


การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน
เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา
และวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

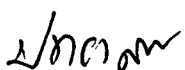
จินห์จุฑา ศิริเวชบุรี

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
มกราคม 2561
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

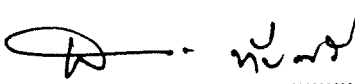
คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณา
วิทยานิพนธ์ของ จิมห์จู้หา ศิริเวชบุรี ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

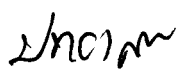

..... อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(ดร.สิริยุพิน สุภรณ์ชกัคณา)

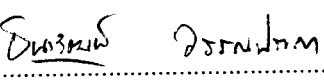

..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปริยญา ทองสอน)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

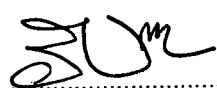

..... ประธาน
(รองศาสตราจารย์ ดร.ฉลอง ทับศิริ)


..... กรรมการ
(ดร.สิริยุพิน สุภรณ์ชกัคณา)


..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปริยญา ทองสอน)


..... กรรมการ
(ดร.ชนะวัฒน์ วรรณประภา)

คณะศึกษาศาสตร์อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ของมหาวิทยาลัยบูรพา


..... คณบดีคณะศึกษาศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.วิจิต สุรัตน์เรืองชัย)

วันที่ 9 เดือน มกราคม พ.ศ. 2561

ประกาศคุณูปการ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความกรุณาให้คำปรึกษาและช่วยแนะนำแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ อย่างดียิ่งจาก ดร.สิริยุพิน ศุภรัตน์ชัชภักชญา อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปริญญา ทองสอน อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ซึ่งทำให้ผู้วิจัยได้รับแนวทางในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้และประสบการณ์อย่างกว้างขวางในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ รวมทั้ง ดร.ธนะวัฒน์ วรรณประภา คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ ดร.ฉลอง ทับศรี ประธานในการสอบปากเปล่าวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้ความเมตตาในการให้ข้อเสนอแนะแก้ไขปรับปรุงวิทยานิพนธ์เพิ่มเติม จึงขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านดังปรากฏชื่อในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ที่ได้ให้ความกรุณาและอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ รวมทั้งข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการทำวิจัย รวมทั้งผู้อำนวยการ โรงเรียนอนุบาลบ้านเต่าถ่าน ที่อำนวยความสะดวกในการทดลองเครื่องมือวิจัย ผู้อำนวยการ โรงเรียนบ้านหินวง ที่อำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูลการวิจัยเป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณ คุณครูนาวัลักษณ์ ธีระวัฒนชาติ คุณครูวันเพ็ญ วัฒนฐานะ คุณครูสายใจ คุณบัวลา ครอบครวั และเพื่อน ๆ สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ปีการศึกษา 2554 ทุกท่านที่ได้ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจสำคัญในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จนประสบผลสำเร็จด้วยดี

คุณค่าและประโยชน์อันพึงได้จากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขออุทิศเป็นเครื่องบูชา คุณบิดา มารดา ครู-อาจารย์ ผู้มีพระคุณทั้งหลาย เพื่อเป็นสิ่งทดแทนบุญคุณที่ท่านเมตตาตลอดมา

ฉันทัญญา ศิริเวชบุรี

54920968: สาขาวิชา: หลักสูตรและการสอน; กศ.ม. (หลักสูตรและการสอน)

คำสำคัญ: ชุดกิจกรรมการเรียนรู้/ ปัญหาเป็นฐาน/ ทักษะการแก้ปัญหา

จินห์จู้ทา ศิริเวชบุรี: การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ ปัญหาเป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (THE DEVELOPMENT OF LEARNING ACTIVITIES PACKAGES BY APPLYING PROBLEM BASED LEARNING PROCESS TO DEVELOP THE PROBLEM SOLVING SKILLS ON AREA OF SOCIAL STUDY, RELISION AND CULTURE FOR RATHOMSUKSA 5 STUDENTS) คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์: สิริยุพิน สุภรณ์ชัชภักชญา, กศ.ด., ปริญญา ทองสอน, ศษ.ด. 194 หน้า. ปี พ.ศ. 2561.

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/ 80 2) เปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนหลังเรียน 3) ศึกษาทักษะการแก้ปัญหา 4) ศึกษาเจตคติต่อการเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านหินวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 จำนวนนักเรียน 30 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ ปัญหาเป็นฐาน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบทดสอบวัดทักษะการแก้ปัญหา แบบวัดเจตคติ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (t -test)

ผลการวิจัย พบว่า

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 82.33/ 82.89
2. คะแนนการเรียน ที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ทักษะการแก้ปัญหา ที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70
4. เจตคติต่อการเรียน โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน ภาพรวมเห็นด้วยอย่างยิ่ง ($\bar{X} = 4.72, SD = 0.48$)

54920968: MAJOR: CURRICULUM AND INSTRUCTION; M.Ed. (CURRICULUM AND INSTRUCTION)

KEYWORDS: LEARNING ACTIVITIES PACKAGE/ PROBLEM-BASED LEARNING/ PROBLEM SOLVING SKILLS

JINJUTA SIRIWECHBUREE: THE DEVELOPMENT OF LEARNING ACTIVITIES PACKAGES BY APPLYING PROBLEM BASED LEARNING PROCESS TO DEVELOPE THE PROBLEM SOLVING SKILLS ON AREA OF SOCIAL STUDY, RELIGION AND CULTURE FOR RATHOMSUKSA 5 STUDENTS. ADVISORY COMMITTEE: SIRIYUPIN SUTHANATPHAKCHANA, Ed.D., PARINYA THONGSORN, Ph.D. 194 P. 2018.

The purposes of this research were; 1) to develop ,learning activities packages by applying problem-based learning process to enhance the problem solving skills on area of social study, religion and culture for Prathomsuksa 5 students to meet the efficiency of 80/ 80, 2) to study the learning achievement of the student, 3) to study students' problem solving ability and 4) to study students' attitudes towards the learning. The sample consisted of 30 students in Pratomsuksa 5 in the first semester in academic year 2016 at BanHinwong school, Sattahip District, Chonburi Province, under the Office of Chonburi Primary Educational Service Area Office 3. They were selected by using cluster random sampling. The research instruments were the learning activities package leaning achievement test, problem solving test, attitudes test. The statistics used were percentage, mean, standard deviation and *t*-test.

The results of the study were as follows:

1. The development of learning activities package by using application problem-based learning process for enhancing the problem solving skills on area of social study, religion and culture for Prathomsuksa 5 students had efficiency of = 82.33/ 82.89.

2 The post test scores of the students after being taught by the learning activities package was significantly higher than the pretest scores at the significant level of .05.

3. The ability to solve the problem of the students after being taught by the learning activities was significantly higher than that the 70 % criterion.

4. The attitudes of the students to learning with the package was mostly agree ($\bar{X} = 4.72$)

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ฌ
บทที่	
1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
สมมติฐานของการวิจัย	4
ประโยชน์ที่ได้รับ	5
ขอบเขตของการวิจัย	5
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ	6
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
หลักสูตรกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม พุทธศักราช 2551	9
หลักสูตรกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม โรงเรียนบ้านหินวง พุทธศักราช 2551	11
ชุดกิจกรรมการเรียนรู้	13
การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน	24
แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้.....	31
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	39
ทักษะการแก้ปัญหา	47
เจตคติ	50
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	57
3 วิธีดำเนินการวิจัย	60
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	60
แบบแผนการวิจัย	60

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	61
การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	61
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	72
การวิเคราะห์ข้อมูล	72
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	72
4 ผลการศึกษาวิจัย.....	77
การนำเสนอผลการศึกษาวิจัย.....	77
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	78
5 การสรุป และอภิปรายผล	85
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	85
วิธีดำเนินการศึกษาวิจัย.....	85
สรุปผลการศึกษาวิจัย.....	86
อภิปรายผลการศึกษาวิจัย.....	87
ข้อเสนอแนะ.....	90
บรรณานุกรม	91
ภาคผนวก	96
ภาคผนวก ก.....	97
ภาคผนวก ข.....	104
ภาคผนวก ค.....	117
ประวัติย่อของผู้วิจัย	194

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน	38
2	ขั้นตอนการแก้ปัญหา 4 ขั้น ของเวียร์	50
3	แบบแผนการวิจัย	61
4	ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลาง มาตรฐาน ส 5.2	62
5	วิเคราะห์จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ของชุดกิจกรรม ชุดที่ 1-5	62
6	การวิเคราะห์แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	66
7	ขอบเขตในการกำหนดสถานการณ์ในแบบทดสอบวัดทักษะการแก้ปัญหา	68
8	ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/ 80 ชุดกิจกรรมการเรียนรู้	78
9	ความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้	80
10	การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรม การเรียนรู้	81
11	ทักษะการแก้ปัญหานักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนที่เรียน ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้	82
12	เจตคติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ต่อการเรียนรู้ โดยประยุกต์ใช้กระบวนการ เรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน	84
13	ผลการประเมินคุณภาพชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยผู้เชี่ยวชาญ	105
14	สรุปผลการประเมินคุณภาพชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยผู้เชี่ยวชาญ	105
15	ประสิทธิภาพชุดกิจกรรมการเรียนรู้	106
16	ผลการประเมินความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	108
17	ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	110
18	ผลการตรวจสอบคุณภาพแบบทดสอบวัดทักษะการแก้ปัญหา	112
19	ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดทักษะ การแก้ปัญหา	113
20	ผลการประเมินคุณภาพแบบวัดเจตคติ ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	114

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	กรอบแนวคิดในการวิจัย	6

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

วิถีการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่มุ่งให้ผู้เรียนมีทักษะการคิด การทำงาน และการใช้ชีวิต ผสมผสานกับแนวทางการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545, หน้า 8-9) ซึ่งได้ระบุสาระสำคัญไว้ในมาตรา 22-24 สรุปได้ว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ การจัดการกระบวนการเรียนรู้ให้จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง และผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ ได้สัดส่วนสมดุลกันรวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศและสภาพแวดล้อม สื่อการเรียนและอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกัน จากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่าง ๆ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545, หน้า 8-9) นอกจากนี้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กำหนดวิสัยทัศน์ว่า มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนซึ่งเป็นกำลังของชาติ ให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งทางด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรมจริยธรรม ส่งเสริมให้มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทย และเป็นพลโลก อีกทั้งมีจิตอาสาพัฒนาสังคมและภูมิปัญญาไทย อนุรักษ์และพัฒนาสีงแวดล้อม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, หน้า 11) ดังนั้น สถานศึกษาต่าง ๆ จึงต้องมีการปรับแนวทางการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทั้งเศรษฐกิจ สังคมและนโยบายการจัดการศึกษา

โรงเรียนบ้านหินวง เป็นสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3 มีความต้องการได้รับการเปลี่ยนแปลงตามสถานการณ์ปัจจุบันด้วยยุทธวิธีแบบใหม่ในการจัดการเรียนรู้ จากกรณีศึกษาชั้นเรียนของผู้บริหารและครูวิชาการ พบว่า กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สาระ ที่ 5 ภูมิศาสตร์ มาตรฐาน ส 5.2 เข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่าง

มนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรค์วัฒนธรรม มีจิตสำนึกและมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน การประเมินผลในด้านความรู้ ความคิด และความสามารถในการแก้ปัญหา ยังต่ำกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 ที่โรงเรียนกำหนด (โรงเรียนบ้านหินวง, 2558, หน้า 5) จึงไม่เป็นที่น่าพอใจ และผู้วิจัยได้ศึกษา และวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูใช้สื่อไม่หลากหลาย ไม่น่าสนใจ ใช้วิธีสอนแบบบรรยายและการสาธิตเป็นส่วนมาก นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้น้อย ตลอดจนการพัฒนาเอกสาร นวัตกรรม หรือสื่อการเรียนการสอนไม่สนองความต้องการของนักเรียน นักเรียนมีโอกาสศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง หรือปฏิบัติกิจกรรมที่เกิดจากการปฏิบัติจริงน้อย เป็นผลให้ความรู้ไม่คงทน ไม่สามารถแก้ปัญหาได้ ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จึงไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

จากสภาพปัญหาดังกล่าวข้างต้น จึงต้องมีการปรับวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้หลากหลาย ซึ่งการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นบทบาทสำคัญอย่างยิ่งที่จะส่งเสริมให้ผู้เรียนมีแรงกระตุ้น จูงใจอยากที่จะใฝ่รู้ ตั้งใจเรียนและเกิดการเรียนรู้ ถ้าผู้สอนใช้วิธีการสอนที่ดี และมีสื่อที่เหมาะสมจะทำให้ผู้เรียนมีความสนใจและตั้งใจเรียนมากขึ้น จากเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจในการที่จะแก้ปัญหาดังกล่าว จึงได้ศึกษาเทคนิควิธีสอน และการนำสื่อการสอนมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งแนวทางหนึ่งของเทคนิคการเรียนรู้ นั่นคือ “การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน” เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เริ่มต้นจากปัญหาที่เกิดขึ้น โดยสร้างความรู้จากกระบวนการทำงานกลุ่ม เพื่อแก้ปัญหาจากสถานการณ์เกี่ยวกับชีวิตประจำวันและมีความสำคัญต่อผู้เรียน ตัวปัญหาจะเป็นจุดตั้งต้นของกระบวนการเรียนรู้ และเป็นตัวกระตุ้นการพัฒนาทักษะ การแก้ปัญหา ด้วยเหตุผล และการสืบค้นหาข้อมูลเพื่อเข้าใจกลไกของตัวปัญหา รวมทั้งวิธีการแก้ปัญหา การเรียนรู้แบบนี้มุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนในด้านทักษะและกระบวนการเรียนรู้และพัฒนาผู้เรียนให้สามารถเรียนรู้ โดยการชี้นำตนเองซึ่งผู้เรียนจะได้ฝึกฝน การสร้างองค์ความรู้โดยผ่านกระบวนการคิด ด้วยการแก้ปัญหาอย่างมีความหมายต่อผู้เรียน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2550, หน้า 1) ตลอดจนเป็นเครื่องมือในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ตามเป้าหมาย โดยผู้สอนอาจนำผู้เรียนไปเผชิญสถานการณ์ปัญหาจริง หรือผู้สอนอาจจัดสภาพการณ์ให้ผู้เรียนเผชิญปัญหาและฝึกกระบวนการคิดวิเคราะห์ปัญหา แก้ปัญหาร่วมกันเป็นกลุ่ม ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจปัญหานั้นอย่างชัดเจน ได้เห็นทางเลือกและวิธีการที่หลากหลายในการแก้ปัญหานั้น รวมทั้งให้ผู้เรียนเกิดความใฝ่รู้ เกิดทักษะกระบวนการคิดและกระบวนการแก้ปัญหาต่าง ๆ (ทิสนา แจมมณี, 2553, หน้า 137-138) สอดคล้องกับงานวิจัยของจูไรรัตน์ สุริยงค์ (2551, หน้า 51-52) ได้ศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหา และผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่เรียนสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เพิ่มเติม เรื่องสิ่งแวดล้อม ในท้องถิ่น โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน พบว่า นักเรียนที่เรียนสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เพิ่มเติม เรื่อง

สิ่งแวดล้อมในห้องเรียน โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมีความสามารถในการแก้ปัญหาหลังเรียนสูงกว่า ก่อนเรียน และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน สอดคล้องกับวงเดือน วงษ์พันธ์ (2551, หน้า 46) ได้ศึกษาผลการใช้กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า ผลการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง ของนักเรียนหลังเรียนด้วย กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 พฤติกรรมมีส่วนร่วมของนักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานส่วนใหญ่ อยู่ในระดับมาก ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหา เป็นฐานในภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วย สอดคล้องกับเวียงสด วงศ์ชัย (2553, หน้า 73-74) ได้ศึกษา การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การปกป้องรักษา ธรรมชาติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนร้อยละ 72.50 มีความสามารถในการแก้ปัญหา ผ่านเกณฑ์คะแนนร้อยละ 70 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์เป้าหมายที่กำหนด นักเรียนร้อยละ 75.50 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์ คะแนนร้อยละ 70 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์เป้าหมายที่กำหนดซึ่งทักษะการแก้ปัญหาเป็นทักษะที่จำเป็น ในการใช้ชีวิตตามแนวทางทักษะเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

จากการศึกษางานวิจัยข้างต้น จะพบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน สามารถจัดได้สำเร็จในหลายระดับชั้น จึงทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะนำมาใช้ในการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ดังกล่าว

ยุทธวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 นอกจากเทคนิควิธีการสอนแล้ว นวัตกรรมและสื่อเทคโนโลยีการศึกษา ถือว่าเป็นสิ่งสำคัญอีกสิ่งหนึ่งที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ ในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งต้องมีการออกแบบอย่างเป็นระบบ นั่นคือ “ชุดกิจกรรมการเรียนรู้” เป็นอีกช่องทางหนึ่งที่สามารถนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้ปัญหาเป็นฐาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะชุดกิจกรรมการเรียนรู้จะช่วยให้ผู้เรียนได้ใช้ความสามารถในการศึกษา ความรู้ได้ด้วยตนเอง ฝึกทักษะในการแสวงหาความรู้ ทักษะการอ่าน สรุปความรู้อย่างเป็นระบบ ช่วยให้ผู้เรียนมีวินัยในตนเอง รู้จักการทำงานร่วมกับผู้อื่น รับฟังความคิดเห็นของกันและกัน ฝึกความเป็นประชาธิปไตยและช่วยให้ผู้สอนถ่ายทอดเนื้อหาและประสบการณ์ที่ซับซ้อนและ มีลักษณะเป็นนามธรรมสูงได้ ดังที่ นารีลักษณ์ ธีระวัฒนะชาติ (2556, หน้า 144-145) ได้ศึกษา ผลของการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง พลเมืองดี โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีการสร้าง องค์ความรู้ด้วยตนเอง พบว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 83.10/ 81.15

ส่งผลต่อคุณธรรม จริยธรรมของนักเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

จากความสำคัญและเหตุผลดังกล่าวข้างต้น จะเห็นว่ามีหลายระดับชั้นที่มีการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ แล้วประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยจึงสนใจ ที่จะพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะ การแก้ปัญหา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เพื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน เพื่อศึกษาทักษะการแก้ปัญหา และเพื่อศึกษาเจตคติ ต่อการเรียนรู้ โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน ซึ่งจะส่งผลให้นักเรียนสามารถ เชื่อมโยงองค์ความรู้หลาย ๆ ด้านเข้าด้วยกันเป็นความรู้แบบองค์รวม อันจะนำไปสู่การสร้างสรรค์ สิ่งต่าง ๆ และพัฒนาคุณภาพชีวิต มีความสามารถในการจัดการ การแก้ปัญหาของนักเรียนได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/ 80
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะ การแก้ปัญหา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
3. เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหานักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียน ที่เรียน ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะ การแก้ปัญหา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70
4. เพื่อศึกษาเจตคติต่อการเรียนรู้ โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน

สมมติฐานของการวิจัย

คะแนนการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหา เป็นฐาน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ได้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีประสิทธิภาพ และส่งผลต่อคะแนนการเรียนและทักษะการแก้ปัญหา
2. เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน สำหรับครูผู้สอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม และกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ
3. เป็นแนวทางสำหรับครูผู้สอนและผู้เกี่ยวข้อง นำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดเจตคติที่ดีต่อการเรียน

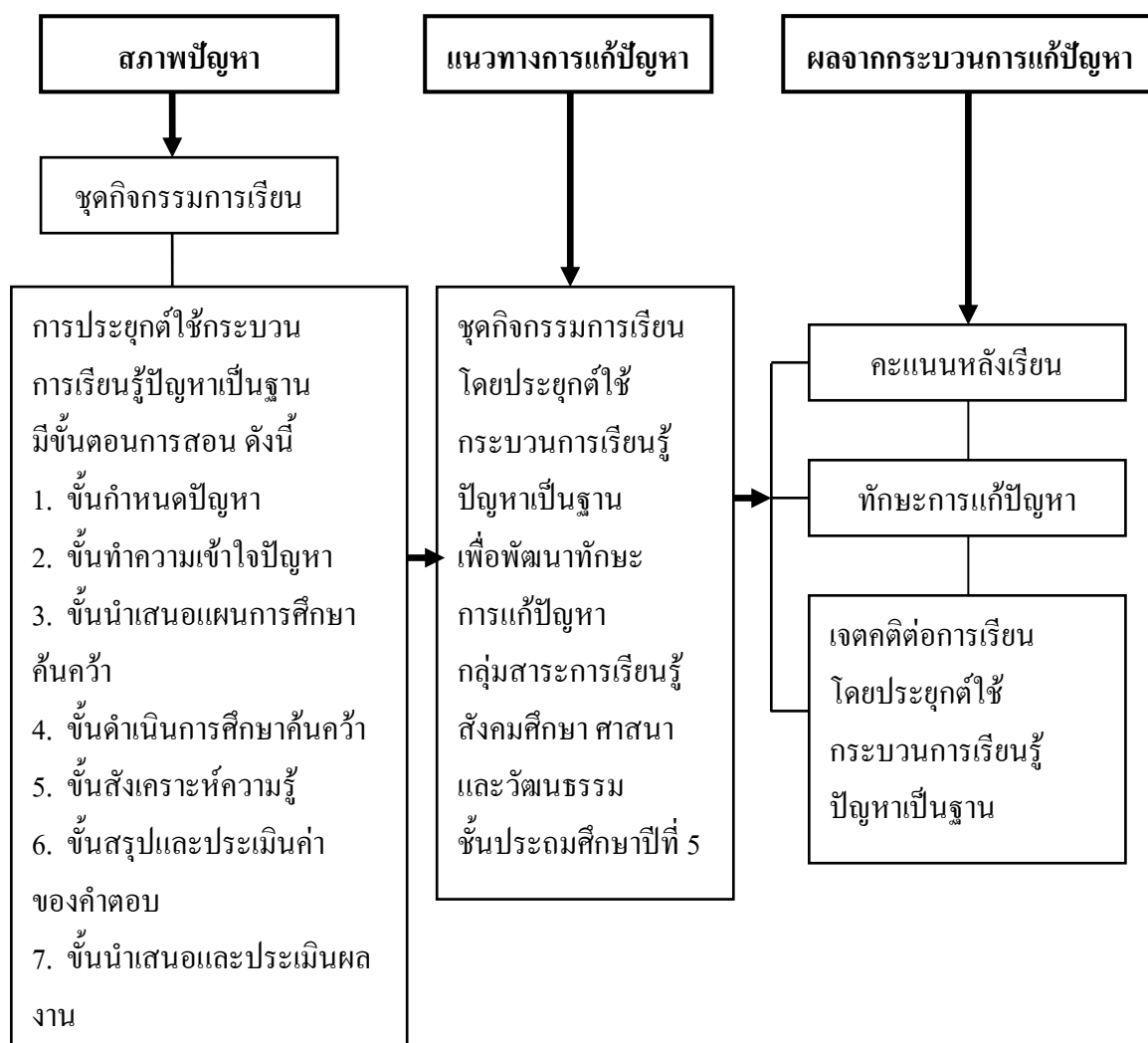
ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีขอบเขต ดังนี้

1. การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยมีเนื้อหา เรื่อง มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
2. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
3. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการประเมินผลการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านหินวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 30 คน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการวิจัย เรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยได้ประยุกต์มาจากขั้นตอนการสอนของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2550, หน้า 8) และขั้นตอนของมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย (ภัทรวดี มากมี, 2555, หน้า 10-11) โดยได้เพิ่มขั้นตอนที่ 3 คือ ขั้นนำเสนอแผนการศึกษาสั้นๆ เพื่อให้ครูผู้ศึกษาในการหาข้อมูลของนักเรียนว่าอยู่ในทิศทางที่ถูกต้องหรือไม่ และสรุปเป็นแผนภาพได้ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา หมายถึง สื่อการเรียนการสอนที่มีการออกแบบอย่างเป็นระบบ ในลักษณะสื่อประสมโดยมีลำดับขั้นตอนการเรียนการสอน โดยใช้ประเด็นกรณีปัญหาหรือสถานการณ์จริง กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งมีองค์ประกอบดังนี้

- 1.1 บัตรคำชี้แจงสำหรับครูและนักเรียน
- 1.2 บัตรมาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัด

- 1.3 บัตรเนื้อหา
- 1.4 บัตรกิจกรรมการเรียนรู้
- 1.5 บัตรคำถาม
- 1.6 บัตรแบบทดสอบท้ายชุดกิจกรรม
- 1.7 บัตรเฉลยแบบทดสอบท้ายชุดกิจกรรม

2. การเรียนโดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน หมายถึง วิธีการจัดการเรียนรู้ที่จัดให้นักเรียนเรียนเป็นกลุ่มย่อย โดยใช้ประเด็นกรณีปัญหาหรือสถานการณ์จริงหรือที่ครูกำหนดขึ้น เพื่อเป็นสถานการณ์กระตุ้นให้นักเรียนนำไปวิเคราะห์และค้นหาแนวทางแก้ปัญหา นั้นด้วยตนเอง โดยใช้ความรู้และประสบการณ์เดิมของนักเรียน ประกอบกับการให้คำแนะนำ จากครูเพิ่มเติม เพื่อนำไปสู่การอภิปรายและสรุปองค์ความรู้ที่เป็นคำตอบของปัญหา กลุ่มสาระ การเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีขั้นตอนการเรียนรู้ 7 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดปัญหา หมายถึง ขั้นที่ผู้สอนจัดสถานการณ์ต่าง ๆ กระตุ้นให้ผู้เรียน เกิดความสนใจ และมองเห็นปัญหา สามารถกำหนดสิ่งที่เป็นปัญหาที่ผู้เรียนอยากรู้หรือเรียนและ เกิดความสนใจที่จะค้นหาคำตอบ

ขั้นที่ 2 ขั้นทำความเข้าใจปัญหา หมายถึง ขั้นที่ผู้เรียนจะต้องทำความเข้าใจปัญหา ที่ต้องการเรียนรู้ ซึ่งผู้เรียนจะต้องอธิบายสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาให้ได้

ขั้นที่ 3 ขั้นนำเสนอแผนการศึกษาค้นคว้า หมายถึง ขั้นที่ผู้เรียนวางแผนการศึกษาค้นคว้าว่าจะศึกษาจากแหล่งเรียนรู้ใด ด้วยวิธีการใด

ขั้นที่ 4 ขั้นดำเนินการศึกษาค้นคว้า หมายถึง ขั้นที่ผู้เรียนกำหนดสิ่งที่จะต้องเรียนดำเนินการ ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองด้วยวิธีการที่หลากหลาย

ขั้นที่ 5 ขั้นสังเคราะห์ความรู้ หมายถึง ขั้นที่ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้ค้นคว้ามาแลกเปลี่ยน เรียนรู้ร่วมกัน อภิปรายผลและสังเคราะห์ความรู้ที่ได้มาว่ามีความเหมาะสมหรือไม่เพียงใด

ขั้นที่ 6 ขั้นสรุปและประเมินค่าของคำตอบ หมายถึง ขั้นที่ผู้เรียนแต่ละกลุ่มสรุปผลงาน ของกลุ่มตนเอง และประเมินผลงานว่าข้อมูลที่ศึกษาค้นคว้ามีความเหมาะสมหรือไม่เพียงใด โดยพยายามตรวจสอบแนวคิดภายในกลุ่มของตนเองอย่างอิสระทุกกลุ่มช่วยกันสรุปองค์ความรู้ ในภาพรวมของปัญหาอีกครั้ง

ขั้นที่ 7 ขั้นนำเสนอและประเมินผลงาน หมายถึง ขั้นที่ผู้เรียนนำข้อมูลที่ได้มาจัดระบบ องค์ความรู้และนำเสนอเป็นรูปแบบที่หลากหลาย ผู้เรียนทุกกลุ่มรวมทั้งผู้ที่เกี่ยวข้องกับปัญหา ร่วมกันประเมินผลงาน

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะการแก้ปัญหา หมายถึง ความรู้ความสามารถของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม และเจตคติต่อการเรียน โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน วัดได้จากคะแนนการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบทดสอบวัดทักษะการแก้ปัญหา และแบบวัดเจตคติที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

4. ทักษะการแก้ปัญหา หมายถึง ทักษะที่ผู้เรียนได้ใช้ความรู้และประสบการณ์คิดแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ มีขั้นตอน มีเหตุผลด้วยตนเอง โดยเริ่มตั้งแต่ระบุปัญหา วิเคราะห์ปัญหา เสนอวิธีการแก้ปัญหาและตรวจสอบผลลัพธ์

5. เจตคติ หมายถึง ความรู้สึกของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อวิธีการเรียน โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน ซึ่งแสดงออกมาในลักษณะ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ไม่เห็นด้วย ไม่แน่ใจ เห็นด้วย เห็นด้วยอย่างยิ่ง

6. ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียน หมายถึง ความสามารถของชุดกิจกรรม ที่ช่วยผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามจุดมุ่งหมาย โดยการประเมินด้วยเกณฑ์ 80/ 80

80 ตัวแรก หมายถึง ความสามารถของกระบวนการที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ ประเมินจากค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ผู้เรียนสามารถทำกิจกรรมระหว่างเรียนได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

80 ตัวหลัง หมายถึง คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนที่สามารถทำแบบทดสอบหลังเรียนได้ผ่านเกณฑ์ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหา เป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังหัวข้อต่อไปนี้

1. หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม พุทธศักราช 2551
2. หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม โรงเรียนบ้านหินวง พุทธศักราช 2551
3. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้
4. การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน
5. แผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้
6. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
7. ทักษะการแก้ปัญหา
8. เจตคติ
9. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม พุทธศักราช 2551

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เป็นกลุ่มสาระที่มีความจำเป็นต่อการดำเนินชีวิต ดังนั้นกระทรวงศึกษาธิการจึงได้กำหนดให้เป็นกลุ่มสาระหลักในการศึกษา ขั้นพื้นฐานดังความสำคัญต่อไปนี้

กระทรวงศึกษาธิการ (2551, หน้า 3-8) ได้ระบุถึงรายละเอียดหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ว่าสถานศึกษาต้องจัดสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระ เพิ่มวิสัยทัศน์ สมรรถนะสำคัญ ปรับปรุงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ กำหนดตัวชี้วัดในแต่ละระดับชั้น โดยเฉพาะ จุดหมายของหลักสูตร ข้อ 1 มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยและปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ ยึดหลักปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งเกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เป็นเรื่อง สำคัญเพราะเกี่ยวข้องกับวิถีการดำเนินชีวิตของมนุษย์ ทุกคน ควรเรียนรู้เพื่อนำมาปรับใช้ ในการดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

มีความสำคัญต่อการจัดการศึกษาโดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ ดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

สาระที่ 1 ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม

มาตรฐาน ส 1.1 รู้ และเข้าใจประวัติ ความสำคัญ ศาสดา หลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือและศาสนาอื่น มีศรัทธาที่ถูกต้อง ยึดมั่น และปฏิบัติตามหลักธรรม เพื่ออยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข

มาตรฐาน ส 1.2 เข้าใจ ตระหนักและปฏิบัติตนเป็นศาสนิกชนที่ดี และธำรงรักษา พระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ

สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม

มาตรฐาน ส 2.1 เข้าใจและปฏิบัติตนตามหน้าที่ของการเป็นพลเมืองดี มีค่านิยมที่ดีงาม และธำรงรักษาประเพณีและวัฒนธรรมไทย ดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมไทย และสังคมโลก อย่างสันติสุข

มาตรฐาน ส 2.2 เข้าใจระบบการเมืองการปกครองในสังคมปัจจุบัน ยึดมั่นศรัทธาและ ธำรงรักษาไว้ซึ่งการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์

มาตรฐาน ส 3.1 เข้าใจและสามารถบริหารจัดการทรัพยากรในการผลิตและการบริโภค การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า รวมทั้งเข้าใจหลักการของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพ

มาตรฐาน ส 3.2 เข้าใจระบบและสถาบันทางเศรษฐกิจต่าง ๆ ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ และความจำเป็นของการร่วมมือกันทางเศรษฐกิจในสังคมโลก

สาระที่ 4 ประวัติศาสตร์

มาตรฐาน ส 4.1 เข้าใจความหมาย ความสำคัญของเวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ สามารถใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์มาวิเคราะห์เหตุการณ์ต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ

มาตรฐาน ส 4.2 เข้าใจพัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตจนถึงปัจจุบันในด้าน ความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์อย่างต่อเนื่อง ตระหนักถึงความสำคัญ และสามารถวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้น

มาตรฐาน ส 4.3 เข้าใจความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย มีความรัก ความภูมิใจและธำรงความเป็นไทย

สาระที่ 5 ภูมิศาสตร์

มาตรฐาน ส 5.1 เข้าใจลักษณะของโลกทางกายภาพ และความสัมพันธ์ของสรรพสิ่งซึ่งมีผลต่อกันและกันในระบบของธรรมชาติ ใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการค้นหา วิเคราะห์ สรุป และใช้ข้อมูลภูมิสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐาน ส 5.2 เข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรค์วัฒนธรรม มีจิตสำนึกและมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรและ สิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, หน้า 16-17)

หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม โรงเรียนบ้านหินวง พุทธศักราช 2551

หลักสูตรโรงเรียนบ้านหินวง กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม มีโครงสร้างเช่นเดียวกับหลักสูตรแกนกลาง พุทธศักราช 2551 มีเกณฑ์การวัดและประเมินผล เพื่อให้นักเรียนมีความเป็นเลิศทางวิชาการจึงกำหนดเกณฑ์การวัดและประเมินผลไว้ว่ากลุ่มสาระ การเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมต้องผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 (โรงเรียนบ้านหินวง, 2551, หน้า 10)

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกเนื้อหาในสาระที่ 5 มาตรฐาน ส 5.2 เพื่อใช้ในการสร้าง ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน เรื่องมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

คุณภาพผู้เรียน

คุณลักษณะของผู้เรียนเมื่อสำเร็จการศึกษาแต่ละช่วงชั้นของการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ ได้กำหนดให้มีความรู้ความสามารถในกลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ดังนี้

จบการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1. มีความรู้เรื่องของจังหวัด ภาค และประเทศของตนเอง ทั้งเชิงประวัติศาสตร์ ลักษณะทางกายภาพ สังคมประเพณี และวัฒนธรรม รวมทั้งการเมือง การปกครอง และสภาพเศรษฐกิจ โดยเน้นความเป็นประเทศไทย
2. มีความรู้และความเข้าใจในเรื่องศาสนา ศิลปกรรม จริยธรรม ปฏิบัติตนตามหลักธรรม คำสอนของศาสนาที่ตนนับถือ รวมทั้งมีส่วนร่วมศาสนพิธี และพิธีกรรมทางศาสนามากยิ่งขึ้น
3. ปฏิบัติตนตามสถานภาพ บทบาท สิทธิหน้าที่ในฐานะพลเมืองดีของท้องถิ่น จังหวัด ภาค และประเทศ รวมทั้งได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมตามขนบธรรมเนียมประเพณี และวัฒนธรรม ของท้องถิ่นตนเอง มากยิ่งขึ้น

4. สามารถเปรียบเทียบเรื่องราวของจังหวัดและภาคต่าง ๆ ของประเทศไทยกับประเทศเพื่อนบ้าน ได้รับการพัฒนาแนวคิดทางสังคมศาสตร์ เกี่ยวกับศาสนา ศิลปกรรม จริยธรรม หน้าที่พลเมือง เศรษฐศาสตร์ ประวัติศาสตร์ และภูมิศาสตร์ เพื่อขยายประสบการณ์ไปสู่การทำความเข้าใจในภูมิภาคซีกโลกตะวันออกและตะวันตกเกี่ยวกับศาสนา คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม ความเชื่อบนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรม การดำเนินชีวิต การจัดระเบียบทางสังคม และการเปลี่ยนแปลงทางสังคมจากอดีตสู่ปัจจุบัน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, หน้า 134-135)

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

เพื่อให้การวัดและประเมินผลการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และเกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน ผู้สอนควรดำเนินการวัดและประเมินผล ดังนี้

1. เน้นกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน นำผลการประเมินมาใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนปรับปรุงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การสอน และปรับกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนให้สำเร็จตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

2. เน้นการประเมินด้วยวิธีการที่หลากหลาย สอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้ที่จัดให้ผู้เรียนตามสภาพจริง ใกล้เคียงสถานการณ์ที่เป็นจริง สะท้อนความสามารถและการแสดงออกของผู้เรียนอย่างชัดเจน

3. เน้นการบูรณาการ โดยประเมินจากคุณภาพของงานและกระบวนการทำงานของผู้เรียน

4. เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์การประเมิน มีการประเมินตนเอง โดยเพื่อน กลุ่มเพื่อน และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง วัดและประเมินผลคุณภาพของผู้เรียน จากมาตรฐานตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลางตามที่กำหนดไว้ ผู้สอนจะต้องวิเคราะห์สิ่งที่ต้องการวัดและประเมินอย่างละเอียด ครอบคลุม ชัดเจน เพื่อความสะดวกและเที่ยงตรงในการวัด ผู้ประเมินควรอธิบายผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ดังนี้

4.1 ด้านความรู้ซึ่งมีความรู้เชิงเนื้อหา ความรู้เชิงกระบวนการ และความรู้เชิงบริบท

4.2 ด้านทักษะ เช่น การดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ในชีวิตประจำวัน เป็นต้น

4.3 ด้านคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ เช่น การควบคุมอารมณ์ การปรับตัวเข้ากับผู้อื่น ความเชื่อมั่นในตนเอง การมีระเบียบวินัย การมีน้ำใจนักกีฬา มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีบุคลิกภาพและสุขภาพที่ดีในการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา

ศาสนา และวัฒนธรรมนั้นจะต้องเรียนรู้ให้บรรลุตามมาตรฐานและตัวชี้วัดที่หลักสูตรกำหนดไว้ โดยมีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ผู้สอนต้องเน้นกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน ด้านความรู้ ทักษะ คุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ด้วยวิธีการที่หลากหลาย ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์การประเมินด้วยตนเองรวมทั้งประเมินโดยเพื่อน และผู้ปกครอง แจ้งผลการประเมินให้ผู้เรียนทราบเพื่อใช้ในการปรับปรุงกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนต่อไป และที่สำคัญผู้สอนต้องมีกระบวนการเรียนการสอนที่น่าสนใจ และวิธีการวัดประเมินผลที่มีประสิทธิภาพ

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ได้มีการออกแบบและพัฒนาตามลักษณะของเนื้อหาวิชา และรูปแบบเทคนิคการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งเอกสารที่เกี่ยวข้องกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้มีดังนี้

ความหมายของชุดกิจกรรมการเรียนรู้

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เดิมเรียกว่าชุดการสอน (Instructional package) หรือ ชุดการเรียนรู้ (Learning package) เพราะเป็นสื่อที่ครูนำมาประกอบการสอน ต่อมาแนวคิดในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญเข้ามามีบทบาทมากขึ้น นักการศึกษาจึงเปลี่ยนมาใช้คำว่า ชุดการเรียนรู้ (Learning package) หรือในบางครั้งเรียกรวมกันว่า ชุดการเรียนการสอน เพราะการเรียนรู้เป็นกิจกรรมของนักเรียน และการสอนเป็นกิจกรรมของครู กิจกรรมของครูกับนักเรียนจะต้องเกิดคู่กัน บางครั้งจะพบคำว่า “ชุดกิจกรรม” ซึ่งนักการศึกษาได้ให้ความหมายของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ชุดการสอน ชุดการเรียนรู้ หรือชุดการเรียนการสอนไว้ต่าง ๆ กันดังนี้

ชัยงค์ พรหมวงศ์ (2537, หน้า 117-118) อธิบายว่าชุดการสอน (Instructional package) เป็นสื่อผสมที่ได้จากระบบการผลิตและการนำสื่อการสอนที่สอดคล้องกับวิชา หน่วย หัวเรื่อง และวัตถุประสงค์ เพื่อช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

บุญเกื้อ คอรวาเวช (2545, หน้า 91) ได้อธิบายว่าชุดการสอน หรือชุดการเรียนรู้มาจากคำว่า Instructional package หรือ Learning package หมายถึง เป็นชุดของสื่อผสม (Multimedia) ที่ใช้สื่อการสอนตั้งแต่สองชนิดขึ้นไปรวมกัน เพื่อให้ผู้เรียนได้รับความรู้ตามที่ต้องการ สื่อที่จะนำมาใช้ร่วมกันนี้จะช่วยเสริมประสบการณ์ซึ่งกันและกันตามลำดับขั้นที่จัดเอาไว้เป็นชุด ๆ บรรจบอยู่ในซอง กล่อง หรือกระเป๋า ก็แล้วแต่ผู้สร้างจะทำขึ้น ในการสร้างชุดการสอนนี้จะใช้วิธีการจัดระบบเป็นหลักสำคัญด้วย จึงทำให้มั่นใจได้ว่าชุดการสอนจะสามารถช่วยให้ผู้เรียนได้รับความรู้อย่างมีประสิทธิภาพ และช่วยให้ผู้สอนเกิดความมั่นใจ พร้อมทั้งจะสอนอีกด้วย

วรวิทย์ นิเทศศิลป์ (2551, หน้า 269) ได้อธิบายสรุปได้ว่า ชุดการสอน หมายถึง ระบบการผลิต และการนำเสนอที่สอดคล้องมาใช้กับวิชา หรือ หน่วย หรือ หัวข้อ เพื่อช่วยให้การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น อาจใช้ชื่ออีกอย่างหนึ่งว่า ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

สุคนธ์ สิ้นพานนท์ (2553, หน้า 14) กล่าวว่า ชุดการเรียนการสอน เป็นนวัตกรรมที่ครูใช้ประกอบการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยผู้เรียนศึกษาและใช้สื่อต่าง ๆ ในชุดการเรียนการสอน ที่ผู้สอนสร้างขึ้น ชุดการเรียนการสอนเป็นรูปแบบของการสื่อสารระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ซึ่งประกอบด้วยคำแนะนำให้ผู้เรียนทำกิจกรรมต่าง ๆ อย่างมีขั้นตอนที่เป็นระบบชัดเจน จนกระทั่งผู้เรียนสามารถบรรลุตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยผู้เรียนเป็นผู้ศึกษาชุดการเรียนการสอนด้วยตัวเอง ผู้สอนเป็นเพียงที่ปรึกษาและให้คำแนะนำ

รัตนะ บัวสนธิ์ (2554, หน้า 34) ชุดการสอนบางครั้งเรียกว่า ชุดการเรียนรู้ (Learning package) จัดเป็นสื่อการเรียนการสอนชนิดหนึ่ง มีลักษณะเป็นสื่อประสม (Multimedia) ที่ประกอบด้วยสื่อตั้งแต่สองชนิดขึ้นไปที่ใช้ร่วมกัน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ในหน่วยการเรียนรู้แต่ละหน่วย สื่อดังกล่าวจะจัดไว้เป็นชุด ๆ บรรจุอยู่ในซอง หรือ ในกระเป๋า ชุดการสอนเป็นสื่อที่จัดทำขึ้นสำหรับให้ครูใช้ประกอบการสอน และให้ผู้เรียนใช้ประกอบการเรียนเป็นรายบุคคลได้อีกด้วย

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช (2554, หน้า 80) ระบุว่าชุดการสอนหรือ “Instructional package” เป็นชุดสื่อการสอนที่มีวัตถุประสงค์เฉพาะ คือ ใช้สอนได้เฉพาะเรื่องเท่านั้น ในชุดการสอนจะมีสื่อประสมที่ผลิตขึ้น โดยวิธีการจัดระบบ ส่วนใหญ่จะเป็นสิ่งพิมพ์ เช่น บัตรคำสั่ง บัตรงาน ภาพชุด และ โสตทัศนวัสดุบางประเภท

Houston (1972, p. 10 อ้างถึงใน วรวิทย์ นิเทศศิลป์, 2551, หน้า 268) ชุดการสอน หมายถึง ชุดของประสบการณ์ที่จะช่วยอำนวยความสะดวกให้กับผู้เรียนเพื่อผลสัมฤทธิ์ตามจุดมุ่งหมายเฉพาะ ซึ่งชุดการสอนอาจมีรูปแบบต่าง ๆ กัน ชุดการสอน คือ การนำระบบสื่อประสม (Multimedia) ที่สอดคล้องกับเนื้อหา และประสบการณ์ของแต่ละหน่วยมาช่วยให้การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ชุดการสอนนิยมจัดไว้ในกล่อง หรือซองเป็นหมวด ๆ ภายในชุดจะประกอบด้วยคู่มือการใช้ สื่อการสอนที่สอดคล้องกับเนื้อหา และประสบการณ์ เช่น ภาพประกอบ วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ กิจกรรมเพื่อให้ผู้เรียนมีประสบการณ์กว้างขึ้น

Good (1973, p. 136) กล่าวว่าชุดการสอนคือ โปรแกรมทางการสอนทุกอย่างที่จัดไว้เฉพาะ มีวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนการสอน คู่มือครู เนื้อหา แบบฝึกหัด ข้อมูลที่เชื่อถือได้

มีการกำหนดจุดมุ่งหมายของการเรียนไว้อย่างครบถ้วน ชุคการสอนนี้ครูเป็นผู้จัดให้นักเรียนแต่ละคนเป็นผู้ได้ศึกษาด้วยตนเอง โดยครูเป็นเพียงผู้แนะนำเท่านั้น

Gordon (1973, p. 10) กล่าวว่า ชุคการสอนเป็นชุคของวัสดุอุปกรณ์และกระบวนการเกี่ยวกับการเรียนการสอน ที่ประกอบด้วยองค์ประกอบพื้นฐาน ได้แก่ ความมุ่งหมายของกิจกรรมการเรียน และการประเมินผล

ชุคกิจกรรมการเรียน คือ ชุคการสอนหรือชุคการเรียน หรือชุคการเรียนการสอน หมายถึง นวัตกรรมการสอนที่ครูจัดไว้ใช้ประโยชน์ประกอบการสอน มีลักษณะเป็นสื่อผสมที่ประกอบด้วยสื่อตั้งแต่สองชนิดขึ้นไปที่ใช้ร่วมกัน เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ในหน่วยการเรียนแต่ละหน่วย นักเรียนเป็นผู้ศึกษาชุคกิจกรรมการเรียนด้วยตนเอง โดยมีครูเป็นเพียงผู้ให้คำปรึกษาและคำแนะนำ และในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้คำว่า ชุคกิจกรรมการเรียน แทนความหมายที่กล่าวมาข้างต้น

ประเภทของชุคกิจกรรมการเรียน

กองวิจัยการศึกษา (2545, หน้า 44) ได้แบ่งประเภทของชุคการเรียนไว้ดังนี้

1. ชุคการเรียนแบบเรียนด้วยตนเองหรือชุคการเรียนรายบุคคล ซึ่งประกอบด้วยบทเรียน โปรแกรม แบบประเมินผลและอุปกรณ์การเรียน
2. ชุคการเรียนแบบเรียนเป็นกลุ่มย่อย ซึ่งจัดประสบการณ์ต่าง ๆ ที่นักเรียนจะต้องประกอบกิจกรรมเป็นหมู่คณะตามบัตรคำสั่ง โดยจัดแบบศูนย์การเรียน
3. ชุคการเรียนแบบบรรยายของครู เป็นกล่อ่งกิจกรรมสำหรับช่วยครูในการสอนกลุ่มใหญ่ให้นักเรียนได้รับประสบการณ์พร้อม ๆ กัน ตามเวลาที่กำหนด

บุญเกื้อ คอรรหาเวช (2545, หน้า 9) ได้แบ่งประเภทของชุคการเรียนเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. ชุคการเรียนประกอบการบรรยาย เป็นชุคการเรียนที่กำหนดกิจกรรมและสื่อการเรียนที่มุ่งขยายเนื้อหาสาระการสอนแบบบรรยายให้ชัดเจนขึ้น ช่วยให้ผู้สอนพูดน้อยลง และใช้สื่อการสอนทำหน้าที่แทน สื่อที่ใช้อาจเป็นแผ่นคำสอน สไลด์ประกอบเสียง บรรยายในเทป แผนภูมิ ภาพยนตร์ วิดิทัศน์ เป็นต้น ชุคการเรียนแบบบรรยายนี้นิยมใช้กับการฝึกอบรมและการสอนในระดับอุดมศึกษา
2. ชุคการเรียนแบบกลุ่มกิจกรรม ใช้เป็นชุคการเรียนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ประกอบกิจกรรมกลุ่ม เช่น ในการสอนแบบศูนย์การเรียน การสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์ เป็นต้น ชุคการเรียนแบบกลุ่มกิจกรรมยึดระบบการผลิตสื่อการสอนตามหน่วยและหัวข้อการเรียนรู้ที่จะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ประกอบกิจกรรมร่วมกัน ในลักษณะของห้องเรียน “แบบศูนย์การเรียน” ชุคการเรียนแบบกลุ่มกิจกรรมจะประกอบด้วยชุคเรียนย่อยตามศูนย์ที่แบ่งไว้ในแต่ละหน่วย ในแต่ละศูนย์

