัย, 2547) กล่าวว่า กระบวนการเรียนรู้จะเริ่มต้นด้วยการให้ผู้เรียนได้ประสบปัญหาที่สำคัญ โดยผู้เรียนไม่ได้เตรียมตัวล่วงหน้าเกี่ยวกับปัญหานี้มาก่อน โดยที่ผู้สอนจะนำปัญหาดังกล่าวมาเขียนเป็นโจทย์ปัญหา เป็นการสร้างสถานการณ์จำลองเพื่อใช้เป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ฝึกการคิด ไตร่ตรอง หาเหตุผลอธิบาย และพยายามแก้ไขปัญหานั้น เบื้องต้น โดยใช้พื้นฐานความรู้เดิมที่แต่ละคนมีอยู่มาตั้งสมมติฐาน ตั้งวัตถุประสงค์ในการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม จากนั้นจึงแยกย้ายกันไปศึกษาหาความรู้ด้วยวิธีต่าง ๆ แล้วจึงนำข้อมูลที่ได้เพิ่มเติมมาใหม่กลับมาช่วยสรุปสมมติฐาน เพื่อดำเนินการแก้ไขปัญหา ซึ่งการจัดการเรียนการสอนเช่นนี้อาจจะทำให้เกิดปัญหาขึ้น ครูจึงจะต้องหาวิธีแก้ไขเพราะการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เน้นให้ผู้เรียนช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ถ้าหากความสัมพันธ์ของสมาชิกดี การจัดการเรียนรู้ก็จะบรรลุเป้าหมายมากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สำนักมาตรฐานการศึกษาและพัฒนาระบบการเรียนรู้ (2550) ที่กล่าวว่า ผู้สอนจะต้องเป็นผู้อำนวยความสะดวกด้วยการจัดหา สนับสนุน สื่ออุปกรณ์การเรียนให้เหมาะสม เพียงพอ เมื่อได้ลงมือทดลองที่นักเรียนได้วางแผนไว้ นักเรียนจะสนุกสนานกับการทดลอง กลมกล่อม (2560) ได้ทำการศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบการใช้ปัญหาเป็นฐาน รายวิชาการออกแบบและพัฒนาหลักสูตร สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู พบว่า บทบาทของผู้เรียนในกลุ่มย่อยเป็นกระบวนการหนึ่งของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาฐานที่ทำให้ผู้เรียนต้องร่วมมือกันภายในกลุ่ม เพื่อสร้างวัตถุประสงค์การศึกษา ถกเถียง ตีอรรถร่วมกันทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยเพิ่มพูนประสบการณ์ในการเป็นผู้นำกลุ่มทั่วทุกคน และภายหลังจากการจัดการเรียนการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้แล้ว ผู้วิจัยได้กำหนดให้นักศึกษาทำกิจกรรมโครงการชุมชนปลอดภัย เพื่อให้นักศึกษาได้ลงมือปฏิบัติจริง ซึ่งจะช่วยให้ นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ตามเป้าหมาย โดยการเผชิญสถานการณ์ปัญหา แก้ปัญหาร่วมกัน เกิดกระบวนการทำงานเป็นทีม เกิดกระบวนการคิด และกระบวนการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ

2. โปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 นำเสนอตามองค์ประกอบของโปรแกรม ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหาการจัดการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วย 5 โมดูล ได้แก่ Module 1 การวางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน Module 2 การวิเคราะห์ปัญหา Module 3 การดำเนินการศึกษาปัญหา Module 4 การสังเคราะห์ความรู้ และ Module 5 การประเมินผล 4) การดำเนินการ ประกอบด้วยวิธีการพัฒนา 3 วิธี ได้แก่ การฝึกอบรมหรือสัมมนา การพัฒนาแบบใช้ครูพี่เลี้ยงหรือเพื่อนครูช่วยเพื่อนครู และการศึกษาเพิ่มเติมด้วยตนเอง 5) การวัดประเมินผล ประกอบด้วย การประเมินความรู้ความเข้าใจก่อน-หลัง การพัฒนา การประเมินความสามารถในการออกแบบจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) และการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมพัฒนา ตรวจสอบยืนยันโปรแกรมโดยผู้ทรงคุณวุฒิด้วยการตอบแบบสอบถาม เพื่อประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ผลการประเมินโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 พบว่า โดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด และความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก ซึ่งผลการวิจัยเป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะรูปแบบวิธีการพัฒนาครูของโปรแกรมสอดคล้องกับแนวคิดของ พงษ์ทิ ศิริบรรณพิทักษ์ (2561) ที่ได้กล่าวว่า รูปแบบการพัฒนาครูควรเป็นรูปแบบการพัฒนาแบบผสมผสานกันระหว่างการพัฒนาแบบนอกเวลาปฏิบัติงาน และการพัฒนาแบบในเวลาปฏิบัติงาน ซึ่งวิธีการพัฒนาภาวะครูของโปรแกรมมีหลักการพัฒนาศุภากรตามกรอบ 70 : 20 : 10 สอดคล้องกับแนวคิดของ McCall (1996) ประกอบไปด้วย ร้อยละ 70 ด้วยวิธีการการบูรณาการกับปฏิบัติงานจริง ร้อยละ 20 ด้วยวิธีการพัฒนาด้วยตนเองผ่านเครือข่ายออนไลน์ และร้อยละ 10 ด้วยวิธีการอบรมเชิงปฏิบัติการ โปรแกรม ประกอบด้วย องค์ประกอบการสร้างโปรแกรม และการพัฒนาโปรแกรมที่ถูกต้อง สมบูรณ์ ปฏิบัติได้ตามเป้าหมายที่วางไว้ บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในโปรแกรม พร้อมด้วยศึกษาแนวคิด หลักการเกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรม ดังที่ Barr และ Keating (1990) ที่อธิบายขั้นตอนของการพัฒนาโปรแกรม โดยเริ่มด้วยขั้นตอนที่ 1 ขั้นการประเมิน ซึ่งเป็นการประเมินความต้องการ ขั้นตอนที่ 2 ขั้นการวางแผนด้วยการกำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์และการประเมินผล ขั้นตอนที่ 3 ขั้นการปฏิบัติ เป็นการปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ และขั้นตอนที่ 4 ขั้นการประเมินหลังการปฏิบัติ ซึ่งเห็นได้ว่า โปรแกรมที่สร้างขึ้นมีความสอดคล้องกับแนวคิดในการศึกษาวิจัย และนอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้ศึกษาองค์ประกอบของโปรแกรมและขอขยาย เนื้อหาของโปรแกรมตามแนวคิดของ Boone (1992), Caffarella (2002), อ่าง บัวศรี (2542) และสุมิตรา พงศธร (2550) โดยสังเคราะห์ส่วนประกอบของโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) ได้ 5 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหาการจัดการเรียนรู้

4) การดำเนินการ 5) การประเมินผล ซึ่งผู้วิจัยได้มีการวางแผนไว้อย่างเป็นระบบ มีการวางแผนอย่างเป็นขั้นตอน ในการพัฒนาที่ออกแบบมาจากกรอบการนำองค์ประกอบที่เชื่อมโยงสัมพันธ์กับหลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เป็นพื้นฐาน เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติให้ได้ตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายภายใต้บริบทของการพัฒนาในแต่ละองค์ประกอบ เพื่อให้บรรลุผลตามจุดมุ่งหมายที่ได้กำหนดไว้ในโปรแกรม อีกทั้งโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 ได้มีการตรวจสอบยืนยันโปรแกรม โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 7 ท่าน และประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ โดยผู้ทรงคุณวุฒิและผู้ใช้โปรแกรมอีกด้วย สอดคล้องกับงานวิจัยของ เฉลิมพล สุปัญญาบุตร (2561) และพัฒนาโปรแกรม เสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24 โดยโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกประกอบด้วย 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) การดำเนินการ และ 5) การวัดและประเมินผล โดยรวมของโปรแกรม พบว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดและความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

ในการพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 จะประสบความสำเร็จมากน้อยเพียงใด ในการพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครู มีปัจจัยที่เอื้อต่อความสำเร็จในการพัฒนา ดังนี้

1.1 จากผลการวิจัยที่พบว่า ครูมีความต้องการพัฒนาตามโปรแกรมพัฒนาครู การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ฉะนั้นสถานศึกษาควรส่งเสริมให้ครูเข้าร่วมโปรแกรมในหลาย ๆ รูปแบบ อาทิ การเข้ารับการฝึกอบรมหรือสัมมนา การประชุม การศึกษาต่อ และการศึกษาดูงาน เป็นต้น

1.2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ต้องมีนโยบายการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่ชัดเจน กำหนดเกณฑ์มาตรฐานให้ครูทุกคนจะต้องได้รับการพัฒนาตามโปรแกรมนี้ และกำหนดเป็นเกณฑ์หนึ่งในการประเมินผลการปฏิบัติงาน ควรมีการจัดระบบการกำกับ ติดตามและประเมินผลเป็นระยะอย่างต่อเนื่อง มีการจัดกิจกรรมสร้างความตระหนักและพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา ครู และบุคลากร โดยพิจารณาจากลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น (PNI) ที่มีความต้องการจำเป็นสูง

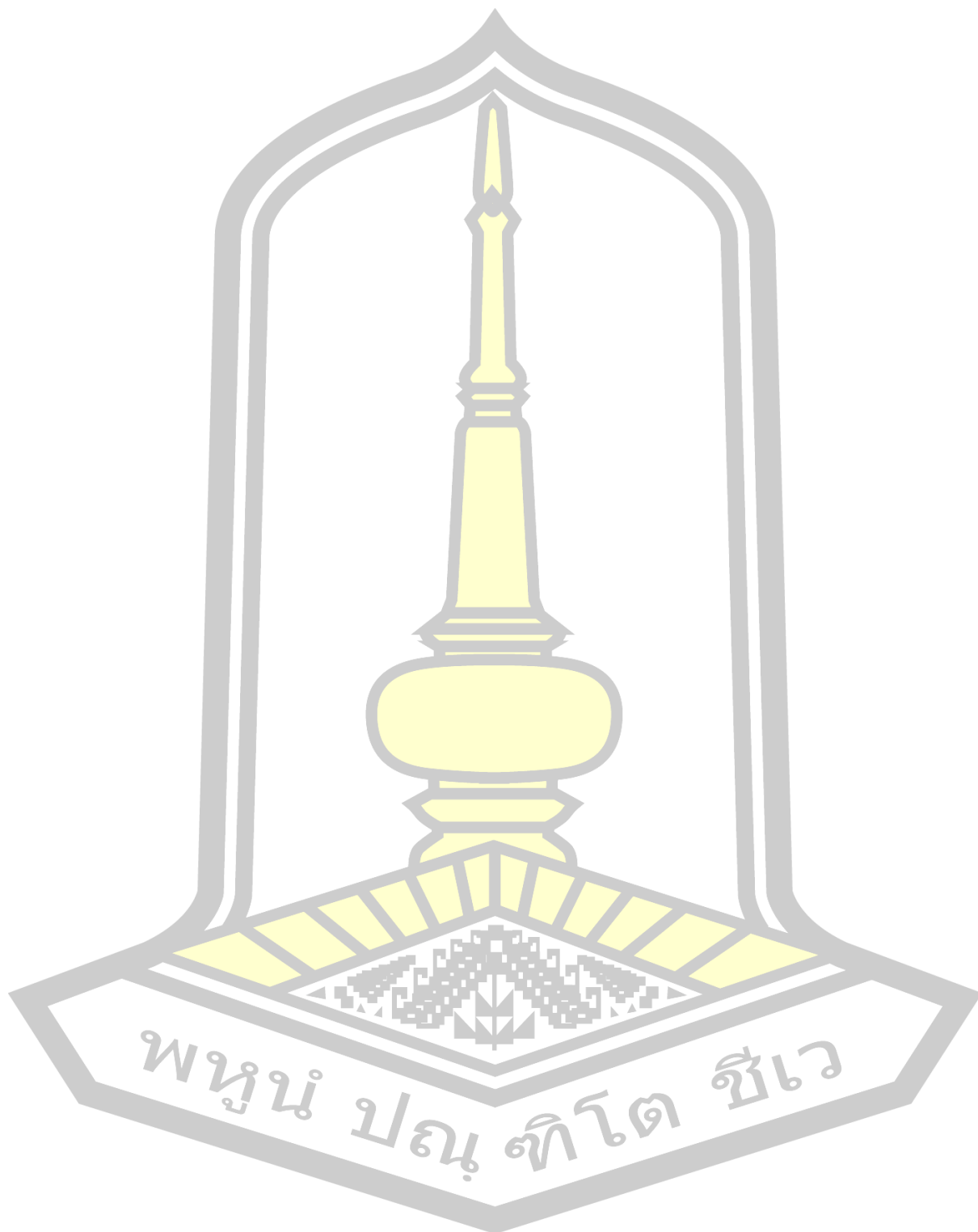
2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการวิจัยติดตามการนำโปรแกรมไปใช้ในการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอื่น ๆ

