



รูปแบบการพัฒนาครูเพื่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูน
ของโรงเรียนบางตะบูนวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี
Teacher Development Model for Learning Management Using Bang Taboon
Mangrove Forest Learning Center of Bangtaboon Wittaya School
under the Phetchaburi Secondary
Educational Service Area Office

ศุภกัญญา แดงเกตุ

Supakunya Dangkeat

วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

Master of Education Thesis in Education Administration
Phetchaburi Rajabhat University

2566

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

ชื่อวิทยานิพนธ์ รูปแบบการพัฒนาครูเพื่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลน
บางตะบูนของโรงเรียนบางตะบูนวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
เพชรบุรี
ผู้วิจัย นางสาวศุภกัญญา แดงเกตุ
สาขาวิชา การบริหารการศึกษา
ปี พ.ศ. 2566

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

คณะกรรมการสอบ

.....ที่ปรึกษาหลัก
(อาจารย์ ดร.เอี่ยมพร โตภาณุรักษ์กุล)

.....ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิชาติ เลนะนันท์)

.....ที่ปรึกษาร่วม
(รองศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา บุญส่ง)

.....กรรมการ
(อาจารย์ ดร.เอี่ยมพร โตภาณุรักษ์กุล)

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา บุญส่ง)

.....กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
(ดร.ไพรัช มณีโชติ)

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี อนุมัติให้บัณฑิตวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา บุญส่ง)
คณบดีคณะครุศาสตร์

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสนาะ กลิ่นงาม)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

ชื่อวิทยานิพนธ์ รูปแบบการพัฒนาคู่มือเพื่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูน
ของโรงเรียนบางตะบูนวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี **ผู้วิจัย**
นางสาวศุภกัญญา แดงเกตุ **สาขาวิชา** การบริหารการศึกษา **พ.ศ.** 2566 **อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก**
อาจารย์ ดร.เอื้อมพร โตภาณุรักษ์กุล **อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม** รองศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา บุญส่ง

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างรูปแบบการพัฒนาคู่มือเพื่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูน 2) ศึกษาผลการพัฒนาคู่มือเพื่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูนของโรงเรียนบางตะบูนวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ครูผู้สอน จำนวน 15 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจของครูด้านการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แหล่งเรียนรู้ มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67-1.00 และ 2) แบบประเมินทักษะการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูน มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67-1.00 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลการสร้างรูปแบบการพัฒนาคู่มือเพื่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูน มี 7 ขั้นตอน ใช้ชื่อว่า S-TABOON ประกอบด้วย ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (SWOT Analysis: S) ขั้นที่ 2 การร่วมกันทำงานของครู (Teamwork: T) ขั้นที่ 3 การร่วมวิเคราะห์ตัวชี้วัดการเรียนรู้ (Analysis: A) ขั้นที่ 4 การเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้อย่างสมดุลและยั่งยืน (Balance: B) ขั้นที่ 5 คุณภาพของผู้เรียน (Outcome: O) ขั้นที่ 6 การร่วมกันจัดการองค์กร (Organization: O) และขั้นที่ 7 การสร้างเครือข่ายในโรงเรียน และการสะท้อนผลการปฏิบัติงานพัฒนาคู่มือ (Network: N)

2. ผลการพัฒนาคู่มือเพื่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูนพบว่า ด้านพัฒนาการความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูนสูงขึ้นจากก่อนการพัฒนาโดยรวมร้อยละ 71.58 อยู่ที่พัฒนาการระดับสูง และพัฒนาการด้านทักษะการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูน มีค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 2.83 อยู่ในระดับสูง

คำสำคัญ: รูปแบบการพัฒนาคู่มือ การจัดการเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลน

Thesis Title: Teacher Development Model for Learning Management Using Bang Taboon Mangrove Forest Learning Center of Bangtaboon Wittaya School under the Phetchaburi Secondary Educational Service Area Office **Researcher:** Ms.Supakunya Dangkeat **Major:** Education Administration **Year:** 2023 **Advisor:** Dr.Uamporn Topanurakkun **Co-advisor:** Assoc. Prof. Dr. Kanchana Boonsong

Abstract

The objectives of this research were to 1) create a teacher development model for learning management by using the Bang Taboon Mangrove Learning Center, and 2) study the results of teacher development for learning management using the Bang Taboon Mangrove Forest Learning Center of Bang Taboon Wittaya School, under the Phetchaburi Secondary Educational Service Area Office. The target group consisted of 15 teachers. The research tools were 1) a test for teachers' understanding of teaching and learning management by learning resources, with IOC between 0.67-1.00, and 2) the Learning Skills Assessment using the Bang Taboon Mangrove Forest Learning Center, with IOC between 0.67-1.00. Statistics for data analysis were mean, percentage, and standard deviation.

The research results were as follows:

1. The teacher development model for learning management using the Bang Taboon Mangrove Forest Learning Center, named S-TABOON, consisted of 7 steps as follow, Step 1 Environmental Analysis (SWOT Analysis: S), Step 2 Teachers Collaboration (Teamwork: T), Step 3 Analysis of Learning Indicators (Analysis: A), Step 4 Balanced and Sustainable Learning Resources (Balance: B), Step 5 Learners Quality (Outcome: O), Step 6 Organization Management (Organization: O), and Step 7 Networking in School and Reflection on Development (Network: N).

2. The result of the teacher development in learning management by using the Bang Taboon Mangrove Forest Learning Center revealed the teachers' understanding was at 71.58 percent, which was at a high level and higher than that before development, and the development on teaching and learning skills using the Bang Taboon mangrove forest learning center was overall at a high level, with the mean at 2.83.

Keywords: Teacher Development Model, Learning Management, Mangrove Forest Learning Center

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงและประสบความสำเร็จได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความอนุเคราะห์จาก ดร. เอื้อมพร โตภาณุรักกุล อาจารย์ที่ปรึกษา และรองศาสตราจารย์ ดร. กาญจนา บุญส่ง อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่ได้กรุณาสละเวลา ให้คำปรึกษาและข้อแนะนำที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่ง และขอขอบคุณคณะกรรมการทุกท่าน ที่ให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่เป็นประโยชน์ ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ให้ความอนุเคราะห์ ตรวจสอบประเมิน ส่งผลให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น นอกจากนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณคณาจารย์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ที่ได้ให้ความรู้ต่างๆ ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาประยุกต์ใช้

ขอขอบผู้บริหารและคณะครูโรงเรียนบางตะบูนวิทยาทุกท่าน ครูภูมิปัญญา รวมถึงกำลังใจและความช่วยเหลือต่างๆ จากครอบครัว และเพื่อนๆ ทุกคนที่มีส่วนร่วม ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ประสบความสำเร็จไปได้ด้วยดี ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งหากงานวิทยานิพนธ์นี้ มีข้อบกพร่องประการใด ผู้วิจัยขออภัยมา ณ ที่นี้

ศุภกัญญา แดงเกตุ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	(3)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	(4)
กิตติกรรมประกาศ.....	(5)
สารบัญ.....	(6)
สารบัญตาราง.....	(8)
สารบัญภาพ.....	(10)
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
คำถามการวิจัย.....	3
ขอบเขตของการวิจัย.....	3
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	4
ประโยชน์ที่รับจากการวิจัย.....	6
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
หลักการ แนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับรูปแบบ.....	8
หลักการ แนวคิด ทฤษฎีการพัฒนาครู.....	18
แนวคิด ทฤษฎีการจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้.....	22
แนวคิดเกี่ยวกับแหล่งเรียนรู้ป่าชายเลน.....	36
บริบทโรงเรียนบางตะบูนวิทยาและแหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูนวิทยา.....	39
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	40
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	44
ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาค้นคว้าและสำรวจความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครู.....	46
ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนารูปแบบการพัฒนาครูในการใช้แหล่งใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลน บางตะบูน.....	46
ขั้นตอนที่ 3 การนำรูปแบบการพัฒนาครูในการใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูน ไปใช้.....	48

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ขั้นตอนที่ 4 ศึกษาผลการใช้รูปแบบการพัฒนาครูในการใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลน บางตะบูน	50
4 ผลการวิจัย.....	53
ตอนที่ 1 สร้างรูปแบบการพัฒนาครูในการใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี.....	53
ตอนที่ 2 การศึกษาผลการใช้รูปแบบการพัฒนาครูในการใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลน บางตะบูนของโรงเรียนบางตะบูนวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี.....	57
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	74
สรุปผลการวิจัย.....	74
การอภิปรายผล.....	75
ข้อเสนอแนะ.....	78
บรรณานุกรม.....	79
ภาคผนวก.....	87
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในงานวิจัย หนังสือขอความ อนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในงานวิจัย.....	88
ภาคผนวก ข เครื่องมือในการวิจัย.....	93
ภาคผนวก ค การหาค่าประสิทธิภาพเครื่องมือการวิจัย.....	155
ภาคผนวก ง ผลการใช้รูปแบบ.....	160
ภาคผนวก จ ภาพถ่ายการดำเนินงาน.....	170
ประวัติผู้วิจัย.....	181

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 ตารางสังเคราะห์องค์ประกอบของรูปแบบ.....	12
2.2 ขั้นตอนการสร้างและพัฒนา รูปแบบโดยใช้ตารางประกอบการวิเคราะห์เพื่อเป็นกรอบ ในการกำหนดขั้นตอนการสร้างรูปแบบสำหรับการวิจัย.....	16
2.3 สรุปกระบวนการพัฒนาครูโดยใช้ตารางประกอบการวิเคราะห์ขั้นตอนการสร้าง รูปแบบ.....	21
2.4 สรุปรูปแบบการพัฒนาครู.....	41
2.5 สรุปร่างรูปแบบการพัฒนาครู.....	42
3.1 แผนการใช้รูปแบบการพัฒนาครูในการใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูน.....	48
4.1 แสดงค่าประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบการพัฒนาครูด้านการใช้แหล่งเรียนรู้ ป่าชายเลนบางตะบูนของโรงเรียนบางตะบูนวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาเพชรบุรี.....	56
4.2 แสดงผลการการศึกษาการพัฒนาความรู้ของครูก่อนและหลังการพัฒนาตามรูปแบบ การพัฒนาครูในการใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูนของโรงเรียนบางตะบูนวิทยา	58
4.3 ผลการประเมินคุณภาพการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลน บางตะบูนโรงเรียนบางตะบูนวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เพชรบุรี ซึ่งประกอบด้วย ด้านการออกแบบจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านการจัด กิจกรรมการเรียนรู้ ด้านการใช้แหล่งเรียนรู้ ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้.....	59
4.4 ผลการวิเคราะห์การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและศักยภาพของโรงเรียน บางตะบูนวิทยาเพื่อกำหนดเป้าหมายการพัฒนาครูร่วมกัน.....	60
4.5 ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกและศักยภาพของโรงเรียนบางตะบูนวิทยา เพื่อกำหนดเป้าหมายการพัฒนาครูร่วมกัน.....	61
4.6 ผลการวิเคราะห์ตัวชี้วัดการเรียนการสอนโดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูน ของระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.....	62
4.7 ผลการวิเคราะห์ตัวชี้วัดการเรียนการสอนโดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูน ของระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.....	63
4.8 ผลการวิเคราะห์ตัวชี้วัดการเรียนการสอนโดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูน ของระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3.....	65

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่ (ต่อ)	หน้า
4.9 ผลการวิเคราะห์ตัวชี้วัดการเรียนการสอนโดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูน ของระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4.....	66
4.10 ผลการวิเคราะห์ตัวชี้วัดการเรียนการสอนโดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูน ของระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5.....	67
4.11 ผลการวิเคราะห์ตัวชี้วัดการเรียนการสอนโดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูน ของระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6.....	68
4.12 ผลการประเมินประสิทธิภาพแผนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลน บางตะบูนโรงเรียนบางตะบูนวิทยา หลังการพัฒนาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาเพชรบุรี.....	70
4.13 แสดงค่าร้อยละและระดับความรู้ของการประเมินผลลัพธ์ ด้านความรู้ความเข้าใจ ของนักเรียน ตามโครงการส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ป่าชายเลนของนักเรียน โรงเรียนบางตะบูนวิทยา.....	72

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	5
3.1 แสดงขั้นตอนการดำเนินการวิจัย	45
3.2 แสดงการสร้างรูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูน สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี.....	48

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การพัฒนาการศึกษาอย่างยั่งยืน ตามเป้าหมายหลักประกันคุณภาพการศึกษา การศึกษาของแผนการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 2560 - 2579 ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัย และการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ การสนับสนุนโอกาสให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต ประชาชนสามารถต้องเข้าถึงได้โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ แหล่งเรียนรู้ที่ได้รับการพัฒนาให้สามารถจัดการศึกษา จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่มีคุณภาพแหล่งเรียนรู้ สื่อตำราเรียน นวัตกรรม และสื่อการเรียนรู้มีคุณภาพและมาตรฐาน แหล่งเรียนรู้มีบทบาทสำคัญในการช่วยพัฒนาคุณภาพของมนุษย์ในยุคความรู้ของมนุษย์เกิดขึ้นใหม่ๆ และเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2553 : 1) ความสำคัญของแหล่งเรียนรู้ที่มีต่อผู้เรียนและการจัดการเรียนรู้ไว้ว่า แหล่งเรียนรู้มีความสำคัญต่อผู้เรียน คือผู้เรียนได้เรียนรู้จากสภาพชีวิตจริง สามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ช่วยให้เกิดการพัฒนาคุณภาพชีวิตของตน ครอบครัว และชุมชน ตามระบบความสัมพันธ์ผ่านบุคคล สถานที่ และบริบททางสังคม เรียนในสิ่งที่มีคุณค่า มีความหมายต่อชีวิต ทำให้เห็นคุณค่า มองเห็นความสำคัญของสิ่งที่เรียน สามารถเชื่อมโยงความรู้ท้องถิ่นสู่ความรู้สากล สิ่งที่อยู่ใกล้ตัวไปสู่สิ่งที่อยู่ไกลตัวได้อย่างเป็นรูปธรรม เห็นความสำคัญของการอนุรักษ์ และพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่น วัฒนธรรม ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นได้อย่างต่อเนื่อง ได้มีส่วนร่วมในองค์กรท้องถิ่น บุคคล และครอบครัวในการพัฒนาท้องถิ่น ความสำคัญของแหล่งเรียนรู้ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ คือฝึกปฏิบัติจริง ค้นคว้าหาความรู้ได้ด้วยตนเอง การทำงานเป็นกลุ่มร่วมคิดร่วมทำการแก้ปัญหา ซึ่งจะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ และทักษะกระบวนการต่าง ๆ ฝึกทักษะการสังเกต การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลการรู้ความหมายและการสรุปความ คิดแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ ประเมินผลการทำงานได้ด้วยตนเอง นำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้

แหล่งเรียนรู้ระบบนิเวศป่าชายเลน ในพื้นที่ตำบลบางตะบูน อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี นั้นเป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีความสำคัญต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ ระบบนิเวศของมนุษย์ สัตว์ และพืช พื้นที่ป่าชายเลนบางตะบูนเป็นพื้นที่ราบลุ่มแม่น้ำและที่ราบชายฝั่งทะเลโดยมีคลองบางตะบูนซึ่งเป็นสาขาของแม่น้ำเพชรบุรีไหลผ่านกลางชุมชน ส่วนทางด้านตะวันออกของชุมชนเป็นพื้นที่ราบชายฝั่งทะเลมีลักษณะเป็นดินโคลนและป่าชายเลน ประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพประมง พื้นที่ป่าชายเลน บริเวณชุมชนบางตะบูน มีประมาณ 1,500 ไร่ โดยขึ้นกระจัดกระจายทั่วชุมชนโดยเฉพาะตามชายฝั่งทะเลบริเวณปากแม่น้ำหรือปากอ่าวไทยและริมน้ำสองฟากฝั่งแม่น้ำบางตะบูน พื้นที่ป่าชายเลน

บริเวณนี้ยังมีลักษณะโดดเด่นอันแตกต่างจากลักษณะพื้นที่ป่าชายเลนในพื้นที่อื่น ๆ กล่าวคือ ชายทะเลของพื้นที่นี้ไหลทวีปกว้างและยาวและจัดเป็นเขตทะเลตื้นๆ ของอ่าวไทยตอนบน รวมถึงบริเวณชายฝั่งทะเลของพื้นที่มีลักษณะเป็นพื้นที่รอยต่อระหว่างพื้นที่น้ำจืด (ซึ่งไหลมาจากแม่น้ำเพชรบุรีลงสู่ทะเลด้านชายฝั่งตะวันตกของอ่าวไทยที่บริเวณปากอ่าวบางตะบูนและปากอ่าวบ้านแหลมตอนเหนือ) กับพื้นที่น้ำทะเล จึงทำให้เกิดเป็น “ระบบนิเวศน้ำกร่อย (Brackish Water Ecosystem)” ในระบบนิเวศป่าชายเลน สิ่งไม่มีชีวิตและสิ่งมีชีวิตในป่าชายเลนจะมีความสัมพันธ์กันของธาตุอาหาร และการถ่ายทอดพลังงาน สร้างความอุดมสมบูรณ์ให้แก่ท้องทะเลภายนอก ป่าชายเลนจึงเป็นระบบนิเวศที่มีความเฉพาะตัวและมีความหลากหลายทางชีวภาพสูง เป็นองค์ประกอบที่สำคัญยิ่งของชายฝั่งทะเล นับเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่ามหาศาลทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมของจังหวัดเพชรบุรี ซึ่งระบบนิเวศดังกล่าวทอดยาวจากลำน้ำเพชรบุรีจนถึงปากทะเลอ่าวไทย (จิตรรา ขวัญยืน, 2559 : 40)

โรงเรียนบางตะบูนวิทยาเป็นโรงเรียนขนาดเล็กอยู่ในบริบทของชุมชนที่มีความสัมพันธ์อยู่ร่วมกับธรรมชาติระบบนิเวศป่าชายเลน ซึ่งเป็นวิถีชีวิตและวัฒนธรรมของชุมชนบางตะบูน อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี ได้จัดตั้งศูนย์อนุรักษ์และศึกษาระบบนิเวศป่าชายเลน วัตถุประสงค์เพื่อเป็นต้นแบบในการหันกลับมาสนใจที่จะใช้พื้นที่บริเวณโรงเรียนของตนเองสอนเรื่องวิชาชีววิทยาและสิ่งแวดล้อม โดยดำเนินการต่อจาก “โครงการพัฒนาโรงเรียนเพื่อใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอนด้านชีววิทยาและสิ่งแวดล้อม” ให้บริการด้านความรู้เรื่อง “ป่าชายเลน” แก่นักเรียนทั้งภายในและภายนอก รวมทั้งเปิดให้บริการสำหรับประชาชนทั่วไปที่สนใจด้านป่าชายเลนมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2537 (ชมภูนุช ประเสริฐจิตต์, 2563, สิงหาคม 24)

จากการระดมความคิดเห็นของผู้บริหารและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี ตระหนักถึงความสำคัญของการอนุรักษ์ป่าชายเลนของโรงเรียนบางตะบูนวิทยา เป็นจุดเด่นของการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนขนาดเล็กที่มีประสิทธิภาพ ดำรงอยู่ได้ในวิถีของตนเอง Alone Stay สร้างผลงาน Best Practice เป็นการประกันคุณภาพการเรียนการสอนตลอดมา การถ่ายทอดองค์ความรู้จากครูภูมิปัญญาสู่ครูโรงเรียนบางตะบูนวิทยา เพื่อรักษาไว้ซึ่งแหล่งเรียนรู้ แหล่งเศรษฐกิจ แต่ในปัจจุบันนี้ครูภูมิปัญญาครูชมภูนุช ประเสริฐจิตต์ ได้เกษียณอายุราชการแล้ว 5 ปี และชรภาพมากแล้ว ทำให้โรงเรียนบางตะบูนวิทยาขาดแคลนครูที่มีความรู้ด้านการจัดการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ป่าชายเลน อีกทั้งบุคลากรครูในปัจจุบันยังไม่มีความรู้เรื่องนี้มากเท่าที่ควรที่จะสามารถถ่ายทอดให้กับนักเรียนได้ดี ครูนั้นมีความสำคัญต่อการเรียนรู้ของนักเรียน ครูควรจะมีควมรู้มาก รอบรู้ และเข้าใจบริบทพื้นที่บางตะบูนประโยชน์ของป่าชายเลน เพื่อที่จะถ่ายทอดสู่รุ่นนักเรียนได้ต่อไป (ชมภูนุช ประเสริฐจิตต์, 2563) เช่นเดียวกับบยन्द ชุ่มจิต (2535 : 2) กล่าวว่า ครูเป็นบุคคลสำคัญที่สุดต่อการพัฒนาสังคมและการศึกษาของชาติ เพราะครูเป็นผู้ที่ทำหน้าที่ในการพัฒนาบุคคลในสังคมให้มีความเจริญงอกงามอย่างเต็มที่ สามารถนำความรู้ที่ได้รับ

ไปพัฒนาชาติบ้านเมืองต่อไป การพัฒนาครูล้วนต้องการการปรับปรุงและพัฒนาที่นำไปสู่การยกระดับครูเพื่อคุณภาพของผู้เรียนทั้งสิ้น

จากสภาพปัญหาการขาดแคลนครูผู้มีความรู้เรื่องป่ายายเลน โรงเรียนบางตะบูนวิทยา มีแหล่งเรียนรู้ป่ายายเลนที่อุดมสมบูรณ์ มีความสำคัญต่อการเรียนรู้ และคุณภาพของผู้เรียน ผู้วิจัยเล็งเห็นความสำคัญของครูและแหล่งเรียนรู้ป่ายายเลนโรงเรียนบางตะบูนวิทยา จึงสนใจที่จะศึกษาวิจัย เรื่องรูปแบบการพัฒนาครูเพื่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่ายายเลนบางตะบูนของโรงเรียนบางตะบูนวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี เพื่อให้ครูมีความสามารถจัดการเรียนการสอนโดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่ายายเลนบางตะบูน และโรงเรียนมีนวัตกรรมในการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ต่อไป

คำถามการวิจัย

1. เพื่อสร้างรูปแบบการพัฒนาครูเพื่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่ายายเลนบางตะบูนของโรงเรียนบางตะบูนวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี
2. เพื่อศึกษาผลการพัฒนาครูเพื่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่ายายเลนบางตะบูนของโรงเรียนบางตะบูนวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี

ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการพัฒนาครูเพื่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่ายายเลนบางตะบูนของโรงเรียนบางตะบูนวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี

2. ขอบเขตด้านประชากร

กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูโรงเรียนบางตะบูนวิทยา จำนวน 15 คน นักเรียนโรงเรียนบางตะบูนวิทยา จำนวน 52 คน

3. ขอบเขตด้านระยะเวลา

ระยะเวลาตั้งแต่เดือนมีนาคม พ.ศ. 2564– กันยายน พ.ศ. 2565

นิยามศัพท์เฉพาะ

รูปแบบการพัฒนาครูเพื่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูนของโรงเรียนบางตะบูนวิทยา หมายถึง รูปแบบการพัฒนาครู (S -TABOON) ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพขององค์กรด้านการเรียนการสอนเพื่อกำหนดเป้าหมายร่วมกัน S (SWOT) ขั้นที่ 2 การร่วมกันทำงานของครูเพื่อวางเป้าหมายของการจัดการเรียนรู้ T (Teamwork) ขั้นที่ 3 การวิเคราะห์การเรียนการสอน A (Analysis) ขั้นที่ 4 การเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้อย่างสมดุลและยั่งยืน B (Balance nature and learning) ขั้นที่ 5 คุณภาพของผู้เรียน ศึกษาผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน O (Outcome) ขั้นที่ 6 การร่วมกันจัดการองค์กร จัดข้อมูลองค์ความรู้ที่ได้ O (Organizing) ขั้นที่ 7 การสร้างเครือข่ายในโรงเรียน ครูร่วมกันและการสะท้อนผลการปฏิบัติงานพัฒนาครู N (Network)

แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูน หมายถึง แหล่งเรียนรู้ประเภทสถานที่ตามธรรมชาติ คือ ป่าชายเลนด้านหลังโรงเรียนบางตะบูนวิทยา ระหว่างทางไปอ่าวบางตะบูน ป่าชายเลนบริเวณนี้ได้รับการอนุรักษ์ไว้อย่างดีจึงค่อนข้างอุดมสมบูรณ์มาก มีพื้นที่ประมาณ 40 ไร่ ซึ่งทางโรงเรียนได้จัดทำสะพานไม้และสะพานคอนกรีตยาวประมาณ 150 เมตร เดินเข้าไปในป่าชายเลนซึ่งมีต้นไม้ขึ้นอยู่หนาแน่น และมีสัตว์ที่อาศัยอยู่บนพื้นป่ามากมาย โดยเฉพาะ ปลาตีน ปูซึ่งจะติดก้ามส่งเสียงดังไปทั่วอยู่ตลอดเวลา นอกจากนี้ในฤดูฝนจะพบหิ่งห้อยแมลงที่เรืองแสงได้อีกด้วย ทางเดินศึกษาธรรมชาติจะอยู่ติดกับชายทะเลซึ่งสามารถเห็นวิถีชีวิตการทำประมงพื้นบ้าน

การจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ หมายถึง การจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนได้สัมผัสกับความเป็นจริง กับห้องเรียนธรรมชาติ ผู้สอนจึงต้องมีการกำหนดกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบเชื่อมโยงแหล่งเรียนรู้เข้าสู่ห้องเรียน เพื่อเป็นแนวทางการจัดการเรียนการสอนบรรลุวัตถุประสงค์ การเชื่อมโยงแหล่งเรียนรู้เข้าสู่ห้องเรียน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการสร้างรูปแบบมาจาก บุญชม ศรีสะอาด (2535 : 13) สุพัทธ์ สมสา (2560 : 1) สิริรัชต์ แก้วงาม (2561 : 31) โสภณ แยมทองคำ (2552 : 8) Kevin Kruse (2004, อ้างถึงใน สมจิต จันทรฉาย, 2557 : 11) นิวัตร นาคะเวช (2554 : 144) และไมตรี บุญทศ (2554 : 66) ส่วนแนวคิดการพัฒนาครูมาจาก โสภณ แยมทองคำ (2552 : 11) ชาญณรงค์ วิเศษสัตย์ (2562 : 312) วศินี รุ่งเรือง (2562 : 161) สุพัทธ์ สมสา (2561 : 45) มาแสดงเป็นกรอบแนวคิดการวิจัยดังภาพที่ 1.1 ดังนี้



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. โรงเรียนบางตะบูนวิทยาได้รูปแบบการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูนของโรงเรียนบางตะบูนวิทยา
2. ครูได้แนวทางในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูนของโรงเรียนบางตะบูนวิทยา
3. นักเรียนได้รับความรู้เรื่องป่าชายเลนบางตะบูน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง รูปแบบการพัฒนาครูเพื่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูนของโรงเรียนบางตะบูนวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและพัฒนาครูรูปแบบการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูนของโรงเรียนบางตะบูนวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีรายละเอียด ดังนี้

1. หลักการ แนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับรูปแบบ
 - 1.1 ความหมายของรูปแบบ
 - 1.2 ประเภทของรูปแบบ
 - 1.3 องค์ประกอบของรูปแบบ
 - 1.4 การสร้างรูปแบบและการพัฒนารูปแบบ
 - 1.5 การสังเคราะห์สร้างรูปแบบและการพัฒนารูปแบบ
2. หลักการ แนวคิด ทฤษฎีการพัฒนาครู
 - 2.1 ความหมายการพัฒนาครู
 - 2.2 หลักการพัฒนาครู
 - 2.3 กระบวนการพัฒนาครู
 - 2.4 รูปแบบการพัฒนาครู
 - 2.5 สังเคราะห์รูปแบบการพัฒนาครู
3. แนวคิด ทฤษฎีการจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้
 - 3.1 ความหมายของแหล่งเรียนรู้
 - 3.2 ความสำคัญของแหล่งเรียนรู้
 - 3.3 ประเภท ลักษณะ ของแหล่งเรียนรู้
 - 3.4 การจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้
4. แนวคิดเกี่ยวกับแหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนของโรงเรียนบางตะบูนวิทยา
 - 4.1 ความหมายป่าชายเลน
 - 4.2 ป่าชายเลนของประเทศไทย
 - 4.3 ความสำคัญป่าชายเลน
 - 4.4 แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูน
 - 4.5 บริบทโรงเรียนบางตะบูนวิทยาแหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูน

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิด ทฤษฎี หลักการ เกี่ยวกับการรูปแบบ

ความหมายของรูปแบบ

ความหมายของรูปแบบ เป็นสิ่งที่สร้างและพัฒนาไว้เป็นแนวทางในอย่างใดอย่างหนึ่ง มีนักวิชาการได้ให้ความหมายไว้ ดังนี้

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 (ราชบัณฑิตยสถาน, 2546 : 965) ให้ความหมายไว้ว่า รูปแบบ หมายถึง รูปที่กำหนดขึ้นเป็นหลักหรือเป็นแนว ซึ่งเป็นที่ยอมรับแสดงว่าเป็นสิ่งนั้น ๆ เช่น รูปแบบบ้าน เป็นต้น

คัมภีร์ สุตแท้ (2553 : 29) กล่าวว่า รูปแบบ หมายถึง สิ่งที่สร้าง หรือพัฒนาขึ้นแสดงให้เห็นถึงองค์ประกอบสำคัญ ๆ ของเรื่องให้เข้าใจง่ายขึ้น เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานต่อไป

ทิสนา แคมมณี (2550 : 220) ได้กล่าวว่า รูปแบบ (Model) เป็นรูปธรรมของความคิดที่เป็นนามธรรม ซึ่งบุคคลแสดงออกมาในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง เช่น เป็นคำอธิบาย เป็นแผนผัง ไดอะแกรม หรือแผนภาพ เพื่อช่วยให้ตนเองและบุคคลอื่นสามารถเข้าใจได้ชัดเจนขึ้น รูปแบบจึงเป็นเครื่องมือทางความคิดของบุคคลใช้เพื่อการสืบเสาะหาคำตอบ ความรู้ ความเข้าใจในปรากฏการณ์ทั้งหลาย

ณัฐศักดิ์ จันทรผล (2552 : 125) รูปแบบ หมายถึง โครงสร้างโปรแกรม แบบจำลองหรือตัวแบบที่จำลองสภาพความเป็นจริงที่สร้างขึ้นจากการลดทอนเวลาและเทศะ พิจารณาวามีสิ่งใดบ้างที่จะต้องนำมาศึกษาเพื่อใช้ทดแทนแนวคิดหรือปรากฏการณ์ใดปรากฏการณ์หนึ่งโดยอธิบายความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ ของรูปแบบนั้น ๆ

มาลี สืบกระแสน (2552 : 108-109) ให้ความหมายของคำว่า รูปแบบว่ามีสองลักษณะคือ รูปแบบจำลองของสิ่งที่เป็นรูปธรรม เช่น ระบบการปฏิบัติงาน และรูปแบบจำลองของสิ่งที่เป็นนามธรรม เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นต้น รูปแบบอาจแสดงความสัมพันธ์ด้วยเส้นโยงแสดงในรูปแผนภาพหรือเขียนในรูปสมการคณิตศาสตร์ หรือสมการพยากรณ์หรือเขียนเป็นข้อความ จำนวน หรือภาพ หรือแผนภูมิ หรือรูปสามมิติ

พลเตอร์ และพอล (Procter and Paul, 1978 : 174) ให้ความหมาย คำนี้ไว้ใน Longman Dictionary of Contemporary English โดยสรุปแล้วจะมี 3 ลักษณะใหญ่ คือ Model ที่หมายถึง สิ่งซึ่งเป็นแบบย่อส่วนของจริงความหมายนี้ตรงกับภาษาไทยว่า แบบจำลอง เช่น แบบจำลองของเรือดำน้ำ เป็นต้น Model ที่หมายถึง สิ่งของหรือคนที่นำมาใช้เป็นแบบอย่างในการดำเนินการบางอย่าง เช่น ครูแบบอย่าง นักเดินแบบหรือแม่แบบในการวาดภาพศิลป์ เป็นต้น Model ที่หมายถึง แบบหรือรุ่นของผลิตภัณฑ์ เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์รุ่น 864X เป็นต้น

โทส และคาร์รอล (Tosi and Carroll, 1982 : 74) รูปแบบเป็นนามธรรมของจริงหรือภาพจำลองของสภาพการณ์อย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งอาจจะมีตั้งแต่รูปแบบอย่างง่าย ๆ ไปจนถึง รูปแบบที่มีความสลับซับซ้อนมาก และมีทั้งรูปแบบทั้งกายภาพ (Physical model) ที่เป็นแบบจำลองของวัตถุ เช่น แบบจำลองหอสมุดแห่งชาติ แบบจำลองเครื่องบินขับเอฟ 16 เป็นต้น และรูปแบบเชิงลักษณะ (Qualitative Model) ที่ใช้อธิบายปรากฏการณ์ด้วยภาษาหรือสัญลักษณ์ เช่น รูปแบบเชิงระบบและตามสถานการณ์ (A System/Contingency Model) ของ บราวน์ และโมเบิร์ก (Brown and Moberg, 1980 : 56) และรูปแบบการควบคุมวิทยานิพนธ์ ของ บุญชม ศรีสะอาด (2548) เป็นต้น

สโตนอร์ และแวนเกิล (Stoner and Wankel, 1986 : 44) ให้ทัศนะว่า รูปแบบเป็นการจำลองความจริงของปรากฏการณ์เพื่อให้เราได้เข้าใจความสัมพันธ์ที่สลับซับซ้อนของปรากฏการณ์นั้นง่ายขึ้น

ไรย์ (Raj, 1996 : 45) ให้ความหมายของคำว่ารูปแบบ (Model) ในหนังสือ Encyclopedia of Psychology and Education ไว้ 2 ความหมาย ดังนี้ 1) รูปแบบ คือ รุปย่อของความจริงของปรากฏการณ์ ซึ่งแสดงด้วย ข้อความจำนวน หรือภาพโดยการลดทอนเวลา และเทศะทำให้เข้าใจความจริงของปรากฏการณ์ได้ดียิ่งขึ้น 2) รูปแบบ คือ ตัวแทนของการใช้แนวความคิดของ โปรแกรมที่กำหนดเฉพาะ โดยสรุปแล้ว รูปแบบ หมายถึง แบบจำลองอย่างง่ายหรือย่อส่วน (Simplified Form) ของปรากฏการณ์ต่าง ๆ การเสนอรูปแบบดังกล่าวได้ศึกษาและพัฒนาขึ้นมาเพื่อแสดงหรืออธิบายปรากฏการณ์ให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น หรือในบางกรณีอาจจะใช้ประโยชน์ในการทำนายปรากฏการณ์ที่จะเกิดขึ้น ตลอดจนอาจใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไป

กู๊ด (Good, 1973 : 370) ให้ความหมายของรูปแบบอย่างของสิ่งใดสิ่งหนึ่งเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างหรือทำซ้ำเป็นตัวอย่างเพื่อการเลียนแบบ เป็นแผนภูมิหรือรูปสามมิติ ซึ่งเป็นตัวแทนของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือหลักการหรือแนวคิด เป็นชุดของปัจจัยหรือตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ซึ่งรวมกันเป็นตัวประกอบและเป็นสัญลักษณ์ทางระบบสังคม อาจจะเขียนออกมาเป็นสูตรทางคณิตศาสตร์หรือบรรยายเป็นภาษาก็ได้

จากความหมายดังกล่าวผู้วิจัยสรุปได้ว่า รูปแบบ คือ การสร้างและพัฒนาแบบจำลองจากหลักการและแนวคิดที่บุคคลได้ศึกษา กำหนดรูปแบบออกมาเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ชัดเจนมากขึ้นเป็นแนวทางในการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ งานวิจัยนี้เป็นการสร้างและพัฒนาแบบการพัฒนาครูจากแนวคิดที่ได้ศึกษาค้นคว้าองค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กันเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงาน

ประเภทของรูปแบบ

จากการศึกษาค้นคว้า รูปแบบนั้นสามารถจำแนกประเภท ได้ดังนี้

สมิธ และคณะ (Smith and others, 1980 : 461) จำแนกรูปแบบออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. รูปแบบเชิงกายภาพ (Physical Model) จำแนกออกเป็น

1.1 รูปแบบคล้ายจริง (Iconic Model) มีลักษณะคล้ายของจริง เช่น เครื่องบินจำลอง หุ่นไล่กา หุ่นตามร้านตัดเสื้อผ้า

1.2 รูปแบบเสมือนจริง (Analog Model) มีลักษณะคล้ายปรากฏการณ์จริง เช่น การทดลองทางเคมีในห้องปฏิบัติการก่อนจะทำการทดลอง เครื่องบินจำลองที่บินได้ หรือเครื่องฝึกหัดบิน เป็นต้น รูปแบบชนิดนี้มีความใกล้เคียงความจริงมากกว่าแบบแรก

2. รูปแบบเชิงสัญลักษณ์ (Symbolic Model) จำแนกออกเป็น

2.1 รูปแบบข้อความ (Verbal model) หรือรูปแบบเชิงคุณภาพ (Qualitative Model) เป็นการใช้ข้อความปกติธรรมดาในการอธิบายโดยย่อ เช่น คำพรรณนาลักษณะงาน คำอธิบายรายวิชา เป็นต้น Bertalanffy (1968 : 24) ผู้สร้างทฤษฎีระบบ กล่าวว่า การมีรูปแบบข้อความนั้นแม้บางครั้งจะเข้าใจยาก แต่ก็ยังดีกว่าไม่มีรูปแบบเสียเลย เพราะอย่างน้อยก็เป็นแนวทางในการสร้างรูปแบบประเภทอื่นต่อไป

2.2 รูปแบบทางคณิตศาสตร์ (Mathematical Model) หรือรูปแบบเชิงปริมาณ (Quantitative Model) เช่น สมการ และโปรแกรมเชิงเส้น เป็นต้น

Steiner (1988, อ้างถึงใน เสรี ชัดแจ้ง, 2538 : 7) จำแนกรูปแบบออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. รูปแบบเชิงกายภาพ (Physical Model) จำแนกออกเป็น

1.1 รูปแบบของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง (Model of) เช่น รูปแบบเครื่องบินที่สร้างเหมือนจริง แต่มีขนาดย่อ

1.2 รูปแบบสำหรับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง (Model for) เป็นรูปแบบจำลองที่ออกแบบไว้เพื่อเป็นต้นแบบผลิตสินค้า ต้องสร้างรูปแบบเท่าของจริงขึ้นมาก่อนแล้วจึงผลิตสินค้าตามรูปแบบนั้น

2. รูปแบบเชิงแนวคิด (Conceptual Model) จำแนกออกเป็น

2.1 รูปแบบเชิงแนวคิดของสิ่งหนึ่งสิ่งใด (Conceptual Model of) เป็นรูปแบบหรือแบบจำลองที่สร้างขึ้นโดยจำลองมาจากทฤษฎีที่มีอยู่แล้ว เช่น รูปแบบที่สร้างมาจากทฤษฎีการคงอยู่ของนักเรียนในโรงเรียน เป็นต้น

2.2 รูปแบบเชิงแนวคิดเพื่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด (Conceptual Model for) เป็นรูปแบบที่สร้างขึ้นมาเพื่ออธิบายทฤษฎี หรือปรากฏการณ์ เช่น รูปแบบที่สร้างขึ้นจากทฤษฎีการคัดสรรตามธรรมชาติ เพื่อนำไปอธิบายทฤษฎีการคงอยู่ของนักเรียนในโรงเรียน เป็นต้น

จากการศึกษาสรุปได้ว่า การแบ่งประเภทของรูปแบบ มี 2 ประเภท คือ จำลองจากสิ่งที่เป็นกายภาพเสมือนจริง และเชิงแนวคิดหรือสัญลักษณ์เพื่ออธิบายแทนข้อความทางภาษา การวิจัยนี้เป็นรูปแบบเชิงแนวคิดที่ใช้ภาษาเป็นสื่อในการบรรยายหรืออธิบายเพื่ออธิบายทฤษฎีที่ศึกษาด้วยแผนภูมิ โครงสร้างทางความคิด องค์ประกอบ และความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

องค์ประกอบของรูปแบบ

แนวคิดจากการศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบของรูปแบบมีดังนี้

พิเชฐ โพธิ์ภักดี (2553 : 159-160) ได้สรุปไว้ว่า รูปแบบประกอบด้วยส่วนประกอบ 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 หลักการและวัตถุประสงค์ของรูปแบบ ประกอบด้วย 1) หลักการของรูปแบบ 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ ส่วนที่ 2 โครงสร้างและสาระสำคัญของรูปแบบ ประกอบด้วย 1) ฐานะของสถานศึกษา และความสัมพันธ์ระหว่างสถานศึกษากับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ส่วนกลาง 2) บทบาทคณะกรรมการสถานศึกษาและผู้อำนวยการ 3) การกระจายอำนาจภารกิจ การจัดการศึกษา 4) ด้าน 4) หน่วยงานกำกับติดตาม ตรวจสอบและส่งเสริมสนับสนุนภารกิจของโรงเรียน 5) มาตรฐานและการประกันคุณภาพผู้เรียน ส่วนที่ 3 การนำสู่การปฏิบัติและเงื่อนไขความสำเร็จ 1) การนำไปสู่การปฏิบัติ 2) เงื่อนไขความสำเร็จในส่วนการบริหารขององค์การ คล้ายกันกับ ไมตรี บุญทด (2554 : 149-153) สรุปองค์ประกอบของรูปแบบไว้ว่า ควรมีองค์ประกอบหลัก คือ 1) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 2) ทฤษฎีพื้นฐานและหลักการของรูปแบบ 3) ระบบงานและกลไกของรูปแบบ 4) วิธีดำเนินงานของรูปแบบ และ 5) แนวการประเมินรูปแบบ โดยมีคำอธิบายศัพท์เฉพาะประกอบรูปแบบ พร้อมมีเงื่อนไขการนำรูปแบบไปใช้ การจัดทำคู่มือการใช้ รูปแบบโดยนำสาระขององค์ประกอบบรรจุไว้อย่างสมบูรณ์เอื้อประโยชน์ต่อผู้สนใจศึกษา และนำรูปแบบไปใช้

มีศิลป์ ชินภักดี (2555 : 22) ได้กำหนดองค์ประกอบของรูปแบบไว้ว่า ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ส่วนสถาบันหรือองค์การ ซึ่งประกอบด้วย 1) เทคโนโลยี 2) โครงสร้าง 3) บทบาท 4) เป้าหมายหรือความคาดหวังส่วนบุคคล ซึ่งประกอบด้วย 1) ภาวะผู้นำ 2) บุคลิกภาพ 3) กระบวนการบริหาร 4) การตัดสินใจสั่งการ 5) ความต้องการและส่วนสภาพแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย 1) ชุมชน 2) แหล่งเรียนรู้ 3) เศรษฐกิจ 4) การมีส่วนร่วมทางด้านการบริหารสถานศึกษาสอดคล้องกับนายสมชัย จรรย์ไพบูลย์ (2555 : 16) ได้สรุปองค์ประกอบของรูปแบบที่คล้ายกันไว้ว่า ควรมีองค์ประกอบหลัก คือ 1) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 2) ทฤษฎีพื้นฐานและหลักการของรูปแบบ 3) ระบบงานและกลไกของรูปแบบ 4) วิธีดำเนินงานของรูปแบบ และ 5) แนวการประเมินรูปแบบ โดยมีคำอธิบายศัพท์เฉพาะ

ประกอบรูปแบบ พร้อมมีเงื่อนไขการนำรูปแบบไปใช้ การจัดทำคู่มือการใช้ รูปแบบโดยนำสาระของ องค์ประกอบบรรจุไว้อย่างสมบูรณ์เอื้อประโยชน์ต่อผู้สนใจศึกษา และนำรูปแบบไปใช้

บราวน์ และโมเบิร์ก (Brown and Moberg, 1980, 16-17) ได้สังเคราะห์รูปแบบขึ้น และได้นำเสนอองค์ประกอบ ดังนี้ 1) สภาพแวดล้อม (Environment) 2) เทคโนโลยี (Technology) 3) โครงสร้าง (Structure) 4) กระบวนการจัดการ (Management Process) และการตัดสินใจสั่งการ (Decision Making) Bush (1986) กล่าวถึงองค์ประกอบหลักของรูปแบบ รูปแบบขององค์กรทางการศึกษา 4 ประการ คือ 1) เป้าหมาย 2) โครงสร้างองค์กร 3) สภาพแวดล้อม 4) ภาวะผู้นำ

ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ความสอดคล้ององค์ประกอบของรูปแบบ

ตารางที่ 2.1 ตารางสังเคราะห์องค์ประกอบของรูปแบบ

องค์ประกอบของรูปแบบ	พิเชฐ โพธิ์ภักดี (2553)	ไมตรี บุญเทศ (2554)	มิลิป์ ชินภักดี (2555)	สมชัย จรรย์ยาไพบูลย์	Brown and Moberg, (1980)	Bush (1986)	ความถี่
1. หลักการ	✓	✓	✓	✓			4
2. วัตถุประสงค์	✓	✓	✓	✓		✓	5
3. ระบบงานและกลไก		✓	✓	✓	✓	✓	5
4. วิธีดำเนินงาน	✓	✓			✓		3
5. แนวการประเมิน	✓	✓		✓			3
6. คำอธิบายประกอบ			✓	✓			2
7. เงื่อนไขการนำรูปแบบไปใช้	✓	✓	✓	✓			4

จากตารางสรุปแนวคิดของนักวิชาการการศึกษา มีองค์ประกอบสอดคล้องกันดังนี้ คือ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) ระบบงานและกลไก 4) วิธีดำเนินงาน 5) แนวการประเมิน และ 6) เงื่อนไขการนำรูปแบบไปใช้ ผู้วิจัยกำหนดองค์ประกอบของรูปแบบการพัฒนาคู โดยเลือกจาก องค์ประกอบที่ส่วนใหญ่เห็นสอดคล้องกันและมีความถี่มากกว่า 3 ขึ้นไป

การสร้างรูปแบบและการพัฒนารูปแบบ

บุญชม ศรีสะอาด (2535 : 13) ซึ่งได้แบ่งการดำเนินการออกเป็น 2 ขั้นตอน คือการพัฒนา รูปแบบและการทดสอบ ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของรูปแบบในส่วนการพัฒนารูปแบบนั้น ดำเนินการ โดยวิเคราะห์ลำดับในการทำวิทยานิพนธ์หลักการเขียนรายงานการวิจัย จุดบกพร่องที่

มักจะพบในการทำวิทยานิพนธ์ ฯลฯ แล้วนำองค์ประกอบเหล่านั้นมาสร้างรูปแบบการควบคุมวิทยานิพนธ์ตามลำดับ ขั้นตอนในการทำวิทยานิพนธ์หลังจากนั้นจะเป็นขั้นตอนที่ 2 นำรูปแบบดังกล่าวไปทดสอบและประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของรูปแบบ การพัฒนารูปแบบอีกวิธีหนึ่งตามแนวทางการศึกษา

คีฟ (Keeves, 1988 : 67) ได้กล่าวถึงหลักการอย่างกว้าง ๆ เพื่อกำกับการสร้างรูปแบบไว้ 4 ประการ

1. รูปแบบควรประกอบขึ้นด้วยความสัมพันธ์อย่างมีโครงสร้างของตัวแปรมากกว่าความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงแบบธรรมดา อย่างไรก็ตาม การเชื่อมโยงแบบเส้นตรงแบบธรรมดาทั่วไปนั้นก็มีประโยชน์ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในการศึกษาวิจัยในช่วงต้นของการพัฒนารูปแบบ
2. รูปแบบควรใช้เป็นแนวทางในการพยากรณ์ผลที่จะเกิดขึ้นจากการใช้รูปแบบได้สามารถตรวจสอบได้โดยการสังเกตและหาข้อสนับสนุนด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์ได้
3. รูปแบบควรจะต้องระบุหรือชี้ให้เห็นถึงกลไกเชิงเหตุผลในเรื่องที่ศึกษา ดังนั้น นอกจากจะเป็นเครื่องมือในการพยากรณ์ได้ ควรใช้ในการอธิบายปรากฏการณ์ได้ด้วย
4. นอกจากคุณสมบัติต่าง ๆ ที่กล่าวมาแล้ว รูปแบบควรเป็นเครื่องมือในการสร้างโมทัศน์ใหม่ และการสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปรในลักษณะใหม่ ซึ่งเป็นการขยายองค์ความรู้ในเรื่องที่เราากำลังศึกษาด้วย

สิริรัชต์ แก้วงาม (2562 : 31) ได้วิจัยเรื่องการพัฒนารูปแบบการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโรงเรียนบ้านคูฉี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสงคราม การดำเนินการเป็น 4 ขั้นตอน คือ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหาการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโรงเรียนบ้านคูฉี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสงคราม 2) สร้างรูปแบบที่สัมพันธ์กันจากกรอบแนวคิดพื้นฐาน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพยากรณ์ผลจากการใช้รูปแบบ ซึ่งสร้างจากการสังเคราะห์แนวคิดการศึกษาสภาพปัจจุบันของการบริหารโรงเรียน และการประเมินความสอดคล้องของรูปแบบโดยผู้เชี่ยวชาญ 3) การตรวจสอบหาคุณภาพของรูปแบบที่สร้างนั้นซึ่งสรุปขั้นตอนในการพัฒนารูปแบบได้ว่าเริ่มจากการตรวจสอบรูปแบบการบริหารจัดการสถานศึกษาเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนบ้านสันตปา โดยใช้เทคนิคเดลฟาย (Applied Delphi Technique) ประเมินความเป็นไปได้ของรูปแบบการบริหารจัดการสถานศึกษาโดยวิธีการ CVI (Content Validity Index) จากผู้เชี่ยวชาญ 4) ประเมินความเหมาะสมความเป็นไปได้ของรูปแบบจากผู้เชี่ยวชาญ โดยวิธีการสนทนากลุ่ม

โสภณ แยมทองคำ (2552 : 8) วิจัยเรื่องพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างคุณลักษณะความเป็นครูของข้าราชการครูทุนโครงการส่งเสริมการผลิตครูที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ (สควค.) การดำเนินการศึกษาวิจัยประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์คุณลักษณะความเป็นครู สควค. การดำเนินการในขั้นตอนนี้เป็นการศึกษา วิเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะความเป็นครูที่มีความจำเป็นต้องเสริมสร้างให้กับครู สควค. โดยศึกษาสังเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ และศึกษาความต้องการเสริมสร้างคุณลักษณะความเป็นครู สควค. ด้วยแบบสอบถาม โดยนำคุณลักษณะความเป็นครูที่ได้มาศึกษาพฤติกรรมบ่งชี้และกำหนดเป็นค่านิยมและองค์ประกอบต่าง ๆ ก่อนทำการศึกษาวิเคราะห์เพื่อกำหนดเป็นแนวทางในการพัฒนาเสริมสร้างคุณลักษณะความเป็นครู สควค. โดยผ่านการตรวจสอบความสอดคล้องและเหมาะสมของการพัฒนาคุณลักษณะความเป็นครูโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ด้วยวิธีการสัมภาษณ์

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนารูปแบบ

1. พัฒนาและตรวจสอบโครงร่างรูปแบบการเสริมสร้างคุณลักษณะความเป็นครู สควค. โดยการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีจากเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อสังเคราะห์เป็นโครงร่างรูปแบบการเสริมสร้างคุณลักษณะความเป็นครู สควค. และตรวจสอบโครงร่างรูปแบบการเสริมสร้างคุณลักษณะความเป็นครู สควค. ที่พัฒนาขึ้น โดยผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบ จำนวน 5 คน ด้วยวิธีการประชุมสนทนากลุ่ม (Focus Group)

2. สร้างเครื่องมือประกอบการใช้รูปแบบการเสริมสร้างคุณลักษณะความเป็นครู ประกอบด้วย คู่มือการใช้รูปแบบและเครื่องมือประเมินประสิทธิผลของรูปแบบ ประกอบด้วย แบบประเมินคุณลักษณะความเป็นครู สควค. และแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการใช้รูปแบบการเสริมสร้างคุณลักษณะความเป็นครู

3. ตรวจสอบประสิทธิภาพของรูปแบบและคุณภาพของเครื่องมือ โดยผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือจำนวน 5 คน โดยตรวจสอบความสอดคล้อง ความเที่ยงตรง ความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่น ก่อนนำมาปรับปรุงให้มีความสมบูรณ์ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

4. ทดลองใช้รูปแบบการเสริมสร้างลักษณะความเป็นครู สควค. โดยการศึกษาทดลองนำร่องกับข้าราชการครู สควค. ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน ในวันที่ 7- 8 สิงหาคม 2552 โดยวิธีการสุ่มอย่างง่ายและเป็นข้าราชการครู สควค. ที่สมัครใจเข้าร่วมการพัฒนาเสริมสร้างคุณลักษณะความเป็นครู เพื่อตรวจสอบความเป็นไปได้ของรูปแบบการเสริมสร้างคุณลักษณะความเป็นครูที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นก่อนนำไปทดลองใช้จริง

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินประสิทธิผลของการใช้รูปแบบ การนำรูปแบบการเสริมสร้างคุณลักษณะความเป็นครู สควค. ไปใช้ทดลองกับข้าราชการครู สควค. จำนวน 120 คน (ซึ่งคัดเลือกจากประชากรที่เป็นข้าราชการครู สควค. จำนวน 1,980 คน และได้กลุ่มตัวอย่างที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการโดยผ่านการประเมินคุณลักษณะความเป็นครูที่คุณลักษณะที่ไม่แตกต่างกัน) และ

