

ชุดการเรียนรู้เรื่องโครงการ ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้
ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3

INSTRUCTIONAL PACKAGE OF PROJECT TO IMPACT
LEARNING OF MATTAYOMSUKSA 3 STUDENTS

ประเสริฐชัย แซ่เอ็ง

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ปีการศึกษา 2554

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ชุดการเรียนรู้เรื่องโครงการ ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้
ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3

ประเสริฐชัย แซ่อึ้ง

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ปีการศึกษา 2554

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ชุดการเรียนรู้เรื่องโครงการ ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้
ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา
Instructional Package of Project to Impact Learning of
Mattayomsuksa 3 Students
ชื่อ – นามสกุล พระประเสริฐชัย แซ่อึ้ง
สาขาวิชา เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษา ดร. เทียมยศ ปะสาวะโน
ปีการศึกษา 2554

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. เกียรติศักดิ์ พันธุ์ลำเจียก)

..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. วราภรณ์ โตโพธิ์ไทย)

..... กรรมการ
(ดร. เทียมยศ ปะสาวะโน)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุกัญญา แสงเดือน)

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี อนุมัติวิทยานิพนธ์
ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต


..... คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
(รองศาสตราจารย์ ดร. ประเสริฐ ปิ่นปฐมรัฐ)
วันที่ 20 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2555

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ชุดการเรียนรู้เรื่อง โครงงาน ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3
ชื่อ-นามสกุล	พระประเสริฐชัย แซ่อึ้ง
สาขาวิชา	เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษา	ดร. เทียมยศ ปะสาวะโน
ปีการศึกษา	2554

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) เพื่อสร้างชุดการเรียนรู้เรื่อง โครงงาน ที่ส่งผลต่อ
โครงงาน ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดแสงธรรม ที่มีประสิทธิภาพ 2) เพื่อ
เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ ก่อนและหลัง ได้รับการเรียนการสอน จากชุดการเรียนรู้เรื่อง โครงงาน
ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดแสงธรรม 3) เพื่อศึกษาความ
พึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อชุดการเรียนรู้เรื่อง โครงงาน ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ ของนักเรียนระดับ
มัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดแสงธรรม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปี
ที่ 3 โรงเรียนวัดแสงธรรม ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 2 ห้อง จำนวน 90 คน เลือก
ด้วยวิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) ได้ตัวแทนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน
1 ห้อง จำนวน 35 คน ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลจากการสร้างและพัฒนาชุดการเรียนรู้เรื่อง โครงงาน
ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดแสงธรรม 80/80 พบว่า
นักเรียนมีคะแนนร้อยละของการทำใบงานและแบบสังเกตพฤติกรรมเท่ากับ 87.14 และมีคะแนนการ
สอบวัดผลเท่ากับ 81.11 ซึ่งมีประสิทธิภาพ 80/80 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 2) ผลการ
เปรียบเทียบก่อนและหลัง ใช้ชุดการเรียนรู้เรื่อง โครงงาน ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ ของนักเรียนระดับ
มัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดแสงธรรม พบว่า ผลของการเรียนด้วยชุดการเรียนรู้ มีผลการทำงานเป็น
ทีมหลังเรียน มีผลการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งผลเป็นไป
ตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ 3) ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดการเรียนรู้เรื่อง โครงงาน ที่
ส่งผลต่อการเรียนรู้ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดแสงธรรม แบ่งออกเป็น 3 ด้าน
ได้แก่ ด้านเนื้อหา ด้านกิจกรรม และด้านสื่อและอุปกรณ์ประกอบชุดการเรียนรู้ พบว่า ระดับความ
พึงพอใจ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 อยู่ในระดับมาก เท่ากับ 4.27 โดยเรียงลำดับจากมากไป
น้อยได้ดังนี้ ด้านสื่อและอุปกรณ์เท่ากับ 4.41 ด้านกิจกรรมเท่ากับ 4.34 และด้านเนื้อหาเท่ากับ 4.07
คำสำคัญ : ชุดการเรียนรู้ โครงงาน ผลการเรียนรู้ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3

Thesis Title Instructional Package of Project to Impact learning of
Mattayomsuksa 3 students

Name-Surname Prasertchai Saeoung

Program Educational Technology and Communications

Thesis Advisor Dr. Tiamyod Pasawano

Academic Year 2011

ABSTRACT

The purposes of this research were to 1) create an effective instructional package of project to Impact learning of Mattayomsuksa 3 students at Watsangsun School, 2) compare results of learning before and after using the instructional package of project to Impact learning of Mattayomsuksa 3 students at Watsangsun School, and 3) investigate the Mattayomsuksa 3 students' satisfaction towards the instructional package of project to Impact learning of Mattayomsuksa 3 students at Watsangsun School. The samples of this study were 90 students of 2 classrooms in the second semester of Watsangsun School. However, only 35 respondents were selected by applying cluster random sampling. The results found that 1) The score of worksheet and behavioral observation form of the Mattayomsuksa 3 students at Watsangsun School was 87.14 percent while the score of examination was 81.11 percent. These outcomes were concordant with 80/80 criteria as well, 2) To the comparison of learning before and after implement the instructional package of project to Impact the learning of the Mattayomsuksa 3 students at Watsangsun School, it indicated that the team work output after using the instructional package project was higher than the output before using the instructional package project with statistical significance level of .05 which was concordant with a defined hypothesis, 3) To the Mattayomsuksa 3 students' satisfaction towards the instructional package of project to Impact learning of Mattayomsuksa 3 students at Watsangsun School, the results were divided into 3 aspects including contents, activities as well as media and additional equipments. Most of samples were satisfied with the instructional package project at high level 4.27 consisting of media and additional equipments 4.41, activities 4.34 and contents 4.07.

Keyword: Instructional Package, Project, learning, Mattayomsuksa 3 students

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จได้ด้วยความสามารถของท่าน รองศาสตราจารย์ ดร. เกียรติศักดิ์ พันธุ์ลำเจียก ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดร. เทียมยศ ปะสาวะโน ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกัญญา แสงเดือน กรรมการวิชาเอก และรองศาสตราจารย์ ดร.วรางคณา โดโพธิ์ไทย ผู้ทรงคุณวุฒิ ที่กรุณาให้คำแนะนำและให้คำปรึกษา ตลอดจนให้ความช่วยเหลือแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ เพื่อให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ ซึ่งผู้วิจัยขอเจริญพรขอบคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอเจริญพรขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน ที่ให้ความอนุเคราะห์ประเมินรับรองต้นแบบ ชิ้นงานวิจัยและเมตตาให้คำแนะนำอันเป็นประโยชน์ในการทำวิจัย ขอเจริญพรขอบคุณผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและเทคโนโลยีการศึกษาทั้ง 3 ท่าน ที่ให้ความอนุเคราะห์ตรวจเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย อันเป็นผลให้งานวิจัยมีความชัดเจนครบถ้วนและสามารถนำมาประยุกต์ใช้งานได้จริง และขอเจริญพรขอบคุณผู้อำนวยการ คณะครู นักเรียน โรงเรียนวัดแสงสรรค์ ที่ให้ความร่วมมือออกทุนในการดำเนินกิจกรรมและช่วยเหลือตลอดระยะเวลาของการศึกษาและทำการวิจัย

ขอเจริญพรขอบคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชา ทำให้ผู้วิจัยสามารถนำเอา ทฤษฎีและหลักการมาประยุกต์ใช้และอ้างอิงในการวิจัยในครั้งนี้

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณบิดา มารดา ครูอาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน

ประเสริฐชัย แซ่อึ้ง

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ง
กิตติกรรมประกาศ	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญภาพ	ช
สารบัญตาราง	ซ
สารบัญตาราง	ณ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ที่มาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	4
สมมติฐานการวิจัย.....	4
ประโยชน์ที่จะได้รับ.....	5
ขอบเขตของการวิจัย.....	5
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	6
กรอบแนวคิดในการทำวิจัย.....	8
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
ชุดการเรียนรู้.....	9
เทคนิคการสอนเรื่องโครงการ.....	27
การทำงานเป็นทีมและความสามัคคี.....	34
เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	41
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	56
แบบแผนและการทดลอง.....	56
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	57
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	57

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	63
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	63
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	68
ประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้เรื่องโครงการ.....	68
การหาประสิทธิภาพ.....	69
การเปรียบเทียบผลก่อนและหลัง.....	72
ความพึงพอใจของนักเรียนหลังทดลองใช้ชุดการเรียนรู้.....	72
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	74
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	74
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	74
วิธีดำเนินการวิจัย.....	75
อภิปรายผลการวิจัย.....	77
สรุปผลการวิจัย.....	79
ข้อเสนอแนะ.....	79
บรรณานุกรม.....	80
ภาคผนวก.....	87
รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ.....	88
ตารางวิเคราะห์ผล.....	97
คู่มือชุดการสอนเรื่อง โครงการ.....	120
ประวัติผู้วิจัย.....	142

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 แสดงกรอบแนวคิด.....	8
3.1แสดงขั้นตอนการสร้างเนื้อหา.....	58
3.2 แสดงขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบ.....	59
3.3 แสดงขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ.....	61
3.4 แสดงขั้นสร้างคู่มือชุดการเรียนเรื่อง โครงงาน.....	62



สารบัญตาราง

หน้า

ตาราง

ตารางที่ 4.1 แสดงผลการหาประสิทธิภาพ E1 / E2	
จากคะแนนการทำกิจกรรมระหว่างเรียน กลุ่มเล็ก / กลุ่มกลาง.....	69
ตารางที่ 4.2 แสดงผลการหาประสิทธิภาพ E1 / E2	
จากคะแนนการทำกิจกรรมระหว่างเรียน กลุ่มใหญ่.....	71
ตารางที่ 4.3 แสดงผลการเปรียบเทียบผลก่อนเรียนและหลังเรียน.....	72
ตารางที่ 4.4 ตารางแสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	73



ตารางภาคผนวก

	หน้า
ตาราง	
ตารางที่ 1 ตารางวิเคราะห์แบบประเมินคุณภาพของผู้เชี่ยวชาญ.....	98
ตารางที่ 2 ตารางแสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความพึงพอใจ.....	101
ตารางที่ 3 ตารางแสดงค่าความยาก(P)และค่าอำนาจจำแนก(r).....	108
ตารางที่ 4 ตารางแสดงผลการหาประสิทธิภาพ.....	114
ตารางที่ 5 ตารางแสดงผลการหาประสิทธิภาพ E1 / E2.....	117



บทที่ 1

บทนำ

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

สังคมโลกในยุคปัจจุบัน คือ สังคมแห่งการพัฒนาวิทยาการและระบบโทรคมนาคม ที่เรียกว่าโลกยุคโลกาภิวัตน์ เป็นผลให้แต่ละประเทศต้องเร่งพัฒนาศักยภาพและปรับตัวให้ทันต่อยุคสมัยทุก ๆ ด้าน เพื่อให้แข่งขันในเวทีระดับโลกได้ ประเทศที่ไม่สามารถพัฒนาและปรับตัวได้ จึงประสบภาวะวิกฤตต่างๆ ทั้งทางเศรษฐกิจ การเมือง ความผูกพันทางวัฒนธรรมและศีลธรรมจนส่งผลกระทบต่อชีวิตจิตใจและสภาพความเป็นอยู่ของคนในสังคม ดังเช่นสังคมไทยในปัจจุบันที่ประชาชนต้องเผชิญกับปัญหาความยากจน การไม่มีงานทำ ความขัดแย้ง ความรุนแรง ความเครียด ปัญหายาเสพติด โรคเอดส์ อุบัติเหตุ อาชญากรรม ความเสื่อมโทรมทางสิ่งแวดล้อมและอื่นๆ ประชาชนจึงไม่สามารถจัดระบบชีวิต และสร้างสังคมให้อยู่เย็นเป็นสุขได้ สาเหตุของปัญหาดังกล่าวนี้นี้ ประเวศ วะสี (2543: 33) ได้วิเคราะห์ว่า การศึกษาที่ผ่านมาเน้นการท่องหนังสือ หรือเอาวิชาเป็นตัวตั้ง เพราะโลกแห่งวิชากับโลกความเป็นจริงต่างกัน การเรียนโดยเอาวิชาเป็นตัวตั้งทำให้แยกตัวออกจากความจริงของชีวิตและสังคมที่ซับซ้อน และเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วจึงไม่สามารถทำให้คนไทยเผชิญหน้า และแก้ปัญหาเหล่านี้ได้ ซึ่งแท้จริงแล้วสถานการณ์เปลี่ยนแปลงไปอย่างไร มนุษย์ควรอยู่ในความเปลี่ยนแปลงนั้นเรียนรู้ในความเปลี่ยนแปลง ให้รู้ รู้ทัน รู้เผชิญ และรู้การจัดระบบชีวิตและสังคมให้อยู่ในดุลยภาพ ในสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงได้

จากสภาพดังกล่าวทำให้ประชาคมทางการศึกษา นักคิด นักการศึกษา สถาบันทางสังคม ศาสนา วัฒนธรรม และผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาร่วมกันปฏิรูปวัฒนธรรมการเรียนรู้ของคนไทยทั้งชาติขึ้น เป็นพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ที่เน้นกระบวนการเรียนรู้เพื่อเจริญความงอกงามของบุคคลและสังคม โดยการถ่ายทอดความรู้ การฝึกอบรมการสืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างสรรค์จรรโลงความก้าวหน้าทางวิชาการ การสร้างองค์ความรู้อันเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อมทางสังคม การเรียนรู้และปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคลเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต นอกจากนี้แนวการจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ ดังปรากฏในหมวด 4 มาตรา 24 ที่กำหนดว่า

การจัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ตลอดเวลาทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับบิดามารดา และบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ (สำนักนโยบายและแผนการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม 2542: 14)

จากสภาพดังกล่าวการจัดการเรียนการสอนมีหลากหลายแตกต่างกันไปตามแต่ลักษณะของเนื้อหาในแต่ละวิชาหรือจุดมุ่งหมายของการจัดการเรียนการสอน โดยมุ่งที่จะให้ความรู้พื้นฐานที่จำเป็นและเหมาะสมกับการพัฒนาศักยภาพของกำลังคนของประเทศชาติและยังมุ่งปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรมรวมทั้งคุณลักษณะต่างๆที่พึงประสงค์ในด้านต่างๆให้กับเด็กอีกด้วย รากฐานที่สำคัญของการพัฒนาประเทศ เป็นช่วงเวลาของการสร้างเด็กให้มีความรู้ความสามารถและมีคุณสมบัติที่สังคมและชาติต้องการ ประเทศใดมีการจัดการเรียนการสอนที่ดี มีคุณภาพ โดยสามารถให้ความรู้ ปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม รวมทั้งลักษณะนิสัยที่พึงประสงค์ในตัวเด็กได้อย่างแท้จริงแล้ว ประเทศนั้นๆ จะมีประชาชนที่มีคุณภาพและเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศต่อไปในอนาคต องค์ประกอบที่สำคัญในการจัดการเรียนการสอนให้เป็นที่ไปตามเป้าหมายดังกล่าวได้แก่ ครูผู้สอนที่มีความรู้ความสามารถและความตั้งใจใฝ่รู้อยู่เสมอ พร้อมทั้งจะพัฒนาคนเพื่อนำไปพัฒนางานสอนให้มีประสิทธิภาพอันจะส่งผลโดยตรงต่อไปสู่นักเรียนอย่างแท้จริง (วลัย พานิช 2543: 45)

ดังพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวว่า “...ในปัจจุบันนี้เป็นที่ทราบวาประเทศไทยอยู่ในภาวะที่ต้องอาศัยความเข้มแข็ง เพื่อที่จะให้อยู่รอด ประเทศไทยจะอยู่ได้ก็ด้วยทุกคนทุกฝ่ายสามัคคีกัน ความสามัคคีนั้นได้พูดอยู่เสมอว่าต้องมี แต่อาจจะเข้าใจยากว่าทำไมสามัคคี จะทำให้บ้านเมืองอยู่ได้ สามัคคีก็คือการเห็นแก่บ้านเมืองและช่วยกันทุกวิถีทางเพื่อที่จะสร้างบ้านเมืองอยู่ได้ สามัคคีนี้ก็คือ การเห็นแก่บ้านเมือง และช่วยกันทุกวิถีทาง เพื่อที่จะสร้างบ้านเมืองให้เข้มแข็ง ด้วยการเห็นอกเห็นใจซึ่งกันและกัน และไม่ทำลายงานของกันและกัน และทำงานด้วยความซื่อสัตย์สุจริต ต้องส่งเสริมงานของกันและกัน และไม่ทำลายงานของกันและกัน มีเรื่องอะไรให้ได้พูดปรองดองกันอย่าเรื่องใครเรื่องมัน และงานก็ทำงานอย่างตรงไปตรงมา นึกถึงประโยชน์ส่วนรวม..” พระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว พระราชทานในพิธีประดับยศนายตำรวจชั้นนายพล ณ พระตำหนักจิตรลดารโหฐาน วันพฤหัสบดีที่ 15 มกราคม 2519 สอดคล้องกับบุญเกื้อ ควรวาเวช กล่าววาปฏิกริยาสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับสภาพแวดล้อม แต่ก่อนความสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนในห้องเรียนมีลักษณะเป็นทางเดียว คือผู้สอนเป็นผู้นำและผู้เรียนเป็นผู้ตาม ผู้สอนไม่ได้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้พูด จะมีโอกาสได้พูดก็ต่อเมื่อผู้สอนให้พูด การตัดสินใจของผู้เรียนส่วนใหญ่จะตามผู้สอน ผู้เรียนเป็นฝ่ายเอาใจผู้สอนมากกว่าผู้สอนเอาใจผู้เรียน นอกจากนี้ปฏิกริยาสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับสภาพแวดล้อม ก็มักอยู่กับเพียงซอเล็ก กระดานดำและ

แบบเรียน ในห้องสี่เหลี่ยมแคบ ๆ หรือในสนามหญ้า ซึ่งส่วนใหญ่ถูกปล่อยให้รกร้าง ผู้สอนไม่เคยพาผู้เรียนออกไปสู่สภาพภายนอกโรงเรียน การเรียนการสอนจึงจัดอยู่เพียงห้องเรียนเป็นส่วนใหญ่ แนวโน้มปัจจุบันและอนาคตของกระบวนการเรียนรู้จึงต้องนำเอากระบวนการกลุ่มสัมพันธ์มาใช้ในการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนประกอบกิจกรรมร่วมกัน ทฤษฎีกระบวนการกลุ่มจึงเป็นแนวคิดทางพฤติกรรมศาสตร์ซึ่งนำมาสู่การจัดระบบการผลิตสื่อออกมาในรูปของชุดการสอน(บุญเกื้อ ควรวาเวช 2543 : 92 – 93) สอดคล้องกับ สุคนธ์ สิ้นธพานนท์ กล่าวว่า วิธีสอนแบบโครงการ ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า กระทำในสิ่งที่ตนสนใจและเป็นผู้วางแผนการทำงานได้ด้วยตนเอง โดยมีผู้สอนเป็นผู้ให้คำปรึกษาหรือเสนอแนะแนวทาง ผู้เรียนจะต้องฝึกกระบวนการทำงานอย่างมีขั้นตอน คือวางแผนการดำเนินงานด้วยการเขียนโครงการเสนอผู้สอน เมื่อได้รับอนุมัติก็จะดำเนินงานตามแผนเก็บข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล สรุปแผนการดำเนินงาน และรายงานผลการปฏิบัติงาน รายงานสภาพปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะแนวทางแก้ไข การเรียนรู้แบบโครงการเป็นการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนมีบทบาท มีส่วนร่วมในการจัดกระบวนการเรียนรู้ได้ปฏิบัติจริง คิดเอง ทำเองอย่างระเอียดรอบคอบ อย่างเป็นระบบ ผู้เรียนรู้จักวิธีแสวงหาข้อมูล สร้างองค์ความรู้และสรุปความรู้ได้ด้วยตนเอง มีทักษะในการแก้ปัญหา และได้ฝึกความเป็นประชาธิปไตย รับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกัน มีการยอมรับในความรู้ ความสามารถซึ่งกันและกัน รู้จักทำงานร่วมกัน แลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ซึ่งกันและกันเป็นการฝึกลักษณะนิสัยที่ดีให้แก่ผู้เรียนในการทำงาน เช่น การสังเกต ความรับผิดชอบ ความซื่อตรง ความเอาใจใส่ ความขยันหมั่นเพียร เป็นคนมีเหตุผล รู้จักพึ่งพาตนเอง ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ ทำให้ผู้เรียนเกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และนำความรู้ ความคิด หรือแนวทางได้ไปใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิต หรือในสถานการณ์อื่น ๆ ได้ (สุคนธ์ สิ้นธพานนท์ และคณะ 2554 : 101-102)

จากการศึกษาและได้วิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ เป้าหมายและทางออกในเรื่องการรู้จักสามัคคีของนักเรียนภายในโรงเรียนวัดแสงสรรค์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยสาเหตุจากนักเรียนขาดคุณธรรมในด้านความสามัคคี ความมีน้ำใจต่อกันและไม่มีระเบียบวินัยในตัวเอง รู้เท่าไม่ถึงการณ์ เพราะนักเรียนที่อาศัยและศึกษาอยู่นี้มาจากครอบครัวที่แตกต่างกันยากแก่การเข้าถึงจิตใจ เพราะนักเรียนส่วนใหญ่จะไม่ค่อยฟังความคิดเห็นของคนอื่น จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเน้นในเรื่องการรู้จักสามัคคี เพื่อให้ให้นักเรียนรู้จักการปรับตัวให้เข้ากับผู้อื่นภายในสังคมได้ดี

ความสำคัญของปัญหาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความเห็นว่าควรจัดทำชุดการเรียนรู้เรื่องโครงการที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ เข้ามาช่วยเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความสามัคคีในหมู่คณะและเกิดการเรียนรู้จากชุดการเรียนการสอนอย่างมีความสุข ซึ่งเป็นการปลูกฝังให้ผู้เรียนรู้จักการช่วยเหลือเพื่อแผ่รักเพื่อนพ้องและเกิดความสามัคคีในทีมของตนเองและในชั้นเรียน ซึ่งจากจุดเล็ก ๆ ตรงนี้จะเป็นกำลังที่จะส่งผลประโยชน์ต่อไป เพราะเยาวชนในวันนี้จะเป็นผู้ใหญ่ในอนาคตนั่นเอง แล้วนำความรู้หรือสิ่งที่ถูกปลูกฝังไปใช้ในการดำเนินชีวิตให้เกิดประโยชน์สูงสุด

วัตถุประสงค์การวิจัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัยดังนี้

1. เพื่อสร้างชุดการเรียนรู้เรื่องโครงการที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดแสงสรรค์ ที่มีประสิทธิภาพ
2. เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ ก่อนและหลัง ได้รับการเรียนการสอน จากชุดการเรียนรู้เรื่องโครงการที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดแสงสรรค์
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อชุดการเรียนรู้เรื่องโครงการที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดแสงสรรค์

สมมุติฐานการวิจัย

1. ชุดการเรียนรู้เรื่องโครงการที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดแสงสรรค์ มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. ผลการเรียนรู้ก่อนและหลัง ได้รับการเรียนจากชุดการเรียนรู้เรื่องโครงการที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดแสงสรรค์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05
3. ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อชุดการเรียนรู้เรื่องโครงการที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดแสงสรรค์ อยู่ในระดับมาก

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น

1. ชุดการเรียนรู้เรื่องโครงการ ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้

ตัวแปรตาม

1. ประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้เรื่องโครงการ ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดแสงสรรค์
2. ผลการเรียนรู้
3. ความพึงพอใจที่มีต่อชุดการเรียนรู้เรื่องโครงการ ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดแสงสรรค์

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ได้ชุดการเรียนรู้เรื่องโครงการ ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดแสงสรรค์ ที่มีประสิทธิภาพ
2. ได้แนวทางในการพัฒนา ชุดการเรียนรู้เรื่องโครงการ ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ ในการปรับใช้กับรูปแบบแนวทางอื่นๆ
3. ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อชุดการเรียนรู้เรื่องโครงการ ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดแสงสรรค์

ขอบเขตของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตการวิจัยดังนี้

ด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร เป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดแสงสรรค์ ตำบลประจักษ์ศิลปาคม อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 2 ห้อง จำนวน 90 คน
 กลุ่มตัวอย่าง ตัวแทนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1 ห้อง จำนวน 35 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

ด้านเนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาที่นำมาจัดการเรียนรู้การทำงานเป็นทีมโดยการสอนเรื่องโครงการ ผู้วิจัยกำหนดจากสาระการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ช่วงชั้นที่ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม หน่วยการเรียนรู้ พระพุทธศาสนา เรื่อง ความสามัคคี

สามัคคี คือ ผู้ที่เปิดใจกว้าง รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รู้บทบาทของตนทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตามที่ดี มีความมุ่งมั่นต่อการรวมพลัง ช่วยเหลือเกื้อกูลกัน เพื่อให้การทำงานสำเร็จลุล่วง สามารถแก้ปัญหาและขจัดความขัดแย้งได้ เป็นผู้มีเหตุมีผล ยอมรับความแตกต่าง ความหลากหลายทางวัฒนธรรม ความคิดและความเชื่อ พร้อมทั้งจะปรับตัวเพื่ออยู่ร่วมกันอย่างสันติและสมานฉันท์

ด้านระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยกำหนดระยะเวลาในการวิจัย ในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2554 โดยกำหนดให้มีการเรียนใช้เวลาในการเรียนรู้ เป็นระยะเวลา 3 ชั่วโมง

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยจึงได้ให้ความหมายของคำศัพท์เฉพาะสำหรับการวิจัย ดังนี้

ชุดการเรียนรู้ หมายถึง นวัตกรรมที่ครูใช้ประกอบการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยผู้เรียนศึกษาและใช้สื่อ ในชุดการเรียนการสอนที่ผู้สอนสร้างขึ้น ชุดการเรียนการสอนเป็นรูปแบบของการสื่อสารระหว่างผู้สอนและผู้เรียนซึ่งประกอบด้วยคำแนะนำให้ผู้เรียนทำกิจกรรมต่างๆอย่างมีขั้นตอนที่เป็นระบบชัดเจน จนกระทั่งนักเรียนสามารถบรรลุตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยผู้เรียนเป็นผู้ศึกษาชุดการเรียนการสอนด้วยตนเอง ผู้สอนเป็นเพียงที่ปรึกษาและให้คำแนะนำ ซึ่งอุปกรณ์ในชุดการเรียนการสอนนั้นประกอบด้วย สื่อ อุปกรณ์ กิจกรรมการเรียนการสอนการวัดและประเมินผล ปัจจุบัน ได้มีผู้พัฒนาชุดการคิดซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิต

โครงการ หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนไปศึกษาและค้นคว้า และลงมือปฏิบัติโดยใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ จากแหล่งเรียนรู้ ดำเนินการค้นหาคำตอบและสรุปองค์ความรู้ด้วยตนเอง ตามความสามารถ ความถนัดและความสนใจอย่างเป็นระบบ โดยมีครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกและเป็นพี่ปรึกษา ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

1. ขึ้นกำหนดปัญหาหรือสำรวจความสนใจ
2. ขึ้นกำหนดจุดมุ่งหมายในการเรียน
3. ขึ้นวางแผน
4. ขึ้นลงมือปฏิบัติหรือแก้ปัญหา
5. ขึ้นประเมินผล
6. ขึ้นสรุป

ผลการเรียนรู้ หมายถึง การแสดงศักยภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้านความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำโครงการ การทำงานเป็นทีม ความสามัคคี วัดได้จากการทำแบบทดสอบ และแบบสังเกตพฤติกรรม วัดผลการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

การทำงานเป็นทีม หมายถึง กลุ่มของบุคคลที่ทำงานร่วมกันมีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างสมาชิกในกลุ่ม ช่วยกันทำงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายเดียวกัน ในที่นี้วัดเป็นคะแนนการปฏิบัติกิจกรรมในการทำโครงการโดยวัดได้จากแบบประเมินความสามารถในการทำโครงการที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยการทำโครงการ เกี่ยวกับด้านความรู้ความเข้าใจเนื้อหา ด้านทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียน และด้านประโยชน์ที่ได้รับ ใช้แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

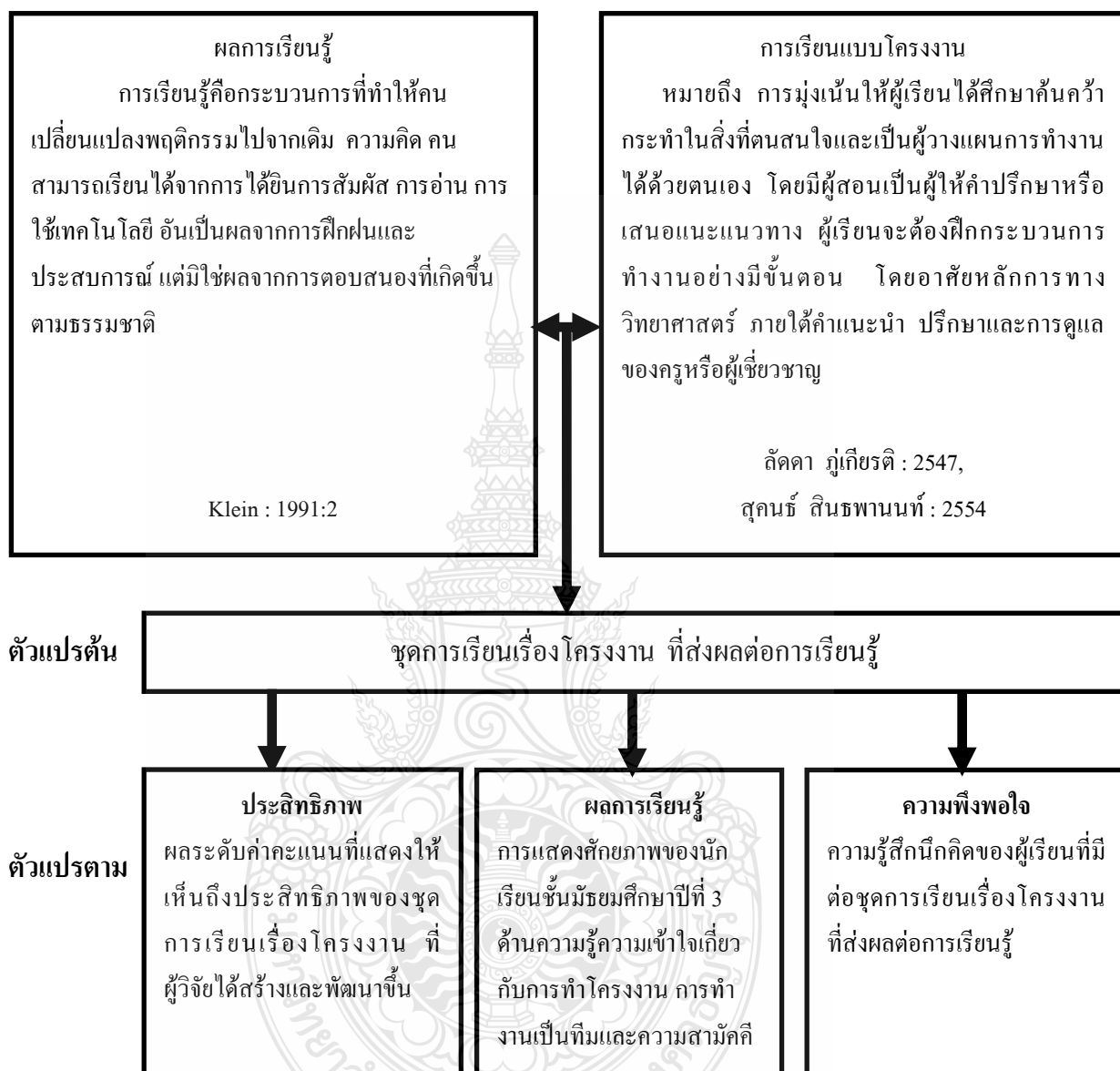
ประสิทธิภาพ 80/80 หมายถึง ผลระดับค่าคะแนนที่แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของชุดการเรียนเรื่องโครงการ ที่ผู้วิจัยได้สร้างและพัฒนาขึ้น โดยมีรายละเอียดของตัวเลข 80/80 ดังนี้

80 ตัวแรก หมายถึง คะแนนเฉลี่ยร้อยละของระหว่างการทำทดลองด้วยชุดการเรียน

80 ตัวหลัง หมายถึง คะแนนเฉลี่ยร้อยละของผลการทดสอบหลังการทำทดลองด้วยชุดการเรียน

นักเรียน หมายถึง ผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดแสงสรรค์ ตำบลประชารัตย์ อำเภอชัยบุรี จังหวัดปทุมธานี ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2554

กรอบแนวคิดในการทำวิจัย



ภาพที่ 1.1 แสดงกรอบแนวคิดในการทำวิจัย

บทที่ 2

เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการสร้างชุดการเรียนรู้แบบโครงงาน ที่ส่งผลต่อการทำงานเป็นทีม ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดแสงสรรค์โดยผู้วิจัยได้ทำการค้นคว้าเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

ชุดการเรียนรู้

การเรียนรู้

เทคนิควิธีการสอนแบบโครงงาน

การทำงานเป็นทีมและความสามัคคี

เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ชุดการเรียนรู้การสอน

ความหมายของชุดการเรียนรู้

ชุดการเรียนรู้ เป็นวัตรกรรมที่ครูใช้ประกอบการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยผู้เรียนศึกษาและใช้สื่อต่างๆ ในชุดการเรียนรู้การสอนที่ผู้สอนสร้างขึ้น ชุดการเรียนรู้การสอนเป็นรูปแบบของการสื่อสารระหว่างผู้สอนและผู้เรียนซึ่งประกอบด้วยคำแนะนำให้ผู้เรียนทำกิจกรรมต่างๆอย่างมีขั้นตอนที่เป็นระบบชัดเจน จนกระทั่งนักเรียนสามารถบรรลุตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยที่ผู้เรียนเป็นผู้ศึกษาชุดการเรียนรู้การสอนด้วยตนเอง ผู้สอนเป็นผู้ที่ให้คำปรึกษาและแนะนำ ซึ่งชุดในชุดการเรียนรู้การสอนนั้นประกอบด้วย สื่อ อุปกรณ์ กิจกรรมการเรียนรู้การสอน การวัดและประเมินผล นักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของชุดการสอน ดังนี้

กาญจนา วัฒนายุ (2544 : 64) ได้กล่าวว่า ชุดการสอนเป็นนวัตกรรมการศึกษาที่มีลักษณะเป็นสื่อผสม คือการใช้สื่อตั้งแต่สองชนิดขึ้นไปรวมกัน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามลำดับขั้นตอน เนื้อหาและประสบการณ์ของแต่ละหน่วยโดยจัดเอาไว้เป็นชุด ๆ บรรจุอยู่ในซองหรือกล่อง หรือกระเป๋

บุญเกื้อ กวรวาเวช (2543: 91) ได้ให้ความหมายของชุดการสอนไว้ว่า ชุดการสอนเป็นชุดของสื่อประสม ที่จัดขึ้นสำหรับหน่วยการเรียนรู้ตามหัวข้อเนื้อหาและประสบการณ์ของแต่ละหน่วยที่ต้องการจะให้ผู้เรียนได้รับตามวัตถุประสงค์ โดยจัดเอาไว้เป็นชุดๆ บรรจุอยู่ในซองหรือกระเป๋าแล้วแต่ผู้สร้างจะทำขึ้น

ประภาพรณ เส็งวงศ์ (2550: 53) ได้ให้ความหมายว่า ชุดการเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ หมายถึง สื่อที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้มีโอกาสคิดด้วยตนเอง ปฏิบัติจริงและสามารถสรุปเป็นองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง เป็นการให้ผู้เรียนศึกษาด้วยวิธีการทำงานกลุ่มโดยการจัดกิจกรรมและใช้สื่อประกอบหลายประเภท

ภรณ์ ทรัพย์พัฒนกุล (2550: 26) ได้ให้ความหมายของชุดการเรียนไว้ว่า ชุดการเรียนหมายถึง ระบบการผลิตและการนำสื่อประสมที่สอดคล้องกับวิชา หน่วยและหัวข้อเรื่อง เพื่อช่วยให้เปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนรู้ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ลัดดา สุขปรีดี (2537: 244) ได้ให้ความหมายของชุดการสอนไว้ว่า หมายถึง การจัดโปรแกรมการเรียนการสอนโดยใช้สื่อหลายชนิดร่วมกัน หรือเรียกว่าสื่อประสม เพื่อสนองจุดหมายในการเรียนการสอนที่ตั้งไว้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งและให้เกิดความสะดวกต่อการเรียนการสอน

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2525: 185) ได้ให้ชุดการเรียนไว้ว่า ชุดการเรียน หมายถึง ระบบการผลิตและการนำสื่อการเรียนหลายๆ อย่างมาสัมพันธ์กันและมีคุณค่าส่งเสริมซึ่งกันและกัน สื่อการเรียนอย่างหนึ่งอาจใช้เพื่อสร้างความสนใจ ในขณะที่อีกอย่างหนึ่งใช้เพื่ออธิบายข้อเท็จจริงของเนื้อหาและอีกอย่างหนึ่ง อาจเพื่อก่อให้เกิดการเสาะแสวงหา อันนำไปสู่ความเข้าใจลึกซึ้งและป้องกันการเข้าใจความหมายผิด สื่อการเรียนเหล่านี้เรียกอีกอย่างหนึ่งว่าสื่อประสมที่เรานำมาใช้ให้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา เพื่อให้ผู้เรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

จากความหมายของชุดการเรียนที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า ชุดการเรียน หมายถึง สื่อการเรียนการสอนที่จัดไว้อย่างหลากหลาย อย่างเป็นระบบและสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา เพื่อให้ผู้เรียนได้รับความรู้โดยการเสาะแสวงหาด้วยตนเอง เป็นประสบการณ์ที่อำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียนให้บรรลุตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยจัดเป็นชุดในลักษณะซองหรือกล่อง

ประเภทชุดการเรียนรู้

นักวิชาการและนักการศึกษาหลายท่านได้แบ่งประเภทชุดการสอนไว้ดังนี้

กระทรวงศึกษาธิการ (2548 : 142) กล่าวถึง การสอนด้วยชุดการเรียนรู้ และแบ่งประเภทชุดการเรียนรู้เป็น 3 ประเภท คือ

1. ชุดการเรียนรู้ประกอบการบรรยาย เป็นชุดการสอนสำหรับครูที่กำหนดกิจกรรมและสื่อการสอนให้ครูได้ใช้ประกอบการสอนแบบบรรยาย มีหัวข้อเนื้อหาที่จะบรรยายและประกอบกิจกรรมจัดไว้ตาม ลำดับขั้นตอน สื่อที่ใช้อาจเป็นสไลด์ ประกอบเสียงบรรยายในแถบเสียง แผนภูมิ ภาพยนตร์และ กิจกรรมกลุ่ม

2. ชุดการเรียนรู้สำหรับกิจกรรมกลุ่ม เป็นชุดการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนทำกิจกรรมกลุ่มร่วมกัน ซึ่งอาจจัดการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียน โดยวางเค้าโครงเรื่อง การจัดประเด็นเนื้อหา หน่วยความรู้ที่เป็นอิสระจากกัน สามารถเรียนรู้จบในหน่วยความรู้แต่ละเรื่องที่มีเนื้อหาใกล้เคียงกัน อาจจัดหน่วยความรู้ได้ประมาณ 3 – 5 เรื่องตามสัดส่วนของการแบ่งประเด็นแต่ละเรื่อง และเวลาที่ใช้ศึกษาในแต่ละศูนย์ กิจกรรมในศูนย์จัดในรูปแบบรายบุคคลหรือเรียนร่วมกันเป็นกลุ่ม มีสื่อการเรียนรู้ มีบทเรียน แบบฝึกครบบตามจำนวนผู้เรียนในแต่ละศูนย์

3. ชุดการเรียนรู้รายบุคคล เป็นชุดการสอนสำหรับนักเรียน เพื่อให้เรียนรู้ด้วยตนเองตามลำดับขั้นความสามารถของแต่ละบุคคล เมื่อเรียนจบแล้วจะทดสอบประเมินความก้าวหน้าแล้วจึงศึกษาชุดอื่น ๆ ต่อไปตามลำดับ ถ้ามีปัญหาผู้เรียนจะปรึกษากันได้โดยผู้สอนพร้อมที่จะช่วยเหลือแนะนำ ชุดการสอนแบบนี้จัดขึ้นเพื่อส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้ของแต่ละบุคคลให้พัฒนาการเรียนรู้ของตนเองไปได้จนถึงขีดความสามารถเป็นรายบุคคล

กาญจนา เกียรติประวัติ (2524:60-61) ได้จำแนกประเภทของชุดการเรียนการสอนไว้ 2 ประเภท พอสรุปได้ดังนี้ชุดการเรียนการสอนสำหรับกิจกรรมกลุ่ม เป็นชุดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง โดยใช้กิจกรรมกลุ่ม เช่น วิธีการของศูนย์การเรียน หรือ บทเรียน โมดูล

ชุดการเรียนการสอนรายบุคคล เป็นชุดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองตามลำพัง ผู้เรียนแต่ละคนมีความสามารถในการเรียนรู้ในเวลาที่แตกต่างกัน ผู้เรียนแต่ละคนสามารถทดสอบความก้าวหน้าในการเรียนของตนเองได้ตลอดเวลาและสามารถตรวจคำตอบได้ทันที ชุดการเรียนการสอนนี้จะพัฒนาความรับผิดชอบผู้เรียน

