



มหาวิทยาลัยราชภัฏ
อุบลราชธานี

สำนักหอสมุด

ลัญญาเลขที่ R2560C009

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

เรื่อง การพัฒนาชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน
หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย



สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี	วันที่归还: ๑๐ ก.ค. ๒๕๖๔
ผู้เชื้อหนังสือ	เจ้าหน้าที่ห้องสมุด ๒ LB
จำนวนหนังสือ	๑๕๗๐
๑๕๕๕๖ ๒๕๖๐	

สนับสนุนโดยงบประมาณรายได้มหาวิทยาลัยนเรศวร
ปีงบประมาณ 2560

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จัดทำขึ้นเพื่อพัฒนาชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการ จัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน โรงเรียนสุเม่นชุมปัณฑ์ จังหวัดแพร่ จำนวน 10 คน ที่สมัครใจเรียน หลักสูตรสถานศึกษาซึ่งเป็นหลักสูตรเสริมโดยผู้เรียนสามารถเลือกเรียนได้ตามความสนใจ ความถนัด ซึ่งหลักสูตรสถานศึกษาที่นำมาใช้ในการผลิตชุดการสอนครั้งนี้คือ หลักสูตรโลจิสติกส์ ซึ่งเป็นหลักสูตร ที่มีคุณลักษณะและการประกอบอาชีพที่สอดคล้องกับบริบทพื้นที่ของจังหวัดแพร่ ผลการวิจัยที่ได้เป็น แนวทางในการพัฒนาชุดการสอนที่มีคุณลักษณะและทักษะที่จำเป็นของผู้เรียนทุกรายดับการศึกษา สำหรับในศตวรรษที่ 21 โดยอยู่บนพื้นฐานของห้องถูนและชุมชนของตนเอง การสร้างศักยภาพและ ความสามารถของนักเรียนในการเตรียมพร้อมเข้าสู่สมาคมอาเซียน AEC การปรับเปลี่ยนรูปแบบของ กระบวนการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง และสนับสนุนระบบการเรียนรู้ตลอด ชีวิต ที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตในปัจจุบัน ได้เครื่องข่ายการพัฒนาทรัพยากรบุคคลระหว่าง สถาบันอุดมศึกษาและสถาบันการศึกษาระดับมัธยมศึกษา และขอขอบคุณมหาวิทยาลัยนเรศวร ที่ให้ ทุนอุดหนุนในการทำวิจัยครั้งนี้ สุดท้ายหวังว่าผลของการวิจัยครั้งนี้จะมีประโยชน์ต่อการนำไปใช้พัฒนา หลักสูตรสถานศึกษาต่อไป

ดิเรก อีระภูร
พิพัฒน์ สิงห์วงศ์
คณะผู้ทำวิจัย
เมษายน 2560

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมา.....	1
วัตถุประสงค์.....	6
ขอบเขตของการวิจัย.....	6
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	7
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	8
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
ชุดการสอน.....	9
แนวคิดการศึกษาอิงสถานที่.....	23
การเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน.....	25
การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21.....	28
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	46
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	54
3 วิธีดำเนินงานวิจัย.....	55
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	55
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	55
วิธีการดำเนินการในการวิจัย.....	56
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	79
วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล.....	80

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	83
ตอนที่ 1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย.....	83
ตอนที่ 2 ผลทักษะด้านโลจิสติกส์ที่เรียนด้วยชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย.....	84
ตอนที่ 3 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย.....	85
5 สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	91
สรุปผลการวิจัย.....	91
อภิปรายผลการวิจัย.....	91
ข้อเสนอแนะ.....	94
บรรณานุกรม.....	95
ภาคผนวก.....	101

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 เปรียบเทียบแนวคิดในการจัดการเรียนรู้.....	32
2 วิเคราะห์จุดประสงค์รายวิชาโครงงานด้านโลจิสติกส์ 3.....	62
3 จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้.....	65
4 แสดงแบบแผนการทดลองกลุ่มทดลองกลุ่มเดียว ที่มีการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน.....	79
5 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังเรียน รายวิชา โครงงานด้านโลจิสติกส์ 3.....	83
6 ผลการเปรียบเทียบทักษะทางด้านโลจิสติกส์และใช้อุปทานสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6.....	84
7 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับ การจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และใช้อุปทาน เพื่อส่งเสริม การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ด้านเนื้อหา).....	85
8 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับ การจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และใช้อุปทาน เพื่อส่งเสริม การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ด้านการจัดการเรียนการสอน).....	86
9 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับ การจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และใช้อุปทาน เพื่อส่งเสริม การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ด้านการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน).....	87
10 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับ การจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และใช้อุปทาน เพื่อส่งเสริม การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ด้านทักษะชีวิต).....	88

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
11 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ด้านการประเมินผล).....	89
12 แสดงการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในภาพรวมแต่ละด้าน.....	90
13 แสดงการประเมินคุณภาพของชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายสำหรับผู้เชี่ยวชาญ.....	111
14 ผลการพิจารณาความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับชุดประสงค์การเรียนรู้ โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน.....	111
15 ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก ค่าความเชื่อมั่น ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	112
16 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังเรียนรายวิชา โครงการด้านโลจิสติกส์ 3.....	113
17 ผลการเปรียบเทียบทักษะทางด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของนักเรียน.....	114
18 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ด้านเนื้อหา).....	114
19 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ด้านการจัดการเรียนการสอน).....	115

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
20 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ด้านการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน).....	115
21 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ด้านทักษะชีวิต).....	116
22 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ด้านการประเมินผล).....	116
23 แสดงการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมของหลักสูตรสถานศึกษาโลจิสติกส์กับผลิตภัณฑ์และผลผลิตท้องถิ่น 1 ทักษะด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในภาพรวมแต่ละด้าน.....	117

สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
1 ความเชื่อมโยงระหว่างมาตรฐานอาชีพ คุณวุฒิการศึกษาวิชาชีพ มาตรฐานการศึกษาวิชาชีพ และคุณวุฒิการศึกษาวิชาชีพ.....	43
2 ขั้นตอนการพัฒนามาตรฐานอาชีพ/มาตรฐานสมรรถนะวิชาชีพ.....	44
3 แสดงโครงสร้างการพัฒนาชุดการสอน.....	69
4 แสดงโครงสร้างการสร้างแบบประเมินประสิทธิภาพชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย.....	71
5 แสดงโครงสร้างการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์และแบบประเมินทักษะ.....	73
6 โครงสร้างแบบประเมินทักษะทางด้านโลจิสติกส์.....	75
7 แสดงโครงสร้างแบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน.....	78
8 ผู้เรียนสืบค้นข้อมูลเพื่อรวบรวมข้อมูลในการทำโครงการ.....	141
9 ผู้เรียนสืบค้นข้อมูลเพื่อรวบรวมข้อมูลในการทำโครงการ.....	141
10 ผู้เรียนจัดทำแบบจำลองระบบขนส่งทางโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน.....	142
11 ผู้เรียนจัดทำแบบจำลองระบบขนส่งทางโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน.....	142
12 แบบจำลองของระบบขนส่งทางโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน.....	143
13 แบบจำลองของระบบขนส่งทางโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน.....	143
14 รูปแบบรายงานโครงการ รายวิชาโครงการด้านโลจิสติกส์ 3.....	144
15 รูปแบบรายงานโครงการ รายวิชาโครงการด้านโลจิสติกส์ 3.....	144

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมา

กรอบแผนแม่บทการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทยได้แผนบริหารราชการ แต่งต้น พ.ศ. 2548 – 2551 และ แผนปฏิบัติการตามแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทย ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2556-2560) (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2553) โดยมีวิสัยทัศน์ที่จะพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของไทยให้อยู่ในระดับ มาตรฐานสากล (World class logistics) เพื่อสนับสนุนการเป็นศูนย์กลางธุรกิจและการค้าของ ภูมิภาคอินโดจีน (พงษ์ชัย อธิคมรัตนกุล, 2550) หนึ่งในยุทธศาสตร์คือการพัฒนาがらสังคันและ กลไกการขับเคลื่อน ยุทธศาสตร์ (Capacity building) กลยุทธ์หลักปรับปรุงกระบวนการผลิต บุคลากร การวิจัยและ พัฒนาวิชาชีพโลจิสติกส์ให้สอดคล้องกับความต้องการของธุรกิจและได้ มาตรฐานสากล เนื้อต่อการพัฒนาบุคลากรให้มีระดับทักษะสูงขึ้น สามารถแข่งขันได้ในเวทีธุรกิจ และการค้าระหว่างประเทศ โดยสนับสนุนให้มีการร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษา หน่วยงานวิจัย สถาบันพัฒนาบุคลากรของ ภาคเอกชน และสถานประกอบการในการพัฒนาหลักสูตรและ กระบวนการเรียนการสอนให้ได้ มาตรฐานสากล การสนับสนุนให้มีการวิจัยและพัฒนาเพื่อแก้ไข ปัญหาในทางปฏิบัติให้กับธุรกิจหรือ อุตสาหกรรมให้มีการจัดทำมาตรฐานวิชาชีพ และมาตรฐาน ฝีมือแรงงาน ตลอดจนกำหนดแนวทาง ความก้าวหน้าในอาชีพ รวมทั้งสนับสนุนให้ สถาบันการศึกษาขั้นสูงสร้างความเป็นเลิศขององค์ความรู้ ด้านโลจิสติกส์และผลิตบุคลากรที่มี ความสามารถในระดับสูง (Excellence) (พงษ์ชัย อธิคมรัตนกุล, 2550) ในปัจจุบันการ พัฒนาบุคลากร ทั้งในระดับประเทศ และระดับผู้ประกอบการตลอดจน ผู้ปฏิบัติการ ด้านโลจิสติกส์ เป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งในการพัฒนาความสามารถในการแข่งขัน ของประเทศไทย ตามนโยบาย ด้านการพัฒนาให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางด้านโลจิสติกส์ในภูมิภาค อินโดจีน กรมพัฒนาฝีมือ แรงงาน ได้จัดทำยุทธศาสตร์การพัฒนาฝีมือแรงงานด้านโลจิสติกส์ เพื่อพัฒนาบุคลากรและทักษะ ฝีมือแรงงานที่สูงขึ้น โดยมีจุดเน้นสอดคล้องกับศักยภาพของพื้นที่ เพื่อแก้ไขปัญหาที่ เกิดขึ้นทั้งการขาดแคลนแรงงานและแรงงานขาดคุณภาพ

การรวมกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (Asian Economic Community : AEC) เป็นการ รวมกลุ่มกันของประเทศไทยสมาชิกในอาเซียนทั้ง ๑๐ ประเทศ ส่งผลให้ประเทศไทยต้องมีการเตรียมความพร้อมทางด้านทรัพยากรบุคคลที่จะเข้าสู่ตลาดแรงงาน และเตรียมพร้อมในการปรับตัวกับการใช้ ชีวิตประจำวันที่ต้องมีการแข่งขันจากตลาดแรงงานการทำงานภายใต้ภาระเพื่อนบ้าน ที่เข้ามาทำงานในเมืองไทย คนไทยต้องมีการพัฒนาศักยภาพให้มีคุณภาพสามารถแข่งขันกับเพื่อนบ้าน

ได้ นอกจากนี้ทางด้านเศรษฐกิจต้องมีการติดต่อซื้อขาย และเปลี่ยนระหว่างประเทศในกลุ่มอาเซียนมากขึ้น ส่งผลให้คนไทยต้องมีความรู้ความสามารถและช่องทางในการติดต่อค้าขาย โดยเฉพาะรูปแบบการขนส่งและโลจิสติกส์ ทั้งทางด้านการบริหารจัดการ การพัฒนาระดับความสามารถของผู้ให้บริการโลจิสติกส์ การปรับปรุงพิธีการทางศุลกากร รวมถึงการเตรียมบุคลากรในสายงานโลจิสติกส์ให้เพียงพอและมีคุณภาพต่อความต้องการในอนาคต ซึ่งสถาบันอุดมศึกษาของประเทศไทยมีส่วนสำคัญในการเตรียมการดังกล่าวโดยการช่วยพัฒนาหลักสูตร รูปแบบของการเรียนการสอน การจัดการเรียนรู้ การผลิตสื่อการสอนเพื่อส่งเสริมแนวทางการเรียนการสอนโดยเฉพาะการเรียนการสอนของแต่ละห้องถิน โดยจัดการเรียนการสอนตามบริบทของสถานศึกษาต่างๆ เพื่อเพิ่มความเข้มแข็งของชุมชนห้องถิน

ในการจัดทำหลักสูตรห้องถินเพื่อใช้ควบคู่กับหลักสูตรกลางแต่ละฉบับ มีแนวดำเนินการที่แตกต่างกันไป ตัวอย่างเช่น หลักสูตรฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533 มีข้อกำหนดแนวทางดำเนินการไว้ว่า “ให้สถานศึกษาจัด การศึกษาให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของห้องถิน” รวมทั้ง “เปิดโอกาสให้ห้องถินมีส่วนร่วมในการ พัฒนาหลักสูตร” ด้วย หลักสูตรจึงได้กำหนดในส่วนที่เกี่ยวกับห้องถินไว้ สรุปได้ว่า 1) กำหนดให้เรียนเนื้อหาซึ่ง เกี่ยวข้องกับห้องถินโดยตรง โดยเนื้อหาที่กำหนดให้เรียนนี้อาจจัดเป็นหน่วยหรือรายวิชาโดยเฉพาะ หรืออาจแทรกอยู่ในเนื้อหาเรื่องอื่นๆ ก็ได้ 2) เปิดโอกาสให้ห้องถินมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตร เพื่อให้สามารถจัดการเรียน การสอนได้ สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของห้องถิน โดยสามารถดำเนินการในลักษณะต่อไปนี้ ได้แก่ ปรับกิจกรรมการเรียนการสอน ปรับรายละเอียดเนื้อหา ปรับปรุงสื่อการเรียนการสอนที่มีอยู่ จัดทำสื่อการเรียนการสอนขึ้นใหม่ และจัดทำเนื้อหา/รายวิชาเพิ่มเติมขึ้นใหม่ ผลิตสื่อการเรียนการสอนเพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นโดยให้เหมาะสมกับห้องถิน ดังนั้นโรงเรียนเป็นผู้ดำเนินการใช้หลักสูตรสถานศึกษาจึงต้องออกแบบการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่หลากหลายเพื่อตอบสนองผู้เรียนอย่างแท้จริง จากการพัฒนาหลักสูตรห้องถินที่ผ่านมาไม่เกิดผลสำเร็จเท่าที่ควรเนื่องจากครูไม่เข้าใจเกี่ยวกับการทำหลักสูตรสถานศึกษา ครุขาดความมั่นใจในการจัดทำหลักสูตร เวลาในการจัดทำหลักสูตรไม่เพียงพอ และบุคลากรมีภาระงานมาก จำนวนครูไม่เพียงพอ ขาดบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะด้าน และครูยังไม่ยอมรับการทำหลักสูตรใหม่ โดยเฉพาะการออกแบบการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบของการจัดการเรียนรู้ของหลักสูตรห้องถิน ต้องมีการออกแบบการเรียนการสอนที่แตกต่างออกไปกับการเรียนการสอนในหลักสูตรแกนกลาง ซึ่งปัจจุบันดังกล่าว (กรมวิชาการ, 2545 รายงานผลการวิจัยเกี่ยวกับการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา) สอดคล้อง กับ ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2545) ที่กล่าวว่า การพัฒนาหลักสูตร สถานศึกษาของไทยยังไม่พัฒนาไปถึงไหน ซึ่งอุปสรรคของการพัฒนาหลักสูตรห้องถินมี 2 ประเด็นที่สำคัญ คือ ปัญหาการขาดความร่วมมือกันอย่างจริงจัง ใน การปฏิบัติงานสร้างหลักสูตรของบุคลากรที่

เกี่ยวข้อง และขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องในการสร้างหลักสูตร สถานศึกษา จากการออกแบบ การจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับหลักสูตรห้องถีนของตนเองส่งผลให้โรงเรียนไม่สามารถ จัดการเรียนให้สอดคล้องกับความต้องการจำเป็น และสภาพจริงของห้องถีนได้ ซึ่งอาจเป็นสาเหตุ หนึ่งที่ทำให้การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาความยั่งยืนในห้องถีนไม่ประสบความสำเร็จและไม่สอดคล้อง กับการดำรงชีวิตในสังคม ชุดการสอนเป็นสื่อการสอนที่สามารถช่วยในการจัดการเรียนการสอน สำหรับครูผู้สอนและช่วยเอื้ออำนวยความสะดวกในการสอนของครูให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของ หลักสูตรห้องถีนได้เป็นอย่างดี

ชุดการสอน หมายถึง ชุดสื่อประสมซึ่งผลิตขึ้นมาอย่างมีระบบ มีความสมบูรณ์เบ็ดเสร็จใน ตัวเอง โดยมีความสัมพันธ์และสอดคล้องกับเนื้อหาวิชาประสบการณ์ที่สามารถนำมายใช้ในการเรียนการ สอน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ชัยยงค์ พรมวงศ์, 2545) โดยที่ชุดการสอน เป็น วิธีการจัดการเรียนการสอนที่เน้นที่ตัวเรียนเป็นสำคัญ ยึดหลักให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ ครูเป็นเพียงผู้ให้คำแนะนำและประสานกิจกรรมให้เกิดการเรียนจากการได้ทำกิจกรรมร่วมกัน ซึ่งจะทำ ให้ผู้เรียนรู้จากการกระทำ (Learning by doing) อันจะทำให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์ตรงและทราบ ยิ่งขึ้นได้ ใน การสร้างชุดการสอน ได้ยึดหลักการทฤษฎีทางการศึกษาหลายอย่างมาช่วยเป็น องค์ประกอบในการสร้าง เช่น การยึดหลักทฤษฎีความแตกต่างระหว่างบุคคล หลักการยึดนักเรียนเป็น ศูนย์กลางในการเรียนรู้ หลักการใช้สื่อแบบประสบ หลักการสอนโดยใช้กระบวนการ กลุ่มสัมพันธ์ (Group process) และยึดหลักจิตวิทยาการเรียนรู้มาใช้ในการเรียนการสอนดังนี้ การสร้างชุดการ สอนที่คำนึงถึงหลักการทฤษฎีดังกล่าว จะช่วยทำให้ชุดการสอนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพต่อการเรียน การสอนมากยิ่งขึ้น ภายในชุดการสอนประกอบด้วยคู่มือครู คู่มือนักเรียน สื่อการสอน แผนการสอน ใบงาน ใบกิจกรรม ใบความรู้ แบบทดสอบ เป็นต้น ส่วนประกอบดังกล่าวของชุดการสอนจะช่วย เอื้ออำนวยความสะดวกของครูในการจัดการเรียนการสอนให้การเรียนการสอนบรรลุวัตถุประสงค์ของ หลักสูตรได้อย่างแท้จริง จากที่กล่าวมาจะเห็นว่าของชุดการสอนเพื่อใช้ในการเรียนการสอนใน หลักสูตรห้องถีนจึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะชุดการสอนที่อิงสถานที่ (Place-Based Learning) เป็นการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีโอกาสและประสบการณ์การเรียนรู้ใน สาระสำคัญของห้องถีน สังคมและวัฒนธรรม เพื่อเป็นพื้นฐานการเรียนรู้ในทุกสาระวิชาที่อยู่ในหลักสูตร และการสอนที่เน้นการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในโครงการที่ห้องถีนหรือชุมชนบริเวณโรงเรียน โดยเป้าหมายของชุดการสอนอิงสถานที่นั้นๆ ทั้งผู้สอนผู้เรียน สถานศึกษา เศรษฐกิจและระบบนิเวศใน ชุมชน 3 ด้านคือ มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้เกิด ความรู้สึกว่าตนเองเป็นผู้พิทักษ์รักษาสิ่งแวดล้อมและสังคมในชุมชนและห้องถีน สร้างความเข้มแข็ง ของสังคมและเศรษฐกิจในชุมชน เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตและความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจ และเพิ่ม ความมั่นคงทางนิเวศวิทยาในชุมชนโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาและดำเนินรักษา

สภาพแวดล้อมในห้องถันสอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ ดังนี้จะเห็นว่าการผลิตชุดการสอนอิงสถานที่จึงมีความสอดคล้องกับหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนและห้องถินที่เหมาะสมสำหรับโรงเรียนแต่ละโรงเรียนหรือเขตพื้นที่ในยุคของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนที่เข้ามามีบทบาทต่อการเปลี่ยนแปลงการสอนของไทย การผลิตชุดการสอนอิงสถานที่เพื่อส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้ของหลักสูตรห้องถินจึงเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดการเรียนการสอนของหลักสูตร

นอกจากการชุดการสอนที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาหลักสูตรห้องถินแล้ว แนวทางในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ชุมชนเป็นฐานมีความสำคัญในการพัฒนาหลักสูตรห้องถินให้มีประสิทธิภาพเช่นเดียวกัน การจัดการเรียนรู้ที่ใช้ชุมชนเป็นฐาน เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่มีผลต่อการสร้างความรู้ให้แก่นักเรียน โดยอิงอยู่บนทฤษฎีการเรียนรู้ ความรู้ทางประสาทวิทยาศาสตร์ และการวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา (Atelia; Amy; & Martin. 2009: Online) สิ่งทฤษฎีที่สำคัญที่ช่วย อธิบายการเรียนรู้ของผู้เรียนในสิ่งแวดล้อมที่เป็นจริงทางสังคม คือ ทฤษฎีวัฒนธรรมเชิงสังคม (Social constructivism) ที่เน้นย้ำความสำคัญของบทบาทพื้นฐานของวัฒนธรรมในเรื่องของการสร้างความรู้ โดยให้เหตุผลว่าวัฒนธรรมช่วยเสริมสร้างเด็กทั้งในเรื่องแนวความคิดและยังเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการคิดเรื่องต่างๆ หรือ อึกในเมืองหนึ่งคือ การพัฒนาระบวนการคิดนั้นจะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อเด็กได้รับข้อมูลจากสิ่งต่างๆ ในวัฒนธรรมที่อยู่ รอบๆ ตัว แล้วประเมินข้อมูลที่ได้รับ “ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลที่ได้รับโดยตรงหรือโดยอ้อม ความรู้ก็จะค่อยๆ ถูกสร้าง ขึ้นเมื่อเด็กมีความเข้าใจสภาพแวดล้อมของพวกรามากขึ้น หลักของการจัดการเรียนรู้ตามความเชื่อของทฤษฎีนี้จึง เน้นว่าการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมมีความสำคัญต่อการเรียนรู้ และการจัดสิ่งแวดล้อม กิจกรรมที่คล้ายกับชีวิตจริง ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมาย การจัดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมในการเรียนรู้ จึงต้องคำนึงถึง หลักการเรียนรู้ที่ใช้ชุมชนเป็นฐาน ซึ่งสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพจะต้องมีส่วนมาจากการเรียน และการเรียนรู้ที่มีประโยชน์ในด้านการสร้างความรู้ให้แก่นักเรียนดังกล่าวแล้ว การเรียนรู้ที่ใช้ชุมชนเป็นฐาน ยังมีประโยชน์ต่อนักเรียนในด้านอื่นๆ ได้แก่ มีผลลัพธ์ต่อการพัฒนาการรับรู้ในความสามารถของ ตนเอง การเจริญเติบโตทางด้านจิตวิญญาณ พัฒนาทางด้านคุณธรรม พัฒนาความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น การเป็นผู้นำ และมีผลต่อผลลัพธ์จากการเรียน เช่น ทำให้นักเรียนสามารถประยุกต์ความรู้ที่ได้เรียนมาเข้า กับโลกแห่งความเป็นจริง มีผลทางบวกต่อผลลัมพุทธิ์ทางการเรียน เป็นต้น นอกจากนี้ การเรียนรู้โดยใช้ชุมชน เป็นฐานยังมีประโยชน์ต่อครุภาระยานแม่ของ การปรับปรุงการเรียนการสอนในชั้นเรียน ขยายการเรียนไปสู่สังคม และเป็นโอกาสที่ทำให้ครุภาระยานแม่ความเคลื่อนไหวต่างๆ ไปเผยแพร่ให้แก่คนในชุมชน เป็นต้น และมีประโยชน์ ที่ชุมชนด้วย เช่น สร้างเครือข่ายการฝึกงานร่วมกับสถาบันการศึกษา สร้างโอกาสในการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ให้กับคน ในชุมชน

และทำให้น่าวางงานในชุมชนได้ทำงานร่วมกับนักเรียน และตัดสินใจที่จะรับนักเรียนเข้าทำงานในอนาคต ได้ (Introduction to Community-based Learning, 2013: Online) ดังนั้นจะเห็นได้ว่า การเรียนรู้ที่เชื่อมชุมชนเป็นฐานให้ประโยชน์ที่เกือบถูกกันระหว่างประโยชน์ของนักเรียน ประโยชน์ของครู อาจารย์หรือทางโรงเรียนและประโยชน์ต่อชุมชน ซึ่งแนวทางของการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐานนั้น สอดคล้องกับบุคคลของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในศตวรรษที่ 21 โดยที่การเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 ที่เด็กและเยาวชนควรมีทักษะทักษะชีวิตและอาชีพ โดยโรงเรียน หรือสถานศึกษาจะต้องมีการดำเนินการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดทักษะดังกล่าว โดยเฉพาะอย่างยิ่งหลักสูตรสถานศึกษาที่มีความเกี่ยวข้องกับผู้เรียนเป็นอย่างมาก ใน การดูแลรักษา ท้องถิ่นของตนเอง มีความรักท้องถิ่น เข้าใจบริบทของท้องถิ่นตนเอง รวมทั้งสามารถนำความรู้ไป พัฒนาท้องถิ่นให้มีความเจริญก้าวหน้าสามารถต่อสู้และแข่งขันกับประเทศเพื่อนบ้านในยุคของ ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ดังนั้นโรงเรียนต้องมีการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาขึ้นมาให้สอดคล้องกับ ความต้องการของผู้เรียน ชุมชน ท้องถิ่นและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะพัฒนาให้ ผู้เรียนจะต้องมีทักษะให้สอดคล้องกับศตวรรษที่ 21 และสามารถแข่งขันและอยู่ได้ในยุคของประชาคม เศรษฐกิจอาเซียน

จากความสำคัญของชุดการสอนอิงสถานที่และการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน ผู้วัยรุ่น จึง มีความสนใจพัฒนาชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตร โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เป็นการบูรณาการจัดสื่อเสริมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริม คุณลักษณะผู้เรียน เตรียมความพร้อมผู้เรียนและเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับ ท้องถิ่น โดยทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้พร้อมกับความสนุกสนาน เพลิดเพลิน จูงใจผู้เรียนให้รู้สึกอย่าง เรียนรู้ ไม่น่าเบื่อ และยังช่วยให้ผู้เรียนใช้วิจารณญาณในการตัดสินใจในการเรียนรู้ สามารถนำมา ประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสม อันจะนำไปสู่การพัฒนาการเรียนการสอน การพัฒนาการของนักศึกษาใน การเรียนรู้ที่เหมาะสมให้เป็นผู้ฝรั่งเศสตลอดชีวิต เพื่อความก้าวหน้าในการผลิตผู้เรียนที่มีคุณภาพของ สถาบันการศึกษาไทย ซึ่งจะนำไปสู่ความมีคุณภาพของประชากรในอนาคตต่อไป ดังนั้นการพัฒนา พัฒนาชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ เป็นสิ่งที่สำคัญต่อผู้เรียนที่ จะช่วยพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนโดยเฉพาะองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญในการส่งเสริมทักษะ กระบวนการคิด ทักษะชีวิต รวมทั้งวิธีการสอนของครูหรือผู้สอนในฐานะผู้เรียนที่ต้องการคิดและการ เรียนรู้ และสิ่งแวดล้อม ดังนั้นองค์ประกอบการสอน ขั้นตอนการสอน วิธีการสอน กิจกรรมการสอน และการวัดผลประเมินผล ควรจะมีความสอดคล้องและความต่อเนื่องในการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อให้ผู้เรียนสามารถอยู่ร่วมกับการเปลี่ยนแปลงและมีความรู้ความสามารถที่จะแข่งขันกับการ

เปลี่ยนแปลงในยุคของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน นอกจากนี้ยังเป็นการรักษาดูแลห้องถินพัฒนาความเข้มแข็งให้กับห้องถินของตนเองในการพัฒนาหลักสูตรห้องถินของสถานศึกษาให้มีความเข้มแข็ง และบรรลุวัตถุประสงค์อย่างแท้จริง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

3. ความพึงพอใจของผู้เรียนที่ใช้และเรียนจากชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการพัฒนาชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยและพัฒนา (R&D)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากร คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จังหวัดแพร่ ที่มีคุณลักษณะและการประกอบอาชีพที่สอดคล้องกับบริบทพื้นที่ของจังหวัดแพร่ ซึ่งเป็นโรงเรียนนำร่องในการพัฒนาหลักสูตรห้องถินของจังหวัดแพร่

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสูงเนินชุม普ลัง จังหวัดแพร่ จำนวน 10 คน โดยวิธีการเลือกแบบสมัครใจ (Volunteer sampling)

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) ได้แก่ การใช้ชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

2. ตัวแปรตาม (Dependent Variable) ได้แก่

- 2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน
- 2.2 ทักษะชีวิตและอาชีพเกี่ยวข้องกับหลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

ขอบเขตด้านเนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ หลักสูตรทางด้านโลจิสติกส์ ซึ่งเป็นหลักสูตรสถานศึกษา ที่พัฒนาขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับบริบทของจังหวัดแพร่ จำนวน 9 รายวิชา ได้แก่

1. รูปแบบการขนส่งเบื้องต้น 1 (ความรู้พื้นฐานหัวไป)
2. รูปแบบการขนส่งเบื้องต้น 2 (ทางถนน)
3. รูปแบบการขนส่งเบื้องต้น 3 (ทางราง)
4. โลจิสติกส์ของผลิตภัณฑ์ห้องถิน 1
5. โลจิสติกส์ของผลิตภัณฑ์ห้องถิน 2
6. โลจิสติกส์ของผลิตภัณฑ์ห้องถิน 3
7. โครงการด้านโลจิสติกส์ 1
8. โครงการด้านโลจิสติกส์ 2
9. โครงการด้านโลจิสติกส์ 3

นับว่าเป็นหลักสูตรที่เตรียมความพร้อมในการพัฒนาทรัพยากรบุคคลในจังหวัดแพร่ให้มีความพร้อมในการเข้าสู่ ACE โดยในชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ครั้งนี้จะนำรายวิชาในหลักสูตรโลจิสติกส์เป็นต้นแบบในการพัฒนาชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน โดยสุ่มอย่างง่าย จำนวน 1 รายวิชาจาก 9 รายวิชาเพื่อนำไปทดลองใช้ในการเรียนการสอน

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หมายถึง สื่อประกอบการสอนรายวิชาโครงการด้านโลจิสติกส์ 2 ประกอบไปด้วย 1. คู่มือครุสำหรับผู้ใช้ชุดการเรียน ประกอบด้วย แผนการสอน เนื้อหาสาระ สื่อการเรียนการสอน หนังสือ พาวเวอร์พอร์ต e-book สถานการณ์จริงในพื้นที่ ใบกิจกรรม แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ 2. เนื้อหาสาระและสื่อ 3. คำสั่งหรือการมอบงาน 4. การประเมินผล

2. โครงการด้านโลจิสติกส์ 3 หมายถึง รายวิชาในหลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน สำหรับนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 5 หน่วยการเรียนรู้ประกอบด้วย หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การประกอบอาชีพทางโลจิสติกส์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการทางโลจิสติกส์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เทคนิคการหาข้อมูล หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 วิทยาการและเทคโนโลยี หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 วิธีการทำโครงการภารกิจการบูรณาการโครงการกับโลจิสติกส์

3. ผลลัมภ์ที่ทางการเรียน หมายถึง ความรู้ที่ได้รับหลังจากการเรียนด้วยชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน ที่วัดโดยใช้แบบทดสอบวัดผลลัมภ์ที่ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนที่สร้างขึ้นเพื่อเปรียบเทียบความรู้ ข้อความสามารถเป็นแบบทดสอบนิดปริญ เลือกตอบจำนวน 4 ตัวเลือกแบบตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน

4. ทักษะชีวิตและอาชีพเกี่ยวข้องกับหลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน หมายถึง ผลจาก การเรียนด้วยชุดกิจกรรมของหลักสูตรสถานศึกษา รายวิชาโครงการด้านโลจิสติกส์กับผลิตภัณฑ์ 3 ทักษะด้านโลจิสติกส์โซ่อุปทาน ได้แก่ การคิดวิเคราะห์ การจำแนก แยกแยะ โดยใช้แบบประเมิน ทักษะทางด้านโลจิสติกส์ในรูปแบบของข้อสอบปรนัย โดยกำหนดคะแนนตามสัดส่วนของแต่ละหน่วยการเรียน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เป็นแนวทางในการพัฒนาชุดการสอนที่มีคุณลักษณะและทักษะที่จำเป็นของผู้เรียนทุกระดับการศึกษาสำหรับในศตวรรษที่ 21
2. เป็นแนวทางในการพัฒนาชุดการสอนที่มีคุณลักษณะและทักษะเพื่อการประกอบอาชีพ ของเด็กไทยในศตวรรษที่ 21 โดยอยู่บนพื้นฐานของท้องถิ่นและชุมชนของตนเอง
3. เป็นการสร้างศักยภาพและความสามารถของนักเรียนในการเตรียมพร้อมเข้าสู่สมาคมอาเซียน AEC
4. เป็นการปรับเปลี่ยนรูปแบบของกระบวนการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับการเรียนรู้ ด้วยตนเอง และสนับสนุนระบบการเรียนรู้ตลอดชีวิต ที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตในปัจจุบัน
5. ได้เครื่องข่ายการพัฒนาทรัพยากรบุคคลระหว่างสถาบันอุดมศึกษาและสถาบันการศึกษา ระดับมัธยมศึกษา

บทที่ 2

เอกสารและแนวทางทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การทบทวนวรรณกรรม/สารสนเทศ (Information) ที่เกี่ยวข้อง

1. ชุดการสอน
2. แนวคิดการศึกษาอิงสถานที่
3. การเรียนรู้แบบบูมชนเป็นฐาน
4. การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
 - 4.1 ด้านทักษะชีวิต
 - 4.2 ด้านทักษะอาชีพ
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ชุดการสอน

จากความหมายที่นักการศึกษาและเทคโนโลยีการศึกษาทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ พอกลุ่มได้ว่าการสอน หมายถึง ชุดสื่อประสมซึ่งผลิตขึ้นมาอย่างมีระบบ มีความสมบูรณ์เบ็ดเสร็จในตัวเอง โดยมีความสัมพันธ์และสอดคล้องกับเนื้อหาวิชาประสบการณ์ที่สามารถนำมาใช้ในการเรียนการสอน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ชุดการสอนเป็นนวัตกรรมในการผลิตและการใช้สื่อการสอน ที่เริ่มมีบทบาทต่อการเรียนการสอนทุกระดับในปัจจุบันและในอนาคต เพราะชุดการสอนจะเป็นแนวทางใหม่ที่จะช่วยแก้ปัญหาและเพิ่มประสิทธิภาพ ทั้งนี้เพราะชุดการสอนเป็นระบบของการวางแผนการสอนที่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของเนื้อหาวิชานั้นๆ จึงทำให้เกิดประโยชน์และคุณค่าในการเรียนการสอนอย่างมาก

1.1 ความหมายของชุดการสอน

ความหมายของชุดการสอน นักการศึกษาและนักเทคโนโลยีทางการศึกษาทั้งของไทยและต่างประเทศได้ให้นิยามไว้ดังนี้

ชุดการสอน หมายถึง กระบวนการจัดเนื้อหาวิชาให้แก่ผู้เรียนอย่างมีระบบ ประกอบด้วยเนื้อหา ซึ่งอยู่ในรูปของสื่อการสอนประเภทต่างๆ ส่วนมากบรรจุไว้ในกล่อง และนำเคลื่อนย้ายไปไหนที่ต้องๆ ได้ (พงษ์ศักดิ์ ปัญจพรผล, 2518)

ชุดการสอนเป็นระบบการนำเสนอสื่อประสมที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา และประสบการณ์ของแต่ละหน่วยมาช่วยในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ชุดการสอนนิยมจัดไว้ในกล่องหรือช่อง แยกเป็นหมวดๆ ภายใต้ชุดการสอนจะ

ประกอบด้วยคู่มือการสอนใช้ชุดการสอน สื่อการสอนที่สอดคล้องกับเนื้อหาและประสบการณ์อาทิ เช่น รูปภาพ สไลเดอร์ เทป ภายนตร์ แผ่นคำบรรยาย วัสดุอุปกรณ์ เป็นต้น (ชัยยงค์ พรมวงศ์, 2521)

ชุดการสอน หมายถึง ระบบการผลิตและการนำสื่อการเรียนหลากหลายมาสัมพันธ์กันและมีคุณค่าส่งเสริมซึ่งกันและกัน สื่อการเรียนเหล่านี้ เรียกว่าก็อย่างหนึ่งว่า สื่อประสม นำมาใช้ให้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (วิชัย วงศ์ใหญ่, 2525)

ชุดการสอน เป็นสื่อประสมที่ได้จากการบบการผลิตและการนำสื่อการสอนที่สอดคล้องกับวิชาและวัสดุประสงค์ ช่วยให้ผู้เรียนรู้ได้ด้วยตนเองตามความสามารถ หรือทำกิจกรรมร่วมกับกลุ่มให้ผู้เรียนได้บรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ (สันต์ดี กีกาลสุข และพิมพ์ใจ กีกาลสุข, 2523)

ชุดการสอน หมายถึง การวางแผนโดยใช้สื่อต่างๆร่วมกันหรือหมายถึงการใช้สื่อประสมเพื่อสร้างประสบการณ์ในการเรียนรู้อย่างกว้างขวาง และเป็นไปตามจุดประสงค์ที่วางไว้ โดยจัดไว้ในลักษณะเป็นของเป็นกล่อง (วานา ชาวน้ำ, 2525)

ชุดการสอน หมายถึงการใช้สื่อการสอนตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไป ร่วมกันเพื่อให้ผู้เรียนได้รับความรู้ตามที่ต้องการ สื่อนำมาใช้ร่วมกันจะต้องส่งเสริมประสบการณ์ ซึ่งกันและกันตามลำดับขั้น ที่จัดไว้เป็นชุด บรรจุในกล่องหรือกระเบ้า (บุญเกื้อ ครวญหาเวช, 2530)

ชุดการสอน หมายถึง การรวมเอาวัสดุเพื่อการเรียนการสอนที่ประกอบด้วยสื่อมากกว่าหนึ่งชนิดขึ้นไป มาจัดระบบไว้อย่างเกี่ยวเนื่องกันในการสอนเนื้อหาวิชาใดวิชาหนึ่ง (วารินทร์ รัศมีพรหม, 2531)

ชุดการสอน เป็นชุดของวัสดุอุปกรณ์และกระบวนการเกี่ยวกับการเรียนการสอนที่ประกอบด้วย องค์ประกอบพื้นฐาน "ได้แก่ กิจกรรมการเรียนและการประเมินผล (Gordon, 1973)

ชุดการสอน เป็นรูปแบบของการสื่อสารระหว่างครุและนักเรียน ซึ่งประกอบด้วย คำแนะนำที่จะให้นักเรียนได้ประกอบกิจกรรมการเรียนการสอน จนบรรลุพุทธิกรรมที่เป็นผลของการเรียนรู้และเนื้อหาบทเรียนจะต้องเขียนด้วยภาษาที่ชัดเจน และสามารถสื่อความหมายให้ผู้เรียนเกิดพุทธิกรรมตามเป้าหมายได้ (Kapfer, 1972)

จากความหมายที่นักการศึกษาและเทคโนโลยีการศึกษาทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศที่กล่าวมาแล้ว จึงพอสรุปได้ว่าการสอน หมายถึง ชุดสื่อประสมซึ่งผลิตขึ้นมาอย่างมีระบบ มีความสมบูรณ์เบ็ดเสร็จในตัวเอง โดยมีความสัมพันธ์และสอดคล้องกับเนื้อหาวิชาประสบการณ์ที่สามารถนำมาใช้ในการเรียนการสอน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 บทบาทและความสำคัญของชุดการสอน

ชุดการสอนเป็นวัตกรรมในการผลิตและการใช้สื่อการสอน ที่เริ่มมีบทบาทต่อการเรียนการสอนทุกระดับในปัจจุบันและในอนาคต เพราะชุดการสอนจะเป็นแนวทางใหม่ที่จะช่วยแก้ปัญหาและเพิ่มประสิทธิภาพ ทั้งนี้ เพราะชุดการสอนเป็นระบบของการวางแผนการสอนที่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของเนื้อหาวิชานั้นๆ จึงทำให้เกิดประโยชน์และคุณค่าในการเรียนการสอนอย่างมาก ดังนั้นในปัจจุบัน ชุดการสอนจึงมีบทบาทที่สำคัญต่อการเรียนการสอนและการจัดการศึกษาพอสรุปได้ดังนี้