ถูกคัดเลือกเข้ากลุ่มทดลอง 60 คน และกลุ่มควบคุม 60 คน และประเมินคุณลักษณะความเป็นครูของทั้ง 2 กลุ่ม ทั้งในด้านการคิดและการแสดงออกการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการเสริมสร้างคุณลักษณะความเป็นครู ดังนี้

- 1) เปรียบเทียบคุณลักษณะความเป็นครู สควค. ก่อนและหลังการใช้รูปแบบ
- 2) เปรียบเทียบผลคุณลักษณะความเป็นครู สควค. กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
- 3) ประเมินความพึงพอใจของข้าราชการครู สควค. ที่มีต่อการใช้รูปแบบ
- 4) ประเมินผลพัฒนาการของคุณลักษณะความเป็นครู ของกลุ่มทดลองภายหลังการใช้

รูปแบบผ่านไปในเดือนที่ 1, 2 และ 3

เควิน กรูซ (Kevin Kruse 2004, อ้างถึงใน สมจิต จันทรฉาย, 2557 : 11) รูปแบบแอตตี (ADDIE model) การออกแบบการเรียนการสอนตามรูปแบบแอตตี (ADDIE model) ประกอบด้วยกิจกรรมในการดำเนินงาน 5 กิจกรรม ได้แก่ การวิเคราะห์ (Analyze) การออกแบบ (Design) การพัฒนา (Develop) การนำไปใช้ (Implement) และการประเมินผล (Evaluate) ซึ่งเมื่อพิจารณาให้ดีแล้วมีลักษณะคล้ายกระบวนการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ เริ่มจากการวิเคราะห์ปัญหา (Analyze) การนำเสนอแนวทางการแก้ปัญหา (Design) การเตรียมการแก้ปัญหา (Develop) การทดลองการแก้ปัญหา (Implement) และสุดท้ายประเมินแนวทางการแก้ปัญหาว่าประสบความสำเร็จหรือไม่ (Evaluate) รูปแบบ ADDIE นี้จึงเป็นรูปแบบที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบการเรียนการสอนในเรื่องต่าง ๆ ได้อย่างกว้างขวางโดยเฉพาะมีผู้นิยมนำไปใช้ในการออกแบบสื่อ วัสดุการเรียนการสอน เช่น การออกแบบชุดการเรียนการสอน การออกแบบบทเรียนแบบโปรแกรม เป็นต้น ตลอดจนนำไปใช้ในการออกแบบการเรียนการสอนในระดับมหภาค คือระบบการศึกษาในชุมชนและการออกแบบการเรียนการสอนในระดับห้องเรียนเพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้ของผู้เรียนในด้านต่าง ๆ องค์ประกอบของกิจกรรมทั้ง 5

นิวัตร นาเคเวช (2554 : 144) ได้เสนอขั้นตอนการดำเนินการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการโรงเรียนในฝัน ไว้ดังนี้ 1) การศึกษาและสร้างรูปแบบการบริหารจัดการโรงเรียนในฝัน ประกอบด้วย ศึกษา และวิเคราะห์แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ศึกษาสภาพการบริหารจัดการโรงเรียนในฝัน กรณีตัวอย่าง สัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญทางการบริหารการศึกษา หรือสถานศึกษา 2) การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการโรงเรียนในฝัน สนทนากลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านบริหารการศึกษา สถานศึกษา และการนิเทศโรงเรียนในฝัน 3) การตรวจสอบคุณลักษณะรูปแบบการบริหารจัดการโรงเรียนในฝัน โดยสอบถาม สัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้บริหารและครู

ไมตรี บุญทศ (2554 : 66) ได้วิจัยและนำเสนอขั้นตอนการสร้างและพัฒนารูปแบบ 6 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การเตรียมก่อนการวิจัย โดยการเลือกพื้นที่การวิจัย การเตรียมทีมวิจัย เครื่องมือ

วิจัย 2) วิเคราะห์สภาพปัจจุบัน ปัญหาโรงเรียนพื้นที่ในการวิจัย โดยศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง สภาพปัจจุบัน ปัญหาโรงเรียนพื้นที่การวิจัย ศึกษาคุณภาพโรงเรียนที่ประสบความสำเร็จ 3) ร่างรูปแบบ การบริหารเพื่อการประกันคุณภาพภายในที่ส่งผลต่อคุณภาพโรงเรียน 4) ตรวจสอบและแก้ไขร่าง รูปแบบการบริหารเพื่อการประกันคุณภาพภายในที่ส่งผลต่อคุณภาพโรงเรียน 5) ทดลองใช้รูปแบบ การบริหารเพื่อการประกันคุณภาพภายในที่ส่งผลต่อคุณภาพโรงเรียน และ 6) ประเมินและปรับปรุง การบริหารเพื่อการประกันคุณภาพภายในที่ส่งผลต่อคุณภาพโรงเรียน

ผู้วิจัยได้สรุปขั้นตอนการสร้างและพัฒนาแบบโดยใช้ตารางประกอบการวิเคราะห์เพื่อ เป็นกรอบในการกำหนดขั้นตอนการสร้างรูปแบบสำหรับการวิจัย ดังนี้

ตารางที่ 2.2 ขั้นตอนการสร้างและพัฒนาแบบโดยใช้ตารางประกอบการวิเคราะห์เพื่อเป็นกรอบ ในการกำหนดขั้นตอนการสร้างรูปแบบสำหรับการวิจัย

ขั้นตอนการสร้างและพัฒนา รูปแบบ	บุญชม ศรีสะอาด (2535)	สิริขันธ์ แก้วงาม (2561)	โสภณ แยมทองคำ (2552)	Kevin Kruse (2004)	นิวัตร นาคะเวช (2554)	ไมตรีบุญเทศ (2554)	ความถี่	ผู้วิจัยสนใจ
1. การศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการ		✓	✓	✓	✓	✓	6	1
2. สร้างรูปแบบ	✓			✓	✓	✓	5	2
3. การทดสอบ ตรวจสอบ ประสิทธิภาพและ ประสิทธิผลของรูปแบบ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7	3
4. ปรับปรุงทบทวนและ ปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์	✓	✓	✓	✓		✓	6	4
5. นำไปใช้		✓	✓			✓	4	-
6. ประเมินผล			✓	✓		✓	3	-

จากตารางที่ 2.2 สรุปแนวคิดที่สอดคล้องและกำหนดขั้นตอนการสร้างรูปแบบในการวิจัยครั้งนี้ เป็น 4 ขั้นตอน โดยคัดเลือกที่มีความถี่ 6 ขึ้นไป คือ 1) การศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการในการพัฒนา 2) ร่างและออกแบบ 3) การทดสอบ ตรวจสอบประสิทธิภาพและประสิทธิผลของรูปแบบ 4) การพัฒนารูปแบบ ปรับปรุงทบทวนและปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ นำไปใช้ประเมินผลการใช้รูปแบบ จากการศึกษาแนวคิดและกระบวนการวิจัย ผู้วิจัย กำหนดการพัฒนา รูปแบบแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน อธิบายได้ดังนี้

- 1) การสร้างหรือพัฒนารูปแบบ การตรวจสอบความเที่ยงตรงของรูปแบบ และ
- 2) การพัฒนารูปแบบ มีรายละเอียด ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสร้าง หรือพัฒนารูปแบบ ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยจะสร้างหรือพัฒนารูปแบบ ขึ้นมาก่อน เป็นรูปแบบตามสมมติฐาน (Hypothesis Model) โดยศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และผลการวิจัย ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผลการศึกษานำมาใช้กำหนดองค์ประกอบ หรือตัวแปรต่าง ๆ ภายในรูปแบบ รวมทั้ง ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบหรือตัวแปรเหล่านั้น หรือลำดับก่อนหลังของแต่ละ องค์ประกอบในรูปแบบ ดังนั้น การพัฒนารูปแบบในขั้นตอนนี้จะต้องอาศัยหลักการของเหตุผลเป็น ฐานสำคัญ ซึ่งโดยทั่วไปการศึกษาในขั้นตอนนี้จะมีขั้นตอนย่อย ๆ ดังนี้

1.1 การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาวิเคราะห์และสังเคราะห์เป็น ร่างกรอบความคิดการวิจัย

1.2 การศึกษาจากบริบทจริงในขั้นตอนนี้อาจจะดำเนินการได้หลายวิธี ดังนี้การศึกษา สภาพ และปัญหาการดำเนินการในปัจจุบันของหน่วยงานโดยศึกษาความคิดเห็นจากบุคคลที่เกี่ยวข้อง (Stakeholder) ซึ่งวิธีศึกษาอาจจะใช้วิธีการสัมภาษณ์ การสอบถาม การสำรวจ การสนทนากลุ่ม เป็นต้น

1.3 การจัดทำรูปแบบ ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยจะใช้ที่ได้ในข้อ 1.1 และ 1.2 มาวิเคราะห์และ สังเคราะห์เพื่อกำหนดเป็นกรอบความคิดการวิจัยเพื่อนำมาจัดทำรูปแบบ

ขั้นตอนที่ 2 การทดสอบความเที่ยงตรงของรูปแบบ ภายหลังจากที่ได้พัฒนารูปแบบใน ขั้นตอนแรกแล้ว จำเป็นที่จะต้องทดสอบความเที่ยงตรงของรูปแบบ

2.1 การประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อให้ได้ข้อสรุปเกี่ยวกับข้อมูลคุณภาพ ประสิทธิภาพ และความเหมาะสมรูปแบบ

2.2 ปรับปรุงทบทวนและปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ นำข้อค้นพบที่ได้จากการประเมินโดย ผู้เชี่ยวชาญไปปรับปรุงรูปแบบต่อไป นำไปใช้ ผู้วิจัยจะนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นไปใช้จริงกับ กลุ่มเป้าหมาย คือ ครูโรงเรียนบางตะบูนวิทยา จำนวน 15 คน มีการดำเนินการตามกิจกรรมอย่าง ครบถ้วน และศึกษาผลการใช้รูปแบบ

หลักการ แนวคิด ทฤษฎีการพัฒนาครู

ความหมายการพัฒนาครู มีผู้กล่าวถึงความหมายของการพัฒนาครูและบุคลากรไว้หลายท่าน ดังนี้

วิจิตร ศรีสอาน (2540 : 68) กล่าวว่า การพัฒนาบุคลากรเป็นกระบวนการพัฒนาที่กว้างขวางและให้ความหมายไว้ ดังนี้ 1) กิจกรรมทั้งปวงที่มีลักษณะเป็นการเพิ่มพูนความสามารถ การเรียนรู้ทุกประเภท ไม่ว่าลักษณะหรือวิธีการแบบใด ๆ 2) การใช้คนให้ตรงกับงาน ตรงกับความรู้ ความสามารถ ความชำนาญ ความถนัด ภายใต้การบริหารอำนวยการที่ถูกต้องเหมาะสม และ 3) การทำให้บุคลากรเข้าใจในองค์การ เข้าใจงาน เพื่อนร่วมงานที่เกี่ยวข้องอย่างมีความรับผิดชอบ รวมทั้งสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกขององค์กรอย่างกว้างขวางทุกแง่ทุกมุม

นิตยา สงค์ประเสริฐ (2547 : 10) ที่ให้ความหมายของการพัฒนาบุคคลไว้ว่า การพัฒนาบุคลากรไว้ว่า การพัฒนาบุคลากรเป็นการดำเนินการตามกระบวนการ เพื่อพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ทักษะและเจตคติที่ดีในอันที่จะปรับปรุงเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมปฏิบัติงานให้ดีและเหมาะสม ซึ่งจะมีผลต่อคุณภาพของการปฏิบัติงาน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อตัวบุคคลและต่อหน่วยงาน

สุรพัฒน์ นิลมงคล (2547 : 8) ให้ความหมายของการพัฒนาบุคลากรไว้ว่า การพัฒนาบุคลากร หมายถึง การดำเนินการหรือการจัดรูปแบบกิจกรรมเพื่อพัฒนาความรู้ ความสามารถ ทักษะ เจตคติ และความศรัทธาเริ่มสร้างสรรค์ในการทำงานให้กับบุคลากร เพื่อเพิ่มพูนสมรรถภาพในการทำงานในที่ปฏิบัติและพัฒนาความก้าวหน้าในตำแหน่งหน้าที่การงานของบุคคลเอง

สุรินทร์ บุญสนอง (2558 : 81) การพัฒนาครูและบุคลากร หมายถึง กระบวนการในการส่งเสริม และพัฒนาครูหรือบุคลากรให้มีความรู้ ทักษะ และเจตคติที่ดีในการทำงานในที่ที่รับผิดชอบ เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานในที่ที่รับผิดชอบอย่างมีประสิทธิภาพ

ธงชัย คำปวง (2561 : 26) ได้สรุปความหมายการพัฒนาครู ว่าหมายถึง กระบวนการขั้นตอนที่ส่งเสริมให้ครูปฏิบัติงาน เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมครูให้เป็นที่ต้องการขององค์กรทั้งในด้านของความรู้ ความสามารถ ทักษะ ความชำนาญ มีทัศนคติอุปนิสัย วิธีการทำงานให้มากขึ้น ตลอดจนเปลี่ยนแปลงทัศนคติในทางที่ดีจนปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นอันส่งผลให้องค์การหรือหน่วยงานที่ปฏิบัติอยู่สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่สูงขึ้นในเรื่องของการปฏิบัติงาน

จากการศึกษาความหมายของการพัฒนาครู สรุปได้ว่า เป็นกระบวนการที่มีวิธีการดำเนินการกิจกรรมใดก็ได้ที่ส่งเสริมให้ครู ได้พัฒนาตัวเองอย่างเต็มที่ในด้านความรู้ความสามารถ ทักษะ รวมถึงทัศนคติในทางที่ดีขึ้น เพราะส่งผลโดยตรงการประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานในที่ และส่งผลให้องค์การหน่วยงานได้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

หลักการพัฒนาครู

การพัฒนาครูเป็นเรื่องสำคัญ และจำเป็นในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และคุณภาพของผู้เรียน นักวิชาการหลายท่านเสนอหลักการพัฒนาครู ดังนี้

สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา (2549 : 14) ได้กล่าวถึง หลักการพัฒนาบุคลากรไว้ว่า ต้องเกิดการเปลี่ยนแปลงที่ตัวผู้เรียน สนองความต้องการของครูใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนาหลายรูปแบบตามความเหมาะสมของแต่ละบุคคล สอดคล้องกับภารกิจและที่ปฏิบัติของครู มีเครือข่ายกระจายทั่วประเทศ สอดคล้องกับนโยบายและข้อกำหนดของหน่วยงาน ต้องทั่วถึงและครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายทั้งภายในและภายนอก สอดคล้องกับ มานิตย์ นาคเมือง (2552 : 27) ได้สรุปหลักการการพัฒนาบุคลากร ว่าครูต้องมีส่วนร่วม สนองความต้องการของครู และสนองนโยบายของหน่วยงาน กระบวนการวิธีการมีความยืดหยุ่นและวิธีการพัฒนาที่มีความหลากหลายเหมาะสมกับบุคคล รวมทั้ง สุรพงษ์ แสงสีขุม (2557 : 14) ได้กล่าวถึงการพัฒนาบุคลากรต้องทำอย่างเป็นระบบ มีกิจกรรมวิธีการพัฒนาที่หลากหลาย เหมาะสมกับความต้องการและการมีส่วนร่วมของบุคลากร ซึ่งมีหลักการพัฒนา ดังนี้ 1) หลักการใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนา 2) หลักการมีส่วนร่วมของครู 3) หลักสนองความต้องการของครู 4) หลักการเปลี่ยนแปลง 5) หลักการเป็นบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ 6) หลักความสอดคล้องกับนโยบายวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายของโรงเรียน

จากการศึกษาหลักการพัฒนาครู สรุปได้ว่า ระบบที่มีกิจกรรมและวิธีการพัฒนาที่หลากหลาย เหมาะสมกับความต้องการปัญหาที่เกิดจากการปฏิบัติงานเป็นฐานในการพัฒนา เน้นการมีส่วนร่วม ยืดหยุ่น เหมาะสมกับสภาพปัญหาและบริบทของแต่ละหน่วยงาน สนองความต้องการของครูและสนองนโยบายของหน่วยงานส่งผลต่อเปลี่ยนแปลงที่ตัวผู้เรียนในทางที่ดีขึ้น

กระบวนการการพัฒนาครู

การพัฒนาบุคลากรเป็นงานที่มีรายละเอียด ขั้นตอน และวิธีดำเนินการต่าง ๆ ที่สำคัญในการดำเนินการกิจ กิจกรรมพัฒนาครูต้องใช้ทั้งศาสตร์และศิลป์ในการดำเนินการตามขั้นตอนของกระบวนการพัฒนาครูอย่างเป็นระบบ นักวิชาการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกระบวนการพัฒนาครู ดังนี้

เมธี ปลัณธนานนท์ (2529 : 108) ได้แสดงกระบวนการพัฒนาบุคลากร 6 ขั้นตอน ดังนี้ 1) กำหนดจุดมุ่งหมายและบทบาท 2) จัดคณะบุคคลเพื่อดำเนินการและรับผิดชอบ 3) กำหนดความต้องการต่าง ๆ ในการพัฒนา 4) เตรียมแผนการพัฒนาบุคลากรทั้งหมด 5) ดำเนินการโปรแกรมพัฒนาบุคลากร 6) ประเมินผลการพัฒนา

ชาญ สวัสดิ์สาธา (2539 : 23-79) ได้กล่าวว่าการพัฒนาบุคลากรด้วยวิธีการฝึกอบรม มีกระบวนการทั้งหมด 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การหาความจำเป็นในการฝึกอบรม 2) การสร้างหลักสูตรฝึกอบรม 3) การจัดดำเนินการฝึกอบรม และ 4) การประเมินและติดตามผลการฝึกอบรม

คาสเต็ตเตอร์ (Castetter, 1992 : 224 - 241) ได้กำหนดขั้นตอนการพัฒนาครูไว้ 4 ขั้นตอน ซึ่งผู้วิจัยใช้เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้มีขั้นตอนการพัฒนาดังนี้ คือ 1) การหาความจำเป็นในการพัฒนาครู 2) การวางแผนการพัฒนาครู 3) การปฏิบัติตามแผนการพัฒนาครู 4) การประเมินผลการพัฒนาครู

พยอม วงศ์สารศรี (2537 : 170) ในการพัฒนาบุคลากรมีขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาความต้องการ (Needs assessment) หมายความว่า หน่วยงานไหนต้องการพัฒนาบ้าง ต้องการพัฒนาและต้องการพัฒนาในเรื่องใด เพียงใดเมื่อไร หรือทำการสำรวจการปฏิบัติที่ก่อให้เกิดปัญหาขึ้นในองค์กร

2. กำหนดวัตถุประสงค์การพัฒนา (Development objectives) เพราะวัตถุประสงค์จะช่วยชี้ให้เห็นกิจกรรมที่จะสนองวัตถุประสงค์นั้น

3. กำหนดขอบข่ายของหลักสูตร (Program content) ที่จะจัดขึ้นในกิจกรรมนั้นว่าควรแบ่งช่วงเนื้อหาในการพัฒนาเป็นระยะ หรือจะพัฒนารวดเดียวทั้งหมด

4. กำหนดวิธีการพัฒนาด้วยการตระหนักถึงหลักการเรียนรู้ของผู้รับการพัฒนา (Learning Principles)

5. ดำเนินการพัฒนา (Actual program) เป็นขั้นตอนที่ดำเนินการพัฒนาจริง ทั้งนี้เพราะการดำเนินการพัฒนามีวัตถุประสงค์ให้ผู้รับการพัฒนาได้รับความรู้ ทักษะ และทักษะในเรื่องนั้นเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

6. ประเมินผล (Evaluation) การประเมินผลเป็นกิจกรรมที่ต้องทำทุกครั้ง เพื่อผู้จัดการพัฒนาได้รู้ถึงข้อบกพร่องที่จำเป็นปรับปรุงในครั้งต่อไป

7. การติดตามผล (Follow-up) ภายหลังที่ผู้รับการพัฒนาควรมีการติดตามผลการปฏิบัติงาน เพื่อวิเคราะห์ว่าการพัฒนาได้ผลมากน้อยเพียงใดคุ้มกับค่าใช้จ่ายที่องค์กรต้องลงทุนไปหรือไม่

วสันต์ ปานทอง และคณะ (2556 : 58) ได้สรุปกระบวนการพัฒนาครู จากงานวิจัยรูปแบบการพัฒนาครูเพื่อศิษย์ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาว่า มี 5 ขั้นตอน คือ 1) วิจัยความต้องการจำเป็น 2) กำหนดจุดประสงค์และขอบข่าย 3) กำหนดวิธีการพัฒนา 4) ดำเนินการพัฒนา 5) ประเมินผลการพัฒนา

สุรีย์ แก้วเศษ (2553 : 50) มีองค์ประกอบ 4 ชั้น ได้แก่ ชั้นที่ 1 วิเคราะห์ความต้องการจำเป็น (Analysis-A) ชั้นที่ 2 วางแผนการพัฒนา (Plan-P) ชั้นที่ 3 กระบวนการพัฒนา (Process-P)

ขั้นที่ 4 การประเมินผล (Assessment- A) ผลการประเมินความสามารถการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง

ผู้วิจัยได้สรุปกระบวนการพัฒนาครูโดยใช้ตารางประกอบการวิเคราะห์เพื่อเป็นกรอบในการกำหนดขั้นตอนการสร้างรูปแบบสำหรับการวิจัย ดังตารางที่ 2.3

ตารางที่ 2.3 สรุปกระบวนการพัฒนาครูโดยใช้ตารางประกอบการวิเคราะห์ขั้นตอนการสร้างรูปแบบ

กระบวนการพัฒนาครู	สุริย์ แก้วเศษ (2553)	อุบล วรรณพาด (2561)	วสันต์ ปานทอง (2556)	พยอม วงศ์สารศรี (2537)	Castetter (1992)	ชาญ สวัสดิ์สาส์ (2539)	เมธี ปลื้มธนาพันธ์ (2529)	ผู้วิจัยสนใจ
1. วิเคราะห์ความต้องการจำเป็น	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2. กำหนดจุดประสงค์และขอบข่าย			✓	✓			✓	✓
3. กำหนดหลักสูตร				✓				
4. จัดตั้งคณะผู้จัดทำ							✓	
5. วางแผนการพัฒนา	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6. กระบวนการพัฒนา	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7. การประเมินผล/ติดตามผล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

จากตารางกระบวนการพัฒนาครู เพื่อเป็นกรอบในการกำหนดขั้นตอนการสร้างรูปแบบสำหรับการวิจัยพัฒนารูปแบบการพัฒนาครูเพื่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูนของโรงเรียนบางตะบูนวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี ครั้งนี้ผู้วิจัยได้สรุปมาดังนี้ วิเคราะห์ความต้องการจำเป็น กำหนดจุดประสงค์และขอบข่ายหลักสูตร วางแผนการพัฒนา กระบวนการพัฒนา และการประเมินผล

แนวคิด ทฤษฎีการจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้

ความหมายของแหล่งเรียนรู้

ผู้วิจัยได้ศึกษาความหมายของแหล่งเรียนรู้ มีนักวิชาการได้ให้ความหมายไว้ ประเวศ วะสี (2550 : 3) และสุทธาสินี วัชรบูล (2545 : 3) ให้ความหมายไว้สอดคล้องกันว่าแหล่งเรียนรู้เป็นแหล่งรวมวิทยาการที่สังคมยอมรับและถือว่าเป็นสิ่งสำคัญยิ่งและจำเป็นสำหรับการเรียนรู้ศึกษาค้นคว้าของประชาชน ซึ่งถือว่าเป็นเครื่องหมายของความเจริญรุ่งเรืองของประเทศชาติ แหล่งหรือที่รวมอาจเป็นสถานที่หรือศูนย์รวมที่ประกอบด้วยข้อมูลข่าวสาร ความรู้และกิจกรรมที่มีกระบวนการเรียนรู้หรือกระบวนการเรียนการสอนที่มีรูปแบบแตกต่างจากกระบวนการเรียนการสอนที่มีครูเป็นผู้สอนเป็นการเรียนรู้ที่มีกำหนดเวลาการเรียนยืดหยุ่นสอดคล้องกับความต้องการและความพร้อมของผู้เรียน เนาวรัตน์ ลิขิตวัฒนเศรษฐ์ (2544 : 73) แหล่งเรียนรู้คือศูนย์รวมความรู้ที่ให้เข้าไปศึกษาหาความรู้ความเข้าใจ และความชำนาญ ซึ่งแหล่งเรียนรู้จึงอาจเป็นได้ทั้งสิ่งที่เป็ธรรมชาติหรือสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นเป็นได้ทั้งบุคคล สิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิต สอดคล้องกับ กระทรวงศึกษาธิการ (2545 : 43) สามารถ รอดสำราญ (2546 : 6) คำริ บุญชู (2548 : 27) และสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2552 : 3) ให้ความหมายว่า แหล่งเรียนรู้เป็นแหล่งข้อมูลข่าวสารสารสนเทศและประสบการณ์ที่สนับสนุนให้ผู้เรียนใฝ่เรียนรู้แสวงหาความรู้และเรียนรู้ได้ด้วยตนเองตามอัธยาศัยอย่างกว้างขวางและต่อเนื่องเพื่อเสริมสร้างให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้และเป็นผู้คนแห่งการเรียนรู้ ศิริกาญจน์ โกสุมภ์ และดารณี คำวังนัง (2545 : 20) และอาชญญา รัตนอุบล และคณะ (2548 : 28) แหล่งเรียนรู้คือสภาพแวดล้อมทั้งในโรงเรียนและนอกโรงเรียนที่ช่วยให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติหรือได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เพื่อให้เกิดการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันระหว่างกลุ่มเพื่อน ระหว่างครูกับผู้เรียน ระหว่างวิทยากรแหล่งเรียนรู้กับครูและผู้เรียน รวมทั้งเป็นแหล่งที่ผู้เรียนอาจอาศัยการสืบค้นของตนเองเพื่อสืบค้นเพิ่มเติมสิ่งที่มีอยู่ในสังคมรอบตัวทั้งสิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิตเป็นสิ่งที่มีอยู่ในธรรมชาติและมนุษย์สร้างขึ้น เป็นแหล่งความรู้ที่ทำให้คนในสังคมเกิดการเรียนรู้และเกิดประสบการณ์ในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและสร้างพฤติกรรม เพื่อจุดประสงค์ให้บุคคลเกิดการเรียนรู้มีความสนใจใฝ่รู้ และเป็นบุคคลที่มีการเรียนรู้ตลอด ออลเซน (Olsen, 1992 : 73) ได้ให้ความหมายของคำว่าแหล่งชุมชนคือเป็นทรัพยากรที่ประกอบด้วยสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาทั้งหมด รวมทั้งประสบการณ์ซึ่งอาจได้รับจากชุมชนใดชุมชนหนึ่งหรือหลายชุมชนที่แวดล้อมโรงเรียน ส่วนประกอบดังกล่าว ได้แก่ ธรรมชาติประชากร ไร่นา โรงงานอุตสาหกรรม กลุ่มชุมชน องค์กร และสถาบันต่าง ๆ ตลอดจนทั้งโครงสร้างและกระบวนการของสังคมและแนวโน้มแห่งการเปลี่ยนแปลงของสังคม สอดคล้องกับ กู๊ด (Good, 1993 : 496) ได้กล่าวว่าแหล่งชุมชน หมายถึง สถาบันองค์กรอื่นตลอดจนทั้งบุคคลที่มีความรู้ความสามารถในชุมชนรวมทั้งวัตถุสิ่งของที่มีอิทธิพลต่อนักเรียนทั้งทางตรงและทางอ้อม

ผู้วิจัยสังเคราะห์นิยามความหมายของแหล่งเรียนรู้สรุปได้ว่า แหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่นสามารถนำมาเป็นสื่อเชื่อมโยงการเรียนรู้กับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่ในท้องถิ่นนั้นที่เป็นทรัพยากรธรรมชาติหลากหลาย ได้แก่ ภูมิประเทศ ภูมิอากาศ และที่เป็นสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ สภาพสังคม ประชาชน ชาติพันธุ์ การนับถือศาสนา การตั้งถิ่นฐานบ้านเรือน ประเพณี ศิลปวัฒนธรรม ตั้งแต่ระดับหมู่บ้าน ระดับตำบล ระดับเทศบาล ระดับอำเภอ และระดับจังหวัดที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความสามารถใช้เป็นสื่อเชื่อมโยงความรู้ให้กับผู้ศึกษา ค้นคว้า เรียนรู้ได้ด้วยตนเองก่อให้เกิดการพัฒนาเศรษฐกิจ การเมือง สังคม และศิลปวัฒนธรรม

ความสำคัญของแหล่งเรียนรู้

ผู้วิจัยได้ศึกษา ความสำคัญของแหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่น ได้มีนักวิชาการได้สรุปไว้ดังนี้ ศิริกาญจน์ โกสุมภ์ และดารณี คำวังนัง (2545 : 270) กิ่งแก้ว อาริรักษ์ (2548 : 118) แหล่งเรียนรู้สามารถช่วยผู้เรียนสร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง เรียนรู้จากการปฏิบัติจริงรู้จักคิดแบบองค์รวม และการเรียนรู้ด้วยวิธีที่หลากหลายเป็นแหล่งเอื้ออำนวยให้ครูผู้สอนสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ ได้ดังนี้

1. ผู้เรียนได้เรียนรู้จากสภาพชีวิตจริงสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ช่วยให้เกิดการพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนครอบครัว ท้องถิ่นชีวิตในท้องถิ่น ชุมชน ธรรมชาติระบบความสัมพันธ์ผ่านบุคคล สถานที่ และบริบททางสังคม
2. เรียนในสิ่งที่มีคุณค่า มีความหมายต่อชีวิตทำให้เห็นคุณค่าเห็นความสำคัญสิ่งที่เรียน
3. ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ท้องถิ่นสู่ความรู้สากลสิ่งที่อยู่ใกล้ตัวไปสู่สิ่งที่อยู่ไกลตัวได้อย่างเป็นรูปธรรม
4. เห็นความสำคัญของการอนุรักษ์และพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่น วัฒนธรรม ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นได้อย่างต่อเนื่อง
5. มีส่วนร่วมในองค์กรท้องถิ่นบุคคลและครอบครัวในการพัฒนาท้องถิ่น
6. ได้เรียนรู้จากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลายได้ลงมือปฏิบัติจริง ส่งผลให้ เกิดทักษะการแสวงหาความรู้เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2550 : 1) กล่าวว่าการใช้แหล่งเรียนรู้ในกระบวนการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียน สามารถเรียนรู้จากสภาพจริง การจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้จะเกี่ยวข้องกับบุคคล สถานที่ ธรรมชาติ หน่วยงาน องค์กร สถานประกอบการ ชุมชนและสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ ซึ่งผู้เรียนผู้สอนสามารถศึกษาค้นคว้าหาความรู้หรือเรื่องที่สนใจศึกษาได้จากแหล่งเรียนรู้ทั้งที่เป็นธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น ชุมชน และธรรมชาติ นับว่าเป็นชุมทรัพย์มหาศาลที่เราสามารถค้นพบความรู้ ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง ได้แก่

1. ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริงค้นคว้าหาความรู้ได้ด้วยตนเอง
2. ผู้เรียนได้ฝึกการทำงานเป็นกลุ่มร่วมคิดร่วมทำ ร่วมแก้ปัญหาต่าง ๆ ซึ่งจะช่วยให้เกิดการเรียนรู้และทักษะกระบวนการต่าง ๆ
3. ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการสังเกต การเก็บข้อมูลการวิเคราะห์ข้อมูลการความหมายและการสรุปความคิดแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ

4. ผู้เรียนได้ประเมินผลการทำงานได้ด้วยตนเอง
5. ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้และเผยแพร่ความรู้ได้
6. ผู้สอนเป็นที่ปรึกษาให้ความรู้ให้คำแนะนำให้การสนับสนุน

จิรายุ มีบุศย์ และคณะ (2553 : 89) กล่าวว่าผู้เรียนสามารถได้ศึกษาหาความรู้และได้เรียนรู้อย่างลึกซึ้ง สามารถนำความรู้จากท้องถิ่นไปพัฒนากระบวนการเรียนรู้ หรือสร้างองค์ความรู้ได้อย่างถูกต้อง ผู้วิจัยสังเคราะห์นิยามดังกล่าวสรุปได้ว่า แหล่งเรียนรู้มีความสำคัญ ดังนี้

1. ผู้เรียนได้เรียนรู้จากสภาพชีวิตจริงสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ช่วยให้เกิดการพัฒนาคุณภาพชีวิตของตน ครอบครัว ท้องถิ่นชีวิตในท้องถิ่น ชุมชน ธรรมชาติระบบความสัมพันธ์ผ่านบุคคล สถานที่ และบริบททางสังคม
2. ผู้เรียนเห็นคุณค่า มีความหมายต่อชีวิตทำให้เห็นคุณค่าเห็นความสำคัญสิ่งที่เรียน
3. ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ท้องถิ่นสู่ความรู้สากลสิ่งที่อยู่ใกล้ตัวไปสู่สิ่งที่อยู่ไกลตัวได้อย่างเป็นรูปธรรม
4. ผู้เรียนเห็นความสำคัญของการอนุรักษ์และพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่น วัฒนธรรม ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นได้อย่างต่อเนื่อง
5. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในองค์กรท้องถิ่นบุคคลและครอบครัวในการพัฒนาท้องถิ่น
6. ผู้เรียนได้เรียนรู้จากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย ได้ลงมือปฏิบัติจริง ซึ่งจะส่งผลให้เกิดทักษะการแสวงหาความรู้ ค้นคว้าหาความรู้ ได้ด้วยตนเองเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้
7. ผู้เรียนได้ฝึกการทำงานเป็นกลุ่มร่วมคิดร่วมทำร่วม สามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ซึ่งจะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ และเกิดทักษะชีวิต
8. ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการสังเกตการเก็บข้อมูลการวิเคราะห์ข้อมูล การรู้ความหมาย และการสรุปความคิดแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ
9. ผู้เรียนได้ประเมินผลการทำงานได้ด้วยตนเอง
10. ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้และเผยแพร่ความรู้ให้ผู้อื่นรับรู้ได้

ประเภท ลักษณะของแหล่งเรียนรู้

ผู้วิจัยศึกษาองค์ความรู้ที่เป็นแหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่น จะเป็นการเรียนที่เกิดขึ้นนอกรั้วโรงเรียน ความรู้ทักษะและเจตคติให้เกิดขึ้นจากประสบการณ์ตรง และสามารถนำความรู้ที่ได้รับมาประยุกต์ใช้ได้ เกิดสังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งแหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่น สามารถจำแนกได้ดังนี้

กรมวิชาการ (2545 : 144) ได้จำแนกประเภทของแหล่งเรียนรู้ได้ 6 ประเภท ได้แก่

1. ประเภทภูมิปัญญาท้องถิ่นปราชญ์ชาวบ้านที่มีความรู้มีประสบการณ์ประสบความสำเร็จในงานอาชีพที่มีอยู่ในชุมชนท้องถิ่น
 2. ประเภทแหล่งวิทยาการได้แก่สถาบันองค์กรหน่วยงานห้องสมุดซึ่งให้บริการความรู้ในเรื่องต่าง ๆ
 3. ประเภทสถานประกอบการซึ่งให้บริการความรู้ฝึกอบรมเกี่ยวกับงานและวิชาชีพต่าง ๆ ที่มีอยู่ในชุมชนท้องถิ่น
 4. ประเภททรัพยากรธรรมชาติแวดล้อมเช่นอุทยานแห่งชาติสวนสัตว์พิพิธภัณฑสถาน
 5. ประเภทสื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ เช่น แผ่นพับวารสารหนังสืออ้างอิงหนังสือพิมพ์
 6. ประเภทสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น อินเทอร์เน็ต วิกิพีเดียและคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
- ประจักษ์ บุญอารีย์ (2545 : 46-47) จำแนกแหล่งเรียนรู้ได้ 8 ประเภท ได้แก่

1. แหล่งการเรียนรู้ธรรมชาติ ได้แก่ แหล่งเรียนรู้ที่มีอยู่แล้วตามธรรมชาติ เช่น ดิน หิน น้ำ สัตว์พืช อากาศ หรือสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ
2. แหล่งการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น ได้แก่ แหล่งการเรียนรู้ที่องค์กรภาครัฐและเอกชน หอสมุดของท้องถิ่น และห้องสมุดเอกชน ทั้งที่อยู่ในและนอกสถานศึกษาขององค์กรเอกชน หรือของส่วนบุคคล สถาบันการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นในท้องถิ่น เช่น ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม หอศิลป์ พิพิธภัณฑสถาน พิพิธภัณฑ์ปลาน้ำจืด สวนสัตว์ สวนสมุนไพร สวนหิน สวนพฤกษศาสตร์ และสวนรุกขชาติ ศูนย์วิทยาศาสตร์ แหล่งประวัติศาสตร์ และโบราณคดี เป็นสถานที่อันมีร่องรอยความเป็นมาในอดีต ได้แก่ ซากปรักหักพังของชุมชนเก่า วัดเก่า ภาพเขียนสีผนัง ถ้ำ เตาเผาเครื่องปั้นดินเผา ปราสาทขอม เป็นต้น สถานที่ราชการให้ประชาชนได้สามารถเรียนรู้ และเข้าใจในการกิจต่าง ๆ สถานประกอบการของเอกชนสามารถให้ผู้ต้องการเรียนรู้เข้าไปเรียนรู้กิจกรรมต่าง ๆ ได้ สถานที่สาธารณะ เช่น สวนสาธารณะ อนุสาวรีย์ สนามกีฬา วนอุทยาน ปุ๋ยชุมชน ค่ายลูกเสือ แดนเคารพและสถานที่ศักดิ์สิทธิ์ เป็นสถานที่สร้างขึ้นให้เป็นสิ่งศักดิ์สิทธิ์ หรือความเชื่อของแต่ละชุมชน เป็นต้น
3. ประเภทสถานที่สำคัญทางศาสนา เช่น วัดของชุมชนชาวพุทธ โบสถ์ในชุมชนคริสต์ มัสยิดในชุมชนอิสลาม เป็นต้น

4. แหล่งภูมิปัญญาท้องถิ่นมีแหล่งภูมิปัญญาที่เป็นบุคคลหรือที่เรียกกันว่าภูมิปัญญาชาวบ้าน (ตัวคน) และมีสถานที่ที่เก็บรวบรวมผลผลิตหรือผลงานอันเกิดจากการกระทำของภูมิปัญญาบุคคล

5. กิจกรรมในวิถีชีวิตและตามประเพณีท้องถิ่นมีการเล่นและประเพณีวัฒนธรรมมากมายที่คนในแต่ละสังคมต้องเรียนรู้และถือปฏิบัติ เช่น ประเพณี 12 เดือน ประเพณีภาคอีสาน ซึ่งมีความรู้และการปฏิบัติแตกต่างกันไป

6. วัตถุเครื่องมือเครื่องใช้ในท้องถิ่นอันเป็นผลผลิตจากภูมิปัญญาของคนในท้องถิ่น

7. แหล่งท่องเที่ยวเป็นแหล่งเรียนรู้ด้านภาษาและวัฒนธรรม

8. แหล่งการเรียนรู้จากสื่อสารมวลชนและสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ความเจริญก้าวหน้าด้านการสื่อสารและโทรคมนาคมในทุกท้องถิ่นสามารถมีสื่ออิเล็กทรอนิกส์ซึ่งสามารถจัดได้ทั้งในสถาบันการศึกษาและธุรกิจ

สุวิทย์ มูลคำ (2545 : 19) ได้จำแนกประเภทของแหล่งเรียนรู้ได้ 2 ประเภท ได้แก่

1. แหล่งเรียนรู้ที่เป็นบุคคลหรือปราชญ์ชาวบ้าน (local wisdom) ประกอบด้วยบุคคลทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา ซึ่งมีความเชี่ยวชาญหลากหลายสาขาวิชาชีพ บางท่านอาจเป็นผู้มีทักษะ ความชำนาญ ในแต่ละสาขาวิชาชีพ บางท่านเป็นปราชญ์ชาวบ้าน บางท่านเป็นอดีตข้าราชการที่มีความรู้ ความสามารถเฉพาะด้าน บางท่านเป็นผู้นำทางศาสนาในท้องถิ่น และบุคลากรในสถานศึกษาเอง ก็มีทั้งความชำนาญ ความรู้หรืออาชีพเสริมรายได้ที่ทำอยู่เป็นประจำ ไม่ว่าจะเป็นผู้บริหาร ครู นักการภารโรง ตลอดจนผู้เรียนรุ่นพี่หรือผู้เรียนชั้นที่สูงกว่า ซึ่งสามารถนำมาเชื่อมโยงบูรณาการในการศึกษาได้

2. แหล่งเรียนรู้ประเภทสถานที่ เป็นแหล่งการเรียนรู้ที่มีอยู่แล้วทั้งในสถานศึกษาและท้องถิ่น เป็นสถานที่สำหรับค้นคว้าศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม ซึ่งอาจเป็นแหล่งการเรียนรู้ที่มีอยู่ตามธรรมชาติแล้ว หรือเป็นแหล่งการเรียนรู้ที่มนุษย์สร้างขึ้น กระทรวงศึกษาธิการ (2545 : 43) จำแนกประเภทของแหล่งเรียนรู้ได้ 2 ประเภท ได้แก่

2.1 แหล่งเรียนรู้ในโรงเรียน ได้แก่ ห้องสมุดโรงเรียน ห้องสมุดหมวดวิชา ห้องสมุดเคลื่อนที่ มุมหนังสือในห้องเรียน ห้องพิพิธภัณฑ์ ห้องมัลติมีเดีย ห้องคอมพิวเตอร์ ห้องอินเทอร์เน็ต ศูนย์วิชาการ ศูนย์สารสนเทศศึกษา ศูนย์สื่อการเรียนการสอน ศูนย์พัฒนากิจกรรมการเรียนการสอน สวนพฤกษศาสตร์ สวนวรรณคดี สวนสมุนไพร สวนสุขภาพ สวนหนังสือ สวนธรรมะ เป็นต้น

2.2 แหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่น เช่น ห้องสมุดประชาชน ห้องพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ ศูนย์กีฬา วัด ครอบครัว ท้องถิ่น สถานประกอบการ องค์กรภาครัฐ ภาคเอกชน และภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นต้น

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2546 : 8-9) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2547 : 3-4) ได้จำแนกประเภทของแหล่งเรียนรู้ได้ 2 ประเภท ได้แก่

1. จัดตามลักษณะของแหล่งเรียนรู้ ดังนี้ แหล่งเรียนรู้ตามธรรมชาติ เป็นแหล่งเรียนรู้ที่ผู้เรียนจะหาความรู้ได้จากสิ่งที่มีอยู่แล้วตามธรรมชาติ อาทิ แม่น้ำ ภูเขา ป่าไม้ ลำธาร กรวด หิน ทราย ชายทะเล เป็นต้น แหล่งเรียนรู้ที่มนุษย์สร้างขึ้นเพื่อสืบทอดศิลปวัฒนธรรม ตลอดจนเทคโนโลยีทางการศึกษา ที่อำนวยความสะดวกแก่มนุษย์ อาทิ โบราณสถาน พิพิธภัณฑ์ ห้องสมุดประชาชน สถาบันทางการศึกษา สวนสาธารณะ ตลาด อาคาร บ้านเรือน ที่อยู่อาศัย สถานประกอบการ เป็นต้น และบุคคล เป็นแหล่งเรียนรู้ที่ถ่ายทอดความรู้ความสามารถ คุณธรรม จริยธรรม การสืบสาน วัฒนธรรม ปรากฏและภูมิปัญญาท้องถิ่น ทั้งด้านประกอบอาชีพ ตลอดจนนักคิด นักประดิษฐ์ และผู้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

2. จัดตามแหล่งที่ตั้งของแหล่งเรียนรู้ดังนี้ แหล่งเรียนรู้ในสถานศึกษา เดิมมีแหล่งเรียนรู้หลัก คือ ห้องเรียนมีครูอาจารย์ ต่อมามีการพัฒนาเป็นห้องปฏิบัติการต่าง ๆ ได้แก่ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ ห้องปฏิบัติการทางภาษา ห้องคอมพิวเตอร์ ห้องโสตทัศนศึกษา ห้องจริยธรรม ห้องศิลปะ ตลอดจนอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน เช่น ห้องอาหาร สนามห้องน้ำ สวนดอกไม้ สวนสมุนไพร แหล่งน้ำในโรงเรียน เป็นต้น และแหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่นครอบคลุมทั้งด้านสถานที่และบุคคล ซึ่งอาจอยู่ในท้องถิ่นใกล้เคียงโรงเรียน ท้องถิ่นที่สถานศึกษาพาผู้เรียนไปเรียนรู้ เช่น แม่น้ำ ภูเขา ชายทะเล สวนสาธารณะ สวนสัตว์ พุงนา สวนผัก สวนผลไม้ วัด ตลาดร้านอาหาร ห้องสมุดประชาชน สถานีตำรวจ สถานีอนามัย ดนตรีพื้นบ้าน การละเล่นพื้นเมือง แหล่งทอผ้าเทคโนโลยี

สามารถ รอดสำราญ (2546 : 8) และดำริ บุญชู (2548 : 28) ได้จำแนกประเภทของแหล่งเรียนรู้ได้ 4 ประเภท ได้แก่

1. แหล่งเรียนรู้ประเภทบุคคล ได้แก่ บุคคลทั่วไปที่อยู่ในชุมชนซึ่งสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับผู้เรียนได้ เช่น ชาวนา ชาวสวน ชาวไร่ ช่างฝีมือ พ่อค้า นักธุรกิจ พนักงานบริษัท ศิลปิน ข้าราชการ ภูมิปัญญา และนักกีฬา

2. แหล่งเรียนรู้ประเภทสถานที่ เช่น สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ โบราณสถาน สถานที่ราชการ สถาบันทางศาสนา พิพิธภัณฑ์ ตลาด ร้านค้า ห้างร้าน บริษัทธนาคาร โรงมหรสพ โรงงานอุตสาหกรรม ห้องสมุด ถนน สะพาน เขื่อน ฝายทดน้ำ สวนสาธารณะ สนามกีฬา สนามบิน

3. แหล่งการเรียนรู้ประเภทธรรมชาติ ได้แก่ ภูเขา ป่าไม้ พืช ดิน หิน แร่ ทะเล เกาะ แม่น้ำ ห้วยหนอง คลอง บึง น้ำตก พุงนา สัตว์ป่า สัตว์น้ำ

4. แหล่งการเรียนรู้ประเภทกิจกรรมทางสังคม ประเพณี และความเชื่อ ได้แก่ ขนบธรรมเนียมประเพณีพื้นบ้าน การละเล่นพื้นบ้าน กีฬาพื้นบ้าน วรรณกรรมท้องถิ่น ศิลปะพื้นบ้าน ดนตรีพื้นบ้าน วิถีชีวิตความเป็นอยู่ประจำวัน

นิคฮอลส์ (Nichols, 1971 : 342) จำแนกประเภทของแหล่งเรียนรู้ ดังนี้

1. ผู้ชำนาญพิเศษ เช่น นักดนตรี จิตรกร ผู้ชำนาญงานพิเศษ นักกีฬา พนักงานซื้อขายและบริการ พ่อค้า นักธุรกิจ นายธนาคาร นักอุตสาหกรรม ชาวนา
2. พ่อแม่หรือผู้ปกครองของเด็ก
3. ตัวแทนขององค์กรต่าง ๆ ได้แก่ ตัวแทนเทศบาล ศูนย์วัฒนธรรม และหน่วยงานอื่น ๆ
4. ผู้แทนทางด้านธุรกิจและอุตสาหกรรม ได้แก่ บุคคลที่ทำงานทางด้านธุรกิจ การค้าขาย หรือโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัทขนส่ง เหมืองแร่ บริษัทห้างร้านต่าง ๆ
5. ผู้แทนรัฐบาล เช่น ตำรวจ เทศมนตรี เจ้าหน้าที่อนามัย เป็นต้น
6. คณะกรรมการที่ทำหน้าที่ให้คำปรึกษาแนะนำแก่ประชาชน เช่น กรรมการศึกษา โรงเรียน คณะที่ปรึกษาโรงเรียน คณะครูภายในโรงเรียน เป็นต้น
7. ทรัพยากรธรรมชาติ ประกอบไปด้วย พืช สัตว์ ป่า น้ำ ดิน แร่ธาตุ และวัสดุชนิดต่าง ๆ ทางธรรมชาติ
8. สิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้น ได้แก่ อาคารสถานที่ เครื่องบิน ถนน รถไฟ ห้องสมุด พิพิธภัณฑ์ และปูชนียสถาน

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 หมวด 4 การจัดการศึกษาแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 มาตรา 25 รัฐต้องส่งเสริมการดำเนินงานและการจัดตั้งแหล่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตทุกรูปแบบ ได้แก่ ห้องสมุดประชาชน พิพิธภัณฑ์ หอศิลป์ สวนสัตว์ สวนสาธารณะ สวนพฤกษศาสตร์ อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ศูนย์การศึกษาและนันทนาการ แหล่งข้อมูลและแหล่งการเรียนรู้อื่นอย่างพอเพียงและมีประสิทธิภาพ มาตรการนี้จะช่วยส่งเสริมการศึกษาตลอดชีวิต ซึ่งรวมความถึงการศึกษต่อเนื่องในความหมายเดิมของระบบการศึกษานอกโรงเรียน ฉะนั้น การจัดตั้งแหล่งการเรียนรู้ จึงกระทำได้ในชุมชนต่าง ๆ ซึ่งมีรายละเอียดของแหล่งเรียนรู้ มีดังนี้

1. ห้องสมุด (Library) หมายถึง แหล่งรวบรวมข้อมูล ข่าวสาร ความรู้ ทั้งที่อยู่ในรูปของสิ่งตีพิมพ์ และไม่ตีพิมพ์ (สารนิเทศ) เพื่อให้ผู้ใช้ห้องสมุดได้ใช้ มีการบริการและจัดอย่างเป็นระบบเป็นหมวดหมู่เพื่อสะดวกแก่ผู้ใช้ในการค้นคว้าวัสดุสารนิเทศดังกล่าว บรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่ห้องสมุดจะเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินงาน ไม่ว่าจะเป็นการจัดหาจัดซื้อ จัดหมู่ทำบัตรรายการ ชื่อมหนังสือ จัดตั้งขึ้นเพื่อเป็นแหล่งรวบรวมสิ่งพิมพ์และสื่อบันทึกทางวิชาการ และเฉพาะวิชาที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานนั้นให้สมาชิกของหน่วยงานได้ศึกษาหาความรู้ เพื่อช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานของทุกฝ่าย (ปรีดี ปลื้มสำราญกิจ, 2554 : 1)
2. พิพิธภัณฑ์ (Museum) คือ สถาบันที่สร้างขึ้นเพื่อรวบรวม สงวนรักษาและจัดแสดงวัตถุอันมีความสำคัญทางวิทยาศาสตร์และวัฒนธรรม เพื่อประโยชน์ในการศึกษาและความเพลิดเพลิน

ในที่นี้ให้รวมถึงหอศิลป์ อนุสรณ์สถานทางประวัติศาสตร์ สวนสัตว์ สวนพฤกษชาติ วนอุทยาน สถานที่เลี้ยงสัตว์น้ำและสถานที่อื่นๆ ที่จัดแสดงสิ่งที่มีชีวิต พระราชบัญญัติโบราณสถานโบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พ.ศ. 2504 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535 (สุธาสนี วัชรบูล, 2544 : 6-7 และสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2552 : 4)

3. หอศิลป์ (Art galleries) หมายถึง สถานที่ทำกิจกรรมด้านศิลปะ เป็นสถานที่รองรับศิลปิน นักออกแบบผู้สร้างภาพยนตร์ ฯลฯ สร้างผลงานความคิดสร้างสรรค์เสนอต่อประชาชนโดยผู้สร้างและผู้เสพมีจุดนัดพบที่หอศิลป์ เป็นกระบวนการและกลไกทางสังคมที่ประชาชนมีส่วนร่วมในการสร้างวัฒนธรรมในฐานะผู้เสพและเป็นผู้รับรู้ในผลงานศิลปะ ทำให้ได้มาซึ่งสติปัญญาที่มีความคิดเห็นทันกับสมัยหรือร่วมสมัย อาจกล่าวได้ว่าหอศิลป์เป็นพื้นฐานการสร้างวัฒนธรรมโดยสมบูรณ์แบบโดยเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมสร้าง และประชาชนก็จะเป็นเจ้าของวัฒนธรรมส่วนที่จะเรียกว่า “หอศิลป์วัฒนธรรม” นั้น ก็เป็นไปได้เพราะคำว่าวัฒนธรรมในความเข้าใจของคนหลายคนนั้นมีความเป็นไทย หรือไทยประเพณีถ้าเรานึกว่า หอศิลป์นั้นจะเป็นที่นัดพบของคนทั่วไปก็ต้องเริ่มจากพื้นฐานคุณค่าที่มีแต่ดั้งเดิมและคุ้นกันอยู่ และทำกิจกรรมที่เกี่ยวกับทั้งย้อนยุคและร่วมสมัย เป็นกระบวนการวัฒนธรรมที่มีความต่อเนื่อง (อำนาจ เย็นสบาย, 2548 : 7-12)