ชัยวงศ์ พรหมวงศ์ และคนอื่นๆ (2548: 11) ได้แบ่งประเภทของชุดการเรียนการสอนไว้ 4 ประเภท คือ

1. ชุดการเรียนการสอนประกอบการบรรยาย เป็นชุดการเรียนการสอนที่มุ่งขยายเนื้อหาสาระการสอนแบบบรรยายให้ชัดเจนขึ้น โดยกำหนดกิจกรรมและสื่อการสอนให้ผู้สอนใช้ประกอบการบรรยาย ซึ่งอาจเรียกว่าชุดการเรียนการสอนสำหรับครู ชุดการเรียนการสอนจะมีเนื้อหาวิชาเพียงหน่วยเดียวและใช้กับผู้เรียนทั้งชั้น โดยแบ่งหัวข้อที่จะบรรยาย เนื้อหา และ กิจกรรมไว้ตามลำดับชั้น ชุดการเรียนการสอนแบบนี้มีสื่อการสอนที่หลากหลาย เช่น แผนการสอน แผนภูมิ รูปภาพ ภาพยนตร์ โทรทัศน์ ผู้สอนซึ่งเป็นผู้จัดทำชุดการเรียนการสอนจะบรรจุชุดการเรียนการสอนในกล่องที่มีขนาดเหมาะสม ในกรณีที่มีสื่อการสอนนั้นเป็นวัสดุอุปกรณ์ที่ราคาแพง หรือขนาดเล็กมาก หรือเป็นสิ่งที่ไม่มีชีวิต ไม่สามารถบรรจุลงในกล่องได้ ควรมีการกำหนดข้อมูลการใช้สื่อไว้ในคู่มือครูเพื่อเตรียมการสอน

2. ชุดการเรียนการสอนสำหรับกิจกรรมแบบกลุ่ม เป็นชุดการเรียนการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติกิจกรรม อาจจัดในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนก็ได้ ชุดการเรียนการสอนแต่ละชุดจะประกอบด้วย ชุดการเรียนการสอนย่อยที่มีจำนวนเท่ากับศูนย์ที่แบ่งไว้ ในแต่ละหน่วย ในแต่ละศูนย์มีชื่อหรือบทเรียนครบชุด ตามจำนวนผู้เรียนที่เข้ามาร่วมกิจกรรมในแต่ละศูนย์ ซึ่งจัดไว้ในรูปแบบสื่อประสม อาจใช้เป็นตัวรายบุคคลหรือทั้งกลุ่มใช้ร่วมกันได้ในระหว่างทำกิจกรรมในแต่ละศูนย์นั้น ถ้าผู้เรียนมีปัญหาหรือมีข้อสงสัยสามารถซักถามผู้สอนได้ และถ้าทำกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละศูนย์เสร็จแล้วก่อนกำหนดเวลา ผู้เรียนสามารถศึกษาในศูนย์สำรองที่จัดเตรียมไว้ในระหว่างรอเวลาที่เข้าศูนย์อื่นต่อไป

3. ชุดการเรียนการสอนรายบุคคล เป็นชุดการเรียนการสอนที่จัดไว้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองตามคำแนะนำที่ระบุไว้ ถ้าสงสัยในตอนใดก็ถามผู้สอนได้ ผู้เรียนสามารถปรึกษากันระหว่างเรียนได้ ผู้เรียนอาจนำไปเรียนนอกเวลาเรียน หรือนำไปศึกษาที่บ้านก็ได้ โดยมีผู้ปกครองหรือบุคคลากรอื่นคอยแนะนำให้ความช่วยเหลือได้

4. ชุดการเรียนการสอนทางไกล เป็นชุดการเรียนการสอนสำหรับผู้เรียนที่อยู่ต่างถิ่น ต่างเวลา มุ่งสอนให้ผู้เรียนได้ศึกษาด้วยตนเอง ไม่ต้องเข้าชั้นเรียน ชุดการเรียนการสอนทางไกลนี้ประกอบด้วยสื่อประเภทสิ่งพิมพ์ รายการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ ภาพยนตร์ และการสอนเสริมตามศูนย์บริการศึกษา เช่น ชุดการเรียนการสอนทางไกลของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช เป็นต้น

ยุพิน พิพิธกุล และอรพรรณ ตันบรรจง (2531: 181) ได้แบ่งชุดการเรียนการสอนออกเป็น 4 ประเภท สรุปได้ดังนี้

1. ชุดการเรียนการสอนสำหรับครู ครูใช้เป็นคู่มือประกอบการสอน ซึ่งใช้สอนนักเรียนเป็นกลุ่มใหญ่หรือนักเรียนทั้งชั้น ชุดการเรียนการสอนนี้ประกอบด้วยคู่มือครู และสื่อการเรียนการสอน ชุดการเรียนการสอนประเภทนี้มีการเปิดโอกาสให้นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมได้บ้างขึ้นอยู่กับเทคนิคและวิธีการสอนของครู

2. ชุดการเรียนการสอนตามเอกัตภาพ หรือชุดการเรียนการสอนรายบุคคล เป็นชุดการเรียนการสอนที่ให้นักเรียนเรียนด้วยตัวเอง

3. ชุดการเรียนการสอนที่ใช้กับศูนย์การเรียนรู้ เป็นชุดการเรียนการสอนที่ให้นักเรียนแต่ละคนได้เลือกเรียนอย่างอิสระ โดยเวียนไปศึกษาตามศูนย์ต่างๆจนครบ

4. ชุดการเรียนการสอนแบบผสม ชุดการเรียนการสอนที่จัดกิจกรรมไว้หลายอย่างเพื่อให้ครูเลือกใช้ได้ตามความเหมาะสม

บุญเกื้อ ควรรหาเวช (2543 : 94 – 95) ได้แบ่งประเภทของชุดการสอนไว้ 3 ประเภท คือ

1. ชุดการสอนประกอบคำบรรยาย เป็นชุดการสอนสำหรับผู้สอน ผู้เรียนเป็นกลุ่มใหญ่หรือเป็นการสอนที่ต้องการปูพื้นฐานให้ผู้เรียนส่วนใหญ่รู้และเข้าใจในเวลาเดียวกัน มุ่งในการขยายเนื้อหาสาระให้ชัดเจนยิ่งขึ้น ชุดการสอนแบบนี้จะช่วยให้ผู้สอนลดการพูดให้น้อยลงและใช้สื่อการสอนที่มีความพร้อมอยู่ในชุดการสอนในการเสนอเนื้อหามากขึ้น สื่อที่ใช้อาจได้แก่ รูปภาพ แผนภูมิ สไลด์ ฟิล์มสตริป ภาพยนตร์ เทปบันทึกเสียงหรือกิจกรรมกำหนดไว้ สื่อที่นำมาใช้นี้จะต้องให้ผู้เรียนได้เห็นอย่างชัดเจนทุกคน ชุดการสอนแบบนี้บางคนอาจเรียกว่า ชุดการสอนสำหรับครู

2. ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม เป็นชุดการสอนสำหรับให้ผู้เรียนได้เรียนร่วมกัน เป็นกลุ่มเล็ก ๆ ประมาณ 5 – 7 คน โดยใช้สื่อการสอนที่บรรจุไว้ในชุดการสอนแต่ละชุด มุ่งที่จะฝึกทักษะในเนื้อหาวิชาที่เรียน และให้ผู้เรียนมีโอกาสทำงานร่วมกัน ชุดการสอนชนิดนี้มักใช้ในการสอนกิจกรรมกลุ่ม เช่น การสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ การสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์

3. ชุดการสอนแบบรายบุคคล หรือชุดการสอนตามเอกัตภาพ เป็นชุดการสอนสำหรับเรียนด้วยตนเอง

สุวิทย์ มูลคำ (2550 : 99 – 102) ได้แบ่งประเภทชุดการสอนไว้ 3 ประเภท ดังนี้

1. ชุดการสอนสำหรับครูเป็นชุดการสอนประกอบการบรรยายของครู เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ครูในการสอน

2. ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ ใช้สำหรับการเรียนแบบกิจกรรมกลุ่ม นอกจากจะได้ประสบการณ์การเรียนรู้โดยการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองแล้ว ยังส่งเสริมให้นักเรียนมีความซื่อสัตย์ สามัคคี เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ในหมู่คณะ ตลอดจนเสริมสร้างวินัยและประชาธิปไตยในระบบกลุ่มด้วย

3. ชุดการสอนแบบรายบุคคล สำหรับนักเรียน ใช้ศึกษาค้นคว้าเป็นรายบุคคล ใช้สำหรับศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม เมื่อนักเรียนปฏิบัติกิจกรรมอื่นๆเสร็จ และมีเวลาก็สามารถนำชุดการสอนมาเรียนได้

จากประเภทของชุดการสอนที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า ชุดการสอนมี 3 ประเภท คือชุดการสอนประกอบคำบรรยายเป็นชุดการสอนสำหรับครู ชุดการสอนแบบแบบกลุ่มกิจกรรม และชุดการสอนรายบุคคล การที่ครูผู้สอนจะเลือกชุดการสอนแบบใดนั้นขึ้นอยู่กับความเหมาะสมที่เกี่ยวกับลักษณะของผู้เรียน และสภาพแวดล้อม เนื้อหาของแต่ละวิชา ตลอดจนวัตถุประสงค์ของครูผู้สอน โดยทั่วไปแล้ว ชุดการสอนจะเป็นสื่อประสมที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง สามารถพัฒนาตนเองได้เต็มศักยภาพและบรรลุวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้

การหาประสิทธิภาพของสื่อ

ชัยขงค์ พรมงศ์ (2548: 7-28) ได้กล่าวว่าการหาประสิทธิภาพสื่อมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1.1 การทดสอบแบบหนึ่งต่อหนึ่ง เป็นการนำสื่อที่สร้างเสร็จแล้วมาทดลองใช้กับกลุ่มผู้เรียนจำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบการสื่อความหมาย ด้วยการสัมภาษณ์จากการเปิดโอกาสให้มีการแสดงความคิดเห็น การสังเกตปฏิกิริยา เพื่อตรวจสอบด้านกายภาพของสื่อ เช่น การเรียงลำดับของเนื้อหา ภาษา ภาพประกอบ กิจกรรม เพื่อจะได้ทำการปรับปรุงแก้ไขสื่อ

1.2 การทดสอบแบบกลุ่มย่อย เป็นการนำสื่อที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับผู้เรียนประมาณ 6-10 คน เพื่อตรวจสอบความต่อเนื่อง และศึกษาสภาพปัญหา ด้วยการสัมภาษณ์ การสังเกต ก่อนพิจารณานำข้อมูลที่ได้มาทำการปรับปรุงแก้ไขสื่อให้มีคุณภาพตามที่ต้องการ

1.3 การทดสอบภาคสนาม เป็นการนำสื่อไปทดลองใช้กับผู้เรียนจำนวน 1 ห้องเรียน หรือหลายห้องเรียน เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพสื่อทั้งกระบวนการในภาพรวมกับสถานการณ์จริง

การตรวจสอบประสิทธิภาพของสื่อ เป็นการหาประสิทธิภาพของสื่อจากกระบวนการ โดยกำหนดให้คะแนนพฤติกรรมระหว่างการทดลองเป็น E1 กำหนดให้ผลสัมฤทธิ์หรือคะแนนขั้นสุดท้าย เป็น E2 มีเกณฑ์การหาประสิทธิภาพสื่อ E1/E2 ที่นิยมใช้ เท่ากับ 80/80 โดยเกณฑ์ดังกล่าวไม่มีกฎข้อบังคับ

องค์ประกอบชุดการสอน

กิดานันท์ มลิทอง (2536 : 81) กล่าวถึงองค์ประกอบชุดการสอน ดังนี้

1. คู่มือครูเป็นคู่มือและแผนการสอน สำหรับผู้สอน หรือผู้เรียนตามแต่ชนิดของชุดการสอน ภายในคู่มือจะชี้แจงถึงวิธีการใช้ชุดการสอนเอาไว้อย่างละเอียด อาจจะเป็นเล่มหรือแผ่นพับก็ได้
2. บัตรคำสั่งหรือคำแนะนำ จะเป็นส่วนที่บอกให้ผู้เรียน ดำเนินการเรียนหรือประกอบกิจกรรมแต่ละอย่างตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ บัตรคำสั่งจะมีอยู่ในชุดการสอนแบบกลุ่มและรายบุคคล
3. เนื้อหาบทเรียนจัดอยู่ในรูปของสไลด์ फिल्मสตริป เทปบันทึกเสียง วัสดุกราฟฟิก ม้วนวีดิทัศน์ หนังสือบทเรียน ฯลฯ
4. กิจกรรมการเรียนเป็นการให้ผู้เรียนทำรายงานกิจกรรมที่กำหนดให้ หรือค้นคว้าต่อจากที่เรียนไปแล้ว เพื่อความรู้ที่กว้างขวางยิ่งขึ้น
5. แบบทดสอบ เป็นแบบทดสอบเกี่ยวกับเนื้อหาบทเรียนนั้น เพื่อการประเมินผล
 1. กล่อง/กระเป๋าสำหรับบรรจุชุดการสอน
 2. คู่มือครูประกอบด้วย
 - 2.1 คำชี้แจงการใช้ชุดการสอน
 - 2.2 สิ่งที่คุณต้องเตรียม
 - 2.3 แผนผังการจัดชั้นเรียน
 - 2.4 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนของแต่ละศูนย์ สื่อและการประเมินผล
 - 2.5 แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน
 3. ซองกิจกรรมของแต่ละศูนย์ย่อยประกอบด้วย
 - 3.1 บัตรคำสั่งเพื่อให้ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรม
 - 3.2 เนื้อหา/ประสบการณ์ซึ่งจัดไว้ในสื่อแบบต่าง ๆ
 - 3.3 แบบประเมินผลเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มหลังจากปฏิบัติกิจกรรมในศูนย์แล้ว
 - 3.4 เฉลยแบบประเมินผลของแต่ละศูนย์
 4. แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนตามที่ระบุในคู่มือ
 5. เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

ถัดมา สุขปริดี (2537 : 30 – 31) กล่าวถึง ชุดการสอนแต่ละชุดประกอบด้วยวัสดุต่าง ๆ ที่สำคัญต้องบรรจุกล่องหรือซอง สะดวกต่อการนำไปใช้ ดังนี้

1. คู่มือครู ประกอบด้วย

1.1 บัตรชี้แจง ข้อมูลเกี่ยวกับผู้เรียน เวลาและสภาพห้องเรียนที่จะใช้สอน
บัตรรายการบอกชนิดของสื่อและวิธีใช้ตามลำดับ

1.2 บันทึกการสอน ซึ่งประกอบด้วยจุดมุ่งหมายของบทเรียนและจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมของผู้เรียน รายละเอียดเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา แสดงวิธีการสอนการดำเนินกิจกรรมและการจัดประสบการณ์ ตลอดจนคำแนะนำการใช้สื่อการเรียนการสอน เอกสารอ้างอิง

2. สื่อการเรียนการสอนที่ใช้ในกระบวนการสอนทั้งหมด ซึ่งจัดทำมาให้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชากิจกรรมที่กำหนดในบันทึกการสอน สื่อการเรียนการสอนที่บรรจุในชุดการสอนนี้บางชุดอาจมีทั้งที่ครูทำขึ้นให้กับครูใช้ประกอบการอธิบายกับนักเรียนเป็นกลุ่มใหญ่ที่เรียกว่า สื่อการสอน หรือ อาจจะมีสื่อการเรียน ซึ่งมีไว้ให้ครูแจกผู้เรียน ได้ใช้ประกอบการเรียนเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มย่อยๆ ก็ได้ สื่อต่างๆ เหล่านี้เป็นสื่อง่ายๆ เช่น รูปภาพ หุ่นจำลอง แผนภูมิ บัตรคำหรือสื่ออื่นๆ

3. แบบทดสอบและประเมินพฤติกรรมของผู้เรียน หลังจากการสอนเสร็จสิ้นลง ข้อทดสอบแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

3.1 ข้อทดสอบที่ครูเป็นผู้ตรวจคำตอบ

3.2 ข้อทดสอบที่ผู้เรียนตอบคำตอบ

คาร์ดาเรลลี (Cardarelli 1973:150) ได้กำหนดองค์ประกอบของชุดการเรียนว่าต้องประกอบด้วย

1. หัวข้อ (Topic)
2. หัวข้อย่อย (Subtopic)
3. จุดมุ่งหมายหรือเหตุผล (Rational)
4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (Behavioral Objectives)
5. การทดสอบก่อนเรียน (Pretest)
6. กิจกรรมและการประเมินตนเอง (Activities and Self – Evaluation)
7. การทดสอบย่อย (Quiz หรือ Formative Test)
8. การทดสอบขั้นสุดท้าย (Posttest หรือ Summative Evaluation)

ชัยงค์ พรหมศรี (2543:120) ได้จำแนกองค์ประกอบของชุดการเรียนไว้ 4 ส่วน คือ

1. คู่มือครูสำหรับผู้ใช้ชุดการเรียน เป็นคู่มือสำหรับผู้เรียนที่ต้องการเรียนจากชุดการเรียน
2. เนื้อหาสาระและสื่อ จัดให้อยู่ในรูปของสื่อการเรียนแบบประสมและกิจกรรมการเรียนการสอนแบบกลุ่มและรายบุคคลตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
3. คำสั่งหรือการมอบงาน เพื่อกำหนดแนวทางในการเรียนให้ผู้เรียน
4. การประเมินผล เป็นการประเมินผลกระบวนการ ส่วนประกอบทั้งหมดจะอยู่ในกล่องหรือซองโดยจัดเป็นหมวดหมู่เพื่อสะดวกในการใช้

บุญชม ศรีสะอาด (2533 : 95-96) ได้กล่าวว่าชุดการเรียนการสอน มีองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ด้านดังนี้

คู่มือ การใช้ชุดการเรียน	บัตรงาน	แบบทดสอบ วัดผลความก้าวหน้า ของผู้เรียน	สื่อการสอนต่างๆ
-----------------------------	---------	--	-----------------

1. คู่มือการใช้ชุดการเรียน เป็นคู่มือที่จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้ใช้ชุดการเรียนการสอนศึกษาและปฏิบัติ เพื่อให้บรรลุผลอย่างมีประสิทธิภาพ อาจประกอบด้วยแผนการสอน สิ่งที่คุณสอนต้องเตรียมก่อนสอน บทบาทของผู้เรียน การจัดชั้นเรียน (ในกรณีของชุดการสอนที่มุ่งใช้กับกลุ่มย่อย เช่น ในศูนย์การเรียน)

2. บัตรงาน เป็นบัตรที่มีคำสั่งว่าจะให้ผู้เรียนปฏิบัติอะไรบ้าง โดยระบุกิจกรรมตามลำดับขั้นตอนของการเรียน

3. แบบทดสอบวัดผลความก้าวหน้าของผู้เรียน เป็นแบบทดสอบที่ใช้สำหรับตรวจว่าหลังจากเรียนชุดการเรียนการสอนจบแล้ว ผู้เรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามจุดประสงค์การเรียนที่กำหนดไว้หรือไม่

4. สื่อการเรียนต่างๆ เป็นสื่อสำหรับผู้เรียนได้ศึกษา มีหลายชนิดประกอบกันอาจเป็นประเภทสิ่งพิมพ์ เช่น บทความ เนื้อหาเฉพาะเรื่อง จุลสาร บทเรียน โปรแกรมหรือประเภทโสตทัศนูปกรณ์ เช่น รูปภาพ แผนภูมิต่างๆ เทปบันทึกเสียง ฟิล์มสตริป สไลด์ขนาด 2x2 นิ้วของจริง เป็นต้น

จากองค์ประกอบของชุดการเรียนที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า องค์ประกอบสำคัญของชุดการเรียน ประกอบด้วยคู่มือครู เพื่อทำหน้าที่ในการชี้แจงลักษณะและวิธีการใช้ชุดการสอน คำสั่ง

เพื่อกำหนดแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เนื้อหาสาระและสื่อการสอน ซึ่งจัดไว้ในรูปสื่อประสมที่ให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้า โดยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบกลุ่มและรายบุคคลตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมและการประเมินผล เพื่อเป็นการทดสอบความรู้ก่อนเรียนและแบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียน

แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับชุดการเรียน

ชุดการเรียนเป็นนวัตกรรมที่ใช้สื่อประสม ให้นักเรียนมีบทบาทในการเรียนรู้หรือร่วมกิจกรรม ดังนั้นในการสร้างชุดการสอนจึงจำเป็นต้องอาศัยทฤษฎีต่าง ๆ เข้ามาเกี่ยวข้อง ดังนี้

Kemp and Dayton (1985 : 13 – 14) มีอยู่ 3 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ

1. กลุ่มพฤติกรรมนิยม (Behaviorism) เป็นกลุ่มที่กำหนดพฤติกรรมของมนุษย์ว่าเป็นการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้า (Stimulus) และการตอบสนอง (Response) บางทีจึงเรียกว่าการเรียนรู้และแบบ S – R สิ่งเร้าก็คือ ข่าวสารหรือเนื้อหาวิชาที่ส่งไปให้ผู้เรียนโดยผ่านกระบวนการเรียนการสอน โปรแกรมการเรียนการสอนอิงหลักการและทฤษฎีนี้มาก โดยจะลำดับขั้นของการเรียนรู้ออกเป็นขั้นย่อย ๆ และเมื่อผู้เรียนเกิดการตอบสนอง ก็จะสามารถทราบผลได้ทันทีว่าเกิดการเรียนรู้หรือไม่ ถ้าตอบสนองถูกต้องก็จะมีเสริมแรง โปรแกรมการสอนเป็นรายบุคคลอิงทฤษฎีนี้มาก

2. กลุ่ม Gestalt หรือทฤษฎีสนามหรือความรู้ความเข้าใจ (Gestalt, Field or Cognitive Theories) เป็นกลุ่มที่เน้นกระบวนการความรู้ความเข้าใจหรือการรู้จักคิดอันได้แก่การรับรู้อย่างมีความหมาย ความเข้าใจและความสามารถในการจัดกระทำ อันเป็นคุณสมบัติพื้นฐานของพฤติกรรมมนุษย์ ทฤษฎีนี้ถือว่าการเรียนรู้ของมนุษย์ขึ้นอยู่กับคุณภาพของสติปัญญาและการสร้างความสัมพันธ์

3. กลุ่มจิตวิทยาทางสังคมหรือการเรียนรู้ทางสังคม (Social Psychology of Social Learning Theories) เป็นกลุ่มที่ได้รับความสนใจมากขึ้น ทฤษฎีนี้เน้นปัจจัยทางบุคลิกภาพและปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ การเรียนรู้ส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับการกระทำทางสังคม โดยเรียนรู้จากประสบการณ์โดยตรงหรือผ่านสื่อการเรียนการสอน

Kemp and Dayton (1985 : 14 – 15) กล่าวว่า ทฤษฎีนี้ทั้งสามกลุ่มต่างมีความคล้ายคลึงหรือจุดเน้นเกี่ยวกับการออกแบบและการใช้สื่อการเรียนการสอน ดังนี้ คือ

1. แรงจูงใจ (Motivation) ถ้านักเรียนมีความต้องการความสนใจ หรือความปรารถนาที่จะเรียนรู้ก็จะทำให้การเรียนการสอนที่ก่อให้เกิดแรงจูงใจ คือ ประสบการณ์หรือกิจกรรมในการเรียนรู้ซึ่งมีความหมายหรือน่าสนใจสำหรับนักเรียน

2. ความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individual Differences) นักเรียนแต่ละคนต่างมีอัตราและวิธีการเรียนรู้แตกต่างกัน ดังนั้น การจัดสื่อการสอนจะต้องคำนึงถึงประเด็นนี้ด้วย

3. วัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ (Learning Objectives) ในการจัดการเรียนการสอนหากนักเรียนได้ทราบวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ ก็จะทำให้ให้นักเรียนมีโอกาสบรรลุวัตถุประสงค์ได้มากกว่าที่ไม่ทราบ นอกจากนี้วัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ยังช่วยในการวางแผนสร้างสื่อการเรียนการสอน คือ ทำให้ทราบว่าควรบรรจุเนื้อหาอะไรในสื่อ

4. การจัดเนื้อหา (Organization of Content) การเรียนรู้จะง่ายขึ้น หากจะมีการจัดลำดับเนื้อหาสาระการเรียนรู้เป็นลำดับขั้นและสมเหตุสมผล

5. การจัดเตรียมการเรียนรู้ที่มีมาก่อน (Pre – Learning Perpartion) บางครั้งการเรียนรู้เนื้อหาสาระหนึ่ง ๆ จำเป็นจะต้องอาศัยประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีมาก่อน ดังนั้น ในการสร้างชุดการสอน ควรคำนึงถึงธรรมชาติและระดับการเรียนรู้ของแต่ละกลุ่ม เพื่อจะจัดเตรียมความพร้อมให้กับกลุ่มผู้เรียน

6. อารมณ์ (Emotion) การเรียนรู้จะเกี่ยวข้องกับอารมณ์ และความรู้สึกของบุคคลพอๆ กับการสามารถทางสติปัญญา ดังนั้น ในการสร้างชุดการสอนควรตอบสนองอารมณ์ซึ่งก่อให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้เป็นสำคัญ

7. การมีส่วนร่วม (Participation) การเรียนรู้จะเกิดผลอย่างรวดเร็วและคงทน หากนักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ทางสติปัญญา และควรจัดเป็นเวลายาวนานกว่าการเรียนรู้โดยการฟังหรือพูด

8. การสะท้อนกลับ (Feedback) การเรียนรู้จะเพิ่มขึ้น หากนักเรียนได้ทราบความก้าวหน้าในการเรียนรู้ จึงเป็นการสร้างแรงจูงใจ

9. การเสริมแรง (Reinforcement) เมื่อนักเรียนบรรลุผลในการเรียนรู้เนื้อหาสาระใดแล้วก็จะถูกกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องต่อไป ซึ่งการเรียนรู้ก็เป็นรางวัลที่สร้างความเชื่อมั่นและส่งผลให้เกิดพฤติกรรมทางบวกแก่นักเรียน

10. การฝึกปฏิบัติและการทำซ้ำ (Practice and Repetition) บุคคลจะเกิดการเรียนรู้ในเรื่องของความรู้และทักษะได้ จะต้องอาศัยการฝึกปฏิบัติและการทำซ้ำอยู่เสมอ ซึ่งจะนำไปสู่ความคงทนในการเรียนรู้

11. การนำไปประยุกต์ใช้ (Application) ผลลัพธ์ที่พึงปรารถนาของการเรียนรู้ คือการเพิ่มความสามารถของแต่ละบุคคลในการประยุกต์ หรือ การถ่ายโยงการเรียนรู้คือสามารถนำไปปรับใช้กับปัญหาหรือสภาพการใหม่

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2543: 55) กล่าวว่าแนวคิดในการผลิตชุดการสอนมี ดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างบุคคล ที่พยายามจัดให้สนองต่อสภาพความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน จัดการศึกษาที่ให้อิสระในการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยตนเอง ตามอัตราความสามารถของแต่ละบุคคล

2. แนวคิดที่ต้องการเปลี่ยนจากครูเป็นศูนย์กลางมาเป็นเน้นนักเรียนเป็นสำคัญ

3. แนวคิดในการจัดระบบการผลิตและใช้อุปกรณ์การสอนในรูปแบบสื่อผสม โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อช่วยครูสอนมาเป็นช่วยนักเรียนแทน

4. แนวคิดที่จะสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่าง ครูและนักเรียน นักเรียนกับนักเรียน นักเรียนกับสภาพแวดล้อม โดยการนำสื่อการสอนและกระบวนการกลุ่มมาใช้ในการประกอบกิจกรรมร่วมกันของผู้เรียน

5. แนวคิดที่จัดสถานการณ์การเรียนรู้ เพื่อให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นโดยผู้เรียน

5.1 ได้เข้าร่วมกิจกรรมด้วยตนเอง

5.2 ทราบว่าการตัดสินใจหรือการกระทำของตนเองถูกหรือผิดในทันที

5.3 มีการเสริมแรงโดยให้มีประสบการณ์แห่งความสำเร็จ

5.4 ได้เรียนรู้ไปทีละน้อยตามลำดับขั้นตอน

บุญเกื้อ ควรหาเวช (2543 : 92 – 93) ได้กล่าวว่า ปฏิบัติสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับ ผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับสภาพแวดล้อม แต่ก่อนความสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับ ผู้เรียนในห้องเรียนมีลักษณะเป็นทางเดียว คือผู้สอนเป็นผู้นำและผู้เรียนเป็นผู้ตาม ผู้สอนไม่ได้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้พูด จะมีโอกาสได้พูดก็ต่อเมื่อผู้สอนให้พูด การตัดสินใจของผู้เรียนส่วนใหญ่จะตามผู้สอน ผู้เรียนเป็นฝ่ายเอาใจผู้สอนมากกว่าผู้สอนเอาใจผู้เรียน นอกจากนี้ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับสภาพแวดล้อม ก็มักอยู่กับเพียงชอล์ก กระดานดำและแบบเรียน ในห้องสี่เหลี่ยมแคบ ๆ หรือในสนามหญ้า ซึ่งส่วนใหญ่ถูกปล่อยไว้ให้กร้าง ผู้สอนไม่เคยพาผู้เรียนออกไปสู่สภาพภายนอกโรงเรียน การเรียนการสอนจึงจัดอยู่เพียงห้องเรียนเป็นส่วนใหญ่ แนวโน้มปัจจุบันและอนาคตของกระบวนการเรียนรู้จึงต้องนำเอากระบวนการกลุ่มสัมพันธ์มาใช้ในการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนประกอบกิจกรรมร่วมกัน ทฤษฎีกระบวนการกลุ่มจึงเป็นแนวคิดทางพฤติกรรมศาสตร์ซึ่งนำมาสู่การจัดระบบการผลิตสื่อออกมาในรูปแบบของชุดการสอน

สาโรจน์ แฟงยัง (2529: 17) กล่าวว่าในการผลิตสื่อการเรียนการสอนเพื่อให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่จะถ่ายทอดความรู้ให้ผู้เรียนนั้นจำเป็น ต้องอาศัยหลักการจากแนวคิดของทฤษฎีทางจิตวิทยาประกอบด้วย ซึ่งสรุปหลักสำคัญได้ดังนี้

1. สื่อการสอนที่มีประสิทธิภาพต้องให้ผู้เรียนเข้ามามีส่วนร่วม ไม่ว่าจะในการผลิต การใช้ หรือการประเมินผล

2. สื่อการสอนที่ดี ต้องให้ความรู้แก่ผู้เรียนทราบผลในการเรียนทันที

3. สื่อการสอนที่ดี ต้องให้ความรู้แก่ผู้เรียนในขั้นตอนที่ละน้อยๆ จากง่ายไปหายาก

4. สื่อการสอนที่ดี ต้องเร้าความสนใจของผู้เรียนและผู้เรียนสามารถตอบสนองได้ทันที

5. สื่อการสอนที่ดี ต้องเหมาะสมกับวุฒิภาวะและความสามารถของผู้เรียน

เสาวนีย์ สิกขาบัณฑิต (2528 : 292 – 293) ได้ให้หลักการและทฤษฎีที่นำมาใช้ในการผลิต ชุดการสอน ดังนี้

1. ทฤษฎีความแตกต่างระหว่างบุคคลเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนตามสติปัญญา ความสามารถและความสนใจโดยมีผู้คอยแนะนำช่วยเหลือตามความเหมาะสม

2. การนำเอาสื่อประสมมาใช้ หมายถึง การนำเอาสื่อการสอนหลายๆ อย่างมาสัมพันธ์ กันและมีคุณค่า ส่งเสริมซึ่งกันและกันอย่างมีระบบการใช้สื่อประสมจะช่วยให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ จากประสาทสัมผัสที่ผสมผสานให้นักเรียนได้ ค้นพบวิธีการที่จะเรียนในสิ่งที่ต้องการได้มากยิ่งขึ้น

3. การเอากระบวนการกลุ่มมาใช้เพิ่มความสัมพันธ์ระหว่างครูและนักเรียนมี ลักษณะทางเดียว ครูเป็นผู้นำและนักเรียนเป็นผู้ตาม นักเรียน ไม่มีโอกาสฝึกฝนการทำงานร่วมกันเป็นหมู่ คณะ แนวโน้มในปัจจุบันและอนาคตของกระบวนการเรียนรู้จึงต้องนำกระบวนการกลุ่มมาใช้ ทฤษฎี กระบวนการกลุ่มจึงเป็นแนวคิดทางพฤติกรรมศาสตร์ ซึ่งนำมาไว้ในรูปของชุดการสอน โดยเฉพาะชุด การสอนแบบกลุ่ม

4. ทฤษฎีการเรียนรู้ จิตวิทยาการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนปฏิบัติดังนี้

4.1 เข้าร่วมกิจกรรมด้วยตนเอง

4.2 ตรวจสอบผลการเรียนของตนเองว่าถูกหรือผิดในทันที

4.3 มีการเสริมแรง คือ ผู้เรียนจะเกิดความภาคภูมิใจ ดีใจที่ตนเองทำได้ถูกต้อง เป็นการ ให้กำลังใจที่จะเรียนต่อไป ถ้าตนเองทำไม่ถูกต้องจะได้ทราบว่าที่ถูกต้องนั้นคืออะไร จะได้ไตร่ตรอง พิจารณาทำให้เกิดความเข้าใจ ซึ่งจะไม่ทำให้เกิดความท้อแท้ หรือสิ้นหวังในการเรียนเพราะเขาจะมี โอกาสสำเร็จได้เหมือนคนอื่น

จากแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับชุดการสอนที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า แนวคิดและทฤษฎี ที่จะนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาชุดการสอนนั้น ได้ยึดหลักทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยการกระทำและการ เสริมแรง โดยการให้รางวัล คำชมเชย และคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลมาพิจารณาในการผลิต ชุดการสอน เป็นการนำแนวคิดการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญที่สุดและการนำเอา

กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์มาใช้โดยให้ผู้เรียนประกอบกิจกรรมร่วมกัน ฝึกการยอมรับฟังความคิดเห็นของคนอื่น ผู้เรียนได้เรียนจากสื่อและค้นพบด้วยตนเอง

ขั้นตอนในการผลิตชุดการเรียนรู้

มีนักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงขั้นตอนในการผลิตชุดการสอนไว้ ดังนี้ คือ กาญจนา วัฒนายุ (2544 : 65) ได้กล่าวว่า ขั้นตอนการสร้างชุดการสอน มีดังนี้

1. กำหนดหมวดหมู่เนื้อหาและประสบการณ์
2. แบ่งเนื้อหาวิชาเป็นหน่วยการสอนโดยประมาณเนื้อหาวิชาให้ครูสอน ในหนึ่งสัปดาห์
3. กำหนดหัวเรื่อง การสอนแต่ละหน่วยควรมี 4 – 6 หัวเรื่อง
4. กำหนดความคิดรวบยอดและหลักการให้สอดคล้องกับหน่วยและหัวข้อเรื่อง
5. กำหนดจุดประสงค์ทั่วไปและจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
6. กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ในข้อ 5
7. กำหนดแบบประเมินผลตามจุดประสงค์ในข้อ 5
8. ผลิตสื่อการสอนและหาประสิทธิภาพชุดการสอน
9. ใช้ชุดการสอน เริ่มด้วยการสอบก่อนสอน ลงมือสอนและสอบหลังสอน

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2538 : 495) กล่าวถึง การผลิตชุดการสอน ต้องดำเนินการ 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์เนื้อหา เป็นการจำแนกเนื้อหาวิชาออกเป็นหน่วยแยกย่อยลงไปจนถึงหน่วยระดับบทเรียนซึ่งเป็นหน่วยที่ใช้สอนได้ 1 ครั้ง ชุดการสอนที่ผลิตขึ้นจึงเป็นชุดการสอนประจำหน่วยระดับบทเรียน คือ ชุดการสอนสำหรับการสอนแต่ละครั้ง สิ่งที่ต้องทำในการวิเคราะห์เนื้อหา คือ

1. กำหนดหน่วยหมายถึง การนำวิชา หรือหน่วยการสอนมากำหนดหน่วยระดับ บทเรียนที่แต่ละหน่วยสอนได้ประมาณ 60 – 80 นาที (3 – 4 คาบ)
2. กำหนดหัวเรื่อง หมายถึง การนำแต่ละหน่วยมาแบ่งย่อยลงไปอีก
3. กำหนดมโนติหรือความคิดรวบยอด หมายถึง การกำหนดข้อความที่เป็นแก่น หรือเป้าหมายสรุปรวบยอดเนื้อหาสาระให้ตรงกับหัวเรื่อง

ขั้นที่ 2 การวางแผนการสอน เป็นการคาดการณ์ล่วงหน้าว่า เมื่อครูเริ่มการสอนโดยการ ใช้ชุดการสอนจะต้องทำอะไรบ้างตามลำดับก่อนและหลัง

ขั้นที่ 3 การผลิตสื่อการสอน เป็นการผลิตสื่อการสอนประเภทต่าง ๆ ตามที่ได้กำหนดไว้ในแผนการสอน

ขั้นที่ 4 การทดสอบประสิทธิภาพของชุดการสอน เป็นการประเมินคุณภาพของชุด การสอน ด้วยการนำชุดการสอนไปทดลองใช้แล้วปรับปรุงให้มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

ประภาพรรณ เส็งวงศ์ (2550: 54) กล่าวว่า ขั้นตอนการผลิตชุดการสอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดหมวดหมู่ เนื้อหาและกิจกรรม โดยอาจกำหนดเป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้หรือบูรณาการแบบสหวิทยาการตามความเหมาะสม

ขั้นที่ 2 กำหนดหน่วยการสอนโดยแบ่งเนื้อหาวิชาออกเป็นหน่วยการสอน

ขั้นที่ 3 กำหนดหัวเรื่องตามเนื้อหา และกิจกรรมที่จะพัฒนาผู้เรียนแล้วกำหนดหัวเรื่องออกมาเป็นหน่วยการสอน

ขั้นที่ 4 กำหนดมโนทัศน์ หลักการที่สอดคล้องกับหน่วยและหัวเรื่อง โดยสรุปรวบรวมแนวคิด สาระ หลักเกณฑ์สำคัญไว้เพื่อเป็นแนวทางการจัดเนื้อหาให้สอดคล้อง กับหน่วยและหัวเรื่อง

ขั้นที่ 5 กำหนดวัตถุประสงค์ให้สอดคล้องกับหัวเรื่อง โดยกำหนดจุดประสงค์ทั่วไปก่อนที่จะเขียนเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องกำหนดเกณฑ์การพัฒนาพฤติกรรมไว้ทุกครั้ง

ขั้นที่ 6 กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมซึ่งจะเป็น แนวทางการเลือกและผลิตสื่อประกอบการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 7 กำหนดแบบประเมินผลให้ตรงกับจุดประสงค์การเรียนรู้โดยใช้แบบสอบอิงเกณฑ์เพื่อทราบว่าผู้เรียนเปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ที่กำหนดหรือไม่

ขั้นที่ 8 เลือกและผลิตสื่อ วัสดุอุปกรณ์และวิธีการที่ครูใช้ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นที่ 9 ศึกษาประสิทธิภาพชุดการสอน 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. แบบเดี่ยวโดยการนำชุดการสอนไปทดลองใช้กับผู้เรียน 1 – 3 คน โดยเป็น ผู้เรียนเก่ง ปานกลางและอ่อนและนำผลมาปรับปรุงแก้ไข
2. แบบกลุ่มโดยการนำชุดการสอนที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับผู้เรียน 6 – 10 คน ที่มีความสามารถละกันและปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น
3. แบบสนามโดยการนำชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนไปใช้ในชั้นเรียนที่มี ผู้เรียนตั้งแต่ 30 – 100 คน

ขั้นที่ 10 การใช้ชุดการเรียนรู้

1. ทำแบบทดสอบก่อนเรียน
2. ช้่นนำเข้าสู่บทเรียน
3. ชั้นประกอบกิจกรรมการเรียนรู้
4. ชั้นสรุปผลการเรียน
5. ทำแบบทดสอบหลังเรียนเพื่อศึกษาพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลง

สุนันทา สุนทรประเสริฐ (2544: 61) ได้กล่าวว่าการผลิตชุดการสอนให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพนั้น จะต้องศึกษาข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเสียก่อนเป็นการศึกษาความรู้พื้นฐานในการผลิตชุดการสอน องค์ประกอบชุดการสอนและแนวทางผลิตสื่อการสอนในลักษณะสื่อผสม ตัวอย่างชุดการสอนควบคู่และขั้นตอนการผลิตเมื่อเข้าใจวิธีการก็เริ่มลงมือผลิตชุดการสอน โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. การวิเคราะห์เนื้อหา ในเรื่องที่จะทำชุดการสอน นำมาแบ่งออกเป็นหน่วยย่อยมีการกำหนดเวลา กำหนดหัวเรื่อง และกำหนดความคิดรวบยอด

2. การวางแผนการสอน คือ การกำหนดว่าในขั้นตอนหนึ่ง ๆ จะทำกิจกรรมอะไรบ้าง และใช้สื่อชนิดใดบ้าง ซึ่งก็คือ การเขียนแผนการสอนนั่นเองและจะต้องมีอยู่ในคู่มือด้วย

3. การผลิตสื่อการสอนเป็นการผลิตสื่อประเภทต่างๆ เพราะจะต้องใช้สื่อประสมร่วมกัน จะต้องมียุ่กประกอบของชุดการสอนครบถ้วน คือ คู่มือครู บัตรงานต่าง ๆ เนื้อหาสาระและสื่อชนิดต่าง ๆ พร้อมทั้งแบบวัดผลประเมินผล

4. การทดสอบประสิทธิภาพชุดการสอน ซึ่งเป็นขั้นสุดท้ายเพื่อประเมินผลว่า ชุดการสอนที่ผลิตขึ้นมานั้นมีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในการผลิตชุดการสอน ถ้าดำเนินการตามขั้นตอนและวิธีการที่กล่าวมาทั้งหมดผลที่ที่ได้รับ คือ ชุดการสอนที่ผลิตขึ้นมานั้นสามารถที่จะนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนของนักเรียนได้ต่อเนื่องและบรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้

สุวิทย์ มูลคำ (2550: 103) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการผลิตชุดการสอนไว้พอสังเขปดังนี้

1. กำหนดเนื้อหา คือเนื้อหาที่มีขอบข่ายครอบคลุมจุดประสงค์ของหลักสูตรแต่ละ เรื่อง
2. วิเคราะห์เนื้อหาโดยการแบ่งเป็นเนื้อหาย่อย
3. กำหนดมโนทัศน์ ความคิดรวบยอด แนวคิดมโนทัศน์ความคิดรวบยอดของแต่ละหน่วยย่อย

4. กำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมให้สอดคล้องกับแนวคิด

5. กำหนดประสบการณ์ของแต่ละหน่วยของผู้เรียน เช่น การอ่าน เขียน ทดลอง เป็นต้น

6. กำหนดกิจกรรม โดยนำประสบการณ์ที่กำหนดไว้ สัมพันธ์กับเนื้อหาแล้วจัดเป็นกิจกรรมการเรียนรู้

7. กำหนดสื่อการเรียนการสอนและผลิต

8. กำหนดวิธีการประเมินผลและจัดทำแบบประเมินผล

9. หาประสิทธิภาพของชุดการสอน

จากขั้นตอนการผลิตชุดการสอนที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า การผลิตชุดการสอนเป็นขั้นตอนที่เป็นระบบ โดยเริ่มจากการแบ่งเนื้อหา แล้วแยกย่อยเป็นหน่วยๆ กำหนดจุดมุ่งหมาย กิจกรรมการเรียนการสอน การประเมินผล เลือกลำดับที่เหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้และกิจกรรมทดลองจนตัวผู้เรียน แล้วรวบรวมจัดไว้ในซองหรือกล่องเป็นชุดๆ ตามหน่วยการเรียนรู้ ก่อนนำไปใช้จริงต้องทดลองหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ปรับปรุงจนได้คุณภาพ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้อย่างมีประสิทธิภาพ

ประโยชน์ของชุดการเรียนการสอน

1. ผู้เรียนได้ใช้ความสามารถในการศึกษาความรู้ในชุดการเรียนการสอนด้วยตนเองเป็นการฝึกทักษะในการแสวงหาความรู้ ทักษะการอ่าน และสรุปความรู้อย่างเป็นระบบ

2. การทำแบบฝึกหัด แบบฝึกทักษะการเรียนรู้ และแบบฝึกทักษะการคิดทำชุดการเรียนรู้อำนาจให้ผู้เรียนรู้จักคิดเป็นแก้ปัญหาเป็น สอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาที่กำหนดโดย สมศ.