2.2 ควรมีการศึกษา วิจัยและพัฒนารูปแบบการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) ในรูปแบบอื่น ๆ โดยมีวิธีการพัฒนาหรือ กิจกรรมเสริมสร้างที่หลากหลาย



บรรณานุกรม



บรรณานุกรม

- กมลฉัตร กล่อมอิม. (2560). การจัดการเรียนรู้แบบการใช้ปัญหาเป็นฐาน : รายวิชาการออกแบบและพัฒนาหลักสูตร สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู. วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์, 11(2), 181-185.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ.
- กิตติมา ปรีดีดิลก. (2532). กระบวนการการบริหารและการนิเทศการศึกษาเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : อักษรบัณฑิต.
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2539). การคิดเชิงกลยุทธ์. กรุงเทพฯ : ชัคเชส มีเดีย.
- ครรชิต มาลัยวงศ์. (2557). เทคโนโลยีการบริหารการศึกษา. [ออนไลน์]. ได้จาก : http://drkanchit.com/general_articles/articles/general_24.html. [สืบค้นเมื่อ วันที่ 16 กันยายน 2565].
- จันทรานี สงวนนาม. (2547). ทฤษฎีและแนวปฏิบัติในการบริหารสถานศึกษา. กรุงเทพฯ : บุ๊คพอยท์.
- จำรัส นองมาก. (2541). ร่วมวงบริหาร. กรุงเทพฯ : เพิ่มเสริมกิจการพิมพ์.
- เฉลิมพล สุปัญญาบุตร. (2562). การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ชนาธิป พรกุล. (2551). การออกแบบการสอน การบูรณาการ การอ่าน การคิดวิเคราะห์และการเขียน. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชุมศักดิ์ อินทร์รัช. (2546). การบริหารงานวิชาการ. พิมพ์ครั้งที่ 2. สงขลา : มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี.
- โชติขวัล พุกกิจกาญจน์. (2556). แนวทางการพัฒนาครูในประเทศไทย. วารสารสังคมศาสตร์, 2(1), 28-35.
- ณรงควิทย์ แสนทอง. (2550). มารูจัก Competency กันเถอะ. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : อาร์ เซ็นเตอร์.

- ณัฐภา วิชัยโย และคมสันท์ ขจรปัญญาไพศาล. (2564). การพัฒนาครูด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัยกาฬสินธุ์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24. **วารสารการบริหารการศึกษาและภาวะผู้นำมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร**, 36(9), 255-264.
- ณอมจิตต์ ขุทตะกะพันธ์. (2546). การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความรู้และทักษะของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร. **วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**.
- ถวิล เกษสุพรรณ. (2552). การศึกษาสภาพการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในการบริหารงานโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายะลา เขต 5. **วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา**.
- ทิพวรรณ ประเสริฐอำไพสกุล. (2544). การเปรียบเทียบผลการประเมินความต้องการจำเป็นและการยอมรับในผลการประเมินของครูคณิตศาสตร์ระหว่างการประเมินความต้องการจำเป็นแบบมีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วม. **วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**.
- ทศนา เขมมณี. (2545). **ศาสตร์การสอน**. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทศนา เขมมณี. (2555). **ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ**. พิมพ์ครั้งที่ 15. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อึ้ง บัวศรี. (2542). **ทฤษฎีหลักสูตร การออกแบบ และการพัฒนา**. กรุงเทพฯ : ธนัธการพิมพ์.
- ธีรยุทธ์ หล่อเลิศรัตน์. (2543). **เอกสารการสอนชุดวิชา การบริหารบุคคลภาครัฐ หน่วยที่ 8-15**. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ธีระ รุญเจริญ. (2546). **การบริหารโรงเรียนในยุคปฏิรูปการศึกษา**. กรุงเทพฯ : แอลทีแพรส.
- นงนภัส คู่ขวัญ. (2551). **สิ่งแวดล้อมและการพัฒนา เล่ม 1**. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นพพงษ์ บุญจิตราดุลย์. (2551). **หลักการบริหารการศึกษา**. กรุงเทพฯ : บพิธการพิมพ์.
- นรรัชต์ ฝันเชียร (2562). **อะไรคือการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning : PBL)**. [ออนไลน์]. ได้จาก : <https://www.truelookpanya.com>. [สืบค้นเมื่อ วันที่ 16 ตุลาคม 2564].
- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). **การวิจัยเบื้องต้น**. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2556). **การวิจัยเบื้องต้น**. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.

- บุญนำ อินทนนท์. (2551). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนโยธินบำรุง ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานและการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการมัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ปรัชญา เวสารัชช์. (2545). หลักการจัดการศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักงานปฏิรูปการศึกษา.
- ปรัชญา เวสารัชช์. (2552). หลักการจัดการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : สำนักงานปฏิรูปการศึกษา.
- ปริญญา มีสุข. (2552). ผลของการออกแบบโปรแกรมการพัฒนาทางวิชาชีพแบบมีส่วนร่วมของครู. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปรีชา คัมภีรปกรณ. (2533). เอกสารการสอนชุดการจัดการโรงเรียนประถมศึกษา. กรุงเทพฯ : ชวนพิมพ์.
- ปรียานุช พรหมภาสิต และคณะ. (2557). ตั้งหลัก ตั้งมั่น ตั้งต้น ขยายผล แทรกซึม. กำแพงเพชร : มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.
- พลฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์. (2561). การพัฒนากลไกขับเคลื่อนระบบการผลิตและพัฒนาครูสมรรถนะสูงสำหรับประเทศไทย 4.0. กรุงเทพฯ : สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- พลสัมพันธ์ โพธิ์ศรีทอง (2548). บนเส้นทางที่สร้างสรรค์. กรุงเทพฯ : เอส แอนด์ จี กราฟฟิก.
- พิชิต ฤทธิ์จัญญ. (2556). หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ : แฮสส์ ออฟเคอร์มิสท์.
- เพ็ญจันทร์ แสงประสาน. (2547). Quality in Nursing and Learning Organization. กรุงเทพฯ : ฝ่ายการพยาบาลจุฬาลงกรณ์.
- เพ็ญพิศุทธิ์ ใจสนิท. (2555). การจัดการเรียนรู้เพื่อกระบวนการคิด. เชียงราย : มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.
- ภัทราวดี มากมี (2554). การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย, 1(1), 10-20.
- ภิญโญ สาร. (2546). หลักการบริหารการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช.
- มนัส พลายชุม. (2540). ความพึงพอใจของผู้ปกครองที่มีต่อการบริหารงานโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญ จังหวัดอ่างทอง. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการมัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- มยุรีย์ เขียวฉะอ้อน. (2541). การประเมินความต้องการจำเป็นด้านทักษะพื้นฐานของครูอนุบาล
โดยใช้การวิเคราะห์งาน. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา
ปฐมวัย บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มณฑรา ธรรมบุศย์. (2545). การพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้โดยใช้ PBL (Problem-Based learning).
วารสารวิชาการ, 5(2), 11-17.
- ยนต์ ชุ่มจิต. (2550). ความเป็นครู (Self-actualization for Teachers). พิมพ์ครั้งที่ 5.
กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- ยอดอนงค์ จอมหงษ์พิพัฒน์. (2553). การพัฒนาโปรแกรมพัฒนาศูนย์นำการจัดการเรียนรู้ตาม
แนวทางปฏิรูปการศึกษาขั้นพื้นฐาน. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา
ภาวะผู้นำทางการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- วนิดา บุรณพงษ์ทอง. (2543). สภาพปัจจุบันและความคาดหวังเกี่ยวกับการพัฒนาบุคลากรของ
โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร. [ออนไลน์]. ได้จาก : <http://thaitheiss.org/detail.php?id=54853%3E2560%0A>. [สืบค้นเมื่อ วันที่ 16 ตุลาคม 2564].
- วลี สัตยาชัย. (2557). การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก รูปแบบการเรียนรู้โดยผู้เรียน
เป็นศูนย์กลาง. กรุงเทพฯ : บุ๊คเน็ต.
- วาสนา ภูมิ. (2555). ผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based
Learning) เรื่อง อัตราส่วนและร้อยละที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาทาง
คณิตศาสตร์ และความสามารถในการใช้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการมัธยมศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วิจิตร อวาทกุล. (2540). การฝึกอบรม : การฝึกอบรมและการพัฒนาบุคลากร. กรุงเทพฯ :
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิเชียร ทองน้อย. (2556). PBL : Problem-based Learning การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหา
เป็นฐาน. [ออนไลน์]. ได้จาก : <https://www.gotoknow.org/posts/533269>.
[สืบค้นเมื่อ วันที่ 16 ตุลาคม 2564].
- วิโรจน์ สารรัตน์. (2544). โรงเรียนองค์การแห่งการเรียนรู้รอบแนวคิดเชิงทฤษฎีทางการบริหาร
การศึกษา. กรุงเทพฯ : ทิพย์วิสุทธ์.
- วิลาวัลย์ ไพโรจน์. (2540). การบริหารงานในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัด
พระนครศรีอยุธยา. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการมัธยมศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- วิสุทธิ เวียงสมุทร. (2552). **การพัฒนารูปแบบการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ ช่วงชั้นที่ 1-2**. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษาดุสิตบัณฑิต สาขาวิชา การบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ศศิวิมล ภูศรีโสม และกัญญารัตน์ โคจร. (2536). การพัฒนากิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหา เป็นฐานร่วมกับหลักการการเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการแก้ปัญหาแบบร่วมมือ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. **วารสารมหาจุฬานาครทรรศ**, 7(9), 124-140
- ศักดิ์ศรี ปาณะกุล. (2550). **การวิเคราะห์สื่อการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษา**. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- สมเดช สาวันดี. (2553). **การนำเสนอรูปแบบการบริหารการศึกษาปฐมวัยในสถานศึกษาขั้น พื้นฐานต้นแบบ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานีเขต 5**. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- สมนึก ภัททิยธนี. (2551). **การวัดผลการศึกษา**. กทม. : ประสานการพิมพ์.
- สมประสงค์ วังหอม. (2558). **การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการให้ เหตุผลทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง ระบบสมการเชิงเส้น**. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- สมพิศ สุขกล้า และฐิติวรดา พลเยี่ยม. (2564). **การพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐานสำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 28, วารสารมหาวิทยาลัยมหาสารคาม**, 10(2), 720-730.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3. (2563). **รายงานประจำปี การพัฒนา คุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาในระดับเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3**. สุรินทร์ : สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3.
- สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. (2543). **รายงานการเสวนาทางวิชาการมิติใหม่ ของการประเมินผล : การเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง**. กรุงเทพฯ : สำนักงาน คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ.
- สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. (2545). **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พุทธศักราช 2545**. กรุงเทพฯ : พริกหวานกราฟฟิค.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2553). **คู่มือการนิเทศเพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการ การศึกษา**. กรุงเทพฯ : พริกหวานกราฟฟิค.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2554). แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ

พ.ศ. 2552 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการ.

กรุงเทพฯ : สำนักนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2545). แผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2545-2559).

กรุงเทพฯ : พริกหวานกราฟฟิค.

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2557). การปรับใช้สมรรถนะในการบริหารทรัพยากร

มนุษย์. [ออนไลน์]. ได้จาก : <https://ocs.go.th/veform/PDF/competency.pdf>.

[สืบค้นเมื่อ วันที่ 16 ตุลาคม 2564].

สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา. (2541). เกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณวิชาชีพครู.

กรุงเทพฯ : คุรุสภาลาดพร้าว.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2550). รายงานผลการวิจัยและพัฒนากระบวนการเรียน

การสอนวิทยาศาสตร์. กรุงเทพฯ : 21 เซ็นจูรี.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2559). รายงานผลการศึกษาค้นคว้ามาตรฐานการศึกษา

ของชาติ. กรุงเทพฯ : 21 เซ็นจูรี.