4. สวนสัตว์ (Zoological park) หมายถึง สถานที่รวบรวมพันธุ์สัตว์ นำสัตว์มาเลี้ยงอยู่ในบริเวณที่ควบคุมดูแลไว้ มีรั้วรอบขอบชิด เป็นแหล่งเรียนรู้อีกแห่งหนึ่งที่เปิดบริการให้ประชาชนได้เข้าชมและศึกษาเรียนรู้เป็นสถานที่ตั้งการสอนจากห้องเรียนสู่ประสบการณ์จริงเป็นการเรียนรู้ของชีวิต เป็นห้องเรียนเพื่อชีวิต เป็นการกระตุ้นให้ผู้ใหญ่ซึ่งไม่คุ้นเคยกับการศึกษาในระบบ มีโอกาสใช้สวนสัตว์นำไปสู่การเรียนรู้ เป็นแหล่งเรียนรู้สำหรับเด็กนักเรียน และผู้ใหญ่ที่มีความสนใจได้ศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง เป็นแหล่งให้บุคคลและครอบครัวมีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้นอกระบบ เป็นการประสานงานระหว่างสวนสัตว์กับชุมชนอย่างใกล้ชิดเพื่อประโยชน์ของการพัฒนาการให้บริการใหม่ ๆ แก่ผู้เข้าชม และเป็นเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างอิสระ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2552 : 61)

5. สวนสาธารณะ (Park) หมายถึง สถานที่ที่จัดโดยรับเพื่อใช้เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจสำหรับประชาชนทุกเพศทุกวัย โดยไม่มีการเก็บค่าบริการใด ๆ และมีการตกแต่งพื้นที่ไว้อย่างสวยงามประกอบด้วยต้นไม้ ทั้งไม้ดอก ไม้ประดับ สระน้ำ สนามหญ้า นอกจากนี้ยังมีสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อสนองความต้องการของประชาชน รวมทั้งมีการจัดกิจกรรมในสวนสาธารณะ เช่น กิจกรรมออกกำลังกาย และอื่นๆ มีที่ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคตะวันออก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ สวนสาธารณะเป็นพื้นที่ที่สวยงามมีความเป็นธรรมชาติ ใช้พักผ่อนผ่อนคลายและจัดกิจกรรมเดิน ออกกำลังกาย นั่งพักผ่อนและศึกษาหาความรู้ (อาชัญญา รัตนอุบล และคณะ, 2548 : 6)

6. สวนพฤกษศาสตร์ (Botanical garden) หมายถึง แหล่งเรียนรู้ที่ทำหน้าที่เป็น ศูนย์วิชาการทางธรรมชาติ ค้นคว้า วิจัยและให้การศึกษาด้านพฤกษศาสตร์ของประเทศเป็นศูนย์รวม พรรณไม้ชนิดต่าง ๆ เป็นศูนย์อนุรักษ์และขยายพันธุ์พืช เป็นสถาบันการศึกษาและวิจัยด้านพฤกษศาสตร์ เป็นศูนย์ข้อมูลด้านพืชของประเทศ และเป็นแหล่งสันถนาการ ในการปลูกพรรณไม้ในสวนพฤกษศาสตร์ อาจแยกได้เป็น 2 แบบใหญ่ คือ ปลูกกลางแจ้งตามลักษณะพื้นที่ และปลูกในโรงเรือนหรือเรือนกระจก พรรณไม้ที่ปลูกนอกโรงเรือน อาจเป็นกลุ่ม เช่น กลุ่มไม้ต้น (Tree) กลุ่มไม้ต้น ไม้พุ่มและพรรณไม้ล้มลุก กลุ่มพรรณไม้ที่ชอบขึ้นตามลักษณะดินที่อยู่อาศัยเฉพาะ เช่น พรรณไม้ที่ชอบขึ้นบนหิน กลุ่มหัว และ กลุ่มพืชประเภทใกล้เคียงกัน เช่น สน พรหม เป็นต้น ในต่างประเทศรัฐบาลและประชาชนให้ความสำคัญ กับสวนพฤกษศาสตร์เป็นอย่างมาก เป็นทั้งแหล่งพักผ่อนหย่อนใจให้ความรู้ความเพลิดเพลิน ช่วยเสริมสร้างสุขภาพทั้งกาย และใจแก่ประชาชนทุกระดับทุกวัย เช่น สวนพฤกษศาสตร์คิวโนเป็นสวน พฤกษศาสตร์ที่สมบูรณ์และมีชื่อเสียงของโลก เป็นตัวอย่างของการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์ ได้เป็นอย่างดี (ก่องกานดา ชยามฤต, 2552 : 30-32)

7. อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science and Technology Park) อุทยานแห่งชาติ (National park) หมายถึง ที่ดินซึ่งรวมทั้งพื้นที่ดินทั่วไป ภูเขา ห้วย หนอง คลอง บึง ทะเลสาบ เกาะ และชายฝั่งที่ได้รับการกำหนดให้เป็นอุทยานแห่งชาติ ลักษณะที่ดินดังกล่าวเป็นที่ที่มีสภาพธรรมชาติ ที่น่าสนใจ และมีได้อยู่ในกรรมสิทธิ์หรือครอบครองโดยชอบด้วยกฎหมายของบุคคลใดซึ่งมิใช่ทบวง การเมือง ทั้งนี้การกำหนดดังกล่าวก็เพื่อให้คงอยู่ในสภาพเดิมเพื่อสงวนไว้ให้เป็นประโยชน์แก่ การศึกษาและความรื่นรมย์ของประชาชนสืบไป การกำหนดอุทยานแห่งชาติ ประกาศพระราชกฤษฎีกา ซึ่งมีแผนที่แสดงแนวเขตบริเวณที่กำหนดอุทยานแห่งชาติแนบท้ายพระราชกฤษฎีกานั้นด้วย และที่ดิน ที่จะกำหนดให้เป็นอุทยานแห่งชาติต้องเป็นที่ดินที่มีได้อยู่ในกรรมสิทธิ์หรือครอบครองโดยชอบด้วย กฎหมายของบุคคลซึ่งมิใช่ทบวงการเมือง ภายในเขตอุทยานแห่งชาติ กฎหมายบัญญัติห้ามไว้ หลายประการ เช่น ห้ามมิให้บุคคลใดยึดถือครอบครองที่ดิน รวมถึงแผ้วถางหรือเผาป่าเก็บหา นำออกไปทำด้วยประการใด ๆ ให้เป็นอันตรายหรือทำให้เสื่อมสภาพ ซึ่ง ยางไม้ น้ำมันยาง น้ำมันสน กล้วยไม้ น้ำผึ้ง ครั่ง ถ่านไม้ เปลือกไม้ มูลค้างคาว แร่ หรือทรัพยากรธรรมชาติอื่น ๆ นำสัตว์ออกไป หรือทำด้วยประการใด ๆ ให้เป็นอันตรายแก่สัตว์ ทำด้วยประการใด ๆ ให้เป็นอันตรายหรือทำให้ เสื่อมสภาพแก่ดิน หิน กรวด หรือทราย เก็บหรือทำด้วยประการใด ๆ ให้เป็นอันตรายแก่ดอกไม้ ใบไม้ หรือผลไม้ นำหรือปล่อยปศุสัตว์เข้าไปปิดประกาศ โฆษณา หรือขีดเขียนในที่ต่างๆ ยิงปืน ทำให้เกิด ระเบิดซึ่งวัตถุระเบิดหรือจุดดอกไม้เพลิง เป็นต้น (สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, 2546 : 5)

8. ศูนย์กีฬาและนันทนาการ (Sport and Recreation Standards) เป็นแหล่งเรียนรู้ ของผู้เรียนทั้งในระบบ นอกระบบ และตามอัธยาศัย อาทิ ศูนย์บริการการกีฬา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

โดยแยกส่วนของการกีฬาออกจากสำนักงานจัดการทรัพย์สิน เนื่องจากมีสภาพในการทำงานแตกต่างกัน ในส่วนของศูนย์บริการการกีฬา มีภารกิจที่สำคัญ คือ การจัดให้มีกิจกรรมด้านการกีฬา และการออกกำลังกายอย่างหลากหลายและทั่วถึง รวมทั้งเปิดโอกาสให้บุคลากร นักศึกษา คณาจารย์ และประชาชน มีโอกาสได้ใช้สนามกีฬาอย่างเต็มที่ ให้ความร่วมมือกับการกีฬาของชาติในทุก ๆ ด้าน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2552 : 84)

9. ศูนย์วัฒนธรรม เป็นเครือข่ายที่มีบทบาท และส่วนร่วมในกระบวนการส่งเสริมและพัฒนางานด้านศาสนา และศิลปวัฒนธรรมของชาติ การปลูกฝังค่านิยมและจิตสำนึกที่ดีของเยาวชน รวมทั้งการเฝ้าระวังทางวัฒนธรรมที่มีผลกระทบต่อการเบี่ยงเบนพฤติกรรมของเด็กและเยาวชน โดยใช้มิติวัฒนธรรม จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งที่ต้องดำเนินการอย่างเข้มแข็งจริงจังและต่อเนื่อง ในปัจจุบัน การดำเนินงานด้านวัฒนธรรมมีความเปลี่ยนแปลงไปตามสภาวะทางเศรษฐกิจและสังคมที่ปรับเปลี่ยนไปจากเดิม จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนา ส่งเสริมและพัฒนางานด้านวัฒนธรรมที่เหมาะสม สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน ขับเคลื่อนงานวัฒนธรรมในการอนุรักษ์และสืบสานอย่างกว้างขวาง และเผยแพร่วัฒนธรรม (ฉวีรัตน์ เกษตรสุนทร, 2552 : คำนำ)

10. วัด โบสถ์ และมัสยิด วัด (Temple) เป็นสถานที่ที่สะท้อนถึงศรัทธาในพุทธศาสนา ซึ่งมีความหลากหลายและแตกต่างกันไป โดยมีจุดร่วมที่เหมือนกัน คือ เป็นสถานที่ที่นำมาซึ่งความสงบทางใจ โบสถ์ (Churches) มัสยิด (Mosque) เป็นสถานที่ที่สะท้อนถึงศรัทธาในศาสนาอิสลามซึ่งมีความหลากหลายและแตกต่างกันไป โดยมีจุดร่วมที่เหมือนกัน คือ เป็นสถานที่ที่นำมาซึ่งความสงบทางใจ (พิบูล ไวจิตรกรรม, 2554 : 20)

11. สถานประกอบการ หมายถึง สถานที่ที่ประกอบกิจการ กิจกรรม ทั้งในภาคธุรกิจ ที่มุ่งหวังผลกำไร และภาครัฐที่มุ่งหวังการให้บริการสาธารณะ มุ่งหวังต้องการประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการประกอบการ ซึ่งในองค์กรประกอบด้วย ผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติการกระบวนการของกิจกรรม เทคโนโลยี สังคม วัฒนธรรม ประเพณี พฤติกรรมบุคคลและองค์กรในสถานประกอบการ ประกอบด้วย เทคนิคในการบริหารจัดการ เช่น บริหารคน บริหารเงินบริหารเครื่องจักร บริหารการตลาด เทคนิคในการผลิต เช่น เทคโนโลยีการผลิต ประสิทธิภาพในการผลิต เทคนิคการกำจัดความเสี่ยงและการสูญเสีย การอยู่ร่วมกันของคน สังคมของคน พฤติกรรมในสังคมปัจจุบัน เทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทอย่างมาก ส่งผลให้ประเทศที่เจริญแล้วยิ่งก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว (จุฑาพร รัตนมุสิก และคณะ, 2553 : 3)

12. ตลาดและท้องถิ่น ตลาด (Market) เป็นสถานที่จัดกิจกรรมต่างๆ ที่มนุษย์กระทำขึ้น เพื่อตอบสนองต่อความจำเป็นและความต้องการให้เป็นที่พักใจโดยผ่านกระบวนการการแลกเปลี่ยน ส่วนท้องถิ่น (Community) เป็นหน่วยการปกครองระดับล่างสุดของพื้นที่อีกทั้งยังมีขอบเขตทางภูมิศาสตร์หรือทางกายภาพที่แน่นอน มีประชากรจำนวนหนึ่งและมีระบบกลไกการปกครองที่

เชื่อมต่อกับกลไกของรัฐอื่น ๆ ตามลำดับชั้นคือ หมู่บ้าน-ตำบล-อำเภอ-จังหวัด-ประเทศ-ชุมชน (ประเวศ วะสี, 2552 : 7)

ผู้วิจัยสรุปประเภทของแหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูนวิทยาของการศึกษาวิจัยนี้ สุวิทย์ มูลคำ (2545 : 19) ได้จำแนกประเภทของแหล่งเรียนรู้ได้ 2 ประเภท ได้แก่

1. แหล่งเรียนรู้ที่เป็นบุคคลหรือปราชญ์ชาวบ้าน (Local Wisdom) ประกอบด้วยบุคคลทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา ซึ่งมีความเชี่ยวชาญหลากหลายสาขาวิชาชีพ บางท่านอาจเป็นผู้มีทักษะ ความชำนาญ ในแต่ละสาขาวิชาชีพ
2. แหล่งเรียนรู้ประเภทสถานที่ เป็นแหล่งการเรียนรู้ที่มีอยู่แล้วทั้งในสถานศึกษาและท้องถิ่น เป็นสถานที่สำหรับค้นคว้าศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม ซึ่งอาจเป็นแหล่งการเรียนรู้ที่มีอยู่ตามธรรมชาติแล้ว

แนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้

การเรียนรู้จากธรรมชาติ ได้ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจความจริงของชีวิตที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการต่อสู้ดิ้นรน มีปัญหา มีสุนทรียภาพ มีคุณค่า ทั้งความจริง ความงาม และความดี ในทางตรงกันข้าม ธรรมชาติก็มีทั้งความเสื่อมสลายและความโหดร้ายทำลายล้าง ดังมีคำกล่าวที่ว่า ดิน น้ำ ลม ไฟนั้น มีคุณอนันต์และโทษมหันต์ มนุษย์จึงจำเป็นต้องได้เรียนรู้การอยู่ร่วมกันกับธรรมชาติ การอนุรักษ์และยอมรับคุณค่าของธรรมชาติ ปรับตนเองได้ในความเปลี่ยนแปลง ผู้เรียนจะเรียนรู้จากธรรมชาติได้ดี ก็ต่อเมื่อเขาได้รับการปลดปล่อยออกจากห้องเรียนที่กักขังเขา ไปสู่ธรรมชาติ และมีโอกาสหันกลับมาเรียนรู้เพื่อรู้จักตนเองว่าคือธรรมชาติและสัมพันธ์กับธรรมชาติอย่างไร (สุนน อมรวิวัฒน์, 2544 : 45)

การเรียนรู้จากชุมชนและธรรมชาติในเรื่องต่าง ๆ มากมาย เช่น ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มคนต่าง ๆ ในชุมชน ประวัติ ประเพณี พิธีกรรมของชุมชนแหล่งเรียนรู้ทางศาสนา วัฒนธรรม งานอาชีพ การทำมาหากินในชุมชน เหตุการณ์ ปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นมีผลกระทบต่อชีวิตคนในชุมชน เป็นต้น แหล่งเรียนรู้ของชุมชน และแหล่งเรียนรู้ตามธรรมชาติดังกล่าวนี้ มีทั้งประเภทที่รัฐและประชาชนจัดตั้งขึ้นและประเภทที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ

คำว่าธรรมชาตินี้ มิได้หมายถึงเฉพาะสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ เช่น ภูเขา แม่น้ำ ป่าสวน ไร่นา ลมฟ้าอากาศ ดิน หิน แร่ ดินไม้ ใบหญ้า ฯลฯ เท่านั้น หากหมายรวมถึงเพื่อนมนุษย์ สรรพสัตว์ และแม้แต่การเรียนรู้ รู้จักวิเคราะห์ธรรมชาติในตัวของเราเอง

แนวคิดของการจัดการเรียนรู้เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ ผู้สอนสามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิด ได้ปฏิบัติงานด้วยเอกลักษณ์ของตนเอง แนวคิดที่สำคัญ มีดังนี้

1. การจัดการเรียนรู้เน้นความสำคัญที่ผู้เรียน ให้ผู้เรียนมีความสำคัญที่สุดในกระบวนการเรียนรู้

2. ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยการฝึกทักษะการใช้กระบวนการคิด การวิเคราะห์ การสังเกต การรวบรวมข้อมูล และการปฏิบัติจริงทำได้ คิดเป็น ทำเป็น

3. ผู้เรียนเรียนรู้อย่างมีความสุข สนุกกับการเรียนรู้ ได้คิด แสดงออกอย่างอิสระ บรรยากาศการเรียนรู้ที่เป็นกัลยาณมิตร

4. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ทั้งระบบ

5. ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดกระบวนการเรียนรู้ของผู้สอนให้มาเป็นผู้รับฟัง ผู้เสนอแนะผู้ร่วมเรียนรู้ เป็นที่ปรึกษา ผู้สร้างโอกาส สร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เป็นนักออกแบบ การจัดกระบวนการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีบทบาทมากที่สุด

6. ต้องการให้เรียนรู้ในสิ่งที่มีความหมายต่อชีวิต คือ สิ่งที่อยู่ใกล้ตัวจากง่ายสู่ยาก จากรูปธรรมสู่นามธรรม โดยใช้แหล่งการเรียนรู้เป็นสื่อ ประสบการณ์ชีวิต ธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม มาเป็นฐานการเรียนรู้และประยุกต์ใช้กับการป้องกันและแก้ปัญหา

7. ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสฝึกจัดกิจกรรมได้เรียนรู้ตามความต้องการ ความสนใจใฝ่เรียนรู้ ในสิ่งที่ต้องการอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยตนเอง

8. ถือว่าการเรียนรู้เกิดขึ้นได้ทุกที่ทุกเวลาทุกสถานที่

9. ปลุกฝังสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรมค่านิยมที่พึงงาม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ในทุกสาระการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนได้สัมผัสกับความเป็นจริง กับห้องเรียนธรรมชาติ จะก่อให้เกิดความคงทนถาวรในการเรียนรู้แก่ผู้เรียน เนื่องจากผู้เรียนได้เห็น ได้สัมผัส ได้ฝึกปฏิบัติ ดังนั้น ผู้สอนจึงต้องมีการกำหนดกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบเชื่อมโยงแหล่งเรียนรู้เข้าสู่ห้องเรียน เพื่อให้ แนวทางการจัดการเรียนการสอนบรรลุวัตถุประสงค์ การเชื่อมโยงแหล่งเรียนรู้เข้าสู่ห้องเรียนมี กระบวนการ ดังนี้ (ปริยาภรณ์ ตั้งคุณานันท์, 2557 : 218-220; สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2550 : 4)

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ เป็นดังนี้ รายละเอียดขั้นตอนการจัดการเรียนรู้จากแหล่ง เรียนรู้ (สุนน อมรวิวัฒน์, 2544 : 47)

1. ขั้นสำรวจ ผู้สอนให้ผู้เรียนศึกษา สำรวจแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียน และ ในชุมชนของ ผู้เรียน

2. ขั้นเรียนรู้ เป็นขั้นที่ผู้เรียนได้ศึกษาแหล่งเรียนรู้ และปฏิบัติกิจกรรม ที่เกิดจากการ เรียนรู้และมีการวางแผนร่วมกันในการปฏิบัติงาน

3. ขั้นประเมินผล เป็นขั้นตอนการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงโดยให้บรรลุจุดประสงค์ การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในจัดการการเรียนรู้ โดยมีครู ผู้เรียน ผู้ปกครอง เป็นผู้ประเมิน

4. ชี้นำไปใช้ เป็นขั้นที่ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้จากแหล่งเรียนรู้ไปใช้ใน ชีวิตประจำวัน

5. ขั้นประยุกต์ความรู้และเผยแพร่ผลงาน ขั้นที่ผู้เรียน นำความรู้ที่ได้เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ ในชีวิตประจำวันและเผยแพร่ นำไปใช้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียนต่อไป

บทบาทของผู้สอน

บทบาทผู้สอนในการจัดการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ มีดังนี้

1. รวบรวมข้อมูลที่มีในโรงเรียนและชุมชนของผู้เรียน
2. ให้คำปรึกษา แนะนำผู้เรียน ในการศึกษาหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้
3. จัดหา ประสานงาน วัสดุอุปกรณ์ เอกสารเพิ่มเติม ให้การแนะนำ และสร้างขวัญ

กำลังใจ

4. ประเมินการเรียนรู้จากกิจกรรมในภาพรวม
5. ติดตามช่วยเหลือการดำเนินการ แนะนำความถูกต้อง
6. ประยุกต์ใช้ เผยแพร่ผลงาน สรุปผลและประเมินผล

บทบาทของผู้เรียน

บทบาทของผู้เรียนในการจัดการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ มีดังนี้

1. สำรวจแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียน ชุมชน และศึกษาเอกสารพร้อมทั้งจัดบันทึก
2. แบ่งกลุ่ม แบ่งหน้าที่การทำงาน นำความรู้เสนอภายในกลุ่ม
3. ตรวจสอบข้อมูล ความถูกต้อง ศึกษา ค้นคว้าจากเอกสารเพิ่มเติมจากแหล่งเรียนรู้
4. ประเมินผลด้านความรู้ กระบวนการทำงานโดยตนเอง คณะครู และผู้ปกครอง
5. เลือกรูปแบบและวิธีการนำเสนอผลงาน
6. เสนอผลงานการปฏิบัติงาน เผยแพร่ผลงานต่อผู้เรียน คณะครู ผู้ปกครอง ชุมชน

สรุปผลและประเมินผลการเผยแพร่ผลงาน

กระทรวงศึกษาธิการ (2551 : 20) ให้แนวคิดบทบาทของครูสรุปได้ ดังนี้

1. บทบาทปลูกฝังและเสริมแรงศิษย์ในทุกกิจกรรมให้ค้นพบคำตอบ และแก้ปัญหา ด้วยตนเอง รวมทั้งการร่วมทำงานเป็นกลุ่ม จัดกิจกรรมปลูกฝังคุณธรรม ความมีวินัย รับผิดชอบใน การทำงาน ผู้เรียนมีโอกาสฝึกการประเมินและปรับปรุงตนเอง ยอมรับผู้อื่น สร้างจิตสำนึกในความเป็น พลเมืองดี การเรียนรู้เกิดขึ้นได้ทุกที่ ทุกเวลา เกิดขึ้นได้ในหลายระดับ ทั้งในตัวผู้เรียน ในห้องเรียน และนอกเหนือไปจากห้องเรียนที่ทุกฝ่ายมีส่วนร่วม

2. เป็นผู้ที่มิบทบาทในการจัดการเรียนรู้ ผู้สอนต้องมีความรู้ความเข้าใจในธรรมชาติวิชา สามารถจัดและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีคุณภาพและพัฒนาได้ตามศักยภาพ ประเมินผล การเรียนรู้ได้ตามสภาพจริง สร้างบรรยากาศให้เอื้อต่อการเรียนรู้ พัฒนาสื่อเครื่องมือแหล่งเรียนรู้ให้

สอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้ มีคุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณในวิชาชีพสูง บทบาทของครูผู้สอน มีบทบาทในการจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ คือ

- 2.1 รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งเรียนรู้ที่มีอยู่ในโรงเรียนและท้องถิ่น
- 2.2 ให้คำปรึกษาแนะนำผู้เรียนในการศึกษาหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้
- 2.3 จัดหาประสานงานวัสดุอุปกรณ์เอกสารเพิ่มเติมให้การแนะนำ
- 2.4 ประเมินการเรียนรู้จากการจัดกิจกรรมแหล่งเรียนรู้ในภาพรวม
- 2.5 ติดตามช่วยเหลือการดำเนินงานแนะนำความถูกต้อง
- 2.6 ประยุกต์ใช้เผยแพร่ผลงานสรุปและประเมินผล

บทบาทของครูในการจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2553 : 16) ให้แนวทางสรุปได้ ดังนี้

1. ศึกษา สำรวจแหล่งเรียนรู้ คือผู้สอนให้ผู้เรียนศึกษา สำรวจแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียน และในท้องถิ่นของผู้เรียน
2. ผู้เรียนได้ศึกษาแหล่งเรียนรู้ และปฏิบัติกิจกรรมที่เกิดจากการเรียนรู้ และมี การวางแผนร่วมกันในการปฏิบัติงาน
3. การวัดและประเมินผลตามสภาพจริง โดยให้บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในการจัดการเรียนรู้ โดยมีผู้สอน ผู้เรียน ผู้ปกครอง เป็นผู้ประเมิน
4. ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้จากแหล่งเรียนรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน
5. การประยุกต์ ความรู้และเผยแพร่ผลงาน ขั้นที่ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน และเผยแพร่ นำไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียนต่อไป

การจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสนใจ คือ การจัดการกระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้น ดังนี้ 1) ขั้นสำรวจ ผู้สอนให้ผู้เรียนศึกษา สำรวจแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียน และในชุมชนของผู้เรียน 2) ขั้นเรียนรู้ เป็นขั้นที่ผู้เรียนได้ศึกษาแหล่งเรียนรู้ และปฏิบัติกิจกรรมที่เกิดจากการเรียนรู้และมี การวางแผนร่วมกันในการปฏิบัติงาน 3) ขั้นประเมินผล เป็นขั้นตอนการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง โดยให้บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในจัดการเรียนรู้ โดยมีครู ผู้เรียน ผู้ปกครอง เป็นผู้ประเมิน 4) ขั้นนำไปใช้ เป็นขั้นที่ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้จากแหล่งเรียนรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน และ 5) ขั้นประยุกต์ความรู้และเผยแพร่ผลงาน ขั้นที่ผู้เรียน นำความรู้ ที่ได้เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันและเผยแพร่ นำไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียนต่อไป

แนวคิดเกี่ยวกับแหล่งเรียนรู้ป่าชายเลน

ความหมายป่าชายเลน

นักวิทยาศาสตร์ที่มีชื่อเสียงของโลก ได้ศึกษาและให้ความสนใจป่าชายเลนหลายท่าน ได้ให้ความหมายของป่าชายเลน ไว้ดังนี้

วันชัย อิงปัญจลาภ (2542 : 1) ป่าชายเลน (Mangrove forest) หมายถึง สังคมพืชที่ประกอบด้วยพันธุ์ไม้หลายชนิด หลายตระกูล และเป็นพวกที่มีใบเขียวตลอดปี ซึ่งมีลักษณะทางสรีระวิทยาและความต้องการสิ่งแวดล้อมที่คล้ายกัน และยังหมายถึงกลุ่มของสังคมพืชที่ขึ้นอยู่บริเวณปากอ่าวชายฝั่งทะเลเขตร้อน ซึ่งส่วนใหญ่ประกอบด้วยพันธุ์ไม้สกุลโกงกาง เป็นไม้สำคัญและมีไม้ตระกูลอาจปะปนอยู่บ้าง

วีระ เทพกรณ์ (2548 : 8) ได้กล่าวถึงความหมายของป่าชายเลน ไว้ว่า ป่าชายเลน คือ กลุ่มสังคมพืชเขตร้อนหรือกึ่งร้อนขึ้นบริเวณปากแม่น้ำ ทะเลสาบ เกาะต่าง ๆ ซึ่งมีน้ำทะเลท่วมถึงโดยวัดจากระดับน้ำทะเลที่ขึ้นสูงสุดต่ำสุด ประกอบไปด้วยพรรณไม้หลากหลายชนิดที่ทนต่อน้ำเค็ม ซึ่งมีโกงกางเป็นพรรณไม้หลักและไม้อื่น ขึ้นปะปนอีกหลายชนิด เช่น ตะบูน ลำพู แสมทะเล โปรง ประสัก เป็นต้น

พลศรี วันธงไชย และคณะ (2556 : 7) ได้กล่าวว่า ป่าชายเลน (Mangrove forest หรือ Intertidal forest) เป็นระบบนิเวศที่อยู่ในแนวเชื่อมต่อระหว่างผืนแผ่นดินกับพื้นน้ำทะเลในเขตร้อน (Tropical) และกึ่งร้อน (Subtropical) ของโลกประกอบด้วย สังคม พืชและสัตว์หลากหลายชนิด ดำรงชีวิตร่วมกันภายใต้สภาพแวดล้อมที่เป็นดินเลนน้ำกร่อยและมีน้ำทะเลท่วมถึงอย่างสม่ำเสมอ ดังนั้นป่าชายเลนจะพบได้ในบริเวณที่เป็นชายฝั่งทะเล ปากแม่น้ำ อ่าว ทะเลสาบ และรอบเกาะแก่งต่างๆ ในพื้นที่ชายฝั่งทะเล เราสามารถเรียกป่าชายเลนว่า “ป่าโกงกาง”

อุดม เขยกิจวงศ์ (2555 : 57) ได้กล่าวว่า ป่าโกงกาง หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าป่าชายเลน หมายถึง กลุ่มสังคมพืชที่ขึ้นอยู่ในเขตที่มีน้ำขึ้นลงสูงสุดและต่ำสุด มีพืชหลากหลายสายพันธุ์ ส่วนใหญ่เป็นไม้สกุลโกงกาง เราจึงเรียกป่าชนิดนี้ว่า ป่าโกงกาง

จากความหมายของป่าชายเลน ตามที่ได้กล่าวมาพอที่สรุปได้ดังนี้ ป่าชายเลน คือ สังคมพืชและสัตว์หลากหลายชนิดที่อยู่บริเวณดินเลนที่มีระดับน้ำขึ้นสูงสุดและต่ำสุดของชายฝั่งทะเล กลุ่มของสังคมพืชที่ขึ้นอยู่บริเวณปากอ่าว ชายฝั่งทะเลเขตร้อน ซึ่งส่วนใหญ่ประกอบด้วยพันธุ์ไม้สกุลโกงกางเป็นไม้สำคัญ

ป่าชายเลนของประเทศไทย

ถิ่นกำเนิดของป่าชายเลน จะพบเห็นทั่วไปตามพื้นที่ชายฝั่งทะเล บริเวณปากน้ำ อ่าวทะเลสาบ ลำคลอง และเกาะที่มีน้ำทะเลท่วมถึง ทำเลที่เหมาะสมที่สุดสำหรับป่าชายเลนนั้นจะต้องเป็นท้องอ่าวที่มีน้ำนิ่ง ๆ และมีแม่น้ำสายใหญ่ ๆ ไหลลงมา ดังนั้น เมื่อกระแสน้ำในลำแม่น้ำไหลลงมา

ปะทะเข้ากับกระแสน้ำทะเล กระแสน้ำในแม่น้ำก็เบาลงแล้วหยุดนิ่งเมื่อน้ำนิ่ง โคลนเลนและวัตถุต่าง ๆ ซึ่งไหลปะปนมากับกระแสน้ำก็จะจมลง ทำให้เกิดแผ่นดินโคลนหรือเลนผืนใหญ่ขึ้นบริเวณท้องอ่าวนั้น แผ่นดินเลนนี้จะมีร่องน้ำหรือทางน้ำไหลจากแม่น้ำลำคลองออกสู่ทะเลมากมาย เมื่อเวลาน้ำทะเลขึ้นหรือลง น้ำทะเลจะไหลผ่านร่องน้ำนี้หรือทางน้ำนี้เสมอ ๆ เราจะมองเห็นแผ่นดินเลนและร่องน้ำเหล่านี้ได้ชัดเจนในเวลาน้ำลง (วันชัย อิงปัญจลาภ, 2542 : 1-2)

ป่าชายเลนมีถิ่นกำเนิดในเขตร้อนแถบเส้นศูนย์สูตร พบขึ้นอยู่ทั่วไปตามโคลนเลนหรือเลนบริเวณชายเลนหรือบริเวณชายฝั่งทะเล แม่น้ำ หรือลำคลองที่มีน้ำทะเลท่วมถึงอยู่เสมอ และไม่มีคลื่นลมแรง (ฝ่ายจัดการป่าชายเลน สำนักงานป่าไม้เขตศรีราชา กรมป่าไม้, 2540 : 4) ป่าชายเลนจะพบทั่วไปตามพื้นที่ชายฝั่งทะเล บริเวณปากน้ำ อ่าว ทะเลสาบ และเกาะซึ่งเป็นบริเวณที่น้ำท่วมถึงของประเทศในแถบโซนร้อน (Tropical region) ส่วนบริเวณกึ่งร้อนหรือเขตเหนือและใต้โซนร้อน (sub - tropical region) จะพบป่าชายเลนอยู่บ้างเป็นส่วนน้อยเนื่องจากสภาวะภูมิอากาศไม่เหมาะสมนัก

ความสำคัญและประโยชน์ของป่าชายเลน

ป่าชายเลนขึ้นตามที่ราบชายฝั่งที่มีโคลน ที่น้ำทะเลท่วมถึงน้ำหนุนขึ้น โดยมากจะอยู่บริเวณปากแม่น้ำที่มีดินตะกอนจากแม่น้ำพัดมาทับถมกัน ป่าชายเลนที่ขยายตัวลึกเข้าไปในพื้นดินจากชายฝั่ง เป็นแหล่งอาหารที่สำคัญของสัตว์น้ำ สิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ที่อาศัยอยู่ในป่าชายเลนได้อาศัยอาหารปฐมภูมิ ซึ่งได้แก่ อินทรีย์วัตถุที่ย่อยสลาย ย่อยจากพืชหรือเศษใบไม้ ซึ่งส่วนใหญ่ได้จากใบของพืชที่ร่วงหล่น นอกจากนี้ยังได้จากส่วนของกิ่งก้าน ดอกและผลอีกด้วย ปริมาณเฉลี่ยของซากพืชในป่าชายเลนมีค่าประมาณปีละ 1.1-1.5 ตัน น้ำหนักแห้งต่อไร่ และซากพืชเหล่านี้เมื่อร่วงหล่นไปแล้วจะย่อยสลายกลายเป็นอาหารปฐมภูมิในระบบนิเวศป่าชายเลน (Aksornoa และ khemnark, 1986) (อ้างถึงใน องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบุรี, มปป) ป่าชายเลนมีความสำคัญโดยเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยและที่อนุบาลสัตว์น้ำที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ โดยเฉพาะในระยะตัวอ่อน ในป่าชายเลนมีแพลงตอนสัตว์เป็นตัวอ่อนของสัตว์น้ำ เช่น หนอนปล้อง หอย กุ้ง และปู การศึกษาในช่วงระยะที่เป็นตัวอ่อนช่วยให้เราทราบถึงวงจรชีวิต ผลผลิต รวมทั้งศักยภาพในการทำการประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเหล่านี้ ป่าชายเลนกับผลผลิตการประมง การจับสัตว์น้ำในช่วงปี 2512 – 2537 มีปริมาณไม่ต่ำกว่าปีละล้านตัน กุ้งที่จับได้เหล่านี้มีอยู่หลายชนิดที่ใช้พื้นที่ป่าชายเลนเป็นแหล่งที่อยู่อาศัย แหล่งอาหารและอื่น ๆ เช่น กุ้งแชบ๊วย กุ้งกุลาดำ และกุ้งตะกาด ซึ่งเป็นสัตว์น้ำที่สำคัญมีปลากะบอก ปลากระพงขาว ปลาหมอเทศ ปลาไหลมีหนวด และปลานวลจันทร์ทะเล ปูมีชนิดเดียวที่สำคัญ คือ ปูทะเล สำหรับหอยมีหอยดำ หอยแครง และหอยนางรม สำหรับในประเทศอื่น ๆ การจับสัตว์น้ำบริเวณชายฝั่งทะเลและบริเวณป่าชายเลนก็ทำกันได้อย่างกว้างขวาง (Saenger, et. AL., 1983 อ้างถึงใน องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบุรี, มปป : 7)

นอกจากนี้ ป่าชายเลนยังเป็นสถานที่ประกอบอาชีพของชาวประมงชายฝั่งเป็นสถานที่ท่องเที่ยวพักผ่อนหย่อนใจ ช่วยเพิ่มพื้นที่ชายฝั่งทะเล เป็นแหล่งผลิตวงจรห่วงโซ่อาหารในป่าชายเลนตลอดจนช่วยดักกรองมลพิษ

ป่าชายเลนเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีความสำคัญสูงในระบบนิเวศชายฝั่งทั้งมวล ป่าชายเลนมีศักยภาพในสถานะของการเป็นป่าไม้ การเป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์น้ำวัยอ่อน ที่บริเวณรอยต่อระหว่างแผ่นดินและท้องทะเล ห่วงโซ่ชีวิตได้ดำเนินวัฏจักรเพื่อสร้างสรรค์หน้าที่อันยิ่งใหญ่ต่อธรรมชาติ ชีวิตมากมายก่อกำเนิดและจบลงที่นี่ บางชีวิตก็ได้มาพึ่งพาอาศัยและจากไปเมื่อเติบโตใหญ่ และสรรพชีวิตเหล่านี้ได้ร่วมสานคุณค่ารวมกันเป็นระบบนิเวศชายฝั่งที่หล่อเลี้ยงแผ่นดินและผืนน้ำ

สรุปได้ว่าป่าชายเลนเป็นระบบนิเวศที่มีลักษณะเฉพาะ เป็นแหล่งที่มีสัตว์น้ำและสัตว์บกจำนวนมาก ปริมาณอินทรีย์วัตถุที่ผลิตโดยพืชในป่าชายเลน จะเป็นแหล่งอาหารที่สำคัญสำหรับการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตทั้งภายในป่าชายเลนเองและระบบนิเวศอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกัน ยิ่งไปกว่านั้น ป่าชายเลนยังมีบทบาทสำคัญการป้องกันชายฝั่งทะเลจากคลื่นลมแรงและการกัดเซาะดิน เป็นสถานที่ประกอบอาชีพของชาวประมงชายฝั่งเป็นสถานที่ท่องเที่ยวพักผ่อนหย่อนใจ ตลอดจนช่วยดักกรองมลพิษ

ป่าชายเลนบางตะบูน อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี

ลักษณะภูมิประเทศของบางตะบูน ตั้งอยู่ในพื้นที่ปากน้ำอันเป็นภูมิลักษณะชายฝั่งทะเลที่สำคัญ เนื่องจากเป็นเส้นทางที่น้ำจากแผ่นดินไหลออกสู่ทะเล มีลักษณะเป็นที่ราบน้ำท่วมถึง (Tidal flat) หรือหาดชายเลนที่มีป่าชายเลนขึ้นปกคลุม พบตามขอบล่างของแผ่นดินริมน้ำเกิดจากการรวมตัวของน้ำเพชรบุรีพัดพามา รวมทั้งแม่น้ำแม่กลองและแม่น้ำท่าจีน ที่น้ำตะกอนมาสมทบจากการหมุนเวียนกับทิศทางของกระแสน้ำบริเวณอ่าวไทยตอนบน มามากกว่าคลื่นจากทะเล เกิดเป็นที่ราบอยู่ระหว่างแผ่นดินและทะเลแผ่ยื่นไปในทิศทางเดียวกับแนวชายฝั่งของอ่าวบางตะบูน มีแผ่นดินที่ยื่นออกไปในทะเล เป็นรูปสามเหลี่ยมหรือเป็นแหลมรูปเขี้ยว ซึ่งเกิดจากตะกอนทับถมแบบสันดอนทั้งสองทางในบริเวณที่ราบน้ำขึ้นถึงนี้ ประกอบด้วยทางน้ำใหญ่จากแม่น้ำเพชรบุรี และทางน้ำเล็ก ๆ จากคลองและแพรกมากมาย ซึ่งต่อเนื่องกันโดยมีปากน้ำเปิดสู่ทะเล บางครั้งจึงเรียกว่า ชะวากทะเล (Estuary) เมื่อเวลาน้ำขึ้น น้ำทะเลจะไหลเข้ามาตามทางน้ำเหล่านี้แล้วท่วมบริเวณนี้ทั้งหมดและจะถอยร่นออกไปเมื่อน้ำลง (อภิสิทธิ์ เอี่ยมหน่อ, 2533 : 303) ลักษณะดังกล่าว มีข้อยืนยันจากเอกสารนิราศเมืองเพชรบุรีของสุนทรภู่ที่เขียนบรรยายไว้ว่า “ข้ามยี่สาน บ้านสองพี่น้อง แล้วค่อยคลองแคล้วเข้าชะวากปากตะบูน” (ล้อม เพ็งแก้ว, 2529 : 17) บริเวณสองฟากของแม่น้ำเพชรบุรีตอนล่าง โดยเฉพาะในเขตชุมชนบางตะบูน ซึ่งน้ำทะเลขึ้นถึงถึงต่อเนื่องไปจนถึงปากอ่าวที่น้ำตื้น จึงเป็นแหล่งเชื่อมต่อของแหล่งน้ำเค็มและน้ำจืด ทำให้มีพืชซึ่งปรับตัวให้เจริญในสภาพดังกล่าวได้ปกคลุมสองฟากฝั่งแนวแม่น้ำ และลำคลองต่อเนื่องจนถึงปากอ่าวที่เรียกว่า ป่าชายเลน

ตำบลบางตะบูน เป็นชุมชนผสมสะเทินบกและสะเทินน้ำ หมายความว่า ครึ่งๆ ก้ำกึ่ง มีลักษณะเป็นพื้นที่ป่าชายเลน ห่างจากกรุงเทพประมาณ 110 เมตร มีอาณาเขตดังนี้ ทิศเหนือติดต่อกับตำบลยี่สาร อำเภอบ้านแหลม จังหวัดสมุทรสงคราม ทิศใต้ติดต่อกับอำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี ทิศตะวันตกติดต่อกับอำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี ทิศตะวันออกจรดอ่าวไทยมีแม่น้ำบางตะบูนอยู่ห่างจากอำเภอบ้านแหลมประมาณ 11 กิโลเมตร

ป่าชายเลนบางตะบูนวิทยาเป็นป่าไม้ที่มีความหลากหลายทางชีวภาพ มีพันธุ์พืช และสัตว์มากมาย เป็นแหล่งกำเนิดของวงจรโซ่อาหารในทะเล ป่าชายเลนโรงเรียนบางตะบูน พื้นที่ประมาณ 30 ไร่ ซึ่งมีบริเวณพื้นที่ติดกับอ่าวไทย เป็นป่าชายเลนที่อุดมสมบูรณ์มากตามที่ สมพร ประกอบชาติ และคณะ (2547 : 65) ซึ่งพบความหลากหลายของพืชจำนวน 31 ชนิด สัตว์บก 4 ชนิด นกจำนวน 97 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน 9 ชนิด และสัตว์ทะเล 48 ชนิด

บริบทโรงเรียนบางตะบูนวิทยาและแหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูนวิทยา

ข้อมูลทั่วไป ชื่อสถานศึกษา โรงเรียนบางตะบูนวิทยา ตั้งอยู่หมู่ที่ 3 ถนนบางตะบูน - บ้านแหลม - เพชรบุรี ตำบลบางตะบูนออก อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี รหัสไปรษณีย์ 76110 อยู่ห่างจากตัวอำเภอบ้านแหลม 7 กิโลเมตร ห่างจากตัวจังหวัด 21 กิโลเมตร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ เปิดสอนตั้งแต่ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เขตพื้นที่บริการ ตำบลบางตะบูน และตำบลบางตะบูนออก อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี ปีการศึกษา 2655 โรงเรียนบางตะบูนวิทยามีนักเรียนจำนวน 52 คน มีบุคลากร 18 คน ผู้บริหาร 1 คน ครู 15 คน ครูธุรการ 1 คน นักการภารโรง 1 คน

ป่าชายเลนตั้งอยู่ด้านหลังโรงเรียนบางตะบูนวิทยา ระหว่างทางไปอ่าวบางตะบูน ป่าชายเลนบริเวณนี้ได้รับการอนุรักษ์ไว้อย่างดีจึงค่อนข้างอุดมสมบูรณ์มาก มีพื้นที่ประมาณ 40 ไร่ ซึ่งทางโรงเรียนได้จัดทำสะพานไม้และสะพานคอนกรีตยาวประมาณ 150 เมตร เดินเข้าไปในป่าชายเลนซึ่งมีต้นไม้ขึ้นอยู่หนาแน่น และมีสัตว์ที่อาศัยอยู่บนพื้นป่ามากมาย โดยเฉพาะ ปลาตีน ปูซึ่งจะติดก้ามส่งเสียงดังไปทั่วอยู่ตลอดเวลา นอกจากนี้ในฤดูฝนจะพบหิ่งห้อยแมลงที่เรืองแสงได้อีกด้วย ทางเดินศึกษาธรรมชาติจะอยู่ติดกับชายทะเลซึ่งสามารถเห็นวิถีชีวิตการทำประมงพื้นบ้าน

ครูชมพูช ประเสริฐจิตร ครูภูมิปัญญาผู้ที่ทุ่มเท เสียสละและมีความมุ่งมั่นกับศูนย์ดังกล่าว ทั้งนี้ได้รับการสนับสนุนจาก นายปราโมทย์ โมลี ผู้อำนวยการโรงเรียนบางตะบูนวิทยาเดิม การอนุรักษ์และศึกษาสิ่งแวดล้อมด้านป่าชายเลน พร้อมทั้งเปิดให้บริการให้ความรู้เรื่องป่าชายเลนแก่นักเรียนและนักศึกษาจากสถาบันการศึกษามาตั้งแต่ปี 2529 “ศูนย์อนุรักษ์และศึกษาระบบป่าชายเลนโรงเรียนบางตะบูนวิทยา” ศูนย์เรียนรู้ด้านป่าชายเลนอันเป็นหนึ่งในเพชรบุรี ซึ่งจัดว่าเป็นแหล่งเรียนรู้

ระดับประเทศ ที่มีโรงเรียนจากทั่วประเทศนำครู นักเรียน มาศึกษาเรียนรู้ และร่วมกิจกรรมจำนวนมาก ต่อมาในภายหลังได้เปิดให้ประชาชนและนักท่องเที่ยวที่สนใจเข้ามาศึกษาด้านป่ายายเลนและสิ่งแวดล้อมบริเวณนี้ด้วยเช่นกัน สำหรับกิจกรรมมีหลากหลายรูปแบบ เช่น การเดินชมสภาพป่ายายเลน การรับฟังการบรรยายเรื่องป่ายายเลน การฝึกปฏิบัติเรื่องระบบนิเวศป่ายายเลนโดยอาศัยขั้นตอนทางวิทยาศาสตร์เพื่อนำไปสู่ข้อมูลและข้อสรุปที่น่าสนใจ รวมทั้งกิจกรรมเสริมความรู้ เช่น นั่งเรือชมทัศนียภาพบริเวณชายฝั่ง ชมวิถีชีวิตประมงพื้นบ้านการทำนาเกลืออันเป็นเอกลักษณ์ท้องถิ่นการลุยเลนหาหอยแครงและการจัดแสดงนิทรรศการให้ความรู้รอบด้านเกี่ยวกับป่ายายเลน ลักษณะเด่นศูนย์อนุรักษ์และศึกษาระบบนิเวศป่ายายเลน การนั่งเรือชมทัศนียภาพและชมการประกอบอาชีพบริเวณชายฝั่ง การชมการทำนาเกลือและการลุยเลนหาหอยแครง ประวัติตั้งอยู่ภายในโรงเรียนบางตะบูนวิทยา ตามเส้นทางไปอ่าวบางตะบูน ป่ายายเลนบริเวณนี้มีพื้นที่ประมาณ 40 ไร่ ได้รับการอนุรักษ์ไว้มีสภาพที่อุดมสมบูรณ์ ทางโรงเรียนได้จัดทำเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติเป็นสะพานไม้และสะพานคอนกรีตยาวประมาณ 150 เมตร เข้าไปในป่ายายเลน เพื่อศึกษาระบบนิเวศซึ่งมีพันธุ์ไม้ป่ายายเลนขึ้นอยู่หนาแน่น เช่น ต้นแสม ต้นโกงกาง ต้นชะคราม และมีสัตว์จำพวก ลิงแสม ปลาตีน ปู และพบหิ่งห้อยได้ในฤดูฝน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาค้นคว้า พบว่า รูปแบบและวิธีการพัฒนาครูมีหลากหลาย วิธีการทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับปัญหา ความต้องการและนโยบายของหน่วยงาน ดังนั้นผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้างานวิจัยที่มีความสอดคล้องและเหมาะสมกับหน่วยงานเป้าหมายที่จะพัฒนา ดังนี้

โสภณ แยมทองคำ (2552 : 11) ผลการพัฒนาได้รูปแบบการเสริมสร้างคุณลักษณะความเป็นครู สควค. (A-STAR Model) ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือขั้นที่ 1 การศึกษาความต้องการจำเป็นในโรงเรียน (Assessment of Needs : A) ขั้นที่ 2 การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ (Sharing Experience: S) ขั้นที่ 3 การประชุมกลุ่ม (Team Discussion: T) ขั้นที่ 4 การปฏิบัติการเสริมสร้างความเป็นครู (Action : A) และขั้นที่ 5 การสะท้อนผลการปฏิบัติงาน (Reflection : R)

ชาญณรงค์ วิเศษสัตย์ (2562 : 312) รูปแบบการเรียนการสอนส่งเสริมทักษะการจัดการเรียนรู้เชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูที่พัฒนาขึ้น มี 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการและแนวคิดพื้นฐาน 2) วัตถุประสงค์ 3) ขั้นตอนการเรียนการสอน 4) ระบบสังคม 5) หลักการตอบสนอง และ 6) ระบบสนับสนุน ทั้งนี้ได้

วศินี รุ่งเรือง (2562 : 161) รูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้การพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ มี 6 องค์ประกอบ คือ ความเป็นมาของรูปแบบ หลักการ วัตถุประสงค์ การจัดกิจกรรม การวัดและประเมินผล และปัจจัยที่เอื้อต่อความสำเร็จ

สุพักษ์ สมสา (2561 : 45) การพัฒนารูปแบบด้วยรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุก 5 ขั้น คือการสำรวจและวิเคราะห์ความต้องการการพัฒนา (Need assessment) การออกแบบ และวางแผนการพัฒนา (Design and planning) การดำเนินการตามแผนพัฒนา (Implement on Reflexive teacher) การนิเทศ ติดตาม และประเมินผล (Supervisor monitorin and evalution) และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทบทวนและสะท้อนผล (Sharing and reflcting) หรือ NDIES model

ผู้วิจัยได้สรุปงานวิจัยรูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้ตารางประกอบการวิเคราะห์เพื่อเป็นกรอบในการกำหนดขั้นตอน ดังตาราง

ตารางที่ 2.4 สรุปรูปแบบการพัฒนาครู

รูปแบบการพัฒนาครู					
โสภณ แยมทองคำ (2552)	ชาญณรงค์ วิเศษ สัตย์ (2562 : 312)	สุพักษ์ สมสา (2561 : 45)	รุวศิณี รุ่งเรือง (2562 : 161)	การสังเคราะห์ กระบวนการ พัฒนาครู	ผู้วิจัยสนใจ
A-STAR Model ขั้นที่ 1 การศึกษา ความต้องการจำเป็น ในโรงเรียน (Assessment of Needs : A) ขั้นที่ 2 การ แลกเปลี่ยนประสบกา รณ(Sharing Experience: S) ขั้นที่ 3 การประชุม กลุ่ม (TeamDiscussion: T) ขั้นที่ 4 การ ปฏิบัติการเสริมสร้าง ความเป็นครู (Action : A) ขั้นที่ 5 การสะท้อน ผลการปฏิบัติงาน (Reflection : R)	1) หลักการและ แนวคิดพื้นฐาน 2) วัตถุประสงค์ 3) ขั้นตอนการ เรียนการสอน 4) ระบบสังคม 5) หลักการ ตอบสนอง และ 6) ระบบ สนับสนุน	NDIES model 1.การสำรวจและ วิเคราะห์ความต้องการ การพัฒนา (Need assessment) 2. การออกแบบ และ วางแผนการพัฒนา (Design and planning) 3.การดำเนินการตาม แผนพัฒนา (Implement on Reflexive teacher) 4. การนิเทศ ติดตาม และประเมินผล (Supervisor monitorin and evalution) 5. การแลกเปลี่ยน เรียนรู้/ทบทวนและ สะท้อนผล (Sharing and reflcting)	ความเป็นมาของ รูปแบบ หลักการ วัตถุประสงค์ การจัดกิจกรรม การวัดและ ประเมินผล และปัจจัยที่เอื้อต่อ ความสำเร็จ	1 วิเคราะห์ความ ต้องการจำเป็น 2 กำหนดจุดประสงค์ และขอบข่าย 3. กำหนดหลักสูตร 4. จัดตั้งคณะผู้จัดทำ 5. วางแผนการ พัฒนา 6.กระบวนการพัฒนา 7. การประเมินผล 8. วิธีการพัฒนา 9. ติดตามผลการ พัฒนา	SPAR model S คือ survey for Need assessment การสำรวจและ วิเคราะห์ความ ต้องการ P คือ planning วางแผนการ พัฒนา A คือ Action การดำเนินการ ตามที่วาง แผนการพัฒนา R คือ Reflection การ สะท้อนผลการ ปฏิบัติงาน

จากตารางสังเคราะห์ผลจากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัย แล้วผู้วิจัยสร้างรูปแบบการพัฒนาครู SPAR model S คือ survey for Need assessment การสำรวจและวิเคราะห์ความต้องการ P คือ planning วางแผนการพัฒนา A คือ Action การดำเนินการตามที่วางแผนการพัฒนา R คือ Reflection การสะท้อนผลการปฏิบัติงาน ซึ่งเป็นการสังเคราะห์ความสอดคล้องของงานวิจัยและกระบวนการพัฒนาครู ผู้วิจัยที่มีความชำนาญที่สุด 4 ขั้นตอนในรูปแบบ

กัลยวิสาข ธาราวร (2559 : บทคัดย่อ) การประเมินความต้องการจำเป็นของครูเพื่อพัฒนาความสามารถในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา A Needs Assessment of Teachers for Developing Learning Assessment of Secondary School Students พบว่าครูระดับมัธยมศึกษามีความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาความสามารถในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้นอกจากการออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้และการสร้างเครื่องมือมากที่สุด