3. ผู้เรียนมีวินัยในตนเอง จากการที่ผู้เรียนทำตามคำสั่งในขั้นตอนต่างๆ ที่กำหนดในชุดการเรียนการสอน การตรวจแบบฝึกหัด แบบฝึกทักษะการเรียนรู้ หรือไปงานด้วยตนเองนั้นทำให้ผู้เรียนรู้จักฝึกตนเองให้ทำตามกติกา

4. ผู้เรียนรู้จักทำงานร่วมกับผู้อื่น รับฟังความคิดเห็นของกันและกัน เป็นการฝึกความเป็นประชาธิปไตย ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของการอยู่ร่วมกันในสังคมประชาธิปไตย

5. การใช้ชุดการเรียนการสอนนั้นสามารถศึกษานอกเวลาเรียนได้ ขึ้นอยู่กับการออกแบบของผู้สอนที่เอื้อต่อการศึกษาด้วยตนเอง

ข้อจำกัดของชุดการเรียนรู้

1. ผู้สอนต้องนำวิธีการสอนหรือเทคนิคการสอนมาใช้ก่อนเริ่มบทเรียนหรือระหว่างการศึกษาบทเรียน มิฉะนั้นแล้วผู้เรียนจะไม่บรรลุเป้าหมายที่กำหนด

2. เรื่องที่ผู้เรียนศึกษาความรู้ด้วยตนเอง ควรเป็นเรื่องที่มีเนื้อหาสาระที่ง่าย สำหรับผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเองได้

3. การให้ผู้เรียนศึกษาชุดการเรียนรู้การสนทนานั้นต้องมีบัตรงาน/ใบงาน/แบบฝึกหัด/แบบทักษะการเรียนรู้ที่ฝึกให้รู้จักคิดวิเคราะห์ และควรมีเฉลยให้ผู้เรียนตรวจสอบ ความรู้ของตนเอง ซึ่งถ้าเป็นกรณีคำถามปลายเปิด หรือฝึกทักษะการคิด จะไม่มีเฉลยที่ชัดเจนลงไปจึงต้องมีแบบเฉลยที่หลากหลาย

การเรียนรู้

การเรียนรู้ (Learning) คือ กระบวนการของประสบการณ์ที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างค่อนข้างถาวร ซึ่งการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนี้ไม่ได้มาจากภาวะชั่วคราว วุฒิภาวะ หรือสัญชาตญาณ ความหมายของการเรียนรู้ การเรียนรู้เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ค่อนข้างถาวร โดยเป็นผลจากการฝึกฝนเมื่อได้รับการเสริมแรง มิใช่เป็นผลจากการตอบสนองตามธรรมชาติที่เรียกว่า ปฏิกริยาสะท้อน การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่ทำให้พฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม อันเป็นผลจากการฝึกฝนและประสบการณ์ แต่มิใช่ผลจากการตอบสนองที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ การเรียนรู้เป็นการแสดงให้เห็นถึงพฤติกรรมที่มีการเปลี่ยนแปลง อันเป็นผลเนื่องมาจากประสบการณ์ที่แต่ละคนได้ประสบมา การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่บุคคลได้พยายามปรับพฤติกรรมของตน เพื่อเข้ากับสภาพแวดล้อมตามสถานการณ์ต่าง ๆ จนสามารถบรรลุถึงเป้าหมายตามที่แต่ละบุคคลได้ตั้งไว้

1. การเรียนรู้ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม 2. การเรียนรู้เป็นผลจากการฝึกฝน 3. การเรียนรู้เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ค่อนข้างถาวรจนเป็นนิสัย มิใช่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมชั่วคราว 4. การเรียนรู้ไม่อาจสังเกตได้โดยตรง แต่ทราบจากการกระทำที่เป็นผลจากการเรียนรู้

เพราะฉะนั้นเราสามารถสรุปได้ว่า การเรียนรู้หมายถึง กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจากเดิมไปสู่พฤติกรรมใหม่ที่ค่อนข้างถาวร และพฤติกรรมใหม่นี้เป็นผลมาจากประสบการณ์หรือการฝึกฝน มิใช่เป็นผลจากการตอบสนองตามธรรมชาติหรือสัญชาตญาณ หรือวุฒิภาวะ หรือพิชยาต่าง ๆ หรืออุบัติเหตุ หรือความบังเอิญ พฤติกรรมที่เปลี่ยนไปจะต้องเปลี่ยนไปอย่างค่อนข้างถาวร จึงจะถือว่าเป็นเกิดการเรียนรู้ขึ้น หากเป็นการ เปลี่ยนแปลงชั่วคราวก็ยังไม่ถือว่าเป็นการเรียนรู้ เมื่อบุคคลเกิดการเรียนรู้ จะเกิดการเปลี่ยนแปลง

เทคนิควิธีการสอนแบบโครงงาน

ความหมายของการเรียนการสอนแบบโครงงาน

วิธีสอนแบบโครงงาน มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า กระทำในสิ่งที่ตนสนใจและเป็นผู้วางแผนการทำงานได้ด้วยตนเอง โดยมีผู้สอนเป็นผู้ให้คำปรึกษาหรือเสนอแนะแนวทาง ผู้เรียนจะต้องฝึกกระบวนการทำงานอย่างมีขั้นตอน คือวางแผนการดำเนินงานด้วยการเขียนโครงการเสนอผู้สอน เมื่อได้รับอนุมัติก็จะดำเนินงานตามแผนเก็บข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล สรุปแผนการดำเนินงาน และรายงานผลการปฏิบัติงาน รายงานสภาพปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะแนวทางแก้ไข

ลัดดา ภูเกียรติ (2552: 16) ได้วิเคราะห์การสอนแบบโครงงานว่า โครงงานเป็นวิธีการเรียนรู้ที่เกิดจากความสนใจใคร่รู้ของผู้เรียนที่อยากจะศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือหลาย ๆ สิ่งที่ยังสงสัยหรืออยากหาคำตอบให้ลึกซึ้งชัดเจน หรือต้องการเรียนรู้ในเรื่องนั้น ๆ ให้มากขึ้นกว่าเดิม โดยใช้ทักษะกระบวนการและปัญหาหลาย ๆ ด้าน มีวิธีการศึกษาอย่างเป็นระบบ และมีขั้นตอนอย่างต่อเนื่อง มีการวางแผนในการศึกษาอย่างละเอียด และลงมือปฏิบัติตามที่วางแผนไว้จนได้ข้อสรุปผลการศึกษาหรือคำตอบเกี่ยวกับเรื่องนั้น ๆ

จากการให้ความหมายของนักวิชาการและนักการศึกษาที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปได้ว่าโครงงานเน้นการสอนที่เน้นผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า กระทำสิ่งที่ตนสนใจและเป็นผู้วางแผนการทำงานด้วยตนเอง รู้จักการแก้ปัญหา วิเคราะห์ข้อมูล และเรียนรู้แนวทางการปฏิบัติงานเพื่อพัฒนาความรู้อย่างเป็นระบบ โดยใช้ทักษะกระบวนการเรียนรู้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

ประเภทของโครงงาน

สุคนธ์ สิ้นพานนท์ และคณะ (2554: 101-102) โครงงานที่กำหนดให้ผู้เรียนทำตามความถนัดและความสนใจ มีผู้แบ่งไว้หลายประเภทแต่อาจรวมเป็นประเภทใหญ่ ๆ ได้ 4 ประเภท ได้แก่

1. โครงงานสำรวจข้อมูลเป็นการรวบรวมข้อมูลที่กำลังศึกษาเพื่อนำมาพัฒนาหรือปรับปรุงดีขึ้น โครงงานสำรวจความคิดเห็นในการพัฒนาโรงเรียน โครงงานสำรวจตัวอย่างพืชสมุนไพรที่ใช้เป็นอาหาร โครงงานสำรวจแหล่งวิทยากรในชุมชน โครงงานสำรวจคุณภาพน้ำทิ้งจากแหล่งต่าง ๆ ในโรงเรียน โครงงานสำรวจการประหยัดพลังงานในโรงเรียน โครงงานสำรวจความสนใจในการประกอบอาชีพของนักเรียนที่เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียน โครงงานสำรวจภูมิปัญญาท้องถิ่น ฯลฯ

2. โครงงานประเภททฤษฎี หลักการ แนวความคิด การศึกษา และการทดลองเป็นการศึกษาค้นคว้าโดยแสวงหาข้อมูลจากแหล่งวิทยากร เช่น จากห้องสมุด จากแหล่งประกอบการ ฯลฯ เพื่อ

ฝึกฝนการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง แล้วนำมาเปรียบเทียบกับความรู้ที่ได้รับ โดยตรงจากตำราต่าง ๆ หรือการทดลอง เพื่อตรวจสอบกับทฤษฎี กฎ หลักข้อเท็จจริง หรือข้อสงสัยบางประการอันเหล่านี้ เช่น โครงการงานศึกษาเปรียบเทียบการงอกของเมล็ดพืชอันเนื่องมาจากปัจจัยต่าง ๆ โครงการงานทดลองการดูดซึมสารปนเปื้อนในของเหลวจากสารชนิดต่าง ๆ โครงการงานผลิตเครื่องสำอางจากผลไม้ชนิดต่าง ๆ โครงการงานทดลองปลูกพืชผักสวนครัวโดยไม่ต้องใช้ดิน โครงการงานทดลองทำไขเค็มสูตรใหม่ โครงการงานทดลองเพาะถั่วงอกด้วยวิธีต่าง ๆ เป็นต้น

3. โครงการงานประเภทสิ่งประดิษฐ์ โครงการงานประเภทนี้ มีจุดประสงค์เพื่อการเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์จากการสังเกตการวิเคราะห์ระบบการทำงานสิ่งของเครื่องใช้ หรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น โครงการงานออกแบบบรรจุภัณฑ์ โครงการงานผลิตเครื่องนิตยาฆ่าแมลง โครงการงานสร้างหุ่นยนต์ช่วยทำงานบ้าน โครงการงานผลิตเครื่องอบอาหารจากพลังงานแสงอาทิตย์ โครงการงานสิ่งประดิษฐ์ทางอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

4. โครงการงานพัฒนาชิ้นงาน เป็นโครงการที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดแนวคิด เพื่อพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ที่มีอยู่แล้วให้มีประสิทธิภาพ ใช้ประโยชน์ได้มากยิ่งขึ้น เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์จากการสังเกต การคิดวิเคราะห์ระบบการทำงานสิ่งของเครื่องใช้ต่าง ๆ เพื่อพัฒนาหรือสร้างงานใหม่ จัดระบบงานใหม่ เช่น โครงการงานพัฒนาเครื่องนิตยาฆ่าแมลง โครงการงานพัฒนาเครื่องทำเส้นบะหมี่ เส้นขนมจีบ โครงการงานพัฒนาระบบดินแล้วนำ โครงการงานพัฒนาอุปกรณ์การสอยผลไม้ ฯลฯ สำหรับโครงการประเภท 3 4 นักการศึกษาบางกลุ่มก็จัดรวมเป็นประเภทเดียวกัน

ลักษณะสำคัญของโครงการและจุดมุ่งหมายของการเรียนโครงการ

สுகนธ์ สนิธพานนท์ และคณะ (2554: 102-103) ลักษณะการจัดกิจกรรมโครงการ ผู้สอนต้องสร้างบรรยากาศในห้องเรียนที่ส่งเสริมการเรียนรู้ มีสื่อหลากหลาย เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง และฝึกทักษะพื้นฐานในการแสวงหาความรู้ ฝึกทักษะในการใช้ภาษา ฝึกกระบวนการกลุ่ม กระบวนการแก้ไขปัญหา กระบวนการสืบสวน สอบสวน ทักษะกระบวนการหรือกระบวนการอื่นๆ ให้ผู้เรียนเลือกหัวข้อที่เป็นปัญหามาสนใจ ฝึกกระบวนการคิดหาวิธีที่จะทำโครงการตามที่ผู้เรียนถนัดและสนใจ

1. ลักษณะสำคัญของโครงการ

1.1. เป็นเรื่องที่น่าสนใจ สงสัย ต้องการหาคำตอบ ดำเนินการศึกษาค้นคว้าและแสวงหาความรู้ และสรุปความรู้

1.2. สามารถนำความรู้จากหลายกลุ่มสาระการเรียนรู้มาบูรณาการ

1.3. มีการนำเสนอโครงการด้วยวิธีการต่าง ๆ เสนอรายงานเป็นรูปเล่ม การอภิปราย การแสดงเพลงพื้นบ้าน การจัดนิทรรศการ การจัดทำโปสเตอร์ ฯลฯ

1.4. ความรู้หรือสิ่งที่ค้นพบ สามารถนำไปเป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

2. จุดมุ่งหมายของการสอนโครงการ

การสอนแบบโครงการ เป็นการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนรู้จักดำเนินการ หรือทำงาน ตามลำดับขั้นตอนตามแผนงานที่วางไว้อย่างเป็นระบบการทำงานตามโครงการของตนเองนั้นอาจทำเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มก็ได้ การสอนแบบโครงการ มุ่งให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ดังนี้

2.1 รู้จักการทำงานเป็นทีม ผู้เรียนจะต้องรู้ซึ่งกันและกัน รู้จักความสามารถ ความถนัดความสนใจของเพื่อนร่วมงาน เรียนรู้การทำงานกลุ่ม เรียนรู้การอยู่ร่วมกันอย่างเป็นประชาธิปไตยรู้จักให้อภัยซึ่งกันและกัน

2.2 รู้จักการคิดสร้างสรรค์ การศึกษาค้นคว้า รู้จักคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ คิดประเมินค่า คิดวินิจฉัย รู้จักคิดด้วยตนเอง และเรียนรู้เนื้อหาความรู้ไปกันกระบวนการ

2.3 การแสวงหาความรู้เป็นไปอย่างอิสระตามความถนัดและความสนใจของผู้เรียน

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ

สุคนธ์ สิ้นพานนท์ และคณะ (2554: 103-104) ได้วางขั้นตอนการทำโครงการมีดังนี้

ขั้นกำหนดปัญหาหรือสำรวจความสนใจ ผู้สอนเสนอสถานการณ์หรือตัวอย่างที่เป็นปัญหาและกระตุ้นให้ผู้เรียนหาวิธีการแก้ปัญหา หรือช่วยให้ผู้เรียนมีความต้องการใคร่เรียนรู้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง

ขั้นกำหนดจุดมุ่งหมายในการเรียน ผู้สอนต้องแนะนำให้ผู้เรียนกำหนดจุดมุ่งหมายให้ชัดเจนว่าเรียนเพื่ออะไร และโครงการนั้นเพื่อการแก้ปัญหาอะไร

ขั้นวางแผนและวิเคราะห์โครงการ ให้ผู้เรียนวางแผนแก้ปัญหา ซึ่งจะเป็นโครงการเดี่ยวหรือกลุ่มก็ได้ แล้วเสนอแผนการดำเนินงาน ให้ผู้สอนพิจารณา ให้คำแนะนำช่วยเหลือข้อเสนอแนะการวางแผนโครงการของผู้เรียน ผู้เรียนจะต้องเขียนโครงการ ซึ่งมีองค์ประกอบดังนี้ คือ

1. ชื่อโครงการ
2. หลักการและเหตุผล ให้บอกสภาพปัญหา แนวคิด หรือเหตุผลในการดำเนินการ

3. วัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายในการดำเนินการให้บอกว่าจัดทำโครงการเพื่ออะไร ทำไมจึงต้องทำ ทำแล้วจะได้ผลดีอย่างไร จุดประสงค์จะต้องสัมพันธ์กับหลักการและเหตุผล และต้องสามารถวัดได้ประเมินได้

4. เจ้าของโครงการ บอกชื่อผู้รับผิดชอบ ใครเป็นหัวหน้า ผู้ร่วมงานมีใครบ้าง

5. ที่ปรึกษาโครงการ บอกชื่อผู้ให้คำแนะนำ ให้ความช่วยเหลือในการดำเนินการ

6. แหล่งความรู้ บอกชื่อแหล่งเรียนรู้ต่างๆ

7. สถานที่ดำเนินการ บอกว่าจะใช้สถานที่ใดเป็นที่ดำเนินการ

8. ระยะเวลาดำเนินการ บอกระยะเวลาที่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดโครงการ

9. งบประมาณ บอกจำนวนเงินที่ใช้ดำเนินการ และแยกเป็นรายการว่า เป็นค่าใช้จ่ายอะไรบ้าง ได้เงินงบประมาณมาจากไหน

10. วิธีการดำเนินการ หรือวิธีการศึกษาค้นคว้า บอกว่าได้ข้อมูลอย่างไร มีวิธีการศึกษาค้นคว้าอย่างไร มีขั้นตอนในการทำงานอย่างไร มีวิธีวิเคราะห์ หรือ ขั้นตอนการสังเคราะห์อย่างไร

11. เครื่องมือเครื่องใช้ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินการบอกว่าใช้วัสดุอุปกรณ์อะไรบ้าง

12. ผลที่คาดว่าจะได้รับ ให้บอกว่าผลของการดำเนินการจะทำให้ผู้เรียนสามารถ

แก้ปัญหาได้อย่างไร หรือได้ผลจากการดำเนินงานครั้งนี้มากน้อยเพียงไร

13. ลงลายมือชื่อผู้เสนอโครงการ วัน เดือน ปี

14. ความเห็นของผู้ปกครอง (ถ้ามี)

15. ความเห็น ข้อเสนอแนะของผู้สอน

ขั้นลงมือปฏิบัติหรือแก้ปัญหา ให้ผู้ลงมือปฏิบัติหรือแก้ปัญหามาตามแผนการที่กำหนดไว้ โดยมีผู้สอนเป็นที่ปรึกษา คอยสังเกต ติดตาม แนะนำให้ผู้เรียนรู้จักสังเกต เก็บรวบรวมข้อมูล บันทึก การดำเนินการด้วยความมานะอดทน มีการประชุมอภิปรายปรึกษาหารือกันเป็นระยะ ๆ ผู้สอนจะเข้าไปเกี่ยวข้องเท่าที่จำเป็น ผู้เรียนเป็นผู้ใช้ความคิด ความรู้ในการวางแผนและตัดสินใจทำด้วยตัวเอง

ขั้นประเมินผล ผู้สอนต้องแนะนำให้ผู้เรียนรู้จักประเมินผลก่อนดำเนินการระหว่างดำเนินการ และหลังการดำเนินการ คือรู้จักพิจารณาก่อนที่จะดำเนินการมีสภาพอย่างไร มีปัญหาอย่างไร ระหว่างที่ดำเนินงานตามโครงการนั้นยังมีสิ่งใดผิดพลาดหรือบกพร่อง จะต้องแก้ไขอะไรบ้าง จะมีวิธีแก้ไขอย่างไรเมื่อดำเนินการไปแล้วไปแล้วผู้เรียนมีแนวคิดอย่างไรมีความพอใจหรือไม่ ผลของการดำเนินการตามโครงการ ผู้เรียนได้ความรู้อะไร ได้ประโยชน์อย่างไร และสามารถนำความรู้ นั้นไปพัฒนาปรับปรุงงานให้ดีขึ้นได้อย่างไร โดยให้ผู้เรียนประเมินโครงการของตนเองหรือเพื่อนร่วม

ประเมิน จากนั้นผู้สอนจึงประเมินผล โครงการตามแบบประเมิน ซึ่งผู้ปกครองอาจจะมีส่วนร่วมในการประเมินด้วยก็ได้

ขั้นสรุป รายงานผลและเสนอผลงาน เมื่อผู้เรียนทำงานตามแผนและเก็บข้อมูลแล้วต้องทำการวิเคราะห์ข้อมูล สรุปและเขียนผลงานเพื่อนำเสนอผลงาน ซึ่งนอกเหนือจากรายงานเอกสารแล้ว อาจมีแผนภูมิ แผนภาพ กราฟ แบบจำลองหรือของจริงประกอบการนำเสนอ อาจวัดได้หลายรูปแบบ เช่น จัดนิทรรศการการแสดงละคร ฯลฯ

การประเมินโครงการ

1. การประเมินโครงการของผู้เรียน ผู้สอนต้องแนะนำให้ผู้เรียนรู้จักประเมินผลก่อนดำเนินการ ระหว่างการดำเนินการและหลังการดำเนินการ คือรู้จักพิจารณาว่าก่อนที่จะดำเนินการมีสภาพเป็นอย่างไร มีปัญหาอย่างไร ระหว่างดำเนินงานตามโครงการนั้นยังมีสิ่งใดผิดพลาดหรือเป็นข้อบกพร่องอยู่ ต้องแก้ไขอะไรอีกบ้าง มีวิธีแก้ไขอย่างไรเมื่อดำเนินการไปแล้วเรียนมีแนวคิดอย่างไร มีความพึงพอใจหรือไม่ ผลของการดำเนินการตามโครงการ ผู้เรียน ได้ความรู้อะไร ได้ประโยชน์อย่างไร และสามารถนำความรู้ไปพัฒนาปรับปรุงงานให้ดียิ่งขึ้นหรือนำความรู้ไปใช้ในชีวิตได้อย่างไร โดยผู้เรียนประเมินโครงการของตนเองหรือให้เพื่อนร่วมประเมิน ซึ่งผู้ปกครองอาจจะร่วมประเมินก็ได้

2. การประเมินโครงการของผู้สอน ควรเป็นการประเมินตามสภาพจริง คือผู้สอนจะต้องสังเกตพฤติกรรมการทำงานของผู้เรียนตลอดระยะเวลาที่ทำโครงการ ไม่ประเมินผลสำเร็จงานเท่านั้น แต่ประเมินขั้นตอนกระบวนการทำงาน ผู้สอนต้องกระตุ้นให้ผู้เรียนได้แสดงออก ได้ใช้ความคิดในการวิเคราะห์ปัญหา พิจารณาทางเลือก ประเมินทางเลือกและเลือกแนวทางการแก้ปัญหา คิดวางแผนของดำเนินงานตามแผน สิ่ง que ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าทำโครงการจะต้องเป็นสิ่งที่มีความหมายต่อผู้เรียน ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ได้อย่างสร้างสรรค์ พฤติกรรมในระหว่างทำงานตามโครงการ ผู้เรียนควรแสดงออกด้านคุณธรรมจริยธรรม มีความอดทน อดกลั้น ซื่อตรง เที่ยงธรรม รอบคอบ มีความรับผิดชอบตนเองและผู้อื่น มีทักษะในการคิด มีทักษะในการศึกษาค้นคว้า มีทักษะในการใช้ภาษา มีทักษะในการจัดการอย่างเป็นระบบ เป็นขั้นตอน ทำงานอย่างเป็นเป้าหมาย ทำงานร่วมกับผู้อื่น ได้ มีความรอบรู้ในวิชาที่ศึกษาอย่างถูกต้อง รู้วิธีการเรียนรู้ และมีนิสัยใฝ่เรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

3. รายการที่ควรประเมิน

3.1 ทักษะด้านความรู้ในวิชาที่เรียน

3.2 ทักษะด้านความคิด

- 3.3 ทักษะส่วนบุคคล
- 3.4 คุณลักษณะส่วนบุคคล
- 3.5 ทักษะภาคปฏิบัติ
- 4. การประเมินโครงการงาน
 - 4.1 ประเมินจากผลงาน
 - 4.2 ประเมินจากรายงาน
 - 4.3 ประเมินโดยการสอบปากเปล่า
 - 4.4 ประเมินจากโปสเตอร์หรือการจัดนิทรรศการ
 - 4.5 ประเมินจากการนำเสนอ
 - 4.6 ประเมินจากสมุดบันทึก

ประโยชน์และข้อจำกัดของการเรียนแบบโครงการงาน

สุคนธ์ สิ้นรพานนท์ และคณะ (2554 : 101-102) ประโยชน์และข้อจำกัดของการเรียนการสอนแบบโครงการงานไว้ดังนี้

1. ประโยชน์ของการจัดกิจกรรมเรียนรู้แบบโครงการงาน
 - 1.1 เป็นการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนมีบทบาท มีส่วนร่วมในการจัดกระบวนการเรียนรู้ได้ปฏิบัติจริง คิดเอง ทำเองอย่างระเอียดรอบคอบ อย่างเป็นระบบ
 - 1.2 ผู้เรียนรู้จักวิธีแสวงหาข้อมูล สร้างองค์ความรู้และสรุปความรู้ได้ด้วยตนเองมีทักษะในการแก้ปัญหา มีทักษะกระบวนการเคลื่อนไหวร่างกาย
 - 1.3 ผู้เรียนได้ฝึกความเป็นประชาธิปไตย รับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกัน มีการยอมรับในความรู้ ความสามารถซึ่งกันและกัน รู้จักทำงานร่วมกัน แลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ซึ่งกันและกัน
 - 1.4 ฝึกลักษณะนิสัยที่ดีให้แก่ผู้เรียนในการทำงาน เช่น การสังเกต ความรับผิดชอบ ความซื่อตรง ความเอาใจใส่ ความขยันหมั่นเพียร เป็นคนมีเหตุผล รู้จักพึ่งพาตนเอง ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์
 - 1.5 ผู้เรียนเกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และนำความรู้ ความคิด หรือแนวทางได้ไปใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิต หรือในสถานการณ์อื่น ๆ ได้
2. ข้อจำกัดของการจัดกิจกรรมเรียนรู้แบบโครงการงาน

การทำโครงการต้องใช้เวลามาก และต้องทำนอกเวลา ถ้าผู้เรียนไม่ทุ่มเท ไม่รับผิดชอบ และผู้สอน ขาดความเอาใจใส่ จะเป็นการสร้างนิสัยไม่ดีแก่ผู้เรียนได้

การนำไปใช้

การสอนให้ผู้เรียนเรียนทำโครงการ สามารถนำไปใช้ได้ในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ ซึ่งผู้สอนแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ควรร่วมมือกัน ปรึกษาหารือกัน วางแผนการจัดการสอนโครงการ เพื่อให้ผู้เรียนได้นำความรู้ความสามารถไปบูรณาการในการทำโครงการให้เกิดผลสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ

ทรงศักดิ์ สองสนิท (2553: 42) สรุปได้ว่าการเรียนการสอนแบบโครงการ หมายถึง การจัดการเรียนการสอนที่จัดประสบการณ์ในการปฏิบัติงานให้แก่ผู้เรียน ได้ฝึกปฏิบัติจริง อันจะนำมาซึ่งการมีประสบการณ์โดยตรงในเรื่องที่ศึกษาอย่างลุ่มลึก ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมร่วมกัน มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน สร้างโอกาส และ สถานการณ์ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ โดยมีผู้สอนคอยกระตุ้น แนะนำ และให้คำปรึกษาแก่ผู้เรียน ผู้เรียนรู้จักหาวิธีการต่างๆ มาแก้ปัญหา เกิดกระบวนการทำงานอย่างมีระบบขั้นตอน รู้จัก วางแผนในการทำงาน ฝึกการเป็นผู้นำผู้ตาม ฝึกการรู้จักหน้าที่ของตนให้แก่ผู้เรียน

จิรยุทธ กนกพจนานนท์ (2553: 45) สรุปได้ว่า การเรียนรู้แบบโครงการเป็นรากฐาน เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการฝึกปฏิบัติ โดยให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมในปัญหาหรือประเด็นที่นักเรียนสงสัย ด้วยการวางโครงการและดำเนินการให้สำเร็จตามโครงการนั้น อาจเป็นโครงการที่จัดทำเป็นหมู่คณะ หรือคนเดียวก็ได้ เพื่อให้นักเรียนรู้จักการทำงานเป็นกลุ่มได้ใช้สติปัญญา ไหวพริบ ความรอบคอบ ความอดทนและความรับผิดชอบ

กมลวรรณ มั่นสติ (2550: 56) โดยสรุปแล้ว การสอนแบบโครงการ เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียน ได้เลือกเรื่องที่ต้องการจะศึกษาด้วยตนเองกำหนดประเด็นปัญหาขึ้นตามความสนใจ ใช้กระบวนการแก้ปัญหาในการศึกษาหาความรู้ แล้วนำเสนอผลการศึกษาตามวิธีการของตนอย่างเป็นขั้นตอนการสอนแบบโครงการเป็นการสอนให้ผู้รู้จักวิธีทำโครงการวิจัยเล็กๆ ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือปฏิบัติเพื่อที่จะพัฒนาความรู้ ทักษะ และสร้างผลผลิตที่มีคุณภาพ โดยใช้ระเบียบการทำงานที่เป็นระบบ ใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ ความจริง จนได้ข้อสรุปเป็นองค์ความรู้หรือความรู้ใหม่ด้วยตนเอง โครงการอาจจัดในเวลาเรียนหรือนอกเวลาเรียนก็ได้

เกศสุดา จันทรเจริญ (2553: 34) โดยสรุปแล้วการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เป็นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เลือกและสร้างกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลายและสามารถนำผลการเรียนรู้ไปใช้ในชีวิตจริงได้จากความหมายดังนี้ "ได้กล่าวมาแล้วสรุปเป็นความหมายของโครงงานดังนี้" โครงงานเป็นวิธีการเรียนรู้ที่เกิดจากความสนใจใคร่รู้ของผู้เรียนที่อยากจะศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือหลายๆ สิ่งที่สงสัยและอยากรู้คำตอบให้ลึกซึ้งและชัดเจน หรือต้องการเรียนรู้ในเรื่องนั้นๆ ให้มากขึ้นกว่าเดิม โดยใช้ทักษะกระบวนการและปัญหาหลายๆ ด้าน มีวิธีการศึกษาอย่างเป็นระบบและมีขั้นตอนต่อเนื่อง มีการวางแผนในการศึกษาอย่างละเอียดแล้วลงมือปฏิบัติตามแผนงานที่วางไว้ จนได้ข้อสรุปหรือผลการศึกษาคำตอบเกี่ยวกับเรื่องนั้นๆ ซึ่งสามารถกล่าวได้อีกนัยหนึ่งว่า "โครงงานเป็นอีกรูปแบบหนึ่งของการทำวิจัยโดยนักเรียน เพราะนักเรียนเป็นผู้ลงมือปฏิบัติเพื่อที่จะพัฒนาความรู้โดยใช้ระเบียบวิธีการทำงานที่เป็นระบบ ใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ ความจริง จนได้ข้อสรุปเป็นองค์ความรู้หรือความรู้ใหม่ด้วยตัวเอง"

การสอนแบบโครงงานสรุปได้ว่า เป็นการสอนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า กระทำในสิ่งที่ตนสนใจและเป็นผู้วางแผนการทำงานได้ด้วยตนเอง โดยมีผู้สอนเป็นเพียงผู้ให้คำปรึกษาหรือเป็นผู้เสนอแนะแนวทางเท่านั้น โดยที่ผู้เรียนจะต้องฝึกกระบวนการทำงานอย่างมีขั้นตอน คือวางแผนการดำเนินงานด้วยการเขียนโครงการเสนอผู้สอน เมื่อได้รับอนุมัติก็จะดำเนินงานตามแผนเก็บข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล สรุปแผนการดำเนินงาน และรายงานผลการปฏิบัติงาน รายงานสภาพปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะแนวทางแก้ไขโดยใช้ระเบียบวิธีการทำงานที่เป็นระบบ ใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ ความจริง จนได้ข้อสรุปเป็นองค์ความรู้หรือความรู้ใหม่ด้วยตนเอง โครงงานอาจจัดในเวลาเรียนหรือนอกเวลาเรียนก็ได้

การทำงานเป็นทีมและความสามัคคี

ความหมายของการทำงานเป็นทีม

วัลยา วงศ์รัตน (2553: 37) กล่าวว่า การทำงานเป็นทีม หมายถึง การที่กลุ่มคนที่ประกอบด้วย บุคคลตั้งแต่ 2 ขึ้นไป โดยมีวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายในการทำงานร่วมกัน มีความพึงพาและความผูกพันกันในการทำงาน มีการแบ่งปันความรับผิดชอบร่วมกัน เพื่อให้งานนั้นสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

มาลัยภรณ์ บุตรดี (2550: 32) กล่าวว่าการทำงานเป็นทีม หมายถึง การที่กลุ่มคนมา ปฏิบัติงานร่วมกันเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ร่วมกัน โดยอาศัยความสัมพันธ์และมีการพึ่งพา อาศัยกัน องค์ประกอบของการทำงานเป็นทีมการทำงานเป็นทีมในองค์การ ประกอบด้วย องค์ประกอบต่อไปนี้

1. องค์ประกอบด้านผู้นำกลุ่ม

1.1 ผู้นำกลุ่มจะเป็นผู้กระตุ้นให้เกิดการสร้างทีมงานในองค์การ ผู้นำต้องมีคุณสมบัติที่ มั่นคง เฉลียวฉลาด อดทน ใช้เหตุผลในการทำงาน

1.2 ให้สมาชิกมีโอกาสแสดงความคิดเห็นไม่บังคับกลุ่ม

1.3 ใช้ระบบการจูงใจในการทำงานแบบต่างๆ สร้างขวัญและกำลังใจในการ ปฏิบัติงานให้แก่สมาชิก

1.4 เอาใจใส่ต่อสมาชิกกลุ่ม หาทางเพิ่มพูนความรู้ให้สมาชิก

1.5 นำความขัดแย้งมาใช้ในการสร้างเสริม โดยให้ทุกคนเข้าใจว่าความขัดแย้งย่อม เกิดขึ้นได้เสมอ และความคิดเห็นที่แตกต่างกันนั้นย่อมทำให้เกิดเป้าหมายและวิธีการที่ดีกว่าเดิม

2. องค์ประกอบด้านสมาชิกกลุ่ม

2.1 มีความตั้งใจทำงาน คืออยากทำงานร่วมกับกลุ่มมีความภาคภูมิใจมั่นใน อุดมการณ์ของกลุ่ม

2.2 มีทักษะในการทำงาน มีความสามารถในหน้าที่และพร้อมที่จะช่วยเหลือเพื่อน สมาชิก ขอมรับในความสามารถของเพื่อน

2.3 มีความร่วมมือและประสานกันอย่างดี มีการติดต่อสื่อสารระหว่างสมาชิก ด้วยกัน ลดการแข่งขันเพื่อเอาชนะกันในกลุ่ม

2.4 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ไว้วางใจซึ่งกันและกันและไว้วางใจต่อความรู้สึกรักของ ผู้อื่น

2.5 เข้าใจบทบาทและหน้าที่ของสมาชิกกลุ่ม

3. องค์ประกอบด้านการจัดรูปแบบกลุ่ม

3.1 มีเป้าหมายชัดเจน มีขอบเขตที่แน่นอน เป็นที่เข้าใจและยอมรับของสมาชิกทุกคน

3.2 มีบรรยากาศในการทำงานที่เป็นกันเอง มีอิสระในการทำงาน

3.3 ทั้งหัวหน้าและสมาชิกกลุ่ม มีความไว้วางใจกันสูง มีความซื่อสัตย์ต่อกัน

3.4 การติดต่อสื่อสารในกลุ่มเป็นระบบเปิด

3.5 มีการให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) ในแต่ละจุดเพื่อปรับปรุงงาน

3.6 มีกฎระเบียบในการทำงานที่เหมาะสม

3.7 มีบรรยากาศในการทำงานที่สนับสนุนกลุ่มให้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

3.8 แสวงหาวิธีการที่เหมาะสมและทันสมัยในการทำงานอยู่เสมอ

3.9 สร้างบรรยากาศให้สมาชิกมีความสัมพันธ์ในลักษณะแก้ปัญหา และการตัดสินใจ โดยความเห็นส่วนรวม และเสริมสร้างความแข็งแกร่งและความก้าวหน้าให้กับองค์กร

ฐานิตย์ เกษร (2551: 16) กล่าวว่า การทำงานเป็นทีม หมายถึงกลุ่มของบุคคลที่ทำงานร่วมกัน มีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างสมาชิกในกลุ่มช่วยกันทำงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายเดียวกัน และผู้ร่วมทีมต่างมีความพอใจในงานนั้น มีการพึ่งพากันในการปฏิบัติงาน มีวัตถุประสงค์และเป้าหมายเดียวกัน ร่วมกันทำงานจนสำเร็จ และถือว่าตนเองเป็นสมาชิกของทีมเสมอ

จรัชยา แสงนภา (2553: 24) กล่าวว่า การทำงานเป็นทีม หมายถึง การทำงานเป็นทีม กลุ่มของบุคคล ที่ทำงานร่วมกัน เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ร่วมกัน โดยสมาชิกต้องเสียสละความเป็นส่วนตัวเท่าที่จำเป็น เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ในการทำงานก่อให้เกิดการบรรลุวัตถุประสงค์ สำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ร่วมกัน อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

อรุณวดี รื่นรมย์ (2553: 26) กล่าวว่า การทำงานเป็นทีม หมายถึง การที่บุคคลตั้งแต่สองคนขึ้นไป ซึ่งมีความสัมพันธ์กันค่อนข้างจะใกล้ชิดมาร่วมกันดำเนินกิจกรรมทั้งหลายให้บรรลุเป้าหมายไปในทิศทางเดียวกัน สนับสนุนช่วยเหลือเอาใจใส่ซึ่งกันและกัน ใช้ทักษะประสบการณ์ แลกบริการร่วมกัน ร่วมมือกันทำงานอย่างเต็มความสามารถ สามัคคีกัน เพื่อแก้ไขปัญหาต่างๆ และพัฒนาองค์กรให้บรรลุวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ

มัลลิกา วิชชุกรอิงคริต (2553 : 11) กล่าวว่า การทำงานเป็นทีม หมายถึง การที่บุคคลตั้งแต่สองคนขึ้นไปมาร่วมกันทำกิจกรรม โดยมีวัตถุประสงค์เดียวกัน สนับสนุนช่วยเหลือ ใช้ทักษะประสบการณ์ ร่วมกันทำงานอย่างเต็มความสามารถและมีการประสานงานอย่างดี เพื่อให้แก้ไขปัญหาต่างๆ และพัฒนาองค์กรให้บรรลุเป้าหมายสูงสุดของทีมได้

