



กลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1
Strategies to drive and develop student's problem solving skills
Junior high school Bansuanluang School
Under the Prachuapkhirikhan Primary Educational Service Area Office 1

อัยรินทร์ เกลือคำ
Aiyarin Klouekam

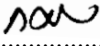
วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
Master of Education Thesis in Educational Administration
Phetchaburi Rajabhat University
2564

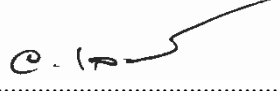
วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

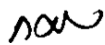
ชื่อวิทยานิพนธ์ กลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
 ตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
 ประจวบคีรีขันธ์ เขต 1
 ผู้วิจัย นางสาวอัยรินทร์ เกลือคำ
 สาขาวิชา การบริหารการศึกษา
 ปี พ.ศ. 2564

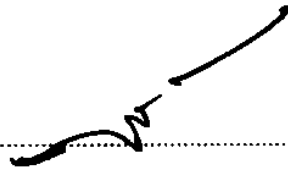
คณะกรรมการที่ปรึกษา

คณะกรรมการสอบ



 ที่ปรึกษาหลัก
 (รองศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา บุญส่ง)


 ประธานกรรมการ
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิชาติ เลนะนันท์)



 กรรมการ
 (รองศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา บุญส่ง)


 กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
 (ดร.ไพรัช มณีโชติ)

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
 ตามหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา



 (รองศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา บุญส่ง)
 คณบดีคณะครุศาสตร์



 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสนาะ กลิ่นงาม)
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

ชื่อวิทยานิพนธ์ กลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 ผู้วิจัย นางสาวอัยรินทร์ เกื้อคำ สาขาวิชา การบริหารการศึกษา พ.ศ. 2564 อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา บุญส่ง

บทคัดย่อ

ทักษะการแก้ปัญหาเป็นหนึ่งในสมรรถนะที่สำคัญของนักเรียนที่ต้องได้รับการพัฒนาในศตวรรษที่ 21 โดยทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวงอยู่ในเกณฑ์พอใช้ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาในครั้งนี้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษากลยุทธ์การขับเคลื่อนการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 2) ศึกษาการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 และ 3) ศึกษาผลการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) นักวิชาการ ผู้บริหารและคณะครู โรงเรียนบ้านสวนหลวง จำนวน 15 คน 2) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 80 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) คู่มือกลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง มีค่าความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67-1.00 2) แบบประเมินทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน มีค่าความสอดคล้องอยู่ที่ 1.00 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละความก้าวหน้า ผลการวิจัยพบว่า

1. กลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์เขต 1 ประกอบด้วย 3 กลยุทธ์ คือ กลยุทธ์การบริหารแบบมีส่วนร่วม กลยุทธ์การสื่อสาร และกลยุทธ์การประสานงาน

2. กลยุทธ์ที่ครูใช้ในการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์เขต 1 คือ การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน

3. ผลการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์เขต 1 มีค่าเฉลี่ยรวมผลการประเมินทักษะการแก้ปัญหาอยู่ในเกณฑ์ระดับคุณภาพ ดี โดยผลการประเมินทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนที่มีค่าเฉลี่ยที่อยู่ในระดับดีมาก ได้แก่ 1.การทำความเข้าใจปัญหา วิเคราะห์ปัญหาและผลกระทบของปัญหาได้ , 2. สร้างแนวทางในการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม, 3. เลือกแนวทางในการแก้ปัญหาได้, 4. ปฏิบัติการแก้ปัญหาได้ และ 5. การประเมินและปรับปรุง มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ ดี

ข้อค้นพบจากการวิจัยทำให้ทราบว่า การนำกลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มาใช้ในการบริหารสถานศึกษาต้องอาศัยความร่วมมือของทุกฝ่าย ทั้งผู้บริหารสถานศึกษา ครู และนักเรียน โดยการนำมาเป็นหลักคิด หลักปฏิบัติในการขับเคลื่อนและพัฒนาคุณภาพการศึกษาได้

คำสำคัญ: กลยุทธ์การขับเคลื่อน กลยุทธ์การพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการแก้ปัญหา

Thesis title : Strategy to drive and develop problem solving skills of junior high school students at Bansuanluang School Under the Prachuapkhirikhan Primary Educational Service Area Office 1
 Researcher : Ms. Aiyarin Klouekam Major: Educational Administration Year: 2021 Advisor:
 Associate Professor Dr. Kanchana Boonsong.

Abstract

Problem solving skills are one of the key student competencies that must be developed in the 21st century by the problem solving skills of junior high school students at Bansuanluang School is in good condition. Therefore, the researcher is interested in this study. The objectives were to 1) study strategies for driving the development of problem-solving skills of junior high school students at Bansuanluang School 2) To study strategies for developing problem-solving skills of junior high school students at Bansuanluang School and 3) to study the results of problem-solving skills development of junior high school students at Bansuanluang School The target groups used in the research were 1) academics, administrators and teachers of Bansuanluang School, 15 people; 2) 80 junior high school students. Solve problems of junior high school students Bansuanluang School The consistency value is between 0.67-1.00. 2) Student problem solving skill assessment form. The consistency value was 1.00. The statistics used in the data analysis were mean, standard deviation and percentage progress

The research results were as follow:

1. Strategies for driving and developing problem-solving skills of junior high school students Ban Suan Luang School consists of 3 strategies: participatory management strategy; communication strategy and coordination strategies

2. Strategies that teachers use to develop problem-solving skills of junior high school students at Bansuanluang School is project-based learning management.

3. The results of the development of problem-solving skills of junior high school students at Bansuanluang School, the average score of problem-solving skills assessment results was at a good quality level. The students' problem-solving skills assessment results with a very good average were: 1. Understanding the problem Can analyze problems and their impact, 2. Develop an appropriate solution to the problem, 3. Choose a solution to the problem, 4. Take action to solve the problem, and 5. Assessment and improve. The average is at a good level.

The findings from the research revealed that the implementation of strategies to drive and develop problem-solving skills among middle school students. To be used in the administration of educational institutions requires participation of all parties. both school administrators, teachers, and students by adopting them as principles and practices for driving and improving the quality of education.

Keywords: Driving strategy /Strategies for developing problem solving skills /Problem solving skills

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีเพราะได้รับความกรุณาอย่างดียิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร. กาญจนา บุญส่ง ประธานกรรมการที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อภิชาติ เสนะนันท์ ประธานกรรมการสอบ และ ดร. ไพรัช มณีโชติ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ที่กรุณาให้คำปรึกษา คำแนะนำ ตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆอย่างดียิ่ง ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ที่กรุณาอนุเคราะห์ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหาของคู่มือเพื่อการวิจัย

ขอขอบคุณผู้บริหารและครูผู้สอนโรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 ที่เป็นกลุ่มเป้าหมายในการวิจัยและได้ให้ความร่วมมือในการสร้างและพัฒนาเครื่องมือในการวิจัย

ขอขอบคุณ เพื่อนๆนิสิตภาควิชาการบริหารการศึกษา ญาติมิตร และครอบครัวที่ให้ความช่วยเหลือ ให้กำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์ และขอโน้มรำลึกถึงคุณบิดา มารดา อาจารย์ที่ให้ความรู้ให้การสนับสนุนการศึกษาจนทำให้การทำวิทยานิพนธ์นี้สำเร็จ

อัยรินทร์ เกื้อคำ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	(3)
Abstract	(4)
กิตติกรรมประกาศ	(5)
สารบัญ.....	(6)
สารบัญตาราง.....	(8)
สารบัญภาพ.....	(10)
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
ขอบเขตของการวิจัย.....	4
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย.....	5
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.....	7
แนวคิดเกี่ยวกับกลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา.....	13
กลยุทธ์การพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา.....	30
บริบทโรงเรียน.....	64
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	65
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	71
ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย.....	71
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	80
การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์.....	81
บทที่ 4 ผลการวิจัย.....	85
ผลการศึกษากลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1.....	85

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ผลการศึกษากลยุทธ์การพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1.....	89
ผลการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียน บ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1.....	89
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	103
สรุปผลการวิจัย.....	106
อภิปรายผล.....	108
ข้อเสนอแนะ.....	112
บรรณานุกรม.....	114
ภาคผนวก.....	122
ภาคผนวก ก หนังสือขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ.....	123
ภาคผนวก ข หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลการวิจัย.....	127
ภาคผนวก ค ตารางการวิเคราะห์ข้อมูล.....	129
ภาคผนวก ง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	139
ภาคผนวก จ ภาพกิจกรรม.....	223
ประวัติผู้วิจัย.....	229

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	โครงสร้างเวลาการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.....	9
2	การสังเคราะห์แนวคิดเกี่ยวกับกลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาของนักวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	27
3	การสังเคราะห์แนวคิดเกี่ยวกับกลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 ของผู้บริหารและคณะครูโรงเรียนบ้านสวนหลวง	29
4	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสถานภาพทางเพศ.....	88
5	แสดงค่าประสิทธิภาพ E_1/E_2 ของคู่มือกลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 (80/80).....	90
6	แสดงผลการประเมินทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1.....	94
7	ผลการศึกษาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 ก่อนและหลังการเรียนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน.....	98
8	ผลการเปรียบเทียบทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ก่อนและหลังการเรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน.....	102

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
9	แสดงผลการประเมินความสอดคล้องและความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ความเหมาะสมในองค์ประกอบต่าง ๆ ของคู่มือกลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1.....	130
10	ผลการประเมินความสอดคล้องและความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ความเหมาะสมในองค์ประกอบต่าง ๆ ของกลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1.....	134
11	ผลการประเมินความสอดคล้อง (IOC) ของแบบประเมินทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน ก่อนและหลังเรียน โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1.....	136
12	ผลการประเมินความสอดคล้อง (IOC) ของเกณฑ์การประเมินทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1.....	138

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	กรอบแนวคิด.....	4
2	แนวทางการประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน.....	10
3	การประเมินทักษะการแก้ปัญหา.....	38

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของการวิจัย

สังคมโลกในปัจจุบันเป็นยุคแห่งโลกาภิวัตน์ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านต่างๆ เช่น ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านการเมือง ด้านวัฒนธรรมและด้านเทคโนโลยี ส่งผลกระทบทำให้คนไทยต้องแข่งขันกับคนในสังคมโลก โดยประเทศไทยได้มีการปฏิรูปการศึกษา เพื่อเพิ่มศักยภาพของคนไทยให้มีความสามารถในการพึ่งพาตนเองให้มากขึ้น (ศิริกาญจน์โกสุมและดารณี คำวังนง, 2544 : 1) ซึ่งแนวทางที่ใช้ในการปฏิรูปการศึกษามาจากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 โดยมุ่งเน้นการพัฒนาความสามารถ การเรียนรู้ ทักษะในการคิดและการแก้ปัญหาได้อย่างมีคุณภาพ สอดคล้องกับแผนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550 - 2554) ได้มุ่งให้ความสำคัญในเรื่องการพัฒนาดคน เพราะถือว่าคนเป็นกลไกสำคัญต่อการพัฒนาชาติทั้งเศรษฐกิจและสังคม อันนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560 : 2)

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนานักเรียนทุกคนให้เป็นมนุษย์ที่สมดุลทั้งร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก โดยการพัฒนาที่สำคัญต้องอาศัยการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ซึ่งเป็นการบูรณาการองค์ความรู้ ทักษะและเจตคติที่เกิดจากการเรียนรู้และประสบการณ์ของนักเรียนในการปฏิบัติ เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะสำคัญของนักเรียน 5 ประการ ซึ่งสมรรถนะหนึ่งในนั้น คือ ความสามารถในการแก้ปัญหา หมายถึง ความสามารถในการเผชิญกับอุปสรรคต่างๆ และหาวิธีแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่างๆ ในสังคม แสวงหาความรู้ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา และมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม แต่ทุกวันนี้สภาพเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมล้วนแต่กำลังประสบปัญหาที่ซับซ้อนมากขึ้น บุคคลทุกเพศ ทุกวัยล้วนแต่ต้องเผชิญกับปัญหา ทั้งยังได้กระทบกันอย่างต่อเนื่อง ไม่เว้นแม้กระทั่งนักเรียนที่ต้องเผชิญกับปัญหาต่างๆ เช่น ครอบครัวมีภาระหนี้สิน ครอบครัวต้องแยกกันอยู่ ขาดความอบอุ่นและการดูแลที่เหมาะสมตามวัยและพัฒนาการของเด็ก ซึ่งสอดคล้องกับสภาพปัญหาทั่วไปในสังคมและปัญหาด้านการเรียนของนักเรียนในโรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ตั้งอยู่หมู่ที่ 9 ตำบลพงศัประศาสน์ อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยมีนางสุนทรี ศรีทัศน์ ดำรงตำแหน่งรักษาราชการแทนในตำแหน่งผู้อำนวยการ

โรงเรียน ปัจจุบันปีการศึกษา 2563 จำนวนห้องเรียน 11 ห้อง นักเรียน 164 คน ครู 16 คน เป็น 2 โรงเรียนขนาดกลางซึ่งเปิดทำการสอนตั้งแต่ชั้นเตรียมอนุบาล จนถึงระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 นักเรียนของโรงเรียนแห่งนี้มีทั้งนักเรียนที่นับถือศาสนาพุทธและศาสนาอิสลามจากการศึกษาข้อมูลเบื้องต้น โดยการเก็บข้อมูลจากการประชุมผู้ปกครองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 และเยี่ยมบ้านนักเรียน 2 ครั้ง ต่อปีการศึกษา พบว่า สถานภาพครอบครัวของนักเรียนร้อยละ 80 มีฐานะยากจน ร้อยละ 53 หย่าร้างหรือพ่อแม่แยกกันอยู่ นักเรียนส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับปู่ย่าตายาย ซึ่งประกอบอาชีพเกษตรกรรมและรับจ้างทั่วไป มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่อครัวเรือนไม่เพียงพอต่อค่าใช้จ่าย ส่งผลทำให้บางครอบครัวต้องกู้เงินนอกระบบ นอกจากนี้ปัญหาเหล่านี้ นักเรียนมีพฤติกรรมที่ก้าวร้าวรุนแรงทั้งการกระทำ และคำพูด ซึ่งมีทั้งเป็นผู้กระทำและผู้ถูกกระทำ ขาดความมีระเบียบวินัย การเห็นประโยชน์ส่วนตนเป็นสำคัญ การใช้สารเสพติด ปัญหาเรื่องเพศสัมพันธ์ไม่เหมาะสม ปัญหาการทะเลาะวิวาท ปัญหาจากการฆ่าตัวตายจากความเครียด ปัญหาการออกกลางคัน อัตราการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นค่อนข้างต่ำ ฯลฯ โดยปัญหาดังกล่าวมีความรุนแรงมากขึ้นซึ่งไม่สอดคล้องกับระดับการศึกษาที่สูงขึ้น แสดงให้เห็นว่านักเรียนขาดทักษะในการแก้ปัญหา ซึ่งมีความสอดคล้องกับข้อมูลด้านความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะชีวิตของนักเรียนจากการตอบแบบสอบถามของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมดมีความเห็นว่ามีความต้องการจำเป็นที่ต้องพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนอย่างเร่งด่วน เนื่องจากนักเรียนไม่ได้ใช้ความคิด ไตร่ตรองในการเลือกที่จะตัดสินใจ การหาทางออกที่ดีให้กับปัญหา การมีเหตุมีผลกับสถานการณ์ต่าง ๆ เป็นต้น (กุลยา ตันติผลลาชีวะ, 2551 : 18) เพื่อที่นักเรียนจะสามารถนำทักษะการแก้ปัญหาไปปรับใช้กับการดำเนินชีวิตในปัจจุบันได้

จากข้อมูลสรุปผลการดำเนินโครงการดูแลช่วยเหลือนักเรียนโรงเรียนบ้านสวนหลวง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 พบว่า นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 35 คน จาก 91 คน ที่ถูกเชิญขึ้นมาที่ห้องฝ่ายกิจการนักเรียนเพื่อดำเนินการสัมภาษณ์ ปรับทัศนคติและแก้ไขพฤติกรรม ซึ่งผลที่ได้นั้นทำให้ผู้วิจัยทราบถึงสภาพปัญหาจากของนักเรียนแต่ละบุคคล เช่น การคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์อยู่ในเกณฑ์ไม่น่าพอใจ ทำให้นักเรียนมีปัญหาและสับสนในการคิดและตัดสินใจที่จะเลือกแสดงพฤติกรรมที่เผชิญในชีวิตประจำวันให้เป็นไปอย่างสร้างสรรค์ เห็นควรส่งเสริมให้นักเรียนได้รับการพัฒนาโดยการปฏิบัติกิจกรรมตามรูปแบบการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาที่เน้นการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ตามลำดับขั้นตอน เพราะการแก้ปัญหาเป็นทักษะที่สำคัญอย่างหนึ่ง ที่นักเรียนต้องไปปรับการพัฒนาและฝึกฝนอย่างต่อเนื่องโดยการแก้ปัญหาอย่างมีคุณภาพและสำเร็จได้นั้น จำเป็นต้องอาศัยการเลือกวิธีการที่ดีที่สุดมาใช้ในการแก้ปัญหา ซึ่งครูผู้สอนสามารถที่จะพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาให้แก่นักเรียนได้ โดยใช้การจัดการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม การใช้กระบวนการแก้ปัญหา หรือการใช้เทคนิควิธีการสอนที่หลากหลาย เช่น การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน เทคนิค KWL เทคนิค 4MAT และ การจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงาน

เป็นฐาน (Project-based learning) เป็นต้น ซึ่งผู้วิจัยมีความสนใจในเทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-based learning) เนื่องจากเทคนิคการสอนนี้สอดคล้องกับสภาพปัญหาและสามารถพัฒนานักเรียนได้อย่างเต็มศักยภาพ โดยครูผู้สอนจะเป็นผู้กระตุ้นให้นักเรียนนำความสนใจที่เกิดจากตัวของนักเรียนเองมาใช้ในการทำกิจกรรมศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตัวของนักเรียนเอง ทำให้นักเรียนได้รับความรู้จากการลงมือปฏิบัติจริง โดยผ่านกระบวนการทำงานเป็นกลุ่ม ดังนั้น ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงปัญหาการขาดทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน จึงได้มีแนวคิดที่จะพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนโดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมพร้อมทั้งนำกลยุทธ์การบริหารแบบมีส่วนร่วม กลยุทธ์การทำงานเป็นทีม กลยุทธ์การสื่อสารและกลยุทธ์การประสานงานมาใช้ในการพัฒนาทักษะดังกล่าวร่วมกับ ผู้บริหาร คณะครู ผู้ปกครองและนักเรียน

ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้การขับเคลื่อนการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาโดยใช้กลยุทธ์การบริหารแบบมีส่วนร่วม กลยุทธ์การทำงานเป็นทีม กลยุทธ์การสื่อสารและกลยุทธ์การประสานงานมาเป็นตัวขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-based learning) ในการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนโรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์เขต 1 หัวข้อการทำวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์เขต 1 เพื่อเป็นการพัฒนาความสามารถด้านสติปัญญาของนักเรียน และเป็นการส่งเสริมให้นักเรียนเกิดทักษะการแก้ปัญหาต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษากลยุทธ์การขับเคลื่อนการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1
2. เพื่อศึกษากลยุทธ์การพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1
3. เพื่อศึกษาผลการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษากิจกรรมขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 ผู้วิจัยกำหนดขอบเขตการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย

1.1. ประชากร

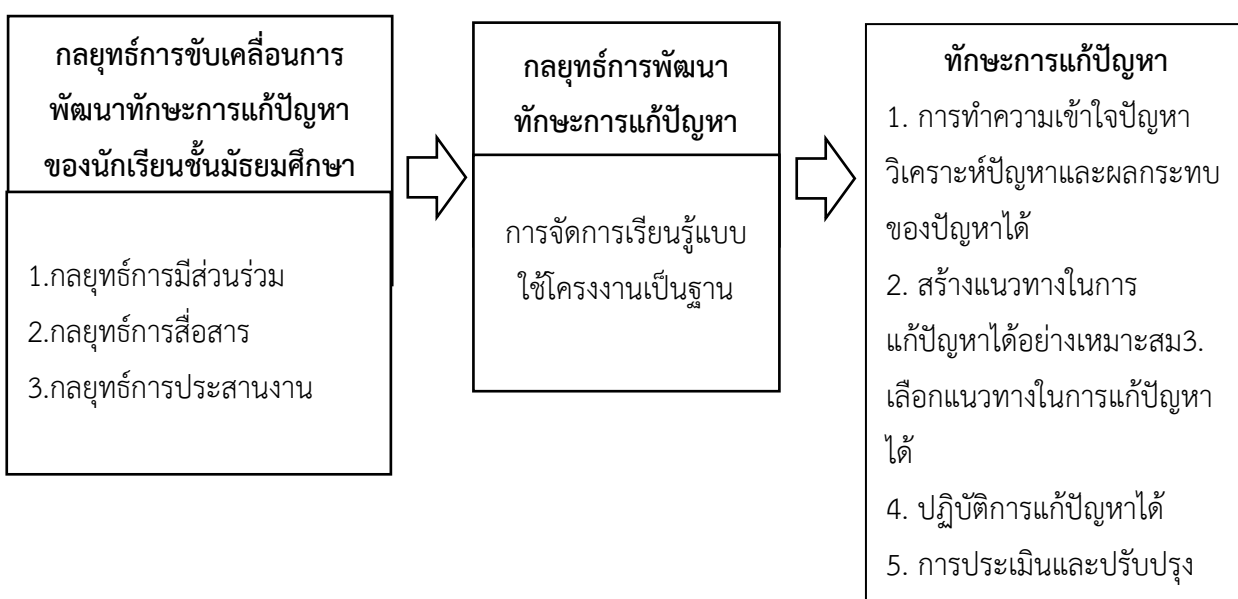
ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชาย – หญิง โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 164 คน

1.2 กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่

- 1) นักวิชาการ ผู้บริหารและคณะครูโรงเรียนบ้านสวนหลวง จำนวน 15 คน
- 2) นักเรียนชาย – หญิง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 80 คน

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพประกอบที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

นิยามศัพท์เฉพาะ

กลยุทธ์การขับเคลื่อนการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน หมายถึง กระบวนการในการกำหนดเป้าหมายในอนาคต โดยใช้กลยุทธ์การบริหารแบบมีส่วนร่วม กลยุทธ์การสื่อสารและกลยุทธ์การประสานงาน

กลยุทธ์การพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน หมายถึง การนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐานมาใช้ในการพัฒนา เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ครูผู้สอนเป็นผู้กระตุ้นเพื่อให้นักเรียนเกิดความสนใจตามหัวข้อต่างๆ ส่งผลให้นักเรียนเกิดความต้องการในการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือหลายๆสิ่งทีนักเรียนอยากรู้ โดยใช้กระบวนการ วิธีการที่ศึกษาอย่างมีระบบ เป็นขั้นตอน มีการวางแผนในการศึกษาอย่างละเอียด ปฏิบัติตามแผนที่วางไว้จนได้ข้อสรุปหรือผลสรุปที่เป็นคำตอบในเรื่องนั้นๆ

ทักษะการแก้ปัญหา หมายถึง ความสามารถของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนบ้านสวนหลวง ในการทำความเข้าใจปัญหา วิเคราะห์ปัญหาและผลกระทบของปัญหาได้ การสร้างแนวทางในการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม การเลือกแนวทางในการแก้ปัญหาได้ ปฏิบัติการแก้ปัญหาได้ และการประเมินและปรับปรุง

ประโยชน์ของการวิจัย

1. ครูได้แนวทางการส่งเสริมการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้และเกิดการพัฒนานวัตกรรม
2. ครูได้นวัตกรรมที่จะเป็นองค์ความรู้สำคัญของการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 นอกจากนี้ผลผลิตจากการวิจัยยังมีคู่มือ หรือชุดฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะการวิจัยแก่ครูตลอดจนเครื่องมือวิจัยที่สามารถนำไปใช้ในงานวิจัยอื่นต่อไป
3. นักเรียนได้รับการพัฒนาให้มีทักษะการแก้ปัญหา ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและความคิดในทิศทางที่เหมาะสมกว่าเดิม ทั้งด้านการเรียน และด้านสังคม

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นกรอบในการวิจัย เรื่อง กลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียน บ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 ดังนี้

1. กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
 2. แนวคิดเกี่ยวกับกลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา
 - 2.1 ความหมายของกลยุทธ์การขับเคลื่อน
 - 2.2 ความสำคัญของกลยุทธ์การขับเคลื่อน
 - 2.3 กลยุทธ์การขับเคลื่อนการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน
 3. กลยุทธ์การพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา
 - 3.1 ความหมายของทักษะการแก้ปัญหา
 - 3.2 องค์ประกอบที่ส่งผลต่อทักษะการแก้ปัญหา
 - 3.3 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับทักษะการแก้ปัญหา
 - 3.4 ประเภทของการแก้ปัญหา
 - 3.5 วิธีการและขั้นตอนกระบวนการแก้ปัญหา
 - 3.6 การวัดทักษะความสามารถในการแก้ปัญหา
 - 3.7 การประเมินทักษะการแก้ปัญหา
 - 3.8 รูปแบบของแบบทดสอบประเมินความสามารถในการแก้ปัญหา
 - 3.9 การจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน PBL (Project-based learning)
 - 3.10 ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน
 - 3.11 ความเป็นมาและแนวคิดของการจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน
 - 3.12 ลักษณะของการจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน
 - 3.13 บทบาทของครูในการจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน
 - 3.14 ขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน
 - 3.15 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน
4. บริบทโรงเรียน
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2553 : 3-7) ได้อธิบายถึงหลักการ เป้าหมาย ลักษณะของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โครงสร้างการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนและเกณฑ์การตัดสินในการประเมินการผ่านแต่ละกิจกรรมไว้ดังนี้

หลักการ

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนมีหลักการที่สำคัญดังนี้

1. มีเป้าหมายของการจัดกิจกรรมที่ชัดเจนเป็นรูปธรรมและครอบคลุมผู้เรียนทุกคน
2. เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองอย่างรอบด้านเต็มตามศักยภาพตามความสนใจ ความถนัด ความต้องการ เหมาะสมกับวัยและวุฒิภาวะ
3. เป็นกิจกรรมที่ปลูกฝังและส่งเสริมจิตสำนึกในการบำเพ็ญตนให้เป็นประโยชน์ ต่อสังคมในลักษณะต่างๆ ที่สอดคล้องกับวิถีชีวิต ประเพณี และวัฒนธรรมอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ
4. เป็นกิจกรรมที่ยึดหลักการมีส่วนร่วม โดยเปิดโอกาสให้ครู พ่อแม่ ผู้ปกครอง ผู้นำชุมชน ประชาชนชาวบ้าน องค์กร และหน่วยงานอื่น มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม

จากข้อความข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า หลักการของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน คือ เป็นกิจกรรมที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนทุกคนได้รับการพัฒนาในทุกด้านอย่างเต็มศักยภาพ โดยกิจกรรมที่จัดขึ้นต้องเปิดโอกาสให้ครู พ่อแม่ ผู้ปกครอง หรือบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาการศึกษาในสถานศึกษาเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม ซึ่งกิจกรรมที่จัดขึ้นนั้นต้องสอดคล้องกับความสนใจ ความถนัด วัยและวุฒิภาวะของผู้เรียน

เป้าหมาย

การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนมุ่งส่งเสริมและพัฒนาให้ผู้เรียนใช้ความรู้ ทักษะ และประสบการณ์จากการเรียนรู้ไปพัฒนาตนเองให้เกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ ได้แก่ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี อันจะนำไปสู่คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 8 ประการ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้แก่ ซาติ ศาสน์ กษัตริย์ ชื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทยและมีจิตสาธารณะ

จากข้อความข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนมีเป้าหมายที่สำคัญ คือการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดสมรรถนะที่สำคัญ 5 ประการและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 8 ประการ ซึ่งเป็นไปตามที่หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กำหนดไว้

ลักษณะของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนมีลักษณะที่สำคัญอยู่ 3 ลักษณะดังนี้

1. กิจกรรมแนะแนว เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนรู้จักตนเอง รู้รักษ์สิ่งแวดล้อม สามารถคิดตัดสินใจ คิดแก้ปัญหา กำหนดเป้าหมาย วางแผนชีวิตทั้งด้านการเรียนและอาชีพ สามารถปรับตัวได้อย่างเหมาะสม

2. กิจกรรมนักเรียน เป็นกิจกรรมที่มุ่งพัฒนาความมีระเบียบวินัย ความเป็นผู้นำผู้ตามที่ดี ความรับผิดชอบการทำงานร่วมกัน การรู้จักแก้ปัญหา การตัดสินใจที่เหมาะสม ความมีเหตุผล การช่วยเหลือแบ่งปัน เอื้ออาทรและสมานฉันท์ โดยจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสามารถ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติด้วยตนเองในทุกขั้นตอน ได้แก่ การศึกษาวิเคราะห์ วางแผน ปฏิบัติตามแผน ประเมินและปรับปรุงการทำงาน เน้นการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มตามความเหมาะสมและสอดคล้องกับวุฒิภาวะของผู้เรียนและบริบทของสถานศึกษาและท้องถิ่น ซึ่งกิจกรรมนักเรียนประกอบไปด้วย

2.1. กิจกรรมลูกเสือ เนตรนารี ยุวกาชาด ผู้บำเพ็ญประโยชน์และนักศึกษาวิชาทหาร

2.2. กิจกรรมชุมนุม ชมรม

3. กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ เป็นกิจกรรมที่แสดงถึงความรับผิดชอบต่อความดีงาม ความเสียสละ ต่อสังคมและการมีจิตสาธารณะ เช่น กิจกรรมอาสาพัฒนาต่างๆ กิจกรรมสร้างสรรค์สังคม

จากข้อความข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนมีลักษณะที่สำคัญอยู่ 3 ลักษณะคือ กิจกรรมแนะแนว กิจกรรมนักเรียน และกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์

โครงสร้างการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดโครงสร้างเวลาในการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนในแต่ละระดับชั้นไว้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 โครงสร้างเวลาการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

กิจกรรม	ประถมศึกษา						มัธยมศึกษา ตอนต้น			มัธยมศึกษา ตอนปลาย
	ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4-ม.6
-กิจกรรมแนะแนว										
-กิจกรรมนักเรียน										
-กิจกรรมเพื่อสังคมและ สาธารณประโยชน์	60 ชม.						45 ชม.			60 ชม.
รวม	120	120	120	120	120	120	120	120	120	360

ตามหลักการของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดโครงสร้างเวลาในการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีละ 120 ชั่วโมง และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 -6 จำนวน 360 ชั่วโมง โดยแบ่งเป็นเวลาสำหรับปฏิบัติ ในกิจกรรมแนะแนว กิจกรรมนักเรียน และกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ สำหรับกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ให้ทางสถานศึกษาจัดเวลาให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมดังนี้

ระดับประถมศึกษา (ป.1-6)	รวม 6 ปี	จำนวน 60 ปี
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.1-3)	รวม 3 ปี	จำนวน 45 ปี
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4-6)	รวม 3 ปี	จำนวน 60 ปี

การจัดสรรเวลาของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนให้ขึ้นอยู่กับการบริหารจัดการของสถานศึกษา โดยให้เป็นไปตามโครงสร้างของหลักสูตรและผู้เรียนต้องได้รับการพัฒนาและฝึกปฏิบัติกิจกรรม ทั้ง 3 ลักษณะ อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องทุกปีจนจบการศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

จากข้อความข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า โครงสร้างเวลาในการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนขึ้นอยู่กับการบริหารจัดการของสถานศึกษา โดยให้เป็นไปตามโครงสร้างเวลาของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน และผู้เรียนต้องได้รับการฝึกปฏิบัติกิจกรรมทั้ง 3 ลักษณะอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องทุกปีจนจบการศึกษา

การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้ระบุการประเมินกิจกรรมไว้ว่า ผู้เรียนต้องมีเวลาเข้าร่วมกิจกรรม ปฏิบัติ

กิจกรรมและมีผลงาน/ชิ้นงาน/คุณลักษณะผ่านการประเมินตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด โดยมีแนวทางในการประเมินตามภาพประกอบที่ 2 ดังนี้



ภาพประกอบ 2 แนวทางการประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

ที่มา : สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. 2553. แนวทางการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน.

สถานศึกษาควรกำหนดแนวทางที่ชัดเจนในการประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน 2 ประการ คือ การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนรายกิจกรรมและการประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อการตัดสิน

1. การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนรายกิจกรรม มีแนวปฏิบัติดังนี้

- 1.1. ตรวจสอบเวลาเข้าร่วมกิจกรรมของผู้เรียนให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด
- 1.2. ประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนจากการปฏิบัติกิจกรรมและผลงาน/ชิ้นงาน/คุณลักษณะของผู้เรียนตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนดด้วยวิธีการที่หลากหลาย เน้นการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องในการปฏิบัติกิจกรรม
- 1.3. ผู้เรียนที่มีเวลาการเข้าร่วมกิจกรรม มีการปฏิบัติกิจกรรมและมีผลงาน/ชิ้นงาน/คุณลักษณะตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด เป็นผู้ผ่านการประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนรายกิจกรรม และนำผลการประเมินไปบันทึกในระเบียนแสดงผลการเรียน
- 1.4. ผู้เรียนที่มีผลการประเมินไม่ผ่านในเกณฑ์เวลาการเข้าร่วมกิจกรรมการปฏิบัติกิจกรรมและผลงาน/ชิ้นงาน/คุณลักษณะตามที่สถานศึกษากำหนด ครูหรือผู้รับผิดชอบต้อง ดำเนิน

การซ่อมเสริมและประเมินจนผ่าน ทั้งนี้ควรดำเนินการให้เสร็จสิ้นในปีการศึกษานั้นๆ ยกเว้นมีเหตุสุดวิสัยให้อยู่ในดุลยพินิจของสถานศึกษา

2. การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อการตัดสินเลื่อนชั้นและจบระดับการศึกษาเป็นการประเมินการผ่านกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเป็นรายปี/รายภาค เพื่อสรุปผลการผ่านในแต่ละกิจกรรมสรุปผลรวมเพื่อเลื่อนชั้นและประมวลผลรวมในปีสุดท้าย เพื่อการจบแต่ละระดับการศึกษา โดยการดำเนินการดังกล่าวมีแนวปฏิบัติดังนี้

2.1. กำหนดให้มีผู้รับผิดชอบในการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนของผู้เรียนทุกคนตลอดระดับการศึกษา

2.2. ผู้รับผิดชอบสรุปและตัดสินผลการร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนของผู้เรียนเป็นรายบุคคลตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด เกณฑ์การจบแต่ละระดับการศึกษาที่สถานศึกษากำหนดนั้น ผู้เรียนจะต้องผ่านกิจกรรม 3 กิจกรรมสำคัญ ดังนี้

2.2.1. กิจกรรมแนะแนว

2.2.2. กิจกรรมนักเรียน ได้แก่

- กิจกรรมลูกเสือ เนตรนารี ยุวกาชาด ผู้บำเพ็ญประโยชน์ และนักศึกษาวิชาทหาร โดยเลือกเพียง 1 กิจกรรม

- กิจกรรมชุมนุม ชมรม

2.2.3. กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์

2.3. ผู้รับผิดชอบเสนอผลการประเมินต่อคณะกรรมการกลุ่มสาระการเรียนรู้และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อให้เห็นชอบ

2.4. ผู้รับผิดชอบเสนอผู้บริหารสถานศึกษาพิจารณาเพื่ออนุมัติผลการประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนผ่านเกณฑ์การจบแต่ละระดับการศึกษา

จากข้อความข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน คือ ผู้เรียนต้องมีเวลาเข้าร่วมกิจกรรม ปฏิบัติกิจกรรมและมีผลงาน/ชิ้นงาน/คุณลักษณะผ่านการประเมินตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนดไว้

เกณฑ์การตัดสิน

ผู้เรียนจะต้องได้รับการประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนและผ่านเกณฑ์ตามที่สถานศึกษากำหนด โดยกำหนดเกณฑ์ในการประเมินอย่างเหมาะสมดังนี้

1. กำหนดคุณภาพหรือเกณฑ์ในการประเมินตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนด ไว้ 2 ระดับ คือ ผ่านและไม่ผ่าน

2. กำหนดประเด็นการประเมินให้สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ในแต่ละกิจกรรมและกำหนดเกณฑ์การผ่านการประเมินดังนี้

2.1. เกณฑ์การตัดสินผลการประเมินรายกิจกรรม

ผ่าน หมายถึง ผู้เรียนมีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมครบตามเกณฑ์ ปฏิบัติกิจกรรมและมีผลงาน/ชิ้นงาน/คุณลักษณะตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด

ไม่ผ่าน หมายถึง ผู้เรียนมีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมไม่ครบตามเกณฑ์ ไม่ผ่านการปฏิบัติกิจกรรม หรือมีผลงาน/ชิ้นงาน/คุณลักษณะไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด

2.2. เกณฑ์การตัดสินผลการประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนรายปี/รายภาค

ผ่าน หมายถึง ผู้เรียนมีผลการประเมินระดับ “ผ่าน” ในกิจกรรมสำคัญทั้ง 3 ลักษณะ คือ กิจกรรมแนะแนว กิจกรรมนักเรียนและกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์

ไม่ผ่าน หมายถึง ผู้เรียนมีผลการประเมินระดับ “ไม่ผ่าน” ในกิจกรรมสำคัญกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งจาก 3 ลักษณะ คือ กิจกรรมแนะแนว กิจกรรมนักเรียนและกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์

2.3. เกณฑ์การตัดสินผลการประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อจบระดับการศึกษา

ผ่าน หมายถึง ผู้เรียนมีผลการประเมินระดับ “ผ่าน” ทุกชั้นปีในระดับการศึกษา

ไม่ผ่าน หมายถึง ผู้เรียนมีผลการประเมินระดับ “ไม่ผ่าน” บางชั้นปีในระดับการศึกษานั้น

จากข้อความข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า เกณฑ์การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน มี 2 ระดับ คือ ผ่าน และไม่ผ่าน โดยผู้เรียนทุกคนจะต้องได้รับการประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนและผ่านเกณฑ์ตามที่สถานศึกษากำหนด

แนวทางการแก้ไขนักเรียนกรณีไม่ผ่านเกณฑ์

กรณีที่ผู้เรียนไม่ผ่านกิจกรรมให้เป็นหน้าที่ของครูหรือผู้รับผิดชอบกิจกรรมนั้นๆที่จะต้องซ่อมเสริม โดยให้ผู้เรียนดำเนินกิจกรรมจนครบตามเวลาที่ขาดหรือปฏิบัติกิจกรรมให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของกิจกรรมนั้น แล้วจึงประเมินให้ผ่านกิจกรรม เพื่อบันทึกในทะเบียนแสดงผลการเรียน ยกเว้นในเหตุสุดวิสัยให้รายงานผู้บริหารสถานศึกษาทราบเพื่อดำเนินการช่วยเหลือผู้เรียนอย่างเหมาะสมเป็นรายกรณีไป

แนวคิดเกี่ยวกับกลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา

ความหมายของกลยุทธ์การขับเคลื่อน

กลยุทธ์การขับเคลื่อนเป็นกระบวนการวางแผนที่ต้องมีการกำหนดพันธกิจ ภารกิจหลักของสถานศึกษาและผลลัพธ์ที่คาดหวังจะเกิดขึ้นจากผลผลิตที่ได้วางแผนไว้ พร้อมทั้งกำหนดวัตถุประสงค์และวิธีการในการบรรลุถึงวัตถุประสงค์อย่างชัดเจน เพื่อเป็นกรอบในการกำหนดแนวทางปฏิบัติ ซึ่งการวางแผนที่ดีต้องมีกระบวนการตั้งแต่การกำหนดกลยุทธ์ แผนงาน งาน/โครงการ กิจกรรม ผลผลิตและผลลัพธ์ เพราะข้อมูลเหล่านี้จะช่วยให้การตัดสินใจในการบริหารงานและการจัดสรรทรัพยากรต่อไป ซึ่งมีนักการศึกษาได้ให้ความหมายของกลยุทธ์การขับเคลื่อนไว้ดังนี้

พิบูล ทีปะปาล (2551 : 7) ได้ให้ความหมายของคำว่า กลยุทธ์ หมายถึง รูปแบบการตัดสินใจ หรือ การกระทำโดยเฉพาะ ซึ่งผู้จัดการนำมาใช้เพื่อให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่องค์กรวางไว้

ณัฐพันธ์ เขจรนนท์ (2552 : 32) ได้ให้ความหมายของคำว่า กลยุทธ์ ไว้ว่า การตัดสินใจที่สัมพันธ์กับการคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมและเป็นการตัดสินใจบนฐานของสมมติฐานการปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมในอนาคต แต่ความสำเร็จของกลยุทธ์

รัชนิกร วงศ์แสง (2553 : 23) ได้ให้ความหมายของคำว่า กลยุทธ์ (Strategy) หมายถึง แบบแผนสำคัญเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ที่มีอยู่ในปัจจุบันและที่ได้วางแผนไว้ ตลอดจนการจัดสรรทรัพยากรและปฏิกิริยาโต้ตอบกัน ระหว่างบริษัทกับตลาดคู่แข่งและปัจจัยต่างๆ ในสภาวะแวดล้อมหรือเป็นวิธีการที่องค์กรเลือก เพื่อช่วยสร้างความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่องค์กรตั้งขึ้น วัตถุประสงค์พื้นฐานหรือแผนรวมที่มีผลต่อสภาพแวดล้อมที่กำหนดขึ้นเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กรที่ได้วางไว้ กลยุทธ์เป็นวิธีการที่ระบุขึ้นมา เพื่อให้องค์กรทำงานได้บรรลุฐานะที่องค์กรต้องการโดยพิจารณาอิทธิพลของสภาพแวดล้อมที่เป็นอยู่หรือกลยุทธ์เป็นแผนการที่วางแผนในการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ขององค์กรและใช้ยุทธวิธีต่างๆ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้ โดยมีการเลือกวิเคราะห์เป้าหมาย สร้างสรรค์และการคงไว้ซึ่งส่วนประสมที่เหมาะสม เพื่อตอบสนองความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมายนั้น

สุพานี สฤษฏ์วานิช (2553 : 12) ได้ให้ความหมายของคำว่า กลยุทธ์ หรือ Strategy ก็คือการสร้างความสอดคล้องกันระหว่างกิจกรรมหรือการทำงานต่างๆขององค์กร ความสำเร็จของกลยุทธ์จะขึ้นอยู่กับการทำงานหลายๆสิ่งให้ออกมาดี และขึ้นกับการเชื่อมโยงผสมผสานสิ่งเหล่านั้นเข้าด้วยกัน ถ้าขาดความสอดคล้องกันระหว่างกิจกรรมกลยุทธ์จะไม่เกิดความยั่งยืน

อวยชัย วัฒนา (2554 : 22) กลยุทธ์เป็นการที่คิดขึ้นอย่างรอบคอบ มีลักษณะเป็นขั้นเป็นตอนมีความยืดหยุ่นพลิกแพลงได้ตามสถานการณ์ มีความมุ่งหมายเพื่อเอาชนะคู่แข่งขั้นหรือเพื่อหลบหลีกอุปสรรคต่างๆ จนสามารถบรรลุเป้าหมายที่ต้องการได้

วิชและคณะ (Wright and Other, 1992 : 15 ; อ้างถึงใน ภาณุ ลิ้มมานนท์, 2550 : 19) ได้ให้คำนิยามคำว่า กลยุทธ์ หมายถึง แผนของผู้บริหารระดับสูงที่จะนำผลลัพธ์ต่างๆ ที่สอดคล้องกับภารกิจและเป้าประสงค์ขององค์กร

เฮรี มินทซ์เบิร์ก (Henry Mintzberg, 1994 : 23-32 ; อ้างถึงใน กาญจนา คิริวงศ์, 2552 : 13) ได้ให้ความหมายของคำว่า กลยุทธ์ โดยใช้หลัก 5Ps ไว้ว่า กลยุทธ์ คือ แผน หมายถึง กิจกรรมต่างๆ กำหนดกลยุทธ์เพื่อใช้ในเป็นสิ่งที่กำหนดทิศทางหรือเป็นแนวทางในการดำเนินงานในอนาคตหรือเป็นวิถีทางที่จะก้าวเดินจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง ตามความหมายนี้ องค์กรทุกประเภทล้วนมีกลยุทธ์เพื่อรับมือกับสถานการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้น เพราะทุกองค์กรจะมีแนวทางการดำเนินงานของตน กลยุทธ์จึงหมายถึงแผน

มารี เคัลเตอร์ (Mary Coulter, 2005 : 5 อ้างถึงใน กาญจนา คิริวงศ์, 2552 : 13) กล่าวว่า กลยุทธ์ คือ การตัดสินใจและการกระทำไปสู่เป้าหมายโดยตรงในการใช้ทรัพยากรและศักยภาพเพื่อสร้างโอกาสและป้องกันภัยอันตรายต่างๆ ขององค์กร

จากข้อความข้างต้น สรุปได้ว่า กลยุทธ์ หมายถึง แผนงานหรือแนวทางในการปฏิบัติที่ระบุเป้าหมายในอนาคตในการดำเนินงานของสถานศึกษาให้สำเร็จลุล่วงไปตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่วางไว้ โดยผ่านการวิเคราะห์จากปัจจัยสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก โดยทำหน้าที่เป็นเครื่องมือของผู้บริหาร มีเป้าหมายที่ต้องการให้องค์กรบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้

ความสำคัญของกลยุทธ์การขับเคลื่อน

การบริหารองค์กรในปัจจุบันนี้ ผู้บริหารต้องตระหนักอยู่เสมอว่า การดำเนินงานต่าง ๆ นั้น มีการแข่งขันที่สูงมาก แนวคิดหรือวิธีการในการบริหารแบบเดิมๆ นั้น ไม่สามารถนำพาองค์กรให้ประสบความสำเร็จได้ การบริหารองค์กรสมัยใหม่นับว่ากลยุทธ์หลัก เป็นหัวใจสำคัญต่อการขับเคลื่อนองค์กรที่ต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ ทั้งสภาพแวดล้อมภายในและสภาพแวดล้อมภายนอกที่ส่งผลต่อองค์กรทั้งทางตรงและทางอ้อม ผู้บริหารจึงจำเป็นต้องปรับกระบวนการที่ตนและนำพาองค์กรให้ก้าวเดินไปสู่การบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ กลยุทธ์ที่มีประสิทธิภาพนั้น จะต้องมีความสมบูรณ์ คือ การมีประสิทธิภาพ (Effectiveness) ที่สามารถกำหนดเป้าหมายที่ดี และสามารถบรรลุผลสำเร็จในเป้าหมายนั้นๆ ได้ และการมีประสิทธิภาพ (Efficiency) ที่สามารถทำสำเร็จตามเป้าหมาย การขับเคลื่อนกลยุทธ์ช่วยให้ผู้บริหารสามารถประยุกต์การดำเนินงานขององค์กรที่มีการเปลี่ยนแปลงได้รับผลกระทบ โดยคำนึงถึงผลที่จะเกิดขึ้นทั้งในระยะสั้นและระยะยาวที่มีผลต่อองค์กรได้อย่าง

เหมาะสมและมีประสิทธิผล ดังนั้น การขับเคลื่อนกลยุทธ์ จึงมีความสำคัญต่อการจัดการองค์กรเพื่อนำไปสู่ความสำเร็จ ซึ่งมีนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงความสำคัญของกลยุทธ์การขับเคลื่อนไว้ดังนี้

เอกชัย จันทร์โสภาส (2552 : 9) ได้อธิบายถึงความสำคัญของกลยุทธ์การขับเคลื่อนไว้ดังนี้

1. เป็นรูปแบบการวางแผนที่ช่วยให้สถานศึกษาพัฒนาตนเองได้ทันกับสภาพการเปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสม เพราะการวางแผนกลยุทธ์ให้ความสำคัญกับการศึกษา วิเคราะห์บริบทและสภาพแวดล้อมภายนอกโรงเรียนเป็นประเด็นสำคัญ
2. เป็นเครื่องมือการบริหารจัดการชนิดหนึ่งซึ่งช่วยให้สถานศึกษาปฏิบัติงานได้ดีขึ้นในการทุ่มเทพลังเพื่อให้มั่นใจว่าบุคคลของสถานศึกษากำลังทำงาน เพื่อให้มุ่งไปสู่เป้าประสงค์เดียวกันและเป็นการประเมินและปรับทิศทางของสถานศึกษาเพื่อตอบสนองสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง
3. เป็นเงื่อนไขหนึ่งของการจัดระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงาน (Performance Base Budgeting) ซึ่งสำนักงบประมาณกำหนดให้หน่วยราชการและหน่วยงานในสังกัดจัดทำก่อนที่จะกระจายอำนาจด้านงบประมาณโดยการจัดสรรงบประมาณเป็นเงินลงไปให้หน่วยงาน
4. เป็นการวางแผนที่ให้ความสำคัญต่อการกำหนด “กลยุทธ์” ที่ได้มาจากการคิดวิเคราะห์แบบใหม่ๆ ที่ไม่ผูกติดอยู่กับปัญหาเก่าในอดีต ไม่เอาข้อจำกัดทางด้านทรัพยากรและงบประมาณมาเป็นข้ออ้าง ดังนั้นการวางแผนกลยุทธ์จึงเป็นการวางแผนแบบท้าทายความสามารถ เป็นรูปแบบการวางแผนที่ช่วยให้เกิดการริเริ่มสร้างสรรค์ทางเลือกใหม่ได้ด้วยตนเอง จึงเป็นการวางแผนพัฒนาที่ยั่งยืน

พระมหาศิริชัย สิริธนาโณ ศรีรัมย์ (2556 : 13) ได้อธิบายถึงความสำคัญของกลยุทธ์การขับเคลื่อนต่อการบริหารงานในปัจจุบัน เนื่องจากองค์กรต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงทั้งสภาพแวดล้อมภายนอกและสภาพแวดล้อมภายใน ผู้บริหารที่มีประสิทธิภาพจะต้องมีวิธีการที่ทำให้ผู้ใต้บังคับบัญชาทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้ถึงการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ส่งผลให้ผู้บริหารต้องปรับวิธีการบริหารงานให้ทันกับสถานการณ์ สามารถกำหนดทิศทางขององค์กรในอนาคตได้อย่างชัดเจนเพื่อให้องค์กรได้บรรลุวัตถุประสงค์ตามเป้าหมายที่กำหนด

จากข้อความข้างต้น สรุปได้ว่า กลยุทธ์การขับเคลื่อนมีความสำคัญ คือ ทำให้สถานศึกษาสามารถบรรลุเป้าหมายตามที่ได้วางไว้ เพราะการขับเคลื่อนกลยุทธ์จะมีการกำหนดทิศทางการทำงานที่ชัดเจนทำให้ผู้รับบริการรู้ถึงแนวทางหรือนโยบายการขับเคลื่อนงานและสามารถช่วยผู้บริหารยกระดับผลการปฏิบัติงานขึ้นมาได้ คือ สถานศึกษาสามารถบรรลุทั้งประสิทธิภาพ บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ได้ และช่วยให้ผู้บริหารมีการทำงานในเชิงรุก (Proactive) ซึ่งทำให้สถานศึกษามีการปรับตัวได้ดีขึ้น

กลยุทธ์การขับเคลื่อนการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน

กลยุทธ์การบริหารแบบมีส่วนร่วม (Participation Strategy)

กลยุทธ์การบริหารแบบมีส่วนร่วม เน้นการมีเป้าหมายของการมีพันธสัญญาร่วมกันเป็นการสร้างความร่วมมือหรือจูงใจให้ผู้ที่เกี่ยวข้องปฏิบัติในองค์กรมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ร่วมรับผิดชอบ และร่วมมือในการพัฒนางานด้วยความเต็มใจ การบริหารองค์กรนอกจากผู้บริหารมีบทบาทสำคัญแล้ว ยังมีสมาชิกหรือบุคคลที่ทำให้องค์กรก้าวหน้าไปได้ด้วยดี การบริหารงานจึงต้องหาวิธีการที่สามารถเกิดการยอมรับและความเข้าใจร่วมกันในองค์กร เพื่อให้องค์กรเกิดประสิทธิภาพในการบริหารงาน มีนักวิชาการได้กล่าวถึงกลยุทธ์การมีส่วนร่วม ดังนี้

กรองกาญจน์ เชิญชัยวชิรากุล (2550 : 44) ได้อธิบายถึงการมีส่วนร่วมเป็นการเปิดโอกาสให้สมาชิกเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมาย และร่วมตัดสินใจเกี่ยวกับกิจกรรมขององค์กร สมาชิกจะรู้สึกว่ามีเสรีภาพในการแสดงความคิดเห็นที่มีส่วนร่วมในการปรึกษาหารือ และช่วยกันแก้ไขปัญหาข้อขัดข้อง เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของงาน ซึ่งในลักษณะเช่นนี้ผู้บริหารจะต้องทำงานกับกลุ่มคนมากกว่าการทำงานกับบุคคลเดียว

ทำนอง ภูเกิดพิมพ์ (2551 : 98) ได้อธิบายถึงการบริหารแบบมีส่วนร่วม เป็นการทำงานร่วมกันเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพความคิด ความเชื่อ และความยึดมั่นของแต่ละบุคคล แต่ละหน่วยงาน แต่ละองค์กร อีกทั้งยังขึ้นอยู่กับกาลเวลาแต่ละยุคสมัยอีกด้วย โดยการมีส่วนร่วมเป็นหัวใจในการเสริมสร้างการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม (Teamwork) ที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนา เพราะทำให้ผู้เกี่ยวข้องหรือผู้มีส่วนร่วมเข้าใจสถานการณ์และอุทิศตนมากยิ่งขึ้นเพื่อการเปลี่ยนแปลงและพัฒนา

ชัชวาล ทัดศิริช (2552 : 17) ได้กล่าวถึงการมีส่วนร่วมเพื่อการบริหารจัดการและการแก้ไขปัญหาข้อบกพร่องของการบริหารงานองค์กรภาครัฐมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการบริหารงาน ซึ่งหมายถึงการกำหนดนโยบายและการวางแผนปฏิบัติการโดยการเปิดกว้างให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมทั้งในระดับชาติและระดับท้องถิ่นในการรักษาผลประโยชน์ของตน

2. การทำประชาพิจารณ์หรือการมีมาตรการเพื่อรับฟังความคิดเห็นต่างๆ อันมีฐานะเป็นกระบวนการทางกฎหมายหรือมีกฎหมายกำหนดบัญญัติไว้เพื่อเป็นช่องทางในการรวบรวมข้อมูลประกอบการตัดสินใจของรัฐ

3. การให้ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร ซึ่งหมายถึงการที่บุคคลมีสิทธิที่จะได้รับทราบข้อมูลหรือข่าวสารสาธารณะที่อยู่ในความครอบครองของหน่วยงานราชการ หน่วยงานของรัฐวิสาหกิจหรือราชการส่วนท้องถิ่นอันเป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยข้อมูลข่าวสารของราชการ พุทธศักราช 2540

4. การกระจายอำนาจทางการบริหารและการดูแลทรัพยากรให้แก่ท้องถิ่น หมายถึง การรับรองสิทธิของชุมชนและท้องถิ่นในการจัดการดูแลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมร่วมทั้ง การมีส่วนร่วมในกิจกรรมและโครงการต่างๆ เช่น การเปิดโอกาสให้ประชาชนผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการพัฒนาของรัฐมีส่วนร่วมในการประเมินผลการดำเนินโครงการของรัฐ เป็นต้น

5. การให้องค์กรอิสระสามารถเข้ามาตรวจสอบการดำเนินงานขององค์กรหรือหน่วยงานภาครัฐ

6. การพัฒนาชุมชน (Community Development) ซึ่งเป็นกระบวนการให้การศึกษาแก่ประชาชนเพื่อให้สามารถพึ่งตนเองได้ทั้งในแง่ของการตัดสินใจและการดำเนินการแก้ไขปัญหา ตลอดจนการตอบสนองประโยชน์ส่วนตนและส่วนรวมด้วยกระบวนการกลุ่มและกระบวนการสร้างจิตสำนึกเพื่อให้ชุมชนเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาประเทศ

7. การสำรวจความต้องการเพื่อรับฟังความคิดเห็นของประชาชนอันเป็นการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการบริการสาธารณะที่พึงประสงค์เพื่อที่จะกำหนดนโยบายสาธารณะ แผนงานและโครงการที่สอดคล้องกับความต้องการของประชาชน

ธีระ รุญเจริญ (2553 : 52) กลยุทธ์การบริหารแบบมีส่วนร่วม หมายถึง การสร้างบุคคลในองค์กรหรือต่างองค์กรได้ร่วมกันเพื่อจัดการงานให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพและสำเร็จ ทั้งนี้การมีส่วนร่วมนั้น ๆ จะอยู่ในขั้นตอนใด ๆ ก็ตามโดยขึ้นอยู่กับความรู้ความสามารถ ประสบการณ์ ข้อจำกัดขององค์กรในแต่ละกระบวนการของการดำเนินการบริหารเป็นเกณฑ์

จันทรานี สงวนนาม (2545 : 68 อ้างถึงใน บวรลักษณ์ ศักดิ์วิไลพร, 2553 : 19) กลยุทธ์การบริหารแบบมีส่วนร่วม (Participation management) ตามแนวคิดของแมคเกรเกอร์ (McGregor, 1960) ที่มีความเห็นว่า การบริหารแบบมีส่วนร่วมจะก่อให้เกิดผลดีต่อการควบคุมตนเอง จะช่วยให้บุคคลรู้จักพัฒนาบุคลิกภาพของตนเองในด้านการตัดสินใจ การแสดงออก เทคนิคการควบคุมงาน ตลอดจนทัศนคติและความสามารถที่จะนำไปสู่ความสำเร็จ

คริส อากีริส (1997 : 37 อ้างถึงใน ประสาร พรหมณา, 2553 : 47) กล่าวว่า กลยุทธ์การบริหารแบบมีส่วนร่วม เป็นการจูงใจให้ผู้ร่วมปฏิบัติงานในองค์กรมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ร่วมรับผิดชอบและร่วมมือในการพัฒนาองค์กรที่ปฏิบัติอยู่ด้วยความเต็มใจ การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานขององค์กร ประกอบด้วย ดังนี้

1. การมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น สมาชิกขององค์กรย่อมมีความผูกพันกับองค์กรที่ตนปฏิบัติอยู่ และมีความปรารถนาที่จะได้มีส่วนร่วมในการบริหารงานขององค์กร แม้เพียงการได้รับความความคิดเห็นก็สามารถทำให้รู้สึกได้ว่ามีส่วนร่วมในการบริหารงานขององค์กรแล้ว

2. การมีส่วนร่วมช่วยให้เกิดการยอมรับในเป้าหมาย เพราะนอกจากจะช่วยกระตุ้นให้สมาชิกแสดงความคิดเห็นแล้ว ยังช่วยให้เกิดการช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่งกันและกัน ระหว่างกลุ่มสมาชิกและความร่วมมือนั้นจะแผ่ขยายไปทั้งองค์กร ทำให้สมาชิกมีเป้าหมายเดียวกัน การมีส่วนร่วมเป็นการยินยอมและพร้อมที่จะปฏิบัติหน้าที่ด้วยความเต็มใจ ซึ่งจะมีผลทั้งทางใจ การยอมรับ การสนับสนุน และผลต่อการปฏิบัติงานอย่างเต็มที่

3. การมีส่วนร่วมให้เกิดความสำนึกในหน้าที่ความรับผิดชอบ การที่บุคคลได้แสดงความคิดเห็นและยอมรับในเป้าหมายเดียวกัน จะช่วยกระตุ้นให้บุคคลเกิดความสำนึกในหน้าที่ความรับผิดชอบต่อการทำงานขององค์กร

อุทัย บุญประเสริฐ (2543 : 26 – 31 อ้างถึงใน ไศภิตา คล้ายหนองสรวง, 2558 : 25 - 26) กล่าวถึง กลยุทธ์การบริหารแบบมีส่วนร่วมว่ามีแนวความคิดพื้นฐาน ดังนี้

1. ความเชื่อเรื่องธรรมชาติมนุษย์ (Assumption about human nature) ตามแนวคิดของแมค เกรเกอร์ (McGregor) มี 2 แนวทาง คือ ทฤษฎี X และทฤษฎี Y ตามแนวคิดของทฤษฎี X เชื่อว่ามนุษย์ขี้เกียจและขาดความรับผิดชอบ ดังนั้นต้องใช้วิธีการบังคับหรือควบคุมการทำงานอย่างใกล้ชิดส่วนทฤษฎี Y เชื่อว่ามนุษย์มีความขยัน ชอบทำงานโดยเฉพะอย่างยิ่งถ้าสภาพการทำงานที่มีความเหมาะสมและคนมีส่วนร่วมในการทำงานโดยไม่ถูกบังคับก็จะมีควมรับผิดชอบมากขึ้น

2. ความคิดเกี่ยวกับความเป็นองค์การของโรงเรียน (Concept of School Organization) แนวความคิดของการบริหารปัจจุบันเชื่อว่า องค์การมิใช่เป็นเพียงเครื่องมือสำหรับการบรรลุเป้าหมายหรือผลผลิตเชิงปริมาณเท่านั้น แต่องค์การเป็นสถานที่สำหรับการดำรงชีวิตและการพัฒนาด้วย