1. มีบทบาทต่อการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการจัดการเรียนการสอน

การใช้ชุดการสอนจะทำให้ลักษณะการเรียนการสอนในชั้นเรียน เปลี่ยนแปลงไปจากการเรียนการสอนที่ยึดครุเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ มาสู่การให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมเรียนรู้ด้วยตนเอง และทำกิจกรรมกลุ่มร่วมกัน โดยเนื้อหาและประสบการณ์ต่างๆ ที่สื่อการเรียนการสอนที่มีความสมบูรณ์ที่ผู้เรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ครุจึงมีบทบาทเป็นเพียงผู้ประสานงานให้การทำกิจกรรมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพเท่านั้น สภาพของห้องเรียนจะเป็นไปอย่างมีชีวิตชีวาที่ผู้เรียนมีความเคลื่อนไหวสนใจในการเรียนและทำกิจกรรม เพื่อให้เกิดการเรียนรู้และประสบการณ์อย่างเต็มที่

2. มีบทบาทต่อการเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้น

ชุดการสอน เป็นระบบการนำสื่อประสมที่สอดคล้องและสัมพันธ์กับจุดมุ่งหมายเนื้อหาฯ และประสบการณ์ของหน่วยได้หน่วยหนึ่งโดยเฉพาะ มีสื่อการสอนที่อยู่ในรูปวัสดุ อุปกรณ์ หรือวิธีการต่างๆ ที่จะช่วยสนับสนุนและส่งเสริมการเกิดการเรียนรู้เนื้อหาวิชาได้อย่างต่อเนื่อง ดังนั้น จึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเพิ่มสูงขึ้น หลังจากที่ได้เรียนรู้จากชุดการสอนแล้ว

3. ชุดการสอนมีบทบาทที่สำคัญต่อการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น

จากการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของปริมาณประชากรที่ต้องการศึกษาเพิ่มขึ้น และวิทยาการ ก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว โดยชุดการสอนสามารถจัดให้เกิดการเรียนรู้ได้พร้อมกันเป็นจำนวนมากๆ ได้ชุดการเรียนรายบุคคลทั้งระบบทางไกลและใกล้เป็นต้น นอกจากนี้ชุดการสอนยังสามารถปรับเปลี่ยนและแก้ไขให้เกิดความรู้และวิทยาการที่ใหม่ๆ ได้

4. มีบทบาทสำคัญที่ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ไปสู่ปรัชญาการศึกษาในแนวพัฒนาการได้อย่างเต็มที่ โดยที่ชุดการสอน เป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนที่เน้นที่ตัวเรียนเป็นสำคัญ ยึดหลักให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ ครุเป็นเพียงผู้ให้คำแนะนำและประสานกิจกรรมให้เกิดการเรียนจากการได้ทำกิจกรรมร่วมกัน ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนรู้จากการกระทำ (Learning by doing) อันจะทำให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์ตรงและการยิ่งขึ้นได้

1.3 ประวัติความเป็นมาและพัฒนาการของชุดการสอน

ประวัติความเป็นมาของชุดการสอนในต่างประเทศนั้น การสร้างชุดการสอนเกิดขึ้นที่โรงเรียนในประเทศสหรัฐอเมริกา ค.ศ.1930 โดย David Stansfield แห่งสถาบัน Ontario for studies in education ได้คิดกอล่องเอนกประสงค์ขึ้นใช้สำหรับนักเรียน โดยให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์การสอน โดยได้ใช้ประสบการณ์จากการเรียนรู้ในเรื่องการสอนสำเร็จรูป (Programmed Learning) โดยผลิตกล่องที่เขาเรียกว่า Thirties Box กล่องการสอนนี้เขาเรียกรวมๆ ว่า The 1930 Multi Media Kit ได้รับความนิยมและเป็นที่ชื่นชอบแก่เด็กมาก จึงเรียกว่ากล่องวิเศษและพัฒนามาเป็นชุดการสอนในที่สุด

ประวัติความเป็นมาของการสร้างชุดการสอนในประเทศไทย ระบบการผลิตชุดการสอนในประเทศไทยนั้นเริ่มต้นในปีการศึกษา 2516 ที่แผนกโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผู้ที่ริเริ่มคือ ดร.ชัยยงค์ พรหมวงศ์ โดยได้ทำการวิจัยกับนิสิตปริญญาโท เปรียบเทียบการสอนแบบบรรยายกับการสอนโดยใช้ชุดการสอนยึดหลักที่ว่า การเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษาผู้สอนควรให้ผู้เรียนเรียนเพียง 1 ส่วน อีก 2 ส่วน ให้ไปเสาะแสวงหาจากประสบการณ์ที่ผู้สอนเตรียมไว้ให้ซึ่งผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกันและเมื่อทดสอบหลังจากเรียนแล้ว 4 สัปดาห์ พบว่า ความคงทนในการเรียนรู้ของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม หลังจากนั้น ดร.ชัยยงค์ พรหมวงศ์ ได้เปิดการอบรมการสร้างชุดการสอนขึ้นตามสถาบันต่างๆ หลายแห่ง ทั้งระดับมหาวิทยาลัย และระดับระดับประถมศึกษา

1.4 แนวคิดพื้นฐานและหลักการในการผลิตชุดการสอน

แนวคิดที่นำไปสู่การผลิตชุดการสอนศาสตราจารย์ ดร.ชัยยงค์ พรหมวงศ์ ได้กล่าวถึงแนวคิดที่จะเป็นแนวทางในการผลิตชุดการสอนไว้ดังนี้

แนวคิดแรก การประยุกต์ทฤษฎีความแตกต่างระหว่างบุคคล นักการศึกษาได้นำหลักจิตวิทยามาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน โดยคำนึงถึงความต้องการ ความถนัด และความสนใจ ของผู้เรียนเป็นสำคัญ มนุษย์แต่ละคนมีความแตกต่างกันในด้านความสามารถ สติปัญญา ความต้องการ ความสนใจ ร่างกาย อารมณ์ สังคม และความแตกต่างปลีกย่อยอื่นๆ ดังนั้น ในการนำเอาหลักความแตกต่างเหล่านี้มาใช้ในกระบวนการเรียนรู้ ต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล วิธีการแนะนำสมที่สุดคือ การจัดการสอนรายบุคคลหรือการศึกษาตามเอกตภาพและการศึกษาด้วยตนเอง ซึ่งล้วนแต่เป็นวิธีการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ตามความสามารถของตัวเอง ปัจจุบันได้มีการทดลองและวิจัยค้นคว้าเกี่ยวกับการสอนรายบุคคลอย่างกว้างขวางในทุกระดับการศึกษา จนเป็นที่ยอมรับว่าการสอนวิธีนี้กำลังจะก้าวหน้าไป โดยมีเทคโนโลยีทางการศึกษาใหม่ๆ เป็นเครื่องมือช่วยให้การสอนรายบุคคลดำเนินไปตามจุดมุ่งหมายปลายทาง

แนวคิดที่สอง ความพยายามที่จะเปลี่ยนการเรียนการสอนไปจากเดิมที่เคยมีด้วย “ครู” เป็นแหล่งความรู้หลัก มาเป็นการจัดประสบการณ์ผู้เรียนด้วยการใช้แหล่งความรู้จากสื่อการสอนแบบต่างๆ ซึ่งประกอบด้วยวัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการ การนำสื่อการสอนมาใช้จะต้องจัดให้ตรงเนื้อหาและประสบการณ์ตามหน่วยการสอนของวิชาต่างๆ โดยนิยมจัดในรูปของชุดการสอน การเรียนรู้ด้วยวิธีนี้ครูจะถ่ายทอดความรู้ให้แก่นักเรียนเพียงหนึ่งในสามของเนื้อหาทั้งหมด ส่วนอีกสองในสามผู้เรียนจะศึกษาด้วยตนเองจากที่ผู้สอนเตรียมไว้ให้ในรูปของชุดการสอนและที่ผู้สอนชี้แหล่งแหล่งและชี้ทางให้

แนวคิดที่สาม การใช้สื่อทัศนูปกรณ์ได้เปลี่ยนและขยายตัวออกไปเป็นสื่อการสอนซึ่งกลุ่มสื่อการใช้สิ่งสื้นเปลือง (วัสดุ) เครื่องมือต่างๆ (อุปกรณ์) และกระบวนการ

แนวคิดในเรื่องการใช้สื่อการสอนต่างๆ ได้เปลี่ยนและขยายตัวออกไป แต่เดิมนั้นการผลิตและการใช้สื่อการสอนมักออกแบบมาในรูปต่างคนต่างผลิต ต่างคนต่างใช้เป็นสื่อเดียว牟ีได้มีการจัด ระบบการใช้สื่อหลายอย่างมาส์มสมพسانกันให้เหมาะสม และใช้เป็นแหล่งความรู้สำหรับผู้เรียนแทนการใช้ครูเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้เรียนตลอดเวลา แนวโน้มใหม่จึงเป็นการผลิตสื่อการสอนแบบประสมให้เป็นชุดการสอน อันจะมีผลต่อการใช้สื่อ “ เพื่อช่วยครูสอน ” คือครู เป็นผู้หยอดอุปกรณ์ต่างๆ มาใช้เป็นการใช้สื่อการสอน “ เพื่อช่วยผู้เรียนเรียน ” คือให้ผู้เรียนหยอดและใช้สื่อการสอนต่างๆ ด้วยตัวของผู้เรียนเอง โดยอยู่ในรูปของชุดการสอน

แนวคิดที่สี่ แนวคิดเกี่ยวกับการปฏิกริยาสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียนผู้เรียนในห้องเรียนมีลักษณะเป็นทางเดียวคือ ครูเป็นผู้นำและผู้เรียนเป็นผู้ตาม ครูมีได้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นอย่างเสรี ผู้เรียนจะมีโอกาสพูดก็ต่อเมื่อครูให้ฟัง การตัดสินใจของผู้เรียนส่วนใหญ่มักจะตามครูผู้เรียนเป็นฝ่ายเอาใจครูมากกว่าครูเอาใจผู้เรียน ในส่วนที่เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน ในห้องเรียนนั้น แบบจะไม่มีเลย เพราะครูส่วนใหญ่ไม่ชอบผู้เรียนคุยกันผู้เรียนจึงไม่มีโอกาสฝึกฝนทำงานร่วมกันเป็นหมู่คณะและเชื่อฟังและเคารพความคิดเห็นของผู้อื่น เมื่อเติบใหญ่จึงทำงานร่วมกันไม่ได้ นอกจากนี้ปฏิกริยาสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับสภาพแวดล้อมก็มักอยู่กับเพียงชอกล็อก กระดาษ卓ล็อก และแบบเรียนในห้องสีเหลี่ยมแคบๆ หรือบริเวณอันไม่ค่อยสวยงามนัก ครูไม่เคยพานักเรียนออกไปสู่สภาพภายนอกห้องเรียน การเรียนการสอนจึงจัดอยู่เพียงในห้องเรียนเป็นส่วนใหญ่ แนวโน้มในปัจจุบันและอนาคตของกระบวนการเรียนรู้ จึงต้องนำกระบวนการกรุ่นสัมพันธ์มาใช้ในการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ประกอบกิจกรรมร่วมกันทุกภูมิและกระบวนการร่วมกันจึงเป็นแนวคิดทางพุทธิกรรมศาสตร์ ซึ่งนำมาสู่การจัดระบบการผลิตสื่อการสอนออกแบบในรูปของชุดการสอน

แนวคิดที่ห้า แนวคิดในการนำหลักจิตวิทยาการเรียนรู้มาจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้โดยจัดสภาพการอุปกรณ์ เป็นการสอนแบบโปรแกรม ซึ่งหมายถึง ระบบการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียน (1) ได้เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยตนเอง (2) มีทางทราบว่าการตัดสินใจ

หรือการทำงานของคนถูกหรือผิดอย่างไร (3) มีการเสริมแรงบวกที่นำมาให้ผู้เรียนภาคภูมิใจที่ได้ทำถูก หรือคิดถูกอันจะทำให้กระทำพุติกรรมนั้นข้ามไปในอนาคต และ (4) ได้ค่อยเรียนรู้ไปทีละขั้นตามความสามารถและความสนใจ อันได้แก่การสาซิตทดลองและกิจกรรมต่างๆ เดิมนั้น การผลิตและการใช้สื่อการสอนมักออกแบบในรูปต่างคนต่างผลิต ต่างคนต่างใช้ เป็นสื่อดีเยา มีได้มีการจัดระบบการใช้สื่อ หลายอย่างบูรณาการให้เหมาะสม และใช้เป็นแหล่งความรู้สำหรับนักเรียนแทนการใช้ครุเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้แก่นักเรียนอยู่ตลอดเวลา แนวโน้มใหม่จึงเป็นการผลิตสื่อการสอนแบบประสมให้เป็นชุดการสอน อันจะมีผลต่อการใช้ของครุ คือเปลี่ยนจากการใช้สื่อ “เพื่อช่วยครุสอน” คือครุเป็นผู้หยิบใช้อุปกรณ์ต่างๆ มาเป็นการใช้สื่อการสอน “เพื่อช่วยนักเรียนเรียน” คือ ให้นักเรียนได้หยิบจ่ายและใช้สื่อการสอนต่างๆ ด้วยตัวของนักเรียนเอง โดยอยู่ในรูปของชุดการสอน

จากแนวคิดทั้งหมดนี้ พอจะวิเคราะห์ให้เห็นเป็นแนวทางในการผลิตชุดการสอน
ได้ดังนี้

แนวคิดที่หนึ่ง แนวคิดดังกล่าวแล้ว จะเป็นแนวทางให้เกิดความคิดที่จะผลิตหรือวางแผนการสอน และผลิตสื่อประสมที่จะช่วยแก้ปัญหาหรือสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล ที่ผู้เรียนสามารถก้าวหน้าไปตามความพร้อมความถนัด และความสามารถแต่ละคนได้อย่างเต็มที่ ในลักษณะเป็นชุดการสอนรายบุคคลหรือให้ผู้เรียนรู้จากการทำกิจกรรมกลุ่มในลักษณะต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้ช่วยเหลือกันและกัน ให้เกิดประสบการณ์การเรียนรู้ให้มากที่สุด

แนวคิดที่สอง แนวคิดนี้จะเป็นการเปลี่ยนศูนย์กลางการเรียนรู้จากครูมาเป็นผู้เรียนโดยตรง เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพุติกรรมได้อย่างเต็มที่และมั่นคงกว่า โดยการให้ผู้เรียนได้ศึกษาเรียนรู้จากสื่อ หรือแหล่งความรู้ที่ครุถ่ายทอดหรือจัดเตรียมเอาไว้ให้ด้วยตนเองในรูปของสื่อประสมหลายๆ รูปแบบ

แนวคิดที่สาม เป็นแนวคิดที่จะเปลี่ยนรูปแบบการผลิตและนำสื่อมาใช้ในการถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ในรูปแบบใหม่จากสื่อดีเยา เป็นสื่อประสมที่จะช่วยให้ผู้เรียนเอง

แนวคิดที่สี่ เป็นการพยายามที่จะปรับพุติกรรมการเรียนการสอน ระหว่างครุ และนักเรียน ให้มีลักษณะมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีจะส่งเสริมให้บรรยายการสอนเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพส่งเสริมให้นักเรียนมีความกล้าแสดงออก กล้าตัดสินใจ มีความคิดสร้างสรรค์และที่สำคัญให้นักเรียนได้ทำงานร่วมกัน อันจะเป็นผลต่อความเจริญของทางด้านอารมณ์และสังคมของนักเรียนได้เป็นอย่างดี

แนวคิดสุดท้าย แนวคิดดังกล่าว เป็นการนำหลักจิตวิทยามาใช้ในการวางแผนการสอนในหน่วยเนื้อหาวิชา เพื่อให้ผู้เรียนมีความสนใจ ได้แรงเสริมที่จะเรียนรู้ให้เกิดความก้าวหน้าต่อไป โดยยึดหลักการเรียนรู้ด้วยตนเอง และให้เห็นถึงความมีหน้าที่เกิดขึ้น ซึ่งค่อยๆ เป็นไปทีละน้อย ตามลำดับขั้นในลักษณะเป็นการเรียนแบบโปรแกรมที่จัดไว้หรือเป็นชุดการสอนเป็นต้น

จากแนวคิดของนักการศึกษา พอจะสรุปแนวคิดหลักที่นำมาใช้ในการผลิตชุดการสอนได้ดังนี้

1. การประยุกต์ทฤษฎีความแตกต่างระหว่างบุคคล
2. การเรียนที่ให้นักเรียนเป็นศูนย์กลางการเรียน
3. การตระหนักรู้กรรมกลุ่มและปฏิสัมพันธ์ระหว่างครู นักเรียน หรือปฏิสัมพันธ์ภายในกลุ่ม
4. การเรียนการสอนที่เป็นการใช้สื่อการเรียนการสอนเพื่อการถ่ายโ่ายความรู้จากนามธรรมไปสู่ความเป็นรูปธรรม
5. การจัดสภาพแวดล้อม บรรยากาศการเรียนการสอน การเสริมแรง การเรียนตามลำดับขั้น หรือยึดหลักจิตวิทยาการเรียนรู้

การสร้างชุดการสอน ได้ยึดหลักการทฤษฎีทางการศึกษาหลายอย่างมาช่วยเป็นองค์ประกอบในการสร้าง เช่น การยึดหลักทฤษฎีความแตกต่างระหว่างบุคคล หลักการยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลางในการเรียนรู้ หลักการใช้สื่อแบบประสบ หลักการสอนโดยใช้กระบวนการ กลุ่มสัมพันธ์ (Group process) และยึดหลักจิตวิทยาการเรียนรู้มาใช้ในการเรียนการสอนดังนี้ การสร้างชุดการสอนที่คำนึงถึงหลักการทฤษฎีดังกล่าว จะช่วยทำให้ชุดการสอนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพต่อการเรียนการสอนมากยิ่งขึ้น

1.5 คุณค่าและประโยชน์ของชุดการสอน

ชุดการสอนแบ่งตามลักษณะการผลิตการใช้แล้วได้ 3 ประเภทด้วยกัน แต่ละประเภทจะมีลักษณะและกระบวนการที่แตกต่างกันออกไปอย่างไรก็ตาม ชุดการสอนไม่ว่าจะเป็นประเภทใดก็ตาม ก็จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอนได้ในด้านต่างๆ ดังนี้

1) ช่วยเร้าและกระตุนความสนใจของผู้เรียน เนื่องจากชุดการสอนเป็นชุดสื่อ ประสบที่มีกิจกรรม และสื่อที่จะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนอย่างเต็มที่ จึงทำให้ผู้เรียนสนใจในเนื้อหาบทเรียนมากขึ้น

2) สนับสนุนและสนับสนุนความแตกต่างระหว่างบุคคล ชุดการสอนส่วนใหญ่มักจะจัดกิจกรรมการเรียนและสื่อประกอบ ที่จะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเป็นผู้กระทำการเรียนด้วยตนเองและเรียนรู้ด้วยตนเองตามความสนใจ ความสามารถ หรือความต้องการของตนเองได้

3) ให้ประสบการณ์แก่ผู้เรียนในแนวทางเดียวกัน เพราะชุดการสอนเป็นสื่อ ประสบที่ผลิตขึ้นมาอย่างมีระบบ และเป็นไปตามวัตถุประสงค์เฉพาะของหน่วยเนื้อหานั้นๆ ผู้สอนที่แตกต่างกันก็สามารถให้ประสบการณ์ได้เหมือนกัน

4) ช่วยให้การเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นอิสระจากการมั่นและบุคลิกภาพของผู้สอน สภาพการเรียนรู้จากชุดการสอนผู้เรียนจะทำกิจกรรมจากสื่อต่างๆ ด้วยตนเอง ครูผู้สอนจะทำหน้าที่ เพียงเป็นผู้ช่วยดูแลควบคุมให้ดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ได้เต็มที่เท่านั้น บุคลิกภาพของครูหรืออาจารย์ ของครู จึงไม่มีผลต่อการเรียนของผู้เรียนแต่อย่างใด

5) ช่วยลดภาระและสร้างความมั่นใจให้แก่ครูผู้สอน เพราะชุดการสอนแต่ละชุด ผลิตขึ้นมาเป็นหมวดหมู่ มีอุปกรณ์ กิจกรรม ตลอดจนมีข้อแนะนำซึ่งเกี่ยวข้องกับใช้ไว้อย่างละเอียด ชัดเจนสามารถนำไปใช้ได้ทันที

6) ช่วยลดปัญหาการขาดแคลนครูหรือผู้มีประสบการณ์เฉพาะทางได้ เพราะชุด การสอน โดยเฉพาะชุดการสอนแบบกิจกรรมกลุ่ม และชุดการสอนรายบุคคลผู้เรียนสามารถเรียนด้วย ตนเองและกลุ่มได้ โดยที่ไม่ต้องให้ครูหรือผู้ช่วยช่วยสอนโดยตรงก็ได้

7) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนตนเองในด้านความกล้าแสดงออกความ คิดเห็น การตัดสินใจ การแสดงหัวความรู้ด้วยตนเองและความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

1.6 ลักษณะของชุดการสอนที่ดี

ชุดการสอนที่ดี ควรจะมีลักษณะดังนี้คือ

- 1) เป็นชุดสื่อประสมที่ผลิตได้เหมาะสมสมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของเนื้อหา บทเรียน
- 2) เหมาะสมกับประสบการณ์เดิมของผู้เรียน
- 3) ประกอบไปด้วยสื่อหลากหลายเร้าความสนใจของผู้เรียนได้ดี
- 4) มีคำชี้แจงและคำแนะนำวิธีการใช้อย่างละเอียด ชัดเจน ง่ายต่อการนำไปใช้
- 5) มีวัสดุอุปกรณ์ ตามที่กำหนดไว้อย่างครบถ้วนในบทเรียน
- 6) ได้ดำเนินการผลิตอย่างเป็นระบบ ได้ปรับปรุงและทดสอบให้มีประสิทธิภาพ และทันสมัย

7) มีความคงทนถาวรต่อการใช้และสะดวกในการเก็บรักษา

ในการผลิตชุดการสอนนั้น หากจะพิจารณาแล้วจะมีขั้นตอนที่สำคัญที่จะต้องดำเนินการ 4 ขั้นตอนใหญ่ๆ ดังนี้

- 1) ขั้นการวิเคราะห์เนื้อหา
- 2) ขั้นการวางแผนการสอน
- 3) ขั้นการผลิตสื่อการสอน
- 4) ขั้นการทดสอบประสิทธิภาพของชุดการสอน

1.7 ขั้นตอนในการผลิตชุดการสอน

ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์เนื้อหา

การวิเคราะห์เนื้อหา หมายถึง การจำแนกเนื้อหาวิชาออกเป็นหน่วยแยกย่อยลงไปจนถึงหน่วยระดับบทเรียน ซึ่งเป็นหน่วยที่ใช้สอนได้ 1 ครั้ง ชุดการสอนที่ผลิตขึ้นจึงเป็นชุดการสอนประจำหน่วยระดับบทเรียน คือ 1 ชุดการสอน สำหรับการสอนแต่ละครั้ง โดยส่วนที่จะต้องทำในการวิเคราะห์เนื้อหาคือ

1. การกำหนดหน่วย คือ การนำหน่วยเนื้อหาบทเรียนมากำหนดให้เป็นหน่วยระดับบทเรียน ซึ่งแต่ละหน่วย จะใช้สอนได้ประมาณ 60-80 นาที

2. การกำหนดหัวเรื่อง เป็นการนำแต่ละหน่วยมากำหนดเป็นหัวเรื่องย่อย ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่จะนำไปสู่การจัดกิจกรรมต่างๆได้

3. การกำหนดความคิดรวบยอด เป็นการเขียนข้อความที่เป็นสาระสำคัญของแต่ละหัวเรื่อง

ขั้นที่ 2 การวางแผนการสอน

การวางแผนการสอนเป็นการคาดการณ์ล่วงหน้าไว้ เมื่อครูเริ่มสอนโดยใช้ชุดการสอนจะต้องทำอะไรบ้างตามลำดับก่อนหลัง

ขั้นตอนที่ 3 การผลิตสื่อการสอน

เป็นการผลิตสื่อการสอนประเภทต่างๆ ตามที่กำหนดไว้ในแผนการสอน

ขั้นตอนที่ 4 การทดสอบประสิทธิภาพชุดการสอน

เป็นการประเมินคุณภาพชุดการสอน ด้วยการนำชุดการสอนไปทดลองใช้แล้วปรับปรุงให้มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

ดร.วิชัย วงศ์ใหญ่ ได้อธิบายขั้นตอนในการสร้างชุดการสอนไว้ดังนี้

1. ต้องศึกษาเนื้อหาสาระของเนื้อหาวิชาอย่างละเอียดว่า สิ่งที่จะนำมาทำเป็นชุดการสอนนั้นจะมุ่งเน้นให้เกิดการเรียนรู้อะไรกับผู้เรียน และวิเคราะห์แบ่งหน่วยการสอนการเรียนออกเป็นเรื่องย่อยๆ และพิจารณาให้ละเอียดเพื่อไม่ให้เกิดการซ้ำซ้อนในหน่วยอื่นๆ ควรจะเรียงลำดับเนื้อหาตามขั้นตอนจากพื้นฐานของผู้เรียน

2. เพื่อศึกษาเนื้อหาสาระแล้ว จากนั้นจึงตัดสินใจว่าจะทำการสอนแบบใดโดยกำหนดค่าผู้เรียนคือใคร (Who is Learning) จะให้อะไรแก่ผู้เรียน (Give What Condition) จะทำได้ดีอย่างไร (Does What activities) จะทำได้ดีอย่างไร (How well Criterion) สิ่งเหล่านี้เป็นเกณฑ์กำหนดการเรียน

3. กำหนดหน่วยการเรียนการสอน ประมาณเนื้อหาสาระว่าเราจะถ่ายทอดเนื้อหาสาระได้ตามกำหนดหน่วยการเรียนที่สนุก น่าเรียน ให้ความชื่นบันแก่ผู้เรียน ทำสื่อการเรียนได้ง่าย พยายามศึกษาหลักการความคิดรวบยอดอะไรข้อย่ออะไรบ้าง แต่ละหัวเรื่องย่ออยพยายามดึงเอา แผนหลักการเรียนรู้ออกมายังได้

4. กำหนดความคิดรวบยอด ต้องสอนคล้องกับหน่วยและหัวเรื่อง โดยการสรุป หลักการเพื่อเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียน เพื่อความรวมเป็นเรื่องของความเข้าใจอัน เกิดจากประสบการณ์สัมผัสสิ่งแวดล้อม ซึ่งสมองจะสรุปแก่นแท้ของเรื่องนั้นๆ

5. จุดประสงค์การเรียนต้องสอนคล้องความคิดรวบยอด โดยกำหนดเป็น จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ซึ่งหมายถึงความสามารถของผู้เรียน แสดงออกมากหลังจากการเรียนแล้วถ้า ผู้สอนกำหนดชัดเจนมากเท่าได้ ก็ยังมีทางประสบความสำเร็จในการสอนมากเท่านั้น จึงต้องตรวจสอบ จุดประสงค์การเรียนแต่ละข้อให้ถูกต้องและครอบคลุมเนื้อหา

6. การจิเคราะห์งาน คือการนำจุดประสงค์แต่ละข้อนามาทำการวิเคราะห์เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน จากนั้นจึงลำดับกิจกรรมการเรียนให้เหมาะสมถูกต้องกับจุดประสงค์ที่ตั้งไว้

7. เรียงลำดับกิจกรรมการเรียนการสอน ภายหลังจากที่นำจุดประสงค์การเรียน แต่ละข้อมาวิเคราะห์งานแล้ว โดยการจัดเรียงกิจกรรมทั้งหมดให้มาร่วมเป็นกิจกรรมการเรียนที่ สมบูรณ์ที่สุด เพื่อไม่ให้เกิดการซ้ำซ้อนในการเรียน โดยคำนึงถึงพื้นฐานของผู้เรียน (Entering Behavior) วิธีดำเนินการให้เกิดขึ้นในการเรียนการสอน (Instructional Procedures) ตลอดจนการ ติดตามผล การประเมินผล การประเมินพฤติกรรมผู้เรียนที่แสดงออก เมื่อมีการเรียนการสอนแล้ว (Performance Assevment)

8. สื่อการเรียน คือวัสดุอุปกรณ์และกิจกรรมที่ครูและนักเรียนต้องทำ เพื่อเป็น แนวทางในการเรียนรู้ ซึ่งครูต้องจัดทำและนำมาไว้ให้เรียบร้อยถ้าสื่อนั้นมีขนาดใหญ่หรือมีคุณค่า มากต้องจัดเตรียมเอาไว้ก่อน และเขียนไว้ในคู่มือให้ชัดเจนว่าอยู่ที่ใด เช่น เครื่องบันทึกเสียง เครื่อง ฉายสไลด์ สิ่งของที่เก็บได้เมื่อเท่านาน เน่าเปื้อยได้ เช่น ใบไม้ พืช สัตว์ เป็นต้น

9. การประเมินผล คือ การตรวจสอบหลังการเรียนการสอนแล้ว ผู้เรียนได้มีการ เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามจุดประสงค์ที่เราตั้งไว้หรือไม่ การประเมินผลนี้จะใช้วิธีใดก็ได้แต่ต้องตรง กับจุดประสงค์ที่เราตั้งไว้ ถ้าหากว่าการประเมินผลไม่ตรงตามจุดหมายกำหนดไว้ ชุดการสอนที่สร้าง ขึ้นมา ก็จะทำให้เสียเวลาและไม่มีคุณค่าตามที่ต้องการ

10. การทดลองใช้ชุดการสอน เพื่อหาประสิทธิภาพ เพื่อพิจารณารูปแบบของชุด การสอน จะสร้างออกตามลักษณะอย่างไร รูปแบบจะเป็นของ แฟ้ม กล่องแล้วแต่ความสะดวกในการ ใช้ การเก็บรักษา ความสวยงาม ส่วนการหาประสิทธิภาพของชุดการสอนก็เพื่อปรับปรุงให้เหมาะสม

โดยการนำไปทดลองกับกลุ่มผู้เรียนขนาดเล็กๆ ดูก่อน เพื่อตรวจสอบข้อบกพร่องและแก้ไขปรับปรุงเสียก่อนจึงนำไปทดลองกับผู้เรียนกลุ่มใหญ่ ต่อไป โดยกำหนดขั้นตอนดังนี้

10.1 ชุดการสอนนี้ต้องการทราบความรู้เดิมของผู้เรียนหรือไม่

10.2 การนำเสนอสูงที่เรียนนี้มีความเหมาะสมหรือไม่

10.3 การประกอบกิจกรรมการเรียนการสอนมีความสัมสุนทรีย์ที่สูงกับผู้เรียนและดำเนินเป็นไปตามขั้นตอนที่กำหนดไว้หรือไม่

10.4 การสรุปผลการเรียน เพื่อเป็นแนวทางไปสู่ความคิดรวบยอดหรือหลักการสำคัญของการเรียนรู้ในหน่วยนั้นๆ ดีหรือไม่หรือต้องการปรับเพิ่มเติมอย่างไร

10.5 การประเมินผลสังเครื่อง เป็นการตรวจสอบพฤติกรรมการเรียนรู้ว่าเปลี่ยนหรือไม่ให้ความเชื่อมั่นมากน้อยเพียงใด

ชัยยงค์ พรหามวงศ์ (2521) ได้อธิบายขั้นตอนการผลิตชุดการสอนอย่างมีระบบ ใน การผลิตชุดการสอนแผนจุฬาหรือเรียกว่าฯ ว่า CHULA PLAN โดยมีรายละเอียดขั้นตอน 10 ขั้นตอน ดังนี้

1) กำหนดหมวดหมู่เนื้อหาและประสบการณ์

เป็นการกำหนดหมวดวิชา กลุ่มประสบการณ์หรืออาจจะเป็นการบูรณาการกับเนื้อหาวิชาอื่น

2) กำหนดหน่วยการสอน

ในขั้นนี้ก็เป็นการแบ่งเนื้อหาวิชาออกเป็นหน่วย สำหรับการสอนในแต่ละครั้งซึ่งอาจเป็นหน่วยการสอนละ 60 นาที 120 นาที หรือ 180 นาที โดยจะขึ้นอยู่กับเนื้อหาหรือระดับชั้น

3) กำหนดหัวเรื่อง

เมื่อกำหนดหน่วยการสอนแต่ละครั้งได้แล้ว ก็เป็นการแบ่งเนื้อหาของหน่วยการสอนนั้นให้ย่อยลงมาอย่างที่เรียกว่า หัวเรื่อง โดยพิจารณาเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนในเนื้อหานั้นๆ ประกอบกัน

4) กำหนดโน้ตศัพท์และหลักการ

เป็นการกำหนดสาระสำคัญจากหัวเรื่องในหน่วยนั้นๆ โดยพิจารณาว่าในหัวเรื่องนั้น มีสาระสำคัญหรือหลักเกณฑ์อะไรที่ผู้เรียนจะต้องเรียนรู้หรือให้เกิดขึ้นหลังจากเรียนจากชุดการสอน

5) กำหนดวัสดุประสงค์

เป็นการเขียนจุดประสงค์ของการสอนในหน่วยนั้น เพื่อจะทราบได้ว่าผู้เรียนควรจะต้องมีพฤติกรรมอย่างไร หลังจากที่เรียนในเรื่องนั้นแล้ว

6) กำหนดกิจกรรมการเรียน

กำหนดกิจกรรมการเรียนในชุดการสอนในแต่ละหน่วย จะต้องให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่กำหนดไว้ ซึ่งจะเป็นแนวทางในการผลิตสื่อการสอนต่อไป

7) กำหนดการประเมินผล

เป็นการกำหนดวิธีการที่จะวัดดูว่าผู้เรียนเรียนรู้แล้วสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของหน่วยเนื้อหานั้นๆ หรือไม่ โดยพิจารณาว่าตั้งแต่กระบวนการเรียนที่เตรียมไว้

8) การเลือกและผลิตสื่อการสอน

ในการนี้จะต้องพิจารณาว่า ลักษณะเนื้อหาและลักษณะผู้เรียนตามที่กำหนดไว้สื่อชนิดใดหรือกิจกรรมการเรียนแบบใดจะเหมาะสมสมสอดคล้อง และทำให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ของ การเรียนได้มากที่สุด

9) การหาประสิทธิภาพชุดการสอน

เมื่อสร้างชุดการสอนเสร็จเรียบร้อยแล้ว จะเป็นที่จะต้องนำชุดการสอนไปทดลองใช้เพื่อตรวจสอบว่า ชุดการสอนนั้นสามารถทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์เพียงใดและหากพบว่า ยังมีข้อบกพร่องก็จะนำไปปรับปรุงแก้ไขจนทำให้การเรียนรู้จากชุดการสอนนั้นบรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้

10) การใช้ชุดการสอน

ชุดการสอนที่ผ่านการทดลองหาประสิทธิภาพและปรับปรุงแล้วจึงจะสามารถนำไปใช้ในห้องเรียนปกติได้ โดยจะมีขั้นตอนต่างๆ ในการใช้งานนี้ คือ

10.1 ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน เพื่อพิจารณาความรู้ที่มีฐานของผู้เรียนก่อนเรียนเนื้อหา

10.2 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

10.3 ขั้นประกอบกิจกรรมการเรียนการสอน

10.4 ขั้นสรุปบทเรียน

10.5 ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน เพื่อพิจารณาว่าผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนมากน้อยเพียงใด

1.8 เทคนิคในการผลิตชุดการสอน

การกำหนดหน่วยการสอนสำหรับชุดการสอน

ในการผลิตชุดการสอน ผู้ผลิตจะเริ่มต้นด้วยการเลือกและการกำหนดหน่วยเนื้อหา หรือประสบการณ์ที่จะผลิตชุดการสอนเสียก่อนและในขณะเดียวกันก็ต้องจัดแบ่งเนื้อหาเป็นหน่วยการสอนสำหรับชุดการสอนนั้น มีความแตกต่างจากการแบ่งหน่วยงานในแผนการสอนซึ่งอยู่ใน

หลักสูตร ไม่ว่าจะเป็นกรรมวิชาการกระทรงศึกษาอิทธิการหรือระดับอุดมศึกษา ก็ตาม ซึ่งมักจะแบ่งเนื้อหาออกเป็นหน่วยการสอนที่มีขนาดใหญ่ หรืออาจจะเรียกได้ว่าเป็นบทเรียนขนาดใหญ่ ซึ่งหน่วยตามแผนการสอนในหลักสูตรระดับประถมศึกษา จะจะเป็นหน่วยที่มีขนาดใหญ่มากใช้เวลาสอนหลายครั้งด้วยกัน ส่วนหน่วยการสอนที่จะใช้ผลิตชุดการสอนนั้นจะเป็นหน่วยขนาดเล็ก สำหรับที่จะใช้สอนเพียงครั้งเดียวเท่านั้น อาจจะเป็นการสอนครั้งละ 3 คาบ ในระดับประถมศึกษา ซึ่งใช้เวลา 60 นาทีเท่านั้น ส่วนในระดับมัธยมศึกษาหรือระดับอุดมศึกษาแต่ละหน่วยการสอนจะเป็น 2-3 ชั่วโมงก็ได้

ขัยยงค์ พรมวงศ์ (2521:56) ได้อธิบายให้คำจำกัดความหน่วยการสอนสำหรับชุดการสอนไว้ว่า หมายถึง ประสบการณ์หรือความรู้เนื้อหาหรือกิจกรรมการเรียนการสอนที่ผู้สอนใช้หรือสอนแก่ผู้เรียนในแต่ละครั้งของการสอน ซึ่งความยาวของการสอนจะขึ้นอยู่กับระดับชั้นและความยุ่งยากของเนื้อหา เช่น ระดับประถมศึกษาจะมีความยาวประมาณ 60 นาที เพราะความสนใจของเด็กในระดับประถมศึกษา จะมีระยะเวลาจำกัดเที่ยง 20 นาที โดยประมาณ ในขณะที่ผู้เรียนระดับชั้นสูงขึ้นก็จะมีความตั้งใจในการเรียนยาวนานขึ้น ดังนั้นหน่วยการสอนจึงสามารถกำหนดให้ระยะเวลาขึ้นเป็นครั้งละ 2-3 ชั่วโมงก็ได้

ในการแบ่งหน่วยการสอนให้เป็นหน่วยเนื้อหาอย่างๆ จะช่วยให้การเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น เมื่อจะผลิตชุดการสอนจึงจำเป็นต้องจัดแบ่งหน่วยการสอนให้ยอด ๆ ดังเหตุผลดังนี้

1) จะทำให้การเรียนการสอนเป็นไปตามลำดับขั้น ตามลำดับความยากง่าย ก่อนหลังของเนื้อหา

2) ผู้สอนสามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับเนื้อหาในแต่ละหน่วยการสอน ซึ่งจะทำให้มีกิจกรรมการสอนให้สอดคล้องกับเนื้อหาในแต่ละหน่วยการสอน ซึ่งจะทำให้มีกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลายผู้เรียนไม่เบื่อหน่าย

3) ผู้เรียนจะทราบเนื้อหาของหน่วยการสอนต่างๆ จะทำให้สามารถเตรียมตัวศึกษามาล่วงหน้าได้

แบบแผนของการแบ่งหน่วย

ในการแบ่งเนื้อหาตามหลักสูตรออกเป็นหน่วยการสอน หรือเป็นการสอนในแต่ละครั้งนั้นสามารถทำได้หลายวิธี ขัยยงค์ พรมวงศ์ และคณะ (2521:58) ได้กำหนดวิธีการแบ่งเนื้อหาในรายวิชาออกเป็นหน่วยการสอนว่า มีแบบแผนที่นิยมใช้ด้วยกัน 4 แบบ คือ

1. แบ่งหน่วยการสอนตามที่มีผู้แบ่งไว้แล้ว เช่น ในตำราหรือแบบเรียนจะแบ่งเนื้อหาออกเป็นบทๆ เรียงลำดับไว้แล้วแต่ในบางครั้งจะพบว่า บางบทจะมีเนื้อหาจำนวนมาก ในขณะที่บางบทจะมีเนื้อหาและกิจกรรมน้อย ดังนั้น อาจแบ่งบทออกเป็นหน่วยการสอนที่มากกว่า 1 ครั้งก็ได้

ใบบทนั้นๆ จึงบางบทเนื้อหาอาจแบ่งได้เป็น 2-3 หน่วยการสอนในขณะที่บางบทอาจจะแบ่งออกได้ 5-6 หน่วยการสอนก็ได้

2. แบ่งตามความนิยมหรือรูปแบบที่เป็นที่ยอมรับของนักวิชาการในแต่ละสาขาวิชา เช่น ในด้านการแพทย์ อาจจะแบ่งตามระบบอวัยวะของร่างกาย เช่น ระบบขับถ่าย ระบบย่อยอาหาร ระบบหายใจ เป็นต้น