มีสื่อหรือบทเรียนครบหน่วยตามจำนวนผู้เรียน ในศูนย์กิจกรรมนั้น ๆ สื่อที่ใช้ในศูนย์จะจัดไว้ในรูปสื่อผสม อาจใช้สื่อเป็นรายบุคคลหรือสื่อสำหรับผู้เรียนทั้งศูนย์จะใช้ร่วมกันก็ได้ ผู้เรียนที่เรียนจากชุดการเรียนแบบกิจกรรมนี้จะแบ่งเป็นกลุ่ม ๆ แต่ละกลุ่มจะไปศึกษาตามศูนย์ที่กำหนดไว้ หมุนเวียนไปจนครบศูนย์ ผู้เรียนจะต้องการความช่วยเหลือจากครูเพียงเล็กน้อยในระยะเริ่มเรียนเท่านั้น หลังจากเคยชินกับวิธีการใช้แล้ว ผู้เรียนจะสามารถช่วยเหลือซึ่งกันและกันได้เอง หากมีปัญหาผู้เรียนสามารถซักถามครูได้เสมอ

3. ชุดการเรียนรายบุคคล ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง ตามความแตกต่างระหว่างบุคคล อาจเป็นการเรียนในโรงเรียนหรือที่บ้านก็ได้ เพื่อให้ผู้เรียนก้าวไปข้างหน้าตามความสามารถ ความสนใจ และความพร้อมของผู้เรียน ชุดการเรียนรายบุคคลนี้อาจออกมาในรูปของหน่วยการสอนย่อย ชุดการเรียนรายบุคคลนั้นผู้เรียนจะใช้เรียนด้วยตัวเองตามขั้นที่ระบุไว้ อาจต้องใช้ห้องเรียนพิเศษที่เรียกว่า “ห้องเรียนรายบุคคล” ซึ่งมีลักษณะเป็นคูหาจัดเตรียมไว้สำหรับผู้เรียนนำชุดการเรียน ไปใช้ในคูหา ซึ่งมีบุคลากรอื่น ๆ คอยให้ความช่วยเหลือ

4. ชุดการเรียนทางไกล เป็นชุดการสอนที่ผู้เรียนและผู้สอนอยู่ต่างถิ่น ต่างเวลากัน มุ่งสอนให้ผู้เรียนสามารถศึกษาได้ด้วยตัวเองโดยไม่ต้องมาเข้าชั้นเรียน แต่สามารถเรียนได้เองที่บ้าน โดยมีสื่อผสมต่าง ๆ ที่ครูจัดให้ เช่น เอกสารการสอน แบบฝึกปฏิบัติ เทปเสียงประกอบ หน่วยวิชา รายการวิทยุกระจายเสียง รายการวิทยุโทรทัศน์ ตลอดจนการเข้ารับสอนเสริมตามศูนย์บริการการศึกษาที่จัดขึ้น การศึกษาโดยระบบสอนทางไกลนี้ ความสำเร็จของการศึกษาขึ้นอยู่กับผู้เรียนเป็นส่วนใหญ่ ผู้สอนเป็นเพียงผู้จัดประสบการณ์ในรูปของสื่อต่าง ๆ และให้คำแนะนำในการศึกษาเท่านั้น ผู้เรียนที่หวังความสำเร็จในการศึกษาโดยระบบนี้จำเป็นต้องมีวินัยและควบคุมตนเองได้ อีกทั้งต้องยึดมั่นในแนวปฏิบัติตามคำแนะนำที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด

สุคนธ์ สินธพานนท์ (2553, หน้า 16-17) กล่าวว่า ชุดกิจกรรม หรือชุดการสอนที่เหมาะสมกับครูผู้สอนในการจัดการศึกษาในระบบนั้นสามารถจัดทำได้ 4 รูปแบบ คือ

1. ชุดการเรียนการสอนสำหรับครูผู้สอนเป็นชุดการสอนที่ครูใช้ประกอบการสอน ประกอบด้วยคู่มือครูสื่อการเรียนการสอนที่หลากหลายมีการจัดกิจกรรมและสื่อการสอน ประกอบการบรรยายของผู้สอน ชุดการเรียนการสอนนี้มีเนื้อหาสาระเพียงหน่วยเดียว และใช้กับผู้เรียนทั้งชั้นแบ่งเป็นหัวข้อที่จะบรรยาย มีการกำหนดกิจกรรมตามลำดับขั้น

2. ชุดการเรียนการสอนสำหรับกิจกรรมกลุ่มเป็นชุดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ทำให้ผู้เรียนได้ศึกษาความรู้ร่วมกัน โดยปฏิบัติกิจกรรมตามขั้นตอนต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในชุดการเรียนการสอน หรืออาจจะเรียนรู้ชุดการเรียนการสอนในศูนย์การเรียน กล่าวคือในแต่ละศูนย์การเรียนจะมีชุดการเรียนการสอนในแต่ละหัวข้อย่อยของหน่วยการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนศึกษา ผู้เรียนแต่ละกลุ่มจะหมุนเวียนศึกษาความรู้และทำกิจกรรมของชุดการสอนจนครบศูนย์การเรียนรู้

3. ชุดการเรียนการสอนรายบุคคล เป็นชุดการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนศึกษาความรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนจะเรียนรู้ตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในชุดการสอน ซึ่งสามารถศึกษาได้ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน และเมื่อศึกษาจนครบตามขั้นตอนแล้วผู้เรียนสามารถประเมินผล การเรียนรู้ของตัวเอง ได้ด้วยตนเอง

4. ชุดการเรียนการสอนแบบผสม เป็นชุดการเรียนการสอนที่มีการจัดกิจกรรมหลากหลาย บางขั้นตอนผู้สอนอาจใช้วิธีการบรรยายประกอบการใช้สื่อ บางขั้นตอนผู้สอนอาจให้ผู้เรียนศึกษา ความรู้ด้วยตนเองเป็นรายบุคคล และบางขั้นตอนอาจให้ผู้เรียนศึกษาความรู้จากชุดการเรียนการสอน โดยใช้กิจกรรมกลุ่ม เป็นต้น

วรวิทย์ นิเทศศิลป์ (2551, หน้า 269) ได้แบ่งประเภทของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ หรือ ชุดการสอน ไว้เป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. ชุดการสอนแบบบรรยาย ผู้สอนจะใช้ประกอบการสอนในชั้นเรียน ประกอบด้วย คู่มือครู เนื้อหา สื่อการเรียนการสอน และการประเมินผล

2. ชุดการสอนแบบกลุ่มย่อย หรือศูนย์การเรียนรู้ เป็นชุดการสอนที่ผู้เรียนเป็นผู้ใช้ และ เรียนรู้ภายในกลุ่มด้วยตนเอง ประกอบด้วยบัตรคำสั่ง เนื้อหา สื่อประสม การประเมินผล และ อาจจะมีเฉลยแบบประเมินผลไว้ด้วย

3. ชุดการเรียนแบบรายบุคคล เป็นชุดการเรียนที่ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเองโดยลำพัง ประกอบด้วยบัตรคำสั่ง เนื้อหา สื่อประสม การประเมินผล และเฉลยแบบประเมินผล

4. ชุดการสอนทางไกล เป็นชุดการสอนที่ใช้เรียนกับการสอนในระบบเปิด โดยสถานศึกษาจะส่งชุดการสอนไปให้กับผู้เรียนที่บ้าน โดยอาศัยสื่อประเภทสิ่งพิมพ์เป็นหลัก และอาศัยสื่ออื่นประกอบด้วย เช่น เทปเสียง วิดิทัศน์ โทรทัศน์ วิทยุ เป็นต้น ภายในรูปเล่มของ ชุดการสอนนั้น จะประกอบด้วยจุดมุ่งหมาย วิธีศึกษาเนื้อหา กิจกรรม และประเมินผลสำหรับ ให้ผู้เรียนศึกษาได้โดยลำพัง

จากการศึกษา พบว่า นักการศึกษาแบ่งประเภทของชุดการสอน หรือชุดกิจกรรม การเรียนออกเป็นหลายประเภท แต่ที่แบ่งไว้เหมือนกัน มีดังนี้

1. ชุดกิจกรรมการเรียนประเภทประกอบการบรรยาย หรือชุดกิจกรรมสำหรับครู
2. ชุดกิจกรรมการเรียนแบบกลุ่ม หรือชุดกิจกรรมแบบศูนย์การเรียนรู้
3. ชุดกิจกรรมการเรียนแบบรายบุคคล หรือชุดกิจกรรมการเรียนแบบเอกัตภาพ
4. ชุดกิจกรรมการเรียนแบบสอนทางไกล

แต่ส่วนที่แตกต่างกัน คือ ชุดกิจกรรมการเรียนแบบผสม ซึ่งเป็นชุดกิจกรรมการเรียน ที่จัดกิจกรรมไว้หลากหลายเพื่อให้ครูเลือกใช้ได้ตามความเหมาะสม บางขั้นตอนครูอาจให้นักเรียน

ศึกษาความรู้ด้วยตนเองเป็นรายบุคคล และบางชั้นตอนอาจให้นักเรียนศึกษาความรู้จากชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้กิจกรรมกลุ่ม

แนวคิด หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้

ในการนำชุดกิจกรรมการเรียนรู้มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ ต้องอาศัยแนวคิด หลักการและทฤษฎีต่าง ๆ 5 ประการ (บุญเกื้อ ควรหาเวช, 2545, หน้า 31) ดังนี้

1. แนวคิดตามหลักจิตวิทยา เกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยจัดให้ผู้เรียนมีอิสระในการเรียนการสอนตามความสามารถและอัตราการเรียนของแต่ละคน
2. แนวคิดที่จะเปลี่ยนการสอนจากครูเป็นศูนย์กลาง มาเป็นให้ผู้เรียนศึกษาด้วยตนเอง โดยใช้สื่อผสมที่ตรงตามเนื้อหา โดยมีครูเป็นผู้แนะนำ
3. แนวคิดที่จะสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน นักเรียนกับนักเรียน และนักเรียนกับสภาพแวดล้อม โดยการนำสื่อการสอนมาใช้ร่วมกับกระบวนการกลุ่มในการประกอบกิจกรรมการเรียนการสอน
4. แนวคิดที่จะจัดระบบการผลิต การใช้สื่อการสอนในรูปแบบของสื่อผสม โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อเปลี่ยนจากการใช้สื่อช่วยครูมาเป็นใช้สื่อเพื่อช่วยนักเรียนในการเรียน
5. แนวคิดที่ยึดหลักจิตวิทยาการเรียนรู้มาจัดสภาพการเรียนการสอน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ โดยจัดสภาพการณ์ให้ผู้เรียนได้ประกอบกิจกรรมด้วยตนเองและมีผลย้อนกลับทันทีว่าตอบถูกหรือตอบผิด มีการเสริมแรงทำให้ผู้เรียนเกิดความภาคภูมิใจ และความต้องการที่จะเรียนต่อไป ได้เรียนรู้ทีละน้อย ๆ ตามลำดับขั้นตามความสามารถและความสนใจของแต่ละคน

องค์ประกอบของชุดกิจกรรมการเรียนรู้

ในปัจจุบันได้มีการพัฒนาชุดการเรียนมาช่วยในการในการพัฒนาความรู้ ความคิดของนักเรียนซึ่งมีลักษณะการเรียนเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่มก็ได้ การสอนโดยใช้ชุดการเรียนการสอน ที่ครูนำสื่อการเรียนที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาแต่ละหน่วยมาใช้ โดยรวบรวมไว้เป็นระเบียบในกล่องการสอนเพื่อให้นักเรียนได้ศึกษาจากประสบการณ์ทั้งหมด กองวิจัยการศึกษา (บุญเกื้อ ควรหาเวช, 2545, หน้า 33) กำหนดองค์ประกอบของชุดการเรียนไว้ ดังนี้

1. คู่มือครู มีรายละเอียด เกี่ยวกับจุดหมายเชิงพฤติกรรม เนื้อหา ผลงานที่คาดหวังจากนักเรียน สื่อการสอน หนังสือประกอบการค้นคว้าสำหรับครู แนวการประเมินผลขั้นการดำเนินการสอน
2. แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน
3. บัตรต่าง ๆ ที่ใช้ในการประกอบกิจกรรม ได้แก่ บัตรคำสั่ง บัตรเนื้อหา บัตรกิจกรรม บัตรคำถาม และบัตรเฉลย

4. สื่อการเรียนการสอนที่เลือกแล้วว่าเหมาะสม

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2525, หน้า 186) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของชุดการเรียนรู้ไว้ ดังนี้

1. หัวเรื่อง การแบ่งเนื้อหาวิชาออกเป็นหน่วยแต่ละหน่วย แบ่งออกเป็นส่วยย่อยเพื่อให้ผู้เรียนรู้ลึกซึ้ง เพื่อมุ่งเน้นให้เกิดความคิดรวบยอดในการเรียนรู้

2. คู่มือการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับใช้ชุดการเรียนรู้ จะต้องศึกษาก่อนที่จะใช้ชุดการเรียนรู้ จากคู่มือให้เข้าใจเป็นสิ่งแรก จะทำให้การใช้ชุดการเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เพราะคู่มือครูประกอบไปด้วยส่วนต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

2.1 คำชี้แจงเกี่ยวกับการใช้หน่วยการสอนเพื่อความสะดวกสำหรับผู้ที่จะนำชุดการเรียนรู้ไปใช้ว่าจะต้องทำอะไรบ้าง

2.2 สิ่งที่ครูจะต้องเตรียมก่อนสอน ส่วนมากจะบอกถึงสื่อการเรียนที่มีขนาดใหญ่เกินกว่าที่จะบรรจุไว้ในชุดการเรียนรู้ได้หรือสิ่งที่มีการเนาเปื้อย สิ่งที่เก่าเปราะบางหรือสิ่งที่ต้องใช้ร่วมกับคนอื่นหรือเป็นวัสดุอุปกรณ์ที่มีราคาแพง ที่ทางโรงเรียนจัดเตรียมไว้ที่ศูนย์วัสดุอุปกรณ์ของโรงเรียน เป็นต้น

2.3 บทบาทของนักเรียนจะเสนอแนะว่านักเรียนจะต้องมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้อย่างไร

2.4 การจัดชั้นเรียนควรจัดในรูปแบบใดเพื่อความเหมาะสมของการเรียนและการร่วมกิจกรรมของชุดการเรียนรู้ นั้น ๆ (สำหรับชุดการเรียนรู้แบบกลุ่มให้เขียนแผนผังประกอบ)

2.5 แผนการสอน แผนการสอนนี้เป็นแนวทางที่ครูจะทำการสอนได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอนของการเรียนรู้ เพื่อช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพซึ่งประกอบด้วย

2.5.1 หัวเรื่อง กำหนดเวลา

2.5.2 เนื้อหาสาระควรเขียนสั้น ๆ กว้าง ๆ ถ้าต้องการรายละเอียดควรนำไปรวมไว้ในเอกสารประกอบการเรียนรู้

2.5.3 ความคิดรวบยอดหรือหลักการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นจากเนื้อหาสาระ

2.5.4 จุดประสงค์การเรียนรู้ หมายถึง จุดประสงค์ทั่วไปและจุดประสงค์

เชิงพฤติกรรม

2.5.5 สื่อการสอน

2.5.6 กิจกรรมการเรียนการสอน

2.5.7 การประเมินผล

3. วัสดุประกอบการเรียน ได้แก่ หนังสือนิตยสารต่าง ๆ ที่จะให้นักเรียนนักศึกษาค้นคว้า เช่น เอกสาร ตำรา บทคัดย่อ รูปภาพ วัสดุ เป็นต้น สิ่งเหล่านี้ควรจะมีย่างสมบูรณ์ในชุดการเรียน ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

4. บัตรงาน เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับชุดการเรียนแบบกลุ่มหรือการจัดกิจกรรม แบบศูนย์การเรียน บัตรงานนี้จะเป็นกระดาษแข็งหรืออ่อนตามขนาดที่เหมาะสมกับวัยผู้เรียน ซึ่งประกอบด้วยส่วนสำคัญ 5 ส่วน คือ

4.1 ชื่อบัตร กลุ่ม หัวเรื่อง

4.2 คำสั่งว่าจะให้นักเรียนปฏิบัติอย่างไร

4.3 กิจกรรมที่ผู้เรียนต้องปฏิบัติ

5. กิจกรรมสำรอง จำเป็นสำหรับชุดการเรียนแบบกลุ่ม หรือการเรียนแบบศูนย์การเรียน ซึ่งกิจกรรมสำรองนี้จะต้องเตรียมไว้สำหรับบางคนที่ทำกิจกรรมเสร็จก่อนคนอื่น ได้มีกิจกรรม อย่างอื่นทำเพื่อเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ได้กว้างและลึก ไม่เกิดการเบื่อหน่ายซึ่งอาจจะมีปัญหา ทางวินัยในชั้นเรียนขึ้น ผู้เรียนจะได้ทำกิจกรรมสำรองอันมีเนื้อหาสาระคล้ายกับสิ่งที่เรียนมา แต่กิจกรรมนั้นอาจจะยากหรือมีความลึกซึ้งที่ยั่วต่อการเรียน

6. ขนาดรูปแบบชุดการเรียน ชุดการเรียนแบบที่ดีไม่ควรใหญ่และเล็กเกินไป เพื่อความสะดวกในการใช้และความสวยงามของการเก็บรักษา ควรมีขนาดไม่เกิน 11-15 นิ้ว ส่วนความหนาของชุดการเรียนแล้วแต่ลักษณะของวิชา และสื่อการเรียนที่ใช้ของแต่ละหน่วยวิชา

จากการศึกษา พบว่า ว่างค์ประกอบที่สำคัญของชุดกิจกรรมการเรียน คือ คู่มือการใช้ ชุดกิจกรรม บัตรคำสั่ง บัตรเนื้อหา บัตรกิจกรรม บัตรเฉลยกิจกรรม บัตรแบบทดสอบ และ บัตรเฉลยแบบทดสอบ ที่จัดไว้เป็นหมวดหมู่เพื่อความสะดวกในการใช้

ขั้นตอนการสร้างชุดกิจกรรมการเรียน

ในการสร้างชุดกิจกรรมการเรียน สามารถแบ่งขั้นตอนได้ดังนี้ (วิชัย วงษ์ใหญ่, 2525, หน้า 189)

1. ศึกษาเนื้อหาสาระของวิชาทั้งหมดอย่างละเอียดว่าสิ่งที่เราจะนำมาทำเป็นชุดการเรียน แบบนั้นจะมุ่งให้เกิดหลักการของการเรียนรู้อย่างไรบ้างให้กับผู้เรียน นำวิชาที่ได้ทำการวิเคราะห์ แล้วมาแบ่งเป็นหน่วยของการเรียนการสอน ในแต่ละหน่วยนั้นจะมีหัวข้อชุดการเรียนย่อย ๆ รวมอยู่อีกที่เราจะต้องศึกษาพิจารณาให้ละเอียดชัดเจน เพื่อไม่ให้เกิดการซ้ำซ้อนในหัวข้ออื่น ๆ อันจะสร้างความสับสนให้กับผู้เรียน และควรคำนึงถึงการแบ่งชุดการเรียนการสอนของแต่ละวิชา ควรเรียงลำดับขั้นตอนของเนื้อหาสาระให้ถูกต้องว่าอะไรเป็นสิ่งจำเป็นที่ผู้เรียนจะต้องเรียนรู้ก่อน อันเป็นพื้นฐานตามขั้นตอนของความรู้และลักษณะธรรมชาติในวิชานั้น

2. เมื่อศึกษาเนื้อหาสาระแบบแบ่งชุดการเรียนการสอนได้แล้วจะต้องพิจารณาตัดสินใจอีกครั้งหนึ่งว่าจะทำชุดการเรียนแบบใด โดยคำนึงถึงข้อกำหนดว่าผู้เรียนคือใคร (Who learn) จะทำอะไรกับผู้เรียน (Give what condition) จะให้ทำกิจกรรมอย่างไร (Dose what actives) และจะทำได้ดีอย่างไร (How well criterion) สิ่งเหล่านี้จะเป็นตัวกำหนดการเรียน

3. กำหนดชุดการเรียนการสอน โดยประมาณเนื้อหาสาระที่เราสามารถถ่ายทอดความรู้ให้แก่นักเรียนได้ตามชั่วโมงที่กำหนด โดยคำนึงถึงว่าเป็นหน่วยที่น่าสนใจน่าสนุกน่าเรียนรู้ให้ความรู้ความเข้าใจแก่นักเรียน หาสื่อการเรียนได้ง่าย พยายามศึกษาวิเคราะห์ให้ละเอียดอีกครั้งหนึ่งว่า ชุดการเรียนการสอนนี้มีหลักการหรือความคิดรวบยอดอะไรและมีหัวเรื่องชุดการเรียนย่อย ๆ อะไรอีกบ้างที่จะต้องศึกษาพยายามเอาแก่นของหลักการเรียนรู้ออกมาใช้ให้ได้

4. กำหนดความคิดรวบยอด ความคิดรวบยอดที่เรากำหนดขึ้นจะต้องสอดคล้องกันกับหน่วยและชุดการเรียนรู้อื่นๆ โดยสรุปความคิดสาระและหลักเกณฑ์ที่สำคัญเพื่อเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกัน เพราะความคิดรวบยอดเป็นชุดการเรียนรู้อื่นๆ ของความเข้าใจอันเกิดจากประสาทสัมผัสกับสิ่งแวดล้อม เพื่อตีความหมายออกมาเป็นพฤติกรรมทางสมองล้วนนำสิ่งใหม่ ๆ ไปเชื่อมกับประสบการณ์เดิมเกิดเป็นความคิดรวบยอดฝังอยู่ในความทรงจำ มนุษย์ต้องมีประสบการณ์ต่าง ๆ พอสมควรจึงสรุปแก่นแท้ของการเรียนรู้ อันเป็นความคิดรวบยอดได้

5. จุดประสงค์การเรียน การกำหนดจุดประสงค์การเรียนต้องให้สอดคล้องกับความคิดรวบยอด โดยกำหนดเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ซึ่งหมายถึงความสามารถของผู้เรียนที่แสดงออกมาให้เห็นได้ภายหลังจากการเรียนการสอนบทเรียนแต่ละชุดการเรียนรู้อันจบไปแล้ว โดยผู้สอนสามารถวัดได้ จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมนี้ผู้สอนกำหนดหรือระบุให้ชัดเจนมากเท่าใด ก็ยิ่งมีการเรียนแต่ละข้อให้ถูกต้องครอบคลุมเนื้อหาสาระของการเรียนรู้

6. การวิเคราะห์งาน คือการนำจุดประสงค์แต่ละข้อมาทำการวิเคราะห์งาน เพื่อหากิจกรรมการเรียนการสอนแล้วจัดลำดับกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะสมถูกต้องสอดคล้องกับจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ในแต่ละข้อ

7. เรียงลำดับกิจกรรมการเรียน ภายหลังจากที่เรานำจุดประสงค์แต่ละข้อมาวิเคราะห์งานและเรียงลำดับกิจกรรมแต่ละข้อเพื่อให้เกิดการประสานกลมกลืนของการเรียนการสอนจะต้องนำกิจกรรมการเรียนการสอนของแต่ละข้อที่ทำการวิเคราะห์งานและเรียงลำดับกิจกรรมไว้แล้วทั้งหมดนำมาหลอมรวมเป็นกิจกรรมการเรียนขั้นที่สมบูรณ์ที่สุด เพื่อไม่ให้เกิดการซ้ำซ้อนในการเรียน โดยคำนึงถึงพฤติกรรมพื้นฐานของผู้เรียน (Entering procedures) ตลอดจนการติดตามผล และการประเมินผลพฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกมาเมื่อมีการเรียนการสอนแล้ว (Performance assessment)

8. สื่อการเรียน คือ วัสดุอุปกรณ์การเรียนและกิจกรรมการเรียนที่ครูและนักเรียนจะต้องทำเพื่อเป็นแนวทางในการเรียนรู้ซึ่งครูจะต้องจัดทำขึ้นและจัดหาไว้ให้เรียบร้อยถ้าสื่อการเรียนเป็นของที่ใหญ่โตหรือมีคุณค่าที่จะต้องจัดเตรียมมาก่อนจะต้องเขียนบอกไว้ให้ชัดเจนในคู่มือครูเกี่ยวกับการใช้ชุดการเรียนการสอนว่าจะให้จัดหาได้ ณ ที่ใด เช่น เครื่องฉายใสด์ เครื่องบันทึกเสียง และสิ่งที่เก็บไว้ไม่ได้ทนทานเพราะเกิดการเน่าเสีย เช่น ใบไม้ พืช สัตว์ เป็นต้น

9. การประเมินผล คือ การตรวจสอบว่าหลังจากการเรียนการสอนแล้วได้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามที่จุดประสงค์การเรียนกำหนดไว้หรือไม่ การประเมินผลนี้จะใช้วิธีการใดก็ตามแต่จะต้องสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนที่เราตั้งไว้ ถ้าการประเมินผลไม่ตรงตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ด้วยการเรียนรู้ในสิ่งนั้นจะไม่เกิดขึ้น ชุดการเรียนที่สร้างขึ้นมาก็เป็นการเสียเวลาและไม่มีคุณภาพ

10. การทดลองใช้ชุดการเรียน เพื่อหาประสิทธิภาพ ควรนำไปทดลองใช้กับกลุ่มเล็ก ๆ ก่อน เพื่อตรวจสอบหาข้อบกพร่องและแก้ไขปรับปรุงก่อนนำไปทดลองใช้กับเด็กทั้งชั้นเรียนหรือกลุ่มใหญ่

ขั้นตอนการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียน

การหาประสิทธิภาพของชุดการเรียน มี 3 ขั้นตอน (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2526, หน้า 490-497) สรุปได้ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 แบบเดี่ยว เป็นการทดลองกับนักเรียน 1 คน โดยใช้เด็กอ่อน ปานกลาง และเด็กเก่ง โดยปกติคะแนนที่ได้จากการทดลองแบบเดี่ยวนี้อาจได้คะแนนต่ำกว่าเกณฑ์มาก เมื่อปรับปรุงชุดการเรียนแล้วประสิทธิภาพจะสูงขึ้นอีกมาก ในการทดสอบแบบกลุ่มต่อไปในขั้นนี้จะมีประสิทธิภาพ 60/ 60

ขั้นตอนที่ 2 แบบกลุ่ม เป็นการทดลองกับนักเรียน 6-10 คน คละนักเรียนอ่อน ปานกลาง และเก่ง คำนวณหาประสิทธิภาพแล้วปรับปรุงให้ดีขึ้น ในคราวนี้คะแนนของผู้เรียนจะเพิ่มขึ้นอีกเกือบเท่าเกณฑ์ โดยเฉลี่ยจะห่างจากเกณฑ์ประมาณร้อยละ 10 ประสิทธิภาพจะมีค่าอยู่ประมาณ 70/ 70

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นปฏิบัติจริงเป็นการทดลองกับผู้เรียนทั้งชั้น 40-100 คน คำนวณหาประสิทธิภาพแล้วปรับปรุง ผลลัพธ์ที่ได้ควรใกล้เคียงกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ หากต่ำกว่าเกณฑ์ไม่เกินร้อยละ 2.5 ก็ยอมรับ หากแตกต่างกันมาก ผู้สอนต้องกำหนดเกณฑ์หาประสิทธิภาพของชุดการเรียนใหม่ โดยยึดสภาพความเป็นจริงเป็นเกณฑ์ การยอมรับประสิทธิภาพของชุดการเรียนมี 3 ระดับ คือ สูงกว่าเกณฑ์ เท่าเกณฑ์ ต่ำกว่าเกณฑ์ แต่ยอมรับได้ว่ามีประสิทธิภาพ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้หาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ 2 ขั้นตอน คือ เริ่มจากขั้นตอน ที่ 2 การหาประสิทธิภาพแบบกลุ่ม และขั้นตอนที่ 3 ขั้นปฏิบัติจริงเพื่อให้สอดคล้องกับการสอนโดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐานที่ใช้ในการวิจัย

ประโยชน์ของชุดกิจกรรมการเรียนรู้

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2525, หน้า 192-193) กล่าวถึงประโยชน์ของชุดการเรียนรู้ไว้ ดังนี้

1. ช่วยอำนวยความสะดวกในการสอนของครู ทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
2. ส่งเสริมการศึกษาเป็นรายบุคคลตามความสนใจ ตามเวลาและโอกาสที่เอื้ออำนวยแก่ผู้เรียน
3. ช่วยขจัดปัญหาการขาดแคลนครู โดยชุดการเรียนรู้ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนได้ โดยอาศัยความช่วยเหลือจากครูเพียงเล็กน้อย ส่วนใหญ่จะเรียนด้วยตนเอง
4. ช่วยในการจัดการศึกษานอกระบบ เพราะชุดการเรียนรู้สามารถนำไปใช้เรียนได้ทุกสถานที่ และทุกเวลา

สุคนธ์ สินธพานนท์ (2553, หน้า 21-22) กล่าวถึงประโยชน์ของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนี้

1. ผู้เรียนได้ใช้ความสามารถในการศึกษาความรู้ในชุดกิจกรรมด้วยตนเองเป็นการฝึกทักษะในการแสวงหาความรู้ ทักษะการอ่าน และสรุปความรู้อย่างเป็นระบบ
2. การทำแบบฝึกหัด แบบฝึกทักษะการเรียนรู้ และแบบฝึกทักษะการคิดทำชุดกิจกรรมทำให้ผู้เรียนรู้จักคิดเป็นแก้ปัญหาเป็น สอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษา
3. ผู้เรียนมีวินัยในตนเอง จากการที่ผู้เรียนทำตามคำสั่งในขั้นตอนต่าง ๆ ที่กำหนดในชุดกิจกรรม การตรวจแบบฝึกหัด แบบฝึกทักษะการเรียนรู้ หรือไปงานด้วยตนเองนั้น ทำให้ผู้เรียนรู้จักฝึกตนเองให้ทำตามกติกา
4. ผู้เรียนรู้จักทำงานร่วมกับคนอื่น รับฟังความคิดเห็นของกันและกัน เป็นการฝึกความเป็นประชาธิปไตย ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของการอยู่ร่วมกันในสังคมประชาธิปไตย
5. การใช้ชุดกิจกรรมนั้นสามารถศึกษานอกเวลาเรียนได้ ขึ้นอยู่กับการออกแบบของผู้สอนที่เอื้อต่อการศึกษาดด้วยตนเอง

จากการศึกษา พบว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นวัตกรรมการเรียนการสอนที่ประกอบด้วย สื่อผสมที่ประกอบกันขึ้นอย่างเป็นระบบมีเหตุมีผล เป็นเครื่องมือการถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้สามารถเรียนรู้ได้ตามความสามารถของแต่ละบุคคลเรียนรู้ได้ทั้งรายบุคคลและเป็นกลุ่ม ผู้เรียนสามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ด้วยตนเองอย่างเป็นระบบ และยังสามารถแก้ปัญหาเรื่องขาดแคลนครูได้อีกด้วย

ข้อจำกัดของชุดกิจกรรมการเรียนรู้

สุคนธ์ สิ้นธพานนท์ (2553, หน้า 22) กล่าวถึงข้อจำกัดของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ไว้ดังนี้

1. ผู้สอนต้องนำวิธีการสอนหรือเทคนิคการสอนมาใช้ก่อนเริ่มบทเรียน หรือระหว่างการศึกษบทเรียน มิฉะนั้นแล้วผู้เรียนจะไม่บรรลุเป้าหมายที่กำหนด
2. เรื่องที่ผู้เรียนศึกษาความรู้ด้วยตนเอง ควรเป็นเรื่องที่มีเนื้อหาสาระที่ง่าย สำหรับผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเองได้
3. การให้ผู้เรียนศึกษาชุดการเรียนรู้การสอนนั้นต้องมีบัตรงาน ใบงาน แบบฝึกหัด แบบฝึกทักษะการเรียนรู้ที่ฝึกผู้เรียนให้รู้จักคิดวิเคราะห์ และควรมีเฉลยให้ผู้เรียนตรวจสอบความรู้ของตนเอง ซึ่งถ้าเป็นกรณีคำถามปลายเปิด หรือฝึกทักษะการคิด จะไม่มีเฉลยที่ชัดเจนลงไปจึงต้องมีแบบเฉลยที่หลากหลาย

ดังนั้นจะเห็นได้ว่าชุดการเรียนรู้ที่จะให้นักเรียนศึกษาความรู้ด้วยตนเองควรเป็นเรื่องที่มีเนื้อหาที่ง่าย และครูจะต้องใช้วิธีสอนหรือเทคนิคการสอนร่วมกับการให้นักเรียนศึกษบทเรียน รวมทั้งการทำใบงานทำแบบฝึกหัดเพื่อเป็นการฝึกให้นักเรียนรู้จักคิดวิเคราะห์ด้วยตนเอง

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้สร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มกิจกรรม จำนวน 5 เรื่อง ดังนี้

1. เรื่องภูมิลักษณะของภูมิภาคต่าง ๆ
2. เรื่องภูมิลักษณะทางกายภาพกับสังคมในภูมิภาคต่าง ๆ
3. เรื่องสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติกับการตั้งถิ่นฐานของประชากร
4. เรื่องสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติกับวิถีชีวิต และการสร้างสรรค์วัฒนธรรม
5. เรื่องสิ่งแวดล้อมในภูมิภาค

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน

ความเป็นมาของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

มันทรา ธรรมบุศย์ (2545, หน้า 11-17) กล่าวว่า การศึกษาความเป็นมาของ PBL เป็นแนวคิดของนักการศึกษาในช่วงแรกของศตวรรษที่ 20 จอห์น ดิวอี้ (John Dewey) นักการศึกษาชาวอเมริกัน ซึ่งเป็นผู้ค้นคิดวิธีสอนแบบแก้ปัญหา และเป็นผู้เสนอแนวคิดว่าการเรียนรู้เกิดจากการลงมือทำด้วยตัวเอง (Learning by doing) แนวคิดของดิวอี้ได้นำไปสู่แนวคิดในการสอนรูปแบบต่าง ๆ ที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบัน แนวคิด PBL ก็มีรากฐานแนวคิดมาจากดิวอี้ เช่นเดียวกัน PBL มีการพัฒนาขึ้นครั้งแรก โดยคณะวิทยาศาสตร์สุขภาพ (Faculty of Health Sciences) ของมหาวิทยาลัย McMaster ที่ประเทศแคนาดา ในประเทศไทยการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

เริ่มใช้ครั้งแรกในหลักสูตรแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปี พ.ศ. 2531 และประยุกต์ใช้ในหลักสูตรสาธารณสุขศาสตร์ พยาบาลศาสตร์ ทั้งนี้ การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นวิธีการเรียนการสอนรูปแบบหนึ่งที่น่าสนใจนำมาปรับใช้ในหลาย ๆ กลุ่มสาระ เช่น กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ซึ่งการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ได้รับการยอมรับว่าเป็นการเรียนการสอนที่ให้ประสบการณ์ที่ท้าทายความคิด ลักษณะนิสัยและการปฏิบัติร่วมกับการแก้ปัญหาเป็นการจูงใจผู้เรียนให้เรียนรู้การแก้ปัญหาโดยผ่านการสืบเสาะหาความรู้ และเรียนรู้ด้วยการค้นพบตนเองและจากการทำงานเป็นกลุ่ม

บราวน์ และเฟอเลตตี (Boun & Felletti, 1997 อ้างถึงใน ไพลิน สว่างเมฆารัตน์, 2552, หน้า 46) ระบุว่า การแก้ปัญหานั้นผู้เรียนต้องมีความรู้เกี่ยวกับเนื้อหามาก่อน สำหรับการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐานนั้น จะสามารถพัฒนาผู้เรียนเกี่ยวกับความสามารถในการแก้ปัญหาต่างหาก

จากการศึกษา พบว่า การเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นกระบวนการเรียนที่เกิดขึ้นในประเทศแคนาดา ตามรากฐานแนวคิดของ John Dewey ในประเทศไทยเริ่มต้นในคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปี พ.ศ. 2531 และประยุกต์ใช้ในหลักสูตรสาธารณสุขศาสตร์ พยาบาลศาสตร์ ทั้งนี้การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นวิธีการเรียนการสอนรูปแบบหนึ่งที่น่าสนใจนำมาปรับใช้ในหลาย ๆ กลุ่มสาระ โดยผู้เรียนเสาะแสวงหาความรู้ด้วยตนเองจากการทำงานเป็นกลุ่มจนค้นพบวิธีการแก้ปัญหาที่เหมาะสม

ความหมายของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

ทองจันทร์ หงส์ลดารมภ์ (2538, หน้า 3) กล่าวว่า การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน หมายถึง การเรียนการสอนที่ใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความต้องการที่จะใฝ่หาความรู้เพื่อแก้ปัญหา ทั้งนี้เน้นให้ผู้เรียนตัดสินใจในสิ่งที่ตนเองต้องการแสวงหา และรู้จักการทำงานร่วมกันเป็นทีมในกลุ่มผู้เรียน โดยผู้สอนมีส่วนเกี่ยวข้องน้อยที่สุด

ทิสนา เขมมณี (2553, หน้า 137-138) ให้ความหมายว่า การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก เป็นการจัดสภาพการณ์ของการเรียนการสอนที่ใช้ปัญหาเป็นเครื่องมือในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามเป้าหมาย โดยผู้สอนอาจนำผู้เรียนไปเผชิญสถานการณ์ปัญหาจริง หรือผู้สอนอาจจัดสภาพการณ์ให้ผู้เรียนเผชิญปัญหา และฝึกกระบวนการคิดวิเคราะห์ปัญหา แก้ปัญหาร่วมกันเป็นกลุ่ม ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจปัญหานั้นอย่างชัดเจน ได้เห็นทางเลือกและวิธีการที่หลากหลายในการแก้ปัญหานั้น รวมทั้งให้ผู้เรียนเกิดความใฝ่รู้ เกิดทักษะกระบวนการคิด และกระบวนการแก้ปัญหาต่าง ๆ

บราวน์ และเฟอเลตตี (Boun & Felletti, 1997 อ้างถึงใน ไพลิน สว่างเมฆารัตน์, 2552, หน้า 42) กล่าวว่า การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก เป็นวิธีการพัฒนาหลักสูตรและวิธีสอนที่ใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นและเน้นที่กิจกรรมของนักเรียน PBL ไม่ใช่วิธีการเรียนการแก้ปัญหาโดยเพิ่มเข้าไปในหลักสูตรเดิมอย่างง่าย ๆ แต่เป็นวิธีจัดหลักสูตรให้มีกิจกรรมการเรียนรู้เกิดขึ้น โดยอาศัยปัญหาจริงที่เป็นจริงในการปฏิบัติของวิชาชีพนั้นเป็นตัวแกน หลักสูตรPBL จะเริ่มต้นด้วยการใช้ปัญหาที่เป็นสถานการณ์จริงแก่นักเรียน แทนที่จะให้ความรู้ของสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องจริง เพื่อแก้ปัญหาที่ หลักสูตรและการสอนจึงนำนักเรียนไปสู่การแสวงหาวิชาความรู้ และทักษะด้วยตนเอง โดยผ่านขั้นตอนการแก้ปัญหาที่จัดไว้ให้โดยอาศัยวัสดุการเรียนการสอน และครูที่กำหนดให้ตามหลักสูตร

จากการศึกษา พบว่า การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐานคือ วิธีการจัดการเรียนรู้ที่จัดให้นักเรียนเรียนเป็นกลุ่มย่อย โดยใช้ประเด็นกรณีปัญหาหรือสถานการณ์จริงหรือครูกำหนดขึ้น เพื่อเป็นสถานการณ์กระตุ้นให้นักเรียนนำไปวิเคราะห์และค้นหาแนวทางแก้ปัญหาด้วยตนเอง โดยใช้ความรู้และประสบการณ์เดิมของนักเรียน ประกอบกับการให้คำแนะนำจากครูเพิ่มเติม เพื่อนำไปสู่การอภิปรายและสรุปองค์ความรู้ที่เป็นคำตอบของปัญหา

กระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

พวงรัตน์ บุญญานุรักษ์ (2544, หน้า 42) ได้กล่าวถึงกระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานไว้ดังนี้

1. ทำความเข้าใจกับปัญหาเป็นอันดับแรก
2. แก้ปัญหาด้วยเหตุผลทางคลินิกอย่างมีทักษะ
3. ค้นหาการเรียนรู้ด้วยกระบวนการปฏิสัมพันธ์
4. ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง
5. นำความรู้ใหม่มาแก้ปัญหา
6. สรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้แล้ว

กรมวิชาการ (2543 อ้างถึงใน สุพล หวังสินธุ์, 2536, หน้า 58) ได้กำหนดขั้นตอนการสอนดังนี้

1. ขั้นเตรียมการ เป็นบทบาทหน้าที่ครูผู้สอนจะต้องศึกษาแผนการสอน จุดมุ่งหมาย การสอน เนื้อหา และกำหนดกิจกรรมที่จะใช้สื่อแบบแก้ปัญหา
2. ขั้นดำเนินการสอนประกอบด้วย
 - 2.1 ขั้นกำหนดปัญหา เน้นให้นักเรียนเห็นปัญหาและขอบเขตของปัญหา

2.2 ขั้นตัดสินใจที่จะวางแผนปัญหา นักเรียนแบ่งกลุ่มกำหนดวิธีการศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ

2.3 ขั้นเก็บข้อมูล ลงมือศึกษาค้นคว้าและเก็บข้อมูล

2.4 ขั้นตั้งสมมติฐาน เป็นขั้นวางแผนแนวทางที่จะหาคำตอบของปัญหานักเรียนจะต้องตั้งสมมติฐานว่าปัญหานั้น ๆ มีสาเหตุมาจากอะไรหรือวิธีการแก้ปัญหานั้นน่าจะแก้ไขโดยวิธีใด

2.5 ขั้นพิสูจน์ นำเอาสมมติฐานที่ตั้งไว้หลาย ๆ อย่างมาทดลองพิสูจน์หรือพิจารณาแบ่งประเภท ตรวจสอบ

2.6 ขั้นวิเคราะห์ พิจารณาว่าข้อมูลได้มีเกณฑ์ มีหลักฐานที่สนับสนุนที่ได้มา

2.7 ขั้นสรุป นักเรียนย่อมสามารถสรุปหลักสำคัญ ๆ หรือสามารถประเมินผลวิธีการแก้ปัญห หรือเลือกวิธีการใดดีที่สุดในการแก้ปัญห

3. ขั้นประเมินผล โดยครูผู้สอนจะต้องประเมินผลการทำงานของนักเรียน ชี้แจงข้อดีและข้อบกพร่องเพื่อให้ผู้เรียนปรับปรุงแก้ไขต่อไป

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2550, หน้า 8) ได้แบ่งขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานไว้ ดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดปัญหา เป็นขั้นที่ผู้สอนจัดสถานการณ์ต่าง ๆ กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ และมองเห็นปัญหา สามารถกำหนดสิ่งที่เป็นปัญหาที่ผู้เรียนอยากรู้อยากเรียนและเกิดความสนใจที่จะค้นหาคำตอบ

ขั้นที่ 2 ทำความเข้าใจกับปัญหา เป็นขั้นที่ผู้เรียนจะต้องทำความเข้าใจกับปัญหา ที่ต้องการเรียนรู้ซึ่งผู้เรียนจะต้องสามารถอธิบายสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาได้

ขั้นที่ 3 ดำเนินการศึกษาค้นคว้า เป็นขั้นที่ผู้เรียนกำหนดสิ่งที่จะต้องเรียน ดำเนินการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองด้วยวิธีการหลากหลาย

ขั้นที่ 4 สังเคราะห์ความรู้ เป็นขั้นที่ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้ค้นคว้ามาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน อภิปรายผลและสังเคราะห์ความรู้ที่ได้มาว่ามีความเหมาะสมหรือไม่เพียงใด

ขั้นที่ 5 สรุปและประเมินค่าของคำตอบ เป็นขั้นที่ผู้เรียนแต่ละกลุ่มสรุปผลงานของกลุ่มตนเองและประเมินผลงานว่าข้อมูลที่ศึกษาค้นคว้ามีความเหมาะสมหรือไม่เพียงใด โดยพยายามตรวจสอบแนวคิดภายในกลุ่มของตนเองอย่างอิสระทุกกลุ่มช่วยกันสรุปองค์ความรู้ในภาพรวมของปัญหาอีกครั้ง

ขั้นที่ 6 นำเสนอและประเมินผลงาน เป็นขั้นที่ผู้เรียนนำข้อมูลที่ได้มาจัดระบบองค์ความรู้และนำเสนอเป็นผลงานในรูปแบบที่หลากหลาย ผู้เรียนทุกกลุ่มรวมทั้งผู้ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาร่วมกันประเมินผลงาน

สำนักวิจัย มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย (2553, อ้างถึงใน กัทรวดี มากมี, 2555, หน้า 10-11) กำหนดขั้นตอนในการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานไว้ 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. การกำหนดปัญหา ในขั้นตอนการกำหนดปัญหา (Problem) ผู้สอนแบ่งกลุ่มนักศึกษา เพื่อร่วมกันระบุปัญหาจากโจทย์ที่ได้รับมอบหมายให้มีความชัดเจน

2. การระดมสมอง ในขั้นตอนการระดมสมอง (Brain storming) จากกลุ่มนักศึกษา ที่แบ่งไว้ในขั้นตอนที่ 1 จะเริ่มเข้าใจปัญหาให้มากขึ้น โดยการแตกปัญหาออกเป็นประเด็นย่อย ๆ เชื่อมโยงปัญหาโดยใช้ความรู้เดิมก่อน

3. การวิเคราะห์ปัญหา ในขั้นตอนการวิเคราะห์ปัญหา (Problem analysis) เริ่มต้นจากการให้กลุ่มนักศึกษวิเคราะห์ปัญหาโดยใช้เหตุผลซึ่งให้นักศึกษากำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ เพื่อค้นหาข้อมูลที่จะอธิบายผลการวิเคราะห์ที่ตั้งไว้ นักศึกษาสามารถบอกได้ว่าความรู้ ส่วนใดรู้แล้ว ส่วนใดต้องกลับไปทบทวน ส่วนใดยังไม่รู้ หรือจำเป็นต้องไปค้นคว้าเพิ่มเติม

4. การวางแผนการศึกษาค้นคว้า ในขั้นตอนการวางแผนการศึกษาค้นคว้า (Planning) นักศึกษาได้วางแผนการศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลความรู้จากแหล่งต่าง ๆ การจัดสรรแบ่งงานกันของ นักศึกษาในกลุ่ม

5. การสร้างประเด็นการเรียนรู้และประยุกต์ใช้ข้อมูลเพื่อแก้ปัญหา ในขั้นตอนการสร้าง ประเด็นการเรียนรู้และประยุกต์ใช้ข้อมูลเพื่อแก้ปัญหา (Learning and application) โดยนักศึกษานำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาซึ่งเป็นความรู้ใหม่ เป็น Input ของการแก้ปัญหา ซึ่งคาดว่าส่วนหนึ่ง จะประกอบด้วย แนวคิด หลักการหรือทฤษฎีที่ต้องการให้นักศึกษาได้เรียนรู้ในหน่วยการสอนนั้น ๆ รวมทั้งคำตอบบางส่วนที่ได้จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (ในขั้นตอนนี้ผู้สอนมีบทบาทที่ต้องศึกษา แหล่งข้อมูลต่าง ๆ ก่อนมอบหมายให้นักศึกษาไปค้นคว้าแล้วตรวจสอบข้อมูลที่นักศึกษาไปรวบรวม มาว่าสอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการให้นักศึกษาเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหา และเพียงพอสำหรับการแก้ปัญหา แล้วหรือยัง) กลุ่มนักศึกษาทำการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประยุกต์ใช้ข้อมูล สำหรับการแก้ปัญหา ที่กำหนดไว้ จนได้ผลลัพธ์ (Output) ซึ่งเป็นคำตอบสำหรับปัญหา

6. การสรุปผลและรายงานผล ในขั้นตอนสุดท้าย เป็นการสรุปและรายงานผล (Summary and report) เป็นสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการนำแนวคิด หลักการ หรือทฤษฎีที่นักศึกษาได้ศึกษามาจาก ขั้นตอนที่ผ่านมาพร้อมนำเสนอผลการแก้ปัญหา

จากการศึกษา พบว่า การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน มีนักการศึกษาแบ่งขั้นตอน การเรียนรู้ไว้คล้ายคลึงกัน สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐานของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา และขั้นตอนของสำนักวิจัย มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย มาประยุกต์ใช้โดยแบ่งขั้นตอนการจัดกระบวนการเรียนรู้ออกเป็น 7 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดปัญหา เป็นขั้นที่ผู้สอนจัดสถานการณ์ต่าง ๆ กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ และมองเห็นปัญหา สามารถกำหนดสิ่งที่เป็นปัญหาที่ผู้เรียนอยากรู้อยากเรียนและเกิดความสนใจที่จะค้นหาคำตอบ