3. รูปแบบการตัดสินใจ (Decision Making Style) การตัดสินใจสั่งการในระดับสถานศึกษาควรมีลักษณะร่วมมือกันใช้อำนาจระหว่างครู ผู้ปกครอง นักเรียน ตลอดจนศิษย์เก่า เพื่อสะท้อนสภาวะการณ์ปัจจุบัน ความต้องการในอนาคต ซึ่งจะต้องระดมสติปัญญาและแนวคิดให้สมาชิกได้มีโอกาสเรียนรู้และพัฒนาให้บริหารโรงเรียนได้สำเร็จ อีกทั้งยังสร้างความรู้สึกผูกพันกับโรงเรียนด้วย

4. แบบภาวะผู้นำ (Leadership Style) ตามทฤษฎีของ Sergiovanni ได้จัดระดับภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาไว้ 5 ระดับ คือ ภาวะผู้นำด้านเทคนิค ภาวะผู้นำด้านมนุษย ภาวะผู้นำทางการศึกษา ภาวะผู้นำเชิงสัญลักษณ์ และภาวะผู้นำทางวัฒนธรรม

5. กลยุทธ์การใช้อำนาจ (Use of Power) ในการบริหารโดยทั่วไปมีความจำเป็นที่จะต้องใช้อำนาจเป็นสิ่งที่ขาดไม่ได้ แต่ตามทฤษฎีที่ว่าด้วยที่มาของอำนาจ (Source of Power) ของ French และ Raven นั้นได้แบ่งที่มาของอำนาจพื้นฐานได้ 5 แบบ ได้แก่ อำนาจจากการให้รางวัล

อำนาจจากการบังคับ อำนาจตามกฎหมาย อำนาจจากการอ้างอิง และอำนาจจากความรู้ความเชี่ยวชาญ

6. ทักษะเฉพาะในการบริหาร (Management Skills) ทักษะการบริหารแบบใหม่ ๆ ที่ได้รับการพัฒนาและนำมาใช้ในองค์กร เช่น การใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ในการวิเคราะห์ เพื่อการตัดสินใจ ใช้ทักษะการแก้ปัญหาคความขัดแย้ง ใช้กลยุทธ์เพื่อการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาองค์กร เป็นต้น

7. การใช้ทรัพยากร (Use of Resources) สถานศึกษามีอำนาจในการใช้และบริหารทรัพยากรด้วยตนเองมากขึ้น ทำให้สถานศึกษาได้บริหารงานตามสถานการณ์ของตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ต้องสิ้นเปลืองบุคลากร งบประมาณ เวลาในการควบคุมและตรวจสอบ

เคท เดวิส (Keth Davis, 1972 อ้างถึงใน ปารีชาติ สถาปิตานนท์, 2550 : 26) กล่าวถึงการมีส่วนร่วมว่า หมายถึง การร่วมงานที่มีการเกี่ยวข้องกันทางด้านจิตใจและอารมณ์ ผลการเกี่ยวข้องทำให้เกิดการดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายของกลุ่ม พร้อมทั้งเกิดความรู้สึกรับผิดชอบต่อกันด้วย

จากข้อความข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า กลยุทธ์การบริหารแบบมีส่วนร่วม เป็นกระบวนการสำคัญในการพัฒนาที่ก่อให้เกิดความยั่งยืน เป็นกระบวนการที่บุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องหรือผู้ใต้บังคับบัญชาได้เข้ามามีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานทั้งด้านการแสดงความคิดเห็น การตัดสินใจ การรับผิดชอบ การวางแผน การปฏิบัติงานตลอดจนการประเมินผล ในเรื่องที่สำคัญต่างๆ ต่อการบริหารองค์กรโดยใช้ความคิดสร้างสรรค์และความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติงานบนพื้นฐานของแนวคิดของการแบ่งอำนาจหน้าที่ จัดให้มีการตั้งเป้าหมายและวัตถุประสงค์ร่วมกัน และให้ความเป็นอิสระต่อความรับผิดชอบในงาน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์หรือแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากการบริหารงานในองค์กรได้

กลยุทธ์การสื่อสาร

สังคมมนุษย์นั้นการสื่อสารมีความสำคัญเป็นอย่างมาก เนื่องจากการสร้างความเข้าใจซึ่งกันและกันระหว่างบุคคลและกลุ่มบุคคลอื่นๆ การสื่อสารเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารงานขององค์กร เพราะเป็นการทำให้บุคคลภายในองค์กรทราบถึงความรู้สึก ความต้องการ วัตถุประสงค์ และแนวทางในการพัฒนาขององค์กร ดังนั้นผู้บริหารจะต้องจัดระบบในการติดต่อสื่อสารให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

ความหมายของการสื่อสาร

อาภรณ์ คงคา (2551 : 32) ได้ให้ความหมายของคำว่า การสื่อสาร คือ การติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคลในหน่วยงาน ซึ่งแต่ละบุคคลมีหน้าที่การทำงานที่หลากหลายและแตกต่างกันออกไป การสื่อสารจึงเข้ามามีบทบาทในการสร้างความรู้ ความเข้าใจ และประสานงานระหว่างบุคคลเหล่านั้น ให้ดำเนินการตามจุดมุ่งหมายที่องค์การได้ตั้งไว้

กชกร ประกอบกิจ (2554 : 9) ได้กล่าวถึงความหมายของการสื่อสารไว้ว่า การเชื่อมโยงของสังคมและถือเป็นส่วนประกอบที่สำคัญเพื่อให้ฝ่ายหนึ่งรับรู้ข้อมูลหรือความหมายของอีกฝ่ายหนึ่ง โดยมีการสร้างและการแสดงถึงความหมายของเนื้อหาสารออกไป

จากข้อความข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า การสื่อสาร หมายถึง การติดต่อหรือการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างบุคคลตั้งแต่สองคนขึ้นไปโดยมีผู้ส่งสารและผู้รับสาร

องค์ประกอบที่สำคัญของการสื่อสาร

สุภาพร สะอาดนัก (2560 : 19-20) ได้อธิบายถึงองค์ประกอบของการสื่อสารไว้ดังนี้

1. ผู้ส่งข่าวสาร (Sender) คือผู้ที่มีเป้าหมายต้องการจะส่งสาร ซึ่งอาจเป็นแนวความคิด ข้อเท็จจริง ความหมายหรือการกระทำ ซึ่งผู้ส่งข่าวสารจะต้องแสดงถึงวัตถุประสงค์ในการส่งสารนั้นไปยังผู้อื่นอาจจะส่งในระดับเดียวกัน เช่น เพื่อนร่วมงาน หรือส่งข่าวสารในระดับที่สูงกว่า เช่น หัวหน้า หรือผู้บังคับบัญชาที่ส่งข่าวสารในระดับที่ต่ำกว่า เช่น การส่งข่าวสารถึงลูกน้องหรือผู้ใต้บังคับบัญชา

2. ข่าวสาร (Message) คือ ข้อมูล ข่าวสาร ความรู้ ประกาศ นโยบาย ระเบียบข้อปฏิบัติ ฯลฯ ที่ผู้ส่งสารต้องการส่งไปให้ผู้รับสารทราบหรือเพื่อให้ผู้รับสารกระทำการบางสิ่งบางอย่าง ซึ่งข่าวสารเป็นตัวบอกหรือกำหนดว่าอะไรคือสาระในการสื่อสารในครั้งนั้น ข่าวสารที่มีข้อมูลที่ซับซ้อนย่อมนำมาซึ่งการผิดพลาดในการสื่อสารได้

3. ช่องทาง (Channel) คือ วิธีการติดต่อสื่อสารเป็นสื่อกลางหรือตัวนำข่าวสารที่ใช้ในการส่งข่าวสาร เป็นสิ่งที่เชื่อมโยงระหว่างแหล่งที่มาของข่าวสารและผู้รับข่าวสาร

4. ผู้รับข่าวสาร (Receiver) คือ บุคคลที่ได้รับข่าวสารจากผู้ส่งสาร ซึ่งอาจมาในหลายรูปแบบ เช่น คำสั่ง การบอกเล่า หรือการประชาสัมพันธ์ให้ทราบ การวิงวอน ฯลฯ ซึ่งผู้รับสารจะต้องตัดสินใจกระทำการอย่างใดอย่างหนึ่งหลังจากที่ได้รับข่าวสารนั้น

5. การป้อนกลับของข่าวสาร (Feedback) หมายถึง การตอบสนองของผู้รับต่อข่าวสารหรือข้อมูลที่ได้รับซึ่งมีหลากหลายรูปแบบ ซึ่งการป้อนกลับของข่าวสารเป็นองค์ประกอบของการสื่อสาร ทั้งที่เป็นความพอใจหรือไม่พอใจ ปฏิบัติตามได้หรือปฏิบัติตามไม่ได้ การป้อนกลับของข่าวสารนั้นนอกจากจะมาในรูปแบบของการตอบสนองแล้ว ยังมาในรูปแบบของการประเมินผลว่าผู้ส่งประสบความสำเร็จในการส่งข่าวสารหรือไม่

จากข้อความข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า องค์ประกอบที่สำคัญของการสื่อสาร คือ ผู้ส่ง ข่าวสาร (Sender) ข่าวสาร (Message) ช่องทาง (Channel) ผู้รับข่าวสาร (Receiver) และการป้อนกลับของข่าวสาร (Feedback)

ประเภทของการสื่อสาร

วิทยา ด้านธำรงกุล (2546 ; 32 อ้างถึงใน เพทาย แสงกระจ่าง, 2555 : 28) ได้กล่าวถึงประเภทของการสื่อสารไว้ว่า การสื่อสารสามารถแบ่งออกเป็น สองระดับที่สำคัญ ได้แก่ การสื่อสารระดับระหว่างบุคคล (Interpersonal Communication) ซึ่งเป็นการสื่อสารในระหว่างบุคคลหรือกลุ่มบุคคลกับการสื่อสารภายในองค์กร (Organizational Communication) ซึ่งเป็นการสื่อสารรูปแบบเครือข่ายของการสื่อสารภายในองค์กร ดังนี้

1. การสื่อสารระดับระหว่างบุคคล

กระบวนการสื่อสาร (Communication Process) คนโดยมากเข้าใจว่าการสื่อสารเป็นเรื่องง่ายๆ จึงมักขาดความตระหนักและใส่ใจกับการสื่อสาร แท้ที่จริงแล้วการสื่อสารเป็นกระบวนการที่ซับซ้อนและพร้อมที่จะเกิดปัญหาขึ้นได้ในหลายๆจุด ของกระบวนการ มิฉะนั้นแล้วคงไม่เกิดปัญหาความไม่เข้าใจหรือเข้าใจผิดบ่อยๆในการสื่อสาร องค์ประกอบต่างๆของกระบวนการสื่อสารเริ่มต้นจากการที่ผู้ส่งสาร (Sender) มีความคิด ความรู้สึกหรือความต้องการบางอย่างที่ถือเป็นผู้ส่งสาร (Message) ที่จะส่งไปให้ผู้รับสาร (Receiver) ข่าวสารดังกล่าวนั้นจะต้องได้รับการเปลี่ยนแปลงให้อยู่ในรูปแบบของสัญลักษณ์อย่างใดอย่างหนึ่งโดยการเข้ารหัส (Encoding) แล้วส่งผ่านสื่อหรือช่องทาง (Channel) ไปยังผู้รับสารซึ่งจะเป็นผู้ถอดรหัส (Decoding) ทำความเข้าใจข่าวสารของผู้ส่งสาร จากนั้นจึงมีข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) ซึ่งเป็นปฏิกิริยาจากผู้รับสาร เพื่อแสดงให้เห็นว่าผู้รับสารนั้นมีความเข้าใจในข่าวสารของผู้ส่งสารเพียงใด กระบวนการทั้งหมดนั้นจะอยู่ภายใต้อุปสรรค (Noise) บางอย่างที่อาจจะสอดแทรกเข้ามารบกวนแต่ละองค์ประกอบของกระบวนการ ทำให้เกิดการบิดเบือนในการส่ง รับ และป้อนกลับ อุปสรรคเหล่านี้มีมากมาย เช่น เสียงโทรศัพท์ที่ขาดๆหายๆ ลายมือที่อ่านไม่ออก เสียงรบกวนอื่นๆรอบข้าง ฯลฯ สิ่งใดก็ตามที่มีผลบิดเบือนความเข้าใจในข่าวสารถือได้ว่าเป็นอุปสรรคทั้งสิ้นและอุปสรรคเหล่านี้อาจจะเกิดขึ้น ณ จุดใดในกระบวนการสื่อสาร

ตัวผู้ส่งสาร ซึ่งทำหน้าที่เข้ารหัสในสิ่งที่ต้องการจะสื่อสารอาจจะเป็นอุปสรรคของการสื่อสารเสียเองจากความรู้ ทักษะในการสื่อสาร ทศนคติและวัฒนธรรมของผู้ส่งสาร ตัวของข่าวสาร ข้อมูลอาจสร้างการบิดเบือนได้เช่นเดียวกันทั้งจากเนื้อหาของข่าวสาร (ความถูกต้อง ความครบถ้วน ความสั้น-ยาว ฯลฯ) รูปแบบของข่าวสาร (การเขียน การพูด อากัปกิริยา ท่าทาง สีหน้า น้ำเสียง ฯลฯ) ตลอดจนสัญลักษณ์ที่ใช้ในการสื่อสารความหมายของข่าวสารนั้น รวมไปถึงวิธีการที่ผู้ส่งสารจัดวางและเรียบเรียงเนื้อหาและสัญลักษณ์ของข่าวสารด้วย

อุปสรรคของการสื่อสารอาจเกิดขึ้นกับช่องทางการสื่อสารได้ไม่ว่าช่องทางนั้นจะเป็นการสนทนากันต่อหน้า การส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ การใช้บันทึกเวียนภายใน หรือวิธีการอื่นใด ช่องทางบางช่องทางเหมาะสมกับข่าวสารบางอย่างเท่านั้น เช่น หากเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินในโรงงาน การใช้บันทึกเวียนภายในไม่ควรเป็นช่องทางที่เลือกใช้การให้พนักงานมาทำงานในวันหยุดซึ่งพนักงานไม่เอายากมาควรใช้หนังสือเวียนให้พนักงานเซ็นรับทราบเพื่อสร้างการยอมรับมากกว่าจะติดประกาศที่กระดานข่าวในสำนักงาน การแจ้งผลการประเมินผลงานพนักงานอาจใช้ช่องทางสองอย่างร่วมกัน คือ ทั้งพูดทั้งคุยกันและการแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษร การเลือกใช้ช่องทางการสื่อสารที่เหมาะสมกับลักษณะของข่าวสารจะช่วยลดความบิดเบือนและเพิ่มประสิทธิภาพของการสื่อสารได้

ผู้รับสารซึ่งทำหน้าที่ถอดรหัสเพื่อทำความเข้าใจข่าวสารที่ส่งมาก็อาจสร้างความบิดเบือนได้เช่นเดียวกับผู้ส่งสาร จากข้อจำกัดในเรื่องความรู้ ทักษะในการสื่อสาร ทัศนคติ และวัฒนธรรมของตัวผู้รับสารในขณะที่ผู้ส่งสารจะต้องมีทักษะที่ดีในการพูดและเขียน ผู้รับสารจะต้องมีทักษะที่ดีในการอ่านและฟัง

ข้อมูลป้อนกลับซึ่งเป็นองค์ประกอบสุดท้ายของกระบวนการสื่อสารมีความสำคัญมาก เพราะจะเป็นเครื่องชี้ให้ผู้ส่งสารทราบว่าผู้รับสารมีความเข้าใจในข่าวสารที่ส่งไปมากน้อยเพียงไร โดยวัดจากปฏิกิริยาตอบสนองของผู้รับสาร การสื่อสารที่ไม่มีข้อมูลป้อนกลับจะเป็นการสื่อสารแบบทางเดียว (One-way Communication) ในขณะที่การสื่อสารที่มีข้อมูลป้อนกลับจะเป็นการสื่อสารแบบสองทาง (Two-way Communication) เมื่อมีการส่งข้อมูลป้อนกลับ ผู้รับสารจะเปลี่ยนบทบาทกลายเป็นผู้ส่งสารแทน ซึ่งการดำเนินการสื่อสารตามขั้นตอนเดิมที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น ซึ่งก็ย่อมเผชิญกับอุปสรรคต่างๆ ที่จะสร้างการบิดเบือนให้การสื่อสารได้อีกเช่นเดียวกัน

2. การสื่อสารภายในองค์กร

ในการสื่อสารทางการบริหารมีทั้งการสื่อสารที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ ดังนั้นในการสื่อสารแต่ละครั้งผู้ส่งสารต้องคำนึงถึงระดับของการสื่อสารและข้อมูลที่ต้องการสื่อสาร

การสื่อสารที่เป็นทางการ หมายถึง การสื่อสารที่ดำเนินไปตามสายการบังคับบัญชา หรือโครงสร้างขององค์กรหรือเป็นการสื่อสารที่เป็นส่วนหนึ่งในงานที่รับผิดชอบ เช่น ผู้บริหารอาจอธิบายงานที่ได้รับมอบหมายให้ผู้ใต้บังคับบัญชาทราบ เป็นต้น

2.1. การสื่อสารในแนวดิ่ง ซึ่งประกอบด้วย การสื่อสารจากบนลงล่าง และการสื่อสารจากล่างขึ้นบน กับ การสื่อสารในแนวนอน

2.1.1. การสื่อสารจากบนลงล่าง เป็นทิศทางของการสื่อสารที่คุ้นเคยกันมากที่สุด ในองค์กร โดยทั่วไปที่ผู้บริหารระดับบนจะส่งผ่านข่าวสารต่างๆ ลงไปสู่ระดับล่างตามลำดับขั้นตอนขององค์กร ซึ่งการสื่อสารในลักษณะนี้ มีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1) เพื่อชี้แจงเป้าหมายและกลยุทธ์ขององค์กรไปในระดับล่างขององค์กร 2) เพื่อชี้แนะและอธิบายเหตุผลของการทำงาน เป็นการบอกว่า

จะต้องทำงานแต่ละงานอย่างไรและงานนั้นๆสัมพันธ์กับงานอื่นๆอย่างไร เพื่อสร้างความสำเร็จในงาน และประสานงาน 3) เพื่อแจ้งนโยบายและระเบียบปฏิบัติ เพื่อให้พนักงานมีแนวทางในการตัดสินใจ และการปฏิบัติเพื่อไปสู่เป้าหมาย 4) เพื่อให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผลการปฏิบัติงานพนักงาน เป็นการให้พนักงานทราบว่าผลงานของตนมีความคืบหน้าหรือมีคุณภาพมากน้อยเพียงใด และ 5) เพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับความเป็นไปขององค์กรและสภาพแวดล้อมภายนอกสำคัญๆที่กระทบต่อองค์กร เพื่อให้พนักงานทราบถึงสถานการณ์ปัจจุบันขององค์กรและปัจจัยที่อาจสร้างผลกระทบต่อองค์กร ให้เกิดความร่วมมือร่วมใจและเกิดความผูกพันในการทำงานร่วมกัน

2.1.2. การสื่อสารจากล่างขึ้นบน เป็นทิศทางการส่งผ่านข่าวสารข้อมูลตามลำดับชั้นจากระดับล่างสู่ระดับบนขององค์กร เป็นทิศทางที่ผู้ใต้บังคับบัญชาในเรื่องต่างๆ เช่น การรายงานผลการทำงาน การร้องทุกข์ ฯลฯ หากทิศทางนี้ถูกบังคับใช้ควบคู่กับการสื่อสารจากบนลงล่างดังกล่าวข้างต้น จะทำให้วงจรการสื่อสารระหว่างผู้บริหารกับพนักงานเป็นไปอย่างครบวงจร โดยปกติข่าวสารที่สื่อสารกันในทิศทางนี้มีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1) เพื่อแจ้งถึงปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน เพื่อให้ผู้บังคับบัญชาจะได้รับทราบและหาหนทางแก้ไขปรับปรุงต่อไป 2) เพื่อให้แนะนำในการปรับปรุงงาน เนื่องจากผู้ใต้บังคับบัญชาอยู่ใกล้ชิดกับการทำงานและมีประสบการณ์ที่จะสามารถให้คำแนะนำต่อผู้บริหาร เพื่อการปรับปรุงประสิทธิภาพของงานที่ทำได้ 3) เพื่อรายงานผลการปฏิบัติงาน เป็นการแจ้งความคืบหน้าของการทำงานตามระยะเวลาที่กำหนดให้ผู้บังคับบัญชาทราบ 4) เพื่อการร้องทุกข์และโต้แย้ง เป็นการส่งข้อมูลเพื่อบอกผู้บริหารระดับสูงทราบถึงความคับข้องใจของผู้ใต้บังคับบัญชา ตลอดจนการแสดงความเห็นแย้งในเรื่องที่ไม่เห็นด้วย เพื่อให้ผู้บริหารแก้ไขปรับปรุงหรือนำไปพิจารณา 5) เพื่อให้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจแก่ผู้บริหาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อมูลด้านการเงินและบัญชี เช่น ต้นทุน กำไร ยอดขาย ผลตอบแทนจากการลงทุน ฯลฯ และ 6) เพื่อให้ข้อมูลป้อนกลับต่อผู้บริหาร ช่วยให้ผู้บริหารทราบว่า การสื่อสารจากบนลงล่างของผู้บริหารนั้นเป็นที่เข้าใจหรือมีประสิทธิภาพเพียงใด

2.1.3. การสื่อสารในแนวนอน ประกอบด้วย การสื่อสารในแนวราบ ซึ่งเป็นการสื่อสารระหว่างพนักงานในระดับเดียวกันภายใต้กลุ่มงานเดียวกันหรือต่างกลุ่มงานกัน และการสื่อสารในแนวทแยง ซึ่งเป็นการสื่อสารในลักษณะข้ามกลุ่มระดับการบังคับบัญชา การสื่อสารแบบนี้มีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้ 1) เพื่อร่วมกันแก้ปัญหาในหน่วยงาน เป็นการสื่อสารระหว่างสมาชิกในหน่วยงานเดียวกันเพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาและร่วมมือทำงานให้สำเร็จ 2) เพื่อสร้างการประสานงานระหว่างหน่วยงานในกรณีทำงานนั้นๆ เกี่ยวข้องกับหลายๆหน่วยงานการสื่อสารในแนวนอนจะช่วยประสานงานและความร่วมมือของหน่วยงานต่างๆเข้าด้วยกัน 3) เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลและความคิดเห็น การสื่อสารในแนวนอนช่วยให้เกิดการแลกเปลี่ยนข่าวสารและความคิดเห็นทั้งระหว่างสมาชิกในหน่วยงานเดียวกันและระหว่างหน่วยงาน และ 4) เพื่อสร้างความเข้าใจและลดความขัดแย้ง การ

สื่อสารในแนวนอนเป็นเครื่องมือที่ดีในการแก้ไขปัญหาความไม่เข้าใจระหว่างกันทำให้เกิดการพูดคุยกันมากขึ้น ทั้งในหน่วยงานเดียวกันและระหว่างหน่วยงาน จึงช่วยลดความขัดแย้งระหว่างกันได้ ในองค์กรสมัยใหม่ที่ต้องทำงานแข่งกับเวลา การสื่อสารในแนวนอนเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยประหยัดเวลาและเพิ่มการประสานงานในองค์กร การสื่อสารในแนวนอนระหว่างแผนกจะช่วยสร้างความร่วมมือและทำให้เกิดการระดมความคิดอย่างกว้างขวางในหมู่สมาชิกในกลุ่มเดียวกันหรือข้ามกลุ่มงาน

จากข้อความข้างต้นสามารถสรุปได้ว่าประเภทของการสื่อสารสามารถแบ่งสองระดับที่สำคัญ ได้แก่ การสื่อสารระดับระหว่างบุคคลและการสื่อสารภายในองค์กร โดยการสื่อสารภายในองค์กรสามารถแบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ ได้แก่ การสื่อสารที่เป็นทางการและการสื่อสารไม่เป็นทางการ โดยการสื่อสารที่เป็นทางการเป็นการสื่อสารตามสายการบังคับบัญชาหรือตามโครงสร้างขององค์กรซึ่งเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า การสื่อสารในแนวดิ่ง โดยสามารถแบ่งได้ 3 ลักษณะ ได้แก่ 1.การสื่อสารจากบนลงล่าง 2.การสื่อสารจากล่างขึ้นบน และ 3.การสื่อสารในแนวนอน ทั้งนี้ในการสื่อสารแต่ละครั้งผู้ส่งสารต้องคำนึงถึงระดับของการสื่อสารและข้อมูลที่ต้องการสื่อสาร

กลยุทธ์การประสานงาน

ความหมายของการประสานงาน

นักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของการประสานงานไว้ว่า การประสานงานเป็นกระบวนการหนึ่งของงานด้านการบริหารจัดการที่ดี เนื่องจากการประสานงานเป็นการสร้างและดำเนินงานของเครือข่ายทำให้เกิดความสมานฉันท์ ร่วมมือร่วมใจกันในการทำงาน ส่งผลทำให้บรรยากาศในการทำงานดำเนินไปด้วยความราบรื่นและผลงานก็สำเร็จไปได้ด้วยดี

สมคิด บางโม (2545 ; อ้างถึงใน จิณณพัต อุตมพิทักษ์เดชา, 2552 : 11) ได้กล่าวถึงความหมายของการประสานงาน ไว้ว่า การจัดระเบียบการทำงานและการติดต่อกันเพื่อให้งานและเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ ในหน่วยงาน ร่วมมือปฏิบัติงานเพื่อให้งานดำเนินไปด้วยความราบรื่นและมีประสิทธิภาพ

พงษ์ชัย ไทยวรรณศรี (2557 : 9) ได้ให้ความหมายของการประสานงานไว้ว่า การที่บุคคลหรือกลุ่มบุคคล หรือหน่วยงานมาร่วมปฏิบัติงานโดยมีความร่วมมือเป็นหนึ่งเดียวกันในการทำงาน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ การประสานงานเป็นกระบวนการบริหารที่สำคัญอย่างหนึ่ง หากการประสานงาน มีประสิทธิภาพก็จะสามารถขับเคลื่อนการปฏิบัติงานให้สำเร็จได้โดยง่าย

จากข้อความข้างต้น สามารถสรุปความหมายของการประสานงาน ได้ว่า เป็นกระบวนการที่บุคคลหรือกลุ่มบุคคลหรือหน่วยงานได้มีการจัดระเบียบในการทำงานและการติดต่อกันเพื่อให้งานสามารถดำเนินไปด้วยความราบรื่นและสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ

รูปแบบของการประสานงาน

จิณณพัต อุดมพิทักษ์เดชา (2552 : 16) ได้อธิบายถึงรูปแบบการประสานงานไว้ดังนี้

1. การประสานงานแนวดิ่ง เป็นการสร้างความสัมพันธ์จากระดับบนสู่ระดับล่างหรือการมอบหมายงานจากระดับบนสู่ระดับล่าง หรือเป็นการรายงานจากระดับล่างขึ้นสู่ระดับบน
2. การประสานงานแนวนอน เป็นการประสานงานระหว่างคนในระดับเดียวกันอยู่ในแนวนอนเหมือนกัน ความสัมพันธ์ลักษณะนี้เป็นความสัมพันธ์ที่คนทั้งสองฝ่ายจะรู้สึกว่าเป็นความสัมพันธ์ที่เท่าเทียมกัน ไม่มีใครเป็นหัวหน้าใคร แต่เป็นรูปแบบของการขอความร่วมมือ การแบ่งงานกันทำตามความถนัดของตนเอง
3. การประสานงานแบบขวางหรือตัดข้ามนอกสายงาน เป็นการประสานงานนอกหน่วยงานของตน แต่จำเป็นต้องขอความร่วมมือเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ร่วมกันซึ่งรูปแบบดังกล่าวเป็นรูปแบบที่ใช้ระบบโครงสร้างการทำงาน และความสัมพันธ์ระหว่างเจ้าหน้าที่ภายในหน่วยงาน

วิทยา ด้านธำรงกุล (2546 ; อ้างถึงใน เพทหาย แสงกระจ่าง. 2555 : 69) ได้กล่าวถึงรูปแบบการประสานงานได้ว่า การประสานงานของแต่ละบุคคลหรือกลุ่มบุคคลหรือหน่วยงานมีการประสานงานที่แตกต่างกันออกไปตามบริบทของแต่ละบุคคลหรือกลุ่มบุคคลหรือหน่วยงาน ดังนั้นวิธีการในการประสานงานจึงต้องมีวิธีที่หลากหลาย ดังต่อไปนี้

1. การปรับเข้าหากัน (Mutual Adjustment) วิธีการประสานงานแบบนี้ เป็นวิธีการง่ายๆที่ผู้ร่วมงานร่วมกันหันหน้ามาปรึกษากัน ค้นหาปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกัน เป็นวิธีการง่ายๆ ที่ใช้ได้ผล โดยเฉพาะปัญหาที่ไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อนและไม่ได้มีการกำหนดการตัดสินใจไว้ล่วงหน้าในรูปของกฎระเบียบ ข้อบังคับ หรือนโยบายต่างๆ โดยเฉพาะในสถานการณ์วิกฤตที่ต้องการหันหน้ามาคุยกันทุกฝ่าย อย่างไรก็ตามวิธีการนี้อาจเป็นวิธีที่สิ้นเปลืองเวลาของผู้บริหาร หากทุกๆเรื่องถูกกำหนดให้ต้องพูดคุยตกลงกันก่อน
2. การใช้กฎและระเบียบวิธีปฏิบัติ (Rules and Procedures) กฎและระเบียบวิธีปฏิบัติจะเป็นเครื่องบ่งบอกว่าใครจะต้องทำอะไร เมื่อไร อย่างไร ทั้งนี้เพื่อให้เกิดการประสานงานอย่างราบรื่น เครื่องมือนี้จะใช้กับงานประจำที่เกิดขึ้นซ้ำๆกันหรือสามารถวางแผนล่วงหน้าได้
3. การบังคับบัญชาโดยตรง (Direct Supervision) เป็นการกำหนดว่าใครจะเป็นผู้บังคับบัญชาที่จะกำหนดกติกาในการทำงาน ควบคุมและประสานงานกิจกรรมนั้นๆ หากมีปัญหาใดๆ เกิดขึ้นในการทำงานที่อยู่ภายนอกเหนือกติกา กฎ ระเบียบที่กำหนดขึ้น บุคคลผู้นี้จะเป็นผู้ตัดสินใจในฐานะผู้บังคับบัญชา
4. การใช้โครงสร้างแบบกลุ่มงานต่างหาก (Divisionalization) โครงสร้างองค์กรตามหน้าที่สร้างภาระในการประสานงานให้กับผู้บริหารระดับสูงอย่างมากๆ เพราะหน่วยงานตามหน้าที่จะ

มีความเป็นเอกเทศสูง ดังนั้นเพื่อลดเวลาในการประสานงาน และทำให้การประสานงานดีขึ้นการใช้โครงสร้างแบบกลุ่มงานต่างหากนับเป็นทางออกทางหนึ่ง

5. การใช้ผู้ประสานงาน (Liaisons) หากการติดต่อแผนกงาน 2 แผนกในองค์กรมีมากขึ้น ถึขึ้น อาจกำหนดให้เจ้าหน้าที่ของแผนกคนใดคนหนึ่งทำหน้าที่ประสานงาน

6. การใช้แกนกลางอิสระ (Independent Integrator) แกนกลางอิสระเป็นบุคคลหรือกลุ่มคนที่ทำหน้าที่เป็นแกนกลางประสานงานกิจกรรมต่างๆ ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าด้วยกัน บุคคลที่ทำหน้าที่แกนกลางเหล่านี้ต่างจากผู้ประสานงานข้างต้นตรงที่ไม่ได้สังกัดหน่วยงานใดๆที่มาประสานงานกันแต่ขึ้นตรงกับผู้บริหารตำแหน่งใดตำแหน่งหนึ่ง แกนกลางจะทำหน้าที่เสมือนเจ้าภาพให้หน่วยงานต่างๆมาพบกัน

7. การใช้กลุ่มงานหรือคณะกรรมการชั่วคราว (Task Forces/ Ad hoc Committees) กลุ่มงานนี้จะมีลักษณะเป็นที่รวมของตัวแทนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมารวมกันแก้ไขปัญหา ซึ่งกลุ่มงานลักษณะนี้เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า คณะกรรมการชั่วคราว (ad hoc committees) เพราะเป็นการรวมตัวกับแบบชั่วคราว กลุ่มอาจจะมีการประชุมร่วมกันเป็นประจำหรือครั้งคราว โดยสมาชิกจะรายงานผลของการประชุมให้ต้นสังกัดตัวเองทราบทุกครั้ง เมื่อปัญหาได้รับการแก้ไข กลุ่มงานนี้ก็จะสลายตัวไป

8. การสร้างมาตรฐาน (Standardization) การประสานงานในองค์กร คือ การต้องสร้างให้เกิดมาตรฐานเดียวกันในหมู่ผู้ร่วมงานในเรื่องของเป้าหมาย (Targets) ทักษะ (Skills) และค่านิยมร่วมกัน (Shared Values) ขององค์กร หากผู้บริหารทุกระดับและผู้ร่วมงานมุ่งมั่นไปสู่เป้าหมายเดียวกัน ย่อมจะทำให้เกิดความร่วมมือและประสานงานกันและหากผู้ร่วมงานมีทักษะในการทำงานที่ได้มาตรฐานย่อมทำให้ไม่เกิดความผิดพลาดในการทำงาน ผู้ร่วมงานแต่ละคนจะรู้ว่างานของคนจะต้องประสานงานคนอื่นอย่างไร ณ จุดไหน และด้วยคุณภาพอย่างไร

จากข้อความข้างต้น สามารถสรุปรูปแบบของการประสานงานได้ว่า รูปแบบของการประสานงานสามารถแบ่งออกได้ 2 รูปแบบ ได้แก่ รูปแบบการประสานงานภายในและรูปแบบการประสานงานภายนอก ซึ่งทั้งสองรูปแบบนั้นมีข้อจำกัดที่แตกต่างกันไป เช่น กลุ่มบุคคล ลักษณะและวิธีการในการประสานงาน เป็นต้น

ประโยชน์ของการประสานงาน

บุคคลหรือกลุ่มบุคคลหรือหน่วยงานต่างๆย่อมต้องมีการประสานงานกันอยู่ตลอดเวลา เพราะการประสานงานกันทั้งระหว่างบุคคล หรือระหว่างกลุ่มบุคคลหรือระหว่างหน่วยงาน เพื่อต้องการให้งานที่ทำอยู่นั้นดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพเป็นระบบ เจ้าหน้าที่ทุกคน ทุกฝ่ายมีความเข้าใจในนโยบายและวัตถุประสงค์ของหน่วยงานได้ดียิ่งขึ้นและทำให้เกิดการทำงานเป็นทีมในหน่วยงานมากยิ่งขึ้น

สมชาติ กิจยรรยง (2546 ; อ้างถึงใน จินณพัต อุดมพิทักษ์เดชา, 2552 : 18) ได้อธิบายถึงประโยชน์ของการประสานงานไว้ดังนี้

- 1.งานเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ คุณภาพงานสูง งานเสร็จรวดเร็ว
- 2.เกิดความสามัคคีสมานฉันท์ ทำงานราบรื่น
- 3.เกิดความรู้ความชำนาญจากการสนับสนุนของผู้อื่น ประหยัดแรง และปลอดภัย
- 4.มีผลกระทบที่ดีต่อสังคม สร้างบรรยากาศที่ดี สร้างภาพลักษณ์ที่ดี
- 5.ประหยัดเงินและเวลาการทำงาน

จากข้อความข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า ประโยชน์ของการประสานงานในการปฏิบัติงาน ถือว่ามีประโยชน์อย่างมาก เพราะจะทำให้งาน/โครงการต่างๆ ที่ทำอยู่นั้นดำเนินไปด้วยความราบรื่น และบรรลุวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

ประเภทของกลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนโรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1

ผู้วิจัยได้ศึกษารูปแบบกลยุทธ์ของนักวิชาการและงานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยได้นำกลยุทธ์การขับเคลื่อนมาสังเคราะห์เป็นกลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 ได้ดังตารางการสังเคราะห์ต่อไปนี้

ตารางที่ 2 การสังเคราะห์แนวคิดเกี่ยวกับกลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาของนักวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

		รูปแบบของกลยุทธ์							
นักวิชาการ/ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง		กลยุทธ์การบริหารแบบมีส่วนร่วม	กลยุทธ์เครือข่าย	กลยุทธ์การเสริมพลังอำนาจ	กลยุทธ์การบูรณาการ	กลยุทธ์การสื่อสาร	กลยุทธ์การทำงานเป็นทีม	กลยุทธ์การประสานงาน	กลยุทธ์การสร้างใจ
สุปราณี	เชียวคำรพ	✓	✓	✓	✓				
กมลวรรณ	ตั้งธนกานนท์	✓	✓	✓	✓				

ตารางที่ 2 (ต่อ)

นักวิชาการ/ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง		รูปแบบของกลยุทธ์							
		กลยุทธ์การบริหารแบบมีส่วนร่วม	กลยุทธ์เครือข่าย	กลยุทธ์การเสริมพลังอำนาจ	กลยุทธ์การบูรณาการ	กลยุทธ์การสื่อสาร	กลยุทธ์การทำงานเป็นทีม	กลยุทธ์การประสานงาน	กลยุทธ์การสร้างแรงจูงใจ
ภัทรวรรณ	ทองด้วง	✓	✓	✓	✓				
สุภาพร	สะอาดนีก	✓				✓	✓	✓	
เพทาย	แสงกระจ่าง			✓		✓		✓	
กรองกาญจน์	เชิญชัยวชิรากุล	✓							
ทำนอง	ภูเกิดพิมพ์	✓							
ชัชวาล	ทัตศิวัช	✓							
จันทรานี	สงวนนาม	✓							
อาภรณ์	คงคา					✓			
กชกร	ประกอบกิจ					✓			
จิณณพัต	อุดมพิทักษ์เดชา							✓	
พงษ์ชัย	ไทยวรรณศรี							✓	
สรุป		8	3	4	3	4	1	4	1

จากตารางที่ 2 การสังเคราะห์แนวคิดเกี่ยวกับกลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาของนักวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยผลสรุปจากความถี่ของการสังเคราะห์กลยุทธ์การขับเคลื่อนที่มีความถี่มากที่สุดคือ 1) กลยุทธ์การบริหารแบบมีส่วนร่วม 2) กลยุทธ์การเสริมพลังอำนาจ 3) กลยุทธ์การสื่อสาร และ 4) กลยุทธ์การประสานงาน

ตารางที่ 3 การสังเคราะห์แนวคิดเกี่ยวกับกลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 ของผู้บริหารและคณะครูโรงเรียนบ้านสวนหลวง

รายชื่อคณะครู		รูปแบบของกลยุทธ์							
		กลยุทธ์การบริหารแบบมีส่วนร่วม	กลยุทธ์เครือข่าย	กลยุทธ์การเสริมพลังอำนาจ	กลยุทธ์การบูรณาการ	กลยุทธ์การสื่อสาร	กลยุทธ์การทำงานเป็นทีม	กลยุทธ์การประสานงาน	กลยุทธ์การสร้างใจ
นางสุนทรี	ศรีทัศน์	✓				✓	✓		✓
นางจิรัชญา	วงษ์ประเสริฐ	✓		✓		✓			
นางสาวสุภาพรรณ	แก้วเกตุ	✓				✓			
นางถนอมศรี	ถื่อพุดชา	✓		✓			✓	✓	
นางสรินยา	พฤษชนะ	✓				✓			
นางสาวอัยรินทร์	เกลื้อคำ	✓				✓		✓	
นางฐิติรัตน์	คำสระ	✓		✓			✓	✓	
นายติณณภพ	แก้วแจ่มใส	✓				✓	✓	✓	
นายวัชรพล	คงอุดมสิน	✓				✓		✓	
นางสาวจิรนนท์	เจิมวงศ์รัตนชัย	✓				✓		✓	
นางสาวชญาธร	เชื้อชาติ	✓				✓			
นางสาวสุนิสา	ชุมณี	✓				✓		✓	
นางสาวอังคณา	เทพหนู	✓				✓		✓	✓
นางสาวอารีย์	มะลิทอง	✓				✓		✓	✓
นางสาวอริสรา	นาคอนุเคราะห์	✓				✓		✓	
รวม		15	0	3	0	13	4	10	3

จากตารางที่ 2 และ 3 สันเคราะห์รูปแบบกลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 ของผู้บริหารและคณะครู ซึ่งมีผู้เข้าร่วมในการสังเคราะห์รูปแบบกลยุทธ์ทั้งสิ้น 15 คน ประกอบไปด้วย ผู้บริหาร 1 คน และครู 14 คน โดยผลสรุปของการสังเคราะห์กลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาที่เหมาะสมกับแนวทางในการพัฒนาและบริบทของโรงเรียนบ้านสวนหลวง สรุปได้ว่า กลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนา ประกอบด้วย 1) กลยุทธ์การบริหารแบบมีส่วนร่วม 2) กลยุทธ์การสื่อสาร และ 3) กลยุทธ์การประสานงาน

กลยุทธ์การพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา

ความสามารถในการแก้ปัญหาของแต่ละคนนั้นมีความแตกต่างกันออกไป เพราะบุคคลจะมีความสามารถในการแก้ปัญหาได้ดั่งนั้น ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ อาทิ เช่น สติปัญญา ความรู้ ประสบการณ์ ตลอดจนการได้รับการจูงใจที่ดีหรือไม่ ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นปัจจัยสำคัญต่อความสามารถในการแก้ปัญหาและวิธีการแก้ปัญหานั้นไม่มีขั้นตอนที่แน่นอนตายตัว ดังนั้น นักเรียนทุกคนควรได้รับการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา เพื่อที่นักเรียนจะได้แก้ปัญหาที่เข้ามาในชีวิตได้ดีขึ้น ส่งผลให้นักเรียนมีผลการเรียนที่ดีขึ้น

ความหมายของทักษะการแก้ปัญหา

ความหมายของทักษะการแก้ปัญหามีผู้ให้ความหมายไว้ดังนี้

สุกัญญา ศรีสาคร (2547 : 68) กล่าวถึง ความหมายของทักษะการแก้ปัญหา คือ เป็นการดำเนินการ เพื่อให้บรรลุตามจุดมุ่งหมายที่ต้องการโดยอาศัยความรู้ ประสบการณ์ และความคิดมาใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ

กัลยา ตากุล (2550 : 20) ให้ความหมายว่า ทักษะการแก้ปัญหา หมายถึง ความสามารถในการคิดรวบรวมหรือเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมหรือความรู้เดิมกับสถานการณ์ที่เป็นปัญหาผนวกเข้าด้วยกัน เพื่อหาทางแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นส่งผลทำให้บรรลุจุดมุ่งหมายในการแก้ปัญหาให้หมดไป

สำนักงานเลขาธิการการศึกษา (2550 : 23) ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาเป็นกระบวนการทำงานที่สลับซับซ้อนของสมองที่ต้องอาศัยสติปัญญา ทักษะ ความรู้ ความเข้าใจ ความคิด การรับรู้ความชำนาญรูปแบบพฤติกรรมต่างๆ ประสบการณ์เดิมทั้งจากทางตรงและทางอ้อม มโนคติ กฎเกณฑ์ ข้อสรุป การพิจารณา การสังเกต และการใช้กลยุทธ์ทางปัญญาที่จะวิเคราะห์ สังเคราะห์ ความรู้ความเข้าใจต่าง ๆ อย่างมีวิจารณ์ญาณ มีเหตุผลและจินตนาการ เพื่อหาแนวทางในการปฏิบัติให้ปัญหานั้นหมดไป

บุญนำ อินทนนท์ (2551 : 13) ได้ให้ความหมายไว้ว่า กระบวนการเชิงพฤติกรรม ซึ่งรวมทั้งพฤติกรรมภายนอกและพฤติกรรมทางปัญญาที่นำมาซึ่งการคิดสร้างทางเลือกต่าง ๆ เพื่อตอบสนองต่อสถานการณ์ปัญหาที่พบอยู่และการแก้ปัญหาเป็นการเพิ่มความน่าจะเป็นในการเลือกการตอบสนองที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดจากทางเลือกต่าง ๆ ที่มีเป็นจำนวนมาก

จากข้อความข้างต้น สรุปได้ว่า ทักษะการแก้ปัญหา หมายถึง กระบวนการหรือขั้นตอนที่ผ่านการคิด โดยอาศัยความรู้ ประสบการณ์ ในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อให้ปัญหาที่เกิดขึ้นไปตามความต้องการ

องค์ประกอบที่ส่งผลต่อการแก้ปัญหา

ในการแก้ปัญหาเพื่อให้ประสบผลสำเร็จนั้นจำเป็นต้องอาศัยองค์ประกอบหลายประการ ซึ่งมีนักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงองค์ประกอบของการแก้ปัญหาไว้ดังนี้

มอร์แกน (Morgan. 1978 : 154 – 155 อ้างถึงใน มนตรี กรมทำนา. 2555 : 52) สรุปว่า วิธีคิดแก้ปัญหานั้นแตกต่างกันทำให้ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาแตกต่างกันด้วยขึ้นอยู่กับองค์ประกอบ ดังนี้

1. สติปัญญา (Intelligence) ผู้มีสติปัญญาดีสามารถคิดแก้ปัญหาได้ดี
2. แรงจูงใจ (Motivation) ในการทำให้เกิดแนวทางในการแก้ปัญหา
3. ความพร้อม (Readiness) ในการที่จะแก้ปัญหาใหม่ๆ โดยทันที จากประสบการณ์ที่มีมาก่อน
4. การเลือกวิธีแก้ปัญหได้อย่างเหมาะสม (Functional Fixedness)

จากข้อความข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า องค์ประกอบที่ส่งผลต่อการแก้ปัญหานั้นมีหลายองค์ประกอบ ได้แก่ ระดับเขาว์ปัญญาของผู้ประสบปัญหาหรือนักเรียน สถานการณ์ที่เกิดปัญหา การคิดแก้ปัญหอย่งเป็นเหตุเป็นผล การเปิดโอกาสให้ผู้ประสบปัญหาหรือนักเรียนคิดแก้ปัญหาเป็นกลุ่ม โดยเฉพาะในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับนักเรียน เช่น ครูผู้สอนควรให้นักเรียนรู้จักการใช้ข้อมูลหรือประสบการณ์ต่าง ๆ หลายหลายวิธีมาใช้ในการแก้ปัญหา เปิดโอกาสให้นักเรียนคิดแก้ปัญหาอย่างอิสระซึ่งจะทำให้ นักเรียนพัฒนาทักษะด้านนี้ได้ดีมาก

แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับทักษะการแก้ปัญหา

การแก้ปัญหาเป็นกระบวนการที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวกับการพัฒนาการทางด้านสติปัญญาและการเรียนรู้ ดังนั้นเพื่อให้เกิดความเข้าใจในการแก้ปัญหาทางด้านสติปัญญาที่ถูกต้องจึงมีทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหา ดังนี้

มนตรี กรมทำนา (2555 : 34 - 37) ได้อธิบายถึง ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของบรูเนอร์ (Jerome Bruner) ทฤษฎีของบรูเนอร์เน้นที่ความสำคัญของสิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมว่ามีอิทธิพลต่อการพัฒนาสติปัญญาและความคิดของเด็กและได้เสนอแนวคิดใหม่ ๆ ได้แก่ หลักสูตรแบบ

เกลียว (Spiral Curriculum) และการเรียนรู้จากการค้นพบด้วยตนเอง (Discovery Learning) เป็นต้น บรูเนอร์ได้แบ่งการพัฒนาทางสติปัญญาออกเป็น 3 ชั้น คือ

1. ชั้น Enactive Stage ชั้นนี้เปรียบได้กับชั้นประสาทสัมผัสและการเคลื่อนไหว (Sensorimotor Stage)

2. ชั้น Iconic Stage ชั้นนี้เปรียบได้กับชั้นก่อนปฏิบัติการคิด (Preoperational Stage) ซึ่งจะครอบคลุมชั้นก่อนปฏิบัติการคิด (Preconception Thought) และชั้นนี้ก็ออกเองโดยไม่ต้องใช้เหตุผล ในวัยนี้เด็กเกี่ยวข้องกับความจริงมากขึ้น โดยจะเกิดจากความคิดการรับรู้เป็นส่วนใหญ่อาจจะมีจินตนาการบ้าง

3. ชั้น Symbolic Stage เป็นพัฒนาการขั้นสูงสุดของบรูเนอร์เปรียบได้กับชั้นที่สามารถเข้าใจความสัมพันธ์ของสิ่งของ สามารถคิดรวบยอด หรือสังเกตในสิ่งต่างๆ ที่ซับซ้อนได้มากขึ้น บรูเนอร์ความคิดเห็นว่า พัฒนาการด้านการคิดอย่างมีเหตุผลของเด็ก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการคิดเพื่อแก้ปัญหา ความคงที่นี้เชิงปริมาณของสารนั้น ย่อมขึ้นอยู่กับอิทธิพลของภาษาที่เป็นถ้อยคำหรือประสบการณ์ทางภาษาประเภทนี้ของเด็กเป็นสำคัญ บรูเนอร์ยืนยันว่า การพัฒนากระบวนการคิดอย่างมีเหตุผลและสติปัญญานั้นขึ้นอยู่กับองค์ประกอบทั้งภายในและภายนอก สำหรับองค์ประกอบภายในนั้น คือ กระบวนการคิดอย่างมีเหตุผลของเด็กขึ้นอยู่กับปฏิสัมพันธ์ระหว่างเด็กและผู้อื่น โดยขึ้นอยู่กับความต้องการที่เด็กจะพัฒนาหรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเองแบบต่างๆ ไป ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการอันเนื่องมาจากองค์ประกอบภายนอกกับอิทธิพลของสื่อมวลชนหรือความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่เด็กเหล่านั้นมีประสบการณ์ตรง นอกจากนี้กระบวนการในการพัฒนาการคิดและสติปัญญาของเด็กยังขึ้นอยู่กับเทคนิคต่างๆ มากมาย ซึ่งเทคนิคในแต่ละอย่างนั้นต้องอาศัยทักษะโดยใช้ภาษาที่เป็นถ้อยคำและวัฒนธรรมเป็นสื่อกลาง

ประเภทของการแก้ปัญหา

เฟรดเดอริกเซน (Frederiksen. 1984 : 363-367 อ้างถึงใน พรรณพร นามโนรินทร์, 2553 : 32) ได้แบ่งการแก้ปัญหาได้ 2 ประเภท ดังนี้

1. ปัญหาที่มีโครงสร้างสมบูรณ์ (Well-Structured Problem) คือ ปัญหาที่กำหนดรายละเอียดไว้อย่างชัดเจนและครบถ้วน เพื่อฝึกให้ผู้เรียนแก้ปัญหา เช่น โจทย์คณิตศาสตร์ หรือแบบฝึกหัดของวิชาวิทยาศาสตร์ เป็นต้น

2. ปัญหาที่มีโครงสร้างไม่สมบูรณ์ (Ill-Structured Problem) คือ ตัวคำถามไม่กระจ่างชัดอาจเป็นเพราะตัวคำถามมีความซับซ้อน ไม่ระบุรายละเอียดซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องใช้ในการพิจารณาหรือไม่มีแนวทางในการหาคำตอบ ซึ่งปัญหาที่มีโครงสร้างไม่สมบูรณ์นี้เป็นปัญหาที่ผู้ตอบต้องใช้ความพยายามในการหาความสัมพันธ์และแยกแยะประเด็นของปัญหา โดยต้องอาศัยความรู้ด้าน

การคิด และความจำเป็นที่เกี่ยวกับกฎเกณฑ์ต่างๆเข้ามาเป็นตัวช่วยก่อนที่จะดำเนินการคิดตามขั้นตอนของการแก้ปัญหา

จากข้อความข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า การแก้ปัญหา สามารถแบ่งได้ 2 ประเภท คือ ปัญหาที่มีคำตอบอยู่แล้ว และปัญหาที่มีคำตอบเปิดกว้าง ซึ่งผู้ตอบคำถามต้องวิเคราะห์ปัญหาที่พบว่าเป็นปัญหาประเภทใด และผู้ตอบคำถามต้องอาศัยความคิดมาช่วยในการแก้ปัญหา

วิธีการและขั้นตอนกระบวนการแก้ปัญหา

นักการศึกษาหลายท่านได้แบ่งขั้นตอนกระบวนการแก้ปัญหาไว้ดังนี้

ทิตนา แคมมณี (2552 : 4) ได้กล่าวถึง การแก้ปัญหาที่สามารถช่วยให้บุคลากรดำเนินการได้อย่างมีระเบียบ ไม่สับสนและสามารถแก้ปัญหาย่างได้ผล ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

1. ระบุปัญหา
2. วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา
3. แสวงหาทางแก้ปัญหาที่ดีที่สุด
4. เลือกทางแก้ปัญหาที่ดีที่สุด
5. ลงมือดำเนินการแก้ปัญหตามวิธีการที่เลือกไว้
6. รวบรวมข้อมูล
7. ประเมินผล

พระธรรมปิฎก (ประยุทธ์ ปยุตโต. 2537 : 56-59 อ้างถึงใน สุวิทย์ มูลคำ. 2551 : 45-50) ได้เสนอวิธีการแก้ปัญหาตามหลักอริยสัจสี่ ซึ่งมีหลักการและสาระสำคัญสรุปได้ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นทุกข์ คือ สภาพปัญหา ความคับข้องใจ ความบีบคั้นที่ชีวิต หน้าที่ของบุคคลที่มีความทุกข์ เทียบได้กับการกำหนดปัญหา เข้าใจและกำหนดขอบเขตให้ชัด

ขั้นที่ 2 ขั้นสมุทัย คือ เหตุแห่งทุกข์ หรือสาเหตุของปัญหาซึ่งต้องค้นให้พบแล้วทำหน้าที่กำจัดหรือละเสีย เทียบได้กับขั้นตั้งสมมติฐาน

ขั้นที่ 3 ขั้นนิโรธ คือ ความดับทุกข์ความพ้นทุกข์ภาวะปราศจากปัญหาที่บุคคลที่มีหน้าที่ทำให้เป็นจริง ทำให้สำเร็จโดยจะต้องกำหนดไว้ว่า จุดมุ่งหมายที่ต้องการเลือกคืออะไร การที่ปฏิบัติอยู่เพื่ออะไร เปรียบได้กับขั้นทดลองและเก็บข้อมูล

ขั้นที่ 4 ขั้นมรรค คือ ทางดับทุกข์ ข้อปฏิบัติให้ถึงความดับทุกข์หรือวิธีแก้ปัญหาจากการปฏิบัติสิ่งต่างๆด้วยตนเอง แล้วสรุปผลด้วย เปรียบได้กับขั้นการวิเคราะห์ข้อมูลและการสรุปผล

กมลรัตน์ หล้าสวงษ์ (2528 : 26 อ้างถึงใน ลัดดา ศิลาน้อยและคณะ, 2553 : 27) ได้กล่าวถึงวิธีการในการแก้ปัญหาที่ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของผู้เรียนและสถานการณ์ของปัญหาที่เกิดขึ้น ดังนี้

1. ทักษะการคิดแก้ปัญหา โดยใช้พฤติกรรมอย่างเดียวเป็นการคิดแก้ปัญหาที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลง เมื่อประสบปัญหาจะไม่มี การไตร่ตรองหาเหตุผล ไม่มีการพิจารณาสิ่งแวดล้อม การแก้ปัญหาจะเป็นการจำและเลียนแบบพฤติกรรมเดิมที่เคยแก้ปัญหา

2. ทักษะการแก้ปัญหาแบบลองผิดลองถูก เป็นการแก้ปัญหาแบบเดาสุ่ม

3. ทักษะการคิดแก้ปัญหาโดยการเปลี่ยนแปลงความคิด เป็นพฤติกรรมภายในที่สังเกตได้ยากที่นิยมใช้กันมากที่สุด คือ การหยั่งเห็น (Insight) การหยั่งเห็นนี้ขึ้นอยู่กับ การรับรู้และประสบการณ์เดิม

4. ทักษะการคิดแก้ปัญหาโดยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ เป็นการคิดแก้ปัญหาที่ถือว่าเป็นระดับสูงสุดและใช้ได้ดีที่สุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งการแก้ปัญหาที่มีความยากและสลับซับซ้อน ขั้นตอนการคิดแก้ปัญหาโดยวิธีการทางวิทยาศาสตร์มีดังนี้

4.1. การพิจารณาปัญหาโดยการสังเกต คิด จำ

4.2. การตั้งสมมติฐานจากประสบการณ์เดิมต่างๆ

4.3. การทดสอบสมมติฐาน

4.4. คงสมมติฐานที่ถูกต้องไว้ แต่ถ้าผิดให้ตัดสมมติฐานเดิมทิ้งไปแล้วย้อนกลับมาพิจารณาปัญหาแล้วตั้งสมมติฐานใหม่ จากนั้นก็ดำเนินการทดสอบสมมติฐานที่ตั้งใหม่

4.5. การนำสมมติฐานที่ดีที่สุดไปใช้ โดยอาจจะนำไปใช้ทั้งหมดหรือประยุกต์ไปใช้เฉพาะบางส่วนที่เหมาะสมกับสภาพปัญหา

โดยจะเห็นได้ว่า ทักษะการแก้ปัญหาสามารถใช้วิธีการที่แตกต่างกันได้ เนื่องจากประสบการณ์ของผู้เรียนและสถานการณ์ของปัญหา แต่อย่างไรก็ตามวิธีการแก้ปัญหานั้นว่าได้ผลดีที่สุดและเป็นระดับสูงสุด คือ ทักษะการคิดแก้ปัญหาโดยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ สามารถสรุปเป็นขั้นตอนในการพิจารณาได้ดังนี้

1. ทักษะในการตั้งปัญหา

2. ทักษะในการคิดวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา

3. ทักษะในการเลือกวิธีการแก้ปัญหา

4. ทักษะในการตรวจสอบผลที่จะเกิดขึ้นหลังจากการเลือกวิธีการแก้ปัญหา

กิลฟอร์ด (Guiford. 1971 : 21 อ้างถึงใน สุวิทย์ มูลคำ, 2550 : 26) ได้กำหนดขั้นตอนของกระบวนการแก้ปัญหาไว้ 5 ขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นเตรียมการ เป็นขั้นตอนของการตั้งปัญหาหรือค้นปัญหา
2. ขั้นวิเคราะห์ปัญหา เป็นขั้นตอนของการวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา
3. ขั้นเสนอแนวทางในการแก้ปัญหา เป็นการหาวิธีการแก้ปัญหา
4. ขั้นตรวจสอบผล เป็นขั้นตอนของการเสนอกฎเกณฑ์เพื่อตรวจสอบผลลัพธ์
5. ขั้นการนำไปประยุกต์ใหม่ เป็นขั้นตอนการนำวิธีการที่ถูกต้องไปใช้ในโอกาส

ข้างหน้า

จอห์น ดิวอี้ (John Dewey. 1970 : 130 อ้างถึงใน วรรณภา เหล่าไพศาลพงษ์, 2554 : 30) ได้เสนอขั้นตอนในการแก้ปัญหาไว้ดังนี้

1. ขั้นเตรียมการ (Preparation) หมายถึง ขั้นการตั้งปัญหาหรือค้นหาคำว่าปัญหาที่แท้จริงของเหตุการณ์คืออะไร หรือค้นหาข้อมูลที่แท้จริงของปัญหานั้นๆ
2. ขั้นวิเคราะห์ปัญหา (Analysis) หมายถึง ขั้นในการพิจารณาว่ามีสิ่งใดบ้างที่เป็นสาเหตุของปัญหาหรือมีสิ่งใดบ้างที่ไม่ใช่สาเหตุของปัญหา
3. ขั้นในการเสนอแนวทางการแก้ปัญหา (Production) หมายถึง การหาวิธีการแก้ปัญหาให้ตรงกับสาเหตุของปัญหาแล้วเสนอออกมาในรูปของวิธีการ ในที่สุดจะได้ผลลัพธ์ออกมา
4. ขั้นตรวจสอบผล (Verification) หมายถึง ขั้นในการนำเสนอเกณฑ์เพื่อตรวจสอบผลลัพธ์ที่ได้จากการเสนอวิธีการแก้ปัญหา ถ้าผลลัพธ์ไม่ถูกต้องต้องมีการเสนอวิธีการแก้ปัญหาใหม่จนกว่าจะได้วิธีการที่ดีหรือถูกต้องที่สุด
5. ขั้นการนำไปประยุกต์ใหม่ (Reapplication) หมายถึง การนำวิธีการแก้ปัญหาที่ถูกต้องไปใช้ในโอกาสข้างหน้าเมื่อพบเหตุการณ์คล้ายกับเหตุการณ์ที่เคยพบมาแล้ว

บลูม (Bloom. 1956 : 122 อ้างถึงใน มนตรี กรมทำนา, 2555 : 40) ได้เสนอขั้นตอนของการแก้ปัญหาไว้ 6 ขั้นตอนดังนี้

- ขั้นที่ 1 เมื่อผู้เรียนได้พบปัญหา นักเรียนจะคิดค้นสิ่งที่เคยพบเห็นและเกี่ยวข้องกับปัญหา
- ขั้นที่ 2 ผู้เรียนจะใช้ประโยชน์จากขั้นที่ 1 มาสร้างรูปแบบปัญหาขึ้นใหม่
- ขั้นที่ 3 การแยกแยะของปัญหา
- ขั้นที่ 4 การเลือกใช้ทฤษฎี หลักการ ความคิด และวิธีการที่เหมาะสมกับปัญหา
- ขั้นที่ 5 การใช้ข้อสรุปของวิธีการมาแก้ปัญหา
- ขั้นที่ 6 ผลที่ได้จากการแก้ปัญหา