3. แบ่งตามที่กำหนดไว้ตามแผนการสอนของหลักสูตร โดยวิธีนี้ก็ให้คุณภาพแผนการสอนในหลักสูตร ซึ่งมักจะแบ่งออกเป็นหน่วยใหญ่ๆ ไว้หลายหน่วยกำหนดความเวลาการสอนเอาไว้ ผู้สอนนำเนื้อหาในหน่วยใหญ่ๆ ดังกล่าวมาแบ่งออกเป็นหน่วยการสอนได้

4. แบ่งตามที่ผู้สอนเห็นว่าเหมาะสม วิธีนี้ไม่มีหลักเกณฑ์ที่แนอนตายตัวการแบ่งหน่วยขึ้นอยู่กับคุณภาพนิじของผู้สอนอาจจะใช้ห้อง 3 วิธีที่กล่าวมาแล้วนำมาผสมผสานกัน โดยอาจจะเพิ่มเติมเนื้อหาตามความต้องการของห้องถินลงไปด้วยก็ได้

1.9 ลำดับการแบ่งหน่วยเนื้อหาออกเป็นหน่วยย่อย

ตามรูปแบบการแบ่งเนื้อหาจากแผนการสอนเพื่อความสะดวก ควรจะแบ่งเนื้อหาออกเป็นเนื้อหาใหญ่อย่างตามลำดับดังนี้

1. สำหรับหน่วยที่เนื้อหามากและจำนวนคำบานอย การแบ่งหน่วยเนื้อหาที่มีจำนวนคำมากมีการแบ่งหน่วยเนื้อหาออกเป็นหน่วยย่อย และหน่วยย่อยลงไปอีก

2. สำหรับหน่วยที่มีเนื้อหาน้อยและจำนวนคำบานอย ในหน่วยที่มีเนื้อหาน้อยกำหนดความเวลาสอนไว้ไม่มาก ดังนั้น การแบ่งเนื้อหาที่มักจะแบ่งจากเนื้อหาจากหน่วย ไปเป็นหน่วยการสอนแต่ละครั้งเลย

1.10 การแบ่งหน่วยการสอนโดยยึดหลักถือแผนการสอนจากหลักสูตร

โดยทั่วไปแล้วหลักสูตรในแต่ละระดับชั้น จะมีแผนการสอนเสนอแนวเนื้อหาและแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและการประเมินผลแก่ผู้สอน แต่ปัญหาที่ผู้สอนประสบการใช้แผนการสอนก็คือ หน่วยการสอนที่เสนอให้ในแผนการสอนมีขนาดใหญ่เกินไป ผู้สอนไม่อาจที่จะนำมาใช้ในการสอนแต่ละครั้งได้ จึงเป็นภาระแก่ผู้สอนในการที่จะแบ่งหน่วยการสอนในแผนการสอนออกเป็นหน่วยย่อย ๆ เพื่อใช้ในการสอนแต่ละครั้ง ข้อควรพิจารณาในการแบ่งหน่วยการสอน ออกเป็นหน่วย สำหรับชุดการสอนมีดังนี้

1. ศึกษาแผนย่อยหรือหน่วยการสอนที่กำหนดให้
2. ศึกษาจุดประสงค์ที่กำหนดไว้
3. ศึกษาเนื้อหาที่กำหนดไว้ในแผนการสอน
4. ศึกษากิจกรรมการเรียนการสอนที่เสนอไว้ในแผนการสอน

เมื่อพิจารณาองค์ประกอบทั้ง 4 ข้อแล้ว คราวนี้ให้อาเนกษาในแต่ละหน่วย ออกมายังเป็นเนื้อหาอย่างหรือในที่นี่ก็คือ หน่วยการสอนซึ่งเป็นการสอน 1 ครั้ง ของชุดการสอน นั่นเอง

2. แนวคิดการศึกษาอิงสถานที่

2.1 ความหมาย

การศึกษาอิงสถานที่ (Place – Based Education) หมายถึง แนวการศึกษาบนพื้นฐาน ประสบการณ์เรียนรู้ของผู้เรียนที่เชื่อมโยงกับบริบทของสภาพ ปัจจุบัน และความต้องการที่แท้จริง ทางด้านสังคม เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่น โดยใช้หลักการเรียนรู้ที่เน้นการบูรณาการ การบริการชุมชนและการคิดสะท้อนกลับ เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดสำนึกด้านสถานที่ มุ่งมั่นในการพัฒนา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและคุณลักษณะของพลเมืองดีตามความหมายของแต่ละท้องถิ่น ซึ่งจะเป็น พื้นฐานสำคัญไปสู่การทำความเข้าใจและการมีส่วนร่วมในประเด็นปัจจุบันที่เป็นบริบทระดับภูมิภาค และระดับโลก (พิรุณ ศิริศักดิ์, 2554)

2.2 เป้าหมายของการศึกษาอิงสถานที่

การศึกษาอิงสถานที่เป็นการจัดการศึกษาที่มุ่งพัฒนาผู้เรียน สภาพสังคม เศรษฐกิจและระบบนิเวศในชุมชน มีเป้าหมาย 3 ด้าน (พิรุณ ศิริศักดิ์, 2554) ดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน การศึกษาอิงสถานที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มี ความมุ่งมั่นในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเกิดความรู้สึกว่าตนเองเป็นผู้พิทักษ์รักษา สิ่งแวดล้อมและสังคมในชุมชนและท้องถิ่น

2. ความเข้มแข็งของสังคมและเศรษฐกิจในชุมชน การศึกษาอิงสถานที่มุ่งสร้าง ความสัมพันธ์ที่เข้มแข็งระหว่างสภาพสังคมกับการจัดระบบสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นและประชาชนที่อยู่ ในโรงเรียนและชุมชน เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตและความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจ

3. ความมั่นคงทางนิเวศวิทยาในชุมชน การศึกษาอิงสถานที่ใช้หลักจัดการเรียนรู้ แบบโครงการ/ โครงการ (Project – based learning) โดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาและ ดำเนรงรักษาสภาพสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น

2.3 หลักการจัดการศึกษาอิงสถานที่

การนำแนวคิดการศึกษาอิงสถานที่เข้าสู่การปฏิบัติในโรงเรียนและชุมชนอย่างมี ประสิทธิภาพ ควรเริ่มตั้งแต่การวางแผนรากฐานที่ดีและแข็งแรงให้กับผู้ปฏิบัติตั้งแต่การทำความเข้าใจ แนวคิดอย่างล่อแหลม และการนำไปสู่การปฏิบัติอย่างสร้างสรรค์บนพื้นฐานของหลักการ (พิรุณ ศิริ ศักดิ์, 2554) ดังต่อไปนี้

1. การเรียนรู้เกิดขึ้นในสถานที่จริง (On - site) ไม่ว่าจะเป็นสนามหญ้าในโรงเรียนชุมชนหรือสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น
2. การเรียนรู้มุ่งเน้นที่หัวเรื่อง ระบบและเนื้อหาสาระเกี่ยวกับท้องถิ่น
3. การเรียนรู้เป็นเรื่องของบุคคล
4. การจัดประสบการณ์เรียนรู้ต้องสนับสนุนความเข้มแข็งของชุมชนและคุณภาพของสิ่งแวดล้อม และสนับสนุนบทบาทของชุมชนที่มีต่อการพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโลก
5. การเรียนรู้ต้องได้รับความร่วมมือและการสนับสนุนที่ดีจากสมาชิก องค์กร หน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่อยู่ในชุมชน
6. การเรียนรู้เป็นแบบองค์รวมหรือบูรณาการ
7. การจัดประสบการณ์เรียนรู้สอดคล้องกับความต้องการของสมาชิกในชุมชน
8. การเรียนรู้เกิดขึ้นในสถานที่และสิ่งแวดล้อมให้เกิดความรักในสถานที่นั้น ๆ
9. การเรียนรู้ในระดับท้องถิ่นจะเป็นพื้นฐานไปสู่ความเข้าใจและการมีส่วนร่วมที่เหมาะสมในประเด็นปัญหาระดับภูมิภาคและระดับโลกต่อไป

10. โปรแกรมการศึกษาอิงสถานที่ควรตั้งเป้าหมายในความสำเร็จร่วมกันกับสถาบัน

2.4 คุณค่าของการศึกษาอิงสถานที่

แนวการศึกษาอิงสถานที่ได้รับการยอมรับในวงการศึกษาว่าเป็นแนวการจัดการศึกษาที่ช่วยร้างความเข้มแข็งทางวิชาการให้กับนักการศึกษา กระตุ้นความสนใจครรภ์ให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน รวมทั้งส่งเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้เรียน ครูและชุมชน ดังผลการวิจัยเกี่ยวกับการศึกษาสถานที่ในบริบทที่แตกต่างกัน เช่น ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนรู้ผ่านการจัดหลักสูตรและสอนแบบอิงสถานที่แสดงให้เห็นว่า ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น เนื่องจากเป็นบริบทของการเรียนที่เชื่อมโยงกับชีวิตประจำวันทั้งที่บ้านและในชุมชน นอกจากนี้ จากการทดสอบตามมาตรฐานกลาง พบว่า ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นทั้งในสาระวิชาด้านการอ่าน การเขียน คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสังคมศึกษา รวมทั้งการพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียนทั้งในด้านพฤติกรรมการเรียนในห้องเรียน การรับรู้ความสามารถของตนเอง ความสามารถในการแก้ปัญหา และทักษะการคิดขั้นสูง (พิรุณ ศิริศักดิ์, 2554)

นอกจากการจัดการศึกษาอิงมาตรฐาน จะช่วยพัฒนาผู้เรียนทั้งในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะทางวิชาการและคุณลักษณะอันพึงประสงค์แล้ว การจัดการศึกษาอิงสถานที่ยังส่งเสริมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในตัวครูจากการมีส่วนร่วมกับนักการศึกษาในการพัฒนาหลักสูตรและการสอนที่ใช้ท้องถิ่นเป็นแหล่งการเรียนรู้สำหรับผู้เรียน ซึ่งถือว่าครูมีความเจริญของงานทางวิชาชีพ และ

๒ ๔
๑๕๑๐
๑๕๕๙
๑๕๖๐



๓๐๗๕ ๒๕๕๔ สำนักหอสมุด

ท้ายที่สุดการนำเรื่องราวของวิถีชีวิตริมเข้าสู่ห้องเรียนและชุมชน ส่งผลให้เกิดการพัฒนาโรงเรียนและชุมชนอย่างเป็นรูปธรรมและหลากหลาย เช่น การปรับสภาพภูมิทัศน์สนามหญ้าในโรงเรียน การพัฒนาที่พักอาศัยของสตรีป้า การสร้างแนวเดินทางในสวนสาธารณะ การจัดงานแสดงมรดกทางวัฒนธรรมท้องถิ่น การดูแลช่วยเหลือคนชราในท้องถิ่นฯลฯ (พิรุณ ศิริศักดิ์, 2554)

3. การเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน

การจัดเรียนรู้แบบใช้ชุมชนเป็นฐาน หรือ การเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน (Community-Based Learning) มีแนวคิด และหลักการทำสำคัญดังต่อไปนี้

3.1 ความหมายของการเรียนการสอนแบบชุมชนเป็นฐาน

การเรียนการสอนแบบใช้ชุมชนเป็นฐาน (Community-Based Learning) หรือ การศึกษาที่ใช้ชุมชนเป็นฐาน (Community-Based Education) หรือ การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ชุมชนเป็นฐานการเรียนรู้ ได้มีนักการศึกษาทั้งในและต่างประเทศให้ความหมายไว้ดังต่อไปนี้

กล้า ทองขา (2556) กล่าวว่า การจัดการศึกษาฐานชุมชน เป็นการจัดการศึกษาที่เน้นการเรียนรู้ร่วมกันในการปฏิบัติ (Interactive Learning Through Action) กระบวนการชุมชนคือหัวใจของการพัฒนา แผนการพัฒนาของชุมชนเป็นแผนอย่างบูรณาการคือ เศรษฐกิจ จิตใจ สังคม วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม สุขภาพ การศึกษาและประชาธิปไตย เพราะเชื่อว่า การเรียนรู้ร่วมกันในการปฏิบัติ จะนำไปสู่ชีวิตและการอยู่ร่วมกันที่ดี เป็นการเรียนรู้ที่สำคัญที่สุด ไม่ใช่การท่องวิชา การเรียนรู้ร่วมกันในการปฏิบัติทำให้ชีวิต เศรษฐกิจและสังคมพัฒนาอย่างบูรณาการ โดย กำหนดกระบวนการจัดการศึกษาฐานชุมชน ไว้ดังนี้คือ ร่วมวางแผน ร่วมคิด ตัดสินใจ ร่วมดำเนินการ ร่วมรับผิดชอบ ร่วมแก้ปัญหาในชั้นปฏิบัติ ร่วมติดตามผล ประเมินผล ร่วมชื่นชม ร่วมเรียนรู้ประสบการณ์ของกันและกัน

เจียมจิต แสงสุวรรณ (ม.ป.ป) กล่าวว่า Community Based Learning (CBL) คือ การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ชุมชนเป็นฐานการเรียนรู้ เป็นรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในสถานการณ์จริงของชุมชน เป็นการจัดการเรียนการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในการเชื่อมโยงความรู้จากทฤษฎีกับความเป็นจริงหรือเรียนรู้จากชุมชน ในการนำทฤษฎีมาประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงหรือการปฏิบัติงานในชุมชนการเข้าถึงปัญหา การแก้ปัญหาชุมชน การให้บริการในศาสตร์ที่ผู้เรียนได้เรียนรู้มา กับชุมชน โดยระบุขั้นตอนของการพัฒนาการเรียนรู้แบบ CBL ตามหลักอริยสัจ ๔ ไว้ดังนี้ คือ การกำหนดปัญหา การตั้งสมมติฐาน การทดลองเก็บข้อมูล การวิเคราะห์สรุปผล

อมรรัตน์ วัฒนาธร (2547) กล่าวว่า เป็นวิธีการสร้างหลักสูตรโดยมีเนื้อหาความรู้ที่ได้มาจากบริบทที่เป็นจริงทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมท้องถิ่น โดยนำมาใช้เป็นขอบข่ายของเนื้อหาในหลักสูตร

กระบวนการเรียนรู้เกิดในชุมชนนี้ เป็นสิ่งที่เป็นธรรมชาติและเป็นกระบวนการเรียนรู้ของมนุษย์มาโดยตลอด โดยเฉพาะในอดีตที่เรียกว่า องค์ความรู้ (Knowledge) ถูกสร้างขึ้นในชุมชน เก็บสั่งไว้ในชุมชน ถ่ายทอดกันภายใต้ภูมิปัญญาในชุมชน และนำมาใช้ประโยชน์ภายใต้ภูมิปัญญาในชุมชน

วิจารณ์ พานิช (2556) กล่าวถึง การเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน (Community-Based Learning) มาจาก การเรียนรู้แบบโครงการ (PBL – Project-Based Learning) บรรจบเข้ากับการเรียนรู้แบบ “สถานที่เป็นฐาน” (PBL - Place-Based Learning) เป็นการเรียนรู้ในชีวิตจริง ตั้งแต่ความต้องการ และความต้องการของชุมชนเอง หรือเชื่อมโยง ปรากฏการณ์จริง เช่นกับความรู้เชิงทฤษฎีได้อย่างไม่สิ้นสุด แล้วนำอกรายงานแก่ชุมชนเอง หรือแลกเปลี่ยนเรียนรู้ อกไปใน วงศ์วัง ผ่านทาง อินเทอร์เน็ต ก็เกิดสัมพันธ์กับความต้องการ มีกระบวนการหลัก 3 ประการ ได้แก่ การเรียนรู้ด้วยตนเอง การนำเสนอ การสะท้อนผล

Owens (1996) กล่าวว่า เป็นกลยุทธ์ที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนที่ทำให้ผู้เรียน เรียนรู้ว่าตนเองประสบความสำเร็จเรียนรู้อะไร โดยมีชุมชนเป็นแหล่งเรียนรู้ที่กว้างขวางเป็นแหล่งสนับสนุนของผู้เรียน ซึ่งการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานจะทำให้เกิดผลการเรียนรู้ที่ครอบคลุมทั้งความรู้หรือด้านวิชาการ (Academic) ด้านการทำงานและอาชีพ (Career and Vocational) ด้านพัฒนาการของบุคคลและสังคม (Personal Social Development) ด้านคุณค่าของการบริการและด้านงาน และด้านความเข้าใจและการใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน (Understanding and Community Resource)

Smith, G.A. (2002). กล่าวว่า เป็นกระบวนการทางการศึกษาที่ทำให้บุคคลซึ่งอยู่ในวัยผู้ใหญ่มีสมรรถนะในการดำรงชีพ ทั้งทางด้านทักษะ ทักษะ รวมไปถึงแนวคิดในการใช้ชีวิตและสามารถใช้ประโยชน์จากสิ่งเหล่านี้ได้มากกว่าจะอยู่ในชุมชนโดยไม่มีส่วนร่วมใดๆ เลย

กล่าวสรุปได้ว่า การเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน เป็นแนวคิดหนึ่งที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เข้าใจชุมชน ความต้องการหรือธรรมชาติของชุมชนนั้นๆ และสร้างความรู้ โดยผ่านกระบวนการเรียนการสอนที่ผู้เรียนได้สัมผัสกับชุมชนที่แท้จริง ได้ร่วมมือกับชุมชน ใช้ทรัพยากรและภูมิปัญญาที่มีอยู่ในชุมชนนั้น ซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์ทั้งผู้เรียนและชุมชน

3.2 ขั้นตอนการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน

ขั้นตอนในการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนที่สำคัญ ดังนี้ (Owens and Wang, 1996)

1) ขั้นการกำหนดกรอบหรือวางแผน (Farming, planning) เป็นการกำหนดกรอบที่ชัดเจนเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้จากประสบการณ์ได้มาก ดังนั้น นักศึกษาผู้สอนควรได้ร่วมกับกำหนดกรอบที่ชัดเจนเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้จากประสบการณ์ได้มาก

2) ขั้นดำเนินการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Activity itself) เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนจะดำเนินการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งอาจจะเป็นขั้นตอนง่ายๆ ไม่ซับซ้อน โดยการซักถามหรือค้นคว้าหรือ เป็นขั้นตอนที่มีความซับซ้อนหลายขั้นตอนเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้

3) ขั้นสะท้อน (Reflection) เป็นขั้นตอนการสะท้อนหรือสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ซึ่ง อาจจะทำคนเดียวโดยการเขียนบันทึกการเรียนรู้ หรืออภิปรายกลุ่ม โดยอภิปรายกลุ่มมั่กครอบคลุมถึง สิ่งที่คิดว่าถูกต้อง ไม่ถูกต้อง หรือสิ่งที่ไม่คาดหวังขั้นตอนการสะท้อนจะวนกลับไปยังขั้นตอนการ กำหนดกรอบหรือการวางแผน เพื่อกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ต่อไป

ในการจัดการเรียนการสอนของครูแต่ละกลุ่มสาระโดยใช้แหล่งเรียนรู้เป็นฐานในการจัดกิจกรรมการเรียนนั้น จะมีวิธีดำเนินการและขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้ที่สำคัญ ดังนี้ (สำนักงานเลขานุการสถานศึกษา, 2551)

1. ขั้นสำรวจ โดยครูผู้สอนได้ให้ผู้เรียนได้ทำการสำรวจแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียน และในชุมชนของผู้เรียน

2. ขั้นเรียนรู้ เป็นขั้นที่ผู้เรียนได้ศึกษาแหล่งเรียนรู้ และปฏิบัติกิจกรรมที่เกิดจากการเรียนรู้ และมีการวางแผนร่วมกันในการปฏิบัติงาน

3. ขั้นประเมินผล เป็นขั้นตอนการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง โดยให้บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ ในการจัดการเรียนรู้ โดยมีผู้สอน ผู้เรียน ผู้ปกครองเป็นผู้ประเมิน

4. ขั้นนำไปใช้ เป็นขั้นที่ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้จากแหล่งเรียนรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

5. ขั้นประยุกต์ความรู้และเผยแพร่องค์ความรู้ ขั้นที่ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันและเผยแพร่ร่วมไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียนต่อไป

3.3 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน

ลักษณะของสิ่งแวดล้อมในการเรียนที่ช่วยสนับสนุนให้การเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน ประสบความสำเร็จ ควรประกอบด้วยสิ่งสนับสนุน 4 ประการ ดังนี้ (Collins, Brown and Newman, 1989)

1) เนื้อหาสาร (Content) ประกอบด้วยองค์ความรู้ต่างๆ เช่น สาระความรู้ กลวิธี การแก้ปัญหา ทักษะการวางแผน กลยุทธ์การเรียนรู้เพื่อใช้ในการค้นหาความรู้ใหม่

2) อาจารย์ที่ปรึกษา (Mentor) อาจารย์ที่ปรึกษาต้องมีเทคนิคการสอนที่จะช่วยให้นักศึกษาสามารถสังเกต เข้าไปเรียนรู้ในชุมชนได้ โดยอาจารย์มีบทบาททั้งการเป็นผู้สอนการเป็นผู้

ท้าทาย เป็นตัวแบบ เป็นผู้ให้การสนับสนุนช่วยให้นักศึกษาเชื่อมโยงความรู้และกลยุทธ์การแก้ปัญหาที่นักศึกษาใช้ ตลอดจนสังเคราะห์องค์ความรู้และการแก้ปัญหาของนักศึกษา

3) การเรียงลำดับสาระการเรียนรู้ (Sequencing) งานมโนทัศน์ที่ให้นักศึกษาเรียนรู้จะต้องเป็นลำดับ ค่อยเป็นค่อยไป ค่อยๆ เพิ่มความซับซ้อนของมโนทัศน์ที่เรียนรู้และค่อยๆ เพิ่มทักษะหรือกลยุทธ์ให้มากขึ้น

4) สังคมการเรียนรู้ (Society of Learning) เน้นให้มีการสื่อสารโดยตรงกับผู้ช่วยหรือผู้ปฏิบัติ มีการสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ ใช้การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและมีการเรียนรู้แบบแข่งขันเพื่อการเปรียบเทียบกระบวนการที่ผู้เรียนใช้ในการพัฒนางาน

4. การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ศตวรรษที่ 21 สถานการณ์โลกมีความแตกต่างจากศตวรรษที่ 20 และ 19 ระบบการศึกษาต้อง มีการพัฒนาเพื่อให้สอดคล้องกับภาวะความเป็นจริง ดังนั้น การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จึงต้องเป็นการเรียนรู้ที่เน้นความสำคัญที่ให้ผู้เรียนได้ฝึกความรู้ด้วยตนเอง เนื่องจากความรู้ที่ได้จากการค้นคว้าด้วยตนเองนั้น จะเกิดเป็นความรู้ที่ยั่งยืน ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ตนเองได้ เชื่อมโยงกับความรู้ด้านอื่นๆ หรือเป็นแนวทางเพื่อใช้หากความรู้อื่นๆ ได้อีกในอนาคต ซึ่งจะทำให้เกิดเป็นความรู้ใหม่ได้

ในประเทศไทยบรรลุเมริการแนวคิด เรื่อง “ทักษะแห่งอนาคต : การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21” ได้ถูกพัฒนาขึ้น โดยภาคส่วนที่เกิดจากวงการนักการศึกษา ประกอบด้วย บริษัทเอกชนชั้นนำขนาดใหญ่ เช่น บริษัทเอนบีเอ บริษัทไมโครซอฟ บริษัทวอลดิสันนี่ องค์กรวิชาชีพระดับประเทศ และสำนักงานด้านการศึกษาของรัฐ รวมตัวแลกเปลี่ยนเครือข่ายองค์กรความร่วมมือเพื่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21st Century Skill) หรือเรียกย่อๆ ว่า เครือข่าย P21

หน่วยงานข้างต้นมีความก้าวหน้าและเห็นความจำเป็นที่เยาวชนจะต้องมีทักษะสำหรับการอุปโภคบริโภคในโลกแห่งศตวรรษที่ 21 ที่เปลี่ยนไปจากศตวรรษที่ 20 และ 19 จึงได้พัฒนา วิสัยทัศน์และกรอบความคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ขึ้น สามารถสรุปทักษะสำคัญอย่างย่อๆ ที่เด็กและเยาวชนควรมีได้ว่า ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม หรือ 3R และ 4C ซึ่งมีองค์ประกอบ ดังนี้

- 3R ได้แก่ การอ่าน (Reading), การเขียน (Writing) และคณิตศาสตร์ (Arithmetic)

- 4C ได้แก่ Critical Thinking – การวิเคราะห์, Communication – การสื่อสาร, Collaboration – การร่วมมือ และ Creativity – ความคิดสร้างสรรค์ รวมถึงทักษะชีวิตและอาชีพ และทักษะด้านสารสนเทศสื่อและเทคโนโลยี และการบริหารจัดการด้านการศึกษาแบบใหม่

แนวคิดทักษะแห่งอนาคตใหม่ : การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 คืออย่างไร และคุณลักษณะที่เด็กและเยาวชนพึงมีในโลกยุคใหม่คืออย่างไร

เครือข่ายองค์กรความร่วมมือเพื่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21st Century Skills) หรือมีชื่อย่อว่าเครือข่าย P21 ได้พัฒนาวิสัยทัศน์เพื่อความสำเร็จของนักเรียนในระบบเศรษฐกิจโลกใหม่

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักเรียนในศตวรรษที่ 21

เพื่อช่วยให้ผู้ปฏิบัติบูรณาการทักษะเข้าในการสอนเนื้อหาหลักด้านวิชาการ เครือข่าย P21 ได้พัฒนาวิสัยทัศน์การเรียนรู้เป็นกรอบความคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยผสมผสานองค์ความรู้ ทักษะเฉพาะด้าน ความชำนาญการและความรู้เท่าทันด้านต่างๆเข้าด้วยกัน เพื่อให้ประสบความสำเร็จทั้งในด้านการทำงานและการดำเนินชีวิต ครอบคลุมคิดข้างต้นของเป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาทักษะแห่งอนาคตใหม่สำหรับประเทศไทยการนำทักษะในศตวรรษที่ 21 ทุกทักษะไปใช้นักเรียนทุกคนจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาให้มีความรู้ความเข้าใจเนื้อหาหลักด้านวิชาการ การที่นักเรียนจะสามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณและสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้นต้องอาศัยบูรณาการของพื้นฐานความรู้ดังกล่าว

ภายใต้บริบทการสอนความรู้วิชาหลัก นักเรียนต้องเรียนรู้ทักษะที่จำเป็นเพื่อให้ประสบความสำเร็จในโลกทุกวันนี้ เช่น การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การแก้ปัญหา การคิดสร้างสรรค์ การสื่อสารและการร่วมมือกัน

กรอบความคิดข้างต้นจำเป็นต้องมีระบบสนับสนุนการศึกษาที่จำเป็น ได้แก่ มาตรฐานการเรียนรู้ การประเมินผล หลักสูตรและวิธีการสอน การพัฒนาวิชาชีพและบรรยักษ์การเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้มากขึ้นและจบการศึกษาออกไปด้วยความพร้อมที่จะประสบความสำเร็จในเศรษฐกิจโลกของทุกวันนี้

เครือข่าย P21 ประกอบด้วยหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน ได้ขับเคลื่อนแนวคิดข้างต้น สมรรถนะเมริกาตั้งแต่ปี 2002

สาระวิชาหลักและทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21

การรอบรู้สาระวิชา มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งต่อความสำเร็จของนักเรียน สาระวิชาหลักได้แก่ ภาษาอังกฤษ การอ่านภาษาของโลก ศิลปะ คณิตศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ การปกครองและความเป็นพลเมืองที่ดีແຕ່ไม่เพียงพอสำหรับการเรียนรู้เพื่อมีชีวิทในโลกยุคศตวรรษที่ 21 โรงเรียนต้องส่งเสริมความเข้าใจเนื้อหาวิชาการให้อยู่ในระดับสูงด้วยการสอดแทรกทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ต่อไปนี้เข้าในทุกวิชาหลัก :

- ความรู้เรื่องโลก (Global Awareness)
- ความรู้ด้านการเงิน, เศรษฐกิจ, ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ (Financial, Economic, Business and Entrepreneurial Literacy)
- ความรู้ด้านการเป็นพลเมืองที่ดี (Civic Literacy)
- ความรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy)
- ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Literacy)

ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม

ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรมจะเป็นตัวกำหนดความพร้อมของนักเรียนในการเข้าสู่การทำงานซึ่งมีความซับซ้อนเพิ่มขึ้นในโลกปัจจุบัน ทักษะด้านนี้ได้แก่ :

- ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and Innovation)
- การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving)
- การสื่อสารและความร่วมมือ (Communication and Collaboration)

ทักษะสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี

ทุกวันนี้ เราอาศัยอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ขับเคลื่อนด้วยสื่อและเทคโนโลยี ซึ่งจะเห็นได้จาก การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารจำนวนมาก การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วด้านเทคโนโลยีการศึกษา และ ความสามารถในการเชื่อมโยงกัน และการมีส่วนร่วมในอัตราที่ไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อน พลเมืองและ แรงงานที่มีประสิทธิภาพต้องสามารถแสดงทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและปฏิบัติงานได้ หลากหลาย เช่น :

- ทักษะด้านสารสนเทศ (Information Literacy)
- ทักษะด้านสื่อ (Media Literacy)
- ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information, Communications and Technology, Literacy)

ทักษะชีวิตและอาชีพ

ชีวิตและสภาพการทำงานในทุกวันนี้จำเป็นต้องมีทักษะการคิดและองค์ความรู้เพิ่มขึ้น หมายความว่า ความสามารถในการทำงานในยุคที่แข่งขันด้านข้อมูลข่าวสารและการดำรงชีวิตที่มีความ ซับซ้อน ให้ประสบความสำเร็จได้นั้น จำเป็นที่นักเรียนต้องใส่ใจอย่างเคร่งครัดในการพัฒนาทักษะชีวิต ต่อไปนี้ให้เพียงพอ :

- ความยืดหยุ่นและความสามารถในการปรับตัว (Flexibility and Adaptability)
- การเริ่มและกำกับดูแลตนเองได้ (Initiative and Self-Direction)
- ทักษะด้านสังคมและทักษะข้ามวัฒนธรรม (Social and Cross-Cultural Skills)
- การมีผลงานและความรับผิดชอบตรวจสอบได้ (Productivity and Accountability)
- ภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ (Leadership and Responsibility)

ระบบส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

การพัฒนากรอบความคิดที่ครอบคลุมเพื่อการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21 นั้นจำเป็นต้องจะต้องสร้างระบบส่งเสริมเพิ่มขึ้นจากทักษะเฉพาะด้าน องค์ความรู้ ความชำนาญการและความสามารถในการเรียนรู้ด้านต่างๆ เพื่อช่วยให้นักเรียนรอบรู้มีความสามารถที่จำเป็นและหลากหลาย เครือข่าย P21 ได้ระบุระบบส่งเสริมให้นักเรียนได้รับรู้ทักษะการเรียนรู้ที่สำคัญในศตวรรษที่ 21 ไว้ด้วยกันห้าระบบดังนี้ :

- มาตรฐานการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (21st Century Standards)
- การประเมินผลทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Assessments of 21st Century Skills)
- หลักสูตรและวิธีการสอนในศตวรรษที่ 21 (21st Century Curriculum and Instruction)
- การพัฒนาวิชาชีพในศตวรรษที่ 21 (21st Century Professional Development)
- บรรยากาศการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (21st Century Learning Environments)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบแนวคิดในการจัดการเรียนรู้

ศตวรรษที่ 20	ศตวรรษที่ 21
หลักสูตร (Curriculum)	โครงการ (Project)
มีกำหนดเวลา (Time-Slotted)	ตามความต้องการ (On-Demand)
ขนาดเดียวเหมาะสมกับทุกคน (One-size-Fits-All)	รายบุคคล (Personalized)
แข่งขัน (Competitive)	ร่วมมือ (Collaborative)
ห้องสอน (Classroom)	มุมมองโลก (Global Community)
ตัวรำเป็นฐาน (Text-based)	เว็บไซต์เป็นฐาน (Web Based)
การประเมินสรุปผลการเรียน (Summative test)	การประเมินระหว่างเรียน (Formative Evaluation)
เรียนเพื่อโรงเรียน (Learning For School)	เรียนเพื่อชีวิต (Learning For Life)

5 อันดับแรกของคุณลักษณะของลูกจ้างที่นายจ้างต้องการ

- การคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving)
- การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Application)
- การทำงานเป็นทีม / การร่วมมือกัน (Teamwork & Collaboration)
- ความคิดสร้างสรรค์/นวัตกรรม (Creativity / Innovation)
- ความหลากหลาย (diversity)

7 ทักษะสำหรับศตวรรษที่ 21

- การคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving)
- การร่วมมืออย่างเครือข่าย และการมีอิทธิพลในการทำ (Collaboration across Networks and Leading by Influence)
- ความปราดเปรี้ยวและการปรับตัว (Agility and Adaptability)
- การริเริ่มและธุรกิจประกอบการ (Initiative and Entrepreneurialism)

5. การสื่อสารปากเปล่าที่มีประสิทธิภาพและการเขียนสื่อสาร (Effective Oral and Written Communication)
6. การเข้าถึงและการวิเคราะห์สารสนเทศ (Accessing and Analyzing Information)
7. ความอยากรู้ อยากรู้ และจินตนาการ (Curiosity and Imagination)

ทักษะหลัก 6 ประการที่พึงส่งเสริมเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

1. การสร้างสรรค์ และนวัตกรรม
2. การสื่อสาร
3. ความร่วมมือ
4. การคิดวิเคราะห์
5. การแก้ปัญหา
6. การค้นหา ประเมินสารสนเทศ

ปัจจัย 6 ประการของการเรียนรู้ของศตวรรษที่ 21

1. เน้นวิชาหลัก (Emphasize core subjects)
2. เน้นทักษะการเรียนรู้ (Emphasize learning skills)
3. การใช้เครื่องมือศตวรรษที่ 21 ในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ (Use 21st century tools to develop learning skills)
4. สอนและเรียนในบริบทของศตวรรษที่ 21 (Teach and learn in a 21st century context)
5. สอนและเรียนในเนื้อหาสาระของศตวรรษที่ 21 (Teach and learn 21st century content)
6. การใช้การประเมินในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเน้นทักษะในศตวรรษที่ 21 (Use 21st century assessment that measure 21st century skills)

4.1 ด้านทักษะชีวิต

1) ความหมายของทักษะชีวิต

ตามพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน ให้ความหมายของคำว่า ทักษะ หมายถึง ความชำนาญ และคำว่า ชีวิต หมายถึง ความเป็นอยู่ ดังนั้น เมื่อนำความหมายมารวมกัน หมายถึง การดำเนินชีวิตอยู่ด้วยการฝึกฝนให้เกิดความชำนาญ solitude ล้วงกับองค์กรอนามัยโลกที่ได้ให้

ความหมายของ ทักษะชีวิต ว่าเป็นความสามารถในการปรับตัวและการมีพฤติกรรมที่ถูกต้อง เมื่อต้องเผชิญและต่อสู้กับสถานการณ์ที่ท้าทายในชีวิตประจำวัน ได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ และยังสามารถก่อให้เกิดสภาวะสุขภาพจิตที่ดี มีการปรับตัว รวมทั้งยังมีพฤติกรรมที่เหมาะสม แม้ว่าต้องเผชิญสถานการณ์ที่กดดัน

กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข (2543) ให้ความหมาย ทักษะชีวิต ว่าเป็น ทักษะหรือความสามารถที่จำเป็นเพื่อการปรับตัวในสังคม และการดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างปกติสุข และสามารถเผชิญกับปัญหาที่พบและผ่านเข้ามาในชีวิตได้

สรุปได้ว่า ทักษะชีวิต หมายถึงทักษะส่วนบุคคลที่พัฒนาทั้งสุขภาพกายและสุขภาพจิตของบุคคล เพื่อให้เกิดความชำนาญในการที่จะสามารถเผชิญกับสภาพแวดล้อม แรงกดดัน ในชีวิตและสถานการณ์ที่คับขัน รวมถึง สถานการณ์ที่ต้องใช้การวิเคราะห์ เพื่อประเมินการแก้ปัญหา และป้องกันปัญหาด้านพฤติกรรม จะสามารถดำรงชีวิตได้อย่างปกติสุข ไม่เสียสมดุลของชีวิต ลั่นจะนำไปสู่การส่งเสริมสุขภาพ และส่งเสริมให้บุคคลมีลักษณะอันพึงประสงค์ของสังคมต่อไป

ทักษะการดำรงชีวิต (Skill for living) หมายถึง ทักษะภายนอกที่สามารถมองเห็นจากการดำเนินชีวิตที่ปรากฏชัดเจน และแสดงออกโดยเด่นในตัวบุคคลในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เช่น ทักษะการพูด ทักษะด้านกีฬา ทักษะด้านคณิตศาสตร์ และทักษะภาษา เป็นต้น

ดังนั้น ทักษะชีวิต จึงมีความสัมพันธ์กับการพัฒนาภายในตัวบุคคล ซึ่งในสาระสำคัญของทักษะชีวิตมีองค์ประกอบที่จำแนกเป็นทักษะหลัก 3 ทักษะ ประกอบด้วย ทักษะความคิด ทักษะการปรับตัว และ ทักษะการตัดสินใจ โดยเน้นการฝึกทักษะในด้านต่างๆ อย่างเหมาะสมในทุกทักษะ เพื่อให้สามารถใช้ และสามารถในการดำรงตนในการปรับเปลี่ยนตามสถานการณ์ที่เผชิญได้อย่างเหมาะสมกับสภาพสังคมและวัฒนธรรม ทั้งนี้ เพื่อส่งเสริมให้เกิดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จึงจำเป็นต้องมีการส่งเสริมบุคลิกภาพการตัดสินใจ โดยการวิเคราะห์และประเมินศักยภาพของตนเอง ด้วยเหตุนี้ ทักษะชีวิตจึงถูกนำมาใช้ในการจัดการศึกษา เพื่อส่งเสริมให้บุคคลมีทักษะชีวิตที่ดี ซึ่งจะส่งผลถึงสังคมและประเทศชาติต่อไป ทักษะชีวิตเป็นจุดเชื่อมโยงระหว่างความรู้ ทักษะคติและค่านิยม เพื่อนำไปสู่ความสามารถที่แท้จริง รวมทั้งการนำไปสู่การมีสุขภาพที่ดี ทั้งนี้ การนำทักษะชีวิตไปใช้ ต้องคำนึงถึงปัจจัยแวดล้อมทางด้านสังคม วัฒนธรรมและครอบครัว ที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพด้วย ซึ่งการนำทักษะชีวิตไปประยุกต์ใช้อย่างมีประสิทธิผล จะทำให้บุคคลรู้และเข้าใจตนเอง รับรู้และเข้าใจผู้อื่น ทักษะชีวิตจะช่วยให้รับรู้ความสามารถแห่งตน (Self-esteem) สภาวะทางด้านจิตใจที่ดี จะสามารถสนับสนุนหรือจูงใจให้มีความสามารถในการดูแลตนเองและผู้อื่นได้ ทั้งยังป้องกันปัญหารोคทางสุขภาพจิตและปัญหาด้านพฤติกรรมสุขภาพอื่นๆ จึงมีการนำทักษะชีวิตมาใช้ในโปรแกรมการศึกษาอย่างมีประสิทธิผล

2) การเสริมสร้างทักษะชีวิตตามจุดเน้นการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน

ตั้งแต่กระทรวงศึกษาได้กำหนดให้มีการปฏิรูปการศึกษาในศตวรรษที่ส่อง พ.ศ.2552-2561 โดยมุ่งให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาความสามารถ ทักษะและคุณลักษณะ ซึ่งทักษะชีวิตเป็นจุดเน้นด้านนความสามารถและทักษะที่เด็กและเยาวชน จำเป็นต้องได้รับการพัฒนาและเสริมสร้างทักษะชีวิตอย่างรอบด้าน เป็นภูมิคุ้มกันพื้นฐานที่จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเผชิญหน้ากับปัญหาและความท้าทายในการดำรงชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพได้ (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2552)

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2551 ได้กำหนดจุดเน้นให้ผู้เรียนทุกคนได้รับการพัฒนาทั้งทางด้านความรู้ ความรู้สึกนึกคิด ให้รู้จักร่างสร้างสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล จัดการปัญหา และความขัดแย้งต่างๆ อายุมากเท่าสม ปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม รู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น ป้องกันตนเองในภาวะคับขัน และจัดการชีวิตอย่างมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับวัฒนธรรมและสังคม โดยมุ่งให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะที่สำคัญ 5 ประการ คือ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