ผู้วิจัยสำรวจความต้องการและความจำเป็นในพัฒนาครูของโรงเรียนบางตะบูนวิทยา โดยศึกษาวิธีศึกษาบริบทสภาพแวดล้อม และสนทนากลุ่ม พบว่า การจัดการเรียนการสอนของครูต้องได้รับการพัฒนาให้ใช้แหล่งเรียนรู้ป้าชายเลนบางตะบูนมากขึ้น การเรียนการสอนในรายวิชาเพิ่มเติมเพียงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 อย่างเดียวไม่เพียงพอ ควรที่จะจัดกิจกรรมการเรียนรู้หรือสร้างนวัตกรรมร่วมในการจัดการเรียนรู้ เพื่อตอบสนองอัตลักษณ์ที่โดดเด่นของโรงเรียน

ผู้วิจัยร่างรูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้ตารางประกอบการวิเคราะห์เพื่อเป็นกรอบในการกำหนดขั้นตอนการพัฒนาครู ดังตาราง

ตารางที่ 2.5 สรุปร่างรูปแบบการพัฒนาครู

สรุปขั้นตอนจากงานวิจัย	สรุปการสนทนากลุ่ม	สรุปร่างรูปแบบการพัฒนา
S คือ survey for Need assessment การสำรวจและวิเคราะห์ความต้องการ	การจัดการเรียนการสอนของครูต้องได้รับการพัฒนาให้ใช้แหล่งเรียนรู้ป้าชายเลนบางตะบูนมากขึ้น ควรที่จะจัดกิจกรรมการเรียนรู้หรือ	ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพขององค์กรS (SWOT) ขั้นที่ 2 การร่วมกันทำงานของครูเพื่อวางแผนเป้าหมายของการจัดการเรียนรู้ T (Teamwork)
P คือ planning วางแผนการพัฒนา	สร้างนวัตกรรมร่วมในการจัดการเรียนรู้	ขั้นที่ 3 การร่วมการวิเคราะห์ตัวชี้วัด A (Analysis) ขั้นที่ 4 การเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้อย่างสมดุลและยั่งยืน
A คือ Action การดำเนินการตามที่วางแผนการพัฒนา	เพื่อตอบสนองอัตลักษณ์ที่โดดเด่นของโรงเรียน	B (Balance nature and learning) ขั้นที่ 5 คุณภาพของผู้เรียน O (Outcome)
R คือ Reflection การสะท้อนผลการปฏิบัติงาน		ขั้นที่ 6 การร่วมกันจัดการองค์กร จัดข้อมูลองค์ความรู้ที่ได้ O (Organizing) ขั้นที่ 7 การสร้างเครือข่ายในโรงเรียนสะท้อนผลการปฏิบัติงานพัฒนาครู N (Network)

จากตาราง พบว่า รูปแบบการพัฒนาครู (S -TABOON) ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม และศักยภาพขององค์กรด้านการเรียนการสอนเพื่อกำหนดเป้าหมายร่วมกัน S (SWOT) ขั้นที่ 2 การร่วมกันทำงานของครูเพื่อกำหนดเป้าหมายของการจัดการเรียนรู้ T (Teamwork) ขั้นที่ 3 การวิเคราะห์การเรียนการสอน A (Analysis) ขั้นที่ 4 การเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้อย่างสมดุลและยั่งยืน B (Balance nature and learning) ขั้นที่ 5 คุณภาพของผู้เรียน O (Outcome) ขั้นที่ 6 การร่วมกันจัดการองค์กร จัดข้อมูลองค์ความรู้ที่ได้ O (Organizing) ขั้นที่ 7 การสร้างเครือข่ายในโรงเรียน ครูร่วมกันและการสะท้อนผลการปฏิบัติงานพัฒนาครู N (Network)

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยพัฒนา เรื่อง การพัฒนารูปแบบการพัฒนาคู่มือด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูนของโรงเรียนบางตะบูนวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและพัฒนารูปแบบการพัฒนาคู่มือด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูนของโรงเรียนบางตะบูนวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี และศึกษาผลการพัฒนาคู่มือเพื่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูนของโรงเรียนบางตะบูนวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี การวิจัยดำเนินงานออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาค้นคว้าและสำรวจความต้องการจำเป็นในการพัฒนาคู่มือ

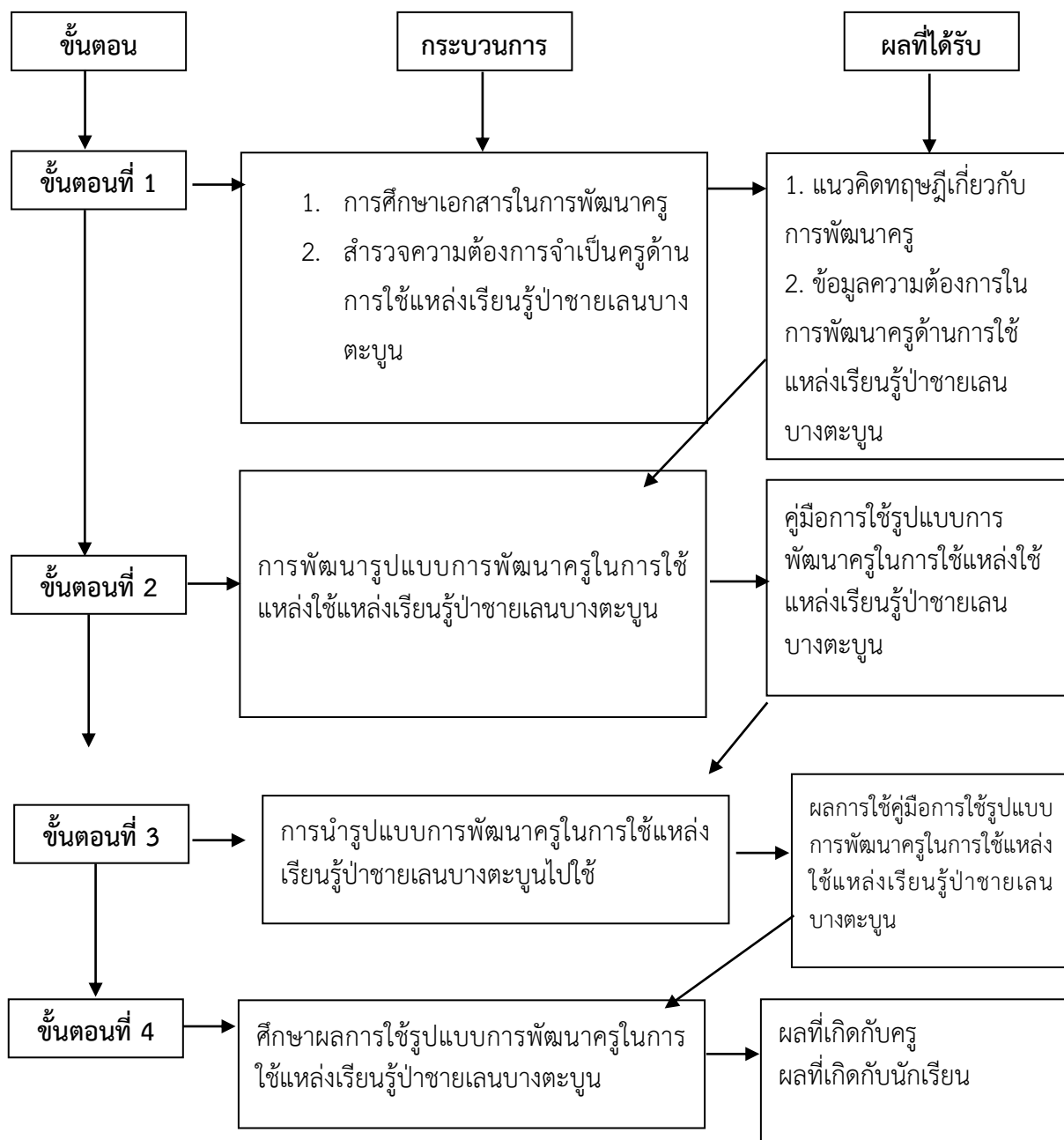
ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนารูปแบบการพัฒนาคู่มือในการใช้แหล่งใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูน

ขั้นตอนที่ 3 การนำรูปแบบการพัฒนาคู่มือในการใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูนไปใช้

ขั้นตอนที่ 4 ศึกษาผลการใช้รูปแบบการพัฒนาคู่มือในการใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูน

การดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยในแต่ละขั้นตอนสามารถเขียนเป็นแผนภูมิ ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 3.1 แสดงขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาค้นคว้าและสำรวจความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป้าชายเลนบางตะบูน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี

1. การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาโดยใช้แหล่งเรียนรู้ เพื่อนำมาวิเคราะห์และสังเคราะห์เป็นร่างกรอบความคิดการวิจัย ทฤษฎีการพัฒนาครู

2. การศึกษาจากบริบท การศึกษาสภาพปัญหาการจัดการศึกษาโดยใช้แหล่งเรียนรู้ ความต้องการ ความจำเป็นเพื่อมาใช้เป็นพื้นฐานการพัฒนารูปแบบการพัฒนาครูในการใช้แหล่งใช้แหล่งเรียนรู้ป้าชายเลนบางตะบูน โดยศึกษาวิธีศึกษาสนทนากลุ่ม กับผู้บริหารและหัวหน้าฝ่าย จำนวน 3 ท่าน และตัวแทนครูผู้สอน 1 ท่าน รวมจำนวน 4 ท่าน

- | | |
|----------------------------|----------------------------------|
| 1) นายสิทธิชัย พลายแดง | ผู้อำนวยการโรงเรียนบางตะบูนวิทยา |
| 2) นางสาวจันทร์เพ็ญ สุขทวี | หัวหน้างานบริหารวิชาการ |
| 3) นางสาวณัฐธราภรณ์ พวงทอง | หัวหน้างานอำนวยการ |
| 4) นางสาวบุษยมาศ ช่างชู | หัวหน้างานบริหารทั่วไป |
| 5) นางอรสา โสตะทวี | ตัวแทนครูผู้สอน |

ขั้นตอนที่ 2 สร้างรูปแบบการพัฒนาครูในการใช้แหล่งใช้แหล่งเรียนรู้ป้าชายเลนบางตะบูน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี

สร้างรูปแบบการพัฒนาครูในการใช้แหล่งเรียนรู้ป้าชายเลนบางตะบูนโดยนำข้อมูลจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาครู รูปแบบการเรียนการสอน และสนทนากลุ่มครู มาสังเคราะห์เพื่อกำหนดองค์ประกอบของรูปแบบ คือ

1. รูปแบบการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป้าชายเลนบางตะบูนของโรงเรียนบางตะบูนวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน (S-TABOON) ดังนี้

ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพขององค์กรเพื่อกำหนดเป้าหมายร่วมกัน S คือ SWOT

ขั้นที่ 2 การร่วมกันทำงานของครูเพื่อวางเป้าหมายของการจัดการเรียนรู้ T คือ Teamwork

ขั้นที่ 3 การร่วมการวิเคราะห์ตัวชี้วัดการเรียนรู้ A คือ Analysis

ขั้นที่ 4 การเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้อย่างสมดุลและยั่งยืน B คือ Balance

ขั้นที่ 5 คุณภาพของผู้เรียน O คือ Outcome

ขั้นที่ 6 การร่วมกันจัดการองค์กร จัดข้อมูลองค์ความรู้ที่ได้ O คือ Organization

ขั้นที่ 7 การสร้างเครือข่ายในโรงเรียน ของแต่ละกลุ่มสาระและการสะท้อนผล

การปฏิบัติงานพัฒนาครู N คือ Network

2. การกำหนดเนื้อหาในแต่ละขั้นของรูปแบบ เพื่อให้เกิดผล ดังนี้

2.1 ความรู้ความเข้าใจในการวิเคราะห์ตัวชี้วัดที่สามารถบูรณาการความรู้เรื่อง
ป๋ายาเลนบางตะบูน

2.2 ความสามารถในการวิเคราะห์ออกแบบการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป๋ายาเลน
บางตะบูน

2.3 ความสามารถในการวัดผลประเมินการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป๋ายาเลน
บางตะบูน

3. เขียนเอกสาร คู่มือการใช้รูปแบบการพัฒนาครูในการใช้แหล่งเรียนรู้ป๋ายาเลน
บางตะบูน

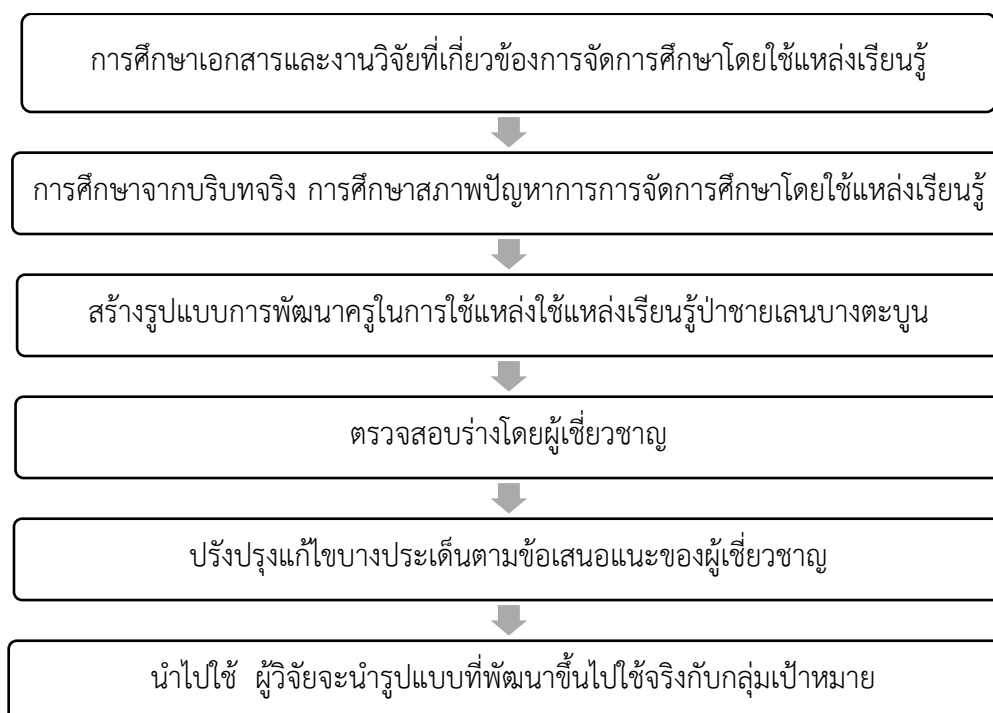
4. ตรวจสอบร่างโดยผู้เชี่ยวชาญ จัดเตรียมเอกสาร คู่มือการใช้รูปแบบการพัฒนาครู
ในการใช้แหล่งเรียนรู้ป๋ายาเลนบางตะบูน เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อการตรวจสอบคุณภาพ
รูปแบบ และให้ข้อเสนอแนะ

4.1 ดร.วิฑูรย์ คุ้มหอม อาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอน

4.2 นายภูติศ ฤทธิจารุกร ผู้อำนวยการโรงเรียนบางตะบูนวิทยา ผู้เชี่ยวชาญด้าน
การบริหาร

4.3 นางสาวชมภูณัฐ ประเสริฐจิตร อดีตหัวหน้างานศูนย์อนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเทศ
ป๋ายาเลนโรงเรียนบางตะบูน ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้แหล่งเรียนรู้ป๋ายาเลนบางตะบูน

5. การปรับปรุงแก้ไขบางประเด็นตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ โดยนำผล
การตรวจสอบความเหมาะสมและความสอดคล้องของรูปแบบ ฉบับร่างจากผู้เชี่ยวชาญมาเป็นข้อมูล
ในการปรับปรุงแก้ไข ก่อนนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย



ภาพที่ 3.2 แสดงการสร้างรูปแบบการพัฒนาคูโดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี

ขั้นตอนที่ 3 การนำรูปแบบการพัฒนาคูในการใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูนไปใช้

ผู้วิจัยนำร่างรูปแบบการพัฒนาคูในการใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูนของโรงเรียนบางตะบูนวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรีไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายครูโรงเรียนบางตะบูนวิทยา จำนวน 15 คน ดำเนินการตามขั้นตอนอย่างละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 3.1 แผนการใช้รูปแบบการพัฒนาคูในการใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูน

แผนการใช้รูปแบบการพัฒนาคูในการใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูน		
ขั้นตอน	กระบวนการ	เครื่องมือ
ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพขององค์กรเพื่อกำหนดเป้าหมายร่วมกัน S คือ SWOT	การประชุมครูทุกคนเพื่อร่วมกันวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง ด้านการจัดการเรียนการสอนด้านการใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลน	ใบงานการวิเคราะห์ swot ด้านการจัดการเรียนการสอน

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ขั้นตอน	กระบวนการ	เครื่องมือ
ขั้นที่ 2 การร่วมกันทำงานของครูเพื่อวางเป้าหมายของการจัดการเรียนรู้ T คือ Teamwork	ครูนำข้อมูล ด้านจุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส อุปสรรค มาร่วมกันกำหนด เป้าประสงค์การทำงานร่วมกัน	ใบงานการวิเคราะห์ swot ด้านการจัดการเรียนการสอน
ขั้นที่ 3 การร่วมการวิเคราะห์ตัวชี้วัด A คือ Analysis	ครูนำตัวชี้วัดในรายวิชา มาร่วมกันสังเคราะห์เพื่อเลือกนำมาจัดการเรียนการสอนโดยใช้แหล่งเรียนรู้ป๋ายายเลน	แบบวิเคราะห์ตัวชี้วัดที่ความรู้เรื่องป๋ายายเลนบางตะบูน
ขั้นที่ 4 การเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้อย่างสมดุลและยั่งยืน B คือ Balance	ครู เรียนรู้เรื่องป๋ายายเลน การจัดการเรียนการสอนที่ผ่านมา จากท่านวิทยากรผู้มีความรู้ เพื่อเพิ่มพูนความรู้ และออกแบบหน่วยการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป๋ายายเลนบางตะบูน	แผนการจัดการเรียนรู้ แบบบันทึกการสอน
ขั้นที่ 5 คุณภาพของผู้เรียน O คือ Outcome	ครูนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้จัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา โดยปฏิบัติตามแผนที่ได้ออกแบบร่วมกันไว้	แบบประเมินคุณภาพ การจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป๋ายายเลนบางตะบูน
ขั้นที่ 6 การร่วมกันจัดการองค์กร จัดข้อมูลองค์ความรู้ที่ได้ O คือ Organization	การนำข้อมูลที่ได้จากการจัดการเรียนการสอนมาร่วมกันสะท้อน การปฏิบัติการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครู ซึ่งเน้นผลที่นักเรียน	แบบบันทึกการสะท้อนคิด หลังการจัดการเรียนรู้
ขั้นที่ 7 การสร้างเครือข่ายในโรงเรียน ของแต่ละกลุ่มสาระ และการสะท้อนการปฏิบัติงานพัฒนาครู N คือ Network	การประชุมครูเพื่อแลกเปลี่ยนผล การจัดการเรียนรู้ เพื่อต่อยอดและพัฒนา	แบบบันทึกการสะท้อนคิด หลังการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 4 การศึกษาผลการใช้รูปแบบการพัฒนาครูในการใช้แหล่งใช้แหล่งเรียนรู้ ป๋ายาเลนบางตะบูนของโรงเรียนบางตะบูนวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาเพชรบุรี

1. ความรู้ความเข้าใจของครูในการจัดการเรียนสอนโดยใช้แหล่งเรียนรู้ป๋ายาเลน
บางตะบูน

2. ความสามารถของครูในการจัดการเรียนสอนโดยใช้แหล่งเรียนรู้ป๋ายาเลน
บางตะบูน

กลุ่มเป้าหมาย

ครูโรงเรียนบางตะบูนวิทยา จำนวน 15 คน จัดการเรียนการสอนโดยใช้แหล่งเรียนรู้
ป๋ายาเลนโรงเรียนบางตะบูนวิทยา กับนักเรียนโรงเรียนบางตะบูนวิทยา ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 -
6 จำนวน 52 คน

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ เครื่องมือที่เป็นนวัตกรรม และเครื่องมือที่ใช้ใน
การรวบรวม

1. เครื่องมือที่เป็นนวัตกรรม

1) คู่มือการใช้รูปแบบการพัฒนาครูเพื่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้
ป๋ายาเลนบางตะบูนของโรงเรียนบางตะบูนวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา
เพชรบุรี

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวม

1) แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจของครูด้านการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แหล่ง
เรียนรู้

2) แบบประเมินคุณภาพการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แหล่งเรียนรู้ป๋ายาเลน
บางตะบูนโรงเรียนบางตะบูนวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์เนื้อหา สถิติภาคบรรยาย การสังเคราะห์ผลการวิจัย

2. แบบประเมินค่าประสิทธิภาพแผนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แหล่งเรียนรู้
ป๋ายาเลนบางตะบูนโรงเรียนบางตะบูนวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี
(Content Validity) และนำมาวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective
Congruence: IOC) ใช้สูตร (สุวิมล ธีรภานันท์, 2546 อ้างถึงใน ภัทรวรรณ ทองด้วง, 2552 : 63)
ดังนี้

$$\text{สูตร IOC} = \frac{\Sigma R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับความสอดคล้อง
 ΣR แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้าน
 เนื้อหาทั้งหมด
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

3. การหาร้อยละความก้าวหน้าของคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการพัฒนา ใช้สูตรดังนี้
 (พิชิต ฤทธิจรูญ, 2545 อ้างถึงใน ภัทรวรรณ ทองด้วง, 2552 : 64)

$$\text{ร้อยละความก้าวหน้า} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\text{คะแนนเต็ม}} \times 100$$

เมื่อ $\bar{X}_1$ แทน คะแนนเฉลี่ยก่อนพัฒนา

เมื่อ $\bar{X}_2$ แทน คะแนนเฉลี่ยหลังการพัฒนา

ใช้เกณฑ์การแปลความหมาย โดยใช้เกณฑ์ของศิริชัย กาญจนะสี (2552 : 266-267)

คะแนนพัฒนาการ 76 - 100 พัฒนาการระดับสูงมาก

คะแนนพัฒนาการ 51 - 75 พัฒนาการระดับสูง

คะแนนพัฒนาการ 26 - 50 พัฒนาการระดับกลาง

คะแนนพัฒนาการ 0 - 25 พัฒนาการระดับต่ำ

4. วิเคราะห์ข้อมูลผลการประเมินคุณภาพของรูปแบบการพัฒนาครู โดยวิเคราะห์
 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.1 หาค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบก่อนและหลังเรียน ($\bar{X}$) โดยคำนวณจากสูตร
 ดังนี้ (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2543 : 351)

$$\text{สูตร } \bar{X} = \frac{\Sigma X}{N}$$

เมื่อ $\bar{X}$ แทน คะแนนเฉลี่ย
 ΣX แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 N แทน จำนวนข้อมูล

ซึ่งผู้วิจัยใช้เกณฑ์ในการแบ่งระดับคะแนนของเบสท์ (Best, 1977) ดังนี้

ระดับต่ำ ค่าคะแนนเฉลี่ย	1.00 – 1.66
ระดับปานกลาง ค่าคะแนนเฉลี่ย	1.67 – 2.33
ระดับสูง ค่าคะแนนเฉลี่ย	2.34 – 3.00

4.2 หาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนทดสอบก่อนและหลังเรียน
ใช้สูตร ดังนี้ (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2543 : 352)

$$\text{สูตร S.D.} = \sqrt{\frac{N(\sum X) - (\sum X^2)}{N(N-1)}}$$

เมื่อ	S.D.	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	$\sum X^2$	แทน	ผลรวมของกำลังสองของคะแนนทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนข้อมูล

เกณฑ์การแปลระดับการประเมิน

ระดับต่ำร้อยละ	0 - 50
ระดับปานกลางร้อยละ	51 - 74
ระดับสูงร้อยละ	75 - 100

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยพัฒนา เรื่อง การพัฒนารูปแบบการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูนของโรงเรียนบางตะบูนวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและพัฒนารูปแบบการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูนของโรงเรียนบางตะบูนวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี และศึกษาผลการพัฒนาครูเพื่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูนของโรงเรียนบางตะบูนวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี 2 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 สร้างรูปแบบการพัฒนาครูในการใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี

ตอนที่ 2 การศึกษาผลการใช้รูปแบบการพัฒนาครูในการใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูนของโรงเรียนบางตะบูนวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี โดยจะนำเสนอรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 สร้างรูปแบบการพัฒนาครูในการใช้แหล่งใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี

1. ผลการศึกษาและสังเคราะห์เอกสาร แนวคิด งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สนทนากลุ่มโดยศึกษาวิธีศึกษาสนทนากลุ่ม นำมาสังเคราะห์เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาครู

1.1 แนวคิดกระบวนการพัฒนาครู

หลักการพัฒนาครู ระบบที่มีกิจกรรมและวิธีการพัฒนาที่หลากหลาย เหมาะสมกับความต้องการปัญหาที่เกิดจากการปฏิบัติงานเป็นฐานในการพัฒนา เน้นการมีส่วนร่วม ยืดหยุ่นเหมาะสมกับสภาพปัญหาและบริบทของแต่ละหน่วยงาน สนองความต้องการของครูและสนองนโยบายของหน่วยงาน ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงที่ตัวผู้เรียนในทางที่ดีขึ้น

กระบวนการพัฒนาครู เพื่อเป็นกรอบในการกำหนดขั้นตอนการสร้างรูปแบบสำหรับการวิจัยพัฒนารูปแบบการพัฒนาครูเพื่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูนของโรงเรียนบางตะบูนวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี ครั้งนี้คือ วิเคราะห์ความต้องการจำเป็น กำหนดจุดประสงค์และขอบข่ายหลักสูตร วางแผนการพัฒนากระบวนการพัฒนา การประเมินผล

ผลจากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัย แล้วผู้วิจัยสร้างกรอบรูปแบบ การพัฒนาครู SPAR model S คือ survey for Need assessment การสำรวจและวิเคราะห์ ความต้องการ P คือ planning วางแผนการพัฒนา A คือ Action การดำเนินการตามที่วางแผน การพัฒนา R คือ Reflection การสะท้อนผลการปฏิบัติงาน

1.2 ศึกษาสนทนากลุ่ม

ผลการศึกษาความต้องการและความจำเป็นเพื่อมาใช้เป็นพื้นฐานการพัฒนา รูปแบบการพัฒนาครูในการใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูน โดยศึกษาวิธีศึกษาสนทนากลุ่ม กับ ผู้บริหารและหัวหน้าฝ่าย จำนวน 3 ท่าน และตัวแทนครูผู้สอน 1 ท่าน รวมจำนวน 4 ท่าน

ผู้บริหารโรงเรียนบางตะบูนวิทยา ให้ความเห็นว่า... “กระบวนการพัฒนาครูมีความสำคัญมากในด้านการศึกษา ยิ่งโรงเรียนเรามีแหล่งเรียนรู้ที่โดดเด่น ยิ่งควรพัฒนาครู พัฒนาการเรียนรู้ในด้านนี้ให้มาก แต่การพัฒนาอยากให้ทำแล้วยั่งยืน หรือต่อยอดไปจากเดิมที่มีอยู่ ต้องหาความโดดเด่นของเรา หรือสร้างกระบวนการบริหารที่เกี่ยวข้องกับป่าชายเลนที่เป็นอัตลักษณ์ของโรงเรียน ตามที่ให้ส่งแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านมานั้น ส่วนมากครูยังไม่ได้เขียนให้สอดคล้องกับแหล่งเรียนรู้”

หัวหน้าฝ่ายงานวิชาการ ให้ความเห็นว่า... “โรงเรียนเรามีรายวิชาที่เพิ่มเติมที่เกี่ยวข้องกับป่าชายเลนเพียงวิชาเดียว สอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในรายวิชาวิทยาศาสตร์เพิ่มเติม แต่ในช่วงสถานการณ์โควิดที่ผ่านมา 2 ปี ทำให้ในรายวิชาดังกล่าวจัดการเรียนได้ไม่สมบูรณ์มากนัก”

หัวหน้างานบุคคล ให้ความเห็นว่า... “ครูในโรงเรียนควรสอนในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับป่าชายเลน ยิ่งเวลาการนำเสนอผลงาน หรือขอมีวิทยะฐานะ การนำเสนอแผนเกี่ยวกับป่าชายเลนยิ่งประสบผลดี ”

หัวหน้างานบริหารทั่วไป ให้ความเห็นว่า... “ช่วงที่ผ่านการรับค่าย หรือนักท่องเที่ยวมาจำนวนน้อย ป่าชายเลนก็ทรุดโทรมลงไปมากช่วงนี้ กลับสู่สถานการณ์ปกติครูนักเรียน น่าจะเข้าไปช่วยกันดูแลป่า เป็นหูเป็นตา เก็บขยะบ้างเล็กๆ น้อยๆ เพื่อคุณลักษณะที่ดีแก่นักเรียน”

ครูผู้สอน ให้ความเห็นว่า ... “มีการจัดรายวิชาป่าชายเลนไว้เพียงรายวิชาเดียว ไม่น่าจะเพียงพอกับการเป็นศูนย์อนุรักษ์ หรือมีคฤเทศ์น้อยที่ทำกันมากครูทุกคนในโรงเรียนควรมีส่วนร่วมด้วย อาจจะสร้างนวัตกรรมหรือจัดกิจกรรมร่วมกันเพื่อพัฒนาจุดนี้ ”

สรุปผลความต้องการและความจำเป็นพัฒนาครู ได้ดังนี้ การจัดการเรียนการสอนของครูต้องได้รับการพัฒนาให้ใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูนมากขึ้น การเรียนการสอนใน

รายวิชาเพิ่มเติมเพียงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 อย่างเดียวไม่เพียงพอ ควรที่จะจัดกิจกรรมการเรียนรู้ หรือสร้างนวัตกรรมร่วมในการจัดการเรียนรู้ เพื่อตอบสนองอัตลักษณ์ที่โดดเด่นของโรงเรียน

ผู้วิจัยนำผลจากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยรูปแบบการพัฒนา และสรุปผลความต้องการและความจำเป็นพัฒนาครูของโรงเรียนบางตะบูนวิทยา มาสร้างรูปแบบการพัฒนาครูในการใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี

2. ผลการสร้างรูปแบบการพัฒนาครูในการใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูนโดยนำข้อมูลจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาครู รูปแบบการเรียนการสอน และสนทนากลุ่มครู มาสังเคราะห์เพื่อกำหนดองค์ประกอบของรูปแบบ คือ

2.1 รูปแบบการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูนของโรงเรียนบางตะบูนวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน (S-TABOON) ดังนี้

ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพขององค์กรเพื่อกำหนดเป้าหมายร่วมกัน S คือ SWOT

ขั้นที่ 2 การร่วมกันทำงานของครูเพื่อกำหนดเป้าหมายของการจัดการเรียนรู้ T คือ Teamwork

ขั้นที่ 3 การร่วมการวิเคราะห์ตัวชี้วัดการเรียนรู้ A คือ Analysis

ขั้นที่ 4 การเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้อย่างสมดุลและยั่งยืน B คือ Balance

ขั้นที่ 5 คุณภาพของผู้เรียน O คือ Outcome

ขั้นที่ 6 การร่วมกันจัดการองค์กร จัดข้อมูลองค์ความรู้ที่ได้ O คือ Organization และการสะท้อนผลการปฏิบัติงานพัฒนาครู

ขั้นที่ 7 การสร้างเครือข่ายในโรงเรียน และการสะท้อนผลการปฏิบัติงานพัฒนาครู N คือ Network

2.2 ผลการประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบการพัฒนาครูด้านการใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูนของโรงเรียนบางตะบูนวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี

การประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบการพัฒนาครูด้านการใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูนของโรงเรียนบางตะบูนวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการสอน ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหาร ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูน จำนวน 3 คน ด้วยแบบประเมินหาค่าประสิทธิภาพของรูปแบบ

การพัฒนาครูด้านการใช้แหล่งเรียนรู้ป้าชายเลนบางตะบูนของโรงเรียนบางตะบูนวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี ได้ผลดังตาราง

ตารางที่ 4.1 แสดงค่าประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบการพัฒนาครูด้านการใช้แหล่งเรียนรู้ป้าชายเลนบางตะบูนของโรงเรียนบางตะบูนวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี

ประเด็นการประเมิน		ความคิดเห็น			$\sum^R$	ค่าดัชนี ความ สอดคล้อง	ความหมาย
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
ด้านการออกแบบจัดกิจกรรมการเรียนรู้							
1	ที่มาและความสำคัญของรูปแบบมีประสิทธิภาพ	1	1	1	3	1	ใช้ได้
2	วัตถุประสงค์ของรูปแบบ	1	1	1	3	1	ใช้ได้
3	หลักการของรูปแบบการพัฒนาครู	0	1	1	2	0.67	ใช้ได้
4	เนื้อหาของรูปแบบมีความเหมาะสมครอบคลุมด้านการออกแบบการจัดการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้	1	1	1	2	1	ใช้ได้
5	ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพขององค์กร SWOT	1	1	1	3	1	ใช้ได้
6	ขั้นที่ 2 การร่วมกันทำงานของครูเพื่อวางแผนเป้าหมายของการจัดการเรียนรู้ (Teamwork)	1	1	1	3	1	ใช้ได้
7	ขั้นที่ 3 การร่วมการวิเคราะห์ตัวชี้วัด Analysis	1	1	1	3	1	ใช้ได้
8	ขั้นที่ 4 การเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้อย่างสมดุลและยั่งยืน Balance nature and learning	1	1	1	3	1	ใช้ได้
9	ขั้นที่ 5 คุณภาพของผู้เรียน Outcome	1	1	1	3	1	ใช้ได้
10	ขั้นที่ 6 การร่วมกันจัดการองค์กร จัดข้อมูลองค์ความรู้ที่ได้และ สะท้อนผลการปฏิบัติงานพัฒนาครู Organizing	1	1	1	3	1	ใช้ได้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ประเด็นการประเมิน		ความคิดเห็น			$\sum^R$	ค่าดัชนี ความ สอดคล้อง	ความหมาย
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
11	ขั้นที่ 7 การสร้างเครือข่ายในโรงเรียน และ สะท้อนผลการปฏิบัติงานพัฒนาครู Network	1	1	1	3	1	ใช้ได้
ด้านความเป็นไปได้							
12	รูปแบบที่สร้างขึ้นสามารถนำไปใช้ได้จริง	1	1	1	3	1	ใช้ได้
13	รูปแบบที่สร้างขึ้นสามารถพัฒนาคุณภาพครู ได้จริง	1	1	1	3	1	ใช้ได้
14	รูปแบบที่สร้างขึ้นมีความสอดคล้องกับ ความต้องการในการพัฒนาคุณภาพการจัดการ เรียนรู้	1	1	1	3	1	ใช้ได้
ด้านความเป็นประโยชน์							
15	รูปแบบมีประโยชน์ต่อการพัฒนาวิชาชีพครู	1	1	1	3	1	ใช้ได้
16	รูปแบบมีประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพ การจัดการเรียนรู้	1	1	1	3	1	ใช้ได้
ด้านความถูกต้อง							
17	เนื้อหาของรูปแบบมีความถูกต้อง	1	1	1	3	1	ใช้ได้
18	รูปแบบมีความถูกต้องตามแนวคิดและ ทฤษฎีการพัฒนารูปแบบ	0	1	1	2	0.67	ใช้ได้

จากตาราง 4.1 พบว่า รูปแบบการพัฒนาครูในการใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลน
บางตะบูนของโรงเรียนบางตะบูนวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี โดย
ภาพรวมมีความสอดคล้อง มีค่าอยู่ระหว่าง 0.67- 1.00

ตอนที่ 2 การศึกษาผลการใช้รูปแบบการพัฒนาครูในการใช้แหล่งใช้แหล่งเรียนรู้ ป่าชายเลนบางตะบูนของโรงเรียนบางตะบูนวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาเพชรบุรี

2.1 ผลการศึกษาการพัฒนาความรู้ของครูก่อนและหลังการพัฒนาตามรูปแบบ
การพัฒนาครูในการใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูนของโรงเรียนบางตะบูนวิทยา สังกัดสำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี นำเสนอดังตาราง

ตารางที่ 4.2 แสดงผลการการศึกษาการพัฒนาความรู้ของครูก่อนและหลังการพัฒนาตามรูปแบบการพัฒนาครูในการใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูนของโรงเรียนบางตะบูนวิทยา

ครูคนที่	คะแนนการทดสอบ		คะแนน การ พัฒนา	ร้อยละ การพัฒนา	ระดับ พัฒนาการ
	ก่อนการพัฒนา (20 คะแนน)	หลังการพัฒนา (20 คะแนน)			
1	13	18	5	62.5	สูง
2	15	18	3	60	สูง
3	14	19	5	83.33	สูงมาก
4	15	20	5	71.42	สูง
5	13	19	6	85.72	สูงมาก
6	17	19	2	66.67	สูง
7	12	17	5	62.5	สูง
8	16	19	3	75	สูง
9	17	20	3	100	สูงมาก
10	11	17	6	66.67	สูง
11	15	18	3	60	สูง
12	15	19	4	80	สูงมาก
13	12	16	4	50	กลาง
14	14	17	3	50	กลาง
15	16	20	4	100	สูงมาก
เฉลี่ยรวม	14.34	18.4	4	71.58	สูง
ร้อยละ	71.67	92	20.33	71.58	สูง

ตารางที่ 4.2 พบว่า ครูมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูนของโรงเรียนบางตะบูนวิทยา ภาพรวมอยู่ในระดับพัฒนาการสูง จากก่อนการพัฒนาร้อยละ 71.67 โดยครูทุกคนมีพัฒนาการร้อยละ 71.58 อยู่พัฒนาการระดับสูง โดยพบว่าครูมีพัฒนาการความรู้ความเข้าใจสูงสุด 3 ลำดับแรก คือ ครูคนที่ 15 มีพัฒนาการร้อยละ รองลงมาคือ ครูคนที่ 9 มีพัฒนาการร้อยละ 100 และครูคนที่ 5 พัฒนาการร้อยละ 85.72 ตามลำดับ

2.2 ผลการประเมินคุณภาพการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูนโรงเรียนบางตะบูนวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี ซึ่ง

ประกอบด้วย ด้านการออกแบบจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านการใช้แหล่งเรียนรู้ ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ นำเสนอดังตาราง

ตารางที่ 4.3 ผลการประเมินคุณภาพการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลน บางตะบูนโรงเรียนบางตะบูนวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เพชรบุรี ซึ่งประกอบด้วย ด้านการออกแบบจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านการใช้แหล่งเรียนรู้ ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ที่	ประเด็นการประเมิน	ระดับการประเมิน			
		ค่าเฉลี่ย	S.D.	ร้อยละ	ระดับ
ด้านการออกแบบจัดกิจกรรมการเรียนรู้					
1	การกำหนดจุดมุ่งหมายการเรียนรู้	2.93	0.26	97.78	สูง
2	การกำหนดสาระการเรียนรู้	2.87	0.35	95.56	สูง
3	การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้	3.00	0.00	100	สูง
4	การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้	2.93	0.26	97.78	สูง
ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้					
5	จัดกิจกรรมการเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	2.93	0.26	97.78	สูง
6	จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการเสริมสร้างกระบวนการสืบเสาะหาความรู้	2.93	0.26	97.78	สูง
7	จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการเสริมสร้างทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีม	2.80	0.41	93.33	สูง
8	การส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียน	2.87	0.35	95.56	สูง
ด้านการใช้แหล่งเรียนรู้					
9	การเตรียมการก่อนศึกษาแหล่งเรียน	2.87	0.35	95.56	สูง
10	ระหว่างเข้าศึกษาแหล่งเรียนรู้	2.93	0.26	97.78	สูง
11	หลังเข้าแหล่งเรียนรู้	2.73	0.46	91.11	สูง
ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้					
12	การออกแบบเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้	2.53	0.64	84.44	สูง
13	การดำเนินการวัดและประเมินผลการเรียนรู้	2.47	0.52	82.22	สูง
รวม		2.83	0.34	94.36	สูง

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ครูมีความสามารถด้านการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูนโรงเรียนบางตะบูนวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี ($\bar{X} = 2.83$, $S.D. = 0.34$) โดยภาพรวมอยู่ในระดับสูง โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ 1) การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ 2) การกำหนดจุดมุ่งหมายการเรียนรู้ 3) การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ 4) จัดกิจกรรมการเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 5) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการเสริมสร้างกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 6) การใช้แหล่งเรียนรู้ระหว่างเข้าศึกษาแหล่งเรียนรู้ 7) การกำหนดสาระการเรียนรู้ 8) การส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียน 9) การเตรียมการก่อนศึกษาแหล่งเรียนรู้ 10) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการเสริมสร้างทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีม 11) หลังเข้าแหล่งเรียนรู้ 12) การออกแบบเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และ 13) การดำเนินการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

2.3 ผลการดำเนินการตามขั้นตอนของรูปแบบการพัฒนาครูในการใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูนของโรงเรียนบางตะบูนวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี

ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพขององค์กรเพื่อกำหนดเป้าหมายร่วมกัน S คือ SWOT มีการดำเนินการดังนี้

ครูร่วมกันวิเคราะห์โดยใช้เทคนิค SWOT Analysis วิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกโรงเรียน จากปัจจัยอื่นตามสภาพแวดล้อมภายใน จุดแข็ง (Strengths) จุดอ่อน (Weaknesses) สภาพแวดล้อมภายนอก วิเคราะห์โอกาส (Opportunity) และอุปสรรค (Threat) มีผลกรวิเคราะห์ ดังนี้

ตารางที่ 4.4 ผลการวิเคราะห์การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและศักยภาพของโรงเรียนบางตะบูนวิทยาเพื่อกำหนดเป้าหมายการพัฒนาครูร่วมกัน

จุดแข็ง (Strengths)	จุดอ่อน (Weaknesses)
S1 โรงเรียนมีการจัดการเรียนการสอนครบทุกรายวิชาพื้นฐาน	W1 ผลการเรียนรู้ยังไม่เป็นไปตามที่คาดหวัง
S2 ครูผู้สอนตรงตามรายวิชา	W2 บางรายวิชาไม่มีการสอนแบบบูรณาการและกิจกรรมการเรียนการสอนยังไม่เป็นแบบเชิงรุก
S3 การวางแผนโครงสร้างสถานศึกษา และมีแผนการสอนทุกรายวิชา	W3 ขาดการนิเทศ
S4 มีแหล่งเรียนรู้ทางธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์ และได้รับการยอมรับ มีการเผยแพร่ความรู้ด้านป่าชายเลนให้หน่วยงานภายนอก	W4 ยังไม่ใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนเท่าที่ควร
S5 โรงเรียนนำรู้เทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอน	

จากตารางที่ 4.4 ผลการ SWOT พบว่า สภาพแวดล้อมภายใน จุดแข็ง (Strengths) คือ 1) โรงเรียนมีการจัดการเรียนการสอนครบทุกรายวิชาพื้นฐาน 2) ครูผู้สอนตรงตามรายวิชาที่สอน 3) การวางแผนโครงสร้างสถานศึกษา และมีแผนการสอนทุกรายวิชา 4) มีแหล่งเรียนรู้ทางธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์ และได้รับการยอมรับ มีการเผยแพร่ความรู้ด้านป่ายายเล่นให้หน่วยงานภายนอก 5) โรงเรียนนำรู้เทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอน และสภาพภายในมีจุดอ่อน (Weaknesses) คือ 1) ผลการเรียนยังไม่เป็นไปตามที่คาดหวัง 2) บางรายวิชาไม่มีการสอนแบบบูรณาการและกิจกรรมการเรียนการสอนยังไม่เป็นแบบเชิงรุก 3) ขาดการนิเทศ และ 4) ยังไม่ใช้แหล่งเรียนรู้ป่ายายเล่นเท่าที่ควร

ตารางที่ 4.5 ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกและศักยภาพของโรงเรียนบางตะบูนวิทยาเพื่อกำหนดเป้าหมายการพัฒนาครุร่วมกัน

โอกาส (Opportunity)	อุปสรรค (Threat)
O1 หน่วยงานภายนอก ให้ความร่วมมือเข้ามาให้ความรู้กับนักเรียนเสมอๆ	W1 นักเรียนขาดเรียนบ่อยเพราะประกอบอาชีพ ช่วยเหลือครอบครัว
O2 ชุมชนมีภูมิปัญญาชาวบ้าน	W2 การเรียนแบบเทคโนโลยีนักเรียนบางคนยังไม่มีความพร้อม
	W3 เกิดภัยธรรมชาติบ่อย น้ำทะเลหนุน

จากตารางที่ 4.5 ผลการ SWOT พบว่า สภาพแวดล้อมภายนอก โอกาส (Opportunity) คือ 1) หน่วยงานภายนอก ให้ความร่วมมือเข้ามาให้ความรู้กับนักเรียนเสมอๆ 2) ชุมชนมีภูมิปัญญาชาวบ้าน และอุปสรรค (Threat) คือ 1) นักเรียนขาดเรียนบ่อยเพราะประกอบอาชีพ ช่วยเหลือครอบครัว 2) การเรียนแบบเทคโนโลยีนักเรียนบางคนยังไม่มีความพร้อม 3) เกิดภัยธรรมชาติบ่อย น้ำทะเลหนุน

ผลการวิเคราะห์ SWOT สิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อการดำเนินงานด้านการเรียนการสอนได้การกำหนดแนวทางการดำเนินการด้านพัฒนาการเรียนการสอน โดยที่เน้นที่จุดแข็งของโรงเรียนที่มีแหล่งเรียนรู้ป่ายายเล่นที่อุดมสมบูรณ์ จึงเป็นที่ยอมรับในการเผยแพร่ความรู้ให้กับหน่วยงานต่าง ๆ แต่ทั้งนี้จุดด้อยการเรียนการสอนของครูยังไม่มีกระบวนการที่เป็นแบบเชิงรุก และใช้แหล่งเรียนรู้ป่ายายเล่นเท่าที่ควร จึงมีการวางวิสัยทัศน์ให้พัฒนาโรงเรียนเป็นแหล่งเรียนรู้ ครูมืออาชีพ และนักเรียนเป็นผู้นำด้านการอนุรักษ์ป่ายายเล่น

ขั้นที่ 2 การร่วมกันทำงานของครูเพื่อวางเป้าหมายของการจัดการเรียนรู้ T คือ Teamwork มีการดำเนินการ ดังนี้

การร่วมกันทำงานของครู การระดมความคิด โดยการจัดข้อมูลความต้องการพื้นฐานร่วมกันด้านการเรียนการสอน และนำข้อมูลที่ใช้ในการกำหนดวัตถุประสงค์สำหรับการพัฒนาครูการสอนโดยใช้แหล่งเรียนรู้ป้าชายเลนบางตะบูน

ผลการกำหนดเป้าหมายสำหรับการพัฒนาครู การสอนโดยใช้แหล่งเรียนรู้ป้าชายเลนบางตะบูน คือ ครูทุกคนจะออกแบบการสอนโดยใช้แหล่งเรียนรู้ป้าชายเลนอย่างน้อยคนละ 1 แผน เพื่อสนองการเป็นครูมืออาชีพในบริบทของโรงเรียนที่มีแหล่งเรียนรู้ป้าชายเลน และเพื่อให้เกิดความสัมพันธ์อันดีในองค์กร เกิดการช่วยเหลือในการพัฒนาวิชาชีพ จึงร่วมกันจัดกิจกรรมการสอนเพื่อส่งเสริมให้นักเรียนมีจิตอาสารักษ์สิ่งแวดล้อม โดยแบบคณะร่วมกัน ทั้ง 8 กลุ่มสาระ (Team Teaching)

ขั้นที่ 3 การร่วมการวิเคราะห์ตัวชี้วัดการเรียนรู้ A คือ Analysis มีการดำเนินการ ดังนี้

ครูแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ร่วมกันวิเคราะห์ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนโดยใช้ป้าชายเลนบางตะบูน

ผลการวิเคราะห์ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนโดยใช้ป้าชายเลนบางตะบูน ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.6 ผลการวิเคราะห์ตัวชี้วัดการเรียนการสอนโดยใช้แหล่งเรียนรู้ป้าชายเลนบางตะบูน ของระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1				
ที่	กลุ่มสาระการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้	สาระสำคัญ
1	ภาษาไทย	ท 4.1	อธิบายลักษณะของคำคล้องจองที่เกี่ยวกับป้าชายเลน	เรียนรู้คำคล้องจองเรื่องป้าชายเลน
2	คณิตศาสตร์	ค 3.1 ม.1/1	เข้าใจและใช้ความรู้ทางสถิติในการนำเสนอข้อมูลพีชพรรณไม้ป้าชายเลน และแปลความหมายข้อมูล รวมทั้งนำสถิติไปใช้ในชีวิตจริงโดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม	สถิติ - การตั้งคำถามทางสถิติ - การเก็บรวบรวมข้อมูลพีชพรรณไม้ป้าชายเลน
3	ภาษาต่างประเทศ	ต 1.2 ม.1/1	สนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง กิจกรรม และสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน	ทักษะการสื่อสารเกี่ยวกับประโยชน์ของป้าชายเลน

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1				
ที่	กลุ่มสาระการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้	สาระสำคัญ
4	สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	ส 3.1 ม. 1/3	อธิบายความเป็นมาหลักการและ ความสำคัญของปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียงต่อสังคมไทย	การประยุกต์ใช้ปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียงในการ ดำรงชีวิตที่อยู่ในระบบนิเวศป่า ชายเลน
5	สุขศึกษาและ พลศึกษา	พ 4.1 ม.1/1	เลือกอาหารที่เหมาะสมกับวัย	หลักการเลือกอาหารที่ เหมาะสมกับวัยอาหารที่ทำได้ จากป่าชายเลน
6	การงานอาชีพ	ง 1. 1 ม.1/1	1. วิเคราะห์ขั้นตอนการทำงาน ตามกระบวนการทำงาน	-การประดิษฐ์เครื่องประดับ จาก ป่าชายเลน
7	ศิลปะ	ศ 1.1 ม.1/1	สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตาม จินตนาการและความคิดสร้างสรรค์	การสร้างสรรค์ชิ้นงานเกี่ยวกับ ป่าชายเลน
8	วิทยาศาสตร์ และ เทคโนโลยี	ว 1.2 ม.1/8	ตระหนักในคุณค่าของพืชที่มีต่อ สิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม โดยการ ร่วมกันปลูกและดูแลรักษาต้นไม้ใน โรงเรียนและชุมชน	ตระหนักในคุณค่าของพืชที่มี ต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม โดยการร่วมกันปลูกและดูแล รักษาปลูกกล้าโกงกางใน โรงเรียนและชุมชน

ตารางที่ 4.7 ผลการวิเคราะห์ตัวชี้วัดการเรียนการสอนโดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูน ของ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2				
ที่	กลุ่มสาระการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้	สาระสำคัญ
1	ภาษาไทย	ท 4.1 ม.1.5	อธิบายความหมายของคำไวพจน์ ที่เกี่ยวกับป่าชายเลน	ฝึกท่องคำไวพจน์
2	คณิตศาสตร์	ค 3.1 ม.2/1	เข้าใจและใช้ความรู้ทางสถิติในการ นำเสนอข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล จากแผนภาพจุด แผนภาพต้น – ใบ ฮิสโทแกรม และค่ากลางของข้อมูล แปลความหมายผลลัพธ์ รวมทั้งนำ สถิติไปใช้ในชีวิตจริงโดยใช้ เทคโนโลยีที่เหมาะสม	สถิติ - การนำเสนอข้อมูลและการ วิเคราะห์ข้อมูลแผนภาพจุด - แผนภาพต้น-ใบ - ฮิสโทแกรม - ค่ากลางของข้อมูล - การแปลความหมายผลลัพธ์ - การนำสถิติไปใช้ในชีวิตจริง

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2				
ที่	กลุ่มสาระการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้	สาระสำคัญ
3	ภาษาต่างประเทศ	ต 1.2 ม.2/4	พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล บรรยาย และแสดงความคิดเห็น เกี่ยวกับเรื่องที่ฟังหรืออ่านอย่าง เหมาะสม	เขียนและบรรยายระบบนิเวศ
4	สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	ส 5.2 ม.2/2	ระบุแนวทางการอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในทวีปยุโรป และแอฟริกา	ระบุแนวทางการอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมในทวีปยุโรป และ แอฟริกา และนำมา เปรียบเทียบการอนุรักษ์ ป่าชายเลน
5	สุขศึกษาและพลศึกษา	พ3.1 ม.2/1	เปรียบเทียบประสิทธิภาพของ รูปแบบการเคลื่อนไหวที่ส่งผลต่อ การเล่นกีฬาและกิจกรรมใน ชีวิตประจำวันจากป่าชายเลน	การเล่นกีฬาไทย กีฬาสากล ตามชนิดกีฬาที่เลือก เช่น กรีฑาประเภทลูและลาน บาสเกตบอล กระบี่ มวยทะเลในป่าชายเลน
6	การงานอาชีพ	ง 1. 1 ม.2/1	มีจิตสำนึกในการทำงานและใช้ ทรัพยากรในการปฏิบัติงานอย่าง ประหยัดและคุ้มค่า	อาหารและโภชนาการ - การบริโภคอาหารที่มีคุณค่า ทางโภชนาการ - การเตรียมประกอบอาหาร จากวัสดุในป่าชายเลน
7	ศิลปะ	ศ 1.2 ม.2/1	ระบุ และบรรยายเกี่ยวกับ วัฒนธรรมต่าง ๆ ที่สะท้อนถึงงาน ทัศนศิลป์ในปัจจุบัน	ระบุ และบรรยายเกี่ยวกับ วัฒนธรรมต่างๆ ที่สะท้อนถึง งานทัศนศิลป์ในป่าชายเลน
8	วิทยาศาสตร์ และ เทคโนโลยี	ว. 2 /1 ม.2/1	1. อธิบายการแยกสารผสมโดยการ ระเหยแห้ง การตกผลึก การกลั่น อย่างง่าย โครมาโทกราฟีแบบ กระดาษ การสกัดด้วยตัวทำละลาย โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ โดยใช้ น้ำและดินในป่าชายเลน	การแยกสารผสมให้เป็นสาร บริสุทธิ์ทำได้หลายวิธี ขึ้นอยู่ กับสมบัติของสารนั้น ๆ