จากข้อความข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า การแก้ปัญหา นั้นมีขั้นตอนที่ใกล้เคียงกัน แต่อาจมีความละเอียดที่แตกต่างกันไปตามแต่ละบุคคล ซึ่งมี 4 ขั้นตอนที่สำคัญ ได้แก่ ขั้นระบุปัญหา ขั้นวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา ขั้นเสนอวิธีการแก้ปัญหา และขั้นตรวจสอบผล ซึ่งสามารถใช้เป็นแนวทางในการแก้ปัญหาตามสถานการณ์ที่กำหนด

การวัดทักษะความสามารถในการแก้ปัญหา

การวัดทักษะการแก้ปัญหามีนักวิชาการได้เสนอแนวคิดไว้ดังนี้

คีลล์มอลซ์ (Quellmalz. 1985 : 44 ; อ้างถึงใน วนิดา จำนงผล. 2560 : 43) ได้กล่าวถึง การวัดทักษะการแก้ปัญหามีลักษณะดังนี้

1. ปัญหาที่นำมาใช้ถามควรเป็นปัญหาที่สำคัญและเกิดขึ้นบ่อยครั้ง
2. กำหนดปัญหาที่มีทางเลือกหรือวิธีแก้ปัญหาหลายๆวิธี
3. กำหนดรูปแบบคำถามที่ให้นักเรียนสามารถอธิบายเหตุผลได้
4. กำหนดคำถามให้มีการเชื่อมโยงความคิดและสรุปได้ทั่วไป
5. วัดทักษะความสามารถในการแก้ปัญหาแบบรวมๆ

สมรรถภาพด้านการวัดทักษะการแก้ปัญหา คือ พฤติกรรมที่บ่งชี้ถึงความสามารถในการแก้ปัญหาตามกระบวนการแต่ละขั้นตอน ประกอบด้วย

1. การกระทำความเข้าใจปัญหา วิเคราะห์ปัญหาและผลกระทบของปัญหาได้
 - 1.1. ระบุประเด็นปัญหา
 - 1.2. บอกสาเหตุที่สำคัญของปัญหาได้
 - 1.3. จัดลำดับและสรุปสาเหตุของปัญหาที่ต้องการแก้ไขได้
 - 1.4. อธิบายผลกระทบที่เกิดจากปัญหานั้นได้
2. สร้างแนวทางในการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม
 - 2.1. เสนอและสร้างแนวทางในการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม
 - 2.2. บอกความสอดคล้องของวิธีการแก้ปัญหากับปัญหาและสาเหตุได้
3. เลือกแนวทางในการแก้ปัญหาได้ ได้แก่
 - 3.1. เปรียบเทียบทางเลือกต่างๆ โดยบอกข้อจำกัด ปัจจัยและผลที่จะได้รับของแต่ละทางเลือกได้
 - 3.2. ประเมินและเลือกทางเลือกที่เหมาะสมที่สุด
 - 3.3. บอกขั้นตอน กิจกรรม เวลา และวิธีปฏิบัติในแต่ละขั้นตอนได้
 - 3.4. คาดคะเนผลที่เกิดจากแนวทางที่เลือกได้
4. ปฏิบัติการแก้ปัญหา ได้แก่

- 4.1. วางแผนการแก้ปัญหาในแต่ละขั้นตอนได้
- 4.2. เตรียมสิ่งที่ใช้ในการแก้ปัญหาได้
- 4.3. แก้ปัญหาตามขั้นตอนที่กำหนดให้
- 4.4. สรุปผลการแก้ปัญหาได้
5. ประเมินและปรับปรุง ได้แก่
 - 5.1. เปรียบเทียบผลการแก้ปัญหากับผลที่ต้องการได้
 - 5.2. บอกข้อดี ข้อบกพร่องของการแก้ปัญหาในแต่ละขั้นตอนได้
 - 5.3. บอกสาเหตุที่ทำให้การแก้ปัญหาไม่ได้ผลหรือได้ผลไม่เป็นที่น่าพอใจ
 - 5.4. ลงมือปรับปรุงตามวิธีการได้เหมาะสม
 - 5.5. ตรวจสอบผลการปรับปรุงได้

จากข้อความข้างต้น สรุปได้ว่า การวัดทักษะการแก้ปัญหา เป็นพฤติกรรมของแต่ละบุคคลที่แสดงความสามารถในการแก้ปัญหามาตรฐานอย่างมีขั้นตอนและอย่างสมเหตุสมผล โดยมีการเชื่อมโยงระหว่างความคิดกับข้อสรุปทั่วไป พร้อมทั้งสรุปผลของการเกิดปัญหาได้อย่างเหมาะสมและถูกต้อง

การประเมินทักษะการแก้ปัญหา

บรรดล สุขปิติ (2555 : 52) การวัดทักษะการแก้ปัญหาโดยใช้แบบทดสอบนั้นเป็นการวัดทักษะการแก้ปัญหาในกระดาษซึ่งสภาพการณ์ของการประเมินมีความสมจริงต่ำมาก การให้นักเรียนแก้ปัญหา โดยการตอบในกระดาษคำตอบนั้น นักเรียนจะใช้เวลาคิดเป็นส่วนใหญ่มิถึงขั้นการปฏิบัติจริง “เป็นการประเมินทักษะการแก้ปัญหา” มิใช่การประเมินทักษะการแก้ปัญหาในการปฏิบัติจริง ดังภาพที่ 3 ความต่อเนื่องของระดับความเป็นจริงของการประเมินผลการปฏิบัติ

ระดับความเป็นจริง	กลวิธีการแก้ปัญหา
<div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>มีความเป็นจริงต่ำ (การประยุกต์ขั้นแรก)</p> </div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>การประยุกต์ขั้นกลาง</p> </div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>มีความเป็นจริงสูง (การประยุกต์ขั้นสูง)</p> </div> </div>	<ul style="list-style-type: none"> - การแก้ปัญหาในกระดาษ - การแก้ปัญหาเฉพาะส่วน - การแก้ปัญหาจากการปฏิบัติงานในสถานการณ์จำลอง - การแก้ปัญหาจากการปฏิบัติงานจากตัวอย่างงาน - การแก้ปัญหาจากการปฏิบัติงานจริง

ระดับที่ 1 การแก้ปัญหาในกระดาษ เป็นการแก้ปัญหาโดยให้นักเรียนตอบในกระดาษ ซึ่งจะตั้งโจทย์ปัญหาจำลองขึ้นแล้ว ให้นักเรียนแก้ปัญหานั้น ทั้งนี้โดยเน้นพฤติกรรมด้านทักษะและการประยุกต์ใช้ตามแนวคิด สภาพการณ์ของการทดสอบแบบนี้จะมีความสมจริงต่ำมาก นักเรียนใช้ความคิดเป็นส่วนใหญ่มิถึงขั้นการปฏิบัติจริง แบบทดสอบระดับนี้เรียกว่าเป็นแบบทดสอบการปฏิบัติการแก้ปัญหาในกระดาษ หรือเป็นแบบทดสอบวัดทักษะการแก้ปัญหา

ระดับที่ 2 การแก้ปัญหาเฉพาะส่วน เป็นการทดสอบจากสถานการณ์ปัญหาจริง แต่ทดสอบทีละส่วนทีละทักษะเพื่อให้มั่นใจว่าพฤติกรรมหรือทักษะนั้น ๆ นักเรียนสามารถปฏิบัติได้หรือเปล่า เช่น การฟังเสียงดนตรีแล้วบอกว่าเป็นเสียงระดับใดหรือการให้บอกว่สิ่งของหรือเครื่องมืออื่น ๆ ใช้ได้อย่างไรใช้ผิดหรือถูกอย่างไรหรือควรจะทำอย่างไรหรือควรจะทำอย่างไรส่วนนี้ถือว่ายังไม่ถึงขั้นการแก้ปัญหาลง

ระดับที่ 3 การแก้ปัญหาในสถานการณ์จำลอง เป็นการสร้างสถานการณ์จำลองขึ้นมา ให้นักเรียนฝึกแก้ปัญหาตามที่เคยเรียนมาแล้วนักเรียนจะใช้ความสามารถหรือทักษะที่เคยฝึกไว้แล้ว มาแก้ปัญหาลงการปฏิบัติงานนั้นในลักษณะของการเลียนแบบ การทดสอบในระดับนี้มีความจำเป็นมาก

สำหรับการปฏิบัติงานที่มีลักษณะเสี่ยงอันตราย เช่น การใช้เครื่องมือที่มีอันตราย การหัดขับรถ ตัวอย่างที่ชัดเจนมากในกรณีนี้คือการฝึกหัดนักบินอวกาศที่จะต้องให้นักบินผ่านขั้นตอน การปฏิบัติเหมือนขณะอยู่ในอวกาศ แต่เป็นการแก้ปัญหาในหุ่นจำลองหรือยานอวกาศจำลอง (Simulated module) ซึ่งถ้ายังไม่แน่ใจก็ไม่สามารถปล่อยออกไปปฏิบัติงานจริงได้ หรือในกรณีนักศึกษาแพทย์ที่จะต้องฝึกฉีดยาผ่าตัดกับหุ่นจำลองและศพ แล้วจึงจะเป็นผู้ช่วยแพทย์และ เป็นแพทย์ทำการผ่าตัดเองได้ในที่สุด

ระดับที่ 4 การแก้ปัญหาการปฏิบัติจากตัวอย่างงาน เป็นการแก้ปัญหาจากการปฏิบัติงานจริงในสถานการณ์จริงที่ยังมีอาจารย์คอยควบคุมดูแลอยู่การทดสอบในระดับนี้เป็นการให้นักเรียนปฏิบัติงานเช่นเดียวกับผู้ปฏิบัติงานในหน้าที่นั้นจริง ๆ

ระดับที่ 5 การแก้ปัญหาจากการปฏิบัติงานจริง เป็นการปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง โดยตัวของนักเรียนเองซึ่งนักเรียนควรได้มีการบันทึก ตรวจสอบการแก้ปัญหาจากการปฏิบัติงานของตน เก็บรวบรวมผลงาน ผลการสังเกตจากผู้สอนและเพื่อน ๆ โดยรวบรวมไว้อย่างเป็นระบบเรียกว่า แฟ้มสะสมงาน

จากข้อความข้างต้น สรุปได้ว่า การแบ่งระดับการประเมินความสามารถในการแก้ปัญหา นั้น จะต้องใช้วิธีแก้ปัญหามาจากการปฏิบัติงานจริง รองลงมาคือ การปฏิบัติงานจากตัวอย่างงานหรือ การแก้ปัญหาในกระดาษ ซึ่งวิธีการนี้สะท้อนถึงความสามารถในการแก้ปัญหาได้ค่อนข้างต่ำดังนั้นการวัดความสามารถสำหรับการแก้ปัญหา ผู้ประเมินต้องเลือกวิธีการที่หลากหลายเพื่อใช้ในการวัดความสามารถในการแก้ปัญหา

รูปแบบของแบบทดสอบประเมินความสามารถในการแก้ปัญหา

บรรดล สุขปิติ (2555 : 55)แบบทดสอบที่ใช้สำหรับการประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาที่สำคัญมี 6 รูปแบบ ดังนี้

1. แบบทดสอบการจัดการปัญหา (Management problem)
2. แบบทดสอบประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาโดยใช้ข้อคำถามแบบเลือกตอบ
3. แบบทดสอบประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาโดยใช้ข้อคำถามแบบอัตนัย
4. แบบทดสอบประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาโดยใช้ข้อคำถามแบบอัตนัย ประยุกต์
5. แบบทดสอบประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาโดยใช้ข้อคำถามแบบปรนัย ประยุกต์
6. แบบทดสอบการวัด 3 ชั้น

จากข้อความข้างต้น สามารถสรุปได้ว่าแล้วแบบทดสอบที่ใช้ในการประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาของบุคคลนั้นมีอยู่หลากหลายรูปแบบ ซึ่งผู้วิจัยต้องคำนึงถึงความเหมาะสมในการใช้ประเมินกับกลุ่มเป้าหมาย เนื่องจากแต่ละรูปแบบการประเมินนั้นมีความแตกต่างกันในตั้งแต่การออกแบบการประเมิน รวมไปถึงการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

แนวทางการส่งเสริมให้นักเรียนคิดแก้ปัญหา

การส่งเสริมให้นักเรียนมีทักษะการคิดแก้ปัญหามีแนวทางดังนี้

สุวิทย์ มูลคำ (2551 : 17 อ้างถึงใน ศศิธร พงศ์โกคา, 2557 : 34) ได้เสนอแนวทางในการส่งเสริมให้นักเรียนคิดแก้ปัญหาได้ดังนี้

1. ฝึกให้นักเรียนได้ทำงานหรือทำกิจกรรมอยู่เสมอ
2. ฝึกให้นักเรียนเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง
3. ฝึกให้นักเรียนเป็นผู้มีเหตุผลมีความเชื่อมั่น
4. ฝึกให้นักเรียนรู้จักวิจารณ์
5. ฝึกให้นักเรียนรู้การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และฝึกให้รู้จักแสดงความคิดเห็น
6. จัดสิ่งเร้าหรือการกระตุ้นที่ดีเสนอปัญหาหรือประเด็นที่ทำทายน่าสนใจและมี

วิธีการแก้ปัญหาได้หลายวิธีมาให้นักเรียนฝึก

7. จัดบรรยากาศหรือจัดสิ่งแวดล้อมให้สามารถเปลี่ยนแปลงได้เพื่อให้นักเรียนมีความรู้สึกว่าเขาสามารถคิดค้นเปลี่ยนแปลงและมีอิสระในการกล้าคิด กล้าแสดงออก

จากข้อความข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า แนวทางในการส่งเสริมให้นักเรียนมีความสามารถในการคิดแก้ปัญหามีอยู่หลายวิธี ดังนี้ ฝึกให้นักเรียนได้ทำงานอยู่เสมอ ฝึกให้นักเรียนได้ปฏิบัติจริง ฝึกให้นักเรียนเป็นผู้ที่มีเหตุผล กล้าคิด กล้าทำ ฝึกให้นักเรียนรู้จักการวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การวิจารณ์เพื่อแสดงความคิดเห็นของตนเองให้ผู้อื่นทราบ พร้อมทั้งมีวิธีการในการแก้ปัญหาหลายวิธี

การฝึกทักษะการคิดแก้ปัญหา

การฝึกทักษะการคิดแก้ปัญหามาให้นักเรียนนั้น สามารถฝึกได้หลายรูปแบบ เช่น

สุวิทย์ มูลคำ (2551 : 17 อ้างถึงใน ศศิธร พงศ์โกคา, 2557 : 34) ได้เสนอการฝึกทักษะการคิดแก้ปัญหามาให้นักเรียนไว้ดังนี้

1. ฝึกทักษะการคิดแก้ปัญหาจากบทความ ครูจะต้องเลือกบทความหลายๆลักษณะมาให้นักเรียนอ่านแล้วตอบคำถามเพื่อฝึกทักษะการคิดตามขั้นตอนของการแก้ปัญหา
2. ฝึกทักษะการคิดแก้ปัญหาจากกรณีศึกษา ครูเลือกหรือเขียนกรณีศึกษาที่เป็นปัญหาในสังคมทั่วไปแล้วตั้งคำถามเพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหา

3. ฝึกทักษะการแก้ปัญหาจากภาพ ให้นักเรียนวิเคราะห์ภาพต่างๆ ที่แสดงปัญหาที่เกิดขึ้นซึ่งจะนำไปสู่การแก้ไขที่ถูกต้อง

4. ฝึกทักษะการคิดแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนด เป็นสถานการณ์ ซึ่งใกล้เคียงกับชีวิตจริง

จากข้อความข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า การฝึกทักษะการแก้ปัญหาให้นักเรียนสามารถจัดได้หลายรูปแบบ เช่น บทความ กรณีศึกษา ภาพ สถานการณ์ที่กำหนด

คุณสมบัติของนักคิดแก้ปัญหา

ทุกคนสามารถพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาได้ด้วยตนเองและจากการฝึกฝนจากผู้อื่น โดยนักคิดแก้ปัญหามีคุณสมบัติดังนี้

สุวิทย์ มูลคำ (2551 ; 17 อ้างถึงในศศิธร พงศ์โกคา, 2557 : 35) ได้อธิบายคุณสมบัติของนักคิดแก้ปัญหาไว้ดังนี้

1. การรู้จักคิดอย่างมีเหตุผล
2. การตั้งใจค้นหาข้อเท็จจริง
3. มีความกระตือรือร้นใฝ่เรียนรู้
4. สนใจสิ่งรอบด้าน
5. เปิดใจรับความคิดใหม่
6. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี
7. มีคุณลักษณะการเป็นผู้นำ
8. กล้าหาญ
9. กล้าเผชิญกับความจริง
10. มีความคิดที่หลากหลายและคิดยืดหยุ่น
11. มั่นใจในตนเอง
12. มีความคิดสร้างสรรค์
13. สามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์
14. ใจเย็น
15. สุขุม
16. รอบคอบ

จากข้อความข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า คุณสมบัติของนักคิดแก้ปัญหาคือ รู้จักคิดอย่างมีเหตุผล มั่นใจในตนเอง เปิดใจรับความคิดใหม่ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ใจเย็น รอบคอบ กล้าคิด กล้าทำ และสามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ได้ดี

การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน PBL (Project-based learning)

ความหมายของการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน

การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-based learning) เป็นการจัดการเรียนรู้วิธีหนึ่งที่ทำให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง เป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ศึกษา ซึ่งมีนักการศึกษาได้ให้ความหมายของการเรียนรู้แบบโครงงานไว้ดังนี้

สุชาติดา เปลี่ยนสุภาพ (2550 : 35) Project based Approach คือ การเรียนรู้อย่างละเอียดลึกซึ้งในเรื่องที่ใกล้ตัว และเป็นที่น่าสนใจของเด็ก การเรียนรู้รูปแบบนี้เป็นการบูรณาการให้เด็กได้ใช้ทักษะต่าง ๆ ที่มีอย่างเหมาะสมและเรียนรู้เพิ่มเติมทักษะวิชาการต่าง ๆ เด็กสนุกสนานกับการเรียนรู้และประสบความสำเร็จในการทำงาน มีความสนใจอย่างลุ่มลึกในเรื่องที่เรียนรู้ไปได้นาน เด็กเรียนรู้ที่จะตั้งคำถามเพื่อแสดงออกถึงความสงสัยของตน และเรียนรู้ว่าคำตอบของคำถามหรือข้อสงสัยเหล่านั้น เด็กสามารถหาได้จากแหล่งเรียนรู้หลายแหล่ง เด็ก ๆ สามารถสืบค้น สืบหาได้เองโดยไม่ต้องถามหรือหวังว่าครูจะเป็นผู้ให้คำตอบได้ในทุกเรื่อง Project Approach ช่วยวางรากฐานทักษะการวิจัยเบื้องต้น ให้แก่เด็กได้อย่างดี

สุพธินา ชันอาสา (2550 : 48-49) การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน เป็นรูปแบบกระบวนการจัดการประสบการณ์ที่มุ่งเน้นถึงผู้เรียนเป็นสำคัญโดยให้ผู้เรียนรู้อย่างลุ่มลึกซึ่งครูมีหน้าที่สนับสนุนและร่วมกันวางแผนกับเด็กโดยมีระยะเวลาในการจัดการเรียนการสอนตามความสนใจของเด็ก ซึ่งผู้เรียนจะเป็นผู้คิดค้นหาคำตอบด้วยตนเอง เด็กมีการวางแผนการทำงานร่วมกันโดยมีครูเป็นผู้ช่วยเหลืออำนวยความสะดวกรวมทั้งจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ระยะเวลาในการทำกิจกรรมขึ้นอยู่กับความสนใจและความต้องการของเด็ก

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2550 : 1) การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-based learning) หมายถึง กระบวนการแสวงหาความรู้หรือการค้นคว้าหาคำตอบในสิ่งที่ผู้เรียนอยากรู้หรือสงสัยด้วยวิธีต่าง ๆ เป็นวิธีการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเลือกศึกษาตามความสนใจของตนเองหรือของกลุ่ม เป็นการตัดสินใจร่วมกัน จนได้ชิ้นงานที่สามารถนำผลการศึกษาไปใช้ได้ในชีวิตจริง

ทิตินา แชมมณี (2551 : 139) การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-based learning) หมายถึง การจัดการสภาพการณ์ของการเรียนการสอนโดยให้ผู้เรียนได้เลือกทำโครงงานที่ตนเองสนใจโดยการร่วมกันสำรวจ กำหนด เรื่องที่ตนเองสนใจ วางแผนในการทำโครงงานร่วมกัน ศึกษาหาข้อมูลความรู้ที่จำเป็นและลงมือปฏิบัติตามแผนงานที่วางไว้จนได้ข้อค้นพบหรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ และนำผลงานและประสบการณ์ทั้งหมดมาอภิปรายแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดค้น และสรุปผลการเรียนรู้ที่ได้จากประสบการณ์ทั้งหมด

วราภรณ์ ตระกูลสฤษดิ์ (2551 : 4) การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-based learning) หมายถึง การเสริมสร้างศักยภาพการเรียนรู้ของแต่ละคนให้ได้รับการพัฒนาได้เต็มขีดความสามารถที่มีอยู่อย่างแท้จริง ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ได้เรียนรู้วิธีการเรียนรู้สามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง รวมทั้งปลูกฝังนิสัยรักการเรียนรู้ อันจะนำไปสู่การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้

ลัดดา ภูเกียรติ (2552 : 43) Project based Approach คือวิธีการสอนรูปแบบหนึ่งที่ได้ให้โอกาสเด็กปฐมวัยเรียนรู้โดยการสืบค้นข้อมูลอย่างลึกในหัวเรื่องที่เด็กสนใจ มีค่าต่อการเรียนรู้ การสืบค้นอาจทำโดยเด็กกลุ่มเล็ก ๆ หรือเด็กทั้งชั้นร่วมกันหรืออาจเป็นเพียงเด็กคนใดคนหนึ่ง เพื่อหาคำตอบจากคำถามที่เด็กร่วมกันคิดด้วยกันกับเพื่อนหรือร่วมกันคิดกับครู และทำให้เกิดกระบวนการสืบค้นขึ้นมา ทั้งนี้หัวเรื่องที่น่าสนใจมักจะมีความหมายต่อตัวเด็ก เช่น บ้าน รถยนต์ รถเมล์ เครื่องบิน โรงพยาบาล ฯลฯ

อาภาภรณ์ ใจเที่ยง (2553 : 133) การจัดการประสบการณ์โครงงาน คือ การจัดการเรียนรู้วิธีหนึ่งที่ทำให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงเป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้า ทดลอง นำเสนอผลงานตามความสามารถของแต่ละคน จัดเป็นกิจกรรมที่สอดคล้องกับเป้าหมายของการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ

สุคนธ์ สินธพานนท์และคณะ (2554 : 100) การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน คือ เป็นวิธีการสอนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า กระทำในสิ่งที่ตนสนใจและเป็นผู้วางแผนการทำงานได้ด้วยตนเอง โดยมีผู้สอนเป็นผู้ให้คำปรึกษาหรือเสนอแนะแนวทาง ผู้เรียนจะต้องฝึกกระบวนการทำงานอย่างมีขั้นตอน คือวางแผนการดำเนินงานด้วยการเขียนโครงงานเสนอผู้สอน เมื่อได้รับการอนุมัติก็จะดำเนินงานตามแผน เก็บข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล สรุปแผนการดำเนินงานและรายงานการปฏิบัติงาน รายงานสภาพปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะแนวทางแก้ไข

สุวัฒน์ นิยมไทย (2554 : 35) การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน หมายถึง การปรับเปลี่ยนกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองตามแนวคิดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความคิด โดยเริ่มต้นที่ปัญหา และใช้กระบวนการทำโครงงานมาสร้างความรู้หรือแก้ปัญหาที่นั้น โดยได้ผลงานที่ผ่านการดำเนินงาน เรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้เรียน โดยมีขั้นตอนโดยเริ่มต้นจากการกำหนดหัวข้อโครงงาน การวางแผนทำโครงงาน การศึกษาค้นคว้าข้อมูล การลงมือปฏิบัติทำโครงงาน สรุปผลงานและนำเสนอโครงงาน

วัฒนา มัคคสมัน (2554 : 135) การสอนแบบโครงงาน หมายถึง การจัดการประสบการณ์ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างลุ่มลึกโดยเรื่องที่เรียนและประเด็นปัญหาที่ศึกษามาจากความสนใจของตัวเอง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมุ่งให้เด็กมีประสบการณ์ตรงกับเรื่องที่ศึกษานั้น โดยการเปิดโอกาสให้เขาได้สังเกตอย่างใกล้ชิด จากแหล่งความรู้เบื้องต้น อาจใช้ระยะเวลา

ที่ยาวนานอย่างเพียงพอตามความสนใจของเขา เพื่อที่จะได้ค้นพบคำตอบและคลี่คลายความสงสัยใคร่รู้ ในการจัดกิจกรรมนั้นอาจประสบกับทั้งความสำเร็จและความล้มเหลวในวิธีการแสวงหาความรู้ตามวิธีการของเขาเอง และเมื่อเขาพบคำตอบก็จะนำความรู้ใหม่ที่ได้นั้นมาเสนอในรูปแบบต่าง ๆ ตามความต้องการของเขาเอง โดยจะนำเสนอต่อเพื่อน ครู ผู้ปกครอง และคนอื่น ๆ ทำให้เขาเกิดความภาคภูมิใจในความสำเร็จนั้น

พิมพันธ์ เตชะคุปต์และคณะ (2556 : 25) การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน หมายถึง การศึกษาเพื่อค้นพบความรู้ใหม่สิ่งประดิษฐ์ใหม่และวิธีการใหม่ ด้วยตัวของนักเรียนเองโดยใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์มีครูอาจารย์และผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ให้คำปรึกษา ความรู้ใหม่ สิ่งประดิษฐ์ใหม่และวิธีการใหม่นั้นทั้งนักเรียนและครูไม่เคยรู้หรือมีประสบการณ์มาก่อน

ดุขุฎี โยเหลาและคณะ (2557 : 19-20) การจัดประสบการณ์แบบใช้โครงงานเป็นฐาน หมายถึง การจัดการเรียนรู้ที่มีครูเป็นผู้กระตุ้นเพื่อนำความสนใจที่เกิดจากตัวนักเรียนมาใช้ในการทำกิจกรรมค้นคว้าหาความรู้ด้วยตัวนักเรียนเอง นำไปสู่การเพิ่มความรู้ที่ได้จากการลงมือปฏิบัติ การฟังและการสังเกตจากผู้เชี่ยวชาญ โดยนักเรียนมีการเรียนรู้ผ่านกระบวนการทำงานเป็นกลุ่ม ที่จะนำมาสู่การสรุปความรู้ใหม่ มีการเขียนกระบวนการจัดทำโครงงานและได้ผลการจัดกิจกรรมเป็นผลงานแบบบูรณาการ

ชมรมปฏิรูปการศึกษา (2558 : 10 -18) การเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project-based Learning: PBL) หมายถึง การจัดการเรียนการสอนที่เน้น ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานให้แก่ผู้เรียนผ่านประสบการณ์ตรง ได้เรียนรู้วิธีการแก้ปัญหา การคิดสร้างสรรค์ในการทำงาน รู้จักการวางแผนการทำงาน ด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์สื่อสารและทำงานร่วมกันกับผู้อื่น ตลอดจนประเมินผลงานและการทำงานของตนเองได้

แคทซ์ และชาร์ด (Katz; & Chard, 1994 ; อ้างถึงใน พัชรี ผลโยธิน, 2550 : 13) การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานหรือการสอนแบบโครงงานคือ วิธีการสอนรูปแบบหนึ่งที่ทำให้โอกาสเด็กเรียนรู้โดยการสืบค้นหาข้อมูลอย่างลึกในหัวเรื่องเฉพาะที่เด็กสนใจ ควรค่าแก่การเรียนรู้โดยปกติการสืบค้นจะทำโดยเด็กกลุ่มเล็ก ๆ ที่อยู่ในชั้นเรียนหรือเด็กทั้งชั้นร่วมกันหรือบางโอกาสอาจเป็นเพียงเด็กคนใดคนหนึ่งเท่านั้น หัวเรื่องที่ถูกละเลือกควรมีความหมายต่อชีวิตต่อตัวเด็ก และครูสามารถบูรณาการเนื้อหา เช่นคณิตศาสตร์ การอ่าน และวิทยาศาสตร์ ฯลฯ ในการทำโครงการของเด็กได้ด้วย ทั้งนี้ ลักษณะเด่นของโครงการคือการค้นหาคำตอบจากคำถามที่เกี่ยวกับหัวเรื่อง คำถามนี้อาจมาจากเด็ก จากครูหรือครูกับเด็กร่วมกัน เด็กมีโอกาสที่จะวางแผนสืบค้นด้วยตนเอง โดยมีครูช่วยเหลือการทำโครงการของเด็กจะรวมการวางแผนศึกษาสถานที่ต่าง ๆ และหรือสัมภาษณ์เด็กแก้ปัญหา แลกเปลี่ยนสิ่งที่เด็กเรียนรู้กับบุคคลอื่น

ฮาร์ทแมน (Hartman. 1995 ; อ้างถึงใน สุดาพร วิจิตชัยชาคร, 2551 : 12) กล่าวว่า การจัดประสบการณ์แบบโครงการเป็นการศึกษาที่ลุ่มลึก เมื่อเด็กเข้าร่วมโครงการ เด็กจะได้พัฒนา คำถาม แสดงความสามารถค้นหาทางแก้ปัญหาเสนอแนะกระบวนการแก้ปัญหาที่คิดค้นขึ้นอยู่กับ ความสนใจของเด็ก

กล่าวโดยสรุปได้ว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานหรือการจัดประสบการณ์ แบบโครงงาน หรือ PBL (Project-based learning) หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ เน้นการฝึกปฏิบัติ โดยมุ่งให้เด็กได้ศึกษาสืบค้นลงลึกในเรื่องที่เด็กสนใจ หรือทั้งผู้สอนและเด็กสนใจ มี การท้าทายความสามารถเด็กกระตุ้นให้เด็กลงมือปฏิบัติกับกิจกรรมที่หลากหลาย เพื่อค้นหาคำตอบ ที่มาจากความสนใจความต้องการของเด็กและเป็นผู้วางแผนการทำงานด้วยตนเองโดยการวาง โครงงานและดำเนินการให้สำเร็จตามโครงงานนั้นโดยมีครูเป็นผู้คอยกระตุ้น ให้การช่วยเหลือ แนะนำ และให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิด ฝึกให้ผู้เรียนมีการวางแผนการจัดทำโครงงานเป็นขั้นตอน เพื่อ ค้นพบความรู้ใหม่ สิ่งประดิษฐ์ใหม่และวิธีการใหม่ด้วยตัวเอง เพื่อให้นักเรียนรู้จักการทำงานเป็นกลุ่ม ได้ใช้สติปัญญา ไหวพริบ ความรอบคอบ ความอดทนและความรับผิดชอบ

ความเป็นมาและแนวคิดของการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน

การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานหรือการจัดประสบการณ์แบบโครงงาน (Project-based learning) มีประวัติความเป็นมา ดังที่มึนการศึกษาได้ให้ความหมายไว้ดังนี้

นิทยา บุญเมือง (2550 : 37) ได้กล่าวถึงแนวคิดของ Vygotsky (Berk & Winsle) เป็น แนวคิดที่สำคัญอีกแนวคิดหนึ่งที่กล่าวถึง กระบวนการเรียนรู้ที่เรียกว่า Scaffolding จากหลักการของ Zone of Proximal Development (ZPD) ที่เชื่อว่าเด็กเกิดการเรียนรู้ได้พัฒนาสติปัญญา และ ทักษะคิดเมื่อมีการปฏิสัมพันธ์และทำงานร่วมกับผู้อื่น เช่น ผู้ใหญ่ ครูและเพื่อน บุคคลเหล่านี้จะให้ ข้อมูลที่ช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ ZPD จึงเป็นสภาวะที่เด็กเผชิญกับปัญหาที่ท้าทาย เมื่อเด็กไม่ สามารถคิดแก้ปัญหาได้โดยลำพัง การได้รับการช่วยเหลือแนะนำจากผู้ใหญ่หรือจากการทำงานร่วมกับ เพื่อนที่มีประสบการณ์มากกว่า จะทำให้เด็กสามารถแก้ปัญหาได้ และเกิดการเรียนรู้ขึ้น แนวคิดนี้ ทำให้เกิดความเข้าใจและตระหนักในความสำคัญของบทบาทครูที่มีส่วนส่งเสริมสนับสนุนการเรียนรู้ ของเด็ก ซึ่งเป็นหลักการสำคัญประการหนึ่งในการจัดประสบการณ์แบบโครงการ

เลิศชาย ปานมุข (2551 : Online) การเรียนรู้แบบโครงงานมีแนวคิดสอดคล้องกับ John Dewey เรื่อง learning by doing ? ซึ่งได้กล่าวว่า Education is a process of living and not a preparation for future living? (Dewey John, 1897 : 79 cite in Doula deli Efstratia, 2014) ซึ่งเป็นการเน้นการจัดการเรียนรู้ที่ให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ชีวิตขณะที่ยังเรียน เพื่อให้ นักเรียนได้พัฒนาทักษะต่าง ๆ ซึ่งสอดคล้องกับหลักพัฒนาการคิดของ Bloom ทั้ง 6 ชั้น คือ ความรู้ ความจำ (Remembering) ความเข้าใจ (understanding) การประยุกต์ใช้ (Applying) การวิเคราะห์

(Analyzing) การประเมินค่า (Evaluating) และ การคิดสร้างสรรค์ (Creating) ซึ่งการจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน นั้นจึงเป็นรูปแบบหนึ่งที่เป็น การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เนื่องจากผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติเพื่อฝึกทักษะต่าง ๆ ด้วยตนเองทุกขั้นตอนโดยมีครูเป็นผู้จัดประสบการณ์การเรียนรู้

สุตาพร วิจิตชัยชาครเส (2551 : 46) ได้กล่าวถึง แนวคิดที่จะให้เด็กเรียนรู้ผ่านโครงการ นั้นมีมานานนับศตวรรษ เริ่มจากความเคลื่อนไหวของนักศึกษากลุ่มพิพัฒนนิยม (Progressive) ใน ประเทศสหรัฐอเมริกาช่วงศตวรรษที่ 19-20 จอห์น ดิวอี้ (John Dewey) ได้เขียนบทความและ หนังสือหลายเล่มเกี่ยวกับการสร้างประสบการณ์ทางการศึกษาที่จะช่วยส่งเสริมให้เด็กเกิดความ ตระหนักในชุมชนร่วมกัน และได้นำโครงการเข้าไปใช้ในโรงเรียนทดลองที่มีชื่อเสียงแห่งหนึ่ง ส่วน วิลเลียม คิลแพทริก (William Kilpatrick) ได้สอนบุคคลต่าง ๆ (ต่อมาเป็นนักการศึกษา) ถึงวิธีการใช้ โครงการที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์ในชีวิตจริง อันเป็นรากฐานสำคัญทางการศึกษามากกว่าการ เตรียมเด็กเพื่อชีวิตในอนาคต

ทิตนา แคมณี (2552 : 43-44) การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานยึดหลักการของ Constructionism ซึ่งพัฒนาต่อยอดจากทฤษฎีการสร้างความรู้ (Constructivism) ของเพียเจต์ (Piaget) โดยศาสตราจารย์ เซมัวร์ เพพเพิร์ต (Seymour Papert) เป็นผู้นำเสนอการใช้สื่อทาง เทคโนโลยีช่วยในการสร้างความรู้ที่เป็นรูปธรรมแก่ผู้เรียนโดยอาศัย พลังความรู้ของตัวผู้เรียนเอง และ เมื่อผู้เรียนสร้างสิ่งหนึ่งสิ่งใดขึ้นมาจะเสมือนเป็นการสร้างความรู้ขึ้นใน ตัวเองนั่นเอง ความรู้ที่สร้างขึ้นเองนี้มีความหมายต่อผู้เรียนมาก เพราะจะเป็นความรู้ที่อยู่คงทน ไม่ลืมง่าย ขณะเดียวกันสามารถ ถ่ายทอดให้ผู้อื่นเข้าใจความคิดของตัวเองได้ดีนอกจากนั้นความรู้ที่สร้างขึ้นเองนี้ยัง จะเป็นฐานให้ ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ใหม่ต่อไปอย่างไม่มีที่สิ้นสุด

ลัดดา ศิลาน้อยและอังคณา ตุงคะสมิต (2553 : 56-60) แนวคิดแบบเรกจิโอ ในช่วง ทศวรรษ 1970 คลื่นความคิดลูกที่สองที่ประกอบด้วยกลุ่มนักการศึกษา รวมทั้งนักจิตวิทยา เช่น Wilred Carr, David Shaffer, Kenneth Kaye, Jerome Kagan , Howard Gardner นักปรัชญา เช่น David Hawkins และนักทฤษฎี เช่น Serge Moscovici , Charles Morris , Gregory Bateson , Heinz Von Foerster และ Francisco Varela ตลอดจนการศึกษาค้นคว้าทางด้านประสาทวิทยา แนวความคิดเหล่านี้ยิ่งก่อให้เกิดความหลากหลายแง่มุมมองที่หลากหลายที่นำไปสู่การปฏิบัติ ที่มี ความสิ้นไหวและความคล่องตัวในการจัดกิจกรรมและประสบการณ์ที่เหมาะสมกับเด็ก จากการศึกษา ดังที่กล่าวมา นักการศึกษาเรกจิโอได้พัฒนาปรัชญาทางการศึกษาจากฐานของแนวคิดดังนี้

1. แนวคิดที่สำคัญประการแรก คือวิธีการมองเด็ก (The image of the children) ของ นักการศึกษา Reggio Emilia จากประสบการณ์ที่เป็นผลสืบเนื่องจากการปฏิบัติ ทฤษฎี และ ผลการวิจัย เด็กในสายตาของครูที่เรกจิโอ คือผู้ที่เต็มไปด้วยความสมบูรณ์ พลังและความแข็งแกร่ง

เด็กมีลักษณะที่เป็นตัวของตัวเองโดยเฉพาะในแต่ละคน มีศักยภาพและความสามารถในตนเอง ความปรารถนาที่จะเติบโตและงอกงาม ความอยากรู้อยากเห็น ความสามารถที่เป็นที่น่าพิศวง และความปรารถนาที่จะสัมพันธ์และสื่อสารกับผู้อื่น ความปรารถนาที่จะสื่อสารและปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นปรากฏขึ้นมาตั้งแต่แรกเกิด และเป็นองค์ประกอบที่สำคัญเพื่อความอยู่รอด และความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกับเผ่าพันธุ์ที่ตนเองถือกำเนิดมาความสามารถที่มีมาตั้งแต่เกิด ประการนี้จึงเป็นสิ่งที่อธิบายถึงความกระตือรือร้นของเด็กในการที่จะสื่อหรือแสดงถึงตัวตนของเด็กเมื่ออยู่ท่ามกลางบริบทที่มีความหลากหลายของสัญลักษณ์ทางภาษา และมีความสนใจในการที่จะก่อให้เกิดการเรียนรู้ ในการที่จะก้าวเข้าสู่ปฏิสัมพันธ์ทางสังคม และการต่อรองประนีประนอมกับทุกสิ่งทุกอย่าง สิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับเด็ก ครูต้องรับรู้ถึงศักยภาพของเด็กอย่างชัดเจน เพื่อการจัดสิ่งแวดล้อมและประสบการณ์ที่จะสนองตอบต่อศักยภาพของเด็กอย่างเหมาะสม

2. แนวคิดสำคัญประการที่สอง คือ ลอริส มาลากูซซี่ (Loris Malaguzzi) และครูที่ Reggio Emilia มองว่าโรงเรียนเป็นที่บูรณาการสิ่งมีชีวิตที่หลากหลาย เป็นสถานที่ใช้ชีวิตร่วมกันและมีสัมพันธ์ภาพร่วมกันระหว่างผู้ใหญ่และเด็กที่ต่างเติมไปด้วยความหลากหลาย โรงเรียนเป็นสิ่งที่ก่อสร้างที่ดำเนินการอยู่ตลอดเวลา และมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องในงานของโรงเรียน และระบบชีวิตในโรงเรียนขยายไปสู่ครอบครัวของนักเรียน ครอบครัวของนักเรียนมีสิทธิ์ที่จะรับรู้และมีส่วนร่วมในระบบชีวิตของโรงเรียนและยังขยายไปถึงเมืองที่โรงเรียนตั้งอยู่เพื่อให้เมืองและโรงเรียนรับรู้ถึงชีวิตของกันและกันในรูปแบบการพัฒนาและวิถีชีวิต สังคมต้องยอมรับเด็กในฐานะของการเป็นผู้รับช่วงในอนาคตและเป็นผู้รับผลประโยชน์ตามสิทธิเฉพาะในตัวเด็กในโรงเรียน มาลากูซซี่และครูหลังจากที่ได้วิเคราะห์และได้มาซึ่งเป้าหมายที่ร่วมกันของโรงเรียน คือ การรวมเอาครูและครอบครัวของนักเรียนเป็นศูนย์กลางของการจัดการศึกษาสำหรับเด็ก ดังนั้นการดำเนินการในแรกจีโอ เอมีเลียจึงคำนึงถึงองค์ประกอบทั้ง 3 คือ เด็กครอบครัว และครู การจัดสภาพแวดล้อมในโรงเรียน จึงมุ่งที่จะจัดโรงเรียนให้มีความรู้สึกที่อบอุ่น เป็นเป้าหมายของแนวการจัดการศึกษาตามแนวทางของแรกจีโอ เด็กคือเป้าหมายที่สำคัญและเป็นศูนย์กลางของการจัดสิ่งแวดล้อม ประสบการณ์และกิจกรรมต่าง ๆ มาลากูซซี่ยังตระหนักถึงให้ทุกคนที่เข้ามาสัมผัสกับโรงเรียนแล้ว จะรู้สึกอบอุ่นเหมือนอยู่ในบ้านที่เปี่ยมไปด้วยไมตรีจิต (An amiable school)

3. แนวคิดสำคัญประการที่สาม คือ ครูและนักเรียน เรียนรู้ไปด้วยกัน การสอนและการเรียนต้องควบคู่ไปด้วยกัน แนวคิดแรกจีโอจะให้ความสำคัญของการเรียนรู้มากกว่าการสอน มาลากูซซี่ กล่าวว่าก่อนจะเริ่มเข้าสู่การสอน ถ้าครูยืนสังเกตอยู่ข้างๆ สักครู และเรียนรู้จากห้องเรียนในขณะนั้นว่าเด็กกำลังทำอะไรอยู่ และถ้าครูสามารถเข้าใจได้ถูกต้อง บางทีการสอนในวันนั้นอาจแตกต่างจากที่ผ่านม่าวัดดูประสงค์ของการจัดการศึกษาคือ การจัดสิ่งแวดล้อมและโอกาสให้เด็กได้คิด ประดิษฐ์ และค้นพบด้วยตนเอง การเรียนรู้ที่มีคุณค่าสำหรับเด็กจึงไม่ใช่การสอนจากครูที่เป็นการบอก

เล่าโดยตรง แต่เป็นการจัดสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ การเรียนเป็นกุญแจสำคัญที่นำไปสู่การสอนวิธีใหม่โดยครูเป็นแหล่งของการเรียนรู้ที่สมบูรณ์ ครู ต้องมีการนำเสนอทางเลือกที่หลากหลาย การเสนอความคิดเห็นและเป็นแหล่งสนับสนุนการเรียนรู้ การเรียนรู้และการสอนนั้นจึงไม่ใช่เป็นสิ่งที่อยู่กันคนละฟากฝั่งของแม่น้ำแล้วจ้องมองกระแสน้ำที่ไหลผ่านไป แต่ควรจะเป็นการหล่อหลอมเข้าด้วยกันระหว่างการเรียนและการสอนและล่องไปพร้อม ๆ กับการไหลของกระแสน้ำ

พิกุล เกิดปลั่ง (2554 : 15) Project-based learning เริ่มจากความเคลื่อนไหวของนักการศึกษากลุ่มพิพัฒนาิยม (Progressive) ในประเทศสหรัฐอเมริกา ช่วงศตวรรษที่ 19-20 จอห์น ดิวอี้ ได้เขียนบทความและหนังสือที่เกี่ยวกับการสร้างประสบการณ์ทางการศึกษา ที่จะช่วยส่งเสริมให้เด็กเกิดความตระหนักในชุมชนร่วมกัน และได้นำโครงการเข้าไปใช้ในโรงเรียนทดลองที่มีชื่อเสียงแห่งหนึ่งในปี ค.ศ 1943 ลูซี่ สปราวค มิทเชลล์ (Lucy Sprague Mitchell) ได้นำนักศึกษาวិทยาลัย การศึกษาแบริ่งตัน เมืองนิวยอร์ก ออกศึกษาสิ่งแวดล้อม และได้สอนครูให้รู้จักวิธีการใช้โครงการ วิธีการสอนที่พัฒนา 30 ปีที่ผ่านมา ครูโรงเรียนก่อนประถมศึกษ เมืองแรกจิโอเอมิเลีย ประเทศอิตาลี ได้ประสบความสำเร็จในการนำโครงการเข้าไปใช้กับเด็กปฐมวัย แต่ลักษณะโครงการส่วนใหญ่โน้มไปทางการเรียนรู้ภาษากราฟิก (เขียนภาพลายเส้น) และข้อมูลที่ขยายการเรียนรู้ของเด็กผ่านโครงการ รวมทั้งบทบาทของครูและพ่อแม่ในงานโครงการ และการนำแนวคิด Project-based learning มาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนระดับปฐมวัยศึกษา

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2555 : 343) การเรียนรู้โดยการทำให้โครงการเป็นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีรากฐานมาจากแนวคิดในการให้การศึกษาของ John Dewey. (1895 - 1952) นักปรัชญาและนักการศึกษาชาวอเมริกันและแนวคิดการศึกษาแบบพิพัฒนาการ (Progressive Education) เชื่อว่าการศึกษาเป็นการสร้างประสบการณ์ชีวิตที่ต่อเนื่องโดยมีผู้เรียนเป็นศูนย์กลางไม่ใช่เกิดจากการสอนที่มีครูเป็นศูนย์กลาง การเรียนรู้โดยการทำให้โครงการจึงมีความสำคัญในการเตรียมผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถตามความต้องการในการประกอบอาชีพในอนาคตการเรียนรู้ในการทำโครงการอาจใช้เป็นกิจกรรมเสริมหรือกิจกรรมการเรียนรู้หลักก็ได้สิ่งสำคัญ คือ การใช้ปัญหาหรือสถานการณ์ในชีวิตจริงจำเป็นต้องใช้ทักษะต่าง ๆ ในการทำงานให้บรรลุวัตถุประสงค์และผู้เรียนจะได้ฝึกหัดพัฒนาในทักษะต่าง ๆ ที่จำเป็นในการทำโครงการ และเริ่มแต่ปี ค.ศ. 1900 เป็นต้นมา การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเริ่มมุ่งเน้นการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนมีโอกาสได้ลงมือปฏิบัติจริงให้มากในทุกขั้นตอน ซึ่งได้รับอิทธิพลจากนักจิตวิทยาในแนวใหม่ที่มุ่งให้ผู้เรียนสำรวจตนเอง ค้นหาความถนัดและปัญหาที่ตนสนใจ ผู้เรียนมีโอกาสที่จะเลือกวางแผนการและดำเนินการด้วยตนเอง ซึ่งการเรียนและการปฏิบัติดังกล่าวเรียกว่า การสอนแบบโครงการ (Project based learning) โดยอาศัยหลักปรัชญาของ John Dewey ซึ่งเป็นการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนคิดเป็นทำเป็นและแก้ไขปัญหาได้ในที่สุด

วิโรจน์ สารัตนะ (2557 : 43) แนวคิด ทฤษฎีที่คาดหวังว่าการกระตุ้นให้เด็กนำความรู้ต่าง ๆ ไปสู่การปฏิบัติ (action) จะก่อให้เกิดพลัง (power) ให้การปฏิบัติงานในหน้าที่เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งขึ้น ตามแนวคิด “Knowledge + Action = Power” หรือตามคำกล่าวที่ว่า “Make Them Know What To Do, Then Encourage Them 5 Do What They Know” หรือ “Link To On-The-Job Application” และด้วยแนวคิดที่ว่าการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ถือเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญของการวิจัยและพัฒนา

ชมรมปฏิรูปการศึกษา (2558 : 10-18) แนวคิดในการจัดการเรียนการสอนแบบโครงการ เป็นแนวทางการเรียนรู้ตามแนวปรัชญากลุ่มประสบการณ์นิยม (Experimentalism) ซึ่งมีจอห์น ดิวอี้ เป็นผู้ริเริ่มและผลักดันในการจัดการเรียนรู้โดยเน้นที่การเรียนรู้จากการกระทำจริง (Learning by Doing) โดยปรัชญาการศึกษาในแนวทางนี้จะเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการปฏิบัติจริง การได้รับประสบการณ์จริงจะทำให้การเรียนรู้คงอยู่กับผู้เรียนตลอดไป เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นโดยตรงกับผู้เรียนไม่ได้เกิดจากการบอกเล่าหรือรับฟังมาจากผู้อื่น แนวทางนี้ก่อให้เกิดแนวทางในการจัดการศึกษาขึ้นอีก ๒ กลุ่มคือ กลุ่มของแนวคิดทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองหรือกลุ่มคอนสตรัคติวิซึม (Constructivism) ซึ่งมีแนวคิดที่ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง และกลุ่มแนวคิดทฤษฎีการสร้างสรรคด้วย ปัญญาหรือกลุ่มคอนสตรัคชันนิซึม (Constructionism) ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีแนวคิดที่ผู้เรียนสามารถสร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ ได้ ด้วยตนเอง ดังนั้น การเรียนรู้แบบโครงการ เป็นฐานได้รับแนวคิดของปรัชญากลุ่มประสบการณ์นิยม (กลุ่มคอนสตรัคติวิซึมและ กลุ่มคอนสตรัคชันนิซึม) เป็นฐานในการอธิบายการจัดการเรียนรู้

แคทซ์ และชาร์ด (Katz; & Chard, 1994 : 15-16 อ้างถึงใน วีรยา ปราบพยัคฆ์, 2553 : 40) กล่าวว่า การจัดประสบการณ์แบบโครงการเป็นการศึกษาอย่างลึกซึ้งในหัวข้อที่เด็กสนใจ และครูพิจารณาแล้วว่ามีความคุณค่าในการเรียนรู้ โครงการมีความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาสติปัญญา การศึกษาในวิชาต่าง ๆ ทักษะทางสังคม ความสามารถและเน้นการทำงานร่วมกัน

ฮาร์ทแมน (Hartman, 1995 : 1-4 อ้างถึงใน พิกุล เกิดปลั่ง, 2554 : 40) กล่าวว่า การจัดประสบการณ์แบบโครงการเป็นการศึกษาที่ลุ่มลึก เมื่อเด็กเข้าร่วมโครงการ เด็กจะได้พัฒนาคำถาม แสดงความสามารถ ค้นหาทางแก้ไขปัญหาเสนอแนะกระบวนการแก้ปัญหาที่คิดค้นขึ้น โครงการอาจใช้เวลาประมาณสัปดาห์ หรือนานกว่านี้ขึ้นอยู่กับความสนใจของเด็ก

กล่าวโดยสรุปได้ว่า ความเป็นมาและแนวคิดของการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นฐานหรือการจัดประสบการณ์แบบโครงการ คือ การจัดการเรียนรู้แบบโครงการเป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลายในสหรัฐอเมริกา โดยได้รับการสนับสนุนจาก Dewey และ Kilpatrick และค้นพบว่า การจัดประสบการณ์แบบโครงการมีลักษณะการสอนใกล้เคียงกับวิธีการสอนแบบที่ได้รับการพัฒนาขึ้นจากวิทยาลัยการศึกษาแห่ง Bank Street ที่เน้นการเรียนรู้จากการกระทำ และมีลักษณะเหมือนกัน

กับการศึกษาแบบ OpenEducation ซึ่งมีรูปแบบการสอนแบบบูรณาการและสามารถค้นพบได้จาก การศึกษาของ ไอซ์แซค

ลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานหรือการจัด ประสบการณ์แบบโครงงาน

ลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานหรือการจัดประสบการณ์ แบบโครงงาน มีนักการศึกษาได้ให้กล่าวไว้ ดังนี้

วัฒนา มัคคสมัน (2554 : 56) การทำงานอย่างเต็มรูปแบบ บางครั้งก็ไม่สามารถ ตอบสนองความต้องการอันกระตือรือร้นของเด็กได้อย่างทันท่วงที่ได้ ดังนั้นจึงมีโครงงานย่อย (Bridging) ซึ่งสามารถทำในห้องเรียน ไม่ต้องออกไปนอกห้องใช้เวลาสั้นๆ โครงงานลักษณะนี้ถูก ออกแบบสำหรับผู้เริ่มต้นใช้โครงงานในการสอนใหม่ๆ เวลาที่ใช้ในโครงงานไม่จำกัดตายตัวขึ้นอยู่กับ จำนวนเวลาที่มี และธรรมชาติของโครงงาน บางทีโครงงานก็ใช้เวลา 3 ชั่วโมง บางทีก็ใช้เวลา 12 สัปดาห์ แต่จะสั้นหรือยาวอย่างไร ก็มีกระบวนการและขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นกระตุ้นความสนใจ (Stimulus) เป็นการอภิปรายเบื้องต้น และแลกเปลี่ยน ความเห็นเกี่ยวกับโครงการว่าจะใช้เวลาเท่าใด รายละเอียดของโครงการมีอะไรบ้าง
2. ขั้นเตรียมโครงการ (Definition of the Project Objective) เป็นการอภิปราย และแลกเปลี่ยนความเห็นเกี่ยวกับโครงการว่า จะใช้เวลาเท่าไร รายละเอียดของโครงการมีอะไรบ้าง
3. ขั้นฝึกทักษะที่จำเป็น (Practice) บางโครงการต้องการทักษะที่จำเป็นในการ ดำเนินการจำเป็นต้องมีการฝึกทักษะเหล่านั้นก่อน เช่น การสัมภาษณ์
4. ขั้นเตรียมวัสดุอุปกรณ์ (Design of Written Materials)
5. ขั้นกิจกรรมกลุ่ม (Group Activities)
6. ขั้นเก็บรวบรวมข้อมูล (Collecting Information)
7. ขั้นสรุปผลการดำเนินการ (Organization)
8. ขั้นเสนอผลโครงการ (Final Presentation)

การจัดการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นการจัดการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ ผู้เรียนได้เลือกเรื่องที่จะศึกษาด้วยตนเอง โดยการกำหนดประเด็นปัญหาขึ้นมาตามความสนใจ แล้วใช้ กระบวนการแก้ปัญหาในการศึกษาความรู้ตามวิธีการของตน สรุปหลักการในการสอนแบบโครงงาน ได้ ดังนี้

1. เด็กศึกษาในเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างลุ่มลึกลงไปในเรื่องนั้น ๆ จน พบคำตอบที่ต้องการ
2. เรื่องที่เด็กศึกษาเป็นเรื่องที่เด็กเป็นผู้เลือกเองตามความสนใจ ประเด็นที่ศึกษา ก็ เป็นประเด็นที่เด็กตั้งคำถามขึ้นเอง

3. จัดกิจกรรมการเรียนการสอน ที่มุ่งให้เด็กได้มีประสบการณ์ตรงกับเรื่องที่ศึกษานั้น โดยการเปิดโอกาสให้เด็กได้สังเกตอย่างใกล้ชิด จากแหล่งความรู้เบื้องต้น

4. ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนจะใช้ระยะเวลาที่ยาวนานอย่างเพียงพอตามความสนใจของเด็ก เพื่อที่จะให้เด็กได้ค้นพบคำตอบ และคลี่คลายความสงสัยใคร่รู้

5. จัดกิจกรรมการเรียนการสอน ให้เด็กได้ประสบกับทั้งความสำเร็จ และความล้มเหลวในวิธีการแสวงหาความรู้ตามวิธีการของเด็กเอง

6. เมื่อเด็กได้ค้นพบคำตอบแล้ว เด็กจะนำความรู้ใหม่ที่ได้นั้นมาเสนอในรูปแบบต่างๆ ตามความต้องการของเด็กเอง อาจเป็นงานเขียน งานวาดภาพระบายสี การสร้างแบบจำลอง การเล่นเกมศิลปะ การทำหนังสือ หรือรูปแบบอื่น ๆ

7. เด็กได้นำเสนอความรู้ต่อเพื่อนๆ และคนอื่น ๆ อันจะแสดงให้เห็นถึงความสำเร็จของกระบวนการศึกษาของตน และเกิดความภาคภูมิใจในความสำเร็จนั้น

บูธ (Booth. 1987:46-49 ; อ้างถึงใน พิบูล เกิดปลั่ง, 2554 : 40) กล่าวถึงวิธีการสอนแบบโครงการว่า เป็นการสอนที่เน้นเด็กเป็นศูนย์กลาง การสอนแบบโครงการมี 2 ลักษณะ คือ โครงการเต็มรูปแบบ (Full scale project) กับโครงการเชื่อมโยงกิจกรรมสร้างแรงจูงใจ (Bridging or motivating) ซึ่งทั้งสองลักษณะนี้มีความสัมพันธ์กัน กล่าวคือ กิจกรรมสร้างแรงจูงใจ หรือโครงการย่อยเป็นกิจกรรมในห้องเรียนเท่านั้น ส่วนโครงการสมบูรณ์มีการขยายออกนอกห้องเรียนด้วย โครงการสมบูรณ์แบบจะมีขั้นตอนอยู่ 3 ขั้นตอน คือ

1. การวางแผนในห้องเรียน (Classroom planning) เด็กและครูอภิปรายถึงหัวข้อเรื่องและขอบเขตของโครงการ

2. ดำเนินการโครงการ (Carry out the project) เด็กจะออกจากห้องเรียนไปดำเนินการโครงการตามแผนที่ได้วางไว้

3. ขั้นทบทวน (Reviewing and Monitoring the work) เป็นการอภิปราย และให้ข้อมูลย้อนกลับหลังจากเสร็จสิ้นโครงการ ครูแนะนำให้ข้อคิดเห็น เด็กวิเคราะห์ผลงาน และกระบวนการทำงาน

แคทซ์ และชาร์ด (Katz; & Chard, 1994 : 10 อ้างอิงใน มหาวิทยาลัยศรีพระทุม, 2554 : 67-70) กล่าวถึงการสอนแบบโครงการว่า วิธีการสอนนี้มีจุดมุ่งหมายที่จะพัฒนาเด็กทั้งชีวิตและจิตใจ (Mind) ซึ่งชีวิตจิตใจในที่นี้หมายรวมถึง ความรู้ ทักษะอารมณ์ จริยธรรม และความรู้สึกถึงสุนทรียศาสตร์ แคทซ์และชาร์ด ได้เสนอว่า ในการจัดการเรียนการสอนระดับปฐมวัยโดยใช้การสอนแบบโครงการควรมีเป้าหมายหลัก 5 ประการ คือ

1. เป้าหมายทางสติปัญญา และเป้าหมายทางจิตใจของเด็ก (Intellectual Goals and the Life of the Mind) การจัดการเรียนการสอนในระดับชั้นอนุบาลในปัจจุบันมีอยู่ 2 ลักษณะ คือ

ลักษณะแรกเป็นการจัดการเรียนการสอนที่แคบเฉพาะเนื้อหาวิชาการ ให้เด็กเล็ก ๆ ฝึกทักษะการอ่าน เขียนเรียนเลข (The Three R's) เพื่อเตรียมเด็กเข้าสู่การเรียนการสอนในชั้นสูงต่อไป เป็นการมุ่งเน้นหนักเฉพาะทางด้านวิชาการ ซึ่งเป็นไปไม่ได้ที่เด็กทุกคนจะสามารถทำได้เหมือนกันตามที่ครูตั้งเกณฑ์ไว้ ลักษณะที่สอง การสอนแบบดั้งเดิม (Traditional Kindergarten Approach) คือ การจัดการเรียนการสอนแบบเตรียมความพร้อม มุ่งให้เด็กมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมอย่างหลากหลาย เรียนรู้ผ่านการเล่นตามพัฒนาการที่สอดคล้องกับวัยของเด็กเชื่อว่าการจัดการเรียนการสอนเด็กอนุบาล ต้องมีทั้ง 2 ลักษณะอยู่ด้วยกัน คือในขณะที่เด็กเรียนรู้ผ่านการเล่นและการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งต่าง ๆ อย่างรอบตัว เด็กควรจะได้เข้าใจประสบการณ์และสิ่งแวดล้อมรอบตัวอย่างลึกซึ้ง ไม่ใช่การเล่นอย่างสนุกสนานและไม่มีเป้าหมาย (Spontaneous play) ดังนั้นเป้าหมายหลักของการเรียนในระดับนี้จึงเป็นการมุ่งให้เด็กพัฒนาความรู้ความเข้าใจโลกที่อยู่รอบ ๆ ตัวเขาและปลูกฝังคุณลักษณะการอยากรู้อยากเรียน (Dispositions) ให้เด็ก

2. ความสมดุลของกิจกรรม (Balance of Activities) แคทซ์และชาร์ต กล่าวว่า การสอนแบบโครงการจะทำให้เด็กวัยอนุบาล ได้ปฏิบัติกิจกรรมทั้งที่เป็นกิจกรรมทางวิชาการ และกิจกรรมทางการเรียนรู้ผ่านการเล่น และการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งต่าง ๆ

