

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่อง การพัฒนา กิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเรื่อง การทำน้ำหมักชีวภาพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มสาระการ เรียนรู้การทำงานอาชีพและเทคโนโลยี มีขั้นตอนในการวิจัยและสรุปดังนี้

1. วัตถุประสงค์การวิจัย
2. สรุปผล
3. อภิปรายผล
4. ข้อเสนอแนะ

#### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบ โครงงาน เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ แบบโครงงานเรื่อง การทำน้ำหมักชีวภาพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงาน อาชีพและเทคโนโลยี ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อศึกษาค้นคว้าประสิทธิผลของการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่อง การพัฒนากิจกรรม การเรียนรู้แบบโครงงานเรื่อง การทำน้ำหมักชีวภาพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มสาระการ เรียนรู้การทำงานอาชีพและเทคโนโลยี
3. เพื่อศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ โครงงานเรื่อง การพัฒนากิจกรรม การเรียนรู้แบบโครงงานเรื่อง การทำน้ำหมักชีวภาพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มสาระการ เรียนรู้การทำงานอาชีพและเทคโนโลยี
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการเรียนรู้ด้วย วิธีการสอนแบบโครงงาน เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเรื่อง การทำน้ำ หมักชีวภาพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มสาระการเรียนรู้การทำงานอาชีพและเทคโนโลยี

## สรุปผล

การวิจัยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเรื่อง การทำน้ำหมักชีวภาพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ปรากฏผลดังนี้

1. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเรื่อง การทำน้ำหมักชีวภาพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี มีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.35/82.93 สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80
2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเรื่อง การทำน้ำหมักชีวภาพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.6735 หมายความว่า นักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนคิดเป็นร้อยละ 67.35
3. ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเรื่อง การทำน้ำหมักชีวภาพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ช่วยให้นักเรียนสามารถศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ทำงานเป็นระบบ มีทักษะในการเขียนและการนำเสนอผลงานซึ่งสร้างความมั่นใจให้แก่ตนเอง กล้าแสดงออก มีความตั้งใจในการเรียน มีความรับผิดชอบในหน้าที่ ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น และช่วยส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอน แบบโครงงาน เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเรื่อง การทำน้ำหมักชีวภาพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โดยรวมอยู่ในระดับมาก ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.58

## อภิปรายผล

จากการวิจัย เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเรื่อง การทำน้ำหมักชีวภาพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี พบประเด็นที่ควรนำมาอภิปราย ดังนี้

1. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเรื่อง การทำน้ำหมักชีวภาพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี มีประสิทธิภาพเท่ากับ

84.35/82.93 หมายความว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนผลการประเมินพฤติกรรมระหว่างเรียน ผลงานนักเรียนและแบบทดสอบย่อย ของนักเรียนทั้งหมดร้อยละ 84.35 และค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเท่ากับ 82.93 เมื่อเทียบกับเกณฑ์พบว่า มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ (ดังจะเห็นได้จากตารางที่ 7-9 : 94-98) ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจาก

1.1 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเรื่อง การทำน้ำหมักชีวภาพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ได้ผ่านกระบวนการขั้นตอนการสร้างอย่างมีระบบ โดยศึกษาหลักสูตร วิทยุทัศน์ คุณภาพผู้เรียน คุณลักษณะที่พึงประสงค์ มาตรฐานการเรียนรู้ และมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ศึกษาวิธีการ หลักการ หลักทฤษฎี และเทคนิคการเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ และได้เลือกสาระการเรียนรู้ที่เป็นองค์ความรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่องการทำน้ำหมักชีวภาพ แบ่งเนื้อหาออกเป็น 6 แผน รวม 16 ชั่วโมง นอกจากนี้ยังได้รับคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา และได้ผ่านการประเมินคุณภาพจากผู้มีประสบการณ์ตรวจให้คะแนน ผลปรากฏว่ามีคะแนนเฉลี่ยภาพรวมเท่ากับ 4.73 แสดงว่า แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน มีความเหมาะสมมากที่สุดและผ่านการทดลองใช้กับนักเรียน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมยิ่งขึ้นแล้วจึงนำไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