1) จุดเน้นการพัฒนาทักษะชีวิตในระบบการศึกษาขั้นพื้นฐาน

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีนโยบายและเป้าหมายการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนในด้านความสามารถและทักษะ ตลอดจนคุณลักษณะที่จะช่วยเสริมสร้างให้ผู้เรียนมีคุณภาพตามเป้าหมายของหลักสูตร และมีภูมิคุ้มกันในการดำเนินชีวิต ผู้เรียนจะต้องมีความสามารถในการปรับตัวต่อสภาพแวดล้อมทางสังคมที่เปลี่ยนแปลงและท้าทาย ซึ่งต้องใช้กระบวนการคิดและการตัดสินใจที่เหมาะสม ซึ่งจะสามารถอยู่ในสังคมได้อย่างปลอดภัยและมีความสุข ดังนั้น สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงกำหนดให้สถานศึกษาพัฒนาและเสริมสร้างทักษะชีวิตให้ผู้เรียนเกิดการตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น คิดวิเคราะห์ ตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ มีทักษะการจัดการกับอารมณ์และความเครียด รู้จักร่างสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีกับผู้อื่น ด้วยการจัดการเรียนการสอนและจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่เสริมสร้างทักษะชีวิต ให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมตามวัยในแต่ละชั้นปี ดังต่อไปนี้

ชั้น ม.4 มีทักษะการกำหนดเป้าหมาย และทิศทางการดำเนินชีวิตสู่ความสำเร็จ

กำหนดทิศทางและวางแผนการดำเนินชีวิต ปฏิบัติตามทิศทางเพื่อไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมาย

ชั้น ม.5 วางแผนและกำหนดทำที่ได้เหมาะสมกับบุคคลและสถานการณ์ มีความยืดหยุ่นทางความคิด วางแผนได้เหมาะสมกับบุคคล การเศรษฐกิจและการณ์ รู้จักยึดหยุ่นทางความคิด

ข้อ ม.6 ประเมินและสร้างข้อสรุปบทเรียนชีวิตของตนเอง ประเมินและสรุปผลการกระทำ ประสบการณ์ที่ดีของตนเองและผู้อื่น เป็นบทเรียนในชีวิตของตนเอง และเป็นแนวทางในการใช้ทักษะชีวิตในอนาคต

2) การสร้างทักษะชีวิต

ทักษะชีวิตเป็นความสามารถที่เกิดในตัวผู้เรียนได้ด้วยวิธีการที่สำคัญ 2 วิธี คือ

2.1) เกิดเองตามธรรมชาติ เป็นการเรียนรู้ที่ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ แบบการมีแบบอย่างที่ดีแต่การเรียนรู้ตามธรรมชาติ จะไม่มีทิศทางและเวลาที่แน่นอน บางครั้งกว่าจะเรียนรู้ ก็อาจสายเกินไป

2.2) การสร้างและพัฒนาโดยกระบวนการเรียนการสอน เป็นการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันในกลุ่ม ผ่านกิจกรรมรูปแบบต่างๆ ได้ลงมือปฏิบัติ ได้ร่วมคิดอภิปรายแสดงความคิดเห็น ได้แลกเปลี่ยนความคิดและประสบการณ์ซึ่งกันและกัน ได้สะท้อนความรู้สึกนึกคิด มุมมองเชื่อมโยงสู่วิชีวิตของตนเอง เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่และปรับใช้กับชีวิต

3) กิจกรรมเสริมสร้างทักษะชีวิต

กิจกรรมที่เสริมสร้างทักษะชีวิต เป็นกิจกรรมที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนเป็นผู้ได้รับประโยชน์สูงสุดจากการเรียนรู้ ซึ่งลักษณะของกิจกรรมที่ผู้เรียนเป็นสำคัญและมีประสิทธิภาพในการเสริมสร้างทักษะชีวิตผู้เรียนมีลักษณะ ดังนี้

3.1) กิจกรรมที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมค้นพบความรู้หรือสร้างความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะชีวิต ในด้านการคิดวิเคราะห์ การคิดตัดสินใจและแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์ เช่นกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้โอกาสผู้เรียนแสดงความคิดเห็น วิพากษ์วิจารณ์ข่าวสาร เหตุการณ์สถานการณ์หรือประสบการณ์ของผู้เรียน และกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้สืบค้นหรือศึกษาค้นคว้า คิดวิเคราะห์สังเคราะห์ความรู้จากต่อต่างๆ และแหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษาได้ สร้างตนเอง เชื่อมโยงกับชีวิตและการดำเนินชีวิตในอนาคต

3.2) กิจกรรมที่ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมร่วมกัน ได้ลงมือกระทำการกิจกรรมลักษณะ ต่างๆ ได้ประยุกต์ใช้ความรู้ เช่น กิจกรรมทัศนศึกษา กิจกรรมค่าย กิจกรรมวันสำคัญ กิจกรรมชุมชน/ชุมนุม กิจกรรมโครงงาน/โครงการ กิจกรรมจิตอาสา เป็นต้น กิจกรรมเหล่านี้เป็นกิจกรรมที่จะทำให้เกิดการพัฒนาทักษะชีวิต ดังนี้

ก. ได้เสริมสร้างสัมพันธภาพและใช้ทักษะการสื่อสาร ได้ฝึกการจัดการกับอารมณ์ และความเครียดของตนเอง

ข. ได้รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ทำให้เข้าใจผู้อื่น นำไปสู่การยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น รู้จักไตร่ตรองทำความเข้าใจและตรวจสอบตนเอง ทำให้เข้าใจตนเองและเห็นใจผู้อื่น

ค. ได้รับการยอมรับจากกลุ่ม ได้แสดงออกด้านความคิด การพูดและการทำงานมีความสำเร็จ ทำให้ได้รับคำชม เกิดเป็นความภาคภูมิใจและเห็นคุณค่าตนเองนำไปสู่ความรับผิดชอบทั้งต่อตนเองและสังคม

3.3) กิจกรรมที่กำหนดให้มีการอภิปรายแสดงความรู้สึกนึกคิดและการประยุกต์ความคิด อย่างมีประสิทธิภาพหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละครั้ง ด้วยประเด็นคำถามสะท้อนเชื่อมโยงปรับใช้ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้รับเรียนสำคัญ ที่จะพัฒนาและเสริมสร้างทักษะชีวิตให้กับตัวผู้เรียนได้ตระหนักรู้ และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น รู้จักการจัดการกับอารมณ์และความเครียดอย่างเหมาะสมและรู้จักสร้างสันสนับสนุนที่ดีกับผู้อื่น รู้จักคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ โดยวิธีการสะท้อน (Reflect) ความรู้สึกและความคิดที่ได้รับจากการปฏิบัติกรรมการ เชื่อมโยง (Connect) กับประสบการณ์ในชีวิตที่ผ่านมาหรือที่ตนเองได้เรียนรู้มาแล้ว เป็นองค์ความรู้ใหม่ และนำมารับปรับใช้ (Apply) ในชีวิตประจำวันของตนเองทั้งในปัจจุบันและอนาคต

โดยครูหรือผู้จัดกิจกรรมเป็นผู้ดึงประเด็นคำถาม หลังจากเสร็จสิ้นกระบวนการเรียนการสอนเนื้อหาสาระในหลักสูตรแล้ว เพื่อให้ผู้เรียนเปิดเผยตัวเอง ผ่านการสะท้อนความรู้สึกหรือมุ่งมอง (Reflect) ได้คิดเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับประสบการณ์เดิมของผู้เรียน (Connect) และได้ประยุกต์ความรู้นั้น (Apply) ไปใช้ในชีวิตจริงของผู้เรียน เรียกคำถามดังกล่าวโดยย่อว่า คำถาม R-C-A ซึ่งย่อมาจาก Reflect : สะท้อน Connect : เชื่อมโยง Apply : ปรับใช้หรือประยุกต์ใช้นั้นเอง

การที่ผู้เรียนได้มีโอกาสสนทนากัน หรืออภิปรายเพื่อตอบคำถาม มีความสำคัญต่อการพัฒนาทักษะชีวิตอย่างมาก เพราะการสนทนาสอบถามและตอบคำถามแบบเชื่อมโยง จะทำให้ผู้เรียนมองเห็นความเชื่อมต่อระหว่างการเรียนรู้และพฤติกรรมการเรียนรู้กับประสบการณ์ในชีวิตประจำวัน ผู้เรียนจะมองเห็นความเป็นจริงในชีวิตของตนและถูกท้าทายให้คิดหาทางออก ให้โอกาสได้สร้างแนวความคิดหรือมุ่งมองใหม่ๆ ได้ร่วมแบ่งปันความคิดเห็น ความกังวลในใจและประสบการณ์ของตนเองร่วมกันอย่างต่อเนื่อง อย่างมีวิจารณญาณ นำไปสู่ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง และยังเป็นการส่งเสริมความคิดเห็นที่สูงและพัฒนาทักษะการฟัง การพูดของผู้เรียนอีกด้วย ทั้งนี้ ครูหรือผู้สอนจะต้องใช้เทคนิคการตั้งคำถามให้ผู้เรียนสะท้อน – เชื่อมโยง – ปรับใช้ (R-C-A) ในเรื่องที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินชีวิต และการพัฒนาทักษะชีวิตของผู้เรียนในด้านบวก หลังจากสิ้นสุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามเนื้อหาสาระ วัตถุประสงค์ และตัวชี้วัดในรายวิชาที่หลักสูตรกำหนดในแต่ละกิจกรรมหรือแต่ละรายชั่วโมงเรียนเสมอ

การเสริมสร้างทักษะชีวิตให้กับผู้เรียนในช่วงวัยการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นการสร้างคนให้มีประสิทธิภาพ ทั้งด้านความสามารถในการรับรู้และความสามารถที่จะตัดสินใจ ที่เกิดขึ้น

ความสามารถภายใน หมายถึง ความสามารถที่จะจัดการกับปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในตนเองและระหว่างตนเองกับผู้อื่น เช่น การตัดสินใจ การแก้ปัญหา การจัดการกับความขัดแย้ง การจัดการกับความรู้สึกของตนเอง การควบคุมตนเอง การสร้างสมมัพนธภาพ การปรับตัว การช่วยเหลือผู้อื่นและการรับผิดชอบตัวเอง

ความสามารถภายนอก หมายถึง ทักษะความชำนาญในด้านต่างๆ ซึ่งเป็นสิ่งที่ส่งเสริมให้บุคคลดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข และมีความสนุกสนานมากขึ้น เช่น การเรียนร่วมกับเพื่อน การเล่นเกม การทำงาน การแสดงความสามารถพิเศษ อาทิ การขับร้อง การเล่นดนตรี การแสดง นาฏศิลป์ การสร้างงานศิลปะ การเล่นกีฬา การประดิษฐ์ประดอย เป็นต้น

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้จัดทำเอกสาร การเสริมสร้าง “ทักษะชีวิต” ตามจุดเน้นการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ระดับประถมศึกษา – มัธยมศึกษา เพื่อเป็นแนวทางสำหรับผู้บริหารและครุย์สอน นำไปใช้หรือปรับปรุงต่อไปในการจัดการเรียนการสอนพัฒนาทักษะชีวิตในกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้อง และจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนให้เกิดประโยชน์ต่อผู้เรียน สูงสุด ทั้งด้านคุณลักษณะและทักษะชีวิตทุกองค์ประกอบ

4.2 ด้านทักษะอาชีพ

อาชีพ หมายถึง หน้าที่การงานที่พึงประสงค์ต่อสังคม และสร้างผลตอบแทนที่เป็นรายได้ ตรงตามความต้องการเพื่อการดำรงชีวิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปัจจุบันมีการแข่งขันกันมาก อาชีพ ต่างๆ จำเป็นต้องมีความรู้ความสามารถ ความชำนาญการ ทั้งภาคทฤษฎี และปฏิบัติ ผู้ที่ประสบผลสำเร็จ ในอาชีพของตนเอง จะต้องมีการค้นคว้า หาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา การที่จะจัดการอาชีพให้ได้ผลสำเร็จนั้น จำเป็นต้องมีปัจจัยหลายด้าน เช่น

1. การหาข้อมูลจากเอกสารในแหล่งต่างๆ
2. สืบจากวิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์
3. ศึกษาจากแหล่งเรียนรู้ในอาชีพนั้น ๆ
4. พนผู้รู้ ภูมิปัญญาในชุมชน
5. มีการทดลอง วิเคราะห์ เพื่อจัดการอาชีพนั้น

ดังนั้นการจัดการอาชีพที่สำคัญ คือ ต้องรู้ว่าตนเองมีความรู้ ความสามารถ ความสนใจ ความสามารถ และมีคุณสมบัติเหมาะสมกับอาชีพนั้น

การจัดการอาชีพ หมายถึง กระบวนการในการจัดกิจกรรมงานอาชีพ นับตั้งแต่การวางแผน การจัดองค์การ การตัดสินใจ การส่งการ การควบคุม การติดตามผล เพื่อให้ได้ผลผลิตหรือบริการที่เป็นที่ต้องการของลูกค้า และได้รับการยอมรับจากสังคม

คุณลักษณะที่สำคัญในการจัดการอาชีพ

1. มีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ ซึ่งเกิดขึ้นได้หากเราเป็นคนช่างสังเกต และสามารถรวมรวมความรู้หลาย ๆ ด้านเข้าด้วยกัน ซ่างคิด รู้จักคัดแปลงสิ่งต่าง ๆ ที่เป็นสิ่งเกิดขึ้นมาใหม่ มีความเปลี่ยนใหม่ น่าสนใจ

2. มีความเพียรพยายาม เป็นลักษณะที่สำคัญมากที่จะทำให้การประกอบอาชีพประสบความสำเร็จ

3. มีความอดทน ผู้ที่อดทนเป็นผู้ที่ไม่ยอมแพ้อะไรง่าย ๆ นั่นคือ เป็นผู้ที่จะทำอะไรต้องมีเป้าหมายถึงความสำเร็จไว้ล่วงหน้า ประณญาอย่างแรงกล้าที่จะไปถึงเป้าหมายที่ตั้งไว้ ตั้งใจและปฏิบัติจริงเมื่อพบกับความล้มเหลวก็ไม่ย่อท้อ พันฝ่าอุปสรรค และนำผลของการล้มเหลวมาเป็นบทเรียน และแก้ไขปรับปรุงให้ดีขึ้น

4. มีความเชื่อมั่นในตนเอง ในการประกอบอาชีพ ต้องเป็นผู้มีความเชื่อมั่นในตนเอง กล้าทำในสิ่งที่ควรทำ โดยคำนึงถึงสิ่งดังต่อไปนี้

4.1. มีข้อมูลที่ดี

4.2. หมั่นศึกษาหาความรู้อยู่เสมอ

4.3. รู้จักวิเคราะห์ และตัดสินใจจากข้อมูลด้วยตนเอง

4.4. เก็บข้อมูล และเรื่องที่ตัดสินใจ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจได้ถูกต้อง

5. มีความรอบรู้ และทันสมัยในการประกอบอาชีพ ต้องเป็นผู้ที่มีความรอบรู้ โดยการติดตามข่าวสาร และแสวงหาความรู้อยู่เสมอ

6. สามารถสื่อสารได้ดีมีประสิทธิภาพ เพราะการสื่อสารมีความสำคัญต่อการเข้าใจใน การติดต่อสื่งกันและกัน การสื่อสารที่มีคุณภาพจะนำไปสู่การยอมรับ และปฏิบัติตามความคาดหวังของ ผู้ส่งสาร ในทางตรงข้ามหากการสื่อสารบกพร่องก็จะเกิดการปฏิบัติในสิ่งที่ผู้ส่งสารไม่ต้องการได้

7. มีมนุษย์สัมพันธ์ที่ดี ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่สำคัญอีกประการหนึ่งของผู้ประกอบอาชีพ การมีมนุษย์สัมพันธ์ที่ดีให้ลูกค้าสนใจที่จะค้าขายด้วย หรือทำธุรกิจร่วมกัน รวมไปถึงผู้ร่วมงานเต็มใจ ที่จะทำงานด้วย การมีมนุษย์สัมพันธ์จึงเป็นโอกาสที่จะทำให้การประกอบอาชีพมีความสำเร็จมากยิ่งขึ้น

8. กล้าเสียงอย่างมีเหตุผล ผู้ประกอบอาชีพโดยเฉพาะผู้คุ้งทุนประกอบอาชีพของตนเอง ต้องกล้าที่จะตัดสินใจลงทุน กล้าตัดสินใจในการทำงาน กล้าเสียง แต่จะเป็นการเสียงโดยศึกษาข้อมูลอย่างรอบคอบแล้ว

9. ความซื่อสัตย์ การประกอบอาชีพทุกอย่างจะต้องทำด้วยความซื่อสัตย์ สุจริต เพื่อจะ ได้เป็นที่เชื่อใจแก่ลูกค้า หรือผู้ที่มาติดต่อธุรกิจ

10. ความรับผิดชอบ การประกอบอาชีพจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีความรับผิดชอบ หักกับลูกค้า ลังคม และสภาพแวดล้อม ซึ่งก็หมายถึงการมีคุณธรรมนั่นเอง

ประเภทของอาชีพ

อาชีพมีอยู่หลายสายประเพณี และมีลักษณะงานที่แตกต่างกัน การเลือกอาชีพขึ้นอยู่ กับความชอบของแต่ละบุคคล โอกาส และความชำนาญในอาชีพนั้น ๆ โดยสามารถจำแนกอาชีพประเภทต่าง ๆ ดังนี้

1. ด้านการผลิต มีความหลากหลายในการผลิตของอาชีพนั้น ๆ มีวิธีการดำเนินการ ของแต่ละอาชีพแตกต่างกัน อาจเป็นเจ้าของกิจการ หรือลูกจ้าง โดยแบ่งได้ดังนี้

1.1 ผู้ขายที่อาจจะเป็นผู้ผลิตสินค้า หรือเป็นผู้ที่ปรับวัสดุดิบจากแหล่งผลิตมา ประกอบเป็นสินค้าขึ้นมา

1.2 ผู้ขายที่เป็นคนกลางขายสินค้า คือคนที่มีเงินทุนที่สามารถเป็นผู้ซื้อสินค้า หรือ ผลผลิต สรุปใหญ่จะเป็นด้านการเกษตรเพื่อจำหน่ายผลผลิตส่งให้ฟาร์มาต่อไป

2. ด้านการบริการ เป็นอาชีพที่มีความต้องการของตลาดแรงงานสูง เนื่องจาก ภาวะ ความเปลี่ยนแปลงของโลกปัจจุบันที่มีการแข่งขันกันตลอดเวลา ทำให้บุคคลมีโอกาส และเวลา ให้กับ ครอบครัวน้อยลง การประกอบอาชีพในการให้บริการจึงเข้ามาทดแทนการประกอบกิจกรรม ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน นอกจากนี้อาชีพด้านบริการยังใช้เงินลงทุนน้อย แต่ได้ค่าตอบแทนสูง และเป็นอาชีพ ที่สุจริต เป็นที่ยอมรับของสังคม

3. งานรับราชการและธุรกิจสาธารณะ เป็นอาชีพที่มีความมั่นคง และสร้างรายได้ สม่ำเสมอตลอดไป หากผู้ประกอบอาชีพรู้จักใช้จ่ายอย่างประหยัดก็สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ ข้อสำคัญ ต้อง ซื่อสัตย์ รับผิดชอบต่ออาชีพและรักอาชีพของตนเองไม่ก่อให้เกิดความเสื่อมเสียต่อหน่วยงานที่ ตนเอง สังกัดอยู่ อาชีพเหล่านี้ได้แก่ ครุ ทหาร ตำรวจ พยาบาล แพทย์ และข้าราชการอื่น ๆ ที่ทำงาน ในกระทรวง ทบวงและกรมต่าง ๆ ที่เป็นหน่วยงานราชการโดยรับค่าตอบแทนเป็นเงินเดือนที่ได้จาก การดำรงภาครัฐของประชาชน โดยถือว่าเป็นเงินของแผ่นดิน ดังนั้นข้าราชการทุกคนจึงมีหน้าที่ ปฏิบัติงานเพื่อสนองนโยบายของรัฐบาลและบริการประชาชนด้วยความเต็มใจ เพื่อการศึกษาพัฒนา บริหาร และคุ้มครองป้องกันประเทศชาติ

การพัฒนามาตรฐานอาชีพหรือมาตรฐานสมรรถนะ คุณวุฒิวิชาชีพ และ คุณวุฒิวิชาชีพ

สมรรถนะ (Competency) หมายถึงความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ ความเข้าใจทักษะ ด้านความคิดและทักษะด้านปฏิบัติ นำมายปฏิบัติงานให้เกิดผลงานที่มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลตรง ตามความต้องการของอาชีพ นิยมเขียนในรูปแบบของผลสัมฤทธิ์ (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2551)

มาตรฐานสมรรถนะ(Competency Standard)หรือมาตรฐานอาชีพ (Occupational Standard) หมายถึงข้อกำหนดหรือเกณฑ์การปฏิบัติงานที่คาดหวังว่าบุคลากรจะมี สมรรถนะและปฏิบัติงานบรรลุผล ในตำแหน่งหน้าที่งานที่รับผิดชอบ ซึ่งมักจะระบุหัวทั้งที่เป็นการปฏิบัติ และเป็นผลลัพธ์ของการปฏิบัติ มาตรฐานสมรรถนะคล้ายกับ มาตรฐานการปฏิบัติงาน(Performance Standard) หรือมาตรฐานการทำงาน (Standard of Work)มาตรฐานอาชีพนี้ใช้เป็นฐานในการ กำหนดและประเมินเพื่อให้ได้คุณวุฒิวิชาชีพ (Vocational Qualifications - VQ) มาตรฐานอาชีพโดย หลักการแล้วเป็นการร่วมจัดทำโดยกลุ่มอาชีพนั้นๆ

คุณวุฒิวิชาชีพ(Vocational Qualifications - VQ) หมายถึงการรับรองระดับ ความรู้ความสามารถ หรือระดับสมรรถนะในการปฏิบัติงานให้แก่ผู้ที่ผ่านการประเมินตามข้อกำหนด ของมาตรฐานอาชีพ (Occupational Standard) การกำหนดระดับคุณวุฒิวิชาชีพจะกำหนดให้ระดับ เริ่มต้นเป็นงานที่ง่าย ปฏิบัติ ตามคำสั่ง ไม่ซับซ้อน ขอบเขตงานไม่กว้าง ความรับผิดชอบต่อ ส่วนระดับ คุณวุฒิวิชาชีพที่สูงขึ้นก็จะเป็น งานที่มีความซับซ้อนมากขึ้น ขอบเขตงานกว้างขึ้น ความรับผิดชอบ สูงขึ้น

จากการศึกษาวิจัยระบบคุณวุฒิของประเทศไทยองค์ประกอบ 7 ระดับดังต่อไปนี้ จึงได้กำหนด เป็นร่างกรอบคุณวุฒิวิชาชีพสำหรับประเทศไทยเป็น 7 ระดับดังต่อไปนี้

- VQ 7 ผู้เชี่ยวชาญพิเศษหรือผู้ชำนาญพิเศษ, ผู้บริหารระดับสูงถึง ระดับอาชีว

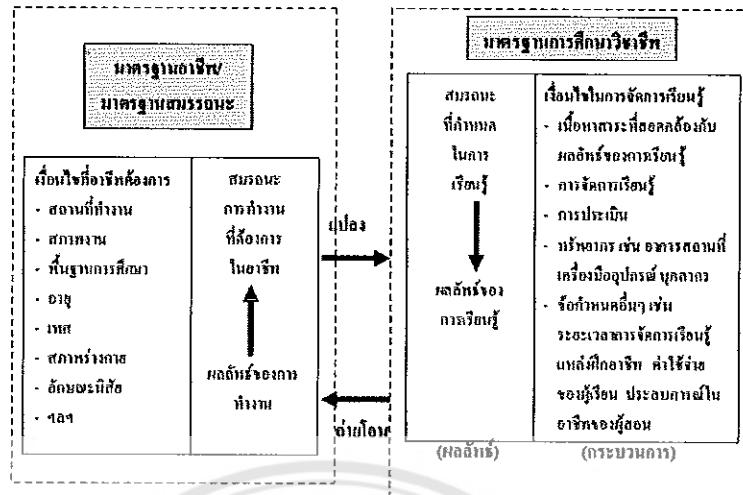
- VQ 6 ผู้เชี่ยวชาญ, ผู้บริหารระดับกลาง
- VQ 5 ผู้เชี่ยวชาญ, ผู้บริหารระดับต้น
- VQ 4 ผู้ควบคุมดูแลหรือหัวหน้างาน, นักเทคนิค
- VQ 3 ผู้ชำนาญงาน, หัวหน้างาน
- VQ 2 ผู้ปฏิบัติงานฝีมือเฉพาะทาง
- VQ 1 ผู้ปฏิบัติงานอาชีพที่ใช้ทักษะฝีมือพื้นฐาน

มาตรฐานการศึกษาวิชาชีพ(Vocational Education Qualification Standard) หมายถึง ข้อกำหนดหรือเกณฑ์กลางที่ใช้ในการพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพในแต่ระดับของการศึกษาที่ระบุถึง โครงสร้างของหลักสูตร เพื่อให้ผู้ฝ่าฝันการศึกษาวิชาชีพในสาขาวิชาชีพที่เรียนมีสมรรถนะทั่วไป สมรรถนะหลัก สมรรถนะวิชาชีพ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์อื่น ได้รับคุณวุฒิการศึกษาวิชาชีพ สามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพและดำรงอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข

คุณวุฒิการศึกษาวิชาชีพ (Vocational Education Qualification) เป็นกรอบ สมรรถนะและ มาตรฐานสำหรับผู้ฝ่าฝันการเรียนหรือการฝึกอบรมแบบฐานสมรรถนะ (Competency-based Education/Training) โดยใช้สถาบันการศึกษาหรือฝึกอบรมเป็นฐาน (Institution-based/School-based/College-based) ทั้งนี้สมรรถนะ ดังกล่าวต้องบูรณาการในการเรียนการสอน ให้ครบ 3 องค์ประกอบ คือ (1)พุทธิสัย (Cognitive Domain) หมายถึงความรู้ ความเข้าใจงานที่ทำ (2) จิตพิสัย(Affective Domain) คือกิจนิสัยหรือเจตคติในการทำงานซึ่งก่อให้เกิดประสิทธิภาพและ ประสิทธิผล และ(3)ทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) ได้แก่ ทักษะในการทำงานให้บรรลุ เป้าหมาย

หลักสูตรฐานสมรรถนะ(Competency- Based Curriculum) หมายถึงหลักสูตร การศึกษาวิชาชีพ ที่พัฒนาโดยใช้มาตรฐานอาชีพหรือมาตรฐานสมรรถนะเป็นพื้นฐานในการจัดทำ รายละเอียดของ หลักสูตร ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ฝ่าฝันการศึกษาวิชาชีพในสาขาวิชาชีพที่เรียนมีสมรรถนะทั่วไป สมรรถนะหลัก สมรรถนะวิชาชีพ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์อื่น สามารถนำไปใช้ในการประกอบ อาชีพและดำรงอยู่ ในสังคมอย่างมีความสุข

ความเชื่อมโยงระหว่างมาตรฐานอาชีพ คุณวุฒิการศึกษาวิชาชีพมาตรฐาน การศึกษาวิชาชีพ และ คุณวุฒิการศึกษาวิชาชีพดังแสดงในแผนภาพ

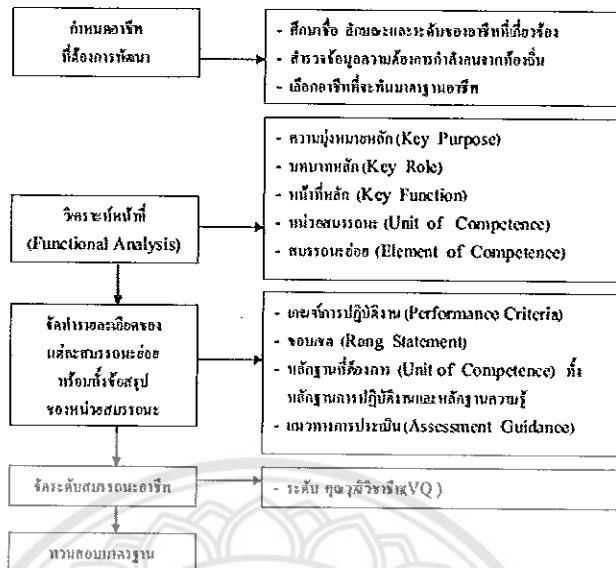


ภาพที่ 1 ความเชื่อมโยงระหว่างมาตรฐานอาชีพ คุณวุฒิการศึกษาวิชาชีพ มาตรฐานการศึกษา วิชาชีพ และคุณวุฒิการศึกษาวิชาชีพ

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2551

การวิเคราะห์มาตรฐานอาชีพโดยใช้ในการวิเคราะห์หน้าที่ (Functional Analysis)

การพัฒนาขีดความสามารถในการผลิตและการบริการให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูง สนองตอบต่อความก้าวหน้าของโลกได้ ต้องมีการพัฒนากำลังคนให้มีขีดความสามารถสูง ซึ่งวิธีการจะเริ่มจากการกำหนดมาตรฐานของความรู้และทักษะที่สามารถทำงานได้ตามความต้องการ ก็คือ มาตรฐาน อาชีพ ซึ่งต้องเป็นมาตรฐานที่ตรง เหมาะสมและคำนึงถึงคุณภาพที่ต้องการอย่างแท้จริง จากนั้นจะต้องมี สิ่งที่จะกำหนดเป็นเกณฑ์ว่าระดับคุณภาพที่มาตรฐานอาชีพกำหนดจะวัดประเมินได้ อย่างไร และระดับคุณภาพมากน้อยเพียงใด จึงจะผ่านเกณฑ์เป็นที่ยอมรับของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมดเรียกว่าคุณวุฒิวิชาชีพ ซึ่งจะต้องจัดตั้งเป็นหน่วยงานขึ้นมารับผิดชอบดำเนินงานอย่างเป็นระบบ เช่นเดียวกับ ประเทศอุตสาหกรรมต่างๆ ทั่วในยุโรป อเมริกาและเอเชีย สำหรับประเทศไทยขณะนี้ยังต้องอาศัยสถาบัน ประกอบการและหน่วยงานการศึกษาร่วมกันจัดทำองค์ประกอบบางส่วนที่จำเป็นมาไว้ก่อน ซึ่งมีขั้นตอน ในแผนภาพ



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการพัฒนามาตรฐานอาชีพ/มาตรฐานสมรรถนะวิชาชีพ
ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2551

มาตรฐานอาชีพโลจิสติกส์

การกำหนดมาตรฐานอาชีพโลจิสติกส์ เพื่อให้บุคลากรในกลุ่มอาชีพที่เกี่ยวข้องจะสามารถนำไปพัฒนาศักยภาพและสมรรถนะของตนเอง มองเห็นโอกาสและเส้นทางความก้าวหน้าในอาชีพ ผู้ประกอบการสามารถจ้างงานได้ตรงกับความต้องการ ประเมินผลภาพส่วนบุคคล และวางแผนพัฒนาสมรรถนะบุคคลการรายบุคคลให้สอดคล้องกับตำแหน่งงาน สถานศึกษามีความสามารถนำไปใช้ในการออกแบบและพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนมีสมรรถนะสอดคล้องกับวิชาชีพและความต้องการของผู้ประกอบการ ซึ่งจะนำไปสู่การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับประเทศไทยได้ในที่สุด

วัตถุประสงค์ของการกำหนดกรอบมาตรฐานอาชีพโลจิสติกส์

1) เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้กับกลุ่มสาขาวิชาอาชีพ จัดทำมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิ วิชาชีพ ที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ประกอบการ มีความเป็นสากลและเหมาะสมกับประเทศไทย เป็นที่ยอมรับทั่วโลกในประเทศไทยและระดับสากล โดยเฉพาะกับประเทศอาเซียน เพื่อรับรองรับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในปี ๒๕๕๘

2) เพื่อสร้างเครือข่ายการจัดทำ พัฒนา และเผยแพร่ มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิ วิชาชีพ

ผลการวิเคราะห์มาตรฐานอาชีพโลจิสติกส์ ประกอบด้วย 7 สายงาน ดังนี้

1. จัดการจัดซื้อ จัดหา จัดจ้าง
2. จัดการขนส่ง
3. จัดการส่งออกและนำเข้า
4. จัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ
5. จัดการคลังสินค้า สินค้าคงคลัง และกระจายสินค้า
6. บริการลูกค้า
7. สนับสนุนงานโลจิสติกส์

เพื่อให้มาตรฐานอาชีพและระบบคุณวุฒิวิชาชีพ เป็นที่รับรู้และยอมรับในทุกภาคส่วน การมีระบบคุณวุฒิวิชาชีพสาขาโลจิสติกส์ขึ้นมา มีคุณประโยชน์หลายมิติ ทั้งมิติเฉพาะบุคคลของผู้จะช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มในการทำงาน ช่วยเป็นแนวทางในการฝึกฝนทักษะตนเองให้สอดคล้องกับสมรรถนะอาชีพ ช่วยยกระดับผลิตภาพส่วนบุคคล อันจะส่งผลต่อค่าตอบแทนการทำงานและความก้าวหน้าในอาชีพ มิติด้านผู้ประกอบการ จะช่วยในด้านการสร้างหักด้วยบุคคลเข้ามาทำงาน ช่วยในการวางแผนพัฒนาพนักงานรายบุคคลให้มีสมรรถนะสอดคล้องกับตำแหน่งงาน (IDP-Individual Development Plan) เพื่อช่วยเพิ่มผลิตภาพส่วนบุคคล ใช้เป็นเกณฑ์ประเมินผลพนักงาน และช่วยยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันขององค์กรได้ ส่วนมิติด้านสถานศึกษาใช้เป็นกรอบมาตรฐานในการออกแบบและปรับปรุงหลักสูตร การเรียนการสอน สร้างบัณฑิตและเตรียมคนให้มีสมรรถนะสอดคล้องกับมาตรฐานอาชีพ เพื่อให้สามารถออกไปประกอบอาชีพได้ทันที ส่วนมิติของประเทศ จะช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันกับประเทศคู่แข่งได้ รองรับการเคลื่อนย้ายแรงงานเสรีในภูมิภาคอาเซียนในอนาคตอันใกล้นี้

คุณลักษณะของนักโลจิสติกส์

ปัจจุบันธุรกิจโลจิสติกส์กำลังเติบโตอย่างมากโดยสามารถเห็นการเปลี่ยนแปลงในบริษัทใหญ่หลายแห่งที่ตั้งแผนการจัดการทางด้านนี้ขึ้นมาเพื่อถูกลงงานโดยเฉพาะ และมีผู้สนใจงานด้านโลจิสติกส์เพิ่มขึ้นมากขึ้น แต่ก็ใช่ว่าทุกคนจะประสบความสำเร็จในงานสายนี้ นั่นก็เพราะความต่างกันของทักษะ และเพร pare การที่กิจการจะเกิดความสามารถทางการแข่งขันได้นั้นต้องมีบุคคลกรที่เป็นมืออาชีพดังในทุกรายดับงาน ดังนั้น คุณลักษณะของนักบริหารโลจิสติกส์มืออาชีพหลักๆ มีอยู่ 4 ประการ ดังนี้ (BLOG.SCGLogistics, 2558)

1) มีความรู้ (Knowledge) : การรู้จักกิจกรรมต่างๆในกระบวนการโลจิสติกส์ ทั้งหมด จะทำให้สามารถเข้าใจปัญหา มองภาพเดียวกับลูกค้า และคิดแก้ปัญหาเพื่อตอบโจทย์ลูกค้าได้

เป็นอย่างตี การเรียนรู้มีหลายวิธี ไม่ว่าจะตามตำราทั่วไป หรือแม้แต่การพูดคุยแลกเปลี่ยน ประสบการณ์กับผู้ที่อยู่งการเดียวกันก็ทำให้โลกทัศน์ของเราร่วงขึ้นได้

2) มีทักษะ (Skills) : ต้องมีทักษะการบริหารจัดการในด้านต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น- การมีวิสัยทัศน์ทางกลยุทธ์กว้างไกล การมองภาพรวมทั้งธุรกิจ การเป็นผู้นำ (Leadership) ที่สามารถ ริเริ่มสร้างสรรค์งานใหม่ๆ และบริหารการเปลี่ยนแปลง (Change Management) ที่อาจเกิดขึ้นจาก การ re-structure กระบวนการด้านโลจิสติกส์ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ตลอดจนการเป็นผู้ให้ คำแนะนำ (Coaching) มิใช่เป็นเพียงผู้สั่งการ ในการแก้ไขปัญหาต่างๆได้เป็นอย่างตีด้วย

3) คุณลักษณะส่วนบุคคล (Attributes) : ที่สำคัญ คือ การแสดงความรับผิดชอบ ตามบทบาทของตน (Accountability) มีความกล้าแสดงออกในเชิงบวก (Assertiveness) สามารถ ทำงานเป็นทีม (Teamwork) เนื่องจากการโลจิสติกส์จะต้องทำงานประสานกับหลายๆหน่วยงานใน องค์กร รู้จักควบคุมตนเอง (Self-Control) โดยเฉพาะการทำงานภายใต้ภาวะความกดดัน มีมนุษย์ สัมพันธ์ที่ดี (Human Relations) และชอบเรียนรู้ตลอดเวลา (Continuous Learning)

4) ปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง (Continuous Improvement): พัฒนาตนเองในลักษณะ Lean Logistics คือ กำจัดกิจกรรมต่างๆที่ทำให้เกิดค่าใช้จ่ายแต่ไม่มี ประโยชน์ นั่นเอง

การพัฒนาบุคลากรทางด้านโลจิสติกส์นั้น นอกจากจะต้องพัฒนาทางด้าน ศักยภาพ บุคลิกภาพแล้ว การพัฒนาทางด้านกระบวนการทางความคิดก็เป็นปัจจัยสำคัญในการบริหาร จัดการทางด้านโลจิสติกส์ด้วย “คนเก่งสร้างไม่ยาก แต่คนดีนั้นหายาก” เพราะเป็นคุณลักษณะที่สอน กันไม่ได้ ดังนั้น ผู้ประกอบการในธุรกิจโลจิสติกส์นอกจากวางแผนทางธุรกิจแล้ว อย่าลืมวางแผน ด้านบุคลากรเพื่อเพื่อรองรับการเปิดเสรีทางการค้าระหว่างประเทศในเร็วๆนี้ด้วย

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สุดยอด อธิรคุณ (2555) ได้ศึกษาการพัฒนาชุดการสอนด้วยเทคนิคการจัดการ ความรู้ก้าวสู่การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้พลังงานไฟฟ้า สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสายปัญญาธิศิพ พหว่า การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาและหา ประสิทธิภาพของชุดการสอน ด้วยเทคนิคการจัดการความรู้ก้าวสู่การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ หน่วย การเรียนรู้พลังงานไฟฟ้า สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามเกณฑ์ 80/80 เพื่อศึกษา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ชุดการสอนด้วยเทคนิคการจัดการ ความรู้ก้าวสู่การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้พลังงานไฟฟ้า สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และเพื่อศึกษาจิตวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการ เรียนรู้โดยใช้ชุดการสอน ด้วยเทคนิคการจัดการเรียนรู้ ประชากรวิจัย คือ นักเรียนระดับชั้น

มัธยมศึกษาปีที่ 3 โปรแกรมปกติ โรงเรียนสายปัญญารังสิต มีจำนวน 240 คน และกลุ่มตัวอย่างได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Sampling) มีจำนวน 42 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย ชุดการสอน ด้วยเทคนิคการจัดการเรียนรู้ จำนวน 3 ชุด แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อน และหลังเรียน หน่วยการเรียน พลังงานไฟฟ้าและแบบบันทึกวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีค่าความเชื่อมั่น 0.92 และ 0.87 สถิติที่ใช้เคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ตัวนิยมสอดคล้อง (IOC) การคำนวณหาประสิทธิภาพของชุดการสอน E_1/E_2 ค่าเฉลี่ย ค่าเบียงเบนมาตรฐาน และค่าที่ (T-test Dependent)

ผลการวิจัยพบว่า ผลการประเมินความสอดคล้องและความเหมาะสมของเครื่องมืออยู่ในระดับมากที่ ประสิทธิภาพเท่า $85.33/85.15$ ด้วยเทคนิคการจัดความรู้หลังเรียนสูงกว่า ก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และจิตวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดการสอนด้วยเทคนิคการจัดการความรู้ในระดับปานกลาง

raphi Preran พงษ์ปลื้มและวงศ์ ชำนาญกิจ (2557) ได้ศึกษา การพัฒนาชุดการสอนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ชั้นบูรณาการสำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า การวิจัยครั้งนี้มีรัฐบุรุษค์ดังนี้ 1) เพื่อพัฒนาชุดการสอนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ชั้นบูรณาการให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ $80/80$ 2) เพื่อศึกษาค่าตัวชี้นิรประสีติผลของชุดการสอนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ 3) ศึกษาจำนวนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดการสอนที่มีค่าคะแนนผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ของคะแนนเต็ม 4) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังได้รับการสอนโดยใช้ชุดการสอน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดหัวอนน ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) ชุดการสอนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ชั้นบูรณาการ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ $80/80$ 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ชั้นบูรณาการซึ่งเป็นแบบทดสอบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ มีค่า ความยากง่ายอยู่ระหว่าง $0.42-0.63$ จำนวนจำแนกอยู่ระหว่าง $0.25-0.83$ และมีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.95 ผลการวิจัยพบว่า 1. ชุดการสอนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ $85.13/84.58$ 2. ชุดการสอนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่พัฒนาขึ้นมีค่าตัวชี้นิรประสีติผล 0.74 3. นักเรียนร้อยละ 83 ของนักเรียนทั้งหมด มีผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ชั้นบูรณาการ ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ของคะแนนเต็ม 4. ผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดการสอนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