สำนักมาตรฐานการศึกษาและพัฒนาการเรียนรู้. (2550). การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน.

กรุงเทพฯ : สำนักมาตรฐานการศึกษาและพัฒนาการเรียนรู้.

สำนักวิจัย มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย. (2553). สังเคราะห์ขั้นตอนการใช้ปัญหาเป็นฐาน.

กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย.

สุคนธ์ สิ้นธพานนท์. (2558). การจัดการเรียนรู้ของครูยุคใหม่เพื่อพัฒนาทักษะของผู้เรียนใน

ศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ : 9119 เทคนิคพรินต์.

สุดาเรศ แจ่มเดชะศักดิ์. (2543). การพัฒนาโปรแกรมสิ่งแวดล้อมศึกษาสำหรับเด็กวัยอนุบาล

โดยใช้แนวการสอนแบบผูกเป็นเรื่องราว. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุธรรม ธรรมทัศน์านนท์. (2554). หลักการ ทฤษฎีและนวัตกรรมการบริหารการศึกษา.

มหาสารคาม : สารคามการพิมพ์.

สุนันท์ รุ่งอรุณแสงทอง. (2561). การบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานให้เกิดประสิทธิภาพ.

วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศิลปากร.

สุมิตร พงศธร. (2550). สรุปเรื่องของหลักสูตร. วารสารสภาการศึกษาคาทอลิกแห่งประเทศไทย,

7(9), 15-30

- สุวรรณี ฐานิตสรณ์. (2548). การพัฒนาครูด้านการวิจัยในชั้นเรียนโรงเรียนที่โอเอวิทยา (เทศบาล 1 วัดคำสายทอง) เทศบาลเมืองมุกดาหาร จังหวัดมุกดาหาร. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2544). การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน. กรุงเทพฯ : ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะมนุษยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2550). การวิจัยการประเมินความต้องการจำเป็น. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- หฤทัย จตุรวัฒนา. (2561). ผลของการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของ นักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย. วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทาง การศึกษา, 13(2), 516-535.
- อนันต์ ระสุข. (2558). การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะ การแก้ปัญหา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และจิตวิทยาาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.
- อนันต์ ศรีอำไพ. (2549). การบริหารทรัพยากรทางการศึกษา. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัย มหาสารคาม.
- อรรถพรณ ลือบุญรัชชัย. (2550). ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการสอนของครู การงานอาชีพและเทคโนโลยีระดับชั้นมัธยมศึกษา โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาร้อยเอ็ด. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการมัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อภัสสรี ไชยคุนา. (2542). การบริหารบุคคล. เชียงใหม่: คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏเชียงใหม่.
- อุไร คำณินจันทร์. (2552). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนความสามารถในการแก้ปัญหา ทางวิทยาศาสตร์ และเจตคติต่อการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานกับการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักร การสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- เอกรินทร์ ส้มหาศาล. (2546). แนวปฏิบัติกระบวนการวัดและประเมินผล ตามหลักสูตรการศึกษา ขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพฯ : บัค พอยท์.

- Altschuld, J.W. and Witkin, B.R. (2000). **From needs assessment to action: Transforming needs into solution strategies**. New York : Sage.
- Barr, M.J. and Keating, L.A. (1990). **Introduction: Elements of Program Development Developer Effective Student Services Program**. San Francisco : Jossey-Bass.
- Barratt, E. (2014). Modernizing Government-the Case of the Cooperatives of the Civil Service. **Management and Organizational History**, 9(2), 150-165.
- Barrows, S. (1996). Problem-based learning in medicine and beyond : A brief overview. **New Direction for Teaching and Learning**, 7(14), 3-20.
- Boone, E.J. (1992). **Developing Programs in Adult Education**. Illinois : Waveland Press, Inc.
- Boyle, P.G. (1981). **Planning Better Program**. New York : McGraw-Hill Book Company.
- Caffarella, R. (2002). **Planning Program for Adult Learner : a Practice Guide for Educators, Trainner and Staff Developer**. San Francisco : Jossey Bass Publisher.
- Charles, J. and Wargnier, J. (2013). **No Title Effective Learning with 70 : 20 : 10**. [online]. Available from : <http://www.crossknowledge.net>. [accessed 16 June 2565].
- Delisle, R. (1997). **How to use problem-based learning in the classroom**. Alexandria VA : Association for Supervision and Curriculum Development.
- Dunch, J. (1998). **What is problem Based Learning?**. [online]. Available from : <http://www.udel.edu/pbl/cte/jan95-What.html>. [accessed 16 June 2021].
- Edens, K. (2000). Preparing problems solver for the 21 st century through problem-based learning. **College Teaching**, 48(2), 55-61.
- Guimarães, L. and Lima, R. (2021). Changes in teaching and learning practice in an undergraduate logistics and transportation course using problem-based learning. **Journal of University Teaching & Learning Practice**, 18(3), 111-126.

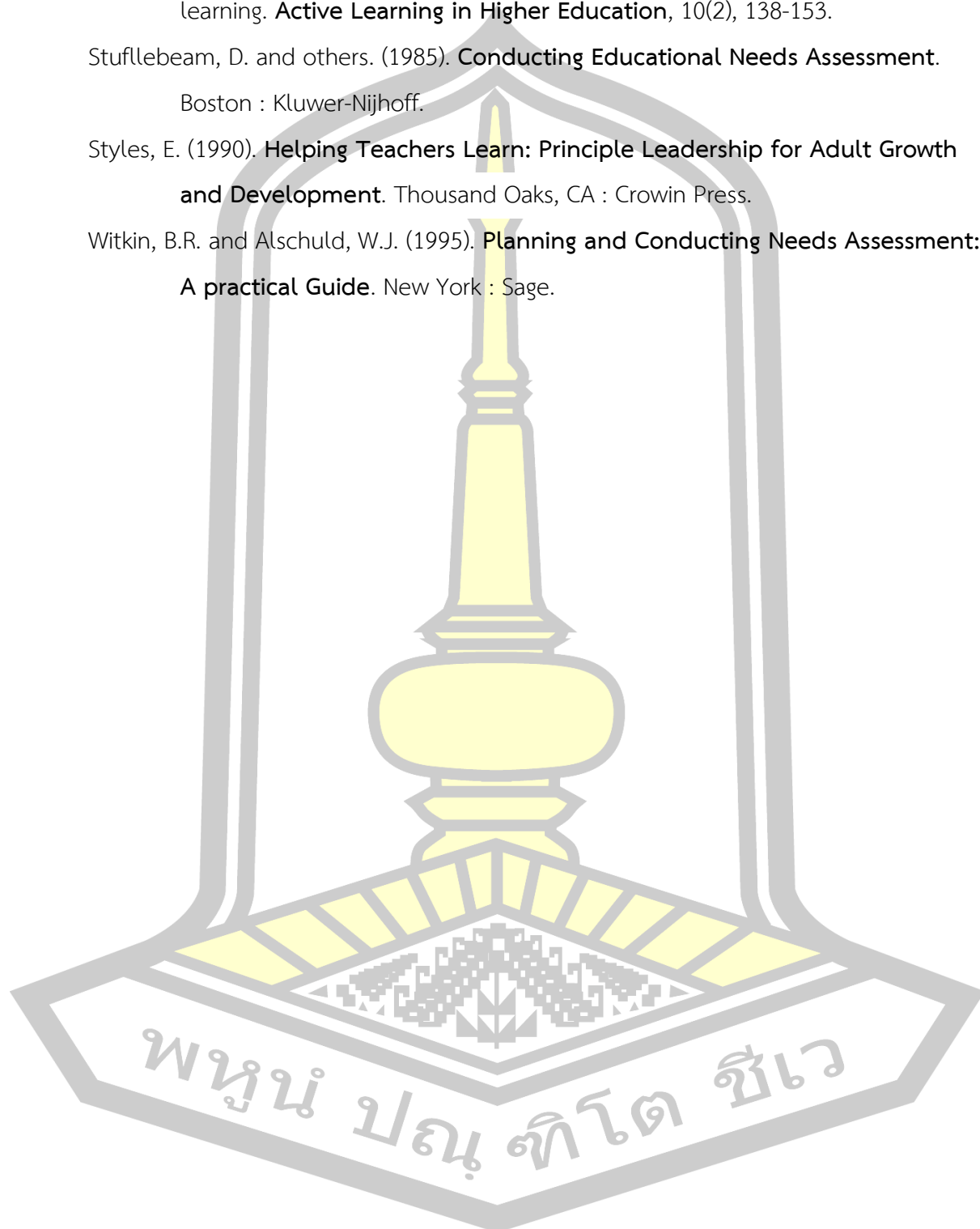
- Hmelo, C.E. and Evenson, D.H. (2000). **Introduction Bringing Problem Based Learning Training Insight on Learning Interactions Through Methods of Inquiry**. In **Bringing Problem-Based Learning A Research Perspective on Learning Interaction**. New York : Lawrence Erlbaum Association.
- Houle, C. (1996). **The Design of Education**. San Francisco : Jossey-Bass.
- Hughes, L.W. (1999). **The Principles as Leader**. 2nd ed. New York : Prentice-Hall.
- Kanaya, T. and McMillan, C. (2005). **Facilitating Communities of Practice in Teacher Professional Development**. Denmark : eLearning Lab, Aalborg University.
- Kaufman, R. and English, F.W. (1981). **Need assessment concept and application**. 3rd ed. New York : Education Technology.
- Lei, J. And others. (2016). Problem/case-based learning with competition introduced in severe infection education: an exploratory study. **SpringerPlus**, 18(5), 46-60.
- Lombardo, M.M. and Eichinger, R.W. (1996). **The Career Architect Development Planner**. Minneapolis : Lominger.
- McCall, M. (1996). **What's the 70:20:10 Learning Model?**. [online]. Available from : <https://elmllearning.com/why-everyone-should-just-stop-it-with-the-70-20-10-model/>. [accessed 16 June 2565].
- McClelland, D.C. (1961). The Achieving Society. **History and Theor**, 3(3), 371-381.
- Morrison, H.P. and others. (2011). Intercomparison of cloud model simulations of Arctic mixed-phase boundary layer clouds observed during SHEBA/FIRE-ACE. **J. Adv. Model. Earth Syst.**, 3(2), 186-202.
- Rogers, T. (2000). **"Destination Industry" Conference: A twenty-First Century**. New York : Addition Wesley Longman.
- Seldin, P. (1988). **Evaluation and Developing Administrative Performance**. San Francisco : Jossey-Bass.
- Smit, P.L. and Ragan, T.J. (1999). **Instructional Design**. New York : Maxeil Macmillian International.
- Spark, D. and Locks-Horsley, S. (1989). **Education Administration: A Decade of Reform**. New York : Sage.