1.2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้ศึกษาวิจัย ได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตัวเองตามขั้นตอนของแผนการเรียนรู้ ที่ใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบโครงงาน โดยมุ่งเน้นการจัดทักษะประสบการณ์ให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตัวเอง เปิดโอกาสให้นักเรียนเรียนรู้ด้วยตนเองด้วยการศึกษาค้นคว้า และแสวงหาความรู้ที่หลากหลาย จากแหล่งเรียนรู้ สื่อ เอกสารต่าง ๆ และจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้นักเรียนได้เรียนรู้เป็นรายกลุ่มเพื่อให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยนความรู้กัน โดยแบ่งนักเรียนเป็น 6 กลุ่ม กลุ่มละ 5 - 6 คน จัดนักเรียนคละกัน คือ เก่ง ปานกลาง อ่อนอยู่ในกลุ่มเดียวกัน ทำให้การจัดกิจกรรมเป็นไปตามขั้นตอน และเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติอย่างจริงจัง จนนักเรียนเกิดทักษะ ประสบการณ์และเกิดกระบวนการในการเรียน และลงมือปฏิบัติด้วยตนเองอย่างเหมาะสม จึงทำให้แผนการเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นสรุปได้ว่า ผลการใช้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเรื่อง การทำน้ำหมักชีวภาพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ทำให้นักเรียนมีทักษะกระบวนการในการทำงาน มีความมั่นใจในการทำงาน โดยการ

ลงมือทำงานด้วยตนเองและการทำงานเป็นกลุ่ม เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน มีความรักสามัคคีมีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ทำให้ทั้งนักเรียนทักษะประสบการณ์และเกิดองค์ความรู้ในเรื่องที่ศึกษาซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ประสาท วรรณพัฒน์ (2549 : 136-143) ได้วิจัยการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับผลิตภัณฑ์จากต้นแขม โดยใช้กิจกรรมแบบโครงการ กลุ่มสาระการเรียนรู้อาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนหนองกุงทรายศรีพิทยา อำเภอสว่างแดนดิน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสกลนคร เขต 2 ผลการศึกษาพบว่า แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับผลิตภัณฑ์จากต้นแขม โดยใช้กิจกรรมแบบโครงการ กลุ่มสาระการเรียนรู้ อาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพ 82.84/83.88 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ พิศवास วรรณพัฒน์ (2549 : 114-119) ได้วิจัยการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องการปลูกพืชผักสวนครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้ อาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยกิจกรรมกลุ่มร่วมมือ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนทรายมูลหนองกุงทรายศรีพิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสกลนคร เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง การปลูกพืชผักสวนครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยกิจกรรม กลุ่มร่วมมือ มีประสิทธิภาพ 84.72/81.51 สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ไชยยันต์ จรุงฤทธิสาร (2550 : 137-144) ได้วิจัยการเปรียบเทียบทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ขั้นบูรณาการคิดวิเคราะห์ และเจตคติเชิงวิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ และการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ผลการวิจัยพบว่า แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการและการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ เรื่องปฏิกิริยาเคมี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.83/77.50 และ 80.17/76.13 ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 75/75

2. คำนีประสิทธิผลของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการเรื่อง การทำน้ำหมักชีวภาพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี มีค่า 0.6735 ซึ่งแสดงว่า นักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียน ร้อยละ 67.35 (ดังจะเห็นได้จากผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้แบบโครงการ หน้า 99-100) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ผู้เรียนได้ปฏิบัติตามขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ ที่เปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำงานอย่างเต็มที่ การทำโครงการเป็นการสืบค้นข้อมูลในด้านลึกที่ยึดความสนใจของผู้เรียนเป็นหลัก ผู้เรียนต้องร่วมกับผู้สอนสร้างคำถามเกี่ยวกับหัวเรื่องของหน่วยการ