บริญภรณ์ อุ่รมัมย์ (2555) ได้ศึกษาการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง พีช拿出รู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบวภจักร 5E สำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 1 พบว่า การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมาย 1) เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง พีช拿出รู้ กลุ่มสาระ การเรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบวภจักร 5E สำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง พีช拿出รู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบวภจักร 5E สำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 1 3) เพื่อ ศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง พีช拿出รู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบวภจักร 5E สำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 1 กลุ่ม ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 1/4 โรงเรียนบ้านสตึก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 36 คน ได้มาโดยการสูมอย่างง่าย (Simple Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง พีช拿出รู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบวภจักร 5E สำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 6 ชุด แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบวภจักร 5E จำนวน 6 แผน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ และแบบสอบถามความพึงพอใจเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า(Rating Scales) 3 ระดับ จำนวน 10 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ คำร้อยละ คำเฉลี่ย จำนวนเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานโดยใช้ t - test (Dependent Sample)

ผลการวิจัยพบว่า 1. ประสิทธิภาพชุดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง พีช拿出รู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบวภจักร 5E สำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.02/82.08 2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง พีช拿出รู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบวภจักร 5E หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง พีช拿出รู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบวภจักร 5E โดย ภาพรวมอยู่ในระดับมาก

พิรุณ ศิริศักดิ์ (2554) ได้ศึกษาการพัฒนาฐานรูปแบบการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อมตามแนวคิดการศึกษาอิงสถานที่เพื่อส่งเสริมสัมผัสด้านสถานที่และการรู้สิ่งแวดล้อมของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาฐานรูปแบบการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมตามแนวคิดการศึกษาอิงสถานที่และ เพื่อประเมินคุณภาพของรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นในด้านการส่งเสริมสัมผัสด้านสถานที่และการรู้สิ่งแวดล้อมของนักเรียน

มัธยมศึกษาตอนต้น ดำเนินการวิจัยเป็น 2 ระยะคือ ระยะที่ 1 การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน โดยคัดเลือกพื้นที่วิจัยที่มีลักษณะตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดขึ้น ได้เป็นโรงเรียนวัดประมัยยิกาวาส ตำบล เกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี จากนั้นจึงศึกษาปรับของพื้นที่วิจัย เพื่อนำข้อมูลพื้นฐาน มาใช้ในการสร้างรูปแบบการเรียนการสอน ตรวจสอบคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ทดลองใช้เบื้องต้นและ ปรับปรุงแก้ไข ก่อนนำไปทดลองเพื่อประเมินคุณภาพของรูปแบบการเรียนการสอนในระยะที่ 2 ซึ่ง เป็นการทดลองจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2554 ของโรงเรียนวัดประมัยยิกาวาส จำนวน 23 คน เป็นเวลา 13 สัปดาห์ เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้แบบวัดสัมผัสด้านสถานที่และแบบวัดการรู้สึกร่วดล้มที่พัฒนาขึ้นเป็นแบบวัดคู่ขนาน วิเคราะห์ ข้อมูลโดยเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยสัมผัส ด้านสถานที่และการรู้สึกร่วดล้มก่อนและหลังการทดลองด้วย สถิติทดสอบค่าที่ และเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพจากผลงานและบันทึก การเรียนรู้ของนักเรียน วิเคราะห์เนื้อหาเพื่อประเมินและอภิปรายการพัฒนาสัมผัสด้านสถานที่และการรู้สึกร่วดล้มตาม ขั้นตอนของรูปแบบ

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ 1.รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น มีแนวคิดพื้นฐาน ที่สะท้อนความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดการศึกษาอิงสถานที่ สิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน และการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม และมีองค์ประกอบจำนวน 5 ด้านคือ 1) หลักการของ รูปแบบ มี 4 ประการคือ การนำบริบทของห้องถีนมาใช้เป็นแหล่งประสบการณ์เรียนรู้ การสืบสอบ ประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมในห้องถีน การลงมือพิทักษ์รักษาสิ่งแวดล้อมในห้องถีนและการมีส่วนร่วม ของชุมชน 2) วัตถุประสงค์มี 2 ด้านคือ การส่งเสริมสัมผัสด้านสถานที่ในด้านความหมายของสถานที่ และความผูกพันกับสถานที่ และการส่งเสริมการรู้สึกร่วดล้มในด้านความรู้ ทักษะ เจตคติ และ พฤติกรรมด้านสิ่งแวดล้อม 3) เนื้อหาของรูปแบบเป็นสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมที่บูรณา การกับประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมในห้องถีน 4) ขั้นตอนการเรียนการสอนมีจำนวน 6 ขั้นคือ ขั้นเตรียม ทักษะพื้นฐานให้กับนักเรียน ขั้นสำรวจประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมในห้องถีน ขั้นวิเคราะห์ปรับบทของ ประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมในห้องถีน ขั้นวางแผนการพิทักษ์รักษาสิ่งแวดล้อมในห้องถีน ขั้นลงมือ พิทักษ์รักษาสิ่งแวดล้อมในห้องถีนและขั้นนำเสนอผลงาน สู่สาธารณะ และ 5) การประเมินผลการ เรียนรู้ ทำได้โดยการตรวจสอบผลงานและบันทึกการเรียนรู้ของนักเรียนระหว่างการเรียนการสอน และการทดสอบหลังการเรียนการสอนตามรูปแบบ 2.ผลการประเมินคุณภาพของรูปแบบการเรียนการ สอนที่พัฒนาขึ้นมีดังนี้ 2.1ด้านการส่งเสริมสัมผัสด้านสถานที่: กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความหมาย ของสถานที่และค่าเฉลี่ยระดับความผูกพัน กับสถานที่ในภาพรวมและจำแนกตามองค์ประกอบอย่างสูง กว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกองค์ประกอบ โดยมีพัฒนาการ ความหมายของสถานที่และความผูกพันกับสถานที่สูงที่สุดในขั้นนำเสนอผลงานสู่สาธารณะ 2.2ด้าน การส่งเสริมการรู้สึกร่วดล้ม: กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม คะแนนเฉลี่ยทักษะ

ด้านสิ่งแวดล้อม ค่าเฉลี่ยระดับเขตติดตั้นสิ่งแวดล้อมและค่าเฉลี่ยระดับพุทธิกรรมด้านสิ่งแวดล้อมในภาพรวมสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกองค์ประกอบ โดยมีพัฒนาการความรู้และทักษะด้านสิ่งแวดล้อมสูงที่สุดในขั้นลงมือทักษะรักษาสิ่งแวดล้อมในห้องถิน และมีพัฒนาการเจตคติและพุทธิกรรมด้านสิ่งแวดล้อมสูงที่สุดในขั้นนำเสนอผลงานสู่สาธารณะ

ดิษยุทธ์ บัวจุุม, ดร.อังศินันท์ อินทรกำแหง, ดร.พรรดา บุญประกอบและดร.สุภาพร ชนะานันท์ (2557) ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน เพื่อสร้างความสนใจและทักษะในอาชีพท่องถินของนักเรียนโรงเรียนบ้านพะແນวิทยา การวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมาย เพื่อ 1) พัฒนาหลักสูตรท่องถินในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน 2) ศึกษาผลการเปลี่ยนแปลงความสนใจและทักษะในอาชีพท่องถินจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน 3) พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีของบ้านพะແນ โรงเรียนบ้านพะແນวิทยา โดยมีผู้ร่วมวิจัย 21 คน ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียน ครู ผู้ปกครอง คณะกรรมการสถานศึกษา ประธานชุมชนบ้านและกลุ่มนักเรียนที่ได้รับการพัฒนา 23 คน รวม 44 คน การดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ระยะคือ ระยะแรกเป็นระยะ เตรียมความพร้อมให้แก่ผู้ร่วมวิจัย และระยะที่สองเป็นระยะเวลาแผน นำแผนไปปฏิบัติ และปรับปรุง เพื่อให้นักเรียนมีความสนใจและทักษะในอาชีพท่องถิน การเก็บรวบรวมข้อมูลมีทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณได้แก่ แบบสอบถามความสนใจในอาชีพ แบบทดสอบความรู้ในอาชีพ แบบสอบถาม เจตคติต่ออาชีพท่องถิน ผ้าลายลูกแก้วและอาชีพทำอุปกรณ์ห่อผ้าและแบบสังเกตความชำนาญในการปฏิบัติงานห่อผ้าและทำอุปกรณ์ห่อผ้า ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพ เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย และการสังเกตแบบมีส่วนร่วม พบผลการวิจัยดังนี้ 1) ผลจากการพัฒนาได้หลักสูตรท่องถินรายวิชาอาชีพห่อผ้าลายลูกแก้วและทำอุปกรณ์ห่อผ้าจำนวน 60 ชั่วโมงโดยเรียนรู้จากประธานชุมชนบ้านควบคู่การฝึกปฏิบัติจริง ซึ่งกระบวนการพัฒนาหลักสูตรท่องถินมี 5 ขั้นตอนได้แก่ (1) วิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของนักเรียน (2) ร่วมตัดสินใจเลือกอาชีพในชุมชน (3) สร้างหลักสูตรท่องถิน (4) วิพากษหลักสูตรท่องถินและ (5) ทดลองใช้และปรับปรุงหลักสูตร 2) ผลการเปลี่ยนแปลงความสนใจและทักษะในอาชีพท่องถินพบว่า (1) นักเรียนที่เรียนห่อผ้าลายลูกแก้วมีความสนใจในอาชีพอยู่ในระดับสนใจมากและสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ส่วนนักเรียนที่เรียนทำอุปกรณ์ห่อผ้ามีความสนใจในอาชีพตามเกณฑ์ที่กำหนด (2) นักเรียนที่เรียนห่อผ้าลายลูกแก้วและนักเรียนที่เรียนทำอุปกรณ์ห่อผ้ามีทักษะในอาชีพท่องถินอยู่ในระดับดี และ 3) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ใช้ชุมชนเป็นฐาน ประกอบด้วย 7 ขั้นตอนได้แก่ (1) ศึกษาศักยภาพของชุมชน (2) กระตุนบุคคลในชุมชนและบุคลากรในโรงเรียนตระหนัก และมีพลังอำนาจในการจัดการศึกษาร่วมกัน (3) ศึกษาความต้องการพัฒนาด้านอาชีพในห้องถินของนักเรียน (4) พัฒนาหลักสูตร

ท้องถิ่น (5) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติจริง (6) จัดโครงการเสริมการเรียนรู้และ (7) ประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง

พยุทธ์ คงกุล และสีหอพัน นิยมศรีสมศักดิ์ (2555) ได้ศึกษารูปแบบการใช้ชุมชน เป็นฐานในการบริหารโรงเรียนขนาดเล็ก พบว่า การวิจัยครั้งนี้วัดคุณภาพขององค์กรเพื่อสร้างและเพื่อ ตรวจสอบประสิทธิผลของรูปแบบการใช้ชุมชนเป็นฐานในการบริหารโรงเรียนขนาดเล็ก โดยใช้วิธีสน วิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research :PAP) ด้วยวงจรปฏิบัติการของ เค่มมิสและแม็คแท็กการ์ท (Keemmis&McTaggart,1998) สนามที่ผู้วิจัยศึกษา ได้แก่ การศึกษานำ ร่องที่โรงเรียนบ้านทุ่งบอน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดบุรี เขต2 และเก็บรวบรวม ข้อมูลจริงที่โรงเรียนดังต้นติการาม มีตระหาดที่ 109 สำนักงานพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชวิวัฒ เขต 3 โดยใช้การสัมภาษณ์ระดับลึก การสนทนากลุ่ม การวิเคราะห์เอกสาร การสังเกตแบบมีส่วนร่วม และการใช้แบบสอบถาม โดยมีผู้ให้ข้อมูลหลัก ได้แก่ คณะกรรมการสถานศึกษา คณะกรรมการ สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มประชาชน และกลุ่มองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น การวิเคราะห์เชิงคุณภาพ ใช้การวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อสังเคราะห์รูปแบบเชิงองค์ประกอบ และตรวจสอบความตรงของรูปแบบ โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) ด้วยข้อมูลจากแบบสอบถามที่ส่งให้กลุ่มตัวอย่าง ซึ่ง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครู ปลประranนกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 486 คน

ผลการวิจัยพบว่า 1. รูปแบบการใช้ชุมชนเป็นฐานในการบริหารโรงเรียนขนาด เล็กมี 4 องค์ประกอบ คือ 1.การมีส่วนร่วมของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน 2. การมีส่วน ร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 3. การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองนักเรียน 4.การมีส่วนร่วมการสร้าง ความสัมพันธ์ชุนชน 2. ประสิทธิผลของรูปแบบการใช้ชุมชนเป็นฐานในการบริหารโรงเรียนขนาดเล็ก ออยู่ในระดับดี คือ 1.นักเรียนสามารถเข้าศึกษาต่อโรงเรียนที่มีการแข่งขันเรオัตราชูงได้ 2.การพัฒนา นักเรียนให้มีทักษะคติทางบวกสอดคล้องกับคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 3.การปรับเปลี่ยนและการ พัฒนาโรงเรียน ชุมชนให้ความร่วมมือในกิจกรรมที่โรงเรียนจัดขึ้นสภาพแวดล้อมโรงเรียนสวยงาม 4. การแก้ปัญหาภายในโรงเรียนมีระบบการทำงานเป็นทีม การมีส่วนร่วมและความประทับใจ

งานวิจัยต่างประเทศ

Steeg (2559) ได้ศึกษา กรณีศึกษาภาพสะท้อนครู เรื่องการตรวจสอบการมีส่วน ร่วมของครูในการใช้วิดิโอะระดับมืออาชีพโดยการเรียนรู้ชุมชนเป็นฐาน พบว่า การเรียนรู้โดยใช้ชุมชน เป็นฐานอย่างมีอาชีพ (PLCs) นั้นถือเป็นช่องว่างคุณค่าต่อในการที่จะศึกษาการมีส่วนร่วมของครูใน วิธีปฏิบัติสะท้อนและมีแนวโน้มการที่จะเปลี่ยนการเรียนการสอนของพวกรabeการวิจัยเชิงคุณภาพนี้ กรณีศึกษารายละเอียดปฏิสัมพันธ์ระหว่างสองภาษาและครูสอนภาษาอังกฤษในระดับประถมศึกษา (PLC) ตามที่พวกรabeได้พอกันเพื่อปรึกษาฝ่ายคุณภาพเพื่อของการรู้การเรียนการสอน โดยกลุ่มที่มี

วัตถุประสงค์เพื่อขยายการเรียนรู้ของพากษาที่เกี่ยวกับการปฏิบัติความรู้และความสมดุลเพื่อที่เป็นส่วนหนึ่งของขนาดใหญ่ทั้งโรงเรียนโดยมีความพยายามในการพัฒนาอาชีพ ทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน โดยที่ถือเป็นมุ่งมองทางทฤษฎีการศึกษารังนี้ เพื่อให้สามารถตรวจสอบวิธีการที่หลากหลายของครูในการทำความหมาย วิธีการเชิงคุณภาพของการเก็บรวบรวมข้อมูลรวมทั้งการสัมภาษณ์ วิดีโอการเรียนการสอนของครูและการทดสอบด้วยการสืบสาน PLC ที่ประกอบด้วยชุดข้อมูล สร้างภาพถ่ายแสดงการเล่าเรื่องของครูผู้ดูแลและความหมายของการทำสาขิตวิธีการกลุ่มที่ดำเนินตามที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติของพากษา กล่าวถึงวิธีการเฉพาะเพื่อตอบสนองความต้องการของนักเรียนและคำแนะนำเกี่ยวกับวิธีการสำรวจด้านเทคนิคของการเรียนการสอนที่ใช้ร่วมกัน การศึกษารังนี้เปิดเผยว่าการสะท้อนวิดีโอด้วยน้ำเสียงอุகาสที่สำคัญสำหรับครูที่จะสะท้อนให้เห็นถึงวิธีปฏิบัติและแก้ไขการเรียนการสอนของพากษา

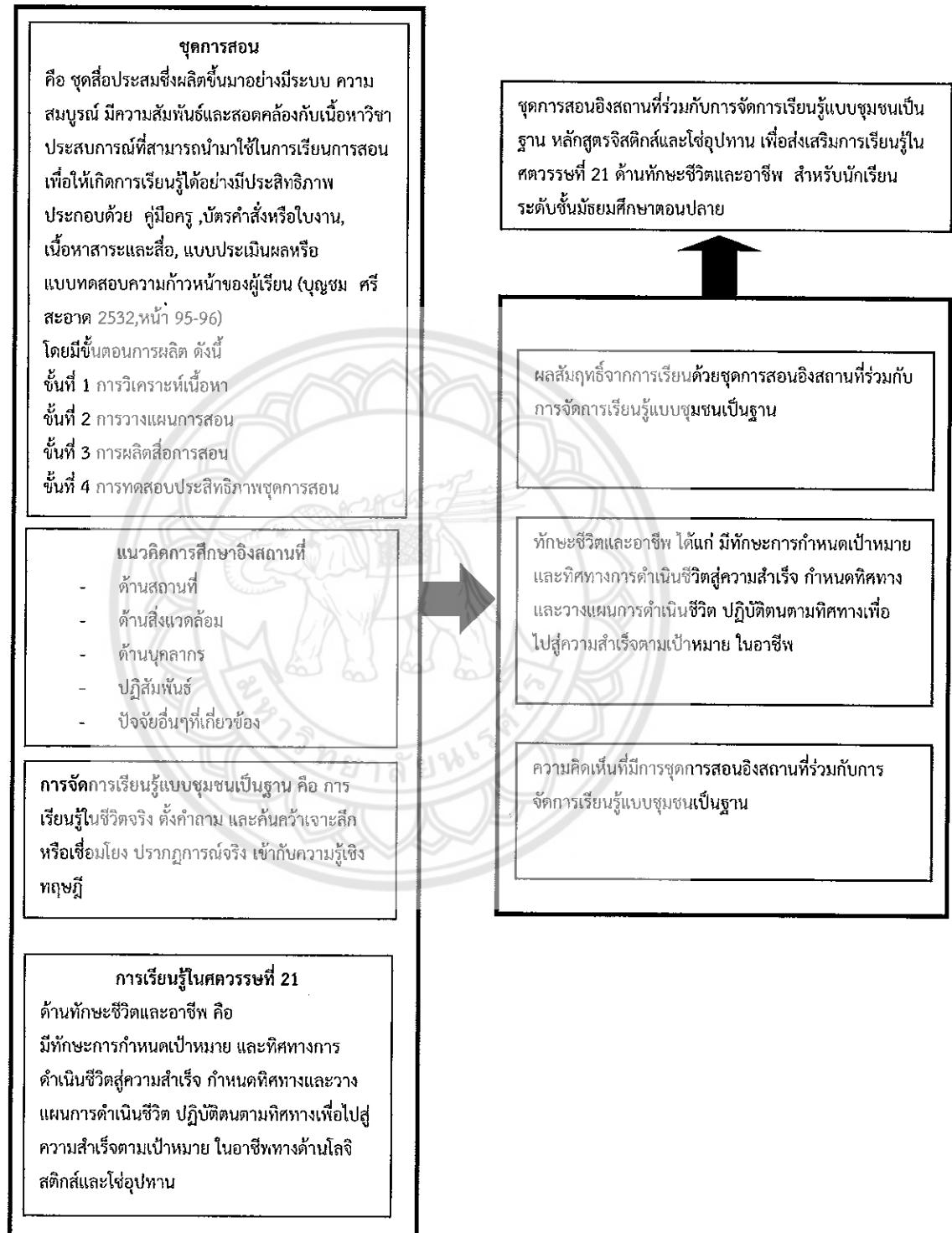
Telt Lyn (2016) การเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานและงานวิจัย โดยความร่วมมือความมีประสิทธิภาพและการเรียนรู้ โดยเอกสารและงานวิจัยที่มีความสัมพันธ์ระหว่างมหาวิทยาลัยและกลุ่มชุมชน ที่หัวใจการเรียนรู้ของชุมชน ที่ข้อมูลของวิธีการเรียนรู้ประชาธิปไตย ที่มีความสำคัญของการเรียนรู้หลายวิธีการรู้ความเป็นมา โดยจะใช้กรอบการทำงานจาก สต้าร์ฮัค (1987) เพื่อหาแนวทางที่อาจจะใช้ร่วมกันได้และวิธีการที่ยกสำหรับที่หลักเหลี่ยมการใช้ในการสอน โดยการมีหลากหลายทางที่ค่อนข้างมาก ที่จะแสดงผู้เข้าร่วมทั้งหมดในโครงการด้วยการใช้พัฒนาแต่ยังสรุปความท้าทายการทำงานร่วมมือร่วมกันใน ก่อสรุปว่ามั่นสามารถเชื่อมโยงค่าของประชาธิปไตยและการกระทำโดยเจตนาการกระบวนการผลิตและการใช้ความรู้ แต่ที่ต้องใช้ความพยายามอย่างมากจากทุกฝ่าย

Koutsouris, Vrechopoulos, Doukidis, Georgios (2016) ได้ศึกษาการแบ่งประเภทการวางแผนและพยากรณ์พฤติกรรมผู้ใช้ในบริบทของการศึกษาอิงสถานที่ พบร่วมแรงจูงใจ จำกัดวิัฒนาการของเทคโนโลยีและการเปลี่ยนแปลงที่สอดคล้องกันในรูปแบบพฤษติกรรมการใช้งานของผู้บริโภคการศึกษานี้ใช้การศึกษาอิงสถานที่ (LBS) กรอบทฤษฎีปัจจัยสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการโดยการตรวจสอบบทบาทของตัวเองในการจำแนกโปรไฟล์และทำนายพฤติกรรมของผู้ใช้ผู้บริโภค เพื่อที่โปรแกรมประยุกต์ LBS ห้องปฏิบัติการได้รับการพัฒนาและการทดสอบกับอาสาสมัคร 110 ในบริบทของการตั้งค่าข้อมูลการพิจารณาดีในวงการบันเทิง ผู้ใช้มีการจัดกลุ่มออกเป็นสองประเภทหลักที่มี "ภายใน" และ "ความหมายแน่นของสังคม" ปัจจัยที่จะแยกแยะระหว่างกลุ่มที่เกิดขึ้น นอกจากนี้ทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันในเรื่องความสามารถเชิงพื้นที่ และวิชาชีพของพากษาและทัศนคติที่มีต่อสภาพแวดล้อมปอนด์ ในทำนองเดียวกับทัศนคติที่เป็นที่คาดการณ์โดย "สถานที่" ที่ "อุปกรณ์" และ "การเชื่อมต่อโทรศัพท์มือถือ" LBS ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับการ "เดินในสถานที่" และโดยทุกปัจจัย LBS สิ่งแวดล้อม สำหรับ "การเดินในสถานที่" สุดท้ายทัศนคติของผู้เข้าร่วมทั้งสองกลุ่มที่มีต่อ

สภาพแวดล้อมปอนด์ส่งผลกระทบต่อความตั้งใจของพวกขาที่มีต่อพฤติกรรมการใช้งานโปรแกรม LBS มี จำกัด แต่การทำนายอำนาจสังเกตในความสัมพันธ์นี้ สุดท้ายทัศนคติของผู้เข้าร่วมทั้งสองกลุ่มที่ มีต่อสภาพแวดล้อมปอนด์ส่งผลกระทบต่อความตั้งใจของพวกขาที่มีต่อพฤติกรรมการใช้งานโปรแกรม LBS มี จำกัด แต่การทำนายอำนาจสังเกตในความสัมพันธ์นี้ สุดท้ายทัศนคติของผู้เข้าร่วมทั้งสองกลุ่มที่ มีต่อสภาพแวดล้อมปอนด์ส่งผลกระทบต่อความตั้งใจของพวกขาที่มีต่อพฤติกรรมการใช้งานโปรแกรม LBS มี จำกัด แต่การทำนายอำนาจสังเกตในความสัมพันธ์นี้

Kizito, Rita Ndagire. (2016) ได้ศึกษาทฤษฎีการเรียนรู้ในการออกแบบชุดการสอน ผลกระทบสำคัญของการปรับใช้ระบบการสอนที่ใช้เทคโนโลยีในการศึกษาขั้นสูงของแอฟริกา บทความนี้เป็นการวิเคราะห์ลักษณะที่เป็นไปได้และคุณค่าของการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้กัก บริเวณในคอนเนคติวิ์ อินเตียเป็นทฤษฎีการเรียนรู้ มันเป็นความพยายามสำรวจเชื่อมต่อทฤษฎีการ เกิดการยอมรับเทคโนโลยีต้นแบบที่ใช้ในบริบทแอฟริกันที่มีจุดมุ่งหมายของการมือทึบผลที่สามารถ รูปร่างเทคโนโลยีการสอนในแอฟริกาอุดมศึกษาริบท ภายนอกในกระบวนการของการออกแบบ กิจกรรมการเรียนรู้ ที่ "จ้าง" บล็อก "ในการแทรกแซงการฝึกทดลองให้บริการเฉพาะในบริบทที่ พยายามใส่ทฤษฎีการเรียนรู้ ในขณะที่หลักการที่มีความท้าทายที่พื้นผิว คำถามขับรถอาร์กิวเมนต์ใน กระดาษนี้มีอะไร ทฤษฎีการเรียนรู้ เสนอมุมมองการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้และการปฏิบัติ ? อะไรสามารถเกิดการยอมรับเทคโนโลยีรุ่นที่ใช้ในบริบทแอฟริกาเสนอการออกแบบการเรียนรู้กิจกรรม เราสามารถรวมมุ่งมองและการยอมรับเทคโนโลยี ทฤษฎีการเรียนรู้ของแอฟริกาตามแบบแจ้งการ ยอมรับเทคโนโลยีการสอนในระดับอุดมศึกษาที่แอฟริกัน คำถามเหล่านี้เป็นเครื่องมือและข้ออุยงกับ ประสบการณ์ส่วนตัวเดียวของผู้เขียน พวกขาเป็นส่วนหนึ่งของการโต้แย้งหยิบยกเป็นข้อเสนอที่ยัง ไม่ได้ทดสอบในการปฏิบัติ

กรอบแนวความคิดของโครงการวิจัย



บทที่ 3

วิธีดำเนินงานวิจัย

การพัฒนาชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. วิธีการดำเนินการในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากร คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จังหวัดแพร่ ที่มีคุณลักษณะและการประกอบอาชีพที่สอดคล้องกับบริบทพื้นที่ของจังหวัดแพร่ ซึ่งเป็นโรงเรียนนำร่องในการพัฒนาหลักสูตรห้องถังของจังหวัดแพร่

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสุเม่นชนูปัณณก์ จังหวัดแพร่ จำนวน 10 คน โดยวิธีการเลือกแบบสมัครใจ (Volunteer sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบประเมินคุณภาพชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)

2. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนเรื่อง โลจิสติกส์กับผลิตภัณฑ์และผลผลิตห้องถัง 1

3. แบบประเมินพฤติกรรมจากการเรียนรู้ด้านทักษะชีวิตและอาชีพด้วยชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

3. วิธีการดำเนินการในภาระวิจัย

ภาระวิจัยครั้งนี้ แบ่งการดำเนินการวิจัยเป็น 2 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 การพัฒนาชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ระยะที่ 2 การทดลองใช้ชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่สร้างขึ้นจากการวิจัยระยะที่หนึ่งกับนักเรียนและผู้ที่เกี่ยวข้อง

ระยะที่ 1

การพัฒนาชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตร โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย และประเมินประสิทธิภาพให้ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยมี ขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษา ทบทวนวรรณกรรม เกี่ยวกับการพัฒนาชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งประกอบด้วย การพัฒนา ชุดการสอนอิงสถานที่ การเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐานและการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 รวมทั้งทฤษฎีการเรียนรู้และนวัตกรรมทางเทคโนโลยีสื่อสารมาใช้ในการพัฒนาและออกแบบรูปแบบการเรียนการสอน

2. ศึกษาเอกสารของหน่วยงาน ภาครัฐ และเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เพื่อเป็นข้อมูลนำมายกระดับรูปแบบโครงสร้างของการเรียนการสอนอิงสถานที่ตามแนวคิดการสอนแบบชุมชนเป็นฐาน

3. ลงพื้นที่เพื่อสำรวจข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ สภาพแวดล้อม โรงเรียน ชุมชนของจังหวัดแพร่

4. สัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรสถานศึกษา เกี่ยวกับห้องถัง สภาพแวดล้อม อาชีพและอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาบุคคลในห้องถังของตนเอง เพื่อนำมาเป็นองค์ประกอบในการวิเคราะห์รูปแบบของการเรียนการสอนในห้องถังนั้นๆ จำนวน 10 คน จาก

4.1 ผู้ว่าราชการจังหวัดแพร่

4.2 ขนส่งจังหวัดแพร่

4.3 ครูและบุคลกรทางการศึกษา ได้แก่ ครู ผู้บริหาร นักเรียน ในจังหวัดแพร่

4.4 บุคคลอื่นที่มีส่วนได้ส่วนเสียและเกี่ยวข้องจังหวัดแพร่

5. วิเคราะห์และสังเคราะห์รูปแบบชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ประกอบด้วยโครงสร้าง องค์ประกอบ ขั้นตอน กระบวนการและวิธีการเรียนการสอนที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม และการศึกษาเอกสาร และสัมภาษณ์บุคคลในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

6. สร้างกรอบแนวคิดการวิจัยชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

7. พัฒนาและออกแบบชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยมีขั้นตอนการออกแบบดังนี้

7.1 ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับหลักการ แนวคิด ทฤษฎี วิธีการพัฒนาชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

7.2 สอบถามความต้องการเกี่ยวกับรูปแบบของการเรียนกับผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้ว่าราชการจังหวัด กรมขนส่งจังหวัด บุคลกรทางการศึกษาและบุคคลอื่นที่มีส่วนได้ส่วนเสียและที่เกี่ยวข้อง แล้วนำมายังเคราะห์ เพื่อร่างโครงร่างองค์ประกอบ ขั้นตอน ของชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

7.3 นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสารและการสัมภาษณ์มาร่างเป็นชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย นำเสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อประเมินความเหมาะสมของชุดการสอน ครั้งที่ 1

7.4 นำผลการประเมินมาปรับปรุงชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย และนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมครั้งที่ 2 เมื่อได้ชุดการสอนที่สมบูรณ์ดำเนินการออกแบบเนื้อหา กิจกรรมที่จะใช้ในชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

7.3 การวิเคราะห์ (Analysis) ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตร ผู้เรียน เนื้อหา งาน และกิจกรรม รวมทั้งทรัพยากรและความเป็นไปได้

7.4 ออกแบบเนื้อหาและกิจกรรมที่จะนำไปใช้ในชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เป็นการกำหนดจุดประสงค์ องค์ประกอบ เครื่องมือ เนื้อหาบทเรียน แผนการจัดการเรียนรู้ ออกแบบเนื้อหาให้เหมาะสมกับผู้เรียน ออกแบบลักษณะการเล่น เนื่องจาก การเก็บคะแนน

7.5 สร้างแผนการสอน ประกอบด้วยบทเรียน กิจกรรม สื่อการสอนและการประเมินผล ตามโครงร่างเนื้อหาและทักษะในศตวรรษที่ 21 พร้อมจัดทำคู่มือประกอบการเรียนการสอนอิงสถานที่ ตามแบบชุมชนเป็นฐาน และการส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

- กำหนดบทบาทผู้เรียน ผู้สอน กำหนดบทบาทของผู้เรียนในการเรียนและร่วมการทำกิจกรรมตามชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตร โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ส่วนการกำหนดบทบาทผู้สอน เป็นผู้ดำเนินการเรียนการสอน ให้เป็นไปตามขั้นตอนและกระบวนการ ให้คำแนะนำในการเรียน ชี้แนวทางในการเรียนรู้ กระตุ้นเพื่อ ดึงความคิดและสนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดความคิดที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ประเมินผล ของผู้เรียน

- กำหนดคู่มือ ชี้แจง การใช้งานคู่มือครุ คู่มือผู้เรียนและหนังสือประกอบชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

- กำหนดกิจกรรมในแผนการสอนที่จะต้องมีกระบวนการแบบชุมชนเป็นฐานและ ส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย ปฏิสัมพันธ์ แรงจูงใจ ความสนุกสนานและการคิดสร้างสรรค์ และรวมทั้งการทำกิจกรรมแบบเผชิญหน้า (Face to Face) การเรียนรู้ด้วยตนเอง การสื่อสาร เป็นต้น

- กำหนดกิจกรรมการเรียนด้วยกระบวนการแบบชุมชนเป็นฐาน มีขั้นตอนดังนี้

1. ตั้งประเด็นคำถาม/สมมติฐาน
2. สืบค้น/สำรวจ/ภาคสนาม/ทำการทดลอง
3. สรุปองค์ความรู้

4. เขียนเผยแพร่และนำเสนอด้วยวิธีต่างๆ

5. นำความรู้ไปใช้ประโยชน์ต่อตอนของบริการโรงเรียนและสังคม

7.6 การพัฒนาและทดลอง (Development and Test) เป็นการพัฒนาชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย และทดลองปรับปรุงแก้ไข ชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่พัฒนาเสร็จแล้วพร้อมคู่มือการใช้งาน ไปประเมินเพื่อหาคุณภาพของชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา จำนวน 5 คน เพื่อประเมินความสอดคล้องกับแผนการจัดการเรียนรู้ ประเมินกิจกรรมและสื่อการเรียนการสอน เมื่อมีประสิทธิภาพนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ต่อไป

7.7 การนำไปใช้ (Implementation) นำไปใช้ตามการออกแบบการเรียนการสอนด้วยชุดกิจกรรมตามแนวคิดชุมชนเป็นฐาน

7.8 การสรุปและประเมินผล (Conclusion and Evaluation) ทำการสรุปและประเมินประสิทธิภาพการเรียนการสอนด้วยชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ประเมินพฤติกรรมตามกระบวนการแบบชุมชนเป็นฐาน และประเมินทักษะที่เกิดจากการเรียนรู้ รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการใช้ชุดกิจกรรมร่วมกับกระบวนการแบบชุมชนเป็นฐาน

8. ประชุมคณะกรรมการเพื่อปรึกษาขอความเห็น ข้อเสนอแนะต่อรูปแบบการเรียนการสอนด้วยชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่สร้างขึ้น

9. ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ ที่เกี่ยวข้องกับชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 5 ท่าน โดยประเมินความเป็นไปได้ของการเรียนการสอนชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็น

ฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

10. ปรับปรุงชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตร โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ

11. การหาคุณภาพเครื่องมือระหว่างสร้าง โดยให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผล ด้านการวิจัย ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้อง เป็นผู้ตรวจสอบแบบประเมินแล้วนำมารับปรุง แก้ไขตามข้อเสนอแนะ

12. ทดลองใช้ชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยคงผู้วิจัย ติดตาม กำกับ ดูแล ปรับปรุง รายละเอียดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องร่วมกับผู้พัฒนาที่ทำหน้าที่คอยฝ่าดูการใช้งานให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ ของโครงการวิจัย อย่างใกล้ชิด

13. หาประสิทธิภาพของชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่พัฒนาขึ้น แบ่งเป็น 3 ชั้นตอน คือ

ครั้งที่ 1 ทำการทดลองกับผู้เรียนจำนวน 3 คน เพื่อทดสอบคุณภาพเบื้องต้นโดย การสังเกต สมมภาน์ เพื่อนำข้อมูลที่ได้มารับปรุงแก้ไขเพื่อใช้ทดลองในขั้นต่อไป

ครั้งที่ 2 ทำการทดลองกับผู้เรียนจำนวน 12 คน เพื่อทดสอบคุณภาพตาม วัตถุประสงค์ จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อใช้ทดลองในขั้นต่อไป

ครั้งที่ 3 ทำการทดลองกับผู้เรียนจำนวน 30 คน เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดการ สอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อ ส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา ตอนปลาย ที่สร้างขึ้น

14. จัดทำรายงาน นำเสนอความก้าวหน้าโครงการวิจัยตามระยะเวลาที่กำหนด

ระยะที่ 2

ขั้นการทดลองใช้ชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยนำชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้ แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้าน

ทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ประกอบด้วย แผนกิจกรรมสื่อการเรียนการสอนที่/contentผู้วิจัยออกแบบและสร้างขึ้นให้ผู้เรียนทดลองใช้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ขั้นของการทดลองทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คุณลักษณะในการเรียนรู้จากความรู้ที่ได้รับในชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่พัฒนาขึ้น โดยให้กลุ่มตัวอย่างเรียนการตามแผนกิจกรรมของชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่สร้างขึ้นตามกระบวนการที่กำหนดໄ่าวีเป็นระยะเวลา 1 ภาคเรียน ผู้วิจัยเก็บรวบรวมผลของการทำแบบทดสอบหลังเรียน (Posttest) วิเคราะห์หาค่า t-test dependent

2. แบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ด้านทักษะชีวิตและอาชีพของผู้เรียนที่เรียนด้วยชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ใช้วิธีการบรรยายโดยเทียบกับเกณฑ์ สรุปและสังเคราะห์ประเด็นที่น่าสนใจ

3.1 การพัฒนาชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

การสร้างชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตร โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายมีการพัฒนาขึ้นตามหลักของการออกแบบและพัฒนาระบบการสอน อย่างมีระบบตามหลักการ ADDIE Model ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์ (Analysis) ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ประเด็นดังต่อไปนี้

1.1 การวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

กำหนดดาวัตถุประสงค์โดยศึกษาข้อมูลเบื้องต้นในชุมชนโรงเรียนสูงเม่นชุมปัมภ์ จังหวัดแพร่ เกี่ยวกับระบบโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ผลิตภัณฑ์และผลผลิตท้องถิ่นของอำเภอสูงเม่นเพื่อนำมา กำหนดวัตถุประสงค์และเนื้อหาที่จะจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้กับผู้เรียน จากการศึกษาพบว่า ในชุมชนอำเภอสูงเม่นผลิตภัณฑ์ที่มีชื่อเสียง ได้แก่ ไม้สักและผลิตภัณฑ์จากการแปรรูปไม้สัก

1.1 มีความเข้าใจพื้นฐานของโลจิสติกส์เบื้องต้นและการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์

1.2. สามารถจำแนกถึงผลกระทบในด้านต่าง ๆ ของการดำเนินการด้านโลจิสติกส์

1.3 มีความเข้าใจเทคนิคและหลักการสืบค้นข้อมูลอย่างถูกวิธีและสามารถหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว

1.4 สามารถจำแนกเทคโนโลยีและการนาเทคโนโลยีมาใช้ในการดำเนินงาน

1.5 มีความเข้าใจการทำโครงการสามารถสามารถเขียนโครงการที่เกี่ยวข้องกับโลจิสติกส์ได้

ตาราง 2 วิเคราะห์จุดประสงค์รายวิชาโครงการด้านโลจิสติกส์ 3

จุดประสงค์การเรียนรู้	การทดสอบข้อเขียน			รวมคะแนน
	ความรู้/ ความเข้าใจ	วิเคราะห์	การประยุกต์ และนำไปใช้	
มีความรู้ในเรื่องความเป็นมาและ ความหมายของผลิตภัณฑ์ OTOP รวมทั้ง หลักการแบ่งผลิตภัณฑ์เป็นระดับดาว ต่างๆ รวมทั้งข้อดีและข้อเสียของ ผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น	15	10	30	55

1.2 การวิเคราะห์ผู้เรียน

ผู้เรียนมีอายุระหว่าง 12-15 ปี เป็นนักเรียนวัยรุ่นอยู่ในห้องถินของโรงเรียนสูงเม่นชูปั้มภ์ มีความคุ้นเคยกับห้องถินของตนเอง แต่มีความรู้เกี่ยวกับระบบโลจิสติกส์และใช้อุปทาน้อยมาก รวมทั้งความเชื่อมโยงหรือความสัมพันธ์ระหว่างผลิตภัณฑ์จากไม้สักกับระบบโลจิสติกส์และใช้อุปทาน

1.3 การวิเคราะห์เทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนา

โรงเรียนมีการแจก Tablet สำหรับนักเรียนที่เลือกเรียนหลักสูตรโลจิสติกส์และใช้อุปทาน เพื่อให้นักเรียนไปศึกษา ค้นคว้าที่บ้านและคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะสำหรับการเรียนรู้ในห้องเรียนรวมทั้งมีระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่สนับสนุนการเรียนรู้ทุกที่ทุกเวลา