ตารางที่ 4.8 ผลการวิเคราะห์ตัวชี้วัดการเรียนการสอนโดยใช้แหล่งเรียนรู้ป้าชายเลนบางตะบูน ของ
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3				
ที่	กลุ่มสาระการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้	สาระสำคัญ
1	ภาษาไทย	ท 4.1.5	แต่งกลอนสุภาพตามภาพที่ เกี่ยวกับป้าชายเลนได้ถูกต้องตาม ฉันทลักษณ์	ทดลองแต่งกลอน
2	คณิตศาสตร์	ค 2.1 ม.3/2	เข้าใจและใช้ความรู้เกี่ยวกับอัตราส่วน ตรีโกณมิติในการแก้ปัญหา คณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริง	อัตราส่วนตรีโกณมิติ - อัตราส่วนตรีโกณมิติ - การนำค่าอัตราส่วนตรีโกณมิติ 30 องศา 45 องศา และ 60 องศา ไปใช้ในการแก้ปัญหา
3	ภาษาต่างประเทศ	ต 1.2. ม.3/4	พูดขอและให้ข้อมูลง่าย ๆ เกี่ยวกับ ตนเองตามแบบที่ฟัง	พูดและให้ข้อมูลเกี่ยวกับต้นไม้ใน ป้า ชายเลน
4	สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	ส 2.2. ม.3/2	มีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาและ พัฒนาสิ่งแวดล้อมในบางตะบูนตาม หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	การแก้ไขปัญหาและ พัฒนาสิ่งแวดล้อมท้องถิ่นตาม หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
5	สุขศึกษาและพล ศึกษา	พ 3.1 ม.3/1	เล่นกีฬาไทย (มวยทะเล) ได้อย่างละ 1 ชนิด โดยใช้เทคนิค ที่เหมาะสมกับตนเองและทีม	เทคนิคและวิธีการเล่น กีฬาไทย และกีฬาสากลที่เลือก
6	การงานอาชีพ	ง 1. 1 ม.3/1	1. อภิปรายขั้นตอนการทำงานที่มี ประสิทธิภาพ 2. ใช้ทักษะในการทำงานร่วมกันอย่าง มีคุณธรรม 3. อภิปรายการทำงานโดยใช้ทักษะ การจัดการเพื่อประหยัดพลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมการ ขยายพันธุ์พืชจากป้าชายเลน	วิเคราะห์ขั้นตอนการทำงาน การใช้ อุปกรณ์อำนวยความสะดวกใน การทำงานในการแปรรูป ผลิตภัณฑ์การเกษตร การทำ การเกษตรแบบเศรษฐกิจพอเพียง การขยายพันธุ์พืชด้วยการเพาะ เมล็ด ปักชำและตอนกิ่ง การจัด สวนในภาชนะการดูแลรักษาและ ตกแต่งสวน
7	ศิลปะ	ศ 1.1. ม.3/1	บรรยายสิ่งแวดล้อม และงาน ทัศนศิลป์ที่เลือกมาโดยใช้ความรู้เรื่อง ทัศนธาตุ และหลักการออกแบบ	บรรยายสิ่งแวดล้อม และงาน ทัศนศิลป์ที่เลือกมาโดยใช้ความรู้ เรื่องทัศนธาตุ และหลักการ ออกแบบ

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3				
ที่	กลุ่มสาระการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้	สาระสำคัญ
8	วิทยาศาสตร์ และ เทคโนโลยี	ว 1.1 ม 3/1	อธิบายปฏิสัมพันธ์ขององค์ประกอบของระบบนิเวศที่ได้จากการสำรวจ	ระบบนิเวศประกอบด้วยองค์ประกอบที่มีชีวิต เช่น พืช สัตว์ จุลินทรีย์และองค์ประกอบที่ไม่มีชีวิต เช่น แสง น้ำ อุณหภูมิแร่ธาตุแก๊ส องค์ประกอบเหล่านี้มีปฏิสัมพันธ์กัน

ตารางที่ 4.9 ผลการวิเคราะห์ตัวชี้วัดการเรียนการสอนโดยใช้แหล่งเรียนรู้ป้าชายเลนบางตะบูน ของระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4				
ที่	กลุ่มสาระการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้	สาระสำคัญ
1	ภาษาไทย	ท 4.1.6	ร้องเล่นหรือถ่ายทอดบทเพลงเกี่ยวกับป้าชายเลนได้	อ่อนหวานเพลงไพร
2	คณิตศาสตร์	ค 3.2 ม.4/2	เข้าใจและใช้หลักการบวกและการคูณการเรียงสับเปลี่ยน และการจัดหมู่ในการแก้ปัญหา	- หลักการบวกและการคูณ - การเรียงสับเปลี่ยนเชิงเส้นกรณี ที่สิ่งของแตกต่างกันทั้งหมด - การจัดหมู่กรณีสิ่งของ แตกต่างกันทั้งหมด
3	ภาษาต่างประเทศ	ต1.2 ม 4-6/4	1.อ่านและออกเสียงคำศัพท์ได้อย่างถูกต้อง 2.เขียนบรรยายภาพที่กำหนดให้ได้ 3.นำคำศัพท์ที่เรียนไปใช้ใน ชีวิตประจำวันได้	พูด – เขียน และให้ข้อมูล พร้อม ทั้งบรรยายเกี่ยวกับป้าชายเลน
4	สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	ส 4.1 ม. 4-6/5	วางแผนกำหนดแนวทางและการมีส่วนร่วมการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น	วางแผนกำหนดแนวทางและการ มีส่วนร่วมการอนุรักษ์ภูมิปัญญา จากป้าชายเลน
5	สุขศึกษาและพลศึกษา	พ 5.1 ม.4-6/3	วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพ	วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพ
6	การงานอาชีพ	ง 1.1 ม. 4-6/7	ใช้พลังงาน ทรัพยากร ในการทำงานอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	การถนอมอาหารเป็นวิธีการทำ ให้อาหารสดสามารถเก็บไว้ บริโภคได้นานขึ้น - การเก็บ ถนอมและแปรรูป อาหารจากป้าชายเลน

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4				
ที่	กลุ่มสาระการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้	สาระสำคัญ
7	ศิลปะ	ศ 1.1 ม.4-6/1	วิเคราะห์การใช้ทัศนธาตุ และ หลักการออกแบบในการสื่อ ความหมายในรูปแบบต่าง ๆ	ทัศนธาตุและหลักการออกแบบ
8	วิทยาศาสตร์ และ เทคโนโลยี	ว 4.1 ม.4/4	สืบค้นข้อมูลและอภิปรายเกี่ยวกับ ปัญหาและผลกระทบที่มีต่อ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งนำเสนอแนวทางในการ อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและการ แก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม	การจัดการของเสียที่เป็นสาเหตุ ของปัญหาสิ่งแวดล้อม และการ วางแผนจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติที่ดี เป็น ตัวอย่างของแนวทางในการ อนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติและ การลดปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ เกิดขึ้น เพื่อให้เกิดการใช้ ประโยชน์ที่ยั่งยืน

ตารางที่ 4.10 ผลการวิเคราะห์ตัวชี้วัดการเรียนการสอนโดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูน ของ
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5				
ที่	กลุ่มสาระการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้	สาระสำคัญ
1	ภาษาไทย	ท 4.2.1	ใช้ทักษะทางภาษาพูดเล่าเรื่อง เกี่ยวกับวิถีชีวิตชุมชนแถบป่าชายเลน ได้ถูกต้องและเหมาะสม	สุขใจวิถีบางตะบูน
2	คณิตศาสตร์	ค 1.2 ม.5/1	เข้าใจและนำความรู้เกี่ยวกับลำดับ และอนุกรมไปใช้	- ลำดับเลขคณิตและลำดับ เรขาคณิต - อนุกรมเลขคณิตและ อนุกรมเรขาคณิต
3	ภาษาต่างประเทศ	ต1.2 ม4- 6/3	นำคำศัพท์ที่เรียนไปใช้ใน ชีวิตประจำวันได้	พูด – เขียน และให้ข้อมูล พร้อมทั้งบรรยายเกี่ยวกับ ป่าชายเลน
4	สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	ส.3.1 ม 4-6/2	ตระหนักถึงความสำคัญของปรัชญา ของเศรษฐกิจพอเพียงที่มีต่อเศรษฐกิจ สังคมของประเทศ	ความสำคัญของปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียงที่มีต่อ เศรษฐกิจสังคมของประเทศ
5	สุขศึกษาและ พลศึกษา	พ 5.1 ม.4-6/3	วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพ	วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อ สุขภาพ

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5				
ที่	กลุ่มสาระการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้	สาระสำคัญ
6	การงานอาชีพ	ม.4-6/2, ม.4-6/3, ม.4-6/4, ม.4-6/5, ม.4-6/7	สร้างผลงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ และมีทักษะการทำงานร่วมกัน มีทักษะการจัดการในการทำงาน มีทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน มีทักษะในการแสวงหาความรู้เพื่อการดำรงชีวิต และใช้พลังงานทรัพยากรในการทำงานอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	- การประดิษฐ์ของใช้ใน ชีวิตประจำวันที่ได้จาก ปาชายเลน
7	ศิลปะ	ศ.1.1 ม.4-6/4	มีทักษะและเทคนิคในการใช้วัสดุ อุปกรณ์ และกระบวนการที่สูงขึ้น ในการสร้างงานทัศนศิลป์	มีทักษะและเทคนิคในการใช้ วัสดุอุปกรณ์ และ กระบวนการที่สูงขึ้นในการ สร้างงานทัศนศิลป์
8	วิทยาศาสตร์ และ เทคโนโลยี	ว 4.2 5/1	รวบรวม วิเคราะห์ข้อมูล และใช้ความรู้ด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์สื่อดิจิทัล เทคโนโลยีสารสนเทศในการแก้ปัญหา หรือเพิ่มมูลค่า ให้กับบริการหรือผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในชีวิตจริง อย่างสร้างสรรค์	การนำความรู้ด้านวิทยาการ คอมพิวเตอร์ สื่อดิจิทัลและ เทคโนโลยีสารสนเทศ มาใช้ แก้ปัญหากับชีวิตจริง การเพิ่มมูลค่าให้บริการ

ตารางที่ 4.11 ผลการวิเคราะห์ตัวชี้วัดการเรียนการสอนโดยใช้แหล่งเรียนรู้ปาชายเลนบางตะบูน ของ
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6				
ที่	กลุ่มสาระการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้	สาระสำคัญ
1	ภาษาไทย	ท 4.2.1	ใช้ทักษะทางภาษาในการแสวงหา ความรู้ ระดมความคิดเพื่อพัฒนา ให้ปาชายเลนอยู่คู่โรงเรียนตลอดไปได้	เพิ่มพูนปาชายเลน
2	คณิตศาสตร์	ค 3.1 ม.6/1	เข้าใจและใช้ความรู้ทางสถิติในการ นำเสนอข้อมูล และแปลความหมาย ของค่าสถิติเพื่อประกอบการตัดสินใจ	การนำเสนอข้อมูลเชิง คุณภาพและเชิงปริมาณ - การแปลความหมายของ ค่าสถิติ

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6				
ที่	กลุ่มสาระการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้	สาระสำคัญ
3	ภาษาต่างประเทศ	ต 1.2 ม 4-6/4	1.อ่านและออกเสียงคำศัพท์ได้อย่างถูกต้อง 2.เขียนบรรยายภาพที่กำหนดให้ได้ 3.นำคำศัพท์ที่เรียนไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	พูด – เขียน และให้ข้อมูล พร้อมทั้งบรรยายเกี่ยวกับ ป่าชายเลน
4	สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	ส 4.3 ม. 4-6 /5	วางแผนกำหนดแนวทางและการมีส่วนร่วมการอนุรักษ์ภูมิปัญญา	วางแผนกำหนดแนวทาง และการมีส่วนร่วมการอนุรักษ์ภูมิปัญญา
5	สุขศึกษาและพลศึกษา	พ 4.1 ม.4-6/6	มีส่วนร่วมในการส่งเสริมและพัฒนาสุขภาพของบุคคลในชุมชน	มีส่วนร่วมในการส่งเสริมและพัฒนาสุขภาพของบุคคลในชุมชน
6	การงานอาชีพ	ม.4-6/7	ใช้พลังงาน ทรัพยากรในการทำงาน อย่างคุ้มค่าและยั่งยืน เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	- การดัดแปลงเสื้อผ้า โดย การย้อมสีธรรมชาติจากพืช ป่าชายเลน
7	ศิลปะ	ศ1.1 ม.4-6/6	ศิลปะสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยเทคโนโลยีต่าง ๆ โดยเน้นหลักการออกแบบและการจัดองค์ประกอบศิลปะ	หลักการออกแบบ และการจัดองค์ประกอบศิลปะ
8	วิทยาศาสตร์ และ เทคโนโลยี	ว 4.2 ม. 6/1	ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเสนอ และ แบ่งปันข้อมูลอย่างปลอดภัย มี จริยธรรม และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่มี ผลต่อการดำเนินชีวิต อาชีพ สังคม และวัฒนธรรม	การนำเสนอและแบ่งปัน ข้อมูลอย่างปลอดภัย แบ่งปันข้อมูลหรือเผยแพร่ ข้อมูล ไม่สร้างความเดือดร้อนต่อตนเองและผู้อื่น จริยธรรมในการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ

ขั้นที่ 4 การเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้อย่างสมดุลและยั่งยืน B คือ Balance มีการดำเนินการ ดังนี้

การออกแบบการเรียนการสอนโดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูนร่วมกันโดยมีผู้เสนอแนะคือ ผู้บริหาร ครูหัวหน้างานวิชาการและเพื่อนครู

4.1 ผลการออกแบบการเรียนรู้การสอน โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูนร่วมกัน โดยมีผู้เสนอแนะ ของครูโรงเรียนบางตะบูนวิทยา จำนวน 15 คน เขียนแผนการเรียนรู้โดยใช้ป่าชายเลน เป็นแหล่งเรียนรู้เพื่อนำเสนอผู้บริหาร เพื่อประกอบการพิจารณาการประเมินแบบ ว 9 ปีงบประมาณ 2566 ทั้ง 15 คน และร่วมกันออกแบบกิจกรรมส่งเสริมจิตอาสารักษ์สิ่งแวดล้อม โดยใช้แหล่งเรียนรู้ ป่าชายเลนบางตะบูนวิทยา ที่มุ่งจัดการสอนแบบคณะ เพื่อให้ครูทุกคนมีส่วนร่วมในกิจกรรม และ บูรณาการกับกลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่มสาระ

4.2 ผลการประเมินประสิทธิภาพแผนการจัดการเรียนรู้การสอนโดยใช้แหล่งเรียนรู้ ป่าชายเลนบางตะบูนโรงเรียนบางตะบูนวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี ของครูโรงเรียนบางตะบูนวิทยาจำนวน 15 คน มีผลดังนี้

ตารางที่ 4.12 ผลการประเมินประสิทธิภาพแผนการจัดการเรียนรู้การสอนโดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลน บางตะบูนโรงเรียนบางตะบูนวิทยา หลังการพัฒนาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาเพชรบุรี

ครูคนที่	ระดับคะแนน		คะแนน การพัฒนา	ร้อยละ การพัฒนา	แปลความหมาย
	ก่อนการพัฒนา	หลังการพัฒนา			
1	56.41	82.05	25.64	58.82	การพัฒนาสูง
2	46.94	87.18	40.24	75.84	การพัฒนาสูง
3	71.79	82.05	10.26	36.36	การพัฒนากลาง
4	66.67	92.31	25.64	76.92	การพัฒนาสูงมาก
5	69.23	89.74	20.51	66.67	การพัฒนาสูง
6	66.67	100.00	33.33	100.00	การพัฒนาสูงมาก
7	69.23	100.00	30.77	100.00	การพัฒนาสูงมาก
8	64.10	92.31	28.21	78.57	การพัฒนาสูงมาก
9	74.36	100.00	25.64	100.00	การพัฒนาสูงมาก
10	71.79	79.59	7.80	27.64	การพัฒนากลาง
11	79.49	97.44	17.95	87.50	การพัฒนาสูงมาก
12	69.23	100.00	30.77	100.00	การพัฒนาสูงมาก
13	69.23	100.00	30.77	100.00	การพัฒนาสูงมาก
14	71.79	92.31	20.51	72.73	การพัฒนาสูงมาก
15	87.18	100.00	12.82	100.00	การพัฒนาสูงมาก
ค่าเฉลี่ย	68.94	93.00	24.06	77.46	การพัฒนาสูงมาก
ร้อยละ	68.94	93.00	24.06	77.46	การพัฒนาสูงมาก

จากตารางที่ 4.12 พบว่า ครูมีความสามารถด้านการออกแบบจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยภาพรวมอยู่ในระดับพัฒนาสูงมาก คิดเป็นร้อยละ 77.46

ขั้นที่ 5 คุณภาพของผู้เรียน O คือ Output มีการดำเนินการ ดังนี้

จัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามที่ได้ออกแบบร่วมกันไว้ และประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน

ผลการออกแบบการเรียนรู้ร่วมกัน คือแผนการจัดกิจกรรมการส่งเสริมความเป็นมัคคุเทศก์น้อย และจิตอาสารักษาสีสิ่งแวดล้อม โดยจัดกิจกรรมกันนักเรียนทั้งหมด 56 คน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-ปีที่ 6 โดยใช้การสอนแบบเป็นคณะ (Team Teaching) จัดกิจกรรมแบบฐานการเรียนรู้ โดยบูรณาการสอนทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ 4 ฐาน มีลำดับกิจกรรม ดังนี้

1. ทดสอบความรู้พื้นฐาน
2. บรรยายให้ความรู้เรื่องป่าชายเลน
3. กิจกรรมฐานการเรียนรู้
 - ฐานละคร (สังคม -วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี)
 - ฐานโคงกาง (ภาษาไทย-ภาษาต่างประเทศ)
 - ฐานแสม (การงาน-คณิตศาสตร์)
 - ฐานทะเล(ศิลปะ-สุขศึกษาและพลศึกษา)
4. กิจกรรมสร้างโครงงานจากป่าชายเลน
5. ทดสอบความรู้หลังเรียน

ผลการวิเคราะห์ผลลัพธ์กิจกรรมส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ป่าชายเลนของนักเรียนโรงเรียนบางตะบูนวิทยา ด้านความรู้ความเข้าใจของนักเรียนที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์ป่าชายเลน

ตารางที่ 4.13 แสดงค่าร้อยละและระดับความรู้ของการประเมินผลลัพธ์ ด้านความรู้ความเข้าใจ
ของนักเรียน ตามโครงการส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ป่าชายเลนของนักเรียน
โรงเรียนบางตะบูนวิทยา

ข้อ	หัวข้อพิจารณา	ความรู้ความเข้าใจเนื้อหาสาระ	
		ร้อยละ	ระดับความรู้
1.	สภาพพื้นที่ป่าชายเลนชุมชนบางตะบูน	81.55	มากที่สุด
2.	พันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ในป่าชายเลน	80.95	มากที่สุด
3.	ระบบนิเวศในป่าชายเลน	76.19	มากที่สุด
4.	ความสำคัญของป่าชายเลน	84.52	มากที่สุด
5.	ปัญหาและผลกระทบที่เกิดขึ้นกับป่าชายเลน	81.25	มากที่สุด
6.	แนวทางแก้ไขและพัฒนาป่าชายเลนอย่างยั่งยืน	82.14	มากที่สุด
7.	การเพาะชำกล้าไม้และการปลูกป่าชายเลน	82.14	มากที่สุด
รวม		81.25	มากที่สุด

จากตาราง พบว่า นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเนื้อหาสาระของการอนุรักษ์ป่าชายเลน
ตามการประเมินกิจกรรมส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ป่าชายเลนของนักเรียนโรงเรียน
บางตะบูนวิทยา โดยรวมมีค่าเฉลี่ย 81.25 ระดับความรู้มากที่สุด ด้านที่มีความรู้ ความเข้าใจมากที่สุด
คือ ความสำคัญของป่าชายเลน คิดเป็นร้อยละ 84.52 ระดับความรู้ มากที่สุด รองลงมา ด้านแนวทาง
แก้ไขและพัฒนาป่าชายเลนอย่างยั่งยืน และด้านการเพาะชำกล้าไม้ และการปลูกป่าชายเลน คิดเป็น
ร้อยละ 82.14 เท่ากัน ระดับความรู้ มากที่สุด และด้านที่มีความรู้ความเข้าใจน้อยที่สุด คือ ระบบ
นิเวศในป่าชายเลน คิดเป็นร้อยละ 76.19 ระดับความรู้มากที่สุด

ขั้นที่ 6 การร่วมกันจัดการองค์กร จัดข้อมูลองค์ความรู้ที่ได้ O คือ Organization
มีการดำเนินการ ดังนี้

การร่วมกันสรุปถอดบทเรียนจากการดำเนินงาน รวบรวมข้อมูล และนำเสนอ ดังนี้

ฝ่ายวิชาการรวบรวมงานการสังเคราะห์ตัวชี้วัด เพื่อนำมาปรับปรุงในหลักสูตรสถานศึกษา
ให้มีความสอดคล้องกับบริบทโรงเรียน วางแผนการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่นป่าชายเลนให้ครบทุกชั้น
ทุกรายวิชา เพื่อตอบวิสัยทัศน์ด้านหลักสูตรสถานศึกษา

งานนิเทศการสอนรวบรวมแผนการใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลน และวางแผนการนิเทศ
ในปีการศึกษาต่อไป และจัดทำรายงานการนิเทศภายใน เพื่อตอบสนองงานประกันคุณภาพภายนอก

งานพัฒนางานคุณภาพผู้เรียน จัดทำรายงานผลการจัดกิจกรรมเพื่อตอบวิสัยทัศน์ด้านนักเรียนเป็นผู้นำด้านการอนุรักษ์ป่าชายเลน

งานฝ่ายบุคคลจัดทำแผนการพัฒนาคูโดยให้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูนวิทยาในปีถัดไปและรายงานผลการพัฒนาคู เพื่อตอบวิสัยทัศน์ด้านครูมืออาชีพ

ขั้นที่ 7 การสร้างเครือข่ายในโรงเรียน ของแต่ละกลุ่มสาระและการสะท้อนผลการปฏิบัติงานพัฒนาคู N คือ Network มีการดำเนินการ ดังนี้

ผลการสร้างเครือข่ายของครูโรงเรียนบางตะบูนวิทยา มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาคูและพัฒนางาน รวมถึงคุณภาพของความสัมพันธ์ในการทำงานระหว่างบุคคล โดยแบ่งกลุ่มครูออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มสนับสนุน ประกอบด้วยผู้บริหารและฝ่ายบริหาร กลุ่มผู้ร่วมการพัฒนา ประกอบด้วยครูในโรงเรียน มีกระบวนการดังนี้ 1) การประชุมชี้แจงและสร้างข้อตกลงในการร่วมกันพัฒนา 2) กิจกรรมการพัฒนาคู เพื่อให้จัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลน 3) กลุ่มผู้ร่วมพัฒนาในกลุ่มสาระได้ร่วมกันวิเคราะห์ตัวชี้วัดตามหลักสูตร 4) ครูต่างกลุ่มสาระการเรียนรู้จับคู่กับเพื่อสะท้อนผลการเรียนรู้ จากนั้นนำเสนอต่อกลุ่มผู้สนับสนุน และ 5) จัดทำการบันทึกสรุปการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในกลุ่ม เพื่อหาจุดพัฒนาในครั้งต่อไปเพื่อให้บรรลุผลลัพธ์ที่สูงขึ้น

บทที่ 5

สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยพัฒนา เรื่อง การพัฒนารูปแบบการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูนของโรงเรียนบางตะบูนวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและพัฒนารูปแบบการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูนของโรงเรียนบางตะบูนวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี และศึกษาผลการพัฒนาครูเพื่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูนของโรงเรียนบางตะบูนวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี มีรายละเอียดดังนี้

สรุปผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ มีดังนี้

1. ผลการสร้างและพัฒนารูปแบบการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูนของโรงเรียนบางตะบูนวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี ดังนี้

1.1 รูปแบบการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูนของโรงเรียนบางตะบูนวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน (S-TABOON) ดังนี้ ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพขององค์กรเพื่อกำหนดเป้าหมายร่วมกัน S คือ SWOT ขั้นที่ 2 การร่วมกันทำงานของครูเพื่อกำหนดเป้าหมายของการจัดการเรียนรู้ T คือ Teamwork ขั้นที่ 3 การร่วมการวิเคราะห์ตัวชี้วัดการเรียนรู้ A คือ Analysis ขั้นที่ 4 การเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้อย่างสมดุลและยั่งยืน B คือ Balance ขั้นที่ 5 คุณภาพของผู้เรียน O คือ Outcome ขั้นที่ 6 การร่วมกันจัดการองค์กร จัดข้อมูลองค์ความรู้ที่ได้ O คือ Organization และการสะท้อนผลการปฏิบัติงานพัฒนาครู ขั้นที่ 7 การสร้างเครือข่ายในโรงเรียนและการสะท้อนผลการปฏิบัติงานพัฒนาครู N คือ Network

1.2 ผลการประเมินค่าประสิทธิภาพรูปแบบการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูนของโรงเรียนบางตะบูนวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี ดังนี้ รูปแบบการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูนของโรงเรียนบางตะบูนวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี โดยภาพรวมมีความสอดคล้องอยู่ที่ 0.67- 1.00

2. ศึกษาผลการพัฒนาครูเพื่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป้าชายเลนบางตะบูนของโรงเรียนบางตะบูนวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี

2.1 ครูมีพัฒนาการความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้แหล่งเรียนรู้ป้าชายเลนบางตะบูนของโรงเรียนบางตะบูนวิทยาส่งขึ้น จากก่อนการพัฒนาโดยรวมร้อยละ 71.58 โดยครูทุกคนมีพัฒนาการร้อยละ 17.58 อยู่พัฒนาการระดับสูง

2.2 ครูมีพัฒนาการด้านการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แหล่งเรียนรู้ป้าชายเลนบางตะบูนโรงเรียนบางตะบูนวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี โดยภาพรวมอยู่ในระดับสูง โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ 1) การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ 2) การกำหนดจุดมุ่งหมายการเรียนรู้ 3) การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ 4) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 5) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการเสริมสร้างกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 6) การใช้แหล่งเรียนรู้ระหว่างเข้าศึกษาแหล่งเรียนรู้ 7) การกำหนดสาระการเรียนรู้ 8) การส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียน 9) การเตรียมการก่อนศึกษาแหล่งเรียน 10) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการเสริมสร้างทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีม 11) หลังเข้าแหล่งเรียนรู้ 12) การออกแบบเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และ 13) การดำเนินการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยสามารถอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. รูปแบบการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป้าชายเลนบางตะบูนของโรงเรียนบางตะบูนวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน (S-TABOON) ดังนี้ ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพขององค์กรเพื่อกำหนดเป้าหมายร่วมกัน S คือ SWOT ขั้นที่ 2 การร่วมกันทำงานของครูเพื่อกำหนดเป้าหมายของการจัดการเรียนรู้ T คือ Teamwork ขั้นที่ 3 การร่วมการวิเคราะห์ตัวชี้วัดการเรียนรู้ A คือ Analysis ขั้นที่ 4 การเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้อย่างสมดุลและยั่งยืน B คือ Balance ขั้นที่ 5 คุณภาพของผู้เรียน O คือ Outcome ขั้นที่ 6 การร่วมกันจัดการองค์กร จัดข้อมูลองค์ความรู้ที่ได้ O คือ Organization ขั้นที่ 7 การสร้างเครือข่ายกันในโรงเรียน และการสะท้อนผลการปฏิบัติงานพัฒนาครู N คือ Network ซึ่งเป็นรูปแบบที่เกิดขึ้นสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวกับกระบวนการพัฒนาครู และการวิเคราะห์เนื้อหาจากการสนทนากลุ่ม ค่าการประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบโดยภาพรวมมีความสอดคล้องอยู่ที่ 0.67-1.00 รูปแบบการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แหล่งเรียนรู้ป้าชายเลนบางตะบูนของโรงเรียนบางตะบูนวิทยานี้ สร้างตามหลักการทฤษฎี จากนั้นเพิ่มกระบวนการพัฒนาให้ตรงต่อความต้องการจำเป็นและบริบทของสถานศึกษา หลังจากการพัฒนา รูปแบบแล้ว ต้องประเมินผลการใช้ และนำผลมาปรับปรุงพัฒนา สอดคล้องกับแนวคิดของสมจิต

จันทร์ฉาย (2557 : 11) รูปแบบแอดดี (ADDIE Model) การออกแบบการเรียนการสอนตามรูปแบบแอดดี (ADDIE Model) ประกอบด้วยกิจกรรมในการดำเนินงาน 5 กิจกรรม ได้แก่ การวิเคราะห์ (Analyze) การออกแบบ (Design) การพัฒนา (Develop) การนำไปใช้ (Implement) และการประเมินผล (Evaluate) ซึ่งเมื่อพิจารณาให้ดีแล้วมีลักษณะคล้ายกระบวนการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ เริ่มจากการวิเคราะห์ปัญหา (Analyze) การนำเสนอแนวทางการแก้ปัญหา (Design) การเตรียมการแก้ปัญหา (Develop) การทดลองการแก้ปัญหา (Implement) และสุดท้ายประเมินแนวทางการแก้ปัญหาว่าประสบความสำเร็จหรือไม่ (Evaluate) รูปแบบ ADDIE นี้จึงเป็นรูปแบบที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบการเรียนการสอน เช่นเดียวกับงานวิจัยของสุพัทธ์ สมสา (2560 : 45) ที่ได้การพัฒนาแบบด้วยรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุก 5 ขั้น คือ การสำรวจและวิเคราะห์ความต้องการการพัฒนา (Need Assessment) การออกแบบและวางแผนการพัฒนา (Design and Planning) การดำเนินการตามแผนพัฒนา (Implement on Reflexive Teacher) การนิเทศติดตามและประเมินผล (Supervisor Monitoring and Evaluation) และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทบทวนและสะท้อนผล (Sharing and Reflecting) หรือ NDIES Model ซึ่งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของอรรณ วรรณฤทัย (2565 : 27) ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) แนวคิดพื้นฐาน 2) หลักการ 3) วัตถุประสงค์ 4) กระบวนการเรียนรู้ 5) การประเมินผล โดยกระบวนการเรียนรู้ LANLA Model ประกอบด้วยรูปแบบ 5 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 การนำผู้เรียนให้กระตือรือร้น (Lead Active Learning) ขั้นที่ 2 การใช้คำสอนเชิงรุก (Active Preaching) ขั้นที่ 3 ประยุกต์ใช้ในยุคนิว نرمอล (New Normal Application) ขั้นที่ 4 นำเสนอผลลัพธ์การเรียนรู้ (Last Summary Presentation) ขั้นที่ 5 ประเมินผลร่วมกัน (Assessment Together) และโสภณ แยมทองคำ (2552 : 11) ผลการพัฒนาได้รูปแบบการเสริมสร้างคุณลักษณะความเป็นครูโครงการส่งเสริมการผลิตครูที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ (A-STAR Model) ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 การศึกษาความต้องการจำเป็นในโรงเรียน (Assessment of Needs; A) ขั้นที่ 2 การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ (Sharing Experience; S) ขั้นที่ 3 การประชุมกลุ่ม (Team Discussion; T) ขั้นที่ 4 การปฏิบัติการเสริมสร้างความเป็นครู (Action; A) และขั้นที่ 5 การสะท้อนผลการปฏิบัติงาน (Reflection; R) สะท้อนให้เห็นว่า รูปแบบการพัฒนาครูเริ่มต้นจากการวิเคราะห์ความต้องการ เน้นการทำงานเป็นทีมสร้างกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันและแลกเปลี่ยน และประเมินผลเพื่อส่งเสริมพัฒนาการจัดการเรียนและสอดแทรกบริบทของสถานศึกษาหรือสภาพปัญหาของครูในการจัดการเรียนรู้ เช่นเดียวกับรูปแบบการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ปายาเลนบางตะบูนของโรงเรียนบางตะบูนวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี

ประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 การใช้กลยุทธ์ในการพัฒนาสมรรถนะครู พบว่า ครูเป้าหมายสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้ตามแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกและมีพฤติกรรมการสอนดีขึ้นตามลำดับโดยรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.49$) ซึ่งความสามารถด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ต้องเริ่มวางแผน เทคนิคการสอน ก่อนลงมือปฏิบัติสอนกับผู้เรียนและบันทึกผล ปัญหาอุปสรรคเพื่อเป็นแนวทางพัฒนาต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. จากผลการวิจัย พบว่า การพัฒนาครูนั้นควรเน้นที่การจัดการเรียนการสอนเพื่อมุ่งผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน ครูควรได้ตระหนักถึงว่าสำคัญในการพัฒนาในวิชาชีพ
2. จากผลการวิจัย พบว่า ครูมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ ผู้บริหารสถานศึกษา ศึกษาวิเคราะห์จากเขตพื้นที่ควรให้ความสนับสนุนส่งเสริมให้มากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้
2. ควรศึกษาวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับการสอนแบบบูรณาการกลุ่มสาระการเรียนรู้

บรรณานุกรม

กนกพร ฉิมพลี. (2555). รูปแบบการจัดการความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านหัตถกรรมเครื่องจักสาน:

กรณีศึกษาวิสาหกิจชุมชน จังหวัดนครราชสีมา. ปรินญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาพัฒนาสังคมและการจัดการสิ่งแวดล้อม คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

กรมวิชาการ. (2544). คู่มือการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ. กรุงเทพฯ :
ร.ส.พ.

กรมป่าไม้. (2540). ป่าไม้ภาคตะวันออกของประเทศไทย. ฝ่ายจัดการป่าชายเลน สำนักงานป่าไม้เขต

ศรีราชา กรมป่าไม้ : บริษัท เอส พี ออฟเซท แอนเซอร์วิส จำกัด.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และแก้ไข

เพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พุทธศักราช 2545. กรุงเทพฯ : สำนักงานปลัดกระทรวง
ศึกษาธิการ.

_____. (2550). การจัดการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้. กรุงเทพฯ : ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

_____. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ : โรง
พิมพ์ชุมนุมสหกรณ์.

กัลย์วิสาข์ ธาราวร. (2558). การประเมินความต้องการจำเป็นของครูเพื่อพัฒนาความสามารถใน

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา. วิทยานิพนธ์
ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.

กิ่งแก้ว อารีรักษ์. (2548). การจัดการความรู้โดยใช้รูปแบบหลากหลาย. กรุงเทพฯ : เมธีทีปส์.

ก่องกานดา ชยามฤต. (2552). ลักษณะประจำวงศ์พรรณไม้. (พิมพ์ครั้งที่2). กรุงเทพฯ :
สำนักงานหอพรรณไม้.

กุลธน ธนาพงศธร. (2531). วิธีการฝึกอบรม. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ขจรศักดิ์ หาญณรงค์. (2524). การสร้างหลักสูตรในการฝึกอบรม. กรุงเทพฯ : สถาบัน
บัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

ชนิษฐา จิตอรณ. (2540). เทคนิคการฝึกอบรมและประชุม. กรุงเทพฯ : มณฑลการพิมพ์.

คัมภีร์ สุดแท้. (2553). การพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก.

วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

- จิตรา ขวัญยืน .(2559). การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง พืชในระบบนิเวศป่าชายเลน ตำบลบางตะบูน อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี โดยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี.
- จิรายุ มีบุศย์ และคณะ. (2553). การพัฒนาทักษะกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบของนักศึกษา สาขาการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี.
- จุฑาพร รัตนมุสิก และคณะ. (2553). รายงานวิจัย: ความพึงพอใจในสถานประกอบการที่มีต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตวิทยาลัยเทคโนโลยีภาคใต้ ปีการศึกษา 2550-2552. นครศรีธรรมราช : วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคใต้.
- ฉวีรัตน์ เกษตรสุนทร. (2552). คู่มือเครือข่ายศูนย์วัฒนธรรมในสถานศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- ชบา พันธุ์ศักดิ์. (2550). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเชิงประสบการณ์และการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยการร่วมงานอย่างร่วมความรู้สึกระหว่างผู้ปกครองและครูเพื่อเสริมสร้างทักษะชีวิตสำหรับเด็กปฐมวัย. ดุษฎีนิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชมภูษ ประเสริฐจิตต์. (2563, สิงหาคม 24). อดีตผู้อำนวยการศูนย์อนุรักษ์และศึกษาระบบนิเวศ ป่าชายเลนโรงเรียนบางตะบูนวิทยา. สัมภาษณ์.
- ชาญ สวัสดิ์สาลี. (2539). คู่มือการฝึกอบรมมืออาชีพ : การจัดทำแผนการฝึกอบรมอย่างมีประสิทธิภาพ. กรุงเทพฯ : พิมพ์ลักษณ์.
- ชาญณรงค์ วิเศษสัตย์. (2562). การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ส่งเสริมทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ของนักศึกษาวิชาชีพครู. ดุษฎีนิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ณัฐศักดิ์ จันทรผล. (2552). การพัฒนารูปแบบการบริหารงาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ที่เน้นการกระจายอำนาจ. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศิลปากร
- ดารี บุญชู. (2548). การใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้ในสถานศึกษา. วารสารวิชาการ. 8(1), (มกราคม 2548) : 27 – 31.
- ทิตนา แคมมณี. (2550). การสอนจิตวิทยาการเรียนรู้ เรื่องศาสตร์การสอนองค์ความรู้เพื่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- _____. (2551). รูปแบบการเรียนการสอน ทางเลือกที่หลากหลาย. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ธงชัย คำปวง. (2561). **การพัฒนาครูแบบองค์รวมโดยการเทียบเคียงสมรรถนะ**. ดุษฎีบัณฑิต สาขา
 วิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ธีระพัฒน์ ฤทธิ์ทอง. (2543). **30 รูปแบบการจัดกิจกรรมโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ**. กรุงเทพฯ:
 สำนักพิมพ์บริษัทเฟื่องฟ้าพรินต์ติ้งจำกัด
- นิตยา สงค์ประเสริฐ. (2547). **สภาพและปัญหากระบวนการพัฒนาบุคลากรในโรงเรียน
 ประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร. ม.ป.ท. : มหาวิทยาลัย
 ราชภัฏพระนคร.**
- นิวัตร นาคะเวช. (2554). **การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการโรงเรียนในฝัน**. ดุษฎีนิพนธ์
 ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษาและผู้นำการเปลี่ยนแปลง
 มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย.
- เนาวรัตน์ ลิขิตวัฒนเสรษฐ์. (2544). **แหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนสร้างเพื่อเด็ก มิได้สร้างเพื่อใคร.**
วารสารวิชาการ. 4 (ธันวาคม), 26 - 37.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2535). **การวิจัยเบื้องต้น**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สุวิริยาสาสน.
- บุญธรรม กิจปรีดาภิรุต. (2553). **สถิติวิเคราะห์เพื่อการวิจัย**. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: จามจุรี
 โปรดักท์.
- ประจักษ์ บุญอารีย์. (2545). **การใช้แหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่นเพื่อการศึกษา. วารสารครุทัศน์, 16(1),
 46-47.**
- ประเวศ วะสี. (2550). **การเรียนรู้ใหม่ไปให้พ้นวิกฤต**. กรุงเทพฯ : ร่วมด้วยช่วยกัน.
- _____. (2552). **ระบบการเรียนรู้ใหม่ไปให้พ้นวิกฤตแห่งยุคสมัย**. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ :
 สำนักพิมพ์ร่วมด้วยช่วยกัน .
- ปรีดี ปลื้มสำราญกิจ. (2554). **การตรวจสอบความสามารถในการเข้าถึงได้ทางเว็บ Evaluating
 web accessibility**. สืบค้น 10 มกราคม 2564, จาก<http://jopac.rmu.ac.th>.
- ปรียาภรณ์ ตั้งคุณานันท์. (2557). **การจัดการห้องเรียนและแหล่งเรียนรู้**. กรุงเทพฯ : มิน เซอร์วิส
 ซัพพลาย.
- พยอม วงศ์สารศรี. (2537). **การบริหารทรัพยากรมนุษย์**. กรุงเทพฯ : คณะวิทยาการจัดการ สถาบัน
 ราชภัฏสวนดุสิต.
- พศิน แดงจวง. (2554). **รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูบุคลากรทางการศึกษา**. เชียงราย : ดวงกลม
 พับลิชิ่ง.
- พิชิต ฤทธิ์เจริญ. (2544). **หลักการวัดผลและประเมินผลการศึกษา**. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์
 สถาบันราชภัฏพระนคร.

- พิเชษฐ โพธิ์ภักดี. (2553). การพัฒนารูปแบบการบริหารโรงเรียนนิติบุคคล สังกัดสำนักงาน
คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา
บริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พลศรี วันธงไชย และคณะ. (2556). คู่มือความรู้เรื่องป่าชายเลน. กรุงเทพฯ : พลอยมีเดีย.
- พิบูล ไวจิตรกรรม. (2554). การศึกษาศิลปกรรมอิสลามที่เกี่ยวข้องกับมัสยิดในกรุงเทพมหานคร.
กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- ภัทรวรรณ ทองด้วง. (2552). กลยุทธ์การพัฒนาและการขับเคลื่อนการพัฒนาคุณลักษณะที่พึง
ประสงค์ของนักเรียนโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัยเพชรบุรี. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร
มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี.
- ภาชิต บุขมมงคล. (2544). การใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชนเพื่อการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียน
มัธยมศึกษา จังหวัดลำพูน. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัย
มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. (2551). ข่าวสารวิชาการ “การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ. งานบริการ
วิชาการ คณะเภสัชศาสตร์. ฉบับที่ 11/2551 พฤศจิกายน.
- มาลี สืบกระแสน. (2552). การพัฒนารูปแบบองค์การแห่งการเรียนรู้ของสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษา. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิต
วิทยาลัย มหาวิทยาลัยสยาม.
- มานิตย์ นาคเมือง. (2552) รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะประจำสายงานครูผู้สอนในสถานศึกษา
ขั้นพื้นฐาน. พิษณุโลก : มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- มีศิลป์ ชินภักดี. (2555). การพัฒนารูปแบบการบริหารการปฏิบัติการศึกษาสำหรับสำนักงานเขต
พื้นที่การศึกษา. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา บัณฑิต
วิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- เมธี ปลัณธนานนท์. (2529). การบริหารงานบุคคลในวงการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โอเอส
พรินติ้ง เฮ้าส์.
- ไมตรี บุญทศ. (2554). การพัฒนารูปแบบการบริหารเพื่อการประกันคุณภาพภายในที่ส่งผลต่อ
คุณภาพโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. วิทยานิพนธ์
ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏ
อุบลราชธานี.
- ยนต์ ชุ่มจิต. (2535). ความพัฒนาครู. กรุงเทพฯ : โอ เอส พรินติ้ง เฮ้าส์.

- ยุภาลัย มะลิซ้อน. (2563). การพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในสถานศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2. วิทยานิพนธ์
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- รุจิเรข เทียงตรง. (2561). การพัฒนาบทปฏิบัติการที่เน้นแหล่งเรียนรู้เป็นฐานเรื่องป่าชายเลน
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- รุ่งนภา จิตรโรจนรักษ์. (2548). การพัฒนารูปแบบการบริหารของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้น
พื้นฐาน สำหรับประเทศไทย. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ล้อม เพ็งแก้ว. (2529). คู่มือศึกษาวรรณคดี เรื่องร่ายยาวมหาเวสสันดรชาดก. เพชรบุรี :
วิทยาลัยครู เพชรบุรี.
- วรรณภา โคตรพันธ์. (2563). การพัฒนารูปแบบการพัฒนาครูที่เสริมสร้างการจัดการเรียนรู้
วิทยาศาสตร์ของครูระดับประถมศึกษาบนฐานชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ.
วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วศินี รุ่งเรือง. (2562). รูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้การพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่ง
การเรียนรู้เชิงวิชาชีพที่ส่งเสริมศิลปะการสอนของครู. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษา
ดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- วสันต์ ปานทอง และคณะ. (2556). รูปแบบการพัฒนาครูเพื่อศิษย์ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 15
(ฉบับพิเศษ), 193-205.
- วิจิตร ศรีสอ้าน. (2540). เอกสารการสอนชุดวิชาหลักและระบบบริหารการศึกษามหาวิทยาลัย
สุโขทัยธรรมาธิราช. กรุงเทพฯ : อัมรินทร์การพิมพ์.
- วีระ เทพกรณ์. (2548). ป่าชายเลน : สูดยอดทรัพยากรชายฝั่งทะเล. กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์.
- วันชัย อิงปัญจลาภ. (2542). ป่าชายเลน. กรุงเทพฯ : บริษัทโรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช จำกัด.
- ศิริกาญจน์ โกสุมภ์ และดารณี คำวัจนัง. (2545). สอนเด็กให้คิด. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ :
เสริมสินปริเพรส ชิสเท็ม.
- สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา. (2549). การประเมินสมรรถนะครูและ
บุคลากรทางการศึกษาเพื่อจัดทำแผนพัฒนาตนเอง (ID - PLAN) และแผนพัฒนา
ความก้าวหน้าในวิชาชีพ (CAREER PLAN). นครปฐม : ฝ่ายวิชาการ โครงการพัฒนา
ระบบพัฒนาครู และบุคลากรทางการศึกษา.
- สมจิต จันทรฉาย. (2557). การออกแบบและพัฒนาการเรียนการสอน. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัย
ราชภัฏนครปฐม : บริษัท เพชรเกษมพรินต์ติ้ง กรุ๊ป จำกัด.

- สมพร ประกอบชาติ. (2547). **ชีวิตกับสิ่งแวดล้อมและเทคโนโลยี**. กรุงเทพฯ : ประสานมิตร.
- สามารถ รอดสำราญ. (2546). **การใช้แหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น ในการเรียนการสอนของ
โรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษาจังหวัดเพชรบุรี**. กรุงเทพฯ :
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สิริรัชต์ แก้วงาม. (2562). **การพัฒนารูปแบบการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน
โรงเรียนบ้านคูเฒ่า สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสมุทรสงคราม**.
ค้นเมื่อ มกราคม 15, 2564 , <http://www.ska2.go.th>.
- สุคนธ์ สินธพานนท์. (2558). **การจัดการเรียนรู้ของครูยุคใหม่ เพื่อพัฒนาทักษะของผู้เรียนใน
ศตวรรษที่ 21**. กรุงเทพฯ : 9119 เทคนิควิธีคิด.
- สุทธาสินี วัชรบูล. (2545). **รายงานการวิจัยเรื่องพิพิธภัณฑสถานการเรียนรู้ กรณีศึกษาประเทศ
อังกฤษ**. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- สุพัชร์ สมสา. (2560). **รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียน
บ้านโคกกุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1**.
มหาสารคาม : คณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- สุมน อมรวิวัฒน์. (2544). **กระบวนการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ในชุมชนและธรรมชาติ**. กรุงเทพฯ :
สำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- สุรพงษ์ แสงสีขุม และคณะ. (2557). **รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของครูในสถานศึกษา สังกัด
สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษา**. JOURNAL OF EDUCATION
NARESUAN UNIVERSITY, 16(2), 119–128.
- สุรพัฒน์ นิลมงคล. (2547). **การพัฒนาบุคลากรของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1**. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- สุรินทร์ บุญสนอง. (2558). **การพัฒนาแบบแผนการพัฒนาครูเพื่อจัดการเรียนการสอนวิชาชีพ
หลักสูตรฐานสมรรถนะรายวิชา**. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและ
พัฒนาการสอนเทคนิคศึกษา ภาควิชาครุศาสตร์เครื่องกล บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- สุรีย์ แก้วเศษ. (2553). **รูปแบบการพัฒนาครูในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับ
มัธยมศึกษา**. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัย
เกษตรศาสตร์.
- สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ. (2545). **การบูรณาการหลักสูตรและการเรียนการสอนโดยเน้น
ผู้เรียนเป็นสำคัญ**. กรุงเทพฯ : ที.พี.พรินท์.

เสรี ชัดแจ้ง. (2538). แบบจำลอง. กรุงเทพฯ : ชมรมเด็ก.

โสภณ แยมทองคำ. (2552). **การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างคุณลักษณะความเป็นครูของข้าราชการครูทุนโครงการส่งเสริมการผลิตครูที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ (สควค).** วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยศิลปากร.

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. (2546). **แนวดำเนินการของสถานศึกษาเพื่อจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์พัฒนาคุณภาพภายในสถานศึกษา .** กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2550). **รายงานการสังเคราะห์สภาวะการณ์และปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพการศึกษาไทย.** กรุงเทพฯ : ม.ป.ท.

_____. (2552). **สรุปผลการดำเนินงาน 9 ปี ของการปฏิรูปการศึกษา (พ.ศ. 2542-2551).** กรุงเทพฯ : วี.ที.ซี. คอมมิวนิเคชั่น.

_____. (2553). **ข้อเสนอการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (พ.ศ. 2552-2561).** กรุงเทพฯ : พรินทิงกราฟฟิค จำกัด.

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. (2546). **วิสัยทัศน์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไทย.** กรุงเทพฯ : ฝ่ายนิเทศสัมพันธ์ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ.

องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบุรี. (มปป). **คู่มืออนุรักษ์ป่าชายเลน.** เพชรบุรี : องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบุรี.

อภิสิทธิ์ เอี่ยมหน่อ. (2533). **สัณฐานชายฝั่งทะเลของประเทศไทย.**วารสารภูมิศาสตร์. 15, 303.

อรรธรณ วรณฤทัย. (2565). **การพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับนักศึกษาสอนศาสนา.** ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการทางการศึกษาและการจัดการเรียนรู้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

อาชัญญา รัตนอุบล. (2548). **รายงานการวิจัยเรื่องการจัดการเรียนรู้ของแหล่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต : สวนสาธารณะ.** กรุงเทพฯ : สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.

อุดม เขยกิจวงศ์. (2555). **ป่าชายเลน.** กรุงเทพฯ : แสงดาว.

อำนาจ เย็นสบาย. (2548). **การพัฒนาหลักสูตรศิลปะและแนวคิดในการปรับปรุงปัจจุบัน.** **ครุภัณฑ์.** มปป.

Brown, W.B., & Moberg, D.J. (1980). **Organization theory and management: Approach.** New York : John Wiley and Sons.

- Bush, T. (1986). **Theories of Education Management**. London : Harper and Row.
- Castetter, W.B. (1976). **The Personnel Function in Educational Administration**. 2nd ed. New York : Macmillan.
- Good, Carter. V. (1973). **Dictionary of Education**. New York : McGraw Hill.
- Keeves, P.J. (1988). **Educational research, Methodology and measurement: An international handbook**. Oxford : Pergamon Press
- Olsenand Kagan. (1992). **About Cooperative Learning in Kessler ed Cooperative Language Learning**. A Teachers Resource Book. Englewood Cliffs, NJPrentice : Hall.
- Procter, Paul. (1978). **Longman Dictionary of Contemporary English**. London : Longman.
- Raj, Madhu. (1996). **Encyclopedic Dictionary of Psychology and Education**. Volume 3(M-Z). New Delhi: Anmol.
- Smith, R.H. and Others. (1980). **Management: Making organizations perform**. New York: Macmillan.
- Stoner, James A.F. and Wankel, Charles. (1968). **Management**. (3rd ed.). New Delhi: Prentice-Hall.
- Tosi, H. L. and Carroll,S. J. (1982). **Management**. (2nd ed.). New York: JohnWiley & Sons. Willer. "Interorganizational Learning and Network Organization: Toward a Behavioral Theory of the Interfere,"[Online]. Available from: <https://rotman.utoronto.ca/bicpapers/pdf/200-04.pdf>,1967. [Retrieved 22 June 2011].