3. โรงเรียน คือส่วนหนึ่งของชีวิต (School as Life) การเรียนการสอนในโรงเรียนอนุบาลต้องเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตของเด็ก ไม่ใช่แยกออกจากชีวิตประจำวันทั่วไป กิจกรรมในโรงเรียนจึงเป็นกิจกรรมการดำเนินชีวิตปกติ การมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมและผู้คนรอบ ๆ ตัวเด็ก

4. ห้องเรียนเป็นชุมชนหนึ่งของเด็ก ๆ (Community Ethos in the Class) เด็ก ๆ ทุกคนมีลักษณะเฉพาะตัว การสอนแบบโครงการเปิดโอกาสให้เด็กแต่ละคนได้แสดงออกถึงคุณลักษณะความรู้ความเข้าใจ ความเชื่อของเขา ในการสอนแบบนี้จึงเกิดการแลกเปลี่ยน การมีปฏิสัมพันธ์กันอย่างลึกซึ้ง เด็กเรียนรู้ความแตกต่างของตนกับเพื่อน ๆ

5. การสอนเป็นสิ่งที่ท้าทายครู (Teaching as a Challenge) ในการสอนแบบโครงการครูไม่ใช่ผู้ถ่ายทอดความรู้ให้กับเด็ก โครงการบางโครงการครูเรียนรู้ไปพร้อม ๆ กับเด็ก ครูร่วมกันกับเด็กคิดหาวิธีการแก้ปัญหา ลงมือปฏิบัติไปด้วยกัน

การเปรียบเทียบการสอนปกติ (Systematic Instruction) กับการสอนแบบโครงการตามแนวคิดของแคทซ์และชาร์ต ผลปรากฏดังต่อไปนี้

1. การสอนปกติเป็นการแสวงหาความรู้ทักษะที่ใช้แรงจูงใจจากภายนอก ขณะที่การสอนแบบโครงการเป็นการประยุกต์ใช้ความรู้ทักษะที่มีอยู่และใช้แรงจูงใจจากภายในตัวเด็กเอง

2. ในการสอนปกติ เด็กทำงานเพื่อหวังรางวัลหวังคะแนนจากครู ขณะที่การสอนแบบโครงการเด็กทำงานเพราะความต้องการและความสนใจของเขาเอง

3. ในการสอนปกติ ครูเลือกกิจกรรมการเรียนการสอนแล้วจัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ ขณะที่การสอนแบบโครงการ เด็กเป็นคนเลือกที่จะทำกิจกรรมที่หลากหลายที่ครูเตรียมให้

4. ในการเรียนการสอนปกติ ครูเป็นผู้มีความรู้ความสามารถแล้วถ่ายทอดสู่เด็ก ขณะที่การสอนแบบโครงการเด็กจะถูกมองว่าเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ ครูเป็นผู้คอยช่วยกระตุ้นให้เด็กพัฒนาในบางจุดที่ยังด้อยอยู่

5. ในการเรียนการสอนปกติ ครูเป็นผู้สร้างเด็กให้เกิดการเรียนรู้ และมีผลสำเร็จทางการเรียนที่ดี ขณะที่การสอนแบบโครงการ ทั้งครูและเด็กร่วมกันสร้างการเรียนรู้และมีผลสำเร็จทางการเรียน

นอกจากนี้ แคทซ์ และชาร์ด (Katz; & Chard)ยังกล่าวถึงสาระสำคัญการสอนแบบโครงการ ดังนี้

1. หัวข้อของโครงการ (Topic) และการเลือกหัวข้อของโครงการ หัวข้อโครงการต้องมาจากความสนใจและความต้องการของเด็ก ครูมีเกณฑ์ในการเลือกหัวข้อโครงการดังนี้

- 1.1 เป็นหัวข้อที่เด็กทุกคน หรือเด็กส่วนใหญ่ของกลุ่มสนใจ
- 1.2 มีแหล่งทรัพยากรในท้องถิ่นเพียงพอที่จะจัดกิจกรรมในหัวข้อโครงการนี้ได้
- 1.3 เป็นหัวข้อที่เด็กพอจะมีประสบการณ์อยู่บ้างแล้ว
- 1.4 เป็นหัวข้อที่เด็กสามารถใช้ประสบการณ์ตรงในการค้นหาข้อมูลข้อเท็จจริงได้
- 1.5 เป็นเรื่องที่เป็นจริง สามารถให้เด็กมีประสบการณ์ตรงกับเรื่องนั้นได้
- 1.6 เป็นเรื่องที่เปิดโอกาสให้มีการร่วมมือกันทำงาน
- 1.7 เป็นเรื่องที่เปิดโอกาสให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติ สร้างสิ่งของหรือเล่นสมมติ
- 1.8 เป็นหัวข้อที่มีความสัมพันธ์กับจุดประสงค์ของการเรียนการสอน
- 1.9 เด็กมีโอกาสใช้ทักษะต่าง ๆ ในการเรียนรู้
- 1.10 ผู้ปกครองมีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมตามโครงการ

2. กิจกรรมหลักในการสอนแบบโครงการ (Project Activities) ในโครงการใดโครงการหนึ่งกิจกรรมที่เป็นหลักในโครงการนั้นประกอบด้วย

- 2.1 กิจกรรมการศึกษาค้นคว้า (Investigation Activities)
- 2.2 กิจกรรมสร้าง (Construction Activities)
- 2.3 การเล่นสมมติ (Dramatic Play)

3. โอกาสแห่งการเรียนรู้ (Learning Opportunities) การสอนแบบโครงการเปิดโอกาสให้เด็กได้เรียนรู้อย่างหลากหลายผ่านกิจกรรมของโครงการ เช่น การแสดงออกทางภาษา การเล่าเรื่อง การอ่าน การเขียน ทางคณิตศาสตร์ เช่น การเปรียบเทียบ ความคิดรวบยอดทาง

วิทยาศาสตร์ เช่น การสร้าง หรือการเล่นอื่น ๆ สิ่งที่ได้เรียนรู้และเกิดการพัฒนาในการสอนแบบโครงการ คือ

- 3.1 ความรู้ (Knowledge)
- 3.2 ทักษะ (Skills)
- 3.3 คุณลักษณะการอยากรู้อยากเรียน (Disposition)
- 3.4 ความรู้สึก (Feelings)

4. เด็กเป็นผู้เลือก (Children Making Choices) ในการสอนแบบโครงการ เด็กมีโอกาสในการเลือกในหลายๆ ทาง สิ่งที่ได้เลือกก่อให้เกิดผลทางการเรียนรู้ที่หลากหลาย คือ การให้เกิดพัฒนาการเรียนรู้ทางสติปัญญา (Cognitive) พัฒนาการทางสุนทรียศาสตร์ (Aesthetic) พัฒนาการทางสังคม (Social) พัฒนาการทางอารมณ์ (Emotional) และพัฒนาการทางจริยธรรม (Moral) ผลทางการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นบางประการ เกิดขึ้นในกระบวนการแก้ปัญหาของเด็ก บางประการเกิดจากผลการทำงานตามกระบวนการแก้ปัญหา ที่ได้พบทั้งความสำเร็จและความล้มเหลว เด็กมีโอกาสที่จะเลือกในหลาย ๆ ทาง คือ

- 4.1 โอกาสในการเลือกงานที่จะทำ
- 4.2 โอกาสในการเลือกเวลาที่จะทำ
- 4.3 โอกาสในการเลือกสถานที่ที่จะทำ
- 4.4 โอกาสเลือกเพื่อนที่จะทำงานด้วย

5. บทบาทครู (The Role of Teacher) ครูเป็นผู้เฝ้าติดตามความสนใจของเด็ก จัดเตรียมกิจกรรมตามความต้องการของเด็ก และเป็นผู้คอยให้การช่วยเหลือในการแก้ปัญหาของเด็ก กระตุ้นให้เด็กเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

6. การจัดนิทรรศการในห้องเรียน (Classroom Display) ห้องเรียนในการสอนแบบนี้จัดตกแต่งโดยผลงานของเด็ก แสดงกระบวนการทำงานของเด็ก นอกจากจะให้ผู้อื่นเห็นถึงทิศทางการทำงานโครงการของเด็กแล้ว ยังเป็นสิ่งที่ช่วยให้เด็กระลึกถึงสิ่งที่ตนเองทำอยู่ ทำให้เด็กสามารถศึกษาได้อย่างลุ่มลึก

7. ระยะต่าง ๆ ของโครงการ (Phase of Project Work)
 - 7.1 ระยะที่ 1 วางแผน/เริ่มต้นโครงการ (Planning and Getting Started)
 - 7.2 ระยะที่ 2 พัฒนาโครงการ (Project in Progress)
 - 7.3 ระยะที่ 3 คิดทบทวนและสรุป (Reflection and Conclusions)

ฮาร์ทแมน (Hartman, 1995 : 141-147 ; อ้างถึงใน สุดาพร วิจิตชัยชาคร, 2551 : 51) กล่าวถึงวิธีการสอนแบบโครงการว่า วิธีแบบโครงการ (Project work) เป็นการศึกษาหาความรู้อย่างลุ่มลึก เมื่อเด็กเข้าร่วมโครงการ จะได้พัฒนาคำถามแสดงความสามารถ ค้นหาทางแก้ปัญหา เสนอ

กระบวนการแก้ปัญหาที่คิดค้นขึ้น โครงการใช้เวลามากประมาณโครงการละ 3-4 สัปดาห์ แต่บางโครงการก็ใช้เพียงสัปดาห์เดียว มีขั้นตอนหลักๆ ของวิธีการแบบนี้ คือ

1. เริ่มต้น (Start)
2. ปฏิบัติให้บังเกิดผล (Implementation)
3. ปรับเสนอ (Transition)

โครงการนี้ได้หลายขนาด ตั้งแต่โครงการขนาดเล็กที่ไม่ต้องการพื้นที่มากนักจนถึงโครงการที่ต้องการใช้พื้นที่มาก ๆ เช่น การทัศนศึกษา การเยี่ยมชมชุมชน การสำรวจ บทบาทสมมติ จิตรกรรมฝาผนัง การแสดง และการเสนอโครงการ จัดการเรียนการสอนแบบโครงการ อาจใช้เป็นแกนของหลักสูตร (Program) หรือใช้ในบางส่วนของหลักสูตรได้ เราสามารถใช้วิธีการแบบโครงการร่วมกับวิธีการสอนแบบหน่วยการเรียนการสอนภาษาแบบธรรมชาติ (Whole Language) โปรแกรมศิลปะ การสอนลักษณะนี้ต้องมีการจัดเตรียมเพื่อให้เด็กมีประสบการณ์ตรงกับสถานการณ์จริง ได้พบกับผู้คนจริง ๆ ซึ่งประสบการณ์ตรงดังกล่าวจะเปิดโอกาสให้เด็กเข้าร่วมในกระบวนการของโครงการโดยเด็ก ดังนี้

1. เลือกเรื่องสำหรับโครงการ
2. พัฒนาทิศทาง แนวทางของโครงการ
3. ลงมือปฏิบัติเพื่อให้เกิดผล
4. เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อประเมินความก้าวหน้าของโครงการ
5. ตัดสินความก้าวหน้าของโครงการและสรุป

กล่าวโดยสรุปได้ว่า ลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นฐานหรือการจัดประสบการณ์แบบโครงการ เป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ทำงานตามระดับทักษะที่ตนเองมีอยู่ ซึ่งเป็นเรื่องที่ตนเองหรือคนกลุ่มมากให้ความสนใจที่จะศึกษาค้นคว้า นักเรียนได้รับสิทธิในการเลือกและตั้งคำถาม และต้องการผลลัพธ์จากการทำงานชิ้นนี้ โดยครูทำหน้าที่เป็นผู้สนับสนุนอุปกรณ์และจัดประสบการณ์ให้แก่ นักเรียน สนับสนุนการแก้ไขปัญหา และสร้างแรงจูงใจให้แก่ นักเรียน

บทบาทของครูในการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นฐานหรือการจัดประสบการณ์แบบโครงการ

บทบาทของครูในการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นฐานหรือการจัดประสบการณ์แบบโครงการมีนักการศึกษาได้ให้กล่าวไว้ ดังนี้

กุลยา ตันติผลชีวะ (2545 : 83 ; อ้างถึงใน สืบศักดิ์ น้อยดัด, 2555 : 57-58) บทบาทหน้าที่การสอนของครูในการจัดกิจกรรมการสอนแบบโครงการ เป็นความสนใจของเด็ก เป็นแรงจูงใจภายในที่เกิดจากความต้องการของเด็ก เด็กคิด กระทำ สืบค้น เรียนรู้ และประเมินความสำเร็จของตนเองในการสอนแบบโครงการ ครูจะมีบทบาทหน้าที่สำคัญ ดังนี้

1. เป็นผู้อำนวยการเรียนรู้ด้วยการสนับสนุนสื่ออุปกรณ์ การนำและพาเด็กไปทัศนศึกษา นอกสถานที่ การให้คำปรึกษาแนะนำ ที่นำไปสู่เป้าหมายที่เด็กต้องการเรียนรู้

2. เป็นผู้สร้างบรรยากาศการเรียนรู้จากการค้นพบ ด้วยการมีส่วนร่วมในการศึกษา นับตั้งแต่การวางแผนโครงการ กำหนดจุดประสงค์ การดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ในฐานะผู้ประสานงาน การติดต่อวิทยากร ติดต่อผู้ปกครองเพื่อแจ้งแนวทางการเรียนรู้ของเด็ก และผลงานที่เกิดขึ้นจากการเรียน

3. เป็นผู้กระตุ้นให้เด็กเกิดการเรียนรู้ร่วมกัน ด้วยการนำพุดสนทนา กระตุ้นความคิด และนำเสนอที่ทำให้เด็กสามารถดึงศักยภาพตนเองออกมาอย่างเต็มที่ สนับสนุนให้เด็กเก่งช่วยเด็กอ่อน

4. เป็นสังเกตความก้าวหน้า บันทึกพฤติกรรมการเรียนรู้ของเด็ก รวมถึงประมวล ข้อความรู้จากผลงานการเรียนรู้ของเด็ก ติดตาม ช่วยเหลือในการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ของเด็กให้ประสบความสำเร็จ

5. เป็นผู้กระตุ้นความคิดริเริ่ม กิจกรรมในการสอนแบบโครงการ เหมือนกับการเรียนแก้ปัญหา ต้องมีการค้นคว้าศึกษาเพิ่มเติม หรือค้นคว้าจากผู้มีประสบการณ์ ในบางครั้งอาจมีการ สาธิต บรรยาย หรือทบทวนประกอบกันแล้วแต่ความเหมาะสม การสอนแบบนี้ทำให้เกิดความคิด ริเริ่ม ความมีเหตุผล รู้จักการค้นคว้าและสามารถปฏิบัติได้จริง

นภเนตร ธรรมบวร (2546 : 205 ; อ้างถึงใน สุดาพร วิจิตชัยชาคร, 2551 : 51-52) บทบาทของครูหรือผู้สอนในการจัดการเรียนการสอนแบบโครงการ ถือว่ามีความสำคัญมากโดยเริ่ม ตั้งแต่การจัดเตรียมสิ่งแวดล้อมสำหรับเด็ก ครูจำเป็นต้องให้ความสนใจต่อการจัดสิ่งแวดล้อมในทุก ๆ ด้าน ทั้งนี้เพื่อพัฒนาทักษะด้านสติปัญญา สังคม อารมณ์ และร่างกาย การจัดสิ่งแวดล้อมในชั้นเรียน จำเป็นต้องสอดคล้องกับหน่วยที่เด็กกำลังศึกษา หรือให้ความสนใจ ดังนี้

1. ครูต้องมีความรู้ความเข้าใจและทัศนคติในการเคารพ (การยอมรับ) และเชื่อใจใน ศักยภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนมีบทบาทในการเป็นผู้อำนวยการความสะดวกและความเป็นไปได้ของการ เรียนรู้ มีความยืดหยุ่นในการปรับเนื้อหาสาระการเรียนรู้อย่างสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และความมุ่ง หมาย

2. ครูมีบทบาทในการสนับสนุนให้เด็กมีปฏิสัมพันธ์กับคน สิ่งของ และสิ่งแวดล้อมตาม ความหมายและความเข้าใจของผู้เรียน

3. ครูส่งเสริมสนับสนุนให้เด็กเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยการกระทำและปฏิบัติการ ด้วยตนเองนอกเหนือจากการเรียนด้วยการคิดพิจารณาหรือการคาดคะเน

4. ครูมีความเป็นนักวิจัย ช่างสังเกต เก็บข้อมูลการเรียนรู้ของเด็กด้วยการบันทึก อัดเสียง การบันทึกด้วยวิดีโอ หรือการถ่ายภาพในขณะดำเนินการเรียนรู้โครงการ เพื่อนำข้อมูล

กระตุ้นการเรียนรู้ของเด็กให้ลุ่มลึกยิ่งขึ้นด้วยการตั้งประเด็นคำถาม หรือจัดกิจกรรมเสริมการเรียนรู้ที่
 ข้อคำถามหรือความสนใจของเด็ก และสามารถรวบรวมข้อมูลการบันทึกนำเสนอถึงการเดินเรื่องของ
 โครงการและวิเคราะห์การเรียนรู้ของเด็กเพื่อการสื่อสารถึงผู้ปกครองและชุมชนการเรียนรู้

5. ครูมีบทบาทในการตั้งคำถามปลายเปิด หรือคำถามระดับสูงที่ท้าทายและกระตุ้นให้
 เด็กคิดไตร่ตรอง คิดทบทวนก่อนตอบ

6. ครูสามารถมีบทบาทในการนำเสนอหัวข้อโครงการ เมื่อมีกรณีที่เป็น เช่น เด็กยัง
 คิดหัวข้อโครงการไม่เป็น หรือมีเหตุการณ์ที่เป็นประเด็นด่วนในชุมชนที่เด็กควรเรียนรู้ และพร้อมที่จะ
 ให้บทบาทเด็กในการคิดรายละเอียดเนื้อหาโครงการ

7. ครูมีบทบาทในการเป็นผู้จัดการการเรียนรู้แบบโครงการ ด้วยการแนะแนวทาง ตั้ง
 คำถามส่งเสริมสนับสนุนการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายของโครงสร้างการเรียนรู้ที่ส่งเสริม
 พัฒนาการผู้เรียนทุกคน ซึ่งหมายถึงวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่ถักทอประสานการส่งเสริมพัฒนาการทุก
 ด้าน ทักษะการเรียนรู้ คุณลักษณะของผู้เรียนตลอดชีวิตอย่างมีคุณธรรมและจริยธรรม

ดุซงกี โยเหลาและคณะ (2557 : 47) บทบาทสำคัญของครูในขณะจัดกิจกรรมการเรียนรู้
 แบบโครงการ คือ ครูจะต้องแสดงบทบาทต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมให้เกิดกระบวนการเรียนรู้แบบ Active
 Learning ขึ้น ครูจะต้องเป็นผู้สังเกต โดยสังเกตการทำงานของนักเรียนและการเล่นของนักเรียน ครู
 ต้องสร้างแรงบันดาลใจในการเรียนรู้ โดยใช้คำถามปลายเปิดกระตุ้นการเรียนรู้แทนการบอกกล่าว ครู
 ต้องศึกษาและรู้จักข้อมูลนักเรียนเป็นรายบุคคลเพื่อแสดงบทบาทที่เหมาะสมในการทำให้เกิด Active
 Learning กับนักเรียนเป็นรายคน ซึ่งบทบาทหรือสิ่งเหล่านี้ที่ครูแสดงออก มีผลต่อการเรียนรู้ของ
 นักเรียน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนด้วยการสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ บทบาทของครูจึงมี
 ความสำคัญอย่างยิ่ง ครูเองจะต้องจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยใช้แหล่งเรียนรู้ชุมชนและสื่อการ
 เรียนรู้ต่าง ๆ ที่เป็นเรื่องใกล้ตัวนักเรียนและมีความเป็นปัจจุบัน ณ ขณะนั้น เช่น ข่าว ละครทีวี
 เรื่องราวในท้องถิ่น เป็นต้น มาเชื่อมโยงกับชีวิตประจำวัน นอกจากนั้นแล้ว ครูเองจะต้องคอยให้
 คำแนะนำ ชี้แนะ ชี้แจงให้รายละเอียดต่าง ๆ เท่าที่จำเป็นเมื่อนักเรียนเกิดความสงสัย โดยครูจะต้อง
 แสดงบทบาทเป็นผู้กระตุ้นการเรียนรู้ให้แก่นักเรียน ดังนี้

1. ครูใช้คำถามกระตุ้นการเรียนรู้ คำถามที่ใช้ในการกระตุ้นการเรียนรู้ นั้น ต้องเป็น
 คำถามที่มีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด และเพื่อให้ให้นักเรียนได้อธิบาย โดยชี้ต้นตำรับว่า ทำไม หรือ ลง
 ท้ายว่า อย่างไรบ้างอะไรบ้าง เพราะอะไร โดยคำถามเหล่านี้ อาจเป็นคำถามก่อนปฏิบัติกิจกรรม กำลัง
 ลงมือปฏิบัติกิจกรรม หรือหลังปฏิบัติกิจกรรม ทุกคำถามต้องเชื่อมโยงไปยังสิ่งที่เด็กสนใจที่จะเรียน
 เพื่อให้เด็กนักเรียนได้ฝึกทักษะการคิด

2. ครูทำหน้าที่เป็นผู้สังเกต ครูจะต้องคอยสังเกตว่า นักเรียนแต่ละคนมีพฤติกรรมอย่างไร ขณะปฏิบัติกิจกรรม สามารถเรียนรู้ได้ตรงตามวัตถุประสงค์หรือไม่ นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้เพียงใด

3. ครูสอนให้นักเรียนเรียนรู้การตั้งคำถาม เมื่อนักเรียนสามารถตั้งคำถามได้ จะทำให้นักเรียน รู้จักถามเพื่อค้นคว้าข้อมูล รู้จักรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และร่วมแสดงความคิดเห็นของตนเองในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ การรู้จักถามเป็นอีกวิธีหนึ่งที่นักเรียนจะได้เรียนรู้และได้มาซึ่งความรู้ที่นักเรียนสนใจ

4. ครูเป็นผู้คอยให้คำแนะนำเมื่อนักเรียนเกิดข้อสงสัย ครูจะต้องเป็นผู้คอยแนะนำ ชี้แจงให้ข้อมูลต่าง ๆ หรือยกตัวอย่างเหตุการณ์ใกล้ตัวต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันของนักเรียน เชื่อมโยงไปสู่ความรู้ด้านอื่น ๆ ในขณะทำกิจกรรมเมื่อนักเรียนเกิดข้อสงสัย หรือคำถาม โดยไม่บอกคำตอบแก่นักเรียนก่อน

5. ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนคิดหาคำตอบด้วยตนเอง ซึ่งในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครูจะเป็นผู้สังเกตและคอยกระตุ้นด้วยคำถามให้นักเรียนได้คิดกิจกรรมที่อยากเรียนรู้และหาคำตอบในสิ่งที่สงสัยด้วยตนเอง

6. ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนได้คิดสร้างสรรค์อย่างอิสระ ตามความคิดและความสามารถของนักเรียนเอง เพื่อให้นักเรียนได้ใช้จินตนาการและความสามารถของตนเองในการคิดสร้างสรรค์อย่างเต็มที่

กล่าวโดยสรุปได้ว่า บทบาทของครูในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน มีความสำคัญโดยเริ่มตั้งแต่การจัดเตรียมสิ่งแวดล้อมสำหรับเด็กได้เรียนรู้ ครูจำเป็นต้องให้ความสนใจต่อการจัดสิ่งแวดล้อมในทุก ๆ ด้าน มีความกระตือรือร้น และสนุกกับการเรียนรู้ เพราะการเรียนรู้ของเด็กจะขยายออกตลอดเวลา การให้เด็กมีประสบการณ์จะช่วยให้เด็กได้เรียนรู้ตามความสนใจของเด็ก ทั้งนี้เพื่อพัฒนาทักษะด้านสติปัญญา สังคม อารมณ์ และร่างกาย การจัดสิ่งแวดล้อมในชั้นเรียนจำเป็นต้องสอดคล้องกับหน่วยที่เด็กกำลังศึกษา หรือให้ความสนใจเพื่อให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายของโครงสร้างการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพัฒนาการผู้เรียนทุกคน

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานหรือการจัดประสบการณ์แบบโครงงาน

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานหรือการจัดประสบการณ์แบบโครงงาน มีนักการศึกษาได้กล่าวไว้ ดังนี้

จิราภรณ์ วสุวัต (2544 : 31 ; อ้างถึงใน วีรยา ปราบพยัคฆ์, 2553 : 40) การจัดประสบการณ์แบบโครงงาน เป็นวิธีการสอนที่ส่งเสริมให้เด็กได้มีปฏิสัมพันธ์กับบุคคล วัตถุ สภาพแวดล้อม โดยการที่เด็กได้ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับหัวข้อที่สนใจอย่างลึกซึ้ง เน้นให้เด็กมีอิสระใน

การคิด การค้นคว้าที่จะได้คำตอบ จากคำถามที่เด็กตั้งขึ้นด้วยวิธีการต่าง ๆ และนำเสนอสิ่งที่ได้เรียนรู้ ความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์ที่มีเกี่ยวกับหัวข้อที่ได้ทำโครงการ การทำโครงการเด็กอาจจะทำเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ที่มีความสนใจร่วมกัน หรือเป็นรายบุคคล ในแต่ละโครงการจะใช้เวลา นานกว่า 1 สัปดาห์ก็ได้ ขึ้นอยู่กับความสนใจของเด็ก โดยลักษณะการจัดประสบการณ์แบบโครงการ แบ่งออกได้ดังนี้

ระยะที่ 1 เริ่มต้นโครงการ เป็นระยะที่เด็กนำประสบการณ์ที่มีเกี่ยวกับหัวข้อมานำเสนอ แลกเปลี่ยน ความคิดเห็นและร่วมกันคิดหาวิธีการที่จะค้นหาคำตอบเกี่ยวกับประเด็นต่าง ๆ ที่สนใจ ซึ่งระยะนี้ถือว่าเป็นพื้นฐานของความเข้าใจที่สำคัญในการพัฒนาโครงการในระยะต่อไป

ระยะที่ 2 พัฒนาโครงการ เป็นระยะที่เป็นหัวใจของโครงการที่เด็กได้ศึกษาค้นคว้าหา คำตอบเกี่ยวกับหัวเรื่องที่ตนเองสนใจ และนำมาเสนอความรู้ที่ได้รับออกมาในรูปแบบของกิจกรรม และผลงานต่าง ๆ ที่แสดงให้เห็นถึงความรู้ ความเข้าใจ ทักษะในการเรียนรู้

ระยะที่ 3 สรุปโครงการ เป็นระยะที่สรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้และนำเสนอผลงานต่าง ๆ ที่ได้ทำ ในโครงการเพื่อให้ผู้ปกครอง ครู เพื่อน ผู้สนใจได้รับทราบและแลกเปลี่ยนความรู้เกี่ยวกับหัวข้อที่ทำ

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาและกระทรวงศึกษาธิการ (2550: online) ขึ้นตอน การจัดการเรียนรู้แบบโครงการ ของ ซึ่งได้นำเสนอขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ ไว้ 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขึ้นนำเสนอ หมายถึง ขั้นที่ผู้สอนให้ผู้เรียนศึกษาไปความรู้ กำหนดสถานการณ์ ศึกษา สถานการณ์ เล่นเกม ดูรูปภาพ หรือผู้สอนใช้เทคนิคการตั้งคำถามเกี่ยวกับสาระการเรียนรู้ที่กำหนดใน แผนการจัดการเรียนรู้แต่ละแผน เช่น สาระการเรียนรู้ตามหลักสูตรและสาระการเรียนรู้ที่เป็นขั้นตอน ของโครงการเพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการเรียนรู้

2. ขึ้นวางแผน หมายถึง ขั้นที่ผู้เรียนร่วมกันวางแผน โดยการระดมความคิด อภิปราย หรือข้อสรุปของกลุ่ม เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติ

3. ขึ้นปฏิบัติ หมายถึง ขั้นที่ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรม เขียนสรุปรายงานผลที่เกิดขึ้นจาก การวางแผนร่วมกัน

4. ขึ้นประเมินผล หมายถึง ขั้นการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง โดยให้บรรลู่ จุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้ โดยมีผู้สอน ผู้เรียนและเพื่อนร่วมกัน ประเมินขั้น มี เพาเวอร์พอยท์ (PowerPoint) ประกอบ หรือจัดทำวีดิทัศน์นำเสนอ หรือนำเสนอเป็น ละคร เป็นต้น

ดุซฎึ โยเหลาและคณะ (2557 : 20-23) การจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงการเป็นฐาน ที่ ปรับจากการศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบ PBL ที่ได้จากโครงการสร้างชุดความรู้เพื่อสร้างเสริมทักษะ

แห่งศตวรรษที่ 21 ของเด็กและเยาวชน: จากประสบการณ์ความสำเร็จของโรงเรียนไทย โดยมีทั้งหมด 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นให้ความรู้พื้นฐาน ครูให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการทำโครงการก่อนการเรียนรู้ เนื่องจากการทำโครงการมีรูปแบบและขั้นตอนที่ชัดเจนและรัดกุม ดังนั้นนักเรียนจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีความรู้เกี่ยวกับโครงการไว้เป็นพื้นฐาน เพื่อใช้ในการปฏิบัติขณะทำงานโครงการจริง ในขั้นแสวงหาความรู้

2. ขั้นกระตุ้นความสนใจ ครูเตรียมกิจกรรมที่จะกระตุ้นความสนใจของนักเรียน โดยต้องคิดหรือเตรียมกิจกรรมที่ดึงดูดให้นักเรียนสนใจ ใคร่รู้ ถึงความสนุกสนานในการทำโครงการหรือกิจกรรมร่วมกัน โดยกิจกรรมนั้นอาจเป็นกิจกรรมที่ครูกำหนดขึ้น หรืออาจเป็นกิจกรรมที่นักเรียนมีความสนใจต้องการจะทำอยู่แล้ว ทั้งนี้ในการกระตุ้นของครูจะต้องเปิดโอกาสให้นักเรียนเสนอจากกิจกรรมที่ได้เรียนรู้ผ่านการจัดการเรียนรู้ของครูที่เกี่ยวข้องกับชุมชนที่นักเรียนอาศัยอยู่หรือเป็นเรื่องใกล้ตัวที่สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง

3. ขั้นจัดกลุ่มร่วมมือ ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่มกันแสวงหาความรู้ ใช้กระบวนการกลุ่มในการวางแผนดำเนินกิจกรรม โดยนักเรียนเป็นผู้ร่วมกันวางแผนกิจกรรมการเรียนของตนเอง โดยระดมความคิดและหารือ แบ่งหน้าที่เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติร่วมกัน หลังจากที่ได้ทราบหัวข้อสิ่งที่ตนเองต้องเรียนรู้ในภาคเรียนนั้น ๆ เรียบร้อยแล้ว

4. ขั้นแสวงหาความรู้ ในขั้นแสวงหาความรู้มีแนวทางปฏิบัติสำหรับนักเรียนในการทำกิจกรรม นักเรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรมโครงการ ตามหัวข้อที่กลุ่มสนใจ นักเรียนปฏิบัติหน้าที่ของตนตามข้อตกลงของกลุ่ม พร้อมทั้งร่วมมือกันปฏิบัติกิจกรรม โดยขอคำปรึกษาจากครูเป็นระยะเมื่อมีข้อสงสัยหรือปัญหาเกิดขึ้นนักเรียนร่วมกันเขียนรูปเล่ม สรุปรายงานจากโครงการที่ตนปฏิบัติ

5. ขั้นสรุปสิ่งที่เรียนรู้ ครูให้นักเรียนสรุปสิ่งที่เรียนรู้จากการทำกิจกรรม โดยครูใช้คำถามให้นักเรียนนำไปสู่การสรุปสิ่งที่เรียนรู้

6. ขั้นนำเสนอผลงาน ครูให้นักเรียนนำเสนอผลการเรียนรู้ โดยครูออกแบบกิจกรรมหรือจัดเวลาให้นักเรียนได้เสนอสิ่งที่ตนเองได้เรียนรู้ เพื่อให้เพื่อนร่วมชั้น และนักเรียนอื่น ๆ ในโรงเรียนได้ชมผลงานและเรียนรู้กิจกรรมที่นักเรียนปฏิบัติในการทำโครงการ

วิจารณ์ พานิช (2555 : 71-75) ขั้นการจัดการเรียนรู้ตาม โมเดล จักรยานแห่งการเรียนรู้แบบ PBL ซึ่งแนวคิดนี้ มีความเชื่อว่า หากต้องการให้การเรียนรู้มีพลังและฝังในตัวผู้เรียนได้ ต้องเป็นการเรียนรู้ที่เรียนโดยการลงมือทำเป็นโครงการ (Project) ร่วมมือกันทำเป็นทีม และทำกับปัญหาที่มีอยู่ในชีวิตจริง ซึ่ง ส่วนของ วงล้อ แต่ละชิ้น ได้แก่ Define, Plan, Do, Review และ Presentation

1. Define คือ ขั้นตอนการทำให้สมาชิกของทีมงาน รวมทั้งครูด้วยมีความชัดเจนร่วมกัน ว่า คำถาม ปัญหา ประเด็น ความท้าทายของโครงการคืออะไร และเพื่อให้เกิดการเรียนรู้อะไร

2. Plan คือ การวางแผนการทำงานในโครงการ ครูก็ต้องวางแผน กำหนดทางหนีทีไล่ในการทำหน้าที่โค้ช รวมทั้งเตรียมเครื่องอำนวยความสะดวกในการทำโครงการของนักเรียน และที่สำคัญ เตรียมคำถามไว้ถามทีมงานเพื่อกระตุ้นให้คิดถึงประเด็นสำคัญบางประเด็นที่นักเรียนมองข้าม โดยถือหลักว่า ครูต้องไม่เข้าไปช่วยเหลือจนทีมงานขาดโอกาสคิดเองแก้ปัญหาเอง นักเรียนที่เป็นทีมงานก็ต้องวางแผนงานของตน แบ่งหน้าที่รับผิดชอบ การประชุมพบปะระหว่างทีมงาน การแลกเปลี่ยนข้อค้นพบแลกเปลี่ยนคำถาม แลกเปลี่ยนวิธีการ ยิ่งทำความเข้าใจร่วมกันไว้ชัดเจนเพียงใด งานในขั้น Do ก็จะได้ผลดีกว่าเดิมเพียงนั้น

3. Do คือ การลงมือทำ มักจะพบปัญหาที่ไม่คาดคิดเสมอ นักเรียนจึงจะได้เรียนรู้ทักษะในการแก้ปัญหา การประสานงาน การทำงานร่วมกันเป็นทีม การจัดการความขัดแย้ง ทักษะในการทำงานภายใต้ทรัพยากรจำกัด ทักษะในการค้นหาความรู้เพิ่มเติมทักษะในการทำงานในสภาพที่ทีมงานมีความแตกต่างหลากหลาย ทักษะการทำงานในสภาพกดดัน ทักษะในการบันทึกผลงาน ทักษะในการวิเคราะห์ผล และแลกเปลี่ยนข้อวิเคราะห์กับเพื่อนร่วมทีม เป็นต้น ในขั้นตอน Do นี้ ครูเพื่อศิษย์จะได้มีโอกาสสังเกตทำความเข้าใจและเข้าใจศิษย์เป็นรายคน และเรียนรู้หรือฝึกทำหน้าที่เป็นวิทยากรและโค้ชด้วย

4. Review คือ การที่ทีมนักเรียนจะทบทวนการเรียนรู้ ที่ไม่ใช่แค่ทบทวนว่า โครงการได้ผลตามความมุ่งหมายหรือไม่ แต่จะต้องเน้นทบทวนว่างานหรือกิจกรรม หรือพฤติกรรมแต่ละขั้นตอนได้ให้บทเรียนอะไรบ้าง เอาทั้งขั้นตอนที่เป็นความสำเร็จและความล้มเหลวมาทำความเข้าใจ และกำหนดวิธีทำงานใหม่ที่ถูกต้องเหมาะสมรวมทั้งเอาเหตุการณ์ระทึกใจ หรือเหตุการณ์ที่ภาคภูมิใจประทับใจ มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน ขั้นตอนนี้เป็นการเรียนรู้แบบทบทวนไตร่ตรอง (reflection) หรือในภาษา KM เรียกว่า AAR (After Action Review)

5. Presentation คือ การนำเสนอโครงการต่อชั้นเรียน เป็นขั้นตอนที่ให้การเรียนรู้ทักษะอีกชุดหนึ่ง ต่อเนื่องกับขั้นตอน Review เป็นขั้นตอนที่ทำให้เกิดการทบทวนขั้นตอนของงานและการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นอย่างเข้มข้น แล้วเอามานำเสนอในรูปแบบที่เข้าใจ ให้อารมณ์และให้ความรู้ (ปัญญา) ทีมงานของนักเรียนอาจสร้างนวัตกรรมในการนำเสนอก็ได้ โดยอาจเขียนเป็นรายงาน และนำเสนอเป็นการรายงานหน้า

พัชรี ผลโยธิน (2551 : 214) การจัดประสบการณ์แบบโครงงานสามารถแบ่งระยะการดำเนินกิจกรรมในโครงงานออกเป็นระยะได้ 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 เริ่มต้นโครงการทบทวนความรู้และความสนใจของเด็กและครู จะใช้เวลาส่วนใหญ่ในการอธิบายเพื่อเลือกและปรับหัวเรื่องที่จะทำการสืบค้น อาจเสนอโดยเด็กหรือครู และเด็กร่วมกันโดยใช้หลักการเลือกหัวข้อเรื่อง ดังนี้

1. เลือกหัวข้อเรื่องที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์ที่เด็กมีอยู่ทุกวันอย่างน้อยประมาณ 2-3 คน ควรคุ้นเคยกับหัวเรื่องและจะช่วยในการตั้งประเด็นคำถามเกี่ยวกับหัวเรื่อง

2. ทักษะพื้นฐานทางการรู้หนังสือและจำนวนควรถูกบูรณาการอยู่ในหัวเรื่องที่ทำโครงการ รวมทั้งวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และภาษา เช่น การถามคำถาม การสังเกต การนับ การทำกราฟ การสเก็ทซ์ภาพ การปั้น การประดิษฐ์

3. หัวเรื่องที่เลือกควรใช้เวลาทำโครงการได้อย่างน้อย ๑ สัปดาห์ และเหมาะที่จะทำการสำรวจค้นคว้าที่โรงเรียนมากกว่าที่บ้าน เมื่อได้หัวเรื่องแล้ว ครูควรเริ่มทำแผนที่ทางความคิด หรือใยแมงมุม เพื่อระดมความคิดร่วมกับเด็กในหัวเรื่องนั้นและจัดแสดงแผนที่ทางความคิดที่ทำไว้ภายในชั้นเรียน ซึ่งข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้ สามารถใช้ในการสรุปอภิปรายระหว่างทำโครงการและสามารถเชื่อมโยงไปยังหัวเรื่องย่อยได้ นอกจากนี้ในช่วงระดมความคิดครูจะทราบว่าเด็กมีประสบการณ์ในหัวเรื่องนั้นเพียงใด ที่เด็กจะเสนอประสบการณ์และแสดงแนวคิดสิ่งที่ตนเข้าใจในรูปแบบต่าง ๆ ตามความเหมาะสมของวัย เช่น เด็กปฐมวัยอาจใช้การเขียนภาพ เล่นบทบาทสมมติ ครูจะเป็นผู้ช่วยให้เด็กเสนอคำถามที่ต้องการสืบค้นคำตอบ จดหมายเกี่ยวกับหัวเรื่องที่สืบค้นถูกส่งไปยังบ้านของเด็ก ครูจะเป็นผู้กระตุ้นให้พ่อแม่พูดคุยกับเด็กเกี่ยวกับหัวเรื่อง เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ครูจะชี้แนะวิธีสืบค้นเพื่อให้เด็กแต่ละคนได้ทำงานตามศักยภาพ โดยใช้ทักษะพื้นฐานทางการสร้าง การวาดภาพ ดนตรี และบทบาทสมมติ

ระยะที่ 2 พัฒนาโครงการ ให้โอกาสเด็กค้นคว้าและมีประสบการณ์ใหม่ เป็นงานในภาคสนามประกอบด้วย การสืบค้นตามแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ระยะนี้ถือเป็นหัวใจของโครงการ ครูจะเป็นผู้จัดหาจัดเตรียมแหล่งข้อมูลให้เด็กสืบค้น ไม่ว่าจะเป็นจากหนังสือ วัสดุ อุปกรณ์ ต่าง ๆ หรือแม้แต่การออกภาคสนามหรือการไปทัศนศึกษานอกสถานที่ หรือนัดหมายผู้เชี่ยวชาญวิทยากรท้องถิ่น เพื่อให้เด็กได้ทำการสืบค้นสังเกตอย่างใกล้ชิด และบันทึกและที่พบเห็นเขียนภาพจากการสังเกต จัดทำกราฟแผนภูมิไดอะแกรมหรือสร้างแบบต่าง ๆ สืบค้นาคาดคะเนมีการอภิปราย เล่นบทบาทสมมติ เพื่อแสดงความเข้าใจในความรู้ใหม่ที่ได้รับ

ระยะที่ 3 สรุปโครงการ ประเมินสะท้อนกลับและแลกเปลี่ยนงาน เป็นระยะสรุปเหตุการณ์ รวมถึงการเตรียมเสนอรายงาน และผลที่ได้ในรูปของการจัดแสดงการค้นพบ และจัดทำสิ่งต่าง ๆ สนทนาเล่นบทบาทสมมติ หรือจัดนำมาชมสิ่งที่ได้จากการก่อสร้าง ครูควรจัดให้เด็กได้แลกเปลี่ยนสิ่งที่ตนเรียนรู้กับผู้อื่น เด็กสามารถช่วยกันเล่าเรื่องการทำโครงการให้ผู้อื่นฟังได้ โดยจัดแสดงสิ่งที่เป็นจุดเด่นให้เพื่อนในชั้นเรียนอื่น ครู พ่อ แม่ ผู้ปกครอง และผู้บริหารได้เห็น ครูจะช่วยเหลือ

เลือกวัสดุ อุปกรณ์ที่นำมาแสดง ซึ่งการทำเช่นนี้เป็นการช่วยให้เด็กทบทวนและประเมินโครงการทั้งหมด ครูอาจเสนอให้เด็กใช้จินตนาการ ความรู้ที่ได้ผ่านทางศิลปะ ทางละคร สดุดท้ายครูนำความคิดและความสนใจของเด็กไปสู่การสรุปโครงการและอาจนำไปสู่หัวเรื่องใหม่ของโครงการต่อไป

สุดาพร วิจิตชัยชาคร (2551 : 60-61) การจัดประสบการณ์แบบโครงการแบ่งขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมในโครงการออกเป็นระยะได้ 4 ระยะที่สำคัญ ดังนี้

1. ระยะเตรียมการวางแผนเข้าสู่โครงการ (Preliminary Planning) เป็นระยะที่เด็กและครูใช้เวลาในการพูดคุยเพื่อค้นหาหัวข้อ และคัดเลือกหัวข้อสำหรับทำโครงการ หัวข้ออาจมาจากเด็กหรือครูเป็นผู้เสนอ ในระยะแรกที่เด็กยังไม่มีประสบการณ์ ครูอาจจะเสนอหัวข้อที่คิดว่าเด็กน่าจะสนใจและมีคุณค่าในการเรียนรู้ โดยมีเกณฑ์ในการเลือกหัวข้อดังต่อไปนี้

1.1 หัวข้อควรจะมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับประสบการณ์ในชีวิตประจำวันของเด็กอย่างน้อยที่สุด เด็กจะมีความคุ้นเคยกับหัวข้อเพื่อเด็กจะสามารถตั้งคำถามเกี่ยวกับหัวข้อได้

1.2 มีการส่งเสริมทักษะพื้นฐานด้านการอ่านออกเขียนได้ และจำนวน และควรที่จะบูรณาการวิชาต่าง ๆ เข้าไป เช่น วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา ภาษา และศิลปะ

1.3 หัวข้อควรจะมีคุณค่าเพียงพอที่จะให้เด็กได้ใช้เวลาในการศึกษาค้นคว้า อย่างน้อย 1 สัปดาห์

1.4 หัวข้อสามารถค้นคว้าหรือทดสอบในโรงเรียนมากกว่าที่ไปทำที่บ้าน

2. ระยะเริ่มต้นโครงการ (Getting Project Start) เมื่อหัวข้อได้รับการคัดเลือกแล้ว ครูมักจะเริ่มต้นด้วยการสร้างแผนภูมิเครือข่ายการเรียนรู้ (Web) หรือ แผนภูมิความคิด (Concept map) โดยใช้การระดมสมอง เพื่อวางแผนในการศึกษาและร่วมกันตั้งคำถาม เพื่อค้นหาคำตอบโดยการสืบสอบ ในระยะนี้มักจะเป็นระยะที่เด็กทบทวนประสบการณ์เดิมเกี่ยวกับหัวข้อที่กำลังศึกษาอยู่

3. ระยะดำเนินโครงการ (Project in Progress) ระยะนี้ประกอบด้วย การสืบค้นคว้าโดยตรง มักจะมีการทัศนศึกษา เพื่อค้นคว้าหาข้อมูลเกี่ยวกับหัวข้อ และใช้กิจกรรมศิลปะ เช่น การวาด การปั้น การประดิษฐ์ การก่อสร้าง และกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์ เช่น การทดลอง การทดสอบต่าง ๆ ในระยะนี้เด็กจะได้รับความรู้และประสบการณ์ใหม่จากการศึกษาในโครงการ มีการทดสอบสมมติฐาน และปรับปรุงแก้ไขผลงานที่ทำในโครงการให้เป็นผลสำเร็จ เด็กมักจะใช้เวลาการทำโครงการในระยะนี้ยาวนานกว่าทุกระยะ

4. ระยะสรุปและอภิปรายผลโครงการ (Consolidating Project) ระยะนี้ประกอบด้วย การเตรียมการสำหรับนำเสนอผลการศึกษาในโครงการ ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การแสดง การจัดนิทรรศการ การสาธิต เพื่อให้ผู้ปกครอง ครู อาจารย์ และเพื่อนๆ ได้ชมผลงาน และกิจกรรมที่จัดขึ้น เมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรมแล้วเด็กและครูจะร่วมกันประเมินผลการเรียนรู้ที่ได้จากโครงการ และวางแผนเตรียมการสำหรับศึกษาในโครงการอื่นต่อไป

กล่าวโดยสรุปได้ว่า ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานหรือการจัดประสบการณ์แบบโครงงาน ต้องมีเป้าหมายหลัก คือ การเลือกคำถามที่ต้องการจะค้นคว้า วิธีการที่จะใช้ค้นหาคำตอบ วิธีการที่จะเสนอคำตอบ หรือผลงานที่ค้นพบคำตอบแล้ว เด็กได้นำเสนอความรู้ต่อเพื่อนๆ และคนอื่น ๆ อันจะแสดงให้เห็นถึงความสำเร็จของกระบวนการศึกษาของตน และเกิดภาคภูมิใจในความสำเร็จนั้น เป็นการศึกษาหาความรู้อย่างลุ่มลึกในการเรียนรู้ เมื่อเด็กเข้าร่วมโครงงานจะได้พัฒนาคำถาม แสดงความสามารถ ค้นหาทางแก้ปัญหา ส่วนขั้นตอนการจัดประสบการณ์แบบโครงงานสำหรับเด็กปฐมวัยนั้นมีขั้นตอนหลักอยู่ 4 ระยะ โดยเริ่มจากขั้นที่ 1 ขั้นนำเสนอ ขั้นที่ 2 ขั้นวางแผน ขั้นที่ 3 ขั้นปฏิบัติ และขั้นที่ 4 ขั้นประเมินผล

บริบทโรงเรียนบ้านสวนหลวง

ข้อมูลทั่วไป

โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ตั้งอยู่หมู่ที่ 9 ตำบลพงศึ ประศาสน์ อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีเนื้อที่ 41 ไร่ 1 งาน มีเขตพื้นที่บริการของโรงเรียน 1 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 9 ตำบลพงศึประศาสน์โดยมีนายพิเศษ มากมา ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการโรงเรียน ปัจจุบันปีการศึกษา 2561 จำนวนห้องเรียน 11 ห้อง นักเรียน 166 คน ครู 16 คน เป็นโรงเรียนขนาดกลางซึ่งเปิดทำการสอนตั้งแต่ชั้นเตรียมอนุบาล จนถึงระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 เว็บไซต์โรงเรียน www.bsuanluang.net นักเรียนของโรงเรียนแห่งนี้มีทั้งนักเรียนที่นับถือศาสนาพุทธและศาสนาอิสลาม เนื่องจากที่ตั้งของโรงเรียนอยู่ใกล้กับมัสยิดและวัดชุมชนมีลักษณะชุมชนชนบท ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม เช่น ทำสวนยางพารา สวนปาล์ม สวนมะพร้าว และรับจ้างทั่วไป สภาพบ้านเรือนอยู่ติดกันเป็นกลุ่มๆ ในเครือญาติ ขนาดครอบครัวไม่ใหญ่ รายได้ต่อครัวเรือนค่อนข้างต่ำ เด็กนักเรียนส่วนใหญ่อยู่กับ ปู่ ย่า ตา ยาย ลุง ป้า เพราะผู้ปกครองต้องไปทำงานหารายได้ในต่างจังหวัด ส่งผลให้นักเรียนมีปัญหาทางการเรียน ปัญหาครอบครัว และปัญหาทางสังคมโดยเฉพาะปัญหาการชู้สาวและออกกลางคัน อัตราการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นค่อนข้างต่ำ

ประวัติโรงเรียนโดยย่อ

โรงเรียนบ้านสวนหลวง ตั้งอยู่หมู่ที่ 9 ตำบลพงศึประศาสน์ อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีเนื้อที่ 41 ไร่ 1 งาน สร้างเมื่อ พ.ศ. 2523 โดยมีนายสุทิน บุญอยู่ บริจาคที่ดิน 28 ไร่ และนายอารีย์ มะหะหมัด บริจาคที่ดิน 13 ไร่ 1 งาน นายผล กล้าเรือง เป็นผู้บริหารคนแรก ร่วมกับประชาชนในหมู่บ้านและหน่วยงานของราชการ สร้างโรงเรียนนี้ขึ้น เปิดทำการสอนตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เมื่อวันที่ 16 พฤษภาคมพ.ศ. 2523 ปีการศึกษา 2531

ได้รับอนุญาตให้เปิดสอนชั้นอนุบาล และในปีการศึกษา 2536 ได้เข้าโครงการโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาจนถึงปัจจุบัน

โรงเรียนบ้านสวนหลวงมีผู้บริหารโรงเรียนตั้งแต่เริ่มเปิดทำการสอนจนถึงปัจจุบันดังนี้

1. นายผล	กล้าเรือง	ดำรงตำแหน่งเมื่อ	พ.ศ. 2523 -2524
2. นายนิพนธ์	กว้างขวาง	ดำรงตำแหน่งเมื่อ	พ.ศ. 2524 -2528
3. นายไสว	โพธิ์พร้อม	ดำรงตำแหน่งเมื่อ	พ.ศ. 2528 -2533
4. นายชาญชัย	สิทธิวิภัทร	ดำรงตำแหน่งเมื่อ	พ.ศ. 2533 -2548
5. นายธงชัย	แสงโพลง	ดำรงตำแหน่งเมื่อ	พ.ศ. 2548 -2550
6. นางจุฑาทิพย์	อิทธิศุภเศรษฐ์	ดำรงตำแหน่งเมื่อ	พ.ศ. 2550 -2556
7. นางสุนทรี	ศรีทัศน์	ดำรงตำแหน่งรักษาราชการแทนเมื่อ	2556 -

2559

8. นายพิเศษ มากมา ดำรงตำแหน่งเมื่อ พ.ศ. 2559 - ปัจจุบัน

กล่าวโดยสรุปโรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ตั้งอยู่หมู่ที่ 9 ตำบลพงศัประศาสน์ อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยมีนายพิเศษ มากมา ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการโรงเรียน ปัจจุบันปีการศึกษา 2562 จำนวนห้องเรียน 11 ห้อง นักเรียน 174 คน ครู 16 คน เป็นโรงเรียนขนาดกลางซึ่งเปิดทำการสอนตั้งแต่ชั้นเตรียมอนุบาล จนถึงระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 มี นักเรียนของโรงเรียนแห่งนี้มีทั้งนักเรียนที่นับถือศาสนาพุทธและศาสนาอิสลาม ซึ่งแสดงออกทางด้านศาสนาที่มีความหลากหลาย เนื่องจากที่ตั้งของโรงเรียนอยู่ใกล้กับมัสยิดและวัดชุมชนมีลักษณะชุมชนชนบท ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม เช่น ทำสวนยางพารา สวนปาล์ม สวนมะพร้าว และรับจ้างทั่วไป สภาพบ้านเรือนอยู่ติดกันเป็นกลุ่มๆ ในเครือญาติ ขนาดครอบครัวไม่ใหญ่ รายได้ต่อครัวเรือนค่อนข้างต่ำ เด็กนักเรียนส่วนใหญ่อยู่กับ ปู่ ย่า ตา ยาย ลุง ป้า เพราะผู้ปกครองต้องไปทำงานหารายได้ในต่างจังหวัด ส่งผลให้นักเรียนมีปัญหาทางการเรียน ปัญหาครอบครัว และปัญหาทางสังคมโดยเฉพาะปัญหาการชู้สาวและออกกลางคัน อัตราการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นค่อนข้างต่ำการใช้กำลังในการแก้ปัญหา การทำร้ายร่างกายตนเอง เป็นต้น

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำผลการศึกษามาสร้างกรอบแนวคิดและเป็นแนวทางการดำเนินการวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาต้นต้นโรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 ได้ดังนี้

วลัยภรณ์ ขุนชนะ (2550 : 73-75) ได้ทำการวิเคราะห์ห่อภิมานงานวิจัยด้านทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน ผลการสังเคราะห์งานวิจัยผลการวิจัยด้านทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนพบว่า ผลการสังเคราะห์งานวิจัยด้านปัจจัยด้านวิธีการในการจัดการเรียนการสอนโดยสรุป พบว่านวัตกรรมการศึกษาด้านการเรียนการสอนจะช่วยส่งเสริมให้นักเรียนมีทักษะการแก้ปัญหาสูงกว่าก่อนเรียนและนักเรียนมีความพึงพอใจสื่อบนเว็บการเรียนการสอนในระดับมาก ด้านรูปแบบกิจกรรมเทคนิคที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน เป็นการนำเทคนิคกิจกรรมต่างๆ เพื่อนำมาพัฒนาผู้เรียนในการจัดการเรียนการสอนทั้งสิ้น โดยผลที่ได้ส่วนใหญ่ช่วยส่งเสริมความสามารถและพัฒนาในการแก้ปัญหาของเด็ก ลักษณะกิจกรรมส่วนใหญ่จะต้องเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีการจัดลำดับขั้นตอนไว้อย่างเป็นระบบง่ายต่อการเรียนรู้ จึงส่งผลให้ความสามารถของเด็กในการแก้ปัญหาสูงขึ้นสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดอย่างมีนัยสำคัญและพฤติกรรมความร่วมมือในการคิดแก้ปัญหาเพิ่มขึ้น

หนึ่งฤทัย เพ็ญสมบุรณ์ (2552 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษา ทักษะการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยที่ทำกิจกรรมเล่นทราย การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบทักษะการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับกิจกรรมการเล่นทราย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เด็กปฐมวัยชาย - หญิง อายุ 4-5 ปีที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นอนุบาลปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 โรงเรียนอนุบาลสุราษฎร์ กรุงเทพมหานคร สังกัดคณะกรรมการการศึกษาเอกชน จำนวน 15 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (Sample Random Sampling) ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการทดลองด้วยตนเองโดยทำการทดลองสัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 30 นาที รวมระยะเวลาการทดลอง 8 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบทดสอบการวัดทักษะการแก้ปัญหา ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่น .87 แผนการจัดการกิจกรรมการเล่นทราย แบบแผนการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงทดลอง One - Group Pretest Posttest Design และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ Willcoxon - test ผลการวิจัยพบว่า ทักษะการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยหลังการทำกิจกรรมการเล่นทรายสูงขึ้นกว่าก่อนทำกิจกรรมที่ระดับ .01

วิไล โปธิ์ชื่น (2555: 68) ได้ทำการศึกษาเรื่องการพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหา คณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ผลการวิจัย พบว่า ผลการเรียนรู้ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังการจัดการเรียนรู้ สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้และความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานโดยภาพรวมเห็นด้วยในระดับมาก

ปิยะพร วิชาชัย (2550 : 92) ได้ศึกษา ผลการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระ การเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม โดยโครงงาน เรื่อง ฮีตสิบสอง คลองสิบสี่ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการพัฒนาแผนการเรียนรู้ กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม โดยโครงงาน เรื่อง ฮีตสิบสอง คลองสิบสี่ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มี ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 เพื่อศึกษาดัชนีของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยโครงงาน เรื่องฮีตสิบสอง คลอง

สลิปส์ เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนและก่อนเรียนโดยการวัด กิจกรรมการเรียนรู้ โดยโครงการและเพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มี ต่อการเรียนรู้ด้วย กิจกรรมการเรียนรู้โดยโครงการ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 โรงเรียนบ้านหินลาดวังตอ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2550 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 32 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม โดยโครงการ เรื่อง ฮีตสิบสอง คลองสิบสี่ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 8 แผน ใช้เวลาในการสอน 18 ชั่วโมง แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ชนิดเลือกตอบ จำนวน 30 ข้อ ที่มีค่าอำนาจจำแนก (B) ตั้งแต่ 0.32 ถึง 1.00 และค่าความยากง่าย (P) ตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.63 และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ 0.90 และแบบวัดความพึงพอใจของนักเรียน ต่อแผนการเรียนรู้โดยโครงการ เรื่อง ฮีตสิบสอง คลองสิบสี่ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 1.78 ถึง 8.49 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.91 สถิติที่ใช้คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าดัชนีประสิทธิผล และการทดสอบสมมุติฐาน ใช้ t-test (Dependent Samples) ผลการวิจัยพบว่า แผนการจัดการเรียนรู้ โดยโครงการ เรื่อง ฮีตสิบสอง คลองสิบสี่ โดยโครงการ เรื่องฮีตสิบสอง คลองสิบสี่ กลุ่มสาระ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 87.23/86.88 สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ มีค่าดัชนีประสิทธิผลของกระบวนการเรียนรู้มีความรู้ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ โดยโครงการเท่ากับ 0.7785 หมายความว่า ผู้เรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนขึ้นร้อยละ 77.85 นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้โดยโครงการเพิ่มขึ้นจากก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ โดยโครงการ เรื่อง ฮีตสิบสอง คลองสิบสี่ โดยรวมและเป็นรายด้าน 4 ด้าน คือ ด้านเนื้อหา ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านสื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอน และด้านการวัดผลประเมินผลอยู่ในระดับมากที่สุด

พรรณพร นามโนรินทร์และลัดดา ศิลาน้อย (2555 : 87-94) ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Project based learning) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านหนองโก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3 ผลการวิจัยพบว่า 1) ทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนที่เรียนจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Project based learning) ร้อยละ 81.25 ของกลุ่มเป้าหมาย ผ่านร้อยละ 76.56 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ให้ร้อยละ 70 ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 และ 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนจากการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Project based learning) ร้อยละ 87.50 ของกลุ่มเป้าหมายมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านร้อยละ 75.42 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ให้นักเรียนร้อยละ 70 ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70

สืบศักดิ์ น้อยดัด (2555 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษา พฤติกรรมความมีวินัยในตนเองของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์แบบโครงการ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ คือเด็กปฐมวัย ชาย - หญิงที่มีอายุระหว่าง 5 -6 ปี ศึกษาอยู่ชั้นอนุบาลปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 โรงเรียนสาธิตละอออุทิศ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 25 คน กลุ่มตัวอย่างได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Random Sampling) ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการทดลองด้วยตนเอง โดยทำการทดลอง 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 วัน วันละ 40 - 50 นาที ระยะเวลาในการทดลองทั้งสิ้น 32 วัน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ แผนการสอนแบบโครงการที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและแบบสังเกตพฤติกรรมความมีวินัยในตนเองของเด็กปฐมวัย แบบแผนการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองการวิจัยแบบ One Group Pretest – Posttest Design และทดสอบความแตกต่างของตัวแปรโดยใช้การทดสอบ T – test สำหรับ Dependent Samples ผลการวิจัยพบว่า 1) ก่อนการจัดประสบการณ์แบบโครงการ เด็กปฐมวัยมีพฤติกรรมความมีวินัยในตนเอง โดยรวมอยู่ในระดับพอใช้ โดยมีพฤติกรรมด้านความรับผิดชอบ อยู่ในระดับพอใช้และพฤติกรรมด้านความอดทน อดกลั้น อยู่ในระดับควรปรับปรุง หลังจากการจัดประสบการณ์แบบโครงการ เด็กปฐมวัยมีพฤติกรรมความมีวินัยในตนเองโดยรวมและรายด้านคือ ด้านความรับผิดชอบและด้านความอดทนอดกลั้น อยู่ในระดับดีมาก 2) หลังจากการจัดประสบการณ์แบบโครงการเด็กปฐมวัยมีพฤติกรรมความมีวินัยในตนเอง โดยรวมและรายด้านคือ ด้านความรับผิดชอบและด้านความอดทนอดกลั้นสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