1.4 การวิเคราะห์หลักสูตรและเนื้อหา

1.4.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และ หลักสูตรหลักสูตรห้องถินโลจิสติกส์และใช้อุปทาน ตัวชี้วัด คำอธิบายรายวิชาและจุดประสงค์การเรียนรู้วิชาโลจิสติกส์และใช้อุปทานขั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

1.4.2 ศึกษาเนื้หารายวิชาโครงการด้านโลจิสติกส์ 3 ขั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ตาม หลักสูตรห้องถินซึ่งมีทั้งหมด 3 บทโดยตอนท้ายของแต่ละบทเรียนจะมีลักษณะประยุกต์ใช้ใน

ชีวิตประจำวันที่เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ห้องถิน OTOP รวมทั้งหลักการแบ่งผลิตภัณฑ์เป็นระดับดาวต่างๆ รวมทั้งข้อดีและข้อเสียของผลิตภัณฑ์ห้องถิน ได้แก่ ผลิตภัณฑ์จากไม้สัก เพื่อฝึกทักษะอาชีพที่เกี่ยวข้อง กับผู้เรียน เพื่อบูรณาการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะผู้เรียน เตรียมความพร้อมผู้เรียนและเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับห้องถิน จำนวน 3 บท ซึ่งจากการวิเคราะห์เนื้อหาพบว่า เนื้อหาประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์ OTOP, ไม้สัก จังหวัดแพร่, ผลิตภัณฑ์จากไม้สักโดยเนื้อหาดังกล่าวมีความเกี่ยวกับกับอาชีพห้องถินของจังหวัดแพร่ มาสร้างเป็นชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

1.5 การวิเคราะห์กิจกรรม

ในการเรียนการสอนมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมกระบวนการคิดวิเคราะห์ สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง ประกอบไปด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียนโดยครุผู้สอนศึกษาแหล่งข้อมูล ผลิตภัณฑ์ OTOP โดยการลงพื้นที่สำรวจเก็บข้อมูล ภาพถ่ายอภิปรายความรู้ในห้องเรียนเพื่อพัฒนาทักษะทางด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทานคือ การคิดวิเคราะห์ การจำแนก แยกแยะ เพาะชุดกิจกรรม เป็นวัตถุที่ประมวลเนื้อหา ประสบการณ์ แนวคิด วิธีการ กิจกรรม และสื่อได้อย่างสอดคล้องกัน สามารถเป็นแหล่งเรียนรู้ในห้องถิน ที่สำคัญที่ควรให้นักเรียนได้ศึกษาเรียนรู้ และอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติในชุมชนโดยกิจกรรมสอดคล้องกับคุณลักษณะของนักเรียนที่หลักสูตรต้องการดังนี้

1. เป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ และมีทักษะทางด้านโลจิสติกส์
2. เป็นผู้วางแผนและเล่นทางสู่เป้าหมายอาชีวโลจิสติกส์
3. เป็นผู้มีจรรยาบรรณในวิชาชีพ มีความรับผิดชอบ มีคุณธรรม จริยธรรม เป็นผู้

ใฝ่รู้และสามารถพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องได้

1.6 การวิเคราะห์สื่อ

เนื้อหาใจที่ปัญหาส่วนใหญ่เป็นลักษณะสถานการณ์ที่เป็นเรื่องใกล้ตัว เกิดขึ้นจริง ในชีวิตประจำวันผู้เรียน ดังนั้นรูปแบบชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายจะเป็นมัตติมีเดียประกอบด้วย ภาพ เสียง ภาษาเคลื่อนไหว บทเรียนเรียน และมีการปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน

หัวข้อที่ 2 การออกแบบ (Design)

ผู้จัดได้นำเนื้อหาที่ได้วิเคราะห์ มาดำเนินการออกแบบชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

2.1 ออกแบบเนื้อหาสำหรับสร้างชุดกิจกรรมของหลักสูตรสถานศึกษา รายวิชา โครงการด้านโลจิสติกส์ 3 แบ่งเนื้อหาออกเป็น 5 หน่วย ใช้เวลา 36 ชั่วโมง ได้แก่

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การประกอบอาชีพทางโลจิสติกส์ ใช้เวลา 6 ชั่วโมง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการทางโลจิสติกส์ ใช้เวลา 6 ชั่วโมง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เทคนิคการหาข้อมูล ใช้เวลา 6 ชั่วโมง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 วิทยาการและเทคโนโลยี ใช้เวลา 6 ชั่วโมง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 วิธีการทำโครงการบรูณากิจกรรมกับโลจิสติกส์

ใช้เวลา 12 ชั่วโมง

ในแต่ละหน่วยประกอบด้วยแบบทดสอบก่อนเรียน กิจกรรม แบบทดสอบหลังเรียน หลังจากทำการออกแบบเนื้อหาแล้ว นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

2.2 การออกแบบชุดกิจกรรมประกอบไปด้วยองค์ประกอบของชุดกิจกรรมไว้ 4 ส่วน คือ 1. คู่มือครุสำหรับผู้ใช้ชุดการเรียน เป็นคู่มือสำหรับผู้เรียนที่ต้องการเรียนจากชุดการเรียน 2. เนื้อหาสาระและสื่อ จัดให้อยู่ในรูปของสื่อการเรียนแบบประสมและกิจกรรมการเรียนการสอนแบบกลุ่มและรายบุคคลตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม 3. คำสั่งหรือการมอบงาน เพื่อกำหนดแนวทางในการเรียนให้ผู้เรียน 4. การประเมินผล เป็นการประเมินผลกระบวนการ มาเป็นแนวทางในการออกแบบชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายเพื่อส่งเสริมทักษะด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ดังนี้

- คู่มือครุ ประกอบด้วย ปก บทนำ สาระการเรียนรู้ ตัวชี้วัด เนื้อหา แผนการสอน ภายนอก แผนการสอนประกอบด้วย รายละเอียดเนื้อหา กิจกรรมการสอน เกณฑ์การวัดผลและประเมินผล ซึ่งการออกแบบเนื้อหาที่มีวิเคราะห์และเลือกเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับห้องถัน ได้แก่ เนื้อหาไม้สัก และกิจกรรมการสอนเน้นการเรียนรู้ตามสภาพจริง ฝึกทักษะทางด้านการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์และแยกแยะ และการประเมินผลเน้นประเมินกระบวนการระหว่างการเรียน เน้นการปฏิบัติ มากกว่าความรู้ความจำ

- เอกสารประกอบการเรียนการสอน ประกอบด้วย ปก บทนำ เนื้อหาการเรียนการสอน แบบฝึกหัด ในงาน กิจกรรมการเรียน

- สื่อการเรียนการสอน ประกอบด้วยสื่ออบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ มีทั้งภาพเคลื่อนไหวกราฟต์ ความสนใจและสิ่งที่เป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น ปราณีช่าวบ้าน สถานที่ผลิตไม้สัก ร้านค้า

2.3 จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบและเนื้อหาที่ออกแบบไว้ 5 หน่วย การเรียนรู้ โดยจะแบ่งออกเป็น 5 แผนการสอน แผนละ 6-12 ชั่วโมง รวม 36 ชั่วโมง ออกแบบตาราง กำหนดคุณลักษณะของการทดสอบ เพื่อวิเคราะห์การทดสอบที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

ตาราง 3 จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้

วัตถุประสงค์	ลักษณะของการวัดและการประเมิน				
	ทดสอบ	สังเกต พฤติกรรม	ตรวจผลงาน	รวม คะแนน	หมายเหตุ
- ความเข้าใจกระบวนการโลจิสติกส์ และการดำเนินงานขั้นพื้นฐาน	แบบทดสอบ			5	
- เข้าใจกระบวนการที่ก่อให้เกิดผลกระทบในด้านการดำเนินงาน	แบบทดสอบ			5	
- เข้าใจเทคนิคและหลักการสืบค้นข้อมูล อย่างถูกวิธีและสามารถหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว	แบบทดสอบ		1.รายงาน การศึกษาค้นคว้า ด้วยตนเอง	10	
- รู้จักเทคโนโลยีและการนำมาดำเนินการด้านวิชาชีพ	แบบทดสอบ			5	
- รู้จักวิธีการทำงาน			1.รายงาน การศึกษาค้นคว้า ด้วยตนเอง	10	
- สามารถประยุกต์การทำงานกับเรื่องโลจิสติกส์ให้ออกมาเป็น โครงงานที่บูรณาการกันได้	แบบทดสอบ				

ขั้นตอนที่ 3 การพัฒนา (Development)

ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

การพัฒนาชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตร โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยได้พัฒนาชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชน เป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิต และอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายมีลำดับการพัฒนา ดังนี้

1. พัฒนาชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตร โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายตามที่ออกแบบไว้ ประกอบด้วย

1.1 คู่มือครุสำหรับผู้ใช้ชุดการเรียน เป็นคู่มือสำหรับครุผู้สอน ประกอบด้วย เนื้อหาสารการเรียนรู้ ในงานและผลลัพธ์ ใบกิจกรรมและเฉลย แบบทดสอบพร้อมเฉลย เกณฑ์การ ประเมิน สื่อการเรียนการสอน ที่สอดคล้องกับห้องถังของจังหวัดแพร่

1.2 คู่มือสำหรับผู้เรียนประกอบด้วย เนื้อหาสารการเรียนรู้ ในงาน ในกิจกรรม และแบบทดสอบ โดยเน้นเนื้อหาความรู้และพัฒนาทักษะการคิด โดยใบงานมีลักษณะคำานวณให้ นักเรียนฝึกคิดวิเคราะห์ ในกิจกรรมให้นักเรียนสำรวจผลิตภัณฑ์ในพื้นที่ของตนเอง ส่วนแบบทดสอบ จะประเมินในส่วนของกระบวนการและผลงาน พร้อมทั้งความรู้ประกอบกัน

1.3 เนื้อหาสาระและสื่อ โดยศึกษานำเนื้อหามาจัดทำเป็นแอพพลิเคชัน เพื่อให้ บทเรียนที่สร้างขึ้นสามารถทำงานได้และมีประสิทธิภาพ ซึ่งเนื้อหาได้ถูกสร้างขึ้นจากองค์ประกอบ หลายส่วน ทั้งจากข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว ที่เกี่ยวข้องไม่สัก ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ของจังหวัดแพร่ ลักษณะของแอพพลิเคชันออกแบบให้เรียนรู้ด้วยตนเอง มีภาพประกอบอย่างชัดเจน รวมทั้ง ภาพเคลื่อนไหวทำให้เห็นภาพจากที่เป็นนามธรรมเป็นรูปธรรม

1.4 คำสั่งหรือการมองงานเพื่อกำหนดแนวทางในการเรียนให้ผู้เรียนสอดคล้องกับ เนื้อหาโดยสั่งงานในลักษณะให้นักเรียนเรียนรู้ตามสภาพที่เป็นจริง

1.5 การประเมินผล เป็นการประเมินผลความรู้และกระบวนการสอนการสอดคล้องกับ เนื้อหาที่กำหนดเกี่ยวกับเนื้อหาห้องถัง

2. นำชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์ และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียน

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญซึ่งมีคุณสมบัติด้านประสบการณ์สอน ด้านเทคโนโลยีการศึกษาหรือการทำงานมากกว่า 10 ปี มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ทางด้านเทคนิคและการออกแบบสื่อการสอนและมีความรู้ทางด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน จำนวน 3 ท่าน (รายละเอียด ภาคผนวก ก) เพื่อตรวจสอบและประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้แบบประเมินคุณภาพของชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

3. นำชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์ และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีประสิทธิภาพไปทดลองใช้กับผู้เรียนที่หลักสูตรห้องถังโลจิสติกส์ และโซ่อุปทาน รายวิชาโครงงานด้านโลจิสติกส์ 3

ขั้นตอนที่ 4 ขั้นทดลองใช้ (Implementation)

ผู้จัดได้นำชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตร โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างในการทดลองจำนวน 20 คน ใช้เวลารวม 40 ชั่วโมง ดังท่อไปนี้

4.1 ชี้แจง แนะนำการเรียนด้วยชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้ แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้าน ทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายอธิบายภาระงานที่ต้องทำให้ ผู้เรียนเข้าใจอย่างชัดเจน และทำความเข้าใจในการประเมินความสำเร็จของงาน กำหนดเกณฑ์และ วิธีการตัดสินร่วมกัน

4.2 ประเมินผลผู้เรียนก่อนเรียนเป็นรายบุคคล โดยให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อทดสอบความรู้พื้นฐาน ก่อนที่จะเรียนชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการ จัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายจำนวน 15 ช้อ

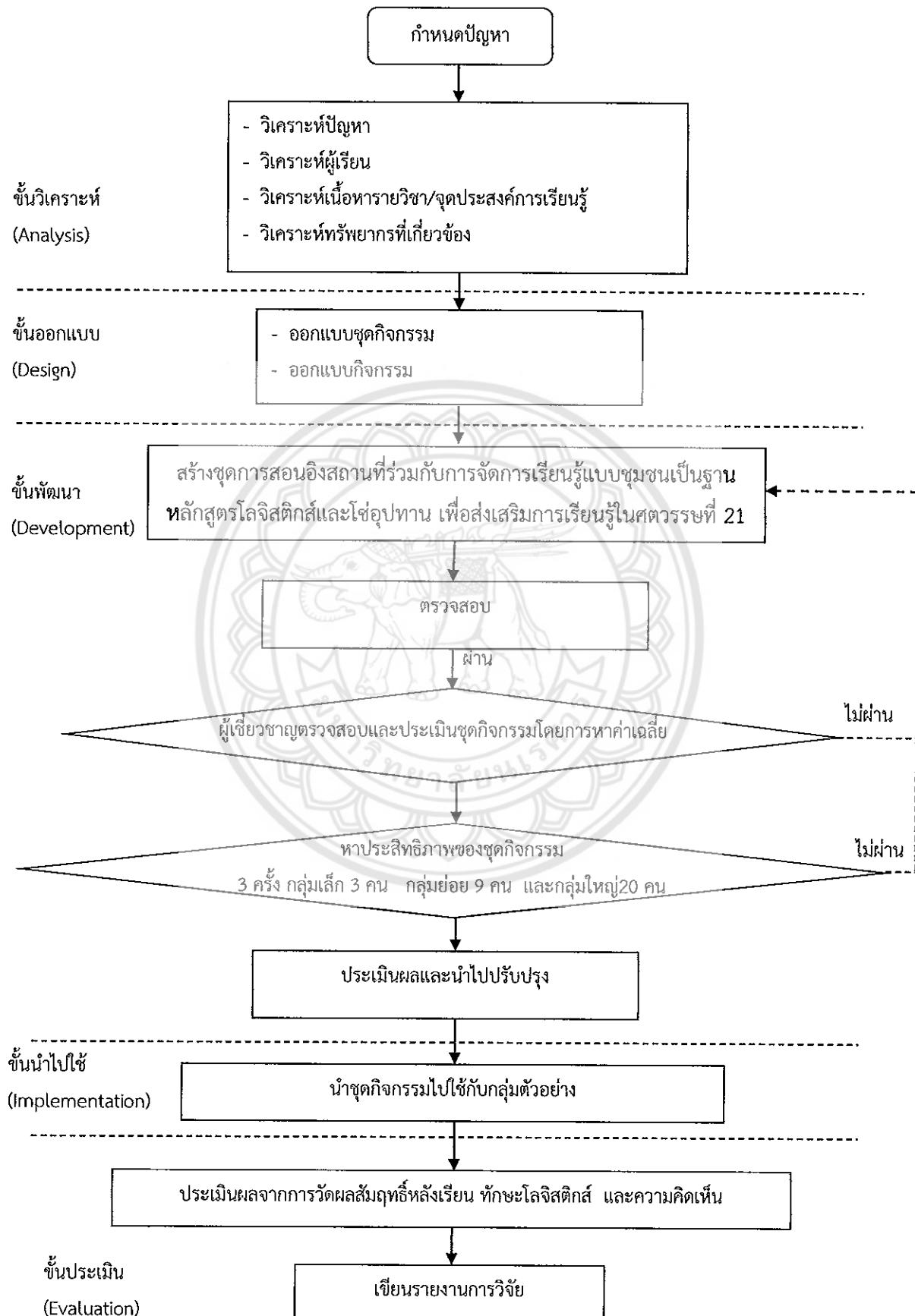
4.3 ผู้เรียนดำเนินการเรียนด้วยชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้ แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้าน ทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ขั้นตอนที่ 5 การประเมินผล(Evaluation)

5.1 ประเมินจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังการเรียนด้วยชุดการสอน องค์สถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริม การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ว่ามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียนหรือไม่ และทำแบบประเมินทักษะทางด้านโลจิสติกส์ที่กำหนดไว้ ประเมินความพึงพอใจหลังจากใช้ชุดการสอนองค์สถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชน เป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิต และอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

5.2 เผยแพร่รายงานการวิจัย





3.2 การสร้างแบบประเมินคุณภาพชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

การสร้างแบบประเมินคุณภาพชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชน เป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิต และอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายผู้วัยพันโนําขึ้น ดังนี้

3.2.1 ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับการสร้างแบบประเมินคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเพื่อเป็นแนวทางในการสร้าง

3.2.2 พิจารณาคุณลักษณะที่ต้องการประเมิน

3.2.3 สร้างแบบประเมินคุณภาพชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายสำหรับผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้แบบประเมินที่มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ 5 4 3 2 และ 1 โดยการกำหนดความหมายคะแนนของตัวเลือกในแบบประเมินแต่ละข้อ ดังนี้

ระดับเหมาะสมมากที่สุด	ให้คะแนน	5	คะแนน
ระดับเหมาะสมมาก	ให้คะแนน	4	คะแนน
ระดับเหมาะสมปานกลาง	ให้คะแนน	3	คะแนน
ระดับเหมาะสมน้อย	ให้คะแนน	2	คะแนน
ระดับเหมาะสมน้อยที่สุด	ให้คะแนน	1	คะแนน

3.2.4 นำแบบประเมินไปให้ผู้เชี่ยวชาญซึ่งมีคุณสมบัติด้านประสบการณ์สอนเทคโนโลยีการศึกษาหรือ การทำงานมากกว่า 10 ปี มีความรู้ความสามารถทางด้านเทคนิคและการออกแบบที่เรียน ด้านเนื้อหาและด้านวิจัยจำนวน 3 ท่าน (ภาคผนวก ก) ประเมินคุณภาพชุดการสอน อิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

3.2.5 นำผลจากการประเมินมาพิจารณาหาค่าเฉลี่ย โดยกำหนดระดับการประเมินประสิทธิภาพเครื่องมือ ดังนี้

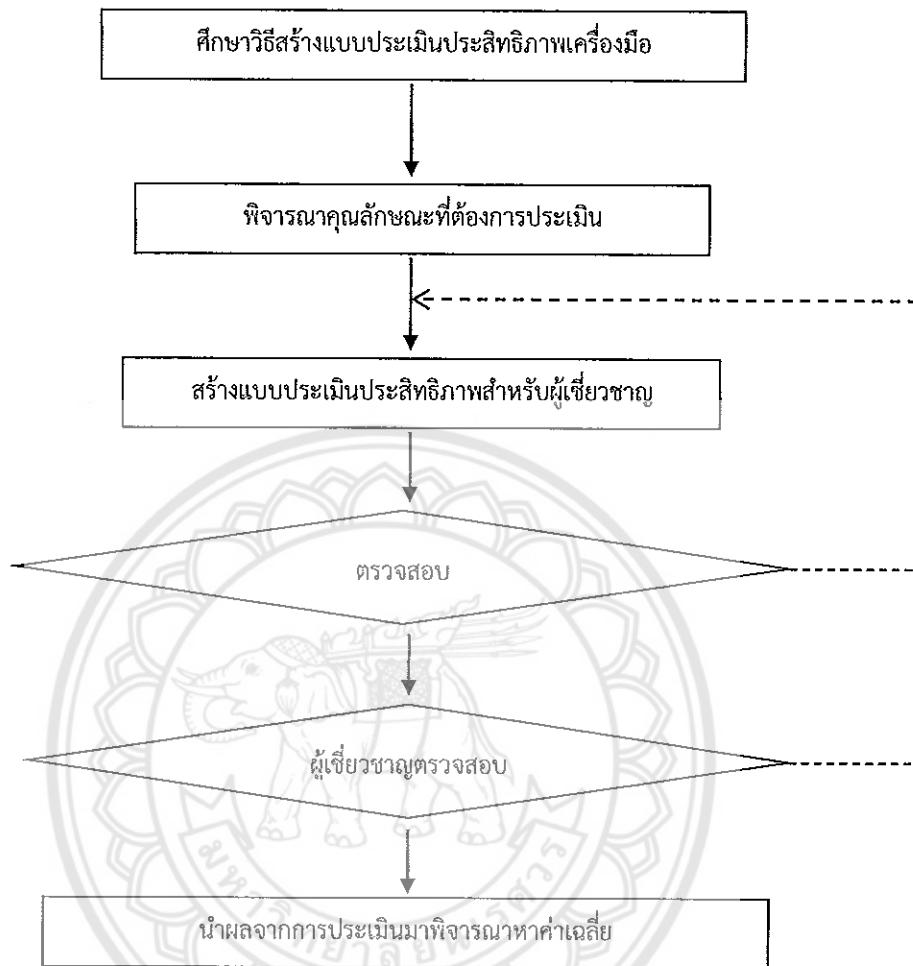
4.51 – 5.00 หมายถึงเครื่องมือมีประสิทธิภาพดีมาก

3.51 – 4.50 หมายถึงเครื่องมือมีประสิทธิภาพดี

2.51 – 3.50 หมายถึงเครื่องมือมีประสิทธิภาพปานกลาง

1.51 – 2.50 หมายถึงเครื่องมือมีประสิทธิภาพน้อย

1.00 – 1.50 หมายถึงเครื่องมือมีประสิทธิภาพน้อยสุด



ภาพที่ 4 แสดงโครงสร้างการสร้างแบบประเมินประสิทธิภาพชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

3.3 การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องโครงงานด้าน โลจิสติกส์ 3 เพื่อใช้เป็นแบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียน ซึ่งเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 25 ข้อ ซึ่งมีขั้นตอนการสร้างดังต่อไปนี้

3.3.1 ศึกษาวิธีสร้างแบบทดสอบ/การวัดประเมินผล

3.3.2 กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้และความรู้ความจำที่ต้องการวัด น้ำหนักและจำนวน ข้อสอบ โดยพิจารณาจากรายละเอียดของเนื้อหาชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

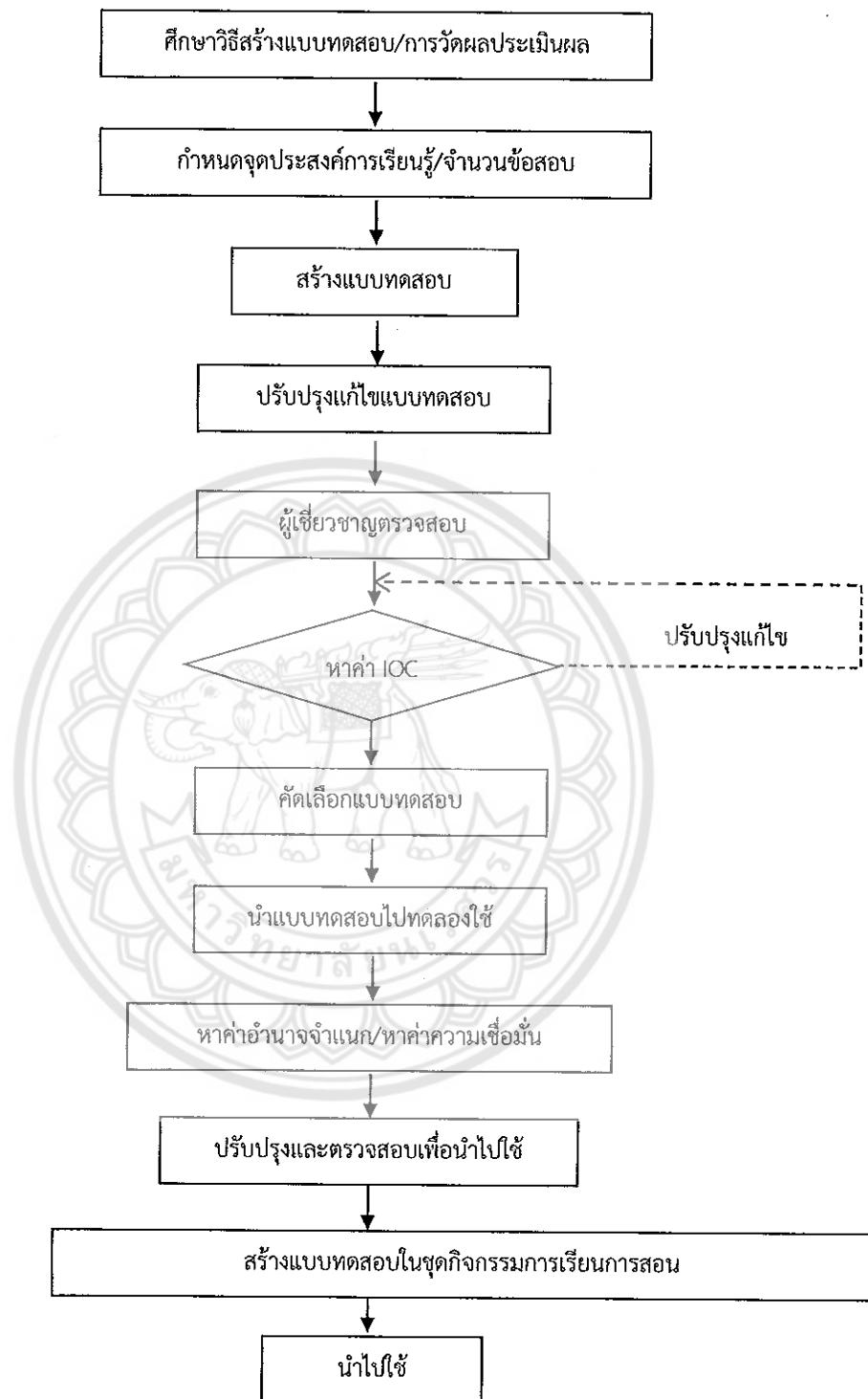
3.3.3 ดำเนินการสร้างแบบทดสอบตามผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ ในการเขียนยืดหลักตาม หลักการเขียนแบบทดสอบประเภทเลือกตอบ โดยเลือกแบบทดสอบเป็นแบบเลือกตอบ ชนิด 4 ตัวเลือก หลักในการคิดคะแนนคือ ตอบถูก 1 ข้อ ได้ 1 คะแนน ถ้าตอบผิดหรือไม่ตอบหรือตอบมากกว่า 1 คำตอบ ได้ 0 คะแนน

3.3.5 นำแบบทดสอบทั้งหมดให้ผู้เชี่ยวชาญซึ่งมีคุณสมบัติต้านประسbacการณ์สอนหรือการ ทำงาน มีความรู้ความสามารถทางด้านเนื้อหาและด้านวิจัย จำนวน 3 ท่าน (ภาคผนวก ก) ประเมิน ความสอดคล้อง เพื่อนำมาหาดัชนีค่าสอดคล้อง (IOC) และปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ (ภาคผนวก ค)

3.3.6 นำแบบทดสอบที่มีค่า IOC แล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนที่เคยเรียนเรื่องชุดกิจกรรม ของหลักสูตรสถานศึกษา รายวิชาโลจิสติกส์กับผลิตภัณฑ์และผลผลิตทั้งถิ่น 1 จำนวน 3 คน

3.3.7 นำผลการทำแบบทดสอบมาหาค่าอำนาจจำแนก เพื่อคัดเลือกข้อสอบจำนวน 25 ข้อ สำหรับนำไปใช้ในชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตร โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายกับกลุ่มตัวอย่างต่อไปโดยพิจารณาข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกมากกว่า 0.20 ขึ้นไป

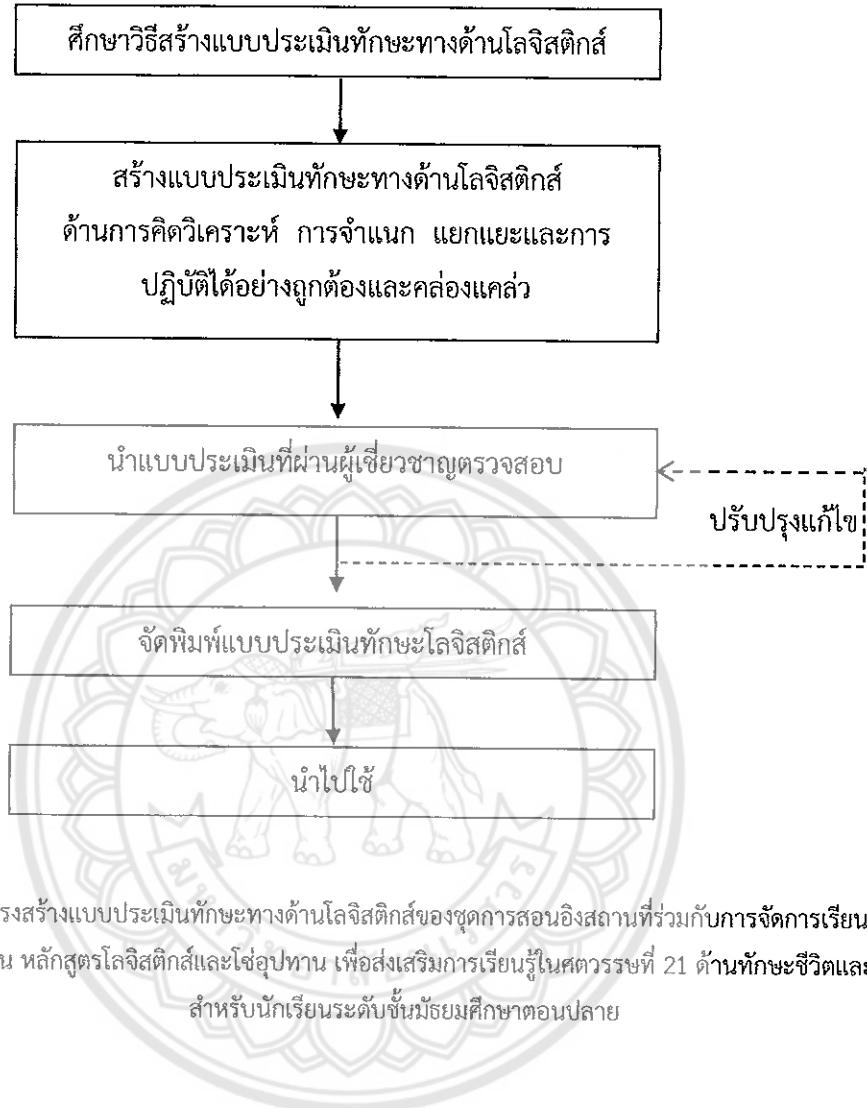
3.3.8 นำข้อสอบมาสร้างในชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่สร้างและนำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อ ประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน



ภาพที่ 5 แสดงโครงสร้างการสร้างแบบทดสอบวัดผลลัมกุธ์และแบบประเมินทักษะของชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และอุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

3.4 ขั้นตอนการสร้างแบบประเมินทักษะทางด้านโลจิสติกส์ของชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบบูมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

1. ศึกษาเอกสารตัวราวดารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบประเมินและเอกสารเกี่ยวกับด้านการคิดวิเคราะห์ การจำแนก แยกแยะและการปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและคล่องแคล่ว
2. ศึกษาองค์ประกอบกระบวนการที่สามารถนำมาใช้ร่วมกับกิจกรรมการเรียนการสอน ในแต่ละด้าน โดยนำข้อมูลดังกล่าวมาเป็นกรอบในการกำหนดแต่ละประเด็นที่จะประเมิน พร้อมกับ การวิเคราะห์เอกสารประกอบที่เกี่ยวข้อง
3. สร้างแบบประเมินทักษะทางด้านโลจิสติกส์ในการเรียนการสอนเนื้อหารายวิชา โครงการด้านโลจิสติกส์ 3 โดยปรับปรุงแบบประเมินกิจกรรมการสอนจำนวน 5 หน่วยการเรียนรู้ ลักษณะเป็นแบบประเมินกระบวนการคิดวิเคราะห์ การจำแนก แยกแยะโดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ตามแผนการสอน
4. นำสอบถามที่ผ่านการปรับปรุงให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ของนักเรียนไปใช้ในการเก็บข้อมูลกับกลุ่มทดลอง
5. นำแบบประเมินทักษะทางด้านโลจิสติกส์ไปประเมินนิสิต จำนวน 20 คน
6. แบบประเมินทักษะทางด้านโลจิสติกส์ในการเรียนการสอนเนื้อหารายวิชาโครงการ ด้านโลจิสติกส์ 3



3.5 การสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ผู้วิจัยสร้างแบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายเพื่อทราบถึงความรู้สึกของผู้เรียน ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการสร้างแบบสอบถามดังนี้

2.5.1 ศึกษาหลักการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายตามวิธีของ Likert

2.5.2 สร้างแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายมี 5 ระดับ โดยกำหนดความหมายคะแนนของตัวเลือกในแบบประเมินแต่ละข้อ ดังนี้

พึงพอใจมากที่สุด	ให้คะแนน 5 คะแนน
พึงพอใจมาก	ให้คะแนน 4 คะแนน
พึงพอใจปานกลาง	ให้คะแนน 3 คะแนน
พึงพอใจน้อย	ให้คะแนน 2 คะแนน
พึงพอใจน้อยที่สุด	ให้คะแนน 1 คะแนน

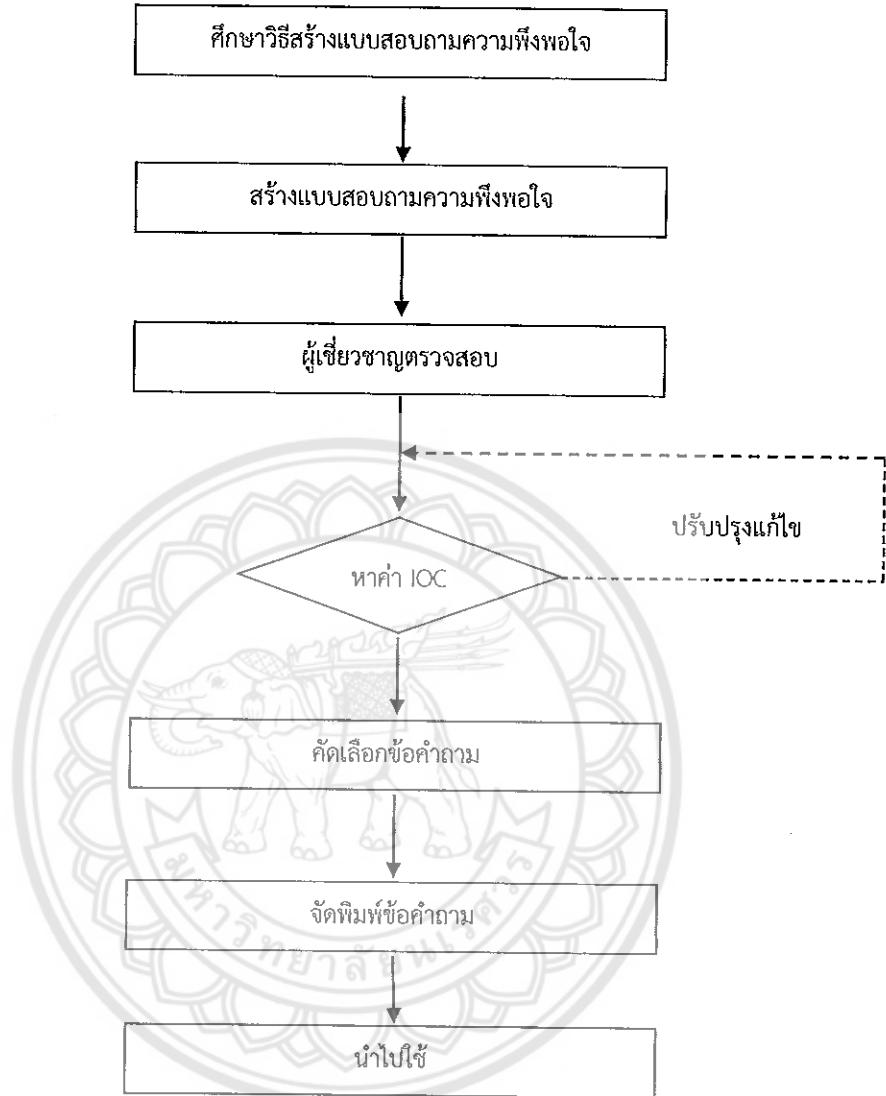
2.5.4 นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญซึ่งมีคุณสมบัติต้านประสบการณ์สอนหรือการทำงานมากกว่า 10 ปี มีความรู้ความสามารถทางด้านวิจัย จำนวน 3 ท่าน (ภาคผนวก ก) ตรวจสอบหาความเหมาะสม ชัดเจนและความครอบคลุมของแบบประเมินความพึงพอใจ จากนั้นนำไวเคราะห์ข้อมูลหาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม เลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.6 ขึ้นไป

2.5.5 นำแบบสอบถามความพึงพอใจไปใช้ในการประเมินหลังจากการเรียนด้วยชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยกำหนดระดับการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อชุดกิจกรรมของหลักสูตรสถานศึกษา รายวิชา โลจิสติกส์กับผลิตภัณฑ์และผลผลิตท้องถิ่น 1 ดังนี้

- | | | |
|-------------|---------|-------------------------|
| 4.51 – 5.00 | หมายถึง | มีความพึงพอใจมากที่สุด |
| 3.51 – 4.50 | หมายถึง | มีความพึงพอใจมาก |
| 2.51 – 3.50 | หมายถึง | มีความพึงพอใจปานกลาง |
| 1.51 – 2.50 | หมายถึง | มีความพึงพอใจน้อย |
| 1.00 – 1.50 | หมายถึง | มีความพึงพอใจน้อยที่สุด |

ผลการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบ
ขุนชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะ<sup>ชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุดโดยมีค่าเฉลี่ย
เท่ากับ 4.05 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.52 (รายละเอียดภาคผนวก ค)</sup>





ภาพที่ 7 แสดงโครงสร้างแบบประเมินความพึงพอใจของการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบบูมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการประเมินความคิดเห็นต่อการเรียนโดยใช้ชุดการสอนนี้ ผู้วิจัยได้ให้ผู้เรียนกรอกแบบประเมินความพึงพอใจต่อการเรียนโดยใช้ชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย หลังจากเสร็จสิ้นการทดลอง

การเก็บรวบรวมข้อมูล/ขั้นตอนการทดลอง

แบบแผนการทดลอง

การทดลองใช้แบบการทดลอง กลุ่มทดลองกลุ่มเดียวที่มีการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน (One-Group Pretest-Posttest Design) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2538, หน้า 249)

ตาราง 4 แสดงแบบแผนการทดลองกลุ่มทดลองกลุ่มเดียว ที่มีการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

สอบก่อน	การจัดกระทำ	สอบหลัง
T ₁	X	T ₂

ความหมายของสัญลักษณ์

X แทน การจัดกระทำ (Treatment) เป็นการเรียนจากชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

T₁ แทน การทดสอบก่อนเรียน (Pretest)

T₂ แทน การทดสอบหลังเรียน (Posttest)

ดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองใช้ชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งมีขั้นตอนดำเนินการทดลอง ดังนี้

1. ทดสอบผู้เรียนก่อนเรียน (Pretest) ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 20 ข้อ

2. การจัดกระทำ (Treatment)

2.1 ผู้เรียนเรียนตามแผนการสอนโดยมีชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายเป็นสื่อประกอบการเรียนการสอน

2.2 ครูผู้สอนแนะนำผู้เรียนเกี่ยวกับข้อควรปฏิบัติในการเรียนด้วยชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

2.4 ผู้เรียนทำการศึกษาเนื้อหาตามชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่สร้างขึ้น โดยเริ่มต้นจากทำแบบทดสอบก่อนเรียนเป็นรายบุคคล

2.5 เรียนเนื้อหาทุกหน่วย จากนั้นทำใบงานหรือแบบฝึกหัดในแต่ละหน่วย ซึ่งมีกำหนดไว้ในบทเรียน เมื่อเรียนจบแต่ละหน่วยให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนของหน่วยเป็นรายบุคคล

4. ทดสอบผู้เรียนหลังเรียน (Posttest) ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจำนวน 15 ข้อ