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในงานวิจัย
หนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในงานวิจัย

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในงานวิจัย

1. นายภูติศ ฤทธิ์จารูกร

ตำแหน่ง ปัจจุบัน ผู้อำนวยการโรงเรียนบางตะบูนวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
มัธยมศึกษาเพชรบุรี

ประวัติการศึกษา

คบ.วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

ศษ.ม. การบริหารการศึกษามหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหาร

2. นางสาวชมภูษ ประเสริฐจิตร

ตำแหน่ง อดีตหัวหน้าศูนย์อนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศ โรงเรียนบางตะบูนวิทยา
ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2529 - พ.ศ.2564

ประวัติการศึกษา

คบ. พลศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

ผลงานวิทยะฐานะ คศ.3 ด้านการสอนโดยใช้ป้าชายเลน

ผู้เชี่ยวชาญด้านการใช้แหล่งเรียนรู้ป้าชายเลนบางตะบูน

3. ดร. วิฑูรย์ คุ่มหอม

ตำแหน่ง อาจารย์สอนโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

ประวัติการศึกษา

ศษ.บ สาขามัธยมศึกษา-สังคมศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ปร.ด. หลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยศิลปากร

ผู้เชี่ยวชาญด้านการเรียนการสอน

ที่ อว ๐๖๓๔.๑๑/ว๐๐๑



คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี
๗๖๐๐๐

๔ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เรียน คุณกฤติศ ฤทธิจารุกร

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. แบบทดสอบ เรื่อง ความรู้ความเข้าใจของครูด้านการจัดการเรียนรู้ จำนวน ๑ ฉบับ
๒. แบบประเมินหาค่าประสิทธิภาพแผนการจัดการเรียนการสอนฯ จำนวน ๑ ฉบับ
๓. คู่มือการใช้รูปแบบการพัฒนาครูเพื่อการจัดการเรียนรู้ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย นางสาวศุภกัญญา แดงเกตุ รหัสนักศึกษา ๖๒๕๑๔๑๐๒๐ เป็นนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “รูปแบบการพัฒนาครูเพื่อจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป้าชายเลนบางตะบูนของโรงเรียนบางตะบูนวิทยาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี” โดยมี อาจารย์ ดร.เอื้อมพร โตภาณุรักษ์กุล เป็นประธานที่ปรึกษา และ รองศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา บุญส่ง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ซึ่งได้รับอนุมัติหัวข้อและโครงร่างวิทยานิพนธ์แล้ว นั้น

ในการนี้ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี เห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้และประสบการณ์ในทางวิชาการอย่างยิ่ง จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยในการทำวิทยานิพนธ์ ทั้งนี้ นักศึกษาได้ส่งต้นฉบับโครงร่างวิทยานิพนธ์มาเพื่ออ่านพิจารณาประกอบแล้ว หากประสงค์ข้อมูลเพิ่มเติม สามารถประสานงานได้ที่ นางสาวศุภกัญญา แดงเกตุ หมายเลขโทรศัพท์ ๐๖ ๒๔๒๔ ๒๗๒๑

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณเป็นอย่างสูง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา บุญส่ง)
คณบดีคณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สำนักงานคณบดีคณะครุศาสตร์
โทร. ๐ ๓๒๗๐ ๘๖๒๑



ที่ อว ๐๖๓๔.๑๑/ว๐๐๑

คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี
๗๖๐๐๐

๔ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เรียน คุณชมพูนุช ประเสริฐจิตร

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. แบบทดสอบ เรื่อง ความรู้ความเข้าใจของครูด้านการจัดการเรียนรู้ จำนวน ๑ ฉบับ
๒. แบบประเมินค่าประสิทธิภาพแผนการจัดการเรียนการสอน จำนวน ๑ ฉบับ
๓. คู่มือการใช้รูปแบบการพัฒนาครูเพื่อการจัดการเรียนรู้ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย นางสาวศุภกัญญา แดงเกตุ รหัสนักศึกษา ๖๒๕๑๕๑๐๒๐ เป็นนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “รูปแบบการพัฒนาครูเพื่อจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป้าชายเลนบางตะบูนของโรงเรียนบางตะบูนวิทยาลัยสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี” โดยมี อาจารย์ ดร.เอี่ยมพร โตภาณุรักษ์กุล เป็นประธานที่ปรึกษา และ รองศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา บุญส่ง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ซึ่งได้รับอนุมัติหัวข้อและโครงร่างวิทยานิพนธ์แล้ว นั้น

ในการนี้ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี เห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้และประสบการณ์ในทางวิชาการอย่างยิ่ง จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยในการทำวิทยานิพนธ์ ทั้งนี้ นักศึกษาได้ส่งต้นฉบับโครงร่างวิทยานิพนธ์มาเพื่ออ่านพิจารณาประกอบแล้ว หากประสงค์ข้อมูลเพิ่มเติม สามารถประสานงานได้ที่ นางสาวศุภกัญญา แดงเกตุ หมายเลขโทรศัพท์ ๐๖ ๒๔๒๔ ๒๗๒๑

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณเป็นอย่างสูง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา บุญส่ง)

คณบดีคณะครุศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สำนักงานคณบดีคณะครุศาสตร์

โทร. ๐ ๓๒๗๐ ๘๖๒๑

ที่ อว ๐๖๓๔.๑๑/ว๐๐๑



คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี
๗๖๐๐๐

๔ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เรียน อาจารย์ ดร.วิฑูรย์ คุ่มหอม

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. แบบทดสอบ เรื่อง ความรู้ความเข้าใจของครูด้านการจัดการเรียนรู้ จำนวน ๑ ฉบับ
๒. แบบประเมินค่าประสิทธิภาพแผนการจัดการเรียนการสอนฯ จำนวน ๑ ฉบับ
๓. คู่มือการใช้รูปแบบการพัฒนาครูเพื่อการจัดการเรียนรู้ฯ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย นางสาวศุภกัญญา แดงเกตุ รหัสนักศึกษา ๖๒๕๑๕๑๐๒๐ เป็นนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “รูปแบบการพัฒนาครูเพื่อจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูนของโรงเรียนบางตะบูนวิทยาลัยกวด้านงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี” โดยมี อาจารย์ ดร.เอื้อมพร โตภาณุรักษ์กุล เป็นประธานที่ปรึกษา และ รองศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา บุญส่ง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ซึ่งได้รับอนุมัติหัวข้อและโครงร่างวิทยานิพนธ์แล้ว นั้น

ในการนี้ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี เห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้และประสบการณ์ในทางวิชาการอย่างยิ่ง จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยในการทำวิทยานิพนธ์ ทั้งนี้ นักศึกษาได้ส่งต้นฉบับโครงร่างวิทยานิพนธ์มาเพื่ออ่านพิจารณาประกอบแล้ว หากประสงค์ข้อมูลเพิ่มเติม สามารถประสานงานได้ที่ นางสาวศุภกัญญา แดงเกตุ หมายเลขโทรศัพท์ ๐๖ ๒๔๒๔ ๒๗๒๑

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณเป็นอย่างสูง

ขอแสดงความนับถือ

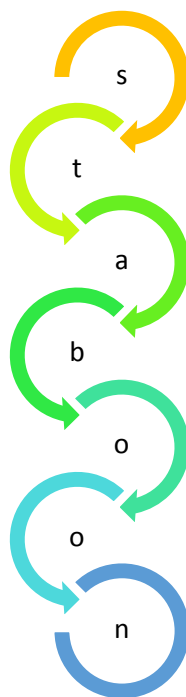
(รองศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา บุญส่ง)
คณบดีคณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สำนักงานคณบดีคณะครุศาสตร์
โทร. ๐ ๓๒๗๐ ๘๖๒๑

ภาคผนวก ข
เครื่องมือในการวิจัย

1. คู่มือการใช้รูปแบบการพัฒนาครูเพื่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูนของโรงเรียนบางตะบูนวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี
2. แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจของครูด้านการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แหล่งเรียนรู้
3. แบบการประเมินคุณภาพการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูนโรงเรียนบางตะบูนวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี

คู่มือการใช้รูปแบบการพัฒนาครูเพื่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้
 ป่าชายเลนบางตะบูนของโรงเรียนบางตะบูนวิทยา
 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี
 (S -TABOON)



นางสาวศุภกัญญา แดงเกตุ
 โรงเรียนบางตะบูนวิทยา
 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี

คำนำ

รูปแบบการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูนของโรงเรียนบางตะบูนวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี สำหรับครูและบุคลากรทางการศึกษาเพื่อการพัฒนาบุคคลในด้านการจัดการเรียนการสอนในทศวรรษที่ 21 ส่งเสริมให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาสามารถจัดการเรียนการสอนโดยใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพจากแหล่งเรียนรู้ใกล้ตัว สู่การเรียนรู้ตลอด ช่วยให้ครูสามารถคิดออกแบบการเรียนการสอน การจัดกิจกรรมโดยใช้แหล่งเรียนรู้ และการวัดประเมินผล

ดังนั้นรูปแบบการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูนของโรงเรียนบางตะบูนวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี (S -TABOON) ได้รับความกรุณา และความช่วยเหลือจากท่านผู้อำนวยการโรงเรียน และฝ่ายบริหาร และคณะครูโรงเรียนบางตะบูนวิทยา ในการพัฒนารูปแบบและอนุเคราะห์ให้เก็บข้อมูล ผู้วิจัยขอขอบพระคุณอย่างยิ่ง

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา บุญส่ง และอาจารย์ ดร.เอี่ยมพร โตภาณุรักษ์กุล คอยให้คำปรึกษาแนะนำ และท่านผู้เชี่ยวชาญให้ปรับปรุงพัฒนา

นางสาวศุภกัญญา แดงเกต

ส่วนที่ 1 รูปแบบการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูนของโรงเรียนบางตะบูนวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี

1. ที่มาและความสำคัญของรูปแบบ

แนวคิดการพัฒนาครู เป็นกระบวนการที่มีวิธีการดำเนินกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ครู ได้พัฒนาตัวเองอย่างเต็มที่ในด้านความรู้ความสามารถ ทักษะ รวมถึงทัศนคติในทางที่ดีขึ้น เพราะส่งผลโดยตรงกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานในหน้าที่ และส่งผลให้องค์การหน่วยงานได้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ และควรสอดคล้องกับสภาพปัญหาที่มีในสถานศึกษาอย่างแท้จริง เพื่อเป็นการพัฒนาคุณภาพที่ตรงจุด โดยแท้จริงแล้วสถานศึกษาแต่ละสถานศึกษาย่อมมีบริบทที่ต่างกันออกไป ดังนั้นครูและผู้บริหารสถานศึกษาควรมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์สภาพปัญหาในการจัดการเรียนการสอนร่วมกัน และร่วมกันในการหาแนวทางการแก้ไขและพัฒนาปัญหาดังกล่าว ครูควรได้มี การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน มุ่งพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน มีการทำงานเป็นทีม มีจุดมุ่งหมายในการพัฒนาวิชาชีพ พัฒนาองค์กร และส่งผลสู่การพัฒนาคุณภาพผู้เรียน โดยรูปแบบนี้เป็นกระบวนการที่ทำให้ครูเกิดการเรียนรู้ร่วมกัน สร้างกิจกรรมให้ครูร่วมกันเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง ร่วมกันค้นหาแนวปฏิบัติที่ดีในการแก้ปัญหาของแต่ละโรงเรียน สร้างแรงบันดาลใจก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการสอนของตนเอง

ดังนั้นแนวทางการพัฒนาครูเพื่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูนให้สอดคล้องกับความต้องการปัญหาที่เกิดจากการปฏิบัติงาน ซึ่งแตกต่างกันตามบริบทศึกษาสภาพปัญหา สมองความต้องการของครูและสมองนโยบายของหน่วยงานเป็นฐาน เน้นการมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ปัญหา และร่วมกันออกแบบพัฒนา ปฏิบัติงานร่วมกัน และแลกเปลี่ยนเรียนรู้สะท้อนผลของการปฏิบัติของครูในสถานศึกษา สามารถเน้นการทำงานเป็นทีมเพื่อปรับปรุงพัฒนาการจัดการเรียนการสอน และสร้างองค์ความรู้เพื่อพัฒนางาน พัฒนาสถานศึกษา และพัฒนาคุณภาพผู้เรียน

วัตถุประสงค์ของรูปแบบ

เพื่อส่งเสริมให้ครูสามารถออกแบบการเรียนรู้ โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูนของโรงเรียนบางตะบูนวิทยา

หลักการของรูปแบบ

การพัฒนาครูที่มุ่งเน้นพัฒนาคุณภาพด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูน และพัฒนาครูตามสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นจริง ตอบสนองความต้องการของครู สร้างแรงบันดาลใจในการพัฒนาตนเอง เป็นการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างครูภายในสถานศึกษา กระบวนการพัฒนาครู

จากการศึกษางานวิจัยด้านกระบวนการพัฒนาครู สรุปได้ดังนี้ วิเคราะห์ความต้องการจำเป็น กำหนดจุดประสงค์และขอบข่ายหลักสูตร วางแผนการพัฒนา กระบวนการพัฒนา การประเมินผล

ตารางที่ 1 สรุปกระบวนการพัฒนาครูโดยใช้ตารางประกอบการวิเคราะห์ขั้นตอนการสร้างรูปแบบ

กระบวนการพัฒนาครู	สุริย์ แก้วเศษ (2553)	อุบล วรรณพาด (2561)	วสันต์ ปานทอง (2556)	พยอม วงศ์สารศรี (2537)	Castetter(1992)	ชาญ สุวดีสถล (2539)	เมธี ปลื้มอนันต์ (2529)	การสร้างรูปแบบ
1. วิเคราะห์ความต้องการจำเป็น	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2. กำหนดจุดประสงค์และขอบข่าย			✓	✓			✓	✓
3. กำหนดหลักสูตร				✓				
4. จัดตั้งคณะผู้จัดทำ							✓	
5. วางแผนการพัฒนา	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6. กระบวนการพัฒนา	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7. การประเมินผล/ติดตามผล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

นอกจากนี้ยังมีการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ด้านรูปแบบการพัฒนาครู พบว่า รูปแบบและวิธีการพัฒนาครูมีหลากหลายวิธีการ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับปัญหา ความต้องการและนโยบายของหน่วยงาน ดังนั้นผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้างานวิจัยที่มีความสอดคล้องและเหมาะสมกับหน่วยงานเป้าหมายที่จะพัฒนา ดังนี้

โสภณ แยมทองคำ (2552 : 11) ผลการพัฒนาได้รูปแบบการเสริมสร้างคุณลักษณะความเป็นครู สควค. (A-STAR Model) ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือขั้นที่ 1 การศึกษาความต้องการจำเป็นในโรงเรียน (Assessment of Needs : A) ขั้นที่ 2 การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ (Sharing Experience: S) ขั้นที่ 3 การประชุมกลุ่ม (Team Discussion: T) ขั้นที่ 4 การปฏิบัติการเสริมสร้างความเป็นครู (Action : A) และขั้นที่ 5 การสะท้อนผลการปฏิบัติงาน (Reflection : R)

ชาญณรงค์ วิเศษสัตย์ (2562 : 312) รูปแบบการเรียนรู้การสอนส่งเสริมทักษะการจัดการเรียนรู้เชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูที่พัฒนาขึ้น มี 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการและแนวคิดพื้นฐาน 2) วัตถุประสงค์ 3) ขั้นตอนการเรียนรู้การสอน 4) ระบบสังคม 5) หลักการตอบสนอง และ 6) ระบบสนับสนุน ทั้งนี้ได้

วศินี รุ่งเรือง (2562 : 161) รูปแบบการพัฒนาคูโดยใช้การพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ มี 6 องค์ประกอบ คือ ความเป็นมาของรูปแบบ หลักการ วัตถุประสงค์ การจัดกิจกรรม การวัดและประเมินผล และปัจจัยที่เอื้อต่อความสำเร็จ

สุพัทธ์ สมสา (2561 : 45) การพัฒนารูปแบบด้วยรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุก 5 ขั้น คือการสำรวจและวิเคราะห์ความต้องการการพัฒนา (Need assessment) การออกแบบ และวางแผนการพัฒนา (Design and planning) การดำเนินการตามแผนพัฒนา (Implement on Reflexive teacher) การนิเทศ ติดตาม และประเมินผล (Supervisor monitoring and evaluation) และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทบทวนและสะท้อนผล (Sharing and reflecting) หรือ NDIES model

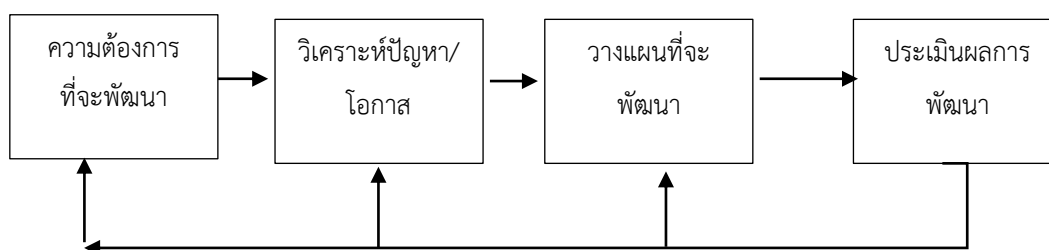
ตารางที่ 2 สรุปรูปแบบการพัฒนาคู

รูปแบบการพัฒนาคู					
โสภณ แยมทองคำ (2552)	ชาณนรงค์ วิเศษสัตย์ (2562 : 312)	สุพัทธ์ สมสา (2561 : 45)	วศินี รุ่งเรือง (2562 : 161)	การสังเคราะห์ กระบวนการ พัฒนาคู	รูปแบบการพัฒนาคู
A-STAR Model ขั้นที่ 1 การศึกษา ความต้องการจำเป็นใน โรงเรียน (Assessment of Needs : A) ขั้นที่ 2 การแลกเปลี่ยน ประสบการณ์(Sharing Experience: S) ขั้นที่ 3 การประชุมกลุ่ม (Team Discussion: T) ขั้นที่ 4 การปฏิบัติการ เสริมสร้างความเป็นครู (Action : A) ขั้นที่ 5 การสะท้อนผล การปฏิบัติงาน (Reflection : R)	1) หลักการและ แนวคิดพื้นฐาน 2) วัตถุประสงค์ 3) ขั้นตอนการ เรียนการสอน 4) ระบบสังคม 5) หลักการ ตอบสนอง และ 6) ระบบ สนับสนุน	NDIES model 1.การสำรวจและ วิเคราะห์ความต้องการ การพัฒนา (Need assessment) 2. การออกแบบ และ วางแผนการพัฒนา (Design and planning) 3.การดำเนินการตาม แผนพัฒนา (Implement on Reflexive teacher) 4. การนิเทศ ติดตาม และประเมินผล (Supervisor monitorin and evaluation) 5. การแลกเปลี่ยน เรียนรู้/ทบทวนและ สะท้อนผล (Sharing and reflecting)	ความเป็นมาของ รูปแบบ หลักการ วัตถุประสงค์ การจัดกิจกรรม การวัดและ ประเมินผล และปัจจัยที่เอื้อ ต่อความสำเร็จ	1 วิเคราะห์ความ ต้องการจำเป็น 2 กำหนดจุดประสงค์ และขอบข่าย 3. กำหนดหลักสูตร 4. จัดตั้งคณะผู้จัดทำ 5. วางแผนการพัฒนา 6. กระบวนการพัฒนา 7. การประเมินผล 8. วิถีการพัฒนา 9. ติดตามผลการ พัฒนา	SPAR model S คือ survey for Need assessment การ สำรวจและ วิเคราะห์ความ ต้องการ P คือ planning วางแผนการ พัฒนา A คือ Action การ ดำเนินการตามที่ วางแผนการ พัฒนา R คือ Reflection การสะท้อนผล การปฏิบัติงาน

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัย แล้วผู้วิจัยสร้างรูปแบบการพัฒนาครู คือ survey for Need assessment การสำรวจและวิเคราะห์ความต้องการ P คือ planning วางแผนการพัฒนา A คือ Action การดำเนินการตามที่วางแผนการพัฒนา R คือ Reflection การสะท้อนผลการปฏิบัติงาน ซึ่งเป็นการสังเคราะห์ความสอดคล้องของงานวิจัยและกระบวนการพัฒนาครู ผู้วิจัยที่มีความชำนาญมากที่สุด 4 ประกอบมาเป็นขั้นตอนหลัก และนำองค์ประกอบที่มีความซ้ำซ้อนลงมา นำมาเป็นขั้นตอนย่อยในรูปแบบนี้ด้วย

จากสภาพที่ครูแต่ละท่านอยู่ในบริบทที่ต่างกันทำให้ความต้องการทางวิชาชีพต่างกัน งานวิจัยด้านการพัฒนานั้นอาจจะยังไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้ทั้งหมด Wilson, Elaine (อ้างถึงใน พศิน แดงจวง, 2554 : 221) ได้เสนอว่าควรครูเริ่มทำงานวิจัยที่ได้ทำการสอนในแต่ละห้องเรียน การสังเกตเพื่อนร่วมงาน และมาวิเคราะห์ เป็นกระบวนการที่ปล้ำต่อการพัฒนาสมรรถนะด้านการสอนอย่างมาก

แผนภาพ กรอบแนวคิดขั้นตอนการพัฒนาการ



กรอบแนวคิดขั้นตอนการพัฒนาการ (พศิน แดงจวง, 2554 : 222)

การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์จะเกิดความสำเร็จได้นั้น จะต้องประกอบไปด้วยกิจกรรมต่อเนื่อง ดังนั้นรูปแบบการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป้าชายเลนบางตะบูนของโรงเรียนบางตะบูนวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี จึงได้เพิ่มเติมความละเอียดในขั้นตอนการศึกษาความต้องการ ทั้งนี้ยังได้ลงพื้นที่ เข้าสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องในสถานศึกษาจำนวน 5 ท่าน คือ ผู้อำนวยการโรงเรียน หัวหน้างานหรือหัวหน้าฝ่าย จำนวน 3 ท่าน และตัวแทนครูผู้สอน เพื่อวางแผนการพัฒนาครูให้ตรงตามความต้องการและเกิดผลประโยชน์กับสถานศึกษาอย่างสูงสุด

ตารางสังเคราะห์รูปแบบ

สรุปขั้นตอนจากงานวิจัย	สรุปการสนทนากลุ่ม	รูปแบบการพัฒนา
S คือ survey for Need assessment การสำรวจและวิเคราะห์ความต้องการ P คือ planning วางแผนการพัฒนา A คือ Action การดำเนินการตามที่วางแผนการพัฒนา R คือ Reflection การสะท้อนผลการปฏิบัติงาน	การจัดการเรียนการสอนของครูต้องได้รับการพัฒนาให้ใช้แหล่งเรียนรู้ ปาชาเลนบางตะบูนมากขึ้น ควรที่จะจัดกิจกรรมการเรียนรู้หรือสร้างนวัตกรรมร่วมในการจัดการเรียนรู้เพื่อตอบสนองอัตลักษณ์ที่โดดเด่นของโรงเรียน	ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพขององค์กร S (SWOT) ขั้นที่ 2 การร่วมกันทำงานของครูเพื่อวางเป้าหมายของการจัดการเรียนรู้ T (Teamwork) ขั้นที่ 3 การร่วมการวิเคราะห์ตัวชี้วัด A (Analysis) ขั้นที่ 4 การเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้อย่างสมดุลและยั่งยืน B (Balance nature and learning) ขั้นที่ 5 คุณภาพของผู้เรียน O (Outcome) ขั้นที่ 6 การร่วมกันจัดการองค์กร จัดข้อมูลองค์ความรู้ที่ได้ O (Organizing) ขั้นที่ 7 การสร้างเครือข่ายในโรงเรียน สะท้อนผลการปฏิบัติงานพัฒนาครู N (Network)

จากตาราง พบว่า รูปแบบการพัฒนาครู (S -TABOON) ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพขององค์กรด้านการเรียนการสอนเพื่อกำหนดเป้าหมายร่วมกัน S (SWOT) ขั้นที่ 2 การร่วมกันทำงานของครูเพื่อวางเป้าหมายของการจัดการเรียนรู้ T (Teamwork) ขั้นที่ 3 การวิเคราะห์การเรียนการสอน A (Analysis) ขั้นที่ 4 การเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้อย่างสมดุลและยั่งยืน B (Balance nature and learning) ขั้นที่ 5 คุณภาพของผู้เรียน O (Outcome) ขั้นที่ 6 การร่วมกันจัดการองค์กร จัดข้อมูลองค์ความรู้ที่ได้ O (Organizing) ขั้นที่ 7 การสร้างเครือข่ายในโรงเรียน ครูร่วมกันและการสะท้อนผลการปฏิบัติงานพัฒนาครู N (Network)

โครงสร้างเนื้อหาของรูปแบบ

ประกอบด้วย การวิเคราะห์ความจำเป็น การออกแบบการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การใช้แหล่งเรียนรู้ และการวัดประเมินผลการเรียนรู้

การดำเนินการ

การพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูนของโรงเรียนบางตะบูนวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี เป็นรูปแบบการพัฒนาครูสำหรับครูและบุคลากรที่มีเป้าหมายในการพัฒนาวิชาชีพ มีเป้าหมายในการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน พัฒนาคุณภาพผู้เรียน ซึ่งทำให้ครูสามารถออกแบบการเรียนการสอนอย่างมีคุณภาพ ออกแบบการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับสังคมแห่งการเรียนรู้ การเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ บทเรียน และการวัดประเมินผล ซึ่งเกิดจากการตั้งเป้าหมายร่วมกันของครู และสร้างสรรค์กลยุทธ์วิธีการสอน รวมไปถึงการวางแผนการตรวจสอบการเรียนรู้ร่วมกัน ให้เหมาะสมกับผู้เรียนและเป้าหมายการเรียนรู้ที่ตั้งไว้ ซึ่งวิธีการดำเนินของรูปแบบการพัฒนาครูเพื่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูนของโรงเรียนบางตะบูนวิทยา มีองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องและเงื่อนไขนำไปสู่ความสำเร็จ มีขั้นตอน 7 ขั้นตอน (S -TABOON) ดังนี้

ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพขององค์กรด้านการเรียนการสอนเพื่อกำหนดเป้าหมายร่วมกัน (S = SWOT) เป็นการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (Environmental Analysis) ภายนอกและภายในของโรงเรียน โดยพิจารณาจุดแข็ง-จุดอ่อน จากสภาพแวดล้อมภายใน และโอกาส-อุปสรรคจากซึ่งสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อการดำเนินงานด้านการเรียนการสอนเป็นอย่างมาก ในการกำหนดทิศทางและแนวทางการดำเนินการเรียนการสอนและพัฒนาวิชาชีพ และโดยหาปัจจัยที่เอื้อต่อการดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ และบทบาทสำคัญยิ่งในกระบวนการจัดทำกลยุทธ์ เพื่อไปสู่ความสำเร็จที่โรงเรียนต้องการ

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาด้านการเรียนการสอนของครูและความต้องการในการพัฒนาไปสู่การวางแผนพัฒนาคุณภาพผู้เรียนและการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูน

วิธีการดำเนินการ

ครูร่วมกันวิเคราะห์โดยใช้เทคนิค SWOT Analysis วิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกโรงเรียน จากปัจจัยด้านต่าง ๆ ตามสภาพแวดล้อม 2.1. สภาพแวดล้อมภายนอก วิเคราะห์โอกาส (Opportunity) และอุปสรรค (Threat)

ขั้นที่ 2 การร่วมกันทำงานของครูเพื่อวางเป้าหมายของการจัดการเรียนรู้ (T= Teamwork) การจัดข้อมูลที่ได้จากขั้นที่ 1 ซึ่งเป็นความต้องการพื้นฐานร่วมกันด้านการเรียนการสอน และนำข้อมูลที่มาใช้ในการกำหนดวัตถุประสงค์สำหรับการพัฒนาครู การสอนโดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูน

วัตถุประสงค์ เพื่อวางเป้าหมายในการพัฒนาครูด้านการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูน

วิธีการดำเนินการ

ครูร่วมกันกำหนดวัตถุประสงค์ในการพัฒนาครู วางแผนกระบวนการพัฒนาครู ปฏิทิน การพัฒนาครูด้านการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูน และการวัดประเมินผล การพัฒนาครู

ขั้นที่ 3 การให้ครูแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ร่วมการวิเคราะห์การเรียนการสอน A = Analysis การครูทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ร่วมกันวิเคราะห์ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนโดยใช้ป่าชายเลนบางตะบูน เทคนิควิธีการสอนโดยใช้ป่าชายเลนบางตะบูน ระยะเวลา และแนวทางการวัดประเมินผลผู้เรียน

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ได้แนวทางการพัฒนาการเรียนการสอนด้านการเรียนการสอนโดยใช้ป่าชายเลนบางตะบูน

วิธีการดำเนินการ การวิเคราะห์ตัวชี้วัด และวัตถุประสงค์ โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิด้านการสอน โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนให้คำแนะนำ

ขั้นที่ 4 การเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้อย่างสมดุลและยั่งยืน B = balance nature and learning การนำข้อมูลจากขั้นตอนที่ 3 นำเสนอเพื่อ คัดเลือกกลยุทธ์การสอน รูปแบบการจัดการเรียนการสอน โดยเน้นการใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูน

วัตถุประสงค์ เพื่อสร้างแผนการเรียนรู้ที่สมบูรณ์และนำไปใช้จัดการเรียนการสอน

วิธีการดำเนินการ การออกแบบการเรียนการสอนโดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูนร่วมกันโดยมีผู้เสนอแนะคือ ผู้บริหาร ครูหัวหน้างานวิชาการและเพื่อนครู

ขั้นที่ 5 คุณภาพของผู้เรียน ศึกษาผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน (O = output) ครูนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้จัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา โดยปฏิบัติตามแผนที่ได้ออกแบบร่วมกันไว้ โดยมีผู้สังเกตคือ ผู้บริหารงานและฝ่ายวิชาการ

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่ได้รับการเรียนรู้จากแผนการเรียนรู้ที่ตั้งไว้

วิธีการดำเนินการ ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามที่ได้ออกแบบร่วมกันไว้

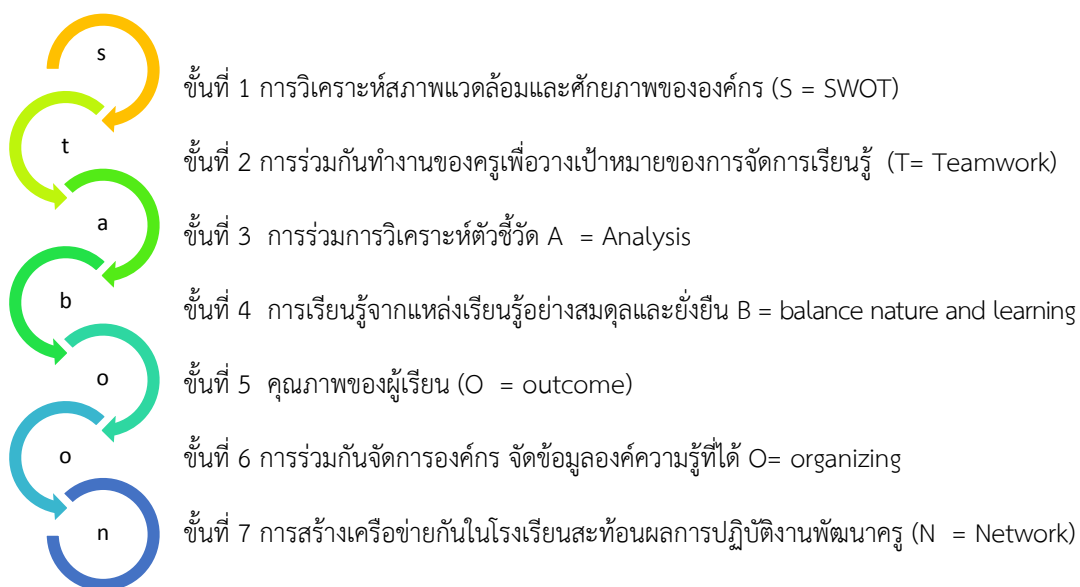
ขั้นที่ 6 การร่วมกันจัดการองค์กร จัดข้อมูลองค์ความรู้ที่ได้ O= organizing การนำข้อมูลที่ได้จากการจัดการเรียนการสอนมาร่วมกันสะท้อนผู้ปฏิบัติการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครู ซึ่งเน้นผลที่นักเรียนมีพฤติกรรมการเรียนรู้ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์

วัตถุประสงค์ เพื่อให้คำแนะนำ และข้อควรพัฒนาเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนให้ดีขึ้น

ขั้นที่ 7 การสร้างเครือข่ายกันในโรงเรียน ครูร่วมกันและการสะท้อนผลการปฏิบัติงานพัฒนาครู (N = Network) การประชุมครูเพื่อแลกเปลี่ยนผลการจัดการเรียนรู้ เพื่อต่อยอดและพัฒนา

วัตถุประสงค์ เพื่อสรุปประเด็นการเรียนรู้ และพัฒนาต่อยอด

วิธีการดำเนินการ การสรุปผลการพัฒนาครูแต่ละท่าน และภาพรวมของสถานศึกษา



**แผนการพัฒนาศูนย์จัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลน
บางตะบูนของโรงเรียนบางตะบูนวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
มัธยมศึกษาเพชรบุรี
ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้**

ขั้นตอน	จุดประสงค์	การดำเนินงาน
ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพขององค์กรเพื่อกำหนดเป้าหมายร่วมกัน S คือ SWOT	เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาด้านการเรียนการสอนของครูและความต้องการในการพัฒนาไปสู่การวางแผนพัฒนาคุณภาพผู้เรียนและการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูน	1. ประสานความร่วมมือภายในสถานศึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิ 2. ประชุมชี้แจงรายละเอียด วัตถุประสงค์ของรูปแบบการพัฒนา 3. สร้างทีมส่งเสริมการเรียนรู้ ประกอบด้วย หัวหน้างานวิชาการ ผู้บริหาร ผู้ทรงคุณวุฒิ 4. ครูร่วมกันผู้บริหารโรงเรียนการประชุมครูทุกคนเพื่อร่วมกันวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็งด้านการจัดการเรียนการสอนด้านการใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลน
ขั้นที่ 2 การร่วมกันทำงานของครูเพื่อกำหนดเป้าหมายของการจัดการเรียนรู้ T คือ Teamwork	เพื่อกำหนดเป้าหมายในการพัฒนาศูนย์จัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูน	1. ครูนำข้อมูล ด้านจุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส อุปสรรค มาร่วมกันกำหนดเป้าหมายการทำงานร่วมกัน 2. วางแผนและออกแบบแนวทางการพัฒนาครูร่วมกัน
ขั้นที่ 3 การร่วมการวิเคราะห์ตัวชี้วัด A คือ Analysis	เพื่อให้ได้แนวทางการพัฒนาการเรียนการสอนด้านการเรียนการสอนโดยใช้ป่าชายเลนบางตะบูน	1. การวิเคราะห์หลักสูตร ตัวชี้วัด และวัตถุประสงค์ โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิด้านการสอนโดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนให้คำแนะนำ 2. ฝึกปฏิบัติการวิเคราะห์ เป้าหมายการเรียนรู้ วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ 3. การแลกเปลี่ยนและสะท้อนผลการเรียนรู้ร่วมกัน
ขั้นที่ 4 การเรียนรู้	เพื่อสร้างแผนการเรียนรู้	1. การศึกษาการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้

ขั้นตอน	จุดประสงค์	การดำเนินงาน
จากแหล่งเรียนรู้ อย่างสมดุลและยั่งยืน B คือ Balance	ที่สมบูรณ์และนำไปใช้ จัดการเรียนการสอน	จากโรงเรียนอื่นที่เป็นต้นแบบที่ดี 2. การศึกษาการจัดการเรียนรู้จากแหล่ง เรียนรู้ป่าชายเลนจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3. ครูเสนอปัญหาการจัดการเรียนการสอน โดยใช้แหล่งเรียนรู้ 4. ฝึกปฏิบัติการออกแบบการเรียนการสอน โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูน ร่วมกันโดยมีผู้เสนอแนะคือ ผู้บริหาร ครู หัวหน้างานวิชาการและเพื่อนครู
ขั้นที่ 5 คุณภาพของ ผู้เรียน O คือ Outcome	เพื่อศึกษาผลการเรียนรู้ ของนักเรียนที่ได้รับการ เรียนรู้จากแผนการ เรียนรู้ที่ตั้งไว้	1. ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แหล่ง เรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูน 2. ผู้บริหาร ครูหัวหน้างานวิชาการและ เพื่อนครู ร่วมสังเกตการณ์การสอน
ขั้นที่ 6 การร่วมกัน จัดการองค์กร จัด ข้อมูลองค์ความรู้ที่ได้ O คือ Organization	เพื่อให้คำแนะนำ และข้อ ควรพัฒนาเพื่อปรับปรุง การเรียนการสอนให้ดีขึ้น	นำผลการจัดการเรียนการสอนด้านคุณภาพ ผู้เรียน และปัญหาในการจัดการเรียนการสอน มาสะท้อนร่วมกัน
ขั้นที่ 7 การสร้าง เครือข่ายในโรงเรียน ของแต่ละกลุ่มสาระ และการสะท้อนผล การปฏิบัติงานพัฒนา ครู N คือ Network	เพื่อสรุปประเด็นการ เรียนรู้ และพัฒนาต่อ ยอต	กิจกรรมแลกเปลี่ยนผลการจัดการเรียนรู้ เพื่อ ต่อยอดและพัฒนา

การวัดและประเมินผล

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง	วิธีการ	เครื่องมือ
1. ครูสามารถวิเคราะห์สภาพและปัญหาด้านการเรียนการสอน	1. ครูทุกคนฝึกปฏิบัติใบงาน swot	1. ใบงานการวิเคราะห์ swot ด้านการจัดการเรียนการสอน
2. ครูสามารถออกแบบการเรียนรู้โดยสอดคล้องกับมาตรฐาน การเรียนรู้ ตัวชี้วัดการเรียนรู้ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์	1. ครูทุกคนฝึกปฏิบัติใบงาน การสังเคราะห์ตัวชี้วัด	1. ใบงานการสังเคราะห์ตัวชี้วัด
3. ครูสามารถจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูน	1. จัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูน	1.แบบประเมินคุณภาพการจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูน 2. แบบบันทึกการสอน 3. แบบบันทึกการสะท้อนคิดหลังการจัดการเรียนรู้

ใบความรู้การวิเคราะห์ swot ด้านการจัดการเรียนการสอน

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพภายในและสภาพภายนอกของสถานศึกษาด้านการจัดการเรียนการสอน

SWOT Analysis เป็นกระบวนการวิเคราะห์บริบทของสถานศึกษาเพื่อให้ได้ผลสรุปสำหรับกำหนดวิสัยทัศน์และกลยุทธ์เพื่อพัฒนาสถานศึกษาที่มีความชัดเจน ซึ่งนำมาปรับใช้เพื่อร่วมกันวางแผนเป้าหมายและกลยุทธ์ด้านการเรียนการสอน จากข้อมูลที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา SWOT เป็นคำย่อมาจากคำว่า Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats โดยมีความหมาย ดังภาพประกอบ 5

		ช่วยให้บรรลุวัตถุประสงค์	ทำให้ไม่บรรลุวัตถุประสงค์
ปัจจัยภายใน	จุดเด่น	จุดที่ควรพัฒนา	
ปัจจัยภายนอก	โอกาส	อุปสรรค	

ภาพประกอบ 5 กระบวนการวิเคราะห์สภาพของสถานศึกษา SWOT ด้านการเรียนการสอน

Strengths : S คือ จุดแข็งหรือจุดเด่น หมายถึง การดำเนินงานภายในสถานศึกษาที่บรรลุวัตถุประสงค์

Weaknesses : W คือ จุดอ่อนหรือจุดที่ควรพัฒนา หมายถึง การดำเนินงานภายในสถานศึกษาที่ยังไม่บรรลุวัตถุประสงค์

Opportunities : O คือ โอกาส หมายถึง ปัจจัยหรือสภาพแวดล้อมภายนอกที่เอื้อประโยชน์ต่อการดำเนินการของสถานศึกษาให้บรรลุวัตถุประสงค์

Threats : T คือ อุปสรรค หมายถึง ปัจจัยและสถานการณ์ภายนอกที่ทำให้งานไม่บรรลุวัตถุประสงค์ การวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสภาพภายในด้านจุดเด่น จุดที่ควรพัฒนาและสภาพภายนอกด้านโอกาสและอุปสรรคของสถานศึกษานั้น มีการวิเคราะห์หลายแนวทาง แต่ที่นิยมใช้อย่างแพร่หลาย ได้แก่ รูปแบบการวิเคราะห์ตามแนวทาง SWOT Analysis ซึ่งมีข้อควรตระหนัก ดังนี้ วิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกของสถานศึกษา (External environment) โดยวิเคราะห์สภาพที่

เป็นโอกาส (Opportunity) หรือสภาพที่สถานศึกษาสามารถนำมาพัฒนาจุดแข็งหรือปรับปรุงแก้ปัญหาคือจุดที่ควรพัฒนาและสภาพที่เป็นปัญหาอุปสรรค (Threat) หรือสภาพที่สถานศึกษาต้องหาทางหลีกเลี่ยงใช้หลักการ STEP ในการวิเคราะห์ ดังนี้

S : ด้านสังคมและวัฒนธรรม (Sociocultural factors) เป็นการวิเคราะห์เกี่ยวกับโครงสร้างประชากรการศึกษาของประชากร ค่านิยม ความเชื่อ วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี คุณภาพชีวิต อนามัย สภาพและกระแสความเป็นอยู่ของชุมชนที่สถานศึกษาตั้งอยู่ ความต้องการของประชาชน ปัญหาสังคม ฯลฯ

T : ด้านเทคโนโลยี (Technology factors) เป็นการวิเคราะห์เกี่ยวกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีเกี่ยวกับการบริหาร ภูมิปัญญาท้องถิ่น ฯลฯ

E : ด้านเศรษฐกิจ (Economic factors) เป็นการวิเคราะห์เกี่ยวกับสภาพและแนวโน้มทางเศรษฐกิจของผู้ปกครอง-ชุมชน อาชีพและรายได้ การว่างงาน พฤติกรรมการใช้เงินของคนในชุมชน ฯลฯ

P : ด้านการเมืองและกฎหมาย (Political and legal factors) เป็นการวิเคราะห์เกี่ยวกับ พรบ. การศึกษาแห่งชาติ รัฐธรรมนูญ นโยบายรัฐบาล มาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน

การวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดเพื่อกำหนดสาระการเรียนรู้
เรื่อง ป่าชายเลนบางตะบูน บ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี โรงเรียนบางตะบูนวิทยา
กลุ่มสาระ.....

มาตรฐาน

.....
.....

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1		
ตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้	สาระสำคัญ

มาตรฐาน

.....
.....

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2		
ตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้	สาระสำคัญ

มาตรฐาน

.....

.....

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3		
ตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้	สาระสำคัญ

มาตรฐาน

.....

.....

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4		
ตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้	สาระสำคัญ

มาตรฐาน

.....

.....

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5		
ตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้	สาระสำคัญ

มาตรฐาน

.....

.....

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6		
ตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้	สาระสำคัญ

การออกแบบการจัดการเรียนรู้

รายวิชา.....รหัสวิชา.....ชั้นมัธยมศึกษาปีที่.....
 กลุ่มสาระการเรียนรู้.....ภาคเรียนที่.....ปีการศึกษา.....
 หน่วยการเรียนรู้ที่.....ชื่อหน่วย.....
 เรื่อง.....เวลา.....ชั่วโมง ครูผู้สอน.....

1. มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด

.....

2. สาระสำคัญ / ความคิดรวบยอด

.....

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

.....

4. สาระการเรียนรู้

.....

5. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

.....

6. ภาระงาน / ชิ้นงาน

7. การบูรณาการ

8. กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 ขั้นสำรวจ

ขั้นที่ 2 ขั้นเรียนรู้

ขั้นที่ 3 ขั้นประเมินผล

ขั้นที่ 4 ขั้นประยุกต์

ขั้นที่ 5 ขั้นเผยแพร่ผลงาน

9. สื่อและแหล่งเรียนรู้

9.1 สื่อ

.....

.....

9.2 แหล่งเรียนรู้

.....

.....

10. การวัดและประเมินผล

รายการวัดและประเมินผล	วิธีการประเมิน	เครื่องมือ ประเมิน	เกณฑ์การประเมิน

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

แบบบันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

14.1 ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1) ด้านความรู้

.....

.....

.....

.....

2) ด้านทักษะ/กระบวนการ

.....

.....

.....

.....

3) ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์

.....

.....

.....

14.2 ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

14.3 แนวทางในการแก้ปัญหาและพัฒนา

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

แบบประเมินคุณภาพการจัดการเรียนการสอน

โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูน

คำชี้แจง

1. แบบประเมินคุณภาพการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูน จัดทำขึ้นเพื่อวัดระดับคุณภาพการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูน
2. แบบประเมินนี้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน 3 ระดับ ให้ผู้ตอบแบบประเมินพิจารณาข้อความแต่ละข้อความว่ามีการปฏิบัติมากน้อยเพียง แล้วทำเครื่องหมาย ☒ ลงในช่องระดับการปฏิบัติ

ที่	ประเด็นการประเมิน	ระดับความคิดเห็น		
		3	2	1
ด้านการออกแบบจัดกิจกรรมการเรียนรู้				
1	การกำหนดจุดมุ่งหมายการเรียนรู้			
2	การกำหนดสาระการเรียนรู้			
3	การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้			
4	การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้			
ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้				
5	จัดกิจกรรมการเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ			
6	จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการเสริมสร้างกระบวนการสืบเสาะหาความรู้			
7	จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการเสริมสร้างทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีม			
8	การส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียน			
ด้านการใช้แหล่งเรียนรู้				
9	การเตรียมการก่อนศึกษาแหล่งเรียน			
10	ระหว่างเข้าศึกษาแหล่งเรียนรู้			
11	หลังเข้าแหล่งเรียนรู้			
ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้				
12	การออกแบบเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้			
13	การดำเนินการวัดและประเมินผลการเรียนรู้			

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

เกณฑ์การประเมินคุณภาพการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แหล่งเรียนรู้ป้าชายเลนบางตะบูน

ตัวบ่งชี้ 1 : การออกแบบการจัดการเรียนรู้

ที่	ตัวบ่งชี้ย่อย	ประเด็นพิจารณา	เกณฑ์
1	การกำหนดจุดมุ่งหมายการเรียนรู้	1.จุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้องกับเป้าหมายหลักสูตร 2.จุดประสงค์การเรียนรู้ครอบคลุม K-P-A 3.จุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	3 = ทำได้ครบทุกข้อ 2 = ทำได้ 2 ข้อ 1 = ทำได้ 1 ข้อ
2	การกำหนดสาระการเรียนรู้	1. สาระการเรียนรู้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัด 2. สาระการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ 3. สาระการเรียนรู้เหมาะสมกับบริบทของผู้เรียน	3 = ทำได้ครบทุกข้อ 2 = ทำได้ 2 ข้อ 1 = ทำได้ 1 ข้อ
3	การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้	1. ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับเป้าหมายการเรียนรู้ 2. ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการกระตุ้นความคิด 3. ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนร่วมมือกันเรียนรู้	3 = ทำได้ครบทุกข้อ 2 = ทำได้ 2 ข้อ 1 = ทำได้ 1 ข้อ
4	การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้	1.เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีองค์ประกอบครบถ้วนตามแบบแผน 2.เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ได้ละเอียด เป็นลำดับขั้นตอน เข้าใจง่าย 3.เขียนแผนการจัดการเรียนรู้สะท้อนถึงการบูรณาการ	3 = ทำได้ครบทุกข้อ 2 = ทำได้ 2 ข้อ 1 = ทำได้ 1 ข้อ

ตัวบ่งชี้ 2 : การกิจกรรมจัดการเรียนรู้

ที่	ตัวบ่งชี้ย่อย	ประเด็นพิจารณา	เกณฑ์
5	จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	1.จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการกระตุ้นความคิด 2. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น 3.จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการส่งเสริมทักษะให้กับนักเรียน	3 = ทำได้ครบทุกข้อ 2 = ทำได้ 2 ข้อ 1 = ทำได้ 1 ข้อ
6	จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการเสริมสร้างกระบวนการสืบเสาะหาความรู้	1. ส่งเสริมให้ผู้เรียนฝึกสำรวจหาความรู้ 2. ส่งเสริมให้ผู้เรียนฝึกสรุปองค์ความรู้ที่ได้จากการสืบค้น 3. ส่งเสริมการเรียนรู้ขยายผลและประเมินความรู้	3 = ทำได้ครบทุกข้อ 2 = ทำได้ 2 ข้อ 1 = ทำได้ 1 ข้อ
7	จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการเสริมสร้างทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีม	1.จัดกิจกรรมที่เน้นให้นักเรียนรู้จักการวางแผน 2.จัดกิจกรรมที่เน้นให้ผู้เรียนร่วมกันแก้ปัญหาในการแสวงหาความรู้ 3. จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น	3 = ทำได้ครบทุกข้อ 2 = ทำได้ 2 ข้อ 1 = ทำได้ 1 ข้อ
8	การส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน	1. เปิดโอกาสให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมร่วมกัน 2. เปิดโอกาสให้นักเรียนทุกคนมีส่วนร่วมในกิจกรรม 3. มีการเสริมแรงทางบวกให้กับนักเรียน	3 = ทำได้ครบทุกข้อ 2 = ทำได้ 2 ข้อ 1 = ทำได้ 1 ข้อ

ตัวบ่งชี้ 3 : การใช้แหล่งเรียนรู้

ที่	ตัวบ่งชี้ย่อย	ประเด็นพิจารณา	เกณฑ์
9	การเตรียมการก่อนศึกษาแหล่งเรียนรู้	1. การชี้แจงวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้แหล่งเรียนรู้ 2. การให้ความรู้เบื้องต้นกับนักเรียนก่อนเข้าแหล่งเรียนรู้ 3. การมอบหมายภาระงาน/กิจกรรมที่ต้องปฏิบัติ	3 = ทำได้ครบทุกข้อ 2 = ทำได้ 2 ข้อ 1 = ทำได้ 1 ข้อ
10	ระหว่างเข้าศึกษาแหล่งเรียนรู้	1. ส่งเสริมให้ผู้เรียนฝึกสำรวจหาความรู้ 2. ส่งเสริมให้ผู้เรียนฝึกสังเกต 3. ส่งเสริมการเรียนรู้ให้นักเรียนทุกคนเข้าถึงแหล่งเรียนรู้	3 = ทำได้ครบทุกข้อ 2 = ทำได้ 2 ข้อ 1 = ทำได้ 1 ข้อ
11	หลังเข้าแหล่งเรียนรู้	1. กิจกรรมการสรุปความรู้จากแหล่งเรียนรู้ 2. กิจกรรมแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างนักเรียน 3. กิจกรรมเผยแพร่ความรู้	3 = ทำได้ครบทุกข้อ 2 = ทำได้ 2 ข้อ 1 = ทำได้ 1 ข้อ

ตัวบ่งชี้ 4 : ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ที่	ตัวบ่งชี้ย่อย	ประเด็นพิจารณา	เกณฑ์
12	การออกแบบ เครื่องมือวัดและ ประเมินผลการ เรียนรู้	1. สอดคล้องกับเป้าหมายการเรียนรู้ 2. สอดคล้องกับเนื้อหา 3. กำหนดเกณฑ์เหมาะสม ชัดเจน	3 = ทำได้ครบทุกข้อ 2 = ทำได้ 2 ข้อ 1 = ทำได้ 1 ข้อ
13	การดำเนินการวัด และประเมินผล การเรียนรู้	1. ชี้แจงผู้เรียนให้เข้าใจก่อนทำการประเมิน 2. มีการวัดประเมินผลการเรียนรู้หลากหลาย 3. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมิน	3 = ทำได้ครบทุกข้อ 2 = ทำได้ 2 ข้อ 1 = ทำได้ 1 ข้อ

แบบบันทึกการสะท้อนคิดหลังการจัดการเรียนรู้

แผน..... ระดับชั้น..... ชื่อ-สกุล โรงเรียน.....	
วัน/เวลาที่เริ่มกิจกรรม :	วัน/เวลาที่สิ้นสุดกิจกรรม :
วันที่.....	เวลาที่เริ่ม - สิ้นสุด :
ชื่อ-สกุล ตำแหน่ง ผู้ร่วมสะท้อนคิด	1. ผู้อำนวยการ 2. หัวหน้ากลุ่มบริหารวิชาการ 3. ครูผู้สอน 4. ครูผู้ร่วมเรียนรู้ 5. ครูผู้ร่วมเรียนรู้
เป้าหมายของกิจกรรมการเรียนรู้ : 1..... 2..... 3.....	
ผลการปฏิบัติ/ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริง (โดยสรุป) : 1..... 2..... 3.....	
งาน/ขั้นตอนที่ทำได้ดี : 1..... 2.....	
งาน/ขั้นตอนที่ทำไม่ได้ดี : 1..... 2.....	
อุปสรรค/ข้อจำกัด/ข้อขัดข้อง ที่พบในระหว่างการทำงาน :	
ประเด็นที่ได้เรียนรู้ : 1..... 2..... 3.....	
ข้อควรปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ครั้งต่อไป :	

เอกสารประกอบ
เรื่อง การจัดเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้

การพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูน
ของโรงเรียนบางตะบูนวิทยา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี

การจัดการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้

1.แนวคิดสำคัญ

การเรียนรู้จากธรรมชาติ ได้ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจความจริงของชีวิตที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการต่อสู้ดิ้นรน มีปัญหา มีสุนทรียภาพ มีคุณค่า ทั้งความจริง ความงาม และความดี ในทางตรงกันข้าม ธรรมชาติก็มีทั้งความเสื่อมสลายและความโหดร้ายทำลายล้าง ดังมีคำกล่าวว่า ดิน น้ำ ลม ไฟนั้น มีคุณอนันต์และโทษมหันต์ มนุษย์จึงจำเป็นต้องได้เรียนรู้การอยู่ร่วมกันกับธรรมชาติ การอนุรักษ์และยอมรับคุณค่าของธรรมชาติ ปรับตนเองได้ในความเปลี่ยนแปลง ผู้เรียนจะเรียนรู้จากธรรมชาติได้ดี ก็ต่อเมื่อเขาได้รับการปลดปล่อยออกจากห้องเรียนที่กักขังเขา ไปสู่ธรรมชาติ และมีโอกาสหันกลับมาเรียนรู้เพื่อรู้จักตนเองว่าเป็นธรรมชาติและสัมพันธ์กับธรรมชาติอย่างไร (สุนน อมรวิวัฒน์, 2544 : 45)