งานวิจัยต่างประเทศ

นาเบอร์ (Nabor. 1975: 3241) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนของนักเรียนในระดับเกรด 5 และเกรด 6 โดยใช้แบบทดสอบ Iowa Test of Education Program: Science วัดความสามารถในการแก้ปัญหา และใช้แบบทดสอบ Iowa Test of Basic Skill Form 5 วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น จะมีความสามารถในการแก้ปัญหาได้ดีกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนต่ำ

ฮอปคินส์ (Hopkins. 1985: 2790) ศึกษารูปแบบของห้องเรียนที่สามารถส่งผลต่อทักษะกระบวนการแก้ปัญหาของนักเรียนพบว่า จะต้องเป็นห้องเรียนที่มีข่าวสารน่าสนใจให้นักเรียนได้อ่านศึกษา ค้นคว้า ทดลองวิเคราะห์ข้อมูลข่าวสารอยู่เสมอ และนักเรียนได้มีโอกาสถกเถียงเกี่ยวกับความคิดเห็นของตนเองอย่างอิสระ เมื่อนักเรียนพบกับสถานการณ์จากข่าวสาร และกระบวนการเช่นนั้น ก็จะส่งผลต่อความสามารถในการแก้ปัญหาที่เหมาะสมต่อไปได้

ทอลเลนท์ (Tallent. 1985 : 30) ได้ทำวิจัยเรื่อง The Future Problem Solving Program: An Investigation of Effects on Problem Solving Ability มีจุดประสงค์ของการวิจัยคือ เพื่อศึกษาผลการใช้กระบวนการแก้ปัญหาอนาคตที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียน ที่มีความสามารถพิเศษ ในระดับเกรด 4-5 ของโรงเรียนที่อยู่ชานเมือง (ทางตะวันออกเฉียงใต้ของรัฐเท็กซัส) โดยมีนักเรียนกลุ่มทดลองจำนวน 33 คน กลุ่มควบคุมจำนวน 28 คน กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจะได้รับการฝึกตามกระบวนการแก้ปัญหาอนาคตเป็นเวลา 5 เดือน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า วิธีการฝึกการคิดแก้ปัญหาโดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาอนาคตมีผลต่อคะแนนรวมอย่างมีนัยสำคัญ และกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกันในการแสดงออกใน 2 ขั้นตอน คือวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด และการนำเสนอวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด และขั้นตอนที่มีความแตกต่างกันคือ ขั้นตอนที่ 4 และขั้นตอนที่ 6 อาจเป็นไปได้ว่ากลุ่มทดลองนั้นมีความรู้เกี่ยวกับวิธีการประเมินและองค์ประกอบด้านการร่วมมือมากกว่า จึงทำให้มีคะแนนของ 4 ขั้นตอนแรกสูงกว่าคะแนนกลุ่มควบคุม

คลอลิ่ง (Knoll. 1996: 87 – 92 ; citing Collins. 1923) ได้ทำการศึกษาวิจัยโดยใช้การจัดประสบการณ์แบบโครงงานในระยะแรกของการพัฒนาแนวคิดเกี่ยวกับการจัดประสบการณ์แบบโครงงานขึ้น พบว่า เด็กในกลุ่มทดลองที่ใช้การจัดประสบการณ์แบบโครงงาน สามารถทำคะแนนการสอบด้วยแบบทดสอบมาตรฐานที่เน้น การเขียนการอ่าน และคณิตศาสตร์ได้สูงกว่าเด็กในกลุ่มควบคุมที่มาจากการสอนที่เน้นการอ่านเขียนโดยตรง และส่งเสริมการเห็นคุณค่าในตนเองให้กับเด็กกลุ่มทดลองซึ่งเป็นปัจจัยในการพัฒนาเด็กไปสู่การพึ่งพาตนเอง ช่วยเหลือซึ่งกันและกันมากกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งผลการศึกษาวิจัยครั้งนั้นนำไปสู่แนวคิดในการปฏิรูปการศึกษา โดยเน้นการยึดเด็กเป็นศูนย์กลาง

ซิลเวีย (Sylvia. 1999 : 751) ได้ทำการศึกษาวิจัยใช้การประสบการณ์ที่ส่งเสริมการเล่นแบบ Student – center พบว่าการจัดประสบการณ์แบบโครงงานเป็นการสอนที่เด็กได้มีโอกาสที่จะทำกิจกรรมที่สำคัญและตรงกับเนื้อหาและพบว่าการจัดประสบการณ์แบบโครงงานสามารถบรรลุการเรียนการสอนตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้

กล่าวโดยสรุป ความสามารถในการแก้ปัญหาเป็นกระบวนการทำงานของสมองที่ต้องอาศัยความรู้และประสบการณ์เป็นพื้นฐานสำคัญ การเปิดโอกาสให้เด็กได้แสดงออกและใช้ความคิดอย่างเสรีร่วมกับกลุ่มเพื่อนและครู นับเป็นวิธีการที่สำคัญที่ตอบสนองความต้องการทางด้านการคิดอย่างเป็นกระบวนการของผู้เรียน ดังนั้นการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมพัฒนาการทางสติปัญญา โดยเฉพาะความสามารถในการคิดแก้ปัญหานั้น ครูควรให้ความสำคัญและคำนึงถึงธรรมชาติของเด็กทั้งในด้านพัฒนาการเรียนรู้ และความแตกต่างระหว่างบุคคลโดยจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะพื้นฐานทุกด้านโดยผ่านรูปแบบกิจกรรมที่เด็กได้ลงมือกระทำและปฏิบัติจริงด้วยตนเองโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มีการกำหนดประเด็นปัญหาหรือตั้งสมมติฐานขึ้นตามวิธีการทางวิทยาศาสตร์และทดลอง

ตรวจสอบหรือสืบค้นหาคำตอบตามสมมติฐานนั้น เมื่อผู้เรียนได้ใช้กระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ มีเหตุผล ทำให้ผู้เรียนรู้จักคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ แสวงหาความจริงจากการสืบเสาะหาข้อมูล รู้จักการแก้ปัญหาด้วยตัวเองรวมทั้งรู้จักทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม เพื่อนำไปสู่การเสริมสร้างพลังความสามารถของแต่ละบุคคลให้เต็มขีดความสามารถ โดยประยุกต์ใช้หลักการเรียนรู้ด้วยการแสวงหาความรู้ด้วยตัวเองเน้นบรรยากาศในการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีอิสระในการคิด ช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถในการใช้เหตุผลในการคิด

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

กลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 ใช้วิธีวิจัยเอกสาร (Documentary Research) ในการศึกษาแนวคิดและกลยุทธ์การพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน ในการวิจัยและพัฒนากลยุทธ์การพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาและกลยุทธ์การขับเคลื่อนการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โดยมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย 3 ขั้นตอนดังนี้

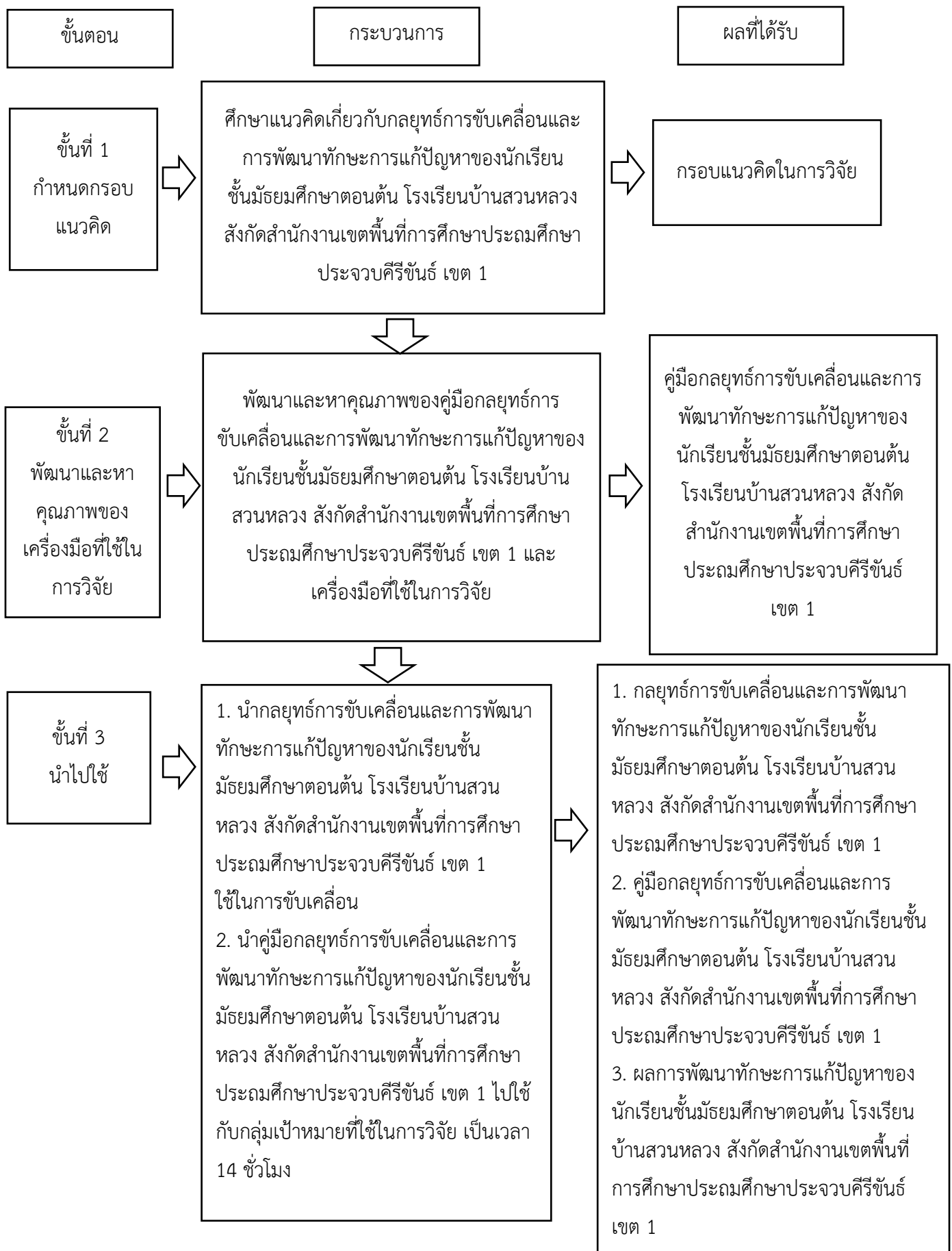
ขั้นที่ 1 การศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับกลยุทธ์การขับเคลื่อนและการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1

ขั้นที่ 2 การพัฒนาและหาคุณภาพของคู่มือกลยุทธ์การขับเคลื่อนและการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1

ขั้นที่ 3 การนำกลยุทธ์การขับเคลื่อนและการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 คู่มือการขับเคลื่อนและการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนในช่วงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยทั้ง 3 ขั้นตอน ดังแสดงในภาพที่ 4 ดังต่อไปนี้



ภาพประกอบที่ 4 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ขั้นที่ 1 การศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับกลยุทธ์การขับเคลื่อนและการพัฒนา ทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1

ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักทฤษฎีทางการบริหารและกลยุทธ์ในการขับเคลื่อนและพัฒนาในการบริหารสถานศึกษา เพื่อนำมากำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษาและมาสังเคราะห์เป็นกลยุทธ์การขับเคลื่อนและการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน ซึ่งได้กลยุทธ์ที่ใช้ในการขับเคลื่อนทั้งสิ้น 3 กลยุทธ์ คือ 1) กลยุทธ์การบริหารแบบมีส่วนร่วม 2) กลยุทธ์การสื่อสาร และ 3) กลยุทธ์การประสานงาน

ขั้นที่ 2 การสร้างและพัฒนาคู่มือกลยุทธ์การขับเคลื่อนและการพัฒนา ทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1

ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาคู่มือกลยุทธ์การขับเคลื่อนและการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอนย่อย ดังนี้

ขั้นที่ 2.1 การสร้างและพัฒนาคู่มือกลยุทธ์การขับเคลื่อนและการพัฒนาทักษะการ แก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 มีรายละเอียดดังนี้

1. การสร้างคู่มือกลยุทธ์การขับเคลื่อนและการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 มีองค์ประกอบ 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 บทนำ ประกอบไปด้วย หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ และวิธีการดำเนินการ

ส่วนที่ 2 แนวคิดและหลักการที่เกี่ยวข้อง

ส่วนที่ 3 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ส่วนที่ 4 เครื่องมือการวัดทักษะการแก้ปัญหา

ขั้นตอนในการสร้างและพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแผนการจัดการจัดการการเรียนรู้โดยใช้
 โครงงานเป็นฐาน จากคู่มือการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา
 กระทรวงศึกษาธิการ (2550)

2. ศึกษาเอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน
 พ.ศ. 2551

3. ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

4. กำหนดเนื้อหาการเรียนรู้จากแผนการจัดการจัดการการเรียนรู้โดยใช้โครงงาน
 เป็นฐาน

4.1. การออกแบบแผนการจัดการจัดการเรียนรู้ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่
 1-3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 7 แผน เป็นระยะเวลา 14 ชั่วโมง และผู้วิจัยได้
 กำหนดให้นักเรียนในแต่ละกลุ่มต้องนำเสนอโครงงานการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียน
 จำนวน 1 โครงงาน เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 โดย
 แผนการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วย

4.1.1 กำหนดมโนทัศน์ที่ต้องเรียน

4.1.2 กำหนดจุดประสงค์ในการจัดการจัดการการเรียนรู้

4.1.3 กำหนดรูปแบบโครงงานให้มีความเหมาะสมกับพัฒนาการเด็ก

4.1.4 กำหนดขั้นตอนการจัดการจัดการการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็น

ฐาน มี 6 ขั้น คือ

1) ขั้นให้ความรู้พื้นฐาน ครูผู้สอนให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการทำ
 โครงงานก่อนการเรียนรู้ ดังนั้นนักเรียนจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีความรู้เกี่ยวกับโครงงานไว้
 เป็นพื้นฐาน เนื่องจากการทำโครงงานมีรูปแบบและขั้นตอนที่ชัดเจนและรัดกุม เพื่อใช้ในการปฏิบัติ
 ขณะทำงานโครงงานจริง ในขั้นแสวงหาความรู้

2) ขั้นกระตุ้นความสนใจ ครูผู้สอนเตรียมกิจกรรมที่จะกระตุ้น
 ความสนใจของนักเรียน โดยต้องคิดหรือเตรียมกิจกรรมที่ดึงดูดให้นักเรียนสนใจ ใฝ่รู้ ถึงความสนุก
 สนุกในการทำโครงงานหรือกิจกรรมร่วมกัน โดยกิจกรรมนั้นอาจเป็นกิจกรรมที่ครูกำหนดขึ้น หรือ
 อาจเป็นกิจกรรมที่นักเรียนมีความสนใจต้องการจะทำอยู่แล้ว เป็นต้น

3) ขั้นจัดกลุ่มร่วมมือ ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มกันแสวงหาความรู้ ใช้
 กระบวนการกลุ่มในการ วางแผนดำเนินกิจกรรม โดยนักเรียนเป็นผู้ร่วมกันวางแผนกิจกรรมการเรียนรู้
 ของตนเอง โดยระดมความคิดและหารือ แบ่งหน้าที่เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติร่วมกัน

4) ขั้นแสวงหาความรู้ ในขั้นแสวงหาความรู้มีแนวทางปฏิบัติ
 สำหรับนักเรียนในการทำกิจกรรม ดังนี้

- นักเรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรมโครงการ ตามหัวข้อที่กลุ่มสนใจ
- นักเรียนปฏิบัติหน้าที่ของตนตามข้อตกลงของกลุ่ม พร้อมทั้งร่วมมือกันปฏิบัติกิจกรรม โดยขอคำปรึกษาจากครูเป็นระยะเมื่อมีข้อสงสัยหรือปัญหาเกิดขึ้น
- นักเรียนร่วมกันเขียนรูปเล่ม สรุปรายงานจากโครงการที่ตนปฏิบัติ

5) ชั้นสรุปสิ่งที่เรียนรู้ ให้นักเรียนสรุปสิ่งที่เรียนรู้จากการทำกิจกรรม โดยครูผู้สอนใช้คำถาม กระตุ้นให้นักเรียนคิด นักเรียนจะได้นำไปสู่การสรุปสิ่งที่เรียนรู้

6) ชื่นนำเสนอผลงาน ให้นักเรียนนำเสนอผลการเรียนรู้ โดยครูผู้สอนออกแบบกิจกรรมหรือจัดเวลาให้นักเรียนได้เสนอสิ่งที่ตนเองได้เรียนรู้ เพื่อให้เพื่อนร่วมชั้น และนักเรียนอื่นๆ ในโรงเรียนได้ชมผลงานและเรียนรู้กิจกรรมที่นักเรียนปฏิบัติในการทำโครงการ

ขั้นที่ 2.2 ขั้นตอนในการสร้างและพัฒนาเครื่องมือการวัดทักษะการแก้ปัญหา

ดังนี้

1. การสร้างแบบประเมินทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1

1.1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.2 ทฤษฎีรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นฐาน

1.3 เทคนิคการสร้างแบบประเมินทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน

1.4 ศึกษาแบบประเมินทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน ศิริเนตร สุนเชื้อ, 2546 : 54 สุวิมล ว่องวาณิช, 2546 : 18 -19 และคณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยเป้าหมายทางการศึกษา (2542 : ก -22 อ้างถึงใน วัฒนา ปุญญฤทธิ์, 2555 : 7-1) เพื่อศึกษานำแนวทางในการสร้างแบบประเมินทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน มาปรับปรุงให้เหมาะสมและสร้างเพิ่มเติมเพื่อใช้ในการวิจัยครั้งนี้

1.5 กำหนดรูปแบบของแบบประเมินทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 ได้แก่แบบประเมินทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 เป็นแบบทดสอบเพื่อให้เด็กได้แสดงความคิดเห็น ตามความคิดจินตนาการ มีลักษณะเป็นสถานการณ์จำลองจากภาพ คลิปวิดีโอ ข่าว โดยแต่ละสถานการณ์มีข้อคำถาม 5 ข้อคำถาม ดังนี้ (1) คำถามวิเคราะห์ปัญหาและผลกระทบของปัญหา (2) คำถามอธิบายถึงแนวทางในการแก้ปัญหา (3) คำถามอธิบายเหตุผลของการเลือกวิธีการแก้ปัญหา (4) คำถามอธิบายขั้นตอนในการแก้ปัญหา และ (5) คำถามเพื่อสรุปผลการแก้ปัญหา

โดยคำตอบในแต่ละข้อมีคะแนน 5,4,3,2 และ 1 ตามลำดับคุณภาพทักษะการแก้ปัญหาในการแสดงความคิดเห็นของนักเรียน

1.6 กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนคำตอบแต่ละข้อดังนี้

5 คะแนน หมายถึง นักเรียนสามารถอธิบายถึง สาเหตุของปัญหา ผลกระทบของปัญหา แนวทางในการแก้ปัญหา ขั้นตอนในการแก้ปัญหา เหตุผลของการเลือกวิธีการแก้ปัญหาและสรุปผลการแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

4 คะแนน หมายถึง นักเรียนสามารถอธิบายถึง สาเหตุของปัญหา ผลกระทบของปัญหา แนวทางในการแก้ปัญหา ขั้นตอนในการแก้ปัญหา เหตุผลของการเลือกวิธีการแก้ปัญหาอย่างถูกต้อง แต่ไม่สามารถสรุปผลการแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

3 คะแนน หมายถึง นักเรียนสามารถอธิบายถึง สาเหตุของปัญหา ผลกระทบของปัญหา แนวทางในการแก้ปัญหา ขั้นตอนในการแก้ปัญหา แต่ไม่สามารถบอกเหตุผลของการเลือกวิธีการแก้ปัญหาและไม่สามารถสรุปผลการแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

2 คะแนน หมายถึง นักเรียนสามารถอธิบายถึง สาเหตุของปัญหา ผลกระทบของปัญหา แนวทางในการแก้ปัญหา แต่ไม่สามารถอธิบายขั้นตอนในการแก้ปัญหา เหตุผลของการเลือกวิธีการแก้ปัญหาและไม่สามารถสรุปผลการแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

1 คะแนน หมายถึง นักเรียนสามารถอธิบายถึงสาเหตุของปัญหา ผลกระทบของปัญหาได้ หรืออย่างใดอย่างหนึ่งได้ แต่ไม่สามารถอธิบายแนวทางในการแก้ปัญหา ขั้นตอนในการแก้ปัญหา เหตุผลของการเลือกวิธีการแก้ปัญหาและไม่สามารถสรุปผลการแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมหรือไม่ตอบคำถาม

1.7 นำองค์ประกอบของคู่มือกลยุทธ์การขับเคลื่อนและการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 เข้าเล่ม

2. นำคู่มือกลยุทธ์การขับเคลื่อนและการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องเชิงเนื้อหาและนำไปปรับปรุงแก้ไข

3. นำคู่มือกลยุทธ์การขับเคลื่อนและการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน เพื่อหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (โดยหาค่าความสอดคล้องหรือดัชนีของความสอดคล้องกันระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์) (Index of Objective Congruence หรือ IOC) รายชื่อ ดังนี้

1) นางจุฑาทิพย์ อธิศุภเศรษฐ์ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดดอนยาง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1

2) นางสาวพิมพ์ชนุตม์ แก้วพรายตา ตำแหน่ง ครูชำนาญการ โรงเรียนวัดหนองแก (กลุ่มพิทยาคาร) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบุรี เขต 2

3) นางสาวอาภัสรา คนงาน ตำแหน่ง ศึกษาพิเศษชำนาญการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1

4. หาความเที่ยงตรงของคู่มือกลยุทธ์การขับเคลื่อนและการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน พิจารณาลงความเห็นและให้คะแนน ดังนี้

+1 หมายถึง เมื่อผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าสอดคล้อง

0 หมายถึง เมื่อผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าไม่แน่ใจ

-1 หมายถึง เมื่อผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าไม่สอดคล้อง

แล้วนำคะแนนที่ได้มาหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามพฤติกรรมกับจุดประสงค์ (IOC) ซึ่งต้องมีค่า มากกว่าหรือเท่ากับ 0.67 ถือว่าใช้ได้ และนำคู่มือกลยุทธ์การขับเคลื่อนและการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 ปรับแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

5. ปรับปรุงคู่มือกลยุทธ์การขับเคลื่อนและการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และนำไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 เพื่อหาคุณภาพของคู่มือกลยุทธ์การขับเคลื่อนและการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1

6. สร้างแบบประเมินโครงงานของนักเรียนโรงเรียนบ้านสวนหลวง โดยใช้ประเมินโครงงานทุกระดับชั้น เป็นแบบประเมินเพื่อวัดคุณภาพของโครงงาน แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ 5 หมายถึง ระดับมากที่สุด 4 หมายถึง ระดับมาก 3 หมายถึง ระดับปานกลาง 2 หมายถึง มีระดับน้อย และ 1 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด จำนวน 1 ฉบับ มีทั้งหมด 5 รายการ

ขั้นที่ 3 การนำกลยุทธ์การขับเคลื่อนและการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 คู่มือการขับเคลื่อนและการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชาย – หญิง โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 164 คน

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่

1. นักวิชาการ ผู้บริหารและคณะครูโรงเรียนบ้านสวนหลวง จำนวน 15 คน
 2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 80 คน
- การดำเนินการใช้กลยุทธ์การขับเคลื่อนและการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 มีรายละเอียดดังนี้

1. กลยุทธ์การบริหารแบบมีส่วนร่วม หมายถึง กลยุทธ์ที่ใช้ในการบริหารและการทำงานร่วมกันระหว่างคณะครูภายในโรงเรียน ครูผู้สอนกับนักเรียน และระหว่างนักเรียนด้วยกันโดย การให้ทุกคนที่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนโดย เริ่มต้นจากการที่รักษาวิชาการแทนผู้อำนวยการโรงเรียนและคณะครูของโรงเรียนบ้านสวนหลวงได้ ประชุมเพื่อหารือร่วมกันในหัวข้อ “แนวทางการแก้ไขและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน ภายในโรงเรียนบ้านสวนหลวงและกำหนดกลยุทธ์การขับเคลื่อน กลยุทธ์การพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง” โดยมีมติในที่ประชุมสรุปให้ใช้ เทคนิคการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (PBL) เป็นกลยุทธ์ในการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน โรงเรียนบ้านสวนหลวง คณะครูได้ร่วมกันสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ คู่มือกลยุทธ์ การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวน หลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 ซึ่งประกอบไปด้วย 1) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งสิ้น 7 แผนการเรียนรู้ รวมเวลา 14 ชั่วโมง 2) แบบทดสอบเพื่อวัด

ทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 จำนวน 1 ชุด และ 3) เกณฑ์การแบบประเมินทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษา ประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 ใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 โดยต้องคำนึงถึงความเหมาะสมกับวัยของนักเรียน ความสอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน และนักเรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้จริง ซึ่งจะนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนา ทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 สำหรับการบริหารแบบมีส่วนร่วมระหว่าง ครูผู้สอนกับนักเรียนและระหว่างนักเรียนด้วยกันนั้น ได้มีการวางแผนร่วมกันในการแก้ไขปัญหาตาม หัวข้อที่ครูผู้สอนและนักเรียนตั้งหัวข้อหรือสถานการณ์ขึ้น เพื่อเป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนและ ครูผู้สอนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และข้อมูลร่วมกัน รวมทั้งร่วมกันสร้างและพัฒนาโครงการ สิ่งประดิษฐ์เพื่อแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียน ตลอดจนการประเมินผลครูผู้สอนเป็นผู้ ประเมินทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนและนักเรียนเป็นผู้ประเมินทักษะการแก้ปัญหาของตนเอง

2. กลยุทธ์การสื่อสาร หมายถึง กลยุทธ์ที่ส่งเสริมให้ทำให้การทำงานร่วมกันระหว่าง คณะครูภายในโรงเรียน ครูผู้สอนกับนักเรียน และระหว่างนักเรียนด้วยกันมีประสิทธิภาพมากขึ้น คณะครูมีความเข้าใจในขั้นตอนและแนวทางในการนำคู่มือกลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการ แก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษา ประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 ไปใช้ที่ตรงกัน เนื่องจากการสื่อสารเพื่อแลกเปลี่ยน ความคิดเห็นระหว่างกัน ตั้งแต่การกำหนดกลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น การออกแบบหน่วยการเรียนรู้ แบบประเมินทักษะการแก้ปัญหาของ นักเรียน โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 เกณฑ์การประเมินทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 และแบบประเมินทักษะการแก้ปัญหาของ นักเรียน โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 และการสื่อสารระหว่างครูผู้สอนกับนักเรียนและระหว่างนักเรียนด้วยกันนั้นเป็นการเสริมสร้าง บรรยากาศในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียนให้มีประสิทธิภาพและเกิดการเรียนรู้อย่างเต็มที่ โดยครูผู้สอนจะใช้การสื่อสารในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ให้แก่นักเรียน เช่น การสัมภาษณ์ การตอบ คำถามระหว่างครูผู้สอนกับนักเรียน การนำเสนอผลงานหรือการแสดงความคิดเห็นของนักเรียน ซึ่ง เป็นการประเมินทักษะความคิดด้านการแก้ปัญหาเบื้องต้นของนักเรียน หรือวัดความเข้าใจเกี่ยวกับ เรื่องที่ครูผู้สอนได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้แก่นักเรียนได้

3. กลยุทธ์การประสานงาน หมายถึง กลยุทธ์ที่ทำให้รักษาราชการแทนผู้อำนวยการโรงเรียนและคณะกรรมการดำเนินงานสามารถปฏิบัติงานได้ด้วยความสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเน้นกระบวนการประสานงานที่มีคุณภาพ เนื่องจากรักษาราชการแทนผู้อำนวยการโรงเรียนและคณะกรรมการดำเนินงานโรงเรียนบ้านสวนหลวงต้องการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน จึงมอบหมายภาระงานให้แก่คณะกรรมการดำเนินงานประชุมร่วมกันเพื่อหารือแนวทางการพัฒนาทักษะการแก้ไขปัญหาของนักเรียน ซึ่งมีการวางแผนในการทำงานอย่างเป็นระบบดังนี้ 1) การแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน ซึ่งเป็นกลุ่มบุคคลที่ทำหน้าที่วางแผนการปฏิบัติงาน การนิเทศติดตามผล โดยในขั้นตอนนี้ คณะกรรมการดำเนินงานได้วางแผนการติดตามผลไว้ 3 ระยะ คือ ช่วงกิจกรรมหน่วยการเรียนรู้ที่ 1,3 และ 5 เพื่อติดตามถึงปัญหาหรือข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นขณะดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และช่วงการประเมินผลการใช้คู่มือกลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 นั้น รักษาราชการแทนผู้อำนวยการโรงเรียนและคณะกรรมการดำเนินงานประชุมร่วมกันเพื่อสรุปผลที่ได้จากการนำคู่มือกลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 ไปใช้ และการประสานงานระหว่างครูผู้สอนกับนักเรียนและระหว่างนักเรียนด้วยกันนั้นจะเกิดขึ้นในช่วงของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และระหว่างการสร้างและพัฒนาโครงการสิ่งประดิษฐ์เพื่อแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียน เนื่องจากครูที่ปรึกษาโครงการและนักเรียนจะต้องติดตามความก้าวหน้า อุปสรรคและปัญหาในการทำโครงการสิ่งประดิษฐ์เพื่อแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียน เพื่อที่โครงการของนักเรียนแต่ละกลุ่มจะได้ประสบความสำเร็จตามที่นักเรียนแต่ละกลุ่มได้ตั้งเป้าหมายไว้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. วิธีดำเนินการทดลอง

การทดลองครั้งนี้ดำเนินการในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 เป็นเวลา 4 สัปดาห์ ในวันอังคารและวันพฤหัสบดี วันละ 2 ชั่วโมง สัปดาห์ละ 4 ชั่วโมง ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2563 ถึง 24 กันยายน 2563 โดยมีขั้นตอนดังนี้ สร้างความคุ้นเคยกับนักเรียนกลุ่มเป้าหมายก่อนการทดลอง โดยจัดกิจกรรมตามความเหมาะสม คือ ครูผู้สอนอาจจะยกตัวอย่างวิธีการสอนรูปแบบต่าง ๆ ให้นักเรียนได้เรียนรู้อย่างคร่าว ๆ หรือจัดกิจกรรมในมุมต่าง ๆ ให้นักเรียนรู้จักกระบวนการคิดพื้นฐาน ครูผู้สอนอธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับกระบวนการคิดเสริม เพื่อให้ให้นักเรียนได้เข้าใจวิธีการจัดกิจกรรมการ

เรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานอย่างคร่าว ๆ เพื่อนักเรียนจะได้ไม่สับสนจากการได้รับการเรียนรู้รูปแบบเดิม แล้วเปลี่ยนมารับการเรียนรู้เทคนิคการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน

1.1 ผู้วิจัยจัดเตรียมสภาพแวดล้อมภายในสถานที่ที่ทำการทดลองให้เหมาะสม

1.2 ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบวัดทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นโดยใช้แบบประเมินทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 ซึ่งมีจำนวน 1 ชุดกิจกรรม โดยนำมาทดสอบก่อนการทดลอง (Pretest) ใช้เวลาในการทดสอบ 1 ชั่วโมง โดยทำการทดสอบและบันทึกคะแนนด้วยตนเอง ผู้วิจัยดำเนินการทดลองด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานกับกลุ่มเป้าหมาย ใช้เวลาในการทดลอง 4 สัปดาห์ โดยจัดกิจกรรมในช่วงกิจกรรมลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้ ทุกวันอังคารและวันพฤหัสบดี วันละ 2 ชั่วโมง สัปดาห์ละ 4 ชั่วโมง ในช่วงทำการทดลองคือ ในช่วงเวลา 14.10 – 15.50 น. รวมทั้งสิ้น 4 ครั้ง ซึ่งผู้วิจัยและคณะครูในแต่ละระดับชั้นดำเนินการจัดกิจกรรมตามวันและเวลาที่กำหนด

1.3 ครูผู้สอนประเมินทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนในทุกชั่วโมงที่มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามคู่มือกลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1

1.4 เมื่อดำเนินการทดลองครบ 4 สัปดาห์ ผู้วิจัยทำการประเมินทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนทุกคนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 (Post - test) หลังเสร็จสิ้นการทดลองโดยใช้แบบประเมินทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 ซึ่งมีจำนวน 1 ชุดกิจกรรมและเป็นชุดเดียวกับที่ใช้ในการทดสอบก่อนการทดลอง

1.5 นำข้อมูลที่ได้จากการใช้แบบประเมินทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 มาตรวจให้คะแนนและนำไปทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

1. วิเคราะห์ข้อมูลจำนวนกลุ่มเป้าหมายโดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) และ หาร้อยละ (Percentage)

2. การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

2.1 การหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของคู่มือกลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 โดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาใช้สูตร (สุวิมล ธีรกาพันธ์, 2546 : 52 ; อ้างถึงใน ภัทรวรรณ ทองด้วง, 2552 : 63) ดังนี้

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

IOC หมายถึง ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เนื้อหาที่วัด/นิยามของพฤติกรรม

$\sum R$ หมายถึง คะแนนรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

2.2 การหาความเชื่อมั่นของแบบประเมินที่มาตรฐานประมาณค่าโดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α Coefficient)

2.3 ข้อมูลที่เป็นระดับการดำเนินการ ระดับทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนวิเคราะห์โดยใช้สถิติพื้นฐานดังนี้

2.3.1 หาค่าเฉลี่ย (\bar{x}) โดยคำนวณจากสูตร (สุภาพร สะอาดนัก, 2560 : 69) ดังนี้

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

เมื่อ \bar{x} แทน คะแนนเฉลี่ย

$\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้เรียน

2.3.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยคำนวณจากสูตร (สุภาพร สะอาดนัก, 2560 : 69) ดังนี้

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

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum X^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

$(\sum X)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง

N แทน จำนวนผู้เรียน

3. หาประสิทธิภาพของคู่มือกลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 โดยใช้สูตร E_1/E_2 (บุญชม ศรีสะอาด. 2543: 496-498) ดังนี้

$$\text{สูตร} \quad E_1 = \frac{\sum X/N}{A} \times 100$$

$$E_2 = \frac{\sum Y/N}{B} \times 100$$

เมื่อ E_1 แทน คะแนนเฉลี่ยร้อยละของนักเรียนทุกคนระหว่างจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยคู่มือกลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1

E_2 แทน คะแนนเฉลี่ยร้อยละของนักเรียนทุกคน หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยคู่มือกลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1

$\sum X$ แทน คะแนนรวมของนักเรียนทุกคนขณะทำกิจกรรม

$\sum Y$ แทน คะแนนรวมของนักเรียนทุกคนหลังทำกิจกรรม

A แทน คะแนนเต็มของคะแนนระหว่างทำกิจกรรม

B แทน คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังทำกิจกรรม

N แทน จำนวนนักเรียน

4. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน

การทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของผู้เรียนก่อนเรียน – หลังเรียน

ใช้สถิติ t – test Dependent Sample คำนวณจากสูตร (ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ. 2540 : 248) มีสูตรดังนี้

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N\sum D^2 - (\sum D)^2}{N-1}}}$$

เมื่อ t แทน ค่าที่ใช้พิจารณาการแจกแจงแบบที

D แทน ความแตกต่างของคะแนนหลังเรียนและก่อนเรียนของผู้เรียนแต่ละคน

N แทน จำนวนผู้เรียน

เกณฑ์การแปลความหมายคะแนน

1. เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 ได้ปรับปรุงมาจากเกณฑ์การประเมินคุณภาพของงานของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2546 : 165) ดังนี้

- คะแนนเฉลี่ย 21 – 25 หมายถึง มีทักษะการแก้ปัญหาในระดับดีมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 16 – 20 หมายถึง มีทักษะการแก้ปัญหาในระดับดีมาก
คะแนนเฉลี่ย 11 – 15 หมายถึง มีทักษะการแก้ปัญหาในระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 6 – 10 หมายถึง มีทักษะการแก้ปัญหาในระดับพอใช้
คะแนนเฉลี่ย 1 – 5 หมายถึง มีทักษะการแก้ปัญหาในระดับปรับปรุง
2. ใช้สถิติภาคบรรยาย การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา การสังเคราะห์ผลการวิจัย

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ กลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้กลยุทธ์ 3 กลยุทธ์ คือ กลยุทธ์การบริหารแบบมีส่วนร่วม กลยุทธ์การสื่อสารและกลยุทธ์การประสานงาน ในการขับเคลื่อนให้เกิดการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนนั้น ผู้วิจัยได้ใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน ซึ่งคณะครูของโรงเรียนบ้านสวนหลวง จำนวน 15 คน และนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 จำนวน 80 คน ผลการดำเนินการ สรุปได้ดังนี้

1. ผลการศึกษากลยุทธ์การขับเคลื่อนการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1
2. ผลการศึกษากลยุทธ์การพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1
3. ผลการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1

ผลการศึกษากลยุทธ์การขับเคลื่อนการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1

กลยุทธ์ที่ใช้ในการขับเคลื่อนครูในการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 ใช้กลยุทธ์ 3 กลยุทธ์ ดังผลการสังเคราะห์ต่อไปนี้

จากตารางที่ 2 และ 3 สังเคราะห์รูปแบบกลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 จากงานวิจัย นักวิชาการ ผู้บริหารและคณะครูโรงเรียนบ้านสวนหลวง ซึ่งมีผู้เข้าร่วมในการสังเคราะห์รูปแบบกลยุทธ์ทั้งสิ้น 15 คน ประกอบไปด้วย ผู้บริหาร 1 คน และครู 14 คน โดยผลสรุปของการสังเคราะห์กลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาที่เหมาะสมกับแนวทางในการพัฒนาและบริบทของโรงเรียนบ้านสวนหลวง สรุปได้ว่า กลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาประกอบด้วย 1) กลยุทธ์การบริหารแบบมีส่วนร่วม 2) กลยุทธ์การสื่อสาร และ 3) กลยุทธ์การประสานงาน

1. กลยุทธ์การบริหารแบบมีส่วนร่วม หมายถึง กลยุทธ์ที่ใช้ในการบริหารและการทำงานร่วมกันระหว่างคณะครูภายในโรงเรียน ครูผู้สอนกับนักเรียน และระหว่างนักเรียนด้วยกัน โดยการให้ทุกคนที่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนโดยเริ่มต้นจากการที่รักษาราชการแทนผู้อำนวยการโรงเรียนและคณะครูของโรงเรียนบ้านสวนหลวงได้ประชุมเพื่อหารือร่วมกันในหัวข้อ “แนวทางการแก้ไขและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนภายในโรงเรียนบ้านสวนหลวงและกำหนดกลยุทธ์การขับเคลื่อน กลยุทธ์การพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง” โดยมติในที่ประชุมสรุปให้ใช้เทคนิคการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (PBL) เป็นกลยุทธ์ในการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง คณะครูได้ร่วมกันสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ คู่มือกลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 ซึ่งประกอบไปด้วย 1) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งสิ้น 7 แผนการเรียนรู้ รวมเวลา 14 ชั่วโมง 2) แบบประเมินทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 จำนวน 1 ชุด และ 3) เกณฑ์การแบบประเมินทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 ใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 โดยต้องคำนึงถึงความเหมาะสมกับวัยของนักเรียน ความสอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน และนักเรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้จริง ซึ่งจะนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 สำหรับการบริหารแบบมีส่วนร่วมระหว่างครูผู้สอนกับนักเรียนและระหว่างนักเรียนด้วยกันนั้น ได้มีการวางแผนร่วมกันในการแก้ไขปัญหาดำเนินการที่ครูผู้สอนและนักเรียนตั้งหัวข้อหรือสถานการณ์ขึ้น เพื่อเป็นการเปิดโอกาสให้

นักเรียนและครูผู้สอนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และข้อมูลร่วมกัน รวมทั้งร่วมกันสร้างและพัฒนาโครงการสิ่งประดิษฐ์เพื่อแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียน ตลอดจนการประเมินผลครูผู้สอนเป็นผู้ประเมินทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนและนักเรียนเป็นผู้ประเมินทักษะการแก้ปัญหาของตนเอง

2. กลยุทธ์การสื่อสาร หมายถึง กลยุทธ์ที่ส่งเสริมให้ทำให้การทำงานร่วมกันระหว่างคณะครูภายในโรงเรียน ครูผู้สอนกับนักเรียน และระหว่างนักเรียนด้วยกันมีประสิทธิภาพมากขึ้น คณะครูมีความเข้าใจในขั้นตอนและแนวทางในการนำคู่มือกลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 ไปใช้ที่ตรงกัน เนื่องจากมีการสื่อสารเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกัน ตั้งแต่การกำหนดกลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น การออกแบบหน่วยการเรียนรู้ แบบประเมินทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 เกณฑ์การประเมินทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 และแบบประเมินทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 และการสื่อสารระหว่างครูผู้สอนกับนักเรียนและระหว่างนักเรียนด้วยกันนั้นเป็นการเสริมสร้างบรรยากาศในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียนให้มีประสิทธิภาพและเกิดการเรียนรู้อย่างเต็มที่ โดยครูผู้สอนจะใช้การสื่อสารในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ให้แก่นักเรียน เช่น การสัมภาษณ์ การตอบคำถามระหว่างครูผู้สอนกับนักเรียน การนำเสนอผลงานหรือการแสดงความคิดเห็นของนักเรียน ซึ่งเป็นการประเมินทักษะความคิดด้านการแก้ปัญหาเบื้องต้นของนักเรียน หรือวัดความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องที่ครูผู้สอนได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้แก่นักเรียนได้

3. กลยุทธ์การประสานงาน หมายถึง กลยุทธ์ที่ทำให้รักษาราชการแทนผู้อำนวยการโรงเรียนและคณะกรรมการดำเนินงานสามารถปฏิบัติงานได้ด้วยความราบรื่นและสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเน้นกระบวนการประสานงานที่มีคุณภาพ เนื่องจากรักษาราชการแทนผู้อำนวยการโรงเรียนและคณะกรรมการดำเนินงานโรงเรียนบ้านสวนหลวงต้องการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน จึงมอบหมายภาระงานให้แก่คณะกรรมการดำเนินงานประชุมร่วมกันเพื่อหารือแนวทางการพัฒนาทักษะการแก้ไขปัญหาของนักเรียน ซึ่งมีการวางแผนในการทำงานอย่างเป็นระบบดังนี้ 1) การแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน ซึ่งเป็นกลุ่มบุคคลที่ทำหน้าที่วางแผนการปฏิบัติงาน การนิเทศติดตามผล โดยในขั้นตอนนี้ คณะกรรมการดำเนินงานได้วางแผนการติดตามผลไว้ 3 ระยะ คือ ช่วงกิจกรรมหน่วยการเรียนรู้ที่ 1,3 และ 5 เพื่อติดตามถึงปัญหาหรือข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นขณะดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และช่วงการประเมินผลการใช้คู่มือกลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการ

แก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 นั้น ศึกษาราชการแทนผู้อำนวยการโรงเรียนและคณะกรรมการดำเนินงานประชุมร่วมกันเพื่อสรุปผลที่ได้จากการนำคู่มือกลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 ไปใช้ และการประสานงานระหว่างครูผู้สอนกับนักเรียนและระหว่างนักเรียนด้วยกันนั้นจะเกิดขึ้นในช่วงของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และระหว่างการสร้างและพัฒนาโครงการสิ่งประดิษฐ์เพื่อแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียน เนื่องจากครูที่ปรึกษาโครงการและนักเรียนจะต้องติดตามความก้าวหน้า อุปสรรคและปัญหาในการทำโครงการสิ่งประดิษฐ์เพื่อแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียน เพื่อที่โครงการของนักเรียนแต่ละกลุ่มจะได้ประสบความสำเร็จตามที่นักเรียนแต่ละกลุ่มได้ตั้งเป้าหมายไว้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสถานภาพ ได้แก่ เพศ ห้องเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 โดยใช้ค่าร้อยละ การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 จำนวน 80 คน มาหาค่าร้อยละ ปรากฏผลดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสถานภาพของเพศ

สถานภาพ	จำนวนผู้เรียน	ร้อยละ
1.เพศ		
1.1 ชาย	43	53.75
1.2 หญิง	37	46.25
รวม	80	100.00

จากตารางที่ 4 พบว่า นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 80 คน เป็นนักเรียนชาย 43 คน คิดเป็นร้อยละ 53.75 และเป็นนักเรียนหญิง 37 คน คิดเป็นร้อยละ 46.25

ผลการศึกษากิจกรรมการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา

ประจวบคีรีขันธ์ เขต 1

โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 ได้โครงการในการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน จำนวน 12 โครงการ ดังนี้

1. โครงการ “เก้าอี้เต็มสุข”
2. โครงการ “พลิกฝ่า”
3. โครงการ “สวนธรรมชาติ”
4. โครงการ “โต๊ะอีโคบิค”
5. โครงการ “ถังขยะรักษ์โลก”
6. โครงการ “พวงหรีดจากขวดนม”
7. โครงการ “ไม้กวาดจากขวดพลาสติก”
8. โครงการ “โคมไฟจากไม้ไอติม”
9. โครงการ “จานรองแก้วจากกล่องนม”
10. โครงการ “พานพุ่มจากใจ”
11. โครงการ “เหรียญไปรยทาน”
12. โครงการ “ดอกไม้สวยจากโฟม”

ผลการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้าน สวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1

ผู้วิจัยได้ดำเนินการนำคู่มือกิจกรรมขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 ไปใช้ กับกลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ของโรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 จำนวน 80 คน เป็นระยะเวลา 14 ชั่วโมง ผลการศึกษาระสิทธิภาพของคู่มือกิจกรรมขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการหาประสิทธิภาพของคู่มือกลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1

ผลการหาประสิทธิภาพของคู่มือกลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 โดยการศึกษาคะแนนระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานและคะแนนหลังเรียน เพื่อหาค่าประสิทธิภาพ E_1/E_2 ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80 และสามารถสรุปผลการหาค่าประสิทธิภาพของคู่มือกลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 โดยใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงค่าประสิทธิภาพ E_1/E_2 ของคู่มือกลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 (80/80)

คนที่	คะแนนระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน		รวมคะแนนระหว่างเรียน	รวมคะแนนหลังเรียน
	ใบกิจกรรม/ชิ้นงาน(60)	โครงงาน (20)	(Ex) 80 คะแนน	(Ey) 20 คะแนน
1	51	15	66	20
2	49	15	64	16
3	49	15	64	20
4	52	15	67	18
5	50	16	66	16
6	53	16	69	18
7	52	16	68	16
8	48	15	63	15
9	41	15	56	18
10	52	15	67	18
11	47	15	62	15
12	50	15	65	17
13	55	15	70	20

ตารางที่ 5 (ต่อ)

คนที่	คะแนนระหว่างการจัดกิจกรรม การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน		รวมคะแนน ระหว่างเรียน (Ex)	รวมคะแนน หลังเรียน (Ey)
	ใบกิจกรรม/ชิ้นงาน(60)	โครงงาน (20)	80 คะแนน	20 คะแนน
14	50	18	68	15
15	42	18	60	15
16	46	18	64	14
17	48	18	66	18
18	48	18	66	20
19	55	18	73	12
20	54	15	69	13
21	56	15	71	20
22	52	15	67	14
23	55	15	70	16
24	57	17	74	11
25	52	17	69	13
26	54	16	70	20
27	51	17	68	17
28	51	16	67	19
29	50	16	66	15
30	47	15	62	18
31	52	15	67	15
32	50	15	65	16
33	53	15	63	19
34	50	16	66	16
35	53	15	68	20
36	54	17	71	15
37	48	15	63	19
38	50	15	65	17

ตารางที่ 5 (ต่อ)

คนที่	คะแนนระหว่างการจัดกิจกรรม การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน		รวมคะแนน ระหว่างเรียน (Ex)	รวมคะแนน หลังเรียน (Ey)
	ใบกิจกรรม/ชิ้นงาน(60)	โครงงาน (20)	80 คะแนน	20 คะแนน
39	50	15	65	20
40	51	17	68	15
41	49	15	64	14
42	53	18	71	18
43	52	17	69	20
44	50	18	68	16
45	49	17	66	20
46	57	20	77	20
47	51	15	66	14
48	52	15	67	18
49	55	15	70	15
50	51	18	69	20
51	55	15	70	20
52	54	15	69	16
53	60	15	75	16
54	50	15	65	20
55	51	17	68	17
56	49	16	65	15
57	46	17	63	16
58	53	15	68	20
59	55	15	70	15
60	54	17	71	16
61	56	15	71	14
62	53	15	68	20
63	51	15	66	14

ตารางที่ 5 (ต่อ)

คนที่	คะแนนระหว่างการจัดกิจกรรม การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน		รวมคะแนน ระหว่างเรียน	รวมคะแนน หลังเรียน
	ใบกิจกรรม/ชิ้นงาน(60)	โครงงาน (20)	(Ex) 80 คะแนน	(Ey) 20 คะแนน
64	54	18	72	16
65	52	15	67	16
66	53	15	68	15
67	49	15	64	20
68	46	15	61	18
69	50	15	65	17
70	52	15	67	15
71	52	15	67	20
72	54	15	69	16
73	53	18	71	18
74	52	15	67	20
75	54	16	70	15
76	52	15	67	20
77	50	18	68	18
78	47	15	62	18
79	52	15	67	17
80	52	15	67	18
รวม	4108	1270	5378	1360

จากตารางที่ 5 พบว่าประสิทธิภาพของคู่มือกลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.03/85 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ E_1/E_2 เท่ากับ 80/80 แสดงว่า คู่มือกลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 มีประสิทธิภาพตามที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้

ตารางที่ 6 แสดงผลการประเมินทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1

คนที่	ทักษะการแก้ปัญหา					สรุปคะแนน	สรุปผลเกณฑ์คุณภาพ
	1. การทำความเข้าใจปัญหา วิเคราะห์ปัญหา และผลกระทบของปัญหาได้	2. สร้างแนวทางในการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม	3. เลือกแนวทางในการแก้ปัญหาได้	4. ปฏิบัติการแก้ปัญหาได้	5. การประเมินและปรับปรุง		
1	4	3	3	4	3	17	ดีมาก
2	3	3	3	3	3	15	ดี
3	3	3	3	3	3	15	ดี
4	4	3	3	3	3	16	ดีมาก
5	4	3	4	4	3	18	ดีมาก
6	4	3	4	4	3	18	ดีมาก
7	3	3	3	3	3	15	ดี
8	3	3	3	3	3	15	ดี
9	3	3	3	2	2	13	ดี
10	3	3	3	4	4	17	ดีมาก
11	3	3	3	3	4	16	ดีมาก
12	2	3	3	3	2	13	ดี
13	3	3	3	3	4	16	ดีมาก
14	3	3	3	3	3	15	ดี
15	3	3	3	3	2	14	ดี
16	3	3	3	3	3	15	ดี
17	3	3	3	3	3	15	ดี
18	4	4	4	4	3	19	ดีมาก
19	4	3	3	3	3	16	ดีมาก
20	4	3	4	4	3	18	ดีมาก

ตารางที่ 6 (ต่อ)

คนที่	ทักษะการแก้ปัญหา					สรุป	สรุปผล
	1. การทำความเข้าใจปัญหา วิเคราะห์ปัญหา และผลกระทบของปัญหาได้	2. สร้างแนวทางในการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม	3. เลือกแนวทางในการแก้ปัญหาได้	4. ปฏิบัติการแก้ปัญหาได้	5. การประเมินและปรับปรุง	คะแนน	เกณฑ์คุณภาพ
21	4	4	3	3	3	17	ดีมาก
22	4	3	3	3	3	16	ดีมาก
23	4	3	3	4	4	18	ดีมาก
24	4	3	3	4	3	17	ดีมาก
25	3	3	3	3	4	16	ดีมาก
26	4	3	3	3	2	15	ดี
27	4	3	3	3	2	15	ดี
28	4	4	3	3	3	17	ดีมาก
29	4	3	3	3	3	16	ดีมาก
30	2	2	2	2	2	10	พอใช้
31	4	3	3	4	4	18	ดีมาก
32	4	4	3	3	3	17	ดีมาก
33	4	3	3	4	4	18	ดีมาก
34	4	3	4	4	3	18	ดีมาก
35	4	3	4	3	3	17	ดีมาก
36	4	4	4	3	3	18	ดีมาก
37	3	3	3	3	3	15	ดี
38	4	3	3	3	3	16	ดีมาก
39	3	3	4	3	3	16	ดีมาก
40	4	3	3	3	3	16	ดีมาก
41	3	3	3	2	2	13	ดี
42	4	3	3	3	3	16	ดีมาก

ตารางที่ 6 (ต่อ)

คนที่	ทักษะการแก้ปัญหา					สรุป คะแนน	สรุปผล เกณฑ์ คุณภาพ
	1. การทำความเข้าใจปัญหา วิเคราะห์ปัญหา และผลกระทบ ของปัญหาได้	2. สร้าง แนวทางใน การแก้ปัญหา ได้อย่าง เหมาะสม	3. เลือก แนวทางใน การแก้ปัญหา ได้	4. ปฏิบัติการ แก้ปัญหาได้	5. การ ประเมิน และ ปรับปรุง		
43	4	3	3	3	3	16	ดีมาก
44	4	3	3	3	2	15	ดี
45	3	2	3	3	3	14	ดี
46	4	3	3	3	3	16	ดีมาก
47	4	3	4	3	3	17	ดีมาก
48	4	3	4	3	4	18	ดีมาก
49	4	3	3	3	3	16	ดีมาก
50	4	3	3	3	3	16	ดีมาก
51	4	3	4	3	2	16	ดีมาก
52	4	3	3	3	3	16	ดีมาก
53	4	4	4	4	3	19	ดีมาก
54	4	3	3	2	2	14	ดี
55	4	3	3	2	2	14	ดี
56	3	3	3	3	3	15	ดี
57	3	2	2	2	2	11	ดี
58	4	3	3	3	3	16	ดีมาก
59	4	4	4	4	4	20	ดีมาก
60	4	3	3	3	3	16	ดีมาก
61	4	4	3	3	3	17	ดีมาก
62	4	3	3	3	3	16	ดีมาก
63	4	3	3	3	3	16	ดีมาก
64	4	4	4	3	3	18	ดีมาก
65	4	4	3	3	3	17	ดีมาก

ตารางที่ 6 (ต่อ)

คนที่	ทักษะการแก้ปัญหา					สรุป	สรุปผล
	1. การทำความเข้าใจปัญหา วิเคราะห์ปัญหา และผลกระทบของปัญหาได้	2. สร้างแนวทางในการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม	3. เลือกแนวทางในการแก้ปัญหาได้	4. ปฏิบัติการแก้ปัญหาได้	5. การประเมินและปรับปรุง	คะแนน	เกณฑ์คุณภาพ
66	4	3	3	3	2	15	ดี
67	3	3	3	2	2	13	ดี
68	3	3	2	2	2	12	ดี
69	4	3	3	3	3	16	ดีมาก
70	4	3	3	4	3	17	ดีมาก
71	4	3	3	3	2	15	ดี
72	4	4	3	3	3	17	ดีมาก
73	4	3	3	3	3	16	ดีมาก
74	4	3	3	3	3	16	ดีมาก
75	4	4	4	4	4	20	ดีมาก
76	4	3	3	3	3	16	ดีมาก
77	3	3	3	3	3	15	ดี
78	3	3	3	3	2	14	ดี
79	4	3	3	3	3	16	ดีมาก
80	4	3	3	3	3	16	ดีมาก
รวม	293	249	252	247	233	1274	
ค่าเฉลี่ย	3.66	3.11	3.15	3.09	2.91	15.93	ดี

จากตารางที่ 6 พบว่าผลการประเมินทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 จำนวน 80 คน มีผลการประเมินทักษะการแก้ปัญหา อยู่ในเกณฑ์ระดับคุณภาพระดับดีมาก 53 คน อยู่ในเกณฑ์ระดับคุณภาพระดับดี 26 คน อยู่ในเกณฑ์ระดับคุณภาพระดับพอใช้ 1 คน โดยรายการประเมินที่มีค่าเฉลี่ยที่อยู่ในระดับดีมาก ได้แก่ 1.การทำความเข้าใจปัญหา วิเคราะห์ปัญหา

และผลกระทบของปัญหาได้ , 2. สร้างแนวทางในการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม, 3. เลือกแนวทางในการแก้ปัญหาได้ และ 4. ปฏิบัติการแก้ปัญหาได้ และ 5. การประเมินและปรับปรุง มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ ดี โดยค่าเฉลี่ยรวมผลการประเมินทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น คือ 15.93 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ระดับคุณภาพ ดี

ตอนที่ 2 ผลการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 ก่อนและหลังการเรียนรู้ โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน

จากการศึกษาผลการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 ก่อนและหลังการเรียนรู้โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานโดยการศึกษาความก้าวหน้าคะแนนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนและหาค่าประสิทธิผลของผลการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน ปรากฏผลดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ผลการศึกษาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 ก่อนและหลังการเรียนรู้ โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน

เลขที่	คะแนนก่อนเรียน (คะแนนเต็ม 20)	คะแนนหลังเรียน (คะแนนเต็ม 20)	คะแนน ความก้าวหน้า	ร้อยละของ ความก้าวหน้า
1	9	20	11	55.00
2	6	16	10	50.00
3	7	20	13	65.00
4	10	18	8	40.00
5	8	16	8	40.00
6	8	18	10	50.00
7	10	16	6	30.00
8	8	15	7	35.00
9	7	18	11	55.00
10	6	18	12	60.00
11	8	15	7	35.00
12	6	17	11	55.00

ตารางที่ 7 (ต่อ)

เลขที่	คะแนนก่อนเรียน (คะแนนเต็ม 20)	คะแนนหลังเรียน (คะแนนเต็ม 20)	คะแนน ความก้าวหน้า	ร้อยละของ ความก้าวหน้า
13	14	20	6	30.00
14	5	15	10	50.00
15	7	15	8	40.00
16	6	14	8	40.00
17	10	18	8	40.00
18	11	20	9	45.00
19	6	12	6	30.00
20	5	13	8	40.00
21	9	20	11	55.00
22	6	14	8	40.00
23	9	16	7	35.00
24	6	11	5	25.00
25	7	13	6	30.00
26	10	20	10	50.00
27	9	17	8	40.00
28	11	19	8	40.00
29	7	15	8	40.00
30	11	18	7	35.00
31	6	15	9	45.00
32	9	16	7	35.00
33	10	19	9	45.00
34	8	16	8	40.00
35	14	20	6	30.00
36	9	15	6	30.00
37	12	19	7	35.00
38	6	17	11	55.00
39	13	20	7	35.00

ตารางที่ 7 (ต่อ)

เลขที่	คะแนนก่อนเรียน (คะแนนเต็ม 20)	คะแนนหลังเรียน (คะแนนเต็ม 20)	คะแนน ความก้าวหน้า	ร้อยละของ ความก้าวหน้า
40	9	15	6	30.00
41	9	14	5	25.00
42	9	18	9	45.00
43	10	20	10	50.00
44	6	16	10	50.00
45	10	20	10	50.00
46	10	20	10	50.00
47	6	14	8	40.00
48	6	18	12	60.00
49	6	15	9	45.00
50	12	20	8	40.00
51	11	20	9	45.00
52	8	16	8	40.00
53	6	16	10	50.00
54	10	20	10	50.00
55	6	17	11	55.00
56	10	15	5	25.00
57	11	16	5	25.00
58	8	20	12	60.00
59	6	15	9	45.00
60	12	16	4	20.00
61	6	14	8	40.00
62	5	20	15	75.00
63	5	14	9	45.00
64	6	16	10	50.00
65	10	16	6	30.00
66	5	15	10	50.00

ตารางที่ 7 (ต่อ)

เลขที่	คะแนนก่อนเรียน (คะแนนเต็ม 20)	คะแนนหลังเรียน (คะแนนเต็ม 20)	คะแนน ความก้าวหน้า	ร้อยละของ ความก้าวหน้า
67	7	20	13	65.00
68	5	18	13	65.00
69	5	17	12	60.00
70	9	15	6	30.00
71	6	20	14	70.00
72	8	16	8	40.00
73	5	18	13	65.00
74	5	20	15	75.00
75	8	15	7	35.00
76	5	20	15	75.00
77	9	18	9	45.00
78	5	18	13	65.00
79	9	17	8	40.00
80	5	18	13	65.00
คะแนนรวม	638	1360	722	3610
คะแนนเฉลี่ย	7.98	17.00	9.03	45.13

จากตารางที่ 7 โดยภาพรวมคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 7.98 มีทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น อยู่ในระดับพอใช้ และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 17.00 มีทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนในระดับดีมาก คะแนนเฉลี่ยความก้าวหน้า 9.03 ร้อยละของความก้าวหน้าเท่ากับ 45.13 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดคือ ต้องเพิ่มขึ้นอย่างน้อยร้อยละ 25 ของคะแนนเต็ม เมื่อพิจารณาเป็นรายบุคคลพบว่าผู้เรียนได้คะแนนเพิ่มขึ้นทุกคน มีคะแนนความก้าวหน้าตั้งแต่ 4 ถึง 15 ร้อยละของความก้าวหน้าตั้งแต่ 20.00 ถึง 75.00 แสดงว่านักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานมีทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนสูงขึ้น และผู้วิจัยนำคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียน มาคำนวณหาค่าประสิทธิผลของการเรียนแบบโครงงานเป็นฐานผลปรากฏดังตารางที่ 7