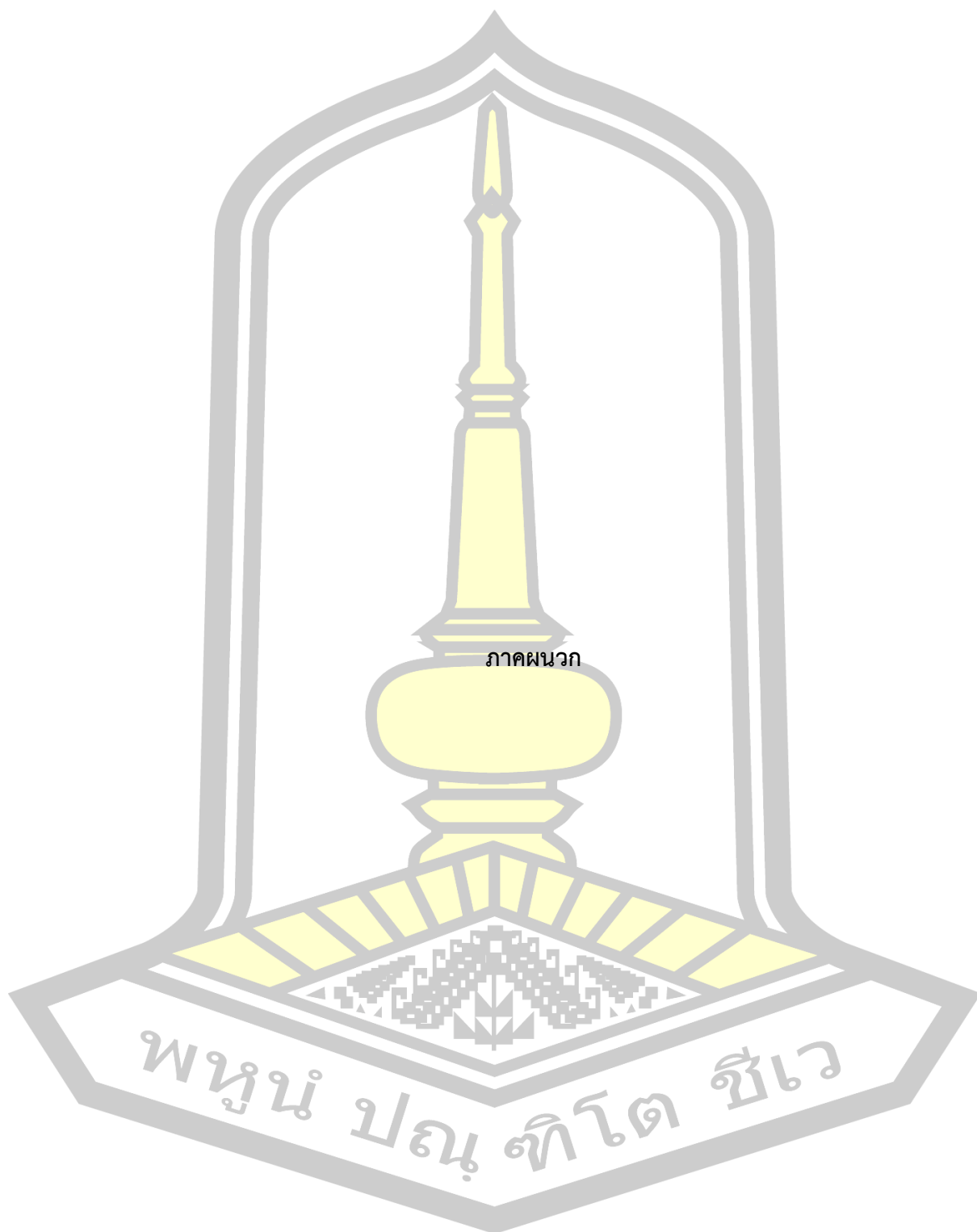
Spronken-Smith, R. And Harland, T. (2009). Learning to teach with problem-based learning. **Active Learning in Higher Education**, 10(2), 138-153.

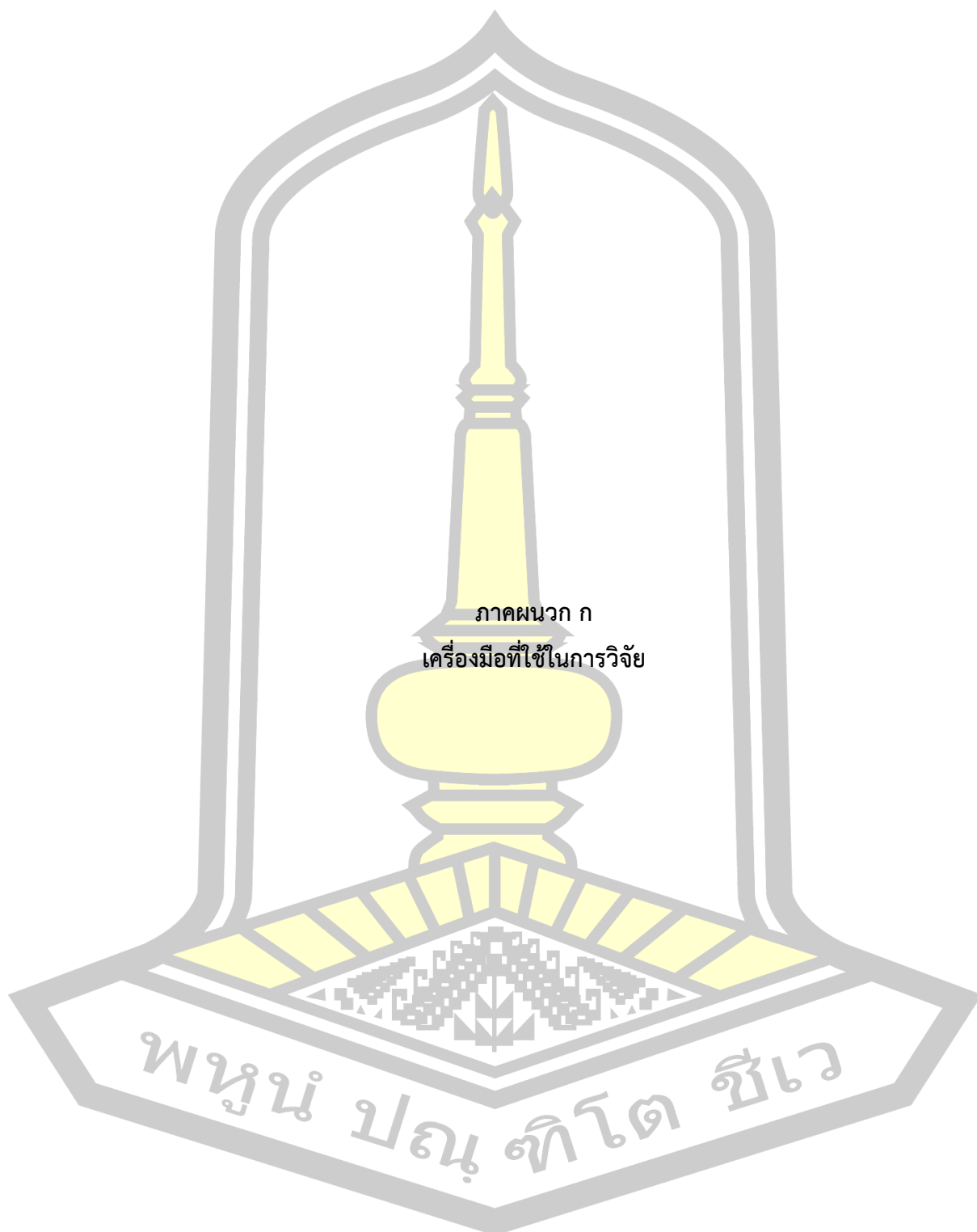
Stufflebeam, D. and others. (1985). **Conducting Educational Needs Assessment**. Boston : Kluwer-Nijhoff.

Styles, E. (1990). **Helping Teachers Learn: Principle Leadership for Adult Growth and Development**. Thousand Oaks, CA : Crowin Press.

Witkin, B.R. and Alschuld, W.J. (1995). **Planning and Conducting Needs Assessment: A practical Guide**. New York : Sage.







แบบประเมินสำหรับผู้เชี่ยวชาญ

ประเมินความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และความเหมาะสมของแบบสอบถามสภาพ
ปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน
(Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามเพื่อประเมินนี้ใช้สำหรับประเมินความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และความเหมาะสมแบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3

2. โปรดพิจารณาความสอดคล้องของเนื้อหาหรือข้อความกับความมุ่งหมายของการวิจัยว่ามีความสอดคล้องกันอย่างไร โดยพิจารณาจาก

- +1 หมายถึง แน่ใจว่ามีความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาหรือข้อความกับความมุ่งหมาย
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่ามีความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาหรือข้อความกับความมุ่งหมาย
- 1 หมายถึง แน่ใจว่าไม่มีความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาหรือข้อความกับความมุ่งหมาย

นางสาวนภัสนันท์ กะการดี

นิสิตหลักสูตร กศ.ม. สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

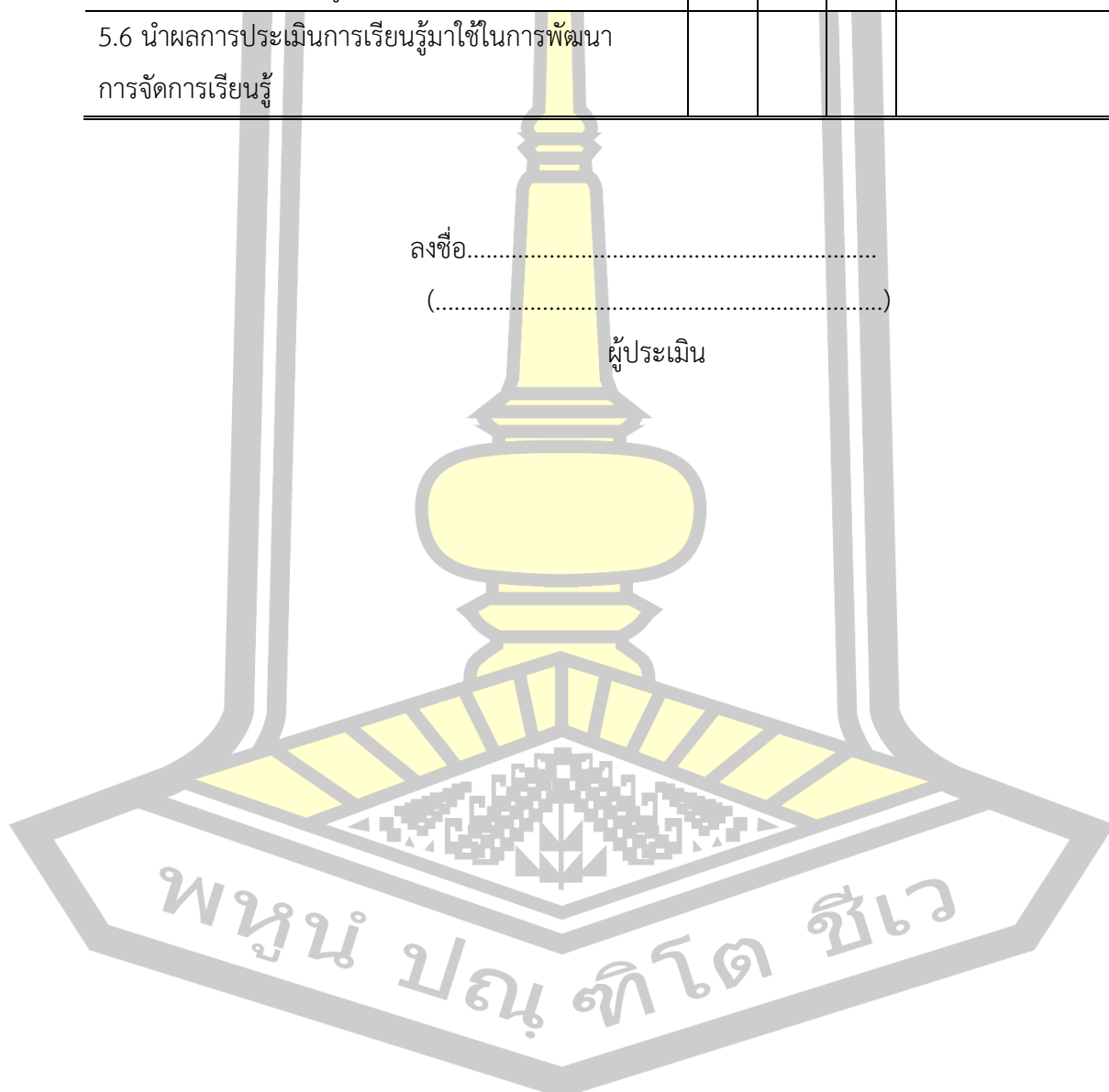
พูน ปณ ภัโต ชีเว

การพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหา เป็นฐาน (Problem-Based Learning)	ความสอดคล้อง			ความคิดเห็น เพิ่มเติม
	+1	0	-1	
1. วางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน				
1.1 ศึกษาหน่วยการเรียนรู้ในเรื่องเนื้อหาและ วัตถุประสงค์การเรียนรู้ร่วมกัน				
1.2 ศึกษา วิเคราะห์ ผู้เรียนในเรื่องวิธีการเรียนรู้และ ความแตกต่างระหว่างบุคคล				
1.3 ศึกษา รูปแบบการเรียนการสอน วิธีการสอน และ เทคนิค การสอนที่สอดคล้องกับเนื้อหาพร้อมกัน				
1.4 กำหนดวัตถุประสงค์ที่เน้นการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประยุกต์ ริเริ่มเหมาะสมกับหลักสูตร มาตรฐานสาระ การเรียนรู้ ความแตกต่างและธรรมชาติของผู้เรียนเป็น รายบุคคลร่วมกัน				
1.5 ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้อย่างหลากหลายร่วมกัน เพื่อให้เหมาะสมสอดคล้องกับวัย ความต้องการของ ผู้เรียน และชุมชน				
1.6 จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ โดยบูรณาการอย่างสอดคล้องเชื่อมโยงกัน				
1.7 กำหนดสื่อและแหล่งการเรียนรู้ร่วมกัน				
1.8 เลือกวิธีและเครื่องมือวัดผล และตั้งเกณฑ์ การประเมินผลร่วมกัน				
2. วิเคราะห์ปัญหา				
2.1 ระดมสมองเพื่อวิเคราะห์ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชื่อมโยง กับความรู้เดิมที่มีอยู่ โดยมีผู้สอนคอยกระตุ้นให้เกิด การอภิปรายในกลุ่ม				
2.2 สรุปรวบรวมความรู้ที่ได้จากการอภิปรายเกี่ยวกับ ต้นเหตุของการเกิดปัญหา				
2.3 กำหนดปัญหาที่ต้องการแก้ไข				
2.4 ตั้งสมมติฐานหรือแนวทางในการแก้ปัญหา				

การพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหา เป็นฐาน (Problem-Based Learning)	ความสอดคล้อง			ความคิดเห็น เพิ่มเติม
	+1	0	-1	
2.5 กำหนดและจัดลำดับความสำคัญของหัวข้อที่ต้องการ จะค้นคว้าเพิ่มเติม				
3. ดำเนินการศึกษาปัญหา				
3.1 แบ่งหน้าที่ในการค้นคว้าหาข้อมูลตามหัวข้อที่ ต้องการทราบแก่สมาชิกในกลุ่ม เพื่อให้สอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ที่กำหนดขึ้น				
3.2 จัดเตรียมแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เช่น เอกสาร ตำรา ผู้เชี่ยวชาญ เป็นต้น โดยผู้สอนจะอำนวยความสะดวกและ เป็นผู้สังเกตการณ์				
3.3 ดำเนินการศึกษาค้นคว้าตามหัวข้อที่ได้รับ				
3.4 บันทึกการค้นคว้า				
3.5 นำเสนอข้อปัญหาที่ต้องการแก้ไข				
4. สังเคราะห์ความรู้				
4.1 แลกเปลี่ยนและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความรู้ ใหม่ที่ได้ศึกษาค้นคว้ากับสมาชิกในกลุ่ม				
4.2 พิจารณาความรู้ใหม่ที่ได้มาว่าสามารถแก้ปัญหา/ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การ/อธิบายสมมติฐานได้หรือไม่				
4.3 ทบทวนและตรวจสอบความถูกต้องของความรู้ใหม่				
4.4 สร้างความคิดรวบยอดเกี่ยวกับความรู้ใหม่ที่ได้ เพื่อหาข้อสรุป				
4.5 สังเคราะห์เพิ่มเติม หากความรู้ใหม่ที่ได้มาไม่เพียงพอ ต่อการแก้ไข้ปัญหา				
5. ประเมินผล				
5.1 ออกแบบวิธีการวัดและประเมินผลอย่างหลากหลาย เหมาะสมกับเนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ และผู้เรียน				
5.2 สร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวัดและ ประเมินผล				

การพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหา เป็นฐาน (Problem-Based Learning)	ความสอดคล้อง			ความคิดเห็น เพิ่มเติม
	+1	0	-1	
5.3 นำเครื่องมือวัดและประเมินผลไปใช้อย่างถูกต้อง เหมาะสม				
5.4 ระวังความคลาดเคลื่อนหรือความผิดพลาดของ การวัด				
5.5 วัดและประเมินผลผู้เรียนตามสภาพจริง				
5.6 นำผลการประเมินการเรียนรู้มาใช้ในการพัฒนา การจัดการเรียนรู้				

ลงชื่อ.....
(.....)
ผู้ประเมิน



แบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์การพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้
 ปัญหาเป็นฐาน (PBL) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3
 เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL)
 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามเป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยในหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการ
 บริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เรื่อง การพัฒนาโปรแกรม
 พัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
 ประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 เพื่อประโยชน์ต่อการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็น
 ฐาน (PBL) สำหรับสถานศึกษา จึงขอความกรุณาให้ท่านให้ข้อมูลที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด
2. แบบสอบถามฉบับนี้ มีทั้งหมด 2 ตอน ดังต่อไปนี้
 ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
 ตอนที่ 2 ข้อคำถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์การพัฒนาครูด้าน
 การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์
 เขต 3

ขอขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูงที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้

(นางสาวนภัสนันท์ กะการดี)

นิสิตหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา
 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

พูน ปณ ศึกโต ชีเว

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ หน้าข้อความที่ตรงกับสภาพของท่าน

1. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง
2. วุฒิการศึกษา
 - ☐ ต่ำกว่าปริญญาตรี
 - ☐ ปริญญาตรี
 - ☐ ปริญญาโท
 - ☐ ปริญญาเอก
3. ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน
 - ☐ ผู้อำนวยการสถานศึกษา
 - ☐ รองผู้อำนวยการสถานศึกษา
 - ☐ ครูผู้สอน
4. ประสบการณ์ในการทำงาน
 - ☐ ต่ำกว่า 5 ปี ☐ 5 – 10 ปี
 - ☐ 11 – 15 ปี ☐ 16 – 20 ปี ☐ มากกว่า 20 ปี
5. ขนาดของโรงเรียน
 - ☐ ขนาดเล็ก
 - ☐ ขนาดกลาง
 - ☐ ขนาดใหญ่
 - ☐ ขนาดใหญ่พิเศษ

ตอนที่ 2 ข้อคำถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์การพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 มี 5 องค์ประกอบ คือ

องค์ประกอบที่ 1 วางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน

องค์ประกอบที่ 2 วิเคราะห์ปัญหา

องค์ประกอบที่ 3 ดำเนินการศึกษาปัญหา

องค์ประกอบที่ 4 สังเคราะห์ความรู้

องค์ประกอบที่ 5 ประเมินผล

คำชี้แจง โปรดพิจารณาข้อคำถามโดยละเอียดว่า สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์
ความต้องการการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) สังกัดสำนักงานเขต
พื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 ของท่าน อยู่ในระดับใด แล้วทำเครื่องหมาย ✓
ในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงเพียงช่องเดียว

โดยพิจารณาจากเกณฑ์ต่อไปนี้

- 5 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน/สภาพพึงประสงค์ อยู่ในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน/สภาพพึงประสงค์ อยู่ในระดับมาก
- 3 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน/สภาพพึงประสงค์ อยู่ในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน/สภาพพึงประสงค์ อยู่ในระดับน้อย
- 1 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน/สภาพพึงประสงค์ อยู่ในระดับน้อยที่สุด

[illegible]

ข้อที่	การพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL)	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่พึงประสงค์				
		5	4	5	4	5	4	5	4	5	4
สังเคราะห์ความรู้											
19	แลกเปลี่ยนและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับ ความรู้ใหม่ที่ได้ศึกษาค้นคว้ากับสมาชิกในกลุ่ม										
20	พิจารณาความรู้ใหม่ที่ได้มาว่าสามารถ แก้ปัญหา/สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การ/ อธิบายสมมติฐานได้หรือไม่										
21	ทบทวนและตรวจสอบความถูกต้องของ ความรู้ใหม่										
22	สร้างความคิดรวบยอดเกี่ยวกับความรู้ใหม่ที่ ได้เพื่อหาข้อสรุป										
23	สังเคราะห์เพิ่มเติม หากความรู้ใหม่ที่ได้มา ไม่เพียงพอต่อการแก้ไขปัญหา										
ประเมินผล											
24	ออกแบบวิธีการวัดและประเมินผลอย่าง หลากหลาย เหมาะสมกับเนื้อหา กิจกรรม การเรียนรู้ และผู้เรียน										
25	สร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวัด และประเมินผล										
26	นำเครื่องมือวัดและประเมินผลไปใช้อย่าง ถูกต้องเหมาะสม										
27	ระวังความคลาดเคลื่อนหรือความผิดพลาด ของการวัด										
28	วัดและประเมินผลผู้เรียนตามสภาพจริง										
29	นำผลการประเมินการเรียนรู้มาใช้ในการ พัฒนาการจัดการเรียนรู้										

แบบสัมภาษณ์โรงเรียนที่มีวิธีปฏิบัติเป็นเลิศ (Best Practice)

สำหรับการวิจัย

เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมการพัฒนาคู่มือด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน
(Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3

คำชี้แจง

1. แบบสัมภาษณ์ฉบับนี้มีความมุ่งหมายเพื่อต้องการทราบแนวปฏิบัติของสถานศึกษาเรื่อง
การพัฒนาคู่มือด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning)

2. แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ตอนที่ 2 สัมภาษณ์เกี่ยวกับแนวปฏิบัติของสถานศึกษาเรื่องการพัฒนาคู่มือด้านการ
จัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning)

3. แบบสัมภาษณ์ฉบับนี้เป็นการศึกษาเพื่อมุ่งเน้นประโยชน์ในการวิจัยเท่านั้น ซึ่งไม่มี
ผลกระทบหรือเกิดความเสียหายต่อหน่วยงานหรือบุคคลที่ให้สัมภาษณ์แต่อย่างใด จึงใคร่ขอความ
อนุเคราะห์จากท่านได้กรุณาให้ความร่วมมือในการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความ
อนุเคราะห์จากท่านในการสัมภาษณ์ครั้งนี้เป็นอย่างดี จึงขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูง
มา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่ท่านได้กรุณาให้ความร่วมมือในการสัมภาษณ์

นางสาวนภัสนันท์ กะการดี

นิสิตหลักสูตร กศ.ม. สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

พูน ปณ ศึกโต ชีเว

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

คำชี้แจง ขอความกรุณาท่านให้สัมภาษณ์ตามหัวข้อต่อไปนี้

1. ชื่อ-นามสกุล.....
2. ตำแหน่งปัจจุบัน.....
3. สังกัด
4. สถานที่สัมภาษณ์
4. วัน/เดือน/ปี ที่สัมภาษณ์

ตอนที่ 2 ประเด็นในการสัมภาษณ์

ท่านมีความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ การพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานของสถานศึกษาอย่างไร จึงจะนำไปสู่แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศในแต่ละประเด็นดังต่อไปนี้

1. ด้านการวางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน

.....

.....

.....

.....

2. ด้านการวิเคราะห์ปัญหา

.....

.....

.....

.....

3. ด้านการดำเนินการศึกษาปัญหา

.....

.....

.....

.....

4. ด้านการสังเคราะห์ความรู้

.....

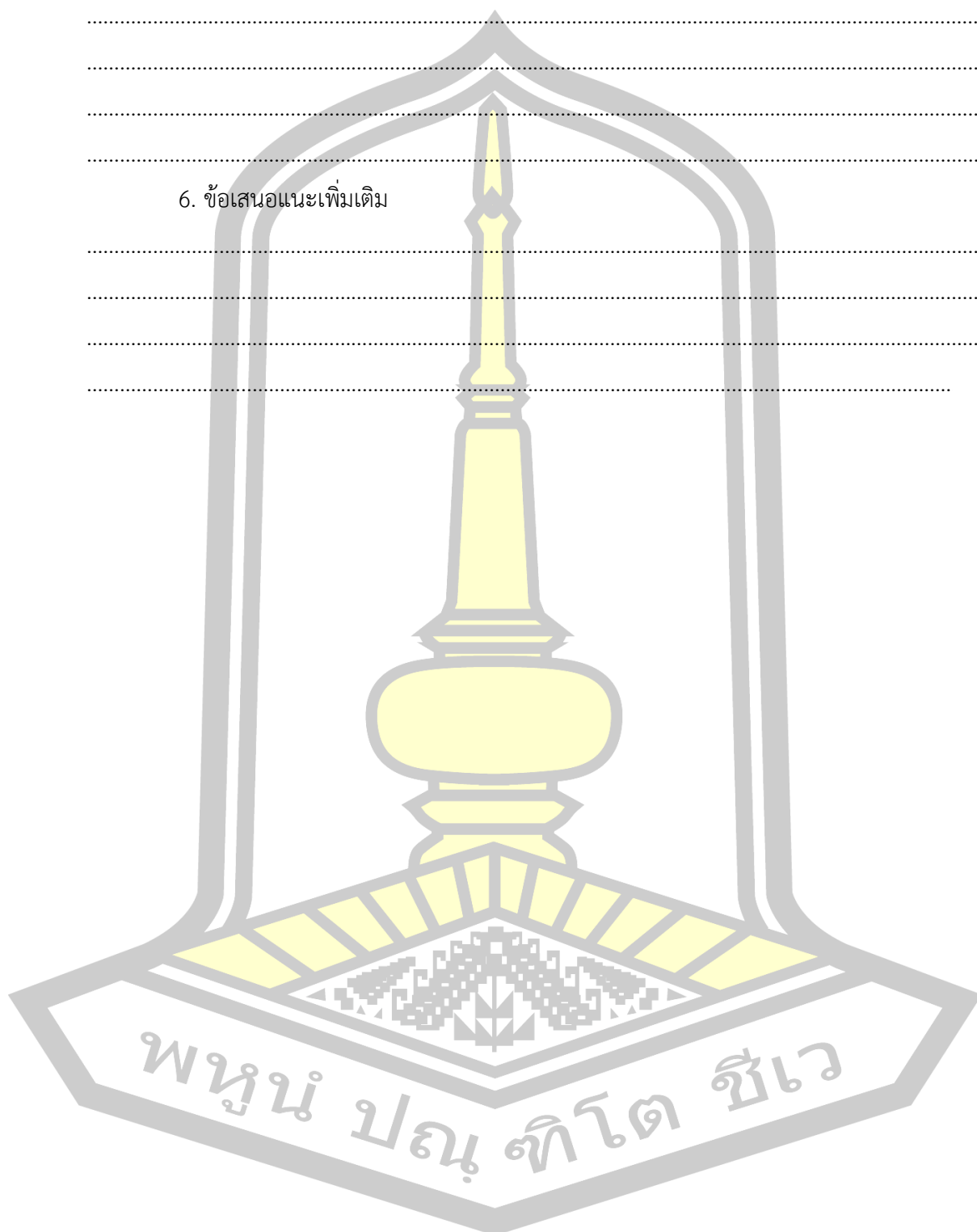
.....