การเรียนรู้จากชุมชนและธรรมชาติในเรื่องต่าง ๆ มากมาย เช่น ความสัมพันธ์ระหว่าง กลุ่มคนต่าง ๆ ในชุมชน ประวัติ ประเพณี พิธีกรรมของชุมชนแหล่งเรียนรู้ทางศาสนา วัฒนธรรม งาน อาชีพ การทำมาหากินในชุมชน เหตุการณ์ ปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นมีผลกระทบต่อชีวิตคนใน ชุมชน เป็นต้น แหล่งเรียนรู้ของชุมชน และแหล่งเรียนรู้ตามธรรมชาติดังกล่าวนี้ มีทั้งประเภทที่รัฐและ ประชาชนจัดตั้งขึ้นและประเภทที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ

คำว่าธรรมชาตินี้ มิได้หมายถึงเฉพาะสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ เช่น ภูเขา แม่น้ำ ป่า สวน ไร่นา ลมฟ้าอากาศ ดิน หิน แร่ ต้นไม้ ใบหญ้า ฯลฯ เท่านั้น หากหมายรวมถึงเพื่อนมนุษย์ สรรพสัตว์ และแม้แต่การเรียนรู้ รู้จักวิเคราะห์ธรรมชาติในตัวของเราเอง

แนวคิดของการจัดการเรียนรู้เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ ผู้สอนสามารถ กระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิด ได้ปฏิบัติงานด้วยเอกลักษณ์ของตนเอง แนวคิดที่สำคัญมีดังนี้

1. การจัดการเรียนรู้เน้นความสำคัญที่ผู้เรียน ให้ผู้เรียนมีความสำคัญที่สุดใน กระบวนการเรียนรู้
2. ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยการฝึกทักษะการใช้กระบวนการคิด การวิเคราะห์ การสังเกต การรวบรวมข้อมูล และการปฏิบัติจริงทำได้ คิดเป็น ทำเป็น
3. ผู้เรียนเรียนรู้อย่างมีความสุข สนุกกับการเรียนรู้ ได้คิด แสดงออกอย่างอิสระ บรรยายภาคการเรียนรู้ที่เป็นกลายานมิตร
4. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ทั้งระบบ
5. ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการจัดกระบวนการเรียนรู้ของผู้สอนให้มาเป็นผู้รับฟัง ผู้เสนอแนะผู้ร่วมเรียนรู้ เป็นที่ปรึกษา ผู้สร้างโอกาส สร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้เป็นนัก ออกแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีบทบาทมากที่สุด

6. ต้องการให้เรียนรู้ในสิ่งที่มีความหมายต่อชีวิตคือสิ่งที่อยู่ใกล้ตัวจากง่ายสู่ยากจากรูปธรรมสู่นามธรรมโดยใช้แหล่งการเรียนรู้เป็นสื่อ ประสบการณ์ชีวิต ธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม มาเป็นฐานการเรียนรู้และประยุกต์ใช้กับการป้องกันและแก้ปัญหา

7. ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสฝึกจัดกิจกรรมได้เรียนรู้ตามความต้องการ ความสนใจใฝ่เรียนรู้ในสิ่งที่ต้องการอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยตนเอง

8. ถือว่าการเรียนรู้เกิดขึ้นได้ทุกที่ทุกเวลาทุกสถานที่

9. ปลุกฝังสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรมค่านิยมที่ดีงาม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในทุกสาระการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนได้สัมผัสกับความเป็นจริง กับห้องเรียนธรรมชาติ จะก่อให้เกิดความคงทนถาวรในการเรียนรู้แก่ผู้เรียน เนื่องจากผู้เรียนได้เห็น ได้สัมผัส ได้ฝึกปฏิบัติ ดังนั้นผู้สอนจึงต้องมีการกำหนดกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบเชื่อมโยงแหล่งเรียนรู้เข้าสู่ห้องเรียน เพื่อให้นักเรียนจัดการเรียนการสอนบรรลุวัตถุประสงค์ การเชื่อมโยงแหล่งเรียนรู้เข้าสู่ห้องเรียนมีกระบวนการดังนี้ (ปริยาภรณ์ ตั้งคุณานันท์, 2557 : 218-220; สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2550 : 4)

2. ลักษณะเด่น

การใช้แหล่งเรียนรู้มีความสำคัญในกระบวนการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนเพราะผู้เรียนสามารถเรียนรู้จากสภาพจริง การจัดการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้จะเกี่ยวข้องกับบุคคล สถานที่ ธรรมชาติ หน่วยงานองค์กร สถานประกอบการ ชุมชน และสิ่งแวดล้อมอื่นๆ ซึ่งผู้เรียน ผู้สอนสามารถศึกษาค้นคว้าหาความรู้หรือเรื่องที่สนใจได้จากแหล่งเรียนรู้ทั้งที่เป็นธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น ชุมชนและธรรมชาติเป็นชุมชนทรัพยากรมหาศาลที่เราสามารถค้นพบความรู้ได้ไม่รู้จบ ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง

ลักษณะเด่นของการจัดการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้มีดังนี้

1. ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริง ค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง
2. ผู้เรียนได้ฝึกทำงานเป็นกลุ่มร่วมคิดร่วมทำร่วมแก้ไขปัญหาต่างๆ ซึ่งจะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ และทักษะกระบวนการ
3. ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการสังเกตการเก็บข้อมูลการวิเคราะห์ข้อมูลการตีความและการสรุปความคิด แก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ
4. ผู้เรียนได้ประเมินผลการทำงานด้วยตนเอง
5. ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้และเผยแพร่ความรู้ได้
6. ครูผู้สอนเป็นที่ปรึกษา ให้ความรู้ ให้คำแนะนำ ให้การสนับสนุน

3. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ เป็นดังนี้ รายละเอียดขั้นตอนการจัดการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ (สมน อมรวิวัฒน์, 2544 : 47)

1. ขั้นสำรวจ ผู้สอนให้ผู้เรียนศึกษา สำรวจแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียน และ ในชุมชนของผู้เรียน
2. ขั้นเรียนรู้ เป็นขั้นที่ผู้เรียนได้ศึกษาแหล่งเรียนรู้ และปฏิบัติกิจกรรม ที่เกิดจากการเรียนรู้ และมีการวางแผนร่วมกันในการปฏิบัติงาน
3. ขั้นประเมินผล เป็นขั้นตอนการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงโดยให้ บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในการจัดการเรียนรู้ โดยมีครู ผู้เรียน ผู้ปกครอง เป็นผู้ประเมิน
4. ขั้นนำไปใช้ เป็นขั้นที่ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้จากแหล่งเรียนรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน
5. ขั้นประยุกต์ความรู้และเผยแพร่ผลงาน ขั้นที่ผู้เรียน นำความรู้ ที่ได้ เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ ในชีวิตประจำวันและเผยแพร่ นำไปใช้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียนต่อไป

กระบวนการเชื่อมโยงแหล่งเรียนรู้เข้าสู่ห้องเรียน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2550 : 4)

1. ขั้นสำรวจ

ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันเตรียมการสำรวจแหล่งเรียนรู้ทั้งในโรงเรียน และนอกโรงเรียน โดย

1.1 ผู้สอนต้องให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสิ่งที่ผู้เรียนจะไปทำการสำรวจ เช่น หากผู้เรียนต้องการศึกษาระบบนิเวศในชุมชน ผู้สอนจะต้องให้ความรู้ผู้เรียนเกี่ยวกับระบบนิเวศก่อนที่จะให้ผู้เรียนออกไปสำรวจระบบนิเวศในชุมชน

1.2 ผู้สอนควรแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่ม

1. ขั้นสำรวจ
2. ขั้นเรียนรู้
3. ขั้นประเมินผล
4. ขั้นนำไปใช้
5. ขั้นประยุกต์ความรู้และเผยแพร่ผลงาน

1.3 ผู้สอนและผู้เรียนควรร่วมกันกำหนดขอบเขตของพื้นที่ ๆ จะไปสำรวจ โดยผู้สอนต้องมีความรู้เกี่ยวกับพื้นที่นั้น หรือสำรวจพื้นที่ดังกล่าวก่อนผู้เรียน

1.4 ผู้สอนควรกำหนดกรอบของการสำรวจว่าจะสำรวจอะไรบ้าง

1.5 ผู้สอนและผู้เรียนควรร่วมกันกำหนดข้อควรปฏิบัติที่เหมาะสมในขณะที่ไปทำการสำรวจ

1.6 ผู้สอนและผู้เรียนควรร่วมกันจัดเตรียมอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการสำรวจ เช่น กระดาษ ปากกา ดินสอ เป็นต้น ในการเตรียมการเชื่อมโยงแหล่งเรียนรู้เข้าสู่ห้องเรียน ผู้สอนควรเตรียมการในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

- 1) ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตร จุดประสงค์ และความสัมพันธ์ของเนื้อหา
- 2) จัดทำแผนการเรียนรู้
- 3) กำหนดสื่อจากแหล่งเรียนรู้สิ่งแวดล้อมของจริง (ธรรมชาติ)
- 4) กำหนดวิธีการ และเครื่องมือวัดประเมินผล

5) วางแผนการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ในการกำหนดสถานที่แหล่งเรียนรู้ สามารถกำหนดได้ 3 ประเภทคือ

(1) การไปศึกษาแหล่งเรียนรู้ในระยะทางใกล้ ๆ หมายถึง การพาผู้เรียนไปยังสถานที่อื่นนอกห้องเรียนแต่ยังคงอยู่ในโรงเรียน เช่น การศึกษาต้นไม้ในโรงเรียน การศึกษาระบบนิเวศบริเวณโรงเรียน

(2) การไปศึกษาแหล่งเรียนรู้ในระยะทางไม่ไกลมากนัก หมายถึง การศึกษาจากแหล่งเรียนรู้ที่อยู่ใกล้เคียงกับโรงเรียน ที่สามารถเดินทางไปได้สะดวก เช่น การพาผู้เรียนไปศึกษาปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่มีอยู่จริง

(3) การไปศึกษาแหล่งเรียนรู้ในระยะทางไกล ๆ หมายถึง การศึกษาจากแหล่งเรียนรู้ที่ไกลจากโรงเรียน ต้องใช้ยานพาหนะ และต้องใช้เวลาน้อย 1 วันขึ้นไป

2. ชั้นเรียนรู้

เป็นขั้นที่ผู้เรียนได้ศึกษาจากแหล่งเรียนรู้ และปฏิบัติกิจกรรมที่เกิดจากการเรียนรู้และมีการวางแผนร่วมกันในการปฏิบัติงาน โดย

2.1 ผู้เรียนแต่ละกลุ่มสำรวจในสิ่งที่ได้กำหนดกรอบไว้

2.2 ผู้เรียนต้องสังเกต จดบันทึกข้อมูลที่พบจากแหล่งเรียนรู้ และตอบข้อคำถามตามที่กำหนดไว้ในกรอบ

2.3 ผู้เรียนแต่ละกลุ่มกลับมายังห้องเรียนและรายงานสิ่งที่ผู้เรียนสำรวจพบและปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นระหว่างการไปสำรวจ โดยต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้

2.4 ผู้เรียนสรุปองค์ความรู้ที่ได้จากการสำรวจแหล่งเรียนรู้

3. ขั้นประเมินผล

ประเมินผลตามสภาพจริง โดยประเมินจากแบบบันทึกข้อมูล การนำเสนอรายงานของแต่ละกลุ่ม การสรุปองค์ความรู้ที่แต่ละกลุ่มได้รับ โดยมีผู้สอน ผู้เรียน ผู้ปกครองเป็นผู้ประเมิน

4. ขั้นนำไปใช้

เป็นขั้นที่ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้จากแหล่งเรียนรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน

5. ขั้นประยุกต์ความรู้และเผยแพร่ผลงาน

เป็นขั้นที่ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้เรียนไปประยุกต์ใช้ในการทำโครงงาน รายงาน หรือเผยแพร่ในรูปแบบของการจัดนิทรรศการ

4. บทบาทของผู้สอน

บทบาทผู้สอนในการจัดการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ มีดังนี้

1. รวบรวมข้อมูลที่มีในโรงเรียนและชุมชนของผู้เรียน
2. ให้คำปรึกษา แนะนำผู้เรียน ในการศึกษาหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้
3. จัดหา ประสานงาน วัสดุอุปกรณ์ เอกสารเพิ่มเติม ให้การแนะนำ และสร้างขวัญกำลังใจ
4. ประเมินการเรียนรู้จากกิจกรรมในภาพรวม
5. ติดตามช่วยเหลือการดำเนินการ แนะนำความถูกต้อง
6. ประยุกต์ใช้ เผยแพร่ผลงาน สรุปผลและประเมินผล

5. บทบาทของผู้เรียน

บทบาทของผู้เรียนในการจัดการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้มีดังนี้

1. สำรวจแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียน ชุมชน และศึกษาเอกสารพร้อมทั้งจัดบันทึก
2. แบ่งกลุ่ม แบ่งหน้าที่การทำงาน นำความรู้เสนอภายในกลุ่ม
3. ตรวจสอบข้อมูล ความถูกต้อง ศึกษา ค้นคว้าจากเอกสารเพิ่มเติมจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ
4. ประเมินผลด้านความรู้ กระบวนการทำงานโดยตนเอง คณะครู และผู้ปกครอง
5. เลือกรูปแบบและวิธีการนำเสนอผลงาน
6. เสนอผลงานการปฏิบัติงาน เผยแพร่ผลงานต่อผู้เรียน คณะครู ผู้ปกครอง ชุมชน สรุปผลและประเมินผลการเผยแพร่ผลงาน

6. ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับใช้

6.1 การเตรียมการจัดการเรียนรู้ของผู้สอน

- 1) ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตร จุดประสงค์ และความสัมพันธ์ของเนื้อหา
- 2) จัดทำแผนการเรียนรู้
- 3) กำหนดสื่อจากแหล่งเรียนรู้ สิ่งแวดล้อม ของจริง (ธรรมชาติ)
- 4) กำหนดวิธีการ และเครื่องมือวัดผลประเมินผล
- 5) วางแผนการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้จากแหล่งการเรียนรู้

6.2 การกำหนดสถานที่แหล่งเรียนรู้ สามารถกำหนดได้ 3 ประเภท คือ

- 1) การไปศึกษาแหล่งการเรียนรู้ในระยะทางใกล้ๆ หมายถึง การพาผู้เรียนไปยังสถานที่อื่นนอกห้องเรียน แต่ยังคงอยู่ในโรงเรียน เช่น การศึกษาต้นไม้ในโรงเรียน การศึกษาระบบนิเวศบริเวณโรงเรียน
- 2) การไปศึกษาแหล่งเรียนรู้ในระยะทางไม่ไกลมากนัก หมายถึง การศึกษาแหล่งเรียนรู้ที่อยู่ใกล้เคียงกับโรงเรียน ที่สามารถเดินทางไปได้สะดวก เช่น การพาผู้เรียนไปศึกษาปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่มีอยู่จริง
- 3) การไปศึกษาแหล่งเรียนรู้ในระยะทางไกล หมายถึง การศึกษาจากแหล่งเรียนรู้ที่ไกลจากโรงเรียน ต้องใช้ยานพาหนะ และต้องใช้เวลาอย่างน้อย 1 วันขึ้นไป

6.3 การปฐมนิเทศผู้เรียนก่อนไปศึกษานอกชั้นเรียน

- 1) แหล่งที่ไปศึกษาและเหตุผลที่จะไป อธิบายถึงลักษณะของสถานที่ เช่น พิพิธภัณฑ์ หรือโรงงานอุตสาหกรรม และสถานที่ประเภทเดียวกันที่มีอยู่บริเวณใกล้เคียง
- 2) วิธีการเดินทาง พาหนะในการเดินทางและค่าเดินทางที่ผู้เรียนต้องใช้จ่าย
- 3) ประโยชน์ของการศึกษานอกสถานที่ เป็นการทบทวนหรือการเริ่มต้นหน่วยการเรียนรู้ และกิจกรรมประเภทนี้ดีกว่ากิจกรรมอื่นๆ ในชั้นอย่างไร

6.4 ขั้นตอนการพาผู้เรียนไปศึกษาแหล่งเรียนรู้ภายนอกสถานที่

- 1) ขั้นกำหนดความมุ่งหมาย ความมุ่งหมายในการไปศึกษาแหล่งเรียนรู้ จะต้องก่อให้เกิดคุณค่าทางวิชาการ ได้ผลคุ้มค่า และไม่มีกิจกรรมอย่างอื่นทดแทนได้ ในการกำหนดความมุ่งหมายนี้ผู้สอนต้องคำนึงถึงว่า มีความจำเป็นที่จะต้องพาไปศึกษานอกชั้นเรียน เกี่ยวข้องกับวิชาที่จะเรียนจริงหรือไม่ ต้องการไปศึกษาอะไร สภาพแวดล้อมเหมาะสมหรือไม่
- 2) ขั้นเตรียมการ ผู้สอนวางแผนการร่วมกับผู้เรียนไปสำรวจแหล่งที่จะไปเสียก่อน อภิปรายถึงเหตุผลที่จะไป ผู้สอนปฐมนิเทศให้แนวทางกับผู้เรียนว่าจะต้องเตรียมอะไรบ้าง จะไปโดยวิธีไหน อย่างไร เวลาไหน ผู้สอนต้องแจ้งกำหนดการให้เจ้าของสถานที่ทราบ ถ้าเดินทางไปในระยะทางไกลต้องขออนุญาตผู้ปกครองและปฏิบัติตามระเบียบว่าด้วยการพาผู้เรียนไปศึกษานอกสถานที่

3) ขึ้นเดินทางและศึกษาแหล่งเรียนรู้ ออกเดินทางศึกษาแหล่งเรียนรู้ตามกำหนดนัดหมาย ถ้าเป็นหน่วยงาน เมื่อถึงสถานที่ศึกษาดูงานแล้วผู้สอนควรพาผู้เรียนไปทำความรู้จักกับเจ้าของสถานที่ เจ้าของสถานที่อาจกล่าวต้อนรับและแนะนำสถานที่ หรือแบ่งกลุ่มให้วิทยากรเจ้าของสถานที่เป็นผู้พาไปดูและอธิบายให้ทราบ สถานที่บางแห่งอาจมีการแจกเอกสารประกอบด้วยก็ได้ ผู้สอนต้องให้ผู้เรียนได้สังเกต ซักถาม ถ่ายภาพ หรือทำกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้ได้ความรู้ให้มากที่สุด

4) ขึ้นประเมินผล เมื่อผู้เรียนกลับมาแล้ว ผู้สอนควรให้ผู้เรียนประเมินว่าได้ผลตามจุดมุ่งหมายหรือไม่ โดยจัดกิจกรรมต่างๆ เช่น ประชุมปฏิบัติการ ทำการทดลองในห้องปฏิบัติการ อภิปราย จัดนิทรรศการ เขียนรายงาน เป็นต้น

7. ตัวอย่าง แนวทางการจัดการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้

ตัวอย่างที่ 1 การเรียนรู้โดยวิธีการศึกษาระบบนิเวศในโรงเรียน

การศึกษาระบบนิเวศในโรงเรียน เป็นกระบวนการจัดกิจกรรมประสบการณ์เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ตระหนักในคุณค่าของระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมที่อยู่ใกล้ตัว เห็นแนวทางป้องกันแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งจะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเองให้มีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหา สภาพแวดล้อมในโรงเรียนสามารถใช้เป็นแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับระบบนิเวศได้อย่างง่ายๆ ซึ่งขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมของแต่ละโรงเรียน แหล่งศึกษาระบบนิเวศ อาทิ สระน้ำ สวนหย่อม สวนป่า เป็นต้น

แนวทางการจัดการศึกษาระบบนิเวศบริเวณโรงเรียน มีขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นสำรวจ

1.1 ให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับระบบนิเวศองค์ประกอบของระบบนิเวศความสัมพันธ์ในระบบนิเวศและการเปลี่ยนแปลงในระบบนิเวศ

1.2 แบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มตามความสมัครใจ เฉลี่ยจำนวนคนตามปริมาณผู้เรียนแต่ละห้องเรียน

1.3 กำหนดจุดศึกษา โดยพิจารณาว่ามีความเหมาะสมและเนื้อหาสาระเพียงพอที่จะให้ความรู้เรื่องระบบนิเวศได้ ผู้สอนต้องสำรวจสถานที่ที่จะกำหนดเป็นแหล่งศึกษาอย่างละเอียด

1.4 สิ่งที่จะต้องให้ผู้เรียนศึกษา ผู้สอนควรมีแบบปฏิบัติการกิจกรรมให้กับผู้เรียน เพื่อจะได้รู้รอบของการศึกษาว่าควรจะศึกษาเรื่องใดบ้าง

1.5 ระดมสมองกำหนดข้อควรปฏิบัติที่เหมาะสม เช่น ความปลอดภัยของผู้เรียน และวิธีการศึกษาที่จะทำให้ได้ข้อมูลตามที่ต้องการ

1.6 เตรียมเอกสารข้อมูล อุปกรณ์ ในการปฏิบัติการกิจกรรม เช่น ดินสอ ปากกา ถุงพลาสติก

2. ชั้นเรียนรู้

2.1 ผู้เรียนแต่ละกลุ่มศึกษาระบบนิเวศตามจุดศึกษาที่ได้กำหนดไว้

- 1) สระน้ำหลังอาคารเรียน
- 2) สวนหย่อมหรือแปลงดอกไม้
- 3) สวนป่าบริเวณโรงเรียน
- 4) ซากไม้ผุ

2.2 ให้ผู้เรียนตอบข้อคำถามที่ได้จากการสังเกตโดยการจดบันทึกข้อมูลในแต่ละแหล่งที่ได้ศึกษา

2.3 ให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มกลับมารายงานผลในห้องเรียน ระหว่างการศึกษาสำรวจ ผู้เรียนพบเห็นสิ่งใดที่น่าสนใจบ้าง ปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้น โดยให้ผู้เรียนแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นระหว่างกลุ่ม

2.4 ให้ผู้เรียนสรุปผลจากการปฏิบัติกิจกรรม ดังนี้

2.4.1 สรุปเกี่ยวกับองค์ประกอบทางกายภาพของระบบนิเวศ เช่น ปริมาณแสงแดด สวนป่าย่อมมีน้อยกว่าแปลงดอกไม้

2.4.2 สรุปเกี่ยวกับข้อมูลที่ได้จากแหล่งศึกษา อาทิ ผู้ผลิต ผู้บริโภค องค์ประกอบของระบบนิเวศซึ่งในแต่ละจุดศึกษา จะมีทั้งใกล้เคียงและแตกต่างกัน เช่น ผู้ผลิตของสวนป่าเป็นต้นไม้ใหญ่ ผู้ผลิตในสระน้ำจะเป็นจำพวกผักตบชวาและผักบั้ง

2.4.3 สภาพปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศของแหล่งที่ศึกษา

2.4.4 ห่วงโซ่อาหารในบริเวณที่ศึกษา ผู้เรียนสามารถสังเกตและบันทึกเกี่ยวกับห่วงโซ่อาหารอย่างหลากหลาย

3. ชั้นประเมินผล

3.1 ประเมินผลจากแบบบันทึกข้อมูลและการนำเสนอรายงานของแต่ละกลุ่ม

3.2 นำภาพวาดเกี่ยวกับห่วงโซ่อาหาร จัดบอร์ดหน้าชั้นเรียน

4. ชั้นนำไปใช้

เป็นชั้นที่ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้ศึกษาจากแหล่งเรียนรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน

5. ชั้นประยุกต์ความรู้และเผยแพร่ผลงาน

เป็นชั้นนำความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้จัดทำโครงการเพื่อแก้ปัญหาในสิ่งที่พบและนำเสนอในรูปแบบนิทรรศการ

ตัวอย่างที่ 2 การจัดเรียนรู้ โดยวิธีการศึกษานอกสถานที่ (การทัศนศึกษา)

การเรียนรู้แบบการศึกษานอกสถานที่ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ผู้สอนพาผู้เรียนออกไปศึกษานอกสถานที่ เพื่อแสวงหาคำตอบจากประสบการณ์ตรงและสถานการณ์จริง โดยมีวิทยากรเป็นผู้ให้ความรู้ การพาผู้เรียนไปนอกสถานที่ เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์เกี่ยวกับการพัฒนาด้านสังคม ให้รู้จักรับผิดชอบต่อชุมชน ต่อตนเอง ส่งเสริมการสร้างมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ได้รับความสนใจให้แก่ผู้เรียน การศึกษานอกสถานที่ถือว่าเป็นกิจกรรมที่มีคุณค่ามาก เป็นวิธีสอนที่ผู้สอนควรคำนึงถึงเป็นอันดับแรกๆ เพราะช่วยเสริมสร้างประสบการณ์ตรง สามารถเกิดเจตคติที่พึงประสงค์ ปลุกฝังเยาวชนให้รู้จักหวงแหน ภาคภูมิใจ รักและห่วงใยต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งสิ่งเหล่านี้เกิดได้ยากหากเรียนรู้กันเฉพาะในห้องเรียน

แนวทางการจัดการเรียนรู้โดยวิธีการศึกษานอกสถานที่

แนวทางการศึกษานอกสถานที่ที่มีวิธีการปฏิบัติและขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นวางแผนโครงการ

- 1.1 กำหนดสถานที่พาผู้เรียนไปศึกษา ต้องเป็นสถานที่ที่มีความเหมาะสมสอดคล้องกับประเด็นที่เรียนรู้
- 1.2 ผู้สอนต้องสำรวจสถานที่ที่จะไปเสียก่อน ซึ่งบางครั้งแหล่งที่กำหนดอาจมีปัญหาและไม่พร้อมที่จะใช้เป็นแหล่งศึกษาได้

2. ขั้นตั้งจุดประสงค์ของโครงการ

- 2.1 จุดมุ่งหมายของการไปศึกษานอกสถานที่ต้องก่อให้เกิดคุณค่าทางวิชาการ ในการกำหนดจุดมุ่งหมายผู้สอนต้องคำนึงถึงความสำคัญและความจำเป็น ต้องการไปศึกษา เรื่องอะไร สภาพแวดล้อมเหมาะสมหรือไม่ และเกี่ยวข้องกับวิชาที่เรียนจริงหรือไม่ พร้อมทั้งกำหนดสิ่งที่จะศึกษาหาความรู้ให้ชัดเจน

3. ขั้นเตรียมการ

- 3.1 เสนอโครงการเป็นขั้นตอน ตามระเบียบว่าด้วยการพาผู้เรียนไปทัศนศึกษา และขออนุญาตผู้ปกครองเพื่อให้ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรม
- 3.2 ผู้สอนแจ้งเจ้าของสถานที่ ขอความร่วมมือและเชิญวิทยากรเพื่อให้ความรู้แก่ผู้เรียน
- 3.3 ผู้สอนและผู้เรียนช่วยกันร่างกฎระเบียบการไปศึกษานอกสถานที่
- 3.4 ผู้สอนจัดปฐมนิเทศเกี่ยวกับการเตรียมตัว แจ้งกำหนดการ การแต่งกาย ความประพฤติความปลอดภัยในการเดินทาง และการปฏิบัติตนเป็นนักทัศนศึกษาที่ดี

3.5 แบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มตามความเหมาะสมทุกกลุ่ม ต้องมีประธานและเลขานุการกลุ่ม

3.6 ให้แต่ละกลุ่มรับคู่มือศึกษาและบทปฏิบัติการกิจกรรมเพื่อร่วมกันวางแผนศึกษาหาความรู้จากวิทยากร

4. ขั้นตอนเดินทางชมสถานที่

4.1 ออกเดินทางตามกำหนดนัดหมาย เมื่อถึงแหล่งที่ศึกษา ควรพาผู้เรียนไปรู้จักกับเจ้าของสถานที่เสียก่อน

4.2 ผู้เรียนศึกษาหาความรู้จากการบรรยายของวิทยากร พร้อมทั้งการซักถามสังเกต จดบันทึก ถ่ายภาพ หรือทำกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้ได้รับความรู้และประสบการณ์มากที่สุด

5. ขั้นตอนประเมินผล

ระยะที่ 1 อภิปรายผล

1) หลังกลับจากศึกษานอกสถานที่แล้ว ให้ผู้เรียนอภิปรายกลุ่มย่อยจากเรื่องที่กำหนดไว้ในบทปฏิบัติการกิจกรรม นำเสนอผลการอภิปรายกลุ่มใหญ่

2) ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุปผลที่ได้จากการศึกษานอกสถานที่

3) ประเมินผลจากการอภิปราย และแบบฝึกปฏิบัติการ

4) จัดนิทรรศการภาพถ่ายการปฏิบัติการกิจกรรมจากการทัศนศึกษา

ระยะที่ 2 ประเมินผลโครงการเสนอต่อผู้บริหารสถานศึกษา

1) สรุปผลจากการศึกษานอกสถานที่

2) เสนอปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น

ข้อควรพิจารณาเกี่ยวกับการศึกษานอกสถานที่

1) ต้องเตรียมการล่วงหน้าในด้านค่าใช้จ่าย ผู้สอนควรให้ผู้เรียนเก็บออมล่วงหน้า อาจใช้วิธี ให้ผู้สอนเป็นผู้รับฝากตามศักยภาพของผู้เรียน วิธีการเช่นนี้เมื่อถึงเวลาทัศนศึกษา ผู้เรียนสามารถลดค่าใช้จ่ายของผู้ปกครองได้ อีกทั้งยังช่วยฝึกคุณลักษณะนิสัยในการประหยัดเก็บออมอีกด้วย

2) ควรเน้นในเรื่องความมีวินัยในหมู่คณะและการเชื่อฟังผู้ควบคุม ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยของผู้เรียน

ข้อดีของการศึกษานอกสถานที่

1) ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรง โดยผ่านประสาทสัมผัสหลายด้าน และเชื่อมโยงประสบการณ์ตรงกับความรู้สึที่ได้เรียนในห้องเรียน

2) สอดคล้องกับความสนใจและเหมาะสมกับวัยของผู้เรียนเพราะผู้เรียนในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาเป็นวัยที่อยากรู้อยากเห็น

ข้อพึงปฏิบัติในการศึกษาธรรมชาติ

- 1) เตรียมสิ่งของต่างๆ ที่เกี่ยวกับการเดินทางไปให้รอบคอบเรียบร้อย เช่น กำหนดการเดินทาง เสี่ยงอาหาร ยาประจำตัว เครื่องใช้ที่คิดว่าจำเป็นต้องใช้ ไม่ควรนำสิ่งของมีค่าติดตัวไป
 - 2) ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่และวัฒนธรรมของท้องถิ่น เพื่อศึกษาข้อมูลและทำความเข้าใจได้รวดเร็วขึ้น
 - 3) ช่วยกันอนุรักษ์แหล่งที่ไปทัศนศึกษา เช่น ไม่ขีดเขียนตามสถานที่ต่างๆ ไม่ฉุดแฉะและทำลายสิ่งสวยงาม ไม่ทิ้งขยะเกลื่อนกลาด
 - 4) แต่งกายให้สุภาพเรียบร้อย เหมาะสมกับสถานที่
 - 5) ระมัดระวังกิจกรรมารยาท มิให้เป็นการขาดความเคารพต่อปูชนียสถานและปูชนียวัตถุ หรือรบกวนสร้างความเดือดร้อนแก่ผู้อื่น
 - 6) ในการเดินทางเป็นหมู่คณะควรรักษาความสามัคคีและเห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม
 - 7) ตรงต่อเวลาและกำหนดนัดหมายกรณีที่มีความจำเป็นอาจจะยืดหยุ่นได้ตามสมควร
 - 8) ปฏิบัติตามระเบียบของกลุ่มและของสถานที่ที่ทัศนศึกษา
 - 9) ช่วยเหลือเกื้อกูลกันในระหว่างการเดินทาง
 - 10) ควรระมัดระวังความปลอดภัยอยู่ตลอดเวลา ทั้งของตนเองและเพื่อน เช่น ไม่ควรลงจากรถก่อนที่รถจะจอดสนิท ไม่ควรเล่นหรือผลักรถกันบนรถ
 - 11) ควรระมัดระวังความสะอาดของอาหารและเครื่องดื่ม
 - 12) ระมัดระวังความปลอดภัยของกลุ่ม เพราะอาจส่งผลถึงการทัศนศึกษาครั้งต่อไป
- การหาความรู้และประสบการณ์จากการทัศนศึกษา**
- 1) สังเกตสิ่งรอบตัว พร้อมจดบันทึก
 - 2) สนใจฟังคำบรรยายของวิทยากร
 - 3) เมื่อต้องการความรู้เพิ่มเติมควรซักถามวิทยากร
 - 4) ถ้ามีกล้องถ่ายรูป ควรถ่ายภาพที่น่าสนใจไว้

ตัวอย่างที่ 3 การเรียนรู้ โดยการศึกษาสำรวจสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น

1. ขั้นสำรวจ

โดยทั่วไปจะประกอบด้วยการสำรวจ แหล่งน้ำ ป่าไม้ ดิน สารเคมี ที่ใช้ในการเกษตรกรรม ขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล สิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรม เช่น แหล่งโบราณสถาน โบราณวัตถุ หน่วยงานองค์กรที่เป็นแหล่งเรียนรู้

2. ขั้นเรียนรู้

2.1 ตั้งจุดมุ่งหมาย

2.1.1 สำรวจเรื่องอะไร

2.1.2 สำรวจเพื่อไปศึกษาถึงสิ่งหนึ่งสิ่งใดในท้องถิ่น

2.2 ขั้ววางแผน

2.2.1 ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันพิจารณาคัดเลือกเนื้อหาที่เหมาะสม

2.2.2 ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันตั้งเกณฑ์ในการพิจารณาสถานที่ที่ศึกษา ซึ่งควรมีเกณฑ์ดังนี้

1) ตรงกับจุดมุ่งหมายของการเรียน

2) เหมาะสมกับความสนใจ

3) สอดคล้องกับประสบการณ์เดิม

4) มีความสะดวกปลอดภัยในการศึกษาสำรวจ

2.2.3 ร่วมกันวางระเบียบในการศึกษา

2.2.4 วางแผนเรื่องปัญหาอุปสรรคและวิธีการป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการศึกษา

2.3 ขั้นเตรียมการ

2.3.1 แบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มๆ ละประมาณ 5-6 คน โดยเน้นผู้เรียนที่มีภูมิปัญญาอยู่หมู่บ้านตำบลเดียวกันและควรรวมเป็นกลุ่มเดียวกันทั้งนี้เพื่อความสะดวกในเวลาที่ทำการศึกษาสำรวจ

2.3.2 ให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มเลือกหัวหน้าและเลขากลุ่ม

2.3.3 ตัวแทนกลุ่มเลือกสถานที่ที่จะออกสำรวจ

2.3.4 เตรียมการด้านเอกสารข้อมูล และวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการสำรวจ

2.3.5 ผู้เรียนประชุมปรึกษาหารือภายในกลุ่ม

2.4 ขั้นศึกษาตามจุดประสงค์ที่วางไว้

2.4.1 หัวหน้ากลุ่มแต่ละกลุ่มเป็นผู้นำกลุ่มรับผิดชอบงาน และดูแล กลุ่มของตน

2.4.2 เมื่อถึงสถานที่ที่ศึกษา สมาชิกกลุ่มทุกคนต้องแสวงหาคำตอบจากปัญหาตามวิธีการของกลุ่มการศึกษาโดยรวมจากแหล่งการเรียนรู้ที่แต่ละกลุ่มศึกษา ควรมีประเด็นดังนี้

- 1) สภาพปัญหา ลักษณะเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น
- 2) สาเหตุของปัญหา
- 3) ผลกระทบของปัญหา
- 4) แนวทางในการป้องกันแก้ไข

3. ขึ้นประเมินผล

ประเมินผลทันทีที่จบการสำรวจ โดยให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมาอภิปรายหน้าชั้นเรียน ในหัวข้อต่อไปนี้

- 1) ปัญหาที่กลุ่มของตนได้รับ
- 2) วิธีแสวงหาคำตอบ
- 3) คำตอบที่หามาได้ ผู้สอนและผู้เรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันประเมินคำตอบว่าถูกต้องมากน้อยเพียงใด ช่วยกันสรุปภาพรวมพร้อมทั้งเสนอแนะแนวทางที่ควรปรับปรุงแก้ไข และประเมินผลครั้งสุดท้าย

4. ชี้นำไปใช้

ผู้เรียนนำความรู้ข้อมูลเกี่ยวกับการสำรวจสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นไปใช้ในชีวิตจริง

5. ขึ้นประยุกต์ความรู้และเผยแพร่ผลงาน

- 1) ผู้เรียนจัดนิทรรศการเกี่ยวกับความรู้ที่ได้จากสถานที่ที่ไปศึกษานั้น
- 2) ผู้เรียนจัดทำรายงานกลุ่ม

ข้อควรพิจารณาเกี่ยวกับการสำรวจสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น

1. แหล่งเรียนรู้ที่กำหนดเป็นแหล่งศึกษาในชุมชนนั้นๆ สามารถที่จะให้ข้อมูลที่เป็นความรู้แก่ผู้เรียนได้อย่างเพียงพอ และสอดคล้องกับประเด็นของการเรียนรู้
2. ผู้สอนต้องชี้แนะวิธีการเก็บข้อมูล การสังเกต โดยเฉพาะการสัมภาษณ์บุคคล ในชุมชนท้องถิ่นควรเลือกบุคคลที่อยู่อาศัย ในชุมชนนานพอสมควร และมีความพร้อมที่จะให้ข้อมูล

ตัวอย่างที่ 4 รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

รูปแบบของการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการที่จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ แบ่ง ออกเป็น 2 รูปแบบดังนี้

1. การบูรณาการภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้ (Interdisciplinary Integration) เป็นการนำเนื้อหาสาระการเรียนรู้ในวิชาเดียวกันหรือกลุ่มสาระการเรียนรู้เดียวกันมาเชื่อมโยงหรือสัมพันธ์กันภายใต้หัวเรื่อง (Theme) เดียวกันในการจัดการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนได้ประยุกต์ความรู้และทักษะไปใช้

ในชีวิตจริง เป็นการเรียนรู้ที่มีความหมาย ตัวอย่างเช่น การบูรณาการในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยจะเป็นการเชื่อมโยงสาระ การอ่าน การเขียน การฟัง การดู การพูด หลักการใช้ภาษาไทย โดยใช้วรรณคดีหรือวรรณกรรมเป็นแกน ในการจัดหน่วยการเรียนรู้

2. การบูรณาการระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้(Interdisciplinary Integration) เป็นการนำเนื้อหาสาระการเรียนรู้ตั้งแต่ 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้ขึ้นไปหรือระหว่างศาสตร์ มาเชื่อมโยงหรือสัมพันธ์เป็นเรื่องเดียวกัน เพื่อจัดการเรียนรู้ภายใต้หัวเรื่อง (Theme) เดียวกัน ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ที่ลึกซึ้งและใกล้เคียงกับชีวิตจริง การบูรณาการระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้สามารถจัดได้ 4 ลักษณะ ดังนี้ (กรมวิชาการ, 2544 : 21-22; สุวิทย์ มูลคำ และอรรถ มูลคำ, 2545; งานบริการวิชาการ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2551 : 2-3)

1) การบูรณาการแบบสอดแทรก (Infusion) การเรียนรู้แบบนี้ผู้สอนจะนำเนื้อหา ของ วิชาต่าง ๆ มาสอดแทรกในรายวิชาของตนเอง โดยเชื่อมโยงเนื้อหาวิชาต่างๆ ให้สอดคล้องกับ หัวเรื่อง กำหนดขึ้นมา เป็นการวางแผนการสอนและทำการสอนโดยผู้สอนเพียงคนเดียว ลักษณะ การสอนรูปแบบนี้เป็นการสอนบูรณาการแบบหลอมรวมโดยผู้สอนคนเดียว แต่บูรณาการความรู้และ เนื้อหาวิชาที่เกี่ยวข้อง ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมองเห็นความสัมพันธ์ เชื่อมโยงกันระหว่าง กลุ่มสาระการเรียนรู้เป็นการสอนแบบ Student-Centered (สุคนธ์ สินธพานนท์, 2558 : 103) ตัวอย่างเช่น สอนเรื่อง ระบบนิเวศ ผู้สอนสามารถ เชื่อมโยงสาระ และกระบวนการ เรียนรู้ของกลุ่ม สาระต่าง ๆ เช่น การอ่าน การเขียน การวาดภาพ การร้องเพลง การคิดวิเคราะห์ เป็นต้น ทำให้ ผู้เรียนได้ใช้ทักษะกระบวนการเรียนรู้ไปแสวงหาความจริงจากหัวข้อเรื่องที่กำหนด หรือเป็น การ นำเอาเรื่องที่ผู้สอนต้องการจะปลูกฝังให้แก่ผู้เรียนไปสอดแทรกไว้ในวิชาต่าง ๆ เช่น การนำ จริยธรรม หรือระเบียบวินัยไปสอดแทรกไว้ในวิชาที่สอน เป็นต้น

2) การบูรณาการแบบคู่ขนาน (Parallel) การเรียนรู้แบบนี้ผู้สอนตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป ต่าง คนต่างสอนวิชาของตนเองแต่จะมาร่วมวางแผน ตัดสินใจร่วมกันว่าจะจัดการเรียนรู้และจัด กิจกรรมการ เรียนรู้โดยมุ่งสอนในหัวเรื่อง (Theme) ความคิดรวบยอด (Concept) และปัญหา (Problem) เดียวกัน ในส่วนหนึ่ง เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ การกำหนดชิ้นงาน การวัดและ ประเมินผลตาม ลักษณะวิชาของตน ตัวอย่างเช่น ผู้สอนคนหนึ่งสอนวิทยาศาสตร์ เรื่อง เงาม ผู้สอนคน หนึ่งอาจสอน คณิตศาสตร์ เรื่องวัดระยะทาง โดยการวัดเงา คิดคำนวณในเรื่องเงาในช่วงเวลาต่าง ๆ หรืออีกคนหนึ่งอาจ ให้เรียนรู้ศิลปะเรื่องเทคนิคการวาดรูปที่มีเงา

3) การบูรณาการแบบสหวิทยาการ (Multidiscipline) การเรียนรู้แบบนี้คล้ายกับ แบบคู่ขนาน ผู้สอนตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปต่างคนต่างสอนวิชาของตน จัดกิจกรรมการเรียนรู้ของตนเอง เป็นส่วนใหญ่ ผู้สอนมาร่วมวางแผนการสอนร่วมกัน สอนหัวเรื่อง (Theme) ความคิดรวบยอด (Concept) และปัญหา (Problem) เดียวกัน กำหนดโครงงานให้ผู้เรียนปฏิบัติร่วมกันเพียงโครงการเดียว ประเมิน

ความสำเร็จของ ผู้เรียนจากโครงการ ตัวอย่างเช่น เรื่องวันสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ผู้สอนภาษาไทยจัดให้ ผู้เรียนรู้ภาษา คำศัพท์เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ผู้สอนวิทยาศาสตร์จัดกิจกรรมค้นคว้าเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ผู้สอนสังคมให้ ผู้เรียนค้นคว้าหรือทำกิจกรรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และครูผู้สอนสุขศึกษาอาจจัดให้ทำ กิจกรรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมให้ถูกสุขลักษณะ

4) การบูรณาการแบบข้ามวิชา (Trans disciplinary) หรือแบบการสอนเป็นทีม การเรียนรู้แบบนี้ผู้สอนในรายวิชาต่างๆ จะมาร่วมกันสอนเป็นคณะร่วมกันวางแผน กำหนดหัวเรื่อง ความคิดรวบยอดและปัญหาเดียวกัน จัดทำแผนการสอนร่วมกัน รวมชั่วโมงที่เคยแยก 17 สอนมาไว้ด้วยกันสอนผู้เรียนกลุ่มเดียวกัน มอบหมายงานโครงการให้ผู้เรียนร่วมกัน รวมทั้งกำหนดเกณฑ์ ประเมินผลงานของผู้เรียนด้วยกัน *** สอนเป็นทีม ผู้เรียนนำความรู้และทักษะจากวิชาต่าง ๆ มา ประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหา หรือทำโครงการ ตัวอย่างเช่น กรณีในรายวิชาหนึ่งกำหนดโครงการให้ ผู้เรียนแสดงละครเทิดพระเกียรติ สมเด็จพระนเรศวรมหาราช ผู้สอนวิชาประวัติศาสตร์ก็จะให้ นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าพระราชประวัติ ของสมเด็จพระนเรศวรมหาราช ผู้สอนภาษาไทยก็จะให้ นักเรียนเขียนบทละคร ผู้สอนศิลปะก็จะสอน ให้นักเรียนจัดทำฉาก ผู้สอนดนตรี-นาฏศิลป์ ก็จะสอน เรื่องการใช้ดนตรีหรือทำรำประกอบ เรื่อง / ฉาก เป็นต้น

ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้ ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ชีวิตกับสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ช่วงชั้นที่ 4

เวลา 4 ชั่วโมง

สาระสำคัญ

ปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นปัญหาร่วมกันของสังคม ที่ทุกคนต้องร่วมมือกันแก้ไข และป้องกันปัญหา แนวทางที่ถูกต้องคือสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีส่วนร่วมในการเสริมสร้างคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. วิเคราะห์ปัญหาสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนและชุมชนได้
2. นำเสนอโครงการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมได้
3. ปฏิบัติกิจกรรมตามโครงการได้

เนื้อหาสาระ

1. แนวทางปฏิบัติเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน
2. การจัดทำโครงการเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นสำรวจ

1. กระตุ้นการเรียนรู้โดยผู้สอนนำเสนอโครงการตัวอย่างเกี่ยวกับการรักษาสิ่งแวดล้อมที่มีผู้ปฏิบัติจนประสบความสำเร็จแล้วเป็นแผ่นชาร์ตแสดงขั้นตอนการดำเนินโครงการ

2. ใช้ประสบการณ์การสำรวจแหล่งเรียนรู้ และการสังเกตสภาพสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน

ขั้นเรียนรู้

3. ให้นักเรียนจับคู่ ร่วมกันคิดวิเคราะห์ปัญหาสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนและชุมชน ระดมพลังสมองเสนอโครงการเสริมสร้างคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่สามารถปฏิบัติได้จริง ซึ่งกำหนดขอบเขตโครงการจำแนกเป็น 5 กลุ่มใหญ่ ๆ ดังนี้

กลุ่มที่ 1 โครงการเกี่ยวกับเผยแพร่ความรู้สู่ชุมชน

กลุ่มที่ 2 โครงการเกี่ยวกับคุณค่าของเหลือที่ใช้

กลุ่มที่ 3 โครงการเกี่ยวกับการพัฒนาสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน

กลุ่มที่ 4 โครงการเกี่ยวกับการร่วมพัฒนาชุมชนท้องถิ่น

กลุ่มที่ 5 โครงการเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการรักษาสิ่งแวดล้อม

การจัดกลุ่มของโครงการดังกล่าวข้างต้น จะทำให้โครงการที่อยู่ในกลุ่มเดียวกันมีการประสานเชื่อมโยงสอดคล้องกัน ทำให้การปฏิบัติกิจกรรมเป็นไปอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ โดยให้นักเรียนเลือกกลุ่มปฏิบัติกิจกรรมตามความสนใจของแต่ละกลุ่ม

4. แต่ละกลุ่มนำเสนอแนวคิดของกลุ่ม เพื่อให้นักเรียนในชั้นร่วมกันอภิปรายถึงความเป็นไปได้ของการปฏิบัติในแต่ละแนวทางนั้น

5. นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาใบความรู้เรื่อง “แนะนำการเขียนโครงการ เสริมสร้างสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนและคุณภาพชีวิตที่ดี”

6. นักเรียนเขียนโครงการ วางแผนดำเนินโครงการตามใบงานที่ 1 เรื่อง การเขียนโครงการ

7. นักเรียนร่วมกันพิจารณาความเป็นไปได้และความเหมาะสมของโครงการที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริงตามเวลาที่กำหนด

8. ลงมือปฏิบัติกิจกรรมตามแผนงานที่ได้วางไว้ ซึ่งนักเรียนต้องปฏิบัติกิจกรรมนอกเวลาเรียน ในคาบเรียนเป็นการสรุป นำเสนอข้อมูล และความก้าวหน้าในการปฏิบัติงานของแต่ละกลุ่มเป็นระยะ
ขั้นประเมินผล

9. ประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรมของแต่ละกลุ่ม บรรลุเป้าหมายตามวัตถุประสงค์ของโครงการที่กำหนดไว้หรือไม่อย่างไร โดยใช้แบบประเมินโครงการ

10. ให้นักเรียนเผยแพร่ผลงานของกลุ่มตนเอง ทั้งในครอบครัว โรงเรียนและชุมชนในลักษณะแผ่นพับ โปสเตอร์ หนังสือเล่มเล็ก เขียนบทความ ฯลฯ

ขั้นประยุกต์ความรู้และเผยแพร่ผลงาน

11. ให้นักเรียนลงความเห็นหาโครงการใดหรือวิธีการใดที่ควรนำมาใช้เพื่อแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอย สิ่งปฏิกูล และการลดใช้พลังงาน ทั้งที่บ้าน โรงเรียนและชุมชน และถ้าไม่มีการดำเนินการแก้ไข ปัญหาต่าง ๆ เหล่านี้ จะเกิดอะไรขึ้นและส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชากร

สื่อการสอน

1. แผ่นชาร์ตแสดงขั้นตอนของการดำเนินโครงการที่ประสบความสำเร็จ
2. ใบความรู้เรื่อง แนะนำการเขียนโครงการ
3. ใบงานที่ 4.1 เรื่องการเขียนโครงการ

การวัดและประเมินผล

วิธีวัด

1. จากการประเมินโครงการ
2. จากการประเมินการปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม

3. จากการประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

เครื่องมือ

1. แบบประเมินโครงการ
2. แบบประเมินการปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม
3. ใบงานเรื่อง การเขียนโครงการ
4. แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

กิจกรรมเสนอแนะ

ให้นักเรียนจัดแสดงผลงานจากการปฏิบัติตามกิจกรรมตามโครงการ

ใบความรู้เรื่อง แนะนำการเขียนโครงการ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถวิเคราะห์ปัญหาสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนได้
2. นักเรียนสามารถนำเสนอโครงการได้

แนวทางในการจัดทำโครงการ

1. เป็นโครงการที่สอดคล้องกับปัญหาสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่น
2. เป็นโครงการที่ร่วมกันตัดสินใจเลือกและมีแนวทางที่สามารถปฏิบัติได้ตามศักยภาพของนักเรียน ตัวอย่างโครงการ เช่น โรงเรียนสีเขียว ขยะมีประโยชน์ เป็นต้น
3. การแบ่งงานกันรับผิดชอบ ต้องคำนึงถึง ความต่อเนื่องของการปฏิบัติกิจกรรม ความเหมาะสมของเวลาที่มีอยู่และการรายงานผลการดำเนินงาน
4. ต้องกำหนดเวลาและกิจกรรมที่ชัดเจน

ขอบเขตของการจัดทำโครงการ

ขอบเขตของแผนการปฏิบัติเพื่อจัดการระดับคุณภาพสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนและชุมชนจะครอบคลุมเนื้อหาสาระสิ่งแวดล้อมที่มีความเป็นไปได้ในเชิงปฏิบัติดังต่อไปนี้

- เรื่องที่ 1 โครงการเกี่ยวกับเผยแพร่ความรู้สู่ชุมชน
- เรื่องที่ 2 โครงการเกี่ยวกับคุณค่าของเหลือที่ใช้
- เรื่องที่ 3 โครงการเกี่ยวกับการพัฒนาสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน
- เรื่องที่ 4 โครงการเกี่ยวกับการร่วมพัฒนาชุมชนท้องถิ่น
- เรื่องที่ 5 โครงการเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการรักษาสิ่งแวดล้อม

หลักการและเหตุผล

เป็นการบรรยายถึงสภาพปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยระบุปัญหาและสาเหตุของปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เผชิญอยู่ อาจแสดงข้อมูลเป็นตัวเลขประกอบการบรรยายสภาพปัญหา รวมทั้งแนวโน้มของผลกระทบที่จะมีความรุนแรงในระดับใดหากมิได้รับการแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้น

วัตถุประสงค์

กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของแผนปฏิบัติการต่าง ๆ ในการพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนและชุมชนของแต่ละโครงการ

ประเด็นปัญหา

ระบุประเด็นปัญหาที่นักเรียนตัดสินใจทำโครงการ

เป้าหมายของแผนการปฏิบัติงาน

ให้กำหนดเป้าหมายของการดำเนินการจัดทำแผนปฏิบัติการว่า จะสามารถดำเนินการพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้ในจำนวน ปริมาณหรือพื้นที่เท่าใด

ใบงานที่ 1 เรื่อง การจัดทำโครงการเพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนและชุมชน

กลุ่มที่ชั้น.....

ชั้นวางแผนการจัดทำโครงการ

เรื่อง

.....

ผู้ร่วมโครงการ

.....

.....

.....

ที่ปรึกษาโครงการ

.....

หลักการและเหตุผล

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

วัตถุประสงค์โครงการ

.....

.....

.....

.....

.....

ประเด็นปัญหา

.....

.....

เป้าหมาย / สถานที่ดำเนินโครงการ

.....