แนวคิด ทฤษฎีและหลักการทำงานเป็นทีม

จากความหมายของการทำงานเป็นทีม ทองทิพภา วิริยะพันธุ์ (2551: 7) กล่าวถึงการทำงานเป็นทีมว่า เป็นแนวความคิดที่ได้รับการยอมรับเป็นอย่างมาก เนื่องจากเป็นแนวความคิดที่ส่งเสริมและสนับสนุนการทำงานในลักษณะของการเป็นทีมงาน ดังเช่นที่ มาเคยเวลลี (Machavelli) ได้ให้ข้อคิดแก่ผู้บริหารและผู้นำองค์กรที่ดีว่า “จงอย่าได้มองข้ามพลังมวลชน” ทั้งนี้เพราะบุคคลในองค์กร คือ ทีมงานที่จะสร้างความสำเร็จให้แก่องค์กร ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ และ

ประหยัด ดังเช่น ประเทศญี่ปุ่นให้ความสำคัญแก่ทีมงานและการทำงานเป็นทีมมาก เพราะฉะนั้น จะเห็นว่า ระบบเศรษฐกิจของประเทศญี่ปุ่นหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 เป็นต้นมา เป็นผลผลิตจากการ พัฒนาการดำเนินงานตามแบบฉบับเอกลักษณ์เฉพาะของญี่ปุ่น ที่เรียกว่า ทีมพัฒนาคุณภาพ ทำให้ มีมี สักวันเดียวที่จะผ่านไปโดยไม่มี การปรับปรุงในส่วนหนึ่งส่วนใดของบริษัท ดังนั้นการทำงานเป็นทีม จึงเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยสร้างความสำเร็จให้แก่องค์กร ได้เป็นอย่างดี

ลักษณะการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพ

ริชนิกร สมทรัพย์ (2550: 123) กล่าวว่า ลักษณะการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพตาม ทศนะและแนวคิดของนักวิชาการหลายๆ ท่านที่กล่าวมาผู้วิจัยได้พิจารณาแล้วเห็นว่ามี ความ สอดคล้องกับแนวคิดลักษณะการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพ 6 ด้าน ของ ทิศนา แจมมณี (2537 : 106) ซึ่งเป็นประเด็นที่น่าจะทำการศึกษาระดับของการทำงานเป็นทีมและเปรียบเทียบการ ทำงานเป็นทีมของผู้บริหารครูตามลักษณะดังกล่าวต่อไป

1. การมีเป้าหมายร่วมกัน (Unity of purpose)
2. การติดต่อสื่อสารกันในกลุ่ม (Open communication)
3. การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน (Participation)
4. การตัดสินใจร่วมกัน (Decision making)
5. การมีมนุษยสัมพันธ์ (Human relationship)
6. การมีผลประโยชน์ร่วมกัน (Mutual benefit)

ฐานิตย์ เกษร (2551: 23) กล่าวว่า การทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพนั้น สมาชิกใน ทีมงานจะต้องมีความเข้าใจในบทบาทของตนเองและงานที่ปฏิบัติ โดยจะต้องมีการกำหนดเป้าหมาย ของตนเองให้ชัดเจนและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหน่วยงาน ทำการสนับสนุนและให้ความ ไว้วางใจกันระหว่างเพื่อนร่วมงาน รวมถึงควรมีการกำหนดวิธีการปฏิบัติงานชัดเจน และทำการ ทบทวนการทำงานอย่างสม่ำเสมอ บุคลากรของหน่วยงานต้องได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องมีการ สร้างสัมพันธ์ภาพระหว่างกลุ่มที่ดีและการติดต่อสื่อสารที่ดี ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะสามารถทำให้ทีมงาน ประสบความสำเร็จในการทำงาน ซึ่งผู้วิจัยได้ประยุกต์ลักษณะการทำงานเป็นทีมตามแนวคิดของ Woodcock มาใช้ในการทำวิจัยครั้งนี้

วัลยา วงศ์ณรัตน์ (2553: 59) กล่าวว่า การทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ที่ชัดเจนและเป้าหมายร่วมกัน การเปิดเผยและเผชิญหน้า สนับสนุนและไว้วางใจต่อกัน ความร่วมมือและการใช้ความขัดแย้ง กระบวนการทำงานและการตัดสินใจ ภาวะผู้นำที่เหมาะสม การ

ตรวจสอบผลงาน การพัฒนาตนเอง ความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างกลุ่ม บทบาทที่สมดุล และการติดต่อสื่อสารที่ดี เป็นต้น ซึ่งจากแนวคิดของนักวิชาการแต่ละท่านมีความคล้ายคลึงกันแต่ทั้งนี้เพื่อให้การทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพก็จะต้องใช้ความพยายาม และความร่วมมือร่วมใจกันของทุกคนในทีม จึงจะเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพและประสบผลสำเร็จด้วยดี

มาลย์ภรณ์ บุตรดี (2550: 40) กล่าวว่า ลักษณะของการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพของนักวิชาการต่างๆ พบว่าแต่ละท่านได้กล่าวถึงลักษณะหรือองค์ประกอบหลายประการที่มีผลต่อการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพ และส่วนใหญ่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน ซึ่งลักษณะการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพ

มัลลิกา วิชุกรอิงครัต (2553: 22) กล่าวว่า ลักษณะการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพนั้นว่ามีความหลากหลายและมีลักษณะที่แตกต่างกันบ้าง สอดคล้องกันบ้าง ผู้วิจัยได้สังเคราะห์และจำแนกมาเป็นพฤติกรรมการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิผลของพนักงานครูเทศบาล สังกัดเทศบาลเมืองชลบุรี ตามแนวคิดของนักวิชาการข้างต้นได้ 5 ลักษณะ วัตถุประสงค์ประกอบที่เกี่ยวข้องมีองค์ประกอบ 5 ด้าน คือ 1) การมีเป้าหมายเดียวกัน 2) ความไว้วางใจซึ่งกันและกัน 3) การมีส่วนร่วม 4) การยอมรับนับถือกัน 5) การมีปฏิสัมพันธ์ เพื่อใช้ในการศึกษาและวิจัยต่อไป

ทิพรรัตน์ โหทรทรัพย์ (2550: 21) ได้กล่าวไว้ว่าคุณลักษณะของทีมงานที่มีประสิทธิภาพ ทีมงานทุกคนจะต้องทราบวัตถุประสงค์บทบาท หน้าที่ กฎระเบียบและผลงานที่ชัดเจน จึงทำให้การทำงานเป็นทีมเกิดขึ้นอย่างมีระบบ โดยมีองค์ประกอบหลายอย่างคือ วัตถุประสงค์ที่เป็นลายลักษณ์กิจกรรมที่ต้องทำ วิธีการทำงานที่มีระบบ กำหนดบทบาทหน้าที่ชัดเจน กฎระเบียบที่ดี การกำกับควบคุมกฎระเบียบ มีการสร้างความเข้าใจซึ่งกันและกันการติดต่อสื่อสาร การสร้างความร่วมมือ และการแก้ปัญหาความขัดแย้ง ซึ่งองค์ประกอบเหล่านี้ต้องสัมพันธ์สอดคล้องกันเป็นอย่างดีจึงจะทำให้องค์กรมีทีมงานที่พัฒนาอย่างแข็งแกร่ง บุคคลในองค์กรสามารถปรับตัวได้ มีความผูกพันกับเป้าหมาย ภูมิใจในทีมงานและความสำเร็จ มีความไว้วางใจกันสูง มีความคิดสร้างสรรค์ มีความพร้อมและเต็มใจในการคิดปรับปรุงการทำงานตลอดเวลาและต่อเนื่อง ก่อให้เกิดความสุขสมหวังในการทำงานร่วมกัน ประสิทธิภาพและประสิทธิผลย่อมเกิดขึ้นต่อทั้งตนเองและองค์กรอย่างแน่นอน

ประโยชน์ของการทำงานเป็นทีม

มาลย์ภรณ์ บุตรดี (2550: 42) กล่าวว่าเพื่อให้การทำงานเป็นทีมเกิดประโยชน์ควรพยายามลดปัญหาหรือข้อขัดอุปสรรคต่างๆ ออกไป ผู้นำทีมและสมาชิกในทีมงานจะต้องหันมาตระหนัก และให้ความสำคัญต่ออุปสรรคดังกล่าว เพื่อร่วมกันหาแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขต่อไป ซึ่งจะช่วยให้การดำเนินงานต่างๆ ในองค์กรสำเร็จไปได้ด้วยดี เป็นไปตามวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ

วัลยา วงศ์ณรัตน์ (2553: 45) กล่าวว่า การทำงานเป็นทีมจะส่งผลดี ทั้งในด้านตัวของพนักงาน และในด้านขององค์กร กล่าวคือ เมื่อพนักงานได้ร่วมกันทำงานตามความสามารถของแต่ละบุคคลและมีความยืดหยุ่นกว่าการทำงานคนเดียวเพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์กรและเมื่อองค์กรได้รับประโยชน์คือประสบผลสำเร็จตรงตามเป้าหมาย ส่งผลให้พนักงานได้รับผลตอบแทนที่สมกับความปรารถนาด้วยเช่นกัน

ความสามัคคี

พระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ว่า “...ในปัจจุบันนี้เป็นที่ทราบทั่วประเทศชาติอยู่ในภาวะที่ต้องอาศัยความเข้มแข็ง เพื่อที่จะให้อยู่รอด ประเทศไทยจะอยู่ได้ก็ด้วยทุกคนทุกฝ่ายสามัคคีกัน ความสามัคคีนั้นได้พูดอยู่เสมอว่าต้องมี แต่อาจจะเข้าใจยากว่าทำไมสามัคคีจะทำให้บ้านเมืองอยู่ได้...”

สามัคคีก็คือ การเห็นแก่บ้านเมืองและช่วยกันทุกวิถีทาง เพื่อที่จะสร้างบ้านเมืองอยู่ได้

สามัคคีนี้ก็คือ การเห็นแก่บ้านเมือง และช่วยกันทุกวิถีทาง เพื่อที่จะสร้างบ้านเมืองให้เข้มแข็ง ด้วยการเห็นอกเห็นใจซึ่งกันและกัน และไม่ทำลายงานของกันและกัน และทำงานด้วยความซื่อสัตย์สุจริต ต้องส่งเสริมงานของกันและกัน และไม่ทำลายงานของกันและกัน มีเรื่องอะไรให้ได้พูดปรองดองกัน อย่าเรื่องใครเรื่องมัน และงานก็ทำงานอย่างตรงไปตรงมา นี้ก็ถึงประโยชน์ส่วนรวม.

พระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว พระราชทานในพิธีประดับยศนายตำรวจชั้นนายพล ณ พระตำหนักจิตรลดารโหฐาน วันพฤหัสบดีที่ 15 มกราคม 2519

พระราชสุธี (โสภณ โสภณจิตฺโต ป.ธ.9) กล่าวว่า ความสามัคคี หมายถึง ความพร้อมเพรียงกัน ความกลมเกลียวเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกัน ไม่ทะเลาะเบาะแว้ง วิวาทบาดหมางกัน ความสามัคคี มีด้วยกัน 2 ประการ คือ 1.ความสามัคคีทางกาย ได้แก่ การร่วมแรงร่วมใจกันในการทำงาน 2.ความสามัคคีทางใจ ได้แก่ การร่วมประชุมปรึกษาหารือกันเมื่อเกิดปัญหาขึ้น ความสามัคคีดังที่ว่านี้ จะเกิดมีขึ้นได้ ต้องอาศัยเหตุที่เรียกกันว่า สาราณียธรรม ธรรมเป็นเหตุให้ระลึกรู้ถึงกัน

กระทำซึ่งความเคารพระหว่างกัน อยู่ร่วมกันในสังคมด้วยดี มีความสุข ความสงบ ไม่ทะเลาะเบาะแว้ง ทำร้ายทำลายกัน มี 6 ประการ คือ

1. ทำต่อกันด้วยเมตตา คือ แสดงไมตรีและความหวังดีต่อเพื่อนร่วมงาน ร่วมกิจการ ร่วมชุมชน ด้วยการช่วยเหลือธุระต่างๆ โดยเต็มใจ แสดงอาการกิริยาสุภาพ เคารพนับถือกัน ทั้งต่อหน้า และลับหลัง

2. พุดต่อกันด้วยเมตตา คือ ช่วยบอกสิ่งที่เป็นประโยชน์ สั่งสอนหรือแนะนำตักเตือนกัน ด้วย ความหวังดี กล่าววาจาสุภาพ แสดงความเคารพนับถือกัน ทั้งต่อหน้าและลับหลัง

3. คิดต่อกันด้วยเมตตา คือ ตั้งจิตปรารถนาดี คิดทำแต่สิ่งที่เป็นประโยชน์แก่กัน มองกันในแง่ดี มีหน้าตายิ้มแย้มแจ่มใสต่อกัน

4. ได้มาแบ่งกันกินใช้ คือ แบ่งปันลาภผลที่ได้มาโดยชอบธรรม แม้เป็นของเล็กน้อย ก็แจกจ่ายให้ได้มีส่วนร่วมใช้สอยบริโภคทั่วกัน

5. ประพฤติให้ดีเหมือนเขา คือ มีความประพฤติสุจริต ดึงาม รักษาระเบียบวินัยของส่วนรวมไม่ทำตนให้เป็นที่น่ารังเกียจ หรือทำความเสื่อมเสียแก่หมู่คณะ

6. ปรับความเห็นเข้ากันได้ คือ เคารพรับฟังความคิดเห็นกัน มีความเห็นชอบร่วมกัน ตกลงกันได้ ในหลักการสำคัญ ยึดถืออุดมคติหลักแห่งความดีงาม หรือจุดหมายอันเดียวกัน

สรุป ความสามัคคี หมายถึง การแสดงออกถึงความพร้อมเพรียงปรองดองกัน เคารพรับฟังความคิดเห็นกัน มีความเห็นชอบร่วมกัน รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รับผิดชอบต่อตนทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตามที่ดี แสดงออกโดยรวมเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ทั้งกำลังกายกำลังความคิด กำลังความรู้ในการทำงานหรือประกอบภารกิจอย่างใดอย่างหนึ่ง ให้สำเร็จตามจุดประสงค์ของกลุ่ม เป็นหนึ่งเดียวกัน โดยไม่เอาเปรียบกัน ไม่ยุยงให้เกิดความแตกแยก ไม่ก่อการทะเลาะวิวาท และร่วมมือกันทำงานเพื่อประโยชน์ของหมู่คณะ

เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยภายในประเทศ

งานวิจัยเกี่ยวกับการเรียนการสอนแบบโครงการ

กมลวรรณ มั่นสติ (2550: 87) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาแผนการเรียนรู้แบบโครงการ เรื่อง การออกแบบผลิตภัณฑ์จากมะพร้าว กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. ผลการศึกษาค้นคว้า พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ เรื่อง การออกแบบผลิตภัณฑ์จากมะพร้าว กลุ่มการงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 92.89/92.14 มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.733 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนร้อยละ 73.34 และนักเรียนมีความพึงพอใจในการเรียนรู้แบบโครงการ โดยรวมและเป็นรายด้านทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านการปฏิบัติงาน ด้านกิจกรรมและกระบวนการ ด้านการวัดผลและประเมินผลและด้านเนื้อหา อยู่ในระดับมากที่สุด

เกศสุดา จันทร์เจริญ (2553: 79) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลของการสอนแบบโครงการ เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุธรรมชาติกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่าผลการศึกษาเปรียบเทียบเจตคติที่มีต่อสิ่งแวดล้อม ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยการสอนแบบโครงการ เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุธรรมชาติ พบว่านักเรียนมีเจตคติต่อสิ่งแวดล้อม หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($P < .05$) โดยนักเรียนมีเจตคติต่อสิ่งแวดล้อมในระดับดีมาก

จิรัฐท กนกพจนานนท์ (2552: 108) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบสาริตโดยการเรียนรู้แบบ โครงการเป็นฐานเพื่อประเมินทักษะปฏิบัติ วิชางานรูปพรรณเครื่องประดับ 1 ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ได้พัฒนามีประสิทธิภาพ 92.5 เปอร์เซ็นต์ อยู่ในระดับดี และมีคุณภาพด้านเนื้อหา และด้านสื่อในระดับดี ผลการประเมินทักษะปฏิบัติของกลุ่มตัวอย่างได้ค่าเฉลี่ย ร้อยละ 78.6 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดตามสมมุติฐาน

ทรงศักดิ์ สองสนิท (2552: 84) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการสอนแบบร่วมมือบนเว็บโดยใช้พื้นฐานการเรียนรู้แบบโครงการ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ 1.) ได้รูปแบบการเรียนการสอนแบบร่วมมือบนเว็บโดยใช้พื้นฐานการเรียนรู้แบบโครงการที่ผ่านการสังเคราะห์แล้วประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ขั้นเตรียม ขั้นศึกษาเนื้อหา ขั้นแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันด้วยการทำโครงการ ขึ้นประเมินผล และองค์ประกอบของรูปแบบกระเรียนการสอนในเชิงตรรกในที่นี้เรียกว่า COLPA Model (Collaborative Learning Project Approach Model) ประกอบด้วย 6 โมดูล ได้แก่ Knowledge, Module, Learner Module, Agent Module, Communication Module และ Collaborative

Project Approach Module ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อความเหมาะสมของขั้นตอนรูปแบบการเรียนการสอนอยู่ในระดับมาก และผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อความเหมาะสมของขั้นตอนรูปแบบการเรียนการสอนเชิงตรรกอยู่ในระดับมาก 2.) ได้บทเรียนตามรูปแบบการเรียนการสอนที่มีองค์ประกอบของระบบที่ชัดเจนในการจัดสภาพแวดล้อมของการเรียนการสอนที่บูรณาการหลักการเรียนรู้แบบร่วมมือ หลักการเรียนการสอนโดยใช้พื้นฐานการเรียนรู้แบบโครงงาน และหลักการเรียนการสอน

งานวิจัยเกี่ยวกับการทำงานเป็นทีม

กิตติศักดิ์ กอร้อย (2550: 102) ได้ทำการวิจัยเรื่อง พฤติกรรมการทำงานเป็นทีมของนิสิตปริญญาตรี ภาคปกติ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ผลการวิจัยพบว่า 1) นิสิตปริญญาตรี ภาคปกติ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีพฤติกรรมการทำงานเป็นทีมโดยรวมและรายรายด้านอยู่ในระดับมาก 2) นิสิตชายและหญิงมีพฤติกรรมการทำงานเป็นทีม โดยรวมและเป็นรายด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 3) นิสิตที่ศึกษาอยู่ในระดับชั้นปีที่ต่างกันมีพฤติกรรมการทำงานเป็นทีมโดยรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านบทบาทในการทำงาน และด้านกระบวนการทำงานเป็นทีม มีพฤติกรรมการทำงานเป็นทีมโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 4) นิสิตที่เรียนคณะวิชาต่างกันมีพฤติกรรมการทำงานเป็นทีมโดยรวมและเป็นรายด้านไม่แตกต่างกัน 5) นิสิตที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกันมีพฤติกรรมการทำงานเป็นทีมโดยรวมและเป็นรายด้านไม่แตกต่างกัน 6) นิสิตที่มีสถานภาพการพักอาศัยต่างกันมีพฤติกรรมการทำงานเป็นทีมโดยรวมและเป็นรายด้านไม่แตกต่างกัน

นิรันดร์ สุภสร (2550: 95) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาระดับการทำงานเป็นทีมของบุคลากรองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี สรุปผลการวิจัยพบว่า 1) ข้อมูลทั่วไป พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนมากที่สุดคือ เพศชาย (ร้อยละ 54.0) ส่วนใหญ่อายุระหว่าง 28-37 ปี (ร้อยละ 34.0) ระดับการศึกษาระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 67.5) การดำรงตำแหน่งในกลุ่มสายงาน ส่วนใหญ่มีเป็นพนักงานจ้าง (ร้อยละ 53.0) จำแนกตามสังกัด ส่วนราชการ ส่วนใหญ่อยู่สังกัด สำนักปลัด อบจ. (ร้อยละ 46.5) 2) กลุ่มตัวอย่างที่ทำงานเป็นทีมของบุคลากรองค์การบริหารส่วนจังหวัดภาพรวม อยู่ในระดับสูง และเมื่อพิจารณาด้านที่มากำเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านการมีผลประโยชน์ร่วมกัน และการตัดสินใจ 3) การเปรียบเทียบความแตกต่างการทำงานเป็นทีมของบุคลากรองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานีจำแนกตามส่วนราชการ พบว่า การทำงานเป็นทีมขององค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี จำแนกตามส่วนราชการ โดยภาพรวมรายด้านของส่วนราชการที่ทำงานเป็นทีมมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ของแต่ละส่วนราชการ ในด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานคือ 1) สำนักปลัด อบจ. 2)

กิจการสภา อบจ. 3) กองพัฒนาชนบท 4) กองช่าง 5) กองการศึกษา 6) กองพัสดุและทรัพย์สิน 7) หน่วยตรวจสอบภายใน และ 8) กองส่งเสริมคุณภาพชีวิต ส่วนด้านการมีเป้าหมายร่วมกันคือส่วนราชการ กองคลัง ส่วนด้านการมีผลประโยชน์ร่วมกันคือ 1) กองแผนและงบประมาณ 2) กองกิจการพาณิชย์ และ 3) กองทรัพยากรธรรมชาติ

พูนทรัพย์ คำวิชา (2550: 89) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การทำงานเป็นทีมที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของคณะกรรมการประสานงานสาธารณสุขระดับอำเภอ จังหวัดอุดรธานี ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมี การทำงานเป็นทีมอยู่ในระดับสูงค่าเฉลี่ย 3.69 (S.D.=0.85) และการปฏิบัติงานของคณะกรรมการประสานงานสาธารณสุขระดับอำเภอ อยู่ในระดับสูง ค่าเฉลี่ย 3.77 (S.D.=0.82) การทำงานเป็นทีมของ คปสอ. มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปฏิบัติงานของคณะกรรมการประสานงานสาธารณสุขระดับอำเภอ (คปสอ.) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($r=0.837, p\text{-value}=0.001$) ตัวแปรที่สามารถร่วมพยากรณ์การปฏิบัติงานของคณะกรรมการประสานงานสาธารณสุขระดับอำเภอ จังหวัดอุดรธานี คือ การทำงานเป็นทีมของ คปสอ. ด้านการทบทวนการทำงานในทีมอย่างสม่ำเสมอ ด้านการพัฒนาคน พัฒนากุศลกร ด้านความร่วมมือ และขจัดความขัดแย้งอย่างสร้างสรรค์ ด้านการติดต่อสื่อสารที่ดี และด้านภาวะผู้นำที่เหมาะสม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งปัจจัยทั้ง 5 ด้านสามารถร่วมพยากรณ์การปฏิบัติงานของคณะกรรมการประสานงานสาธารณสุขระดับอำเภอได้ ร้อยละ 72.6

วีรยา พวงไทย (2550: 77) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ภาวะผู้นำ ความสามารถในการตัดสินใจ การมองในแง่ดี การทำงานเป็นทีมกับผลการปฏิบัติงานของหัวหน้างานระดับต้น โรงงานผลิตรถยนต์ ผลการวิจัยพบว่า หัวหน้างานระดับต้น โรงงานผลิตรถยนต์มีระดับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงอยู่ในระดับสูงภาวะผู้นำแบบแลกเปลี่ยนอยู่ในระดับกลาง และระดับภาวะผู้นำแบบปล่อยตามสบายอยู่ในระดับต่ำความสามารถในการตัดสินใจอยู่ในระดับสูง การมองในแง่ดีอยู่ในระดับสูง การทำงานเป็นทีมอยู่ในระดับสูงและผลการปฏิบัติงานอยู่ในระดับสูง และพบว่าภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ภาวะผู้นำแบบแลกเปลี่ยนมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลปฏิบัติงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 ภาวะผู้นำแบบปล่อยตามสบายมี ความสัมพันธ์เชิงลบกับผลการปฏิบัติงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 ความสามารถในการตัดสินใจมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลการปฏิบัติงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 การมองในแง่ดีมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลการปฏิบัติงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 การทำงานเป็นทีมมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลการปฏิบัติงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 ตัวแปรที่สามารถร่วมกันพยากรณ์ผลการปฏิบัติงานคือความสามารถในการตัดสินใจ

ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง และภาวะผู้นำแบบแลกเปลี่ยน โดยสามารถร่วมกันพยากรณ์ผลการปฏิบัติงานได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01

พรวดี รัตนวงศ์ (2550: 91) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลกระทบของประสิทธิภาพการทำงาน เป็นทีมที่มีต่อความสำเร็จในการบริหารการเปลี่ยนแปลงของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย ผลการวิจัย พบว่า ผู้จัดการธนาคารพาณิชย์ ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุ มากกว่า 45 ปี สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาปริญญาตรี เงินเดือนมากกว่า 45,000 บาท และประสบการณ์ทำงานมากกว่า 15 ปี และธนาคารพาณิชย์ ส่วนใหญ่มีจำนวนพนักงาน 10-20 คน ระยะเวลาดำเนินงานมากกว่า 15 ปี ภูมิภาคที่ตั้ง ภาคกลาง จำนวนสมุดบัญชีเงินฝาก น้อยกว่า 50,000 เล่ม และมีพื้นที่ตั้งสาขาในจังหวัด ผู้จัดการธนาคารพาณิชย์ มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับการมีประสิทธิภาพการทำงานเป็นทีมโดยรวมและเป็นรายด้านทุกด้าน อยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านการรับรู้ในการทำงานร่วมกัน เช่น องค์กรมุ่งเน้นในการปฏิบัติตามกฎระเบียบของทีมงานที่กำหนดไว้ ด้านสมาชิกเกิดความเชื่อถือและไว้วางใจกัน และด้านการสื่อสารที่ดี เช่น การมุ่งเน้นการติดต่อสื่อสารเพื่อให้เกิดความเข้าใจและมีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับความสำเร็จในการบริหารการเปลี่ยนแปลง โดยรวมและเป็นรายด้านทุกด้าน อยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านการให้ข่าวสาร

ปราโมทย์ พากพุลไพโร (2550: 85) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาการทำงานเป็นทีมของบุคลากรศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัดกาฬสินธุ์ ผลการศึกษาค้นคว้า พบว่าก่อนการดำเนินการพัฒนาการสร้างความเข้าใจในการทำงานเป็นทีมการปฏิบัติงานของบุคลากรศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัดกาฬสินธุ์ ไม่มีการประชุมเตรียมงานร่วมกันต่างคนต่างทำงานตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย การสร้างความไว้วางใจในทีมงาน การปฏิบัติงานของบุคลากรศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัดกาฬสินธุ์มีการประชุมร่วมกันน้อยมาก บุคลากรไม่มีโอกาสในการปรึกษาหารือกันในเรื่องงาน ไม่มีการมอบหมายงาน การสื่อสารในทีมงาน การปฏิบัติงานของบุคลากรศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัดกาฬสินธุ์ มีการประชุมร่วมกันน้อยมาก และในการปฏิบัติงานก็ทำตามหน้าที่ของตนเองจึงทำให้การสื่อสารกันในเรื่องงานมีน้อย การแก้ปัญหาของทีมงานการปฏิบัติงานของบุคลากรในศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัดกาฬสินธุ์ มีลักษณะต่างคนต่างทำงาน ตามที่ที่ได้รับมอบหมาย เมื่อพบปัญหาในการทำงานก็จะเป็นการแก้ปัญหาด้วยตนเองเป็นส่วนใหญ่ การเสริมสร้างความร่วมมือในทีมงาน การปฏิบัติงานของบุคลากรศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงาน

มาลัยภรณ์ บุตรดี (2550: 94) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างการติดต่อสื่อสารกับประสิทธิภาพการทำงานเป็นทีมของครูศึกษาเฉพาะกรณีครูของโรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ 1.) ครูโรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรีการติดต่อสื่อสารโดยรวมอยู่ในระดับปาน

กลาง และใช้วิธีการติดต่อสื่อสารทางวาจาในระดับมาก ส่วนวิธีการติดต่อสื่อสารทางลายลักษณ์อักษร และวิธีการติดต่อสื่อสารทางเทคโนโลยี ใช้สื่อสารระดับปานกลาง 2.) ครูโรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรีมีประสิทธิผลการทำงานเป็นทีมโดยรวมและรายด้าน ได้แก่ ด้านการกำหนดเป้าหมาย ด้านสัมพันธ์ภาพระหว่างสมาชิก ด้านบทบาท และด้านกระบวนการทำงาน อยู่ในระดับปานกลาง

รัชนิกร สมทรัพย์. (2550: 86) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การทำงานเป็นทีมของผู้บริหารและครูในโรงเรียนที่ได้รับรางวัลพระราชทาน ประจำปีการศึกษา 2547-2548 ในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารและครูในโรงเรียนที่ได้รับรางวัลพระราชทาน ประจำปีการศึกษา 2547-2548 มีระดับการทำงานเป็นทีมในภาพรวมทุกด้านอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.04 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ผู้บริหารและครูมีระดับการทำงานเป็นทีมในด้านการมีเป้าหมายร่วมกันมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.14 รองลงมา คือ ด้านการติดต่อสื่อสารกันในกลุ่ม ค่าเฉลี่ย 4.02 ด้านการตัดสินใจร่วมกัน ค่าเฉลี่ย 4.01 ตามลำดับ และด้านที่มีระดับการทำงานเป็นทีมโดยจำแนกตามตำแหน่งและประเภทของโรงเรียน พบว่า มีระดับการทำงานเป็นทีมในภาพรวมทุกด้านอยู่ในระดับมาก

สรศักดิ์ หงส์เวียงจันทร์(2550: 102) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การมีส่วนร่วมในการทำงานเป็นทีมของบุคลากรสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมุกดาหาร ผลการวิจัยพบว่า 1)กลุ่มตัวอย่างบุคลากรสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมุกดาหาร ส่วนใหญ่เป็นผู้ปฏิบัติงาน คิดเป็นร้อยละ 62.20 มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไปมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 65.60 มีระดับเงินเดือนต่ำกว่า 5,000-2,000 บาท มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 57.80 ส่วนใหญ่สังกัดกลุ่มงานพัฒนาศาสตร์สาธารณสุข กลุ่มงานประกันคุณภาพ กลุ่มงานคุ้มครองผู้บริโภค กลุ่มงานสนับสนุนวิชาการมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 65.60 2)ความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อระดับการมีส่วนร่วมในการทำงานเป็นทีมของบุคลากรสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมุกดาหาร โดยรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก 3)การเปรียบเทียบความแตกต่างของความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการมีส่วนร่วมในการทำงานเป็นทีมของบุคลากร สังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมุกดาหาร พบว่า บุคลากร สังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมุกดาหาร ที่มีระดับการศึกษา และกลุ่มงาน ฝ่ายแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อความมีส่วนร่วมในการทำงานเป็นทีมโดยรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ส่วนบุคลากรสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมุกดาหารที่มีตำแหน่งระดับเงินเดือน แตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการมีส่วนร่วมในการทำงานเป็นทีม โดยรวมไม่แตกต่างกัน 4)ยุทธศาสตร์ของการมีส่วนร่วมในการทำงานเป็นทีมของบุคลากรสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมุกดาหาร ควรเป็นในลักษณะการจัดกิจกรรมพัฒนาองค์กร หรือกิจกรรมที่จะเชื่อมความสัมพันธ์สามัคคี สร้างปฏิสัมพันธ์ที่ดี ระหว่างบุคลากรในองค์กร รวมทั้งควรมีการวิเคราะห์ และพัฒนาความรู้ ความสามารถ สมรรถนะ ทักษะจำเป็นในเรื่องที่

เกี่ยวข้องเพื่อเสริมสร้างศักยภาพให้กับบุคลากร ได้เกิดการยอมรับความสามารถซึ่งกันและกัน ส่งเสริมให้เกิดการมีส่วนร่วมในการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพ ตั้งแต่ระดับบุคคล กลุ่ม ฝ่ายและองค์กรในภาพรวม ซึ่งจะต้องทำด้วยความจริงจัง จริงใจ และต่อเนื่องเป็นสำคัญ จึงจะนำมาซึ่งการมีส่วนร่วมในการทำงานเป็นทีมที่ยั่งยืนสืบต่อไป

มัลลิกา วิชชุกรองครัต (2553: 99) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาการทำงานเป็นทีมของพนักงานครูเทศบาล สังกัดเทศบาลเมืองชลบุรี ผลการวิจัยพบว่า 1)การทำงานเป็นทีมของพนักงานครูเทศบาล สังกัดเทศบาลเมืองชลบุรี โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับ ได้แก่ การมีเป้าหมายเดียวกัน การยอมรับนับถือ การมีส่วนร่วม การปฏิสัมพันธ์และความไว้วางใจซึ่งกันและกัน 2)การเปรียบเทียบการทำงานเป็นทีมของพนักงานครูเทศบาล สังกัดเทศบาลเมืองชลบุรี จำแนกตามตำแหน่ง โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และพบว่า พนักงานครูเทศบาลตำแหน่ง คส.3 ขึ้นไปเฉลี่ยมากกว่าพนักงานครูเทศบาลตำแหน่ง คส.1-2 หรือเทียบเท่า เมื่อเปรียบเทียบรายด้าน พบว่า การมีเป้าหมายเดียวกัน การยอมรับนับถือกัน และการปฏิสัมพันธ์แตกต่างกันอยู่ในระดับน้อย ส่วนความไว้วางใจซึ่งกันและกัน และการมีส่วนร่วมแตกต่างกันอยู่ในระดับปานกลาง 3)การเปรียบเทียบการทำงานเป็นทีมของพนักงานครูเทศบาล สังกัดเทศบาลเมืองชลบุรี จำแนกตามประสบการณ์ทำงาน โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และพบว่า พนักงานครูเทศบาลที่มีประสบการณ์ทำงานมากมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่าพนักงานครูเทศบาลที่มีประสบการณ์ทำงานน้อย เมื่อเปรียบเทียบรายด้าน พบว่า การมีเป้าหมายเดียวกัน ความไว้วางใจซึ่งกันและกัน และการมีปฏิสัมพันธ์แตกต่างกันอยู่ในระดับน้อย ส่วนการมีส่วนร่วม และการยอมรับนับถือกันแตกต่างกันอยู่ในระดับปานกลาง

พัฒนา คดีพิศาส (2553: 83) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ประสิทธิภาพการทำงานเป็นทีมของพนักงานบริษัท เวิลด์พลาส จำกัดและบริษัทในเครือ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ 1)พนักงานมีความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพการทำงานเป็นทีมในภาพรวม และรายด้าน ได้แก่ การกำหนดบทบาทหน้าที่ การมีส่วนร่วมของสมาชิก และภาวะผู้นำ อยู่ในระดับมาก ส่วนการติดต่อสื่อสาร และการประชุมปรึกษาหารือ อยู่ในระดับปานกลาง 2)พนักงานที่มีเพศต่างกัน มีความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพการทำงานเป็นทีมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนพนักงานที่มีอายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน และตำแหน่งงานต่างกัน มีความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพการทำงานเป็นทีมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

บารมี อินทกนก (2553: 114) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลของการทำงานเป็นทีมต่อการปฏิบัติงานของทีมเฟ้าระวังสบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) ระดับอำเภอ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลการวิจัยได้ดังนี้ คุณลักษณะส่วนบุคคลของสมาชิกทีมเฟ้าระวังสบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT)

ระดับอำเภอเป็นเพศชาย ร้อยละ 74.40 อายุเฉลี่ย 38.41 +- 5.09 ปี จบปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ร้อยละ 65.80 ตำแหน่งนักวิชาการสาธารณสุข ร้อยละ 75.80 และมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน SRRT เฉลี่ย 7.41 +- 0.92 ปี ระดับของการทำงานเป็นทีมของทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วในภาพรวม

จรัชยา แสงนภา (2553: 96) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาแนวทางการจัดการฝึกอบรมในงานเพื่อพัฒนาการทำงานเป็นทีมสำหรับพนักงาน ผลการวิจัยพบว่า 1) ได้ชุดฝึกอบรมเพื่อการทำงานเป็นทีม สำหรับผู้นำนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ประกอบด้วยหน่วยการเรียนรู้ 5 หน่วย 2) ประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรม เพื่อการทำงานเป็นทีมสำหรับผู้นำนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ มีประสิทธิภาพ 80.00/87.50 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 3) ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์จากแบบทดสอบการทดลองโดยใช้ชุดฝึกอบรมและหลังการทดลองใช้ชุดฝึกอบรม เพื่อการทำงานเป็นทีม สำหรับผู้นำนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ของผู้เข้ารับการอบรมจากแบบทดสอบหลังการทดลองใช้ชุดฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการใช้ชุดฝึกอบรม แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 4) ผลการเปรียบเทียบเจตคติของผู้เข้ารับการอบรม ก่อนและหลังการทดลองใช้ชุดฝึกอบรม และหลังการทดลองใช้ชุดฝึกอบรมเพื่อการทำงานเป็นทีม สำหรับผู้นำนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ พบว่า เจตคติต่อพฤติกรรมการทำงานเป็นทีมของผู้เข้ารับการฝึกอบรม หลังทดลองใช้ชุดฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการใช้ชุดฝึกอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อรุณวดี รื่นรมย์ (2553: 93) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การทำงานเป็นทีมของข้าราชการครูในโรงเรียนระยองวิทยาคมสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระยองเขต 1 ผลการวิจัยพบว่า 1.) ข้าราชการครูมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการทำงานเป็นทีมของข้าราชการครูในโรงเรียนระยองวิทยาคมสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระยอง เขต 1 โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน เรียงค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ การยอมรับนับถือ การปฏิสัมพันธ์ การมีเป้าหมายเดียวกัน การมีส่วนร่วม ความไว้วางใจซึ่งกันและกัน และการสื่อสารอย่างเปิดเผย 2.) ข้าราชการครูมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการทำงานเป็นทีมของข้าราชการครูในโรงเรียนระยองวิทยาคมสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระยอง เขต 1 จำแนกตามเพศและระดับช่วงชั้นเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

อำนาจ มีสมทรัพย์. (2553: 105) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการทำงานเป็นทีมกับการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ 1) สถานการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 มีการทำงานเป็นทีมในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็น

รายด้าน พบว่ามีระดับการทำงานเป็นทีมในระดับมากทุกด้าน เรียงตามลำดับจากมากไปน้อยดังนี้ ด้านการยอมรับนับถือซึ่งกันและกันด้านการมีส่วนร่วมในการทำงาน ด้านการมีเป้าหมายเดียวกัน ด้านความไว้วางใจ ด้านความมีมนุษยสัมพันธ์ และด้านการสื่อสาร ตามลำดับ 2)สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 มีการบริหารงานวิชาการในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า มีการบริหารงานวิชาการในระดับมากทุกด้าน เรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้ ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านการประกันคุณภาพสถานศึกษา ด้านหลักสูตรและการบริหารหลักสูตร ด้านการนิเทศการศึกษา และด้านการบริหารวิชาการ ตามลำดับ 3)การทำงานเป็นทีมมีความสัมพันธ์กับการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 โดยมีความสัมพันธ์กันในทางบวกระดับค่อนข้างสูง

ถักพงษ์ โกษาแสง(2553: 88) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การทำงานเป็นทีมของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาในโรงเรียนระดับประถมศึกษา อำเภอสอยดาว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจันทบุรี เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า 1)ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการทำงานเป็นทีมโดยภาพรวมและรายด้าน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูง คือ การยอมรับนับถือ รองลงมา คือ การมีเป้าหมายเดียวกัน การมีปฏิสัมพันธ์ การมีส่วนร่วม ความไว้วางใจซึ่งกันและกัน และการสื่อสารอย่างเปิดเผย ตามลำดับ 2)ผลการเปรียบเทียบข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการทำงานเป็นทีมของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาในโรงเรียนระดับประถมศึกษา อำเภอสอยดาว สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจันทบุรี เขต 2 จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่ โดยภาพรวม พบว่า ข้าราชการและบุคลากรทางการศึกษาที่มีตำแหน่งหน้าที่ต่างกันมีความคิดเห็นแตกต่างกันมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$) โดยผู้บริหาร โรงเรียนมีค่าเฉลี่ยมากกว่าครูผู้สอน 3)ผลการเปรียบเทียบข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการทำงานเป็นทีมของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาในโรงเรียนระดับประถมศึกษา อำเภอสอยดาว สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจันทบุรี เขต 2 จำแนกตามขนาดโรงเรียน โดยภาพรวมพบว่า ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาที่ปฏิบัติหน้าที่ในโรงเรียนที่มีขนาดต่างกันมีความคิดเห็นแตกต่างกันมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$) โดยโรงเรียนขนาดเล็กโรงเรียนขนาดกลาง มีค่าเฉลี่ยมากกว่าโรงเรียนขนาดใหญ่

ปัญญาพล แจ็งแอ (2552: 121) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิผลการทำงานเป็นทีมของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด ผลการวิจัยพบว่า 1) ระดับประสิทธิผลการทำงานเป็นทีมของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด อยู่ในระดับมาก 2) ปัจจัยด้านภาวะผู้นำทีม ด้านการมีส่วนร่วม ด้าน

การติดต่อสื่อสาร ด้านความเหนียวแน่น และด้านการจัดการความขัดแย้ง มีความสัมพันธ์ ต่อประสิทธิภาพการทำงานเป็นทีมในระดับต่ำมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 3) เสนอแนะให้ผู้บริหารให้ความสำคัญต่อทัศนคติของพนักงาน ส่งเสริมให้เกิดการทำงานเป็นทีม ลดปัญหาความขัดแย้ง ภายในองค์กร นโยบายความชัดเจน มีการสื่อสารที่ดี และเปิดโอกาสให้พนักงานทุกคนมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบาย หลักเกณฑ์การพิจารณาการปรับค่าจ้างมีความเป็นธรรม