ขั้นที่ 2 ทำความเข้าใจกับปัญหา เป็นขั้นที่ผู้เรียนจะต้องทำความเข้าใจกับปัญหา ที่ต้องการเรียนรู้ซึ่งผู้เรียนจะต้องสามารถอธิบายสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาได้

ขั้นที่ 3 วางแผนการศึกษาค้นคว้า เป็นขั้นที่ผู้เรียนกำหนดว่าจะทำการศึกษาค้นคว้าจากแหล่งเรียนรู้ใดบ้าง เช่น ห้องสมุด ผู้รู้ หรืออื่น ๆ เช่น ชุดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นที่ 4 ดำเนินการศึกษาค้นคว้า เป็นขั้นที่ผู้เรียนกำหนดสิ่งที่ต้องเรียน ดำเนินการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองด้วยวิธีการหลากหลาย

ขั้นที่ 5 สังเคราะห์ความรู้ เป็นขั้นที่ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้ค้นคว้ามาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน อภิปรายผลและสังเคราะห์ความรู้ที่ได้มาว่ามีความเหมาะสมหรือไม่เพียงใด

ขั้นที่ 6 สรุปและประเมินค่าของคำตอบ เป็นขั้นที่ผู้เรียนแต่ละกลุ่มสรุปผลงานของตนเองและประเมินผลงานว่าข้อมูลที่ศึกษาค้นคว้ามีความเหมาะสมหรือไม่เพียงใด โดยพยายามตรวจสอบแนวคิดภายในกลุ่มของตนเองอย่างอิสระทุกกลุ่มช่วยกันสรุปองค์ความรู้ในภาพรวมของปัญหาอีกครั้ง

ขั้นที่ 7 นำเสนอและประเมินผลงาน เป็นขั้นที่ผู้เรียนนำข้อมูลที่ได้มาจัดระบบองค์ความรู้ และนำเสนอเป็นผลงานในรูปแบบที่หลากหลาย ผู้เรียนทุกกลุ่มรวมทั้งผู้เกี่ยวข้องกับปัญหาร่วมกันประเมินผลงาน

ลักษณะสำคัญของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

มัทธรา ธรรมบุศย์ (2545, หน้า 11-17) กล่าวว่า ลักษณะที่สำคัญของ PBL ได้แก่

1. ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้อย่างแท้จริง
2. การเรียนรู้เกิดจากกลุ่มผู้เรียนที่มีขนาดเล็ก
3. ครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกหรือผู้ให้คำแนะนำ
4. ใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้
5. ปัญหาที่ใช้มีลักษณะคลุมเครือ ไม่ชัดเจน ปัญหาหนึ่งอาจมีคำตอบได้หลายคำตอบ หรือแก้ปัญหาก็ได้หลายทาง
6. ผู้เรียนแก้ปัญหาค้นคว้าหาความรู้ใหม่ ๆ ด้วยตนเอง
7. ประเมินผลจากสถานการณ์จริง โดยดูจากความสามารถในการปฏิบัติ

บทบาทผู้สอนในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

ตามกระบวนการของหลักสูตรก่อนที่จะนำหลักสูตรไปใช้ ต้องมีกระบวนการเตรียมความพร้อมขององค์ประกอบทุก ๆ ด้าน ทั้งด้านเอกสาร บทเรียน ผู้สอน นักเรียน และสิ่งแวดล้อม ความสะดวกในการเรียน สำหรับองค์ประกอบด้านผู้สอน ในการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานนี้ ผู้สอนมีบทบาทที่แตกต่างกันไปจากเดิม ผู้สอนจะไม่ใช่ว่าผู้เชี่ยวชาญที่ทำหน้าที่ให้ความรู้ถ่ายทอดความรู้แก่ผู้เรียนเพียงอย่างเดียวอีกต่อไป แต่ผู้สอนจะต้องมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียน สร้างบทเรียนที่เป็นสถานการณ์ที่เป็นปัญหาเป็นฐาน ซึ่งในนี้ก็จะกล่าวถึงบทบาทของผู้สอนที่จะทำหน้าที่ในการอำนวยความสะดวกในการเรียน (Facilitator or tutor) ให้ผู้เรียนเท่านั้น บทบาทของผู้สอน (Facilitator or tutor) คือ

1. ใช้คำถามนำและคำถามปลายเปิด
2. ช่วยผู้เรียนสะท้อนประสบการณ์ที่ผู้เรียนมีอยู่
3. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างอิสระ
4. เป็นพี่เลี้ยงดูแลให้ผู้เรียนมีความก้าวหน้าในการเรียน และให้การอภิปรายอยู่ในกรอบที่กำลังศึกษา
5. ตั้งประเด็นที่จำเป็นในการพิจารณาและอภิปรายร่วมกัน
6. ให้แนวทางในการค้นคว้าหาความรู้ ตลอดจนกระบวนการเรียนอย่างระมัดระวัง
7. กระตุ้นและให้การสนับสนุนผู้เรียน
8. จัดสิ่งแวดล้อมให้ผู้เรียนรู้สึกอบอุ่น ปลอดภัย ให้ผู้เรียนแต่ละคนมีความพอใจ และไม่กลัวต่อการแลกเปลี่ยนประสบการณ์และความคิดเห็น

บทบาทของผู้เรียนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2550, หน้า 13) ได้ระบุถึงบทบาทของผู้เรียนไว้ ดังนี้

1. ผู้เรียนต้องปรับทัศนคติในบทบาทหน้าที่และการเรียนรู้ของตนเอง
2. ผู้เรียนต้องมีคุณลักษณะด้านการใฝ่รู้ ใฝ่เรียน มีความรับผิดชอบสูง รู้จักการทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบ
3. ผู้เรียนต้องได้รับการวางพื้นฐาน และฝึกทักษะที่จำเป็นในการเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น กระบวนการคิด การสืบค้นข้อมูล การทำงานกลุ่ม การอภิปราย การสรุป การนำเสนอผลงาน และการประเมินผล
4. ผู้เรียนต้องมีทักษะการสื่อสารที่ดีพอ

การประเมินผลการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

พวงรัตน์ บุญญานุกรักษ์ (2544, หน้า 123-128) กล่าวถึง การประเมินผลของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานว่า เมื่อได้มีการพัฒนาวิธีการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เครื่องมือการประเมินผลสอดคล้องกับแนวทฤษฎีที่ต้องใช้ในการประเมินการพัฒนาของผู้เรียน มีการบูรณาการวิธีการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเข้าไว้เป็นการพัฒนาแผนการเรียนรู้วิธีการประเมินผลการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ได้แก่

1. เพิ่มงานการเรียนรู้
2. บันทึกการเรียนรู้
3. การประเมินตนเอง
4. ข้อมูลย้อนกลับจากเพื่อน
5. การประเมินผลรวบยอด

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ความหมายของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

กรมวิชาการ (2545, หน้า 3) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้หรือแผนการสอน คือ การนำวิชาหรือกลุ่มประสบการณ์ที่ต้องทำการสอน ตลอดจนภาคเรียนมาสร้างเป็นแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การใช้สื่อ อุปกรณ์การสอน การวัดและการประเมินผล สำหรับเนื้อหาสาระและจุดประสงค์การเรียนการสอนย่อย ๆ ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์หรือจุดเน้นของหลักสูตร สภาพผู้เรียน ความพร้อมของโรงเรียนในด้านวัสดุอุปกรณ์ และตรงกับชีวิตจริงในท้องถิ่น ซึ่งถ้ากล่าวอีกนัยหนึ่ง แผนการสอน คือ การเตรียมการสอนเป็นลายลักษณ์อักษรไว้ล่วงหน้า หรือ คือ การบันทึกการสอนตามปกตินั่นเอง

ภพ เลหาไพบุลย์ (2540, หน้า 357) ให้ความหมายของแผนการสอนว่าแผนการสอน หมายถึง ลำดับขั้นตอนและกิจกรรมทั้งหมดของผู้สอนและผู้เรียน ที่ผู้สอนกำหนดไว้เป็นแนวทางในการจัดสถานการณ์ให้ผู้เรียนเปลี่ยนพฤติกรรมไปตามวัตถุประสงค์

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2542, หน้า 1) ให้ความหมายของแผนการสอนว่าแผนการสอน หมายถึง แผนการหรือโครงการที่จัดทำเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อใช้ในการปฏิบัติการสอน ในรายวิชาใดวิชาหนึ่ง เป็นการเตรียมการสอนอย่างมีระบบและเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ครูพัฒนาการจัดการเรียนการสอนไปสู่จุดประสงค์การเรียนรู้ และจุดหมายของหลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2545, หน้า 133) ให้ความหมายของแผนการสอนว่า หมายถึง การวางแผนจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อเป็นแนวดำเนินการจัด

กิจกรรม การเรียนการสอนแต่ละครั้งโดยกำหนดสาระสำคัญ จุดประสงค์ เนื้อหา กิจกรรมการเรียน การสอน สื่อ ตลอดจนการวัดผลและการประเมินผล

กรมวิชาการ (2545, หน้า 73) ได้ให้ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ คือ ผลของการเตรียมการวางแผนการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ โดยนำสาระและมาตรฐาน การเรียนรู้ คำอธิบายรายวิชา และกระบวนการเรียนรู้ โดยเขียนเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ให้เป็นไป ตามศักยภาพของผู้เรียน

จากการศึกษา พบว่า แผนการสอน คือ กิจกรรมที่ครูจัดเตรียมไว้ล่วงหน้า ก่อนที่จะเริ่ม ทำการสอนในวิชาใดวิชาหนึ่ง เพื่อช่วยให้ครูผู้สอนได้ดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนให้เป็นไป ตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่กำหนดไว้ แผนการสอนประกอบไปด้วย มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้ สาระสำคัญ กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อและแหล่งการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล บันทึกผลหลังการสอน

ความสำคัญของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

สุพล วังสินธ์ (2536, หน้า 5-6) กล่าวว่า แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นกุญแจ ดอกลำคัญที่ทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้นซึ่งสรุปความไว้ ดังนี้

1. ทำให้เกิดการวางแผนวิธีเรียนที่ดี ผสมผสานความรู้และจิตวิทยาการศึกษา
2. ช่วยให้ผู้มีคู่มือการสอนที่ทำด้วยตนเองล่วงหน้ามีความมั่นใจในการสอน
3. ส่งเสริมให้ครูมีความรู้ความเข้าใจในด้านของหลักสูตร วิธีสอนการวัดผลและ

ประเมินผล

4. เป็นคู่มือสำหรับผู้มาสอนแทน
5. เป็นหลักฐานแสดงข้อมูลที่ต้องเที่ยงตรง เป็นประโยชน์ต่อวงการการศึกษา
6. เป็นผลงานทางวิชาการแสดงความชำนาญความเชี่ยวชาญของผู้จัดทำ

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2542, หน้า 2) ได้ให้ความสำคัญของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนี้

1. ก่อให้เกิดการวางแผนและการเตรียมการล่วงหน้า เป็นการนำเทคนิค วิธีการสอน การเรียนรู้ สื่อเทคโนโลยี และจิตวิทยาการเรียนการสอนมาผสมผสานประยุกต์ใช้ให้เหมาะสม กับสภาพแวดล้อมต่าง ๆ

2. ส่งเสริมให้ครูผู้สอนค้นคว้าหาความรู้เกี่ยวกับหลักสูตร เทคนิคการเรียนการสอน การเลือกใช้สื่อ การวัดผลและประเมินผล ตลอดจนประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง จำเป็น

3. เป็นคู่มือการสอนสำหรับตัวครูผู้สอนและครูที่สอนแทน นำไปใช้ปฏิบัติการสอน อย่างมั่นใจ

4. เป็นหลักฐานแสดงข้อมูลด้านการเรียนการสอน และการวัดประเมินผลที่จะเป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอนต่อไป

5. เป็นหลักฐานแสดงความเชี่ยวชาญของครูผู้สอน ซึ่งสามารถนำไปเสนอเป็นผลงานทางวิชาการได้

จากการศึกษา พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้มีความสำคัญคือ จะช่วยให้ผู้สอนมีความมั่นใจในการสอน สามารถจัดกิจกรรมได้สอดคล้องกับจุดประสงค์ และเป็นไปตามลำดับขั้นตอน ใช้สื่อเหมาะสม มีการวัดและประเมินผลตามสภาพที่แท้จริง นอกจากนี้ยังช่วยให้ผู้อื่นสอนแทนได้ในกรณีที่มิได้มีเหตุจำเป็น และเป็นผลงานทางวิชาการที่แสดงถึงความชำนาญและความเชี่ยวชาญของผู้สอน สำหรับประกอบการประเมินเพื่อขอเลื่อนตำแหน่งและวิทยฐานะครูให้สูงขึ้น

ขั้นตอนการจัดทำแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้

สุพล วังสินธุ์ (2536, หน้า 6-7) ได้เสนอแนะขั้นตอนการจัดทำแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ไว้ดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตร ต้องศึกษาหลักสูตรอย่างกว้างขวางและละเอียดลึกซึ้งในวิชาและรายวิชาที่สอน เช่น การศึกษาโครงสร้างของวิชา จุดประสงค์ของวิชา สื่อการเรียนการสอนที่กำหนดในรายวิชา คำอธิบายรายวิชา และธรรมชาติของรายวิชา เป็นต้น
2. วิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา เวลา และกิจกรรม วิเคราะห์ที่ได้จากคำอธิบายรายวิชา โดยให้สัมพันธ์กับจุดประสงค์ของวิชา จุดประสงค์ของหลักสูตร
3. หากกลวิธีสอน กลวิธีสอนจะต้องสอดคล้องกับหลักสูตร โดยใช้ทักษะกระบวนการ และทฤษฎีการเรียนรู้ต่าง ๆ ตลอดจนการประสานประสานระหว่างประสบการณ์และจินตนาการของผู้สอนเอง คงจะไม่มีวิธีสอนใดวิเศษสุดในโลกนี้ วิธีการสอนที่เหมาะสมและสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้มากที่สุด จะต้องยึดหลักให้ผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติ เพื่อให้นักเรียนเป็นผู้คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น และเห็นช่องทางในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ
4. จัดทำสื่อการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอนจะต้องสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งอาจจะเป็นสื่อที่ใช้อยู่แล้ว หรือสื่อที่คิดขึ้นใหม่ก็ได้ แต่ต้องให้เหมาะสมและสอดคล้องกับเนื้อหาด้วย
5. จัดทำเครื่องมือวัดและประเมินผล เครื่องมือวัดและประเมินผลจะต้องให้สอดคล้องกับหลักสูตร โดยเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนในด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย ตลอดทั้งครอบคลุมถึงกระบวนการวางแผนของนักเรียน ทั้งจากสถานการณ์จริงและสถานการณ์จำลองด้วย

6. กำหนดโครงสร้างสำหรับ 1 รายวิชา การกำหนดโครงสร้างสำหรับ 1 รายวิชา สามารถปฏิบัติได้ 2 ลักษณะ กล่าวคือ โครงสร้างอย่างสังเขป และโครงสร้างอย่างละเอียด โครงสร้างอย่างละเอียด เป็นการวางแผน โครงสร้างโดยสัมพันธ์กับจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา เวลา กระบวนการ สื่อการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล ให้เห็นเป็นภาพรวมตลอด ใน 1 รายวิชา ส่วน โครงสร้างอย่างสังเขป เป็นการวางแผน โครงสร้างโดยสัมพันธ์กับจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา และเวลาเพื่อให้เห็นภาพรวมทั้งหมดใน 1 รายวิชา

7. การเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ขยายจาก โครงสร้าง เป็นการเขียนแผน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่จะนำไปใช้ในแต่ละคาบ/ ชั่วโมง อย่างละเอียดและปฏิบัติได้จริง ทั้งนี้ โดยมีส่วนประกอบในแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่จะช่วยให้การดำเนินการสอนบรรลุเป้าหมาย ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ ซึ่งมีมากมายหลายข้อแตกต่างกันไป แต่ส่วนสำคัญที่ขาดไม่ได้ต้องมี ในแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ คือ

- 7.1 เนื้อหาสาระ
- 7.2 จุดประสงค์
- 7.3 กิจกรรมการเรียนการสอน
- 7.4 สื่อการเรียนการสอน
- 7.5 การวัดและประเมินผล

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2542, หน้า 82-136) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการจัดทำแผนการสอนไว้ ดังนี้

ขั้นที่ 1 การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ เป็นการกำหนดสิ่งที่ต้องการให้ผู้เรียนมีหรือบรรลุ ซึ่งมีทั้งความรู้ ทักษะ และเจตคติ จุดประสงค์การเรียนรู้จะได้จากจุดมุ่งหมายของหลักสูตร จุดประสงค์ของวิชาหรือกลุ่มประสบการณ์และจุดประสงค์ในคำอธิบายรายวิชา

ขั้นที่ 2 การกำหนดแนวทางการจัดการเรียนการสอน เป็นการพิจารณาว่าการเรียนการสอน ในแผนนั้น มีจุดเน้นหรือสาระสำคัญอะไร จะต้องสอนเนื้อหาสาระใดจึงจะครอบคลุมครบถ้วน จะเลือกใช้เทคนิคหรือวิธีสอนใดในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนจึงจะทำให้ผู้เรียนบรรลุ จุดประสงค์การเรียนรู้ และจะใช้สื่อการเรียนการสอนใดจึงจะสอดคล้องเหมาะสมกับกิจกรรม ที่กำหนด

ขั้นที่ 3 การกำหนดวิธีวัดและประเมินผล การวัดและประเมินผลเป็นกิจกรรมสำคัญ ที่สอดคล้องอยู่ในทุกขั้นตอนของกระบวนการจัดการเรียนการสอน เริ่มตั้งแต่ก่อนการเรียน การสอนจะเป็นการประเมินเพื่อตรวจสอบความรู้พื้นฐานของผู้เรียน ระหว่างการเรียนการสอน จะเป็นการประเมินเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน ผลการเรียน และเพื่อให้ผู้เรียนทราบผลการเรียน

ของตนเป็นระยะ ๆ และเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา/ ภาคเรียน จะเป็นการประเมินผล เพื่อตัดสินผลการเรียนเพื่อตรวจสอบให้แน่ชัดว่า ผู้เรียนบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนด

สรุปขั้นตอนการจัดทำแผนการสอนได้ดังนี้ การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้เพื่อให้บรรลุจุดหมายของหลักสูตร การกำหนดแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และการกำหนดวิธีการวัดและประเมินผล เพื่อตัดสินผลการเรียนเป็นการตรวจสอบว่าผู้เรียนบรรลุจุดประสงค์ของหลักสูตรที่กำหนดไว้

หลักการเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

สถาบันราชภัฏมหาสารคาม (2539, หน้า 120) ได้เสนอหลักการในการเขียนแผนการสอนไว้ 10 ขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดหมวดหมู่เนื้อหาสาระและประสบการณ์ อาจกำหนดเป็นหมวดวิชา หรือ บูรณาการเป็นสหวิทยาการ ตามที่เหมาะสม
2. กำหนดหน่วยการสอน โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็นหน่วยการสอน ประมาณเนื้อหาที่จะทำให้นักเรียนสามารถถ่ายทอดความรู้แก่นักเรียนได้ในหนึ่งสัปดาห์ หรือสอนได้หน่วยละครั้ง
3. กำหนดหัวข้อเรื่อง ผู้สอนจะต้องถามตัวเองว่า ในการสอนแต่ละหน่วยควรให้ประสบการณ์อะไรแก่นักเรียน แล้วกำหนดหัวข้อเรื่องออกมาเป็นหน่วยการสอนย่อย
4. กำหนดหลักการและความคิดรวบยอด หลักการและความคิดรวบยอดที่กำหนดขึ้น จะต้องสอดคล้องกับหน่วยและหัวข้อเรื่อง โดยสรุปรวบรวมแนวคิด สาระ และหลักการที่สำคัญไว้ เพื่อเป็นแนวทางในการจัดเนื้อหาการสอนให้สอดคล้องกัน
5. กำหนดจุดประสงค์ให้สอดคล้องกับหัวข้อเรื่อง โดยเขียนเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ที่ต้องมีเกณฑ์การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไว้ทุกครั้ง
6. กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ซึ่งจะเป็นทางเลือกและการเขียนแผนการสอน
7. กำหนดแบบประเมินผล ต้องประเมินให้ตรงกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมโดยใช้แบบทดสอบอิงเกณฑ์ เพื่อให้ผู้สอนทราบว่าหลังจากการเรียนจากแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 1 แผน แล้วผู้เรียนได้เปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่
8. เลือกและเขียนแผนการเรียนรู้ วิธีการและอุปกรณ์ที่ครูใช้เป็นสื่อการสอนทั้งสิ้น เมื่อเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละหัวข้อเรื่องแล้ว จัดไว้เป็นรูปเล่ม เพื่อหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้
9. การหาประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเป็นการประกันว่าแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น มีประสิทธิภาพในการสอน ผู้สร้างจำเป็นต้องกำหนด

เกณฑ์ขึ้น โดยคำนึงถึงหลักการที่ว่า การเรียนรู้เป็นกระบวนการ เพื่อให้การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ผู้เรียนบรรลุผล

10. การใช้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นขั้นตอนการนำเอาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไปใช้ซึ่งจะต้องมีการทดสอบและปรับปรุงให้ดีขึ้นตลอดเวลา ในการใช้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ข้อควรคำนึงถึง คือ

10.1 ต้องคำนึงถึงความมุ่งหมายของแต่ละหน่วย และใช้จุดมุ่งหมายเป็นแนวทาง ในการดำเนินการสอน

10.2 ต้องคำนึงถึงจิตวิทยาพัฒนาการและจิตวิทยาการเรียนรู้ของเด็ก เพื่อช่วยให้ การสอนเป็นไปตามความต้องการและความสนใจของผู้เรียน

10.3 ต้องคำนึงถึงวิธีที่จะเอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียนในทุกด้าน คือ ด้านความรู้ ความเข้าใจของนักเรียน เจตคติ และทักษะที่เป็นประโยชน์ สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

10.4 ต้องคำนึงถึงการให้นักเรียนเป็นศูนย์กลางของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

10.5 ต้องคำนึงถึงแหล่งวิทยาการที่จะนำไปใช้ เพื่อให้เกิดความสะดวกในการจัดการ สื่อ วัสดุอุปกรณ์ และวิทยาการอันเป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอน

ลักษณะของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ดี

สมนึก กัททิษณี (2555, หน้า 5) ได้กล่าวถึงลักษณะของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ที่ดีต้องมีขั้นตอน ดังนี้

1. เนื้อหาต้องเขียนเป็นรายคาบ หรือรายชั่วโมง โดยเขียนให้สอดคล้องกับชื่อเรื่อง ให้อยู่ในโครงการสอน และเขียนเฉพาะเนื้อหาสาระสำคัญพอสังเขป (ไม่ควรบันทึกแผนการสอน อย่างละเอียดมาก ๆ เพราะจะทำให้เกิดความเบื่อหน่าย)
2. ความคิดรวบยอด (Concept) หรือหลักการสำคัญ ต้องเขียนให้ตรงกับเนื้อหาที่จะสอน ส่วนนี้ถือว่าเป็นหัวใจของเรื่อง ครูต้องทำความเข้าใจในเนื้อหาที่จะสอนจนสามารถเขียนความคิด รวบยอดได้อย่างมีคุณภาพ
3. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ต้องเขียนให้สอดคล้อง กลมกลืนกับความคิดรวบยอด มิใช่เขียนตามอำเภอใจ มิใช่เขียนสอดคล้องเฉพาะเนื้อหาที่จะสอนเท่านั้น เพราะจะได้เฉพาะ พฤติกรรมที่เกี่ยวกับความรู้ความจำ สมองหรือการพัฒนาของนักเรียนจะไม่ได้รับการพัฒนา เท่าที่ควร
4. กิจกรรมการเรียนการสอน โดยยึดเทคนิคการสอนต่าง ๆ ที่จะช่วยให้นักเรียน เกิดการเรียนรู้

5. สื่อที่ใช้ควรเลือกให้สอดคล้องกับเนื้อหา สื่อดังกล่าวต้องช่วยให้นักเรียนเกิด
ความเข้าใจในหลักการได้ง่าย

6. วัตถุประสงค์โดยคำนึงถึงเนื้อหา ความคิดรวบยอด จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมและช่วงที่ทำการวัด (ก่อนเรียน ระหว่างเรียน หลังเรียน) เพื่อตรวจสอบว่าการสอนของครูบรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้หรือไม่

สถาบันราชภัฏมหาสารคาม (2539, หน้า 121) ได้เสนอลักษณะของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ดีประกอบด้วย

1. มีความมุ่งหมายดี ชัดเจนสำหรับเรื่องนั้น ๆ เป็นความมุ่งหมายที่สามารถวัดได้
2. จัดประสบการณ์ให้นักเรียนได้รับอย่างเหมาะสม
3. จัดวิธีสอนและกิจกรรมได้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชาและผู้เรียน
4. กำหนดวิธีวัดผลได้อย่างเหมาะสม
5. กำหนดสื่อการสอนเหมาะสมกับผู้เรียนและเนื้อหาวิชาที่สอน
6. สอดคล้องและเหมาะสมกับความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน
7. มีความชัดเจน สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างชัดเจน
8. ช่วยให้ครูเกิดความเชื่อมั่นในการสอน และสามารถปรับปรุงให้เหมาะสมกับนักเรียน
9. เป็นแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่นำไปใช้สอนได้ในสถานการณ์จริง

ดังนั้นจะเห็นได้ว่า การจัดทำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ต้องจัดให้สอดคล้องกับจุดเน้นและแนวการใช้หลักสูตร แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ควรมีกิจกรรมการเรียนรู้ที่เข้าข่ายใน 2 ลักษณะ คือ

1. เป็นแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีกิจกรรมให้ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือปฏิบัติให้มากที่สุด โดยครูเป็นผู้คอยชี้แนะ ส่งเสริมหรือกระตุ้นให้กิจกรรมที่ผู้เรียนดำเนินการเป็นไปตามความมุ่งหมาย
2. เป็นแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเป็นผู้ค้นพบคำตอบหรือทำสำเร็จด้วยตนเอง โดยครูพยายามลดบทบาทของผู้บอกคำตอบ มาเป็นผู้กระตุ้นด้วยคำถามหรือปัญหา ให้ผู้เรียนแก้หรือหาแนวทางไปสู่ความสำเร็จในการทำกิจกรรมเอง

จากการศึกษา พบว่า แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มีชื่อเรียกแตกต่างกันไป เช่น แผนการสอน แผนการจัดการเรียนการสอน แผนการจัดการเรียนรู้ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แต่ทั้งหมดนี้หมายถึงการวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไว้เป็นลายลักษณ์อักษรไว้ล่วงหน้าอย่างละเอียด เพื่อเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งมีเนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการสอน และวิธีวัดผลประเมินผลที่กำหนดไว้อย่างชัดเจน ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในการวิจัย ซึ่งผู้วิจัยได้วิเคราะห์หลักสูตรตามมาตรฐาน ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้ เพื่อจัดทำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน

แผนที่	มาตรฐาน/ ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)
1	ส.5.1 ป.5/2 ระบุลักษณะ ภูมิลักษณะที่สำคัญในภูมิภาค ของตนเองในแผนที่	1. ลักษณะของภูมิลักษณะในภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออก ภาคตะวันตกและภาคใต้	3
2	ส.5.1 ป.5/3 อธิบาย ความสัมพันธ์ของลักษณะ ทางกายภาพกับลักษณะ ทางสังคมในภูมิภาคของ ตนเอง	2. ความสัมพันธ์ของลักษณะทางกายภาพ และลักษณะทางสังคมในภูมิภาคต่าง ๆ	3
3	ส.5.2 ป.5/1 วิเคราะห์ สภาพแวดล้อมทางกายภาพ ที่มีอิทธิพลต่อลักษณะ การตั้งถิ่นฐานและการย้ายถิ่น ของประชากรในภูมิภาค	3. สภาพแวดล้อมทางกายภาพที่มีอิทธิพล ต่อการตั้งถิ่นฐานและการย้ายถิ่นฐานของ ประชากร	3
4	ส.5.2 ป.5/2 อธิบายอิทธิพล ของสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ ที่ก่อให้เกิดวิถีชีวิตและ การสร้างสรรค์วัฒนธรรม ในภูมิภาค	4. อิทธิพลของสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ ต่อการสร้างสรรค์วัฒนธรรมในภูมิภาค ต่าง ๆ	3
5	ส.5.2 ป.5/3 นำเสนอตัวอย่าง ที่สะท้อนให้เห็นผล จากการรักษาและการทำลาย สภาพแวดล้อม และเสนอ แนวคิดในการรักษา สภาพแวดล้อมในภูมิภาค	5. ผลที่เกิดจากการรักษาสภาพแวดล้อม ผลกระทบที่เกิดจากการทำลาย สภาพแวดล้อม แนวทางการอนุรักษ์ และรักษาสภาพแวดล้อมในภูมิภาค	3
รวม			15

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

สิ่งที่สามารถบอกถึงผลสำเร็จในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ คือผลการเรียนของผู้เรียน ซึ่งจะทราบได้จากการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนั่นเอง มีนักการศึกษาได้ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ ดังนี้

ไพศาล หวังพานิช (2543, หน้า 137) สรุปไว้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คุณลักษณะและความสามารถของบุคคลอันเกิดจากการเรียนการสอน เป็นการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมและประสบการณ์การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากการฝึกอบรม หรือจากการสอบ การวัดผลสัมฤทธิ์จึงเป็นการตรวจสอบความสามารถหรือความสัมฤทธิ์ผลของบุคคลว่าเรียนรู้แล้วเท่าไร

บลูม (Bloom, 1976, p. 201-207) ได้สรุปว่า ผลสัมฤทธิ์หรือประสิทธิภาพทางการเรียนรู้ของผู้เรียนนั้นเป็นความสามารถที่แสดงออกทางพฤติกรรมย่อย ๆ ได้ในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ด้านความรู้ความจำ (Knowledge) เป็นความสามารถที่ผู้เรียนเก็บและระลึกถึงเรื่องราวต่าง ๆ ที่ได้รับการสั่งสอนอบรมมาใช้ได้เป็นลักษณะนี้ ผู้เรียนแสดงออกในรูปของการจำและระลึกเรื่องราวนั้น ๆ ได้

2. ด้านความเข้าใจ (Comprehensive) เป็นความสามารถที่แสดงออกในลักษณะของการถ่ายทอดสิ่งที่ตนเอง ได้เรียนรู้มาด้วยการเขียนหรือกระทำใด ๆ ให้ผู้อื่นเข้าใจได้

3. ด้านการนำไปใช้ (Application) เป็นความสามารถที่ผู้เรียนนำเอาความรู้ ความเข้าใจ จากสิ่งที่ได้รับจากการอบรมสั่งสอนบวกกับประสบการณ์ต่าง ๆ ของตน ไปใช้ในสถานการณ์จริง ๆ หรือสถานการณ์จำลองคล้ายคลึงกันด้านการวิเคราะห์ (Analysis) เป็นพฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกให้เห็นได้ด้วยความสามารถ แยกแยะเรื่องราว เหตุการณ์ ผลลัพธ์ ผลรวมของปรากฏการณ์ใด ๆ ที่ประจักษ์อยู่นั้นว่าเกิดจากหรือประกอบจากส่วนย่อยต่าง ๆ อะไรบ้าง สามารถวิเคราะห์บางส่วนที่สำคัญของเรื่องราวได้มองเห็นความสัมพันธ์เกี่ยวโยงปลีกย่อยของสิ่งที่เรียนรู้

4. ด้านการวิเคราะห์ (Analysis) เป็นพฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกให้เห็นได้ด้วยความสามารถ แยกแยะเรื่องราว เหตุการณ์ ผลลัพธ์ ผลรวมของปรากฏการณ์ใด ๆ ที่ประจักษ์อยู่นั้นว่าเกิดจากหรือประกอบจากส่วนย่อยต่าง ๆ อะไรบ้าง สามารถวิเคราะห์บางส่วนที่สำคัญของเรื่องราวได้มองเห็นความสัมพันธ์เกี่ยวโยงของปลีกย่อยของสิ่งที่เรียนรู้

5. ด้านสังเคราะห์ (Synthesis) เป็นความสามารถที่ผู้เรียนนำเอาสิ่งที่เรียนต่าง ๆ มาร้อยเรียงจัดระเบียบใหม่ให้เกิดเป็น โครงสร้าง เรื่องราวใหม่ที่แปลกกว่าเดิมมีประสิทธิภาพสูงกว่าเดิมเป็นลักษณะของความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นั่นเอง

6. ด้านการประเมินค่า (Evaluation) เป็นพฤติกรรมทางปัญญาที่สูงที่สุดในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นความสามารถที่ผู้เรียนวินิจฉัยเรื่องราวต่าง ๆ ว่าดี หรือ ไม่ดี ควรปฏิบัติหรือไม่ควรเหมาะสมหรือไม่เหมาะสมเป็นการใช้วิจารณ์ญาณขั้นสูงสุดนั่นเอง

กู๊ด (Good, 1973, p. 643) ได้ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่า หมายถึง การเข้าถึงความรู้สึกรู้สึกหรือพัฒนาทักษะทางการเรียน ซึ่งโดยปกติพิจารณาจากคะแนนสอบ การฝึกอบรมหรือคะแนนที่ได้จากงานที่ครูมอบหมายให้ หรือทั้งสองอย่าง

จากความคิดเห็นของนักการศึกษาดังกล่าวสามารถสรุปเกี่ยวกับความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ดังนี้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นคุณลักษณะความสามารถของบุคคลอันเกิดจากการเรียนการสอน การวัดผลสัมฤทธิ์จึงเป็นการตรวจสอบความสามารถหรือความสัมฤทธิ์ผลของบุคคล ซึ่งแสดงออกในลักษณะของพฤติกรรมต่าง ๆ

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในด้านเนื้อหาตามแนวคิดของบลูม (Bloom, 1976, p. 201-207)

องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

บลูม (Bloom, 1976, p. 139) กล่าวถึงสิ่งที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีอยู่ 3 ตัวแปร คือ

1. พฤติกรรมด้านปัญญา (Cognitive entry behavior) เป็นพฤติกรรมด้านความรู้ ความคิด ความเข้าใจ หมายถึง การเรียนรู้ที่จำเป็นต้องการเรียนเรื่องนั้น และมีมาก่อนเรียน ได้แก่ ความถนัด และพื้นฐานความรู้เดิมของผู้เรียนซึ่งเหมาะสมกับการเรียนรู้ใหม่

2. ลักษณะทางอารมณ์ (Affective entry characteristic) เป็นตัวกำหนดด้านอารมณ์ หมายถึง แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความกระตือรือร้นที่มีต่อเนื้อหาที่เรียน รวมทั้งทัศนคติของผู้เรียนที่มีต่อเนื้อหาวิชา ต่อโรงเรียน และระบบการเรียนและมโนภาพเกี่ยวกับตนเอง

3. คุณภาพของการสอน (Quality of instruction) เป็นตัวกำหนดประสิทธิภาพในการเรียนของผู้เรียนซึ่งประกอบด้วยภาระงานที่เหมาะสม หมายถึง การบอกจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอนและงานที่จะต้องทำให้ผู้เรียนทราบอย่างชัดเจน การให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน การให้การเสริมแรงของครู การใช้ข้อมูลย้อนกลับ หรือการให้ผู้เรียนรู้ผลว่าตนเองกระทำได้ดีถูกต้องหรือไม่ และการแก้ไขข้อบกพร่อง

สรุปได้ว่า องค์ประกอบสำคัญที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คือ พฤติกรรมด้านปัญญาของผู้เรียน ลักษณะทางอารมณ์ของผู้เรียน และคุณภาพของการสอนของครู

การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2541, หน้า 18) การวัดผลสัมฤทธิ์ (Achievement) เป็นการมองการวัดความสามารถทางการเรียนหลังจากได้เรียนเนื้อหา (Content) ของวิชาใดวิชาหนึ่งแล้วผู้เรียนมีความสามารถเรียนรู้มากขึ้นเพียงใด นั่นคือ การวัดผลสัมฤทธิ์วัดเนื้อหาวิชาเป็นหลัก เช่น คณิตศาสตร์ อาจมีเนื้อหา การบวก การลบ การคูณ การหาร เศษส่วน เซต ความเป็นไปได้ บัญญัติไตรยางศ์ ฯลฯ การสอบวัดความรู้หลังจากเรียนเนื้อหาที่กำหนดให้ในภาคเรียนหรือในชั้นหนึ่ง ๆ นั้น เป็นการสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

สมบูรณ์ ชิตพงศ์ (2540, หน้า 6-7) ได้กล่าวว่า การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม 3 ด้าน คือ

1. ด้านความรู้ ความคิด (Cognitive domain) พฤติกรรมด้านนี้เกี่ยวกับกระบวนการต่าง ๆ ทางด้านสติปัญญาและสมอง
2. ด้านความรู้สึก (Affective domain) พฤติกรรมด้านนี้ เกี่ยวข้องกับ การเจริญเติบโต และพัฒนาการในด้านความสนใจ คุณค่า ความซาบซึ้ง และเจตคติต่าง ๆ ของนักเรียน
3. ด้านการปฏิบัติการ (Psycho-motor domain) พฤติกรรมด้านนี้เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะในการปฏิบัติ และดำเนินการ เช่น การทดลอง เป็นต้น

จากข้อความดังกล่าว จะเห็นได้ว่าสอดคล้องกับแนวความคิดของบลูม (บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์, 2526, หน้า 44-49) ได้ทำการวิเคราะห์จุดประสงค์การสอนในวิชาการต่าง ๆ แล้วจำแนกความสามารถของมนุษย์แบ่งได้เป็น 3 ลักษณะ (Taxonomy of education) คือ ขอบเขตด้านพุทธิพิสัย ด้านจิตพิสัย และด้านทักษะพิสัย การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ผู้วิจัยได้ใช้ขอบเขตด้านพุทธิพิสัย (Cognitive domain) ซึ่งเป็นจุดมุ่งหมายทางการศึกษาที่เกี่ยวกับสมรรถภาพทางสติปัญญาทางการเรียน และการแก้ปัญหาซึ่งบลูม และคณะ ได้จำแนกพฤติกรรมในขอบเขตด้านนี้ออกเป็นสองระดับใหญ่ ๆ คือ พฤติกรรมด้านพื้นฐาน ซึ่งได้แก่ พฤติกรรมด้านความรู้ และพฤติกรรมขั้นสูง ได้แก่ ความสามารถต่าง ๆ ทั้งสองระดับนี้ จำแนกออกเป็น 6 ระดับ โดยเรียงลำดับตามความซับซ้อนจากน้อยไปหามาก ซึ่งเป็นที่ยอมรับและเผยแพร่ทั่วไปอย่างกว้างขวาง ดังนี้

1. ความรู้ ความจำ (Knowledge memorization) หมายถึง ความสามารถในการระลึกเรื่องราวเฉพาะหรือทั่วไป ออกมาได้ถูกต้องแม่นยำ เช่น สามารถบ่งบอกวิธีการหรือกระบวนการหรือบ่งชี้ถึงแบบแผน โครงสร้างของเรื่องราวเฉพาะอย่างหรือทั้งระบบได้อย่างถูกต้องความรู้นี้ขึ้นอยู่กับบุคคลได้รับรู้และจดจำเอาไว้อย่างไร ก็จะระลึกเรื่องราวนั้นออกมาตามลำดับนั้น ซึ่งจำแนกเป็น 3 ระดับ คือ

1.1 ความรู้เฉพาะเจาะจง (Specific knowledge) เป็นความสามารถในการระลึกข้อมูลต่าง ๆ ที่เป็นรูปธรรมและสัญลักษณ์ ซึ่งถือเป็นสมรรถภาพขั้นต่ำสุดที่จะเป็นพื้นฐานให้เกิดสมรรถภาพขั้นสูงที่จะรับรู้สิ่งที่ซับซ้อนและเป็นนามธรรมต่อไป ซึ่งจำแนกเป็น 2 ระดับ

1.1.1 ความรู้เกี่ยวกับศัพท์ และนิยาม (Terminology) ซึ่งเป็นความสามารถในการบอกความหมายของคำ กลุ่มคำ สัญลักษณ์ต่าง ๆ

1.1.2 ความรู้เกี่ยวกับข้อเท็จจริงเฉพาะ (Specific fact) เป็นความสามารถในการบ่งบอกเรื่องราวต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ บุคคล สถานที่ วันที่ ปี ขนาด จำนวน เป็นต้น

1.2 ความรู้เกี่ยวกับวิธีการเฉพาะอย่าง (Way and means of dealing with specific knowledge) เป็นความสามารถที่จะบ่งบอกถึงวิธีการจัดระเบียบ วิธีการศึกษา วิธีการตัดสินใจและวิพากษ์วิจารณ์ ตลอดจนวิธีการสืบเสาะความรู้ จัดลำดับเวลามาตรฐานของการตัดสินใจ ความรู้ประเภทนี้จะอยู่ในระดับกลางระหว่างความรู้เฉพาะกับความรู้ทั่วไป ซึ่งจำแนกเป็นระดับย่อย คือ

1.2.1 ความรู้เกี่ยวกับแบบแผน (Convention) เป็นความสามารถที่จะบ่งบอกถึงรูปแบบการปฏิบัติและแบบฉบับที่เหมาะสมในการทำ เช่น แบบฉบับการพูด การเขียน การรายงาน

1.2.2 ความรู้เกี่ยวกับลำดับขั้นและแนวโน้ม (Trend and sequence) เป็นความสามารถที่จะบ่งบอกถึงขั้นตอนก่อนหลัง ทิศทางการเคลื่อนไหวโน้มเอียง

1.2.3 ความรู้เกี่ยวกับการจำแนกประเภท และการจัดกลุ่ม (Classification and category) เป็นความสามารถในการบ่งบอกวิธีการจำแนก จัดหมวดหมู่ จัดแบ่งสิ่งของเหตุการณ์ตามจุดมุ่งหมาย เหตุผลหรือปัญหาอย่างใดอย่างหนึ่ง

1.2.4 ความรู้เกี่ยวกับเกณฑ์ (Criteria) เป็นความสามารถที่จะบ่งบอกถึงข้อเท็จจริง หลักการ กระบวนการ และวิธีการสืบเสาะหาความรู้ วิธีการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับปัญหาและเหตุการณ์ต่าง ๆ ในระดับนี้จะเน้นเพียงความรู้ในวิธีการ ซึ่งไม่จำเป็นว่าจะต้องสามารถทำวิธีการต่าง ๆ เหล่านั้น

1.2.5 ความรู้เกี่ยวกับวิธีทำ (Process) เป็นความสามารถที่จะบ่งบอกถึงเทคนิค กระบวนการและวิธีสืบเสาะหาความรู้ในวิธีการซึ่งไม่จำเป็นว่า จะต้องสามารถทำวิธีการต่าง ๆ เหล่านั้น

1.3 ความรู้ทั่วไปและนามธรรมในแต่ละสาขาวิชา (Universal and abstraction in a field) เป็นความสามารถที่จะบ่งบอกถึงการจัดระเบียบแบบแผนหรือแผนการต่าง ๆ ของปรากฏการณ์และแนวคิดที่เป็นจุดเด่นของโครงสร้างหลักใหญ่ ทฤษฎีและข้อสรุปอ้างอิงซึ่งจะนำไปใช้ทั่วไปในการแก้ปัญหาและศึกษาปรากฏการณ์ต่าง ๆ ในสาขาวิชานั้น ซึ่งถือว่าเป็นความรู้ระดับสูงสุดอันมีลักษณะที่เป็นนามธรรมและซับซ้อนมาก จำแนกเป็น 2 ระดับ คือ

1.3.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับหลักการและข้อสรุป (Principle and generalization)

เป็นความรู้ที่เป็นนามธรรมซึ่งสรุปจากการสังเกตปรากฏการณ์ โดยอาศัยการอธิบาย บรรยาย พยากรณ์หรือตัดสินใจกระทำหรือทิศทางการกระทำได้อย่างเหมาะสม และตรงประเด็นที่สุด เช่น ความรู้หลักการที่สำคัญ ซึ่งสรุปจากประสบการณ์ การระลึกข้อสรุปที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรม

1.3.2 ความรู้ทั่วไป เกี่ยวกับทฤษฎีและโครงสร้าง (Theory and structure) เป็น

ความรู้รวบยอดเกี่ยวกับหลักการและข้อสรุปอ้างอิง โดยแสดงแนวคิดเห็นเกี่ยวกับปรากฏการณ์ และปัญหาที่ซับซ้อนออกมาได้ชัดเจน ครอบคลุมและเป็นระบบซึ่งเป็นการกระทำที่เป็นนามธรรมมากที่สุด โดยการผสมผสานความรู้เฉพาะอย่างที่เกี่ยวข้องกันเข้าด้วยกัน การระลึกทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรม ความรู้เกี่ยวกับความสัมพันธ์ในการวางระบบที่สมบูรณ์ของทฤษฎีวิวัฒนาการ

2. ความเข้าใจ (Comprehension) เป็นทักษะความสามารถทางปัญญาขั้นแรกสุด

ของมนุษย์ที่จะเข้าใจการสื่อสารติดต่อ และสามารถที่จะนำเอาความรู้แนวคิดมาใช้ประโยชน์ได้ โดยไม่จำเป็นต้องไปสัมพันธ์กับเรื่องอื่น ๆ จำแนกเป็น 3 ระดับ คือ

2.1 การแปล (Translation) เป็นความสามารถในการถอดความหรือถอดแบบจากภาษาหนึ่งไปสู่ภาษาอื่น ซึ่งเป็นการสื่อความหมายให้สามารถรู้ความหมายตรงกัน เช่น การแปลความหมายข้อความ คำพังเพย สุภาษิต คำคม หรือสัญลักษณ์ หรือการแปลภาษาคณิตศาสตร์ ให้เป็นสัญลักษณ์หรือกลับกัน เป็นต้น

2.2 การตีความ (Interpretation) เป็นความสามารถในการสื่อความหมายโดยการอธิบายหรือสรุปความ ซึ่งมีลักษณะที่ลึกกว่าการแปล เพราะการแปลจะมีลักษณะการสื่อความหมายโดยการถอดความแบบคำต่อคำ แต่การตีความหมายต้องมีการจัดระเบียบใหม่ เรียบเรียงใหม่ แสดงแนวคิดใหม่แต่ยังรักษาความหมายเดิมไว้ เช่น สามารถตีความหมายข้อมูลทางสังคมได้หลาย ๆ แง่มุม สามารถสรุปความคิดทั้งหมดออกเป็นประเด็นสำคัญตามต้องการ

2.3 การขยายความ (Extrapolation) เป็นความสามารถในการสื่อความหมายโดยการขยายความ คาดคะเนแนวโน้มของข้อมูลว่ามีทิศทางไปในทางใดมีผลลัพธ์ออกมาอย่างไร ซึ่งจะต้องสอดคล้องกับความหมายดั้งเดิม หรืออาศัยข้อมูลเดิมเป็นเครื่องตัดสินผลลัพธ์ต่าง ๆ เช่น ทักษะในการพยากรณ์ ความสืบเนื่องของแนวโน้มหนึ่ง ๆ ความสามารถในการสรุปผล โดยการอนุมานด้วยข้อความที่ชัดเจน

3. การนำไปใช้ (Application) เป็นความสามารถในการจดจำและนำเอาหลักการเทคนิค และทฤษฎีมาใช้ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ เช่น การนำปรากฏการณ์ต่าง ๆ มาอภิปรายในเชิงวิทยาศาสตร์

4. การวิเคราะห์ (Analysis) หมายถึง ความสามารถในการแยกแยะเรื่องราวที่สมบูรณ์ ให้กระจายออกเป็นส่วนย่อยหรือองค์ประกอบที่สำคัญ ซึ่งจำแนกออกเป็น 3 ระดับ คือ

4.1 การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Analysis of element) เป็นความสามารถ ในการค้นหาองค์ประกอบที่สำคัญส่วนรวมออกมา เช่น จำแนกข้อเท็จจริงออกจากสมมติฐาน

4.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (Analysis of relationship) เป็นความสามารถ ในการค้นหาความสัมพันธ์ และความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบและส่วนอื่นของการสื่อ ความหมาย เช่น ความสามารถในการตรวจสอบ ความมั่นคงของสมมติฐานและข้อสมมติทักษะ ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดหลาย ๆ แนวคิด

4.3 การวิเคราะห์การดำเนินการ (Analysis of organizational principle) เป็น ความสามารถในการจัดระเบียบ การเรียบเรียงระบบว่ามีโครงสร้างอย่างไร ซึ่งอาจจะเป็น โครงสร้าง ที่ชัดเจนหรือมีเงื่อนไข เช่น ความสามารถในการบ่งชี้ถึงเทคนิคทั่วไปที่ใช้ในการ โฆษณาหรือชักชวน

5. การสังเคราะห์ (Synthesis) หมายถึง ความสามารถในการผสมผสานส่วนย่อย เข้าเป็นเรื่องราวเดียวกัน ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับกระบวนการทำงาน การจัดเรียงและการผสมผสาน ให้เกิดสิ่งใหม่ขึ้นนั้นต้องดัดแปลงปรับปรุงของเก่าให้ดีขึ้น มีคุณภาพสูงขึ้น จำแนกเป็น 3 ระดับ คือ