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ระหว่างก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน

ผู้วิจัยนำคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนมาทดสอบความแตกต่างโดยใช้ t-test Dependent Sample ผลปรากฏดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ผลการเปรียบเทียบทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน

รายการ	N	\bar{X}	S.D.	t	p
ก่อนเรียน	80	7.98	2.35	31.465	.000**
หลังเรียน	80	17.00	2.31		

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 8 พบว่า ในภาพรวมนักเรียนที่เรียนรู้ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นั่นแสดงว่า การเรียนรู้ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน ทำให้นักเรียนมีทักษะการแก้ปัญหาสูงขึ้น

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ในงานวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 ครั้งนี้ มีประเด็นสำคัญที่จะสรุปอภิปรายผลและมีข้อเสนอ ได้ดังนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษากลยุทธ์การขับเคลื่อนการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1
2. เพื่อศึกษากลยุทธ์การพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1
3. เพื่อศึกษาผลการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย

1.1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชาย – หญิง โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 164 คน

1.2 กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่

- 1) นักวิชาการ ผู้บริหารและคณะครูโรงเรียนบ้านสวนหลวง จำนวน 15 คน
- 2) นักเรียนชาย – หญิง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 80 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ประกอบด้วย คู่มือกลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 แบบประเมินทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน แบบบันทึกเวลาการเข้าร่วมกิจกรรมของนักเรียน แบบประเมินโครงงานของนักเรียน (ดังแสดงในภาคผนวก ง) รายละเอียดของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. คู่มือกลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 จำนวน 1 เล่ม ได้แก่ ชุดกิจกรรมพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 จำนวน 14 ชั่วโมง โดยแต่ละชุดกิจกรรมประกอบด้วย สารสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ สารการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล สื่อการเรียนรู้และแหล่งเรียนรู้ จำนวน 14 แผน/ชั่วโมง โดยครูผู้สอนจะใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้นักเรียน จำนวน 14 ชั่วโมง

2. แบบประเมินทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 เป็นแบบประเมินให้เด็กได้แสดงความคิดเห็น ตามความคิดจินตนาการ มีลักษณะเป็นสถานการณ์จำลองจากภาพ คลิปวิดีโอ ข่าว โดยมีทั้งสิ้น 5 สถานการณ์และแต่ละสถานการณ์มีข้อความ 5 ข้อคำถาม ดังนี้ (1) คำถามวิเคราะห์ปัญหาและผลกระทบของปัญหา (2) คำถามอธิบายถึงแนวทางในการแก้ปัญหา (3) คำถามอธิบายเหตุผลของการเลือกวิธีการแก้ปัญหา (4) คำถามอธิบายขั้นตอนในการแก้ปัญหา และ (5) คำถามเพื่อสรุปผลการแก้ปัญหา รวมข้อความทั้งสิ้น 25 ข้อ

3. แบบประเมินโครงงานของนักเรียนโรงเรียนบ้านสวนหลวง โดยใช้ประเมินโครงงานทุกระดับชั้น เป็นแบบประเมินเพื่อวัดคุณภาพของโครงงาน แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ 5 หมายถึง ระดับมากที่สุด 4 หมายถึง ระดับมาก 3 หมายถึง ระดับปานกลาง 2 หมายถึง มีระดับน้อย และ 1 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด จำนวน 1 ฉบับ มีทั้งหมด 5 รายการ

วิธีดำเนินการรวบรวมข้อมูล

การทดลองครั้งนี้ดำเนินการในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 เป็นเวลา 4 สัปดาห์ ในวันอังคารและวันพฤหัสบดี วันละ 2 ชั่วโมง ตั้งแต่วันที่ 5 - 30 ตุลาคม 2563 โดยมีขั้นตอนดังนี้ สร้างความคุ้นเคยกับนักเรียนกลุ่มเป้าหมายก่อนการทดลอง โดยจัดกิจกรรมตามความเหมาะสม คือ ครูผู้สอนอาจจะยกตัวอย่างวิธีการสอนรูปแบบต่าง ๆ ให้นักเรียนได้เรียนรู้อย่างคร่าว ๆ หรือจัดกิจกรรมในมุมต่าง ๆ ให้นักเรียนรู้จักกระบวนการคิดพื้นฐาน ครูผู้สอนอธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับกระบวนการคิดเสริม เพื่อให้นักเรียนได้เข้าใจวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน

อย่างคร่าว ๆ เพื่อนักเรียนจะได้ไม่สับสนจากการได้รับการเรียนรู้รูปแบบเดิม แล้วเปลี่ยนมารับการเรียนรู้เทคนิคการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน

1. ผู้วิจัยจัดเตรียมสภาพแวดล้อมภายในสถานที่ที่ทำการทดลองให้เหมาะสม
2. ผู้วิจัยดำเนินการประเมินทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนทุกคนโดยใช้แบบประเมินทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนให้สอดคล้องกับชุดกิจกรรมพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน ซึ่งมีจำนวน 1 ชุด โดยนำมาทดสอบก่อนการทดลอง (Pretest) ใช้เวลาในการทดสอบ 1 วัน โดยทำการทดสอบและบันทึกคะแนนด้วยตนเอง ผู้วิจัยดำเนินการทดลองด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานกับกลุ่มเป้าหมาย ใช้เวลาในการทดลอง 4 สัปดาห์ โดยจัดกิจกรรมในช่วงกิจกรรมลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้ทุกวันอังคารและวันพฤหัสบดี วันละ 2 ชั่วโมง สัปดาห์ละ 4 ชั่วโมง ในช่วงทำการทดลองคือ ในช่วงเวลา 14.10 – 15.50 น. รวมทั้งสิ้น 4 ครั้ง ซึ่งผู้วิจัยและคณะครูดำเนินการจัดกิจกรรมตามวันและเวลาที่กำหนด
3. เมื่อดำเนินการทดลองครบ 4 สัปดาห์ ผู้วิจัยทำการประเมินทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนทุกคนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 (Post - test) หลังเสร็จสิ้นการทดลอง โดยใช้แบบประเมินทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนให้สอดคล้องกับชุดกิจกรรมพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งมีจำนวน 1 ชุดกิจกรรมและเป็นชุดเดียวกับที่ใช้ในการทดสอบก่อนการทดลอง
4. นำข้อมูลที่ได้จากการใช้แบบประเมินทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนมาตรวจให้คะแนนและนำไปทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

1. คำนวณหาค่าความสอดคล้อง (IOC) จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณาและตรวจสอบความสอดคล้องและความตรงเชิงเนื้อหา ดังนี้
 - 1.1. คำนวณหาค่าความสอดคล้องและความตรงเชิงเนื้อหา ความเหมาะสมในองค์ประกอบต่าง ๆ ของคู่มือกลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1
 - 1.2. คำนวณหาค่าความสอดคล้องและความตรงเชิงเนื้อหาความเหมาะสมในองค์ประกอบต่าง ๆ ของกลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1

1.3. คำนวณหาค่าความสอดคล้อง (IOC) ของแบบประเมินทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน ก่อนและหลังเรียน โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1

2. คำนวณหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน – หลังเรียน

3. เปรียบเทียบความก้าวหน้าระหว่างคะแนนของคะแนนก่อนเรียน – หลังเรียนโดยใช้สถิติร้อยละ

4. เปรียบเทียบระหว่างคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้สถิติทดสอบสมมติฐาน t – test แบบ Dependent Sample

5. คำนวณหาค่าประสิทธิภาพ E_1/E_2 ของคู่มือกลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 (80/80)

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการศึกษากลยุทธ์การขับเคลื่อนการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1

กลยุทธ์ที่ใช้ในการขับเคลื่อนครูในการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 นั้นใช้กลยุทธ์ 3 กลยุทธ์ ดังนี้

1.1. กลยุทธ์การบริหารแบบมีส่วนร่วม หมายถึง กลยุทธ์ที่ใช้ในการบริหารโดยส่งเสริมให้บุคลากรภายในโรงเรียนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา โดยรักษาราชการแทนผู้อำนวยการโรงเรียนและคณะครูของโรงเรียนบ้านสวนหลวงได้ประชุมเพื่อหารือร่วมกันในหัวข้อ “แนวทางการแก้ไขและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนภายในโรงเรียนบ้านสวนหลวงและกำหนดกลยุทธ์การขับเคลื่อน กลยุทธ์การพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง” และร่วมกันสร้างคู่มือกลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 ซึ่งคณะครูทุกท่านได้เข้ามามีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน ทั้งด้านการแสดงความคิดเห็น การวางแผนการปฏิบัติงาน การกำหนดและออกแบบสาระการเรียนรู้ที่สำคัญที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้นักเรียน โดยต้องคำนึงถึงความเหมาะสมกับวัยของนักเรียน ความสอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน และนักเรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ใน

ชีวิตประจำวันได้จริง ซึ่งจะนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 ตลอดจนการประเมินผล

1.2. กลยุทธ์การสื่อสาร หมายถึง กลยุทธ์ที่ส่งเสริมให้การทำงานภายในโรงเรียนมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งคณะกรรมการดำเนินงานภายในโรงเรียนบ้านสวนหลวงมีความเข้าใจในขั้นตอนและแนวทางในการนำคู่มือกลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 ไปใช้ที่ตรงกัน เนื่องจากมีการสื่อสารเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกัน ตั้งแต่การกำหนดกลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น การออกแบบหน่วยการเรียนรู้ แบบประเมินทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 และเกณฑ์การประเมินทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1

1.3. กลยุทธ์การประสานงาน หมายถึง กลยุทธ์ที่ทำให้รักษาราชการแทนผู้อำนวยการโรงเรียนและคณะกรรมการดำเนินงานสามารถปฏิบัติงานได้ด้วยความราบรื่นและสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเน้นกระบวนการประสานงานที่มีคุณภาพ เนื่องจากรักษาราชการแทนผู้อำนวยการโรงเรียนและคณะกรรมการดำเนินงานโรงเรียนบ้านสวนหลวงต้องการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน จึงมอบหมายภาระงานให้แก่คณะกรรมการดำเนินงานประชุมร่วมกันเพื่อหาหรือแนวทางการพัฒนาทักษะการแก้ไขปัญหของนักเรียน ซึ่งมีการวางแผนในการทำงานอย่างเป็นระบบ ดังนี้ 1) การแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน ซึ่งเป็นกลุ่มบุคคลที่ทำหน้าที่วางแผนการปฏิบัติงาน การนิเทศ ติดตามผล โดยในขั้นตอนนี้ คณะกรรมการดำเนินงานได้วางแผนการติดตามผลไว้ 3 ระยะ คือ ช่วงกิจกรรมหน่วยการเรียนรู้ที่ 1,3 และ 5 เพื่อติดตามถึงปัญหาหรือข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นขณะดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และช่วงการประเมินผลการใช้คู่มือกลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 นั้น รักษาราชการแทนผู้อำนวยการโรงเรียนและคณะกรรมการดำเนินงานประชุมร่วมกันเพื่อสรุปผลที่ได้จากการนำคู่มือกลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 ไปใช้

2. ผลการศึกษากลยุทธ์การพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวน หลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1

2.1 กลยุทธ์ที่ครูผู้สอนใช้ในการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 คือ การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน

2.2. คู่มือกลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 จำนวน 1 เล่ม เป็นคู่มือที่ใช้สำหรับจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 จำนวน 14 ชั่วโมง

3. ผลการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1

3.1. ผลการหาประสิทธิภาพของคู่มือกลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.03/85 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ E_1/E_2 เท่ากับ 80/80 แสดงว่า คู่มือกลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 มีประสิทธิภาพตามที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้

3.2. นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน โดยภาพรวมคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 7.98 มีทักษะการแก้ปัญหาอยู่ในระดับพอใช้ และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 17.00 มีทักษะการแก้ปัญหาในระดับดีมาก คะแนนเฉลี่ยความก้าวหน้า 9.03 ร้อยละของความก้าวหน้าเท่ากับ 45.13 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด แสดงว่านักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานมีทักษะการแก้ปัญหาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้

อภิปรายผล

ผลการวิจัย เรื่อง กลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 ผู้วิจัยขออภิปรายผลการวิจัยดังนี้

1. ผลการใช้กลยุทธ์ที่ใช้ในการขับเคลื่อนครูในการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 นั้นใช้กลยุทธ์ 3 กลยุทธ์ คือ กลยุทธ์การบริหารแบบมีส่วนร่วม กลยุทธ์การสื่อสารและกลยุทธ์การประสานงาน ซึ่งเกิดจากการสังเคราะห์กลยุทธ์การบริหารจากงานวิจัย นักวิชาการ ศึกษาราชการแทนผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 1 คน และคณะครูโรงเรียน

บ้านสวนหลวง จำนวน 14 คน รวม 15 คน กลยุทธ์การขับเคลื่อนครูทั้ง 3 กลยุทธ์นี้มีความสำคัญ และความจำเป็นในการใช้ร่วมกัน เพราะกลยุทธ์การบริหารแบบมีส่วนร่วม เป็นกลยุทธ์ที่ใช้ในการบริหารและการทำงานร่วมกันระหว่างคณะครูภายในโรงเรียน ครูผู้สอนกับนักเรียน และระหว่างนักเรียนด้วยกัน โดยการให้ทุกคนที่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนโดยเริ่มต้นจากการที่รักษาราชการแทนผู้อำนวยการโรงเรียนและคณะครูของโรงเรียนบ้านสวนหลวงได้ประชุมเพื่อหารือร่วมกันในหัวข้อ “แนวทางการแก้ไขและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนภายในโรงเรียนบ้านสวนหลวงและกำหนดกลยุทธ์การขับเคลื่อน กลยุทธ์การพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง” โดยมติในที่ประชุมสรุปให้ใช้เทคนิคการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (PBL) เป็นกลยุทธ์ในการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง คณะครูได้ร่วมกันสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ คู่มือกลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 ซึ่งประกอบไปด้วย 1) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งสิ้น 7 แผนการเรียนรู้รวมเวลา 14 ชั่วโมง 2) แบบประเมินทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 จำนวน 1 ชุด และ 3) เกณฑ์การแบบประเมินทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 ใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 โดยต้องคำนึงถึงความเหมาะสมกับวัยของนักเรียน ความสอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน และนักเรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้จริง ซึ่งจะนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 สำหรับการบริหารแบบมีส่วนร่วมระหว่างครูผู้สอนกับนักเรียนและระหว่างนักเรียนด้วยกันนั้น ได้มีการวางแผนร่วมกันในการแก้ไขปัญหาตามหัวข้อที่ครูผู้สอนและนักเรียนตั้งหัวข้อหรือสถานการณ์ขึ้นเพื่อเป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนและครูผู้สอนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และข้อมูลร่วมกัน รวมทั้งร่วมกันสร้างและพัฒนาโครงงานสิ่งประดิษฐ์เพื่อแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียน ตลอดจนการประเมินผลครูผู้สอนเป็นผู้ประเมินทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนและนักเรียนเป็นผู้ประเมินทักษะการแก้ปัญหาของตนเอง กลยุทธ์การสื่อสาร เป็นกลยุทธ์ที่ส่งเสริมให้ทำให้การทำงานร่วมกันระหว่างคณะครูภายในโรงเรียน ครูผู้สอนกับนักเรียน และระหว่างนักเรียนด้วยกันมีประสิทธิภาพมากขึ้น คณะครูมีความเข้าใจในขั้นตอนและแนวทางในการนำคู่มือกลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่

การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 ไปใช้ที่ตรงกัน เนื่องจากมีการสื่อสารเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกัน ตั้งแต่การกำหนดกลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น การออกแบบหน่วยการเรียนรู้ แบบประเมินทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 และเกณฑ์การประเมินทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 และการสื่อสารระหว่างครูผู้สอนกับนักเรียนและระหว่างนักเรียนด้วยกันนั้นเป็นการเสริมสร้างบรรยากาศในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียนให้มีประสิทธิภาพและเกิดการเรียนรู้อย่างเต็มที่ โดยครูผู้สอนจะการใช้การสื่อสารในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ให้แก่นักเรียน เช่น การสัมภาษณ์ การตอบคำถามระหว่างครูผู้สอนกับนักเรียน การนำเสนอผลงานหรือการแสดงความคิดเห็นของนักเรียน ซึ่งเป็นการประเมินทักษะความคิดด้านการแก้ปัญหาเบื้องต้นของนักเรียน หรือวัดความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องที่ครูผู้สอนได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้แก่นักเรียนได้ และกลยุทธ์การประสานงาน เป็นกลยุทธ์ที่ทำให้รักษาราชการแทนผู้อำนวยการโรงเรียนและคณะกรรมการดำเนินงานสามารถปฏิบัติงานได้ด้วยความราบรื่นและสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเน้นกระบวนการประสานงานที่มีคุณภาพ เนื่องจากรักษาราชการแทนผู้อำนวยการโรงเรียนและคณะกรรมการดำเนินงานโรงเรียนบ้านสวนหลวงต้องการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน จึงมอบหมายภาระงานให้แก่คณะกรรมการดำเนินงานประชุมร่วมกันเพื่อหารือแนวทางการพัฒนาทักษะการแก้ไขปัญหาของนักเรียน ซึ่งมีการวางแผนในการทำงานอย่างเป็นระบบดังนี้ 1) การแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน ซึ่งเป็นกลุ่มบุคคลที่ทำหน้าที่วางแผนการปฏิบัติงาน การนิเทศ ติดตามผล โดยในขั้นตอนนี้ คณะกรรมการดำเนินงานได้วางแผนการติดตามผลไว้ 3 ระยะ คือ ช่วงกิจกรรมหน่วยการเรียนรู้ที่ 1,3 และ 5 เพื่อติดตามถึงปัญหาหรือข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นขณะดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และช่วงการประเมินผลการใช้คู่มือกลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 นั้น รักษาราชการแทนผู้อำนวยการโรงเรียนและคณะกรรมการดำเนินงานประชุมร่วมกันเพื่อสรุปผลที่ได้จากการนำคู่มือกลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 ไปใช้ และการประสานงานระหว่างครูผู้สอนกับนักเรียนและระหว่างนักเรียนด้วยกันนั้นจะเกิดขึ้นในช่วงของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และระหว่างการสร้างและพัฒนาโครงการสิ่งประดิษฐ์เพื่อแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียน เนื่องจากครูที่ปรึกษาโครงการและนักเรียนจะต้องติดตามความก้าวหน้าอุปสรรคและปัญหาในการทำโครงการสิ่งประดิษฐ์เพื่อแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียน เพื่อที่โครงการของนักเรียนแต่ละกลุ่มจะได้ประสบความสำเร็จตามที่นักเรียนแต่ละกลุ่มได้ตั้งเป้าหมายไว้

ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของสุภาพร สะอาดนัก (2560 : 81) ได้ทำการวิจัยเรื่องกลยุทธ์การขับเคลื่อนและการพัฒนาคุณธรรมของนักเรียนโรงเรียนบ้านหนองปิ่นแตก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบุรี เขต 2 ผลการศึกษาพบว่า กลยุทธ์ที่ใช้ในการขับเคลื่อนและการพัฒนาคุณธรรมของนักเรียนโรงเรียนบ้านหนองปิ่นแตก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบุรี เขต 2 นั้นใช้ กลยุทธ์ 4 กลยุทธ์คือ กลยุทธ์การมีส่วนร่วม กลยุทธ์การทำงานเป็นทีม กลยุทธ์การสื่อสาร และกลยุทธ์การประสานงาน โดยทั้ง 4 กลยุทธ์ทำให้นักเรียนโรงเรียนบ้านหนองปิ่นแตก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบุรี เขต 2 มีการพัฒนาคุณธรรม คิดเป็นร้อยละความก้าวหน้า เพิ่มขึ้นร้อยละ 20.40

2. ผลการศึกษากลยุทธ์การพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 คือ โครงการในการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน จำนวน 12 โครงการ ได้แก่ โครงการ “เก้าอี้เต็มสุข” ,โครงการ “พลิกฟ้า” ,โครงการ “สวนธรรมชาติ” ,โครงการ “โต๊ะอีโคบิก” ,โครงการ “ถังขยะรักษ์โลก” ,โครงการ “พวงหรีดจากถุงนม” ,โครงการ “ไม้กวาดจากขวดพลาสติก” ,โครงการ “โคมไฟจากไม้ไอติม” ,โครงการ “จานรองแก้วจากถุงนม” ,โครงการ “พานพุ่มจากใจ” ,โครงการ “เหรียญโปรยทาน” และโครงการ “ดอกไม้สวยจากโฟม” ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของสุภาพร สะอาดนัก (2560 : 81) ได้ทำการวิจัยเรื่องกลยุทธ์การขับเคลื่อนและการพัฒนาคุณธรรมของนักเรียนโรงเรียนบ้านหนองปิ่นแตก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบุรี เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า กลยุทธ์ที่ใช้ในการพัฒนาคุณธรรมของนักเรียนโรงเรียนบ้านหนองปิ่นแตก คือ คู่มือการพัฒนาคุณธรรมในโรงเรียนบ้านหนองปิ่นแตก โดยใช้โครงการเป็นฐาน นักเรียนที่ได้รับการพัฒนาคุณธรรม คิดเป็นร้อยละความก้าวหน้า เพิ่มขึ้นร้อยละ 20.40

3. ผลการหาประสิทธิภาพของคู่มือกลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.03/85 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ E_1/E_2 เท่ากับ 80/80 ทั้งนี้เป็นเพราะว่า การหาประสิทธิภาพของคู่มือกลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารแนวคิด หลักการ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของทัศนพร วิบูลย์อรุณ, อาจันต์ ไพริณและประสาธน์ เณียงเฉลิม (2556 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องการเปรียบเทียบการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานและการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ผลการวิจัยพบว่า 1. แผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานและการ

จัดการเรียนรู้แบบปกติ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.70/80.87 และ 79.81/75.24 ตามลำดับ 2. ดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการจัดการเรียนรู้อาศัยปัญหาเป็นฐานร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานและการจัดการเรียนรู้แบบปกติ เท่ากับ 0.7390 และ 0.6666 ตามลำดับ 3. นักเรียนที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้อาศัยปัญหาเป็นฐานร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน มีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .01

4. นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการจัดการเรียนรู้อาศัยปัญหาเป็นฐาน โดยภาพรวมคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 7.98 มีทักษะการแก้ปัญหาอยู่ในระดับพอใช้ และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 17.00 มีทักษะการแก้ปัญหาในระดับดีมาก คะแนนเฉลี่ยความก้าวหน้า 9.03 ร้อยละของความก้าวหน้าเท่ากับ 45.13 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด แสดงว่านักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการจัดการเรียนรู้อาศัยปัญหาเป็นฐานมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของปวิทย์รัตน์ สุวรรณโคตร (2558 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องการใช้วิธีการสอนแบบใช้โครงงานเป็นฐาน (PBL) ในการพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ชั้นบูรณาการ ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้อาศัยปัญหาเป็นฐาน (PBL) มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ชั้นบูรณาการหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 2) นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีความพึงพอใจต่อวิธีการสอนแบบใช้โครงงานเป็นฐาน (PBL) ในระดับมาก และสอดคล้องกับผลการวิจัยของรังศิมา ชูเทียนและทศพร แสงสว่าง (2557 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาการเรียนรู้อาศัยปัญหาเป็นฐาน วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนการเรียนรู้อาศัยปัญหาเป็นฐานมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ โดยเฉลี่ยเท่ากับ 82.93/80.85 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 8.20 และมีค่า S.D เท่ากับ 0.40 ค่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 16.17 มีค่า S.D เท่ากับ 1.49 มีค่า t-test ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนเท่ากับ 3.77 ซึ่งมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การเลือกปัญหาที่นำมาใช้เป็นฐานความรู้ ในการแสวงหาคำตอบ ควรมีความเหมาะสมกับนักเรียนในแต่ละระดับชั้น เป็นปัญหาที่สอดคล้องกับพื้นฐานชีวิตของนักเรียน
2. การให้เวลาในการศึกษาค้นคว้าเป็นสิ่งสำคัญ ครูผู้สอนต้องเข้าใจธรรมชาติของ

นักเรียนแต่ละคน และแต่ละกลุ่ม เนื่องจากปัญหาที่แต่ละกลุ่มศึกษามีความแตกต่างกัน การแสวงหา และได้มาซึ่งคำตอบย่อมแตกต่างกันไป

3. ทักษะการแก้ปัญหาเป็นการได้มาซึ่งความรู้อันเกิดจากการทำซ้ำ เรียนรู้จากข้อผิดพลาด หรือเรียนรู้จากปัญหา จนเกิดการตกลึก เมื่อพบเห็นเหตุการณ์ สถานการณ์ที่เคยเป็นปัญหาและเคยหาวิธีแก้ไขได้แล้ว ผู้เรียนจะสามารถนำความรู้ชุดนั้นมาใช้ในแก้ไขสถานการณ์ได้อย่างทันทีทันใด ฉะนั้นถ้าหากครูนำเสนอปัญหาที่หลากหลายก็เป็นการช่วยสร้างภูมิคุ้มกันปัญหาให้กับนักเรียนได้อีกทางหนึ่ง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน
2. ควรมีการศึกษารูปแบบการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 ของ

นักเรียน

บรรณานุกรม

- กชกร ประกอบกิจ (2554). กลยุทธ์การสื่อสารเพื่อแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมของบริษัทโทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน). วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- กัลยา ตากุล. (2550). การศึกษาการจัดการเรียนรู้และสภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมทักษะการคิด และกระบวนการแก้ปัญหาอนาคตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 : กรณีศึกษา โรงเรียนวชิราวุธวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กาญจนา ศิริวงศ์. (2552). การบริหารเชิงกลยุทธ์ในโรงเรียนเถินวิทยา อำเภอเถิน จังหวัดลำปาง. วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต . สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- กุลยา ตันติผลาชีวะ. (2551). การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย. กรุงเทพฯ : เบรน-เบส บুক.
- กรองกาญจน์ เชิญชัยวชิรากุล. (2550). การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการจัดการศึกษาปฐมวัย ของโรงเรียนเอกชนในกลุ่มสมาคมสหศึกษา. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี.
- จิณณพัต อุดมพิทักษ์เดชา. (2552). การเสริมสร้างการทำงานเป็นทีมและการประสานงานภายใน สำนักงานรัฐมนตรี: กรณีศึกษา กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. สารนิพนธ์ สส.ม. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- จีระ ประทีป. (2558). เอกสารการสอนชุดวิชาการบริหารค่าตอบแทนและประโยชน์เกื้อกูล หน่วยที่ 6. พิมพ์ครั้งที่ 5. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ชัชวาล ทัดศิวิช. (2552). คุณภาพการให้บริการภาครัฐ:ความหมายการวัด และการประยุกต์ในระบบการบริหารภาครัฐไทย. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์,7(10)
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2555). 80 นวัตกรรม การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. กรุงเทพฯ : แดเน็กซ์อินเตอร์ คอร์ปอเรชั่น.
- ชมรมปฏิรูปการศึกษาไทย. (2558).การปฏิรูปการศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ : ม.ป.พ.
- ณัฐพันธ์ เขจรนนท์. (2552). การจัดการเชิงกลยุทธ์. กรุงเทพฯ : บริษัทยูซีเอดียูเคชั่น จำกัด (มหาชน).

- ดุขฎิ โยเหลา และคณะ. (2557). การศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบ PBL ที่ได้จากโครงการสร้างชุดความรู้เพื่อสร้างเสริมทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของเด็กและเยาวชน : จากประสบการณ์ความสำเร็จของโรงเรียนไทย. กรุงเทพฯ : หจก. ทิพยวิสุทติ.
- ทัศนพร วิบูลย์อรรถ, อาจันต์ ไพรัตน์และประสาท เนื่องเฉลิม. (2556). การเปรียบเทียบการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงการงานและการจัดการเรียนรู้แบบปกติ. วารสารศึกษาศาสตร์. มหาวิทยาลัย มหาสารคาม.
- ทิตนา แคมมณี. (2551). ศาสตร์การสอนองค์ความรู้เพื่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- _____. (2552). ศาสตร์การสอน. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : ด่านสุทธาการพิมพ์จำกัด.
- ทำนอง ภูเกิดพิมพ์. (2551). แนวคิดการบริหารแบบมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของชุมชน. แหล่งที่มา : <http://gotoknow.org/blog/mathu/>. สืบค้นเมื่อ 20 ตุลาคม 2562.
- ธีระ รุญเจริญ. (2553). ความเป็นมืออาชีพในการจัดการศึกษาและบริหารการศึกษายุคปฏิรูปการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : เอ็กซ์เปอร์เน็ท.
- นิตยา บุญเมือง. (2550). ผลการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบโครงการที่มีต่อพฤติกรรมทางสังคมของเด็กปฐมวัย. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต . มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี.
- นิตยา เพ็ญศิริณา. (2551). มาตรฐานงานสุขศึกษาของศูนย์สุขภาพชุมชนและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผลการพัฒนามาตรฐาน. สืบค้นเมื่อ 24 ตุลาคม 2562, จาก http://www.stou.ac.th/Schools/Shs/booklet /2552_3/public.html.
- บรรดล สุขปิติ. (2555). การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์. นครปฐม : สถาบันราชภัฏนครปฐม.
- บวรลักษณ์ ศักดิ์วิไลพร. (2553). ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารแบบมีส่วนร่วมกับประสิทธิผลของงานวิชาการของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระบุรี เขต 1. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2543). การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สุวีรียาสาสน์.
- บุญนำ อินทนนท์. (2551). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนโยธินบำรุงที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานและการจัดการเรียนรู้แบบเสาะแสวงหาความรู้. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการมัธยมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- ปวัลย์รัตน์ สุวรรณโคตร. (2558). การใช้วิธีการสอนแบบใช้โครงงานเป็นฐาน (PBL) ในการพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ชั้นบูรณาการ. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ประสาร พรหมณา. (2553). การบริหารแบบมีส่วนร่วม. โรงเรียนบ้านพรหมนิมิต. ถ่ายเอกสาร.
- ปารีชาติ สถาปิตานนท์. (2550). การสื่อสารแบบมีส่วนร่วมและการพัฒนาชุมชน : จากแนวคิดสู่ปฏิบัติการวิจัยในสังคมไทย. กรุงเทพฯ : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.).
- ปิยะพร วิชาชัย. (2550). ผลการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม โดยโครงงาน เรื่อง ฮีตสิบสอง คลองสิบสี่ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- พงษ์ชัย ไทยวรรณศรี. (2557). แนวทางการประสานงานสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา พิจิตร เขต 2. งานวิจัยสถาบันพัฒนาครูคณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา. สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงศึกษาธิการ.
- พรรณพร นามโนรินทร์. (2553). การวิจัยเพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม (ส14101) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จากการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem – Based Learning). วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พรรณพร นามโนรินทร์และลัดดา ศิลาน้อย. (2555). การพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านหนองโก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา มหาสารคาม เขต 3. วารสารศึกษาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- พระมหาศิริชัย สิริธนาโณ (ศรีรัมย์). (2556). การจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ขององค์การบริหารส่วนตำบล ในอำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์. วิทยานิพนธ์พุทธศาสตร์ มหาบัณฑิต รัฐประศาสนศาสตร์ การบริหารจัดการคณะสงฆ์. มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- พัชรี ผลโยธิน. (2550). การเรียนรู้เด็กปฐมวัยตามแนวคิดไฮคโคป . กรุงเทพฯ : สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- _____ . (2551). รวมนวัตกรรมทฤษฎีการศึกษาปฐมวัยสู่การประยุกต์ใช้ในห้องเรียน. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช : สำนักพิมพ์ สาราเด็ก (Plan Sara).

- พิบูล เกิดปลั่ง. (2554). ผลการใช้ชุดกิจกรรมการจัดประสบการณ์แบบโครงงานโดยใช้แนวคิด
เศรษฐกิจพอเพียงของเด็กปฐมวัย.ปริญญาานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต.เทคโนโลยี
และสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- พิบูล ทีปะปาล. (2551). การจัดการเชิงกลยุทธ์. กรุงเทพฯ : อมรการพิมพ์.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ พเยาว์ ยินดีสุข และราเชน มีศรี. (2556). การสอนคิดด้วยโครงงานการเรียนรู้การ
สอนแบบบูรณาการ ทักษะในศตวรรษที่ 21. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่ง
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เพทาย แสงกระจ่าง. (2555). กลยุทธ์การขับเคลื่อนการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาโดยใช้แนว
ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษาเพชรบุรี เขต 1. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี.
- ภัทรวรรณ ทองด้วง. (2552). กลยุทธ์การพัฒนาและการขับเคลื่อนการพัฒนาคุณลักษณะที่พึง
ประสงค์ของนักเรียน โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย เพชรบุรี. วิทยานิพนธ์
ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี.
- ภาณุ ลิ้มมานนท์. (2550). กลยุทธ์การจัดการนวัตกรรมทางธุรกิจ . พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ :
พิดับบลิวพริ้นติ้ง.
- มหาวิทยาลัยศรีปทุม. (2554). การจัดการเรียนการสอนแบบโครงการ Project Based Learning.
กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
- มนตรี กรมท่ามา. (2555). การพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระ
การเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์ โดยใช้
รูปแบบการสอนอริยสัจสี่ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนท่านางแนว
วิทยาคม จังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา
หลักสูตรและการสอนบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- รังศิมา ชูเทียนและทศพร แสงสว่าง. (2557). การพัฒนาการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน วิชาเทคโนโลยี
สารสนเทศและการสื่อสารสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วารสารครุศาสตร์
อุตสาหกรรม. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- รังสรรค์ ประเสริฐศรี. (2551). ภาวะผู้นำ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ธีระฟิล์มและไซเท็กซ์.
- รัชนิกร วงศ์แสง. (2553). กลยุทธ์การตลาดทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ สำหรับใบตองสตูดิโอ
ดอกท่อม. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ. (2540). สถิติวิทยาทางการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ :
สุวีริยาสาส์น.

- ลัดดา ภูเกียรติ . (2552). การสอนแบบโครงงานและการสอนแบบใช้วิจัยเป็นฐาน. กรุงเทพฯ :
สาธะแอนด์ซันพริ้นติ้ง.
- ลัดดา ศีลาน้อยและคณะ. (2553). เอกสารประกอบการอบรมเรื่องการพัฒนาการเรียนการสอนด้วย
โครงงาน. ขอนแก่น : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- เลิศชาย ปานมุข. (2551). การจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ. สืบค้นเมื่อ 24 กุมภาพันธ์
2019, จาก [http://www .banprak-nfe.com/webboard/ index.phpboard 7.0](http://www.banprak-nfe.com/webboard/index.phpboard 7.0).
- วนิดา จำนงผล. (2560). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาของ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 สารหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิต
ในสังคมโดยใช้กระบวนการแก้ปัญหา. วิทยานิพนธ์ปริญญาหลักสูตรการศึกษา
มหาบัณฑิตสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- วรรณภา เหล่าไพศาลพงษ์. (2554). การศึกษาความสามารถในการคิดแก้ปัญหา และความสนใจ
ในการเรียนภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่จัดการเรียนรู้แบบ
กระบวนการแก้ปัญหากับการจัดการเรียนรู้ตามคู่มือครู. ปริญญาโทการศึกษา
มหาบัณฑิต สาขาวิชาการมัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทร
วิโรฒ.
- วรารณ ตระกูลสถิตย์. (2551). แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน. กรุงเทพฯ : เอ็ม ไอ ที
พริ้นติ้ง.
- ลัษณีย์ ขุนชนะ (2550). การวิเคราะห์ห้วงนิมิตงานวิจัยด้านทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน.
วิทยานิพนธ์ ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วัฒนา มัคคสมัน. (2554). การสอนแบบโครงงาน. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์:
มหาวิทยาลัย.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่21. กรุงเทพฯ : มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์
วงศ์.
- วิโรจน์ สารรัตน์ (2557). การวิจัยทางการบริหารการศึกษา: แนวคิดและกรณีศึกษา. กรุงเทพฯ:
สำนักพิมพ์ ซีเอ็ดบุ๊ค.
- วิไล โพธิ์ชื่น. (2555). การพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน. วารสารศิลปกร
ศึกษาศาสตร์วิจัย, 6(1).
- วีรยา ปราบพยัคฆ์. (2553). ผลการจัดประสบการณ์แบบโครงงานโดยสอดแทรกดนตรีบรรเลง
คลาสสิกเพื่อพัฒนาจินตนาการของเด็กปฐมวัย.สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสาร
การศึกษา. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

- ศศิธร พงศ์โกคา. (2557). **การพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการแก้ปัญหอนาคร่วมกับแผนผังความคิด.** หลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ศิริกาญจน์ โกสุมและดารณี คำวังนัง. (2544). **สอนเด็กให้คิดเป็น.** กรุงเทพฯ : ทิปปับบลิเคชั่น.
- ไศภิดา คล้ายหนองสรวง. (2558). **การบริหารแบบมีส่วนร่วมที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3.** คณะศึกษาศาสตร์ สาขาการบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สำนักงานเลขาธิการการศึกษา. (2550). **การจัดการเรียนรู้แบบโครงการ.** กรุงเทพฯ : กลุ่มส่งเสริมวัตกรรมการเรียนรู้ของครูและบุคลากรทางการศึกษา.
- _____. (2560). **แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579.** กรุงเทพฯ : พริกหวานกราฟฟิค จำกัด.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2551). **ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม.** กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2553). **แนวทางการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.** พิมพ์ครั้งที่ 2 . กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สืบศักดิ์ น้อยดัด. (2555). **การศึกษาพฤติกรรมความมีวินัยในตนเองของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์แบบโครงการ.** ปรินญาณิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต. สาขาการศึกษาปฐมวัย. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุกัญญา ศรีสาคร. (2547). **การพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแก้ปัญหาอนาคต.** ปรินญาณิพนธ์ การศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการนิเทศ บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สุคนธ์ สีนธพานนท์และคณะ. (2554). **วิธีสอนตามแนวปฏิรูปการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพของเยาวชน.** กรุงเทพฯ: 9199 เทคนิคพรีนติ้งนิทาน.
- สุชาติา เปลี่ยนสุภาพ. (2550). **ทำเนียบสถาบันการศึกษาฉบับโรงเรียนนานาชาติและสองภาษา.** กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น.

- สุดาพร วิชิตชัยชาคร. (2551). **การจัดประสบการณ์แบบโครงการที่มีต่อพัฒนาการของพฤติกรรมด้านสังคม ของเด็กปฐมวัยและเด็กปฐมวัยที่มีความต้องการพิเศษในห้องเรียนร่วม.** ปรินญาณินพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต. การศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุทธิธนา ชันอาสา. (2550). **ความสามารถทางพหุปัญญาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์แบบโครงการ.** ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุพานี สฤกษ์วานิช. (2553). **การบริหารเชิงกลยุทธ์แนวคิดและทฤษฎี.** กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สุภาพร สะอาดนัก. (2560). **กลยุทธ์การขับเคลื่อนและการพัฒนาคุณธรรมของนักเรียนโรงเรียนบ้านหนองปิ่นแดง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบุรี เขต 2.** วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต . มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี.
- สุวัฒน์ นิยมไทย. (2554). **การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนวิชาชีพแบบผสมผสานโดยใช้โครงการเป็นฐานในสถานประกอบการเพื่อพัฒนาการปฏิบัติงานและการแก้ปัญหาสำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพช่างอุตสาหกรรม.** คุษภูบัณฑิต เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา.จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิทย์ มูลคำ. (2551). **กลยุทธ์การสอนคิดแก้ปัญหา.** กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัดภาพพิมพ์.
- หนึ่งฤทัย เพ็ญสมบูรณ์. (2552). **ทักษะการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยที่ทำกิจกรรมเล่นทราย.** ปรินญาณินพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย.มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อวยชัย วัฒนา. (2554). **กลยุทธ์การพัฒนาผู้นำองค์กรชาวบ้านเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์ป่าชุมชนจังหวัดมหาสารคาม.** วารช่อพะยอม.
- อาภรณ์ คงคาและคณะ. (2551). **กลยุทธ์การสื่อสารของคณะทำงานอนุรักษ์พลังงานเพื่อสร้างการมีส่วนร่วมในโครงการอนุรักษ์พลังงาน บริษัท ทางด่วนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน).** วิทยานิพนธ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- อาภรณ์ ภูวิทย์พันธ์. (2551). **กลยุทธ์การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์.** พิมพ์ครั้งที่1. กรุงเทพฯ : เอชอาร์ เซ็นเตอร์.
- อาภาภรณ์ ใจเที่ยง. (2553). **หลักการสอน.** กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- เอกชัย จันทรโอภาส. (2552). **ความสำคัญของการวางแผนการพัฒนา.** กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- Collins, O.W. (1990). The Impact of Computer-Assisted Instruction Upon Student Achievement in Magnet School. **Dissertation Abstracts International**. 56: 278 – A.
- Hopkins, M. H. (1985, March). A class model for diagnosing the problem solving of elementary school students. **Dissertation Abstracts International**, 45, 1790-A.
- Nabors, D.G. (1975). A comparative Study of Academic Achievement and Problem – Solving Abilities of Black Pupils at the Intermediate Level on Computer – Supported Instruction and Self – contained Instructional Programs, **Dissertation Abstracts International**, 3241 – 3242 - A.
- Sylvia, C. (1999). Documenting Children’s learning : Assessment and evaluation in the Project Approach. Abstract from : Pro Quest 734108151.
- Tallent, M. K. (1985, November). The future problem solving program: An investigation of effects on problem solving ability. **Dissertation Abstracts International**, 30, 2-8.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

หนังสือขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

ที่ อว ๐๖๓๔.๑๑/ ว ๒๕๑



คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี
๗๖๐๐๐

๕ ตุลาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เรียน นางสาวอาภัสรา คนงาน

ด้วย นางสาวอัยรินทร์ เกลือคำ รหัสนักศึกษา ๖๑๙๑๙๑๐๑๕ เป็นนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “กลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต ๑” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. กาญจนาบุดสูง เป็นประธานที่ปรึกษา ซึ่งได้รับอนุมัติหัวข้อและโครงร่างวิทยานิพนธ์แล้ว

ในการนี้คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี เห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้และประสบการณ์ในทางวิชาการเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย ในการทำวิทยานิพนธ์ ทั้งนี้ นักศึกษาได้ส่งต้นฉบับโครงร่างวิทยานิพนธ์มาเพื่ออ่านและพิจารณาประกอบ ด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณเป็นอย่างสูง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิญา ทองนิล)
คณบดีคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สำนักงานคณบดี

โทร. ๐ ๓๒๗๐ ๘๖๒๑

โทรสาร ๐ ๓๒๗๐ ๘๖๖๔



ที่ อว ๐๖๓๔.๑๑/ ว ๒๕๑

คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี
๗๖๐๐๐

๕ ตุลาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เรียน นางจุฑาทิพย์ อิทธิศุภเศรษฐ์ ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดดอนยาง

ด้วย นางสาวอัยรินทร์ เกลือคำ รหัสนักศึกษา ๖๑๙๑๙๑๐๑๕ เป็นนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “กลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต ๑” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. กาญจนาบุญส่ง เป็นประธานที่ปรึกษา ซึ่งได้รับอนุมัติหัวข้อและโครงร่างวิทยานิพนธ์แล้ว

ในการนี้คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี เห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้และประสบการณ์ในทางวิชาการเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย ในการทำวิทยานิพนธ์ ทั้งนี้ นักศึกษาได้ส่งต้นฉบับโครงร่างวิทยานิพนธ์มาเพื่ออ่านและพิจารณาประกอบ แล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณเป็นอย่างสูง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยญา ทองนิล)
คณบดีคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สำนักงานคณบดี

โทร. ๐ ๓๒๗๐ ๘๖๒๑

โทรสาร ๐ ๓๒๗๐ ๘๖๖๔



ที่ อว ๐๖๓๔.๑๑/ ว ๒๕๑

คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี
๗๖๐๐๐

๕ ตุลาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เรียน นางสาวพิมพ์ชนุต์ม์ แก้วพรายตา

ด้วย นางสาวอัยรินทร์ เกลือคำ รหัสนักศึกษา ๖๑๙๑๙๑๐๑๕ เป็นนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “กลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต ๑” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. กาญจนาบุญส่ง เป็นประธานที่ปรึกษา ซึ่งได้รับอนุมัติหัวข้อและโครงร่างวิทยานิพนธ์แล้ว

ในการนี้คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี เห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้และประสบการณ์ในทางวิชาการเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย ในการทำวิทยานิพนธ์ ทั้งนี้ นักศึกษาได้ส่งต้นฉบับโครงร่างวิทยานิพนธ์มาเพื่ออ่านและพิจารณาประกอบ แล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณเป็นอย่างสูง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิญญา ทองนิล)
คณบดีคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สำนักงานคณบดี

โทร. ๐ ๓๒๗๐ ๘๖๒๑

โทรสาร ๐ ๓๒๗๐ ๘๖๖๔

ภาคผนวก ข

หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลการวิจัย

ที่ อว ๐๖๓๔.๑๑/ ๒๕๖



คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี
๗๖๐๐๐

๖ ตุลาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขออนุมัติครุภัณฑ์ให้นักศึกษาเก็บข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านสวนหลวง

ด้วย นางสาวอัยรินทร์ เกลือคำ รหัสนักศึกษา ๖๑๙๑๙๑๐๑๕ เป็นนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “กลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต ๑” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. กาญจนา บุญส่ง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งนักศึกษาได้รับอนุมัติหัวข้อและโครงร่างวิทยานิพนธ์แล้ว

ในการนี้ คณะครุศาสตร์ โดยสาขาวิชาการบริหารการศึกษา ใคร่ขออนุมัติครุภัณฑ์จากท่าน อนุญาตให้นักศึกษาดังกล่าวได้เก็บข้อมูลการวิจัยจากนักเรียนในโรงเรียนของท่าน จำนวน ๘๐ คน ซึ่งผลการเก็บข้อมูลดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ในการทำวิทยานิพนธ์ต่อไป ทั้งนี้ หากประสงค์ข้อมูลเพิ่มเติมสามารถประสานงานได้ที่ นางสาวอัยรินทร์ เกลือคำ หมายเลขโทรศัพท์ ๐๘ ๐๘๐๖ ๔๒๑๔

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณเป็นอย่างสูง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิญญา ทองนิล)
คณบดีคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สำนักงานคณบดี

โทร. ๐ ๓๒๗๐ ๘๖๒๑

โทรสาร ๐ ๓๒๗๐ ๘๖๖๔

ภาคผนวก ค

ตารางการวิเคราะห์ข้อมูล

- ตารางแสดงผลการประเมินความสอดคล้องและความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ความเหมาะสมในองค์ประกอบต่าง ๆ ของคู่มือกลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1
- ตารางแสดงผลการประเมินความสอดคล้องและความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ความเหมาะสมในองค์ประกอบต่าง ๆ ของกลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1
- ตารางแสดงผลการประเมินความสอดคล้อง (IOC) ของแบบประเมินทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน ก่อนและหลังเรียน โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1
- ตารางแสดงผลการประเมินความสอดคล้อง (IOC) ของเกณฑ์การประเมินทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1

ตารางที่ 9 แสดงผลการประเมินความสอดคล้องและความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ความเหมาะสมในองค์ประกอบต่าง ๆ ของคู่มือกลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1

รายการประเมิน	คะแนนความเห็นของ			IOC	แปลผล
	ผู้เชี่ยวชาญคนที่				
	1	2	3		
1. ความเหมาะสมด้านเนื้อหา					
1.1 มีการอธิบายถึงความเป็นมาและความสำคัญ และแจ้งจุดประสงค์ของการจัดทำคู่มือไว้อย่างชัดเจน	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
1.2 ทำให้ผู้ศึกษามีองค์ความรู้เรื่องกลไกการขับเคลื่อนเครือข่าย	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
1.3 ทำให้ผู้ศึกษามีองค์ความรู้เรื่องทักษะการแก้ปัญหา	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
1.4 ทำให้ผู้ศึกษาเรียนรู้และเข้าใจถึงวิธีการและขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อทักษะการแก้ปัญหา	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
1.5 ทำให้ผู้ศึกษาเข้าใจขั้นตอน กำหนดการในการขับเคลื่อนและพัฒนากลยุทธ์	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
2. ความเหมาะสมด้านการจัดวางเนื้อหาและภาษา					
2.1 มีการจัดทำเนื้อหาออกเป็นส่วน ๆ ทำให้สะดวกและรวดเร็วในการศึกษาข้อมูล	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
2.2 ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง

ตารางที่ 9 1 (ต่อ)

รายการประเมิน	คะแนนความเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญคนที่			IOC	แปลผล
	1	2	3		
2. ความเหมาะสมด้านการจัดวางเนื้อหาและภาษา					
2.3 ความเหมาะสมของการใช้ภาษา	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
2.4 ความเหมาะสมของเนื้อหาสาระกับวัย นักเรียน	+1	0	+1	0.67	สอดคล้อง
3. ความเหมาะสมด้านการนำกลยุทธ์ไปใช้ในการขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา ของนักเรียน					
3.1 กระบวนการวิเคราะห์ปัญหาวางแผนการ ดำเนินงานร่วมกัน	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
3.2 กระบวนการประชุม พูดคุยร่วมกันเพื่อ พัฒนาครูผู้สอนด้านการสอนที่เน้นทักษะการ แก้ปัญหา	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
3.3 กระบวนการนิเทศติดตามการดำเนินงาน ของคณะกรรมการ	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
3.4 กระบวนการประเมินผลการการ ดำเนินงานของคณะกรรมการ	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
4. ความเหมาะสมด้านการนำไปใช้ในการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของ นักเรียน					
4.1 ขั้นตอนการขับเคลื่อนและพัฒนาที่มีความ เหมาะสมในการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของ นักเรียน	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง

ตารางที่ 9 (ต่อ)

รายการประเมิน	คะแนนความเห็นของ			IOC	แปลผล
	ผู้เชี่ยวชาญคนที่				
	1	2	3		
4. ความเหมาะสมด้านการนำไปใช้ในการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน					
4.2 มีความสอดคล้อง เหมาะสมกับกิจกรรมพัฒนาผู้รู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
4.3 ความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
4.4 ความเหมาะสมของกิจกรรม	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
4.5 ทำให้การจัดการเรียนการสอนมีความน่าสนใจ สามารถดึงดูดความสนใจและความกระตือรือร้นของนักเรียนในการเรียนรู้ได้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
4.6 ทำให้นักเรียนได้รับความรู้มีทักษะการแก้ปัญหาและเกิดความคงทนในการเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
5. ความเหมาะสมด้านประโยชน์ในการนำไปใช้					
5.1 ผู้ศึกษาสามารถนำองค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษาคู่มือนี้ มาประยุกต์ใช้ในการขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะต่างๆ ได้ในอนาคต	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง

ตารางที่ 9 (ต่อ)

รายการประเมิน	คะแนนความเห็นของ			IOC	แปลผล
	ผู้เชี่ยวชาญคนที่				
	1	2	3		
5. ความเหมาะสมด้านประโยชน์ในการนำไปใช้					
5.2 ผู้ศึกษาสามารถนำองค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษาคู่มือนี้ มาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนในบทเรียนอื่น ๆ ได้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง

ตารางที่ 10 ผลการประเมินความสอดคล้องและความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ความเหมาะสมในองค์ประกอบต่าง ๆ ของกลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1

รายการประเมิน	คะแนนความเห็นของ			IOC	แปลผล
	ผู้เชี่ยวชาญคนที่				
	1	2	3		
1. กลยุทธ์การบริหารแบบมีส่วนร่วม					
1.1. กำหนดให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องร่วมในการจัดทำและพัฒนาคู่มือฯ	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
1.2. คู่มือฯ มีความชัดเจนและปฏิบัติได้จริง	+1	0	+1	0.67	สอดคล้อง
1.3. มีการตั้งเป้าหมายและวัตถุประสงค์ร่วมกัน	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
1.4. สร้างความเข้าใจในวัตถุประสงค์ และวิธีการขับเคลื่อนคู่มือฯ ให้ประสบผลสำเร็จแก่นักเรียน	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
2. กลยุทธ์การทำงานเป็นทีม					
2.1. การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกันภายในทีม	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
2.2. สมาชิกภายในทีมจะช่วยกันให้กำลังใจกัน และร่วมมือแก้ไขปัญหาและอุปสรรค	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
3. กลยุทธ์การสื่อสาร					
3.1. การสื่อสารระหว่างบุคคลภายในองค์กรทำให้งานมีประสิทธิภาพ	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
3.2. การสื่อสารทำให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกัน	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
4. กลยุทธ์การประสานงาน					
4.1. การติดตาม ตรวจสอบ ประเมินผลและสรุปผลมีความสำคัญในการขับเคลื่อนกลยุทธ์	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง

ตารางที่ 10 (ต่อ)

รายการประเมิน	คะแนนความเห็นของ			IOC	แปลผล
	ผู้เชี่ยวชาญคนที่				
	1	2	3		
4. กลยุทธ์การประสานงาน					
4.2 ประสานความร่วมมือภายในองค์กรมีความสำคัญในการขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
5. กลยุทธ์การพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน					
5.1. รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐานมาใช้ในการพัฒนา	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
5.2. นักเรียนเกิดความสนใจในการศึกษา ค้นคว้าเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือหลายๆสิ่งทีนักเรียนอยากรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
5.3. นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ มีการวางแผนในการศึกษาอย่างละเอียด ปฏิบัติตามแผนที่วางไว้จนได้ข้อสรุป	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง

ตารางที่ 11 ผลการประเมินความสอดคล้อง (IOC) ของแบบประเมินทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน ก่อนและหลังเรียน โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1

รายการประเมิน	คะแนนความเห็นของ			IOC	แปลผล
	ผู้เชี่ยวชาญคนที่				
	1	2	3		
สถานการณ์ที่ 1	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 1	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 2	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 3	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 4	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 5	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
สถานการณ์ที่ 2	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 1	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 2	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 3	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 4	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 5	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
สถานการณ์ที่ 3	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 1	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 2	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง

ตารางที่ 11 1 (ต่อ)


รายการประเมิน	คะแนนความเห็นของ			IOC	แปลผล
	ผู้เชี่ยวชาญคนที่				
	1	2	3		
ข้อที่ 3	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 4	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 5	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
สถานการณ์ที่ 4	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 1	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 2	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 3	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 4	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 5	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
สถานการณ์ที่ 5	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 1	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 2	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 3	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 4	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 5	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง

ตารางที่ 12 ผลการประเมินความสอดคล้อง (IOC) ของเกณฑ์การประเมินทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน
โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1

รายการประเมิน	คะแนนความเห็นของ			IOC	แปลผล
	ผู้เชี่ยวชาญคนที่				
	1	2	3		
1. เกณฑ์การประเมินมีความชัดเจนและครอบคลุมในการวัดทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
2. เกณฑ์การประเมินมีความเหมาะสมกับวัยของนักเรียน	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
3. เกณฑ์การประเมินมีความสอดคล้องกับกระบวนการในการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
4. เกณฑ์การประเมินมีความสอดคล้องกับแบบทดสอบวัดทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนก่อนและหลังเรียน โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
5. เกณฑ์การประเมินมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง

ภาคผนวก ง

เครื่องมือในการวิจัย



คู่มือกลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนา
ทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
โรงเรียนบ้านสวนหลวง
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1

นางสาวอัยรินทร์ เกลือคำ
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

คำชี้แจง

คู่มือเล่มนี้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนในโรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 ซึ่งจะช่วยให้ครูผู้สอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานเพื่อส่งเสริมและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนได้สะดวกขึ้น โดยสอดคล้องกับสมรรถนะที่สำคัญของผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2551 และทักษะที่สำคัญของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

แนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานในคู่มือนี้ เน้นการสอดแทรกในกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อฝึกทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน โดยครูผู้สอนเป็นผู้กระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจในกิจกรรมการเรียนรู้ที่ครูผู้สอนได้จัดกิจกรรมขึ้น ซึ่งการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภายในคู่มือฉบับนี้ เน้นการฝึกทักษะการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับปัญหาสิ่งแวดล้อม ปัญหาใกล้ตัวนักเรียน เช่น ปัญหาการบูลลี่ในโรงเรียน รวมไปถึงปัญหาการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ในยุคปัจจุบันอีกด้วย โดยนักเรียนที่ได้รับการฝึกทักษะการแก้ปัญหา จะทำให้นักเรียนสามารถเผชิญกับปัญหา และพร้อมแก้ไขปัญหาต่างๆที่เข้ามาในชีวิตอย่างมีสติ และส่งผลให้นักเรียนสามารถดำเนินชีวิตต่อไปในสังคมได้อย่างมีความสุข

การใช้คู่มือเล่มนี้ครูผู้สอนจะต้องเริ่มต้นจากการทำความเข้าใจ ศึกษาและฝึกฝนเพื่อให้เกิดทักษะการแก้ปัญหากับตัวครูผู้สอนก่อน เพื่อจะเป็นประโยชน์ในการเชื่อมโยงเข้าสู่การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานได้อย่างมีประสิทธิภาพ หลังจากนั้นศึกษาขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน และนอกจากนี้ยังมีทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนที่สำคัญซึ่งจะช่วยให้ครูผู้สอนสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานได้ดียิ่งขึ้น จึงขอให้คุณครูทำความเข้าใจให้ชัดเจน ซึ่งคู่มือฉบับนี้ประกอบไปด้วย 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 บทนำ ประกอบไปด้วย หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ และวิธีการดำเนินการ

ส่วนที่ 2 แนวคิดและหลักการที่เกี่ยวข้อง

ส่วนที่ 3 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ส่วนที่ 4 เครื่องมือการวัดทักษะการแก้ปัญหา

ประการต่อมา คู่มือได้ระบุแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน ตั้งแต่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 รวมถึง สื่อประกอบการสอน ใบกิจกรรม แบบประเมิน แบบทดสอบก่อนและหลังเรียน และแบบประเมินทักษะการแก้ปัญหานักเรียนซึ่งเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหานักเรียน โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1

หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคู่มือฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูผู้สอน
เพื่อที่จะได้เลือกใช้กับบริบทและสถานการณ์ได้อย่างเหมาะสม

สารบัญ

	หน้า
คำชี้แจง	141
สารบัญ	ค
ส่วนที่ 1 บทนำ	158
ส่วนที่ 2 แนวคิด หลักการที่เกี่ยวข้อง	165
กลยุทธ์การพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา	167
ทักษะการแก้ปัญหา	168
ส่วนที่ 3 แผนการจัดการเรียนรู้กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3	170
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง นักวิเคราะห์ปัญหา	171
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง นักคิดพิชิตปัญหา	187
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง กลุ่มอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	194
หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง รู้รอดทุกปัญหา	200
หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ขยะมีประโยชน์	218
ส่วนที่ 4 แบบทดสอบเพื่อวัดทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน	221
แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	231
แบบประเมินโครงงาน	232
แบบประเมินเพื่อวัดทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน	235

ส่วนที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของการวิจัย

สังคมโลกในปัจจุบันเป็นยุคแห่งโลกาภิวัตน์ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านต่างๆ เช่น ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านการเมือง ด้านวัฒนธรรมและด้านเทคโนโลยี ส่งผลกระทบทำให้คนไทยต้องแข่งขันกับคนในสังคมโลก โดยประเทศไทยได้มีการปฏิรูปการศึกษา เพื่อเพิ่มศักยภาพของคนไทยให้มีความสามารถในการพึ่งพาตนเองให้มากขึ้น (ศิริกาญจน์โกสุมและดารณี คำวังนัง, 2544 : 1) ซึ่งแนวทางที่ใช้ในการปฏิรูปการศึกษามาจากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 โดยมุ่งเน้นการพัฒนาความสามารถ การเรียนรู้ ทักษะในการคิดและการแก้ปัญหาได้อย่างมีคุณภาพ สอดคล้องกับแผนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550 - 2554) ได้มุ่งให้ความสำคัญในเรื่องการพัฒนาคน เพราะถือว่าคนเป็นกลไกสำคัญต่อการพัฒนาชาติทั้งเศรษฐกิจและสังคม อันนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2552 : 2)

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนานักเรียนทุกคนให้เป็นมนุษย์ที่สมดุลทั้งร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก โดยการพัฒนาที่สำคัญต้องอาศัยการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ซึ่งเป็นการบูรณาการองค์ความรู้ ทักษะและเจตคติที่เกิดจากการเรียนรู้และประสบการณ์ของนักเรียนในการปฏิบัติ เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะสำคัญของนักเรียน 5 ประการ ซึ่งสมรรถนะหนึ่งในนั้น คือ ความสามารถในการแก้ปัญหา หมายถึง ความสามารถในการเผชิญกับอุปสรรคต่างๆ และหาวิธีแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่างๆ ในสังคม แสวงหาความรู้ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา และมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม แต่ทุกวันนี้สภาพเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมล้วนแต่กำลังประสบปัญหาที่ซับซ้อนมากขึ้น บุคคลทุกเพศ ทุกวัยล้วนแต่ต้องเผชิญกับปัญหา ทั้งยังได้กระทบกันอย่างต่อเนื่อง ไม่เว้นแม้กระทั่งนักเรียนที่ต้องเผชิญกับปัญหาต่างๆ เช่น ครอบครัวมีภาระหนี้สิน ครอบครัวต้องแยกกันอยู่ ขาดความอบอุ่นและการดูแลที่เหมาะสมตามวัยและพัฒนาการของเด็ก ซึ่งสอดคล้องกับสภาพปัญหาทั่วไปในสังคมและปัญหาด้านการเรียนของนักเรียนในโรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ตั้งอยู่หมู่ที่ 9 ตำบลพงศัประศาสน์ อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยมีนางสุนทรี ศรีทัศน์ ดำรงตำแหน่งรักษาราชการแทนในตำแหน่งผู้อำนวยการ