รุ่งนภา แสงมณี (2552: 79) ได้ทำการวิจัยเรื่อง แรงจูงใจในการปฏิบัติงานที่ส่งผลต่อการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพของเจ้าหน้าที่สำนักงานสรรพากรพื้นที่ในสังกัดภาค 6 ผลการวิจัยพบว่า ระดับการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพ โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณา รายด้านพบว่า ระดับการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพ อยู่ในระดับมากเกือบทุกด้าน ส่วนด้านความสัมพันธ์ที่ดี และการพัฒนาตนเอง อยู่ในระดับปานกลาง

จิณพัฒน์ อุดมพิทักษ์เดชา (2552: 104) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การเสริมสร้างการทำงานเป็นทีมและการประสานงานภายในสำนักงานรัฐมนตรี : กรณีศึกษากระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ ผลการศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 26-30 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี เป็นข้าราชการ ระดับ6-7 สังกัดสำนักงานรัฐมนตรี ปฏิบัติงานมาเป็นระยะเวลา 1-5 ปี มีหน้าที่ในการประสานงานระหว่างหน่วยงานเป็นหลัก เจ้าหน้าที่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งเพศหญิงและเพศชายมีความรู้ ความเข้าใจที่เกี่ยวข้องกับความหมาย เป้าหมายหลักการ และองค์ประกอบของการทำงานเป็นทีม มีการแสดงความคิดเห็นต่อการแก้ไขปัญหาอุปสรรคในการทำงานเป็นทีมกันมาก แต่พบว่าปัญหาอุปสรรคในการทำงานเป็นทีมมักเกิดจากสภาพแวดล้อมในการทำงาน ดังนั้นควรต้องมีการเสริมสร้าง ปรับปรุงให้เกิดการทำงานเป็นทีมมากขึ้น นอกจากนี้ การศึกษาดูงาน การฝึกอบรมต่างๆ เป็นส่วนที่เจ้าหน้าที่ให้ความสำคัญมาเป็นอันดับต้น การบริหารจัดการทีมงานที่มีประสิทธิภาพจะเน้นไปในแนวทางการสร้างองค์ความรู้ในการทำงานเป็นทีมแก่เจ้าหน้าที่ การให้เจ้าหน้าที่ร่วมกันวางแผนงานทำงานเป็นทีม และการจัดการสภาพแวดล้อมให้มีการกระตุ้นและเกิดการทำงานเป็นทีมแก่เจ้าหน้าที่

อารีย์ อุณหสุทธยานนท์ (2551: 95) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำ การเปลี่ยนแปลงของหัวหน้าหอผู้ป่วยการทำงานเป็นทีมกับประสิทธิผลของหอผู้ป่วยโรงพยาบาลทั่วไป เขต 6 และ 7 ผลการศึกษาพบว่า 1.) ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้าหอผู้ป่วยโรงพยาบาลทั่วไป เขต 6 และ เขต 7 อยู่ในระดับสูง ($X=4.10, S.D.=0.54$) การทำงานเป็นทีมการพยาบาลอยู่ในระดับมาก ($X=4.05, S.D.=0.47$) และประสิทธิผลของหอผู้ป่วยอยู่ในระดับสูง ($X=4.12, S.D.=0.41$)(2)ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้าหอผู้ป่วยมีความสัมพันธ์ทางบวกใน

ระดับปานกลาง ($r=0.639$) กับประสิทธิผลของหอผู้ป่วยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01และการทำงานเป็นทีมพยาบาลมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูง($r=0.790$) กับประสิทธิผลของหอผู้ป่วยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01และ (3) การทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้าหอผู้ป่วย สามารถร่วมกันพยากรณ์ประสิทธิผลของหอผู้ป่วยได้ร้อยละ69.9(R.696) และสามารถสร้างสมการพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนดิบได้ ดังนี้ ประสิทธิผลของหอผู้ป่วย $0.932+0.527$ การทำงานเป็นทีม $+0.256$ ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้าหอผู้ป่วย

กุสุมา พนอนุอุดมสุข (2551: 91) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ความพร้อมในการทำงานเป็นทีมของคณะทำงานศูนย์พัฒนาครอบครัวในชุมชน ผลการศึกษาโดยสรุป ดังนี้ กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 53.60 เป็นเพศหญิง ร้อยละ 38.00 มีอายุตั้งแต่ 41-50 ปี ร้อยละ 36.10 มีระดับการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 38.00 มีอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 44.00 มีรายได้ต่อเดือน 5001-10000 บาท ร้อยละ 36.70 อยู่ในภาคเหนือ ร้อยละ 47.60 มี ตำแหน่งเป็นคณะทำงาน/คณะกรรมการ ร้อยละ 42.80 มีระยะเวลาเป็นคณะทำงาน 2-3 ปีและร้อยละ 96.40 เคยมีประสบการณ์ในการทำงานช่วยเหลืองานด้านสังคม กลุ่มตัวอย่างมีความพร้อมในการทำงานเป็นทีม เนื่องจากมีความรู้ในการทำงานและมีทัศนคติในการทำงานเป็นทีมในระดับสูง พบว่าระดับการศึกษา ระยะเวลาเป็นคณะทำงาน และประสบการณ์ในการทำงานช่วยเหลืองานด้านสังคมมีความสัมพันธ์กับความรู้ในการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ0.05 และประสบการณ์ในการทำงานช่วยเหลืองานด้านสังคมมีความสัมพันธ์กับทัศนคติในการทำงานเป็นทีมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมหวัง เป้ากลาง (2551: 78) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาการทำงานเป็นทีมของบุคลากรกองการศึกษา เทศบาลตำบลบ้านเป็ด อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า บุคลากรกองการศึกษา เทศบาลตำบลบ้านเป็ดมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการทำงานเป็นทีมที่ดีขึ้น มีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนและเป้าหมายที่สอดคล้องกัน บุคลากรกองการศึกษามีการกำหนดวัตถุประสงค์เป็นที่เข้าใจชัดเจน โดยทั่วกันและเป้าหมายแต่ละคนสอดคล้องกับเป้าหมายของทีมงานและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน สมาชิกมีความเปิดเผย จริงใจ และเผชิญหน้าเพื่อแก้ปัญหา มีการสื่อความหมายสองทาง ให้ข้อมูลความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และความรู้สึกลงไปตรงมาเป็นธรรมชาติ ทุกคนมีความมานะอดทน

เดชา ศิลาจรุญลักษณ์ (2551: 95) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาการทำงานเป็นทีมของบุคลากรทางการศึกษากลุ่มส่งเสริมการจัดการศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า สภาพปัญหาก่อนการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของบุคลากรทางการศึกษากลุ่มส่งเสริมการจัดการศึกษาไม่มีความรู้ ความเข้าใจและไม่มีทักษะการทำงานเป็นทีมการทำงานไม่

เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ทำให้การทำงานไม่ประสบผลสำเร็จ ผลการดำเนินการจัดฝึกอบรมและการนิเทศแบบโค้ชชิ่ง (Coaching Technique) ในวงรอบที่ 1 การทำงานเป็นทีมของบุคลากรยังมีข้อบกพร่องจึงได้มีการวางแผนพัฒนาเพื่อแก้ไขปัญหาที่พบ จึงวางแผนการพัฒนาในวงรอบที่ 2 เมื่อการพัฒนาครบทั้ง 2 วงรอบพบว่าบุคลากรมีความรู้ ความเข้าใจและมีทักษะในการทำงานเป็นทีมได้อย่างดีมีความพึงพอใจในขั้นตอนการฝึกอบรม ตลอดจนกิจกรรมต่าง ๆ มีความสนใจและให้ความร่วมมือ แต่ละคนสามารถทำงานเป็นทีมได้อีกทั้งยังเห็นตรงกันให้ใช้การนิเทศแบบโค้ชชิ่ง ซึ่งเป็นการใช้เทคนิคและแนะนำวิธีการทำงานที่อยู่บนพื้นฐานความรู้ ความสามารถ ตามความต้องการเฉพาะรายบุคคลและบรรยากาศการแนะนำแบบกัลยาณมิตรมกรอบภารกิจที่ต้องการให้บุคลากรเกิดคุณลักษณะทั้ง 4 ด้าน ผลการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของบุคลากรทางการศึกษากลุ่มส่งเสริมการจัดการศึกษา บุคลากรมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและวิธีการทำงานเป็นไปในทางพัฒนา สามารถพัฒนางานตามกรอบภารกิจที่วางไว้คือ ด้านความเข้าใจบทบาท อำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบ ด้านการสื่อสารและความสัมพันธ์ภายในทีมงาน ด้านการมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาและการตัดสินใจ และด้านภาวะการณเป็นผู้นำ

สุนทร พลวงส์ (2551: 87) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาการทำงานเป็นทีมของบุคลากรในสังกัดกองการศึกษาเทศบาลตำบลท่าสะอาด อำเภอเชรกา จังหวัดหนองคาย ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า ก่อนพัฒนา กลุ่มเป้าหมายยังขาดความรู้ ความเข้าใจในการทำงานเป็นทีมงานที่มีประสิทธิภาพ ทำให้การทำงานไม่บรรลุตามเป้าหมายเท่าที่ควรจึงดำเนินการพัฒนาโดยการประชุมเชิงปฏิบัติการและการนิเทศแบบโค้ชชิ่ง ในกิจกรรมการการแข่งขันกีฬาท้องถิ่นสัมพันธ์ ในวงรอบที่ 1 ภายหลังกดำเนินการพัฒนา พบว่า กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทุกคน มีความรู้ความเข้าใจในการทำงานเป็นทีม ตามกรอบการพัฒนาการทำงานเป็นทีม 5 ด้าน คือ ด้านการกำหนดภารกิจและเป้าหมายของทีมงาน ด้านการมอบหมายงานตามบทบาทหน้าที่ ด้านการสื่อสารกันอย่างเปิดเผย ด้านการกระจายความเป็นผู้นำ และด้านการตัดสินใจร่วมกันและกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าส่วนใหญ่สามารถที่จะปฏิบัติหน้าที่ในการกำหนดภารกิจและเป้าหมายของทีมงาน การมอบหมายงานตามบทบาทหน้าที่ที่ได้รับ ความเป็นผู้นำ และการตัดสินใจร่วมกัน แต่มีผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า จำนวน 1 คนที่มีไม่สามรถที่จะปฏิบัติตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ไม่กล้าแลกเปลี่ยนความคิดเห็น สื่อสารและอภิปรายระหว่างกันอย่างจริงจัง และไม่ยอมความเป็นผู้นำในการทำงานตามที่ทีมงานได้รับมอบหมาย จึงได้ดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 2 โดยการนิเทศแบบโค้ชชิ่ง ในกิจกรรมการจัดงานประเพณีบุญบั้งไฟภายหลังดำเนินการพัฒนา พบว่า กลุ่มผู้ศึกษาค้นคว้าทุกคนสามารถทำงานเป็นทีมได้

สุนันทา เทียมคำ (2552: 106) ได้ทำการวิจัยเรื่อง พฤติกรรมการทำงานเป็นทีมของ นักศึกษาโปรแกรมวิชาภูมิสารสนเทศเพื่อพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ผลการวิจัยพบว่า 1) นักศึกษาชายและหญิงมีพฤติกรรมการทำงานเป็นทีม โดยรวมเป็นรายด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 2) นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกันมีพฤติกรรมการทำงานเป็นทีม โดยรวมและเป็นรายด้านไม่แตกต่างกัน 3) นักเรียนที่มีสถานภาพการพักอาศัยต่างกันมีพฤติกรรมการทำงานเป็นทีมโดยรวมและเป็นรายด้านไม่แตกต่างกัน

ฐานิตย์ เกสร (2551: 84) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลกระทบของการทำงานเป็นทีมและการบริหารความขัดแย้งที่มีต่อคุณภาพการสอนบัญชีของสำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ ผลการวิจัย พบว่า สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีการทำงานเป็นทีม โดยรวม และเป็นรายด้าน อยู่ในระดับมาก

พิสิฐ สอนละ และคณะ (2551: 102) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีม ให้แก่นักศึกษาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมสาขาวิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า นักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์มีความเหนียวแน่นของทีม หรือสามารถทำงานเป็นทีม โดยนักศึกษามีความคิดคุณลักษณะเชิงบวก ซึ่งสามารถพัฒนาให้เป็นทีมงานที่ดียิ่งขึ้นต่อไปได้แน่นอน ส่วนการทำงานของทีมีลักษณะการทำงานเป็นทีมค่อนข้างดี และพัฒนาการเป็นทีมจะต้องมีด้านการสนับสนุนและความไว้วางใจต่อกัน กับด้านความร่วมมือและการใช้ความขัดแย้งในทางสร้างสรรค์

สิริรัตน์ ใจเจริญ (2551: 93) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติต่องานรูปแบบของสัญญาใจกับพฤติกรรมการทำงานเป็นทีม ผลการวิจัยพบว่า 1) เจตคติต่องานมีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับต่ำกับพฤติกรรมการทำงานเป็นทีมของทีมของพนักงานระดับปฏิบัติการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 2) สัญญาใจเชิงมิติสัมพันธ์ต่างตอบแทนมีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับปานกลางกับพฤติกรรมการทำงานเป็นทีมของพนักงานระดับปฏิบัติการ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 สัญญาใจเชิงมิติต่างตอบแทน และสัญญาใจเชิงมิติสัมพันธ์ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการทำงานเป็นทีมที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 3) พนักงานระดับปฏิบัติการที่มีอายุ ระดับการศึกษา และอายุงานที่แตกต่างกันมีพฤติกรรมการทำงานเป็นทีมไม่แตกต่างกัน 4) พนักงานระดับปฏิบัติการที่มีเจตคติต่องานแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการทำงานเป็นทีมไม่แตกต่างกัน 5) พนักงานระดับปฏิบัติการที่มีสัญญาใจเชิงมิติสัมพันธ์ต่างตอบแทน มีพฤติกรรมการทำงานเป็นทีมแตกต่างจากสัญญาใจเชิงมิติต่างตอบแทน และสัญญาใจเชิงมิติสัมพันธ์ โดยมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการทำงานเป็นทีมสูงกว่า

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่าการทำงานเป็นทีมส่งผลหลังทำการทดลองมีคะแนนสูงกว่าก่อนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 และการทดลองสอนแบบโครงงานมีผลหลังการทดลองมีคะแนนสูงกว่าก่อน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 จึงทำให้ผู้วิจัยเลือกสร้างและพัฒนาชุดการเรียนเรื่องโครงงาน ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดแสงสรรค์

งานวิจัยต่างประเทศ

คราซิก (Krajcik 1994 : 483 – 497) กล่าวถึงการได้ศึกษารูปแบบการให้ความช่วยเหลือของครูมัธยมศึกษาตอนต้นในการทำโครงงานของนักเรียน พบว่า ครูต้องการให้ความช่วยเหลือ และเอาใจใส่เป็นอย่างมากกับนักเรียนที่เรียนอ่อน ส่วนนักเรียนที่เรียนเก่งจะสามารถช่วยเหลือตนเองได้ นักเรียนจะเป็นผู้ดำเนินการศึกษาค้นคว้าในเรื่องต่างๆที่ตนเองสนใจ ซึ่งส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับบทเรียนโดยใช้วิธีการศึกษาค้นคว้า นอกจากนั้นครูต้องขอความช่วยเหลือจากผู้เชี่ยวชาญทั้งด้านเนื้อหาและเทคโนโลยี เพื่อเป็นข้อมูลในการพิจารณาโครงงานของนักเรียน และจากการศึกษายังทำให้ทราบว่า การจัดการสอนแบบโครงงานเป็นการเรียนแบบร่วมมือ ผลที่ได้จากโครงงานเป็นการพัฒนาความคิด รวบรวมและสร้างมนุษย์สัมพันธ์ทางวิชาการของนักเรียนได้เป็นอย่างดี

เบนซ์เก (Beneke : 2000) ได้ทำการวิจัยเรื่องการสอน โครงงานของวัยเด็ก ผลการวิจัยพบว่า ผลของการสอนแบบโครงงานของวัยเด็กได้ผล 3 ประเภทที่แตกต่างกัน การสอนจากการอบรมการสอน โครงงานหลังจากทำการสอน 1 ปี การสอนแบบโครงงาน จัดเป็นเนื้อหาดีนี้หลักสูตร การประเมิน การมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง การจัดระยะเวลา แผนการสอน คุณภาพของ โครงงาน หลังจากทำการสอน 1 ปี ทำให้การวิจัยแบบโครงงาน ครูมีความกระตือรือร้นขึ้น ในการจัดกระบวนการสอนแบบโครงงาน และได้รับความร่วมมือจากผู้ปกครองช่วยกันทำการทดลอง เพื่อเป็นการประเมินโครงงาน ซึ่งเป็นการท้าทายความสามารถของนักเรียนในการจัดหลักสูตรเป็นอย่างดี

ยุน (Yun 2003 : 3850 –A) ได้ทำการศึกษาวิจัยศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัยโดยใช้วิธีสอนแบบโครงการ การศึกษาการใช้สังเกตเด็กวัย 4-6 ปีจำนวน 25 คน โดยใช้สังเกตสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ตลอดภาคเรียน โดยเฉพาะเมื่อเด็กทำโครงงานกลุ่มและการใช้สัมภาษณ์ครูและเด็กทั้งเป็นทางการและไม่เป็นทางการ ผลจากการศึกษาพบว่า การปฏิบัติของเด็กมีความสัมพันธ์สอดคล้องกัน ในด้านการประชุมในชั้นเรียน งานกลุ่มของแต่ละคน และงานกลุ่มที่ปฏิบัติโดยร่วมกัน แต่งานกลุ่มที่ปฏิบัติโดยร่วมมือพบว่า เป็นที่นิยมสูงสุดสำหรับการสอนจริยศึกษา ส่วนจริยธรรมแบบควบคู่ไปของงานกลุ่มแบบร่วมมือปฏิบัติ นั้น รวมอยู่ในจริยธรรมแบบเสริมงานกลุ่มของรายบุคคลและจริยธรรมแบบ

สัมพันธ์กันพบว่า เกิดขึ้นในการประชุมทั้งชั้นเรียน ส่วนงานกลุ่มแบบร่วมมือกันปฏิบัติ นั้น มีองค์ประกอบของ บริบททางจริยธรรมซึ่งได้แก่ ความสนใจส่วนบุคคล มีความกระตือรือร้น และผลสัมฤทธิ์ของงานร่วมกันว่างานกลุ่มของรายบุคคลหรือการประชุมในชั้นเรียน การสอนแบบโครงการนี้เหมาะกับเด็กปฐมวัย ทำให้เด็กมีความกระตือรือร้นและการเรียนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ที่มีความหมายว่าอาจจะทำให้เป็นสากลได้ตลอดชีวิตการเรียนในโรงเรียน

Bacon and Stewart (1999) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับตัวแปรที่ส่งผลถึงความแตกต่างของการเรียนรู้เป็นทีมระหว่างกลุ่มที่เรียนรู้และทำงานร่วมกันได้อย่างดีที่สุด เปรียบเทียบกับกลุ่มที่เรียนรู้และทำงานร่วมกันแย่มากที่สุด โดยได้ศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลทำให้ผลการเรียนรู้และการทำงานร่วมกันทั้งหมด 6 ปัจจัยด้วยกัน ได้แก่ 1) วิธีการจัดและคัดเลือกผู้เรียนเข้ากลุ่ม 2) เวลาในการเรียนรู้และทำงานร่วมกัน 3) สัดส่วนการให้คะแนนในการทำงานเป็นทีม 4) การประเมินผลซึ่งกันและกันในกลุ่มเพื่อน 5) ขนาดหรือจำนวนสมาชิกภายในทีม 6) ความรู้ในการบริหารงานและการจัดการภายในทีม และ 7) ความรู้เกี่ยวกับเรื่องของทีม

Leithwood and Others (1999) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับด้านธรรมชาติ สาเหตุ และผลกระทบของการเรียนรู้เป็นทีมของคณะนักเรียนจากโรงเรียนมัธยมศึกษาทั้ง 5 แห่ง โดยเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์กลุ่มสมาชิกทีมทั้งหมด 48 คน โดยการตอบแบบสำรวจเกี่ยวกับปัจจัยการเรียนรู้เป็นทีม จากการวิเคราะห์ข้อมูลมี 3 ทีมที่จัดอยู่ในประเภทใช้งานได้ดี และอีก 3 ทีม จัดอยู่ในกลุ่มที่ไม่สนใจได้มีการบรรยายถึงคุณลักษณะต่าง ๆ ของแต่ละทีม ในเรื่องปัจจัยการเรียนรู้การทำงานเป็นทีม กระบวนการเรียนรู้เป็นทีม ผลที่ได้จากการเรียนรู้เป็นทีม คือ ปัจจัยภายนอกที่มีผลต่อการเรียนรู้ ภาวะผู้นำของทีม แรงกระตุ้นที่ทำให้เกิดการเรียนรู้เป็นทีม และผลที่ได้รับเชิงปริมาณ ทีมที่ใช้งานได้ดีได้พบปัจจัยการเรียนรู้เป็นทีม โดยมีการนำเสนอกลยุทธ์วิธีการแก้ปัญหาเป็นกลุ่มที่มีประสิทธิภาพ และรายละเอียดที่เป็นความเปลี่ยนแปลงของงานที่เกิดขึ้นก่อนการสัมภาษณ์ทีมที่ไม่สนใจเลย ขาดปัจจัยภายใน ในการเรียนรู้เป็นทีมอยู่หลายประการ และหลักฐานส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับวิธีการแก้ปัญหของพวกกลุ่มที่ไม่สนใจ และผลจากการเรียนรู้ก็ได้ปรากฏขึ้น ซึ่งถูกกระตุ้นจากการสัมภาษณ์งานวิจัย ในขณะที่ปัจจัยต่าง ๆ เกื้อหนุนการเรียนรู้จากทีมที่ใช้งานได้ดีนั้นมีลักษณะคล้ายกัน ส่วนของทีมที่ไม่ได้รับความสำเร็จในการเรียนรู้ที่มีความแตกต่างกันมาก ในที่สุดหลักฐานได้บอกถึงว่า ทีมมีความสามารถที่จะเรียนรู้ และทำงานได้ประสบผลสำเร็จด้วยความคิดริเริ่มใหม่ ๆ จากภายนอกโรงเรียน

Warner, et al (2000) ได้ศึกษาเกี่ยวกับเรื่องโครงการฝึกการทำงานเป็นทีมกับการทำงานร่วมกันของนักศึกษาพยาบาลในวิชาการพยาบาลครอบครัว โดยได้ทำการศึกษาในนักศึกษาชั้นปีที่ 3

ที่เข้ามาฝึกงานในการพยาบาลดูแลครอบครัว จำนวน 112 คน ผลการศึกษาได้พบว่า นักศึกษามีความร่วมมือประสานงานกันรับผิดชอบอยู่ในระดับปานกลาง และการรับรู้ในเรื่องการทำงานเป็นทีมมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับความร่วมมือประสานกันในการให้ทำการพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญ

จากงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศที่กล่าวมา จึงสรุปได้ว่า การพัฒนาความสามารถในการเรียนด้วยการทำงานเรื่องโครงการ เป็นวิธีการเรียนรู้เหมาะที่จะนำมาพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้เป็นอย่างดี และเนื่องจากการทำงานแบบโครงการจะทำให้ให้นักศึกษาได้พัฒนาคุณลักษณะต่างๆ ได้หลายด้าน ทั้งความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการ การทำงานร่วมกันเป็นทีม และเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ ซึ่งเป็นสิ่งที่มีความสำคัญที่สุด เพราะผู้เรียนมีโอกาสที่จะเรียนรู้ได้ตามศักยภาพของตนเอง รู้จักศึกษาค้นคว้าเรื่องในสิ่งที่ตนเองสนใจและทีมสนใจและมีการตัดสินใจร่วมกัน รู้จักการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ทำให้สามารถพัฒนาและปรับตนเองให้เข้าอยู่กับยุคสังคมโลกาภิวัตน์ซึ่งเป็นสังคมแห่งความเจริญก้าวหน้าและการเปลี่ยนแปลง ทำให้การเรียนรู้ได้อย่างมีความสุข



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องชุดการเรียนรู้เรื่องโครงงาน ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดแสงสรรค์ นี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างชุดการเรียนรู้เรื่องโครงงาน ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ เพื่อศึกษาผลการทำงานเป็นทีม ก่อนและหลังเข้ารับการเรียนการสอน จากชุดการเรียนรู้เรื่องโครงงาน ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ และเพื่อศึกษาความพึงพอใจที่ได้รับจากชุดการเรียนรู้เรื่องโครงงาน ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดแสงสรรค์ ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

แบบแผนการทดลอง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

แบบแผนการทดลอง

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้แบบแผนการทดลองแบบ The One-Group Pretest-Posttest Design (Shadish ,W.R. ; Cook , T.D. and Campbell , D.T. , 2002)

	O ₁	X	O ₂
ความหมาย			
O ₁	หมายถึง		การทดสอบก่อนเรียน
X	หมายถึง		การเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้
O ₂	หมายถึง		การทดสอบหลังเรียน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยดังนี้
 ประชากร เป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดแสงสรรค์ ตำบลประชาติปัทย์
 อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 2 ห้อง จำนวน 90 คน
 กลุ่มตัวอย่าง ตัวแทนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1 ห้อง จำนวน 35 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มกลุ่ม
 ตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัย ชุดการเรียนรู้เรื่องโครงการ ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ ของนักเรียนระดับ
 มัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดแสงสรรค์ ได้กำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบไปด้วย

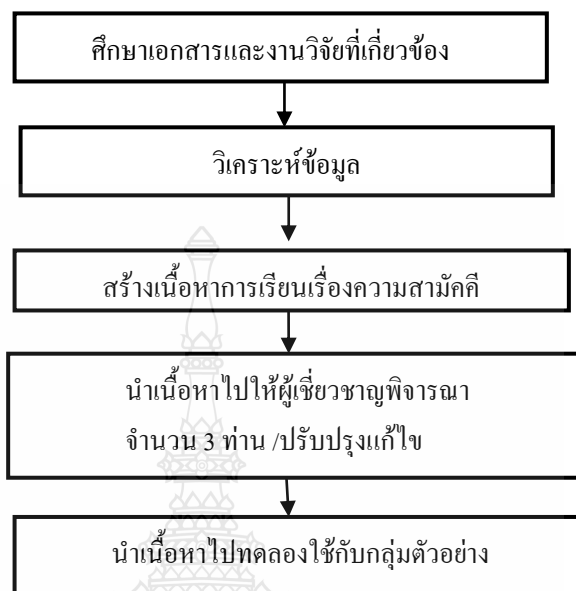
1. ชุดการเรียนรู้เรื่องโครงการ
2. แบบทดสอบการทำงานเป็นทีมก่อนและหลังเข้ารับการเรียน โดยใช้ชุดการเรียนรู้เรื่อง
โครงการ
3. แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อชุดการเรียนรู้เรื่องโครงการ ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้
ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดแสงสรรค์

การสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนการสร้างและพัฒนาไว้ดังนี้

1. การสร้างเนื้อหา ชุดการเรียนรู้เรื่องโครงการ ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้
 - 1.1 เนื้อหา การเรียนเรื่องความสัมพันธ์
 - 1.1.1 ศึกษาเนื้อหาตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทางด้านความสัมพันธ์
 - 1.1.2 วิเคราะห์ข้อมูล
 - 1.1.3 กำหนดเนื้อหาการเรียนการสอนเรื่องความสัมพันธ์
 - 1.1.4 นำเนื้อหาที่ได้มาให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 3 ท่าน พิจารณา
พร้อมปรับปรุงแก้ไข
 - 1.1.5 นำเนื้อหาไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนการสร้างเนื้อหา(คู่มือ)การเรียนเรื่องความสามัคคี สามารถสรุปได้ตามภาพที่ 1

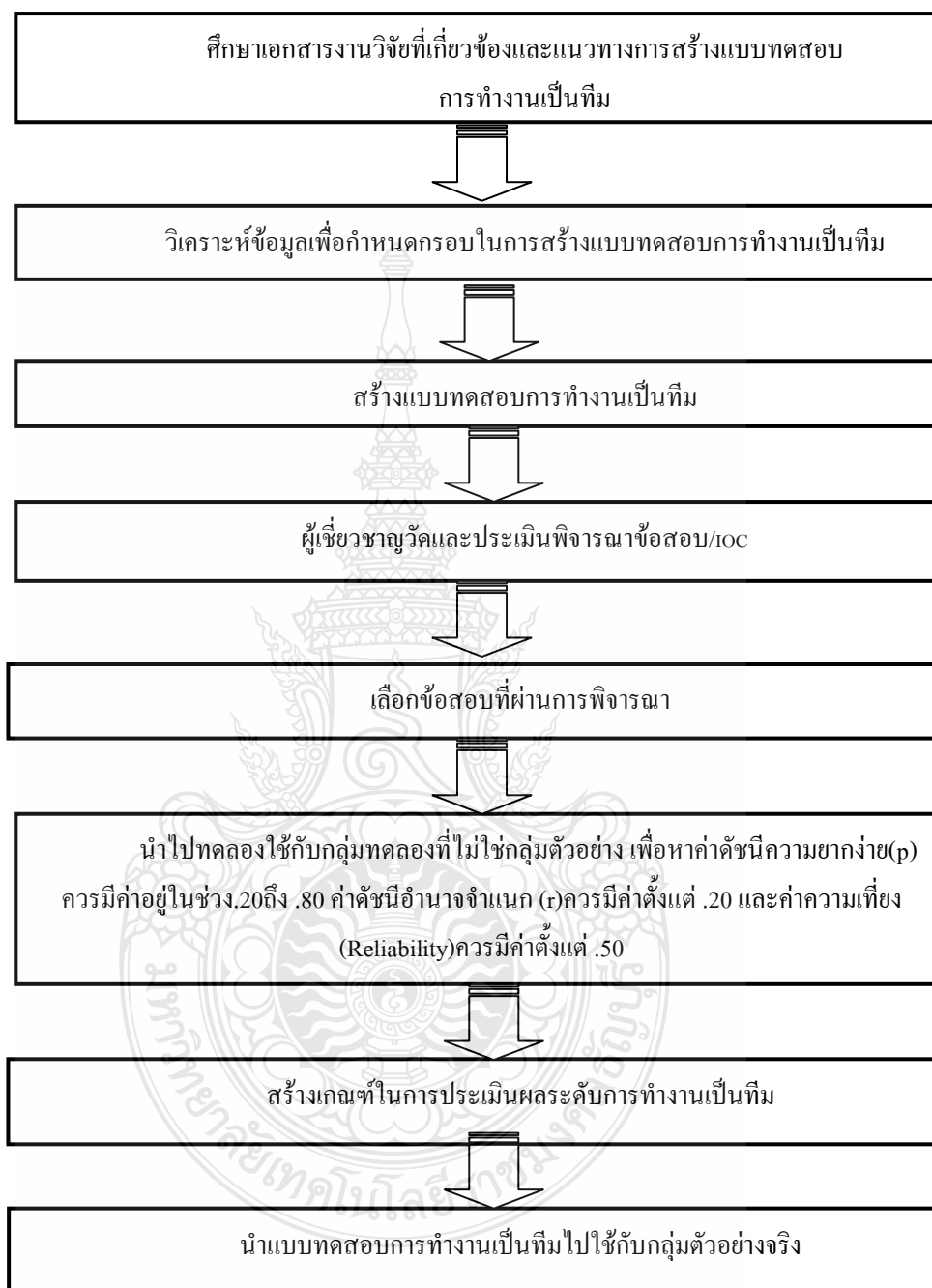


ภาพที่ 3.1 แสดงขั้นตอนการสร้างเนื้อหา(คู่มือ)การเรียนเรื่องความสามัคคี

2. ขั้นสร้างแบบทดสอบก่อนและหลังเข้ารับการเรียน โดยชุดการเรียนเรื่องโครงการในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนการสร้างและพัฒนาแบบวัดการทำงานเป็นทีมไว้ดังนี้

- 2.1 ศึกษาเนื้อหาตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทางด้านการทำงานเป็นทีม
- 2.2 วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้มาเพื่อกำหนดแบบทดสอบแบบวัดทางด้านการทำงานเป็นทีม
- 2.3 สร้างแบบทดสอบแบบวัดทางด้านการทำงานเป็นทีม
- 2.4 ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 3 ท่านพิจารณาข้อสอบ พร้อมหาค่า IOC (Index of Consistency)
- 2.5 เลือกข้อสอบที่ผ่านการพิจารณา
- 2.6 นำไปทดลองใช้กับกลุ่มทดลองที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาค่าดัชนีความยากง่าย (p) ควรมีค่าอยู่ในช่วง .20 ถึง .80 ค่าดัชนีอำนาจจำแนก (r)ควรมีค่าตั้งแต่ .20 และค่าความเที่ยง (Reliability)ควรมีค่าตั้งแต่ .50
- 2.7 สร้างเกณฑ์ประเมินผลทางด้านการทำงานเป็นทีม
- 2.8 นำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง

ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบการทำงานเป็นทีม สามารถสรุปได้ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 3.2 แสดงขั้นตอนและการสร้างแบบทดสอบการทำงานเป็นทีม

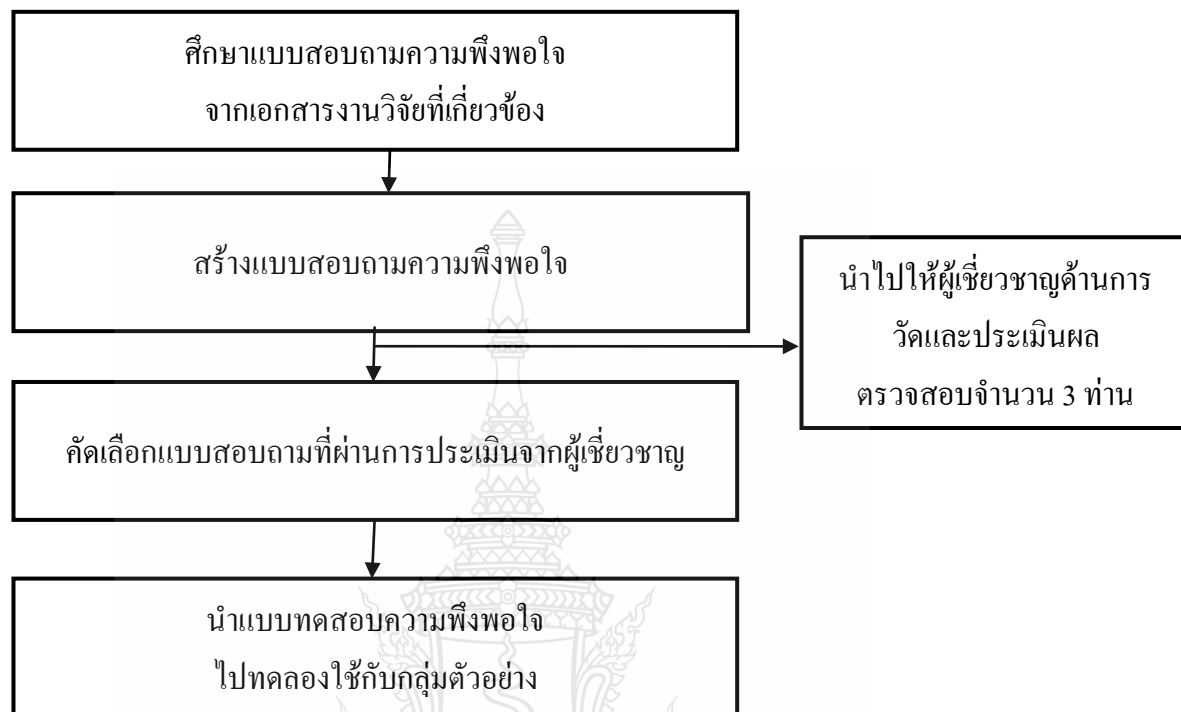
3. การสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อชุดการเรียนรู้เรื่องโครงงาน ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดแสงธรรม

มีขั้นตอนในการสร้างและพัฒนาแบบสอบถามความพึงพอใจดังนี้

- 3.1 ศึกษาแบบสอบถามความพึงพอใจจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการในการสร้างคำถาม
- 3.2 วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปสู่การสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ
- 3.3 นำแบบสอบถามความพึงพอใจไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล พิจารณาตรวจสอบ จำนวน 3 ท่านพร้อมหาค่า IOC (Index of Consistency)
- 3.4 นำข้อคำถามจากแบบสอบถามความพึงพอใจที่ผ่านการประเมินมาคัดเลือก
- 3.5 นำแบบสอบถามความพึงพอใจ ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง หลังจากผ่านการเรียน การสอนโดยใช้แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

5	หมายถึง	พึงพอใจมากที่สุด
4	หมายถึง	พึงพอใจมาก
3	หมายถึง	พึงพอใจปานกลาง
2	หมายถึง	พึงพอใจน้อย
1	หมายถึง	พึงพอใจน้อยที่

ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ สามารถสรุปได้ดังภาพที่ 3

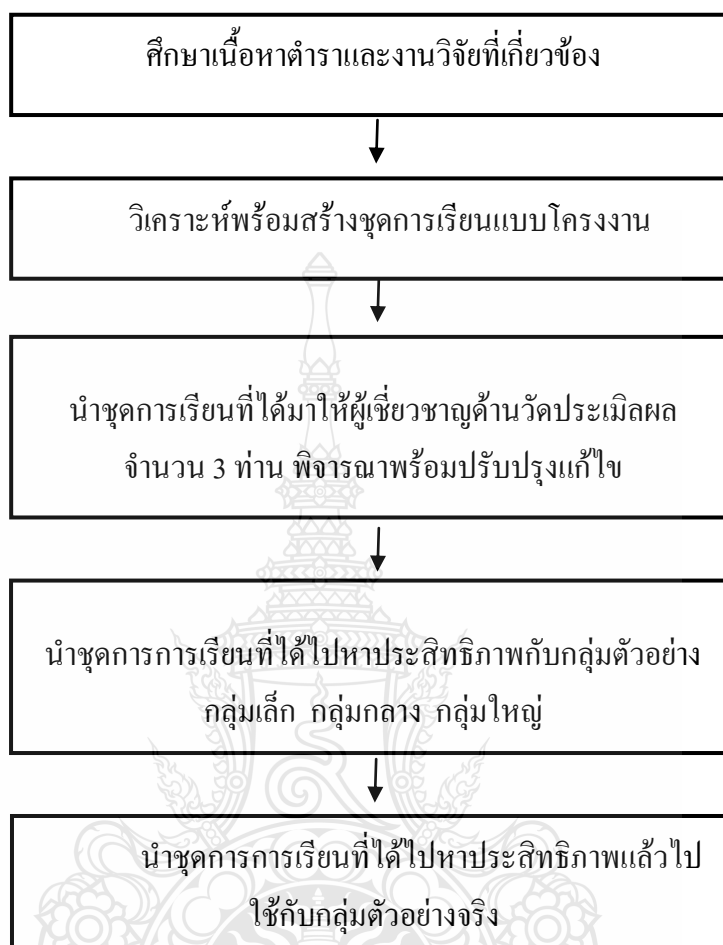


ภาพที่ 3.3 แสดงขั้นตอนและการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ

4. ขั้นสร้างคู่มือและแผนการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้เรื่องโครงการ

- 2.1.1 ศึกษาเนื้อหาตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2.1.2 วิเคราะห์พร้อมสร้างชุดการเรียนรู้เรื่องโครงการ
- 2.1.3 นำชุดการเรียนรู้ที่ได้มาให้ผู้เชี่ยวชาญด้านวัดประเมินผล จำนวน 3 ท่าน พิจารณาพร้อมปรับปรุงแก้ไข
- 2.1.4 นำชุดการเรียนรู้ที่ได้ไปหาประสิทธิภาพกับกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มเล็ก กลุ่มกลาง กลุ่มใหญ่
- 2.1.5 นำชุดการเรียนรู้ที่ได้ไปหาประสิทธิภาพแล้วไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นสร้างคู่มือและแผนการเรียนด้วยชุดการเรียนเรื่อง โครงงาน



ภาพที่ 3.4 แสดงขั้นสร้างคู่มือและแผนการเรียนด้วยชุดการเรียนเรื่อง โครงงาน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยชุดการเรียนรู้เรื่องโครงการ ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยได้ใช้โรงเรียนวัดแสงสรรค์ เป็นสถานที่ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการพัฒนาและหาประสิทธิภาพ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดแสงสรรค์ ภาค การศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 1 ห้อง จำนวน 35 คน

โดยมีขั้นตอนดำเนินการดังนี้

1.ดำเนินการสร้างและพัฒนาชุดการเรียนรู้เรื่องโครงการ ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ ของนักเรียน ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดแสงสรรค์ ประกอบไปด้วย แผนการสอน คู่มือ สื่อ แบบทดสอบการทำงานเป็นทีม แบบสอบถามความพึงพอใจ

2.ดำเนินการทดลองด้วยชุดการเรียนรู้เรื่องโครงการ ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ ของนักเรียนระดับ มัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดแสงสรรค์ เป็นระยะเวลา 3 ชั่วโมง ดังนี้