5.1 การสื่อสารถ่ายทอดความคิด (Production of unique communication) เป็น ความสามารถในการถ่ายทอดของผู้เขียนหรือผู้พูดที่พยายามถ่ายทอดแนวคิด ความรู้สึก หรือ ประสบการณ์ ไปสู่ผู้อื่นให้เข้าใจความหมายตรงกัน เช่น ความสามารถในการบอกเล่าประสบการณ์ ส่วนตัวได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทักษะในการเขียน สามารถจัดเรียบเรียงแนวความคิด และเขียน ถ่ายทอดออกมาได้อย่างดีเลิศ

5.2 การวางแผนหรือเสนอโครงการดำเนินการ (Production of a plan or proposed set of operation) เป็นความสามารถในการวางแผนหรือเสนอโครงการดำเนินการตามเงื่อนไข และข้อมูล ที่กำหนดให้ เช่น สามารถเสนอวิธีการทดสอบสมมติฐาน สามารถวางแผนการสอนในสถานการณ์ ที่กำหนดให้

5.3 การประสานความสัมพันธ์ของสิ่งที่เป็นนามธรรม (Derivation of a set of abstract relation) เป็นความสามารถในการพัฒนาความสัมพันธ์ที่เป็นนามธรรมกับทั้งจัดหมวดหมู่หรือ อธิบายข้อมูล หรือปรากฏการณ์ส่วนย่อยหรือการอนุมานแผนงานที่วางไว้ และความสัมพันธ์ของ ข้อเสนอหรือสัญลักษณ์ที่เป็นตัวแทน เช่น ความสามารถในการตั้งสมมติฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์ องค์ประกอบได้อย่างเหมาะสม และเปลี่ยนแปลงสมมติฐานไปตามองค์ประกอบและการพิจารณา สิ่งใหม่ได้ ความสามารถที่จะทำการสรุปอ้างอิงหรือค้นพบหลักการทางคณิตศาสตร์

6. การประเมินค่า (Evaluation) หมายถึง การตัดสินใจเกี่ยวกับคุณค่าของสิ่งของ ซึ่งกำหนดให้การตัดสินทั้งด้านปริมาณ คุณภาพ จะต้องมีเกณฑ์ที่เหมาะสมที่ใช้เป็นมาตรฐาน ในการประเมินเกณฑ์อาจจะได้มาจากผู้เรียนเองหรือกำหนดขึ้นซึ่งจำแนกเป็น 2 ระดับ คือ

6.1 การตัดสินใจโดยใช้เกณฑ์ภายในเหตุการณ์ (Judgment in term of internal criteria) เป็นความสามารถในการตัดสินเหตุการณ์หนึ่ง โดยใช้เนื้อหาสาระภายในเหตุการณ์นั้น เป็นเกณฑ์ การตัดสินได้อย่างถูกต้องแม่นยำ มั่นคง เช่น สามารถที่จะระบุสิ่งที่ไม่ใช่เหตุผลที่แท้จริงได้

6.2 การตัดสินโดยใช้เกณฑ์ภายนอกเหตุการณ์ (Judgment in term of external criteria) เป็นความสามารถในการตัดสินเหตุการณ์หนึ่ง โดยนำไปเทียบกับเกณฑ์ภายนอกที่เลือกมาและ เป็นที่ยอมรับในสังคม เช่น การเปรียบเทียบทฤษฎี การสรุปอ้างอิงและข้อเท็จจริงกับวัฒนธรรม ที่เกี่ยวข้องกัน

จากการศึกษา พบว่า การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสามารถวัดได้ทั้งในด้านทฤษฎี และการปฏิบัติจริง ขึ้นอยู่กับเนื้อหาและจุดประสงค์ของการวัดผลของครูผู้สอน

ลักษณะแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2545, หน้า 96) กล่าวว่าโดยสรุปว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้ ทักษะและความสามารถทางวิชาการที่ผู้เรียนได้เรียนรู้มาแล้วว่า บรรลุผลสำเร็จตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้เพียงใด

เยาวดี วิบูลย์ศรี (2540, หน้า 28) สรุปแนวคิดไว้ว่า แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์เป็น แบบทดสอบวัดความรู้เชิงวิชาการ มักใช้วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เน้นการวัดความรู้ความสามารถ จากการเรียนรู้ในอดีต หรือในสภาพปัจจุบันของแต่ละบุคคล

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2543, หน้า 14-16) กล่าวว่าไว้ว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

1. แบบทดสอบของครู หมายถึง ชุดของคำถามที่ครูเป็นผู้สร้างขึ้นซึ่งเป็นข้อคำถาม เกี่ยวกับความรู้ที่นักเรียนได้เรียนในห้องเรียนว่า นักเรียนมีความรู้มากน้อยแค่ไหน ซึ่งขึ้นอยู่กับ ความต้องการของครู

2. แบบทดสอบมาตรฐาน หมายถึง แบบทดสอบที่สร้างขึ้นจากผู้เชี่ยวชาญในแต่ละ สาขาวิชาหรือจากครูที่สอนวิชานั้น แต่ผ่านการทดลองคุณภาพหลายครั้งจนกระทั่งมีคุณภาพดีพอ จึงสร้างเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบนั้นสามารถใช้เป็นหลักเปรียบเทียบผลเพื่อประเมินค่าของ การเรียนการสอนในเรื่องใด ๆ ก็ได้ แบบทดสอบมาตรฐานจะมีคู่มือดำเนินการสอบ บอกวิธีสอบ และยังมีมาตรฐานในด้านการแปลคะแนนด้วยจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

วาริ เกิดคำ (2542, หน้า 23) กล่าวไว้ว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง แบบทดสอบที่วัดสมรรถภาพสมองด้านต่าง ๆ ที่ผู้ตอบได้รับการเรียนรู้มาแล้วในอดีตว่ามีอยู่เท่าใด แบบทดสอบประเภทนี้แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ

1. แบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นเอง (Teacher-made test) หมายถึง แบบทดสอบที่มุ่งวัดผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนเฉพาะเนื้อหาที่ครูสอน เป็นแบบทดสอบที่ใช้กันทั่ว ๆ ไป ในสถานศึกษา
2. แบบทดสอบมาตรฐาน (Standardized test) หมายถึง แบบทดสอบที่มุ่งวัดผลสัมฤทธิ์ในเนื้อหากว้าง ๆ แบบทดสอบชนิดนี้จะต้องผ่านการวิเคราะห์แล้วว่า มีคุณภาพดี มีมาตรฐาน คือ มีมาตรฐานในการดำเนินการสอบ และมาตรฐานในวิธีการแปลความหมายคะแนน

จากการศึกษา พบว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนั้น มีหลายแบบด้วยกัน ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับผู้สร้างแบบทดสอบจะเลือกแบบหรือชนิดที่จะใช้วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยพิจารณาความเหมาะสมจากเนื้อหา และจุดประสงค์ในการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชานั้น ๆ

การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2543, หน้า 122-124) สรุปขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบไว้ดังนี้

1. การพิจารณาจุดประสงค์ของการสอบว่าการสอบครั้งนี้มีจุดประสงค์หรือจุดมุ่งหมายอะไร
2. สร้างตารางกำหนดรายละเอียด
3. เลือกแบบของข้อสอบให้เหมาะสม
4. รวมข้อสอบทำเป็นแบบทดสอบ
5. กำหนดวิธีการดำเนินการสอบ
6. การประเมินคุณภาพของแบบทดสอบ
7. การนำผลไปใช้ปรับปรุงเป้าประสงค์ของการเรียนรู้

พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2545, หน้า 97-99) กล่าวถึงขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ว่ามีขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้

1. วิเคราะห์หลักสูตรและสร้างตารางวิเคราะห์หลักสูตร
2. กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้
3. กำหนดชนิดของข้อสอบและศึกษาวิธีสร้าง
4. เขียนข้อสอบ
5. ตรวจทานข้อสอบ
6. จัดพิมพ์แบบทดสอบฉบับทดลอง

7. ทดลองสอบและวิเคราะห์ข้อสอบ

8. จัดทำแบบทดสอบฉบับจริง

ขั้นตอนในการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสรุปได้ว่า ในการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนั้น ต้องมีจุดประสงค์ที่ชัดเจนในการวัด และต้องคำนึงถึงเนื้อหาที่จะทำการวัด เพื่อเป็นแนวทางในการเลือกประเภทของข้อสอบให้เหมาะสมที่สุด ควบคู่กันไปในการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้การวัดผลแบบอิงเกณฑ์ เนื่องจากผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถของตนเอง จากการเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อตรวจสอบว่าผู้เรียนมีความรู้ ทักษะการแก้ปัญหา ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้หรือไม่ และเมื่อวัดผลแล้วจะทำให้ผู้สอนทราบว่าควรปรับปรุงเนื้อหาในเรื่องใด

ทักษะการแก้ปัญหา

ความหมายของทักษะการแก้ปัญหา

กู๊ด (Good, 1973, p. 518) ได้กล่าวว่า วิธีการทางวิทยาศาสตร์ คือ การแก้ปัญหานั้นเอง การแก้ปัญหาคือเป็นแบบแผนหรือวิธีดำเนินการซึ่งอยู่ในภาวะที่ยากลำบาก ยุ่งยากหรืออยู่ในสภาวะที่พยายามตรวจสอบข้อมูลที่หาได้ ความเกี่ยวข้องกับปัญหามีการตั้งสมมติฐานและมีการตรวจสอบสมมติฐานภายใต้การควบคุม มีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการทดลองเพื่อหาความสัมพันธ์และทดสอบสมมติฐานนั้นว่าเป็นจริงหรือไม่

กมลรัตน์ หล้าสุดวงษ์ (2528, หน้า 267) ได้ให้ความหมายของการคิดแก้ปัญหาไว้ว่าเป็นการใช้ประสบการณ์เดิมจากการเรียนรู้ทั้งทางตรงและทางอ้อมมาแก้ปัญหาในสถานการณ์ที่ประสบใหม่และแสดงถึงความคิดของบุคคลที่ใช้ในการแก้ปัญหา ซึ่งสามารถวัดได้จากแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา

มนวิภา อ่อนสี (2541, หน้า 25) ได้สรุปความหมายของความสามารถในการคิดแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ หมายถึง ความสามารถทางสติปัญญาและความคิดที่นำเอาประสบการณ์เดิมมาใช้ในการคิดแก้ปัญหาที่ประสบใหม่ โดยพิจารณาความสัมพันธ์จากข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหา

บังอร กมลวัฒนา (2541, หน้า 8) กล่าวว่า การแก้ปัญหาเป็นพฤติกรรมแบบแผนหรือวิธีดำเนินการที่ต้องอาศัยกระบวนการคิดเชิงวิเคราะห์วิจารณ์ วิธีการทางวิทยาศาสตร์ ตลอดจนประสบการณ์เดิมจากการเรียนรู้ทั้งทางตรงและทางอ้อม มาใช้เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่ต้องการ

สิริวรรณ ตะรุสานนท์ (2542, หน้า 8) ได้สรุปความหมายของความสามารถในการคิดแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ว่า เป็นความสามารถในการนำความรู้ ความคิด ประสบการณ์เดิม และหลักการของบุคคลมาใช้ในการแก้ปัญหาในแต่ละสถานการณ์

จากการศึกษา พบว่า ทักษะการแก้ปัญหา หมายถึงความสามารถในการแก้ปัญหา โดยนำเอากระบวนการคิดที่นำเอาประสบการณ์เดิมมาผสมผสานกับประสบการณ์ใหม่แล้วนำมาสู่วิธีการและขั้นตอนในการแก้ปัญหา เพื่อให้บรรลุถึงจุดมุ่งหมายที่ต้องการ

กระบวนการและขั้นตอนในการแก้ปัญหา

เวียร์ (Weir, 1974, p. 16-18) ได้เสนอขั้นตอนในการแก้ปัญหาหรือแนวทางในการแก้ปัญหา ในการปฏิบัติที่ทำให้สามารถกำหนดระยะเวลาและวิธีการทำงานที่แน่นอนได้คือ

1. ขั้นระบุปัญหา หรือวิเคราะห์ประโยคที่เป็นปัญหา หมายถึงความสามารถในการบอกปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนด
2. ขั้นนิยามสาเหตุของปัญหา หมายถึง ความสามารถในการบอกสาเหตุที่แท้จริงที่เป็นไปได้ของปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนด
3. ขั้นค้นหาแนวทางแก้ปัญหาหรือตั้งสมมติฐาน หมายถึงความสามารถในการหาวิธีการแก้ปัญหาให้สอดคล้องกับสาเหตุของปัญหามากที่สุด แล้วสรุปออกมาในรูปสมมติฐานเพื่อคาดคะเนคำตอบหรือเสนอรูปแบบการค้นคว้าและทดลองเพื่อหาคำตอบ
4. ขั้นพิสูจน์วิธีแก้ปัญหาหรือผลลัพธ์ที่ได้จากการแก้ปัญหา หมายถึง ความสามารถในการอภิปรายสิ่งที่เกิดขึ้นหลังจากการใช้วิธีแก้ปัญหาว່ว่าผลที่เกิดขึ้นเป็นอย่างไร

บรูเนอร์ (Bruner, 1960, p. 123-127) ได้ศึกษาวิธีการแก้ปัญหา สรุปได้ว่าการคิดแก้ปัญหาของบุคคลนั้นต้องการกลไกแห่งความสามารถในการอ้างอิง และจำแนกประเภทของสิ่งเร้า ประสบการณ์การรับรู้ต่าง ๆ ก็เป็นปัจจัยสำคัญยิ่งของกระบวนการจัดประเภทที่จะนำไปสู่การตอบสนองในขั้นสุดท้าย ซึ่งขั้นตอนต่าง ๆ ในการคิดแก้ปัญหามีดังนี้

1. ขั้นรู้จักปัญหา (Problem isolation) เป็นขั้นที่บุคคลรับรู้สิ่งเร้าที่ตนกำลังเผชิญอยู่ว่าเป็นปัญหา
2. ขั้นแสวงหาหนทางแก้ไข (Search for cause) เป็นขั้นที่บุคคลใช้ความพยายามอย่างมากในการระลึกถึงประสบการณ์เดิม
3. ขั้นตรวจสอบความถูกต้อง (Confirmation check) ก่อนที่จะตอบสนองในลักษณะของการจัดประเภทหรือแยกโครงสร้างของเนื้อหา
4. การตัดสินใจตอบสนองที่สอดคล้องกับปัญหา

บลูม (Bloom, 1976, p. 122) ได้เสนอขั้นตอนการคิดแก้ปัญหา ดังนี้

- ขั้นที่ 1 เมื่อผู้เรียนได้พบปัญหาผู้เรียนจะคิดค้นหาสิ่งที่เคยพบเห็นและเกี่ยวข้องกับปัญหา
- ขั้นที่ 2 ผู้เรียนจะใช้ผลจากขั้นที่หนึ่งมาสร้างรูปแบบของปัญหาขึ้น
- ขั้นที่ 3 จำแนกแยกแยะปัญหา

ขั้นที่ 4 การเลือกใช้ทฤษฎี หลักการ ความคิด และวิธีการที่เหมาะสมกับปัญหา

ขั้นที่ 5 การใช้ข้อสรุปของวิธีการแก้ปัญหา

ขั้นที่ 6 ผลที่ได้จากการแก้ปัญหา

จากขั้นตอนการคิดแก้ปัญหานี้ บลูมได้อธิบายเพิ่มเติมว่า ความสามารถทางสมองที่มาใช้แก้ปัญหา โดยในขั้นที่ 1-4 เป็นส่วนของการนำไปใช้ ขั้นที่ 5-6 เป็นส่วนของความเข้าใจ และในขั้นที่ 3 เป็นส่วนความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหา ซึ่งเป็นความสามารถทางสมองอย่างหนึ่งที่น่ามาใช้ในการกระบวนการคิดแก้ปัญหา

สรุปได้ว่าขั้นตอนการคิดแก้ปัญหามี 4 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 ขั้นระบุปัญหาหรือวิเคราะห์ทำความเข้าใจกับปัญหา ขั้นที่ 2 ขั้นตั้งสมมติฐานเพื่อคาดคะเนคำตอบหรือหาสาเหตุของปัญหา ขั้นที่ 3 ขั้นพิสูจน์หรือทดลองเพื่อแก้ปัญหา ขั้นที่ 4 ขั้นสรุปผลและนำไปใช้ในสถานการณ์อื่นที่มีความเหมือนหรือคล้ายคลึงกัน และในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้วิธีการของเวียร์ (Weir, 1974, p. 16-18)

การวัดทักษะการแก้ปัญหา

การแก้ปัญหาเป็นความสามารถเฉพาะตัวของบุคคลที่จะแก้ปัญหได้ตามความสามารถของตนเอง ดังนั้นการวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหาก็จำเป็นต้องมีวิธีการที่ดีเพื่อให้ได้ผลที่ใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุด ดังที่ ส.วาสนา ประवालพฤษ์ (2538, หน้า 48) กล่าวว่า การแก้ปัญหาคือเป็นกระบวนการทางความคิดที่สำคัญมากกระบวนการหนึ่ง ซึ่งหลักสูตรระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาในปัจจุบันจะเน้นให้ผู้เรียนได้มีโอกาสฝึกฝนแก้ปัญหาย่อยเสมอ อย่างไรก็ตามในการจัดการเรียนการสอน อาจจะยังไม่ได้นั้นให้ผู้เรียนใช้กระบวนการคิดเพื่อแก้ปัญหามากนักมีวิธีการอย่างหนึ่งกระตุ้นให้นักเรียนได้ค้นตัวคือการที่ใช้แบบทดสอบไปกระตุ้น โดยใช้แบบทดสอบที่ให้นักเรียนคิดหาคำตอบเอง เป็นข้อสอบที่ทำทายความคิดแต่ค่อนข้างยากโดยข้อสอบจะประกอบด้วยข้อคำถามที่ให้ผู้สอบพิจารณาคำตอบเอง โดยจะต้องประยุกต์ความรู้จากแหล่งต่าง ๆ มาวางแผนเพื่อแก้ปัญหาลักษณะของปัญหาจะเป็นปัญหาที่เลียนแบบปัญหาที่พบในชีวิตประจำวัน กล่าวคือจะต้องมีความสมจริงและเป็นไปได้ เพื่อให้การฝึกฝนนั้นมีสภาพคล้ายชีวิตจริงอันเป็นแนวทางการวัดที่เรียกว่าการวัดจากสภาพจริง (Authentic performance measurement) การสร้างข้อคำถามอาจทำได้โดยเสนอสถานการณ์ที่ประกอบด้วยข้อมูล และข้อจำกัดต่าง ๆ ให้นักเรียนพิจารณาแก้ปัญหาโดยพิจารณาตามความสมบูรณ์ของคำตอบในประเด็นนั้น ๆ ในแบบทดสอบวัดการคิดแก้ปัญหานั้นจะเน้นความสามารถของนักเรียนในหัวข้อต่อไปนี้

1. ความเข้าใจในปัญหา
2. กระบวนการ และกลยุทธ์ในการแก้ปัญหา
3. การสื่อสารอย่างมีเหตุผลในการแก้ปัญหา
4. ความสามารถในการแก้ปัญหา

จากความคิดเห็นข้างต้นจะเห็นได้ว่าการวัดความสามารถในการแก้ปัญหา นั้นจะเน้นให้นักเรียนรู้จักปัญหา สามารถนำมาวิเคราะห์หาสาเหตุและดำเนินการแก้ปัญหาต่อไป

จากการศึกษา พบว่า การวัดทักษะการแก้ปัญหา เป็นพฤติกรรมของแต่ละบุคคลที่แสดงให้เห็นว่ามีความสามารถในการแก้ปัญหาตามวิธีการอย่างมีขั้นตอน และสมเหตุสมผล คำถามที่นำมาใช้ควรเป็นคำถามที่พบเห็นบ่อย ๆ และมีความสำคัญ เพื่อนำมากำหนดทางเลือกในการแก้ปัญหาพร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบ โดยมีการเชื่อมโยงกับความคิดและข้อสรุปโดยทั่วไป พร้อมทั้งสรุปผลของการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสมถูกต้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้วิธีการวัดและประเมินผลทักษะการแก้ปัญหาโดยใช้แบบทดสอบวัดทักษะการแก้ปัญหาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยอาศัยหลักการแก้ปัญหา 4 ขั้น ของ เวียร์ (Weir, 1974, p. 16-18) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ขั้นตอนการแก้ปัญหา 4 ขั้น ของเวียร์

ขั้นที่	พฤติกรรมที่แสดงออก
1	ขั้นระบุปัญหา - สามารถระบุปัญหา หรือวิเคราะห์ประโยคที่เป็นปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดได้
2	ขั้นนิยามสาเหตุของปัญหา - สามารถบอกสาเหตุที่แท้จริงของปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดได้
3	ขั้นค้นหาแนวทางแก้ปัญหาหรือตั้งสมมติฐาน - สามารถหาวิธีการแก้ปัญหาได้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่กำหนดและสรุปออกมาในรูปของสมมติฐานเพื่อคาดคะเนคำตอบหรือเสนอรูปแบบการค้นคว้าทดลองเพื่อหาคำตอบได้
4	ขั้นพิสูจน์วิธีการแก้ปัญหาหรือผลลัพธ์ที่ได้จากการแก้ปัญหา - สามารถอภิปรายสิ่งที่เกิดขึ้นหลังจากใช้วิธีแก้ปัญหาแล้วผลเป็นอย่างไร

เจตคติ

เจตคติ เป็นความรู้สึกที่แสดงออกได้โดยตรงต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งมีผู้ให้นิยามรายละเอียดดังนี้

กู๊ด (Good, 1973, p. 46) กล่าวว่า เจตคติ หมายถึงความโน้มเอียงหรือแนวโน้มของบุคคลที่จะตอบสนองต่อสิ่งของ สถานการณ์หรือค่านิยม โดยปกติจะแสดงออกมาพร้อมความรู้สึกและ

อารมณ์ เจตคติไม่สามารถแสดงออกได้โดยตรง แต่อ้างอิงได้จากพฤติกรรมที่แสดงออกทั้งที่เป็นพฤติกรรมทางภาษาและไม่ใช้ภาษา

ไพฑูรย์ สุขศรีงาม (2545, หน้า 10-15) กล่าวว่า เจตคติ หมายถึงแนวโน้มนการตอบสนองของบุคคลหรือความพร้อมของบุคคลในการตอบสนอง เจตคติมิได้มีหน้าที่กำหนดชนิดของการกระทำ แต่ทำหน้าที่ให้กลุ่ม หรือชนิดของการกระทำอย่างหนึ่งมีโอกาสเกิดขึ้นมากหรือน้อย

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2542, หน้า,54) กล่าวว่า เจตคติ หรือทัศนคติเป็นความรู้สึก เชื่อ ศรัทธา ต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด จนเกิดความพร้อมที่จะแสดงการกระทำออกมา ซึ่งอาจจะไปในทางที่ดีหรือไม่ดีก็ได้ เจตคดียังไม่เป็นพฤติกรรมแต่เป็นตัวการที่จะทำให้เกิดพฤติกรรม ดังนั้นเจตคติจึงเป็นคุณลักษณะของความรู้สึกที่ซ่อนเร้นอยู่ภายในใจ

จากการศึกษา พบว่า เจตคติ หมายถึงสภาพความรู้สึกทางด้านจิตใจที่เกิดจากประสบการณ์และการเรียนรู้ของบุคคลอันเป็นผลทำให้เกิดมีท่าทีหรือมีความคิดเห็นรู้สึกต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งในลักษณะที่ชอบหรือไม่ชอบ เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย

องค์ประกอบของเจตคติ

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2543, หน้า 59) กล่าวว่า เจตคติประกอบด้วยอะไรบ้างจำนวนเท่าไร ในเรื่องนี้นักจิตวิทยามีความเชื่อแตกต่างกันยังไม่มียทสรุปที่แน่นอน เพราะแต่ละคนหรือแต่ละกลุ่มพยายามศึกษาค้นคว้าไปเรื่อย ๆ ปัจจุบันมีแนวคิดอยู่ 3 กลุ่ม คือ

1. เจตคติมีองค์ประกอบเดียว ตามแนวคิดหรือความเชื่อนี้ พิจารณาได้จากนิยามเจตคตินั้นเอง กลุ่มนี้จะมองเจตคติเกิดจากการประเมินเป้าของเจตคติว่ารู้สึกชอบหรือไม่ชอบ นักจิตวิทยาในกลุ่มนี้ได้แก่ เทอร์สตัน (Thurstone) แอลพอร์ต (Allport) และคนอื่น ๆ อีกหลายคน

2. เจตคติสององค์ประกอบ ตามแนวคิดนี้มองเจตคติประกอบด้วยองค์ประกอบด้านสติปัญญา (Cognitive) และความรู้สึก (Affective) นักจิตวิทยาที่สนับสนุนการแบ่งเจตคติแบบนี้ได้แก่ แคทซ์ (Katz)

3. เจตคติสามองค์ประกอบ แนวความคิดนี้เชื่อว่าเจตคติมี 3 องค์ประกอบหรือ 3 ส่วน (Three component) ได้แก่

3.1 ด้านสติปัญญา (Cognitive component) ประกอบด้วยความรู้ ความคิดและความเชื่อที่ผู้นั้นมีต่อเป้าเจตคติ

3.2 ด้านความรู้สึก (Affective component) หมายถึง ความรู้สึกหรืออารมณ์ของคนใดคนหนึ่งที่มีต่อเป้าเจตคติ ว่ารู้สึกชอบหรือไม่ชอบสิ่งนั้น พอใจหรือไม่พอใจ หลังจากการสัมผัสหรือรับรู้เป้าเจตคติแล้ว สามารถแสดงความรู้สึกโดยการประเมินสิ่งนั้นว่าดีหรือไม่ดี

3.3 ด้านพฤติกรรม (Behavioral component) บางที่เรียกว่า Action component เป็นแนวโน้มของการกระทำหรือจะแสดงพฤติกรรม เจตคติเป็นพฤติกรรมซ่อนเร้นในขั้นนี้ เป็นการแสดงแนวโน้มของการกระทำต่อเป้าเจตคติเท่านั้น ยังไม่แสดงออกจริง

เครื่องมือวัดเจตคติ

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2543, หน้า 60) กล่าวว่า เจตคติเป็นมโนภาพ (Concept) ที่วัดได้ยาก เครื่องมือการวัดจึงมีได้หลายรูปแบบ แล้วแต่สถานการณ์ที่ต้องวัด เครื่องมือที่นิยมใช้มี 5 ชนิด ได้แก่

1. การสัมภาษณ์ (Interview) การสัมภาษณ์หมายถึง การพูดคุยกันอย่างมีจุดมุ่งหมาย ผู้สัมภาษณ์ที่ดีต้องฟังมากกว่าพูด ต้องไม่หุบปาก จะยึดตามแนววัตถุประสงค์ที่จะวัดและบันทึกไว้ได้อย่างถูกต้อง การสัมภาษณ์ใช้ปากเป็นเครื่องมือสำคัญ ได้ผลอย่างไรบันทึกเอาไว้ การวัดเจตคติโดยการสัมภาษณ์จะต้องสร้างข้อคำถามในการสัมภาษณ์ให้ดีเป็นมาตรฐานก่อน ข้อคำถามแต่ละข้อจะต้องกระตุ้นให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ตอบความรู้สึกต่อเป้าเจตคติ ที่ผู้ทำการสัมภาษณ์ต้องการได้ ข้อคำถามหรือข้อรายการนั้น ต้องเขียนเน้นความรู้สึกที่สามารถวัดเจตคติได้ตรงเป้าหมาย การเตรียมคนและเตรียมเครื่องมือการวัดจึงเป็นสิ่งสำคัญ การวางแผนสร้างข้อคำถามจะต้องคิดถึงระยะเวลา ลักษณะของผู้ถูกสัมภาษณ์ด้วย ข้อคำถามควรถามคลุมทั้งทางบวกและทางลบ เพื่อจะได้ใช้ประเมินเปรียบเทียบความรู้สึกที่แท้จริงของผู้ถูกสัมภาษณ์ ลักษณะของการสัมภาษณ์ที่ดี ควรมีลักษณะ ดังนี้

1.1 การสัมภาษณ์ต้องเป็นการช่วยเหลือหรือกระตุ้นให้ผู้ถูกสัมภาษณ์อยากจะตอบและให้คำตอบที่คงที่พอควร คือ ถามให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ต้นตัวอยู่เสมอ อย่าปล่อยให้หลงผิดผู้สัมภาษณ์จะตั้งคำถามให้เป็นที่น่าสนใจแก่ผู้ถูกสัมภาษณ์

1.2 คำถามที่ถามพยายามให้ตรงจุดที่สุด หรือเป็นคำถามที่มีความแจ่มชัดว่าผู้สัมภาษณ์ต้องการให้ตอบในแง่ไหนไม่ควรใช้คำถามกว้างเกินไป อาจจะทำให้การลงสรุปได้ยาก

1.3 คำถามควรมีความเชื่อมั่นสูง แม้จะใช้คำถามเดิม ถามซ้ำอีกก็ได้รับคำตอบเหมือนเดิม

1.4 คำถามที่ใช้สัมภาษณ์ควรจะได้คำตอบที่สามารถนำไปขยายอิงสู่เหตุการณ์ที่คล้ายคลึงกันได้

2. การสังเกต (Observation) การสังเกตคือการเฝ้ามองดูสิ่งหนึ่งสิ่งใดอย่างมีจุดมุ่งหมาย เครื่องมือสำคัญของการสังเกตคือ ตาและหูนั่นเอง การเฝ้าดูโดยการบันทึกในสมองจะทำให้ลืมง่าย ข้อรายการงาน (Checklist) ที่จะใช้ในการสังเกตจึงควรเตรียมไว้ให้พร้อม การสังเกตที่ดีต้องฝึกฝนเหมือนกัน จึงจะทำหน้าที่ได้ถูกต้องสมบูรณ์ ผู้สังเกตควรเป็นผู้ที่รับรู้และมีประสาทตาที่ดี มิฉะนั้นแล้วจะทำให้ข้อมูลคลาดเคลื่อน

3. การรายงานตนเอง (Self report) เครื่องมือนี้ต้องการให้ผู้ถูกสอบแสดงความรู้สึกรู้สึกของตนเองตามสิ่งเร้าที่เขาได้สัมผัส นั่นคือ สิ่งเร้าที่เป็นข้อความ ข้อคำถาม หรือเป็นภาพ เพื่อให้ผู้สอบแสดงความรู้สึกรู้สึกออกมาอย่างตรงไปตรงมา แบบทดสอบหรือมาตรวัดที่ถือว่าเป็นแบบมาตรฐาน (Standard form) เป็นแนวทางการสร้างของเทอร์สโตน (Thurstone) กัตแมน (Guttman) ลิเคิร์ต (Likert) และออสกู๊ด (Osgood) ส่วนการวัดเจตคติแบบรายงานตนเองยังมีวิธีแบบอื่น ๆ อีกมาก แต่ไม่ถือว่าเป็นรูปแบบที่มาตรฐาน ซึ่งสร้างแล้วจุดมุ่งหมายของการสร้างหรือการวัดเป็นแบบคราว ๆ ไป

4. เทคนิคการจินตนาการ (Projective techniques) แบบนี้อาศัยสถานการณ์หลายอย่างไปเร้าผู้สอบ สถานการณ์ที่กำหนดให้จะไม่มีการสร้างที่แน่นอน ทำให้ผู้สอบจะต้องจินตนาการออกมาตามแต่ประสบการณ์ ภาพนามธรรมเต็มเรื่องราวสั้น ๆ เล่านิทานจากภาพ ฯลฯ การแปลความหมายอาศัยผลจากการตอบสิ่งที่กล่าวมาแล้ว ก็พอจะรู้ว่าผู้ที่มีเจตคติอย่างไรต่อเป้าหมายเจตคตินั้น ๆ

5. การวัดทางสรีระภาพ (Physiological measurement) การวัดด้านนี้อาศัยเครื่องมือไฟฟ้าหรือเครื่องมืออื่น ๆ ในการสังเกต การเปลี่ยนแปลงสภาพของร่างกาย เช่น การใช้เครื่องกัลป์วานอมิเตอร์ชนิดหนึ่ง เพื่อวัดความต้านทานกระแสไฟฟ้าในผิวหนัง เมื่อคนเกิดการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ส่วนผสมของสารเคมีต่าง ๆ จะเกิดการเปลี่ยนแปลงไปจากสภาพปกติ เรียกว่ามีกระแสไฟฟ้าไหลสามารถเปลี่ยนแปลงขนาดได้ เครื่องมือวัดทางไฟฟ้าจะสามารถวัดตรวจสอบเปรียบเทียบกับขณะที่ร่างกายอยู่ในสภาพปกติได้ เครื่องมือจับเท็จอาศัยหลักการอันนี้ การจะเชื่อถือได้ขนาดไหนต้องศึกษาให้รอบคอบ อารมณ์ต่าง ๆ อาจศึกษาได้จากการเปลี่ยนแปลงของลูกตา คำ ปริมาณของฮอร์โมนบางอย่างก็สามารถบอกอารมณ์ความพอใจหรือไม่พอใจของคนได้

การวัดประเมินผลเจตคติ

บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ (2534, หน้า 7-8) ได้ให้แนวคิดในการวัดเจตคติไว้ ดังนี้

1. การศึกษาเจตคติเป็นการศึกษาความคิดเห็น ความรู้สึกของบุคคลที่มีลักษณะคงเส้นคงวา หรืออย่างน้อยเป็นความคิดเห็น หรือความรู้สึกที่จะไม่เปลี่ยนแปลงในช่วงเวลาหนึ่ง ดังนั้น เนื้อหาหรือสิ่งเร้าให้แสดงกิริยาท่าทีออกมาต้องมีโครงสร้างแน่นอน

2. เจตคติเป็นสิ่งที่สามารถวัดหรือสังเกตได้โดยตรง ฉะนั้นการวัดเจตคติจึงเป็นการวัดทางอ้อม จากแนวโน้มที่บุคคลจะแสดงออกหรือประพฤติอย่างมีระเบียบแบบแผนคงที่ไม่ใช่พฤติกรรมโดยตรงของมนุษย์

3. การศึกษาเจตคติของบุคคลเหล่านั้น ไม่ใช่เป็นการศึกษาแต่เฉพาะ ทิศทาง เจตคติของบุคคลเหล่านั้น แต่ต้องศึกษาถึงระดับความมากน้อยหรือความเข้มของเจตคตินั้นด้วย โดยทั่วไป กำหนดให้เจตคติมิติศทางเป็นเส้นตรงและต่อเนื่องกัน

การวัดเจตคติสามารถทำได้หลายวิธี บางวิธีเน้นความเป็นมิติเดียวกันมากกว่าวิธีอื่น ๆ บางวิธีเน้นทางการกำหนดช่วงคะแนนเท่ากัน บางวิธีเน้นความสามารถในการสร้างทฤษฎีใหม่ได้ ซึ่งแต่ละวิธีมีข้อดีและข้อเสีย แต่ที่นิยม ได้แก่ การวัดของลิเคิร์ต (Likert) เพราะมาตรการวัดของลิเคิร์ต (Likert) วัดโดยใช้ข้อความเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง สอบถามความคิดเห็นของบุคคลที่มีต่อเรื่องนั้นแล้วให้บุคคลนั้นแสดงความรู้สึกต่อข้อความดังกล่าว การตอบสนองข้อความนั้นอาจเป็นได้ทั้งเห็นด้วยหรือพอใจ (Favorable) หรือไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้น (Unfavorable) หรือแสดงความไม่แน่ใจ (Uncertain) กับข้อความนั้น มีวิธีการสร้างข้อความโดยเขียนข้อความเกี่ยวกับลักษณะของเรื่องที่จะสอบถามให้ครอบคลุม ลักษณะที่สำคัญให้ครบทุกแง่มุม โดยให้มีข้อความที่แสดงคุณค่าทั้งทางด้านบวกและด้านลบ กำหนดระดับ (Scale) ของการตอบสนองในแต่ละข้อความที่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วย โดยแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

1. เห็นด้วยอย่างยิ่ง
2. เห็นด้วย
3. ไม่แน่ใจ
4. ไม่เห็นด้วย
5. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

โดยให้ผู้ตอบอ่านข้อความที่กำหนดไว้ในแต่ละข้อ แล้วแสดงความรู้สึกว่าเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้น มากน้อยเพียงใด หรือในระดับใด หรืออีกในหนึ่งให้พิจารณาว่าแต่ละข้อความนั้นกล่าวถึงเรื่องต่าง ๆ ตรงกับระดับความรู้สึกของผู้ตอบในระดับใด ในระดับการให้น้ำหนักคะแนนเพื่อแทนระดับเจตคติตามวิธีการของลิเคิร์ต (Likert) สามารถให้ได้ 3 วิธี คือ วิธีใช้หลักคะแนนมาตรฐาน วิธีกำหนดค่าน้ำหนัก และวิธีหาผลรวมน้ำหนัก ความเบี่ยงเบนทั้ง 3 วิธีจะใช้น้ำหนักของความเห็นของบุคคลได้สอดคล้องสัมพันธ์กัน ในเชิงปฏิบัตินิยมกำหนดค่าน้ำหนักเป็นค่าประจำระดับของแต่ละระดับความเห็น คือ กำหนด 5-4-3-2-1 หรือแบบ 4-3-2-1-0 แต่ถ้าข้อความใดกล่าวลบ การให้น้ำหนักความเห็นของข้อความนั้นจะให้กลับเป็น 1-2-3-4-5 หรือแบบ 0-1-2-3-4 เมื่อแต่ละระดับความเห็นของแต่ละข้อความวัดเจตคติมีค่าประจำตายตัว การที่จะหาว่าบุคคลใดมีเจตคติอย่างไร ก็ใช้วิธีรวมน้ำหนัก หรือคะแนนจากการตอบทุกข้อความของแต่ละคน ถ้าน้ำหนักรวมจากการตอบข้อความทั้งหมดมีค่าสูง แสดงว่าระดับเจตคติของบุคคลนั้นต่อสิ่งนั้นเป็นไปในลักษณะพอใจหรือคล้อยตาม แต่ถ้าได้คะแนนหรือน้ำหนักรวมต่ำ แสดงว่าบุคคลนั้นมีเจตคติที่ไม่ดีต่อสิ่งนั้นหรือมีความรู้สึกไม่พอใจ หรือคัดค้านในสิ่งนั้น

การวัดแบบออสกูส (ลิวิน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2542, หน้า, 99-105) เป็นหัวหน้าคณะในการสร้างเครื่องมือวัดเจตคติแบบนัยจำแนก (SDS) หรือเทคนิคจำแนกความแตกต่าง

ทางภาษา ขึ้นเมื่อปี ค.ศ. 1987 โดยอาศัยทฤษฎีและผลงานวิจัยเกี่ยวกับความหมายของคำในประโยค ที่แสดงความรู้สึก โดยการใช้คำสั้น ๆ แทนการใช้ประโยคยาว ๆ ซึ่งให้ความหมายที่ไม่ต่างกัน ซึ่งคำคุณศัพท์ที่นำมาใช้อธิบายเป้าหมายที่ต้องการวัดนั้น จะประกอบด้วย 3 ด้าน คือ

1. ด้านการประเมินเป็นคุณศัพท์ที่สะท้อนการตัดสินคุณค่า
2. ด้านศักยภาพ เป็นคุณศัพท์ที่สะท้อนถึงพลังอำนาจ
3. ด้านกิจกรรม เป็นคุณศัพท์ที่สะท้อนถึงกิริยาอาการมาตรการวัดตามแนวคิดของออสกู๊ด

เกิดจากการนำเอาคำคุณศัพท์ตรงข้ามแต่ละคู่ ที่ผ่านการพิจารณาเห็นชอบจากผู้เชี่ยวชาญเกินครึ่งหนึ่งของจำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด มาสร้างเป็นมาตรวัดความรู้สึกต่อเป้าเจตคติ หรือที่เรียกว่า มโนภาพ โดยอาศัยการวิเคราะห์องค์ประกอบ ซึ่งมาตรการวัดแบบออสกู๊ดนี้เรียกว่า มาตรแบบ 2 ขั้ว ทั้งนี้ อาจกำหนดเป็น 3 ระดับ 4 ระดับ หรือ 7 ระดับก็ได้ตามความต้องการ (เดิมกำหนด 7 ระดับ) ซึ่งอาจกำหนดให้ค่ามากในคำคุณศัพท์ที่เป็นทางบวก และกำหนดให้ค่าน้อยในคำคุณศัพท์ที่เป็นทางลบ ก็ได้ในส่วนของการให้คะแนนเมื่อผู้ทดสอบตัดสินใจถ่วงน้ำหนักในระดับช่วงใดช่วงหนึ่ง ระหว่างคำคุณศัพท์ที่ตรงข้ามกันนั้น ซึ่งถ้าตัดสินใจถ่วงน้ำหนักในช่องที่ติดกับคำคุณศัพท์เชิงบวก จะให้คะแนน 7 และในช่องถัดไปจะเป็น 6 5 4 3 2 และ 1 สำหรับช่วงที่ติดคำคุณศัพท์ทางลบ จากนั้นจะให้เอาคะแนนของทุกข้อมารวมกัน แล้วหาค่าเฉลี่ย ได้เป็นคะแนนเจตคติของแต่ละคน หรือแต่ละฉบับ ทั้งนี้สามารถแปลผลโดยการนำเสนอแบบเส้นภาพก็ได้

การวัดแบบเทอร์สโตน (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2542, หน้า, 66-73) พัฒนา เครื่องมือวัดเจตคติขึ้นครั้งแรกเมื่อ ค.ศ. 1929 ซึ่งมีลักษณะพิเศษตรงที่ไม่แสดงมาตราตัวเลข ติดเอาไว้ให้ผู้ตอบเห็น คือ จะมีแต่ข้อความแสดงความรู้สึกทางบวก กลาง และลบ ครอบคลุมจำนวน มาตราที่กำหนดไว้ก่อนลงมือสร้างเครื่องมือวัดเท่านั้น เช่น กรณีกำหนด 5 มาตรา จำนวนข้อ น้อยที่สุดควรใช้ได้ 5 ข้อ หรือกรณีกำหนด 11 มาตรา จำนวนข้อที่แสดงถึงความรู้สึกทางบวก กลาง และลบ อย่างน้อยต้องให้ใช้ได้ 11 ข้อ ทั้งนี้เครื่องมือวัดเจตคติตามแนวคิดของเทอร์สโตน แต่ละข้อความ ผู้ทดสอบจะตอบใน 2 ลักษณะ คือ เห็นด้วย กับไม่เห็นด้วย และในแต่ละข้อความ จะมีน้ำหนักในการแปลผลไม่เท่ากันมาตรการวัด หรือค่ามาตราประจำข้อ (Scale) ซึ่งเขียนแทน ด้วยสัญลักษณ์ตัว S ตามแนวคิดของเทอร์สโตนหมายถึง คำนวณน้ำหนักความรู้สึกของระดับ ความเป็นจริงของแต่ละข้อความในแบบวัดเจตคติที่สร้างขึ้น ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ระดับ เช่น เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย ชอบ ไม่ชอบ เป็นต้นในการกำหนดมาตราประจำข้อ (S) นั้นเทอร์สโตน ใช้วิธีการ นำเอาค่าความถี่จากการประเมินระดับความเป็นจริงของแต่ละข้อความที่ให้ผู้เชี่ยวชาญ ไม่น้อยกว่า 30 ท่านพิจารณา มาคำนวณเป็นค่ามาตราประจำข้อ โดยการหาค่ามัธยฐาน ซึ่งจะได้ค่ามาตรา ประจำ (S) ของแต่ละข้อความ ตามจำนวนมาตราที่กำหนดให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา เช่น ค่าตั้งแต่

1-11 (กรณีกำหนด 11 มาตรา) ทั้งนี้ค่าประจำมาตราที่ได้นั้นจะมีความเชื่อมั่นมากน้อยเพียงใดนั้น จะต้องนำมาหาค่าการกระจายของระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้ค่าควอไทล์ Q วัดการกระจาย ซึ่งยอมรับกันไม่เกิน 2.0 (ค่าควอไทล์ยิ่งน้อยยิ่งดี แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญเห็นสอดคล้องกันมาก จะทำให้ข้อความนั้นเชื่อถือได้มาก) จากนั้นข้อความที่ได้จะถูกนำมาจัดเรียงค่ามาตรา ประจำข้อจากน้อยไปมาก แล้วดึงเอาข้อความในแต่ละกลุ่ม ที่มีระดับความเชื่อมั่นสูง ๆ กลุ่มละเท่า ๆ กัน มาสลับกันโดยวิธีการสุ่ม เพื่อสร้างเป็นแบบวัดเจตคติ ซึ่งเมื่อผู้ทดสอบตอบเห็นด้วยในข้อที่ 1 และเห็นด้วยในข้อที่ 2 ซึ่งการเห็นด้วยในข้อที่ 1 กับข้อที่ 2 ย่อมได้ค่ามาตราประจำข้อไม่เท่ากัน ดังนั้นในการแปลผลระดับเจตคติตามแนวคิดของเทอร์สโตนนั้น จึงนำเอาค่ามาตราประจำข้อ (S) มาหาค่าเฉลี่ย แปลผลตามเกณฑ์เป็นช่วง ๆ (กรณีกำหนด 11 มาตรา) ดังนี้

คะแนน	ความหมาย
1-3	มีเจตคติต่ำมาก
3-5	มีเจตคติต่ำ
5-7	มีเจตคติปานกลาง
7-9	มีเจตคติสูง
9-11	มีเจตคติสูงมาก

ทั้งนี้ตัวเลขที่ซ้ำกันถือว่าเป็นขอบเขต ถ้าผู้ทดสอบได้คะแนนถึงขอบเขตบนก็ให้แปลผลอยู่ในกลุ่มบน

การวัดแบบลิเคิร์ต (ลิวัน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2543, หน้า, 90-95) ลิเคิร์ตสร้างเครื่องมือวัดเจตคติขึ้นครั้งแรกเมื่อ ค.ศ. 1932 เป็นแบบวัดที่สร้างได้ง่ายกว่าแบบวัดเจตคติของเทอร์สโตน แบบวัดเจตคติของลิเคิร์ต มีลักษณะที่แตกต่างจากเทอร์สโตน คือ มีการกำหนดค่าน้ำหนักความรู้สึกของแต่ละข้อความหลังจากการนำแบบวัดไปทดสอบแล้ว ข้อความอาจจะเป็นทางบวกทั้งหมดหรืออาจจะเป็นทางลบทั้งหมด หรือผสมกันก็ได้ แบบวัดเจตคติมีความเชื่อมั่นสูงและพัฒนาเพื่อวัดความรู้สึกได้หลายอย่าง มาตรการวัดแบบ ลิเคิร์ต เกิดจากกระบวนการตรวจสอบข้อความในแบบวัดเจตคติ ซึ่งเป็นการตรวจสอบขั้นแรกเพื่อดูความเหมาะสมของข้อความที่จะนำไปใช้วัดเจตคติตามเป้าหมาย ซึ่งแบ่งระดับการตอบออกมากกว่า 2 ระดับ ซึ่งละเอียดกว่าเทอร์สโตน เช่น แบ่งเป็น 3 ระดับ (เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย) แบ่งเป็น 5 ระดับ (เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วยไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง) เป็นต้น ทั้งนี้อาจจะเป็นไปในลักษณะอื่นก็ได้ขึ้นอยู่กับข้อความที่แสดงความรู้สึก เช่น ปฏิบัติทุกครั้ง ปฏิบัติปานกลาง ไม่ปฏิบัติ เป็นต้น ซึ่งจากการศึกษาเอกสารวิชาการต่าง ๆ เกี่ยวกับแบบวัดเจตคติตามแนวคิดของลิเคิร์ต พบว่าส่วนใหญ่นักวิชาการนิยมแบ่งน้ำหนักของข้อความออกเป็น 5 ระดับ ทั้งนี้การจะบอกได้ว่าข้อความข้อนี้ จะมีน้ำหนักความรู้สึกระดับใดนั้นลิเคิร์ต ใช้วิธีการคำนวณน้ำหนักข้อความ 3 วิธี คือ

1. วิธีหาน้ำหนักซิกมา (Sigma deviate weighting method) ด้วยการหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากจุดกลางของพื้นที่ของแต่ละตัวเลือกที่มีอยู่

2. วิธีหาน้ำหนักคะแนนมาตรฐาน (Standard score weighting) ด้วยการหาคะแนนมาตรฐานที่จุดกลางของช่วงพอดี คัดลอกเป็นคะแนนมาตรฐานเฉลี่ยของช่วงในตัวเลือกหนึ่ง ๆ

3. วิธีกำหนดน้ำหนักแบบพลการ (Arbitrary weighting method) เป็นการกำหนดโดยคิดว่าถ้ามากที่สุดให้ 5 ถัดมาเป็น 4 เป็น 3 จนถึง 1 หรือ 0 ตามลำดับ