.....

.....

5. ด้านประณิณผล

6. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม





ภาคผนวก ข

คู่มือโปรแกรมพัฒนาครูโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน
(Problem-Based Learning)

พหุมน ปณ จิต ชีเว

คู่มือ

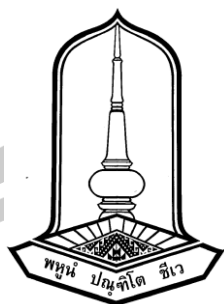
โปรแกรมพัฒนาครูโปรแกรมพัฒนาครู
ด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน
(Problem-Based Learning)
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีนครินทร์เขต 3



พูน บัณฑิต กะการดี

สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม



คู่มือ

โปรแกรมพัฒนาครูโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน
(Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีนครินทร์ เขต 3

พัฒนาโดย

นางสาวนภัสนันท์ กะการดี

พหุ ประจักษ์ วิทยา

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.)

สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

2566

คำนำ

คู่มือโปรแกรมพัฒนาครูโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุรินทร์เขต 3 เล่มนี้ จัดทำขึ้นโดยมีความมุ่งหมาย เพื่อพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน(Problem-Based Learning) ซึ่งประกอบด้วย จำนวน 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) วางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน 2) วิเคราะห์ปัญหา 3) ดำเนินการศึกษาปัญหา 4) สังเคราะห์ความรู้ และ 5) ประเมินผล

กิจกรรมที่ใช้ในการพัฒนาครู ประกอบด้วย 3 กิจกรรม ได้แก่ 1) การฝึกอบรมหรือสัมมนา 2) การพัฒนาแบบใช้ครูพี่เลี้ยงหรือเพื่อนครูช่วยเพื่อนครู และ 3) การศึกษาเพิ่มเติมด้วยตนเอง

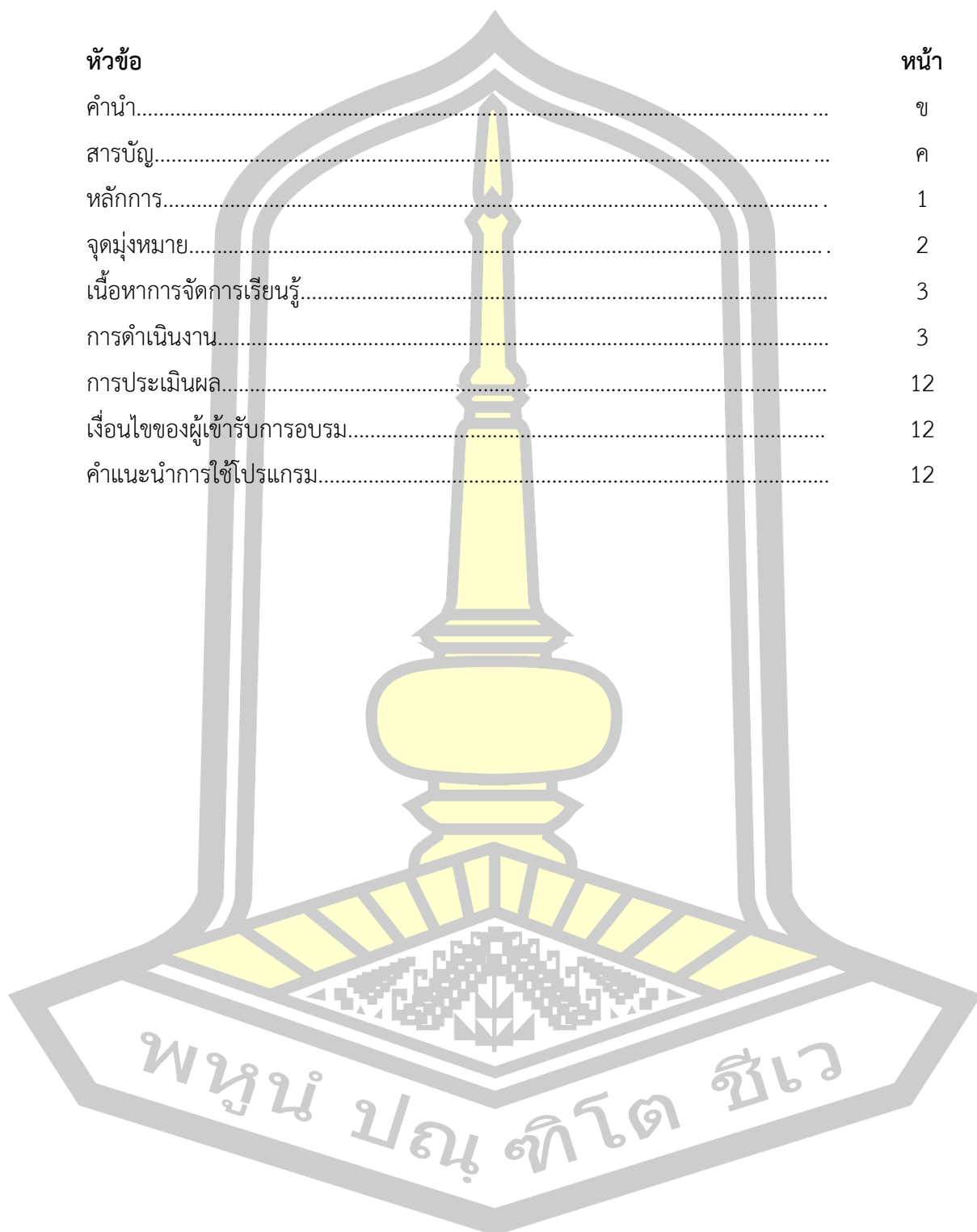
ผู้พัฒนาหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคู่มือโปรแกรมพัฒนาครูโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน(Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุรินทร์เขต 3 เล่มนี้จะเป็นแนวทางให้สถานศึกษาจัดโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน(Problem-Based Learning) ให้บรรลุความมุ่งหมายอย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลต่อการจัดการศึกษาต่อไป

นางสาวนภัสนันท์ กะการดี

พูน ปณ ภิโต ชีเว

สารบัญ

หัวข้อ	หน้า
คำนำ.....	ข
สารบัญ.....	ค
หลักการ.....	1
จุดมุ่งหมาย.....	2
เนื้อหาการจัดการเรียนรู้.....	3
การดำเนินงาน.....	3
การประเมินผล.....	12
เงื่อนไขของผู้เข้ารับการอบรม.....	12
คำแนะนำการใช้โปรแกรม.....	12



หลักการ

โปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) จัดทำขึ้นเพื่อจะนำไปใช้พัฒนาครูผู้สอนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 ให้สามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมให้ครูสามารถนำความรู้ ความเข้าใจ ที่ได้จากการพัฒนาไปดำเนินการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน และพัฒนาศักยภาพของครูให้มีความสามารถในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) ต่อไป สำหรับองค์ประกอบของ โปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 นำเสนอตามองค์ประกอบของโปรแกรม ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหาการจัดการเรียนรู้ 4) การดำเนินการ และ 5) การวัดประเมินผล โดยมีรายละเอียดองค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 จำนวน จำนวน 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) วางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน 2) วิเคราะห์ปัญหา 3) ดำเนินการศึกษาค้นคว้า 4) สังเคราะห์ความรู้ และ 5) ประเมินผล

จุดมุ่งหมาย

เพื่อพัฒนาให้ครูมีความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) ทั้ง 5 องค์ประกอบ คือ การวางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน การวิเคราะห์ปัญหา การดำเนินการศึกษาค้นคว้า การสังเคราะห์ความรู้ และการประเมินผล ส่งผลให้ผู้เรียนมีความสามารถด้านการวิเคราะห์และคิดอย่างมีวิจารณญาณและใช้ชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข

เนื้อหาการจัดการเรียนรู้

เนื้อหาของ โปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 แบ่งออกเป็น 5 Module ได้แก่

Module 1 การวางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน ประกอบด้วย

เนื้อหาในโมดูลนี้มุ่งส่งเสริมให้ครูสามารถกำหนดหน่วยการเรียนรู้ในเรื่องเนื้อหาและ วัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่เน้นการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประยุกต์ ริเริ่มเหมาะสมกับหลักสูตร มาตรฐาน สาระการเรียนรู้ ความแตกต่างและธรรมชาติของผู้เรียนเป็นรายบุคคล กำหนดรูปแบบการเรียนรู้

การสอน วิธีการสอน และเทคนิค การสอนที่สอดคล้องกับเนื้อหา ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้อย่างเป็นระบบโดยบูรณาการอย่างสอดคล้องเชื่อมโยงกับวัย ความต้องการของผู้เรียน และชุมชน กำหนดสื่อและแหล่งการเรียนรู้ร่วมกันกับผู้เรียน เนื้อหาโดยรวมมี ดังนี้

1. ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับหลักสูตรการสอน โครงสร้างรายวิชา มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด แล้ววิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน
2. การวิเคราะห์ความแตกต่างของผู้เรียนรายบุคคล
3. การออกแบบการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
4. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนการเรียนรู้ กำหนดแหล่งการเรียนรู้และสื่อการเรียนรู้กับครู
5. กระบวนการ PLC แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเพื่อนครูด้วยกันและนำข้อมูลย้อนกลับมาปรับปรุงการวางแผนการเรียนรู้
6. การกำหนดวิธีและเครื่องมือวัดผลผู้เรียนให้หลากหลายด้าน และให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการออกแบบวิธีและเครื่องมือวัดผล

Module 2 การวิเคราะห์ปัญหา ประกอบด้วย

เนื้อหาในโมดูลนี้มุ่งส่งเสริมให้ครูสามารถจัดกิจกรรมที่ดึงเอาความรู้เดิมของผู้เรียนมาเชื่อมโยงกับปัญหาที่กำหนดขึ้น สร้างสถานการณ์ที่ผู้เรียนสามารถเข้าถึงได้จริง เข้าใจและมีประสบการณ์ ผู้เรียนต้องเป็นส่วนหนึ่งในสถานการณ์ที่ครูสร้างขึ้น เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนสามารถใช้ความรู้เดิมในการวิเคราะห์ถึงสาเหตุของปัญหา และครูสามารถจัดชั้นเรียนหรือบรรยากาศให้เกิดการอภิปรายกลุ่ม เนื้อหาโดยรวมมี ดังนี้

1. การจัดกิจกรรมที่ผู้เรียนสามารถเชื่อมความรู้เดิมของตนเองกับปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อวิเคราะห์ถึงสาเหตุของปัญหาได้
2. การสร้างสถานการณ์ที่ใกล้เคียงกับประสบการณ์ของผู้เรียน เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนวิเคราะห์ต้นเหตุของปัญหาและเชื่อมโยงกับความรู้เดิมของตนเองได้
3. การจัดบรรยากาศชั้นเรียนที่กระตุ้นกระบวนการคิดวิเคราะห์และอภิปรายกลุ่ม