ระยะเวลา

.....

งบประมาณ

.....

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

.....

.....

แผนการปฏิบัติงาน

.....

.....

.....

การประเมินผล

.....

.....

.....

ชั้นลงมือปฏิบัติ

บันทึกผลการปฏิบัติ

.....

.....

.....

เอกสารอ้างอิง

.....

.....

.....

บรรณานุกรม

กรมวิชาการ. (2544). **คู่มือการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี.**

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ. กรุงเทพฯ :

ร.ส.พ.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2550). **การจัดการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้.** สำนักงานเลขาธิการสภา

การศึกษา. กรุงเทพฯ : ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

ปรียาภรณ์ ตั้งคุณานันท์. (2557). **การจัดการห้องเรียนและแหล่งเรียนรู้.** กรุงเทพฯ : มีน เซอร์วิส
ซัพพลาย.

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. (2551). **ข่าวสารวิชาการ “การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ.งานบริการ**

วิชาการ คณะเภสัชศาสตร์. ฉบับที่ 11/2551 พฤศจิกายน.

พศิน แต่งจวง. (2554). **รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูบุคลากรทางการศึกษา.** เชียงราย : ดวงกลม
พับลิชิ่ง.

สุคนธ์ สินธพานนท์. (2558). **การจัดการเรียนรู้ของครูยุคใหม่ เพื่อพัฒนาทักษะของผู้เรียนใน**

ศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ : 9119 เทคนิควรรณคดี.

สุนน อมรวิวัฒน์. (2544). **กระบวนการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ในชุมชนและธรรมชาติ.** กรุงเทพฯ :

สำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ. (2545). **การบูรณาการหลักสูตรและการเรียนการสอนโดยเน้น**

ผู้เรียนเป็นสำคัญ. กรุงเทพฯ : ที.พี.พรินท์.

แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจของครูด้านการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แหล่งเรียนรู้

คำชี้แจง จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. “.....ต้องเปลี่ยนบทบาท เป็นผู้อำนวยการเรียนรู้ เป็นผู้ชี้แนะ อำนวยความสะดวก หรือเป็นโค้ชในการออกแบบการเรียนรู้” จากข้อความต้องการสื่อถึงการเปลี่ยนแปลงในที่นี่หมายถึงใคร
 - ก. นักเรียน
 - ข. ครู
 - ค. พ่อแม่ผู้ปกครอง
 - ง. ผู้บริหาร
2. กระบวนการจัดการเรียนรู้/ขั้นตอนการสอนเพื่อให้นักเรียนได้มีการสืบค้น รวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาโต้แย้ง หรือสนับสนุนคำตอบเข้าถึงองค์ความรู้ ที่ต้องการรู้” ตรงกับข้อใด
 - ก. Learn to Question
 - ข. Learn to search
 - ค. Learn to construct
 - ง. Learn to communicate
3. ข้อใดให้ความหมายของ “แหล่งเรียนรู้” ได้สมบูรณ์ที่สุด
 - ก. เป็นแหล่งความรู้ทางวิชาการ
 - ข. เป็นแหล่งสารสนเทศให้ความรู้อย่างกว้างขวาง
 - ค. เป็นแหล่งรวมภูมิปัญญาชาวบ้านให้ศึกษาค้นคว้า
 - ง. เป็นแหล่งข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเองตามอัธยาศัยอย่างต่อเนื่อง
4. การจัดการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ขั้นตอนใดที่เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้เรียน
 - ก. ขั้นสำรวจ
 - ข. ขั้นเรียนรู้
 - ค. ขั้นนำไปใช้
 - ง. ขั้นเผยแพร่ผลงาน

5. สิ่งที่คุณผู้สอนต้องจัดเตรียมเป็นอันดับแรกของการจัดการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ คือ
 - ก. **สำรวจแหล่งเรียนรู้**
 - ข. จัดทำแผนการเรียนรู้
 - ค. เสนอโครงการต่อฝ่ายบริหาร
 - ง. วิเคราะห์หลักสูตร

6. สามารถแสวงหาแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน เป็นสมรรถนะวิชาชีพครูตามมาตรฐานในข้อใด
 - ก. ความเป็นครู
 - ข. **การจัดการเรียนรู้**
 - ค. ภาษาและเทคโนโลยีสำหรับครู
 - ง. นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษา

7. ในการออกแบบการเรียนรู้ ควรทำสิ่งใดเป็นอันดับแรก
 - ก. **วิเคราะห์ตัวชี้วัด**
 - ข. วิเคราะห์ผลการเรียนรู้
 - ค. วิเคราะห์สาระการเรียนรู้
 - ง. วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้

8. ส่วนใหญ่ครูผู้สอนแต่ละวิชาต่างจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนตามรายวิชาของตนเองโดยบูรณาการแบบใด
 - ก. การบูรณาการแบบข้ามสาขาวิชา
 - ข. การบูรณาการแบบสหวิทยาการ
 - ค. การบูรณาการแบบพหุวิทยาการ
 - ง. **การบูรณาการภายในวิชา**

9. ข้อใดเป็นการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการภายในวิชา
 - ก. **สอนภาษาจีนโดยใช้ทักษะการพูด ฟัง อ่าน เขียนเข้าด้วยกัน**
 - ข. สอนเรื่องวัฏจักรสิ่งมีชีวิต ให้ความเชื่อมโยงระหว่างวิทยาศาสตร์กับวัฒนธรรม
 - ค. สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมในวิชาวิทยาศาสตร์
 - ง. ครู A กับครู B สอนวิชาเดียวกันมอบหมายให้นักเรียนทำงานอย่างเดียวกัน

10. การจัดการเรียนรู้ที่นักเรียนได้เรียนเนื้อหาและฝึกทักษะโดยมีหัวข้อหลักที่ครูทุกวิชากำหนดร่วมกัน เป็นการบูรณาการแบบใด
 - ก. การบูรณาการแบบพหุวิทยาการ
 - ข. การบูรณาการภายในวิชา
 - ค. การบูรณาการแบบสหวิทยาการ
 - ง. การบูรณาการแบบข้ามสาขาวิชา

11. การจัดการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้แบบโครงงานนั้น เป็นโครงงานประเภทใด
 - ก. โครงงานประเภทสำรวจ
 - ข. โครงงานประเภทการทดลอง
 - ค. โครงงานประเภทการพัฒนาหรือประดิษฐ์คิดค้น
 - ง. โครงงานประเภทการสร้างหรืออธิบายทฤษฎี

12. ข้อใดเป็นบทบาทของครูในการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้
 - ก. จัดการเรียนรู้อย่างกระตือรือร้น
 - ข. ปรับปรุงและพัฒนากระบวนการเรียนรู้
 - ค. สนับสนุนการพัฒนาบุคลากรท่านอื่น
 - ง. เอาใจใส่ให้กำลังใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

13. ข้อใดเกี่ยวข้องน้อยที่สุด กับการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ท้องถิ่น
 - ก. การส่งเสริมการอนุรักษ์และพัฒนาภูมิปัญญา
 - ข. การใช้ทรัพยากรของท้องถิ่นเป็นสื่อให้เกิดการเรียนรู้
 - ค. การเตรียมผู้เรียนให้มีความรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว
 - ง. การแก้ปัญหาตามความต้องการของนักเรียน ผู้ปกครอง และบุคคลในท้องถิ่น

14. ความสำคัญในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน และความหมายในข้อใดไม่สัมพันธ์กัน
 - ก. มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น: คุณลักษณะผู้เรียนในแต่ละช่วงชั้น
 - ข. คำอธิบายรายวิชา: องค์ความรู้ทักษะกระบวนการ คุณธรรม จริยธรรมและค่านิยม
 - ค. คุณภาพผู้เรียน : ความรู้ ทักษะกระบวนการ คุณธรรมจริยธรรมที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน
 - ง. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง : คุณภาพของผู้เรียนที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนจากการผ่านกระบวนการเรียนรู้

15. ความสำคัญของการศึกษาโดยใช้แหล่งเรียนรู้ ข้อใดต่างไปจากข้ออื่น
 - ก. เสริมสร้างการพัฒนาการคิด การแก้ปัญหา
 - ข. ผลักดันให้ผู้เรียนแสวงหาข้อมูล
 - ค. การข้อมูลสะท้อนความคิดเห็นจากแหล่งการเรียนรู้
 - ง. สร้างความตระหนักเชิงมโนทัศน์เกี่ยวกับธรรมชาติ

16. การเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษานักเรียนควรปฏิบัติตนและนำไปใช้ในเรื่องใดมากที่สุด
 - ก. ปลูกป่ารักษาสิ่งแวดล้อมที่ดี
 - ข. ความตระหนักและจิตสำนึกในการอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม
 - ค. การปรับปรุงสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนให้ดีขึ้น
 - ง. การพัฒนาสิ่งแวดล้อมในชุมชนให้น่าอยู่เสมอ

17. เป็นกระบวนการแสวงหาความรู้ความจริงโดยวิธี การที่เชื่อถือได้
 - ก. การวิจัย
 - ข. ตัวแปรการวิจัย
 - ค. ความแปรปรวน
 - ง. กลุ่มตัวอย่าง

18. ข้อใดคือขั้นตอนแรกของกระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษาอย่างเป็นระบบ
 - ก. การสร้างความตระหนัก
 - ข. การประเมินความต้องการพัฒนา
 - ค. การวางแผนนิเทศ
 - ง. การประเมินผล

19. พฤติกรรมที่ควรปลูกฝังให้นักเรียนอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 - ก. ติดตามข่าวสารปัญหาสิ่งแวดล้อม
 - ข. คำถึงนิกประโยชน์ต่อส่วนรวม
 - ค. รู้จักประหยัดพลังงาน
 - ง. รู้จักนำของที่ใช้แล้วมาใช้ซ้ำ

20. สามารถวิเคราะห์ปัญหาของชุมชน เป็นลักษณะการพัฒนาผู้เรียนตามข้อใด

- ก. พัฒนาด้านปัญญา
- ข. พัฒนาด้านความรู้สึก
- ค. พัฒนาด้านทัศนคติ
- ง. พัฒนาด้านทักษะการปฏิบัติ

แบบการประเมินคุณภาพการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูน

โรงเรียนบางตะบูนวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี

ครูผู้สอนรายวิชา.....

ระดับชั้น.....ปีการศึกษา.....

ที่	ประเด็นการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			ระดับคะแนน
		3	2	1	
ด้านการออกแบบจัดกิจกรรมการเรียนรู้					
1	การกำหนดจุดมุ่งหมายการเรียนรู้				
2	การกำหนดสาระการเรียนรู้				
3	การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้				
4	การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้				
ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้					
5	จัดกิจกรรมการเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ				
6	จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการเสริมสร้างกระบวนการสืบเสาะหาความรู้				
7	จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการเสริมสร้างทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีม				
8	การส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียน				
ด้านการใช้แหล่งเรียนรู้					
9	การเตรียมการก่อนศึกษาแหล่งเรียน				
10	ระหว่างเข้าศึกษาแหล่งเรียนรู้				
11	หลังเข้าแหล่งเรียนรู้				
ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้					
12	การออกแบบเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้				
13	การดำเนินการวัดและประเมินผลการเรียนรู้				
รวม					

ผู้ประเมิน

เกณฑ์การประเมินคุณภาพการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูน

ตัวบ่งชี้ 1 : การออกแบบการจัดการเรียนรู้

ที่	ตัวบ่งชี้ย่อย	ประเด็นพิจารณา	เกณฑ์
1	การกำหนดจุดมุ่งหมายการเรียนรู้	1.จุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้องกับเป้าหมายหลักสูตร 2.จุดประสงค์การเรียนรู้ครอบคลุม K-P-A 3.จุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	3 = ทำได้ครบทุกข้อ 2 = ทำได้ 2 ข้อ 1 = ทำได้ 1 ข้อ
2	การกำหนดสาระการเรียนรู้	1. สาระการเรียนรู้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด 2. สาระการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ 3. สาระการเรียนรู้เหมาะสมกับบริบทของผู้เรียน	3 = ทำได้ครบทุกข้อ 2 = ทำได้ 2 ข้อ 1 = ทำได้ 1 ข้อ
3	การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้	1. ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับเป้าหมายการเรียนรู้ 2. ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการกระตุ้นความคิด 3. ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนร่วมมือกันเรียนรู้	3 = ทำได้ครบทุกข้อ 2 = ทำได้ 2 ข้อ 1 = ทำได้ 1 ข้อ
4	การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้	1.เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีองค์ประกอบครบถ้วนตามแบบแผน 2.เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ได้ละเอียด เป็นลำดับขั้นตอน เข้าใจง่าย 3.เขียนแผนการจัดการเรียนรู้สะท้อนถึงการบูรณาการ	3 = ทำได้ครบทุกข้อ 2 = ทำได้ 2 ข้อ 1 = ทำได้ 1 ข้อ

ตัวบ่งชี้ 2 : การกิจกรรมจัดการเรียนรู้

ที่	ตัวบ่งชี้ย่อย	ประเด็นพิจารณา	เกณฑ์
5	จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	1. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการกระตุ้นความคิด 2. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น 3. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการส่งเสริมทักษะให้กับนักเรียน	3 = ทำได้ครบทุกข้อ 2 = ทำได้ 2 ข้อ 1 = ทำได้ 1 ข้อ
6	จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการเสริมสร้างกระบวนการสืบเสาะหาความรู้	1. ส่งเสริมให้ผู้เรียนฝึกสำรวจหาความรู้ 2. ส่งเสริมให้ผู้เรียนฝึกสรุปองค์ความรู้ที่ได้จากการสืบค้น 3. ส่งเสริมการเรียนรู้ขยายผลและประเมินความรู้	3 = ทำได้ครบทุกข้อ 2 = ทำได้ 2 ข้อ 1 = ทำได้ 1 ข้อ
7	จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการเสริมสร้างทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีม	1. จัดกิจกรรมที่เน้นให้นักเรียนรู้จักการวางแผน 2. จัดกิจกรรมที่เน้นให้ผู้เรียนร่วมกันแก้ปัญหาในการแสวงหาความรู้ 3. จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น	3 = ทำได้ครบทุกข้อ 2 = ทำได้ 2 ข้อ 1 = ทำได้ 1 ข้อ
8	การส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน	1. เปิดโอกาสให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมร่วมกัน 2. เปิดโอกาสให้นักเรียนทุกคนมีส่วนร่วมในกิจกรรม 3. มีการเสริมแรงทางบวกให้กับนักเรียน	3 = ทำได้ครบทุกข้อ 2 = ทำได้ 2 ข้อ 1 = ทำได้ 1 ข้อ

ตัวบ่งชี้ 3 : การใช้แหล่งเรียนรู้

ที่	ตัวบ่งชี้ย่อย	ประเด็นพิจารณา	เกณฑ์
9	การเตรียมการก่อน ศึกษาแหล่งเรียนรู้	1. การชี้แจงวัตถุประสงค์การในการเรียนรู้แหล่งเรียนรู้ 2. การให้ความรู้เบื้องต้นกับนักเรียนก่อนเข้าแหล่งเรียนรู้ 3. การมอบหมายภาระงาน/กิจกรรมที่ต้องปฏิบัติ	3 = ทำได้ครบทุกข้อ 2 = ทำได้ 2 ข้อ 1 = ทำได้ 1 ข้อ
10	ระหว่างเข้าศึกษา แหล่งเรียนรู้	1. ส่งเสริมให้ผู้เรียนฝึกสำรวจหาความรู้ 2. ส่งเสริมให้ผู้เรียนฝึกสังเกต 3. ส่งเสริมการเรียนรู้ให้นักเรียนทุกคนเข้าถึงแหล่งเรียนรู้	3 = ทำได้ครบทุกข้อ 2 = ทำได้ 2 ข้อ 1 = ทำได้ 1 ข้อ
11	หลังเข้าแหล่งเรียนรู้	1. กิจกรรมการสรุปความรู้จากแหล่งเรียนรู้ 2. กิจกรรมแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างนักเรียน 3. กิจกรรมเผยแพร่ความรู้	3 = ทำได้ครบทุกข้อ 2 = ทำได้ 2 ข้อ 1 = ทำได้ 1 ข้อ

ตัวบ่งชี้ 4 : ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ที่	ตัวบ่งชี้ย่อย	ประเด็นพิจารณา	เกณฑ์
12	การออกแบบเครื่องมือ วัดและประเมินผลการ เรียนรู้	1. สอดคล้องกับเป้าหมายการเรียนรู้ 2. สอดคล้องกับเนื้อหา 3. กำหนดเกณฑ์เหมาะสม ชัดเจน	3 = ทำได้ครบทุกข้อ 2 = ทำได้ 2 ข้อ 1 = ทำได้ 1 ข้อ
13	การดำเนินการวัดและ ประเมินผลการเรียนรู้	1. ชี้แจงผู้เรียนให้เข้าใจก่อนทำการประเมิน 2. มีวัดประเมินผลการเรียนรู้หลากหลาย 3. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมิน	3 = ทำได้ครบทุกข้อ 2 = ทำได้ 2 ข้อ 1 = ทำได้ 1 ข้อ

ภาคผนวก ค

การหาค่าประสิทธิภาพเครื่องมือการวิจัย

1. ผลประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบการพัฒนาครูด้านการใช้แหล่งเรียนรู้
ป่าชายเลนบางตะบูนของโรงเรียนบางตะบูนวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี
2. ผลวิเคราะห์ความสอดคล้องของเครื่องมือแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจ
การจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลน
3. ผลวิเคราะห์ความสอดคล้องของเครื่องมือแบบประเมินหาค่าประสิทธิภาพ
แผนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูนโรงเรียน
บางตะบูนวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี

1. ผลประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบการพัฒนาครูด้านการใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูน
ของโรงเรียนบางตะบูนวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี

ประเด็นการประเมิน		ความคิดเห็น			$\sum R$	ค่าดัชนี ความ สอดคล้อง	ความหมาย
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
ด้านการออกแบบจัดกิจกรรมการเรียนรู้							
1	ที่มาและความสำคัญของรูปแบบมีความสอดคล้อง	1	1	1	3	1	ใช้ได้
2	วัตถุประสงค์ของรูปแบบมีความเหมาะสม	1	1	1	3	1	ใช้ได้
3	หลักการของรูปแบบการพัฒนาครูมีความสอดคล้อง	0	1	1	2	0.67	ใช้ได้
4	เนื้อหาของรูปแบบมีความเหมาะสมครอบคลุมด้านการออกแบบการจัดการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้	1	1	1	2	1	ใช้ได้
5	ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพขององค์กร S = SWOT	1	1	1	3	1	ใช้ได้
6	ขั้นที่ 2 การร่วมกันทำงานของครูเพื่อวางแผนเป้าหมายของการจัดการเรียนรู้ T = Teamwork	1	1	1	3	1	ใช้ได้
7	ขั้นที่ 3 การร่วมการวิเคราะห์ตัวชี้วัด A = Analysis	1	1	1	3	1	ใช้ได้
8	ขั้นที่ 4 การเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้อย่างสมดุลและยั่งยืน B = balance nature and learning	1	1	1	3	1	ใช้ได้
9	ขั้นที่ 5 คุณภาพของผู้เรียน O = outcome)	1	1	1	3	1	ใช้ได้
10	ขั้นที่ 6 การร่วมกันจัดการองค์กรจัดข้อมูลองค์ความรู้ที่ได้และสะท้อนผลการปฏิบัติงานพัฒนาครู O = organizing	1	1	1	3	1	ใช้ได้

ประเด็นการประเมิน		ความคิดเห็น			$\sum R$	ค่าดัชนี ความ สอดคล้อง	ความหมาย
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
ด้านการออกแบบจัดกิจกรรมการเรียนรู้							
11	ขั้นที่ 7 การสร้างเครือข่ายกันใน โรงเรียน และ สะท้อนผลการ ปฏิบัติงานพัฒนาครู N = Network	1	1	1	3	1	ใช้ได้
ด้านความเป็นไปได้							
12	รูปแบบที่สร้างขึ้นสามารถนำไปใช้ได้ จริง	1	1	1	3	1	ใช้ได้
13	รูปแบบที่สร้างขึ้นสามารถพัฒนา คุณภาพครูได้จริง	1	1	1	3	1	ใช้ได้
14	รูปแบบที่สร้างขึ้นมีความสอดคล้อง กับความต้องการในการพัฒนา คุณภาพการ	1	1	1	3	1	ใช้ได้
ด้านความเป็นประโยชน์							
15	รูปแบบมีประโยชน์ต่อการพัฒนา วิชาชีพครู	1	1	1	3	1	ใช้ได้
16	รูปแบบมีประโยชน์ต่อการพัฒนา คุณภาพการจัดการเรียนรู้	1	1	1	3	1	ใช้ได้
ด้านความถูกต้อง							
17	เนื้อหาของรูปแบบมีความถูกต้อง	1	1	1	3	1	ใช้ได้
18	รูปแบบมีความถูกต้องตามแนวคิด และทฤษฎีการพัฒนารูปแบบ	0	1	1	2	0.67	ใช้ได้

ตารางวิเคราะห์ความสอดคล้องของเครื่องมือ
แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจการจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลน

ข้อสอบข้อที่	คะแนนความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	IOC	สรุปผล
	คนที่1	คนที่2	คนที่3			
1	1	1	1	3	1	ใช้ได้
2	-1	1	0	0	0	ใช้ไม่ได้
3	1	1	1	3	1	ใช้ได้
4	-1	0	1	0	0	ใช้ไม่ได้
5	-1	0	1	0	0	ใช้ไม่ได้
6	1	1	1	3	1	ใช้ได้
7	1	1	1	3	1	ใช้ได้
8	1	1	1	3	1	ใช้ได้
9	1	1	1	3	1	ใช้ได้
10	1	1	1	3	1	ใช้ได้
11	1	1	1	3	1	ใช้ได้
12	1	1	1	3	1	ใช้ได้
13	1	1	1	3	1	ใช้ได้
14	1	1	1	3	1	ใช้ได้
15	1	1	1	3	1	ใช้ได้
16	1	1	1	3	1	ใช้ได้
17	1	1	1	3	1	ใช้ได้
18	1	1	1	3	1	ใช้ได้
19	1	1	1	3	1	ใช้ได้
20	1	1	1	3	1	ใช้ได้
21	1	1	1	3	1	ใช้ได้
22	-1	1	0	0	0	ใช้ไม่ได้
23	-1	1	0	0	0	ใช้ไม่ได้
24	1	1	1	3	1	ใช้ได้
25	1	1	1	3	1	ใช้ได้

3. ผลวิเคราะห์ความสอดคล้องของเครื่องมือแบบประเมินหาค่าประสิทธิภาพแผนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูนโรงเรียนบางตะบูนวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี

ประเด็นการประเมิน	ความคิดเห็น			$\sum R$	ค่าดัชนี ความ สอดคล้อง	ความหมาย
	คนที่1	คนที่2	คนที่3			
ด้านการออกแบบจัดกิจกรรมการเรียนรู้						
1. การกำหนดจุดมุ่งหมายการเรียนรู้	1	1	1	3	1	ความสอดคล้อง
2. การกำหนดสาระการเรียนรู้	1	1	1	3	1	ความสอดคล้อง
3. การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้	1	1	1	3	1	ความสอดคล้อง
4. การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้	1	1	1	3	1	ความสอดคล้อง
ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้						
5. จัดกิจกรรมการเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	1	1	1	3	1	ความสอดคล้อง
6. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการเสริมสร้างกระบวนการสืบเสาะหาความรู้	1	1	1	3	1	ความสอดคล้อง
7. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการเสริมสร้างทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีม	1	1	1	3	1	ความสอดคล้อง
8. การส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียน	1	1	1	3	1	ความสอดคล้อง
ด้านการใช้แหล่งเรียนรู้						
9. การเตรียมการก่อนศึกษาแหล่งเรียน	1	1	1	3	1	ความสอดคล้อง
10. ระหว่างเข้าศึกษาแหล่งเรียนรู้	1	1	1	3	1	ความสอดคล้อง
11. หลังเข้าแหล่งเรียนรู้	1	1	1	3	1	ความสอดคล้อง
ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้						
12. การออกแบบเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้	1	1	1	3	1	ความสอดคล้อง
13. การดำเนินการวัดและประเมินผลการเรียนรู้	1	1	1	3	1	ความสอดคล้อง

ภาคผนวก ง
ผลการใช้รูปแบบ

1. ผลทดสอบความรู้ความเข้าใจการจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้
ป่าชายเลน
2. ผลประสิทธิภาพแผนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลน
บางตะบูนโรงเรียนบางตะบูนวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
มัธยมศึกษาเพชรบุรี
3. แบบประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ป่าชายเลนของ
โรงเรียนบางตะบูนวิทยา
4. ผลแบบประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ป่าชายเลนของ
โรงเรียนบางตะบูนวิทยา

1. ผลการศึกษาการพัฒนาความรู้ของครูก่อนและหลังการพัฒนาตามรูปแบบการพัฒนาครูในการใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูนของโรงเรียนบางตะบูนวิทยา

ครูคนที่	คะแนนการทดสอบ		คะแนน การ พัฒนา	ร้อยละ การพัฒนา	ระดับ พัฒนาการ
	ก่อนการพัฒนา (20 คะแนน)	หลังการพัฒนา (20 คะแนน)			
1	13	18	5	62.5	สูง
2	15	18	3	60	สูง
3	14	19	5	83.33	สูงมาก
4	15	20	5	71.42	สูง
5	13	19	6	85.72	สูงมาก
6	17	19	2	66.67	สูง
7	12	17	5	62.5	สูง
8	16	19	3	75	สูง
9	17	20	3	100	สูงมาก
10	11	17	6	66.67	สูง
11	15	18	3	60	สูง
12	15	19	4	80	สูงมาก
13	12	16	4	50	กลาง
14	14	17	3	50	กลาง
15	16	20	4	100	สูงมาก
เฉลี่ยรวม	14.34	18.4	4	71.58	สูง
ร้อยละ	71.67	92	20.33	71.58	สูง

2. ผลประสิทธิภาพแผนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูน
โรงเรียนบางตะบูนวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี

ครูคนที่	ระดับคะแนน		คะแนน การพัฒนา	ร้อยละ การพัฒนา	ระดับการ พัฒนา
	ก่อนการพัฒนา	หลังการพัฒนา			
1	56.41	82.05	25.64	58.82	สูง
2	46.94	87.18	40.24	75.84	สูง
3	71.79	82.05	10.26	36.36	กลาง
4	66.67	92.31	25.64	76.92	สูงมาก
5	69.23	89.74	20.51	66.67	สูง
6	66.67	100.00	33.33	100.00	สูงมาก
7	69.23	100.00	30.77	100.00	สูงมาก
8	64.10	92.31	28.21	78.57	สูงมาก
9	74.36	100.00	25.64	100.00	สูงมาก
10	71.79	79.59	7.80	27.64	กลาง
11	79.49	97.44	17.95	87.50	สูงมาก
12	69.23	100.00	30.77	100.00	สูงมาก
13	69.23	100.00	30.77	100.00	สูงมาก
14	71.79	92.31	20.51	72.73	สูงมาก
15	87.18	100.00	12.82	100.00	สูงมาก
ค่าเฉลี่ย	68.94	93.00	24.06	77.46	สูงมาก
ร้อยละ	68.94	93.00	24.06	77.46	สูงมาก

ผลการประเมินคุณภาพการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนบางตะบูนโรงเรียนบางตะบูนวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี ซึ่งประกอบด้วย ด้านการออกแบบ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านการใช้แหล่งเรียนรู้ ด้านการวัดและ ประเมินผลการเรียนรู้

ที่	ประเด็นการประเมิน	ระดับการประเมิน			
		ค่าเฉลี่ย	S.D.	ร้อยละ	ระดับ
ด้านการออกแบบจัดกิจกรรมการเรียนรู้					
1	การกำหนดจุดมุ่งหมายการเรียนรู้	2.93	0.26	97.78	สูง
2	การกำหนดสาระการเรียนรู้	2.87	0.35	95.56	สูง
3	การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้	3.00	0.00	100	สูง
4	การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้	2.93	0.26	97.78	สูง
ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้					
5	จัดกิจกรรมการเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	2.93	0.26	97.78	สูง
6	จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการเสริมสร้างกระบวนการสืบเสาะหาความรู้	2.93	0.26	97.78	สูง
7	จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการเสริมสร้างทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีม	2.80	0.41	93.33	สูง
8	การส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียน	2.87	0.35	95.56	สูง
ด้านการใช้แหล่งเรียนรู้					
9	การเตรียมการก่อนศึกษาแหล่งเรียน	2.87	0.35	95.56	
10	ระหว่างเข้าศึกษาแหล่งเรียนรู้	2.93	0.26	97.78	สูง
11	หลังเข้าแหล่งเรียนรู้	2.73	0.46	91.11	สูง
ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้					
12	การออกแบบเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้	2.53	0.64	84.44	สูง
13	การดำเนินการวัดและประเมินผลการเรียนรู้	2.47	0.52	82.22	สูง

3. แบบประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ป่าชายเลน

คำชี้แจง แบบประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ป่าชายเลนตามการประเมินโครงการส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ป่าชายเลนของนักเรียนโรงเรียนบางตะบูนวิทยา ปีการศึกษา 2561 ซึ่งมีจำนวน 42 ข้อ ให้นักเรียนอ่านแล้วพิจารณาเลือกคำตอบที่ถูกต้องในข้อ ก ข ค หรือ ง เพียงคำตอบเดียว ตอบลงในกระดาษคำตอบ

สภาพพื้นที่ป่าชายเลนชุมชนบางตะบูน

1. ป่าชายเลนส่วนใหญ่พบในพื้นที่บริเวณใดของชุมชนบางตะบูน
 - ก. ชายฝั่งทะเลด้านตะวันออกของอ่าวไทย
 - ข. ชายฝั่งทะเลด้านตะวันตกของอ่าวไทย
 - ค. กระจายอยู่ทั่วไปในชุมชนบางตะบูน
 - ง. สองฝั่งแม่น้ำบางตะบูน
2. ลักษณะพื้นที่ของชุมชนบางตะบูนเหมาะสมกับการประกอบอาชีพใด
 - ก. การประมง
 - ข. การเกษตร
 - ค. การเผาถ่าน
 - ง. การอุตสาหกรรม
3. ชุมชนที่ตั้งอยู่บริเวณปากอ่าวไทย ซึ่งเป็นที่บรรจบของแม่น้ำบางตะบูนกับทะเล ก่อให้เกิดผลดีอย่างไร
 - ก. ตะกอนจากแม่น้ำทับถมกันทำให้เกิดพื้นที่ใหม่
 - ข. มีสัตว์น้ำที่พัฒนามาจากทะเลและแม่น้ำเพิ่มปริมาณมากขึ้น
 - ค. พืชป่าชายเลนบริเวณชายฝั่งทะเลมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น
 - ง. มีความอุดมสมบูรณ์ของตะกอนและแร่ธาตุที่เป็นอาหารของแพลงตอนและสัตว์ทะเล
4. สภาพป่าชายเลนชุมชนบางตะบูนอยู่ในสภาพเสื่อมโทรมเนื่องจากสาเหตุใด
 - ก. การเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ
 - ข. การสร้างถนนเพื่อการคมนาคม
 - ค. ขาดนโยบายการจัดการที่ดีของรัฐบาล
 - ง. ขาดความตระหนักความสำคัญของป่าชายเลน
5. ถ้านักเรียนมีอำนาจในการบริหารจัดการพื้นที่ชุมชนบางตะบูน นักเรียนจะวางนโยบายจัดการพื้นที่อย่างไรจึงจะเหมาะสมที่สุด
 - ก. เพิ่มพื้นที่การเพาะปลูก
 - ข. ชุดลอกลำคลองที่ตื้นเขิน
 - ค. ปรับปรุงสิ่งแวดล้อมให้เป็นชุมชนเมือง
 - ง. ลดการขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรม
6. ข้อใดเป็นสภาพแวดล้อมที่พบเห็นได้เป็นประจำที่ชุมชนบางตะบูน
 - ก. เรือแจวในลำคลอง
 - ข. ปลาตีนในบริเวณชายคลอง
 - ค. น้ำขึ้น – น้ำลง
 - ง. ต้นสักทองข้างถนน

พันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ในป่าชายเลน

7. พรรณไม้ชนิดใดที่พบมากที่สุดในพื้นที่ป่าชายเลนชุมชนบางตะบูน
 - ก. ต้นเสม
 - ข. ต้นลำพู
 - ค. ต้นโกงกาง
 - ง. ต้นเหียงอกปลาหม้อ

ความสำคัญของป่าชายเลน

19. ประโยชน์ของป่าชายเลนด้านใดมีผลต่อการดำรงชีวิตของคนในชุมชนบางตะบูนที่อาศัยอยู่บริเวณป่าชายเลนมากที่สุด
 - ก. ด้านป่าไม้ ข. ด้านสังคม ค. ด้านประมง ง. ด้านสิ่งแวดล้อม
20. ป่าชายเลนช่วยป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษได้อย่างไร
 - ก. มีต้นไม้ช่วยป้องกันลมพายุมรสุม
 - ข. มีการถ่ายเทของเสียไปตามกระแสน้ำ
 - ค. มีการกินและย่อยอินทรีย์วัตถุของผู้ย่อยสลาย
 - ง. มีรากไม้ที่ทำหน้าที่คล้ายตะแกรงกรองสิ่งปฏิกูลต่างๆที่มากับน้ำ
21. ข้อใดไม่ใช่ความสำคัญของพื้นที่ป่าชายเลน
 - ก. ด้านการประมง ข. ด้านการศึกษา ค. ด้านการแพทย์ ง. ด้านการเมือง
22. ความสำคัญและประโยชน์ของป่าชายเลนด้านเศรษฐกิจได้แก่ข้อใด
 - ก. ช่วยค้าจุนเจือชีวิตของชาวบ้านริมฝั่งแม่น้ำ ข. เป็นเส้นทางติดต่อสื่อสารของชุมชน
 - ค. ช่วยด้านแรงคลื่นและแรงลม ง. ให้ผลผลิตทางการประมง
23. ใครเป็นผู้ใช้ประโยชน์จากพื้นที่ป่าชายเลนได้เหมาะสมที่สุด
 - ก. นายสมชายถมดินเพื่อต่อเติมบ้าน ข. นายสมควรขายที่ให้โรงงานอุตสาหกรรม
 - ค. นางสาวศรีเลือกตัดไม้ในพื้นที่มาใช้สร้างบ้าน ง. นางสาวหญิงตัดต้นไม้ในที่ของตนเองให้โล่งเตียน
24. ข้อใดเป็นอาชีพบริเวณป่าชายเลน
 - ก. อาชีพประมง ข. อาชีพเผาถ่าน ค. อาชีพค้าขาย ง. ถูกทุกข้อ

ปัญหาและผลกระทบที่เกิดขึ้นกับป่าชายเลน

25. สาเหตุสำคัญที่สุด ที่ทำให้เกิดปัญหาและผลกระทบกับป่าชายเลนชุมชนบางตะบูนคืออะไร
 - ก. ประชาชนไม่เห็นความสำคัญของป่าชายเลน
 - ข. ไม่มีคณะกรรมการดูแลจากชุมชนที่อยู่อาศัย
 - ค. การกระจายอำนาจการบริหารระดับท้องถิ่นไม่ชัดเจน
 - ง. ทางราชการมีนโยบายที่จะลงมาควบคุมอย่างชัดเจน
26. นายสุตใจและพรรคพวก ขุดบ่อเลี้ยงกุ้งบริเวณป่าชายเลนและเกิดน้ำเน่าเสียส่งกลิ่นเหม็นไปทั่วบริเวณชายฝั่งแถบนั้น นักเรียนคิดว่าเกิดจากสาเหตุใด
 - ก. นายสุตใจและพรรคพวก ทั้งขยะบริเวณป่าชายเลน
 - ข. นายสุตใจและพรรคพวก ปล่อยกุ้งตายทิ้งลงในป่าชายเลน
 - ค. นายสุตใจและพรรคพวก ถ่ายเทของเสียบริเวณป่าชายเลน
 - ง. นายสุตใจและพรรคพวก ปล่อยน้ำจากบ่อเลี้ยงกุ้งลงบริเวณป่าชายเลน

34. การจัดการทรัพยากรป่าชายเลนข้อใดเป็นประโยชน์มากที่สุด
- ก. ไม่ควรเก็บผลผลิตจากป่าชายเลน ข. ห้ามเข้าเขตที่เป็นป่าชายเลนโดยเด็ดขาด
- ค. พื้นฟูในเขตที่มีความเสื่อมโทรมน้อย ง. พื้นฟูและลดกิจกรรมที่ไม่ถูกหลักการอนุรักษ์
35. เมื่อเรียนจบบทเรียนเรื่อง การอนุรักษ์ป่าชายเลนแล้วนักเรียนจะปฏิบัติตนอย่างไร
- ก. เผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ หาแนวทางในการอนุรักษ์ป่าชายเลนร่วมกับชุมชน
- ข. อยู่เฉยๆ เพราะการอนุรักษ์ป่าชายเลนเป็นหน้าที่โดยตรงของผู้ใหญ่
- ค. ตัดป้ายประณามคนที่ทำลายป่าชายเลน
- ง. แจ้งตำรวจจับคนที่ทำลายป่าชายเลน
36. โครงการพัฒนาที่จำเป็นต้องใช้ประโยชน์ในป่าชายเลน จะต้องดำเนินการวิเคราะห์สิ่งใดก่อน
- ก. ผู้ที่เกี่ยวข้อง ข. งบประมาณ ค. ระเบียบข้อบังคับ ง. ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- การเพาะชำกล้าไม้และการปลูกป่าชายเลน**
37. ข้อใดคือลักษณะวิธีการขยายพันธุ์พืชไม้ป่าชายเลนด้วยผลและเมล็ดที่ถูกต้อง
- ก. เป็นฝักตกหล่นในดินเลน ข. เป็นฝักหล่นตกในดินทราย
- ค. ถูนกจิกหล่นตกในดินร่วน ง. ตกกระจายลอยน้ำขึ้นตามชายหาด
38. ข้อใดเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการเจริญเติบโตของพรรณไม้ป่าชายเลน
- ก. อุณหภูมิ ข. ปริมาณน้ำฝน ค. ความเร็วกระแสน้ำ ง. การขึ้นลงของน้ำทะเล
39. ถ้านักเรียนจะปลูกต้นไม้ป่าชายเลนเพื่อเป็นกำแพงกันคลื่นลมตามชายฝั่งทะเล นักเรียนควรปลูกต้นไม้ระยะห่างระหว่างต้นเท่าใด
- ก. 1.00×1.00 ม. ข. 0.50×0.50 ม. ค. 0.75×0.75 ม. ง. 1.50×1.00 ม.
40. การปลูกโดยใช้ฝัก ควรปักลงในดินเลนประมาณเท่าไรของความยาวฝัก
- ก. 1 ใน 3 ข. 2 ใน 3 ค. 1 ใน 4 ง. 2 ใน 4
41. ข้อใดไม่ใช่วิธีการเพาะกล้าไม้ป่าชายเลนที่เหมาะสม
- ก. ด้วยถุงเพาะ ข. ด้วยฟองน้ำ ค. ด้วยการเพาะเมล็ด ง. แบบไฮโดรโปนิกส์
42. พันธุ์ไม้ที่ใช้ฝักในการขยายพันธุ์ ข้อใดถูกต้อง
- ก. แสมขาว โกงกางใบใหญ่ ข. ลำพูน โปรงแดง
- ค. โปรงขาว พังกาหัวสุมดอกแดง ง. ลำแพน โกงกางใบเล็ก

4. ผลประเมินด้านความรู้ความเข้าใจ ของนักเรียน ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ป่าชายเลน
ของนักเรียนโรงเรียนบางตะบูนวิทยา (N = 56)

หัวข้อพิจารณา	คะแนนเต็ม (42คะแนน)	ความรู้ความเข้าใจเนื้อหาสาระ	
		ร้อยละ	ระดับความรู้
สภาพพื้นที่ป่าชายเลนชุมชนบางตะบูน	6	81.55	มากที่สุด
พันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ในป่าชายเลน	6	80.95	มากที่สุด
ระบบนิเวศในป่าชายเลน	6	76.19	มากที่สุด
ความสำคัญของป่าชายเลน	6	84.52	มากที่สุด
ปัญหาและผลกระทบที่เกิดขึ้นกับป่าชายเลน	6	81.25	มากที่สุด
แนวทางแก้ไขและพัฒนาป่าชายเลนอย่างยั่งยืน	6	82.14	มากที่สุด
การเพาะชำกล้าไม้และการปลูกป่าชายเลน	6	82.14	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย		81.25	มากที่สุด

ภาคผนวก จ

ภาพถ่ายการดำเนินงาน

ภาพกิจกรรม การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพขององค์กรด้านการเรียน
การสอนเพื่อกำหนดเป้าหมายร่วมกัน (S = SWOT)





ภาพกิจกรรมขั้นที่ 2 การร่วมกันทำงานของครูเพื่อวางเป้าหมายของการจัดการเรียนรู้
(T= Teamwork)



ภาพกิจกรรมขั้นที่ 3 การให้ครูแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ร่วมการวิเคราะห์การเรียนการสอน
(A = Analysis)



ภาพกิจกรรมขั้นที่ 4 การเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้อย่างสมดุลและยั่งยืน

(B = balance nature and learning)



ภาพกิจกรรมขั้นที่ 5 คุณภาพของผู้เรียน ศึกษาผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน (O = outcome)



ภาพกิจกรรมขั้นที่ 6 การร่วมกันจัดการองค์กร จัดข้อมูลองค์ความรู้ที่ได้ (O= organizing)



ภาพกิจกรรมขั้นที่ 7 การสร้างเครือข่ายกันในโรงเรียน ครูร่วมกันและการสะท้อนผล
การปฏิบัติงานพัฒนาครู (N = Network)

ภาพกิจกรรม สันทนาการ ความต้องการพื้นฐานของโรงเรียน



ภาพตัวอย่าง ผลงานครู

ใบงานการวิเคราะห์ swot ด้านการจัดการเรียนการสอน

จุดแข็ง (Strengths) (ปัจจัยภายในสถานศึกษาที่เราควบคุมได้) - มีครูผู้สอนที่มีความรู้ความสามารถ - มีสื่อการเรียนการสอนที่ทันสมัย - มีห้องเรียนที่สะอาดและโปร่งสบาย - มีอุปกรณ์การเรียนการสอนที่ครบถ้วน	โอกาส (Opportunities) (ปัจจัยภายนอกสถานศึกษาที่เราควบคุมไม่ได้) - นโยบายของรัฐบาลที่สนับสนุนการศึกษา - การพัฒนาเทคโนโลยีทางการศึกษา - การร่วมมือกับภาคเอกชนในการพัฒนา
จุดอ่อน (Weaknesses) (ปัจจัยภายในสถานศึกษาที่เราควบคุมได้) - งบประมาณที่จำกัด - การขาดแคลนบุคลากร - การขาดแคลนสื่อการเรียนการสอน	อุปสรรค (Threats) (ปัจจัยภายนอกสถานศึกษาที่เราควบคุมไม่ได้) - การเปลี่ยนแปลงของสังคม - การแข่งขันจากสถานศึกษาอื่น - การขาดแคลนบุคลากร

ใบงานการวิเคราะห์ swot ด้านการจัดการเรียนการสอน

จุดแข็ง (Strengths) (ปัจจัยภายในสถานศึกษาที่เราควบคุมได้) 1. มีครูผู้สอนที่มีความรู้ความสามารถ 2. มีสื่อการเรียนการสอนที่ทันสมัย 3. มีห้องเรียนที่สะอาดและโปร่งสบาย	โอกาส (Opportunities) (ปัจจัยภายนอกสถานศึกษาที่เราควบคุมไม่ได้) 1. นโยบายของรัฐบาลที่สนับสนุนการศึกษา 2. การพัฒนาเทคโนโลยีทางการศึกษา 3. การร่วมมือกับภาคเอกชนในการพัฒนา
จุดอ่อน (Weaknesses) (ปัจจัยภายในสถานศึกษาที่เราควบคุมได้) 1. งบประมาณที่จำกัด 2. การขาดแคลนบุคลากร 3. การขาดแคลนสื่อการเรียนการสอน	อุปสรรค (Threats) (ปัจจัยภายนอกสถานศึกษาที่เราควบคุมไม่ได้) 1. การเปลี่ยนแปลงของสังคม 2. การแข่งขันจากสถานศึกษาอื่น 3. การขาดแคลนบุคลากร

ภาพตัวอย่าง ผลงานครู

หน้าทอมที่ ๖ หน้า ๖

ใบงานการวิเคราะห์ swot ด้านการจัดการเรียนการสอน

จุดแข็ง (Strengths) (ปัจจัยภายในสถานศึกษาที่ควบคุมได้) - ครูเป็นครูมืออาชีพ มีการเรียนการสอน มีแหล่งเรียนรู้ทางธรรมชาติ - ทีมงาน	โอกาส (Opportunities) (ปัจจัยภายนอกสถานศึกษาที่ควบคุมไม่ได้) - ความก้าวหน้าของเทคโนโลยี - แหล่งทุนอุดหนุนการศึกษา - แหล่งทุนอุดหนุนการศึกษา - แหล่งทุนอุดหนุนการศึกษา
จุดอ่อน (Weaknesses) (ปัจจัยภายในสถานศึกษาที่ควบคุมไม่ได้) - งบประมาณในการดำเนินงาน - ขาดบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ - ขาดการสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	อุปสรรค (Threats) (ปัจจัยภายนอกสถานศึกษาที่ควบคุมไม่ได้) - นโยบายของรัฐบาล - นโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ - นโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา - นโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา

การวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดเพื่อกำหนดสาระการเรียนรู้

เรื่อง ปาชาชนและชุมชน บ้านแหลม จันทบุรี เขต ๑ โรงเรียนบ้านแหลมวิทยา

กลุ่มสาระ สังคมศึกษา ศาสนา และ สุขศึกษา

มาตรฐาน เห็นคุณค่าและ มีทักษะในการดำรงชีวิตในสังคม และ การดำรงชีวิต

สาระสำคัญ การดำรงชีวิตในสังคม

ตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้	สาระสำคัญ
ว ๕.1 ม.1-1	เลือกอาชีพที่เหมาะสมกับวัย	อาชีพการเลือกอาชีพที่เหมาะสมกับวัย

มาตรฐาน เข้าใจกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ การเมือง และ วัฒนธรรม

สาระสำคัญ การเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ การเมือง และ วัฒนธรรม

ตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้	สาระสำคัญ
ว ๕.1	เข้าใจวิถีชีวิต เศรษฐกิจ การเมือง และ วัฒนธรรม	การดำรงชีวิตในสังคม

การวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดเพื่อกำหนดสาระการเรียนรู้

เรื่อง ปาชาชนและชุมชน บ้านแหลม จันทบุรี เขต ๑ โรงเรียนบ้านแหลมวิทยา

กลุ่มสาระ สังคมศึกษา ศาสนา และ สุขศึกษา

มาตรฐาน เห็นคุณค่าและ มีทักษะในการดำรงชีวิตในสังคม และ การดำรงชีวิต

สาระสำคัญ การดำรงชีวิตในสังคม

ตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้	สาระสำคัญ
ว ๕.1	เลือกอาชีพที่เหมาะสมกับวัย	อาชีพการเลือกอาชีพที่เหมาะสมกับวัย

มาตรฐาน เข้าใจกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ การเมือง และ วัฒนธรรม

สาระสำคัญ การเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ การเมือง และ วัฒนธรรม

ตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้	สาระสำคัญ
ว ๕.1	เข้าใจวิถีชีวิต เศรษฐกิจ การเมือง และ วัฒนธรรม	การดำรงชีวิตในสังคม

การวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดเพื่อกำหนดสาระการเรียนรู้

เรื่อง ปาชาชนและชุมชน บ้านแหลม จันทบุรี เขต ๑ โรงเรียนบ้านแหลมวิทยา

กลุ่มสาระ สังคมศึกษา ศาสนา และ สุขศึกษา

มาตรฐาน เห็นคุณค่าและ มีทักษะในการดำรงชีวิตในสังคม และ การดำรงชีวิต

สาระสำคัญ การดำรงชีวิตในสังคม

ตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้	สาระสำคัญ
ว ๕.1	เลือกอาชีพที่เหมาะสมกับวัย	อาชีพการเลือกอาชีพที่เหมาะสมกับวัย

มาตรฐาน เข้าใจกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ การเมือง และ วัฒนธรรม

สาระสำคัญ การเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ การเมือง และ วัฒนธรรม

ตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้	สาระสำคัญ
ว ๕.1	เข้าใจวิถีชีวิต เศรษฐกิจ การเมือง และ วัฒนธรรม	การดำรงชีวิตในสังคม

ภาพตัวอย่าง ผลงานครู

แบบบันทึกการสะท้อนคิดหลังการจัดการเรียนรู้	
แผน : <u>การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน</u>	ระดับชั้น : <u>ป.4</u>
ชื่อ-สกุล : <u>นางสาวสุเมธนา ช่าง</u>	โรงเรียน : <u>โรงเรียนวัดหนองโพธิ์</u>
วัน/เวลาที่ใช้จัดการเรียน :	วัน/เวลาที่สังเกตการณ์ :
วันที่ : _____	เวลาที่เริ่ม : _____ ถึง : _____
ชื่อ-สกุล ตำแหน่ง ผู้ร่วมสะท้อนคิด :	1. _____ ผู้ดำเนินการ
	2. _____ หัวหน้ากลุ่ม/ทีม/โครงการ
	3. _____ ครูผู้สอน
	4. <u>นางสาวสุเมธนา ช่าง</u> <u>นางทอง</u> ครูผู้ร่วมเรียนรู้
	5. _____ ครูผู้ร่วมเรียนรู้
เป้าหมายของการรวมกลุ่มเรียนรู้ :	
1. <u>ดูขั้นตอนการรวมกลุ่มกัน</u>	
2. <u>กำหนดแนวคิดว่าเราจะทำโครงงานเรื่องใด</u>	
3. <u>จากโครงงานที่เราสนใจเลือก 2 เรื่องที่สนใจ คือ 1. การทำอาหาร 2. การทำของประดิษฐ์</u>	
ผลการปฏิบัติงานหลังเสร็จสิ้นกิจกรรม (ตามจุด)	
1. <u>จัดเก็บผลงานโครงงานที่ทำเสร็จแล้วมาเสนอแนะงานทำกับเพื่อนที่ร่วมเรียนรู้</u>	
2. _____	
3. _____	
รวมข้อสังเกตข้อดี :	
1. <u>เพื่อนร่วมเรียนรู้</u>	
2. <u>รู้ดีไปก่อนแล้ว</u>	
รวมข้อเสนอแนะที่ดีมีประโยชน์ :	
1. _____	
2. _____	
คุณครูหรือผู้สังเกตการณ์ที่สะท้อนคิดในกระบวนการปฏิบัติงาน :	

ประเด็นที่คิดเพิ่มเติม :	
1. <u>เรียนกับเพื่อนที่ร่วมเรียนรู้ในโครงงานที่เราทำกันจนจบแล้ว</u>	
2. _____	
3. _____	
จัดการปฏิบัติงานในการจัดการเรียนรู้ต่อไป :	

[illegible][illegible]

แบบบันทึกการสะท้อนคิดหลังการจัดการเรียนรู้	
แผน : <u>หน่วยการเรียนรู้ที่ ๖</u> ชื่อ-สกุล : <u>วิภาดา วัฒนศิริกุล</u> วันที่ : <u>๖.1</u> วันและเวลาที่จัดการเรียน : <u>วันจันทร์ ๒๖/๖/๒๕๖๔</u> หน้าที่ : _____ เวลาที่ใช้ : _____	1. _____ ผู้จัดการ 2. _____ หัวหน้างาน/บุคลากร 3. <u>วิชา/ผู้สอน</u> <u>วิชา</u> <u>ครูผู้สอน</u> 4. _____ <u>ครูผู้สอน</u> 5. _____ <u>ครูผู้สอน</u>
ชื่อ-สกุล ตำแหน่ง ผู้ร่วมสะท้อนคิด : _____ 1. <u>ผู้ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายให้มาประเมิน</u> 2. <u>นักเรียน ครู/บุคลากรที่เกี่ยวข้อง</u> 3. _____ 4. _____ 5. _____	1. <u>ผู้ปฏิบัติงานได้รับมอบหมายให้มาประเมิน</u> 2. <u>นักเรียน ครู/บุคลากรที่เกี่ยวข้อง</u> 3. _____ 4. _____ 5. _____
เป้าหมายของการจัดการเรียนรู้ : _____ 1. <u>ผู้ปฏิบัติงานได้รับมอบหมายให้มาประเมิน</u> 2. <u>นักเรียน ครู/บุคลากรที่เกี่ยวข้อง</u> 3. _____ 4. _____ 5. _____	
ผลการเรียนรู้ที่สังเกตได้หลังเรียน (โดยสรุป) : _____ 1. <u>ผู้ปฏิบัติงานได้รับมอบหมายให้มาประเมิน</u> 2. <u>นักเรียน ครู/บุคลากรที่เกี่ยวข้อง</u> 3. _____ 4. _____ 5. _____	
หมายเหตุ : _____ 1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____ 5. _____	
ข้อเสนอแนะ : _____ 1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____ 5. _____	
ผู้สอน : _____ 1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____ 5. _____	
ผู้ประเมิน : _____ 1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____ 5. _____	
หมายเหตุ : _____ 1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____ 5. _____	
ประเด็นที่สนใจ : _____ 1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____ 5. _____	
ข้อควรปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ครั้งต่อไป : _____ 1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____ 5. _____	