5. ทำแบบประเมินทักษะโลจิสติกส์ เรื่องโครงงานด้านโลจิสติกส์ 3

6. ทำแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

7. นำคำตอบของผู้เรียนมาตรวจให้คะแนน

8. นำคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบมาวิเคราะห์โดยวิธีทางสถิติ เพื่อตรวจสอบมติฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สติ๊ติที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพของชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายสามารถคำนวณจากสูตร E_1/E_2 ดังนี้ (ชัยยงค์ พรมวงศ์, 2523)

$$E_1 = \frac{\sum x}{\frac{n}{A}} \times 100$$

$$E_2 = \frac{\sum y}{\frac{n}{B}} \times 100$$

- โดยที่ E_1 แทน ร้อยละของค่าเฉลี่ยในการวัดความรู้ระหว่างเรียนด้วยชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
- E_2 แทน ร้อยละของค่าเฉลี่ยในการวัดสัมฤทธิ์หลังการใช้ชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
- $\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบหลังเรียนแต่ละหน่วยการเรียน ของชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
- $\sum y$ แทน ผลรวมของคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังการใช้ชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
- ก แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
- A แทน คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังเรียนแต่ละหน่วยของชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
- B แทน คะแนนเต็มของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2. สถิติที่ใช้การหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ

2.1 ประสิทธิภาพของชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

1) การหาค่าเฉลี่ยของประสิทธิภาพชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

2) การหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: SD) ของประสิทธิภาพชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

2.2 ประสิทธิภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบประเมินทักษะทางด้านโลจิสติกส์

1) การหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบประเมินทักษะทางด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

2) การหาค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

3) หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งฉบับด้วยวิธีของ Lovett โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

3. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ผล

3.1 ค่าเฉลี่ย (Means)

3.2 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

3.3 ทดสอบค่าที่แบบไม่อิสระ (t-test Dependent) สำหรับทดสอบความแตกต่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนการใช้ชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายคำนวณได้จากโปรแกรมคอมพิวเตอร์

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การพัฒนาชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ผู้วิจัยได้วิเคราะห์รายละเอียดต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ตอนที่ 2 ผลทักษะด้านโลจิสติกส์ที่เรียนด้วยชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ตอนที่ 3 ความพึงพอใจของผู้เรียนที่ใช้และเรียนจากชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ตอนที่ 1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ตาราง 5 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังเรียน รายวิชา โครงการด้านโลจิสติกส์ 3

รายการ	จำนวนนิสิต	\bar{X}	S.D.	t-test	p
ก่อนเรียน	10	4.60	0.84		
หลังเรียน	10	9.30	0.67	15.66	.05

จากตาราง 5 พบว่าการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 4.60 คะแนน และ 9.30 คะแนน ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า คะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 2 ผลทักษะด้านโลจิสติกส์ที่เรียนด้วยชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาภรณ์ เป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ตาราง 6 ผลการเปรียบเทียบทักษะทางด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทานสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

รายการ	จำนวนนิสิต	ค่าเฉลี่ย (รวมคะแนนเต็ม 40)	S.D	t-test	P
ก่อนเรียน	10	18.10	4.77		
หลังเรียน	10	35.60	3.47	12.03	.05

จากตาราง 6 พบว่าทักษะก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 18.10 คะแนน และ 35.60 คะแนน ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างทักษะก่อนและหลังเรียน พบว่า ทักษะหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 3 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ตาราง 7 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ด้านเนื้อหา)

ด้านเนื้อหา	\bar{X}	S.D.	ระดับ
			ความพึงพอใจ
1. เนื้อหาและจุดประสงค์มีความสอดคล้อง	3.93	0.70	มาก
2. รายวิชาโครงงานเป็นเนื้อหาที่น่าสนใจมาก	4.00	0.76	มาก
3. ภาษาที่ใช้มีความชัดเจนและเข้าใจง่าย	3.93	0.59	มาก
4. การเชื่อมโยงของเนื้อหามีความสะทึกรือการใช้งาน	4.13	0.74	มาก
5. เนื้อหารายวิชาโครงงาน 3 เมื่อผู้เรียนได้เรียนแล้ว ทำให้มีความรู้สึกสนุกสนานและเพลิดเพลิน	3.93	0.80	มาก
ค่าเฉลี่ย	3.99	0.53	มาก

จากตาราง 7 พบว่าความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในด้านเนื้อหาอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเท่ากับ ($\bar{x} = 3.99$, S.D. = 0.53)

ตาราง 8 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนองค์สถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ด้านการจัดการเรียนการสอน)

ด้านการจัดการเรียนการสอน	\bar{X}	S.D.	ระดับ
			ความพึงพอใจ
1. จากการทำกิจกรรมการเรียนการสอนทำให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหามากขึ้น	4.07	0.80	มาก
2. ระยะเวลาในการเรียนการสอนมีความเหมาะสม	4.00	0.85	มาก
3. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน	4.27	0.59	มาก
4. ผู้สอนจัดกิจกรรมให้เรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ภายนอกห้องเรียน	4.20	0.78	มาก
ค่าเฉลี่ย	4.13	0.57	มาก

จากตาราง 8 พบว่าความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนองค์สถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในด้านการจัดการเรียนการสอน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.13$, S.D. = 0.57)

ตาราง 9 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ด้านการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน)

ด้านการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน	\bar{X}	S.D.	ระดับ
			ความพึงพอใจ
1. ผู้เรียนสามารถเข้าถึงชุมชนได้ตามที่กำหนด	4.07	0.80	มาก
2. ผู้เรียนสามารถจัดการองค์ความรู้ที่ได้รับจากชุมชนได้เป็นอย่างดี	4.30	0.85	มาก
3. ผู้เรียนสามารถปฎิสัมพันธ์กับชุมชนได้อย่างสูงสุด	4.27	0.59	มาก
4. ผู้เรียนสามารถนำไปจัยอื่นๆ เข้าไปประยุกต์ใช้ใน การมีส่วนร่วมในการเรียนรู้กับชุมชน	4.20	0.78	มาก
ค่าเฉลี่ย	4.47	0.57	มาก

จากตาราง 9 พบว่าความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในด้านการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.47$, S.D. = 0.57)

ตาราง 10 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ด้านทักษะชีวิต)

ด้านทักษะชีวิต	\bar{X}	S.D.	ระดับ
			ความพึงพอใจ
1. ผู้เรียนสามารถประยุกต์เข้ากับสถานการณ์ได้อย่างเหมาะสม	3.69	0.60	มาก
2. ผู้เรียนสามารถวางแผนของ เนื่องให้เข้ากับชุมชนได้เป็นอย่างดี	4.00	0.85	มาก
3. ผู้เรียนมีทักษะชีวิตที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.20	0.78	มาก
ค่าเฉลี่ย	4.13	0.57	มาก

จากตาราง 10 พบว่าความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในด้านทักษะชีวิต อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.13$, S.D. = 0.57)

ตาราง 11 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ด้านการประเมินผล)

ด้านการประเมินผล	\bar{X}	S.D.	ระดับ
			ความพึงพอใจ
1. การเรียนการสอนด้วยชุดการสอนทำให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบในการเรียนการสอนมากขึ้น	4.07	0.80	มาก
2. ผู้เรียนเข้าใจในการเรียนการสอนร่วมกับการใช้ชุมชนเป็นฐาน	4.50	0.85	มาก
3. ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด	4.36	0.78	มาก
4. ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจรายวิชาโครงงาน 3 มากขึ้น	3.96	0.86	มาก
ค่าเฉลี่ย	4.33	0.67	มาก

จากตาราง 11 พบว่าความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในด้านการประเมินผล อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.67)

ตาราง 12 แสดงการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมของหลักสูตร
สถานศึกษาโลจิสติกส์กับผลิตภัณฑ์และผลผลิตห้องถัง 1 ทักษะด้านโลจิสติกส์และโซ่
อุปทาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในภาพรวมแต่ละด้าน

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับ ความพึงพอใจ
1. ด้านเนื้อหา	4.11	0.58	มาก
2. ด้านการจัดการเรียนการสอน	3.99	0.53	มาก
3. ด้านการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน	4.13	0.57	มาก
4. ด้านทักษะชีวิต	4.13	0.57	มาก
5. ด้านการประเมินผล	4.33	0.67	มาก
เฉลี่ย	4.05	0.52	มาก

จากตาราง 12 พบว่าความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการ
จัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษ
ที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในภาพรวมอยู่ในระดับ
มาก ($\bar{X} = 4.05$, S.D. = 0.52)

บทที่ 5

สรุปผล อกบิปรายผลและข้อเสนอแนะ

ในการวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย มีผลการวิจัยตามลำดับดังนี้

สรุปผลการวิจัย

- ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนรายวิชาโครงงานด้านโลจิสติกส์ 3 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
- ผลการประเมินทักษะทางด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
- นักเรียนมีความพึงพอใจต่อชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ในภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.05$, S.D. = 0.52)

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการใช้ชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์ และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายพบว่ามีประเด็นที่น่าสนใจควรนำมาอภิปรายผลดังนี้

- ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนรายวิชาโครงงานด้านโลจิสติกส์ 3 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทำนองเดียวกับผลการวิจัยของดารารัตน์ เงินชุม (2556) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีค่าขนาดอิทธิพลเท่ากับ 2.73 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการออกแบบชุดกิจกรรมมีการดำเนินการ วิเคราะห์เนื้อหาและกิจกรรมที่เหมาะสมกับนักเรียนและสอดคล้องกับการเรียนรู้ที่ต้องการ ดังเช่นชุด กิจกรรมของรายวิชาโครงงานด้านโลจิสติกส์ 3 ที่ได้ดำเนินการออกแบบชุดกิจกรรมที่คำนึงถึงความรู้ พื้นฐานของนักเรียนที่ใช้หลักการด้านโลจิสติกส์และชั้นพัฒนาชีวิตและเกณฑ์ที่

สำคัญ กิจกรรมด้านโลจิสติกส์ต่างๆของโลจิสติกส์ ทั้ง 14 อย่างของโลจิสติกส์ ห่วงโซ่อุปทานและรู้เกี่ยวกับโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานในจังหวัดแพร่ โดยการออกแบบเนื้อหาในชุดกิจกรรมที่มีการแบ่งเนื้อหาออกเป็นเนื้อหาอยู่ๆ แต่ละบทเรียนมีเนื้อหาที่ไม่มากเกินไป ออกแบบอย่างเป็นลำดับขั้นจากเนื้อหาที่จำเป็นสู่เนื้อหาที่ยากเพื่อไม่ให้นักเรียนเกิดความท้อแท้ในการเรียน ตามหลักการออกแบบคือ 1) เลือกหัวข้อ (Topic) โดยการกำหนดขอบเขตและประเมินสำคัญของเนื้อหาของบทเรียนเหมาะสมกับนักเรียน 2) ศึกษาเนื้อหาสาระการเรียนรู้ของนักเรียนและแบ่งเป็นหน่วยการเรียน โดยได้แบ่งออกเป็น 5 หน่วยการเรียนรู้ 3) กำหนดจุดประสงค์และหน่วยการเรียนรู้ในการจัดการเรียนการสอน 4.กำหนดความคิดรวบยอดของนักเรียน 5) สร้างแบบทดสอบในการวัดพื้นฐานของนักเรียน ในรูปแบบของการวิเคราะห์และการประยุกต์ใช้มากกว่าความจำ 6) สื่อการเรียน วัสดุอุปกรณ์และกิจกรรมที่ใช้ในการเรียน การสอน จากสถานที่จริง และ 7) ประเมินผลตามสภาพจริง (สุคนธ์ สินธทานนท์, 2553; วิชัย วงศ์ใหญ่, 2525) นอกจากนี้ รายวิชาในหลักสูตรโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานมีความใกล้ตัวนักเรียนและเป็นรายวิชาใหม่ แต่มีความเกี่ยวข้องกับชุมชน จึงได้ดำเนินการออกแบบโดยใช้วิธีการนำเสนอที่อยู่ใกล้ตัว ในชุมชนของนักเรียนมาประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เช่น ผลิตภัณฑ์ไม้สัก เป็นต้น ซึ่งเป็นไปตามความต้องการและเหมาะสมสมกับผู้เรียน (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2556) ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

2. ทักษะและอาชีพด้านโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกิจกรรมออกแบบเน้นการฝึกการคิดวิเคราะห์ การจำแนก แยกแยะและการระบุตัวจริงในชุมชนของตนเอง จึงส่งผลให้ความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียน และหลังเรียนมีความแตกต่างกันอย่างชัดเจน มีคะแนนเฉลี่ย ก่อนเรียนเท่ากับ 18.10 คะแนน และหลังเรียน 35.60 คะแนน ความต่างของคะแนนเท่ากับ 17.50 แสดงให้เห็นว่าชุดกิจกรรมการเรียนการสอนสามารถพัฒนาทักษะและอาชีพด้านโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน ได้แก่ การคิดวิเคราะห์ จำแนก แยกแยะของนักเรียนได้ ทำนองเดียวกับผลงานวิจัยของฉันทนา กองต่องกาญ (2554) ได้ศึกษาการใช้ชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนปรินส์รอยแยลส์ วิทยาลัย ผลการศึกษาพบว่าหลังจากการใช้ชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ นักเรียนมีคะแนนความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์โดยเฉลี่ยสูงขึ้นทุกด้าน คือ ด้านความคิดคล่อง ด้านความคิดยืดหยุ่น ด้านความคิดริเริ่ม และด้านความคิดละเอียดลออ ดังนั้น การออกแบบชุดกิจกรรมจึงมีความสำคัญเพื่อการออกแบบส่งผลต่อการพัฒนาสิ่งที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับนักเรียนไม่ว่าจะเป็นด้าน

ความรู้ ความเข้าใจ การคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การประเมินค่าและการประยุกต์ใช้ จนถึงความคิดสร้างสรรค์

3. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งผลการวิจัยส่วนใหญ่ที่มีการศึกษาความคิดเห็นหรือความพึงพอใจเกี่ยวกับชุดกิจกรรมการเรียนการสอน พบว่า ชุดกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นนั้นนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยชุดกิจกรรมในเรื่องที่พัฒนาขึ้นในระดับมาก ผลที่ได้จากความพึงพอใจหรือความพึงพอใจจะช่วยสนับสนุนผลที่เกิดจากการเรียนรู้หรือพัฒนาที่เปลี่ยนแปลงของผู้เรียนโดยส่วนใหญ่ผลทั้งสองประการจะสอดคล้องและไปในทิศทางเดียวกัน (วีรัตน์ ไทยคำ, 2557; สุรีพร เบี้ยวนมบัต, 2558) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดสามลำดับแรกได้แก่ ความเหมาะสมของปริมาณของข้อมูลแต่ละเนื้อหา รูปแบบการสรุปและประเมินผลการทำแบบฝึกทักษะของผู้เรียน การเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา รองลงมาคือ ชุดกิจกรรมการเรียนใช้ภาพประกอบและภาพเคลื่อนไหวที่สวยงามน่าสนใจ นักเรียนรู้สึกสนุกเมื่อได้เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียน เหตุที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากเนื้อหาการเรียนการสอนและกิจกรรมจะเป็นการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน โดยมุ่งสู่วิชาชีพที่ตอบสนองท้องถิ่นมากที่สุด เพื่อเป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในวิชาชีพของท้องถิ่น ตนเอง สามารถประกอบอาชีพและพัฒนาอาชีพในท้องถิ่นของตนเองได้ ร่วมทั้งมีความคิดสร้างสรรค์ในการพัฒนาอาชีพตามสภาพแวดล้อมของตนเอง และเป็นการบูรณาการเนื้อหาวิชาที่เรียนเพื่อพัฒนาชุมชน เศรษฐกิจและสังคม ซึ่งเป็นรากฐานในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีคุณภาพให้สอดคล้องกับท้องถิ่นมากที่สุด พร้อมทั้งเตรียมทักษะภาพความพร้อมของบุคลากรด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ในระดับอุดมศึกษา เพื่อรับการเปลี่ยนแปลงของภูมิภาคจากแนวโน้มของหลักสูตรห้องถิ่นโลจิสติกส์ และโซ่อุปทานจึงส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ รวมทั้งกิจกรรมการเรียนการสอนที่เป็นการเรียนตามสภาพจริงในท้องถิ่นของตนเอง เป็นการช่วยให้เกิดความสนุกสนานมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้การออกแบบกิจกรรมได้นำหลักการแนวคิดรวมทั้งการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ วางแผนดำเนินการ ติดตามประเมินผลการดำเนินงานตามแผน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ และเพื่อให้โซ่อุปทานของธุรกิจมีความได้เปรียบในการแข่งขันในอุตสาหกรรม (กฤต พาแสงชัยธรรม, 2558) ซึ่งนักเรียนได้เห็นภาพของการประยุกต์ใช้ดังกล่าวและเป็นประโยชน์กับตนเองจึง

ส่งเสริมให้เกิดความสนใจมากยิ่งขึ้น และลำดับที่สามคือ ความหมายสมด้านเวลาสำหรับกิจกรรมแต่ละหน่วย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. การพัฒนาความรู้ความสามารถและกิจกรรมการเรียนรู้ทางด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทานนี้ ผู้สอนจะต้องดำเนินการวิเคราะห์และเลือกสรรสูตรของตนเองโดยเลือกผลิตภัณฑ์ในชุมชนหรือท้องถิ่นที่สามารถเชื่อมโยงกับรายวิชาโครงงานโลจิสติกส์ 3

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาจัดการเรียนการสอนรูปแบบการเรียนรู้ตามสภาพจริงการบูรณาการที่ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมกับชุมชน ประชุมษ้าบ้านร่วมกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสังคมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

2. ควรมีการพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนหรือรูปแบบการเรียนการสอนที่ส่งเสริมกระบวนการคิดในหลากหลายรูปแบบ เช่นการคิดวิเคราะห์การคิดสร้างสรรค์ การคิดอนาคตอย่างมีวิจารณญาณเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21



บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). รายงานผลการติดตามและประเมินผลการจัดทำ
หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานของโรงเรียน. กรุงเทพฯ: กรมฯ.
- กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. (2543). คู่มือการส่งเสริมสุขภาพจิตนักเรียนระดับมัธยมศึกษา^{สำหรับครู พิมพ์ครั้งที่ 4. นนทบุรี : โรงพิมพ์ ร.ส.พ}
- กฤษดา แสนใจชัย. (2558). การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน. ขอนแก่น : โรงพิมพ์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- กล้า ทองขาว. (2556). การจัดการศึกษารากฐานชุมชน (Community-based Education Management = CBEM). สืบคันเมื่อ 17 กุมภาพันธ์ 2558, จาก
<http://www.dpu.ac.th/ces/download.php?filename=1377584927.docx>
- เจียมจิต แสงสุวรรณ. (ม.ป.ป). รูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ชุมชนเป็นฐานในรายวิชา
ศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยขอนแก่น. สืบคันเมื่อ 2 มิถุนายน 2558, จาก
[http://www.ubu.ac.th/web/files_up/46f2014020510483037.pptx.](http://www.ubu.ac.th/web/files_up/46f2014020510483037.pptx)
- ฉันธนา กองทองกาย. (2554). การใช้ชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนปรินส์รอยแยลส์วิทยาลัย. การศึกษาค้นคว้า
ด้วยตนเอง ศศ.ม., มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2521). ระบบการผลิตชุดการสอนแผนจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
กรุงเทพมหานคร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2523). เอกสารการสอนวิชาเทคโนโลยีและสื่อการศึกษา. กรุงเทพฯ: ชุมนุม
สหกรณ์ การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2545). เอกสารประกอบการสอนชุดวิชาเทคโนโลยีการศึกษา หน่วยที่ 1-5.
กรุงเทพฯ : สำนักเทคโนโลยีทางการศึกษา. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2545). การพัฒนาระบบการเตรียมความพร้อมของคณะกรรมการ
สถานศึกษาในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา. วิทยานิพนธ. ค.ด. (หลักสูตรและการสอน).
กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2556). การพัฒนาหลักสูตรทดลองภูมิภาค (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: วีพรินท์
ดรารัตน์ เงินชุ่ม. (2556). การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ความสัมพันธ์
และฟังก์ชัน โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบซิปปາเพื่อส่งเสริมผลลัพธ์ทางการเรียน
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ศศ.ม., มหาวิทยาลัย
นเรศวร, พิษณุโลก.

- ดิษยุทธ์ บัวจุ่ม, อังศินันท์ อินทร์กำแหง, พรรณี บุญประกอบ และสุภាពร ธนาชาตันนท์. (2557). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน เพื่อสร้างความสนใจและทักษะในอาชีพ ท้องถิ่นของนักเรียนโรงเรียนบ้านพะແນວทิยา. วารสารพฤติกรรมศาสตร์. ปีที่ 20 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม 2557
- บุญเกื้อ ครรหาเวช. (2530). นวัตกรรมการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพมหานคร : เจริญวิทย์การพิมพ์.
- ปริญภรณ์ อุไรรัมย์. (2555). การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง พืชนำรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบวภูจักร 5E สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. วารสารครรวนาลัยวิจัย. ปีที่ 2, ฉบับที่ 4
- พงษ์ชัย อธิคมรัตนกุล. (2550). โลจิสติกส์ก้าวสำคัญของประเทศไทยในกระแสโลกาภิวัตน์. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ. สำนักพิมพ์สุขภาพใจ บริษัท สถาตา พับลิคเคชัน จำกัด.
- พงษ์ศักดิ์ ปัญจ Pharad. (2518). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์วิชาหัตถศึกษาระดับประถมศึกษานิยบัตรวิชาการศึกษาระหว่างวิธีสอนโดยใช้ชุดการสอนกับวิธีแบบบรรยาย. วิทยานิพนธ์. กศ.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- พิยุทธ์ กงกุล และศิทธิพัน นิยมศรีสมศักดิ์. (2555). รูปแบบการใช้ชุมชนเป็นฐานในการบริหารโรงเรียนขนาดเล็ก. วารสารการศึกษาและพัฒนาสังคม. ปีที่ 8 ฉบับที่ 2., ปีการศึกษา 2555
- พิรุณ ศิริศักดิ์. (2554). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมตามแนวคิดการศึกษาอกส่วนที่ เพื่อส่งเสริมสัมผัสด้านสถานที่และการรู้สึ่งแวดล้อมของนักเรียน มัธยมศึกษาตอนต้น. วิทยานิพนธ์ ค.ค., จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- ระพีพรรณ ทรงปีลีม และนวลศรี ชำนาญกิจ. (2557). การพัฒนาชุดการสอนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ชั้นบูรณาการสำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วารสารวิชาการเครือข่ายบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ. ปีที่ 4 ฉบับที่ 7 กรกฎาคม–ธันวาคม 2557
- วรินทร์ รัศมีพรหม. (2531). สื่อการสอนเทคโนโลยีทางการศึกษาและการสอนร่วมสมัย. กรุงเทพฯ : ชวนพิมพ์.
- 瓦สนา ชาวหา. (2525). เทคโนโลยีทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : อักษรสยามการพิมพ์.
- วิจารณ์ พานิช. (8 ธันวาคม 2556). 6 นวัตกรรมสู่การเป็นประเทศแห่งการศึกษา 7.Place-Based Learning. สืบค้นเมื่อ 17 ธันวาคม 2557, จาก <https://www.ootoknow.org/posts/565909>
- วิชัย วงศ์ใหญ่. (2525). พัฒนาหลักสูตรและการสอนมิติใหม่. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : รุ่งเรืองธรรม.

วิรพัฒน์ ไทยคำ (2557) การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดของโพลยาด้วยยุทธวิธีการ
แก้ปัญหา เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ที่มีสถานการณ์เป็น¹
ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ กศ.ม., มหาวิทยาลัย
นเรศวร, พิษณุโลก.

สันติ ภิบาลสุข และพิมพ์ใจ ภิบาลสุข. (2523). การใช้สื่อการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : พิระ
พัฒนา

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, สภาพัฒน์โลจิสติกส์ไทย. (2551). การพัฒนามาตรฐาน
สมรรถนะเพื่อพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะและคุณวุฒิวิชาชีพ. กรุงเทพฯ บริษัทรามไทร
เพรส จำกัด,

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2553). ความมั่นคงทางสังคมหรือ
หลักประกันทางสังคม ปีพ.ศ. 2553. สืบค้นเมื่อ 6 มีนาคม 2555 จาก
http://social.nesdb.go.th/SocialStat/StatSubDefault_Final.aspx?catid=8

สำนักงานเลขานุการสภาพัฒนาการศึกษา. (2551). กรอบทิศทางการพัฒนาการศึกษา ในช่วงแผนพัฒนา
เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติดับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554) ที่สอดคล้องกับแผนการศึกษา
แห่งชาติ(พ.ศ. 2545-2559) ฉบับสรุป. กรุงเทพฯ : โรงพยาบาลสงฆ์มหามหาวิทยาลัย.
สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาชั้นพื้นฐาน. (2552).

ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ตามหลักสูตรแกนกลาง
การศึกษาชั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ : โรงพยาบาลสงฆ์มหามหาวิทยาลัย
ประเทศไทย.

สุคนธ์ สิทธิพานนท์. (2553). นวัตกรรมการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาคุณภาพของเยาวชน. (พิมพ์
ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด 9119 เทคโนพรินติ้ง.

สุคณอม อรีศุณ. (2555). การพัฒนาชุดการสอนด้วยเทคนิคการจัดการความรู้กลุ่มสาระการ
เรียนรู้วิทยาศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้พลังงานไฟฟ้า สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปี
ที่ 3 โรงเรียนสายปัญญาธนสัต. วิทยานิพนธ์. คศ.ม., เทคโนโลยีอัญเชิญ. กรุงเทพฯ

สุรีพร เพียรสมบัติ. (2558). การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามทฤษฎีสร้างองค์ความรู้ร่วมกับ
เทคนิคการคิดแบบหมวด 6 ใบ ที่ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณเรื่อง อาหารกับการ
ดำเนินชีวิต สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ กศ.ม., มหาวิทยาลัยนเรศวร,
พิษณุโลก

อมรรัตน์ วัฒนาธร. (2547). การวิจัยแบบร่วมมือที่ใช้ชุมชนเป็นฐาน ในกระบวนการพัฒนา
หลักสูตร : กรณีศึกษาหลักสูตรเศรษฐศาสตร์ระดับประถมศึกษาที่บ้านถากาย จังหวัด
เชียงใหม่. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- Allport , Gordon W. (1973). *Personality : A Psychological Interpretation*. New York: Henry Holt and Company.
- Atelia, Melaville; Amy, C. Berg; & Martin, J. Blank. (2009). Retrieved August 25, 2009, from <http://www.Community school.org/CCSDocuments/CBLFinal.pdf>.
- BLOG.SCGLogistics, (2558). 4 คุณลักษณะของนักโลจิสติกส์. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2558. จาก <http://www.busandtruckmedia.com/page.php?a=10&n=126&cno=2256>
- Collins, A., Brown, J.S., & Newman, S.E. (1989). *Cognitive apprenticeship: Teaching the crafts of reading, writing, and mathematics*. In L. B. Resnick (Ed.), *Knowing, learning, and instruction: Essays in honor of Robert Glaser* (pp. 453-494). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Introduction to Community-Based Learning.** (2013). Retrieved April 26, 2013, from http://en.wikiversity.org/wiki/introduction_to_Community-Based_learning
- Kapfer, P. (1972). *Instruction to Learning Package*. Englewood Cliffs, N.J. : Educational Technology.
- Kizito, Rita Ndagire. (2016). *Connectivism in Learning Activity Design: Implications for Pedagogically-Based Technology Adoption in African Higher Education Contexts*. International Review of Research in Open and Distributed Learning, v17 n2 p19-39 Feb 2016. 21 pp.
- Koutsouris, Vasilios Vrechopoulos, Adamand Doukidis, Georgios.(2016). **CLASSIFYING, PROFILING AND PREDICTING USER BEHAVIOR IN THE CONTEXT OF LOCATION BASED SERVICES**. Journal of Electronic Commerce Research. 2016, Vol. 17 Issue 4, p340-357. 18p. 1 Diagram, 4 Charts.
- Owens, Thomas R. and Wang, Changhua. (1996). *Community-Based Learning: A Foundation for Meaningful Educational Reform*. Service Learning, General. Paper 37. <http://digitalcommons.unomaha.edu/slceslgen/37> Thomas, J. W. (1998). *An Overview of Project-based Learning*. Novato, CA: Buck Institute for Education.
- Smith, G.A. (2002). *Place-Based Education : Learning to be where we are*. Phi Delta Kappan.

- Steeg, Susanna M. (2016). A Case Study of Teacher Reflection: Examining Teacher Participation in a Video-Based Professional Learning Community. *Journal of Language and Literacy Education*, v12 n1 p122-141 Spr 2016. 20 pp.
- Tett, Lyn. (2016). Community-based learning and research: partnerships, power and learning. *Widening Participation & Lifelong Learning*. Feb2016, Vol. 18 Issue 1, p6-16. 11p.







รายชื่อผู้เขี่ยวชาญ

รายชื่อผู้เขี่ยวชาญตรวจคุณภาพเครื่องมือแบบประเมินที่ใช้ในการวิจัย

- | | |
|-----------------------------|--|
| 1. นางมัสยา เกษรวนิชวัฒนา | ครุժานायการพิเศษ โรงเรียนสูงเม่นชุมปัตม์
จังหวัดแพร่ |
| 2. นายนิทัศน์ เกษรวนิชวัฒนา | ครุժานायการพิเศษ โรงเรียนสูงเม่นชุมปัตม์
จังหวัดแพร่ |
| 3. ผศ.ดร.ภาสกร เรืองรอง | ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร |
| 4. ผศ.ดร.ดิเรก ชีระภูธร | ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร |

รายชื่อผู้เขี่ยวชาญตรวจคุณภาพเนื้อหารายวิชา องค์ประกอบพื้นฐานทางโลจิสติกส์ 2 และความสอดคล้องของเนื้อหา กับจุดประสงค์การเรียนรู้

- | | |
|-----------------------------|--|
| 1. นางมัสยา เกษรวนิชวัฒนา | ครุժานायการพิเศษ โรงเรียนสูงเม่นชุมปัตม์
จังหวัดแพร่ |
| 2. นายนิทัศน์ เกษรวนิชวัฒนา | ครุժานायการพิเศษ โรงเรียนสูงเม่นชุมปัตม์
จังหวัดแพร่ |
| 3. ดร.บุญทรัพย์ พานิชการ | ผู้อำนวยการวิทยาลัยโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน
มหาวิทยาลัยนเรศวร |

รายชื่อผู้เขี่ยวชาญตรวจประเมินคุณภาพของชุดการสอนร่วมกับสื่อสังคม

- | | |
|---------------------------|--|
| 1. ผศ.ดร.ภาสกร เรืองรอง | ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร |
| 2. ผศ.ดร.ดิเรก ชีระภูธร | ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร |
| 3. นางมัสยา เกษรวนิชวัฒนา | ครุժานायการพิเศษ โรงเรียนสูงเม่นชุมปัตม์
จังหวัดแพร่ |

รายชื่อผู้เขี่ยวชาญตรวจประเมิน แบบสอบถามกับเนื้อหา

- | | |
|-------------------------------------|---|
| 1. รศ.ดร.เทียมจันทร์ พานิชย์ผลันไชย | ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยนเรศวร |
|-------------------------------------|---|

ภาคผนวก ข

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบประเมินคุณภาพชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (สำหรับผู้ที่ภาษาญี่ปุ่น)
2. แบบทดสอบวัดทักษะด้านโลจิสติกส์ที่เรียนด้วยชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
3. แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการพัฒนาชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

แบบประเมินคุณภาพของชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาภิเษก
หลักสูตร
โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ
สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

สำหรับผู้เชี่ยวชาญ

กรุณาราบตามข้อคำถามแต่ละส่วนของชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาภิเษก เป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายว่ามีคุณภาพระดับใด โดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องความคิดเห็น ดังนี้

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

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ				
	5	4	3	2	1
1. ความครบถ้วนและสอดคล้องสนับสนุนรักษาขององค์ประกอบแผนการจัดการเรียนรู้					
2. ความถูกต้องของวัสดุประสงค์การเรียนรู้					
3. ความถูกต้องของเนื้อหาสาระ					
4. ความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้					
5. ความเหมาะสมของตัวการเรียนรู้					
6. ความถูกต้องและเหมาะสมของการวัดและประเมินผล					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....
.....
.....
.....
.....

ลงชื่อ.....**ผู้เชี่ยวชาญ**

(.....)

ตำแหน่ง.....

แบบทดสอบวัดทักษะด้านโลจิสติกส์ที่เรียนด้วยชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชน เป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ชื่อ-นามสกุล..... เลขที่..... ชั้น.....

คำจำกัดความ

- ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องหลังข้อความที่ตรงกับความคิด ความรู้สึก และการแสดงออกที่แท้จริงของนักเรียน
- ข้อความมีทั้งหมด 20 ข้อ เมื่อนักเรียนอ่านข้อความแต่ละข้อแล้ว นักเรียนความคิด ความรู้สึก และการแสดงออกอย่างไร ให้ตอบในช่องที่ตรงที่สุดกับความรู้สึกและการแสดงออกที่แท้จริง คือ

จริงที่สุด

หมายถึง ข้อความนั้นสอดคล้องกับความเป็นจริงเกี่ยวกับตัวนักเรียนเป็นจริงมากกว่า 80% ขึ้นไป

ส่วนใหญ่จริง

หมายถึง ข้อความนั้นสอดคล้องกับความเป็นจริงเกี่ยวกับตัวนักเรียนเป็นจริงอยู่ในระดับ 70-79%

จริงพอประมาณ

หมายถึง ข้อความนั้นสอดคล้องกับความเป็นจริงเกี่ยวกับตัวนักเรียนเป็นจริงอยู่ในระดับ 60-69%

จริงเพียงเล็กน้อย

หมายถึง ข้อความนั้นสอดคล้องกับความเป็นจริงเกี่ยวกับตัวนักเรียนเป็นจริงอยู่ในระดับ 50-59%

ไม่จริงเลย

หมายถึง ข้อความนั้นสอดคล้องกับความเป็นจริงเกี่ยวกับตัวนักเรียนเป็นจริงต่ำกว่า 50% ลงมา

ข้อ	ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น/ความรู้สึก				
		จริง ที่สุด	ส่วน ใหญ่ จริง	จริง พอประ<> มาณ	จริง เพียง เล็กน้อย	ไม่ จริง เลย
1	ข้าพเจ้าทำงานร่วมกับเพื่อรฯ อย่างราบรื่น					
2	ข้าพเจ้าปฏิบัติตามข้อตกลง กฎ กติกา ของ/ ห้องเรียน/โรงเรียน					
3	ข้าพเจ้ามีความรู้และความเข้าใจในเรื่องโลจิสติกส์ ที่มากขึ้น					

4	ข้าพเจ้ามีความเข้าใจในกระบวนการโลจิสติกส์มากขึ้น					
5	ข้าพเจ้าสามารถประยุกต์โลจิสติกส์ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเป็นอย่างดี					
6	ข้าพเจ้ามีความซื่อสัตย์ในการเลือกเรียนโลจิสติกส์					
7	ข้าพเจ้าติดตามข่าวสาร เทศการณ์จากสื่อต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโลจิสติกส์					
8	ข้าพเจ้าได้อภิปราย แลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางด้านโลจิสติกส์					
9	ข้าพเจ้าไม่แน่ใจในความรู้ในเรื่องโลจิสติกส์มากกว่า					
10	ข้าพเจ้าสามารถแจ้งงานให้กับเพื่อนๆ ในการค้นหางานด้านโลจิสติกส์					
11	ข้าพเจ้าเสนอความคิดเห็นในการทำงานร่วมกันด้วยเหตุผลที่ดี					
12	ข้าพเจ้ายุติข้อขัดแย้งในกลุ่มเพื่อนด้วยสันติวิธี					
13	ข้าพเจ้าให้อภัยเพื่อนเมื่อเขาทำงานผิดพลาด					
14	ข้าพเจ้าไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่น เช่นไม่หยิบของใช้ของเพื่อน					
15	ข้าพเจ้ารู้สึกรู้สึกไม่สบายใจ กังวล ที่จะต้องทำงานร่วมกับเพื่อนที่ไม่สนิท					
16	ข้าพเจ้าสามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า ให้กับเพื่อนๆ ในเรื่องโลจิสติกส์					
17	ข้าพเจ้ามีความสามารถในการวางแผนการทำงานได้เป็นอย่างดี					
18	ข้าพเจ้าชอบขัดแย้งกับผู้อื่นเสมอ					
19	ข้าพเจ้าได้รับมอบหมายจากเพื่อนๆ ในค้นหาความรู้ทางด้านโลจิสติกส์					
20	ข้าพเจ้าได้รับมอบหมายในการทำงาน แต่ข้าพเจ้ารู้สึกไม่ดีที่ได้มอบหมาย					

แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการพัฒนาชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบบุณฑ์เป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

คำ解釋

ให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ที่มีต่อการพัฒนาชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบบุณฑ์เป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องระดับความคิดเห็น ตามความหมายของระดับประมาณค่าคุณภาพของชุดการสอน ดังนี้

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

รายการประเมิน	ความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. ด้านเนื้อหา					
1.1 เนื้อหาและจุดประสงค์มีความสอดคล้อง					
1.3 รายวิชาโครงงานเป็นเนื้อหาที่น่าสนใจมาก					
1.4 ภาษาที่ใช้มีความชัดเจนและเข้าใจง่าย					
1.5 เนื้อหารายวิชาโครงงาน 3 เมื่อผู้เรียนได้เรียนแล้วทำให้มีความรู้สึกสนุกสนานและเพลิดเพลิน					
2. ด้านการจัดการเรียนการสอน					
2.1 จากการทำกิจกรรมการเรียนการสอนทำให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหามากขึ้น					
2.2 ระยะเวลาในการเรียนการสอนมีความเหมาะสม					
2.3 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน					
2.4 ผู้สอนจัดกิจกรรมให้เรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ภายนอกห้องเรียน					
3. ด้านการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน					
3.1 ผู้เรียนสามารถเข้าถึงชุมชนได้ตามที่กำหนด					

3.2 ผู้เรียนสามารถจัดการองค์ความรู้ที่ได้รับจากชุมชนได้เป็นอย่างดี					
3.3 ผู้เรียนสามารถมีปฏิสัมพันธ์กับชุมชนได้อย่างสูงสุด					
3.4 ผู้เรียนสามารถนำปัจจัยอื่นๆ เข้าไปประยุกต์ใช้ในการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้กับชุมชน					
4. ด้านทักษะชีวิต					
4.1 ผู้เรียนสามารถประยุกต์เข้ากับสถานการณ์ได้อย่างเหมาะสม					
4.2 ผู้เรียนสามารถวางแผนเอง เพื่อให้เข้ากับชุมชนได้เป็นอย่างดี					
4.3 ผู้เรียนมีทักษะชีวิตที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้					
5. ด้านการประเมินผล					
5.1 การเรียนการสอนด้วยชุดการสอนทำให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบในการเรียนการสอนมากขึ้น					
5.2 ผู้เรียนเข้าใจในการเรียนการสอนร่วมกับการใช้ชุมชนเป็นฐาน					
5.3 ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด					
5.4 ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจรายวิชาโครงงาน 3 มากขึ้น					

ข้อเสนอแนะ

ภาคผนวก ค



ตาราง 13 แสดงการประเมินคุณภาพของชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และเชื่อมโยง เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิต และอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายสำหรับผู้เขียนราย

รายการ	\bar{X}	SD	ระดับการประเมิน
1. ความครบถ้วนและสอดคล้องสัมพันธ์กันขององค์ประกอบแผนการจัดการเรียนรู้	4.58	0.50	มากที่สุด
2. ความถูกต้องของวัสดุประสงค์การเรียนรู้	4.60	0.40	มากที่สุด
3. ความถูกต้องของเนื้อหาสาระ	4.56	0.42	มากที่สุด
4. ความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้	4.39	0.35	มาก
5. ความเหมาะสมของสื่อการเรียนรู้	4.48	0.45	มากที่สุด
6. ความถูกต้องและเหมาะสมของ การวัดและประเมินผล	4.69	0.33	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.70	0.16	มากที่สุด

ตาราง 14 ผลการพิจารณาความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยผู้เขียนราย 3 ท่าน

ข้อสอบ	คะแนนการพิจารณาของผู้เขียนราย			IOC	ผลการพิจารณา
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
ข้อที่ 1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 2	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 3	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 4	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 5	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 6	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 7	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 8	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 9	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 10	1	1	1	1.00	สอดคล้อง

ข้อสอบ	คะแนนการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ			IOC	ผลการพิจารณา
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
ข้อที่ 13	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 14	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 15	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 16	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 17	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 18	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 19	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 20	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 21	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 22	1	0	1	0.86	สอดคล้อง

ตาราง 15 ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก ค่าความเข้มมั่น ของแบบทดสอบวัดผลลัมพุทธิ์

ข้อที่	ค่าความยากง่าย	ค่าอำนาจจำแนก
ข้อที่ 1	0.65	0.76
ข้อที่ 2	0.50	0.71
ข้อที่ 3	0.68	0.65
ข้อที่ 4	0.72	0.71
ข้อที่ 5	0.77	0.41
ข้อที่ 6	0.60	0.80
ข้อที่ 7	0.62	0.59
ข้อที่ 8	0.74	0.71
ข้อที่ 9	0.72	0.65
ข้อที่ 10	0.53	0.35
ข้อที่ 11	0.68	0.71
ข้อที่ 12	0.65	0.40
ข้อที่ 13	0.59	0.80