ขั้นที่ 1 ให้ผู้สอนแนะนำการใช้คู่มือเป็นระยะเวลา 10 นาที

ขั้นที่ 2 ให้นักเรียนทำข้อสอบก่อนเรียนเป็นระยะเวลา 30 นาที

ขั้นที่ 3 ให้นักเรียนศึกษาคู่มือชุดการเรียนรู้เรื่อง โครงการ เป็นระยะเวลา 30 นาที

ขั้นที่ 4 ให้นักเรียนทำใบโครงการ เป็นระยะเวลา 30 นาที

ขั้นที่ 5 ให้นักเรียนนำเสนอผลงาน เป็นระยะเวลา 20 นาที

ขั้นที่ 6 ให้นักเรียนทำข้อสอบหลังเรียน เป็นระยะเวลา 30 นาที

โดยจัดให้มีการทดสอบก่อนและหลังทดลองด้วยชุดการเรียนรู้เรื่องโครงการ ที่ส่งผลต่อการ เรียนรู้

3.ดำเนินการเก็บและวิเคราะห์ข้อมูล ก่อนดำเนินการสรุปผลการทดลองตามสมมุติฐาน ที่ตั้งไว้

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้

1. สถิติพื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูล

1.1 หาค่าเฉลี่ย (Mean) (บุญชม ศรีสะอาด, 2535:102)

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

เมื่อ \bar{X} คือ ค่าเฉลี่ย

ΣX คือ ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N คือ จำนวนข้อมูลหมด

1.2 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (บุญชม ศรีสะอาด, 2535: 103)

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

เมื่อ S.D. คือ ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ΣX^2 คือ ผลรวมของคะแนนยกกำลังสอง

$(\Sigma X)^2$ คือ กำลังสองของคะแนนผลรวม

N คือ จำนวนข้อมูลทั้งหมด

2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ

2.1 หาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้โดยใช้สูตร E1/E2

(เสาวนีย์ สิกขบัณฑิต, 2528:294-295)

$$E_1 = \frac{\frac{\Sigma X}{N}}{A} \times 100$$

เมื่อ E_1 แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการ
 ΣX แทน คะแนนรวมของแบบฝึกหัดหรืองาน
 A แทน คะแนนเต็มของแบบฝึกหัดหรืองาน
 N แทน จำนวนนักเรียน

$$E_2 = \frac{\frac{\Sigma F}{A}}{B} \times 100$$

เมื่อ E_2 แทน ประสิทธิภาพของผลลัพธ์
 ΣF แทน คะแนนรวมของผลลัพธ์หลังเรียน
 A แทน คะแนนเต็มของการทดสอบหลังเรียน
 N แทน จำนวนนักเรียน

2.2 หาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index of Consistency: IOC)

(พวงรัตน์ ทวีรัตน์ 2543: 117)

ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)

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

เมื่อ IOC คือ ค่าความเหมาะสมของเนื้อหาของหลักสูตรและแผนการจัดการเรียนรู้

$\sum R$ คือ ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

โดยกำหนดเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

- +1 เมื่อแน่ใจว่าเนื้อหาของหลักสูตรหรือแผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสม
- 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าเนื้อหาของหลักสูตรหรือแผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสม
- 1 เมื่อแน่ใจว่าเนื้อหาของหลักสูตรหรือแผนการจัดการเรียนรู้ไม่มีความเหมาะสม เกณฑ์ค่า IOC แต่ละรายข้อต้องมากกว่าหรือเท่ากับ .50

2.3 หาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบการทำงานเป็นทีม ใช้สูตรดังนี้ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2538)

ค่าความยากง่าย

$$P = \frac{N_r}{N_i}$$

เมื่อ P แทน ค่าดัชนีความยากง่าย

N_r แทน จำนวนนักเรียนที่ทำข้อนั้นถูก

N_i แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมดที่ทำข้อสอบนั้น

ในการเลือกข้อสอบจะพิจารณาค่า P เท่ากับ 0.20 - 0.80

ค่าอำนาจจำแนก

$$D = \frac{U}{n_u} - \frac{L}{n_l}$$

เมื่อ	D	แทน	ดัชนีค่าอำนาจจำแนก
	U	แทน	จำนวนนักเรียนที่ตอบถูกในกลุ่มคะแนนสูง
	L	แทน	จำนวนนักเรียนที่ตอบถูกในกลุ่มคะแนนต่ำ
	n_u	แทน	จำนวนนักเรียนทั้งหมดในกลุ่มคะแนนสูง
	n_l	แทน	จำนวนนักเรียนทั้งหมดในกลุ่มคะแนนต่ำ

ในการเลือกข้อสอบจะพิจารณาค่า D เท่ากับหรือมากกว่า 0.20

2.4 หากค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบการทำงานเป็นทีม โดยคำนวณจากสูตร KR-20 (KUDER Ricgardson-20) ใช้สูตรดังนี้ (ลิ้วน สายยศและอังคณา สายยศ, 2538)

$$R_u = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum pq}{s^2} \right)$$

เมื่อ	r_u	แทน	ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
	n	แทน	จำนวนข้อสอบทั้งหมด
	s^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับ
	p	แทน	จำนวนคนที่ถูกทั้งหมด
	q	แทน	สัดส่วนของคนทำผิดแต่ละข้อ ($q = 1 - p$)

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมุติฐาน

เปรียบเทียบผลการเรียนรู้การทำงานเป็นทีมก่อนและหลัง โดยใช้สถิติ t-test Dependent โดยใช้สูตรดังนี้ (ชูศรี วงศ์ธนะ, 2553)

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{n \sum D^2 - (\sum D)^2}{n-1}}} \quad \text{โดยที่ } df = n - 1$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน t-distribution
	$\sum D$	แทน	ผลรวมของความแตกต่างระหว่างคะแนนการทดสอบ หลังกับก่อนการใช้ชุดการเรียนการสอน
	$\sum D^2$	แทน	ผลรวมของกำลังสองของความแตกต่างระหว่างคะแนนหลังกับก่อนการใช้ชุดการเรียนการสอน
	N	แทน	จำนวนนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พัฒนาชุดการเรียนรู้เรื่องโครงงาน ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดแสงสรรค์ ประกอบไปด้วย คู่มือชุดการเรียนรู้ ประกอบไปด้วย เนื้อหาเรื่องความสามัคคี และใบงานแบบโครงงาน แบบทดสอบก่อนและหลัง จำนวน 30 ข้อ แบบสอบถามความพึงพอใจ โดยมีผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

1. ผลการหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้เรื่องโครงงาน ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดแสงสรรค์ ตามเกณฑ์ 80/80
2. ผลการเปรียบเทียบการเรียนรู้ การทำงานเป็นทีมของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลัง ได้รับการเรียนจากชุดการเรียนรู้เรื่องโครงงาน ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดแสงสรรค์
3. ความพึงพอใจของผู้เรียนที่ผ่านชุดการเรียนรู้เรื่องโครงงาน ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดแสงสรรค์

ประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้แบบโครงงาน

ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้เรื่องโครงงาน ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดแสงสรรค์

การหาประสิทธิภาพ 80/80 ของชุดการเรียนรู้เรื่องโครงงาน ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดแสงสรรค์

ตารางแสดงผลการหาประสิทธิภาพ E1 / E2 กลุ่มเล็ก กลุ่มกลาง

กลุ่มเล็ก (คนที)	คะแนนร้อยละระหว่างการทดลอง	คะแนนร้อยละหลังการทดลอง
1	92.86	83.33
2	92.86	80.00
3	82.14	83.33
4	82.14	86.67
5	78.57	73.33
6	78.57	76.67
E1/E2	E1 = 84.52	E2 = 80.56
กลุ่มกลาง (คนที)	คะแนนร้อยละระหว่างการทดลอง	คะแนนร้อยละหลังการทดลอง
1	92.86	90.00
2	92.86	76.67
3	92.86	86.67
4	82.14	73.33
5	82.14	86.67
6	82.14	86.67
7	82.14	76.67
8	82.14	80.00
9	82.14	76.67
E1/E2	E1 = 85.71	E2 = 81.48

ตารางที่ 4.1 แสดงผลการหาประสิทธิภาพ E1 / E2 กลุ่มเล็ก กลุ่มกลาง

ตารางแสดงผลการหาประสิทธิภาพ E1 / E2 กลุ่มใหญ่

กลุ่มใหญ่ (คนที่)	คะแนนร้อยละระหว่างการทดลอง	คะแนนร้อยละหลังการทดลอง
1	92.86	80.00
2	92.86	80.00
3	92.86	86.67
4	92.86	73.33
5	92.86	90.00
6	92.86	86.67
7	85.71	80.00
8	85.71	90.00
9	85.71	83.33
10	85.71	90.00
11	85.71	93.33
12	85.71	83.33
13	85.71	86.67
14	85.71	83.33
15	85.71	73.33
16	85.71	80.00
17	85.71	80.00
18	85.71	83.33
19	89.29	83.33
20	89.29	83.33
21	89.29	93.33
22	89.29	86.67
23	89.29	76.67
24	89.29	90.00
25	82.14	80.00
26	82.14	86.67
27	82.14	86.67

กลุ่มใหญ่ (คนที่)	คะแนนร้อยละระหว่างการทดลอง	คะแนนร้อยละหลังการทดลอง
28	82.14	83.33
29	82.14	80.00
30	82.14	90.00
E1/E2	E1 = 87.14	E2 = 81.11

ตารางที่ 4.2 แสดงผลการหาประสิทธิภาพ E1 / E2 กลุ่มใหญ่

จากตาราง ผลการทดลองหาประสิทธิภาพ (E1/E2) ของชุดการเรียนรู้เรื่องโครงการที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดแสงสรรค์จำนวน 6 คน พบว่า กลุ่มเล็ก นักเรียนมีคะแนนร้อยละของการทำใบงานและแบบสังเกตพฤติกรรมเท่ากับ 84.52 และมีคะแนนการสอบวัดผลเท่ากับ 80.56 ซึ่งมีประสิทธิภาพ 84.52/80.56

ผลการทดลองหาประสิทธิภาพ (E1/E2) ของชุดการเรียนรู้เรื่องโครงการที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดแสงสรรค์ จำนวน 9 คน พบว่า กลุ่มกลาง นักเรียนมีคะแนนร้อยละของการทำใบงานและแบบสังเกตพฤติกรรมเท่ากับ 85.71 และมีคะแนนการสอบวัดผลเท่ากับ 81.48 ซึ่งมีประสิทธิภาพ 85.71/81.48

ผลการทดลองหาประสิทธิภาพ (E1/E2) ของชุดการเรียนรู้เรื่องโครงการที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดแสงสรรค์ จำนวน 30 คน พบว่า นักเรียนมีคะแนนร้อยละของการทำใบงานและแบบสังเกตพฤติกรรมเท่ากับ 87.14 และมีคะแนนการสอบวัดผลเท่ากับ 81.11 ซึ่งมีประสิทธิภาพ 87.14/81.11 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80

การเปรียบเทียบผลก่อนเรียนและหลังเรียน

การวิเคราะห์โดยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้เรื่องโครงการ ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดแสงสรรค์ สามารถนำเสนอผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้

ตารางแสดง ผลการเปรียบเทียบก่อนและหลัง ด้วยชุดการเรียนรู้เรื่องโครงการ ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดแสงสรรค์

การทดลอง	n	\bar{X}	S.D.	t	df	p
ก่อนการทดลองด้วยชุดการเรียนรู้	35	21.03	2.162	14.495*	34	0.000
หลังการทดลองด้วยชุดการเรียนรู้	35	24.31	1.827			

* $p < .05$

ตารางที่ 4.3 แสดงผลการเปรียบเทียบก่อนและหลังใช้ชุดการเรียนรู้เรื่องโครงการ

จากตาราง แสดงให้เห็น การเปรียบเทียบผลการทำงานเป็นทีมก่อนและหลังใช้ชุดการเรียนรู้เรื่องโครงการ ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดแสงสรรค์ พบว่า ผลของการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้เรื่องโครงการ ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดแสงสรรค์ มีผลคะแนนหลังเรียนด้วยชุดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนเรียนด้วยชุดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ความพึงพอใจของนักเรียนหลังทดลองใช้ชุดการเรียนรู้

เมื่อทำการทดลองใช้ชุดการเรียนรู้เรื่องโครงการ ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดแสงสรรค์ แล้วได้ดำเนินการให้นักเรียนกรอกแบบสอบถามความพึงพอใจ โดยมีผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้

แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความพึงพอใจที่มีต่อชุดการเรียนรู้เรื่องโครงการ ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3

ค่าเฉลี่ยน้ำหนักคะแนน 5 ระดับ มีดังนี้

ช่วงคะแนน 4.51 – 5.00	หมายถึงระดับความพึงพอใจ มากที่สุด
ช่วงคะแนน 3.51 – 4.50	หมายถึงระดับความพึงพอใจ มาก
ช่วงคะแนน 2.51 – 3.50	หมายถึงระดับความพึงพอใจ ปานกลาง
ช่วงคะแนน 1.51 – 2.50	หมายถึงระดับความพึงพอใจ น้อย
ช่วงคะแนน 1.00 – 1.50	หมายถึงระดับความพึงพอใจ น้อยที่สุด

ตารางแสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความพึงพอใจที่มีต่อชุดการเรียนเรื่อง
โครงการ ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้านเนื้อหา

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. ด้านเนื้อหา			
1.1 เนื้อหามีความเหมาะสม	4.11	.63	มาก
1.2 มีความเข้าใจเรื่องโครงการ	3.97	.74	มาก
1.3 ความรู้ที่ได้รับสามารถนำไปปรับใช้ชีวิตจริงได้	4.14	.64	มาก
2. ด้านกิจกรรม			
2.1 กิจกรรมมีความสอดคล้องกับเนื้อหา	4.17	.66	มาก
2.2 กิจกรรมเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่	4.37	.73	มาก
2.3 กิจกรรมมีส่วนช่วยเรื่องการทำงานเป็นทีม	4.48	.70	มาก
3. ด้านสื่อและอุปกรณ์			
3.1 ขนาดของตัวอักษรของกลุ่มมีความเหมาะสม	4.31	.71	มาก
3.2 รูปแบบของชุดการสอนเรื่องโครงการมีความเหมาะสม	4.51	.56	มากที่สุด
รวม	4.27	.46	ม

ตารางที่ 4.4 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความพึงพอใจที่มีต่อชุดการเรียน

จากตาราง แสดงให้เห็นว่า ความคิดเห็นของผู้เข้าตอบแบบสอบถามในการประเมินพบว่า ระดับความพึงพอใจที่มีต่อชุดการเรียนเรื่องโครงการ ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยมีผลรวมค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 อยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อยได้ ดังนี้ รูปแบบของชุดการสอนเรื่องโครงการมีความเหมาะสม เท่ากับ 4.51 อยู่ในระดับมากที่สุด กิจกรรมมีส่วนช่วยเรื่องการทำงานเป็นทีมเท่ากับ 4.48 อยู่ในระดับมาก กิจกรรมเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่เท่ากับ 4.37 อยู่ในระดับมาก ขนาดของตัวอักษรของกลุ่มมีความเหมาะสมเท่ากับ 4.31 อยู่ในระดับมาก กิจกรรมมีความสอดคล้องกับเนื้อหาเท่ากับ 4.17 อยู่ในระดับมาก ความรู้ที่ได้รับสามารถนำไปปรับใช้ชีวิตจริงได้เท่ากับ 4.14 อยู่ในระดับมาก เนื้อหาที่มีความเหมาะสมเท่ากับ 4.11 อยู่ในระดับมาก มีความเข้าใจเรื่องโครงการ 3.97 อยู่ในระดับมาก

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การสร้างและพัฒนาชุดการเรียนรู้เรื่องโครงการที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดแสงสรรค์ ผู้วิจัยขอสรุปผลการวิจัย การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะไว้ดังนี้

วัตถุประสงค์การวิจัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัยดังนี้

1. เพื่อสร้างชุดการเรียนรู้เรื่องโครงการที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดแสงสรรค์ ที่มีประสิทธิภาพ
2. เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ การทำงานเป็นทีม ก่อนและหลัง ได้รับการเรียนการสอน จากชุดการเรียนรู้เรื่องโครงการที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดแสงสรรค์
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อชุดการเรียนรู้เรื่องโครงการที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดแสงสรรค์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ชุดการเรียนรู้เรื่องโครงการที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดแสงสรรค์ ผู้วิจัยได้ออกแบบเครื่องมือไว้ดังนี้

1. เครื่องมือที่เป็นต้นแบบชิ้นงาน ได้แก่ชุดการเรียนรู้เรื่องโครงการที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดแสงสรรค์ ได้แก่ คู่มือชุดการเรียนรู้แบบสังเกตพฤติกรรม และแบบทดสอบก่อนและหลัง และแบบสอบถามความพึงพอใจ
2. เครื่องมือวัดผลลัพธ์ ได้แก่ แบบทดสอบก่อนและหลัง แบบสังเกตพฤติกรรม และแบบสอบถามความพึงพอใจ

3. เครื่องมือทางสถิติ ได้แก่ การหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ E1/E2 การหาค่าเฉลี่ย การหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการหาค่าทดสอบ t- test Dependent

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องชุดการเรียนรู้เรื่องโครงการ ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดแสงสรรค์ มีขั้นตอนวิธีการดำเนินการวิจัยแบ่งได้ดังนี้

ขั้นการสร้าง

ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องในส่วนของชุดการเรียนรู้เรื่องโครงการ การทำงานเป็นทีม และความสามัคคี จากนั้นก็ทำการวิเคราะห์ สังเคราะห์ แล้วออกแบบเนื้อหาให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัดผล โดยกำหนดให้ชุดการเรียนรู้ประกอบไปด้วยคู่มือชุดการเรียนรู้ แบบทดสอบก่อนและหลัง แบบสังเกตพฤติกรรม และแบบสอบถามความพึงพอใจ

ขั้นการพัฒนา

ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้นำชุดการเรียนรู้ที่ประกอบไปด้วย คู่มือชุดการเรียนรู้ แบบทดสอบก่อนและหลัง แบบสังเกตพฤติกรรม แบบสอบถามความพึงพอใจ ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้น ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล ช่วยประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา แล้วปรับปรุง ก่อนนำชุดการเรียนรู้ที่ได้มาปรับปรุงแก้ไข ก่อนนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาช่วยประเมินความพึงพอใจด้านความคิดเห็นถึงความเหมาะสมด้านเนื้อหา ด้วยสถิติค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วปรับปรุงชุดการเรียนรู้อีกครั้ง จนมีผลเป็นที่น่าพอใจแล้ว จึงนำแบบทดสอบก่อนและหลัง ไปหาค่าอำนาจจำแนกและวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นด้วย Model Scale Alpha (α) โดย Kuder-Richardson(KR 20)กับกลุ่มตัวอย่างที่มีความใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจริงจำนวน 25 คน เพื่อวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ

ขั้นการหาประสิทธิภาพ

นำชุดการเรียนรู้ที่ได้ไปหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้กับกลุ่มเล็กจำนวน 6 คน อ่อน 2 คน ปานกลาง 2 คน เก่ง 2 คน แล้วบันทึกผลพร้อมปรับปรุงข้อบกพร่องก่อนนำไปหาประสิทธิภาพอีกครั้งกับกลุ่มกลางจำนวน 9 คน อ่อน 3 คน ปานกลาง 3 คน เก่ง 3 คน บันทึกผลและปรับปรุงแก้ไข แล้วจึงนำไปทดลองใช้กับกลุ่มใหญ่จำนวน 30 คน อ่อน 10 คน ปานกลาง 10 คน เก่ง 10 คน บันทึกผลและปรับปรุงก่อนที่จะนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง

ขั้นการนำไปใช้

ผู้วิจัยนำชุดการเรียนรู้ที่ผ่านการหาประสิทธิภาพมาแล้ว มาดำเนินการทดลองตามลำดับขั้นตอนที่ได้วางไว้ โดยใช้กับกลุ่มทดลองตัวอย่างจริง คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดแสงสรรค์ จำนวน 35 คน โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. อธิบายความเข้าใจถึงหลักการและเหตุผล
2. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน
3. ให้นักเรียนศึกษาชุดการเรียนรู้แบบโครงการ
4. ใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานเป็นทีม
5. นักเรียนสรุปผลตามชุดการเรียนรู้แบบโครงการ
6. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน
7. เก็บรวบรวมข้อมูลแล้วบันทึกผลก่อนนำผลที่ได้ไปทดสอบตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ด้วยกระบวนการทางสถิติ

ขั้นการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลทางการวิจัย ผู้วิจัยเลือกใช้โปรแกรมช่วยการวิเคราะห์งานวิจัยทางการศึกษา ของคุณศักดิ์สิทธิ์ วัชรรัตน์ มาช่วยในการวิเคราะห์ผล ดังต่อไปนี้

การตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา ด้วยผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้องในการวิเคราะห์ความสอดคล้อง (IOC)

การวิเคราะห์ความคิดเห็นด้านความชัดเจนความเหมาะสมในเนื้อหาด้วยผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในการวิเคราะห์

การหาค่าอำนาจจำแนกและความเชื่อมั่นของแบบทดสอบด้วย Model Scale Alpha (α) โดย Kuder-Richardson (KR 20) ในการวิเคราะห์

ดำเนินการหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ โดยหาความสัมพันธ์ของคะแนนร้อยละที่ได้ระหว่างการเรียน (ใบงานและแบบสังเกตพฤติกรรม) กับคะแนนร้อยละที่ได้จากการทำแบบทดสอบหลังการทดลองด้วยชุดการเรียนรู้ แล้วนำผลที่ได้มาเทียบและหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

ดำเนินการเปรียบเทียบผลการทำงานเป็นทีม ด้วยแบบทดสอบก่อนและหลัง ด้วยสถิติ t - test Dependent

ดำเนินการหาผลความพึงใจของนักเรียน โดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในการวิเคราะห์

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการเรียนด้วยชุดการเรียนเรื่องโครงการ ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดแสงสรรค์ มีประเด็นการอภิปราย ดังนี้

ผลจากการสร้างและพัฒนาชุดการเรียนเรื่องโครงการ ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดแสงสรรค์ พบว่า นักเรียนมีคะแนนร้อยละของการทำใบงานและแบบสังเกตพฤติกรรมเท่ากับ 87.14 และมีคะแนนการสอบวัดผลเท่ากับ 81.11 ซึ่งมีประสิทธิภาพ 87.14 / 81.11 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 สาเหตุที่ทำให้ผลการวิจัยสอดคล้องกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ดังกล่าว เนื่องจาก การเรียนด้วยชุดการเรียนเรื่องโครงการที่จัดให้ผู้เรียนนั้นสามารถได้เรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กมลวรรณ มั่งสดี (2550: 87) เรื่องการพัฒนาแผนการเรียนรู้แบบโครงการ เรื่องการออกแบบผลิตภัณฑ์จากมะพร้าว กลุ่มการงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า การสอนแบบโครงการ เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียน ได้เลือกเรื่องที่ต้องการจะศึกษาด้วยตนเอง กำหนดประเด็นปัญหาขึ้นตามความสนใจ ใช้กระบวนการแก้ปัญหาในการศึกษาหาความรู้แล้วนำเสนอผลการศึกษาดำเนินการของตนเองเป็นขั้นตอนการสอนแบบโครงการเป็นการสอนให้ผู้รู้จักวิธีทำโครงการวิจัยเล็กๆ จนได้ข้อสรุปเป็นองค์ความรู้หรือความรู้ใหม่ด้วยตนเอง โครงการอาจจัดในเวลาเรียนหรือนอกเวลาเรียนก็ได้ จิรยุทธ กนกพจนานนท์ (2553: 45) ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบสาธิต โดยการเรียนรู้แบบโครงการเป็นฐานเพื่อประเมินทักษะปฏิบัติ วิชางานรูปพรรณเครื่องประดับ 1 โดยให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมในปัญหาหรือประเด็นที่นักเรียนสงสัย ด้วยการวางโครงการและดำเนินการให้สำเร็จตามโครงการนั้น อาจเป็นโครงการที่จัดทำเป็นหมู่คณะ หรือคนเดียวก็ได้ เพื่อให้การเรียนรู้จัดการทำงานเป็นกลุ่มได้ใช้สติปัญญา ไหวพริบ ความรอบคอบ ความอดทนและความรับผิดชอบ เกศสุดา จันทรเจริญ (2553: 34) โดยสรุปแล้วการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เป็นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้ผู้เรียน ได้เลือกและสร้างกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลายและสามารถนำผลการเรียนรู้ไปใช้ในชีวิตจริงได้

ผลการเปรียบเทียบก่อนและหลังใช้ชุดการเรียนเรื่องโครงการ ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ เป็นทีม ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดแสงสรรค์ พบว่า ผลของการเรียนด้วยชุดการเรียนเรื่องโครงการ ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดแสงสรรค์ มีผลการทำงานเป็นทีมหลังการทดลองใช้ชุดการเรียนมีผลการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนด้วยชุดการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งผลเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ

เกศสุดา จันทรเจริญ (2553: 34) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลของการสอนแบบ โครงงาน เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุธรรมชาติกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่าผลการศึกษาเปรียบเทียบเจตคติที่มีต่อสิ่งแวดล้อม ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยการสอนแบบ โครงงาน เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุธรรมชาติ พบว่านักเรียนมีเจตคติต่อสิ่งแวดล้อม หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05($P<.05$) โดยนักเรียนมีเจตคติต่อสิ่งแวดล้อมในระดับมาก พิสิฐ สอนละ และคณะ (2551: 102) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีม ให้แก่นักศึกษาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมสาขาวิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ พบว่า นักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์มีความเหนียวแน่นของ ทีม หรือ สามารถทำงานเป็นทีม

ผลการศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อชุดการเรียนเรื่อง โครงงาน ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยมีผลรวมค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 อยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อยได้ดังนี้ รูปแบบของชุดการเรียนเรื่อง โครงงานมีความเหมาะสม เท่ากับ 4.51 อยู่ในระดับมากที่สุด กิจกรรมมีส่วนช่วยเรื่องการทำงานเป็นทีมเท่ากับ 4.48 อยู่ในระดับมาก กิจกรรมเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่เท่ากับ 4.37 อยู่ในระดับมาก ขนาดของตัวอักษรของคู่มือมีความเหมาะสมเท่ากับ 4.31 อยู่ในระดับมาก กิจกรรมมีความสอดคล้องกับเนื้อหาเท่ากับ 4.17 อยู่ในระดับมาก ความรู้ที่ได้รับสามารถนำไปปรับใช้ชีวิตจริงได้เท่ากับ 4.14 อยู่ในระดับมาก เนื้อหาที่มีความเหมาะสมเท่ากับ 4.11 อยู่ในระดับมาก มีความเข้าใจเรื่อง โครงงาน 3.97 อยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ รัชนิกร สมทรัพย์. (2550: 123) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การทำงานเป็นทีมของผู้บริหารและครูใน โรงเรียนที่ได้รับรางวัลพระราชทาน ประจำปีการศึกษา 2547-2548 ในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ความพึงพอใจระดับการทำงานเป็นทีมในภาพรวมทุกด้านอยู่ในระดับมาก คราซิค (Krajcik 1994 : 483 – 497) ได้ทำงานวิจัยเรื่องการได้ศึกษารูปแบบการให้ความช่วยเหลือของครูมัธยมศึกษาตอนต้นในการทำโครงงานของนักเรียน พบว่า ครูต้องการให้ความช่วยเหลือ และเอาใจใส่เป็นอย่างมากกับนักเรียนที่เรียนอ่อน ส่วนนักเรียนที่เรียนเก่งจะสามารถช่วยเหลือตนเองได้ นักเรียนจะเป็นผู้ดำเนินการศึกษาค้นคว้าในเรื่องต่างๆที่ตนเองสนใจ ยังทำให้ทราบว่าการจัดการสอนแบบ โครงงานเป็นการเรียนแบบร่วมมือ ผลที่ได้จากโครงงานเป็นการพัฒนาความคิด รวบรวม และสร้างมนุษยสัมพันธ์ทางวิชาการของนักเรียนได้เป็นอย่างดี

สรุปผลการวิจัย

ในการสร้างและพัฒนาชุดการเรียนรู้เรื่องโครงการที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดแสงสรรค์ สามารถสรุปได้ดังนี้

ผลจากการสร้างและพัฒนาชุดการเรียนรู้เรื่องโครงการที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดแสงสรรค์ พบว่า นักเรียนมีคะแนนร้อยละของการทำใบงานและแบบสังเกตพฤติกรรมเท่ากับ 87.14 และมีคะแนนการสอบวัดผลเท่ากับ 81.11 ซึ่งมีประสิทธิภาพ 87.14 / 81.11 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80

ผลการเปรียบเทียบก่อนและหลังใช้ชุดการเรียนรู้เรื่องโครงการที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ เป็นทีม ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดแสงสรรค์ พบว่า ผลของการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้เรื่องโครงการที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดแสงสรรค์ มีผลการทำงานเป็นทีมหลังการทดลองใช้ชุดการเรียนรู้มีผลการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนด้วยชุดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งผลเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ผลการศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อชุดการเรียนรู้เรื่องโครงการที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยมีผลรวมค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 อยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อยได้ดังนี้ รูปแบบของชุดการสอนเรื่องโครงการมีความเหมาะสม เท่ากับ 4.51 อยู่ในระดับมากที่สุด กิจกรรมมีส่วนช่วยเรื่องการทำงานเป็นทีมเท่ากับ 4.48 อยู่ในระดับมาก กิจกรรมเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นเต็มที่เท่ากับ 4.37 อยู่ในระดับมาก ขนาดของตัวอักษรของคู่มือมีความเหมาะสมเท่ากับ 4.31 อยู่ในระดับมาก กิจกรรมมีความสอดคล้องกับเนื้อหาเท่ากับ 4.17 อยู่ในระดับมาก ความรู้ที่ได้รับสามารถนำไปปรับใช้ชีวิตจริงได้เท่ากับ 4.14 อยู่ในระดับมาก เนื้อหาที่มีความเหมาะสมเท่ากับ 4.11 อยู่ในระดับมาก มีความเข้าใจเรื่องโครงการ 3.97 อยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ในการศึกษาและทำวิจัยเรื่องชุดการเรียนรู้เรื่องโครงการที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดแสงสรรค์ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเรื่องเกี่ยวกับชุดการเรียนรู้ ที่นำไปใช้ในรูปแบบและรายเนื้อหา เพื่อช่วยให้นักเรียนสามารถฝึกการทำงานร่วมกัน เพื่อที่นักเรียนจะสามารถมีประสบการณ์ด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อีกต่อไป

2. ควรให้มีการนำรูปแบบชุดการเรียนรู้เรื่องโครงการ ไปใช้ในการลงมือปฏิบัติในด้านกิจกรรมตามที่ผู้เรียนได้นำเสนอผลงานนั้นไว้ โดยจัดให้มีการลงมือทำจริงตามตั้งชื่อเรื่องโครงการ

บรรณานุกรม

- กมลวรรณ มั่นสติ. การพัฒนาแผนการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่อง การออกแบบผลิตภัณฑ์ จากมะพร้าว กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ หลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2550.
- กาญจนา เกียรติประวัตติ. นวัตกรรมทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, ม.ป.ป.
- กาญจนา วัฒนาญ. การวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน. นครปฐม : กระทรวงศึกษาธิการ, 2544.
- _____ . เทคนิคการเขียนแผนการเรียนรู้. ม.ป.ท. : ม.ป.พ., ม.ป.ป.
- กานดา ชีระวัฒน์ศิริ. ขั้นตอนการทำงานเป็นทีมของบุคลากรทางการแพทย์ของผู้ป่วยในของโรงพยาบาลรามาชิปดี. วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์), ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล, 2551.
- กระทรวงศึกษาธิการ. คู่มือข้อปฏิบัติและมาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษา. กรุงเทพฯ: องค์การรับส่งสินค้าพศภัณฑ์, 2548.
- กิดานันท์ มลิทอง. เทคโนโลยีร่วมสมัย. กรุงเทพฯ : เอ็ดดิสันเพลสโปรดักส์, 2536.
- กิตติศักดิ์ กอร้อย. พฤติกรรมการทำงานเป็นทีมของนิสิตปริญญาตรี ภาคปกติ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2550.
- _____ . เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540.
- กุสุมา พนอนุอุดมสุข. ความพร้อมในการทำงานเป็นทีมของคณะทำงานศูนย์พัฒนาครอบครัวในชุมชน. วิทยานิพนธ์หลักสูตรสังคมสงเคราะห์ศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารและนโยบายสวัสดิการสังคม), มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2551.
- เกศสุดา จันทร์เจริญ. ผลของการสอนแบบโครงงาน เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุธรรมชาติกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2553.
- เกียรติศักดิ์ พันธุ์ลำเจียก. เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาตามแนวพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542. ปทุมธานี: คณะศึกษาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล. ปทุมธานี, 2545.

- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542.
กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2552.
- จรัชยา แสงนภา. การศึกษาแนวทางการจัดการฝึกอบรมในงานเพื่อพัฒนาการทำงานเป็นทีมสำหรับ
พนักงาน. วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาการจัดการมหาบัณฑิตสาขาวิชาการจัดการ
ทรัพยากรมนุษย์คณะกรรมการจัดการและการท่องเที่ยว. มหาวิทยาลัยบูรพา, 2553.
- จิณณพัต อุดมพิทักษ์เดชา. การเสริมสร้างการทำงานเป็นทีมและการประสานงานภายใน
สำนักงานรัฐมนตรี : กรณีศึกษากระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์.
วิทยานิพนธ์หลักสูตรสังคมสงเคราะห์ศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์,
2552.
- จิรัฐท กนกพจนานนท์. การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบสาคิตโดยการเรียนรู้ แบบ
โครงการเป็นฐานเพื่อประเมินทักษะปฏิบัติ วิชางานรูปพรรณเครื่องประดับ 1.
วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
พระนครเหนือ, 2553.
- ชัยงค์ พรมวงศ์. เอกสารการสอนชุดวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา. สำนักพิมพ์
สุโขทัยธรรมมาธิราช, 2548.
- _____. เอกสารชุดการสอน สื่อการสอนระดับประถมศึกษา เล่มที่ 1, 2.
พิมพ์ครั้งที่ 14. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2538.
- _____. กระบวนการสื่อสารการเรียนการสอน. ในเอกสารการสอนชุดวิชาเทคโนโลยีการสอน.
นนทบุรี : โรงพิมพ์, 2543.
- ฐานิตย์ เกษร. ผลกระทบของการทำงานเป็นทีมและการบริหารความขัดแย้งที่มีต่อคุณภาพ การสอน
บัญชีของสำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์. วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาบัญชีมหาบัณฑิต,
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2551.
- เดชา ศิลาจรรยาลักษณ์. การพัฒนาการทำงานเป็นทีมของบุคลากรทางการศึกษากลุ่มส่งเสริมการจัด
การศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามุขีรัมย์ เขต 4. วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญา
การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2551.
- ทรงวุฒิ ทาระสา. การทำงานเป็นทีมของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาในโรงเรียนสังกัด
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษขอนแก่นเขต 5. วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาครุศาสตร
มหาบัณฑิตสาขาการบริหารการศึกษามหาบัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย, 2549.

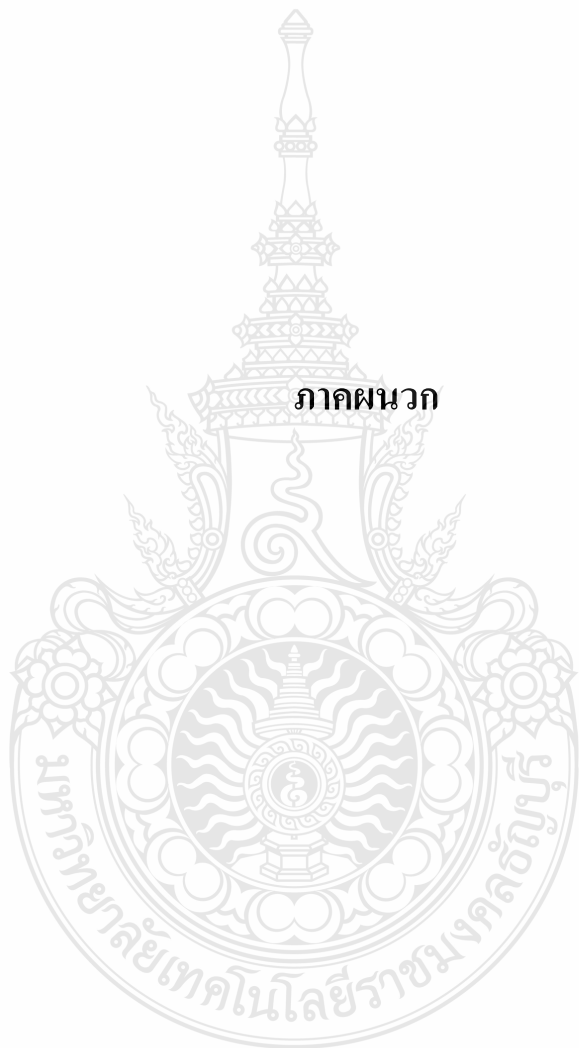
- ทรงศักดิ์ สองสนิท. การพัฒนารูปแบบการสอนแบบร่วมมือบนเว็บโดยใช้พื้นฐานการเรียนรู้แบบ
โครงการ. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
พระนครเหนือ, 2553.
- ทิสนา เขมมณี. สาส์การสอนองค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ.
พิมพ์ครั้งที่ 14. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2554.
- นภาพร เมฆมุสิก. พฤติกรรมการทำงานเป็นทีมของบุคลากร กรณีศึกษา: กลุ่มบริษัททรูคอร์ปอเรชั่น
จำกัด (มหาชน) ศึกษาในเขตพื้นที่ภาคใต้. วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์,
2551.
- นิรันดร์ สุภสร. การศึกษาระดับการทำงานเป็นทีมของบุคลากรองค์การบริหารส่วนจังหวัด
อุบลราชธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญารัฐประศาสตรมหาบัณฑิตวิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น.
มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2550.
- บุญเกื้อ กวรวาเวช. นวัตกรรมการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : หจก. SR Printing, 2542.
_____. นวัตกรรมการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา.
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน, 2543.
- บุญชม ศรีสะอาด . การประเมินผลสื่อการเรียนการสอน” จุลสารโครงการพัฒนา คุณภาพการศึกษา
(คพศ.), สปช, 2533.
- บารมี อินทกนก. ผลของการทำงานเป็นทีมต่อการปฏิบัติงานของทีมงานเฝ้าระวังสอบสวน เคลื่อนที่เร็ว
(SRRT) ระดับอำเภอ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุข
ศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2553.
- ประภาพรณ เส็งวงศ์. การพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีการวิจัยในชั้นเรียน. กรุงเทพฯ :
อี. เค. บุ๊คส์, 2550.
- ปราโมทย์ พากพูลไพโร. การพัฒนาการทำงานเป็นทีมของบุคลากรศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัด
กาฬสินธุ์. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2550.
- พรวดี รัตนวงศ์. ผลกระทบของประสิทธิภาพการทำงานเป็นทีมที่มีต่อความสำเร็จในการบริหารการ
เปลี่ยนแปลงของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาการจัดการ
มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2550.
- พระราชสุธี (โสภณ โสภณจิตโต ป.ธ.9) [http://www.pantown.com/board.php?id=27010&area=4
&name=board5&topic=465&action=view](http://www.pantown.com/board.php?id=27010&area=4&name=board5&topic=465&action=view)

- พูนทรัพย์ คำวิชา. การทำงานเป็นทีมที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของคณะกรรมการประสานงาน
 สาธารณสุขระดับอำเภอ จังหวัดอุดรธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตร
 มหาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2550.
- พิมพ์ันท์ เดชะคุปต์. การสอนคิดด้วยโครงการการเรียนการสอนแบบบูรณาการกรุงเทพมหานคร:
 โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2553.
- พิสิฐ สอนละ. การพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีม ให้แก่นักศึกษาคณะครุศาสตร์
 อุตสาหกรรมสาขาวิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์. วิทยานิพนธ์คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม,
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร, 2551.
- เพชริน สงค์ประเสริฐ. การพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการโดยยึดหลักการทำงานเป็น ทีมใน
 สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
 นเรศวรปริญญาการศึกษาคุณวุฒิปริญญาตรี, ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร, 2550.
- ภรณ์ ทรัพย์พัฒนกุล. เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา. บุรีรัมย์ : เรวัตการพิมพ์, ม.ป.ป.
- มาลัยภรณ์ บุตรดี. ความสัมพันธ์ระหว่างการติดต่อสื่อสารกับประสิทธิภาพการทำงานเป็นทีม ของ
 ครู:ศึกษาเฉพาะกรณีครูของโรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี. สารนิพนธ์บัณฑิตวิทยาลัย
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2550.
- มัลลิกา วิชชูกรอชิงครัด. การศึกษาการทำงานเป็นทีมของพนักงานครูเทศบาล สังกัดเทศบาลเมือง
 ชลบุรี. วิทยานิพนธ์หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา, 2553.
- รุ่งนภา แสงมณี. แรงจูงใจในการปฏิบัติงานที่ส่งผลต่อการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพของ
 เจ้าหน้าที่สำนักงานสรรพากรพื้นที่ในสังกัดภาค 6. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต,
 มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี, 2552.
- รัชนิกร สมทรัพย์. การทำงานเป็นทีมของผู้บริหารและครูในโรงเรียนที่ได้รับรางวัลพระราชทาน
 ประจำปีการศึกษา 2547-2548 ในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต
 สาขาบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม, 2550.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. สถิติวิทยาทางการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น,
 2540.
- ลักพงษ์ โกษาแสง. การทำงานเป็นทีมของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาในโรงเรียนระดับ
 ประถมศึกษา อำเภอสอยดาว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจันทบุรี เขต 2.
 วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา, 2553.