โรงเรียน ปัจจุบันปีการศึกษา 2563 จำนวนห้องเรียน 11 ห้อง นักเรียน 167 คน ครู 16 คน เป็นโรงเรียนขนาดกลางซึ่งเปิดทำการสอนตั้งแต่ชั้นเตรียมอนุบาล จนถึงระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 นักเรียนของโรงเรียนแห่งนี้มีทั้งนักเรียนที่นับถือศาสนาพุทธและศาสนาอิสลามจากการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นโดยการเก็บข้อมูลจากการประชุมผู้ปกครองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 และเยี่ยมบ้านนักเรียน 2 ครั้ง ต่อปีการศึกษา พบว่า สถานภาพครอบครัวของนักเรียนร้อยละ 80 มีฐานะยากจน ร้อยละ 53 หย่าร้างหรือพ่อแม่แยกกันอยู่ นักเรียนส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับปู่ย่าตายาย ซึ่งประกอบอาชีพเกษตรกรรมและรับจ้างทั่วไป มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่อครัวเรือนไม่เพียงพอต่อค่าใช้จ่าย ส่งผลทำให้บางครอบครัวต้องกู้เงินนอกระบบ นอกจากปัญหาเหล่านี้ นักเรียนมีพฤติกรรมที่ก้าวร้าวรุนแรงทั้งการกระทำ และคำพูด ซึ่งมีทั้งเป็นผู้กระทำและผู้ถูกกระทำ ขาดความมีระเบียบวินัย การเห็นประโยชน์ส่วนตนเป็นสำคัญ การใช้สารเสพติด ปัญหาเรื่องเพศสัมพันธ์ไม่เหมาะสม ปัญหาการทะเลาะวิวาท ปัญหาจากการฆ่าตัวตายจากความเครียด ปัญหาการออกกลางคัน อัตราการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นค่อนข้างต่ำ ฯลฯ โดยปัญหาดังกล่าวมีความรุนแรงมากขึ้นซึ่งไม่สอดคล้องกับระดับการศึกษาที่สูงขึ้น แสดงให้เห็นว่านักเรียนขาดทักษะในการแก้ปัญหา ซึ่งมีความสอดคล้องกับข้อมูลด้านความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะชีวิตของนักเรียนจากการตอบแบบสอบถามของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมดมีความเห็นว่ามีความต้องการจำเป็นที่ต้องพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนอย่างเร่งด่วน เนื่องจากนักเรียนไม่ได้ใช้ความคิด ไตร่ตรองในการเลือกที่จะตัดสินใจ การหาทางออกที่ดีให้กับปัญหา การมีเหตุมีผลกับสถานการณ์ต่าง ๆ เป็นต้น (กุลยา ตันติผลาชีวะ, 2551 : 18) เพื่อที่นักเรียนจะสามารถนำทักษะการแก้ปัญหาไปปรับใช้กับการดำเนินชีวิตในปัจจุบันได้

จากข้อมูลสรุปผลการดำเนินโครงการดูแลช่วยเหลือนักเรียนโรงเรียนบ้านสวนหลวง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 พบว่า นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 35 คน จาก 91 คน ที่ถูกเชิญขึ้นมาที่ห้องฝ่ายกิจการนักเรียนเพื่อดำเนินการสัมภาษณ์ ปรับทัศนคติและแก้ไขพฤติกรรม ซึ่งผลที่ได้นั้นทำให้ผู้วิจัยทราบถึงสภาพปัญหาจากของนักเรียนแต่ละบุคคล เช่น การคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์อยู่ในเกณฑ์ไม่น่าพอใจ ทำให้นักเรียนมีปัญหาและสับสนในการคิดและตัดสินใจที่จะเลือกแสดงพฤติกรรมที่เผชิญในชีวิตประจำวันให้เป็นไปอย่างสร้างสรรค์ เห็นควรส่งเสริมให้นักเรียนได้รับการพัฒนาโดยการปฏิบัติกิจกรรมตามรูปแบบการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาที่เน้นการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ตามลำดับขั้นตอน เพราะการแก้ปัญหาเป็นทักษะที่สำคัญอย่างหนึ่งที่นักเรียนต้องไปปรับการพัฒนาและฝึกฝนอย่างต่อเนื่องโดยการแก้ปัญหาอย่างมีคุณภาพและสำเร็จได้นั้น จำเป็นต้องอาศัยการเลือกวิธีการที่ดีที่สุดมาใช้ในการแก้ปัญหา ซึ่งครูผู้สอนสามารถที่จะพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาให้แก่นักเรียนได้ โดยใช้การจัดการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม การใช้กระบวนการแก้ปัญหา หรือการใช้เทคนิควิธีการสอนที่หลากหลาย เช่น การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน เทคนิค KWL เทคนิค 4MAT และ การจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงาน

เป็นฐาน (Project-based learning) เป็นต้น ซึ่งผู้วิจัยมีความสนใจในเทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-based learning) เนื่องจากเทคนิคการสอนนี้สอดคล้องกับสภาพปัญหาและสามารถพัฒนานักเรียนได้อย่างเต็มศักยภาพ โดยครูผู้สอนจะเป็นผู้กระตุ้นให้นักเรียนนำความสนใจที่เกิดจากตัวของนักเรียนเองมาใช้ในการทำกิจกรรมศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตัวของนักเรียนเอง ทำให้นักเรียนได้รับความรู้จากการลงมือปฏิบัติจริง โดยผ่านกระบวนการทำงานเป็นกลุ่ม ดังนั้น ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงปัญหาการขาดทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน จึงได้มีแนวคิดที่จะพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนโดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมพร้อมทั้งนำกลยุทธ์การบริหารแบบมีส่วนร่วม กลยุทธ์การทำงานเป็นทีม กลยุทธ์การสื่อสารและกลยุทธ์การประสานงานมาใช้ในการพัฒนาทักษะดังกล่าวร่วมกับ ผู้บริหาร คณะครู ผู้ปกครองและนักเรียน

ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้การขับเคลื่อนการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาโดยใช้กลยุทธ์การบริหารแบบมีส่วนร่วม กลยุทธ์การทำงานเป็นทีม กลยุทธ์การสื่อสารและกลยุทธ์การประสานงานมาเป็นตัวขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-based learning) ในการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนโรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์เขต 1 หัวข้อการทำวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์เขต 1 เพื่อเป็นการพัฒนาความสามารถด้านสติปัญญาของนักเรียน และเป็นการส่งเสริมให้นักเรียนเกิดทักษะการแก้ ปัญหาต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษากลยุทธ์การขับเคลื่อนการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1
2. เพื่อศึกษากลยุทธ์การพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นโรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1
3. เพื่อศึกษาผลการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นโรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1

วิธีดำเนินการ

1. ศึกษาการทำคู่มือกลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1

2. ศึกษากลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1

3. ศึกษาเทคนิคการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน

4. ประชุมผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อระดมความคิดเห็นในการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1

5. วางแผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

6. จัดทำคู่มือกลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1

7. ประชุมผู้เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการตามคู่มือกลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1

8. ทำการประเมินผลและสรุปผลการดำเนินกิจกรรม

9. ประชุมผู้เกี่ยวข้องเพื่อเสนอผลการดำเนินงานตามคู่มือกลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1

ส่วนที่ 2

แนวคิด หลักการที่เกี่ยวข้อง

แนวคิด หลักการเกี่ยวกับกลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1

แนวคิด หลักการเกี่ยวกับกลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้ผ่านกระบวนการวิเคราะห์ สังเคราะห์แนวคิด หลักการจากคณะครูโรงเรียนบ้านสวนหลวง เพื่อนำมาใช้ในคู่มือนี้ มี 3 กลยุทธ์ คือ 1) กลยุทธ์การบริหารแบบมีส่วนร่วม 2) กลยุทธ์การสื่อสาร และ 3) กลยุทธ์การประสานงาน โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. กลยุทธ์การบริหารแบบมีส่วนร่วม หมายถึง กลยุทธ์ที่ใช้ในการบริหารและการทำงานร่วมกันระหว่างคณะครูภายในโรงเรียน ครูผู้สอนกับนักเรียน และระหว่างนักเรียนด้วยกัน โดยการให้ทุกคนที่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนโดยเริ่มต้นจากการที่รักษาราชการแทนผู้อำนวยการโรงเรียนและคณะครูของโรงเรียนบ้านสวนหลวงได้ประชุมเพื่อหารือร่วมกันในหัวข้อ “แนวทางการแก้ไขและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนภายในโรงเรียนบ้านสวนหลวงและกำหนดกลยุทธ์การขับเคลื่อน กลยุทธ์การพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง” โดยมติในที่ประชุมสรุปให้ใช้เทคนิคการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (PBL) เป็นกลยุทธ์ในการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง คณะครูได้ร่วมกันสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ คู่มือกลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 ซึ่งประกอบไปด้วย 1) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งสิ้น 7 แผนการเรียนรู้ รวมเวลา 14 ชั่วโมง 2) แบบประเมินทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 จำนวน 1 ชุด และ 3) เกณฑ์การแบบประเมินทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 ใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนโรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 โดยต้องคำนึงถึงความเหมาะสมกับวัยของนักเรียน ความสอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน และ

นักเรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้จริง ซึ่งจะนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 สำหรับการบริหารแบบมีส่วนร่วมระหว่างครูผู้สอนกับนักเรียนและระหว่างนักเรียนด้วยกันนั้น ได้มีการวางแผนร่วมกันในการแก้ไขปัญหาตามหัวข้อที่ครูผู้สอนและนักเรียนตั้งหัวข้อหรือสถานการณ์ขึ้น เพื่อเป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนและครูผู้สอนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และข้อมูลร่วมกัน รวมทั้งร่วมกันสร้างและพัฒนาโครงการสิ่งประดิษฐ์เพื่อแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียน ตลอดจนการประเมินผลครูผู้สอนเป็นผู้ประเมินทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนและนักเรียนเป็นผู้ประเมินทักษะการแก้ปัญหาของตนเอง

2. กลยุทธ์การสื่อสาร หมายถึง กลยุทธ์ที่ส่งเสริมให้ทำให้การทำงานร่วมกันระหว่างคณะครูภายในโรงเรียน ครูผู้สอนกับนักเรียน และระหว่างนักเรียนด้วยกันมีประสิทธิภาพมากขึ้น คณะครูมีความเข้าใจในขั้นตอนและแนวทางในการนำคู่มือกลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 ไปใช้ที่ตรงกัน เนื่องจากมีการสื่อสารเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกัน ตั้งแต่การกำหนดกลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น การออกแบบหน่วยการเรียนรู้ แบบประเมินทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 เกณฑ์การประเมินทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 และแบบประเมินทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 และการสื่อสารระหว่างครูผู้สอนกับนักเรียนและระหว่างนักเรียนด้วยกันนั้นเป็นการเสริมสร้างบรรยากาศในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียนให้มีประสิทธิภาพและเกิดการเรียนรู้อย่างเต็มที่ โดยครูผู้สอนจะใช้การสื่อสารในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ให้แก่นักเรียน เช่น การสัมภาษณ์ การตอบคำถามระหว่างครูผู้สอนกับนักเรียน การนำเสนอผลงานหรือการแสดงความคิดเห็นของนักเรียน ซึ่งเป็นการประเมินทักษะความคิดด้านการแก้ปัญหาเบื้องต้นของนักเรียน หรือวัดความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องที่ครูผู้สอนได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้แก่นักเรียนได้

3. กลยุทธ์การประสานงาน หมายถึง กลยุทธ์ที่ทำให้รักษาราชการแทนผู้อำนวยการโรงเรียนและคณะกรรมการดำเนินงานสามารถปฏิบัติงานได้ด้วยความราบรื่นและสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเน้นกระบวนการประสานงานที่มีคุณภาพ เนื่องจากรักษาราชการแทนผู้อำนวยการโรงเรียนและคณะกรรมการดำเนินงานโรงเรียนบ้านสวนหลวงต้องการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จึงมอบหมายภาระงานให้แก่คณะกรรมการดำเนินงานประชุมร่วมกันเพื่อหาหรือแนวทางการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน ซึ่งมีการวางแผนในการทำงานอย่าง

เป็นระบบดังนี้ 1) การแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน ซึ่งเป็นกลุ่มบุคคลที่ทำหน้าที่วางแผนการปฏิบัติงาน การนิเทศ ติดตามผล โดยในขั้นตอนนี้ คณะกรรมการดำเนินงานได้วางแผนการติดตามผลไว้ 3 ระยะ คือ ช่วงกิจกรรมหน่วยการเรียนรู้ที่ 1,3 และ 5 เพื่อติดตามถึงปัญหาหรือข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นขณะดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และช่วงการประเมินผลการใช้คู่มือกลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 นั้น ศึกษาราชการแทนผู้อำนวยการโรงเรียนและคณะกรรมการดำเนินงานประชุมร่วมกันเพื่อสรุปผลที่ได้จากการนำคู่มือกลยุทธ์การขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 ไปใช้ และการประสานงานระหว่างครูผู้สอนกับนักเรียนและระหว่างนักเรียนด้วยกันนั้นจะเกิดขึ้นในช่วงของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และระหว่างการสร้างและพัฒนาโครงงานสิ่งประดิษฐ์เพื่อแก้ไขปัญหาล้อมรอบภายในโรงเรียน เนื่องจากครูที่ปรึกษาโครงงานและนักเรียนจะต้องติดตามความก้าวหน้า อุปสรรคและปัญหาในการทำโครงงานสิ่งประดิษฐ์เพื่อแก้ไขปัญหาล้อมรอบภายในโรงเรียน เพื่อที่โครงงานของนักเรียนแต่ละกลุ่มจะได้ประสบความสำเร็จตามที่นักเรียนแต่ละกลุ่มได้ตั้งเป้าหมายไว้

กลยุทธ์การพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา

ความสามารถในการแก้ปัญหาของแต่ละคนนั้นมีความแตกต่างกันออกไป เพราะบุคคลจะมีความสามารถในการแก้ปัญหาได้ดั่งนั้น ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ อาทิ เช่น สติปัญญา ความรู้ ประสบการณ์ ตลอดจนการได้รับการจูงใจที่ดีหรือไม่ ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นปัจจัยสำคัญต่อความสามารถในการแก้ปัญหาและวิธีการแก้ปัญหานั้นไม่มีขั้นตอนที่แน่นอนตายตัว ดังนั้น นักเรียนทุกคนควรได้รับการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา เพื่อที่นักเรียนจะได้แก้ปัญหาที่เข้ามาในชีวิตได้ดียิ่งขึ้น ส่งผลให้นักเรียนมีผลการเรียนที่ดีขึ้น

การจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน ที่รับจากการศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบ PBL ที่ได้จากโครงการสร้างชุดความรู้เพื่อสร้างเสริมทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของเด็กและเยาวชน : จากประสบการณ์ความสำเร็จของโรงเรียนไทย ของ ดุษฎี โยเหลาและคณะ (2557) โดยมีทั้งหมด 6 ขั้นตอน ดังนี้



ภาพที่ 1 ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน

(ปรับปรุงจาก ดุษฎี โยเหลาและคณะ, 2557 : 202-23)

1. ชั้นให้ความรู้พื้นฐาน ครูผู้สอนให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการทำโครงงานก่อนการเรียนรู้ ดังนั้นนักเรียนจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีความรู้เกี่ยวกับโครงงานไว้เป็นพื้นฐาน เนื่องจากการทำโครงงานมีรูปแบบและขั้นตอนที่ชัดเจนและรัดกุม เพื่อใช้ในการปฏิบัติขณะทำงานโครงงานจริง ในขั้นแสวงหาความรู้

2. ชั้นกระตุ้นความสนใจ ครูผู้สอนเตรียมกิจกรรมที่จะกระตุ้นความสนใจของนักเรียน โดยต้องคิดหรือเตรียมกิจกรรมที่ดึงดูดให้นักเรียนสนใจ ใฝ่รู้ ถึงความสนุกสนานในการทำโครงงานหรือกิจกรรมร่วมกัน โดยกิจกรรมนั้นอาจเป็นกิจกรรมที่ครูกำหนดขึ้น หรืออาจเป็นกิจกรรมที่นักเรียนมีความสนใจต้องการจะทำอยู่แล้ว เป็นต้น

3. ชั้นจัดกลุ่มร่วมมือ ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มกันแสวงหาความรู้ ใช้กระบวนการกลุ่มในการวางแผนดำเนินกิจกรรม โดยนักเรียนเป็นผู้ร่วมกันวางแผนกิจกรรมการเรียนรู้ของตนเอง โดยระดมความคิดและหารือ แบ่งหน้าที่เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติร่วมกัน

4. ชั้นแสวงหาความรู้ ในขั้นแสวงหาความรู้มีแนวทางปฏิบัติสำหรับนักเรียนในการทำกิจกรรม ดังนี้

- นักเรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรมโครงงาน ตามหัวข้อที่กลุ่มสนใจ
- นักเรียนปฏิบัติหน้าที่ของตนตามข้อตกลงของกลุ่ม พร้อมทั้งร่วมมือกันปฏิบัติกิจกรรม โดยขอคำปรึกษาจากครูเป็นระยะเมื่อมีข้อสงสัยหรือปัญหาเกิดขึ้น
- นักเรียนร่วมกันเขียนรูปเล่ม สรุปรายงานจากโครงงานที่ตนปฏิบัติ

5. ชั้นสรุปสิ่งที่เรียนรู้ ให้นักเรียนสรุปสิ่งที่เรียนรู้จากการทำกิจกรรม โดยครูผู้สอนใช้คำถาม กระตุ้นให้นักเรียนคิด นักเรียนจะได้นำไปสู่การสรุปสิ่งที่เรียนรู้

6. **ชั้นนำเสนอผลงาน** ให้นักเรียนนำเสนอผลการเรียนรู้ โดยครูผู้สอนออกแบบกิจกรรมหรือจัดเวลาให้นักเรียนได้เสนอสิ่งที่ตนเองได้เรียนรู้ เพื่อให้เพื่อนร่วมชั้น และนักเรียนอื่นๆในโรงเรียนได้ชมผลงานและเรียนรู้กิจกรรมที่นักเรียนปฏิบัติในการทำโครงการ

ทักษะการแก้ปัญหา

ความสามารถของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง ในการทำความเข้าใจปัญหา วิเคราะห์ปัญหาและผลกระทบของปัญหาได้ การสร้างแนวทางในการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม การเลือกแนวทางในการแก้ปัญหาได้ ปฏิบัติการแก้ปัญหาได้ และการประเมินและปรับปรุง โดย คีลล์มอลซ์ (Quellmalz. 1985 : 44 ; อ้างถึงใน วนิดา จำนงผล. 2560 : 43) ได้กล่าวถึงการวัดทักษะการแก้ปัญหาซึ่งมีพฤติกรรมที่บ่งชี้ถึงความสามารถในการแก้ปัญหตามกระบวนการแต่ละขั้นตอน มีลักษณะดังนี้

1. การกระทำทำความเข้าใจปัญหา วิเคราะห์ปัญหาและผลกระทบของปัญหาได้
 - 1.1. ระบุประเด็นปัญหา
 - 1.2. บอกสาเหตุที่สำคัญของปัญหาได้
 - 1.3. จัดลำดับและสรุปสาเหตุของปัญหาที่ต้องการแก้ไขได้
 - 1.4. อธิบายผลกระทบที่เกิดจากปัญหานั้นได้
2. สร้างแนวทางในการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม
 - 2.1. เสนอและสร้างแนวทางในการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม
 - 2.2. บอกความสอดคล้องของวิธีการแก้ปัญหากับปัญหาและสาเหตุได้
3. เลือกแนวทางในการแก้ปัญหาได้ ได้แก่
 - 3.1. เปรียบเทียบทางเลือกต่างๆ โดยบอกข้อจำกัด ปัจจัยและผลที่จะได้รับของแต่ละทางเลือกได้
 - 3.2. ประเมินและเลือกทางเลือกที่เหมาะสมที่สุด
 - 3.3. บอกขั้นตอน กิจกรรม เวลา และวิธีปฏิบัติในแต่ละขั้นตอนได้
 - 3.4. คาดคะเนผลที่เกิดจากแนวทางที่เลือกได้
4. ปฏิบัติการแก้ปัญหา ได้แก่
 - 4.1. วางแผนการแก้ปัญหาในแต่ละขั้นตอนได้
 - 4.2. เตรียมสิ่งที่ต้องใช้ในการแก้ปัญหาได้
 - 4.3. แก้ปัญหาตามขั้นตอนที่กำหนดให้
 - 4.4. สรุปผลการแก้ปัญหาได้
5. ประเมินและปรับปรุง ได้แก่

- 5.1. เปรียบเทียบผลการแก้ปัญหา กับผลที่ต้องการได้
- 5.2. บอกข้อดี ข้อบกพร่องของการแก้ปัญหาในแต่ละขั้นตอนได้
- 5.3. บอกสาเหตุที่ทำให้การแก้ปัญหาไม่ได้ผลหรือได้ผลไม่เป็นที่น่าพอใจ
- 5.4. ลงมือปรับปรุงตามวิธีการที่เหมาะสม
- 5.5. ตรวจสอบผลการปรับปรุงได้

ส่วนที่ 3
แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3

**แผนการจัดการเรียนรู้กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3**

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	ภาคเรียนที่ 1	ปีการศึกษา 2563
ชื่อหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง นักวิเคราะห์ปัญหา		เวลา 4 ชั่วโมง
แผนการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง นักสำรวจ (1)		เวลา 2 ชั่วโมง
สอนวันที่.....		

สาระสำคัญ

เนื่องจากทุกวันนี้ นักเรียนต้องเผชิญกับปัญหาต่างๆ มากมาย เช่น ปัญหาสิ่งแวดล้อม ปัญหายาเสพติด ปัญหาความเครียดต่างๆ ปัญหาการถูกบูลลี่ในโรงเรียน ปัญหาการแพร่ระบาดของเชื้อโรคโคโรนา (COVID-19) เป็นต้น หากนักเรียนได้ฝึกทักษะการแก้ปัญหาไว้ จะทำให้นักเรียนสามารถเผชิญและแก้ไขปัญหาเหล่านั้นได้ อย่างมีสติ และส่งผลให้นักเรียนสามารถดำเนินชีวิตต่อไปในสังคมได้อย่างมีความสุข

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. แสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผลได้อย่างเหมาะสม (P)
2. อธิบายถึงองค์ประกอบของโครงการได้ (K)
3. สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ (A)

สมรรถนะที่สำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา
4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. ซื่อสัตย์สุจริต
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

ชิ้นงาน/ภาระงาน

ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง องค์ประกอบของโครงงาน

กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

เทคนิคการสอน : การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน

ขั้นนำ : 1.ครูผู้สอนให้นักเรียนเล่นเกมจับคู่ภาพที่เกี่ยวข้องกัน โดยใช้เวลาเล่นเกม ครั้งละ 1 นาที นักเรียนคนใดจับคู่ได้แล้วให้นั่งลง

รอบที่ 1 ให้นักเรียนเล่นเกมจับคู่กันโดยที่ครูผู้สอนยังไม่ระบุเงื่อนไข

รอบที่ 2 ให้ครูผู้สอนกำหนดเงื่อนไข ดังนี้

- ของที่ต้องใช้คู่กัน
- อยู่ในหมวดเดียวกัน
- เป็นอุปกรณ์
- เป็นอาหาร
- สิ่งที่ตรงกันข้าม
- ฯลฯ

โดยทุกครั้งที่นักเรียนเล่นเกมจับคู่ครูผู้สอนจะต้องสุ่มนักเรียนออกมาอธิบายถึงเหตุผลได้ว่าทำไมถึงเลือกภาพนั้นมาคู่กัน

2. ครูผู้สอนสรุปเฉลยคำตอบในแต่ละครั้ง ว่าการที่เราจะเลือกอะไรมาใช้ในการแก้ไขปัญหา นั้นขึ้นอยู่กับว่าเรามองปัญหานั้นเป็นอย่างไร

ขั้นที่ 1 : ขั้นให้ความรู้พื้นฐาน

ขั้นสอน : 3. ให้นักเรียนแต่ละคนให้นิยามความหมายของคำว่า “ปัญหา” โดยครูผู้สอนสุ่มนักเรียนออกมาเสนอแนวคิดในเรื่องดังกล่าวที่หน้าชั้น

4. ครูผู้สอนอธิบายความหมายของคำว่า “ปัญหา” ให้นักเรียนฟัง

5. นำภาพสิ่งประดิษฐ์หรือนวัตกรรมใหม่ๆที่นำมาใช้ในการแก้ปัญหาในปัจจุบันมาให้ นักเรียนดู

6. ครูผู้สอนกระตุ้นให้นักเรียนคิดโดยการใช้คำถาม เพื่อให้ นักเรียนแสดงความคิดเห็นต่อรูปภาพดังกล่าว ตามประเด็นดังต่อไปนี้

- นักเรียนเคยเห็นภาพสิ่งประดิษฐ์นี้หรือไม่
- นักเรียนคิดว่าสิ่งประดิษฐ์ในภาพดังกล่าวสามารถนำมาใช้แก้ปัญหาใดได้บ้าง
- นักเรียนคิดว่าสิ่งประดิษฐ์นี้จะสามารถแก้ปัญหาได้จริงหรือไม่ เพราะเหตุใด

7. ครูผู้สอนนำตัวอย่างผลงานโครงงานที่นักเรียนไทยเป็นผู้สร้างขึ้นมาให้ นักเรียนดู

8. ครูผู้สอนแจกใบความรู้ เรื่อง ขั้นตอนการทำโครงงาน พร้อมทั้งอธิบายให้นักเรียนฟัง

9. ให้นักเรียนแต่ละคนทำใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง องค์ประกอบของโครงการ กำหนดส่งท้าย

คาบ

ขั้นสรุป : 10.ครูผู้สอนและนักเรียนร่วมกับเฉลยใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง องค์ประกอบของโครงการ

สื่อการเรียนรู้

1. ใบความรู้ เรื่อง ขั้นตอนการทำโครงการ
2. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง ขั้นตอนการทำโครงการ
3. ภาพสิ่งประดิษฐ์/นวัตกรรมที่ใช้แก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม
4. บัตรคำ

การวัดและประเมินผล

เป้าหมาย การประเมิน	ประเด็นที่ ประเมิน	วิธีการประเมิน	เครื่องมือการ ประเมิน	เกณฑ์การ ประเมิน
ความรู้ (K)	อธิบายถึง องค์ประกอบของ โครงการได้	ตรวจใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง องค์ประกอบของ โครงการ	ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง องค์ประกอบของ โครงการ	ร้อยละ 60 ผ่าน เกณฑ์
ทักษะ กระบวนการ (P)	แสดงความคิดเห็น อย่างมีเหตุผลได้ อย่างเหมาะสม	การสอบถาม	แบบสอบถาม	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
คุณลักษณะ อันพึง ประสงค์ (A)	สามารถทำงาน ร่วมกับผู้อื่นได้	สังเกตพฤติกรรม การเรียนรู้	แบบสังเกต พฤติกรรม การเรียนรู้	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์

ใบความรู้ เรื่อง ขั้นตอนการทำโครงการ

ขั้นตอนที่ 1 การคัดเลือกหัวเรื่องและการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง หมายถึง การหาหัวข้อในการทดลอง/ที่อยากรู้/ที่อยากเห็น รวมทั้งการขอคำปรึกษา หรือข้อมูลต่างๆจากผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนที่ 2 การเขียนเค้าโครงของโครงการ ซึ่งมีหัวข้อดังนี้

หัวข้อรายการ	รายละเอียดที่ต้องระบุ
ชื่อโครงการ	แสดงให้เห็นถึง ทำอะไร กับใคร เพื่ออะไร
ชื่อผู้จัดทำโครงการ/ คณะผู้จัดทำโครงการ	เป็นการระบุเพื่อให้ทราบว่าโครงการชิ้นนี้บุคคลหรือกลุ่มบุคคลใดเป็นผู้สร้างขึ้น
อาจารย์ที่ปรึกษา โครงการ	เป็นการระบุถึงครู/อาจารย์ผู้ทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษา ควบคุมการทำโครงการของนักเรียน
ระยะเวลาดำเนินงาน	เป็นการระบุถึงระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินโครงการ ตั้งแต่ต้นจนสิ้นสุด
แนวคิด ที่มาและ ความสำคัญ	เป็นการระบุถึงสภาพปัจจุบันที่เป็นความต้องการและความคาดหวังที่จะเกิดผล
วัตถุประสงค์	สิ่งที่ต้องการให้เกิดขึ้นเมื่อสิ้นสุดโครงการทั้งในเชิงกระบวนการและผลผลิต
หลักการและทฤษฎี	เป็นการระบุถึงหลักการและทฤษฎีที่นำมาใช้ในการพัฒนาโครงการ
วิธีดำเนินงาน	กิจกรรมหรือขั้นตอนการดำเนินงาน เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ สถานที่ และงบประมาณ
ขั้นตอนการปฏิบัติ	ระบุถึง วัน เวลา และกิจกรรมดำเนินการต่างๆ ตั้งแต่เริ่มต้นจนสิ้นสุด
ผลที่คาดว่าจะได้รับ	สภาพของผลที่ต้องการให้เกิดขึ้นที่เป็นผลผลิต กระบวนการ และผลกระทบ
เอกสารอ้างอิง	ชื่อเอกสาร ข้อมูลที่ได้จากแหล่งต่างๆ ที่นำมาใช้ในการดำเนินงาน

ขั้นตอนที่ 3 การปฏิบัติโครงการ หมายถึง การดำเนินงานตามแผนที่กำหนดไว้ในเค้าโครงของโครงการ และต้องมีการจดบันทึกข้อมูลต่างๆให้ละเอียด และต้องจัดทำอย่างเป็นระบบ มีความเป็นระเบียบ เพื่อที่จะได้ใช้เป็นข้อมูลต่อไป

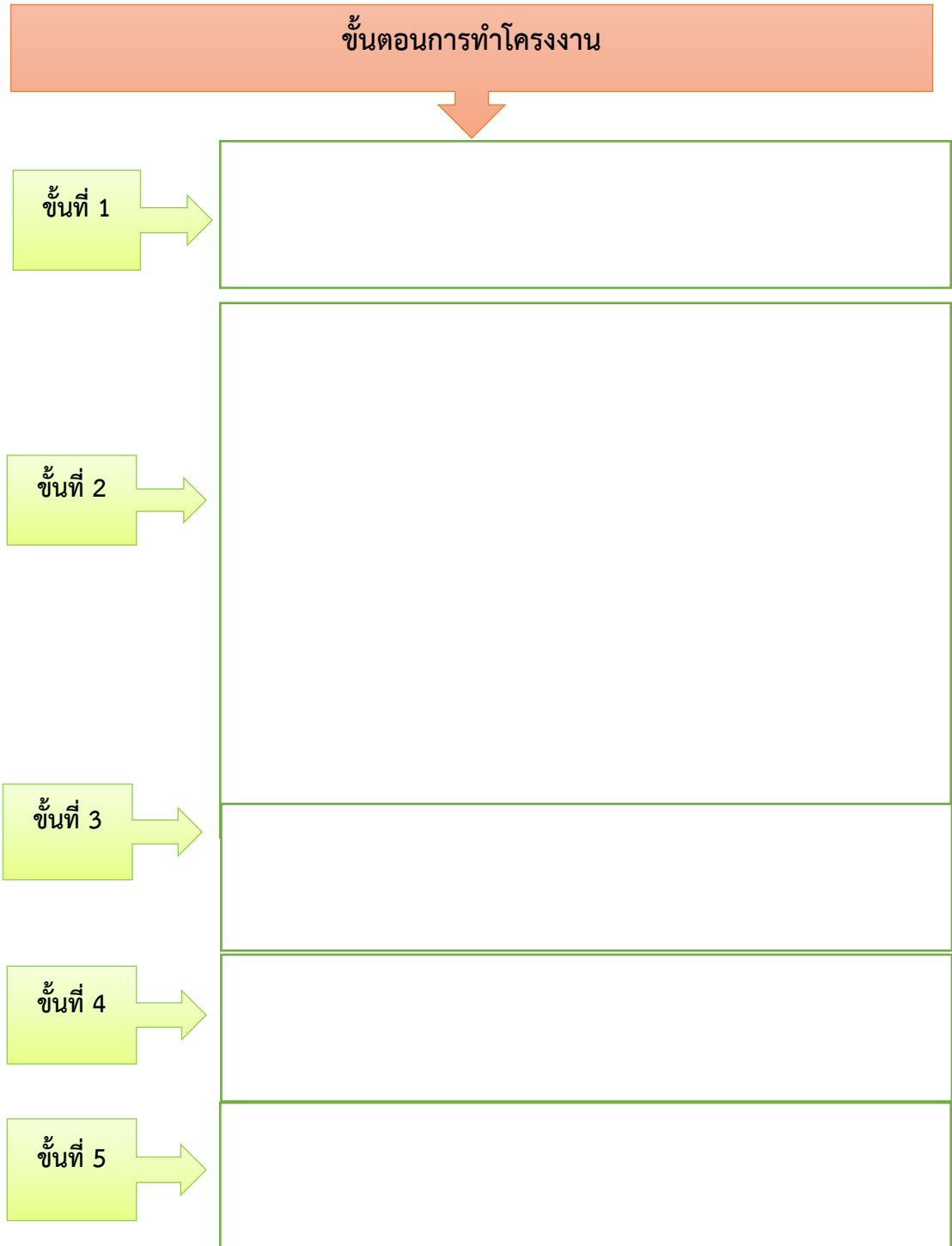
ขั้นตอนที่ 4 การเขียนรายงาน หมายถึง การเขียนรายงานที่ต้องมีการใช้ภาษาที่เข้าใจได้ง่าย กระชับ ชัดเจน และครอบคลุมประเด็นที่สำคัญของโครงการ โดยสามารถเขียนอยู่ในรูปแบบต่างๆ เช่น การสรุป การรายงานผล ซึ่งประกอบไปด้วยหัวข้อต่างๆ เช่น บทคัดย่อ บทนำ เอกสารที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 5 การแสดงผลงาน หมายถึง การนำเสนอผลงาน สามารถจัดได้หลายรูปแบบ เช่น การจัดนิทรรศการ หรือทำเป็นสิ่งพิมพ์ การสอนแบบเพื่อนสอนเพื่อน ตามความเหมาะสมของโครงการ

อ้างอิงข้อมูลจาก <https://sites.google.com/site/krutermssaksuwan/home>

ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง ขั้นตอนการทำโครงการ

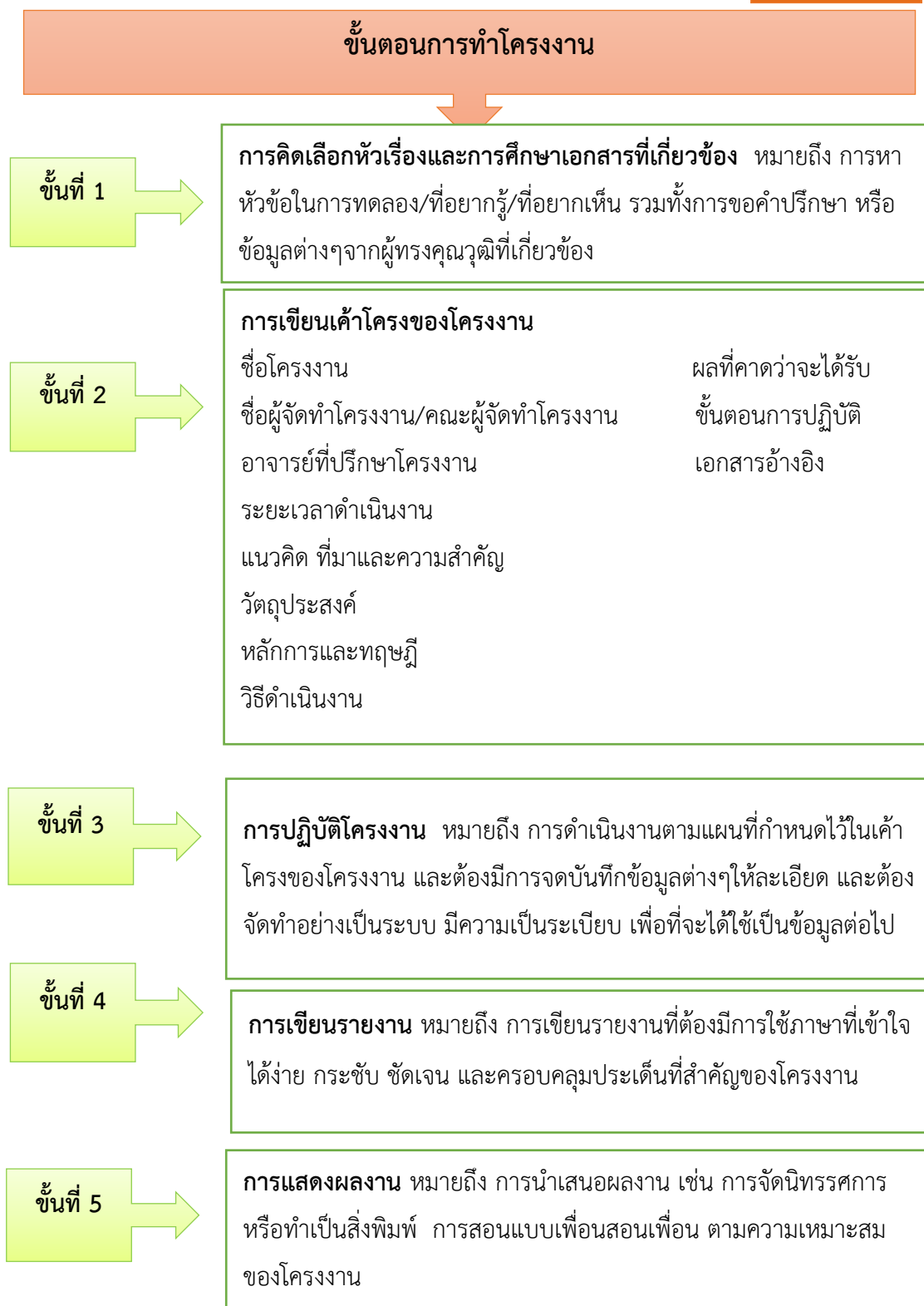
คำชี้แจง ให้นักเรียนสรุปขั้นตอนการทำโครงการเป็นแผนผังความคิด



ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง ขั้นตอนการทำโครงการ

คำชี้แจง ให้นักเรียนสรุปขั้นตอนการทำโครงการเป็นแผนผังความคิด

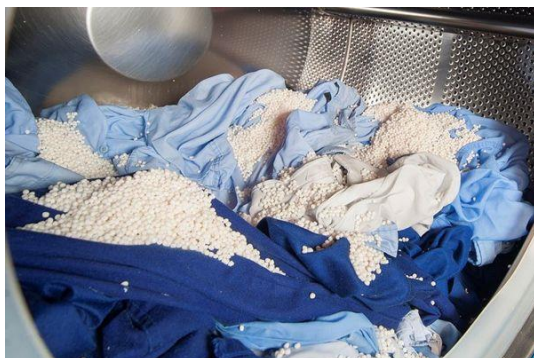
เฉลย



สื่อประกอบการสอน

ภาพสิ่งประดิษฐ์/นวัตกรรมที่ใช้แก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม

1. เครื่องซักผ้าไร้น้ำ



นักวิทยาศาสตร์ชาวอังกฤษจึงได้คิดค้นนวัตกรรมเครื่องซักผ้าไร้น้ำขึ้นมาโดยใช้พลาสติกเม็ดเล็กๆ ในการชำระล้างคราบสกปรกแทนหลักการที่ว่าเป็นการนำเม็ดพลาสติกพอลิเมอร์จำนวนนับล้านแช่น้ำเพียงเล็กน้อยก่อนทำการซัก โดยคราบสกปรกนั้นจะถูกดูดซึมเข้าไปยังใจกลางของเม็ดพลาสติก จึงทำให้ผ้าที่ได้สะอาด ไร้

กลิ่น รวมไปถึงไม่ต้องเสียเวลาปั่นแห้ง ซึ่งเครื่องซักผ้าดังกล่าวจะใช้น้ำเพียงแค่อ้อยละ 20 ในขั้นตอนกระบวนการเตรียมเม็ดพลาสติกและประหยัดไฟฟ้าได้สูงสุดถึงร้อยละ 50 อีกทั้งยังสามารถทำความสะอาดได้อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่าเครื่องซักผ้าแบบปกติที่ใช้น้ำอีกด้วย

2. เครื่องพิมพ์ที่สามารถลบและพิมพ์ใหม่ได้



“PrePeat” คือ เครื่องพิมพ์ที่สามารถลบและพิมพ์ใหม่ได้จึงถือกำเนิดมาขึ้นเพื่อพิมพ์เอกสารโดยไม่ต้องใช้น้ำหมึก รวมไปถึงยังสามารถลบข้อความเก่าและพิมพ์ข้อความใหม่ลงไปบนกระดาษใบเดิมได้อย่างมหัศจรรย์

หลักการการทำงานของ PrePeat จะเป็นการใช้งานร่วมกับกระดาษชนิดพิเศษที่มีส่วนผสมของพลาสติก โดยเมื่อใส่กระดาษชนิดพิเศษนี้เข้าไปจะเริ่มต้นการพิมพ์ด้วยระบบความร้อนจนก่อให้เกิดเป็นข้อความ ทั้งนี้สามารถใส่กระดาษใบเดิมลงไปเครื่องพิมพ์เพื่อทำการลบข้อความเก่าและพิมพ์ข้อความใหม่ซ้ำลงไปได้กว่า 1,000 ครั้งต่อกระดาษชนิดพิเศษหนึ่งแผ่นเลยทีเดียว

3. Repurpose Schoolbags



Repurpose Schoolbags ถือกำเนิดขึ้นจากแนวความคิดขององค์กร Rethaka ในประเทศแอฟริกาใต้ เพื่อช่วยเหลือเด็กยากไร้ที่อยู่ห่างไกลความเจริญ โดยกระเป๋านักเรียนชนิดพิเศษนี้ถูกผลิตขึ้นจากถุงพลาสติกที่ไม่ใช้แล้ว นำมาออกแบบใหม่ให้มีสีสันสดใสสวยงาม

สื่อประกอบการสอน
ตัวอย่างบัตรคำที่ใช้ในการเล่นเกมจับคู่

กุญแจ	แม่กุญแจ	ประตู	รถยนต์	รถจักรยานยนต์
น้ำมัน	ซี้น	ส้อม	อาหาร	จาน
แม่ค	ลูกแม่ค	กระต่าย	กระต๋านดำ	ชอล์ค
ปากก๋าไวบอर्ड	ปากก๋า	ลึบควิก	ยางลบ	ดินสอ
กระเป๋า	หนังสือ	มั่งคุด	ทุเรียน	ลำไย
ลึนจึ	ขนุน	เสื่อ	กระโปรง	กางเกง
เข็มขัด	หมอ	พยาบาล	หน่วยกู้ชีพ	สีแดง
สีขาว	สีชมพู	สีเขียว	สีฟ้า	สีดำ
สีส้ม	สีเทา	สีม่วง	น้ำ	ไฟ
ลม	ดิน	อุทกภัย	วาตภัย	อัคคีภัย
คาร์บอน	ภาวะโลกร้อน	ขยะ	ถังขยะ	นาฬิกา
ตำรวจ	เด็กแว้น			

**แผนการจัดการเรียนรู้กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3**

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	ภาคเรียนที่ 1	ปีการศึกษา 2563
ชื่อหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง นักวิเคราะห์ปัญหา		เวลา 4 ชั่วโมง
แผนการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง นักสำรวจ (2)		เวลา 2 ชั่วโมง
สอนวันที่.....		

สาระสำคัญ

เนื่องจากทุกวันนี้ นักเรียนต้องเผชิญกับปัญหาต่างๆ มากมาย เช่น ปัญหาสิ่งแวดล้อม ปัญหา ยาเสพติด ปัญหาความเครียดต่างๆ ปัญหาการถูกละเมิดในโรงเรียน ปัญหาการแพร่ระบาดของเชื้อโรค โควิด-19 เป็นต้น หากนักเรียนได้ฝึกทักษะการแก้ปัญหาไว้ จะทำให้นักเรียนสามารถเผชิญและแก้ไขปัญหาเหล่านั้นได้ อย่างมีสติ และส่งผลให้นักเรียนสามารถดำเนินชีวิตต่อไปในสังคมได้อย่างมีความสุข

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. วิเคราะห์และอธิบายถึงสาเหตุของปัญหาได้ (K,P)
2. สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ (A)

สมรรถนะที่สำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา
4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. ซื่อสัตย์สุจริต
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

ชิ้นงาน/ภาระงาน

ใบกิจกรรมที่ 2 เรื่อง วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา

กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

เทคนิคการสอน : การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน

ขั้นที่ 1 : ขั้นให้ความรู้พื้นฐาน

ขั้นนำ : 1. ครูผู้สอนทบทวนเรื่องที่เรียนผ่านมา โดยการเล่นเกมปุจฉาวิสัชนา

ขั้นที่ 2 : ขั้นกระตุ้นความสนใจ

2. ครูผู้สอนสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับเรื่องราวที่นักเรียนเจอในแต่ละวัน ซึ่งมีทั้งเรื่องราวที่ดีและเรื่องราวที่ไม่ดี โดยครูให้นักเรียนเขียนถึงสิ่งที่ตนเองอยากกลับไปแก้ไข หากนักเรียนย่อนเวลากลับไปแก้ไขได้ พร้อมทั้งบอกเหตุผลประกอบ

3. ให้นักเรียนดูคลิปตัวอย่างเหตุการณ์ต่างๆที่เกิดขึ้นรอบๆตัวนักเรียน แล้วให้นักเรียนช่วยกันวิเคราะห์ถึงปัญหาดังกล่าวไว้ว่า

- คลิปดังกล่าวเกิดเหตุการณ์อะไรขึ้น
- นักเรียนคิดว่าเหตุการณ์นั้นมีสาเหตุมาจากอะไร
- ในฐานะคนไทย เราจะสามารถสร้างความสมดุลระหว่างสิ่งแวดล้อมกับเศรษฐกิจได้อย่างไร

ขั้นที่ 3 : ขั้นจัดกลุ่มร่วมมือ

4. ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มๆละ 4-5 คน ตามความสมัครใจ

5. ครูผู้สอนสุ่มภาพมาหนึ่งภาพ เพื่อใช้เป็นสื่อในการยกตัวอย่างการวิเคราะห์ปัญหา

6. ครูผู้สอนและนักเรียนร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาดังกล่าวว่ามีสาเหตุมาจากอะไรบ้าง

(คำตอบขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของครูผู้สอน)

7. ให้ตัวแทนกลุ่มมาเลือกภาพที่ตนเองสนใจ เพื่อเลือกหัวข้อในการใบกิจกรรมที่ 2 เรื่องวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา จากนั้นให้สมาชิกภายในกลุ่มช่วยกันวิเคราะห์ถึงสาเหตุของปัญหาดังกล่าว

8. ให้แต่ละกลุ่มออกมานำเสนอผลงานที่กลุ่มของตนเองช่วยกันสร้างขึ้น

9. ครูผู้สอนช่วยอธิบายเพิ่มเติมในหัวข้อที่ยังไม่ชัดเจน

ขั้นที่ 4 ขั้นสรุปสิ่งที่เรียนรู้

10. ครูผู้สอนและนักเรียนร่วมกันสรุปสาระสำคัญที่ได้จากการเรียนเรื่อง การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา

ขั้นที่ 5 ขั้นนำเสนอผลงาน

11. ครูผู้สอนนำผลงานที่นักเรียนสร้างขึ้นมาติดไว้ที่ป้ายผลงานนักเรียนเพื่อเป็นการแบ่งปันความรู้ซึ่งกันและกัน

12. ครูผู้สอนให้สมาชิกแต่ละกลุ่มวางแผนในการทำโครงการในสัปดาห์หน้า โดยให้สมาชิกภายในกลุ่มช่วยกันคิดหัวข้อดังนี้ และเตรียมนำเสนอหัวข้อในสัปดาห์ต่อไป

- ชื่อโครงการ
- ชื่อผู้จัดทำโครงการ/รายชื่อคณะผู้จัดทำโครงการ
- คุณครูที่ปรึกษาโครงการ
- ระยะเวลาดำเนินงาน

- แนวคิด ที่มา และความสำคัญ
- วัตถุประสงค์
- หลักการและทฤษฎี
- วิธีดำเนินงาน
- ขั้นตอนการปฏิบัติ
- ผลที่คาดว่าจะได้รับ
- เอกสารอ้างอิง

สื่อการเรียนรู้

1. คลิป
2. ภาพ - ซื่อภาพ
3. ใบกิจกรรมที่ 2 เรื่อง วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา





การวัดและประเมินผล

เป้าหมายการประเมิน	ประเด็นที่ประเมิน	วิธีการประเมิน	เครื่องมือการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
ความรู้ (K)	วิเคราะห์และอธิบายถึง	ตรวจใบกิจกรรมที่ 2	ใบกิจกรรมที่ 2 เรื่อง วิเคราะห์	ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์
ทักษะกระบวนการ (P)	สาเหตุของปัญหาได้	เรื่อง วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา	สาเหตุของปัญหา	
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A)	สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้	สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้	แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์

ใบกิจกรรมที่ 2 เรื่อง วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา

เฉลย

คำชี้แจง ให้นักเรียนวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาในแต่ละภาพให้ถูกต้อง

ภาพ	สาเหตุของปัญหา
 <p>ชื่อภาพ.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
 <p>ชื่อภาพ.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
 <p>ชื่อภาพ.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
 <p>ชื่อภาพ.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <div data-bbox="879 1585 1238 1731" style="border: 1px solid orange; padding: 5px; text-align: center;"> <p>ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของ ครูผู้สอน</p> </div> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

สื่อประกอบการสอน



ปัญหาขยะและสิ่งปฏิกูล



ปัญหาไฟไหม้ป่า



ปัญหามลพิษทางอากาศ



ปัญหาขยะในทะเล



ปัญหาภัยแล้ง



ปัญหาภูเขาน้ำแข็งละลาย

สื่อประกอบการสอน

“ปัญหาสิ่งแวดล้อม”

ที่มา : <https://www.youtube.com/watch?v=T2ZRIHVOVDM>



คลิป “Plastic waste กรมส่งเสริมสิ่งแวดล้อม”

ที่มา : <https://www.youtube.com/watch?v=TtV4MKlj59Y>



แผนการจัดการเรียนรู้กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	ภาคเรียนที่ 1	ปีการศึกษา 2563
ชื่อหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง นักคิดพิชิตปัญหา		เวลา 2 ชั่วโมง
แผนการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง นักคิดพิชิตปัญหา		เวลา 2 ชั่วโมง
สอนวันที่.....		

สาระสำคัญ

เนื่องจากทุกวันนี้ นักเรียนต้องเผชิญกับปัญหาต่างๆ มากมาย เช่น ปัญหาสิ่งแวดล้อม ปัญหา ยาเสพติด ปัญหาความเครียดต่างๆ ปัญหาการถูกบูลลี่ในโรงเรียน ปัญหาการแพร่ระบาดของเชื้อโรค โควิด-19 เป็นต้น หากนักเรียนได้ฝึกทักษะการแก้ปัญหาไว้ จะทำให้นักเรียนสามารถเผชิญและแก้ไขปัญหานั้นได้ อย่างมีสติ และส่งผลให้นักเรียนสามารถดำเนินชีวิตต่อไปในสังคมได้อย่างมีความสุข

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. วิเคราะห์และเสนอวิธีการแก้ไขปัญหาได้ (P)
2. สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ (A)

สมรรถนะที่สำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา
4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. ซื่อสัตย์สุจริต
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

ชิ้นงาน/ภาระงาน

ใบกิจกรรมที่ 3 เรื่อง นักคิดพิชิตปัญหา

กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

เทคนิคการสอน : การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน

ขั้นที่ 1 : ขั้นให้ความรู้พื้นฐาน

ขั้นนำ : 1. ครูผู้สอนทบทวนความรู้เดิม โดยการเกมจับคู่ภาพปริศนา

ขั้นที่ 2 : ขั้นกระตุ้นความสนใจ

ขั้นสอน : 2. ครูผู้สอนนำคลิปวิดีโอ เรื่อง ภาวะโลกร้อน และภูเขาทองขยะ มาให้นักเรียนดู และให้นักเรียนช่วยกันบอกถึงวิธีการแก้ไขปัญหาดังกล่าว พร้อมทั้งบอกเหตุผลประกอบ

3. ให้นักเรียนดูคลิปวิดีโอ เรื่อง วิธีการลดปัญหาภาวะโลกร้อน

ขั้นที่ 3 : ขั้นจัดกลุ่มร่วมมือ

4. ครูให้นักเรียนเข้ากลุ่มเดิมของชั่วโมงที่ผ่านมา แล้วให้นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนของกลุ่มเพื่อมารับใบกิจกรรมที่ 3 เรื่อง นักคิดพิชิตปัญหา จากครูผู้สอน

ขั้นที่ 4 : ขั้นสรุปสิ่งที่เรียนรู้

5. ให้นักเรียนภายในกลุ่มช่วยกันวิเคราะห์และเสนอวิธีการแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยให้แต่ละกลุ่มเขียนวิธีการแก้ไขให้ได้มากที่สุด ภายในระยะเวลา 5 นาที กลุ่มใดได้วิธีการแก้ไขมากที่สุดกลุ่มนั้นจะได้รับรางวัล

ขั้นที่ 5 : ขั้นนำเสนอผลงาน

6. ให้แต่ละกลุ่มจับฉลากในการนำเสนอผลงาน เพื่อเตรียมนำเสนอผลงานในช่วงท้ายชั่วโมง

7. นักเรียนออกมานำเสนอผลงานของกลุ่มตนเองหน้าชั้นเรียน เพื่อให้เพื่อนในชั้นเรียนได้

ทราบ

8. ครูผู้สอนและนักเรียนร่วมกันสรุปสาระสำคัญวิธีการแก้ไขปัญหา

สื่อการเรียนรู้

1. คลิปวิดีโอที่ค้น เรื่อง วิธีการแก้ปัญหภาวะโลกร้อนและขยะสันเมือง
2. คลิปวิดีโอ เรื่อง ภาวะโลกร้อน
3. คลิปวิดีโอ เรื่อง ภูเขาทองขยะ
4. ใบกิจกรรมที่ 3 เรื่อง นักคิดพิชิตปัญหา
5. ภาพ

การวัดและประเมินผล

เป้าหมายการประเมิน	ประเด็นที่ประเมิน	วิธีการประเมิน	เครื่องมือการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
ความรู้ (K)	วิเคราะห์และเสนอวิธีการแก้ไขปัญหาได้	ตรวจใบกิจกรรมที่ 3 เรื่อง นักคิดพิชิตปัญหา	ใบกิจกรรมที่ 3 เรื่อง นักคิดพิชิตปัญหา	ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์
ทักษะกระบวนการ (P)				

เป้าหมายการประเมิน	ประเด็นที่ประเมิน	วิธีการประเมิน	เครื่องมือการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A)	สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้	สังเกตพฤติกรรมการเรียน	แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียน	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์

สื่อประกอบการสอน

คลิปวิดีโอ เรื่อง ภาวะโลกร้อน

ที่มา <https://www.youtube.com/watch?v=A5Vbt492IO8>



คลิปวิดีโอ เรื่อง ภูเขาทองขยะ

คลิปที่ 1 <https://www.youtube.com/watch?v=Y3hc3Bv8390>



คลิปที่ 2 <https://www.youtube.com/watch?v=RHzRKQTEY1g>



คลิปที่ 3 <https://www.youtube.com/watch?v=lwE2k0mzHTE>



คลิปวิดีโอ เรื่อง วิธีลดปัญหาภาวะโลกร้อน และขยะล้นเมือง

<https://www.youtube.com/watch?v=CvELj2tjYNY>



ใบกิจกรรมที่ 3 เรื่อง นักคิดพิชิตปัญหา

คำชี้แจง ให้นักเรียนเขียนวิธีการแก้ไขปัญหาคำที่กำหนดให้ถูกต้องและมีความหลากหลาย

ปัญหาที่พบ.....

วิธีการแก้ไขปัญหา



ใบกิจกรรมที่ 3 เรื่อง นักคิดพิชิตปัญหา

คำชี้แจง ให้นักเรียนเขียนวิธีการแก้ไขปัญหาคำที่กำหนดให้ถูกต้องและมีความหลากหลาย

เฉลย

ปัญหาที่พบ.....

วิธีการแก้ไขปัญหา



ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของครูผู้สอน

แผนการจัดการเรียนรู้กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	ภาคเรียนที่ 1	ปีการศึกษา 2563
ชื่อหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง กลุ่มอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม		เวลา 2 ชั่วโมง
แผนการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง เราชักสิ่งแวดล้อม		เวลา 2 ชั่วโมง
สอนวันที่.....		

สาระสำคัญ

เนื่องจากทุกวันนี้ นักเรียนต้องเผชิญกับปัญหาต่างๆ มากมาย เช่น ปัญหาสิ่งแวดล้อม ปัญหาสุขภาพจิต ปัญหาความเครียดต่างๆ ปัญหาการถูกบูลลี่ในโรงเรียน ปัญหาการแพร่ระบาดของเชื้อโรคโคโรนา (COVID-19) เป็นต้น หากนักเรียนได้ฝึกทักษะการแก้ปัญหาไว้ จะทำให้นักเรียนสามารถเผชิญและแก้ไขปัญหาเหล่านั้นได้ อย่างมีสติ และส่งผลให้นักเรียนสามารถดำเนินชีวิตต่อไปในสังคมได้อย่างมีความสุข

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. วิเคราะห์และอธิบายถึงความสัมพันธ์ของสาเหตุและผลกระทบของปัญหาได้ (P,K)
2. สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ (A)

สมรรถนะที่สำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา
4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. ซื่อสัตย์สุจริต
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

ชิ้นงาน/ภาระงาน

ใบกิจกรรมที่ 4 เรื่อง ความสัมพันธ์ของสาเหตุและผลกระทบของปัญหา

กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

เทคนิคการสอน : การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน

ขั้นที่ 1 : ขั้นให้ความรู้พื้นฐาน

1. ครูผู้สอนและนักเรียนร่วมกันทบทวนเนื้อหาเดิมจากชั่วโมงที่ผ่านมา

ขั้นที่ 2 : ขั้นกระตุ้นความสนใจ

2. ให้นักเรียนดูภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน

ขั้นที่ 3 : ขั้นจัดกลุ่มร่วมมือ

3. ให้นักเรียนกลับเข้ากลุ่มเดิม แล้วให้นักเรียนภายในกลุ่มช่วยกันวิเคราะห์ว่า โรงเรียนของเรามีปัญหาใดเกิดขึ้นบ้าง และนำภาพที่เลือกติดใส่กระดาษร้อยปอนด์ของกลุ่ม

4. ให้สมาชิกภายในกลุ่มช่วยกันวิเคราะห์ถึงสาเหตุและผลกระทบของแต่ละปัญหาที่นักเรียนเลือก

ขั้นที่ 4 : ขั้นสรุปสิ่งที่เรียนรู้

5. ให้สมาชิกภายในกลุ่มสรุปสาระที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับสาเหตุและผลกระทบของปัญหาตามหัวข้อที่แต่ละกลุ่มเลือกลงในใบกิจกรรมที่ 4 เรื่อง ความสัมพันธ์ของสาเหตุและผลกระทบของปัญหา

ขั้นที่ 5 : ขั้นนำเสนอผลงาน

6. ให้แต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน และให้สมาชิกกลุ่มอื่นๆแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันเกี่ยวกับสาเหตุและผลกระทบของปัญหาดังกล่าว

7. ครูผู้สอนและนักเรียนร่วมกันสรุปสาระสำคัญเกี่ยวกับสาเหตุและผลกระทบของแต่ละปัญหา

สื่อการเรียนรู้

1. ภาพปัญหาสิ่งแวดล้อม
2. ใบกิจกรรมที่ 4 เรื่อง ความสัมพันธ์ของสาเหตุและผลกระทบของปัญหา

การวัดและประเมินผล

เป้าหมายการประเมิน	ประเด็นที่ประเมิน	วิธีการประเมิน	เครื่องมือการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
ความรู้ (K)	วิเคราะห์และอธิบายถึง	ตรวจใบกิจกรรมที่ 4	ใบกิจกรรมที่ 4 เรื่อง	ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์
ทักษะกระบวนการ (P)	ความสัมพันธ์ของสาเหตุและผลกระทบของปัญหาได้	เรื่อง ความสัมพันธ์ของสาเหตุและผลกระทบของปัญหา	ความสัมพันธ์ของสาเหตุและผลกระทบของปัญหา	

เป้าหมายการประเมิน	ประเด็นที่ประเมิน	วิธีการประเมิน	เครื่องมือการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A)	สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้	สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้	แบบสังเกตพฤติกรรมเรียนรู้	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์

สื่อประกอบการสอน
ภาพปัญหาสิ่งแวดล้อม



ขยะบนชายหาด



การเผาขยะ



การทิ้งขยะไม่เป็นที่



มลพิษทางน้ำ

ใบกิจกรรมที่ 4

เรื่อง ความสัมพันธ์ของสาเหตุและผลกระทบของปัญหา

คำชี้แจง ให้นักเรียนระบุถึงสาเหตุและผลกระทบของปัญหาที่กำหนดให้ถูกต้อง

ภาพปัญหาสิ่งแวดล้อม

1. สาเหตุของปัญหาคืออะไร

2. ผลกระทบของปัญหาดังกล่าวคืออะไร

ใบกิจกรรมที่ 4

เรื่อง ความสัมพันธ์ของสาเหตุและผลกระทบของปัญหา

คำชี้แจง ให้นักเรียนระบุถึงสาเหตุและผลกระทบของปัญหาที่กำหนดให้ถูกต้อง

เฉลย

ภาพปัญหาสิ่งแวดล้อม

1.สาเหตุของปัญหาคืออะไร

.....