Module 3 การดำเนินการศึกษาปัญหา ประกอบด้วย

เนื้อหาในโมดูลนี้มุ่งส่งเสริมให้ครูสามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลาย และเสริมสร้างทักษะการทำงานเป็นทีมของผู้เรียน ผู้เรียนได้เข้ามามีบทบาทและเป็นผู้ดำเนินการ

ศึกษาปัญหาด้วยตนเอง ครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกด้านแหล่งการเรียนรู้แก่ผู้เรียน เนื้อหาโดยรวมมีดังนี้

1. การจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีบทบาทในการลงมือศึกษา ค้นคว้าหาข้อมูลด้วยตนเอง
2. การอำนวยความสะดวกในการจัดเตรียมแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลายให้แก่ผู้เรียนโดยครู

3. การส่งเสริมผู้เรียนให้มีทักษะการทำงานเป็นทีม

Module 4 สังเคราะห์ความรู้ ประกอบด้วย

เนื้อหาในโมดูลนี้มุ่งส่งเสริมให้ครูสามารถจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ร่วมกันสังเคราะห์และไตร่ตรองความรู้ใหม่ เพื่อพัฒนาเป็นความคิดรวบยอดในสิ่งที่ผู้เรียนต้องการ ครูทำหน้าที่สังเกตการณ์และเป็นที่ปรึกษาเกี่ยวกับการตรวจสอบความครบถ้วน ครูสามารถให้ข้อมูล/ข้อเท็จจริง/ความรู้แก่ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถบูรณาการความรู้ใหม่ที่ได้ไปสู่ความคิดรวบยอด เนื้อหาโดยรวมมีดังนี้

1. การจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ร่วมกันสังเคราะห์และไตร่ตรองความรู้ใหม่ เพื่อพัฒนาเป็นความคิดรวบยอดในสิ่งที่ผู้เรียนต้องการ
2. การปรับบทบาทของครูให้เป็นผู้สังเกตการณ์และให้คำปรึกษา เพื่อให้ผู้เรียนสามารถบูรณาการความรู้ใหม่ที่ได้ไปสู่ความคิดรวบยอด

Module 5 ประเมินผล ประกอบด้วย

เนื้อหาในโมดูลนี้มุ่งส่งเสริมให้ครูมีความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือการวัดและประเมินผล ส่งเสริมให้ครูออกแบบเครื่องมือการวัดและประเมินผลที่เหมาะสมและสอดคล้องกับจุดประสงค์กิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน ครูต้องประเมินผลตามสภาพจริงของผู้เรียน และสามารถนำผลการประเมินมาปรับปรุงและใช้ในการประเมินครั้งต่อไป เนื้อหาโดยรวมมีดังนี้

1. ความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือการวัดและประเมินผล รวมถึงมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดการเรียนรู้ และจุดประสงค์การเรียนรู้
2. การส่งเสริมให้ครูออกแบบเครื่องมือการวัดและประเมินผลที่เหมาะสมและสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้/กิจกรรมของผู้เรียน และประเมินตามสภาพจริง
3. นำผลการประเมินมาปรับใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ครั้งต่อไป

การดำเนินงาน

1. ผู้เข้าร่วมพัฒนา คือ ผู้บริหาร และครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3

2. ระยะเวลา

ระยะเวลาในโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 จำนวน 40 ชั่วโมง ดังตาราง

วิธีการพัฒนา	Module					รวม (ชั่วโมง)
	1	2	3	4	5	
1. การฝึกอบรมหรือสัมมนา	6	5	5	5	6	27
2. การใช้ครูพี่เลี้ยงหรือเพื่อนครูช่วย เพื่อนครู	2	1	2	1	2	8
3. การศึกษาเพิ่มเติมด้วยตนเอง	1	1	1	1	1	5

3. กิจกรรมที่ใช้พัฒนา

3.1 การบรรยาย

3.2 การอภิปราย

3.3 การสาธิต

3.4 การฝึกหัดแก้ปัญหา

3.5 การระดมความคิด

3.6 กระบวนการ PLC แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเพื่อนครูด้วยกัน

3.7 การศึกษาดูงานและเรียนรู้วิธีการทำงานจากสถานศึกษาและครูต้นแบบ

3.8 การทำงานตามความสนใจ

3.9 การศึกษาด้วยตนเองจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ

3.10 การปฏิบัติงานที่ตนรับผิดชอบ

ผู้วิจัยได้สรุปเป็นภาพประกอบของโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 ดังภาพประกอบ

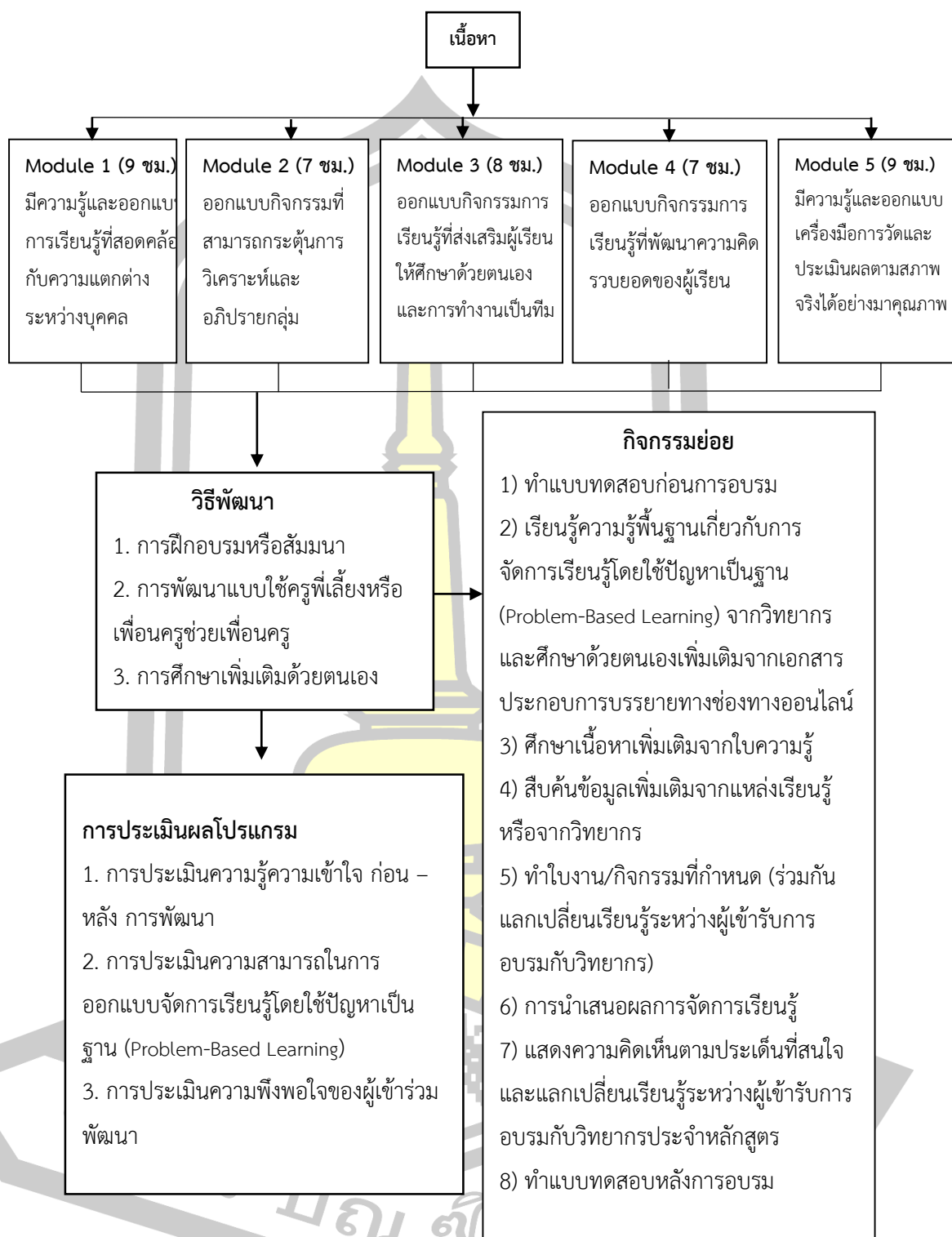
โปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning)
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3

หลักการ

โปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) จัดทำขึ้นเพื่อจะนำไปใช้พัฒนาครูผู้สอนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 ให้สามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมให้ครูสามารถนำความรู้ ความเข้าใจ ที่ได้จากการพัฒนาไปดำเนินการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน และพัฒนาศักยภาพของครูให้มีความสามารถในการจัดการเรียน การสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) ต่อไป สำหรับองค์ประกอบของ โปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 นำเสนอตามองค์ประกอบของโปรแกรม ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหาการจัดการเรียนรู้ 4) การดำเนินการ และ 5) การวัดประเมินผล โดยมีรายละเอียดองค์ประกอบของขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 จำนวน จำนวน 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) วางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน 2) วิเคราะห์ปัญหา 3) ดำเนินการศึกษาค้นคว้า 4) สังเคราะห์ความรู้ และ 5) ประเมินผล โปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) จัดทำขึ้นเพื่อนำไปใช้พัฒนาศักยภาพครูผู้สอนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 ให้มีความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานส่งเสริม ให้ครูสามารถนำความรู้ ความเข้าใจ ที่ได้จากการพัฒนาไปดำเนินการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาศักยภาพของ ผู้เรียนต่อไป

จุดมุ่งหมาย

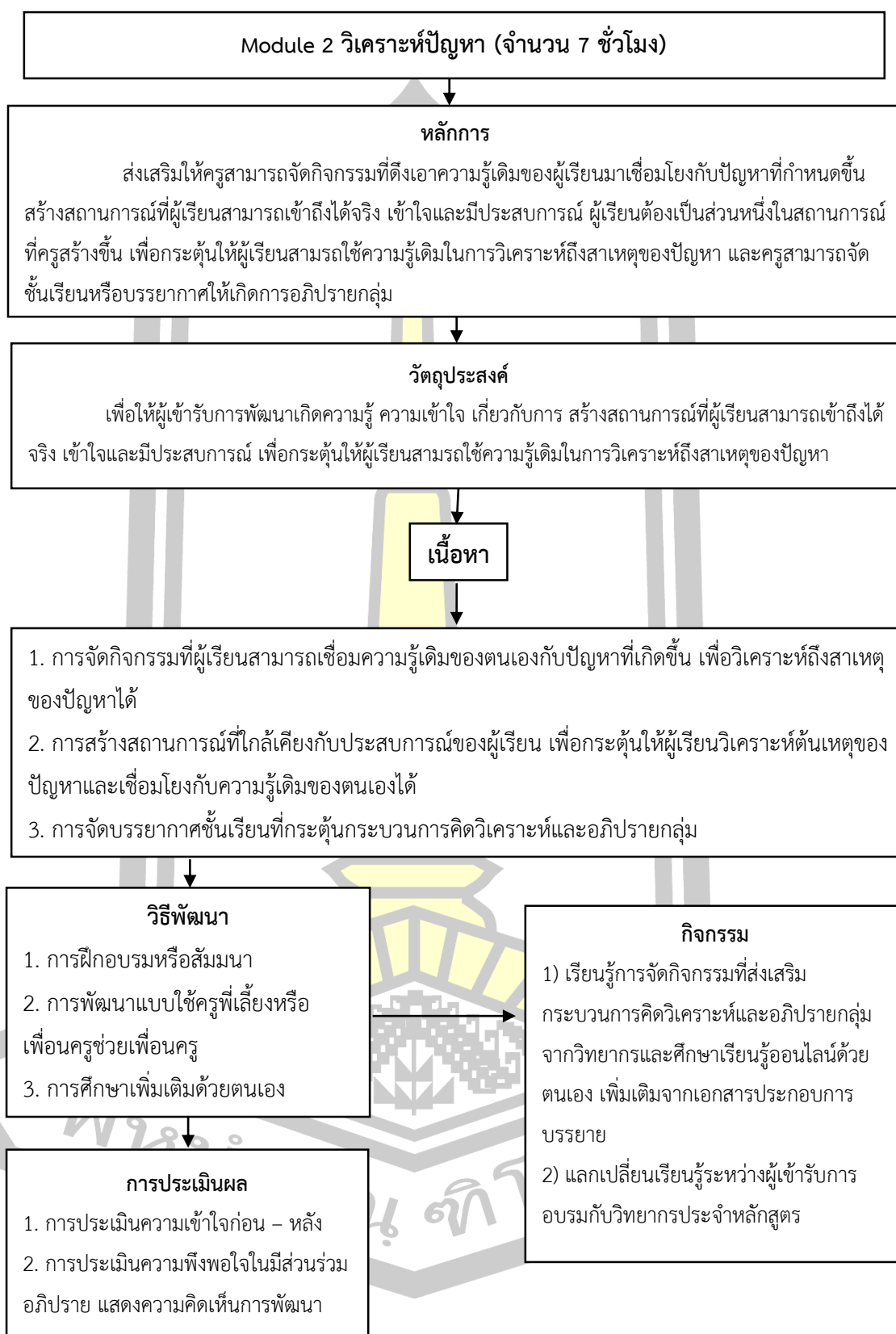
เพื่อพัฒนาให้ครูมีความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) ทั้ง 5 ขั้นตอน คือ วางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน วิเคราะห์ปัญหา ดำเนิน การศึกษาค้นคว้า สังเคราะห์ความรู้ และประเมินผล ส่งผลให้ผู้เรียนมีความสามารถด้านการ วิเคราะห์และคิดอย่างมีวิจารณญาณและใช้ชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข



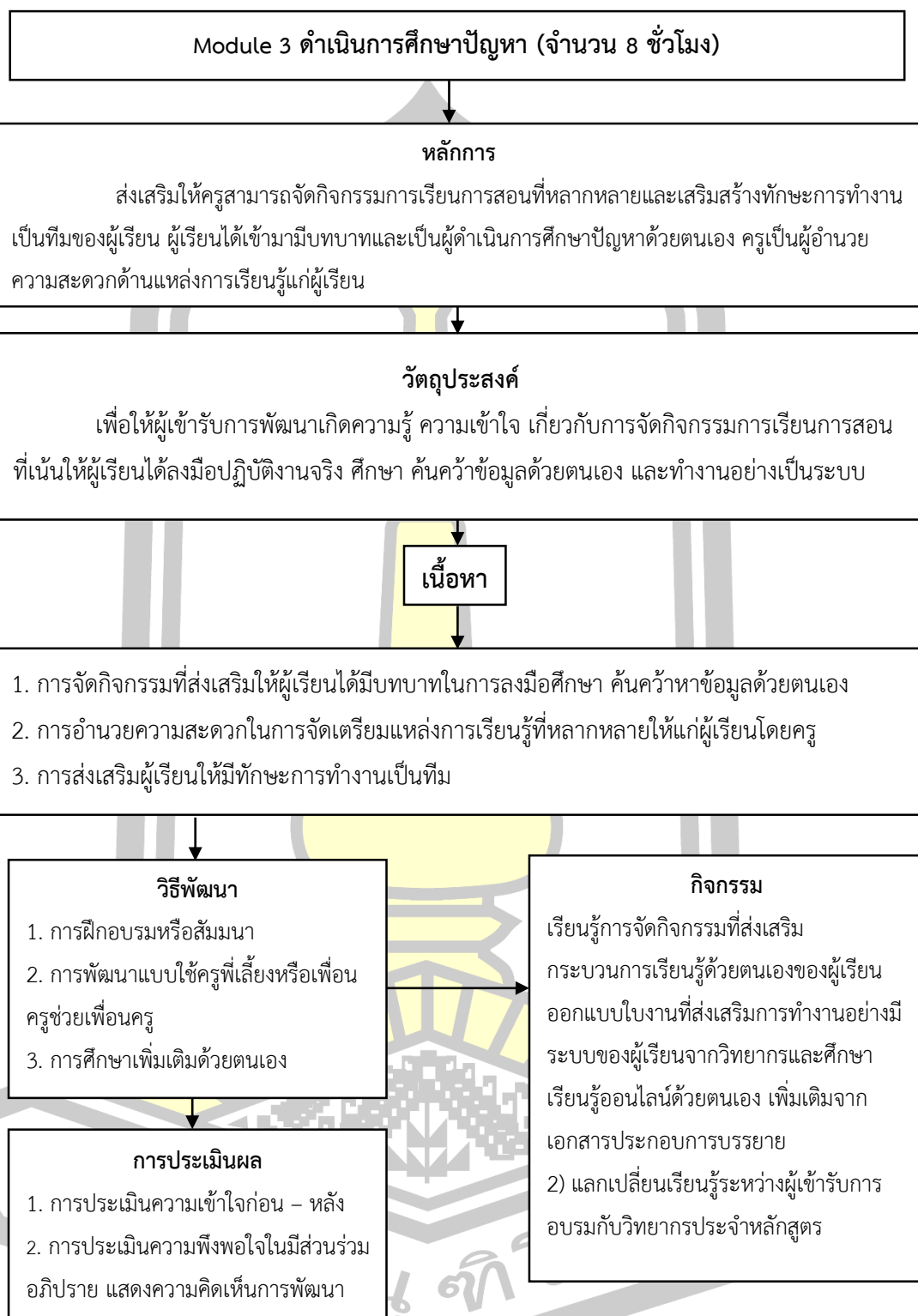
ภาพประกอบ 1 โปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based-Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3



ภาพประกอบ 2 Module 1 วางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน



ภาพประกอบ 3 Module 2 วิเคราะห์ปัญหา



ภาพประกอบ 4 Module 3 ดำเนินการศึกษาค้นคว้า





ภาพประกอบ 6 Module 5 ประเมินผล

การวัดประเมินผล

ในการวัดและประเมินผลการพัฒนาตามโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 ใช้วิธีวัดและประเมินผลดังนี้

1. การประเมินความเข้าใจก่อน – หลัง การพัฒนา
2. การสังเกตการมีส่วนร่วมอภิปราย แสดงความคิดเห็น ปฏิบัติกิจกรรม
3. การเข้าร่วมกิจกรรม
4. การประเมินสื่อและการประยุกต์ใช้

เงื่อนไขของผู้เข้ารับการอบรมพัฒนาที่มีสิทธิ์ผ่านการพัฒนาตามโปรแกรมฯ

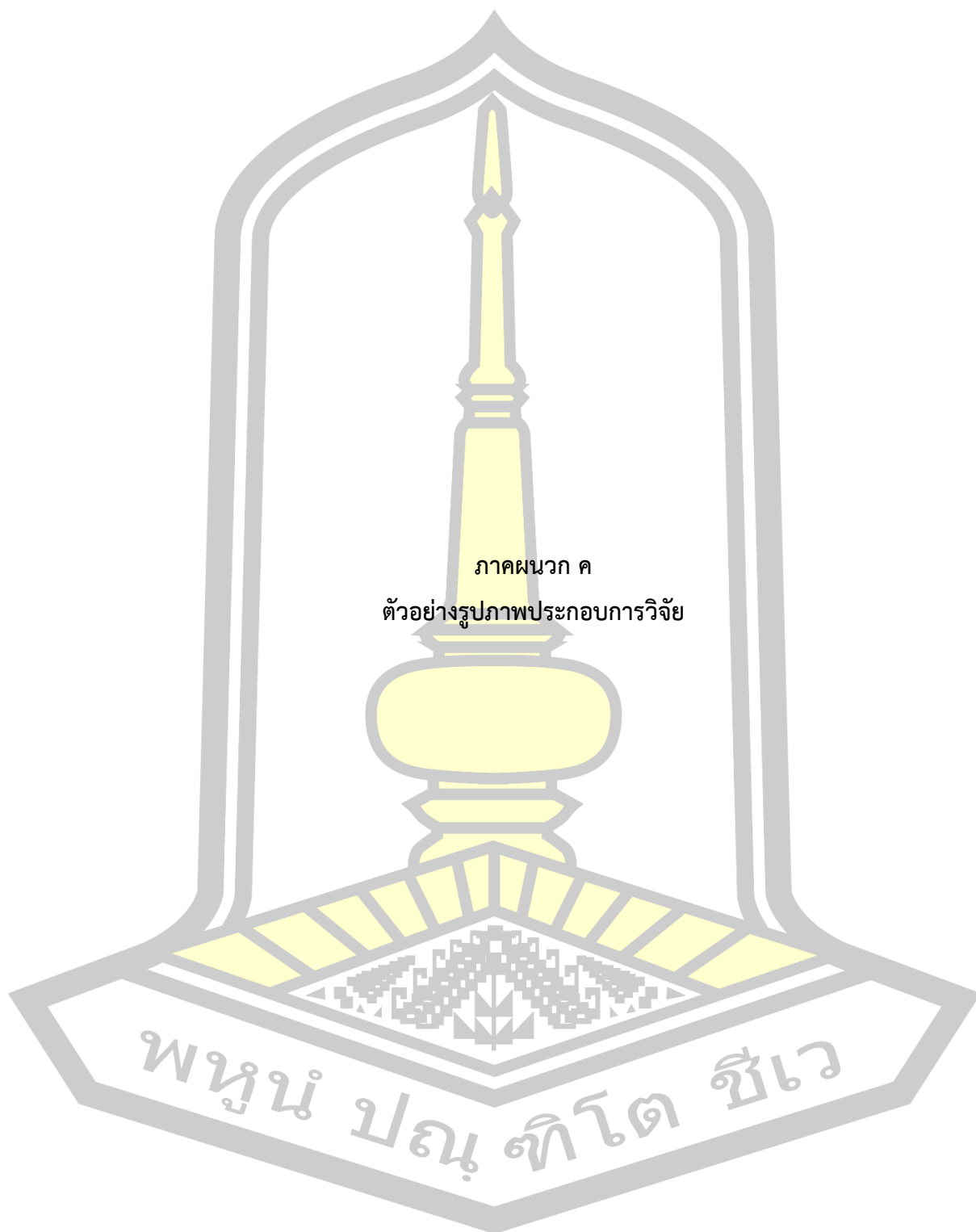
ผู้เข้าร่วมพัฒนาตามโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 มีเงื่อนไขในการวัดและประเมินผลการพัฒนาตามโปรแกรม ดังนี้

1. มีเวลาเข้ารับการพัฒนาและร่วมกิจกรรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาการพัฒนา
2. ผู้เข้ารับการพัฒนาดำเนินการประเมิน ใน 2 ด้าน ดังนี้
 - ด้านที่ 1 ด้านความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ผู้เข้ารับการอบรมพัฒนาดำเนินการผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม
 - ด้านที่ 2 ด้านความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้และพัฒนาสื่อการสอน โดยการใช้เทคนิคการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยใช้แบบประเมินความสามารถด้วยการประเมินสื่อและการประยุกต์ โดยผู้เข้ารับการพัฒนาดำเนินการผ่านการประเมินในระดับดีขึ้นไป

คำแนะนำการใช้โปรแกรม

การดำเนินการตามโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) โดยผู้พัฒนาโปรแกรมและผู้ดำเนินการ ควรดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) ของครูและเอกสารประกอบการพัฒนาอย่างละเอียด
2. จัดเตรียมประสานวิทยากร และร่วมวางแผนเพื่อกำหนดเวลาการพัฒนา
3. จัดเตรียมประสานการพัฒนาตาม Module 1-5 ที่กำหนดไว้ในโปรแกรม
4. ดำเนินการตามแผนการพัฒนา
5. ประเมินผลการพัฒนา



รูปภาพประกอบการวิจัย





ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นางสาวณภัสนันท์ กะการดี
วันเกิด	วันที่ 13 มิถุนายน พ.ศ. 2537
สถานที่เกิด	อำเภอสังขะ จังหวัดสุรินทร์
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 121/1 บ้านหนองระหาร หมู่ที่ 13 ตำบลบ้านจารย์ อำเภอสังขะ จังหวัดสุรินทร์ รหัสไปรษณีย์ 32150
ตำแหน่งหน้าที่การงาน	ครู อันดับ คศ. 1
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนบ้านเกาะแฉ่งแฉ่ง อำเภอศรีณรงค์ จังหวัดสุรินทร์ รหัสไปรษณีย์ 32150
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2553 ประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอนุบาลสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ พ.ศ. 2556 มัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสิรินธร จังหวัดสุรินทร์ พ.ศ. 2559 มัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสิรินธร จังหวัดสุรินทร์ พ.ศ. 2562 ปริญญาการศึกษาบัณฑิต (กศ.บ.) สาขาวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. 2566 ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

พูน ปณ ภัโต ชีเว