เรียนกิจกรรมและวิธีการสอนจึงเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดหาคำตอบที่หลากหลายเน้นความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของ สถาบันพัฒนาคุณภาพทางวิชาการ (พว.) (2547 : 5 – 6) ได้กล่าวถึงโครงการไว้ว่าโครงการ คือ งานวิจัยเล็ก ๆ สำหรับนักเรียน เป็นการแก้ปัญหาหรือข้อสงสัย หาคำตอบโดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ หากเนื้อหาหรือข้อสงสัยเป็นไปตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ใด จะเรียกว่าโครงการตามกลุ่มสาระนั้น ๆ ในทำนองนี้นักเรียนจะทำโครงการในกลุ่มสาระการเรียนรู้ใด นักเรียนจะเป็นผู้เลือกหัวข้อที่จะศึกษาค้นคว้า ดำเนินการวางแผน ออกแบบ ประดิษฐ์ สำรวจ ทดลองเก็บรวบรวมข้อมูล รวมทั้งการแปลผล สรุปผล และการเสนอผลงาน โดยตัวนักเรียนเอง อาจารย์ที่ปรึกษาเป็นเพียงผู้ดูแลและให้คำปรึกษาเท่านั้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ ประยุทธ์ ศรีครารา (2545 : 124-133) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ โดยโครงการเชิงทดลอง เรื่อง การปลูกพืชผักสวนครัว กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยปรากฏว่านักเรียนที่เรียนตามแผนการจัดการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้โดยโครงการเชิงทดลองเรื่องการปลูกพืชผักสวนครัว มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.6478 ซึ่งหมายความว่า นักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนรู้เพิ่มขึ้นเท่ากับ ร้อยละ 64.78 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิมลศรี สุวรรณรัตน์ (2547 : 120-127) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การศึกษาผลการเรียนรู้ของนักเรียน ระดับมัธยมศึกษาด้วยการทำโครงการ พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยการทำโครงการ มีคะแนนเฉลี่ย ร้อยละ 60.90 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ไชยยันต์ จรูญเสาวภาค (2550 : 137-144) ได้วิจัยการเปรียบเทียบทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ชั้นบูรณาการคิดวิเคราะห์ และเจตคติเชิงวิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ และการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ผลการวิจัยพบว่า แผนการจัดการจัดการการเรียนรู้แบบโครงการและการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ เรื่องปฏิกิริยาเคมี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.6920 และ 0.6735 ตามลำดับ แสดงว่าผู้เรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนเพิ่มขึ้นจากก่อนเรียนร้อยละ 69.20 และร้อยละ 67.35 ตามลำดับ

3. ผลจากการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการเรื่อง การพัฒนาจัดการการเรียนรู้แบบโครงการเรื่อง การทำน้ำหมักชีวภาพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ช่วยให้นักเรียนสามารถศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ทำงานอย่างเป็นระบบ มีทักษะในการเขียนและการนำเสนอผลงานซึ่งสร้างความมั่นใจให้กับตนเอง กล้าแสดงออก มีความตั้งใจในการเรียน มีความรับผิดชอบในหน้าที่ ยอมรับฟังความคิดเห็นของคนอื่น และช่วยส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากการทำโครงการเป็นพื้นฐานของการฝึกทักษะกระบวนการคิด การแก้ปัญหา จากสถานการณ์ต่าง ๆ เป็นการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นได้ตลอดเวลา ทุกสถานที่ทั้งเป็นการ