.....

.....

.....

.....

2. ผลกระทบของปัญหาดังกล่าวคืออะไร

.....

.....

.....

.....

.....

ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของครูผู้สอน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	ภาคเรียนที่ 1	ปีการศึกษา 2563
ชื่อหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง รู้รอดทุกปัญหา		เวลา 2 ชั่วโมง
แผนการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง รู้เท่าทันโลก(โรค)		เวลา 2 ชั่วโมง
สอนวันที่.....		

สาระสำคัญ

เนื่องจากทุกวันนี้ นักเรียนต้องเผชิญกับปัญหาต่างๆมากมาย เช่น ปัญหาสิ่งแวดล้อม ปัญหายาเสพติด ปัญหาความเครียดต่างๆ ปัญหาการถูกละเมิดในโรงเรียน ปัญหาการแพร่ระบาดของเชื้อโรคโคโรนา (COVID-19) เป็นต้น หากนักเรียนได้ฝึกทักษะการแก้ปัญหาไว้ จะทำให้นักเรียนสามารถเผชิญและแก้ไขปัญหานั้นได้ อย่างมีสติ และส่งผลให้นักเรียนสามารถดำเนินชีวิตต่อไปในสังคมได้อย่างมีความสุข

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายถึงแนวทางการป้องกันของปัญหาได้ (K)
2. วิเคราะห์สาเหตุของปัญหาได้ (P)
3. ปฏิบัติตามขั้นตอนการแก้ไขปัญหาได้ (P)
4. สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ (A)

สมรรถนะที่สำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา
4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. ซื่อสัตย์สุจริต
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

ชิ้นงาน/ภาระงาน

ใบกิจกรรมที่ 5 เรื่อง New Normal

กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

เทคนิคการสอน : การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน

ขั้นที่ 1 : ขั้นให้ความรู้พื้นฐาน

ขั้นนำ : 1. ให้นักเรียนดูคลิปหัวข้อข่าวเกี่ยวกับสถานการณ์โควิด-19 ในปัจจุบัน

ขั้นที่ 2 : ขั้นกระตุ้นความสนใจ

ขั้นสอน : 2. ให้นักเรียนดูคลิปสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) และกราฟจำนวนผู้เสียชีวิตจากทั่วโลก

ขั้นที่ 3 : ขั้นจัดกลุ่มร่วมมือ

3. ให้นักเรียนกลับเข้ากลุ่มเดิม เพื่อช่วยกันศึกษาข้อมูลอาการและแนวทางการป้องกันการแพร่เชื้อของแต่ละประเทศ

ขั้นที่ 4 : ขั้นสรุปสิ่งที่เรียนรู้

4. ให้สมาชิกภายในกลุ่มช่วยกันศึกษาและสรุปผลเกี่ยวกับ การใช้ชีวิตแบบ New Normal ลงในใบกิจกรรมที่ 5 เรื่อง New Normal

5. ให้สมาชิกภายในกลุ่มช่วยกันสรุปสาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการแพร่เชื้อไวรัสโคโรนา (COVID -19) ตามแนวความคิดของกลุ่มตนเอง ลงบนกระดาษร้อยปอนด์ที่ครูผู้สอนแจกให้

ขั้นที่ 5 : ขั้นนำเสนอผลงาน

6. ให้แต่ละกลุ่มออกมานำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

7. ครูผู้สอนและนักเรียนร่วมกันสรุปสาระสำคัญเกี่ยวกับสถานการณ์แพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ตามหัวข้อดังนี้

- ข้อมูลเบื้องต้นของ เชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19)
- อาการของผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19)
- สถานที่เสี่ยงการติดต่อเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19)
- แนวทางการป้องกันการแพร่เชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19)
- การปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตแบบใหม่ แบบ New Normal

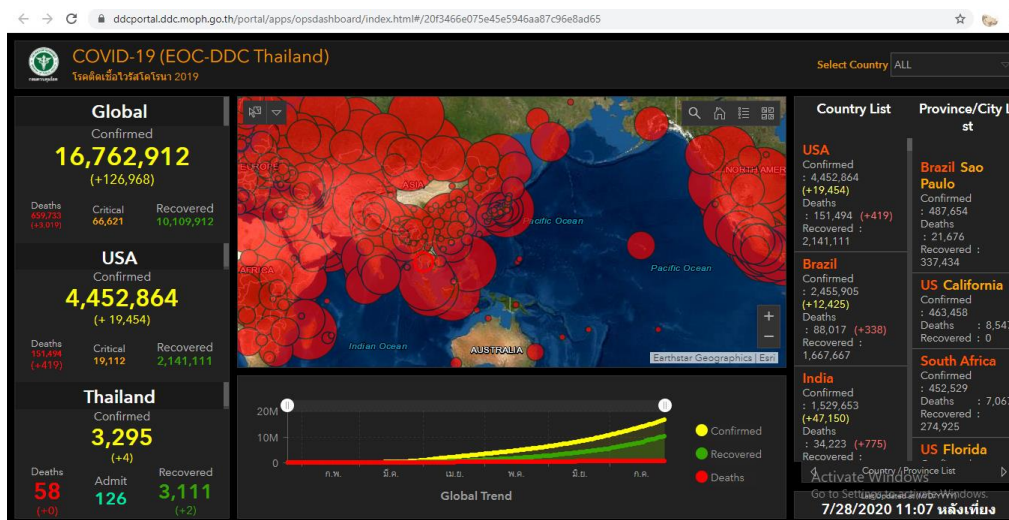
สื่อการเรียนรู้

1. คลิปสถานการณ์การแพร่เชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ในปัจจุบัน
2. กราฟแสดงจำนวนผู้ติดเชื้อและเสียชีวิตจากการแพร่เชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19)
3. ใบกิจกรรมที่ 5 เรื่อง New Normal

การวัดและประเมินผล

เป้าหมายการประเมิน	ประเด็นที่ประเมิน	วิธีการประเมิน	เครื่องมือการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
ความรู้ (K)	อธิบายถึงแนวทางการป้องกันของปัญหาได้	ตรวจใบกิจกรรมที่ 5 เรื่อง New Normal	ใบกิจกรรมที่ 5 เรื่อง New Normal	ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์
ทักษะกระบวนการ (P)	ปฏิบัติตามขั้นตอนการแก้ไขปัญหาได้	การสังเกต	ใบกิจกรรมที่ 5 เรื่อง New Normal	ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A)	สนใจและกระตือรือร้นในการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหา	สังเกตพฤติกรรม การเรียน	แบบสังเกตพฤติกรรม การเรียน	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์

สื่อประกอบการสอน



สถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ทั่วโลก

ณ วันที่ 28 กรกฎาคม พ.ศ. 2563



สถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ในประเทศไทย

ณ วันที่ 28 กรกฎาคม พ.ศ. 2563

วิธีการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19)

9 วิธีหนี COVID-19



1



ออกจากบ้าน
เมื่อจำเป็นเท่านั้น

2



ใส่หน้ากากอนามัย/ผ้า
เมื่อต้องออกจากบ้าน

3



ใช้รถสาธารณะเมื่อจำเป็นเท่านั้น
หลีกเลี่ยงชั่วโมงเร่งด่วน

4



ล้างมือบ่อยๆด้วย
สบู่หรือเจลแอลกอฮอล์

5



ยืนห่างจากคนอื่น
อย่างน้อย 1-2 เมตร

6



หากต้องซ้อนมอเตอร์ไซค์
ควรนั่งหันข้าง

7



กินอาหารปรุงสุกใหม่
ควรแยกสำหรับอาหาร

8



แยกของใช้ส่วนตัว
ไม่ควรใช้ร่วมกับผู้อื่น

9



เมื่อกลับถึงบ้าน
ควรอาบน้ำทันที

จัดทำ : 26/04/63

ศูนย์ปฏิบัติการ
ภาวะฉุกเฉิน

สายด่วน
กรมควบคุมโรค
1422

f naq รุโร

New Normal ชีวิตวิถีใหม่

ความหมายของ New Normal ในอดีตกับปัจจุบัน และการเรียนรู้วิถีชีวิตใหม่เพื่อป้องกันตนเองและผู้อื่น ที่สำคัญเพื่อการปรับตัวดำเนินชีวิตเป็นปกติบนพื้นฐาน New normal

พฤติกรรมแบบ New Normal กับชีวิตวิถีใหม่ของคนไทย

ข้อมูลจากเว็บไซต์ธรรมนิติ ได้เผยแพร่ข้อมูลการสำรวจของซูเปอร์โพลและนำเสนอแนวทางชีวิตวิถีใหม่ของคนไทยไว้ มีดังนี้คือ

1. การใช้เทคโนโลยี และอินเทอร์เน็ต

เทคโนโลยีควบคู่กับอินเทอร์เน็ตจะเข้ามามีบทบาทกับการใช้ชีวิตมากขึ้น ที่จากเดิมมีมากอยู่แล้ว แต่ในสังคมยุค New Normal สิ่งเหล่านี้จะเข้าไปอยู่ในแทบทุกจังหวะชีวิต ไม่ว่าจะเป็น การเรียนออนไลน์ การทำงานที่บ้าน การประชุมออนไลน์ การซื้อสินค้าออนไลน์ การทำธุรกรรม และการเอ็นเตอร์เทนชีวิตรูปแบบต่างๆ อย่างดูหนัง ฟังเพลง

2. การเว้นระยะห่างทางสังคม

ผู้คนในสังคมจะเห็นความสำคัญของการเว้นระยะห่างที่เป็นแนวทางการใช้ชีวิตช่วงวิกฤติโควิด-19 และจะดำเนินชีวิตแบบนั้นต่อไป โดยรักษาระยะห่างทางกายภาพเพิ่มขึ้น และใช้เทคโนโลยีเข้ามามีส่วนช่วยในการสื่อสารและการใช้ชีวิต ลดการปฏิสัมพันธ์ การไปในสถานที่สาธารณะ และเน้นการทำกิจกรรมที่บ้านมากขึ้น

3. การดูแลใส่ใจสุขภาพทั้งตัวเองและคนรอบข้าง

โดยเกิดความคุ้นชินจากช่วงวิกฤติโควิด-19 ที่ต้องดูแลด้านสุขภาพและความสะอาดเพื่อป้องกันการแพร่เชื้อ ดังนั้นพฤติกรรมการใช้หน้ากากอนามัย เจลแอลกอฮอล์ และการล้างมืออย่างถูกวิธี และหมั่นสังเกตตัวเองเมื่อไม่สบายจะยังคงมีต่อไป รวมถึงการหันมาใส่ใจสุขภาพ การออกกำลังกาย และการทำประกันสุขภาพจะมีแนวโน้มมากขึ้น

4. การสร้างสมดุลชีวิต

การมีโอกาสได้ทำงานที่บ้าน ลดจำนวนวันการเข้าออฟฟิศ หรือการลดการปะทะผู้คนในสังคม แล้วหันมาใช้ชีวิต และทำงานที่บ้าน ทำให้ผู้คนมองเห็นแนวทางที่จะสร้างสมดุลชีวิตระหว่างอยู่บ้านมากขึ้น และจะเป็นแนวทางในการปรับสมดุลชีวิตระหว่างเวลาส่วนตัว การงาน และสังคมให้สมดุลมากยิ่งขึ้น

ที่มา : กรมสุขภาพจิต <https://www.dmh.go.th/news/view.asp?id=2288>

ใบกิจกรรมที่ 5 เรื่อง New Normal

คำชี้แจง ให้นักเรียนสรุปพฤติกรรมแบบ New Normal กับชีวิตวิถีใหม่ของคนไทยในรูปแบบแผนผังความคิด



New Normal

ใบกิจกรรมที่ 5 เรื่อง New Normal

คำชี้แจง ให้นักเรียนสรุปพฤติกรรมแบบ New Normal กับชีวิตวิถีใหม่ของคนไทยในรูปแบบแผนผังความคิด

เฉลย



New Normal

ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของครูผู้สอน

แผนการจัดการเรียนรู้กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	ภาคเรียนที่ 1	ปีการศึกษา 2563
หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง รู้รอดทุกปัญหา		เวลา 4 ชั่วโมง
แผนการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การบูลลี่ในสังคมไทย		เวลา 2 ชั่วโมง
สอนวันที่.....		

สาระสำคัญ

เนื่องจากทุกวันนี้ นักเรียนต้องเผชิญกับปัญหาต่างๆ มากมาย เช่น ปัญหาสิ่งแวดล้อม ปัญหายาเสพติด ปัญหาความเครียดต่างๆ ปัญหาการถูกบูลลี่ในโรงเรียน ปัญหาการแพร่ระบาดของเชื้อโรคโคโรนา (COVID-19) เป็นต้น หากนักเรียนได้ฝึกทักษะการแก้ปัญหาไว้ จะทำให้นักเรียนสามารถเผชิญและแก้ไขปัญหานั้นได้ อย่างมีสติ และส่งผลให้นักเรียนสามารถดำเนินชีวิตต่อไปในสังคมได้อย่างมีความสุข

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายถึงแนวทางการแก้ปัญหาได้ (K)
2. วิเคราะห์สาเหตุของปัญหาได้ (P)
3. สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ (A)

สมรรถนะที่สำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา
4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. ซื่อสัตย์สุจริต
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

ชิ้นงาน/ภาระงาน

1. ใบกิจกรรมที่ 6 เรื่อง การแก้ไขปัญหาการบูลลี่ในโรงเรียน
2. ร่างโครงการแก้ไขปัญหาล้างแวล้อม

กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

เทคนิคการสอน : การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน

ขั้นที่ 1 : ขั้นให้ความรู้พื้นฐาน และ ขั้นที่ 2 : ขั้นกระตุ้นความสนใจ

ขั้นนำ : 1. ให้นักเรียนศึกษาเนื้อหาหัวข้อข่าวเกี่ยวกับการบูลลี่ในโรงเรียนและสถิติการฆ่าตัวตายจากปัญหาความเครียดในวัยรุ่นจากสถิติปี พ.ศ. 2562-2563

ขั้นสอน : 2. ครูผู้สอนสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมของนักเรียนเพื่อทราบถึงสถิติของการบูลลี่ที่นักเรียนเคยได้รับและเคยกระทำการบูลลี่คนอื่น

3. สุ่มนักเรียนออกมาเพื่อบอกเล่าถึงความรู้สึกเกี่ยวกับการบูลลี่ในโรงเรียน

ขั้นที่ 3 : ขั้นจัดกลุ่มร่วมมือ

4. ให้ตัวแทนกลุ่มออกมารับหัวข้อข่าว เพื่อนำไปวิเคราะห์สาเหตุและแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

5. ให้นักเรียนกลับเข้ากลุ่มเดิม เพื่อช่วยกันศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลตามหัวข้อดังต่อไปนี้

- ปัญหาดังกล่าวเกิดขึ้น ณ สถานที่ใด
- ใครคือผู้ถูกระทำ
- ใครเป็นผู้กระทำ
- สาเหตุของปัญหาดังกล่าว
- ผลกระทบที่เกิดขึ้นคืออะไร
- นักเรียนมีแนวทางในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวอย่างไร
- เพราะเหตุใดจึงเลือกวิธีการแก้ปัญหาดังกล่าวนั้น
- หากวิธีดังกล่าวไม่สามารถทำให้ปัญหานั้นหมดไปได้ นักเรียนจะใช้วิธีการใดในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

ขั้นที่ 4 : ขั้นสรุปสิ่งที่เรียนรู้

6. ให้สมาชิกภายในกลุ่มช่วยกันศึกษาและสรุปลงในใบกิจกรรมที่ 6 เรื่อง การแก้ไขปัญหาการบูลลี่ในโรงเรียน

ขั้นที่ 5 : ขั้นนำเสนอผลงาน

7. ให้แต่ละกลุ่มออกมานำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

ขั้นสรุป : 8. ครูผู้สอนและนักเรียนร่วมกันสรุปสาระสำคัญเกี่ยวกับสถานการณ์การบูลลี่ในโรงเรียนตามหัวข้อดังนี้

- ปัญหาดังกล่าวเกิดขึ้น ณ สถานที่ใด
- สาเหตุของปัญหาดังกล่าว
- ผลกระทบที่เกิดขึ้นคืออะไร
- นักเรียนมีแนวทางในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวอย่างไร
- เพราะเหตุใดจึงเลือกวิธีการแก้ปัญหาด้วยวิธีนั้น
- หากวิธีดังกล่าวไม่สามารถทำให้ปัญหานั้นหมดไปได้ นักเรียนจะใช้วิธีการใดในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

9. ครูผู้สอนนำผลงานมาติดไว้ที่บอร์ดผลงานนักเรียน

10. . ให้สมาชิกภายในกลุ่มช่วยกันเขียนร่างโครงการงานการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมและส่งครูผู้สอนท้ายชั่วโมง ซึ่งมีหัวข้อดังนี้

- ชื่อโครงการ
- ชื่อผู้จัดทำโครงการ/รายชื่อคณะผู้จัดทำโครงการ
- คุณครูที่ปรึกษาโครงการ
- ระยะเวลาดำเนินงาน
- แนวคิด ที่มา และความสำคัญ
- วัตถุประสงค์
- หลักการและทฤษฎี
- วิธีดำเนินงาน
- ขั้นตอนการปฏิบัติ
- ผลที่คาดว่าจะได้รับ
- เอกสารอ้างอิง

11. ให้สมาชิกภายในกลุ่มดำเนินการจัดทำโครงการงานการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนให้แล้วเสร็จ ภายใน 1 สัปดาห์ และเตรียมนำเสนอผลงานนิทรรศการโครงการงานการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียน

สื่อการเรียนรู้

1. ข่าวการบูลลี่ในโรงเรียน
2. ใบกิจกรรมที่ 6 เรื่อง การแก้ไขปัญหาการบูลลี่ในโรงเรียน

การวัดและประเมินผล

เป้าหมายการประเมิน	ประเด็นที่ประเมิน	วิธีการประเมิน	เครื่องมือการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
ความรู้ (K)	อธิบายถึงแนวทางการแก้ไขปัญหาได้	ตรวจใบกิจกรรมที่ 6 เรื่อง การแก้ไขปัญห	ใบกิจกรรมที่ 6 เรื่อง การแก้ไขปัญหาการบูลลี่ในโรงเรียน	ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์
ทักษะกระบวนการ (P)	วิเคราะห์สาเหตุของปัญหาได้	การบูลลี่ในโรงเรียน		
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A)	สนใจและกระตือรือร้นในการมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา	สังเกตพฤติกรรม การเรียน	แบบสังเกตพฤติกรรม การเรียน	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์

สื่อประกอบการสอน

ตัวอย่างข่าว

bulletinในร.ร.ไม่ใช่เรื่องเล็ก น้องป.5 ผูกคอ หนีการถูกเหยียด

แหล่งข้อมูล : ข่าวไทยรัฐออนไลน์ วันที่ 18 ธันวาคม พ.ศ. 2562



bulletin ล้อเลียน ถูกกลั่นแกล้งในโรงเรียนไม่ใช่เรื่องเล็กๆ หมอเผย นี่คือนจุดเริ่มต้นแห่งการบ่มเพาะ และปลูกฝังความรุนแรง การทำร้ายกัน ถอดบทเรียนเด็ก ม.1 ยิ่งเพื่อนเพราะถูกล้อว่าเป็นตุ๊ด ขณะที่น้อง ป.5 ผูกคอในห้องน้ำโรงเรียน หนีการถูกเหยียด

- นายไก่อ (นามสมมติ) อายุ 38 ปี พ่อน้องเอ อายุ 11 ปี ได้ร้องไปที่มูลนิธิปวีณาหงสกุลเพื่อเด็กและสตรี หลังสงสัยเรื่องที่ลูกผูกคอฆ่าตัวตายในห้องน้ำของโรงเรียนเมื่อวันที่ 28 พ.ย. 62 ที่ผ่านมา

- วันเกิดเหตุ น้องเอ บอกว่าจะไปเข้าห้องน้ำ โดยมีเพื่อนคือ น้องจิน ซึ่งเป็นเด็กพิเศษ รออยู่หน้าห้องน้ำ

- น้องจิน เห็นน้องเอเข้าห้องน้ำนาน จึงเคาะประตูเรียกน้องเอ และได้ยินเสียงถีบประตูห้องน้ำ จึงรีบไปตามครูมาช่วย

- นายไก่อ รีบตามไปโรงพยาบาล เห็นน้องเอนอนไม่ได้สติ ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ ลืมตา แต่พูดไม่ได้ หมอบอกว่าสาเหตุมาจากขาดอากาศหายใจ ต้องเจาะคอ เพราะหายใจเองไม่ได้

- จากนั้นครูที่โรงเรียนมาเยี่ยม ก็บอกกับนายไก่อว่า น้องเอทำร้ายตัวเอง และทางโรงเรียนได้แจ้งให้ตำรวจ สภ.พร้าว ทราบแล้ว ก่อนจะมอบเงินช่วยเหลือจำนวนหนึ่ง และห้ามไม่ให้บอกใคร

- นายไก่อ บอกว่า ช่วงเดือน ก.ย.ที่ผ่านมา น้องเอกถูกเพื่อนผู้ชาย 3 คน รุมแกล้ง โดยจับให้นอนกับพื้นและ 2 คนใช้เท้าเหยียบที่แขนทั้ง 2 ข้าง ส่วนอีกคนใช้เท้าเหยียบที่ใบหน้า จนได้รับบาดเจ็บ เป็นรอยช้ำกลับมาบ้าน
- นายไก่อ ได้ไลน์ถาม ผอ.โรงเรียน ได้รับคำตอบว่า เด็กอาจจะเล่นแรงไปหน่อย ซึ่งได้ตักเตือนแล้วว่าไม่ให้ทำอีก จากนั้นเรื่องก็เงียบไป
- บางวัน น้องเอกกลับมาบ้าน มากอดนายไก่อแล้วร้องไห้ บอกว่าถูกเพื่อนล้อว่าบ้านจน ตัวเตี้ย คำพ่อชู้จักรยานยนต์ขนขยะมาส่งอยู่บ่อยๆ
- ปกติน้องเอเป็นเด็กน่ารัก อารมณ์ดี ชอบร้องเพลง รักสัตว์ ไม่มีทำที่ที่จะทำให้ร้ายตัวเองมาก่อน
- แม่ของน้องเอ บอกว่า ก่อนหน้าที่มีข่าวว่าน้องเอไปชอบรุ่นพี่ แต่เขาไม่สนใจจึงก่อเหตุขึ้นนั้น ไม่เป็นความจริงเลย
- ผอ.โรงเรียน ได้สอบถามเพื่อนของน้องเอ พอทราบได้ว่า น้องเอมีอาการซึมเศร้า และไม่ค่อยมีเพื่อน

การกลั่นแกล้งในโรงเรียน คือ จุดเริ่มต้นของความรุนแรง

- นายแพทย์เกียรติภูมิ วงศ์รจิต อธิบดีกรมสุขภาพจิต กล่าวว่า การกลั่นแกล้งในโรงเรียนนั้น เป็นจุดเริ่มต้นและปลูกฝังเด็กในเรื่องของความรุนแรง การทำร้ายกัน ซึ่งมีผลกระทบต่อเด็กทั้ง 2 ฝ่าย ทั้งอารมณ์จิตใจและร่างกาย นักเรียนที่ถูกรังแก ถูกกลั่นแกล้ง มักเครียด ซึมเศร้า หากถูกกดดันรุนแรง จะนำไปสู่การทำร้ายคนอื่นเพื่อแก้แค้น
- ขณะที่นักเรียนที่รังแกคนอื่น เมื่อทำบ่อยครั้งจนกลายเป็นความเคยชิน จะมีปัญหาในเรื่องความก้าวร้าว ความรุนแรงต่อผู้อื่น ใช้ความรุนแรงแก้ปัญหา เป็นอันธพาลหรืออาชญากรได้ ดังนั้นสังคมจึงต้องช่วยกันใส่ใจ เร่งสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยทั้งที่บ้านและโรงเรียน เพื่อลดปัญหาการรังแกกันในโรงเรียน รวมทั้งเพื่อลดการสูญเสียคุณภาพประชากรในสังคมที่เกิดขึ้นจากผลกระทบปัญหานี้ในระยะยาว

เด็ก ม.1 ยิงเพื่อนตาย เพราะถูกล้อ

แหล่งข้อมูล : ข่าวไทยรัฐออนไลน์ วันที่ 18 ธันวาคม พ.ศ. 2562



- เมื่อช่วงเช้าของวันที่ 18 ธ.ค. 62 ที่หน้าห้องชั้น ม.1/2 โรงเรียนแห่งหนึ่ง น้องมาร์ค (นามสมมติ) อายุ 12 ปี ได้ก่อเหตุยิงเพื่อนนักเรียนที่ชื่อ น้องต้อม (นามสมมติ)
- พยานที่เห็นเหตุการณ์ เล่าว่า ระหว่างที่น้องต้อมกำลังนั่งถอดรองเท้าจะเข้าห้องเรียน น้องมาร์ค ที่วันนี้ไม่ได้ใส่ชุดนักเรียนใช้ปืนยิงน้องต้อม แล้วก็วิ่งหนีไป
- หลังก่อเหตุ น้องมาร์คพยายามหนีออกจากโรงเรียน โดย รปภ.และคุณครูจับตัวไว้ได้ น้องมาร์ค เล่าว่า แอบขโมยปืนมาจากพ่อ ตอนเข้าก็มาเรียนตามปกติ และใส่ชุดนักเรียน แต่ตอนจะก่อเหตุได้ไปเปลี่ยนชุดแบบไปรเวท เพื่ออำพรางตัวตอนหนี
- น้องมาร์ค บอกว่า น้องต้อมชอบแกล้ง ตบหัว และล้อว่าเป็นตุ๊ด เป็นเกย์
- ที่สำคัญ พ่อเพื่อนๆ เห็นน้องต้อมล้อ ก็จะล้อตามด้วย
- แม่ เล่าว่า น้องมาร์คเคยมาเล่าให้ฟังว่าถูกเพื่อนร่วมชั้นล้อว่าเป็นตุ๊ด และตบหัว ต่อยแขน บ่อยครั้ง แกรมล้อชื่อพ่อกับแม่
- พ่อ บอกว่า น้องมาร์คเคยมาเล่าให้ฟังว่าโดนเพื่อนแกล้ง ก็เลยบอกให้ลูกชายไปบอกครูให้จัดการ ซึ่งตัวพ่อเองก็คิดว่าเป็นเรื่องของเด็กๆ ก็เลยไม่ได้สนใจ
- ขณะที่แม่ของน้องต้อม บอกว่า ปกติลูกชายเป็นเด็กเรียนดี ชอบทำกิจกรรม
- ล่าสุดตำรวจได้ส่งตัวน้องมาร์ค ไปศาลเยาวชนและครอบครัวกลางจังหวัดนนทบุรี เพื่อทำการฝากขัง
- พ่อแม่ของน้องมาร์ค ได้ตามไปยังศาลเพื่อทำเรื่องขอประกันตัว

การกลั่นแกล้งในโรงเรียน คือ จุดเริ่มต้นของความรุนแรง

นายแพทย์เกียรติภูมิ วงศ์รจิต อธิบดีกรมสุขภาพจิต กล่าวว่า การกลั่นแกล้งในโรงเรียนนั้น เป็นจุดเริ่มต้นและปลูกฝังเด็กในเรื่องของความรุนแรง การทำร้ายกัน ซึ่งมีผลกระทบต่อเด็กทั้ง 2 ฝ่าย ทั้งอารมณ์จิตใจและร่างกาย นักเรียนที่ถูกรังแก ถูกกลั่นแกล้ง มักเครียด ซึมเศร้า หากถูกกดดันรุนแรง จะนำไปสู่การทำร้ายคนอื่นเพื่อแก้แค้น

ขณะที่นักเรียนที่รังแกคนอื่น เมื่อทำบ่อยครั้งจนกลายเป็นความเคยชิน จะมีปัญหาในเรื่องความก้าวร้าว ความรุนแรงต่อผู้อื่น ใช้ความรุนแรงแก้ปัญหา เป็นอันธพาลหรืออาชญากรได้ ดังนั้นสังคมจึงต้องช่วยกันใส่ใจ เร่งสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยทั้งที่บ้านและโรงเรียน เพื่อลดปัญหาการรังแกกันในโรงเรียน รวมทั้งเพื่อลดการสูญเสียคุณภาพประชากรในสังคมที่เกิดขึ้นจากผลกระทบปัญหานี้ในระยะยาว

ใบกิจกรรมที่ 6 เรื่อง การแก้ไขปัญหาการบูลลี่ในโรงเรียน

คำชี้แจง ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

1. ปัญหาการบูลลี่ระหว่างนักเรียนด้วยกันมีสาเหตุมาจากอะไรบ้าง

2. ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากปัญหาดังกล่าว

3. แนวทางหรือวิธีการในการแก้ไขปัญหาการบูลลี่ในโรงเรียน อย่างน้อย 5 ข้อ

ใบกิจกรรมที่ 6 เรื่อง การแก้ไขปัญหาการบูลลี่ในโรงเรียน

คำชี้แจง ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

1. ปัญหาการบูลลี่ระหว่างนักเรียนด้วยกันมีสาเหตุมาจากอะไรบ้าง

เฉลย

.....

.....

.....

.....

.....

2. ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากปัญหาดังกล่าว

.....

.....

.....

.....

.....

2. แนวทางหรือวิธีการในการแก้ไขปัญหาการบูลลี่ในโรงเรียน อย่างน้อย 5 ข้อ

.....

.....

.....

.....

.....

ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของครูผู้สอน

แผนการจัดการเรียนรู้กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	ภาคเรียนที่ 1	ปีการศึกษา 2563
ชื่อหน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ขยะมีประโยชน์		เวลา 2 ชั่วโมง
แผนการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง เปลี่ยนขยะให้เกิดประโยชน์		เวลา 2 ชั่วโมง
สอนวันที่.....		

สาระสำคัญ

เนื่องจากทุกวันนี้ นักเรียนต้องเผชิญกับปัญหาต่างๆมากมาย เช่น ปัญหาสิ่งแวดล้อม ปัญหายาเสพติด ปัญหาความเครียดต่างๆ ปัญหาการถูกละเมิดในโรงเรียน ปัญหาการแพร่ระบาดของเชื้อโรคโคโรนา (COVID-19) เป็นต้น หากนักเรียนได้ฝึกทักษะการแก้ปัญหาไว้ จะทำให้นักเรียนสามารถเผชิญและแก้ไขปัญหาเหล่านั้นได้ อย่างมีสติ และส่งผลให้นักเรียนสามารถดำเนินชีวิตต่อไปในสังคมได้อย่างมีความสุข

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายองค์ประกอบของทักษะการแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง (K)
2. ออกแบบชิ้นงานในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมได้ (P)
3. สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ (A)

สมรรถนะที่สำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา
4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. ซื่อสัตย์สุจริต
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

ชิ้นงาน/ภาระงาน

โครงการงานการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม

กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

เทคนิคการสอน : การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน

ขั้นนำ : 1. ให้นักเรียนกลับเข้ากลุ่มเดิมในช่วงเวลาที่ผ่านมา

ขั้นที่ 5 : ขั้นนำเสนอผลงาน

ขั้นสอน: 2. ให้ตัวแทนกลุ่มนำเสนอผลงานนิทรรศการโครงงานการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียน โดยกลุ่มละ 15 นาที และให้คณะกรรมการให้คำแนะนำเกี่ยวกับโครงงานของนักเรียน กลุ่มละ 10 นาที

3. คณะกรรมการและนักเรียนกลุ่มอื่นๆ ร่วมกันตรวจสอบผลงานนิทรรศการโครงงานการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียน และให้คำแนะนำต่อสมาชิกภายในกลุ่ม เพื่อพัฒนาผลงานให้ดียิ่งขึ้น

4. ในกรณีที่โครงงานของนักเรียนไม่ผ่านการประเมิน ให้แต่ละกลุ่มนำผลงานไปปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของคณะกรรมการ

5. ให้แต่ละกลุ่มนำผลงานที่สร้างขึ้นไปให้ผู้อื่นใช้หรือทดลองใช้งานเป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์ จากนั้นให้แต่ละกลุ่มบันทึกผลการใช้งาน

6. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบเพื่อวัดทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนหลังเรียน

ขั้นสรุป : 7. ครูผู้สอนอธิบายถึงความสำคัญและประโยชน์ของทักษะการแก้ปัญหาที่นักเรียนได้รับการพัฒนาจากการเข้าร่วมกิจกรรมในครั้งนี้

สื่อการเรียนรู้

1. แบบประเมินโครงงานการแก้ไขปัญหาสีเขียวสิ่งแวดล้อม
2. แบบประเมินทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน

การวัดและประเมินผล

เป้าหมายการประเมิน	ประเด็นที่ประเมิน	วิธีการประเมิน	เครื่องมือการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
ความรู้ (K)	อธิบายองค์ประกอบของทักษะการแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง	ตรวจแบบทดสอบเพื่อวัดทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน หลังเรียน	แบบทดสอบเพื่อวัดทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน หลังเรียน	ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์
ทักษะกระบวนการ (P)	ออกแบบชิ้นงานในการแก้ไขปัญหาลักษณะสิ่งแวดล้อมได้	ตรวจโครงงานการแก้ไขปัญหาลักษณะสิ่งแวดล้อม	แบบประเมินโครงงานการแก้ไขปัญหาลักษณะสิ่งแวดล้อม	ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A)	สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้	สังเกตพฤติกรรมการเรียน	แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียน	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์

ส่วนที่ 4

เครื่องมือการวัดทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน

แบบประเมินทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน โรงเรียนบ้านสวนหลวง

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1

คำชี้แจง แบบประเมินทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 ได้แบ่งออกเป็น 3 ชุดตามการแบ่งชุดกิจกรรม โดยแบบทดสอบมีการออกแบบรูปแบบของแบบทดสอบให้มีความหลากหลายและเหมาะสมกับพัฒนาการของนักเรียนในแต่ละช่วงชั้น เพื่อให้ให้นักเรียนเป็นผู้แสดงความคิดเห็นจากสถานการณ์นั้น ๆ ในแบบทดสอบวัดทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1

เกณฑ์การให้คะแนนคำตอบแต่ละข้อให้ใช้เกณฑ์การประเมินดังนี้

เกณฑ์การประเมินทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน โรงเรียนบ้านสวนหลวง

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4(ดีมาก)	3(มาก)	2(พอใช้)	1(ปรับปรุง)
1. การทำความเข้าใจปัญหา วิเคราะห์ปัญหา และผลกระทบของปัญหาได้	มีการระบุถึงสาเหตุของปัญหา และสามารถอธิบายผลกระทบที่เกิดจากปัญหาได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	มีการระบุถึงสาเหตุของปัญหา และสามารถอธิบายผลกระทบที่เกิดจากปัญหาได้อย่างเหมาะสม	มีการระบุถึงสาเหตุของปัญหา แต่ไม่สามารถอธิบายผลกระทบที่เกิดจากปัญหา	ไม่มีการระบุถึงสาเหตุและผลกระทบที่เกิดจากปัญหาหรือไม่ตอบคำถาม

รายการ ประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4(ดีมาก)	3(มาก)	2(พอใช้)	1(ปรับปรุง)
2. สร้างแนวทาง ในการแก้ปัญหา ได้อย่าง เหมาะสม	เสนอแนวทางใน การแก้ปัญหาได้ อย่างเหมาะสม และสอดคล้องกับ สาเหตุของปัญหา มากกว่า 3 แนวทางขึ้นไป	เสนอแนวทางใน การแก้ปัญหาได้ อย่างเหมาะสม และสอดคล้องกับ สาเหตุของปัญหา ตั้งแต่ 2- 3 แนวทาง	เสนอแนวทางใน การแก้ปัญหาได้ แต่ไม่สอดคล้อง กับสาเหตุของ ปัญหา	ไม่มีเสนอ แนวทางในการ แก้ปัญหา สอดคล้องกับ สาเหตุของปัญหา หรือไม่ตอบ คำถาม
3. เลือก แนวทางในการ แก้ปัญหาได้	มีการอธิบายถึง แนวทางในการ เลือกวิธีการแก้ไข ที่สอดคล้องกับ ปัญหาได้อย่างมี เหตุผล ตั้งแต่ 2 เหตุผล ขึ้นไป	มีการอธิบายถึง แนวทางในการ เลือกวิธีการแก้ไข ที่สอดคล้องกับ ปัญหาได้อย่างมี เหตุผล จำนวน 1 เหตุผล	มีการอธิบายถึง แนวทางในการ เลือกวิธีการแก้ไข แต่ไม่สอดคล้อง กับปัญหา	ไม่มีการอธิบายถึง แนวทางในการ เลือกวิธีการแก้ไข ที่สอดคล้องกับ ปัญหาหรือไม่ ตอบคำถาม
4. ปฏิบัติการ แก้ปัญหาได้	มีการระบุถึง ขั้นตอนในการ แก้ไขปัญหาย่าง ถูกต้องและ เหมาะสม และ สรุปผลการแก้ไข ได้อย่างชัดเจน	มีการระบุถึง ขั้นตอนในการ แก้ไขปัญหาย่าง ถูกต้องและ เหมาะสม แต่ สรุปผลการแก้ไข ปัญหาไม่ชัดเจน	มีการระบุถึง ขั้นตอนในการ แก้ไขปัญหาย่าง ถูกต้องและ เหมาะสม แต่ ไม่ได้สรุปผลการ แก้ไขปัญหา	ไม่มีการระบุถึง ขั้นตอนในการ แก้ไขปัญหาย่าง ถูกต้อง แต่ไม่ได้ สรุปผลการแก้ไข ปัญหาหรือไม่ ตอบคำถาม

รายการ ประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4(ดีมาก)	3(มาก)	2(พอใช้)	1(ปรับปรุง)
5. การประเมิน และปรับปรุง	มีการอธิบายถึง ผลที่เกิดขึ้นจาก การนำวิธีการ แก้ปัญหาไปใช้กับ ปัญหา โดยการ ระบุถึงข้อดี ข้อบกพร่องของ การแก้ไขปัญหา อย่างถูกต้อง และ เหมาะสม	มีการอธิบายถึง ผลที่เกิดขึ้นจาก การนำวิธีการ แก้ปัญหาไปใช้กับ ปัญหา โดยการ ระบุถึงข้อดีหรือ ข้อบกพร่อง การ แก้ไขปัญหาเพียง อย่างเดียว	มีการอธิบายถึง ผลที่เกิดขึ้นจาก การนำวิธีการ แก้ปัญหาไปใช้กับ ปัญหา แต่ไม่มี การระบุถึง ข้อดี ข้อบกพร่องของ การแก้ไขปัญหา	ไม่มีการอธิบายถึง ผลที่เกิดขึ้นจาก การนำวิธีการ แก้ปัญหาไปใช้กับ ปัญหา โดยการ ระบุถึงข้อดี ข้อบกพร่องของ การแก้ไขปัญหา หรือไม่ตอบ คำถาม

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
16 – 20	ดีมาก
11 - 15	ดี
6 – 10	พอใช้
1 - 5	ปรับปรุง

หมายเหตุ

นักเรียนต้องมีคะแนนตั้งแต่ 11 ขึ้นไป หรืออยู่ในระดับคุณภาพ “ดี” จึงจะถือว่า “ผ่าน”

**แบบประเมินทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน โรงเรียนบ้านสวนหลวง
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3**

คำชี้แจง

แบบประเมินนี้มีลักษณะเป็นแบบทดสอบแบบอัตนัย เพื่อให้ผู้ทำแบบทดสอบได้ตอบคำถามตามความคิดเห็นของตนเอง เพื่อวัดทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ซึ่งแบบทดสอบนี้มีสถานการณ์ที่กำหนดให้ 5 สถานการณ์ รวมทั้งสิ้น 100 คะแนน โดยมีเวลาในการทำแบบทดสอบทั้งสิ้น 60 นาที

คำชี้แจง ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้ให้ถูกต้องและสอดคล้องกับตามสถานการณ์ที่กำหนดให้

สถานการณ์ที่ 1

ชุมชนของนักเรียนเป็นชุมชนที่อยู่ใกล้ทะเล ซึ่งชาวบ้านมักจะประกอบอาชีพการทำประมงด้วยการจับสัตว์น้ำไปขาย ต่อมาเมื่อมีโรงงานอุตสาหกรรมมาตั้งใกล้กับชุมชน และมักปล่อยน้ำทิ้งลงในคลองซึ่งไหลลงสู่ทะเล โดยน้ำที่ปล่อยทิ้งนั้นเป็นน้ำที่มีการปนเปื้อนสารเคมีและมีอุณหภูมิสูงส่งผลทำให้น้ำมีสารปนเปื้อนและมีปริมาณก๊าซออกซิเจนลดลง ซึ่งมีผลต่อการแพร่พันธุ์และการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำ จนทำให้ชาวบ้านในชุมชนไม่สามารถประกอบอาชีพชาวประมงต่อไปได้

จงตอบปัญหาต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

1. ปัญหาดังกล่าวมีสาเหตุและผลกระทบอย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

2. นักเรียนมีแนวทางในการแก้ปัญหานี้อย่างไร

.....

.....

.....

3. จงอธิบายขั้นตอนในการแก้ปัญหาดังกล่าว

.....

.....

.....

4. เพราะเหตุใดนักเรียนจึงเลือกวิธีในการแก้ปัญหาดังกล่าว

5. จงอธิบายผลที่เกิดขึ้นจากการนำวิธีการแก้ปัญหามาใช้กับปัญหาดังกล่าว

สถานการณ์ที่ 2

ถ้านักเรียนต้องเดินทางไปโรงเรียน โดยการใช้บริการรถโดยสารประจำทาง ซึ่งต้องใช้เส้นทางที่มีการจราจรหนาแน่นเป็นประจำทุกวัน โดยที่นักเรียนไม่ได้สวมหน้ากากอนามัยหรือหน้ากากป้องกันฝุ่นละออง ในเวลาต่อมานักเรียนเริ่มมีอาการวิงเวียนศีรษะ คลื่นไส้ และ อาเจียน

จงตอบปัญหาต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

1. ปัญหาดังกล่าวมีสาเหตุและผลกระทบอย่างไรบ้าง

2. นักเรียนมีแนวทางในการแก้ปัญหานี้ได้อย่างไร

3. จงอธิบายขั้นตอนในการแก้ปัญหาดังกล่าว

4. เพราะเหตุใดนักเรียนจึงเลือกวิธีในการแก้ปัญหาดังกล่าว

5. จงอธิบายผลที่เกิดขึ้นจากการนำวิธีการแก้ปัญหาไปใช้กับปัญหาดังกล่าว

สถานการณ์ที่ 3

สถานการณ์ของโลกในยุคปัจจุบันนี้ พบว่าโลกของเรามีอุณหภูมิที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศทั่วโลก ก่อให้เกิดความแห้งแล้งหรือน้ำท่วมขังอย่างรุนแรง นอกจากผลกระทบดังกล่าวที่เกิดขึ้นแล้ว น้ำแข็งขั้วโลกที่เคยมีมากมายในอดีต ปัจจุบันน้ำแข็งขั้วโลกได้ละลายไปเป็นจำนวนมาก ส่งผลทำให้ระดับน้ำทะเลสูงขึ้น การที่โลกของเราเผชิญกับปัญหาดังกล่าว มีสาเหตุมาจากการการสะสมของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และก๊าซเรือนกระจกอื่นๆในชั้นบรรยากาศเป็นจำนวนมาก

จงตอบปัญหาต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

1. ปัญหาดังกล่าวมีสาเหตุและผลกระทบอย่างไรบ้าง

2. นักเรียนมีแนวทางในการแก้ปัญหานี้ได้อย่างไร

3. จงอธิบายขั้นตอนในการแก้ปัญหาดังกล่าว

4. เพราะเหตุใดนักเรียนจึงเลือกวิธีในการแก้ปัญหาดังกล่าว

5. จงอธิบายผลที่เกิดขึ้นจากการนำวิธีการแก้ปัญหาไปใช้กับปัญหาดังกล่าว

สถานการณ์ที่ 4

จากการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานประจำปีพบว่าพนักงานที่ทำงานในสถานบันเทิงที่มีระดับเสียงสูงเกิน 85 เดซิเบล พบว่ามีอาการหูตึง และพนักงานที่ทำงานในสถานบันเทิงแห่งนี้เป็นเวลาานพบวาระบบการได้ยินเสียอย่างถาวร

จงตอบปัญหาต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

1. ปัญหาดังกล่าวมีสาเหตุและผลกระทบอย่างไรบ้าง

2. นักเรียนมีแนวทางในการแก้ปัญหานั้นอย่างไร

3. จงอธิบายขั้นตอนในการแก้ปัญหาดังกล่าว

4. เพราะเหตุใดนักเรียนจึงเลือกวิธีในการแก้ปัญหาดังกล่าว

5. จงอธิบายผลที่เกิดขึ้นจากการนำวิธีการแก้ปัญหาไปใช้กับปัญหาดังกล่าว

สถานการณ์ที่ 5

จากการรายงานข่าว เรื่อง การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ที่เกิดขึ้นทั่วโลก ส่งผลทำให้มีผู้เสียชีวิตมากถึง 659,857 ราย และมีผู้ติดเชื้อทั่วโรค จำนวน 16,768,801 ราย การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) โดยสามารถติดต่อกันได้ทั้ง การไอ การจาม หรือทางละอองน้ำมูก น้ำลายจากจมูกหรือปากและการสัมผัสสิ่งของในที่สาธารณะ ซึ่งอาการของผู้ที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) จะแสดงเมื่อผ่านไปแล้ว 14 วัน โดยจะมีอาการไอเล็กน้อย รู้สึกไม่สบายตัว หรือมีอาการไข้สูง ถึง 38 องศา ร่วมด้วย

ข้อมูล ณ วันที่ 28 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 แหล่งข้อมูล กรมควบคุมโรค ประเทศไทย

จงตอบปัญหาต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

1. ปัญหาดังกล่าวมีสาเหตุและผลกระทบอย่างไรบ้าง

2. นักเรียนมีแนวทางในการแก้ปัญหานี้ได้อย่างไร

3. จงอธิบายขั้นตอนในการแก้ปัญหาดังกล่าว

4. เพราะเหตุใดนักเรียนจึงเลือกวิธีในการแก้ปัญหาดังกล่าว

5. จงอธิบายผลที่เกิดขึ้นจากการนำวิธีการแก้ปัญหามาใช้กับปัญหาดังกล่าว

แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล

โรงเรียนบ้านสวนหลวง

ภาคเรียนที่.....ปีการศึกษา.....

คำชี้แจง : ให้ ครูผู้สอน สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียน แล้วขีด ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับระดับคะแนน

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล ของผู้รับการ ประเมิน	ความตั้งใจใน การทำงาน			ความ รับผิดชอบ			การตรงต่อ เวลา			ความสะอาด เรียบร้อย			ผลสำเร็จ ของงาน			รวม 15 คะแนน
		3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
...../...../.....

เกณฑ์การให้คะแนน

ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ	ให้	3	คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง	ให้	2	คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบางครั้ง	ให้	1	คะแนน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
12 - 15	ดี
8 - 11	พอใช้
ต่ำกว่า 8	ปรับปรุง

แบบประเมินโครงการ
โรงเรียนบ้านสวนหลวง

ชื่อโครงการ.....กลุ่มที่.....
ภาคเรียนที่.....ปีการศึกษา.....
ชั้น.....

คำชี้แจง : ให้ ครูผู้สอน ประเมินโครงการของแต่ละกลุ่ม แล้วขีด ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับระดับ

คะแนน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	รายงานการประเมิน					รวม จำนวน รายการที่ ผ่าน เกณฑ์	สรุปผล	
		กำหนดประเด็นปัญหาชัดเจน	วางแผนกำหนดขั้นตอนการ แก้ปัญหาได้เหมาะสม	ลงมือปฏิบัติตามแผน	สามารถนำไปใช้แก้ปัญหาใน ชีวิตประจำวัน	ปฏิกิริยาการ		ผ่าน	ไม่ผ่าน

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
...../...../.....

เกณฑ์การตัดสิน

นักเรียนต้องมีพฤติกรรมในแต่ละรายการอย่างน้อยระดับ 2 ขึ้นไป จำนวน 3 ใน 5 รายการ

เกณฑ์การประเมินโครงการ

โรงเรียนบ้านสวนหลวง

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4	3	2	1
กำหนดประเด็นปัญหาชัดเจน	กำหนดประเด็นปัญหาได้ด้วยตนเอง ปัญหาที่กำหนดมีความเฉพาะเจาะจง ชัดเจนดีมาก	กำหนดประเด็นปัญหาได้ด้วยตนเอง ปัญหาที่กำหนดมีความเฉพาะเจาะจง ชัดเจนดี	กำหนดประเด็นปัญหาได้ด้วยตนเองเป็นบางส่วน ปัญหาที่กำหนดมีความเฉพาะเจาะจง ชัดเจนพอใช้	กำหนดประเด็นปัญหาด้วยตนเองไม่ได้
วางแผนกำหนดขั้นตอนการแก้ปัญหาได้เหมาะสม	ออกแบบวิธีการขั้นตอนการแก้ปัญหา ระบุควบคุมตัวแปรได้ถูกต้องเหมาะสม	ออกแบบวิธีการขั้นตอนการแก้ปัญหา ระบุควบคุมตัวแปรได้ค่อนข้างเหมาะสม	ออกแบบวิธีการขั้นตอนการแก้ปัญหา ระบุควบคุมตัวแปรได้เหมาะสมพอใช้	ออกแบบวิธีการขั้นตอนการแก้ปัญหา ระบุควบคุมตัวแปรได้ไม่เหมาะสม
ลงมือปฏิบัติตามแผน	ลงมือแก้ปัญหาตามขั้นตอนที่กำหนดไว้อย่างครบถ้วนจริงจัง สามารถค้นพบความรู้ ข้อคิด แนวทางการปฏิบัติตามประเด็นปัญหาที่ตั้งไว้ด้วยตนเองทั้งหมด	ลงมือแก้ปัญหาตามขั้นตอนที่กำหนดไว้อย่างครบถ้วนจริงจัง สามารถค้นพบความรู้ ข้อคิด แนวทางการปฏิบัติตามประเด็นปัญหาที่ตั้งไว้ด้วยตนเองเป็นส่วนใหญ่	ลงมือปฏิบัติตามขั้นตอนที่กำหนดบ้าง แต่ไม่ครบถ้วน สามารถค้นพบความรู้ ข้อคิด แนวทางการปฏิบัติตามประเด็นปัญหาที่ตั้งไว้ด้วยตนเองเป็นบางส่วน	ลงมือปฏิบัติตามขั้นตอนที่กำหนดได้น้อยมาก ไม่สามารถค้นพบความรู้ ข้อคิด แนวทางการปฏิบัติตามประเด็นปัญหาที่ตั้งไว้

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4	3	2	1
สามารถนำไปใช้ แก้ปัญหาใน ชีวิตประจำวัน	นำข้อค้นพบ วิธี ปฏิบัติไปใช้ แก้ปัญหาใน ชีวิตประจำวันได้ ครบถ้วน ถูกต้อง และต่อเนื่อง	นำข้อค้นพบ วิธี ปฏิบัติไปใช้ แก้ปัญหาใน ชีวิตประจำวันได้ ครบถ้วน ถูกต้อง แต่ขาด ความ ต่อเนื่อง	นำข้อค้นพบ วิธี ปฏิบัติไปใช้ แก้ปัญหาใน ชีวิตประจำวันได้ เป็นบางส่วน และ ต้อง กระตุ้นเตือน ให้ปฏิบัติอย่าง ต่อเนื่อง	นำข้อค้นพบ วิธี ปฏิบัติไปใช้ แก้ปัญหาใน ชีวิตประจำวันได้ น้อยมาก หรือไม่ นำไปใช้เลย
ป้ายนิทรรศการ	ป้ายนิทรรศการมี ผลการศึกษา ค้นคว้าและ นำเสนอข้อมูลได้ ถูกต้องชัดเจน แสดงให้เห็นถึง ขั้นตอน การ วางแผน การลง มือแก้ปัญหาและ ข้อค้นพบที่ได้ ครบถ้วน	ป้ายนิทรรศการมี ผลการศึกษา ค้นคว้าและ นำเสนอข้อมูลได้ ถูกต้องชัดเจน แสดงให้เห็นถึง ขั้นตอน การ วางแผน การลง มือแก้ปัญหา และข้อค้นพบที่ ได้ค่อนข้าง ครบถ้วน	ป้ายนิทรรศการมี ผลการศึกษา ค้นคว้าและ นำเสนอข้อมูลได้ บ้าง แสดงให้เห็น ถึงขั้นตอนการ วางแผน การลง มือแก้ปัญหา และข้อค้นพบที่ ได้เพียงบางส่วน	ป้ายนิทรรศการ ผลการศึกษา ค้นคว้าและ นำเสนอข้อมูลได้ น้อยมาก เห็น ขั้นตอนการ วางแผน การลง มือแก้ปัญหา และข้อค้นพบที่ ได้ไม่ชัดเจน

เกณฑ์การประเมินเพื่อวัดทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน โรงเรียนบ้านสวนหลวง

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4(ดีมาก)	3(มาก)	2(พอใช้)	1(ปรับปรุง)
1. การทำความเข้าใจปัญหา วิเคราะห์ปัญหา และผลกระทบของปัญหาได้	มีการระบุถึงสาเหตุของปัญหาและสามารถอธิบายผลกระทบที่เกิดจากปัญหาได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	มีการระบุถึงสาเหตุของปัญหาและสามารถอธิบายผลกระทบที่เกิดจากปัญหาได้อย่างเหมาะสม	มีการระบุถึงสาเหตุของปัญหาแต่ไม่สามารถอธิบายผลกระทบที่เกิดจากปัญหา	ไม่มีการระบุถึงสาเหตุและผลกระทบที่เกิดจากปัญหาหรือไม่ตอบคำถาม
2. สร้างแนวทางในการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม	เสนอแนวทางในการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับสาเหตุของปัญหามากกว่า 3 แนวทางขึ้นไป	เสนอแนวทางในการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับสาเหตุของปัญหาตั้งแต่ 2- 3 แนวทาง	เสนอแนวทางในการแก้ปัญหาได้แต่ไม่สอดคล้องกับสาเหตุของปัญหา	ไม่มีเสนอแนวทางในการแก้ปัญหา สอดคล้องกับสาเหตุของปัญหาหรือไม่ตอบคำถาม
3. เลือกแนวทางในการแก้ปัญหาได้	มีการอธิบายถึงแนวทางในการเลือกวิธีการแก้ไขที่สอดคล้องกับปัญหาได้อย่างมีเหตุผล ตั้งแต่ 2 เหตุผล ขึ้นไป	มีการอธิบายถึงแนวทางในการเลือกวิธีการแก้ไขที่สอดคล้องกับปัญหาได้อย่างมีเหตุผล จำนวน 1 เหตุผล	มีการอธิบายถึงแนวทางในการเลือกวิธีการแก้ไข แต่ไม่สอดคล้องกับปัญหา	ไม่มีการอธิบายถึงแนวทางในการเลือกวิธีการแก้ไขที่สอดคล้องกับปัญหาหรือไม่ตอบคำถาม

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4(ดีมาก)	3(มาก)	2(พอใช้)	1(ปรับปรุง)
4. ปฏิบัติการแก้ปัญหาได้	มีการระบุถึงขั้นตอนในการแก้ไขปัญหาย่างถูกต้องและเหมาะสม และสรุปผลการแก้ไขได้อย่างชัดเจน	มีการระบุถึงขั้นตอนในการแก้ไขปัญหาย่างถูกต้องและเหมาะสม แต่สรุปผลการแก้ไขปัญหามิชัดเจน	มีการระบุถึงขั้นตอนในการแก้ไขปัญหาย่างถูกต้องและเหมาะสม แต่ไม่ได้สรุปผลการแก้ไขปัญหา	ไม่มีการระบุถึงขั้นตอนในการแก้ไขปัญหาย่างถูกต้อง แต่ไม่ได้สรุปผลการแก้ไขปัญหาหรือไม่ตอบคำถาม
5. การประเมินและปรับปรุง	มีการอธิบายถึงผลที่เกิดขึ้นจากการนำวิธีการแก้ปัญหาไปใช้กับปัญหา โดยการระบุถึงข้อดีข้อบกพร่องของการแก้ไขปัญหาย่างถูกต้อง และเหมาะสม	มีการอธิบายถึงผลที่เกิดขึ้นจากการนำวิธีการแก้ปัญหาไปใช้กับปัญหา โดยการระบุถึงข้อดีหรือข้อบกพร่องของการแก้ไขปัญหายังเพียงอย่างเดียว	มีการอธิบายถึงผลที่เกิดขึ้นจากการนำวิธีการแก้ปัญหาไปใช้กับปัญหา แต่ไม่มีการระบุถึง ข้อดีข้อบกพร่องของการแก้ไขปัญหา	ไม่มีการอธิบายถึงผลที่เกิดขึ้นจากการนำวิธีการแก้ปัญหาไปใช้กับปัญหา โดยการระบุถึงข้อดีข้อบกพร่องของการแก้ไขปัญหามิชัดเจนหรือไม่ตอบคำถาม

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
16 – 20	ดีมาก
11 - 15	ดี
6 – 10	พอใช้
1 - 5	ปรับปรุง

หมายเหตุ

นักเรียนต้องมีคะแนนตั้งแต่ 11 ขึ้นไป หรืออยู่ในระดับคุณภาพ “ดี” จึงจะถือว่า “ผ่าน”

ภาคผนวก จ

ภาพกิจกรรม



คณะครูโรงเรียนบ้านสวนหลวงเข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อวางแผนในการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา

ของนักเรียนโรงเรียนบ้านสวนหลวง



นักเรียนทุกคนทำแบบทดสอบเพื่อวัดทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัด

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 ก่อนเริ่มกิจกรรม



ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มตามความสนใจในแต่ละชั้น เพื่อดำเนินกิจกรรมต่อไป



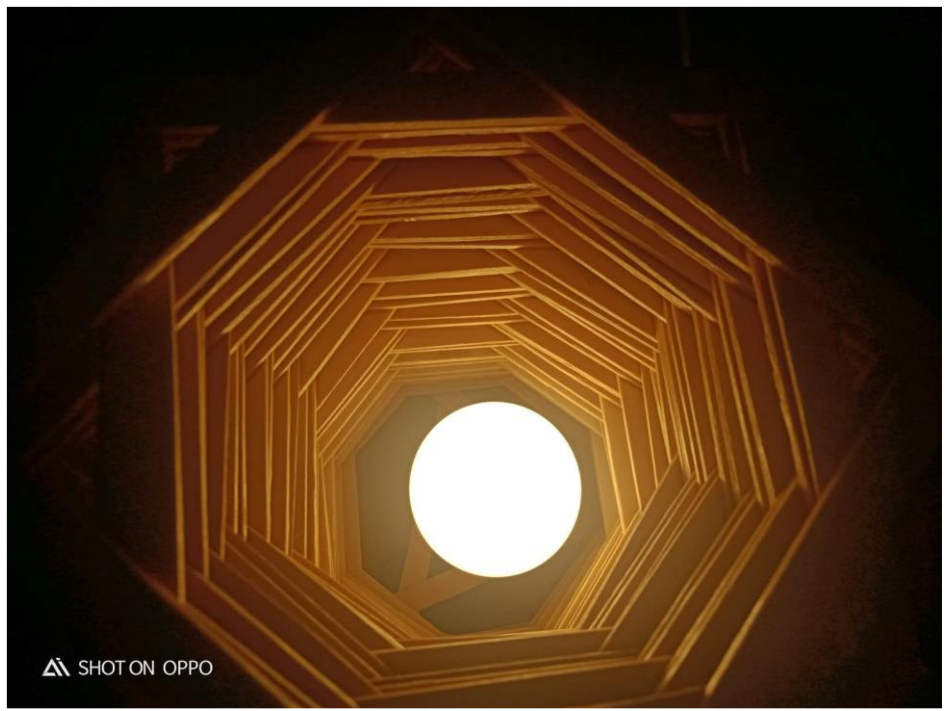
ให้สมาชิกภายในกลุ่ม ช่วยกันวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาจากบัตรภาพที่กลุ่มของตนเองเลือก



แต่ละกลุ่มออกมานำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน



นักเรียนทุกคนทำแบบทดสอบเพื่อวัดทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน โรงเรียนบ้านสวนหลวง สังกัด
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 หลังจบกิจกรรม



ตัวอย่างชิ้นงานของนักเรียน โครงการงาน“โคมไฟจากไม้ไผ่ติ่ม”



ตัวอย่างชิ้นงานของนักเรียน โครงการงาน“พลิกฝา”



ตัวอย่างชิ้นงานของนักเรียน โครงการงาน“แก้อี้เต็มสุข”