ข้อที่ 14	0.40	0.60
ข้อที่ 15	0.62	0.76
ข้อที่ 16	0.57	0.88
ข้อที่ 17	0.60	0.80
ข้อที่ 18	0.50	0.82
ข้อที่ 19	0.68	0.47
ข้อที่ 20	0.73	0.76
ข้อที่ 21	0.60	0.84
ข้อที่ 22	0.67	0.74
ค่าความเชื่อมั่น	0.95	

ตาราง 16 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังเรียน รายวิชาโครงงาน
ด้านโลจิสติกส์ 3

นักเรียนคนที่	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน
1	5	9
2	4	8
3	4	9
4	3	10
5	4	9
6	5	9
7	6	10
8	5	9
9	5	10
10	5	10
รวมคะแนน	46	93
ค่าเฉลี่ย	4.60	9.30
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.84	0.67

ตาราง 17 ผลการเปรียบเทียบทักษะทางด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของนักเรียน

นักเรียนคนที่	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน
1	10	30
2	15	32
3	15	35
4	20	36
5	20	38
6	25	40
7	20	38
8	15	40
9	16	35
10	25	32
รวมคะแนน	181	356
ค่าเฉลี่ย	18.10	35.60
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	4.77	3.47

ตาราง 18 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนองค์สถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ด้านเนื้อหา)

ด้านเนื้อหา	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. เนื้อหาและจุดประสงค์มีความสอดคล้อง	3.93	0.70	มาก
2. รายวิชาโครงงานเป็นเนื้อหาที่น่าสนใจมาก	4.00	0.76	มาก
3. ภาษาที่ใช้มีความชัดเจนและเข้าใจง่าย	3.93	0.59	มาก
4. การเชื่อมโยงของเนื้อหา มีความสอดคล้องต่อการใช้งาน	4.13	0.74	มาก
5. เนื้อหารายวิชาโครงงาน 3 เมื่อผู้เรียนได้เรียนแล้วทำให้มีความรู้สึกสนุกสนานและเพลิดเพลิน	3.93	0.80	มาก
ค่าเฉลี่ย	3.99	0.53	มาก

ตาราง 19 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ด้านการจัดการเรียนการสอน)

ด้านการจัดการเรียนการสอน	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. จากการทำกิจกรรมการเรียนการสอนทำให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหามากขึ้น	4.07	0.80	มาก
2. ระยะเวลาในการเรียนการสอนมีความเหมาะสม	4.00	0.85	มาก
3. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน	4.27	0.59	มาก
4. ผู้สอนจัดกิจกรรมให้เรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ภายนอกห้องเรียน	4.20	0.78	มาก
ค่าเฉลี่ย	4.13	0.57	มาก

ตาราง 20 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ด้านการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน)

ด้านการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ผู้เรียนสามารถเข้าถึงชุมชนได้ตามที่กำหนด	4.07	0.80	มาก
2. ผู้เรียนสามารถจัดการองค์ความรู้ที่ได้รับจากชุมชนได้เป็นอย่างดี	4.30	0.85	มาก
3. ผู้เรียนสามารถปฎิสัมพันธ์กับชุมชนได้อย่างสูงสุด	4.27	0.59	มาก
4. ผู้เรียนสามารถนำปัจจัยอื่นๆ เข้าไปประยุกต์ใช้ในการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้กับชุมชน	4.20	0.78	มาก
ค่าเฉลี่ย	4.47	0.57	มาก

ตาราง 21 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ด้านทักษะชีวิต)

ด้านทักษะชีวิต	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้กับสถานการณ์ได้อย่างเหมาะสม	3.69	0.60	มาก
2. ผู้เรียนสามารถวางแผนเอง เพื่อให้เข้ากับชุมชนได้เป็นอย่างดี	4.00	0.85	มาก
3. ผู้เรียนมีทักษะชีวิตที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิประจำวันได้	4.20	0.78	มาก
ค่าเฉลี่ย	4.13	0.57	มาก

ตาราง 22 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ด้านการประเมินผล)

ด้านการประเมินผล	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. การเรียนการสอนด้วยชุดการสอนทำให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบในการเรียนการสอนมากขึ้น	4.07	0.80	มาก
2. ผู้เรียนเข้าใจในการเรียนการสอนร่วมกับการใช้ชุมชนเป็นฐาน	4.50	0.85	มาก
3. ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด	4.36	0.78	มาก
4. ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจรายวิชาโครงงาน 3 มากขึ้น	3.96	0.86	มาก
ค่าเฉลี่ย	4.33	0.67	มาก

ตาราง 23 แสดงการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมของหลักสูตรสถานศึกษา โลจิสติกส์กับผลิตภัณฑ์และผลผลิตท้องถิ่น 1 หักษะด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน สำหรับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในภาพรวมแต่ละด้าน

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านเนื้อหา	4.11	0.58	มาก
2. ด้านการจัดการเรียนการสอน	3.99	0.53	มาก
3. ด้านการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน	4.13	0.57	มาก
4. ด้านทักษะชีวิต	4.13	0.57	มาก
5. ด้านการประเมินผล	4.33	0.67	มาก
เฉลี่ย	4.05	0.52	มาก



ภาคผนวก ๔

แผนกรจัดการเรียนรู้



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

รายวิชา โครงงานโลจิสติกส์3

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การประกอบอาชีพทางโลจิสติกส์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 เวลา 3 ชั่วโมง

สาระสำคัญ

ความหมาย และมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับ ปัจจัยที่เอื้อในการประกอบอาชีพทางโลจิสติกส์ทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับจังหวัด ระดับประเทศติดหรือระดับนานาชาติ โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างพื้นที่และปัจจัยต่างๆ

สาระการเรียนรู้

- ความเข้าใจกระบวนการโลจิสติกส์และข้อพิจารณาขั้นพื้นฐานในด้านของการดำเนินงานและการประกอบอาชีพ

จุดประสงค์การเรียนรู้

- ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจว่าโลจิสติกส์เป็นต้นคืออะไร
- ผู้เรียนสามารถอธิบายกระบวนการห่วงโซ่อุปทาน

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

- แนะนำเกี่ยวกับรายวิชาโครงงานโลจิสติกส์ 3 ให้กับนักเรียนทราบในภาพรวม
- ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนรายวิชาโครงงานโลจิสติกส์ 3
- ผู้สอนอธิบายหลักการเรียนเกี่ยวกับโลจิสติกส์เบื้องต้นในภาพรวม

ขั้นสอน

- ผู้สอนให้นักเรียนแบ่งกลุ่มเท่าๆ กัน และตั้งขอบเขตของการเลือกหัวข้อในการทำโครงการ
- ให้ผู้เรียนเลือกหัวข้อที่สนใจมา 1 เรื่องที่เกี่ยวข้องกับการใช้ชุมชนเป็นฐาน
- ผู้สอนตั้งสมมุติฐานเกี่ยวกับการเกิดโลจิสติกส์ให้กับนักเรียนทราบ
- ผู้สอนอธิบายหลักการของกระบวนการประกอบอาชีพทางโลจิสติกส์ให้กับนักเรียนได้ทราบ
- ผู้สอนเปิดวีดีโอให้ผู้เรียนได้เข้าใจหลักการของกระบวนการประกอบอาชีพ จาก

<https://www.youtube.com/watch?v=lQw9vtz3zYM>

6. ผู้สอนอธิบายการใช้ชุมชนเป็นฐานสำหรับการทำให้เกิดกระบวนการของโลจิสติกส์ โดยเริ่มตั้งแต่ ต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ

- ผู้สอนอธิบายกระบวนการของห่วงโซ่อุปทานให้กับนักเรียนทราบ

8. ผู้สอนอธิบายลักษณะของการประกอบอาชีพของผู้เรียนที่เกี่ยวข้องกับโลจิสติกส์และชุมชน
9. ผู้สอนให้ผู้เรียนออกแบบโครงงานกลุ่มของตนเอง เรื่องที่เกี่ยวข้องกับชุมชนเป็นฐาน
ขั้นสรุป
 1. ผู้สอนสรุปโครงงานที่ผู้เรียนต้องศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง
 2. ผู้สอนเปิดโอกาสให้กับผู้เรียนซักถามข้อสงสัยและรวมกันแสดงความคิดเห็น
 3. ผู้สอนให้ผู้เรียนจัดทำโครงงานของกลุ่มตนเอง

สื่อและอุปกรณ์

1. เครื่องคอมพิวเตอร์, แท็บเล็ตที่สามารถใช้งานระบบอินเทอร์เน็ตได้
2. สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น หนังสือ วีดีโอต่างๆ
3. คู่มือเรียน

สื่อ

1. ทักษะการประกอบอาชีพเบื้องต้น จาก <https://www.youtube.com/watch?v=IQw9vtz3zYM>

การวัดและประเมินผล

1. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
2. แบบประเมินโครงงาน

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผล

1. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน
2. แบบประเมินโครงงาน ประกอบไปด้วย
 - 2.1 กระบวนการโครงงาน
 - 2.2 ผลงาน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

รายวิชา โครงการโลจิสติกส์3

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การประกอบอาชีพทางโลจิสติกส์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559

เวลา 3 ชั่วโมง

สาระสำคัญ

การประกอบอาชีพทางโลจิสติกส์ มาตรฐานการเรียนรู้ เช่น ใจว่าโลจิสติกส์คืออะไร และสามารถอธิบายกิจกรรมทั้ง 14 อย่างของโลจิสติกส์ได้ รู้จักกระบวนการห่วงโซ่อุปทานโดยพื้นฐานสามารถมองเห็นและรู้ถึงโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานในจังหวัดเพชรบุรี

สาระการเรียนรู้

- ความเข้าใจกระบวนการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนที่พื้นฐานในด้านของการดำเนินงานและการประกอบอาชีพ

จุดประสงค์การเรียนรู้

- ผู้เรียนสามารถอธิบายการจัดเก็บต้นโลจิสติกส์ได้

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

- ผู้สอนตรวจสอบโครงงานของผู้เรียนที่เกี่ยวข้องกับชุมชน

- ผู้สอนสอบถามจากการเรียนการสอนในครั้งก่อน

ขั้นสอน

- ผู้สอนอธิบายการจัดเก็บทางด้านโลจิสติกส์ ให้ผู้เรียนทราบ

- ผู้สอนเชิญวิทยากรจากภายนอก มาให้ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการห่วงโซ่อุปทาน เพื่อให้นักเรียนทราบ

- ผู้สอนให้นักเรียนลงพื้นที่ในการจัดทำความรู้จากชุมชน เพื่อศึกษาระบวนการของห่วงโซ่อุปทาน

- ผู้สอนอธิบายเพิ่มเติมจากการลงพื้นที่ ในการศึกษาชุมชนในการจัดเก็บต้นโลจิสติกส์

- ผู้สอนให้ผู้เรียนจัดทำโครงงานที่ส่งเสริมในการเรียนรู้ของห่วงโซ่อุปทาน

ขั้นสรุป

- ผู้สอนกับผู้เรียนร่วมกันอภิปรายจากสิ่งที่ได้ลงพื้นที่

- ผู้สอนสรุปขอบเขตของการทำงานโครงงาน

สื่อและอุปกรณ์

1. เครื่องคอมพิวเตอร์, แท็บเล็ตที่สามารถใช้งานระบบอินเตอร์เน็ตได้
2. สื่ออิ่นๆ เช่น หนังสือ วีดีโอต่างๆ
3. คู่มือเรียน

สื่อ

1. ทักษะการประกอบอาชีพเบื้องต้น จาก <https://www.youtube.com/watch?v=IQw9vtz3zYM>

การวัดและประเมินผล

1. แบบประเมินโครงงาน

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผล

1. แบบประเมินโครงงาน ประกอบไปด้วย
 - 1.1 กระบวนการโครงงาน
 - 1.2 ผลงาน



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

รายวิชา โครงงานโลจิสติกส์3

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินการทางโลจิสติกส์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 เวลา 3 ชั่วโมง

สาระสำคัญ

รู้จักผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการทางโลจิสติกส์ เข้าใจถึงผลกระทบในด้านต่างๆที่เกิดจาก การดำเนินงานด้านโลจิสติกส์

ผลการเรียนรู้

1. รู้จักผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินการทางโลจิสติกส์

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. ผู้เรียนมีความเข้าใจกระบวนการด้านการจัดการและดำเนินงานโลจิสติกส์
2. ผู้เรียนสามารถอธิบายผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินการทางโลจิสติกส์
3. ผู้เรียนสามารถจำแนกผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินการทางโลจิสติกส์

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ผู้สอนสอบถามการทำงานโครงงานของกลุ่มผู้เรียน
2. ผู้สอนสอบถามนักเรียนจากการเรียนการสอนในครั้งที่แล้ว

ขั้นสอน

1. ผู้สอนอธิบายภาพรวมของผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินการทางโลจิสติกส์
2. ผู้สอนเปิดวิdeoผลกระทบต่อเศรษฐกิจ จาก

<https://www.youtube.com/watch?v=NRTT8AUPmoA>

3. ผู้สอนค้นหาข้อมูลของผลกระทบต่อเศรษฐกิจด้านโลจิสติกส์ และอธิบายให้นักเรียนทราบ จาก

<http://old.prosoftgps.com/ArticleInfo.aspx?ArticleTypeID=80&ArticleID=3537>

4. ผู้สอนอธิบายภาพรวมของผลกระทบต่อสังคมด้านโลจิสติกส์ให้ผู้เรียนทราบ

5. ผู้สอนค้นหาข้อมูลของผลกระทบต่อสังคมด้านโลจิสติกส์ และอธิบายให้ผู้เรียนทราบ จาก

<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:CkkPuckwf60J:www.tanitsorat.com/file/51-ผลกระทบต่อโลจิสติกส์และการท่องเที่ยว.ppt+&cd=1&hl=th&ct=clnk&gl=th>

6. ผู้สอนให้ผู้เรียนวิเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมของโครงงานกลุ่มตนเอง

7. ผู้สอนให้ผู้เรียนวิเคราะห์โครงงานของกลุ่มตนเองโดยใช้การอิงสถานที่และชุมชนเป็นฐาน

ขั้นสรุป

- ผู้สอนสรุปงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการที่เกี่ยวข้อง

สื่อและอุปกรณ์

- เครื่องคอมพิวเตอร์, แท็บเล็ตที่สามารถใช้งานระบบอินเทอร์เน็ตได้
- สื่ออื่นๆ เช่น หนังสือ วิดีโอต่างๆ
- คู่มือเรียน

สื่อ

- วิเคราะห์ผลกระทบต่อเศรษฐกิจไทย หลังสร้างฯได้ 'ธรรมปี' เป็นผู้นำคนใหม่ จาก
<https://www.youtube.com/watch?v=NRTT8AUPmoA>
- ทางรอดผู้ประกอบการชนส่ง-โลจิสติกส์ ภายใต้วิกฤติเศรษฐกิจด้อย จาก
<http://old.prosoftgps.com/ArticleInfo.aspx?ArticleTypeID=80&ArticleID=3537>
- ผลกระทบต่อโลจิสติกส์และการท่องเที่ยว. จาก
<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:CkkPuckwf60J:www.tanitsorat.com/file/51-ผลกระทบต่อโลจิสติกส์และการท่องเที่ยว.ppt+&cd=1&hl=th&ct=clnk&gl=th>

การวัดและประเมินผล

- แบบประเมินโครงการ

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผล

- แบบประเมินโครงการ ประกอบไปด้วย
 - กระบวนการโครงการ
 - ผลงาน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4

กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

รายวิชา โครงงานโลจิสติกส์3

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินการทางโลจิสติกส์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 เวลา 3 ชั่วโมง

สาระสำคัญ

รู้จักผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการทางโลจิสติกส์ เช้าใจถึงผลกระทบในด้านต่างๆที่เกิดจาก การดำเนินงานด้านโลจิสติกส์

ผลการเรียนรู้

- รู้ถึงผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินการทางโลจิสติกส์

จุดประสงค์การเรียนรู้

- ผู้เรียนมีความเข้าใจกระบวนการด้านการจัดการและดำเนินงานโลจิสติกส์
- ผู้เรียนสามารถอธิบายผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินการทางโลจิสติกส์
- ผู้เรียนสามารถจำแนกผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินการทางโลจิสติกส์

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

- ผู้สอนสอบถามการทำงานโครงงานของกลุ่มผู้เรียน
- ผู้สอนสอบถามนักเรียนจากการเรียนการสอนในครั้งที่แล้ว

ขั้นสอน

- ผู้สอนอธิบายภาพรวมของผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ด้านโลจิสติกส์ให้กับผู้เรียนทราบ
- ผู้สอนอธิบายข้อดีข้อเสียของผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ด้านโลจิสติกส์ให้กับผู้เรียนทราบ
- ผู้สอนค้นหาข้อมูลผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ด้านโลจิสติกส์และอธิบายให้กับผู้เรียนทราบ จาก <http://www.tanitsorat.com/view.php?id=352>

4. ผู้สอนค้นหาข้อมูลผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ด้านโลจิสติกส์และอธิบายให้กับผู้เรียนทราบ จาก http://www.logisticsdigest.com/index.php?option=%22com_content&task=view&id=2241&Itemid=73

- ผู้สอนให้ผู้เรียนนิเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมของโครงงานกลุ่มตนเอง
- ผู้สอนให้ผู้เรียนนิเคราะห์โครงงานของกลุ่มตนเองโดยใช้การอิงสถานที่และชุมชนเป็นฐาน

ขั้นสรุป

- ผู้สอนสรุปงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการที่เกี่ยวข้อง

สื่อและอุปกรณ์

- เครื่องคอมพิวเตอร์, แท็บเล็ตที่สามารถใช้งานระบบอินเทอร์เน็ตได้
- สื่ออื่นๆ เช่น หนังสือ วิดีโอต่างๆ
- คู่มือเรียน

สื่อ

- โลจิสติกส์เพื่อสิ่งแวดล้อม จาก <http://www.tanitsorat.com/view.php?id=352>
- “Green Logistics” เทคนิคหรือข้อจำกัดทางการค้า? จาก http://www.logisticsdigest.com/index.php?option=%22com_content&task=view&id=2241&Itemid=73

การวัดและประเมินผล

- แบบประเมินโครงการ

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผล

- แบบประเมินโครงการ ประกอบไปด้วย
 - กระบวนการโครงการ
 - ผลงาน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5

กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

รายวิชา โครงงานโลจิสติกส์ 3

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง เทคนิคการหาข้อมูล

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 เวลา 3 ชั่วโมง

สาระสำคัญ

เทคนิคการหาข้อมูล เช้าใจการสืบค้นหาข้อมูลเพื่อนำข้อมูลที่ทำการค้นหาในบทเรียนนี้เป็นส่วนช่วยในการเรียนได้ และสามารถนาความรู้ที่ได้มาไปบูรณาการกับรายวิชาอื่นๆ

ผลการเรียนรู้

- สามารถอธิบายหลักการสืบค้นข้อมูลในแหล่งความรู้หรือแหล่งข้อมูลได้

จุดประสงค์การเรียนรู้

- ผู้เรียนมีความเข้าใจกระบวนการขั้นตอนการสืบค้นข้อมูล
- ผู้เรียนสามารถอธิบายการสืบค้นข้อมูล

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

- ผู้สอนสอบถามการทำงานโครงงานของกลุ่มผู้เรียน
- ผู้สอนสอบถามนักเรียนจากการเรียนการสอนในครั้งที่แล้ว

ขั้นสอน

- ผู้สอนอธิบายการค้นหาข้อมูลโดยภาพรวมให้กับนักเรียนทราบ
- ผู้สอนอธิบายหลักการและขอบเขตในการค้นหาข้อมูลแต่ละประเภทให้นักเรียนทราบ
- ผู้สอนให้ผู้เรียนค้นหาข้อมูลของโครงงานกลุ่มตนเอง

ขั้นสรุป

- ผู้สอนสรุปภาพรวมของการค้นหาข้อมูล

สื่อและอุปกรณ์

- เครื่องคอมพิวเตอร์, แท็บเล็ตที่สามารถใช้งานระบบอินเตอร์เน็ตได้
- สื่ออื่นๆ เช่น หนังสือ วิดีโอต่างๆ
- คู่มือเรียน

การวัดและประเมินผล

1. แบบประเมินโครงการ

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผล

1. แบบประเมินโครงการ ประกอบไปด้วย

1.1 กระบวนการโครงการ

1.2 ผลงาน



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6

กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

รายวิชา โครงการโลจิสติกส์3

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง เทคนิคการหาข้อมูล

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 เวลา 3 ชั่วโมง

สาระสำคัญ

เทคนิคการหาข้อมูล เช้าใจการสืบค้นหาข้อมูลเพื่อนำข้อมูลที่ทำการค้นหาในบทเรียนนี้เป็นส่วนช่วยในการเรียนได้ และสามารถนาความรู้ที่ได้นำไปบูรณาการกับรายวิชาอื่นๆ

ผลการเรียนรู้

- สามารถอธิบายหลักการสืบค้นข้อมูลในแหล่งความรู้หรือแหล่งข้อมูลได้

จุดประสงค์การเรียนรู้

- ผู้เรียนมีความเข้าใจกระบวนการขั้นตอนการสืบค้นข้อมูล
- ผู้เรียนสามารถอธิบายการสืบค้นข้อมูล

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

- ผู้สอนสอบถามการทำงานโครงการของกลุ่มผู้เรียน
- ผู้สอนสอบถามนักเรียนจากการเรียนการสอนในครั้งที่แล้ว

ขั้นสอน

- ผู้สอนตรวจสอบความถูกต้องและสมบูรณ์ของโครงการของกลุ่มผู้เรียน
- ผู้สอนให้ผู้เรียนทำการลงพื้นที่ในการสืบค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมที่เกี่ยวข้องกับโครงการกลุ่มตนเอง

ขั้นสรุป

- ผู้สอนสรุปงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

สื่อและอุปกรณ์

- เครื่องคอมพิวเตอร์, แท็บเล็ตที่สามารถใช้งานระบบอินเทอร์เน็ตได้
- สื่ออื่นๆ เช่น หนังสือ วิดีโอต่างๆ
- คู่มือเรียน

การวัดและประเมินผล

- แบบประเมินโครงการ

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผล

1. แบบประเมินโครงการ ประกอบไปด้วย

1.1 กระบวนการโครงการ

1.2 ผลงาน



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7

กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

รายวิชา โครงงานโลจิสติกส์3

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง วิทยาการและเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 เวลา 3 ชั่วโมง

สาระสำคัญ

วิทยาการและเทคโนโลยี มาตรฐานการเรียนรู้ เข้าใจว่าเทคโนโลยีการผลิตสินค้าและบริการ ทำงานอย่างไรและมีมาเพื่ออะไร สามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีมาช่วยเพิ่มศักยภาพขององค์กรได้

ผลการเรียนรู้

1. สามารถอธิบายสิ่งที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีการผลิตสินค้าและบริการ
2. สามารถอธิบายประโยชน์ของการใช้เทคโนโลยีได้

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจการใช้วิทยาการและเทคโนโลยีในการดำเนินอาชีพ
2. ผู้เรียนสามารถจำแนกประโยชน์ของการใช้วิทยาการและเทคโนโลยีในการดำเนินอาชีพ

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ผู้สอนสอบถามการทำงานโครงงานของกลุ่มผู้เรียน
2. ผู้สอนสอบถามนักเรียนจากการเรียนการสอนในครั้งที่แล้ว

ขั้นสอน

1. ผู้สอนอธิบายภาพรวมในการใช้เทคโนโลยีในการประกอบอาชีพให้ผู้เรียนทราบ
2. ผู้สอนให้ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีเข้าไปใช้ประกอบการทำโครงงานของกลุ่มตนเอง
3. ผู้สอนให้ผู้เรียนนำเทคโนโลยีในการพัฒนาโครงงานให้มีความทันสมัย

ขั้นสรุป

1. ผู้สอนสรุปงานที่เกี่ยวข้องกับโครงงาน

สื่อและอุปกรณ์

1. เครื่องคอมพิวเตอร์, แท็บเล็ตที่สามารถใช้งานระบบอินเทอร์เน็ตได้
2. สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น หนังสือ วีดีโอต่างๆ
3. คู่มือเรียน

การวัดและประเมินผล

1. แบบประเมินโครงการ

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผล

1. แบบประเมินโครงการ ประกอบไปด้วย

1.1 กระบวนการโครงการ

1.2 ผลงาน



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8

กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

รายวิชา โครงงานโลจิสติกส์3

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง วิทยาการและเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 เวลา 3 ชั่วโมง

สาระสำคัญ

วิทยาการและเทคโนโลยี มาตรฐานการเรียนรู้ เช้าใจว่าเทคโนโลยีการผลิตสินค้าและบริการ ทำงานอย่างไรและมีมาเพื่ออะไร สามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีมาช่วยเพิ่มศักยภาพขององค์กรได้

ผลการเรียนรู้

1. สามารถอธิบายสิ่งที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีการผลิตสินค้าและบริการ
2. สามารถอธิบายประโยชน์ของการใช้เทคโนโลยีได้

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจการใช้วิทยาการและเทคโนโลยีในการดำเนินอาชีพ
2. ผู้เรียนสามารถจำแนกประโยชน์ของการใช้วิทยาการและเทคโนโลยีในการดำเนินอาชีพ

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ผู้สอนสอบถามการทำงานโครงงานของกลุ่มผู้เรียน
2. ผู้สอนสอบถามนักเรียนจากการเรียนการสอนในครั้งที่แล้ว

ขั้นสอน

1. ผู้สอนอธิบายภาพรวมในการใช้เทคโนโลยีในการประกอบอาชีพให้ผู้เรียนทราบ
2. ผู้สอนให้ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีเข้าไปใช้ประกอบการทำโครงงานของกลุ่มตนเอง

3. ผู้สอนให้ผู้เรียนนำเทคโนโลยีในการพัฒนาโครงงานให้มีความทันสมัย

ขั้นสรุป

1. ผู้สอนสรุปงานที่เกี่ยวข้องกับโครงงาน

สื่อและอุปกรณ์

1. เครื่องคอมพิวเตอร์, แท็บเล็ตที่สามารถใช้งานระบบอินเตอร์เน็ตได้
2. สื่อain เช่น หนังสือ วีดีโอต่างๆ
3. คู่มือเรียน

การวัดและประเมินผล

1. แบบประเมินโครงงาน

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผล

1. แบบประเมินโครงงาน ประกอบไปด้วย

1.1 กระบวนการโครงงาน

1.2 ผลงาน



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9

กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

รายวิชา โครงการโลจิสติกส์3

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง วิธีการทำโครงการภาระงานกับโลจิสติกส์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 เวลา 6 ชั่วโมง

สาระสำคัญ

การทำโครงการเพื่อให้มีมาตรฐานการเรียนรู้ เข้าใจวิธีการทำโครงการแบบบูรณาการกับวิชาโลจิสติกส์

ผลการเรียนรู้

- สามารถอธิบายขั้นตอนการทำโครงการและนำเสนอได้

จุดประสงค์การเรียนรู้

- ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจในการในการทำโครงการ
- ผู้เรียนสามารถเขียนโครงการที่เกี่ยวข้องกับโลจิสติกส์ได้

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

- ผู้สอนสอบถามการทำงานโครงการของกลุ่มผู้เรียน
- ผู้สอนสอบถามนักเรียนจากการเรียนการสอนในครั้งที่แล้ว

ขั้นสอน

- ผู้สอนให้ผู้เรียนทำงานโครงการของกลุ่มตนเอง
- ผู้สอนให้ผู้เรียนรวบรวมของข้อมูลโครงการให้ครบถ้วนและพร้อมนำเสนอ
- ผู้สอนแบ่งจำนวนกลุ่มในการนำเสนอโครงการ
- ผู้สอนให้ผู้เรียนจับสลากรในการนำเสนอโครงการ
- ผู้สอนให้ผู้เรียนนำเสนอโครงการของกลุ่มตนเอง ประมาณกลุ่มละ 10-15 นาที

ขั้นสรุป

- ผู้สอนให้เตรียมนำเสนอโครงการของกลุ่มผู้เรียนที่ยังไม่ได้นำเสนอ
- ผู้สอนทำการวิพากษ์โครงการของผู้เรียนที่ได้นำเสนอแล้ว

สื่อและอุปกรณ์

- เครื่องคอมพิวเตอร์, แท็บเล็ตที่สามารถใช้งานระบบอินเทอร์เน็ตได้
- สื่อain เช่น หนังสือ วีดีโอต่างๆ
- คู่มือเรียน

การวัดและประเมินผล

1. แบบประเมินโครงการ

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผล

1. แบบประเมินโครงการ ประกอบไปด้วย

1.1 กระบวนการโครงการ

1.2 ผลงาน



แบบประเมินโครงการพัฒนาชุดการสอนอิงสถานที่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบทุมชนเป็นฐาน
หลักสูตรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ
สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ชื่อกลุ่ม..... กลุ่มที่.....
 ชื่อสมาชิก..... ชั้น..... เลขที่.....
 ชื่อสมาชิก..... ชั้น..... เลขที่.....
 ชื่อสมาชิก..... ชั้น..... เลขที่.....
 ชื่อสมาชิก..... ชั้น..... เลขที่.....
 คำชี้แจง

ให้ผู้สอนประเมินโครงการ จากการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ โดยทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่อง
ระดับการทำโครงการ ตามความหมายของระดับประมาณค่า ดังนี้



รายการประเมิน	ระดับคะแนน			ข้อคิดเห็น
	3	2	1	
1. รายงานโครงการ				
1.1 รูปเล่มโครงการมีองค์ประกอบครบถ้วน				
1.2 เสร็จตามเวลาที่กำหนด				
2. ความสำคัญของการจัดทำโครงการ				
2.2 ผู้เรียนมีความริเริ่มเอง				
2.3 มีการทำงานเป็นกระบวนการกลุ่ม				

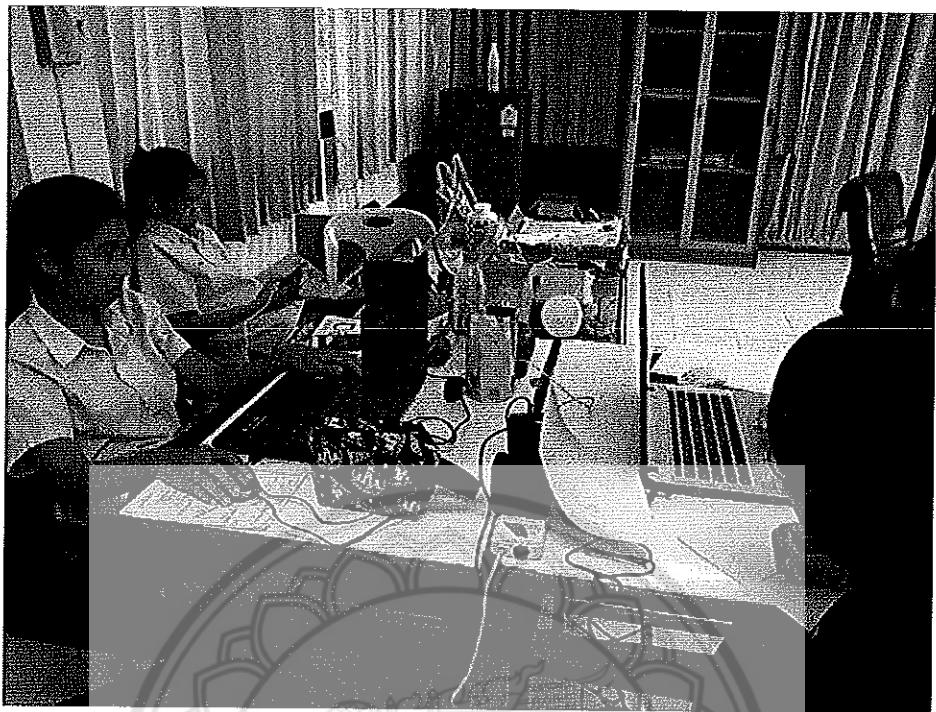
รายการประเมิน	ระดับคะแนน			ข้อคิดเห็น
	3	2	1	
2.4 มีการพัฒนาการในการจัดทำโครงการ				
2.5 มีความคิดสร้างสรรค์โครงการ				
2.6 มีความสอดคล้องกับเนื้อหา				
2.7 มีประโยชน์ในชีวิตจริง				
3. เนื้อหาโครงการ				
3.1 ความถูกต้องของเนื้อหา				
3.2 ใช้แนวคิดให้เหมาะสม				
3.3 ใช้ข้อมูลข่าวสารที่เหมาะสม				
3.4 สรุปได้เหมาะสม				
3.5 ขยายงานที่จะต้องทำต่อเนื่องอีกด้วย				
4. กระบวนการทำงาน				
4.1 วางแผนอย่างเป็นระบบ				
4.2 ประเมินและปรับปรุงการดำเนินงาน				
4.3 ความร่วมมือของสมาชิกในกลุ่ม				
5. การนำเสนอโครงการ				
5.1 การรายงานสามารถสื่อความหมายได้ชัดเจน				
5.2 ความเหมาะสมของรูปแบบที่ใช้ในการนำเสนอ				
5.3 ข้อสรุปของโครงการบรรลุตั้งแต่ประสงค์ที่ตั้งไว้				

ข้อเสนอแนะ





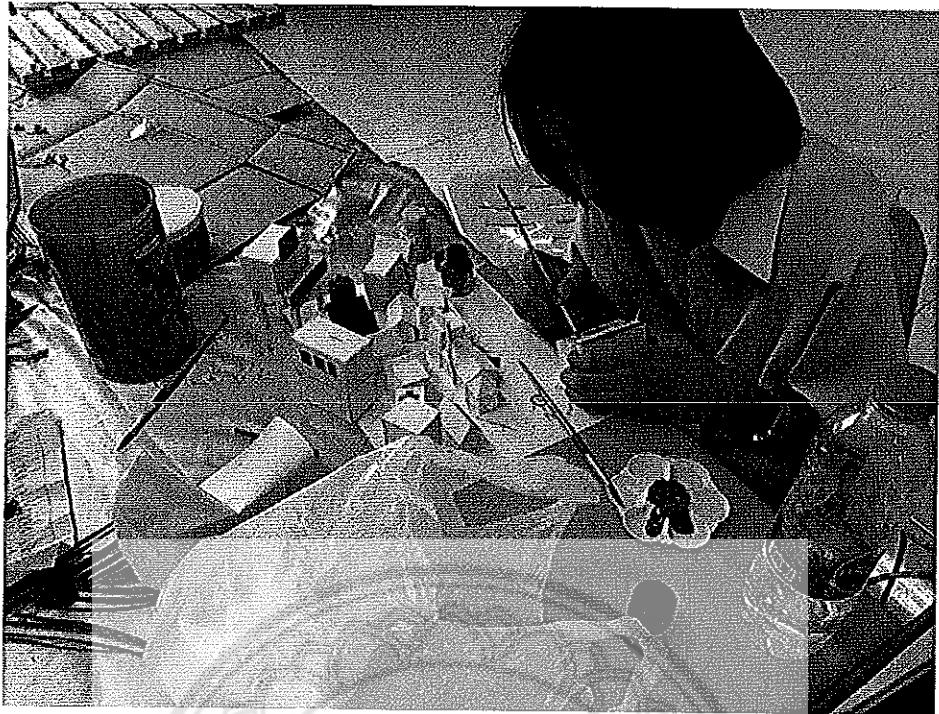
1. ภาพกิจกรรมการจัดทำโครงการ



ภาพที่ 8 ผู้เรียนสืบค้นข้อมูลเพื่อรวบรวมข้อมูลในการทำโครงการ



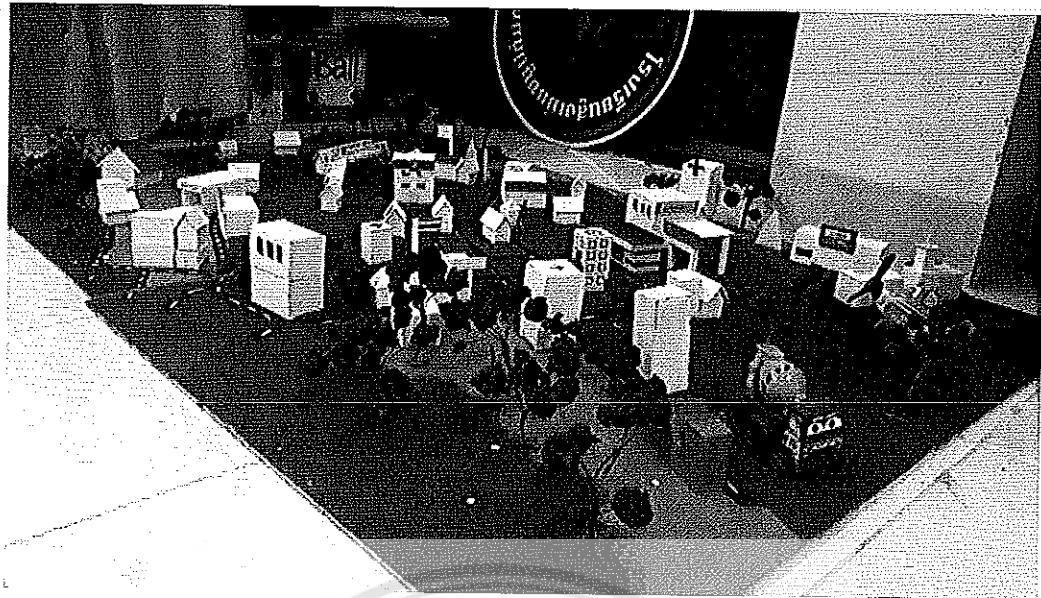
ภาพที่ 9 ผู้เรียนสืบค้นข้อมูลเพื่อรวบรวมข้อมูลในการทำโครงการ



ภาพที่ 10 ผู้เรียนจัดทำแบบจำลองระบบขนส่งทางโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน



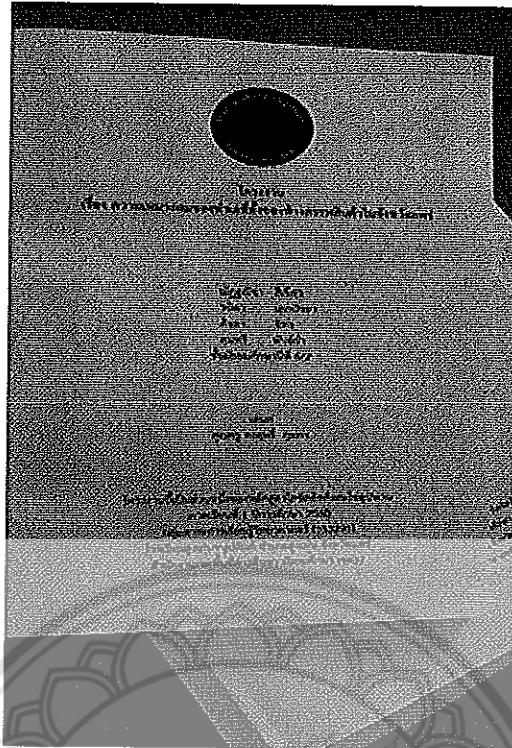
ภาพที่ 11 ผู้เรียนจัดทำแบบจำลองระบบขนส่งทางโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน



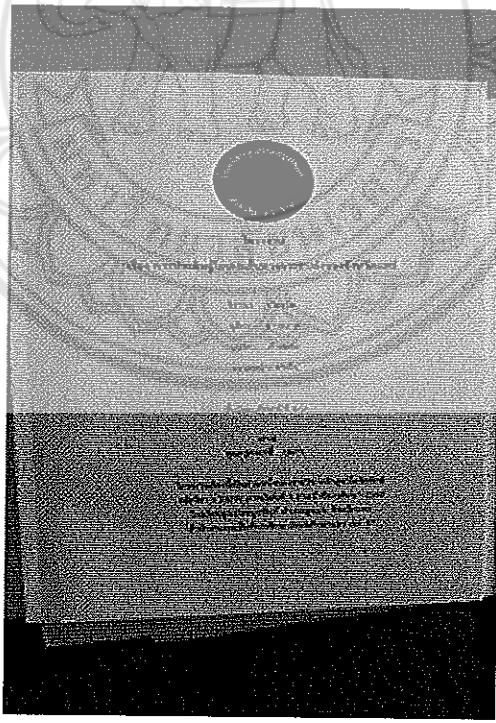
ภาพที่ 12 แบบจำลองของระบบขนส่งทางโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน



ภาพที่ 13 แบบจำลองของระบบขนส่งทางโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน



ภาพที่ 14 รูปแบบรายงานโครงการ รายวิชาโครงการด้านโลจิสติกส์ 3



ภาพที่ 15 รูปแบบรายงานโครงการ รายวิชาโครงการด้านโลจิสติกส์ 3