ทั้งนี้วิธีการหาน้ำหนักระดับความรู้สึกของข้อความทั้ง 3 วิธีนี้ ให้ค่าน้ำหนักใกล้เคียงกัน มีความสัมพันธ์กันสูงมากถึง 0.99 ดังนั้น วิธีกำหนดน้ำหนักแบบพลการ (Arbitrary weighting method) จึงได้รับความนิยมและใช้มากที่สุดส่วนในการแปลผลระดับเจตคติตามแนวคิดของลิเคิร์ต นั้น นิยมแปลผลเป็นตัวเลขตามมาตรหรือระดับที่กำหนด ด้วยการนำจำนวนข้อไปหารคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้เกณฑ์การแปลคะแนนแบบวัด (กรณีกำหนด 5 ระดับ) ดังนี้

คะแนน	ความหมาย
4.51-5.00	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
3.51-4.50	เห็นด้วย
2.51-3.50	ไม่แน่ใจ
1.51-2.50	ไม่เห็นด้วย
1.00-1.50	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ดังจะเห็นได้ว่า มาตรการวัดเจตคติตามแนวคิดของลิเคิร์ต นั้นได้รับความนิยมเป็นอย่างมากในการสร้างแบบวัดเจตคติ เพราะสร้างได้ง่าย ไม่ต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญจำนวนมาก และวัดความรู้สึกได้หลายอย่าง ทั้งนี้มีข้อระวังในการแปลผลซึ่งต้องกลับค่ามาตราในกรณีที่เป็นข้อความทางลบก่อนเสมอเท่านั้น

จากการศึกษา พบว่า เจตคติ คือ สภาพความรู้สึกทางด้านจิตใจที่เกิดจากประสบการณ์และการเรียนรู้ของบุคคลอันเป็นผลทำให้เกิดมีท่าทีหรือมีความคิดเห็นรู้สึกต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งในลักษณะที่ชอบหรือไม่ชอบ เห็นหรือไม่เห็นด้วย การวัดเจตคติทำได้หลายวิธี ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้วิธีการของ ลิเคิร์ต เพื่อความเหมาะสมในการเก็บข้อมูลทางสถิติ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อเสริมทักษะการแก้ปัญหา ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ ดังนี้

งานวิจัยในประเทศ

จุไรรัตน์ สุริยงค์ (2551, หน้า 51-52) ได้ศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่เรียนสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เพิ่มเติม เรื่อง สิ่งแวดล้อม ในท้องถิ่น โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน พบว่า นักเรียนที่เรียน สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เพิ่มเติม เรื่อง สิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีความสามารถในการแก้ปัญหาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และนักเรียนที่เรียนสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เพิ่มเติม เรื่อง สิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

วงเดือน วงษ์พันธ์ (2551, หน้า 46) ได้ศึกษาผลการใช้กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า ผลการเรียนรู้เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 พฤติกรรมมีส่วนร่วมของนักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานในภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วย

เวียงสาด วงศ์ชัย (2553, หน้า 73-74) ได้ศึกษาการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการปกป้องรักษาธรรมชาติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนร้อยละ 72.50 มีความสามารถในการแก้ปัญหา ผ่านเกณฑ์คะแนนร้อยละ 70 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์เป้าหมายที่กำหนด นักเรียน ร้อยละ 75.50 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผ่านเกณฑ์คะแนนร้อยละ 70 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์เป้าหมายที่กำหนด

นารัตกษณ์ ธีระวัฒนะชาติ (2556, หน้า 144-145) ได้ศึกษาผลของการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง พลเมืองดี โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง เพื่อการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง พลเมืองดี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมของนักเรียน โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองมีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์มาตรฐาน 83.10/ 81.15 คุณธรรม จริยธรรมของนักเรียน ที่ใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม ของนักเรียน โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง พลเมืองดีโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

งานวิจัยต่างประเทศ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในต่างประเทศนั้นผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้า โดยมีรายละเอียดซึ่งสรุปได้ดังรายละเอียดต่อไปนี้

เอลเซเฟ (Elshafei, 1998) ได้ทำการวิจัยเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนด้วยการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานกับการเรียนแบบปกติในวิชาพีชคณิต 2 ซึ่งเป็นการวิจัยกึ่งทดลองกับนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ในรัฐแอตแลนต้า จำนวน 15 ห้อง นักเรียน 342 คน แบ่งเป็นห้องเรียนแบบปกติ 8 ห้องและเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน 7 ห้อง ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบปกติ ซึ่งเป็นผลมาจากการที่นักเรียนเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน สามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง มีการรวมกลุ่มกันแก้ปัญหา และสามารถคิดค้นวิธีการแก้ปัญหาได้ดีกว่านักเรียนที่เรียนแบบปกติ

แม็คคาธิ (McCarthy, 2001) ได้ทำการทดลองสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานในวิชาคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา เพื่อพัฒนาความคิดรวบยอด เรื่อง ทศนิยม โดยทำการทดลองกับนักเรียนเกรด 2 กลุ่มเล็ก ๆ ในเวลา 8 คาบเรียน ๆ ละ 45 นาที มีจุดมุ่งหมายเพื่อสำรวจความรู้ที่มีอยู่ก่อนแล้วในตัวนักเรียนและมีการวิเคราะห์ว่าการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน สามารถพัฒนาความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ได้อย่างไร จากหลักฐานการบันทึกวิดีโอที่แสดงให้เห็นว่า นักเรียนมีการพัฒนาความเข้าใจในคณิตศาสตร์ตลอดเวลาที่ได้พยายามหาวิธีแก้ปัญหา โดยนักเรียนใช้ภาษาพูดเป็นตัวบ่งชี้ถึงความรู้เกี่ยวกับทศนิยมที่นักเรียนมีอยู่ก่อนแล้ว และความเข้าใจความคิดรวบยอดใหม่ที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับทศนิยมอย่างถูกต้อง

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศดังกล่าวส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยด้านการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนนั้นมีการออกแบบโดยใช้ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับการศึกษาในระดับต่าง ๆ หรือผู้ออกแบบต้องพิจารณาถึงคุณลักษณะของเนื้อหาวิชา การพัฒนาเทคนิคที่จะนำมาช่วยให้ชุดกิจกรรมการเรียนนั้นมีความน่าสนใจ ซึ่งสามารถช่วยส่งเสริมทักษะกระบวนการคิดได้หลากหลาย นอกจากนี้ทักษะการแก้ปัญหานั้นสามารถกระตุ้นให้เกิดได้กับผู้เรียน ซึ่งผู้สอนจะต้องมีความเข้าใจผู้เรียน ตลอดจนเป็นทักษะที่จำเป็นในการใช้ชีวิต สอดคล้องกับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างยั่งยืน

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการวิจัยพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามลำดับขั้นตอน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. แบบแผนการวิจัย
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูล
7. สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนในกลุ่มสถิติ 1 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 7 โรงเรียน ทั้งนักเรียนทั้งหมด จำนวน 250 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านหินวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 จำนวนนักเรียน 30 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) จากโรงเรียนในกลุ่มสถิติ 1 จำนวน 7 โรงเรียน แต่ละโรงเรียนมี 1 ห้องเรียน รวมห้องเรียนทั้งหมด 7 ห้องเรียน สุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบกลุ่มได้โรงเรียนบ้านหินวง

แบบแผนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองจากกลุ่มตัวอย่าง 1 กลุ่ม วัดผลก่อนและหลังการทดลอง เป็นแบบแผนวิจัยชนิด One-group pretest-posttest design (พิชิต ฤทธิจรูญ, 2545, หน้า 138)

ตารางที่ 3 แบบแผนการวิจัย

สอบก่อน	ทดลอง	สอบหลัง
Q_1	X	Q_2

Q_1 หมายถึง การทดสอบก่อนเรียน

X หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียน

Q_2 หมายถึง การทดสอบหลังเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในศึกษาวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาชุดกิจกรรม ได้แก่

1. หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

2. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินชุดกิจกรรม ได้แก่

1. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ 30 คะแนน
2. แบบทดสอบวัดทักษะการแก้ปัญหา เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ 20 คะแนน

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินเจตคติต่อการเรียนโดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน

1. แบบวัดเจตคติต่อการเรียน โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน จำนวน 10 ข้อ

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ชุดกิจกรรมการเรียน

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียน จำนวน 5 ชุด มีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

- 1.1 ศึกษาและวิเคราะห์โครงสร้างหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และหนังสือคู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา

ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เพื่อกำหนดขอบเขตของเนื้อหาตามมาตรฐาน และตัวชี้วัดในการสร้างชุดกิจกรรม ดังตารางที่ 4-5 ดังนี้

ตารางที่ 4 ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลาง มาตรฐาน ส 5.2

ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
1. วิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางกายภาพ ที่มีอิทธิพลต่อลักษณะการตั้งถิ่นฐาน และการย้ายถิ่นของประชากรในภูมิภาค	- สภาพแวดล้อมทางกายภาพที่มีอิทธิพลต่อลักษณะการตั้งถิ่นฐานและการย้ายถิ่นของประชากรในภูมิภาค
2. อธิบายอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติที่ก่อให้เกิดวิถีชีวิต และการสร้างสรรค์วัฒนธรรมในภูมิภาค	- อิทธิพลของสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติที่ก่อให้เกิดวิถีชีวิตและการสร้างสรรค์วัฒนธรรมในภูมิภาค
3. นำเสนอตัวอย่างที่สะท้อนให้เห็นผลจากการรักษาและการทำลายสภาพแวดล้อม และเสนอแนวคิดในการรักษาสภาพแวดล้อมในภูมิภาค	- ผลจากการรักษาและการทำลายสภาพแวดล้อม - แนวทางการอนุรักษ์และรักษาสภาพแวดล้อมในภูมิภาค

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์หลักสูตร มาตรฐาน ตัวชี้วัด เป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ชัดเจน เพื่อใช้ในการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 วิเคราะห์จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ของชุดกิจกรรม ชุดที่ 1-5

ชุดกิจกรรมที่	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
1	1. บอกความหมายของภูมิลักษณะได้ 2. อธิบายลักษณะภูมิลักษณะที่สำคัญในภูมิภาคของตนเองในแผนที่ได้
2	1. อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างสภาพทางภูมิศาสตร์กับทรัพยากรได้ 2. อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างสภาพทางภูมิศาสตร์กับอาชีพได้ 3. อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างสภาพทางภูมิศาสตร์กับการดำรงชีวิตได้ 4. อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างสภาพทางภูมิศาสตร์กับการกระจายของประชากรในภูมิภาคของตนเองได้

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ชุดกิจกรรมที่	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
3	1. บอกปัจจัยที่มีผลต่อการตั้งถิ่นฐานของประชากรในภูมิภาคได้ 2. บอกปัจจัยที่มีผลต่อการย้ายถิ่นฐานของประชากรในภูมิภาคได้
4	1. อธิบายอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติที่ก่อให้เกิดวิถีชีวิตในภูมิภาคได้ 2. อธิบายอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรค์วัฒนธรรมในภูมิภาคได้
5	1. อธิบายผลจากการรักษาและการทำลายสภาพแวดล้อมที่มีต่อการดำเนินชีวิตของประชากรได้ 2. ตระหนักถึงความสำคัญและบอกแนวทางการอนุรักษ์และรักษาภาพแวดล้อมในภูมิภาคได้ 3. นำความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมไปใช้ในการดำรงชีวิตได้ 4. นำความรู้เกี่ยวกับวิธีการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมไปเผยแพร่ให้สมาชิกในชุมชนและร่วมกันอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของชุมชนได้ 5. นำความรู้เกี่ยวกับวิธีการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมไปแก้ปัญหาในชุมชนได้

1.2 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวกับการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยศึกษาจากหนังสือและตำราที่เกี่ยวข้อง

1.3 สร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวน 5 ชุด ดังนี้

1.3.1 ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ลักษณะภูมิลักษณะของภูมิภาคต่าง ๆ เวลา 3 ชั่วโมง

1.3.2 ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ภูมิลักษณะทางกายภาพกับสังคมในภูมิภาคต่าง ๆ เวลา 3 ชั่วโมง

1.3.3 ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติกับการตั้งถิ่นฐานของประชากร เวลา 3 ชั่วโมง

1.3.4 ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติกับวิถีชีวิตและการสร้างสรรค์วัฒนธรรม เวลา 3 ชั่วโมง

1.3.5 ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง สิ่งแวดล้อมในภูมิภาค เวลา 3 ชั่วโมง ซึ่งชุดกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละชุดมีองค์ประกอบ ดังนี้

- 1) บัตรคำชี้แจงสำหรับครูและนักเรียน
- 2) บัตรมาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัด
- 3) บัตรเนื้อหา
- 4) บัตรกิจกรรมการเรียนรู้
- 5) บัตรคำถาม
- 6) บัตรแบบทดสอบท้ายชุดกิจกรรม
- 7) บัตรเฉลยแบบทดสอบท้ายชุดกิจกรรม

1.4 นำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วเสนอต่อประธานและกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ดำเนินการแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำของประธานและกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

1.5 นำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหา ความถูกต้องของการใช้ภาษา และองค์ประกอบของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ และหาค่า IOC ของแบบทดสอบหลังชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้แบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ตามวิธีของ ลิเคิ์ท (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543, หน้า 107-108) มีรายละเอียด ดังนี้

- 5 หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด
- 4 หมายถึง เหมาะสมมาก
- 3 หมายถึง เหมาะสมปานกลาง
- 2 หมายถึง เหมาะสมน้อย
- 1 หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด

นำคะแนนที่ได้จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญมาพิจารณาค่าเฉลี่ยเพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการยอมรับคุณภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยมีเกณฑ์ ดังนี้

- 4.51-5.00 หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด
- 3.51-4.50 หมายถึง เหมาะสมมาก
- 2.51-3.50 หมายถึง เหมาะสมปานกลาง
- 1.51-2.50 หมายถึง เหมาะสมน้อย
- 1.00-1.50 หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด

ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.54 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.41 อยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด

1.6 นำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ที่แก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแล้ว เสนอต่อกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง

1.7 นำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ไปทดสอบเพื่อหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ดังนี้

1.7.1 การทดลองใช้ (Try out) แบบกลุ่ม โดยนำชุดจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุบาลบ้านเต่าถ่าน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ชลบุรี เขต 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 9 คน ที่มีผลการเรียนอ่อน ปานกลาง เก่ง เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหาภาษาที่ใช้ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อที่ใช้ในการสอน และระยะเวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมนำข้อบกพร่องที่พบมาปรับปรุงแก้ไขอีกครั้ง จัดพิมพ์ชุดกิจกรรมฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

1.7.2 การทดลองใช้ (Try out) ภาคสนาม โดยการนำชุดจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นมาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องจากการทดลองแบบกลุ่ม ไปทดลองใช้จริงกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านหินวง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ชลบุรี เขต 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 30 คน ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อหาค่าประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามเกณฑ์ 80/ 80

ในการวิจัยครั้งนี้ขั้นตอนในการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม ใช้การทดลองแบบกลุ่มและการทดลองในภาคสนาม เพื่อให้เหมาะสมกับวิธีสอน โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน ซึ่งจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบของกลุ่มย่อยเป็นหลัก พบว่า ชุดจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทุกชุดมีประสิทธิภาพโดยรวมเท่ากับ 82.33/ 82.89

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบทดสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ จำนวน 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ 30 คะแนน ผู้วิจัยดำเนินการสร้างตามขั้นตอน ดังนี้

2.1 ศึกษาหลักสูตร สารการเรียนรู้ คู่มือครู แบบเรียน เพื่อกำหนดขอบเขตของแบบทดสอบ ตามมาตรฐาน และตัวชี้วัดตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 551

2.2 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก มีเกณฑ์การให้คะแนน คือ ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน ไม่ตอบ หรือตอบเกิน 1 ตัวเลือกให้ 0 คะแนน

2.3 วิเคราะห์เนื้อหา มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เพื่อสร้างแบบทดสอบ

2.4 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ให้ครอบคลุมเนื้อหา มาตรฐาน และตัวชี้วัด ออกข้อสอบเป็นแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 45 ข้อ เพื่อคัดเลือกไว้ใช้จริง จำนวน 30 ข้อ ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 การวิเคราะห์แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

สาระการเรียนรู้	ระดับพฤติกรรมการเรียนรู้						รวม (ข้อ)
	ความรู้ความจำ เข้าใจ	นำไปใช้	วิเคราะห์	สังเคราะห์	ประเมินค่า		
1. ลักษณะของภูมิลักษณะในภูมิภาคต่าง ๆ	5	1	-	3	-	-	9
2. ความสัมพันธ์ของลักษณะทางกายภาพและ ลักษณะทางสังคมในภูมิภาค	1	1	1	5	1	-	9
3. สภาพแวดล้อมทางกายภาพที่มีอิทธิพล ต่อการตั้งถิ่นฐานและการย้ายถิ่นฐานของประชากร	2	2	-	4	1	-	9
4. อธิบายอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ ที่ก่อให้เกิดวิถีชีวิต และการสร้างสรรค์วัฒนธรรม ในภูมิภาค	3	1	2	3	-	-	9
5. นำเสนอตัวอย่างที่สะท้อนให้เห็นผลจากการรักษา และการทำลายสภาพแวดล้อม และเสนอแนวคิดใน การรักษาสภาพแวดล้อมในภูมิภาค	-	-	-	7	2	-	9
รวม	11	5	3	22	4	-	45

2.5 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว เสนอต่อประธานและกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของประธานและกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

2.6 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เพื่อทำการตรวจสอบคุณภาพหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยพิจารณาจากค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของข้อคำถามระหว่างเนื้อหาสาระกับตัวชี้วัด (สมนึก ภัททิยชนี,

2555, หน้า 220) โดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องต้องมีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป โดยมีเกณฑ์การพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง มีดังนี้

- +1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดตรงกับตัวชี้วัด
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดตรงกับตัวชี้วัด
- 1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดไม่ตรงตัวชี้วัด

2.7 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่แก้ไขตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเสนอต่อประธานและกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง

2.8 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ไปทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอนุบาลบ้านเต่าถ่าน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ชลบุรี เขต 3 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง และได้เรียนเนื้อหานี้มาแล้ว จำนวน 100 คน

2.9 นำผลการทดสอบมาวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (B) ของแบบทดสอบเป็นรายข้อ โดยใช้วิธี B-index (สมนึก กัททิษณีนี, 2555, หน้า 210) เกณฑ์การพิจารณาความยากง่าย (P) อยู่ระหว่าง 0.20-0.80 ค่าอำนาจจำแนก (B) ตั้งแต่ 0.20-1.00 พบว่า ค่าความยากง่าย (P) ระหว่าง 0.40-0.69 เป็นค่าที่อยู่ในเกณฑ์ ของข้อสอบที่เหมาะสม และมีค่าอำนาจจำแนก (B) ระหว่าง 0.40-0.71 เป็นข้อสอบที่บ่งชี้ผู้รอบรู้-ไม่รอบรู้ได้ถูกต้อง เป็นส่วนใหญ่ นำไปหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตรของคูเดอร์ริชาร์ดสัน สูตรที่ 20 (Kuder-Richardson 20 หรือ KR-20) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543, หน้า 123)

2.10 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งฉบับ ไปตรวจหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตร KR 20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543 หน้า 123) โดยต้องมีค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ .70-1.00 ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89

2.11 จัดพิมพ์แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนฉบับสมบูรณ์ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้ว จำนวน 30 ข้อ เพื่อนำไปใช้จริงในการวิจัยต่อไป

3. แบบทดสอบวัดทักษะการแก้ปัญหา

การสร้างแบบทดสอบวัดทักษะการแก้ปัญหา มีขั้นตอนโดยเทียบกับ เวียร์ (Weir, 1974, p. 18) 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นระบุปัญหา หรือวิเคราะห์ประโยคที่เป็นปัญหา หมายถึงความสามารถในการบอกปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนด

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นนิยามสาเหตุของปัญหา หมายถึง ความสามารถในการบอกสาเหตุที่แท้จริงที่เป็นไปได้ของปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนด

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นค้นหาแนวทางแก้ปัญหาหรือตั้งสมมติฐาน หมายถึงความสามารถในการหาวิธีการแก้ปัญหาให้สอดคล้องกับสาเหตุของปัญหามากที่สุด แล้วสรุปออกมาในรูปแบบสมมติฐานเพื่อคาดคะเนคำตอบหรือเสนอรูปแบบการค้นคว้าและทดลองเพื่อหาคำตอบ

ขั้นตอนที่ 4 ขั้นพิสูจน์วิธีแก้ปัญหาหรือผลลัพธ์ที่ได้จากการแก้ปัญหา หมายถึงความสามารถในการอธิบายสิ่งที่เกิดขึ้นหลังจากการใช้วิธีแก้ปัญหว่าผลที่เกิดขึ้นเป็นอย่างไร ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบทดสอบวัดทักษะการแก้ปัญหา ดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้างแบบทดสอบวัดทักษะการแก้ปัญหา
2. ศึกษาทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบทดสอบวัดทักษะ

การแก้ปัญหา จากตำรา เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3. วิเคราะห์เนื้อหาและหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เกี่ยวกับภูมิศาสตร์ เรื่อง มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม เพื่อกำหนดขอบเขตที่จะกำหนดสถานการณ์ในการทดสอบวัดทักษะการแก้ปัญหา โดยพิจารณาให้ครอบคลุมตามแนวคิดทักษะการแก้ปัญหา ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ขอบเขตในการกำหนดสถานการณ์ในแบบทดสอบวัดทักษะการแก้ปัญหา

เรื่อง	ตัวชี้วัด	สถานการณ์
1. ภูมิลักษณะของภูมิภาคต่าง ๆ	ระบุลักษณะภูมิลักษณะที่สำคัญในภูมิภาคของตนเองในแผนที่	ความแห้งแล้งในภาคอีสาน
2. ภูมิลักษณะทางกายภาพกับสังคมในภูมิภาคต่าง ๆ	อธิบายความสัมพันธ์ของลักษณะทางกายภาพกับลักษณะทางสังคมในภูมิภาคของตนเอง	การตัดไม้ทำลายป่า
3. สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติกับการตั้งถิ่นฐานของประชากร	วิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางกายภาพที่มีอิทธิพลต่อลักษณะการตั้งถิ่นฐาน และการย้ายถิ่นของประชากรในภูมิภาค	สภาพของประชากรในกรุงเทพมหานคร
4. สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติวิถีชีวิตและการสร้างสรรค์วัฒนธรรม	อธิบายอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติที่ก่อให้เกิดวิถีชีวิต และการสร้างสรรค์วัฒนธรรมในภูมิภาค	การท่องเที่ยวในเมืองพัทยา

ตารางที่ 7 (ต่อ)

เรื่อง	ตัวชี้วัด	สถานการณ์
5. สิ่งแวดล้อม ในภูมิภาค	นำเสนอตัวอย่างที่สะท้อนให้เห็นผลจากการรักษา และการทำลายสภาพแวดล้อม และเสนอแนวคิด ในการรักษาสภาพแวดล้อมในภูมิภาค	การทำลาย ป่าชายเลน

จากตารางที่ 7 เขียนสถานการณ์ตามขอบเขตในการกำหนดสถานการณ์ในแบบทดสอบ
วัดทักษะการแก้ปัญหา นำสถานการณ์ที่เขียนขึ้น ไปปรึกษาประธานและกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์
พิจารณาความสอดคล้องของสถานการณ์กับปัญหาด้านต่าง ๆ และปรับปรุงสถานการณ์ตามคำแนะนำ
ของประธาน และกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

4. เขียนข้อคำถามวัดทักษะการแก้ปัญหา โดยมีลักษณะของแบบทดสอบเป็น
แบบสถานการณ์ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก โดยผู้วิจัยสร้างข้อคำถามให้ครอบคลุมปัญหา เรื่อง
มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม แต่ละเรื่องมี 1 สถานการณ์ ในแต่ละสถานการณ์ประกอบด้วยขั้นตอน
การแก้ปัญหาทั้ง 4 ด้าน ตามทฤษฎีการแก้ปัญหของเวียร์

5. นำแบบทดสอบวัดทักษะการแก้ปัญหา ที่สร้างขึ้นเสนอต่อประธานและกรรมการ
ควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบคุณภาพ เพื่อให้ได้ข้อคำถามที่เที่ยงตรงและครอบคลุมโครงสร้าง
ทฤษฎี ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของประธาน และกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

6. ตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้น โดยหาความเที่ยงตรงเชิงเหตุผลโดยนำข้อคำถามไปให้
ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน พิจารณาความสมบูรณ์ ถูกต้องของภาษาที่ใช้ และความสอดคล้องระหว่าง
ข้อคำถามกับความสมบูรณ์ของคำตอบถูก และหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ผู้วิจัยได้พิจารณา
จากค่า IOC ของข้อคำถามแต่ละข้อ โดยคัดเลือกข้อสอบที่มีค่า IOC มากกว่า หรือเท่ากับ .50
จากนั้นนำแบบทดสอบวัดทักษะการแก้ปัญหา มาพิจารณาปรับปรุงความชัดเจนของภาษาที่ใช้
ในสถานการณ์ และข้อคำถามอีกครั้ง ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้แบบทดสอบวัดทักษะ
การแก้ปัญหามีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

7. นำแบบทดสอบวัดทักษะการแก้ปัญหา ที่แก้ไขตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแล้ว
เสนอต่อประธานและกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง

8. นำแบบทดสอบวัดทักษะการแก้ปัญหา ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
โรงเรียนอนุบาลบ้านเตาถ่าน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ชลบุรี เขต 3 จำนวน 100 คน
ที่เคยเรียน เรื่อง มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมาแล้ว

9. นำผลการทดสอบมาวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (B) ของแบบทดสอบเป็นรายข้อ โดยใช้วิธี B-index (สมนึก กัททิษณี, 2555, หน้า 195-213) เกณฑ์การพิจารณาความยากง่าย (P) อยู่ระหว่าง 0.20-0.80 ค่าอำนาจจำแนก (B) ตั้งแต่ 0.20-1.00 พบว่า แบบทดสอบวัดทักษะการแก้ปัญหาหาค่าความยากง่าย (P) ระหว่าง 0.49-0.66 เป็นค่าที่อยู่ในเกณฑ์ของข้อสอบที่เหมาะสม และมีค่าอำนาจจำแนก (B) ระหว่าง 0.46-0.80 เป็นค่าที่อยู่ในเกณฑ์ของข้อสอบที่บ่งชี้ผู้รอบรู้-ไม่รอบรู้ได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่

10. นำแบบทดสอบวัดทักษะการแก้ปัญหาทั้งฉบับไปหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตร KR 20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543, หน้า 123) โดยต้องมีค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ .70-1.00 ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบเท่ากับ 0.92

11. จัดพิมพ์แบบทดสอบวัดทักษะการแก้ปัญหาฉบับสมบูรณ์ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้ว จำนวน 20 ข้อ เพื่อนำไปใช้จริงในการวิจัยต่อไป

4. แบบวัดเจตคติที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน

แบบวัดเจตคติของนักเรียน ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จัดทำขึ้นเพื่อวัดเจตคติของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้เทคนิคการวัดเจตคติของลิเคิร์ต (Likert scale) มีรายละเอียดในการสร้างและพัฒนาเครื่องมือ ดังนี้

4.1 ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับแบบวัดเจตคติของนักเรียนจากเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องชัดเจน

4.2 ศึกษารูปแบบ หลักเกณฑ์ วิธีสร้างแบบวัดเจตคติ

4.3 สร้างแบบวัดเจตคติที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน โดยใช้เทคนิคในการวัดแบบมาตราอันตรภาคประมาณค่า (Interval rating-scale) จำนวน 25 ข้อ โดยนำแนวทางของลิเคิร์ต (Likert scale) มาใช้เป็นเกณฑ์ในการกำหนดค่าน้ำหนักของการประเมิน (ชานินทร์ ศิลป์จารุ, 2552, หน้า 79) ที่มีระดับน้ำหนักของคะแนน 5 ระดับ จากเห็นด้วยอย่างยิ่งจนถึงไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ดังนี้

5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง

4 หมายถึง เห็นด้วย

3 หมายถึง ไม่แน่ใจ

2 หมายถึง ไม่เห็นด้วย

1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

เกณฑ์เฉลี่ยการแปลความหมายเพื่อจัดระดับการยอมรับของผู้ตอบแบบสอบถาม
ใช้เกณฑ์ ดังนี้ (ชานินทร์ ศิลป์จารุ, 2553, หน้า 75)

ค่าเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ค่าเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง เห็นด้วย

ค่าเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง ไม่แน่ใจ

ค่าเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง ไม่เห็นด้วย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

4.4 นำแบบวัดเจตคติของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้
กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน ที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วเสนอต่อประธานและกรรมการ
ควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ
ของประธานและกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

4.5 นำแบบวัดเจตคติของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้
กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน
เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของภาษาที่ใช้ และความสอดคล้องของข้อความถามกับ
วัตถุประสงค์แล้วปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ แล้วหาค่าดัชนีความสอดคล้อง
(IOC) และคัดเลือกแบบวัดเจตคติของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้
กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน ที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 4.60-5.00 ไว้ จำนวน 10 ข้อ

4.6 นำแบบวัดเจตคติของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยประยุกต์ใช้
กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน เสนอต่อประธานและกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์
เพื่อตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง

4.7 นำแบบวัดเจตคติของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้
กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอนุบาล
บ้านเต่าถ่าน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ชลบุรี เขต 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559
จำนวน 30 คน ที่เคยเรียน โดยวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐานมาแล้ว นำข้อมูล
ที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -coefficient) ของ
ครอนบัค (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2543, หน้า 312) พบว่ามีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.82

4.8 จัดพิมพ์แบบวัดเจตคติของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์
ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน ฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้จริงในการวิจัยต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ปฐมนิเทศนักเรียนเพื่อให้ทราบขั้นตอนของการวิจัยและลงชื่อยินยอมเป็นกลุ่มตัวอย่างของการวิจัย
2. ทดสอบก่อนเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
3. ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม โดยใช้เวลา จำนวน 15 ชั่วโมง
4. ทดสอบหลังเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบทดสอบวัดทักษะการแก้ปัญหา และแบบวัดเจตคติที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. ข้อมูลชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/ 80
2. ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม โดยหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนหลังเรียน โดยใช้สถิติค่าที (t -test แบบ Dependent)
3. ข้อมูลทักษะการแก้ปัญหา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม โดยหาค่าเฉลี่ย (\bar{X})
4. ข้อมูลการหาค่าเฉลี่ยจากแบบวัดเจตคติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน โดยหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติพื้นฐาน

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามเกณฑ์ 80/ 80 (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2539, หน้า 90) โดยใช้สูตร ดังนี้

สูตร E_1/E_2

$$E_1 = \frac{\sum X_x}{\frac{N}{A} \times 100} \times 100 \quad (\text{หรือ} \quad \frac{\bar{X}}{A} \times 100)$$

$$E_2 = \frac{\sum X_y}{\frac{N}{B} \times 100} \quad \text{หรือ} \quad \frac{\bar{X}}{B} \times 100$$

เมื่อ E_1 หมายถึง ประสิทธิภาพของกระบวนการ ประเมินจากค่าเฉลี่ย คะแนน
ที่ผู้เรียนสามารถทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนได้ไม่ต่ำกว่า
ร้อยละ 80

E_2 หมายถึง คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนที่สามารถทำแบบทดสอบหลังเรียน
ได้ผ่านเกณฑ์ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

$\sum X_x$ หมายถึง คะแนนรวมของแบบทดสอบระหว่างเรียนของนักเรียน

$\sum X_y$ หมายถึง คะแนนรวมของแบบทดสอบหลังเรียนของนักเรียน

A หมายถึง คะแนนเต็มของแบบทดสอบระหว่างเรียน

B หมายถึง คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังเรียน

N หมายถึง จำนวนผู้เรียนทั้งหมด

2. การหาค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบหลังเรียนของกลุ่มทดลอง (พวงรัตน์ ทวีรัตน์,
2543, หน้า 137) โดยคำนวณจากสูตร

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

\bar{X} หมายถึง คะแนนเฉลี่ย

$\sum x$ หมายถึง ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N หมายถึง จำนวนข้อมูลทั้งหมด

3. การหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
และเจตคติของนักเรียน (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543, หน้า 143) โดยคำนวณจากสูตร

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

เมื่อ SD	หมายถึง	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน
X	หมายถึง	คะแนนของนักเรียนแต่ละคน
$\sum x$	หมายถึง	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
N	หมายถึง	จำนวนข้อมูลทั้งหมด

สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การวิเคราะห์ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับตัวชี้วัดตามวิธีของพิสนุ ฟองศรี (2551, หน้า 309) มีสูตรดังนี้

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

เมื่อ IOC	หมายถึง	ดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหากับตัวชี้วัด
R	หมายถึง	ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
N	หมายถึง	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2. การหาค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบทดสอบวัดทักษะการแก้ปัญหา เป็นรายข้อและรายตัวเลือก

2.1 ค่าความยากง่าย

ค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการแก้ปัญหา (อรุณ อ่อนสวัสดิ์, 2551, หน้า 108-109)

$$P = \frac{F}{N}$$

เมื่อ P	หมายถึง	ดัชนีความยาก
F	หมายถึง	จำนวนนักเรียนที่ทำข้อนั้นถูก
N	หมายถึง	จำนวนนักเรียนทั้งหมดที่ทำข้อสอบ

ตัวบ่งชี้ความยาก (P)

0.0-19	หมายถึง	ยาก
0.20-0.39	หมายถึง	ค่อนข้างยาก
0.40-0.59	หมายถึง	ปานกลาง (ดี)
0.60-0.80	หมายถึง	ค่อนข้างง่าย
0.81-1.00	หมายถึง	ง่าย

2.2 ค่าอำนาจจำแนก (B)

คำนวณค่าอำนาจจำแนก (B) โดยใช้ดัชนีบี (B-index) ของ Brennan (สมนึก ภัททิยธนี, 2555, หน้า 212-216)

$$B = \frac{R_H}{N_H} - \frac{R_L}{N_L}$$

เมื่อ B	หมายถึง	ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ (B-index)
R_H	หมายถึง	จำนวนผู้ทำแบบทดสอบข้อนั้นถูกของกลุ่มที่ผ่านเกณฑ์
R_L	หมายถึง	จำนวนผู้ทำแบบทดสอบข้อนั้นถูกของกลุ่มที่ไม่ผ่านเกณฑ์
N_H	หมายถึง	จำนวนผู้ที่สอบผ่านเกณฑ์
N_L	หมายถึง	จำนวนผู้ที่ไม่สอบผ่านเกณฑ์

เกณฑ์การพิจารณาค่าอำนาจจำแนกและการแปลความหมายค่าดัชนีบี (B-index)

ค่า (B-index) หมายความว่าแบบทดสอบนั้นสามารถ

+1	บ่งชี้ผู้รอบรู้-ไม่รอบรู้	ได้ถูกต้องทุกคน
0.50-0.99	บ่งชี้ผู้รอบรู้-ไม่รอบรู้	ได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่
0.20-0.49	บ่งชี้ผู้รอบรู้-ไม่รอบรู้	ได้ถูกต้องเป็นบางส่วน
0-0.19	บ่งชี้ผู้รอบรู้-ไม่รอบรู้	ได้ถูกต้องน้อยมาก หรือไม่ถูกต้อง
ติดลบ	บ่งชี้ผู้รอบรู้-ไม่รอบรู้	ผิดพลาด หรือตรงข้ามกับความจริง

2.3 หาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบทดสอบ

วัดทักษะการแก้ปัญหา โดยใช้สูตรของคูเดอริชาร์ดสัน สูตรที่ 20 (Kuder-Richardson 20

หรือ KR-20) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2541, หน้า 200-202) โดยคำนวณจากสูตร ดังนี้

$$r = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum pq}{s_t^2} \right)$$

เมื่อ r	หมายถึง	ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
k	หมายถึง	จำนวนข้อของแบบทดสอบ
p	หมายถึง	สัดส่วนของคนทำถูกในแต่ละข้อ
q	หมายถึง	สัดส่วนของคนทำผิดในแต่ละข้อ = 1-p
s_t^2	หมายถึง	ความแปรปรวนของคะแนนทั้งฉบับ

2.4 การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเจตคติ โดยใช้สูตร Alpha-coefficient ของครอนบัค (Cronbach) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2542, หน้า 312)

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

เมื่อ α หมายถึง ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือวัด

K หมายถึง จำนวนข้อคำถาม

S_i^2 หมายถึง ความแปรปรวนเป็นรายข้อ

S_t^2 หมายถึง ความแปรปรวนของคะแนนรวมของแบบสอบถาม

สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

วิเคราะห์หาความแตกต่างระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ค่าสถิติ t (t -test Dependent) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543, หน้า 165)

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

เมื่อ t หมายถึง ค่าที่ใช้พิจารณาใน t -distributions

D หมายถึง ผลต่างของคะแนนหลังและก่อนเรียน

N หมายถึง จำนวนนักเรียน

df หมายถึง ชั้นแห่งความอิสระ

บทที่ 4

ผลการศึกษาวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ออกแบบการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยศึกษาแนวคิด ทฤษฎีการออกแบบชุดกิจกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทำให้กระบวนการจัดการเรียนรู้ออกจากการตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญ ด้านแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้และผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อปรับปรุงชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมให้มีความสมบูรณ์ จากนั้นนำไปทดลองจริง และเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ว่าเหมาะสมที่จะนำไปใช้จริงหรือไม่ สำหรับผลการศึกษาวิจัยได้ผลตามลำดับ ดังนี้

1. ได้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/ 80 จำนวน 5 ชุด ดังนี้
 - 1.1 ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ลักษณะภูมิลักษณะของภูมิภาคต่าง ๆ
 - 1.2 ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ภูมิลักษณะทางกายภาพกับสังคมในภูมิภาคต่าง ๆ
 - 1.3 ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติกับการตั้งถิ่นฐานของประชากร
 - 1.4 ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติกับวิถีชีวิต และการสร้างสรรค์วัฒนธรรม
 - 1.5 ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง สิ่งแวดล้อมในภูมิภาค
2. ผลการประเมินประสิทธิภาพของกระบวนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน

การนำเสนอผลการศึกษาวิจัย

ผลการศึกษาวิจัย ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการศึกษาวิจัยตามลำดับ ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพ ของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามเกณฑ์ 80/ 80
2. ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน
3. ผลการวิเคราะห์ทักษะการแก้ปัญหา
4. ผลการวิเคราะห์เจตคติต่อการเรียน โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามเกณฑ์ 80/ 80

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามเกณฑ์ 80/ 80
ปรากฏผลดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/ 80 ของชุดกิจกรรมการเรียนรู้

คนที่	คะแนนกิจกรรมระหว่างเรียน (10 คะแนน)					รวม (50 คะแนน)	ผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน (30 คะแนน)
	ชุดที่ 1	ชุดที่ 2	ชุดที่ 3	ชุดที่ 4	ชุดที่ 5		
1	7	8	8	7	8	38	24
2	8	8	7	9	8	40	25
3	7	7	7	10	8	39	26
4	8	7	7	8	9	39	25
5	9	8	9	10	9	45	24
6	7	8	8	8	9	40	27
7	10	8	7	8	9	42	26
8	7	8	7	9	10	41	25
9	8	9	9	9	10	45	24
10	8	9	9	9	8	43	26
11	8	9	10	9	8	44	26
12	9	10	10	8	8	45	25
13	7	10	10	8	9	44	25
14	7	8	10	8	9	42	24
15	9	8	9	8	9	43	23
16	7	9	9	8	7	40	24
17	8	8	7	7	7	37	25
18	8	7	7	7	7	36	25
19	9	7	7	9	7	39	25
20	7	7	8	7	7	36	26

ตารางที่ 8 (ต่อ)

คนที่	คะแนนกิจกรรมระหว่างเรียน (10 คะแนน)					รวม (50 คะแนน)	ผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน (30 คะแนน)
	ชุดที่ 1	ชุดที่ 2	ชุดที่ 3	ชุดที่ 4	ชุดที่ 5		
21	9	8	8	7	7	39	25
22	7	9	8	8	7	39	24
23	8	10	9	10	8	45	25
24	8	10	9	8	8	43	26
25	9	8	8	9	9	43	25
26	10	8	8	9	9	44	24
27	10	9	8	8	7	42	23
28	8	8	9	8	8	41	24
29	8	8	8	8	8	40	25
30	9	9	7	8	8	41	25
\bar{X}	8.13	8.33	8.23	8.30	8.17	41.17	24.87
$\bar{X} \%$	81.33	83.33	82.33	83.00	81.67	82.33	82.89
SD	0.97	0.92	1.04	0.88	0.91	0.95	0.94

จากตารางที่ 8 พบว่า การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ (E_1/E_2) เท่ากับ 82.33/ 82.89 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/ 80

2. ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาความแตกต่างของคะแนนการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน ที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ปรากฏผลดังตารางที่ 9-10

ตารางที่ 9 ความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้

เลขที่	คะแนนก่อนเรียน (30 คะแนน)	คะแนนหลังเรียน (30 คะแนน)	D	D^2
1	15	24	9	81
2	13	25	12	144
3	17	26	9	81
4	21	26	5	25
5	21	25	4	16
6	27	27	0	0
7	25	26	1	1
8	24	26	2	4
9	21	25	4	16
10	20	23	3	9
11	19	24	5	25
12	21	24	3	9
13	19	25	6	36
14	20	24	4	16
15	20	23	3	9
16	23	26	3	9
17	23	24	1	1
18	24	27	3	9
19	21	25	4	16
20	24	26	2	4
21	21	24	3	9
22	23	26	3	9
23	21	25	4	16
24	23	25	2	4
25	22	26	4	16

ตารางที่ 9 (ต่อ)

เลขที่	คะแนนก่อนเรียน (30 คะแนน)	คะแนนหลังเรียน (30 คะแนน)	D	D^2
26	20	25	5	25
27	26	27	1	1
28	23	27	4	16
29	21	24	3	9
30	20	23	3	9
$\sum x$	638	753	115	625
\bar{X}	21.27	25.10		
$\bar{X} \%$	70.89	83.67		
SD	2.95	1.21		

จากตารางที่ 9 พบว่า กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจำนวน 30 ข้อ จำนวน 30 คะแนน ก่อนเรียน $\bar{X} = 21.27$, $SD = 2.95$ และทดสอบหลังเรียน $\bar{X} = 25.10$, $SD = 1.21$ แสดงว่าคะแนนหลังเรียน ที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนสูงกว่าก่อนการเรียน

ตารางที่ 10 การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียน

ผลสัมฤทธิ์	n	\bar{X}	SD	$\sum D$	$\sum D^2$	$(\sum D)^2$	t
ก่อนเรียน	30	21.27	2.95				
หลังเรียน	30	25.10	1.21	115	625	13225	13.083*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 10 พบว่า คะแนนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ทักษะการแก้ปัญหา ที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาทักษะการแก้ปัญหานักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ปรากฏดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 ทักษะการแก้ปัญหานักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้

เลขที่	คะแนนแบบทดสอบทักษะการแก้ปัญหา (20 คะแนน)
1	15
2	16
3	16
4	16
5	17
6	17
7	15
8	14
9	17
10	17
11	16
12	15
13	17
14	16
15	16
16	17
17	16
18	18
19	17
20	15
21	15
22	16

ตารางที่ 11 (ต่อ)

เลขที่	คะแนนแบบทดสอบทักษะการแก้ปัญหา (20 คะแนน)
18	18
19	17
20	15
21	15
22	16
23	16
24	16
25	17
26	17
27	16
28	15
29	17
30	17
$\sum x$	485
\bar{X}	16.15
$\bar{X} \%$	80.75
SD	0.99

จากตารางที่ 11 พบว่า ทักษะการแก้ปัญหานักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียน ที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียน เท่ากับร้อยละ 80.75 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 ที่กำหนด ($\bar{X} = 16.15$, $SD = 0.99$ และ $\bar{X} \% = 80.75$)

4. เจตคติต่อการเรียนโดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์เจตคติต่อการเรียน โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลปรากฏดังตารางที่ 12

ตารางที่ 12 เจตคติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ต่อการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน

ข้อที่	รายการที่ประเมิน (N = 30)	ค่าสถิติ		ความหมาย
		\bar{X}	SD	
1.	ข้าพเจ้ามีความสุขในการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน	4.70	0.53	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
2.	การเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐานมีความท้าทาย	4.67	0.61	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
3.	ข้าพเจ้าได้ฝึกทักษะการตัดสินใจโดยข้อเท็จจริง ข้อมูลข่าวสาร เหตุผล และตั้งสมมติฐาน	4.73	0.52	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
4.	ข้าพเจ้าได้รู้จักวิธีการเชื่อมโยงความรู้เดิมกับข้อมูลใหม่	4.57	0.50	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
5.	ข้าพเจ้ารู้จักประเมินผลงานของตนเอง	4.73	0.52	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
6.	การเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐานส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์	4.63	0.49	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
7.	การเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐานทำให้ข้าพเจ้ากระตือรือร้นในการสืบค้นเพื่อหาคำตอบ	4.73	0.45	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
8.	การเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐานทำให้เพื่อนในกลุ่มช่วยเหลือกันช่วยกันคิดร่วมกันหาคำตอบ	4.77	0.43	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
9.	การเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐานสร้างบรรยากาศที่ดีในการเรียนรู้	4.87	0.35	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
10.	การเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐานเป็นหนทางนำไปสู่การสร้างเป็นองค์ความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาที่เรียนด้วยตนเอง	4.77	0.43	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
	\bar{X}	4.72	0.48	เห็นด้วยอย่างยิ่ง

จากตารางที่ 12 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีเจตคติต่อการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐานในภาพรวม อยู่ในระดับ เห็นด้วยอย่างยิ่ง ($\bar{X} = 4.72$, $SD = 0.48$)

บทที่ 5

การสรุป และอภิปรายผล

การวิจัยนี้เป็นการวิจัย เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และประเมินประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามเกณฑ์ 80/ 80 มีขั้นตอนในการศึกษาค้นคว้าและสรุปผลการวิจัย ดังนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/ 80
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหากลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
3. เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหานักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70
4. เพื่อศึกษาเจตคติต่อการเรียน โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน

วิธีดำเนินการศึกษาวิจัย

1. ออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน
2. ออกแบบชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยศึกษาและวิเคราะห์โครงสร้างหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 และหนังสือคู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวกับการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ สร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ นำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เสนอกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ นำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เสนอกรมผู้เชี่ยวชาญแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ นำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เสนอกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์แก้ไขตามคำแนะนำของกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ จัดพิมพ์ชุดกิจกรรม นำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ไปทดลองใช้ (Try Out) แบบกลุ่มเล็ก และกลุ่มใหญ่เพื่อหาประสิทธิภาพ จัดพิมพ์ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ และ

นำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง

3. การประเมินประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ นำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ บัตรเนื้อหา บัตรกิจกรรม พร้อมเครื่องมือประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรม แบบประเมินผลการเรียนรู้ หลังเรียนไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสม และหาความสอดคล้องของชุดกิจกรรม และประเมินผลแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้เหมาะสมกับผู้เรียน

3.1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียน บ้านหินวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 จำนวนนักเรียน 30 คน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

3.2.1 ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวน 5 ชุด

3.2.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3.2.3 แบบทดสอบวัดทักษะการแก้ปัญหา

3.2.4. แบบวัดเจตคติต่อการเรียน โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็น

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.3.1 ปฐมนิเทศนักเรียนเพื่อให้ทราบขั้นตอนของการวิจัยและลงชื่อยินยอม เป็นกลุ่มตัวอย่างของการวิจัย

3.3.2 ทดสอบก่อนเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระ การเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

3.3.3 ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยแบ่ง เนื้อหาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็น 5 สัปดาห์ ๆ ละ 3 ชั่วโมง ในการเรียนแต่ละครั้งผู้เรียนต้อง ลงมือปฏิบัติงานประจำสัปดาห์เพื่อหาประสิทธิภาพของ 80 ตัวแรก

3.3.4 หลังจากเรียน โดยปฏิบัติกิจกรรมครบทั้ง 5 สัปดาห์แล้ว ให้นักเรียนทำ แบบทดสอบหลังเรียน เพื่อหาประสิทธิภาพของ 80 ตัวหลัง

3.3.5 ตรวจสอบให้คะแนนที่ได้จากการปฏิบัติงานและการทำแบบทดสอบหลังเรียน เพื่อนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์หาประสิทธิภาพ

3.3.6 ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้

สรุปผลการศึกษาวิจัย

จากการศึกษาค้นคว้า สามารถสรุปผลการศึกษาวิจัยได้ดังนี้

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ มีประสิทธิภาพโดยรวม (E_1/E_2) เท่ากับ 82.33/ 82.89

2. คะแนนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ทักษะการแก้ปัญหา หลังเรียนเท่ากับร้อยละ 80.75 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 ที่กำหนดไว้
4. เจตคติต่อการเรียน โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน ภาพรวม อยู่ในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง ($\bar{X} = 4.72, SD = 0.48$)

อภิปรายผลการศึกษาวิจัย

จากผลการศึกษาวิจัยผู้วิจัยมีข้ออภิปราย ดังนี้

1. ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ มีประสิทธิภาพ (E_1/ E_2) เท่ากับ 82.33/ 82.89 ทั้งนี้ เนื่องจากชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีการศึกษาขั้นตอนการสร้างอย่างละเอียด และดำเนินการสร้างตามขั้นตอนอย่างถูกต้อง ตรงตามเนื้อหา มาตรฐานและตัวชี้วัดที่กำหนด โดยผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ ดำเนินการแก้ไขตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ และผ่านการทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดที่ยึดหลักจิตวิทยาการเรียนรู้มาจัดสภาพ การเรียนการสอน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยจัดสภาพการณ์ให้ผู้เรียนได้ ประกอบกิจกรรมด้วยตนเอง และมีผลย้อนกลับทันทีว่าตอบถูกหรือตอบผิด มีการเสริมแรงทำให้ ผู้เรียนเกิดความภาคภูมิใจ และความต้องการที่จะเรียนต่อไป ได้เรียนรู้ทีละน้อย ๆ ตามลำดับขั้น ตามความสามารถและความสนใจของแต่ละคน(บุญเกื้อ ควรรหาเวช, 2545, หน้า 31) สอดคล้องกับ งานวิจัยของนารัตถิณี ชีระวัฒนะชาติ (2556, หน้า 144-145) ได้ศึกษาผลของการใช้ชุดกิจกรรม การเรียนรู้ เพื่อพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง พลเมืองดี โดยใช้รูปแบบการเรียน การสอนตามแนวทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง เพื่อการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง พลเมืองดีของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมของนักเรียน โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองมีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ 83.10/ 81.15 คุณธรรม จริยธรรมของนักเรียน ที่ใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนา คุณธรรม จริยธรรม ของนักเรียน โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีการสร้าง องค์ความรู้ด้วยตนเอง หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 และ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่องพลเมืองดีโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอน ตามแนวทฤษฎี การสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .01

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นเพราะ แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็น แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มุ่งวัดผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนเฉพาะเนื้อหาที่เรียนรู้ มีคุณภาพเหมาะสม สอดคล้องกับเนื้อหา สาระ และตัวชี้วัดที่ต้องการวัด ผ่านกระบวนการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ หาค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ตรงกับสิ่งที่ต้องการ วัดอย่างแท้จริง รวมทั้งชุดกิจกรรมการเรียนที่สร้างขึ้น มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ ตลอดจนกิจกรรม การเรียน โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้นักเรียน ได้สนทนาและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ที่นักเรียนกำลังจะได้พบ ช่วยให้นักเรียนกล้าคิด กล้าแสดงออก กระตือรือร้นอยากจะทำปัญหา มีความมั่นใจและภาคภูมิใจ ในตนเอง และหลังการจัดกิจกรรม นักเรียนในแต่ละกลุ่มจะมีการสรุปรวบยอดการคิดแก้ปัญหา โดยการใช้แผนภาพความคิด ซึ่งช่วยในการจัดระบบความคิดของนักเรียนให้ดีขึ้น สอดคล้องกับ งานวิจัยของจูไรรัตน์ สุริยงค์ (2551, หน้า 51-52) ได้ศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาและ ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่เรียนสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เพิ่มเติม เรื่อง สิ่งแวดล้อม ในท้องถิ่น โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน พบว่า นักเรียนที่เรียน สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เพิ่มเติม เรื่อง สิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีความสามารถในการแก้ปัญหาหลังเรียนสูงกว่า ก่อนเรียน และนักเรียนที่เรียนสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เพิ่มเติม เรื่อง สิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน วงเดือน วงษ์พันธ์ (2551, หน้า 46) ได้ศึกษาผลการใช้กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า ผลการเรียนรู้เรื่องเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนหลังเรียนด้วยกิจกรรม การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 พฤติกรรม การมีส่วนร่วมของนักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานส่วนใหญ่อยู่ใน ระดับมาก ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ในภาพรวมอยู่ในระดับดี

3. ทักษะการแก้ปัญหา พบว่า หลังเรียนนักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหา ร้อยละ 80.75 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 เป็นไปตามสมมุติฐาน เป็นผลมาจากการจัดการเรียนรู้ ด้วยชุดกิจกรรมการเรียน โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน ผู้วิจัยใช้หลักการการจัด การเรียนการสอน โดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2550, หน้า 8) และประยุกต์ร่วมกับขั้นตอนของสำนักวิจัย มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย (2553, อ้างถึงใน ภัทรวดี มากมี, 2555, หน้า 10-11) เพราะเป็นขั้นตอน การจัดการเรียนรู้ที่เข้าใจง่าย

ไม่ยุ่งยากและซับซ้อนมีการเชื่อมโยงปัญหาและระบุปัญหาที่อยากรู้ และสนใจที่จะค้นหาคำตอบ สามารถกำหนดแนวทางวางแผนดำเนินการศึกษาค้นคว้าวิเคราะห์เพื่อหาวิธีการหาคำตอบ ด้วยตนเอง ด้วยวิธีการหลากหลาย นำความรู้ที่ได้มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สรุปลงและประเมินค่าของ คำตอบร่วมกันตลอดจนนำเสนอและประเมินผลงานที่ได้มาจัดระบบองค์ความรู้ การจัดกิจกรรม การจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐานก่อนเริ่มกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัย จะเปิดโอกาสให้นักเรียน ได้สนทนาและแสดง ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ ที่นักเรียนกำลังจะได้พบ ช่วยให้นักเรียนกล้าคิด กล้าแสดงออก กระตือรือร้นอยากจะทำปัญหา มีความมั่นใจและภาคภูมิใจในตนเอง และหลังการจัดกิจกรรม นักเรียนแต่ละกลุ่มจะมีการสรุปรวบรวมข้อคิดแก้ปัญหาโดยใช้แผนภาพความคิด ซึ่งช่วยในการจัดระบบความคิดของนักเรียน ให้ดีขึ้นรวมทั้งความรู้ที่นำมาทดลองเป็นเนื้อหาที่เหมาะสมกับระดับ เพศ และวัยของนักเรียน เนื้อหา เป็นสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งเนื้อหาเหล่านี้มาจากการคัดเลือกตามความสนใจของนักเรียน ทำให้นักเรียนมีความต้องการที่จะแก้ปัญหามีส่วนช่วยในการแก้ปัญหาเหล่านี้ นักเรียนจะร่วมกัน ค้นคว้าและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้ได้วิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด และสามารถนำไปใช้ได้จริง ด้วยเหตุนี้จึงส่งผลให้ความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยประยุกต์ใช้ กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 สอดคล้องกับงานวิจัยของ เวียงสาด วงศ์ชัย (2553, หน้า 73-74) ได้ศึกษาการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการปกป้องรักษาธรรมชาติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ ปัญหาเป็นฐาน ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนร้อยละ 72.50 มีความสามารถในการแก้ปัญหา ผ่านเกณฑ์ คะแนนร้อยละ 70 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์เป้าหมายที่กำหนด นักเรียนร้อยละ 75.50 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผ่านเกณฑ์คะแนนร้อยละ 70 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์เป้าหมายที่กำหนด

4. เจตคติต่อการเรียนโดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยภาพรวมเห็นด้วยอย่างยิ่ง ($\bar{X} = 4.72, SD = 0.48$) ด้วยเหตุผล ดังนี้

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน มีการเชื่อมโยงปัญหาและระบุปัญหาที่อยากรู้ และสนใจที่จะค้นหาคำตอบ ด้วยตนเองด้วยวิธีการหลากหลาย นำความรู้ที่ได้มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้สรุปลงและประเมินค่าของ คำตอบร่วมกันนักเรียนได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาหรือสถานการณ์จริงที่นักเรียนกำลัง จะได้พบ ช่วยให้นักเรียนกล้าคิด กล้าแสดงออก กระตือรือร้นอยากจะทำปัญหา และไม่ยากเกิน ความสามารถของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึก พึงพอใจ ที่ตนเองได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมของกลุ่ม และรู้สึกว่าคุณเองได้เป็นส่วนหนึ่งของ ความสำเร็จ ซึ่งสอดคล้องกับทิสนา เขมมณี (2553, หน้า 137-138) ที่กล่าวว่า สถานการณ์ปัญหาจริง

หรือสภาพการณ์ให้ผู้เรียนเผชิญปัญหา และฝึกกระบวนการคิดวิเคราะห์ปัญหา แก้ปัญหาร่วมกัน เป็นกลุ่ม ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจปัญหานั้นอย่างชัดเจน ได้เห็นทางเลือกและวิธีการที่หลากหลาย ในการแก้ปัญหานั้น รวมทั้งให้ผู้เรียนเกิดความใฝ่รู้ เกิดทักษะกระบวนการคิดและกระบวนการ แก้ปัญหาต่าง ๆ ซึ่งปัญหาเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความต้องการที่จะไฝ่หาความรู้เพื่อแก้ปัญหา

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. การสอนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ผู้เรียนจะต้องเป็นผู้ลงมือ ศึกษา ค้นคว้าจากการทำกิจกรรมและการปฏิบัติงานด้วยตนเอง ผู้สอนเป็นเพียงผู้ให้คำแนะนำ เท่านั้น จึงจะทำให้การเรียนรู้เกิดประสิทธิภาพตามที่ต้องการ
2. การนำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐานไปใช้ ผู้สอนจะต้องทำความเข้าใจ กับผู้เรียนในเรื่องของวิธีการเรียน การปฏิบัติกิจกรรม การรับผิดชอบต่องานในกลุ่มและงาน ของตนเอง
3. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เน้นให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติ ศึกษา ค้นคว้า จากการทำกิจกรรมและการปฏิบัติงาน ในการนำไปใช้หากผู้สอนสามารถจัดหาสื่อต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ เนื้อหาวิชาที่สอนให้มีความหลากหลายก็จะเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนมากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยเปรียบเทียบทักษะการแก้ปัญหา ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยประยุกต์ ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กับวิธีการสอนอื่น ๆ
2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยประยุกต์ใช้กระบวนการ เรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน สามารถนำไปใช้กับสาระการเรียนรู้อื่น ๆ
3. การวิจัยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยประยุกต์ใช้ กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน ควรมีการวัดความสามารถในการคิดเชิงสร้างสรรค์ของผู้เรียน

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*.
กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). *การจัดสาระการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 พร้อมกฎกระทรวงอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องและพระราชบัญญัติการศึกษาภาคบังคับ พ.ศ. 2545*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).
- กมลรัตน์ หล้าสุดวงษ์. (2528). *จิตวิทยาการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- กรมวิชาการ. (2545). *แนวทางการวัดและประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2544*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กองวิจัยการศึกษา. (2545). *การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน*.
กรุงเทพฯ: กองวิจัยการศึกษา.
- จุไรรัตน์ สุริยงค์. (2551). *ความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่เรียนวิทยาศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ชัยงค์ พรหมวงศ์. (2526). *ชุดการสอนระดับประถมศึกษา เอกสารการสอนชุดวิชา สื่อการสอนระดับประถมศึกษา เล่ม 2 หน่วยที่ 8-15*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ชัยงค์ พรหมวงศ์. (2537). *ชุดการสอนนักเรียนระดับประถมศึกษาในเอกสารการสอนระดับประถมศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ชัยงค์ พรหมวงศ์. (2539). *การทดสอบประสิทธิภาพชุดการสอน เอกสารประกอบการสอนชุดวิชาสื่อการสอนระดับประถมศึกษา*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ทองจันทร์ หงส์ลดารมภ์. (2538). *การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก. ข่าวสารกองบริการการศึกษา, 6(58), 5-8.*
- ทิสนา แจมมณี. (2540). *พัฒนาทักษะกระบวนการแก้ปัญหาพื้นฐานสำคัญ*. กรุงเทพฯ:
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิสนา แจมมณี. (2553). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ชานินทร์ ศิลป์จารุ. (2552). *การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS* (พิมพ์ครั้งที่ 10).
กรุงเทพฯ: เอส. อาร์. พรินติ้ง แมสโปรดักส์.
- ชานินทร์ ศิลป์จารุ. (2553). *การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS* (พิมพ์ครั้งที่ 11).
กรุงเทพฯ: บิสซิเนสอาร์แอนด์ดี.
- นารัตกษณ์ ชีรวัดนะชาติ. (2556). *การสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง พลเมืองดี โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอน
ตามแนวทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต,
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.*
- บังอร กมลวัฒนา. (2541). *การเปรียบเทียบความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความสามารถ
ในการแก้ปัญหาที่มีรูปแบบการตอบและการจัดเรียงปัญหาต่างกัน. วิทยานิพนธ์
การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาวัดผลการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ.*
- บุญเกื้อ ควรหาเวช. (2545). *นวัตกรรมการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ.
- บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์. (2526). *เอกสารคำสอนวิชาวัดผล 301: การสร้างแบบทดสอบ 1.*
กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- บุญธรรม กิจปริดาบริสุทธ์. (2534). *เทคนิคการสร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย.*
กรุงเทพฯ: B and B.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2540). *วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์.* กรุงเทพฯ: สำนักงาน
ทดสอบทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2543). *วิธีวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์* (พิมพ์ครั้งที่ 8).
กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พวงรัตน์ บุญญานุกฤษ. (2544). *การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก Problem based leaning.*
กรุงเทพฯ: ธนาเพรส แอนด์ กราฟฟิค.
- พิชิต ฤทธิจรูญ. (2545). *หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: เฮ้าส์ ออฟ
เคอร์มีส์.
- พิศณุ ฟองศรี. (2551). *วิจัยชั้นเรียนหลักการและเทคนิคปฏิบัติ.* กรุงเทพฯ: พิมพ์งาม.
- ไพฑูรย์ สุขศรีงาม. (2545). *สัมมนาหลักสูตรและการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.*
มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

- ไพลิน สว่างเมฆารัตน์. (2552). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน. ปรียญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- ไพศาล หวังพานิช. (2543). การวัดผลการศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ภัทรวดี มากมี. (2555). การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน. วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย, 5, 10-11.
- ภพ เลหาไพบุลย์. (2540). แนวการสอนวิทยาศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- มนวิภา อ่อนสี. (2541). การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการทางวิทยาศาสตร์กับความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. ปรียญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาวัดผลการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. (2554). เอกสารการสอนชุดวิชา สื่อการสอนระดับปฐมวัยศึกษา หน่วยที่ 1-7 (พิมพ์ครั้งที่ 15). นนทบุรี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- มณฑรา ธรรมบุศย์. (2545). การพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้โดยใช้ PBL (Problem based learning). วารสารวิชาการ, 52, 11-17.
- เยาวดี วิบูลย์ศรี. (2540). การวัดผลและการสร้างแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รัชนิกร หงส์พันธ์. (2547). การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ความหมายสู่การเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม. วารสารมนุษยศาสตร์ปริทรรศน์, 26, 44-53.
- รัตนะ บัวสนธิ์. (2554). การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 2). นครสวรรค์: ริมปิงการพิมพ์.
- โรงเรียนบ้านหินวง. (2551). หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม. ชลบุรี: โรงเรียนบ้านหินวง.
- โรงเรียนบ้านหินวง. (2558). รายงานการประเมินตนเองของสถานศึกษา ปีการศึกษา 2558. ชลบุรี: โรงเรียนบ้านหินวง.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2541). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2542). การวัดด้านจิตพิสัย. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2543). *เทคนิคการสร้างและประเมินผลการเรียนรู้* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ชมรมเด็ก.
- วงศ์เดือน วงษ์พันธ์. (2551). *ผลการใช้กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ เรื่องเศรษฐกิจพอเพียง กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6*. ปรินญาณิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง.
- วรวิทย์ นิเทศศิลป์. (2551). *สื่อและนวัตกรรมแห่งการเรียนรู้*. ปทุมธานี: พี เอ็น เค แอนด์ สกายปรินต์ติ้ง.
- วัฒนาพร ระงับทุกข์. (2542). *แผนการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง*. กรุงเทพฯ: เลิฟแอนลิฟ เพรส.
- วารี เกิดคำ. (2542). *เครื่องมือและวิธีการรวบรวมข้อมูล*. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. (2525). *การพัฒนาหลักสูตรการสอนมิติใหม่*. กรุงเทพฯ: โอเดียนส โตร์.
- เวียงสาด วงศ์ชัย. (2553). *การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการปกป้องรักษาธรรมชาติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน(PBL)*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ส. วาสนา ประवालพฤกษ์. (2538). *แบบทดสอบเพื่อวัดความสามารถในการแก้ปัญหาใน 30 ปี การวัดผล มศว: ความเกี่ยวพันทางจิต*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สถาบันราชภัฏมหาสารคาม. (2539). *ชุดฝึกอบรมครูระดับประถมศึกษาปีที่ 5*. มหาสารคาม: สถาบันราชภัฏมหาสารคาม.
- สมนึก กัททิษณี. (2555). *การวัดผลการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 8). กทม: ประสานการพิมพ์.
- สมบุญ ชิตพงศ์. (2540). *เอกสารประกอบการอบรมเรื่องการวัดผลสัมฤทธิ์*. กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2545). *ปฏิรูปการเรียนรู้ ผู้เรียนสำคัญที่สุด*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2550). *การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

- สิริวรรณ ตระฐานนท์. (2542). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา โดยการจัดกิจกรรมการสอนแบบ 4 MAT กับการจัดกิจกรรมการสอนแบบวิธีการทางวิทยาศาสตร์. ปรินญาณิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชามัธยมศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.*
- สุคนธ์ สิ้นพานนท์. (2553). *นวัตกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาคุณภาพของเยาวชน (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2) (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: 9119. เทคนิคพรินต์ติ้ง.*
- สุนีย์ เหมะประสิทธิ์. (2543). *วิทยาศาสตร์สำหรับครูประถม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.*
- สุพล หวังสินธุ์. (2536). *การจัดทำแผนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ. สารพัฒนาหลักสูตร, 12(114), 5-10.*
- อรุณ อ่อนสวัสดิ์. (2551). *ระเบียบวิธีวิจัย. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.*
- Bloom, B. S. (1976). *Taxonomy of education objectives the classification of education goals handbook I: Cognitive domain.* New York: David McKay.
- Bruner, J. (1960). *Instruction to early children education.* Cambridge: Harvard University.
- Dewey, J. (1976). *How we think.* Massachusetts: D.C. Heath and Company.
- Elshafei, D. L. (1998). *A comparison of problem-based and traditional learning in Algebra II.* Retrieved from www.Thailis.uni.net.th/dao/detail.nsp.html
- Good, C. V. (1973). *Dictionary of education.* New York: McGraw-Hill.
- Gordon, L. (1973). *Module on O-A.* New York: Florida Department of Education.
- McCarthy, D. S. (2001). *A teaching experiment using problem-based learning at the elementary level to develop decimal concepts.* Retrieved from www.Thailis.uni.net.th/dao/detail.nsp.html.
- Weir, J. I. (1974). *Problem solving is everybody's problem. Science Teacher, 41, 16-18.*

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญและหนังสือขอความอนุเคราะห์

รายนามผู้เชี่ยวชาญ

ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อิทธิเดช น้อยไม้ อาจารย์ประจำโรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ”
กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา
และวัฒนธรรม คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยบูรพา
อาจารย์ประจำโรงเรียนสาธิต
“พิบูลบำเพ็ญ”
เชี่ยวชาญทางด้านวิทยาศาสตร์และ
ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
ครูชำนาญการพิเศษ กลุ่มสาระการเรียนรู้
สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
โรงเรียนชลกันยานุกูล
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา
เขต 18
2. ดร. สมลิตี สิงห์ลพ
“พิบูลบำเพ็ญ”
ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ
การวัดและประเมินผล
การศึกษา โรงเรียนดงบัง
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
ปราจีนบุรี เขต 2
3. นางสาวนารีลักษณ์ ชีระวัฒนชาติ
ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
ชลบุรี เขต 3
4. นางสาวสมจวน มานะก่อ
5. นางเตือนใจ ดวงละม้าย

(สำเนา)

ที่ ศธ ๖๖๒๑/ว.๐๖๒๕
มหาวิทยาลัยบูรพา

คณะศึกษาศาสตร์

๑๖๕ ถ.ลงหาดบางแสน ต.แสน

สุข

อ. เมือง จ. ชลบุรี ๒๐๑๓๐

๒๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๕

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อธิติเดช น้อยไม้

สิ่งที่ส่งมาด้วย เค้าโครงย่อวิทยานิพนธ์ และเครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วยนางฉิมห์จุฑา ศิริเวชบุรี นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5” โดยอยู่ในความควบคุมดูแลของ ดร.สิริยุพิน ศุภรัตน์ชกัษณา ประธานกรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในการนี้คณะศึกษาศาสตร์ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ลงชื่อ) เชษฐ ศิริสวัสดิ์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เชษฐ ศิริสวัสดิ์)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา ปฏิบัติการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

ภาควิชาการจัดการเรียนรู้

โทรศัพท์ ๐-๓๘๓๕-๓๔๘๖, ๐-๓๘๑๐-๒๐๖๕ โทรสาร ๐-๓๘๓๕-๓๔๘๕

ผู้วิจัยโทร ๐๖๓-๑๕๓๒๔๑๔

(สำเนา)

ที่ ศร ๖๖๒๑/ ว.๐๖๒๕

คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยบูรพา

๑๖๕ ถ.ลงหาดบางแสน ต.แสน

สุข

อ. เมือง จ. ชลบุรี ๒๐๑๓๐

๒๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๕

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน ดร.สมศิริ สิงห์ลพ

สิ่งที่ส่งมาด้วย เค้าโครงย่อวิทยานิพนธ์ และเครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วยนางฉิมห์จุฑา ศิริเวชบุรี นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5” โดยอยู่ในความควบคุมดูแลของ ดร.สิริยุพิน สุภรณ์ชกัชฌา ประธานกรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในการนี้คณะศึกษาศาสตร์ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ลงชื่อ) เชษฐ ศิริสวัสดิ์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เชษฐ ศิริสวัสดิ์)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา ปฏิบัติการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

ภาควิชาการจัดการเรียนรู้

โทรศัพท์ ๐-๓๘๓๕-๓๔๘๖, ๐-๓๘๑๐-๒๐๖๕ โทรสาร ๐-๓๘๓๕-๓๔๘๕

ผู้วิจัยโทร ๐๖๓-๑๕๓๒๔๑๔

(สำเนา)

ที่ ศธ ๖๖๒๑/ ๖.๐๔๖๕

คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยบูรพา

๑๖๕ ถ.ลพทบางแสน ต.แสน

สุข

อ. เมือง จ. ชลบุรี ๒๐๑๓๐

๒๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๕

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน นางสาวสมจวน มานะก่อ

สิ่งที่ส่งมาด้วย เค้าโครงข้อวิทยานิพนธ์ และเครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วยนางจันทจุฑา ศิริเวชบุรี นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5” โดยอยู่ในความควบคุมดูแลของ ดร.ศิริยุพิน ศุภรัตน์ชภัคชญา ประธานกรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในการนี้คณะศึกษาศาสตร์ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ลงชื่อ) **เชษฐ ศิริสวัสดิ์**
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เชษฐ ศิริสวัสดิ์)
 รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา ปฏิบัติการแทน
 คณบดีคณะศึกษาศาสตร์
 ผู้รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

ภาควิชาการจัดการเรียนรู้

โทรศัพท์ ๐-๓๘๓๕-๓๔๘๖ โทรสาร ๐-๓๘๓๕-๓๔๘๕

ผู้วิจัยโทร ๐๖๓-๑๕๓๒๔๑๔

(สำเนา)

ที่ ศธ ๖๖๒๑/ ว.๐๔๖๕

คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยบูรพา

๑๖๕ ถ.ลงหาดบางแสน ต.แสน

สุข

อ. เมือง จ. ชลบุรี ๒๐๑๓๐

๒๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน นางสาวนารีลักษณ์ ชีระวัฒนชาติ

สิ่งที่ส่งมาด้วย เค้าโครงย่อวิทยานิพนธ์ และเครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วยนางจันทจุฑา ศิริเวชบุรี นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5” โดยอยู่ในความควบคุมดูแลของ ดร.ศิริยุพิน สุภรณ์ชัชภักขณา ประธานกรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในการนี้คณะศึกษาศาสตร์ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่า

คงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ลงชื่อ) **เชษฐ ศิริสวัสดิ์**

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เชษฐ ศิริสวัสดิ์)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา ปฏิบัติการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

ผู้รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

ภาควิชาการจัดการเรียนรู้

โทรศัพท์ ๐-๓๘๓๕-๓๔๘๖ โทรสาร ๐-๓๘๓๕-๓๔๘๕

ผู้วิจัยโทร ๐๖๓-๑๕๓๒๔๑๔

(สำเนา)

ที่ ศธ ๖๖๒๑/ ว.๐๔๖๕

คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยบูรพา

๑๖๕ ถ.ลงหาดบางแสน ต.แสน

สุข

อ. เมือง จ. ชลบุรี ๒๐๑๓๐

๒๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๕

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน นางเตือนใจ ควงละม้าย

สิ่งที่ส่งมาด้วย แก้วโครงย่อวิทยานิพนธ์ และเครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วยนางฉิมห์จุฑา ศิริเวชบุรี นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕” โดยอยู่ในความควบคุมดูแลของ ดร.สิริยุพิน สุภรณ์ชัชภักคณา ประธานกรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในการนี้คณะศึกษาศาสตร์ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่าน

เป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ลงชื่อ) **เชษฐ ศิริสวัสดิ์**

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เชษฐ ศิริสวัสดิ์)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา ปฏิบัติการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

ผู้รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

ภาควิชาการจัดการเรียนรู้

โทรศัพท์ ๐-๓๘๓๕-๓๔๘๖ โทรสาร ๐-๓๘๓๕-๓๔๘๕

ผู้วิจัยโทร ๐๖๓-๑๕๓๒๔๑๔

ภาคผนวก ข

การหาคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย

ตารางที่ 13 ผลการประเมินคุณภาพชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยผู้เชี่ยวชาญ

ข้อ ที่	ชุดที่ 1/ คนที่					ชุดที่ 2/ คนที่					ชุดที่ 3/ คนที่					ชุดที่ 4/ คนที่					ชุดที่ 5/ คนที่				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2	5	5	4	5	4	2	5	4	4	5	5	5	4	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	5	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5
4	3	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4
5	5	4	4	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	4	4
6	2	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	5	4	5	4	4
7	3	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
8	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
9	5	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5
10	4	4	4	5	4	2	4	4	5	5	3	5	4	5	5	3	4	5	5	4	3	4	5	5	4

ตารางที่ 14 สรุปผลการประเมินคุณภาพชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยผู้เชี่ยวชาญ

ข้อที่	ชุดที่ 1	ชุดที่ 2	ชุดที่ 3	ชุดที่ 4	ชุดที่ 5	\bar{X}
--------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------

1	4.60	5.00	5.00	5.00	5.00	4.92
2	4.60	4.00	4.80	4.60	5.00	4.60
3	4.40	4.80	4.80	5.00	4.80	4.76
4	4.00	4.80	4.40	4.60	4.60	4.48
5	4.20	4.40	4.40	4.60	4.40	4.40
6	3.20	3.40	3.60	3.80	4.40	3.68
7	4.40	4.60	4.60	5.00	5.00	4.72
8	4.80	4.80	5.00	5.00	5.00	4.92
9	4.40	4.80	4.60	4.80	4.80	4.68
10	4.20	4.00	4.40	4.20	4.20	4.20
	4.28	4.46	4.56	4.66	4.72	4.54
$s_{\bar{X}D}$	0.44	0.51	0.41	0.40	0.30	0.41

ตารางที่ 15 ประสิทธิภาพชุดกิจกรรมการเรียนรู้

คนที่	คะแนนกิจกรรมระหว่างเรียน (10 คะแนน)					รวม (50) คะแนน	ผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน (30 คะแนน)
	ชุดที่ 1	ชุดที่ 2	ชุดที่ 3	ชุดที่ 4	ชุดที่ 5		
1	7	8	8	7	8	38	24
2	8	8	7	9	8	40	25
3	7	7	7	10	8	39	26
4	8	7	7	8	9	39	25
5	9	8	9	10	9	45	24
6	7	8	8	8	9	40	27
7	10	8	7	8	9	42	26
8	7	8	7	9	10	41	25
9	8	9	9	9	10	45	24
10	8	9	9	9	8	43	26
11	8	9	10	9	8	44	26
12	9	10	10	8	8	45	25

13	7	10	10	8	9	44	25
14	7	8	10	8	9	42	24
15	9	8	9	8	9	43	23
16	7	9	9	8	7	40	24
17	8	8	7	7	7	37	25
18	8	7	7	7	7	36	25
19	9	7	7	9	7	39	25
20	7	7	8	7	7	36	26
21	9	8	8	7	7	39	25
22	7	9	8	8	7	39	24
23	8	10	9	10	8	45	25
24	8	10	9	8	8	43	26
25	9	8	8	9	9	43	25

ตารางที่ 15 (ต่อ)

คนที่	คะแนนกิจกรรมระหว่างเรียน(10 คะแนน)					รวม (50) คะแนน	ผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน (30 คะแนน)
	ชุดที่ 1	ชุดที่ 2	ชุดที่ 3	ชุดที่ 4	ชุดที่ 5		
26	10	8	8	9	9	44	24
27	10	9	8	8	7	42	23
28	8	8	9	8	8	41	24
29	8	8	8	8	8	40	25
30	9	9	7	8	8	41	25
\bar{X}	8.13	8.33	8.23	8.30	8.17	41.17	24.87
$\bar{X} \%$	81.33	83.33	82.33	83.00	81.67	82.33	82.89
<i>SD</i>	0.97	0.92	1.04	0.88	0.91	0.95	0.94

39	1	1	1	1	1	1	คัดเลือก
40	1	1	1	1	1	1	คัดเลือก
41	1	1	1	1	1	1	คัดเลือก
42	0	1	1	1	-1	0.4	ไม่ใช่
43	1	1	1	1	1	1	คัดเลือก
44	1	1	1	1	1	1	คัดเลือก
45	1	1	1	1	1	1	คัดเลือก

ตารางที่ 17 ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ข้อที่	<i>P</i>	<i>B</i>	แปลผล	
1	0.40	0.57	เป็นข้อสอบที่ดี	บ่งชี้ผู้รอบรู้-ไม่รอบรู้ได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่
2	0.47	0.54	เป็นข้อสอบที่ดี	บ่งชี้ผู้รอบรู้-ไม่รอบรู้ได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่
3	0.40	0.51	เป็นข้อสอบที่ดี	บ่งชี้ผู้รอบรู้-ไม่รอบรู้ได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่
4	0.44	0.43	เป็นข้อสอบที่ดี	บ่งชี้ผู้รอบรู้-ไม่รอบรู้ได้ถูกต้องเป็นบางส่วน
5	0.46	0.40	เป็นข้อสอบที่ดี	บ่งชี้ผู้รอบรู้-ไม่รอบรู้ได้ถูกต้องเป็นบางส่วน
6	0.54	0.57	เป็นข้อสอบที่ดี	บ่งชี้ผู้รอบรู้-ไม่รอบรู้ได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่
7	0.56	0.71	เป็นข้อสอบที่ดี	บ่งชี้ผู้รอบรู้-ไม่รอบรู้ได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่
8	0.44	0.54	เป็นข้อสอบที่ดี	บ่งชี้ผู้รอบรู้-ไม่รอบรู้ได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่
9	0.41	0.49	เป็นข้อสอบที่ดี	บ่งชี้ผู้รอบรู้-ไม่รอบรู้ได้ถูกต้องเป็นบางส่วน
10	0.53	0.43	เป็นข้อสอบที่ดี	บ่งชี้ผู้รอบรู้-ไม่รอบรู้ได้ถูกต้องเป็นบางส่วน
11	0.49	0.40	เป็นข้อสอบที่ดี	บ่งชี้ผู้รอบรู้-ไม่รอบรู้ได้ถูกต้องเป็นบางส่วน
12	0.46	0.51	เป็นข้อสอบที่ดี	บ่งชี้ผู้รอบรู้-ไม่รอบรู้ได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่
13	0.53	0.54	เป็นข้อสอบที่ดี	บ่งชี้ผู้รอบรู้-ไม่รอบรู้ได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่

14	0.47	0.49	เป็นข้อสอบที่ดี	บ่งชี้ผู้รอบรู้-ไม่รอบรู้ได้ถูกต้องเป็นบางส่วน
15	0.43	0.51	เป็นข้อสอบที่ดี	บ่งชี้ผู้รอบรู้-ไม่รอบรู้ได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่
16	0.50	0.43	เป็นข้อสอบที่ดี	บ่งชี้ผู้รอบรู้-ไม่รอบรู้ได้ถูกต้องเป็นบางส่วน
17	0.46	0.51	เป็นข้อสอบที่ดี	บ่งชี้ผู้รอบรู้-ไม่รอบรู้ได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่
18	0.50	0.49	เป็นข้อสอบที่ดี	บ่งชี้ผู้รอบรู้-ไม่รอบรู้ได้ถูกต้องเป็นบางส่วน
19	0.43	0.57	เป็นข้อสอบที่ดี	บ่งชี้ผู้รอบรู้-ไม่รอบรู้ได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่
20	0.46	0.46	เป็นข้อสอบที่ดี	บ่งชี้ผู้รอบรู้-ไม่รอบรู้ได้ถูกต้องเป็นบางส่วน
21	0.43	0.69	เป็นข้อสอบที่ดี	บ่งชี้ผู้รอบรู้-ไม่รอบรู้ได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่
22	0.46	0.57	เป็นข้อสอบที่ดี	บ่งชี้ผู้รอบรู้-ไม่รอบรู้ได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่
23	0.49	0.46	เป็นข้อสอบที่ดี	บ่งชี้ผู้รอบรู้-ไม่รอบรู้ได้ถูกต้องเป็นบางส่วน
24	0.51	0.51	เป็นข้อสอบที่ดี	บ่งชี้ผู้รอบรู้-ไม่รอบรู้ได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่
25	0.54	0.51	เป็นข้อสอบที่ดี	บ่งชี้ผู้รอบรู้-ไม่รอบรู้ได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่

ตารางที่ 17 (ต่อ)

ข้อที่	<i>P</i>	<i>B</i>	แปลผล	
26	0.43	0.46	เป็นข้อสอบที่ดี	บ่งชี้ผู้รอบรู้-ไม่รอบรู้ได้ถูกต้องเป็นบางส่วน
27	0.46	0.51	เป็นข้อสอบที่ดี	บ่งชี้ผู้รอบรู้-ไม่รอบรู้ได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่
28	0.49	0.57	เป็นข้อสอบที่ดี	บ่งชี้ผู้รอบรู้-ไม่รอบรู้ได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่
29	0.44	0.66	เป็นข้อสอบที่ดี	บ่งชี้ผู้รอบรู้-ไม่รอบรู้ได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่
30	0.69	0.46	ค่อนข้างง่าย	บ่งชี้ผู้รอบรู้-ไม่รอบรู้ได้ถูกต้องเป็นบางส่วน
\bar{X}	0.48	0.52	เป็นข้อสอบที่ดี	บ่งชี้ผู้รอบรู้-ไม่รอบรู้ได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีค่าความยากง่าย (*P*) ระหว่าง 0.40-0.69 อยู่ในเกณฑ์ของข้อสอบที่เหมาะสม ค่าอำนาจจำแนก (*B*)ระหว่าง 0.40-0.71 เป็นข้อสอบที่บ่งชี้ผู้รอบรู้-ไม่รอบรู้ได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่ และนำไปหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตรของคูเดอร์ริชาร์ดสัน สูตรที่ 20 (Kuder-Richardson 20 หรือ KR-20) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543, หน้า 123)

14	1	1	0	1	1	0.8	สอดคล้อง
15	1	1	0	1	1	0.8	สอดคล้อง
16	1	1	0	1	1	0.8	สอดคล้อง
17	1	1	1	1	1	1	สอดคล้อง
18	1	1	1	1	1	1	สอดคล้อง
19	1	1	1	1	1	1	สอดคล้อง
20	1	1	0	1	1	0.8	สอดคล้อง

ตารางที่ 19 แสดงค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
วัดทักษะการแก้ปัญหา

ข้อที่	<i>P</i>	<i>B</i>	แปลผล	
1	0.58	0.58	เป็นข้อสอบที่ดี	บ่งชี้ผู้รอบรู้-ไม่รอบรู้ ได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่
2	0.56	0.62	เป็นข้อสอบที่ดี	บ่งชี้ผู้รอบรู้-ไม่รอบรู้ ได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่
3	0.53	0.56	เป็นข้อสอบที่ดี	บ่งชี้ผู้รอบรู้-ไม่รอบรู้ ได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่
4	0.59	0.64	เป็นข้อสอบที่ดี	บ่งชี้ผู้รอบรู้-ไม่รอบรู้ ได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่
5	0.57	0.52	เป็นข้อสอบที่ดี	บ่งชี้ผู้รอบรู้-ไม่รอบรู้ ได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่
6	0.55	0.60	เป็นข้อสอบที่ดี	บ่งชี้ผู้รอบรู้-ไม่รอบรู้ ได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่
7	0.64	0.57	ค่อนข้างง่าย	บ่งชี้ผู้รอบรู้-ไม่รอบรู้ ได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่
8	0.63	0.52	ค่อนข้างง่าย	บ่งชี้ผู้รอบรู้-ไม่รอบรู้ ได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่
9	0.49	0.48	เป็นข้อสอบที่ดี	บ่งชี้ผู้รอบรู้-ไม่รอบรู้ ได้ถูกต้องเป็นบางส่วน
10	0.53	0.60	เป็นข้อสอบที่ดี	บ่งชี้ผู้รอบรู้-ไม่รอบรู้ ได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่
11	0.55	0.80	เป็นข้อสอบที่ดี	บ่งชี้ผู้รอบรู้-ไม่รอบรู้ ได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่
12	0.52	0.62	เป็นข้อสอบที่ดี	บ่งชี้ผู้รอบรู้-ไม่รอบรู้ ได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่
13	0.52	0.74	เป็นข้อสอบที่ดี	บ่งชี้ผู้รอบรู้-ไม่รอบรู้ ได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่

14	0.56	0.46	เป็นข้อสอบที่ดี	บ่งชี้ผู้รอบรู้-ไม่รอบรู้ ได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่
15	0.56	0.54	เป็นข้อสอบที่ดี	บ่งชี้ผู้รอบรู้-ไม่รอบรู้ ได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่
16	0.54	0.54	เป็นข้อสอบที่ดี	บ่งชี้ผู้รอบรู้-ไม่รอบรู้ ได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่
17	0.62	0.66	ค่อนข้างง่าย	บ่งชี้ผู้รอบรู้-ไม่รอบรู้ ได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่
18	0.66	0.49	ค่อนข้างง่าย	บ่งชี้ผู้รอบรู้-ไม่รอบรู้ ได้ถูกต้องเป็นบางส่วน
19	0.50	0.62	เป็นข้อสอบที่ดี	บ่งชี้ผู้รอบรู้-ไม่รอบรู้ ได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่
20	0.49	0.52	เป็นข้อสอบที่ดี	บ่งชี้ผู้รอบรู้-ไม่รอบรู้ ได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่
\bar{X}	0.56	0.58	เป็นข้อสอบที่ดี	บ่งชี้ผู้รอบรู้-ไม่รอบรู้ ได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่

แบบทดสอบวัดทักษะการแก้ปัญหาค่าความยากง่าย (P) ระหว่าง 0.49-0.66 เป็นค่าที่อยู่ในเกณฑ์ของข้อสอบที่เหมาะสม และมีค่าอำนาจจำแนก (B) ระหว่าง 0.46-0.80 เป็นค่าที่อยู่ในเกณฑ์ของข้อสอบที่บ่งชี้ผู้รอบรู้-ไม่รอบรู้ ได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่ นำไปหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยใช้สูตรของคูเดอร์ริชาร์ดสัน สูตรที่ 20 (Kuder-Richardson 20 หรือ KR-20) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543, หน้า 123)

$$r = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum pq}{s_t^2} \right)$$

$$r = \frac{20}{19} \left(1 - \frac{4.88}{39.15} \right)$$

$$= 1.05 \times 0.88$$

$$= 0.92$$

ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดทักษะการแก้ปัญหา เท่ากับ 0.92

ตารางที่ 20 ผลการประเมินคุณภาพแบบวัดเจตคติ ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					IOC
	1	2	3	4	5	

1	5	4	5	5	4	4.60	ไม่ใช้
2	5	5	5	5	5	5.00	คัดเลือก
3	5	5	5	5	4	4.80	ไม่ใช้
4	5	5	5	5	4	4.80	ไม่ใช้
5	5	5	5	5	5	5.00	ไม่ใช้
6	5	5	5	5	5	5.00	ไม่ใช้
7	5	5	5	5	5	5.00	ไม่ใช้
8	5	5	5	5	5	5.00	ไม่ใช้
9	5	4	5	5	5	4.80	คัดเลือก
10	5	5	5	5	5	5.00	ไม่ใช้
11	5	5	5	5	4	4.80	ไม่ใช้
12	5	4	5	5	5	4.80	ไม่ใช้
13	5	4	5	5	5	4.80	ไม่ใช้

ตารางที่ 20 (ต่อ)

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					IOC	
	1	2	3	4	5		
14	5	3	5	5	5	4.60	ไม่ใช้
15	4	5	5	5	5	4.80	ไม่ใช้
16	3	3	5	5	5	4.20	ไม่ใช้
17	5	5	5	5	5	5.00	คัดเลือก
18	5	3	5	5	5	4.60	คัดเลือก
19	5	2	5	5	5	4.40	ไม่ใช้
20	5	4	5	5	5	4.80	คัดเลือก
21	5	3	5	5	5	4.60	คัดเลือก
22	5	3	5	5	5	4.60	คัดเลือก
23	5	3	5	5	5	4.60	คัดเลือก
24	5	4	5	5	5	4.80	คัดเลือก
25	4	4	5	5	5	4.60	คัดเลือก

ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดเจตคติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน โดยใช้สูตร Alpha-coefficient ของ ครอนบัท (Cronbach) (ถ้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2543, หน้า 312)

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

α	แทน	ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือวัด
K	แทน	จำนวนข้อคำถาม
S_i^2	แทน	ความแปรปรวนเป็นรายข้อ
S_t^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวมของแบบสอบถาม

เมื่อ $\sum S_i^2 = 8.24$

$$S_t^2 = 31.73$$

$$\alpha = \frac{10}{10-1} \left(1 - \frac{8.24}{31.73} \right)$$

$$\alpha = 0.82$$

ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดเจตคติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน เท่ากับ 0.82

ภาคผนวก ค
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้

โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน
เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา
กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ชุดที่ 2



เรื่อง ภูมิลักษณะทางกายภาพกับสังคมในภูมิภาคต่าง ๆ

คุณครูจิณห์จุฑา ศิริเวชบุรี

โรงเรียนบ้านหินวง

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

คำนำ

การสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหา เป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีจุดประสงค์เพื่อให้ชุดกิจกรรมดังกล่าวนำไปใช้ในการพัฒนาการจัดกิจกรรม การเรียนการสอน ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ บนพื้นฐานความเชื่อว่ามนุษย์ทุกคนมีความสามารถที่จะเรียนรู้ได้เต็มตามศักยภาพของตนเอง โดยผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมบูรณ์ได้ทั้งทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

ชุดกิจกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีทั้งหมด 5 ชุด ดังนี้

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ภูมิลักษณะของภูมิภาคต่าง ๆ

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ภูมิลักษณะทางกายภาพกับสังคม

ในภูมิภาคต่าง ๆ

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง สภาพแวดล้อมทางกายภาพกับการตั้งถิ่นฐานของประชากร

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติกับวิถีชีวิตและการสร้างสรรค์วัฒนธรรม

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง สิ่งแวดล้อมในภูมิภาค

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ชุดกิจกรรมทั้ง 5 ชุดนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ของผู้สอนและผู้เรียนได้ตามสมควร

ฉัตรจุฑา ศิริเวช

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ.....	ก
สารบัญ.....	ข
คำชี้แจงสำหรับครู.....	ค
คำชี้แจงสำหรับนักเรียน.....	จ
มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด.....	1
บัตรเนื้อหา.....	2
บัตรกิจกรรมการเรียนรู้.....	7
บัตรคำถาม.....	12
บัตรกิจกรรมที่ 1/ 1 การระบุปัญหา.....	13
บัตรกิจกรรมที่ 1/ 2 แผนการศึกษาค้นคว้า.....	14
บัตรกิจกรรมที่ 1/ 3 แบบบันทึกความรู้.....	15
บัตรกิจกรรมที่ 1/ 4 แบบสรุปองค์ความรู้.....	16
แบบทดสอบก่อนเรียน หลังเรียน.....	17
บัตรเฉลยแบบทดสอบ.....	21
บรรณานุกรม.....	22

คำชี้แจงสำหรับครู

ในการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ต้องศึกษาและปฏิบัติตามกิจกรรมตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และปฏิบัติตามแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามขั้นตอน อย่างเคร่งครัด
2. ชี้แจงแนะนำวิธีการเรียนให้นักเรียนเข้าใจอย่างละเอียด
3. ขณะนักเรียนทำกิจกรรม ครูมีบทบาทเป็นเพียง

ผู้ให้คำปรึกษา

4. เมื่อนักเรียนศึกษาชุดกิจกรรมแต่ละชุดจบแล้ว ครูต้องประเมินผลด้วยแบบทดสอบท้ายชุดกิจกรรมการเรียนรู้ และบันทึกผลไว้เป็นหลักฐาน

คำชี้แจงสำหรับนักเรียน

การใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ต้องศึกษาและปฏิบัติกิจกรรมตามขั้นตอน ที่กำหนดให้ต่อไปนี้

1. นักเรียนอ่านคำชี้แจงสำหรับนักเรียนให้เข้าใจ
2. นักเรียนศึกษาความรู้จากบัตรเนื้อหา
3. หลังจากศึกษาความรู้จากบัตรเนื้อหาเรียบร้อยแล้ว ให้ทำกิจกรรมจากบัตรคำถามและบัตรกิจกรรม
4. ทำบัตรแบบทดสอบเมื่อนักเรียนศึกษาในชุดกิจกรรมการเรียนรู้ชุดที่ 2 จบแล้ว ด้วยความซื่อสัตย์ โดยไม่เปิดดูเฉลยก่อน
5. ตรวจสอบคำตอบจากบัตรเฉลยแบบทดสอบ

มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

เรื่อง ภูมิลักษณะทางกายภาพกับสังคมในภูมิภาคต่าง ๆ

มาตรฐาน ส.5.1 เข้าใจลักษณะของโลกทางกายภาพ และความสัมพันธ์ของสรรพสิ่งซึ่งมีผลต่อกันและกันในระบบของธรรมชาติ ใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการค้นหา วิเคราะห์ สรุป และใช้ข้อมูลภูมิสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัด ส.5.1 ป.5/ 3 อธิบายความสัมพันธ์ของลักษณะทางกายภาพกับลักษณะทางสังคมในภูมิภาคของตนเอง

จุดประสงค์

1. อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมทางภูมิศาสตร์กับทรัพยากรได้
2. อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมทางภูมิศาสตร์กับอาชีพได้
3. อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมทางภูมิศาสตร์กับการดำรงชีวิตของประชากรได้
4. บอกอิทธิพลของสภาพทางภูมิศาสตร์ที่มีผลต่อการกระจายของประชากรในภูมิภาคของตนเองได้

สาระการเรียนรู้

ความสัมพันธ์ของลักษณะทางกายภาพและลักษณะ

ทางสังคมในภูมิภาคต่าง ๆ

บัตรเนื้อหา

ภูมิลักษณะทางกายภาพกับสังคมในภูมิภาคต่าง ๆ

ลักษณะทางกายภาพของภาคต่าง ๆ มีความสัมพันธ์กับลักษณะทางสังคมของผู้คนในแต่ละภูมิภาค ดังนี้

1. ภาคเหนือ

ภูมิประเทศของภาคเหนือเป็นภูเขาสูงสลับกับที่ราบระหว่างหุบเขา ประชากรส่วนใหญ่จึงประกอบอาชีพทำนา ปลูกพืชไร่ เช่น ไร่ชา ไร่ข้าว ไร่ฝ้าย ถั่วลิสง เป็นต้น ปลูกผลไม้เมืองหนาว เช่น ลำไย ลิ้นจี่ ท้อ เป็นต้น และการที่ภาคเหนือมีป่าไม้อุดมสมบูรณ์ทำให้ประชากรบางส่วนประกอบอาชีพเก็บของป่าขาย ลำสัตว์ และแกะสลักไม้