- ลัดดา ภู่เกียรติ. การสอนแบบโครงการและการสอนแบบใช้วิจัยเป็นฐาน: งานที่ครูประถมทำได้.
กรุงเทพมหานคร: บริษัท สาสะแอนด์ซันพริ้นติ้ง จำกัด, 2552.
- ลัดดา สุขปรีดี. เทคโนโลยีการเรียนการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 3. ชลบุรี : ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน, 2537.
- วราภรณ์ ตระกูลสฤณี. แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วน
จำกัด. เอ็ม ไอ ที พริ้นติ้ง, 2551.
- วลัย พานิช. นวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้สำหรับครูยุคปฏิรูปการศึกษา. กรุงเทพมหานคร:
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2543.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. พัฒนาหลักสูตรและการสอนมิติใหม่. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, 2525.
- วีรยา พวงไทย. ภาวะผู้นำ ความสามารถในการตัดสินใจ การมองในแง่ดี การทำงานเป็นทีม
กับผลการปฏิบัติงานของหัวหน้างานระดับต้นโรงงานผลิตรถยนต์. วิทยานิพนธ์ บัณฑิต
วิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2550.
- วิลยา วงศ์ณรัตน์. การสร้างชุดฝึกอบรมเพื่อการทำงานเป็นทีม สำหรับผู้นำนักศึกษามหาวิทยาลัย
ราชภัฏราชนครินทร์. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา, 2553.
- ศิวกานต์ กะริอุณะ. การพัฒนาการทำงานเป็นทีมของบุคลากรศูนย์สุขภาพชุมชนพรเจริญ
โรงพยาบาลพรเจริญ อำเภอพรเจริญ จังหวัดหนองคาย. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษา
มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2550.
- สมหวัง เป้ากลาง. การพัฒนาการทำงานเป็นทีมของบุคลากรกองการศึกษา เทศบาลตำบลบ้านเปิด
อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2551.
- สาโรจน์ แผงยัง. เทคโนโลยีการผลิตสื่อการสอน. ม.ป.พ, 2529.
- สิริรัตน์ ใจเจริญ. ความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติต่องาน รูปแบบของสัญญาใจกับพฤติกรรมการ
ทำงานเป็นทีม. วิทยานิพนธ์เสนอต่อมหาวิทยาลัยรามคำแหงเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต(จิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ),
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2551.
- สุคนธ์ สินธพานนท์. นวัตกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาคุณภาพของเยาวชน. กรุงเทพมหานคร:
ห้างหุ้นส่วนจำกัด 9119 เทคนิคพริ้นติ้ง, 2553.
- _____. วิธีสอนตามแนวปฏิรูปการศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพของเยาวชน. กรุงเทพมหานคร:
ห้างหุ้นส่วนจำกัด 9119 เทคนิคพริ้นติ้ง, 2554.

- สุนทร พลวงศ์. การพัฒนาการทำงานเป็นทีมของบุคลากรในสังกัดกองการศึกษาเทศบาล
ตำบลท่าสะอาด อำเภอเซกา จังหวัดหนองคาย. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2551.
- สุนันทา เทียมคำ. พฤติกรรมการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาโปรแกรมวิชาภูมิสารสนเทศเพื่อพัฒนา
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์. งานวิจัยจากมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์, 2551.
- สุนันทา สุนทรประเสริฐ. การผลิตชุดการสอน. ชัยนาท : โมเดิร์นโฮม, 2544.
- สุรศักดิ์ หงส์เวียงจันทร์. การมีส่วนร่วมในการทำงานเป็นทีมของบุคลากรสังกัดสำนักงานสาธารณสุข
จังหวัดมุกดาหาร. วิทยานิพนธ์ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิตสาขายุทธศาสตร์การพัฒนามหาบัณฑิต
วิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี, มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี, 2550.
- สุรติกาล ผูกเกษร. ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานกับการทำงานเป็นทีมของ
กรมปศุสัตว์ เขต 1. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาการจัดการทั่วไป
มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี, ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี, 2550.
- สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ. 21 วิธีจัดการเรียนรู้ : เพื่อพัฒนากระบวนการคิด.
กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์, 2545.
- _____ . กลยุทธ์การสอนคิดวิเคราะห์. กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์, 2550.
- เสาวณีย์ ลีขาบบัณฑิต. เทคโนโลยีทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สถาบันเทคโนโลยีพระจอม
เกล้าพระนครเหนือ, 2528.
- สัจจะชาญ พรัดมะลิ. การพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมให้แก่ศึกษาคณะครุศาสตร์
อุตสาหกรรมสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา. วิทยานิพนธ์คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม,
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร, 2551.
- สำนักงานปฏิรูปการศึกษา.พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 แก้ไขเพิ่มเติม
(ฉบับที่ 2 พ.ศ.2545). กรุงเทพมหานคร : พรึกหวานกราฟฟิค, 2545.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้น
ผู้เรียนเป็นสำคัญ. กรุงเทพฯ : ศูนย์สภาลาดพร้าว, 2545.
- อภิชาติ ไตรธิเลน.สภาพการทำงานเป็นทีมในโรงเรียน ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานทั่วไป
ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสกลนครเขต 1. วิทยานิพนธ์ปริญญา
ครุศาสตรมหา บัณฑิต สาขาบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, 2550.
- อรุณวดี รื่นรมย์. การทำงานเป็นทีมของข้าราชการครูในโรงเรียนระยองวิทยาคมสังกัด

- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระยองเขต 1. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต,
มหาวิทยาลัยบูรพา, 2553.
- อารีย์ อุณหสุทธิยานนท์. ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้าหอผู้ป่วย
การทำงานเป็นทีมกับประสิทธิผลของหอผู้ป่วยโรงพยาบาลทั่วไป เขต 6 และ 7. ปริญญา
พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2551.
- อำนาจ มีสมทรัพย์. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการทำงานเป็นทีมกับการบริหารงานวิชาการของ
สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1. วิทยานิพนธ์
ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา, 2553.
- Bacon, D. R., Stewart, K. A., & Stewaet-Bells, S. (1999). **Exploring predictors of student
teamproject performance.** *Journal of Marketing Education*, 20, 63-71.
- Herrenkohl, R. C. (2004). **Becoming a Team, Achieving a Goal.** Thomson Corporation
SouthWestern.
- Kemp, Jerrold E. and Deane K. Dayton. **Planning and Producing Instructional Media.** 5 th ed.
Newyork : Harper and Row, 1985.
- Krajcik, J.S. ,and others. “A Collaborative Model for Helping Middle Grade Science
TeachersLear Project – Based Instruction,”*Elementary School Journal.* 94,5
(May 1994) : 483-497
- Leithwood, K. and Others. (1999). **Team Learning in Secondary School.** [online].Abstract
retrieved October 9,2008, from [http://www.eric.ed.gov/ERICWEBPORTAL/](http://www.eric.ed.gov/ERICWEBPORTAL/HOME.portal?)
[HOME.portal?](http://www.eric.ed.gov/ERICWEBPORTAL/HOME.portal?)
- Sallee, Beneke. **Early Childhood Education Center.**[Online].Accessed 12
September2008.Available
from <http://blog.buu.ac.th/blog/learning/info>.
from <http://ecrp.uiuc.edu/v2nl/beneke.html>.
- Yun,Eunju. “Moral Education as Contextual : A Qualitative Study in an Early Childhod
Classroom.”*Dissertation Abstracts International.* 63,11(May 2003) : 3850 – A



ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ภาคผนวก ก
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ
หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญ
หนังสือราชการขอเข้าเก็บข้อมูล



รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

ผู้เชี่ยวชาญด้านวัดและประเมินผล

1. ดร. ราชนัย บุญธิมา
สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นัทรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์
ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
3. รองศาสตราจารย์ ดร. มารุต พัฒนาผล
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร

ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและเทคโนโลยีการศึกษา

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประดิษฐ์ วิไลรัตน์
ข้าราชการบำนาญ
กรรมการหลักสูตร ครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
2. อาจารย์ประเสริฐ แซ่เอี้ยบ
ประธานสาขาวิชา เทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
3. ดร. เมฆินทร์ เมฆาวิกุล
อดีตผู้ว่าราชการจังหวัดปทุมธานี
รองประธานกรรมการและอาจารย์ประจำหลักสูตร
รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสยาม



ที่ ศธ 0578.02/0044

คณะกรรมการอุตสาหกรรม

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ต.คลองหก อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี 12110

20 มกราคม 2555

เรื่อง ขอรเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน ดร. ราชันย์ บุญธิมา

ด้วย พระประเสริฐชัย แซ่อึ้ง นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี กำลังจัดทำวิทยานิพนธ์ เรื่องชุดการเรียนรู้เรื่องโครงการ ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยมี ดร. เทียมยศ ปะสาทะโน เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ พิจารณาเห็นว่า ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความสามารถอย่างยิ่ง จึงขอรเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัยในการจัดทำวิทยานิพนธ์ดังกล่าวให้แก่ พระประเสริฐชัย แซ่อึ้ง เพื่อเป็นประโยชน์ทางการศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. ประเสริฐ ปันปฐมรัฐ)

คณะบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

งานบัณฑิตศึกษา

โทรศัพท์ 02-549-3210-3

โทรสาร 02-577-5020



ที่ ศธ 0578.02/0044

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ต.คลองหก อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี 12110

20 มกราคม 2555

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นัทรศิริ ปิยะพินนิตินท์

ด้วย พระประเสริฐชัย แซ่อึ้ง นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี กำลังจัดทำวิทยานิพนธ์ เรื่องชุดการเรียนเรื่องโครงการ ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยมี ดร. เทียมยศ ปะสาวะโน เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ พิจารณาเห็นว่า ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความสามารถอย่างดียิ่ง จึงขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัยในการจัดทำวิทยานิพนธ์ดังกล่าวให้แก่ พระประเสริฐชัย แซ่อึ้ง เพื่อเป็นประโยชน์ทางการศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

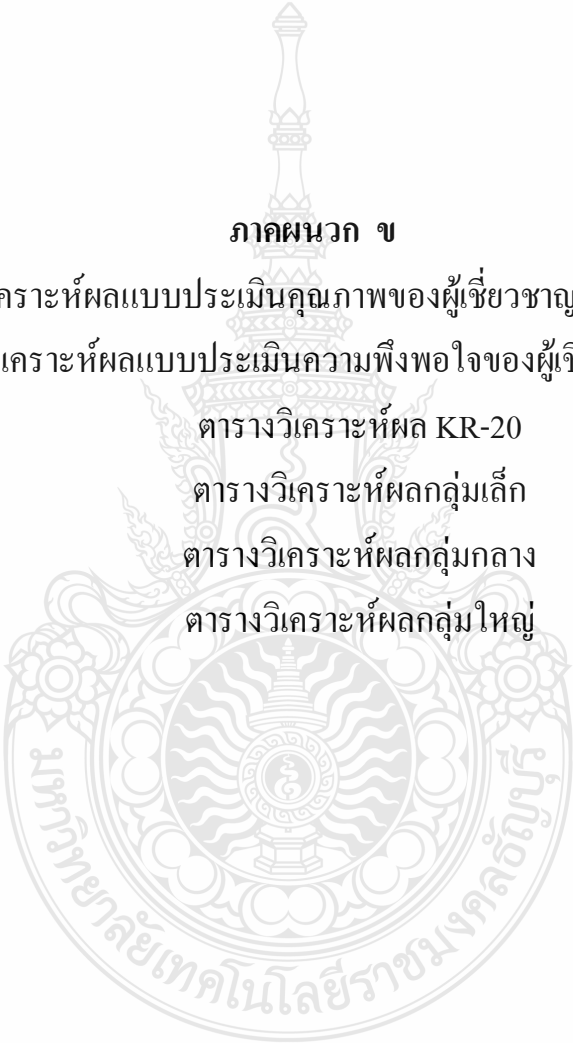
(รองศาสตราจารย์ ดร. ประเสริฐ ปันปฐมรัฐ)

คณะบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

งานบัณฑิตศึกษา

โทรศัพท์ 02-549-3210-3

โทรสาร 02-577-5020



ภาคผนวก ข

ตารางวิเคราะห์ผลแบบประเมินคุณภาพของผู้เชี่ยวชาญด้านวัดและประเมิน

ตารางวิเคราะห์ผลแบบประเมินความพึงพอใจของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

ตารางวิเคราะห์ผล KR-20

ตารางวิเคราะห์ผลกลุ่มเล็ก

ตารางวิเคราะห์ผลกลุ่มกลาง

ตารางวิเคราะห์ผลกลุ่มใหญ่

ตารางวิเคราะห์ แบบประเมินคุณภาพของผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมิน(IOC)

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ			IOC	แปรผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
2	0	0	1	0.33	ตัดทิ้ง
3	1	1	0	0.66	ใช้ได้
4	1	1	0	0.66	ใช้ได้
5	1	0	-1	0.00	ตัดทิ้ง
6	1	0	1	0.66	ใช้ได้
7	1	1	0	0.66	ใช้ได้
8	1	1	1	1.00	ใช้ได้
9	0	1	1	0.66	ใช้ได้
10	1	1	1	1.00	ใช้ได้
11	1	1	1	1.00	ใช้ได้
12	1	1	1	1.00	ใช้ได้
13	1	1	0	0.66	ใช้ได้
14	1	1	0	0.66	ใช้ได้
15	1	1	0	0.66	ใช้ได้
16	1	1	1	1.00	ใช้ได้
17	1	1	1	1.00	ใช้ได้
18	1	1	1	1.00	ใช้ได้
19	0	1	1	0.66	ใช้ได้
20	0	1	1	0.66	ใช้ได้
21	1	1	1	1.00	ใช้ได้
22	1	1	1	1.00	ใช้ได้

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ			IOC	แปรมผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
23	1	1	1	1.00	ใช้ได้
24	1	1	1	1.00	ใช้ได้
25	1	1	0	0.66	ใช้ได้
26	0	1	1	0.66	ใช้ได้
27	1	1	1	1.00	ใช้ได้
28	1	-1	0	0.00	ตัดทิ้ง
29	1	1	1	1.00	ใช้ได้
30	1	1	1	1.0	ใช้ได้
31	1	1	1	1.00	ใช้ได้
32	1	1	1	1.00	ใช้ได้
33	1	1	1	1.00	ใช้ได้
34	1	1	0	0.66	ใช้ได้
35	1	0	0	0.33	ตัดทิ้ง
36	1	1	1	1.00	ใช้ได้
37	1	1	1	1.00	ใช้ได้
38	1	1	0	0.66	ใช้ได้
39	1	1	1	1.00	ใช้ได้
40	0	1	1	0.66	ใช้ได้
41	1	1	0	0.66	ใช้ได้
42	0	1	1	0.66	ใช้ได้
43	1	1	0	0.66	ใช้ได้
44	0	1	1	0.66	ใช้ได้
45	1	1	1	1.00	ใช้ได้
46	0	1	1	0.66	ใช้ได้

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ			IOC	แปรรผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
47	1	1	1	1.00	ใช้ได้
48	1	1	1	1.00	ใช้ได้
49	1	1	0	0.66	ใช้ได้
50	1	1	1	1.00	ใช้ได้
51	1	1	1	1.00	ใช้ได้
52	1	1	0	0.66	ใช้ได้
53	0	1	1	0.66	ใช้ได้
54	1	1	1	1.00	ใช้ได้
55	1	1	1	1.00	ใช้ได้
56	1	1	1	1.00	ใช้ได้
57	1	1	1	1.00	ใช้ได้
58	1	1	1	1.00	ใช้ได้
59	1	1	1	1.00	ใช้ได้
60	1	1	1	1.00	ใช้ได้

แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความพึงพอใจที่มีต่อชุดการเรียนเรื่อง
โครงการ ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ค่าเฉลี่ยน้ำหนักคะแนน 5 ระดับ มีดังนี้

ช่วงคะแนน 4.51 – 5.00	หมายถึงระดับความพึงพอใจมากที่สุด
ช่วงคะแนน 3.51 – 4.50	หมายถึงระดับความพึงพอใจมาก
ช่วงคะแนน 2.51 – 3.50	หมายถึงระดับความพึงพอใจปานกลาง
ช่วงคะแนน 1.51 – 2.50	หมายถึงระดับความพึงพอใจน้อย
ช่วงคะแนน 1.00 – 1.50	หมายถึงระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

ตารางแสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความพึงพอใจของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อ
ชุดการเรียนเรื่องโครงการ ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
ด้านเนื้อหา	4.93	.11	มากที่สุด
ด้านกิจกรรม	4.77	.19	มากที่สุด
ด้านสื่อที่ใช้ประกอบในชุดการเรียนเรื่องโครงการ	4.91	.14	มากที่สุด
ด้านการประเมินผล	4.61	.08	มากที่สุด
รวม	4.80	.07	มากที่สุด

จากตาราง แสดงให้เห็นว่า ความคิดเห็นของผู้เข้าตอบแบบสอบถามในการประเมินพบว่า
ระดับความพึงพอใจของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อชุดการเรียนเรื่องโครงการ ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.80$) โดยเรียงลำดับจากมากไป
น้อยได้ดังนี้ ด้านเนื้อหา ($\bar{X} = 4.93$) ด้านสื่อที่ใช้ประกอบในชุดการเรียนเรื่องโครงการ ($\bar{X} = 4.91$)
ด้านกิจกรรม ($\bar{X} = 4.77$) และด้านการประเมินผล ($\bar{X} = 4.61$)

ตารางแสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความพึงพอใจของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อชุดการเรียนเรื่องโครงการ ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในด้านเนื้อหา

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
ด้านเนื้อหา			
เนื้อหาที่ใช้ในชุดการเรียนมีความน่าสนใจ	5.00	.00	มากที่สุด
เนื้อหาที่มีความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	5.00	.00	มากที่สุด
เนื้อหาที่มีความชัดเจนสามารถเข้าใจง่าย	4.66	.57	มากที่สุด
เนื้อหาที่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	5.00	.00	มากที่สุด
ความรู้ที่ได้รับสามารถนำไปปรับใช้กับชีวิตจริงได้	5.00	.00	มากที่สุด
รวม	4.93	.11	มากที่สุด

จากตาราง แสดงให้เห็นว่า ความคิดเห็นของผู้เข้าตอบแบบสอบถามในการประเมินพบว่า ระดับความพึงพอใจของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อชุดการเรียนเรื่องโครงการ ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในด้านเนื้อหาอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.93$) โดยเรียงลำดับจาก มากไปน้อยได้ดังนี้ เนื้อหาที่ใช้ในการฝึกอบรมมีความน่าสนใจและเนื้อหาที่มีความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียนและเนื้อหาที่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และความรู้ที่ได้รับสามารถนำไปปรับใช้กับชีวิตจริงได้ ($\bar{X} = 5.00$) และเนื้อหาที่มีความชัดเจนสามารถเข้าใจง่าย ($\bar{X} = 4.66$)

ตารางแสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความพึงพอใจของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อชุดการเรียนรู้เรื่องโครงการที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในด้านกิจกรรม

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
ด้านกิจกรรม			
กิจกรรมมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	4.66	.57	มากที่สุด
กิจกรรมมีความเหมาะสมกับเวลา	4.66	.57	มากที่สุด
กิจกรรมมีส่วนช่วยให้มีการทำงานเป็นทีมมากขึ้น	5.00	.00	มากที่สุด
รวม	4.77	.19	มากที่สุด

จากตาราง แสดงให้เห็นว่า ความคิดเห็นของผู้เข้าตอบแบบสอบถามในการประเมินพบว่า

ระดับความพึงพอใจของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อชุดการเรียนรู้แบบโครงการที่ส่งผลต่อการทำงานเป็นทีม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในด้านกิจกรรมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.77$) โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อยได้ดังนี้ กิจกรรมมีส่วนช่วยให้มีการทำงานเป็นทีมมากขึ้น ($\bar{X} = 5.00$) กิจกรรมมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และกิจกรรมมีความเหมาะสมกับเวลา ($\bar{X} = 4.66$)

ตารางแสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความพึงพอใจของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อชุดการเรียนแบบ โครงงานที่ส่งผลต่อการทำงานเป็นทีม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในด้านสื่อที่ใช้ประกอบในชุดการเรียนเรื่อง โครงงาน

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
ด้านสื่อที่ใช้ประกอบในชุดการเรียนแบบ โครงงาน			
ขนาดของตัวอักษรมีความเหมาะสม	5.00	.00	มากที่สุด
ภาษาที่ใช้มีความเหมาะสม	5.00	.00	มากที่สุด
รูปเล่มมีความคงทน	5.00	.00	มากที่สุด
ภาพโดยรวมของสื่อสิ่งพิมพ์มีความเหมาะสม	4.66	.57	มากที่สุด
รวม	4.91	.14	มากที่สุด

จากตาราง แสดงให้เห็นว่า ความคิดเห็นของผู้เข้าตอบแบบสอบถามในการประเมินพบว่า

ระดับความพึงพอใจของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อชุดการเรียนแบบ โครงงานที่ส่งผลต่อการทำงานเป็นทีม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในด้านสื่อที่ใช้ประกอบในชุดการเรียนแบบ โครงงานอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.91$) โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อยได้ดังนี้ ขนาดของตัวอักษรมีความเหมาะสมและภาษาที่ใช้มีความเหมาะสมและรูปเล่มมีความคงทน ($\bar{X} = 5.00$) รองลงมาคือภาพโดยรวมของสื่อสิ่งพิมพ์มีความเหมาะสม ($\bar{X} = 4.66$)

ตารางแสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความพึงพอใจของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อชุดการเรียนรู้เรื่องโครงการที่ส่งผลต่อการทำงานเป็นทีม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้านการประเมินผล

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
ด้านการประเมินผล			
ข้อสอบก่อนและหลัง	4.55	.19	มากที่สุด
แบบสอบถามความพึงพอใจ	4.66	.28	มากที่สุด
รวม	4.61	.04	มากที่สุด

จากตาราง แสดงให้เห็นว่า ความคิดเห็นของผู้เข้าตอบแบบสอบถามในการประเมินพบว่า

ระดับความพึงพอใจของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อชุดการเรียนรู้แบบโครงการที่ส่งผลต่อการทำงานเป็นทีม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้านการประเมินผลอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.61$) โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อยได้ดังนี้ แบบสอบถามความพึงพอใจ ($\bar{X} = 4.66$) และข้อสอบก่อนและหลัง ($\bar{X} = 4.55$)

ตารางแสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความพึงพอใจของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อชุดการเรียนเรื่องโครงการที่ส่งผลต่อการทำงานเป็นทีม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้านการประเมินผลในส่วนของข้อสอบก่อนและหลัง

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
ข้อสอบก่อนและหลัง			
ออกข้อสอบครอบคลุมเนื้อหา	4.66	.57	มากที่สุด
ข้อสอบเป็นจำนวนข้อเหมาะสมกับเนื้อหา	4.66	.57	มากที่สุด
ภาษาที่ใช้ อ่านแล้วเข้าใจได้ง่าย	4.33	.57	มาก
รวม	4.55	.19	มากที่สุด

จากตาราง แสดงให้เห็นว่า ความคิดเห็นของผู้เข้าตอบแบบสอบถามในการประเมินพบว่า

ระดับความพึงพอใจของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อชุดการเรียนแบบโครงการที่ส่งผลต่อการทำงานเป็นทีม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้านการประเมินผลในส่วนของข้อสอบก่อนและหลังอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.55$) โดย ออกข้อสอบครอบคลุมเนื้อหาและข้อสอบเป็นจำนวนข้อเหมาะสมกับเนื้อหา ($\bar{X} = 4.66$) รองลงมาคือ ภาษาที่ใช้ อ่านแล้วเข้าใจได้ง่าย ($\bar{X} = 4.33$)

ตารางแสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความพึงพอใจของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อการเรียนแบบโครงการที่ส่งผลต่อการทำงานเป็นทีม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้านการประเมินผลในส่วนของแบบสอบถามความพึงพอใจ

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
แบบสอบถามความพึงพอใจ			
ข้อความมีความเหมาะสม	4.33	.57	มาก
ภาษาที่ใช้ อ่านแล้วเข้าใจได้ง่าย	5.00	.00	มากที่สุด
รวม	4.66	.28	มากที่สุด

จากตาราง แสดงให้เห็นว่า ความคิดเห็นของผู้เข้าตอบแบบสอบถามในการประเมินพบว่า

ระดับความพึงพอใจของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อการเรียนแบบโครงการที่ส่งผลต่อการทำงานเป็นทีม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้านการประเมินผลในส่วนของแบบสอบถามความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.66$) โดย ข้อความมีความเหมาะสม ($\bar{X} = 5.00$) และภาษาที่ใช้ อ่านแล้วเข้าใจได้ง่าย ($\bar{X} = 4.33$)

ตารางแสดงค่าความยาก(P)และค่าอำนาจจำแนก(r)จากการทำแบบทดสอบจำนวน 30 ข้อ ที่นำไปทดสอบกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 25 คน

ข้อที่	H	L	ตอบถูก	p	r
1	9	5	14	0.56	0.32
2	9	5	14	0.56	0.32
3	11	6	17	0.68	0.40
4	10	6	16	0.64	0.32
5	11	7	18	0.72	0.32
6	8	4	12	0.48	0.32
7	10	6	16	0.64	0.32
8	9	5	14	0.56	0.32
9	11	5	16	0.64	0.48
10	10	6	16	0.64	0.32
11	10	6	16	0.64	0.32
12	11	6	17	0.68	0.40
13	10	6	16	0.64	0.32
14	11	7	18	0.72	0.32
15	9	4	13	0.52	0.40
16	11	7	18	0.72	0.32
17	11	6	17	0.68	0.40
18	11	7	18	0.72	0.32
19	10	5	15	0.60	0.40
20	11	7	18	0.72	0.32
21	11	7	18	0.72	0.32
22	11	6	17	0.68	0.40
23	10	6	16	0.64	0.32
24	10	6	16	0.64	0.32
25	11	7	18	0.72	0.32

ข้อที่	H	L	ตอบถูก	p	r
26	7	3	10	0.40	0.32
27	10	6	16	0.64	0.32
28	12	8	20	0.80	0.32
29	9	4	13	0.52	0.40
30	9	5	14	0.56	0.32



ตารางแสดงสัดส่วนของผู้ที่ตอบถูก(P) และสัดส่วนของผู้ที่ตอบผิด(Q)จากการทำแบบทดสอบ จำนวน 30 ข้อ ที่นำไปทดสอบกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 25 คน

ข้อที่	H	L	ตอบถูก	p	q	pq
1	9	5	14	0.56	0.44	0.25
2	9	5	14	0.56	0.44	0.25
3	11	6	17	0.68	0.32	0.22
4	10	6	16	0.64	0.36	0.23
5	11	7	18	0.72	0.28	0.20
6	8	4	12	0.48	0.52	0.25
7	10	6	16	0.64	0.36	0.23
8	9	5	14	0.56	0.44	0.25
9	11	5	16	0.64	0.36	0.23
10	10	6	16	0.64	0.36	0.23
11	10	6	16	0.64	0.36	0.23
12	11	6	17	0.68	0.32	0.22
13	10	6	16	0.64	0.36	0.23
14	11	7	18	0.72	0.28	0.20
15	9	4	13	0.52	0.48	0.25
16	11	7	18	0.72	0.28	0.20
17	11	6	17	0.68	0.32	0.22
18	11	7	18	0.72	0.28	0.20
19	10	5	15	0.60	0.40	0.24
20	11	7	18	0.72	0.28	0.20
21	11	7	18	0.72	0.28	0.20
22	11	6	17	0.68	0.32	0.22
23	10	6	16	0.64	0.36	0.23
24	10	6	16	0.64	0.36	0.23

ข้อที่	H	L	ตอบถูก	p	q	pq
25	11	7	18	0.72	0.28	0.20
26	7	3	10	0.40	0.60	0.24
27	10	6	16	0.64	0.36	0.23
28	12	8	20	0.80	0.20	0.16
29	9	4	13	0.52	0.48	0.25
30	9	5	14	0.56	0.44	0.25
					Σpq	6.73



ตารางแสดงค่าคะแนนกำลังสอง จากการทำแบบทดสอบจำนวน 30 ข้อ ที่นำไปทดสอบกับ
นักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 25 คน

คนที่	X	X ²
1	28	784
2	27	729
3	28	784
4	26	676
5	27	729
6	26	676
7	26	676
8	25	625
9	25	625
10	23	529
11	22	484
12	20	400
13	15	225
14	16	256
15	7	49
16	13	169
17	13	169
18	16	256
19	10	100
20	16	256
21	15	225
22	13	169
23	13	169
24	12	144
25	15	225

$\sum x$	477	$\sum x^2$	10129
		s_t^2	41.1136
		r_{tt}	0.87

การคำนวณค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับใช้สูตร KR -20 (Kude-Richardson Formula 20)

$$R_{tt} = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum pq}{S_t^2} \right]$$

เมื่อ $n = 30$ และ $\sum pq = 6.73$

$$S^2 = \frac{N \sum x^2 - [\sum x]^2}{N^2}$$

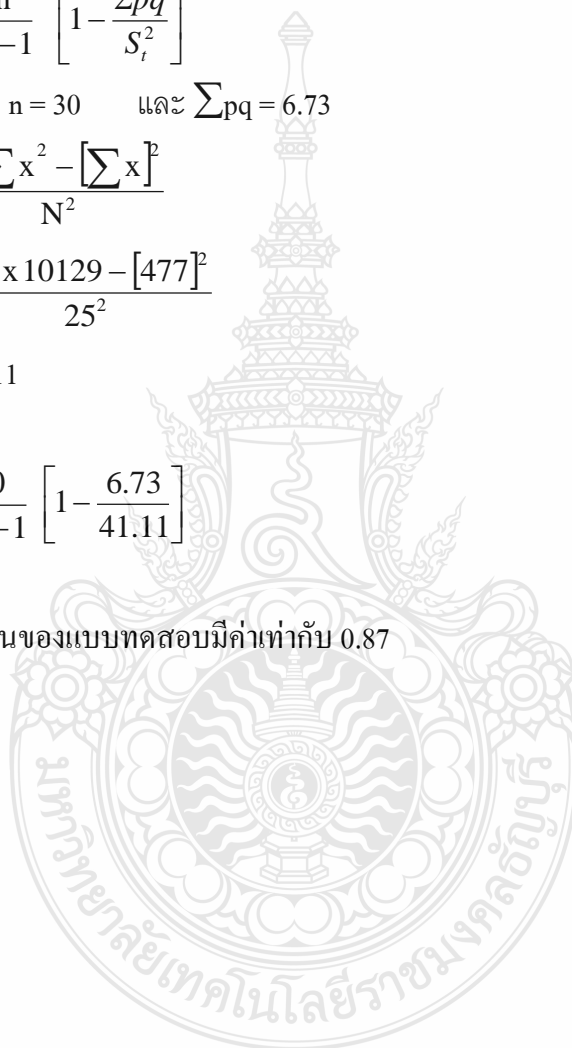
$$S^2 = \frac{25 \times 10129 - [477]^2}{25^2}$$

$$S^2 = 41.11$$

$$R_{tt} = \frac{30}{30-1} \left[1 - \frac{6.73}{41.11} \right]$$

$$R_{tt} = 0.87$$

ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบมีค่าเท่ากับ 0.87



ตารางแสดงผลการหาประสิทธิภาพ จากการทำโครงการและแบบสังเกตพฤติกรรม

คนที่	โครงการ	พฤติกรรม	คะแนนเต็ม	คะแนนร้อยละ
	คะแนนเต็ม 10	คะแนนเต็ม 18	28 คะแนน	100%
1	8	16	24	85.71
2	9	17	26	92.86
3	8	16	24	85.71
4	9	17	26	92.86
5	8	16	24	85.71
6	9	17	26	92.86
7	9	17	26	92.86
8	8	16	24	85.71
9	9	17	26	92.86
10	8	16	24	85.71
11	9	17	26	92.86
12	8	16	24	85.71
13	9	17	26	92.86
14	9	17	26	92.86

คนที่	โครงการ	พฤติกรรม	คะแนนเต็ม	คะแนนร้อยละ
	คะแนนเต็ม 10	คะแนนเต็ม 18	28 คะแนน	100%
15	8	16	24	85.71
16	9	17	26	92.86
17	9	17	26	92.86
18	8	16	24	85.71
19	9	16	25	89.29
20	9	17	26	92.86
21	9	17	26	92.86
22	9	16	25	89.29
23	8	16	24	85.71
24	9	17	26	92.86
25	8	16	24	85.71
26	9	17	26	92.86
27	8	16	24	85.71
28	9	16	25	89.29
29	9	17	26	92.86

คนที่	โครงการ	พฤติกรรม	คะแนนเต็ม	คะแนนร้อยละ
	คะแนนเต็ม 10	คะแนนเต็ม 18	28 คะแนน	100%
30	9	17	26	92.86
31	8	16	24	85.71
32	9	17	26	92.86
33	9	16	25	89.29
34	9	17	26	92.86
35	9	16	25	89.29
รวม	303	578	881	3146.43
			คะแนนค่าเฉลี่ย	89.90

ผลการหาประสิทธิภาพ จากการทำโครงการและแบบสังเกตพฤติกรรม มีคะแนน E1เท่ากับ 89.90

ตารางแสดงผลการหาประสิทธิภาพ E1 / E2 กลุ่มเล็ก กลุ่มกลาง กลุ่มใหญ่

กลุ่มเล็ก (คนที่)	คะแนนร้อยละระหว่างการทดลอง	คะแนนร้อยละหลังการทดลอง
1	92.86	83.33
2	92.86	80.00
3	82.14	83.33
4	82.14	86.67
5	78.57	73.33
6	78.57	76.67
E1/E2	E1 = 84.52	E2 = 80.56
กลุ่มกลาง (คนที่)	คะแนนร้อยละระหว่างการทดลอง	คะแนนร้อยละหลังการทดลอง
1	92.86	90.00
2	92.86	76.67
3	92.86	86.67
4	82.14	73.33
5	82.14	86.67
6	82.14	86.67
7	82.14	76.67
8	82.14	80.00
9	82.14	76.67
E1/E2	E1 = 85.71	E2 = 81.48

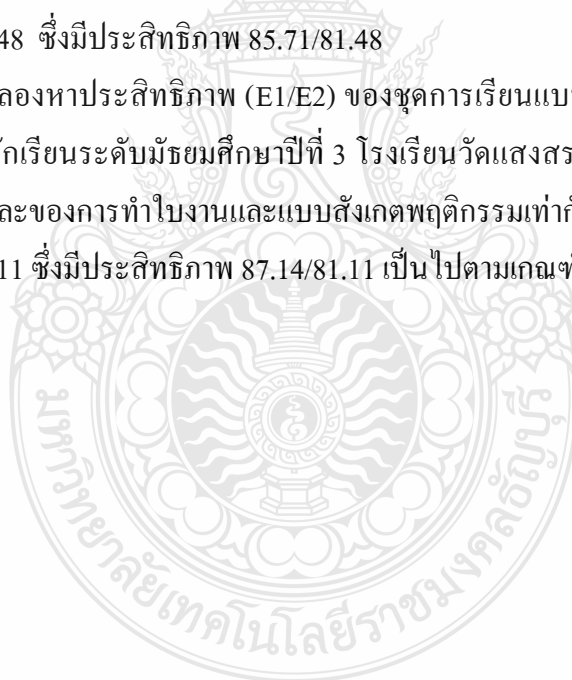
กลุ่มใหญ่ (คนที่)	คะแนนร้อยละระหว่างการทดลอง	คะแนนร้อยละหลังการทดลอง
1	92.86	80.00
2	92.86	80.00
3	92.86	86.67
4	92.86	73.33
5	92.86	90.00
6	92.86	86.67
7	85.71	80.00
8	85.71	90.00
9	85.71	83.33
10	85.71	90.00
11	85.71	93.33
12	85.71	83.33
13	85.71	86.67
14	85.71	83.33
15	85.71	73.33
16	85.71	80.00
17	85.71	80.00
18	85.71	83.33
19	89.29	83.33
20	89.29	83.33
21	89.29	93.33
22	89.29	86.67
23	89.29	76.67
24	89.29	90.00
25	82.14	80.00
26	82.14	86.67
27	82.14	86.67
28	82.14	83.33

กลุ่มใหญ่ (คนที่)	คะแนนร้อยละระหว่างการทดลอง	คะแนนร้อยละหลังการทดลอง
29	82.14	80.00
30	82.14	90.00
E1/E2	E1 = 87.14	E2 = 81.11

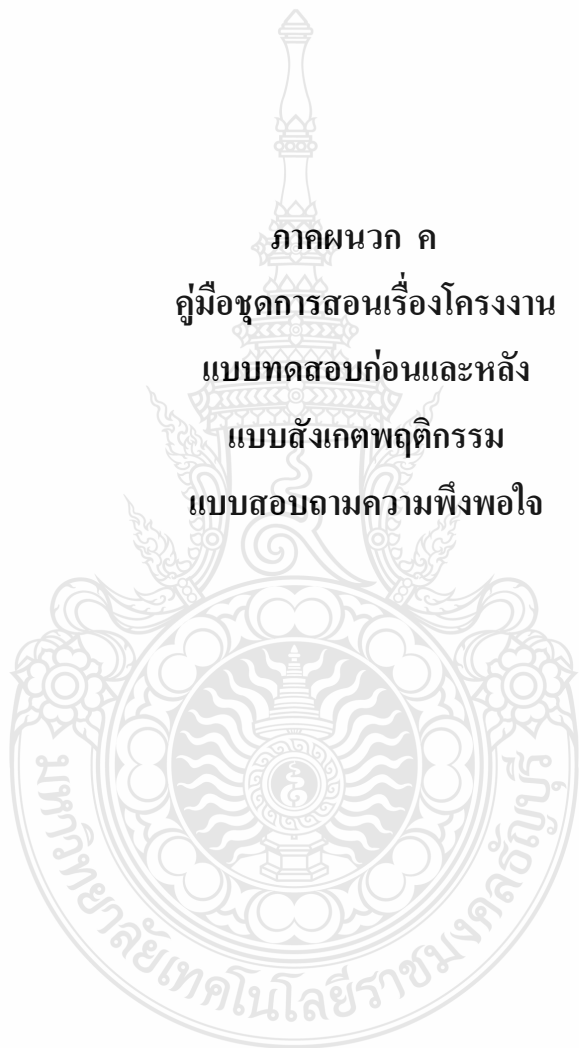
จากตารางที่ 1 ผลการทดลองหาประสิทธิภาพ(E1/E2) ของชุดการเรียนรู้แบบโครงการ ที่ส่งผลต่อการทำงานเป็นทีม ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดแสงสรรค์จำนวน 6 คน พบว่า กลุ่มเล็ก นักเรียนมีคะแนนร้อยละของการทำใบงานและแบบสังเกตพฤติกรรมเท่ากับ 84.52 และมีคะแนนการสอบวัดผลเท่ากับ 80.56 ซึ่งมีประสิทธิภาพ 84.52/80.56

ผลการทดลองหาประสิทธิภาพ(E1/E2) ของชุดการเรียนรู้แบบโครงการ ที่ส่งผลต่อการทำงานเป็นทีม ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดแสงสรรค์ จำนวน 9 คน พบว่า กลุ่มกลาง นักเรียนมีคะแนนร้อยละของการทำใบงานและแบบสังเกตพฤติกรรมเท่ากับ 85.71 และมีคะแนนการสอบวัดผลเท่ากับ 81.48 ซึ่งมีประสิทธิภาพ 85.71/81.48

ผลการทดลองหาประสิทธิภาพ (E1/E2) ของชุดการเรียนรู้แบบโครงการ ที่ส่งผลต่อการทำงานเป็นทีม ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดแสงสรรค์ จำนวน 30 คน พบว่า นักเรียนมีคะแนนร้อยละของการทำใบงานและแบบสังเกตพฤติกรรมเท่ากับ 87.14 และมีคะแนนการสอบวัดผลเท่ากับ 81.11 ซึ่งมีประสิทธิภาพ 87.14/81.11 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80



ภาคผนวก ค
คู่มือชุดการสอนเรื่องโครงการ
แบบทดสอบก่อนและหลัง
แบบสังเกตพฤติกรรม
แบบสอบถามความพึงพอใจ



คู่มือชุดการเรียนรู้

แบบโครงการที่ส่งผลต่อการทำงานเป็นทีม



พระประเสริฐชัย แซ่ตั้ง

คู่มือชุดการเรียนรู้เรื่องโครงการ

ที่ส่งผลต่อการทำงานเป็นทีม ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้นักเรียนสามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีจุดมุ่งหมายร่วมกัน
2. เพื่อให้นักเรียนมีการติดต่อสื่อสารกันในกลุ่ม
3. เพื่อให้นักเรียนทุกคนภายในกลุ่มสามารถมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน
4. เพื่อให้นักเรียนสามารถได้แสดงความคิดเห็นแล้วนำไปสู่การตัดสินใจร่วมกัน
5. เพื่อให้นักเรียนได้มีมนุษยสัมพันธ์
6. เพื่อให้นักเรียนได้รับผลประโยชน์ร่วมกัน