ภาพแสดงสวนลำไย

แหล่งที่มา <https://www.google.co.th>

2. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีลักษณะภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นที่ราบสูง จึงทำให้คนในภาคนี้มีอาชีพเกษตรกรรมเป็นอาชีพหลัก แต่พื้นที่ส่วนใหญ่ ประสบกับปัญหาดินเป็นดินทรายไม่อุ้มน้ำ จึงเหมาะกับการปลูกพืชที่ต้องการ น้ำน้อย เช่น มันปะหลัง ฝ้าย อ้อย ปอ เป็นต้น

นอกจากนี้ยังประกอบอาชีพเลี้ยงสัตว์ เช่น โคเนื้อ โคนม เป็นต้น อีกทั้งยังมีการปลูกหม่อน เลี้ยงไหม เพื่อนำไปทอเป็นผ้าไหมใช้ในการสวมใส่ และจำหน่ายเพื่อเพิ่มรายได้



ภาพแสดงการเลี้ยงหม่อนไหมและผลิตภัณฑ์จากหม่อนไหม

แหล่งที่มา <https://www.google.co.th>

3. ภาคกลาง

ภาคกลางลักษณะภูมิประเทศเป็นพื้นที่ราบลุ่มแม่น้ำกว้างใหญ่ ดินมีความอุดมสมบูรณ์ ประชากรจึงมีอาชีพหลัก คือ ทำการเกษตรกรรมส่วนจังหวัดที่มีพื้นที่ติดทะเลมักทำนาเกลือ ทำประมง อีกทั้งภาคกลางยังเป็นแหล่งอุตสาหกรรม เช่น อุตสาหกรรมสิ่งทอ การแปรรูปอาหาร เครื่องไฟฟ้า เป็นต้น

เนื่องจากความเจริญที่มีมากขึ้น จึงมีส่วนให้การดำเนินชีวิตของผู้คนเปลี่ยนไป เช่น การขยายพื้นที่เข้าไปยังที่ดินที่ทำการเกษตร เพื่อสร้างที่อยู่อาศัย และโรงงานอุตสาหกรรม การตัดถนนเข้าไปยังพื้นที่ต่าง ๆ ทำให้พื้นที่ส่วนนี้มีผู้คนเข้ามาอาศัยอยู่อย่างหนาแน่น โดยเฉพาะในกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นเมืองหลวงของประเทศและเป็นศูนย์กลางของกิจกรรมต่าง ๆ เป็นต้น



ภาพแสดงนาข้าวในภาคกลาง

แหล่งที่มา <https://www.google.co.th>

4. ภาคตะวันออก

ภาคตะวันออกมีลักษณะภูมิประเทศส่วนใหญ่ประกอบด้วยภูเขา เนินเขา และที่ราบชายฝั่งทะเล จึงทำให้มีสภาพอากาศที่ชุ่มชื้น มีฝนตกชุก เหมาะแก่การปลูกยางพารา ทำสวนผลไม้ เช่น เงาะ ทุเรียน เป็นต้น ส่วนแถบชายฝั่งทะเลมีการทำประมงน้ำเค็ม

ปัจจุบันภาคตะวันออกได้รับการส่งเสริมให้มีการขยายตัวทางด้านอุตสาหกรรม เช่น ที่มาบตาพุด จังหวัดระยอง ที่แหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว โดยเฉพาะจังหวัดที่มีชายหาดที่สวยงาม เช่น หาดแม่พิมพ์ จังหวัดระยอง หาดพัทยา หาดนางรำ จังหวัดชลบุรี เกาะช้าง เกาะกูด จังหวัดตราด เป็นต้น ซึ่งสร้างรายได้ให้กับคนในชุมชนอีกด้วย

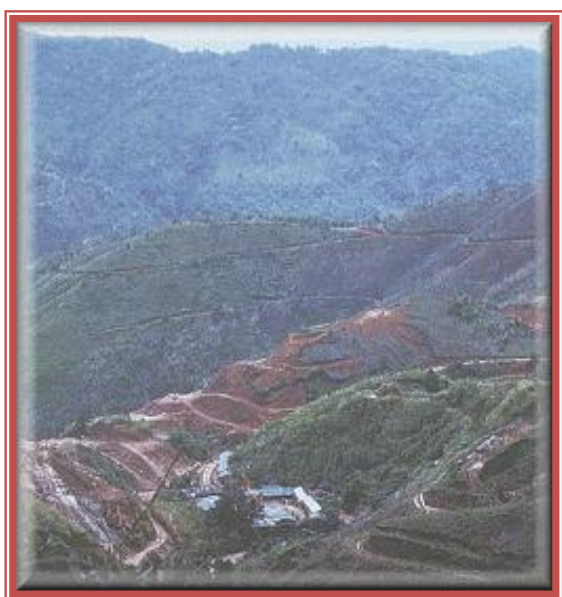


ภาพแสดงหาดนางรำ อำเภอสัตหีบ

แหล่งที่มา <https://www.google.co.th>

5. ภาคตะวันตก

ภูมิประเทศส่วนใหญ่จะมีลักษณะเป็นทิวเขา และที่ราบเชิงเขา จึงเหมาะกับการเพาะปลูกและเลี้ยงสัตว์ ส่วนพื้นที่ที่ติดทะเลจะมีการทำประมง นอกจากนี้ยังมีการทำอุตสาหกรรม เช่น การผลิตกระดาษ การทำเหมืองแร่ การทำพลอย การปั้นโอ่ง เป็นต้น



เหมืองแร่ที่จังหวัดกาญจนบุรี



พลอยจากจังหวัดกาญจนบุรี



แหล่งที่มา <https://www.google.co.th>

6. ภาคใต้

ภาคใต้ ตั้งอยู่ในบริเวณใกล้ศูนย์สูตร และมีทำเลที่ตั้งอยู่ติดกับทะเล จึงทำให้มีสภาพอากาศร้อนชื้นและมีฝนตก เหมาะกับการปลูกพืชที่ชอบน้ำ และอากาศชื้น เช่น เงาะ มังคุด ขางพารา กาแฟ ปาล์มน้ำมัน เป็นต้น ส่วนทางด้านชายฝั่งทะเลมีการทำประมงและเลี้ยงสัตว์น้ำ



ภาพแสดงสวนปาล์ม

แหล่งที่มา <https://www.google.co.th>

บัตรกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นตอนการจัดการการเรียนรู้สรุปเป็นแผนภูมิได้ดังนี้

1. ขั้นกำหนดปัญหา



2. ขั้นทำความเข้าใจกับปัญหา



3. ขั้นนำเสนอแผนการศึกษาค้นคว้า



4. ขั้นดำเนินการศึกษาค้นคว้า



5. ขั้นสังเคราะห์ความรู้



6. ขั้นสรุปประเมินค่าของคำตอบ



7. ขั้นนำเสนอและประเมินผลงาน

กิจกรรมการเรียนรู้

ชุดที่ 2 เรื่องภูมิลักษณะทางกายภาพกับสังคมในภูมิภาคต่าง ๆ ประกอบด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ดังนี้

1. ขั้นกำหนดปัญหา

1.1 นักเรียนรับบัตรคำถาม ซึ่งเป็นสถานการณ์ปัญหา คือ ไอคิน ซึ่งเป็นเด็กบ้านนอกจากภาคอีสาน เขาไปเรียนหนังสือในชั้นประถมศึกษา โดยอาศัยอยู่กับญาติที่จังหวัดแถบชายฝั่งทะเลภาคตะวันออก ในช่วงปิดเทอมเดือนเมษายนถึงต้นเดือนพฤษภาคม เขาจะกลับบ้านนอก ทุกวันเขาจะช่วยพ่อ นำวัว ควาย ออกไปเลี้ยงที่ชายทุ่งท้ายหมู่บ้าน ในขณะที่เขากำลังล่ามวัวอยู่นั้น เขาก็ถูกคิดขึ้นมาและเกิดความสงสัยว่า ทำไมคนในภาคอีสานที่เขาเกิดและคนในภาคตะวันออกซึ่งเขาไปเรียนหนังสืออยู่ จึงมีวิถีชีวิตและอาชีพที่แตกต่างกันมากนัก

2. ขั้นทำความเข้าใจกับปัญหา

2.1 นักเรียนแต่ละกลุ่มเชื่อมโยงแนวความคิดและร่วมกันสรุปประเด็นต่าง ๆ เกี่ยวกับภูมิลักษณะทางกายภาพกับสังคมในภูมิภาคต่าง ๆ โดยเฉพาะความสัมพันธ์ของลักษณะทางกายภาพและลักษณะทางสังคมในภูมิภาคของภาคตะวันออก และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ศึกษาถึงวิถีชีวิต การประกอบอาชีพของประชากรในภูมิภาคนี้ ว่าเหมาะสมกับการประกอบอาชีพใดบ้างทำไม 2ภาคนี้จึงมีความแตกต่างกัน จากนั้นร่วมกันหาคำตอบ และเขียนคำตอบลงในกิจกรรมที่ 1/ 1 การระบุประเด็นปัญหา เรื่อง ภูมิลักษณะทางกายภาพกับสังคมในภูมิภาคต่าง ๆ

2.2 นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันวางแผนการดำเนินการศึกษาค้นคว้าตามประเด็นที่ต้องการ พร้อมทั้งเขียนแผนการศึกษาค้นคว้าลงในบัตรกิจกรรมที่ 1/ 2 แผนการศึกษาค้นคว้า

3. ขั้นนำเสนอแผนการศึกษาค้นคว้า

3.1 นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอแผนการศึกษาค้นคว้า ที่กลุ่มของตัวเองได้วางแผนไว้ โดยครูคอยตรวจสอบว่า แผนที่นักเรียนวางไว้สามารถหาคำตอบได้หรือไม่ พร้อมทั้งชี้แนะแนวทางเมื่อมีปัญหา

4. ขั้นดำเนินการศึกษาค้นคว้า

4.1 นักเรียนแต่ละกลุ่มแบ่งหน้าที่ศึกษาค้นคว้า โดยศึกษาค้นคว้าจากบัตรเนื้อหาที่ครูเตรียมไว้ หรือจากหนังสือ อินเทอร์เน็ต แผ่นพับ ภูมิปัญญาท้องถิ่น แล้วบันทึกผลการศึกษาค้นคว่าลงในบัตรกิจกรรมที่ 1/3 แบบบันทึกความรู้

5. ขั้นสังเคราะห์ความรู้

5.1 นักเรียนแต่ละกลุ่มรวบรวมข้อมูล และนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาค้นคว่ามาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันในกลุ่ม

5.2 นักเรียนในแต่ละกลุ่มร่วมกันพิจารณาความรู้ที่ได้มาว่าถูกต้องสมบูรณ์ตามประเด็นที่ศึกษาแล้วหรือไม่ ถ้าข้อมูลยังไม่ครบถ้วน ให้ช่วยกันศึกษาและค้นคว้าเพิ่มเติม

6. ขั้นสรุปประเมินค่าของคำตอบ

6.1 นักเรียนแต่ละกลุ่มสรุปผลงานของตัวเอง และประเมินว่าผลงานที่ศึกษาค้นคว่ามา มีความถูกต้องเหมาะสมหรือไม่ โดยร่วมกันพิจารณาตรวจสอบภายในกลุ่มของตนเอง

6.2 นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันสรุปองค์ความรู้ในภาพรวมของปัญหาที่ได้ศึกษาค้นคว่าลงใน บัตรกิจกรรมที่ 1/4 แบบสรุปองค์ความรู้ โดยครูให้คำแนะนำเพิ่มเติมถ้ายังไม่สมบูรณ์

6.3 นักเรียนแต่ละกลุ่มจัดทำสื่อที่ใช้สำหรับการนำเสนอ

7. ผู้นำเสนอและประเมินผลงาน

7.1 นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอความรู้ ตามแนวคำตอบที่ได้ อภิปรายไว้ในกลุ่มของตัวเองในรูปแบบที่หลากหลาย

7.2 นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันประเมินผลการศึกษาค้นคว้ากลุ่ม อื่น ๆ โดยบันทึกลงในแบบประเมินการนำเสนอผลงาน และประเมิน พฤติกรรมการร่วมกิจกรรมกลุ่มของตนเอง โดยบันทึกลงในแบบสังเกต พฤติกรรมการร่วมกิจกรรมกลุ่ม

7.3 นักเรียนร่วมกันอภิปรายผล ของการทำกิจกรรมเรื่องภูมิลักษณะ ทางกายภาพกับสังคมในภูมิภาคต่าง ๆ ของแต่ละกลุ่มว่ามีส่วนเหมือนกัน หรือไม่ หรือแตกต่างกันอย่างไร

7.4 นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ 2 เรื่อง ภูมิลักษณะทางกายภาพกับสังคมในภูมิภาคต่าง ๆ จำนวน 10 ข้อ

บัตรคำถาม

เรื่อง ภูมิลักษณะทางกายภาพกับสังคมในภูมิภาคต่าง ๆ

ไอคินซึ่งเป็นเด็กบ้านนอกจากภาคอีสาน เขาไปเรียนหนังสือในชั้นประถมศึกษา โดยอาศัยอยู่กับญาติที่จังหวัดแถบชายฝั่งทะเลภาคตะวันออก ในช่วงปิดเทอมเดือนเมษายนถึงต้นเดือนพฤษภาคม เขาจะกลับบ้านนอกทุกวัน เขาจะช่วยพ่อนำวัว ควาย ออกไปเลี้ยงที่ชายทุ่งท้ายหมู่บ้าน ในขณะที่เขากำลังล่ามวัวอยู่นั้น เขาก็ถูกคิดขึ้นมาและเกิดความสงสัยว่าทำไมคนในภาคอีสานที่เขาเกิดและคนในภาคตะวันออกซึ่งเขาไปเรียนหนังสืออยู่จึงมีวิถีชีวิตและอาชีพที่แตกต่างกันมากนัก

ภาพแสดงชายหาดพัทยา



ภาพแสดงการเลี้ยงสัตว์ภาคอีสาน

แหล่งที่มา <https://www.google.co.th>

บัตรกิจกรรมที่ 1/ 1 การระบุประเด็นปัญหา

เรื่องภูมิลักษณะทางกายภาพกับสังคมในภูมิภาคต่าง ๆ

ชื่อกลุ่ม.....ชั้น.....

สมาชิก

1.....2.....3.....

4.....5.....6.....

ไอคินซึ่งเป็นเด็กบ้านนอกจากภาคอีสาน เขาไปเรียนหนังสือในชั้นประถมศึกษา โดยอาศัยอยู่กับญาติที่จังหวัดแถบชายฝั่งทะเลภาคตะวันออก ในช่วงปิดเทอมเดือนเมษายนถึงต้นเดือนพฤษภาคม เขาจะกลับบ้านนอก ทุกวัน เขาจะช่วยพ่อน้ำวัว ควาย ออกไปเลี้ยงที่ชายทุ่งท้ายหมู่บ้าน ในขณะที่เขากำลังล่ามวัวอยู่นั้น เขาก็ถูกคิดขึ้นมาและเกิดความสงสัยว่าทำไมคนในภาคอีสานที่เขาเกิดและคนในภาคตะวันออกซึ่งเขาไปเรียนหนังสืออยู่ จึงมีวิถีชีวิตและอาชีพที่แตกต่างกันมากนัก



ภาพแสดงชายหาดพัทยาภาพแสดงการเลี้ยงสัตว์ภาคอีสาน

แหล่งที่มา <https://www.google.co.th>

ประเด็นปัญหาคือ

.....

.....

บัตรกิจกรรมที่ 1/ 2 แผนการศึกษาคั่นคว่ำ

ชื่อกลุ่ม.....

ชั้น.....

คำชี้แจง ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันระดมความคิดเห็น และวางแผนการศึกษาคั่นคว่ำ ตามประเด็นที่สมาชิกในกลุ่มต้องการนักเรียนสามารถศึกษาคั่นคว่ำเรื่องลักษณะทางกายภาพกับสังคมในภูมิภาคต่าง ๆ ได้จาก

1.....

.....

.....

.....

2.....

.....

.....

3.....

.....

.....

4.....

.....

.....

5.....

.....

.....

บัตรกิจกรรมที่ 1/ 3 แบบบันทึกความรู้

ผู้บันทึก.....กลุ่ม.....

ประชากรในภาคเหนือส่วนใหญ่ประกอบอาชีพ

.....

เนื่องจาก

.....

สาเหตุที่ทำให้คนภาคอีสานกับคนภาคตะวันออกประกอบอาชีพแตกต่างกัน
 เพราะอะไร

.....

แหล่งข้อมูล.....

วันที่.....

...

แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน
ชุดกิจกรรมที่ 2 เรื่อง ภูมิลักษณะทางกายภาพกับสังคมในภูมิภาคต่าง ๆ
กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

.....
 ตัวชี้วัด ส 5.1 ป.5/3 อธิบายความสัมพันธ์ของลักษณะทางกายภาพกับลักษณะทางสังคม

ในภูมิภาคของตนเอง

- คำชี้แจง** 1. แบบทดสอบฉบับนี้มี 10 ข้อคะแนนเต็ม 10 คะแนนให้เวลาทำแบบทดสอบ 15 นาที
2. แบบทดสอบเป็นแบบเลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือกแต่ละข้อมีคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว
3. ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียวโดยทำเครื่องหมาย (X) ทับตัวอักษรที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว
1. แหล่งปลูกข้าวหอมมะลิที่มีคุณภาพดีที่สุดคือบริเวณใด
 - ก. ที่ราบลุ่มแม่น้ำปิง
 - ข. ที่ราบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา
 - ค. ที่ราบลุ่มแม่น้ำโขง
 - ง. หุบภูเขาร่องไห
 2. ภูมิอากาศเป็นสิ่งที่มอิทธิพลต่อมนุษย์ยกเว้นข้อใด
 - ก. สุขภาพและประสิทธิภาพในการทำงาน
 - ข. วิถีชีวิตความเป็นอยู่
 - ค. สภาพการแต่งกาย
 - ง. สถิติปัญญาและความสามารถ

3. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบสูง ควรประกอบอาชีพใดเหมาะสมที่สุด
- ก. ทำการประมง
 - ข. เลี้ยงสัตว์
 - ค. ท่องเที่ยว
 - ง. ทำเหมืองแร่
4. พื้นที่ใดเหมาะสำหรับอาชีพบริการนักท่องเที่ยว
- ก. ที่ราบลุ่มแม่น้ำ
 - ข. ที่ราบสูงชันแห้งแล้ง
 - ค. ที่ราบชายฝั่งทะเล
 - ง. ที่สูงป่าทึบ
5. ข้อใดมีความสัมพันธ์กันมากที่สุด
- ก. ที่ราบลุ่มแม่น้ำ : ปลูกข้าว
 - ข. ที่ราบสูง : ปลูกยางพารา
 - ค. ชายฝั่งทะเล : ปลูกสตรอเบอร์รี่
 - ง. เทือกเขา : ปลูกมันสำปะหลัง
6. ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้อง
- ก. ที่ราบลุ่มจะมีประชากรอาศัยอยู่หนาแน่น
 - ข. ภาคใต้มีฝนตกชุกเหมาะในการปลูกยางพารา
 - ค. ภาคเหนือมีป่าไม้มากทำให้แห้งแล้ง
 - ง. ผลผลิตของภาคตะวันออกเฉียงเหนือคือเงาะ ทุเรียน

7. พื้นที่ที่มีลักษณะภูมิประเทศเป็นทิวเขามิที่ราบเชิงเขาหมายถึงภูมิภาค
ในข้อใด และเหมาะกับการประกอบอาชีพใด
- ภาคกลาง/ อาชีพทำไร่
 - ภาคตะวันตก/ อาชีพเลี้ยงสัตว์
 - ภาคใต้/ อาชีพทำประมง
 - ภาคอีสาน/ ทำนา
8. หมู่บ้านคอนก่อ เป็นหมู่บ้านที่ผู้คนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำนา มีฐานะ
ยากจน หมู่บ้านตั้งอยู่บนที่ราบสูง จะทำนาในช่วงฤดูฝนเท่านั้นพอเก็บเกี่ยว
เสร็จจะปล่อยให้ที่นาว่างเปล่า ถ้านักเรียนเป็นคนในหมู่บ้านนี้จะมีวิธีการ
อย่างไรที่จะทำให้ฐานะความเป็นอยู่ดีขึ้น
- ปลูกอ้อย หรือมันสำปะหลัง เพราะเป็นพืชที่ไม่ต้องการน้ำมาก
 - ปลูกยางพารา เพราะยังมีพื้นที่ว่าง
 - ปลูกองุ่น เพราะขายได้ราคาดี
 - ปลูกปาล์มน้ำมัน เพราะได้ผลผลิตเร็ว
9. ที่นาของก๊อนดินอยู่ติดกับอ่างเก็บน้ำ ปีนี้ทางการประกาศว่าจะดส่งน้ำ
ให้ทำนาปรัง เนื่องจากน้ำในอ่างเหลือน้อย จะใช้สำหรับทำน้ำประปา
อย่างเดียวเท่านั้นถ้านักเรียนเป็นก๊อนดินจะทำอย่างไร
- ลักลอบใช้เครื่องสูบน้ำเข้านาเพื่อทำนาปรัง
 - ปลูกพืชอื่นทดแทนข้าวเช่นถั่วลิสง
 - ไปประท้วงทางการให้ปล่อยน้ำ
 - ลักลอบเปิดประตูคลองส่งน้ำ

10. หมู่บ้านสี่แควเป็นหมู่บ้านที่ตั้งอยู่ติดริมแม่น้ำชี ในช่วงฝนน้ำจะเอ่อท่วม
ทุกปีทำให้พืชผลและบ้านเรือนเสียหายมาก ถ้านักเรียนเป็นชาวบ้าน
สี่แควจะดูแลตนเองให้ปลอดภัยจากปัญหาน้ำท่วมได้อย่างไร
จึงจะเหมาะสมมากที่สุด
- ก. ทำฝายกั้นน้ำในลำน้ำชีเพราะน้ำมีมาก
 - ข. ขุดบ่อน้ำในที่นา เพราะต้องการระบายน้ำ
 - ค. ทำเขื่อนกั้นน้ำ เพราะไม่ต้องการให้น้ำไหลต่อไปที่อื่น
 - ง. ป่ลुकบ้านได้ถุนสูง เพราะป้องกันไม่ให้น้ำท่วมบ้านได้

.....

บัตรเฉลยแบบทดสอบ

ชุดกิจกรรมที่ 2 เรื่อง ภูมิลักษณะทางกายภาพกับสังคมในภูมิภาคต่าง ๆ
 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ข้อ	คำตอบ
1	ง
2	ง
3	ข
4	ค
5	ก
6	ค
7	ข
8	ก
9	ข
10	ง

บรรณานุกรม

กวี วรกวิน. (2547). *แผนที่ความรู้ท้องถิ่นไทยภาคกลาง*. กรุงเทพฯ: พัฒนา
คุณภาพวิชาการ(พว.).

กวี วรกวิน. (2547). *แผนที่ความรู้ท้องถิ่นไทยภาคตะวันตก*. กรุงเทพฯ: พัฒนา
คุณภาพวิชาการ(พว.).

กวี วรกวิน. (2547). *แผนที่ความรู้ท้องถิ่นไทยภาคตะวันออก*. กรุงเทพฯ:
พัฒนาคุณภาพวิชาการ(พว.).

กวี วรกวิน. (2547). *แผนที่ความรู้ท้องถิ่นไทยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*.
กรุงเทพฯ: พัฒนาคุณภาพวิชาการ(พว.).

กวี วรกวิน. (2547). *แผนที่ความรู้ท้องถิ่นไทยภาคตะวันออกใต้*. กรุงเทพฯ:
พัฒนาคุณภาพวิชาการ(พว.).

กวี วรกวิน. (2547). *แผนที่ความรู้ท้องถิ่นไทยภาคเหนือ*. กรุงเทพฯ:
พัฒนาคุณภาพวิชาการ(พว.).

กวี วรกวิน บุษบา คุณาศิริรินทร์ และวรพิทย์ มีมาก. (2557). *สังคมศึกษา ศาสนา
และวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5*. กรุงเทพฯ: พัฒนาคุณภาพ
วิชาการ(พว.).

เยาวลักษณ์ อักษร สุพน ทิมอำ และวิริยะ บุญยะนิวาสน์. (2553). *สังคมศึกษา
ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ:
อักษรเจริญทัศน์

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 1

หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม
ต่าง ๆ

เรื่อง ภูมิลักษณะของภูมิภาค

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เวลา 3 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

1. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ส 5.1 เข้าใจลักษณะของโลกทางกายภาพ และความสัมพันธ์ของสรรพสิ่งซึ่งมีผลต่อกันและกันในระบบของธรรมชาติ ใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการค้นหาวิเคราะห์สรุป และใช้ข้อมูลภูมิสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

2. ตัวชี้วัด

ส.5.1 ป. 5/2 ระบุลักษณะภูมิลักษณะที่สำคัญในภูมิภาคของตนเองในแผนที่

3. สาระการเรียนรู้

ภูมิลักษณะที่สำคัญในภูมิภาคของตนเอง เช่น แม่น้ำ ภูเขา ป่าไม้

4. สาระสำคัญ

การรู้ตำแหน่ง ระยะ ทิศทางของภูมิภาค ลักษณะภูมิลักษณะที่สำคัญในภูมิภาคต่าง ๆ ของแผนที่ประเทศไทย ย่อมทำให้เข้าใจถึงความสัมพันธ์ของลักษณะทางกายภาพกับลักษณะทางสังคมในภูมิภาคของตนเอง

5. จุดประสงค์การเรียนรู้

5.1 บอกความหมายของภูมิลักษณะได้

5.2 อธิบายลักษณะภูมิลักษณะที่สำคัญในภูมิภาคของตนเองในแผนที่ได้

6. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

ครูให้นักเรียนดูรูปภาพเกี่ยวกับภูมิลักษณะหรือแหล่งท่องเที่ยวของภูมิภาคต่าง ๆ ในประเทศไทยและสนทนาซักถามนักเรียนดังนี้

- รูปภาพนั้นคือ สถานที่ใด อยู่ในภาคใดของประเทศไทย
- นักเรียนรู้จักสถานที่ที่อยู่ในภาพหรือไม่ และนักเรียนเคยไปสถานที่แห่งนี้หรือไม่

ขั้นสอน

1. ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ
2. แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มคละชายหญิง คละความสามารถ เก่ง ปานกลาง และอ่อน

กลุ่มละ 4 คน

3. ครูแจกเอกสารชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อเสริมทักษะการแก้ปัญหา กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ชุดที่ 1 เรื่อง ภูมิลักษณะของภูมิภาคต่าง ๆ ให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม กลุ่มละ 1 ชุด

4. ครูอธิบายวิธีการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อเสริมทักษะการแก้ปัญหา กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และให้นักเรียนศึกษาคำชี้แจงในการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ชุดที่ 1 เรื่อง ภูมิลักษณะของภูมิภาคต่าง ๆ

5. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาเนื้อหาในชุดกิจกรรมที่ 1 เรื่อง ภูมิลักษณะของภูมิภาคต่าง ๆ แจ้งให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนี้

5.1 ศึกษาสถานการณ์ปัญหาเรื่องภูมิลักษณะของภูมิภาคต่าง ๆ จากบัตรคำถามแล้วให้นักเรียนเชื่อมโยงแนวคิดเกี่ยวกับลักษณะภูมิลักษณะของภูมิภาคต่าง ๆ และร่วมกันระบุประเด็นปัญหาลงในบัตรกิจกรรมที่ 1/1 การระบุประเด็นปัญหา

5.2 ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันระดมความคิดเห็นและวางแผนการศึกษาค้นคว้าเพื่อแสวงหาคำตอบลงในบัตรกิจกรรมที่ 1/2 แผนการศึกษาค้นคว้า พร้อมทั้งนำเสนอหน้าชั้นเรียน โดยครูและนักเรียนกลุ่มอื่น ๆ ร่วมกันแสดงความคิดเห็น และครูให้คำแนะนำแหล่งเรียนรู้เพิ่มเติม

5.3 นักเรียนแต่ละกลุ่มแบ่งหน้าที่กันศึกษาค้นคว้าจากบัตรเนื้อหาในชุดกิจกรรมชุดที่ 1 เรื่อง ภูมิลักษณะของภูมิภาคต่าง ๆ หรือจากหนังสือแบบเรียน อินเทอร์เน็ต แผ่นพับ แล้วบันทึกผลการศึกษาค้นคว้าลงในบัตรกิจกรรมที่ 1/3 แบบบันทึกความรู้

5.4 นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากการศึกษาค้นคว้า และร่วมกันพิจารณาความถูกต้องสมบูรณ์ของเนื้อหาโดยครูคอยเป็นผู้ให้คำปรึกษา แนะนำ แล้วให้นักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ลงในบัตรกิจกรรมที่ 1/4 แบบสรุปองค์ความรู้

5.5 นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันวางแผนจัดทำสื่อเพื่อใช้ในการนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าตามความสามารถของตนในรูปแบบต่าง ๆ

5.6 นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอความรู้หน้าชั้นเรียน โดยเปิดโอกาสให้นักเรียนแต่ละกลุ่มแสดงความคิดเห็น เหมือน หรือแตกต่างกันของการสรุปองค์ความรู้ของแต่ละกลุ่ม พร้อมทั้งบันทึกผลการประเมินลงในแบบประเมินการนำเสนอผลงาน

5.7 ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ตามประเด็นของปัญหา

ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเนื้อหา เรื่อง ภูมิลักษณะของภูมิภาคต่าง ๆ

2. นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนของชุดกิจกรรมที่ 1 เรื่อง ภูมิลักษณะของภูมิภาคต่าง ๆ และร่วมกันตรวจคำตอบจากบัตรเฉลยแบบทดสอบ พร้อมทั้งบันทึกคะแนนลงในแบบบันทึกคะแนน

7. การวัดและประเมินผล

วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์/ ระดับคุณภาพ
สังเกตพฤติกรรมการร่วมกิจกรรมกลุ่ม	แบบสังเกตพฤติกรรมการร่วมกิจกรรมกลุ่ม	ระดับดีขึ้นไป
ประเมินการนำเสนอผลงาน	แบบประเมินการนำเสนอผลงาน	ระดับดีขึ้นไป
ประเมินผลงานกลุ่ม	แบบประเมินผลงานกลุ่ม	ระดับดีขึ้นไป
ตรวจแบบทดสอบหลังเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียน	แบบทดสอบหลังเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนที่ 1	ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70

8. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

8.1 สื่อการเรียนรู้

- ชุดกิจกรรมการเรียน โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน เรื่อง มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ชุดที่ 1 เรื่องภูมิลักษณะของภูมิภาคต่าง ๆ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

8.2 แหล่งเรียนรู้

- ห้องสมุดห้องคอมพิวเตอร์ เพื่อใช้อินเตอร์เน็ต

บันทึกผลหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้**1. ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. สภาพปัญหา

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ..... ผู้สอน

(นางจิมห์จุกา ศิริเวชบุรี)

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 2

หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม เรื่อง ภูมิลักษณะทางกายภาพกับสังคมในภูมิภาคต่าง ๆ
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เวลา 3 ชั่วโมง กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

1. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ส 5.1 เข้าใจลักษณะของโลกทางกายภาพ และความสัมพันธ์ของสรรพสิ่ง
 ซึ่งมีผลต่อกันและกันในระบบของธรรมชาติ ใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการค้นหา
 วิเคราะห์สรุป และใช้ข้อมูลภูมิสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

2. ตัวชี้วัด

ส.5.1 ป. 5/ 3 อธิบายความสัมพันธ์ของลักษณะทางกายภาพกับลักษณะทางสังคม
 (ภูมิสังคม) ในภูมิภาคของตนเอง

3. สาระการเรียนรู้

ความสัมพันธ์ของลักษณะทางกายภาพ (ภูมิลักษณะและภูมิอากาศ) และลักษณะทางสังคม
 ในภูมิภาคของตนเอง

4. สาระสำคัญ

การรู้ตำแหน่ง ระยะ ทิศทางของภูมิภาค ลักษณะภูมิลักษณะที่สำคัญในภูมิภาคต่าง ๆ ของ
 แผนที่ประเทศไทย ย่อมทำให้เข้าใจถึงความสัมพันธ์ของลักษณะทางกายภาพกับลักษณะทางสังคม
 ในภูมิภาคของตนเอง

5. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 5.1 อธิบายได้ว่าสภาพทางภูมิศาสตร์มีความสัมพันธ์กับทรัพยากรอย่างไร
- 5.2 อธิบายได้ว่า สภาพทางภูมิศาสตร์มีความสัมพันธ์กับอาชีพอย่างไร
- 5.3 อธิบายได้ว่า สภาพทางภูมิศาสตร์มีความสัมพันธ์กับการดำรงชีวิตอย่างไร
- 5.4 อธิบายได้ว่า สภาพทางภูมิศาสตร์มีความสัมพันธ์กับการกระจายของประชากร
 ในภูมิภาคของตนเองอย่างไร

6. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ และสนทนากับนักเรียนในเรื่องทั่ว ๆ ไป
 ในชีวิตประจำวันและให้นักเรียนดูรูปภาพเกี่ยวกับสภาพทางภูมิศาสตร์ การประกอบอาชีพของ
 ประชากรในภูมิภาคต่าง ๆ และซักถามนักเรียน ดังนี้

- รูปภาพที่นักเรียนเห็นคือสถานที่ใด มีความสำคัญต่อการประกอบอาชีพของประชากรอย่างไร

- นักเรียนรู้จักอาชีพที่อยู่ในรูปภาพหรือไม่

ขั้นสอน

1. ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ

2. แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มละชายหญิง คละความสามารถ เก่ง ปานกลาง และอ่อน กลุ่มละ 4 คน

3. ครูแจกเอกสารชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อเสริมทักษะการแก้ปัญหา กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ชุดที่ 2 เรื่อง ภูมิลักษณะทางกายภาพกับสังคมในภูมิภาคต่าง ๆ ให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม ๆ ละ 1 ชุด

4. ครูอธิบายวิธีการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อเสริมทักษะการแก้ปัญหา กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และให้นักเรียนศึกษาคำชี้แจงในการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ชุดที่ 2 เรื่อง ภูมิลักษณะทางกายภาพกับสังคมในภูมิภาคต่าง ๆ

5. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาเนื้อหาในชุดกิจกรรมที่ 2 เรื่อง ภูมิลักษณะทางกายภาพกับสังคมในภูมิภาคต่าง ๆ แจกให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนี้

5.1 ศึกษาสถานการณ์ปัญหา เรื่อง ภูมิลักษณะทางกายภาพกับสังคมในภูมิภาคต่าง ๆ จากบัตรคำถามแล้วให้นักเรียนเชื่อมโยงแนวคิดเกี่ยวกับภูมิลักษณะทางกายภาพกับสังคมในภูมิภาคต่าง ๆ และร่วมกันระบุประเด็นปัญหาลงในบัตรกิจกรรมที่ 1/ 1 การระบุประเด็นปัญหา

5.2 ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันระดมความคิดเห็นและวางแผนการศึกษาค้นคว้า เพื่อแสวงหาคำตอบลงในบัตรกิจกรรมที่ 1/ 2 แผนการศึกษาค้นคว้า พร้อมทั้งนำเสนอหน้าชั้นเรียน โดยครูและนักเรียนกลุ่มอื่น ๆ ร่วมกันแสดงความคิดเห็น และครูให้คำแนะนำแหล่งเรียนรู้เพิ่มเติม

5.3 นักเรียนแต่ละกลุ่มแบ่งหน้าที่กันศึกษาค้นคว้าจากบัตรเนื้อหาในชุดกิจกรรมชุดที่ 2 เรื่อง ภูมิลักษณะทางกายภาพกับสังคมในภูมิภาคต่าง ๆ หรือจากหนังสือแบบเรียน อินเทอร์เน็ต แผ่นพับ แล้วบันทึกผลการศึกษาค้นคว้าลงในบัตรกิจกรรมที่ 1/ 3 แบบบันทึกความรู้

5.4 นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากการศึกษาค้นคว้า และร่วมกันพิจารณาความถูกต้องสมบูรณ์ของเนื้อหา โดยครูคอยเป็นผู้ให้คำปรึกษา แนะนำ แล้วให้นักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ลงในบัตรกิจกรรมที่ 1/ 4 แบบสรุปองค์ความรู้

5.5 นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันวางแผนจัดทำสื่อเพื่อใช้ในการนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าตามความสามารถของตนในรูปแบบต่าง ๆ

5.6 นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอความรู้หน้าชั้นเรียน โดยเปิดโอกาสให้นักเรียนแต่ละกลุ่มแสดงความคิดเห็น เหมือน หรือแตกต่างกันของการสรุปองค์ความรู้ของแต่ละกลุ่ม พร้อมทั้งบันทึกผลการประเมินลงในแบบประเมินการนำเสนอผลงาน

5.7 ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ตามประเด็นของปัญห
ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเนื้อหา เรื่อง ภูมิลักษณะทางกายภาพกับสังคมในภูมิภาคต่าง ๆ

2. นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนของชุดกิจกรรมที่ 2 เรื่อง ภูมิลักษณะทางกายภาพกับสังคมในภูมิภาคต่าง ๆ และร่วมกันตรวจคำตอบจากบัตรเฉลยแบบทดสอบ พร้อมทั้งบันทึกคะแนนลงในแบบบันทึกคะแนน

7. การวัดและประเมินผล

วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์/ ระดับคุณภาพ
สังเกตพฤติกรรมการร่วมกิจกรรมกลุ่ม	แบบสังเกตพฤติกรรมการร่วมกิจกรรมกลุ่ม	ระดับดีขึ้นไป
ประเมินการนำเสนอผลงาน	แบบประเมินการนำเสนอผลงาน	ระดับดีขึ้นไป
ประเมินผลงานกลุ่ม	แบบประเมินผลงานกลุ่ม	ระดับดีขึ้นไป
ตรวจแบบทดสอบหลังเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้	แบบทดสอบหลังเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 2	ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 70

8. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

8.1 สื่อการเรียนรู้

- ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน เรื่อง มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ชุดที่ 2 เรื่อง ภูมิลักษณะทางกายภาพกับสังคมในภูมิภาคต่าง ๆ

8.2 แหล่งเรียนรู้

- ห้องสมุดห้องคอมพิวเตอร์ เพื่อใช้อินเทอร์เน็ต

บันทึกผลหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้**1. ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. สภาพปัญหา

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ..... ผู้สอน

(นางจิมห์จุฑา ศิริเวชบุรี)

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 3

หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม

เรื่อง สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติกับการตั้งถิ่นฐานของประชากร

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เวลา 3 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

1. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ศ 5.2 เข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรค์วัฒนธรรม มีจิตสำนึกและมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรและ สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

2. ตัวชี้วัด

ศ.5.3 ป. 5/ 1 วิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางกายภาพที่มีอิทธิพลต่อลักษณะการตั้งถิ่นฐาน และการย้ายถิ่นของประชากรในภูมิภาค

3. สาระการเรียนรู้

สภาพแวดล้อมทางกายภาพที่มีอิทธิพลต่อลักษณะการตั้งถิ่นฐานและการย้ายถิ่นของ ประชากรในภูมิภาค

4. สาระสำคัญ

สภาพแวดล้อมทางกายภาพมีอิทธิพลต่อลักษณะการตั้งถิ่นฐานและการย้ายถิ่นของ ประชากรในแต่ละภูมิภาค ซึ่งก่อให้เกิดวิถีชีวิตและการสร้างสรรค์วัฒนธรรม ปัจจุบันมีผลกระทบ ที่เกิดจากการทำลายสภาพแวดล้อม จึงควรร่วมมือกันเสนอแนวคิดในการรักษาสภาพแวดล้อม ในภูมิภาค ซึ่งจะส่งผลดีต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์

5. จุดประสงค์การเรียนรู้

อธิบายลักษณะการตั้งถิ่นฐานของประชากรในภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศไทยได้

6. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ชั้นนำ

ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ และสนทนากับนักเรียนในเรื่องทั่ว ๆ ไป ในชีวิตประจำวันและและซักถามนักเรียนดังนี้

- นักเรียนในห้อง ป.5 มีใครที่ย้ายมาจากโรงเรียนอื่นบ้าง และทำไมถึงย้ายมา
- นักเรียนในห้อง ป.5 ที่ย้ายมาใหม่เห็นความแตกต่างของ โรงเรียนเดิมกับ โรงเรียนใหม่

อย่างไรบ้าง

ขั้นตอน

1. ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ
2. แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มคละชายหญิง คละความสามารถ เก่ง ปานกลาง และอ่อน กลุ่มละ 4 คน
3. ครูแจกเอกสารชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหา เป็นฐาน เพื่อเสริมทักษะการแก้ปัญหา กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ชุดที่ 3 เรื่อง สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติกับการตั้งถิ่นฐานของประชากร ให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม ๆ ละ 1 ชุด
4. ครูอธิบายวิธีการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ ปัญหาเป็นฐาน เพื่อเสริมทักษะการแก้ปัญหา กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และ วัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ชุดที่ 3 เรื่อง สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติกับการตั้งถิ่นฐาน ของประชากรและให้นักเรียนศึกษาคำชี้แจงในการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้
5. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาเนื้อหาในชุดกิจกรรมที่ 3 เรื่อง สภาพแวดล้อม ทางธรรมชาติกับการตั้งถิ่นฐานของประชากร แจกให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันปฏิบัติกิจกรรม การเรียนรู้ดังนี้
 - 5.1 ศึกษาสถานการณ์ปัญหา เรื่อง สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติกับการตั้งถิ่นฐาน ของประชากร จากบัตรคำถามแล้วให้นักเรียนเชื่อมโยงแนวคิดเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม ทางธรรมชาติกับการตั้งถิ่นฐานของประชากร และร่วมกันระบุประเด็นปัญหาลงในบัตรกิจกรรม ที่ 1/1 การระบุประเด็นปัญหา
 - 5.2 ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันระดมความคิดเห็นและวางแผนการศึกษาค้นคว้า เพื่อแสวงหาคำตอบลงในบัตรกิจกรรมที่ 1/2 แผนการศึกษาค้นคว้า พร้อมทั้งนำเสนอหน้าชั้นเรียน โดยครูและนักเรียนกลุ่มอื่น ๆ ร่วมกันแสดงความคิดเห็น และครูให้คำแนะนำแหล่งเรียนรู้เพิ่มเติม
 - 5.3 นักเรียนแต่ละกลุ่มแบ่งหน้าที่กันศึกษาค้นคว้าจากบัตรเนื้อหาในชุดกิจกรรม ชุดที่ 3 เรื่อง สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติกับการตั้งถิ่นฐานของประชากร หรือจากหนังสือ แบบเรียน อินเทอร์เน็ต แผ่นพับ แล้วบันทึกผลการศึกษาค้นคว้าลงในบัตรกิจกรรมที่ 1/3 แบบบันทึกความรู้
 - 5.4 นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากการศึกษาค้นคว้า และร่วมกัน พิจารณาความถูกต้องสมบูรณ์ของเนื้อหา โดยครูคอยเป็นผู้ให้คำปรึกษา แนะนำ แล้วให้นักเรียน ร่วมกันสรุปความรู้ลงในบัตรกิจกรรมที่ 1/4 แบบสรุปองค์ความรู้

5.5 นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันวางแผนจัดทำสื่อเพื่อใช้ในการนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าตามความสามารถของตนในรูปแบบต่าง ๆ

5.6 นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอความรู้หน้าชั้นเรียน โดยเปิดโอกาสให้นักเรียนแต่ละกลุ่มแสดงความคิดเห็น เหมือน หรือแตกต่างกันของการสรุปองค์ความรู้ของแต่ละกลุ่ม พร้อมทั้งบันทึกผลการประเมินลงในแบบประเมินการนำเสนอผลงาน

5.7 ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ตามประเด็นของปัญห ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเนื้อหา เรื่องสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติกับการตั้งถิ่นฐานของประชากร

2. นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนของชุดกิจกรรมที่ 3 เรื่อง สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติกับการตั้งถิ่นฐานของประชากร และร่วมกันตรวจคำตอบ พร้อมทั้งบันทึกคะแนนลงในแบบบันทึกคะแนน

7. การวัดและประเมินผล

วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์/ ระดับ คุณภาพ
สังเกตพฤติกรรมการร่วมกิจกรรมกลุ่ม	แบบสังเกตพฤติกรรมการร่วมกิจกรรมกลุ่ม	ระดับดีขึ้นไป
ประเมินการนำเสนอผลงาน	แบบประเมินการนำเสนอผลงาน	ระดับดีขึ้นไป
ประเมินผลงานกลุ่ม	แบบประเมินผลงานกลุ่ม	ระดับดีขึ้นไป
ตรวจแบบทดสอบหลังเรียน โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ชุดที่ 3	แบบทดสอบหลังเรียน โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 3	ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 70

8. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

8.1 สื่อการเรียนรู้

- ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยประยุกต์ใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่องมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ชุดที่ 3 เรื่อง สภาพแวดล้อมทางกายภาพกับการตั้งถิ่นฐานของประชากร

8.2 แหล่งเรียนรู้

- ห้องสมุดห้องคอมพิวเตอร์ เพื่อใช้อินเตอร์เน็ต

บันทึกผลหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1. ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. สภาพปัญหา

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ..... ผู้สอน

(นางจิมห์จุกา ศิริเวชบุรี)

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 4

หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม

เรื่อง สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติกับวิถีชีวิตและการสร้างสรรค์วัฒนธรรม

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เวลา 3 ชั่วโมง กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และ
วัฒนธรรม

1. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ส 5.2 เข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพ
ที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรค์วัฒนธรรม มีจิตสำนึกและมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรและ
สิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

2. ตัวชี้วัด

ส.5.2 ป. 5/ 2 อธิบายอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติที่ก่อให้เกิดวิถีชีวิต
และการสร้างสรรค์วัฒนธรรม

3. สาระการเรียนรู้

อิทธิพลของของสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติที่ก่อให้เกิดวิถีชีวิตและการสร้างสรรค์
วัฒนธรรม

4. สาระสำคัญ

สภาพแวดล้อมทางกายภาพมีอิทธิพลต่อลักษณะการตั้งถิ่นฐานและการย้ายถิ่น
ของประชากรในแต่ละภูมิภาค ซึ่งก่อให้เกิดวิถีชีวิตและการสร้างสรรค์วัฒนธรรม ปัจจุบัน
มีผลกระทบที่เกิดจากการทำลายสภาพแวดล้อม จึงควรร่วมมือกันเสนอแนวคิดในการรักษา
สภาพแวดล้อมในภูมิภาค ซึ่งจะส่งผลดีต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์

5. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 5.1. อธิบายอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติที่ก่อให้เกิดวิถีชีวิตในภูมิภาคได้
- 5.2 อธิบายอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรค์
วัฒนธรรมในภูมิภาคได้

6. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ และสนทนากับนักเรียนในเรื่องทั่ว ๆ ไป
ในชีวิตประจำวันและและซักถามนักเรียนดังนี้

- นักเรียนในห้อง ป.5 เคยสังเกตไหมว่าบริเวณชุมชนของนักเรียน ทำอาชีพอะไรบ้าง และมีวัฒนธรรมเกี่ยวกับอาชีพอะไรบ้าง

ขั้นตอน

1. ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ
2. แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มคละชายหญิง คละความสามารถ เก่ง ปานกลาง และอ่อน กลุ่มละ 4 คน
3. ครูแจกเอกสารชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อเสริมทักษะการแก้ปัญหา กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ชุดที่ 4 เรื่อง สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติกับวิถีชีวิตและการสร้างสรรค์วัฒนธรรม ให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม ๆ ละ 1 ชุด
4. ครูอธิบายวิธีการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อเสริมทักษะการแก้ปัญหา กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ชุดที่ 4 เรื่อง สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติกับวิถีชีวิตและการสร้างสรรค์วัฒนธรรม และให้นักเรียนศึกษาคำชี้แจงในการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้
5. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาเนื้อหาในชุดกิจกรรมที่ 4 เรื่อง สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติกับวิถีชีวิตและการสร้างสรรค์วัฒนธรรม แจงให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ดังนี้
 - 5.1 ศึกษาสถานการณ์ปัญหา เรื่อง สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติกับวิถีชีวิตและการสร้างสรรค์วัฒนธรรม จากบัตรคำถามแล้วให้นักเรียนเชื่อมโยงแนวคิดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติกับวิถีชีวิตและการสร้างสรรค์วัฒนธรรม และร่วมกันระบุประเด็นปัญหาในบัตรกิจกรรมที่ 1/1 การระบุประเด็นปัญหา
 - 5.2 ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันระดมความคิดเห็นและวางแผนการศึกษาค้นคว้า เพื่อแสวงหาคำตอบลงในบัตรกิจกรรมที่ 1/2 แผนการศึกษาค้นคว้า พร้อมทั้งนำเสนอหน้าชั้นเรียน โดยครูและนักเรียนกลุ่มอื่น ๆ ร่วมกันแสดงความคิดเห็น และครูให้คำแนะนำแหล่งเรียนรู้เพิ่มเติม
 - 5.3 นักเรียนแต่ละกลุ่มแบ่งหน้าที่กันศึกษาค้นคว้าจากบัตรเนื้อหาในชุดกิจกรรมชุดที่ 4 เรื่อง สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติกับวิถีชีวิตและการสร้างสรรค์วัฒนธรรม หรือจากหนังสือแบบเรียน อินเทอร์เน็ต แผ่นพับ แล้วบันทึกผลการศึกษาค้นคว้าลงในบัตรกิจกรรมที่ 1/3 แบบบันทึกความรู้
 - 5.4 นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากการศึกษาค้นคว้า และร่วมกันพิจารณาความถูกต้องสมบูรณ์ของเนื้อหา โดยครูคอยเป็นผู้ให้คำปรึกษา แนะนำ แล้วให้นักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ลงในบัตรกิจกรรมที่ 1/4 แบบสรุปองค์ความรู้

5.5 นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันวางแผนจัดทำสื่อเพื่อใช้ในการนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าตามความสามารถของตนในรูปแบบต่าง ๆ

5.6 นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอความรู้หน้าชั้นเรียน โดยเปิดโอกาสให้นักเรียนแต่ละกลุ่มแสดงความคิดเห็น เหมือน หรือแตกต่างกันของการสรุปองค์ความรู้ของแต่ละกลุ่ม พร้อมทั้งบันทึกผลการประเมินลงในแบบประเมินการนำเสนอผลงาน

5.7 ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ตามประเด็นของปัญหา

ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเนื้อหา เรื่องสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติกับวิถีชีวิตและการสร้างสรรค์วัฒนธรรม

2. นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนของชุดกิจกรรมที่ 4 เรื่องสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติกับวิถีชีวิตและการสร้างสรรค์วัฒนธรรมและร่วมกันตรวจคำตอบ พร้อมทั้งบันทึกคะแนนลงในแบบบันทึกคะแนน

7. การวัดและประเมินผล

วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์/ระดับคุณภาพ
สังเกตพฤติกรรมการร่วมกิจกรรมกลุ่ม	แบบสังเกตพฤติกรรมการร่วมกิจกรรมกลุ่ม	ระดับดีขึ้นไป
ประเมินการนำเสนอผลงาน	แบบประเมินการนำเสนอผลงาน	ระดับดีขึ้นไป
ประเมินผลงานกลุ่ม	แบบประเมินผลงานกลุ่ม	ระดับดีขึ้นไป
ตรวจแบบทดสอบหลังเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ชุดที่ 3	แบบทดสอบหลังเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 4	ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 70

8. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

8.1 สื่อการเรียนรู้

- ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยประยุกต์ใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อเสริมทักษะการแก้ปัญหา เรื่องมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ชุดที่ 4 เรื่อง สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติกับวิถีชีวิตและการสร้างสรรค์วัฒนธรรม

8.2 แหล่งเรียนรู้

- ห้องสมุดห้องคอมพิวเตอร์ เพื่อใช้อินเทอร์เน็ต

บันทึกผลหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้**1. ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. สภาพปัญหา

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ..... ผู้สอน
(นางจินห์จุฑา ศิริเวชบุรี)

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 5

หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม

เรื่อง สิ่งแวดล้อมใน

ภูมิภาค

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เวลา 3

ชั่วโมง

1. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ส 5.2 เข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรค์วัฒนธรรม มีจิตสำนึกและมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรและ สิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

2. ตัวชี้วัด

ส.5.2 ป. 5/ 3 นำเสนอตัวอย่างที่สะท้อนให้เห็นผลจากการรักษาและการทำลาย สภาพแวดล้อมและเสนอแนวคิดในการรักษาสภาพแวดล้อมในภูมิภาค

3. สาระการเรียนรู้

3.1 ผลจากการรักษาและการทำลายสภาพแวดล้อม

3.2 แนวทางการอนุรักษ์และรักษาสภาพแวดล้อมในภูมิภาค

4. สาระสำคัญ

สภาพแวดล้อมทางกายภาพมีอิทธิพลต่อลักษณะการตั้งถิ่นฐานและการย้ายถิ่น ของประชากรในแต่ละภูมิภาค ซึ่งก่อให้เกิดวิถีชีวิตและการสร้างสรรค์วัฒนธรรม ปัจจุบัน มีผลกระทบที่เกิดจากการทำลายสภาพแวดล้อม จึงควรร่วมมือกันเสนอแนวคิดในการรักษา สภาพแวดล้อมในภูมิภาค ซึ่งจะส่งผลดีต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์

5. จุดประสงค์การเรียนรู้

5.1 อธิบายผลจากการรักษาและการทำลายสภาพแวดล้อมที่มีต่อการดำเนินชีวิตของ ประชากรได้

5.2 ตระหนักถึงความสำคัญและบอกแนวทางการอนุรักษ์และรักษาสภาพแวดล้อม ในภูมิภาคได้

5.3 สามารถนำความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมไปใช้ในการดำรงชีวิตได้

5.4 สามารถนำความรู้เกี่ยวกับวิธีการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมไปเผยแพร่ให้สมาชิก ในชุมชน และร่วมกันอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของชุมชนได้

6. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ และสนทนากับนักเรียนในเรื่องทั่ว ๆ ไป ในชีวิตประจำวันและและซักถามนักเรียนดังนี้

- นักเรียนในห้อง ป.5 เคยสังเกตไหมว่าบริเวณชุมชนของนักเรียนมีสภาพแวดล้อม เป็นอย่างไร อยู่ใกล้โรงเรียนอุตสาหกรรมหรือไม่ และคนในชุมชนของนักเรียนมีวิธีการอนุรักษ์ สภาพแวดล้อมในชุมชนอย่างไร

ขั้นสอน

1. ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ
2. แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มคละชายหญิง คละความสามารถ เก่ง ปานกลาง และอ่อน กลุ่มละ 4 คน
3. ครูแจกเอกสารชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหา เป็นฐาน เพื่อเสริมทักษะการแก้ปัญหา กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ชุดที่ 5 เรื่อง สิ่งแวดล้อมในภูมิภาค ให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม ๆ ละ 1 ชุด
4. ครูอธิบายวิธีการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ ปัญหาเป็นฐาน เพื่อเสริมทักษะการแก้ปัญหา กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และ วัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ชุดที่ 5 เรื่อง สิ่งแวดล้อมในภูมิภาคและให้นักเรียนศึกษาคำชี้แจง ในการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้
5. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาเนื้อหาในชุดกิจกรรมที่ 5 เรื่อง สิ่งแวดล้อมในภูมิภาค แจงให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ดังนี้
 - 5.1 ศึกษาสถานการณ์ปัญหา เรื่อง สิ่งแวดล้อมในภูมิภาคจากบัตรคำถามแล้วให้นักเรียนเชื่อมโยงแนวคิดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในภูมิภาค และร่วมกันระบุประเด็นปัญหาใน บัตรกิจกรรมที่ 1/ 1 การระบุประเด็นปัญหา
 - 5.2 ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันระดมความคิดเห็นและวางแผนการศึกษาค้นคว้า เพื่อแสวงหาคำตอบลงในบัตรกิจกรรมที่ 1/ 2 แผนการศึกษาค้นคว้า พร้อมทั้งนำเสนอหน้าชั้นเรียน โดยครูและนักเรียนกลุ่มอื่น ๆ ร่วมกันแสดงความคิดเห็น และครูให้คำแนะนำแหล่งเรียนรู้เพิ่มเติม
 - 5.3 นักเรียนแต่ละกลุ่มแบ่งหน้าที่กันศึกษาค้นคว้าจากบัตรเนื้อหาในชุดกิจกรรม ชุดที่ 5 เรื่อง สิ่งแวดล้อมในภูมิภาค หรือจากหนังสือแบบเรียน อินเทอร์เน็ต แผ่นพับ แล้วบันทึกผล การศึกษาค้นคว้าลงในบัตรกิจกรรมที่ 1/ 3 แบบบันทึกความรู้

5.4 นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากการศึกษาค้นคว้า และร่วมกันพิจารณาความถูกต้องสมบูรณ์ของเนื้อหา โดยครูคอยเป็นผู้ให้คำปรึกษา แนะนำ แล้วให้นักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ลงใบบันทึกกิจกรรมที่ 1/4 แบบสรุปองค์ความรู้

5.5 นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันวางแผนจัดทำสื่อเพื่อใช้ในการนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าตามความสามารถของตนในรูปแบบต่าง ๆ

5.6 นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอความรู้หน้าชั้นเรียน โดยเปิดโอกาสให้นักเรียนแต่ละกลุ่มแสดงความคิดเห็น เหมือน หรือแตกต่างกันของการสรุปองค์ความรู้ของแต่ละกลุ่ม พร้อมทั้งบันทึกผลการประเมินลงในแบบประเมินการนำเสนอผลงาน

5.7 ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ตามประเด็นของปัญห
ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเนื้อหา เรื่องสิ่งแวดล้อมในภูมิภาค
2. นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนของชุดกิจกรรมที่ 5 เรื่องสิ่งแวดล้อมในภูมิภาค และร่วมกันตรวจคำตอบจากบัตรเฉลยแบบทดสอบ พร้อมทั้งบันทึกคะแนนลงในแบบบันทึกคะแนน

7. การวัดและประเมินผล

วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์/ ระดับคุณภาพ
สังเกตพฤติกรรมการร่วมกิจกรรมกลุ่ม	แบบสังเกตพฤติกรรมการร่วมกิจกรรมกลุ่ม	ระดับดีขึ้นไป
ประเมินการนำเสนอผลงาน	แบบประเมินการนำเสนอผลงาน	ระดับดีขึ้นไป
ประเมินผลงานกลุ่ม	แบบประเมินผลงานกลุ่ม	ระดับดีขึ้นไป
ตรวจแบบทดสอบหลังเรียน โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ชุดที่ 3	แบบทดสอบหลังเรียน โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 5	ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 70

8. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

8.1 สื่อการเรียนรู้

- ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยประยุกต์ใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อเสริมทักษะการแก้ปัญหา เรื่องมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ชุดที่ 5 เรื่อง สิ่งแวดล้อมในภูมิภาค

8.2 แหล่งเรียนรู้

- ห้องสมุดห้องคอมพิวเตอร์ เพื่อใช้อินเทอร์เน็ต

บันทึกผลหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้**1. ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. สภาพปัญหา

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ..... ผู้สอน

(นางจิมห์จุฑา ศิริเวชบุรี)

แบบสังเกตพฤติกรรมการร่วมกิจกรรมกลุ่ม

ชื่อกลุ่ม.....

สมาชิกในกลุ่ม

1.....2.....

3.....4.....

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

รายการประเมิน	ระดับคะแนน			
	4	3	2	1
1. ร่วมกันแสดงความคิดเห็นและมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นภายในกลุ่ม				
2. แบ่งหน้าที่กันอย่างเหมาะสมและสมาชิกทุกคนสามารถทำตามหน้าที่ได้อย่างเหมาะสม				
3. ปัญหาที่กำหนดมาจากความต้องการที่จะเรียนรู้ของสมาชิกภายในกลุ่ม				
4. ดำเนินการศึกษาค้นคว้าจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อความเข้าใจกับปัญหา				
5. สมาชิกในกลุ่มให้ความร่วมมือและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน				
6. ทำงานเสร็จตามเวลาที่กำหนด				
7. การนำเสนอผลงานแสดงให้เห็นถึงการนำความรู้ที่ได้มาสังเคราะห์และประยุกต์ใช้				
8. สมาชิกในกลุ่มมีความกระตือรือร้นสนใจงานที่ตัวเองรับผิดชอบ				
9. ยอมรับและชื่นชมการทำงานของสมาชิกในกลุ่ม				
10. สามารถสรุปผล ประเมินค่าผลงานและให้คำแนะนำกลุ่มอื่นได้				
รวม				

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(นางจินห์จุฑา ศิริเวชบุรี)

เกณฑ์การให้คะแนนเกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ปฏิบัติและแสดงพฤติกรรมสม่ำเสมอ ได้ 4 คะแนน

ปฏิบัติและแสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง ได้ 3 คะแนน

ปฏิบัติและแสดงพฤติกรรมบางครั้ง ได้ 2 คะแนน

ปฏิบัติและแสดงพฤติกรรมน้อยครั้ง ได้ 1 คะแนน

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
34-40	ดีมาก
27-33	ดี
20-26	พอใช้
ต่ำกว่า 20	ปรับปรุง

แบบประเมินการนำเสนอผลงาน

ชื่อกลุ่ม.....ชื่อเรื่อง.....

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

ลำดับที่	รายการประเมิน	ระดับคะแนน			
		4	3	2	1
1	เนื้อหาถูกต้องชัดเจน				
2	สื่อประกอบการนำเสนอตรงกับเนื้อหา				
3	มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์				
4	รูปแบบการนำเสนอน่าสนใจ				
5	ภาษาที่ใช้เข้าใจง่าย				
6	ประโยชน์ที่ได้รับจากการนำเสนอ				
7	สามารถแก้ปัญหาและตอบคำถามได้				
รวม					

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(นางจินห์จุฑา ศิริเวชบุรี)

เกณฑ์การให้คะแนน

ผลงานหรือพฤติกรรมสมบูรณ์ชัดเจน	ให้ 4 คะแนน
ผลงานหรือพฤติกรรมมีข้อบกพร่องบางส่วน	ให้ 3 คะแนน
ผลงานหรือพฤติกรรมมีข้อบกพร่องเป็นส่วนใหญ่	ให้ 2 คะแนน
ผลงานหรือพฤติกรรมมีข้อบกพร่องมาก	ให้ 1 คะแนน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
24-28	ดีมาก
19-23	ดี
14-18	พอใช้
ต่ำกว่า 14	ปรับปรุง

แบบประเมินผลงาน (สำหรับครูประเมิน)

ชื่อกลุ่ม.....เรื่อง

สมาชิกในกลุ่ม 1.....2.....

3.....4.....

คำชี้แจง ครูสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน แล้วทำเครื่องหมาย

✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนน

รายการ	4	3	2	1	ข้อเสนอแนะ
การทำงานกลุ่ม					
1. การเตรียมตัว					
2. ความรับผิดชอบต่อหน้าที่					
3. ขั้นตอนการทำงาน					
เนื้อหา					
1. ความถูกต้องของเนื้อหา					
2. การลำดับความคิด					
3. การสรุปองค์ความรู้ที่ได้					
รูปแบบการนำเสนอ					
1. นำเสนอได้น่าสนใจ					
2. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์					
3. ภาษาที่ใช้เข้าใจง่าย					
รวมคะแนน					
ระดับคุณภาพ					

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(นางจินห์จุฑา ศิริเวชบุรี)

ระดับคุณภาพ

คะแนน	30-36	ระดับดีมาก
คะแนน	24-29	ระดับดี
คะแนน	18-23	ระดับพอใช้
คะแนน ต่ำกว่า	18	ระดับปรับปรุง

เกณฑ์การประเมินผลงาน

หัวข้อประเมิน	รายการ	ระดับคะแนน			
		4	3	2	1
1. การทำงานกลุ่ม	1. การเตรียมตัว	มีการวางแผนที่จะศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายและเชื่อถือได้	มีการวางแผนที่จะศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย	มีการวางแผนที่จะศึกษาค้นคว้าข้อมูลเพียงแห่งเดียว	ไม่สามารถวางแผนการค้นคว้าข้อมูลได้ ต้องให้ความช่วยเหลือ
	2. ความรับผิดชอบต่อหน้าที่	ทุกคนมีหน้าที่และความรับผิดชอบต่อหน้าที่ของตนเอง	ทุกคนมีหน้าที่แต่ไม่รับผิดชอบต่อหน้าที่ของตนเอง 1 คน	ทุกคนมีหน้าที่แต่ไม่รับผิดชอบต่อหน้าที่ของตนเอง 2 คน	ทุกคนมีหน้าที่แต่ไม่รับผิดชอบต่อหน้าที่ของตนเอง 3 คน
	3. ขั้นตอนการทำงาน	1. ศึกษารายละเอียดในคู่มือนักเรียน 2. มีการวางแผนการศึกษา ค้นคว้า 3. เตรียมวัสดุอุปกรณ์ในการศึกษาค้นคว้า 4. ปฏิบัติตามแผนการศึกษา ค้นคว้า	ขาด 1 ขั้นตอน	ขาด 2 ขั้นตอน	ขาดมากกว่า 2 ขั้นตอน

หัวข้อ ประเมิน	รายการ	ระดับคะแนน			
		4	3	2	1
2.เนื้อหา	1. ความ ถูกต้อง ของเนื้อหา	เนื้อหาถูกต้อง ตรงตาม จุดประสงค์ การเรียนรู้	มีความ บกพร่องของ เนื้อหาบ้าง เล็กน้อย	มีความ บกพร่อง ของเนื้อหา บางส่วนที่ ควรปรับปรุง	มีความบกพร่อง ค่อนข้างมาก และสมควร ปรับปรุง
	2. การ ลำดับ ความคิด	มีการจัดกระทำ ข้อมูลอย่างเป็น ระบบ แยกแยะ ข้อมูล และจัดกลุ่ม ข้อมูล อย่างถูกต้อง ชัดเจน	มีการจัดกระทำ ข้อมูลอย่างเป็น ระบบ และ จัดกลุ่มข้อมูล อย่างถูกต้อง	มีการจัดเรียง ลำดับข้อมูล ถูกต้อง	ไม่มีการจัด กระทำข้อมูล
	3. การสรุป องค์ความรู้	สรุปผลได้อย่าง ถูกต้อง กระชับ ชัดเจน และมี เหตุผล ที่อ้างอิงจากการ สืบค้นได้	สรุปผลได้อย่าง ถูกต้อง กระชับ ชัดเจน แต่ไม่ สามารถอ้างอิง จากแหล่ง สืบค้นได้	สรุปผล ได้อย่าง กระชับ กะทัดรัด แต่ไม่ชัดเจน	สรุปผล โดยไม่ใช่ ข้อมูลและ ไม่ถูกต้อง

หัวข้อ ประเมิน	รายการ	ระดับคะแนน			
		4	3	2	1
3. รูปแบบ การ นำเสนอ	1. ความ น่าสนใจ	ออกแบบ การนำเสนอได้ น่าสนใจ มี ลูกเล่นดึงดูดใจ	ออกแบบ การนำเสนอได้ น่าสนใจ มีลูกเล่นบ้าง	ออกแบบ การนำเสนอ ได้เรียบง่าย ขาดลูกเล่น	ออกแบบ การนำเสนอได้ ยังไม่ดีพอ ขาดลูกเล่น
	2. ความคิด ริเริ่ม สร้างสรรค์	งานมีความ แปลกใหม่ สวยงามและ แตกต่างจาก กลุ่มอื่น ๆ อย่าง โดดเด่น	งานมีความ แปลกใหม่ สวยงามและ แตกต่างจาก กลุ่มอื่น ๆ เล็กน้อย	งานมีความ สวยงาม	งานราบเรียบ และยังไม่ สวยงาม
	3. ภาษา	1. ใช้ภาษาได้ ถูกต้องตามหลัก ภาษา 2. ใช้ภาษา ได้ถูกต้อง เหมาะสม 3. ใช้ภาษา เข้าใจง่ายไม่ วกวน	ขาด รายละเอียด 1 ข้อ	ขาด รายละเอียด 2 ข้อ	ขาดรายละเอียด 3 ข้อ

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

คำชี้แจง 1. แบบทดสอบฉบับนี้มี 30 ข้อคะแนนเต็ม 30 คะแนนให้เวลาทำแบบทดสอบ 50 นาที
2. แบบทดสอบเป็นแบบเลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือกแต่ละข้อมีคำตอบที่ถูกต้องที่สุด

เพียงคำตอบเดียว

3. ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียวโดยทำเครื่องหมาย (X)

ทับตัวอักษรที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ลักษณะภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นภูเขาและที่ราบระหว่างภูเขา มีอากาศหนาวเย็น ข้อความดังกล่าวหมายถึงภาคใด
 - ก. ภาคใต้
 - ข. ภาคเหนือ
 - ค. ภาคกลาง
 - ง. ภาคตะวันตก
2. ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้องเกี่ยวกับภาคใต้
 - ก. มีทะเลขนานทั้งสองด้าน
 - ข. มี 2 ฤดู ฤดูร้อนกับฤดูหนาว
 - ค. ภูมิประเทศเป็นคาบสมุทร
 - ง. มีที่ตั้งใกล้กับประเทศมาเลเซีย
3. หากนักเรียนต้องการศึกษาลักษณะทางภูมิศาสตร์ที่เหมาะสมต่อการทำสวนผลไม้เมืองร้อน นักเรียนควรไปยังภาคใด
 - ก. ภาคเหนือ
 - ข. ภาคกลาง
 - ค. ภาคตะวันตก
 - ง. ภาคตะวันออก
4. ลักษณะภูมิประเทศแบบใดที่คนมักตั้งบ้านเรือนอาศัยอยู่หนาแน่น
 - ก. ลักษณะภูมิประเทศที่เป็นภูเขา
 - ข. ลักษณะภูมิประเทศที่เป็นที่ราบสูง
 - ค. ลักษณะภูมิประเทศที่เป็นภูเขาและเป็นที่ราบสูง
 - ง. ลักษณะภูมิประเทศที่เป็นที่ราบและชายฝั่งทะเล

5. ลักษณะภูมิอากาศไม่มีอิทธิพลต่อวิถีชีวิตของประชากรในด้านใด
- สภาพการแต่งกาย
 - ชีวิตความเป็นอยู่ของผู้คน
 - สติปัญญาและความสามารถ
 - สุขภาพและประสิทธิภาพการทำงาน
6. ที่ดินของอำเภอมีสภาพอากาศแห้งแล้งมีทุ่งหญ้าขนาดใหญ่เขาควรจะทำอะไรประกอบอาชีพใด
- เลี้ยงโคเนื้อ
 - ทำฟาร์มหมู
 - ทำไร่ข้าวโพด
 - เลี้ยงเป็ดไล่ทุ่ง
7. ตัวเลือกใดเป็นความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติกับสิ่งแวดล้อมทางสังคมที่เหมาะสมที่สุด
- แม่น้ำ : โรงงานอุตสาหกรรม
 - ชายฝั่งทะเล : สถานที่ท่องเที่ยว
 - อากาศร้อนแห้งแล้ง : แหล่งชุมชน
 - ฝนตกชุก : เพาะปลูกข้าวได้ตลอดทั้งปี
8. ข้อใดกล่าวถูกต้อง
- ลักษณะภูมิประเทศมีอิทธิพลต่อการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์
 - ลักษณะภูมิอากาศไม่มีอิทธิพลต่อการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์
 - บริเวณที่ราบสูงมีประชากรอาศัยอยู่หนาแน่นเพราะน้ำไม่ท่วม
 - บริเวณพื้นที่ราบลุ่มจะมีประชากรอาศัยอยู่เบาบางเพราะกลัวน้ำท่วม
9. หมู่บ้านป่าแดดเป็นหมู่บ้านที่คนส่วนมากประกอบอาชีพทำนาและทำไร่หมู่บ้านนี้อยู่เชิงเขาทุกปีมักจะประสบปัญหาขาดแคลนน้ำในฤดูแล้งเพราะน้ำในลำธารแห้งขอดบุคคลใดมีวิธีที่จะช่วยให้มีน้ำใช้ในการเพาะปลูกได้อย่างยั่งยืน
- วิธีทำฝายกักน้ำในลำธาร
 - วินัยขุดบ่อน้ำในที่นาของตน
 - ขั้วสูบน้ำบาดาลขึ้นมาเก็บไว้
 - ชาติบุตร่องน้ำจากลำธารเข้าไปในนา

10. ลักษณะทางกายภาพใดที่เหมาะสมต่อการตั้งถิ่นฐานมากที่สุด
- ชุมชนเสรีภาพอาศัยอยู่เชิงเขา
 - หมู่บ้านนาดีอาศัยบริเวณที่ราบลุ่ม
 - ชุมชนน้ำเค็มตั้งบ้านเรือนอยู่บริเวณเกาะ
 - หมู่บ้านโคกกระโดนอาศัยอยู่บนที่ราบสูง
11. ลักษณะการปลูกเรือนยกพื้นสูงมีเกือบทุกภาค ยกเว้นภาคใด
- ภาคใต้
 - ภาคเหนือ
 - ภาคกลาง
 - ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
12. ถ้าประชากรมีจำนวนเพิ่มขึ้นจะมีผลกระทบต่อเรื่องใดมากที่สุด
- ทรัพยากร
 - ภัยธรรมชาติ
 - การปกครอง
 - ระบบการศึกษา
13. ภูมิภาคที่เป็นชายฝั่งทะเลส่งผลให้เกิดชุมชนใด
- ชุมชนชาวเล
 - ชุมชนชาวไร่
 - ชุมชนชาวนา
 - ชุมชนชาวสวน
14. ข้อใดคือเหตุผลหลักที่ทำให้มนุษย์เลือกตั้งถิ่นฐานในบริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำ
- มีน้ำสำหรับอุปโภคบริโภค
 - เป็นแหล่งอาศัยของสัตว์น้ำ
 - ทำตามกระแสสังคม
 - มีพื้นที่สำหรับการเกษตร
15. ปัจจัยในข้อใดมีอิทธิพลต่อการอยู่ร่วมกันเป็นชุมชน
- เพื่อให้ปลอดภัยจากสัตว์ป่า
 - เพื่อความสะดวกในการเดินทาง
 - ต้องการแรงงานในการเก็บเกี่ยว
 - เพื่ออำนาจในการต่อรองจากรัฐบาล

16. ข้อใดไม่ใช่ผลกระทบของการย้ายถิ่นจากชนบทไปสู่เมืองใหญ่
- วัฒนธรรมในท้องถิ่นสูญหาย
 - ที่ดินในท้องถิ่นรกร้างว่างเปล่า
 - เกิดการสร้างงานในเมืองใหญ่
 - เกิดปัญหาชุมชนแออัดในเมือง
17. ข้อใดไม่ใช่ปัจจัยที่มีอิทธิพลในการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์
- ลักษณะภูมิประเทศ
 - ลักษณะภูมิอากาศ
 - ความอุดมสมบูรณ์
 - ความเป็นมาในอดีตของพื้นที่นั้น ๆ
18. ถ้านักเรียนอาศัยอยู่ในภาคเหนือ นักเรียนควรสร้างบ้านลักษณะใด
- ได้ถุนบ้านยกสูงป้องกันน้ำท่วมและช่วยระบายอากาศ
 - บ้านเรือนจะยกพื้นสูงมีหน้าต่างมากเพื่อระบายอากาศร้อน
 - บ้านเรือนตั้งอยู่บนที่สูงมีช่องลมและหน้าต่างน้อยป้องกันอากาศหนาว
 - บ้านควรสร้างบนสันทรายมีส่วนมะพร้าวและไม้ยืนต้นป้องกันลมพายุรุนแรง
19. การปฏิบัติตนเพื่ออนุรักษ์และพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมคือข้อใด
- ฝึกล้างมือให้สะอาด
 - ถ่ายสารอันตรายใส่ภาชนะใหม่ที่ปิดมิดชิด
 - ช่วยกันปลูกและดูแลรักษาต้นไม้สาธารณะ
 - ทิ้งแบตเตอรี่ที่ใช้แล้วลงในถังขยะสำหรับมูลฝอยทั่วไป
20. ข้อใดสอดคล้องกับหลักการ Recycle
- การเพาะพันธุ์สัตว์ป่าหายาก
 - การเลือกตัดต้นไม้ในป่าปลูก
 - การบำบัดน้ำเสียก่อนนำมาใช้
 - การนำกลับไปเป็นส่วนผสมในเชื้อเพลิงพลังงานสูง
21. ข้อใดแสดงถึงภูมิปัญญาไทยอย่างแท้จริง
- การสร้างเขื่อนขนาดใหญ่เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า
 - ความเชี่ยวชาญในการเจียรระโนเพชรพลอยของช่างไทย
 - การทำเหมืองแร่ด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่จากชาติตะวันตก
 - การกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม

22. เพราะเหตุใดเรือนไทยภาคกลางจึงมีหลังคาเป็นรูปจั่ว
- ช่วยระบายน้ำฝน
 - ช่วยผ่อนคลายความร้อน
 - เพื่อความคงทนและสวยงาม
 - ป้องกันน้ำท่วม
23. ศูนย์ปลูกข้าวโดยใช้ปุ๋ยเคมีจะได้ผลดีในปีแรก ๆ แต่ต่อมาภายหลัง ลดปริมาณลงทุก ๆ ปี เป็นผลมาจากสาเหตุใด
- ปัญหาดินเสื่อมคุณภาพ
 - ปุ๋ยที่ใส่หน้าข้าวคุณภาพไม่ดี
 - ปริมาณปุ๋ยที่ใส่หน้าข้าวไม่เพียงพอ
 - ปุ๋ยไม่มีสารอาหารที่ต้นข้าวต้องการ
24. การทำลายป่าชายเลนจะมีผลกระทบต่อทรัพยากรใดมากที่สุด
- น้ำ
 - ดิน
 - สัตว์น้ำ
 - สัตว์ป่า
25. ข้อใดคือผลเสียของการตัดไม้ทำลายป่า
- พื้นที่การเกษตรมีเพิ่มมากขึ้น
 - ประชาชนมีที่อยู่อาศัยเพิ่มขึ้น
 - มีพื้นที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้น
 - พื้นดินจะแห้งแล้ง แล้วจะค่อย ๆ กลายเป็นทะเลทราย
- พิจารณาข้อความแล้วตอบคำถาม**
- “วิวัฒน์เป็นเจ้าของโรงงานผลิตสินค้าหลายชนิดซึ่งต้องใช้วัตถุดิบที่มีทั้งทรัพยากรธรรมชาติ และไม่ใช้ทรัพยากรธรรมชาติวิวัฒน์พยายามปฏิบัติตนให้เป็นผู้ผลิตที่ดีมีความรับผิดชอบ”
26. ข้อใดแสดงว่าวิวัฒน์เป็นผู้ผลิตที่มีความรับผิดชอบ
- หาทรัพยากรใหม่ ๆ มาใช้
 - เลือกใช้ทรัพยากรที่มีในชุมชนเท่านั้น
 - ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างคุ้มค่าไม่เหลือทิ้ง
 - ตั้งทรัพยากรหรือวัตถุดิบจากต่างประเทศมาใช้

27. ข้อใดไม่ใช่วิธีการป้องกันและแก้ไขปัญหาคอขวด
- ก. การปลูกหญ้าแฝกริมตลิ่งเพื่อป้องกันการกัดเซาะของน้ำ
 - ข. การขุดลอกคูคลองทุกสาย เพื่อให้ระบายน้ำได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ
 - ค. ทำแก้มลิงเพื่อเป็นแหล่งกักเก็บน้ำ
 - ง. การช่วยกันสร้างพนังกั้นน้ำและติดตั้งเครื่องสูบน้ำออกจากพื้นที่ของตน
28. การดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กรเอกชนใดถูกต้องเหมาะสมที่สุด
- ก. กลุ่มบริษัทต้นไม้จัดตั้งกองกำลังติดอาวุธเฝ้าระวังการบุกรุกพื้นที่ป่าสงวน
 - ข. สมาคมคนรักสัตว์ป่านำสัตว์ป่าที่ใกล้จะสูญพันธุ์มาผสมพันธุ์ด้วยนวัตกรรมของตนเอง
 - ค. องค์กรพิทักษ์ป่าแห่งชาติต่อต้านการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐด้านป่าไม้และสัตว์ป่า
 - ง. มูลนิธิสิ่งแวดล้อมของเราบริจาคเงินและอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ
29. การกระทำของใครส่งผลดีต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
- ก. เต็มเลียงไ่ก่บนบ่อปลา
 - ข. ต้มทำไร้หมุนเวียนบนลาดเขา
 - ค. ตุ่มใช้ทฤษฎีใหม่ในการจัดการพื้นที่ถือครองทางการเกษตร
 - ง. ต่อมช่วยเพื่อนบ้านสร้างฝายชะลอน้ำในลำห้วยใกล้หมู่บ้าน
30. ข้อใดเป็นการใช้ทรัพยากรเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
- ก. การปลูกป่าชายเลน
 - ข. การสร้างเขื่อนอนกประสงค้ในพื้นที่แห้งแล้ง
 - ค. การนำกล่องนมที่ค้มแล้วไปแปรรูปเป็น โต้ะแก้อี้
 - ง. การร่วมมือกับประเทศเพื่อนบ้านในการพัฒนาแหล่งพลังงานอย่างกว้างขวาง
-

เฉลยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ข้อ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
คำตอบ	ข	ข	ง	ง	ค	ก	ข	ก	ก	ข	ข	ก	ก	ก	ข

ข้อ	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
คำตอบ	ค	ง	ค	ค	ค	ข	ก	ก	ก	ง	ค	ง	ง	ง	ก

แบบทดสอบวัดทักษะการแก้ปัญหา
กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่านข้อความที่กำหนดให้ แล้วเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียง 1 ข้อ

ภาคอีสานเป็นดินแดนที่มีความแห้งแล้งพื้นดินเป็นดินทราย
 ไม่สามารถเก็บน้ำไว้ได้ ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ ฝนไม่ค่อยตก
 ต้นไม้ในธรรมชาติมีน้อยมาก ทำให้เกษตรกรปลูกพืชผักแล้วผลผลิต
 ไม่ได้ตามที่ต้องการ



ความแห้งแล้งในภาคอีสาน

แหล่งที่มา <https://www.google.co.th>

1. ข้อใดเป็นปัญหาในสถานการณ์นี้
 - ก. ดินเสื่อมสภาพ
 - ข. อากาศแห้งแล้ง ฝนไม่ตก
 - ค. เกษตรกรปลูกพืชไม่ได้ผล
 - ง. สภาพความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ
2. เกษตรกรทางภาคอีสานปลูกพืชไม่ได้ผล เพราะสาเหตุใด
 - ก. ประชากรอาศัยอยู่มาก
 - ข. ชาวบ้านมีลูกหลานมาก
 - ค. ประชาชนไม่ขยันทำกิน
 - ง. พื้นที่และอากาศไม่เหมาะสม

3. นักเรียนคิดว่าจะแก้ปัญหาในสถานการณ์นี้ได้ยั่งยืนอย่างไร
- ใช้พืชคลุมดินเพื่อรักษาความชื้นแก้ปัญหาดินคายน้ำ
 - ปรับปรุงบำรุงสภาพดินโดยการเติมอินทรีย์วัตถุลงในดิน
 - ปลูกพืชที่สามารถขึ้นและเติบโตได้ดีในดินทราย หรือดินร่วนปนทราย
 - สร้างที่กักเก็บน้ำฝนไว้ในระหว่างฤดูฝน และการชลประทานในฤดูแล้ง
4. จากวิธีการที่นักเรียนเสนอเพื่อแก้ปัญหาในสถานการณ์นี้ผลจะเป็นอย่างไร
- ประชาชนขยันทำกิน
 - มีแหล่งน้ำไว้ใช้ในฤดูแล้ง
 - การระเหยของน้ำในดินลดลง
 - สภาพดินอุดมสมบูรณ์ปลูกพืชได้ผลผลิตดี

สถานการณ์ที่ 2 อ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อที่ 5-8

เมื่อประมาณ 5 ปีก่อน หมู่บ้านที่โอมอาศัยอยู่ อุดมสมบูรณ์ไปด้วยป่าไม้ น้ำดื่มน้ำใช้เพียงพอเพราะฝนตกชุกตลอดปี แต่ในปัจจุบันพื้นที่แห้งแล้งมาก ชาวบ้านขาดน้ำดื่มน้ำใช้ ทั้งนี้เนื่องจากชาวบ้านในหมู่บ้านได้ตัดไม้ทำลายป่า จนภูเขาโล่งเตียน



การตัดไม้ทำลายป่า

แหล่งที่มา <https://www.google.co.th>

5. ปัญหาของสถานการณ์นี้คืออะไร
- หมู่บ้านไม่มีอ่างเก็บน้ำ
 - ฝนไม่ตกต้องตามฤดูกาล
 - หมู่บ้านอยู่ในถิ่นทุรกันดาร
 - ชาวบ้านขาดแคลนน้ำดื่ม น้ำใช้
6. สาเหตุของปัญหาในสถานการณ์นี้คืออะไร
- ป่าไม้ถูกทำลาย
 - ชาวบ้านมีฐานะยากจน
 - ชาวบ้านไม่ช่วยกันรักษาแหล่งน้ำ
 - หมู่บ้านเป็นดินทรายเก็บน้ำไม่อยู่
7. นักเรียนคิดว่าจะแก้ปัญหาในสถานการณ์นี้ได้อย่างไร
- ทำฝนเทียม
 - ให้ชาวบ้านทำการเกษตรเพื่อยังชีพ
 - ปลูกฝงให้ชาวบ้านรักป่าและปลูกป่าทดแทน
 - ทำฝายขนาดใหญ่ด้วยคอนกรีตเพื่อเก็บน้ำไว้ใช้
8. จากวิธีการที่นักเรียนเสนอเพื่อแก้ปัญหาในสถานการณ์นี้ผลจะเป็นอย่างไร
- ชาวบ้านมีน้ำใช้จากฝายตลอดปี
 - ปริมาณน้ำฝนจะเพิ่มขึ้นกว่าทุกปี
 - ชาวบ้านจะเลี้ยงชีพได้อย่างเพียงพอ
 - ป่าไม้ไม่ถูกทำลายทำให้ฝนตกต้องตามฤดูกาล

สถานการณ์ที่ 3 อ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อที่ 9-12

กรุงเทพมหานครเป็นเมืองหลวงของประเทศไทยที่มีประชากรอาศัยอยู่จำนวนมากมีการจราจรคับคั่งและมีปริมาณแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์จากการเผาไหม้มาก ต้นไม้จึงมีความสำคัญมากสำหรับคนกรุงเทพมหานคร อาจกล่าวได้ว่า “ต้นไม้เปรียบเสมือนปอดของคนกรุงเทพมหานคร” เพราะต้นไม้จะใช้แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ในการสังเคราะห์ด้วยแสงและคืนแก๊สออกซิเจนสู่บรรยากาศทำให้อากาศบริสุทธิ์



ภาพการจราจรคับคั่งในกรุงเทพมหานคร

แหล่งที่มา <https://www.google.co.th>

9. ข้อใดเป็นปัญหาของกรุงเทพมหานคร

- ก. การจราจรคับคั่ง
- ข. มีการตัดไม้ทำลายป่า
- ค. จำนวนประชากรมากเกินไป
- ง. แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์มาก

10. นักเรียนคิดว่าปัญหาของกรุงเทพมหานครเกิดจากสาเหตุใด

- ก. มีรถยนต์วิ่งคับคั่ง
- ข. ไม่ควบคุมจำนวนประชากร
- ค. ถนนเพื่อใช้ในการจราจรมีน้อย
- ง. สร้างที่อยู่อาศัยโดยใช้ไม้จากป่า

11. นักเรียนคิดว่าจะแก้ปัญหานี้ได้อย่างไร
- ลดปริมาณจำนวนประชากรลง
 - ออกกฎหมายห้ามตัดไม้ทำลายป่า
 - จัดระเบียบการจราจรให้คล่องตัวมากยิ่งขึ้น
 - ปลูกต้นไม้เพิ่มขึ้นเพื่อลดแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์
12. จากวิธีการที่นักเรียนเสนอเพื่อแก้ปัญหานี้ผลที่ได้ควรเป็นอย่างไร
- การจราจรคล่องตัวมากขึ้น
 - มีการตัดไม้ทำลายป่าลดน้อยลง
 - ต้นไม้ในกรุงเทพฯ ช่วยให้อากาศบริสุทธิ์ขึ้น
 - จำนวนประชากรในกรุงเทพมหานครมีปริมาณลดลง

สถานการณ์ที่ 4 อ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อที่ 13-16

วันหยุดช่วงฤดูร้อน ครอบครัวของนิดหน่อยเดินทางไปพักผ่อนที่ชายหาดบางเสร่ ในวันหยุดนี้มีนักท่องเที่ยวมาพักผ่อนกันจำนวนมาก ทั้งคนในจังหวัดและต่างจังหวัด ขณะที่นิดหน่อยกำลังเล่นน้ำอยู่นั้น นิดหน่อยสังเกตเห็นว่ามีกลุ่มวัยรุ่นมาเที่ยวกันเป็นกลุ่ม ๆ บางกลุ่มจะซื้ออาหารเครื่องดื่มมารับประทานกัน ที่บริเวณชายหาดและเมื่อรับประทานเสร็จก็ทิ้งถุงพลาสติก ขวดกระป๋องและเศษขยะอื่น ๆ ไว้ตรงที่นั่งรับประทานและมีบางส่วนทิ้งลงในน้ำทะเล ทั้งที่บริเวณนั้นมีถังขยะอยู่



ภาพการทิ้งขยะบริเวณชายหาดบางเสร่ของนักท่องเที่ยว

ภาพโดย จิณห์จุฑา ศิริเวชบุรี

13. ข้อใดเป็นปัญหาสำคัญของสถานการณ์นี้
- วัยรุ่นขาดระเบียบวินัย
 - วัยรุ่นทำให้สถานที่สกปรก
 - วัยรุ่นชอบทิ้งขยะไม่เป็นที่เป็นทาง
 - ภาพลักษณ์ของวัยรุ่นไม่ดีในสายตาคนทั่วไป
14. ปัญหาจากสถานการณ์นี้น่าจะเกิดจากสาเหตุใดมากที่สุด
- วัยรุ่นขาดวินัย
 - การขาดเจ้าหน้าที่ดูแล
 - ความมั่งง่ายของวัยรุ่น
 - ความเห็นแก่ตัวของวัยรุ่น
15. ถ้านักเรียนเป็นนิคหน่อนักเรียนจะมีวิธีการแก้ปัญหาในสถานการณ์นี้อย่างไร
- ให้เทศบาลเพิ่มจำนวนถังขยะ
 - ไปตักเตือนให้ช่วยดูแลแหล่งท่องเที่ยว
 - ชวนพ่อแม่และคนในครอบครัวเก็บขยะ
 - บอกเจ้าหน้าที่ให้ติดป้ายณรงค์ห้ามทิ้งขยะ
16. จากวิธีการที่นักเรียนเสนอเพื่อแก้ปัญหาในสถานการณ์นี้ผลที่ได้จะเป็นอย่างไร
- มีผู้รับผิดชอบและดูแลแหล่งท่องเที่ยวที่ดีขึ้น
 - ทุกคนชื่นชมนิคหน่อนที่เป็นวัยรุ่นที่ดีน่าเอาแบบอย่าง
 - บริเวณชายหาดมีถังขยะให้ทิ้งขยะเพิ่มขึ้นทำให้ขยะลดลง
 - บริเวณชายหาดสะอาดไม่มีกลิ่นเหม็นทำให้อยากมาท่องเที่ยว

สถานการณ์ที่ 5 อ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อที่ 17-20

บริเวณปากแม่น้ำบางปะกง เป็นแหล่งทรัพยากรอันอุดมสมบูรณ์และมีคุณค่าต่อการดำรงชีวิตของประชาชนในพื้นที่ มีการใช้ประโยชน์ทั้งการอุปโภคบริโภคเกษตรกรรม อุตสาหกรรม การคมนาคม การท่องเที่ยว และเป็นแหล่งทำการประมง ทั้งการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การทำประมงชายฝั่งที่สำคัญ

ต่อมาพื้นที่ป่าชายเลนบริเวณปากแม่น้ำบางปะกงลดลงอย่างมากเป็นผลจากการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณริมฝั่งแม่น้ำ ซึ่งการลดลงของพื้นที่ป่าชายเลนดังกล่าวส่งผลให้ขาดแคลนแหล่งอนุบาลสัตว์น้ำและความสมบูรณ์ของทรัพยากรประมง และเกิดปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งเนื่องจากแนวชายฝั่งเดิมซึ่งเป็นป่าชายเลนที่สมบูรณ์ถูกเปลี่ยนแปลงเป็นพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และพื้นที่เพื่อการอุตสาหกรรม ทำให้แนวกำบังคลื่นลมตามธรรมชาติถูกทำลาย



ภาพป่าชายเลนปากแม่น้ำบางปะกง
แหล่งที่มา <https://www.google.co.th>

17. ข้อใดเป็นปัญหาสำคัญของสถานการณ์นี้
- การลดลงของพื้นที่ป่าชายเลน
 - ขาดแคลนแหล่งอนุบาลสัตว์น้ำ
 - การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณปากแม่น้ำบางปะกง
 - ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งบริเวณปากแม่น้ำบางปะกง
18. ปัญหาจากสถานการณ์นี้น่าจะเกิดจากสาเหตุใดมากที่สุด
- การลดลงของพื้นที่ป่าชายเลน
 - การกัดเซาะชายฝั่งบริเวณปากแม่น้ำบางปะกง
 - การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณปากแม่น้ำบางปะกง
 - แนวกำบังคลื่นลมตามธรรมชาติของแม่น้ำบางปะกงถูกทำลาย
19. นักเรียนจะมีวิธีการแก้ปัญหาในสถานการณ์นี้อย่างไร
- ฟื้นฟูความเสื่อมโทรมโดยการปลูกป่าชายเลน
 - ปลูกจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อมให้กับประชาชนในพื้นที่
 - เสนอเจ้าหน้าที่ระงับการใช้ประโยชน์พื้นที่ป่าชายเลนโดยเด็ดขาด
 - รณรงค์ให้มีการกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมบริเวณปากแม่น้ำบางปะกง
20. จากวิธีการที่นักเรียนเสนอเพื่อแก้ปัญหาในสถานการณ์นี้ผลที่ได้จะเป็นอย่างไร
- ลดความรุนแรงปัญหาชายฝั่งถูกกัดเซาะ
 - บริเวณปากแม่น้ำมีทรัพยากรอุดมสมบูรณ์
 - มีแนวกำบังคลื่นลมตามธรรมชาติเพิ่มมากขึ้น
 - ประชาชนในพื้นที่มีจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อมเพิ่มมากขึ้น

เฉลยแบบทดสอบวัดทักษะการแก้ปัญหา
กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ข้อ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
คำตอบ	ค	ง	ข	ง	ง	ก	ค	ง	ง	ก

ข้อ	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
คำตอบ	ง	ค	ข	ก	ค	ง	ก	ค	ง	ข

แบบวัดเจตคติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

คำชี้แจง

1. แบบวัดเจตคติฉบับนี้สร้างขึ้นเพื่อวัดความคิดเห็นที่ผู้เรียนมีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน
2. แบบวัดเจตคติฉบับนี้มี 2 ตอน
 - ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบ
 - ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้ตอบที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบ

คำชี้แจง: แบบวัดเจตคติฉบับนี้ออกแบบขึ้นเพื่อสอบถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบ โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่เหมาะสมกับคำตอบของท่าน

เพศ ชาย หญิง

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของผู้ตอบที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน

คำชี้แจง :แบบวัดเจตคติฉบับนี้ออกแบบขึ้นเพื่อสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน โปรดอ่านข้อความด้วยความรอบคอบ และใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน

- 5 แทน เห็นด้วยอย่างยิ่ง
- 4 แทน เห็นด้วย
- 3 แทน ไม่แน่ใจ
- 2 แทน ไม่เห็นด้วย
- 1 แทน ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ความคิดเห็นของนักเรียน	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
1. ข้าพเจ้ามีความสุขต่อการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน					
2. การเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน มีความท้าทาย					
3. ข้าพเจ้าได้ฝึกทักษะการตัดสินใจโดยใช้ข้อเท็จจริงข้อมูลข่าวสาร เหตุผลและการตั้งสมมติฐาน					
4. ข้าพเจ้าได้รู้จักวิธีการเชื่อมโยงความรู้เดิมกับข้อมูลใหม่					
5. ข้าพเจ้ารู้จักประเมินผลงานของตนเอง					
6. การเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์					
7. การเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน ทำให้ข้าพเจ้ากระตือรือร้นในการสืบค้นข้อมูลเพื่อหาคำตอบ					
8. การเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน ทำให้เพื่อนในกลุ่มช่วยเหลือกันช่วยกันคิดร่วมกันหาคำตอบ					
9. การเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน สร้างบรรยากาศที่ดีในการเรียนรู้					
10. การเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน เป็นหนทางนำไปสู่การสร้างเป็นองค์ความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาที่เรียนด้วยตนเอง					

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นางจิณห์จุฑา ศิริเวชบุรี
วัน เดือน ปี ที่เกิด	6 มกราคม พ.ศ. 2510
สถานที่เกิด	129/ 126 ถนนสุขุมวิท หมู่บ้านโชคชัย 1 ต.สัดหีบ อ.สัดหีบ จ.ชลบุรี 20180
สถานที่ทำงานปัจจุบัน การศึกษา	โรงเรียนบ้านหินวง สำนักงานเขตพื้นที่ ประถมศึกษาชลบุรี เขต 3
ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน สำนักงาน	ครู ชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านหินวง เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2533	การศึกษาระดับบัณฑิต (กศ.บ.) สาขาการสอนสังคมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร)
พ.ศ. 2560	การศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาวิชาหลักสูตรและ การสอน มหาวิทยาลัยบูรพา