ลำดับขั้นตอนการทำกิจกรรม

1. ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มเป็นจำนวนกลุ่มละ 6 คน จากนั้นให้ส่งตัวแทนมารับกล่องชุดการเรียนรู้ด้วยตัวเองแบบกลุ่มเรื่องความสามัคคี
2. ให้นักเรียนศึกษาขั้นตอนการเรียนรู้เรื่องโครงการด้วยตัวเอง โดยการอ่านและทำความเข้าใจร่วมกับเพื่อนในกลุ่ม
3. ดำเนินการตามใบงานเรื่องความสามัคคี
4. ทำแบบทดสอบหลังเรียน

วัสดุและอุปกรณ์

1. คู่มือชุดการเรียนรู้เรื่องโครงการ
2. เอกสารใบงานโครงการ
3. แบบทดสอบหลังเรียน

ระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรม ใช้ระยะเวลาทั้งสิ้น 3 ชั่วโมง

- ขั้นที่ 1 ให้ผู้สอนแนะนำการใช้คู่มือเป็นระยะเวลา 10 นาที
- ขั้นที่ 2 ให้นักเรียนทำข้อสอบก่อนเรียนเป็นระยะเวลา 30 นาที
- ขั้นที่ 3 ให้นักเรียนศึกษาคู่มือชุดการเรียนรู้เรื่องโครงการ เป็นระยะเวลา 30 นาที
- ขั้นที่ 4 ให้นักเรียนทำใบโครงการ เป็นระยะเวลา 30 นาที
- ขั้นที่ 5 ให้นักเรียนนำเสนอผลงาน เป็นระยะเวลา 20 นาที
- ขั้นที่ 6 ให้นักเรียนทำข้อสอบหลังเรียน เป็นระยะเวลา 30 นาที
- ขั้นที่ 7 ครูและนักเรียนร่วมกับสรุปกิจกรรมเป็นระยะเวลา 30 นาที

การวัดและประเมินผล

- จัดให้มีการวัดแบบทดสอบก่อนเรียนก่อนการใช้ชุดการเรียนรู้เรื่องโครงการงาน
- จัดให้มีการทดลองเครื่องมือวัด คือชุดการเรียนรู้เรื่องโครงการงาน
- จัดให้มีการทำแบบทดสอบหลังการใช้ชุดการเรียนรู้เรื่องโครงการงาน
- วัดและประเมินผลการทำงานเป็นทีมด้วยแบบสังเกตพฤติกรรม

ขั้นตอนการเรียนรู้เรื่องโครงการงาน

ในการเรียนรู้ด้วยตัวเองแบบกลุ่ม ด้วยชุดการเรียนรู้เรื่องโครงการงาน เรื่องความสามัคคีคือพลัง นักเรียนจำเป็นจะต้องศึกษาวิธีการเรียนรู้เรื่องโครงการงานเสียก่อนว่ามีขั้นตอนการดำเนินการอย่างไรจึงจะสามารถนำความรู้ที่ได้ไปให้เกิดประโยชน์ได้ถูกต้องตามวัตถุประสงค์ ซึ่งขั้นตอนการทำโครงการงานดังนี้

1. **ขั้นกำหนดปัญหา**หรือสำรวจความสนใจ โดยนักเรียนจะต้องหาสถานการณ์หรือตัวอย่างที่เป็นปัญหา เรื่องใดเรื่องหนึ่งในกลุ่มลงความเห็นว่าจะเหมาะสมที่สุดมาเป็นหัวข้อในการเรียนรู้แบบโครงการงานนี้
2. **ขั้นกำหนดจุดมุ่งหมาย** นักเรียนจะต้องกำหนดจุดมุ่งหมายร่วมกันให้ชัดเจนว่าต้องการศึกษาปัญหาอะไร พร้อมกับวิเคราะห์หาความเป็นไปได้ในการที่จะช่วยแก้ปัญหา ที่เป็นบทสรุปร่วมกัน
3. **ขั้นวางแผนและวิเคราะห์โครงการงาน** ให้นักเรียนวางแผน ซึ่งมีองค์ประกอบดังนี้ คือ
 - 3.1. ชื่อโครงการงาน
 - 3.2. หลักการและเหตุผล ให้บอกสภาพปัญหา แนวคิด หรือเหตุผลในการดำเนินการ
 - 3.3. วัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายในการดำเนินการให้บอกว่าจัดทำโครงการงานเพื่ออะไร ทำไมจึงต้องทำ ทำแล้วจะได้ผลได้อย่างไร จุดประสงค์จะต้องสัมพันธ์กับหลักการและเหตุผล และต้องสามารถวัดได้ประเมินได้
 - 3.4. เจ้าของโครงการงาน บอกชื่อผู้รับผิดชอบ ใครเป็นหัวหน้า ผู้ร่วมงานมีใครบ้าง
 - 3.5. ที่ปรึกษาโครงการงาน บอกชื่อผู้ให้คำแนะนำ ให้ความช่วยเหลือในการดำเนินการ
 - 3.6. แหล่งความรู้ บอกชื่อแหล่งเรียนรู้ต่างๆ
 - 3.7. สถานที่ดำเนินการ บอกว่าจะใช้สถานที่ใดเป็นที่ดำเนินงาน
 - 3.8. ระยะเวลาดำเนินการ บอกระยะเวลาที่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดโครงการงาน

- 3.9. งบประมาณ บอกจำนวนเงินที่ใช้ดำเนินการ และแยกเป็นรายการว่า เป็นค่าใช้จ่ายอะไรบ้าง ได้เงินงบประมาณมาจากไหน
 - 3.10. วิธีการดำเนินการ หรือวิธีการศึกษาค้นคว้า บอกว่าได้ข้อมูลมาอย่างไร มีวิธีการศึกษาค้นคว้าอย่างไร มีขั้นตอนในการทำงานอย่างไร มีวิธีวิเคราะห์ หรือ ขั้นตอนการสังเคราะห์อย่างไร
 - 3.11. เครื่องมือเครื่องใช้ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินการบอกว่าใช้วัสดุอุปกรณ์อะไรบ้าง
 - 3.12. ผลที่คาดว่าจะได้รับ ให้บอกว่าผลของการดำเนินการจะทำให้ผู้เรียนสามารถแก้ปัญหาได้อย่างไร หรือได้ผลจากการดำเนินงานครั้งนี้มากน้อยเพียงไร
 - 3.13. ลงลายมือชื่อเสนอโครงการ วัน เดือน ปี
 - 3.14. ความเห็นของผู้ปกครอง (ถ้ามี)
 - 3.15. ความเห็น ข้อเสนอแนะของผู้สอน
4. **ชั้นลงมือปฏิบัติหรือแก้ปัญหา** ให้นักเรียนลงมือปฏิบัติหรือแก้ปัญหาตามแผนการที่กำหนดไว้ โดยมีผู้สอนเป็นที่ปรึกษา ติดตาม แนะนำให้ผู้เรียนรู้จักสังเกต มีการประชุมอภิปรายปรึกษาหารือกันเป็นระยะ ๆ ผู้สอนจะเข้าไปเกี่ยวข้องเท่าที่จำเป็น ผู้เรียนเป็นผู้ใช้ความคิด ความรู้ในการวางแผนและตัดสินใจทำด้วยตัวเอง
 5. **ชั้นประเมินผล** นักเรียนต้องรู้จักประเมินผลก่อนดำเนินการระหว่างดำเนินการ และหลังการดำเนินการ คือรู้จักพิจารณาก่อนที่จะดำเนินการมีสภาพอย่างไร มีปัญหาอย่างไร จะต้องแก้ไขอะไรบ้างจะมีวิธีแก้ไขอย่างไรเมื่อดำเนินการไปแล้วผู้เรียนมีแนวคิดอย่างไรมีความพอใจหรือไม่ ผลของการดำเนินการตามโครงการ นักเรียนได้ความรู้อะไร ได้ประโยชน์อย่างไร และสามารถนำความรู้ที่ไปพัฒนาปรับปรุงงานให้ดีขึ้นได้อย่างไร โดยให้นักเรียนประเมินโครงการของตนเองหรือเพื่อนร่วมประเมิน จากนั้นผู้สอนจึงประเมินผลโครงการตามแบบประเมิน ซึ่งผู้ปกครองอาจจะมีส่วนร่วมในการประเมินด้วยก็ได้
 6. **ชั้นสรุป** รายงานผลและเสนอผลงาน ให้นักเรียนทำงานตามแผนและเก็บข้อมูลแล้วต้องทำการวิเคราะห์ข้อมูล สรุปและเขียนผลงานเพื่อนำเสนอผลงาน ซึ่งนอกเหนือจากรายงานเอกสารแล้ว อาจมีแผนภูมิ แผนภาพ กราฟ แบบจำลองหรือของจริงประกอบการนำเสนอ อาจวัดได้หลายรูปแบบ เช่น จัดนิทรรศการการแสดงละคร ฯลฯ

กับความสำเร็จถึงหน้าที่ของตน และทำหน้าที่ของตนให้ดี ผลของการทำหน้าที่ของแต่ละฝ่ายด้วยดี เช่นนี้ ความสุข ความสงบภายในครอบครัวก็จะเกิดขึ้น จากครอบครัวก็กระจายออกไปถึงสังคม ชาติ อันเป็นส่วนรวม ตราบดีที่คนในชาติตระหนักถึงหน้าที่ของตนและเคารพหน้าที่ของคนอื่นต่างคน ต่างพยายามทำหน้าที่ของตนให้ดี ตามสมควรแก่ฐานะของตน ความสามัคคีก็จะเกิดขึ้นในชาติแผ่นดิน มีความมั่นคง ความสงบสุข ซึ่งก็เป็นการทำความดีเพื่อแผ่นดินอันยิ่งใหญ่ อานิสงส์ของความสามัคคีนี้ ท่านกล่าวไว้ว่า เป็นบ่อเกิดแห่งความสุขความเจริญ เป็นเหตุแห่งความสำเร็จในกิจการงานต่าง ๆ การงานอันเกินกำลังที่คนคนเดียวจะทำได้ เช่น การก่อสร้างบ้านเรือน กิจกรรมหรือโครงการต่าง ๆ ต้องอาศัยความสามัคคีเป็นที่ตั้ง ปลูกเป็นเพียงสัตว์ตัวเล็กๆแต่ในความเล็กนั้น ปลูกกลับสามารถสร้างจอมปลูกอันเข้มแข็งใหญ่โตเท่าภูเขาลูกเล็ก ๆ ก็เพราะปลูกเป็นสัตว์ที่รู้จักช่วยเหลือกัน รู้จักความสามัคคี ทำงานกันเป็นทีม และมีความรู้สึกรับผิดชอบต่อหน้าที่อยู่ตลอดเวลา ความสามัคคีเป็นกำลังของความสำเร็จ ดังเพลงสามัคคีชุมนุมว่า "อันความกลมเกลียว กันเป็นใจเดียวประเสริฐศรีทุกสิ่งประสงค์จงใจ จักเสร็จสมได้ด้วยสามัคคี" เพราะฉะนั้นการรวมใจสามัคคีกันจึงเกิดมีพลัง ช่วยให้ งานที่ยากยิ่งกว้างมั่งมีในมหาสมุทรหรือที่งานที่หนักยิ่งกว่าเข็นครก ขึ้นภูเขาก็สามารถสำเร็จลงได้ ดังนั้น หมู่คณะใดที่มีความพร้อมเพรียงไม่หวาดระแวงกันและกัน หมู่คณะนั้นย่อมประสบแต่ความสุขความเจริญ ไม่มีใครสามารถเอาชนะได้ อย่าวว่าแต่มวลหมู่มนุษย์เลย แม้แต่สัตว์ทั้งหลายก็เช่นกัน หรือแม้แต่กิ่งไม้ที่มัดเป็นกำ ย่อมใช้กำลังหักได้ยากความพร้อมเพรียงของหมู่คณะเกิดขึ้นได้จากการที่สมาชิก ในกลุ่มมีความรักใคร่สามัคคีกัน มีความคิดเห็นเหมือนกัน เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ตัวเอง มีความอดทนขยันหมั่นเพียร สบายสละ ไม่เอาเปรียบซึ่งกันและกัน และพร้อมที่จะอภัยให้ผู้อื่น เมื่อทำได้ดังนี้ความสุขย่อมเกิดขึ้น ดังพุทธศาสนสุภาษิตที่ว่า "สุขา สงฺฆสฺส สามัคคี ความพร้อมเพรียงของหมู่คณะนำความสุขมาให้"

อ้างอิง : พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542

<http://webboard.yenta4.com/topic/368752>

กิจกรรมเรื่องสามัคคี

คำชี้แจง ให้นักเรียนเขียนโครงการมา 1 โครงการที่สนับสนุน เรื่องความสามัคคี พร้อมนำเสนอหน้าชั้นเรียน ใช้เวลา 30 นาที

.....

ชื่อโครงการ.....

หลักการและเหตุผล

.....

วัตถุประสงค์

1.
2.
3.
4.
5.

สมาชิกกลุ่ม

1.
2.
3.
4.
5.
6.

ขั้นตอนวิธีการดำเนินการ

.....

.....

.....

.....

.....

เครื่องมือเครื่องใช้ / วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในงาน

.....

.....

.....

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ชื่อผู้เขียนรายงาน(...../...../2555)

ข้อเสนอแนะของผู้สอน

.....

.....

.....

ชื่ออาจารย์ผู้สอน(...../...../2555)

แบบประเมินคุณภาพเพื่อหาค่า IOC

แบบแสดงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อชุดการเรียนรู้เรื่อง โครงการงาน

ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3

คำชี้แจง ความคิดเห็นของท่านผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อชุดการเรียนรู้เรื่อง โครงการงาน ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใส่เครื่องหมาย (✓) ลงในช่องแบบปรนัย จำนวน 30 ข้อ

ข้อกำหนดของความคิดเห็น กำหนดให้

- +1 หมายถึง เหมาะสม
0 หมายถึง ไม่แน่ใจ
-1 หมายถึง ไม่เหมาะสม

จุดประสงค์การเรียนรู้	ลักษณะการวัดผลการเรียนรู้	ข้อ	จำนวนข้อ
ความสามารถการเรียนรู้เรื่องความสามัคคี	วัดความสามารถการเรียนรู้ในหลักการและเหตุผลเรื่องความสามัคคีได้อย่างเข้าใจ	1,2,8,10,13,14,15,24,25	9
2. ความสามารถทำงานเป็นทีมและแบบโครงการ	วัดความรู้ความเข้าใจในกระบวนการทำงานเป็นทีมในรูปแบบโครงการ	4,5,6,11,16,17,18,21,26,29,30	11
3. ความสามารถในการปรับใช้กับชีวิตประจำวันได้	วัดประสบการณ์การนำสิ่งที่เรียนรู้ไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม	3,7,9,12,19,20,22,23,27,28	10

กระดาษคำถาม

แบบทดสอบก่อนเรียน

เรื่อง ความสามัคคี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

.....

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด แล้วทำเครื่องหมาย (X) ลงใน

กระดาษคำตอบ เพียงข้อเดียว

1. หลักธรรมในข้อใด ช่วยให้ครอบครัวอยู่อย่างสงบสุข

ก. ความขยัน

ข. ความเสียสละ

ค. ความสามัคคี

ง. ความรอบคอบ

2. ความสามัคคีเกี่ยวข้องกับเรื่องใด

ก. ความสำเร็จ

ข. ความขยัน

ค. ความซื่อสัตย์

ง. ความประหยัด

3. การเปิดใจกว้าง รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นอยู่เสมอตรงกับข้อใดมากที่สุด

ก. มีน้ำใจ

ข. สุภาพ

ค. สามัคคี

ง. มีวินัย

4. พฤติกรรมตัวบ่งชี้ถึงความสามัคคี ยกเว้น ข้อใด

ก. ร่วมสังสรรค์ กับหมู่คณะทุกคณะ

ข. เป็นผู้มิให้เหตุผล ยอมรับความแตกต่าง

ค. เป็นผู้พร้อมที่จะปรับตัวที่จะอยู่ร่วมกัน

ง. รู้บทบาทของตนเองทั้งในฐานะผู้ตามและผู้นำ

5. การอยู่ร่วมกับผู้อื่นจำเป็นต้องปฏิบัติตนอย่างไร

ก. ปฏิบัติตามหน้าที่ของตน

ข. ปฏิบัติตนตามกฎหมาย

ค. ปฏิบัติตามกฎหมายข้อบังคับของโรงเรียน

ง. ปฏิบัติตนตามสบาย

6. ข้อใดแสดงถึงหลักสามัคคีธรรม

ก. สุดใจปฏิบัติตามกฎข้อบังคับของโรงเรียน

ข. แมน มন্ত্রী วิศิษฐ์ ช่วยกันคิดวางแผนและร่วมกันทำงาน

ค. มณีวรรณ บุษกร ทำความเคารพพ่อแม่ก่อนไปโรงเรียน

- ง. สุปรีดา ได้แย้งกับหัวหน้าห้องเรื่องการจัดกิจกรรม
7. ข้อใดใช้กระบวนการประชาธิปไตยมาแก้ไขปัญหาในการทำงาน
- ก. ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น
- ข. ร่วมกันทำงานตามหน้าที่
- ค. การใช้เสียงส่วนมากในการตัดสินใจแก้ปัญหา
- ง. การยื่นประท้วงหากไม่ได้รับความยุติธรรม
8. เหตุผลสำคัญที่สุดที่ทำให้กรุงศรีอยุธยารอดพ้นจากการเป็นเมืองขึ้นของชาติตะวันตกคือข้อใด
- ก. ความสามัคคีของคนในชาติ
- ข. ความสามารถของผู้นำ
- ค. ความสามารถของนักการทูต
- ง. ความสามารถของกองทัพ
9. “น้ำพึ่งเรือ เสือพึ่งป่า อชฌาสัย” กล่าวถึงเรื่องอะไร
- ก. การมีความรักให้กันและกัน
- ข. การพึ่งพาอาศัยกัน
- ค. การมีน้ำใจ เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่กัน
- ง. การเสียสละให้กันและกัน
10. ค่านิยมใดที่ควรปลูกฝังคนในสังคมไทยเพื่อเป็นพลังในการสร้างชาติ
- ก. ความเอื้อเฟื้อ
- ข. ความเมตตากรุณา
- ค. ความรู้รักและสามัคคี
- ง. ความโอบอ้อมอารี
11. ประเพณีบุญบั้งไฟ สอดคล้องกับข้อใดมากที่สุด
- ก. งานประเพณีเพื่อขอให้มิฝน เพื่อใช้ทำเกษตรกรรม
- ข. กิจกรรมที่เปิดโอกาสให้แสดงผลงานทางด้านศิลปะ
- ค. การสร้างกิจกรรมเพื่อหารายได้เข้าชุมชน
- ง. การร่วมแรงร่วมใจกันในชุมชน
12. ลักษณะในข้อใดที่แสดงถึงการขาดระเบียบวินัยและขาดความกระตือรือร้นของคนไทยได้ดี
- ก. ซ้ำๆ ได้พริ้วเล่มงาม
- ข. น้ำจืดให้รีบตัก
- ค. น้ำเชี่ยวอย่าขวางเรือ
- ง. ทำอะไรตามใจคือไทยแท้
13. ประโยชน์ของความสามัคคี ในข้อใดกล่าว ได้ถูกต้องที่สุด
- ก. ทำงานได้สำเร็จ
- ข. พาชาติพ้นภัย
- ค. ทำให้มีความสุข
- ง. ทำให้เกิดความเจริญและความสุข
14. การที่นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมร่วมกันจนประสบความสำเร็จเกิดจากคุณธรรมใด
- ก. เกิดความสามัคคี
- ข. รู้จักเสียสละ
- ค. รู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์
- ง. รู้จักรับผิดชอบต่อตนเอง

- ค. ทุกคนทำหน้าที่ของตนเองให้ดีที่สุด
ง. สมาชิกทุกคนในกลุ่มมีความเสมอภาคกัน
23. วิธีการใดจะช่วยทำให้ปรับตัวเข้ากับผู้อื่นได้ดี
- ก. การเรียนรู้ผู้อื่น
ข. มีความมั่นใจในตนเอง
ค. รู้จักตนเองและประมาณตนเอง
ง. การรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
24. ข้อใดคือผลเสียจากการแตกความสามัคคี
- ก. พัฒนาได้ยาก
ข. งานสำเร็จด้วยดี
ค. รักใคร่ปรองดองกัน
ง. ฟังพาทอาศัย กันตลอด
25. การปฏิบัติตนในข้อใดช่วยให้เกิดความสามัคคี
- ก. ห้ามเพื่อนไม่ให้หนีเรียน
ข. ช่วยสอนการบ้านให้เพื่อน
ค. แสดงความเสียใจเมื่อเพื่อนถูกทำโทษ
ง. ช่วยพ่อแม่ทำงานบ้าน
26. ผลจากการทำงานเป็นทีมในรูปแบบโครงงานข้อใดกล่าวถูกต้อง
- ก. การทำงานมีรูปแบบและกระบวนการและขั้นตอนที่ชัดเจนทำงานได้ดีขึ้น
ข. การทำงานมีรูปแบบที่ซับซ้อนต้องเข้าใจจึงจะทำงานได้ง่ายขึ้น
ค. ทุกคนจะต้องมีความรู้ความสามารถจึงจะทำงานได้ดีขึ้น
ง. การสามัคคีร่วมแรงร่วมใจทำได้มากขึ้น
27. หากต้องทำงานร่วมกับบุคคลอื่น ควรยึดหลักตามข้อใดต่อไปนี้
- ก. ตั้งใจทำงานในหน้าที่ของตัวเองให้ดีที่สุด
ข. เห็นอกเห็นใจกัน เมื่อเกิดข้อผิดพลาด ไม่โทษกัน
ค. ตั้งใจแสดงผลงานของตัวเองให้โดดเด่น
ง. แสดงความคิดเห็นเมื่อเห็นว่า ไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์
28. หากมีข้อโต้แย้งกันภายในกลุ่ม ควรมีแนวทางปฏิบัติตนเช่นไรจึงจะเหมาะสมที่สุด
- ก. สรุบทันที โดยยึดเสียงข้างมาก
ข. ใช้อำนาจของผู้นำสั่งให้ยอมฟังตามเสียงข้างมาก
ค. ใช้มติแห่งประชาธิปไตย โดยโหวตเสียงข้างมากเพื่อสรุปผลข้อโต้แย้ง
ง. ค่อยๆพูดถึงสาเหตุของข้อโต้แย้ง
29. หากพบปัญหาและอุปสรรคในการทำงานร่วมกันสิ่งแรกที่ต้องแก้ไขคือข้อใด
- ก. หาว่าสาเหตุว่าเกิดมาจากการทำงานผิดพลาดของใคร
ข. หยุดการทำงานทุกอย่างแล้วหาข้อสรุปของปัญหา

ค. ดำเนินการต่อไป ไม่ถือว่าเป็นปัญหาและอุปสรรค

ง. หาสาเหตุของปัญหาก่อนและช่วยกันหาวิธีแก้ปัญหา

30. เมื่อพบว่าคนในกลุ่มไม่ช่วยกันทำงาน การกระทำในข้อใดกระทำได้ถูกต้องที่สุด

ก. ไม่มีประโยชน์ที่จะต้องเจรจา ต่างคนต่างทำงานของตนไป

ข. เรียกประชุมเพื่อวางแผนใหม่ โดยปรับให้กระบวนการทำงานง่ายขึ้น

ค. ควรเปิดโอกาสให้ทุกคนได้แสดงความสามารถที่ตัวเองถนัดอย่างเต็มที่

ง. เรียกประชุมเพื่อสรุปความคิดเห็นพร้อมมอบหมายงานที่ตรงกับความถนัดของแต่ละคนใหม่



กระดาษคำถาม

แบบทดสอบหลังเรียน

เรื่อง ความสามัคคี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

.....

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด แล้วทำเครื่องหมาย (X) ลงใน
กระดาษคำตอบ เพียงข้อเดียว

1. เมื่อพบว่าคนในกลุ่มไม่ช่วยกันทำงาน การกระทำในข้อใดกระทำได้อย่างถูกต้องที่สุด
 - ก. ไม่มีประโยชน์ที่จะต้องเจรจา ต่างคนต่างทำงานของตนไป
 - ข. เรียกประชุมเพื่อวางแผนใหม่ โดยปรับให้กระบวนการทำงานง่ายขึ้น
 - ค. ควรเปิดโอกาสให้ทุกคนได้แสดงความสามารถที่ตัวเองถนัดอย่างเต็มที่
 - ง. เรียกประชุมเพื่อสรุปความคิดเห็นพร้อมมอบหมายงานที่ตรงกับความถนัดของแต่ละคนใหม่
2. หากพบปัญหาและอุปสรรคในการทำงานร่วมกันสิ่งแรกที่ต้องแก้ไขคือข้อใด
 - ก. หาว่าสาเหตุว่าเกิดมาจากการทำงานผิดพลาดของใคร
 - ข. หยุดการทำงานทุกอย่างแล้วหาข้อสรุปของปัญหา
 - ค. ดำเนินการต่อไป ไม่ถือว่าเป็นปัญหาและอุปสรรค
 - ง. หาสาเหตุของปัญหาก่อนและช่วยกันหาวิธีแก้ปัญหาก่อน
3. หากมีข้อโต้แย้งกันภายในกลุ่ม ควรมีแนวทางปฏิบัติตนเช่นไรจึงจะเหมาะสมที่สุด
 - ก. สรุปทันที โดยยึดเสียงข้างมาก
 - ข. ใช้อำนาจของผู้นำสั่งให้ยอมฟังตามเสียงข้างมาก
 - ค. ใช้มติแห่งประชาธิปไตย โดยโหวตเสียงข้างมากเพื่อสรุปผลข้อโต้แย้ง
 - ง. ค่อยๆพูดถึงสาเหตุของข้อโต้แย้ง
4. หากต้องทำงานร่วมกับบุคคลอื่น ควรยึดหลักตามข้อใดต่อไปนี้
 - ก. ตั้งใจทำงานในหน้าที่ของตัวเองให้ดีที่สุด
 - ข. เห็นอกเห็นใจกัน เมื่อเกิดข้อผิดพลาด ไม่โทษกัน
 - ค. ตั้งใจแสดงผลงานของตัวเองให้โดดเด่น
 - ง. แสดงความคิดเห็นเมื่อเห็นว่า ไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์

5. ผลจากการทำงานเป็นทีมในรูปแบบโครงงานข้อใดกล่าวถูกต้อง
- ก.การทำงานมีรูปแบบและกระบวนการและขั้นตอนที่ชัดเจนทำงานได้ดีขึ้น
 ข.การทำงานมีรูปแบบที่ซับซ้อนต้องเข้าใจจึงจะทำงานได้ง่ายขึ้น
 ค.ทุกคนจะต้องมีความรู้ความสามารถจึงจะทำงานได้ดีขึ้น
 ง.การสามัคคีร่วมแรงร่วมใจทำได้มากขึ้น
6. การปฏิบัติตนในข้อใดช่วยให้เกิดความสามัคคี
- ก.ห้ามเพื่อนไม่ให้หนีเรียน
 ข.ช่วยสอนการบ้านให้เพื่อน
 ค.แสดงความเสียใจเมื่อเพื่อนถูกทำโทษ
 ง.ช่วยพ่อแม่ทำงานบ้าน
7. ข้อใดคือผลเสียจากการแตกความสามัคคี
- ก.พัฒนาได้ยาก
 ข.งานสำเร็จด้วยดี
 ค.รักใคร่ปรองดองกัน
 ง.พึงพาอาศัย กันตลอด
8. วิธีการใดจะช่วยทำให้ปรับตัวเข้ากับผู้อื่นได้ดี
- ก. การเรียนรู้ผู้อื่น
 ข. มีความมั่นใจในตนเอง
 ค. รู้จักตนเองและประมาณตนเอง
 ง. การรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
9. การทำงานจะราบรื่นและมีประสิทธิภาพที่สุดขึ้นอยู่กับสิ่งใด
- ก. ผู้ตามยอมรับฟังผู้นำ
 ข. ผู้นำที่มีความสามารถ
 ค. ทุกคนทำหน้าที่ของตนเองให้ดีที่สุด
 ง. สมาชิกทุกคนในกลุ่มมีความเสมอภาคกัน
10. ข้อใดจัดเป็นประโยชน์ที่สุดของการมีมนุษยสัมพันธ์
- ก. เกิดความคุ้นเคยในกลุ่มสมาชิก
 ข. การอยู่ร่วมกันด้วยความสามัคคี
 ค. การติดต่อสื่อสารกันได้ง่ายและเกิดผลดี
 ง. เกิดความเป็นหนึ่งเดียวและความร่วมมือในการทำงาน
11. ข้อใดจัดเป็นประโยชน์ที่สำคัญที่สุดของการสร้างสัมพันธภาพในการทำงาน
- ก. เกิดความร่วมมือ
 ข. ความผูกพันในกลุ่ม
 ค. การทำงานร่วมกันอย่างมีความสุข
 ง. งานสำเร็จตามวัตถุประสงค์ได้ทั้งผลงานและน้ำใจ

12. เปิดกับออร์ไม่ค่อยจะลงรอยกัน เพราะมีความคิดเห็นแตกต่างกัน ข้อใดความหมายตรงกับคำที่ขีดเส้นใต้

ก. ขาดความสามัคคี

ข. ขาดความรับผิดชอบ

ค. ขาดความพร้อมเพรียง

ง. ขาดการพูดคุยปรึกษากัน

13. แนวทางในการแก้ไขปัญหาคือความขัดแย้งด้วยสันติวิธี คือข้อใด

ก. ความคิดเห็นแตกต่างกัน

ข. เชื่อฟังผู้นำเป็นบางครั้ง

ค. ใช้วิธีประนีประนอมในการทำงานร่วมกัน

ง. เชื่อฟังผู้ที่มีความคิดเห็นเหมือนกัน

14. การมีส่วนร่วมในชุมชนคือข้อใด

ก. ร่วมรณรงค์และร่วมปลูกต้นไม้

ข. ชวนเพื่อนร่วมวงดื่มสุรา

ค. ชวนเพื่อนขโมยเงินวัด

ง. ร่วมมิกันกับเพื่อนทำลายตู้โทรศัพท์

15. ข้อใดไม่ใช่ประโยชน์ของการปฏิบัติตนในฐานะผู้นำและผู้ตามที่ดี

ก. ทำให้เกิดความล่าช้าในการทำงาน

ข. ทำให้เกิดความสามัคคี

ค. ทำให้งานเสร็จในเวลาที่กำหนด

ง. ทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์

16. การรวมกลุ่มกันขององค์กรสมาชิกในกลุ่ม ควรยึดหลักปฏิบัติตามข้อใด

ก. ความสามัคคี

ข. ความเสียสละ

ค. ความกล้าหาญ

ง. ความกตัญญู

17. การที่นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมร่วมกันจนประสบความสำเร็จเกิดจากคุณธรรมใด

ก. เกิดความสามัคคี

ข. รู้จักเสียสละ

ค. รู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์

ง. รู้จักรับผิดชอบต่อตนเอง

18. ประโยชน์ของความสามัคคี ในข้อใดกล่าวได้ถูกต้องที่สุด

ก. ทำงานได้สำเร็จ

ข. พาชาติพ้นภัย

ค. ทำให้มีความสุขสงบสุข

ง. ทำให้เกิดความเจริญและความสุข

19. ลักษณะในข้อใดที่แสดงถึงการขาดระเบียบวินัยและขาดความกระตือรือร้นของคนไทยได้ดี

ก. ช้าๆ ได้พร้าเล่มงาม

ข. น้ำขึ้นให้รีบตัก

ค. น้ำเชี่ยวอย่าขวางเรือ

ง. ทำอะไรตามใจคือไทยแท้

20. ประเพณีบุญบั้งไฟ สอดคล้องกับข้อใดมากที่สุด
- งานประเพณีเพื่อขอให้มีฝน เพื่อใช้ทำเกษตรกรรม
 - กิจกรรมที่เปิดโอกาสให้แสดงผลงานทางด้านศิลปะ
 - การสร้างกิจกรรมเพื่อหารายได้เข้าชุมชน
 - การร่วมแรงร่วมใจกันในชุมชน**
21. ค่านิยมใดที่ควรปลูกฝังคนในสังคมไทยเพื่อเป็นพลังในการสร้างชาติ
- ความเอื้อเฟื้อ
 - ความรักและสามัคคี**
 - ความเมตตากรุณา
 - ความโอบอ้อมอารี
22. “น้ำพึ่งเรือ เสือพึ่งป่า อัจฉาสัย” กล่าวถึงเรื่องอะไร
- การมีความรักให้กันและกัน
 - การพึ่งพาอาศัยกัน**
 - การมีน้ำใจ เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่กัน
 - การเสียสละให้กันและกัน
23. เหตุผลสำคัญที่สุดที่ทำให้กรุงศรีอยุธยารอดพ้นจากการเป็นเมืองขึ้นของชาติตะวันตกคือข้อใด
- ความสามัคคีของคนในชาติ**
 - ความสามารถของผู้นำ
 - ความสามารถของนักการทูต
 - ความสามารถของกองทัพ
24. ข้อใดใช้กระบวนการประชาธิปไตยมาแก้ไขปัญหาในการทำงาน
- ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น**
 - ร่วมกันทำงานตามหน้าที่
 - การใช้เสียงส่วนมากในการตัดสินใจแก้ปัญหา
 - การยื่นประท้วงหากไม่ได้รับความยุติธรรม
25. ข้อใดแสดงถึงหลักสามัคคีธรรม
- สุดใจปฏิบัติตามกฎข้อบังคับของโรงเรียน
 - แมน มนตรี วิชิษฐ์ ช่วยกันคิดวางแผนและร่วมกันทำงาน**
 - มณีวรรณ บุษกร ทำความเคารพพ่อแม่ก่อนไปโรงเรียน
 - สุปรีดา ได้แย้งกับหัวหน้าห้องเรื่องการจัดกิจกรรม
26. การอยู่ร่วมกับผู้อื่นจำเป็นต้องปฏิบัติตนอย่างไร
- ปฏิบัติตามหน้าที่ของตน**
 - ปฏิบัติตามกฎหมาย
 - ปฏิบัติตามกฎข้อบังคับของโรงเรียน
 - ปฏิบัติตามตามสบาย

27. พฤติกรรมตัวบ่งชี้ถึงความสามัคคี ยกเว้น ข้อใด

ก. ร่วมสังสรรค์ กับหมู่คณะทุกคณะ

ข. เป็นผู้มีเหตุผล ยอมรับความแตกต่าง

ค. เป็นผู้พร้อมที่จะปรับตัวที่จะอยู่ร่วมกัน

ง. รู้บทบาทของตนเองทั้งในฐานะผู้ตามและผู้นำ

28. การเปิดใจกว้าง รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นอยู่เสมอตรงกับข้อใดมากที่สุด

ก. มีน้ำใจ

ข. สุภาพ

ค. สามัคคี

ง. มีวินัย

29. ความสามัคคีเกี่ยวข้องกับเรื่องใด

ก. ความสำเร็จ

ข. ความขยัน

ค. ความซื่อสัตย์

ง. ความประหยัด

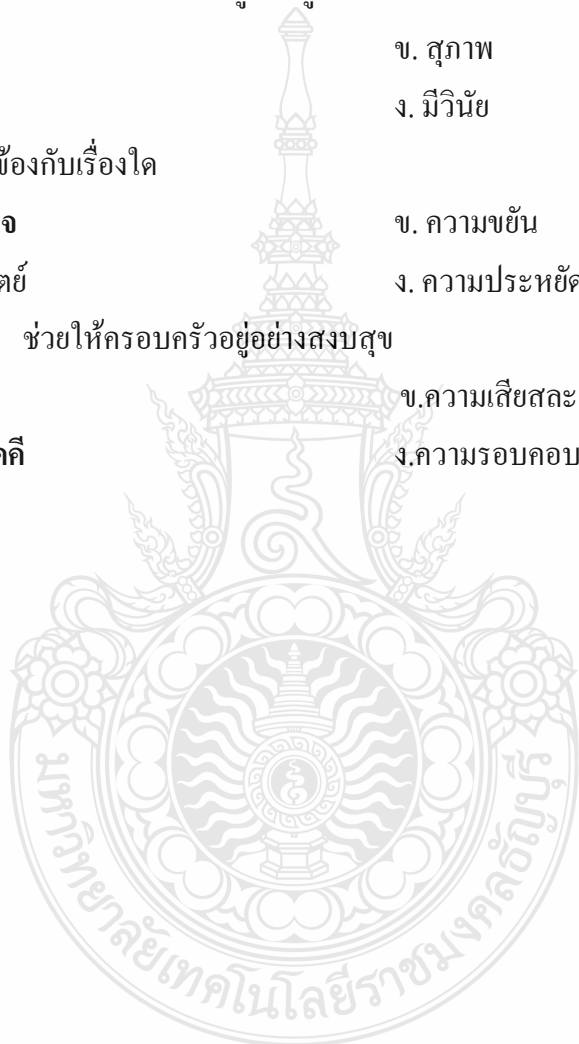
30. หลักธรรมในข้อใด ช่วยให้ครอบครัวอยู่อย่างสงบสุข

ก. ความขยัน

ข. ความเสียสละ

ค. ความสามัคคี

ง. ความรอบคอบ



แบบสังเกตพฤติกรรมกลุ่ม

ชื่อโครงการ..... สมาชิกกลุ่มที่..... วันที่...../...../ 2555

ตัวบ่งชี้ สามารถทำงานเป็นทีม ช่วยเหลือผู้อื่น ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ร่วม
รับผิดชอบผลงานของกลุ่ม

พฤติกรรมที่สังเกต	คะแนน		
	1	2	3
1. การมีจุดมุ่งหมายเดียวกัน			
2. การติดต่อสื่อสารกันในกลุ่ม			
3. การมีส่วนร่วมในการดำเนินการ			
4. สามารถการตัดสินใจร่วมกัน			
5. การมีมนุษยสัมพันธ์			
6. การได้รับผลประโยชน์ร่วมกัน			

เกณฑ์การให้คะแนน

หลักคุณภาพการประเมิน แบบสังเกตพฤติกรรม 3 พฤติกรรม

- หมายถึง ไม่มีตามลักษณะที่ระบุเลย เป็นการบังคับให้ทำตามจึงทำตาม
หรือมีเป็นบางครั้งแต่เป็นไปโดยจำใจต้องปฏิบัติ
- หมายถึง มีลักษณะตามที่ระบุเป็นบางครั้งคราว หรือตามกำหนด ครูกำหนด
แต่เมื่องานเสร็จแล้วจะภูมิใจกับงานของตน
- หมายถึง มีลักษณะตามที่ระบุเป็นประจำ เป็นไปตามธรรมชาติ

เกณฑ์การประเมินผล ให้ผู้สังเกตการณ์ใส่คะแนน 3 ระดับคะแนน โดยใช้เกณฑ์ดังนี้

- | | |
|-----------------------------|---------|
| 3 หมายถึง ระดับคะแนนเท่ากับ | 3 คะแนน |
| 2 หมายถึง ระดับคะแนนเท่ากับ | 2 คะแนน |
| 1 หมายถึง ระดับคะแนนเท่ากับ | 1 คะแนน |

ชื่อผู้บันทึก

อ้างอิง : แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพของ ทิศนา แจมมณี (2537: 113)

**แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อชุดการเรียนแบบโครงการ
ที่ส่งผลต่อการทำงานเป็นทีม ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3**

คำชี้แจง ให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับชุดการเรียนแบบโครงการ ที่ส่งผลต่อการทำงานเป็นทีม ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องระดับความพึงพอใจซึ่งแบ่งเป็นระดับความคิดเห็นเป็น 5 ระดับดังนี้

5	หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับ	มากที่สุด
4	หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับ	มาก
3	หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับ	ปานกลาง
2	หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับ	น้อย
1	หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับ	น้อยที่สุด

รายการ	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
1. ด้านเนื้อหา					
1.1 เนื้อหามีความเหมาะสม					
1.2 มีความ เข้าใจเรื่องโครงการ					
1.3 ความรู้ที่ได้รับสามารถนำไปปรับใช้กับชีวิตจริงได้					
2. ด้านกิจกรรม					
2.1 กิจกรรมมีความสอดคล้องกับเนื้อหา					
2.2 กิจกรรมเปิดโอกาสให้ได้แสดงความคิดอย่างเต็มที่					
2.3 กิจกรรมมีส่วนช่วยเรื่องการทำงานเป็นทีม					
3. ด้านสื่อและอุปกรณ์					
3.1 ขนาดของตัวอักษรของกลุ่มมีความเหมาะสม					
3.2 รูปแบบของชุดการสอนแบบโครงการมีความเหมาะสม					

ขอเจริญพร

พระประเสริฐชัย แซ่เอ็ง
นักศึกษาระดับปริญญาโท มทร.ธัญบุรี

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	พระประเสริฐชัย แซ่อึ้ง
วัน เดือน ปีเกิด	3 พฤศจิกายน 2522
สถานที่เกิด	37/1 ตำบลประจักษ์ศิลปาคม อำเภอธวัชบุรี จังหวัดปทุมธานี
ประวัติการศึกษา	ครุศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษา) มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2551
ประสบการณ์การทำงาน	ครูสอนประปรียัติธรรมแผนกธรรม สำนักเรียนวัดแสงสรรค์ สำนักเรียนวัดคลองหนึ่ง ครูพระสอนศีลธรรม ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษาปทุมธานีเขต 2