ประสานความร่วมมือกับทุกฝ่ายของชุมชน นักเรียนจะได้เรียนรู้อย่างมีความสุข สอดคล้องกับ วิชชุกร มาลาวิทยา (2543 : 30 - 31) กล่าวว่าลักษณะสำคัญของโครงการ เป็นการเสาะแสวงหา ความรู้ด้วยตนเอง โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนคิดริเริ่มวางแผนและดำเนินการศึกษาด้วยตนเอง โดยมี ครูเป็นผู้ให้คำแนะนำปรึกษา เน้นกระบวนการแสวงหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ตั้งแต่การกำหนด ปัญหาการเลือกหัวข้อที่สนใจ การวางแผน การศึกษาค้นคว้า รวบรวมข้อมูล การทดลอง และ สรุปผลการศึกษา เน้นกระบวนการคิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็นด้วยตนเอง การทำกิจกรรม โครงการ มุ่งฝึกให้ผู้เรียนได้เรียนรู้วิธีการศึกษาค้นคว้าหรือแก้ปัญหาด้วยตนเอง และผลของการ ทำโครงการ จะทำให้ผู้เรียนเกิดเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ตามแนวทางปฏิรูปการเรียนรู้ นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังได้จัดกิจกรรมที่เน้นกระบวนการกลุ่ม ซึ่งเป็นการเสริมสร้างลักษณะนิสัยของนักเรียนใน การที่จะร่วมมือร่วมใจกันทำงาน นักเรียนได้ทำงานร่วมกัน ช่วยกันคิดช่วยกันทำ มีการช่วยเหลือ แนะนำแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ซึ่งกระบวนการกลุ่มจะเปิดโอกาสให้สมาชิกได้มีโอกาสแสดงออกใน ด้านต่าง ๆ รวมทั้งโอกาสที่เด็กจะได้รู้จักตนเองจากการตอบสนองและปฏิกิริยาของสมาชิกในกลุ่ม เป็นการสร้างความอบอุ่นทางใจตลอดจนทำให้สมาชิกมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้และช่วย ให้เกิดการระดมสมองที่จะคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ดีทำให้มีความเข้าใจเนื้อหาสาระ วิชามากขึ้น รวมทั้งสมาชิกได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนประสบการณ์จากคนอื่นมากขึ้น (ดังจะเห็นได้จาก ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ โครงการ : 100-104)

4. ผลศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดกิจกรรม การเรียนรู้แบบ โครงการเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบ โครงการเรื่อง การทำน้ำหมักชีวภาพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ในระดับมาก แสดงว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ โครงการทำให้นักเรียนเกิดความพึงพอใจในการเรียนรู้ (ดังจะเห็นได้จาก ตารางที่ 10 : 105-106) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอน แบบ โครงการ เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบ โครงการเรื่อง การทำน้ำหมักชีวภาพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ที่พัฒนาขึ้นมีเนื้อหา สาระการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความต้องการ ความสนใจของนักเรียนและเป็นเรื่องที่สามารถ นำไปใช้ในชีวิตประจำวัน ผู้ศึกษาค้นคว้าได้จัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการกลุ่ม ซึ่งที่ นักเรียนได้ระดมความคิดทำกิจกรรมร่วมกัน ทำให้เกิดความรัก ความสามัคคีกลมเกลียว นักเรียน ได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ทำให้นักเรียนเกิดความพึงพอใจในการเรียนรู้ เพราะ ได้ลงมือปฏิบัติ ด้วยตนเอง และในขณะที่นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมครูได้คอยช่วยเหลือและแนะนำการทำงาน ส่งผลให้นักเรียนเกิดความมั่นใจว่าจะสามารถทำโครงการได้สำเร็จลุล่วงซึ่งทำให้นักเรียนเกิด

ความพึงพอใจในการเรียนรู้แบบ โครงงาน สอดคล้องกับผลการวิจัยของ สัมพันธ์ ต้นกันยา (2550 : 114-120) ได้วิจัยผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยโครงงานกลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง อาหารพื้นบ้านอีสาน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านคงอุดม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุดรธานี เขต 1 ผลการศึกษาพบว่า แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยโครงงานเรื่อง อาหารพื้นบ้านอีสานเหนือ นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยทักษะกระบวนการโดยรวมอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ธัญญลักษณ์ โพธิ์รุกษ์ (2550 : 66-70) ได้วิจัยการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ โครงงานวิทยาศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยประยุกต์ทฤษฎีพหุปัญญา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ โครงงานวิทยาศาสตร์ นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ โครงงานวิทยาศาสตร์ มีความพึงพอใจในการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 ผู้บริหารควรให้การสนับสนุนในการดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ โครงงานในโรงเรียนในด้าน สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ และด้านงบประมาณสนับสนุนเนื่องจากต้องใช้เพื่อการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นในการเตรียมความพร้อมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1.2 ควรมีการส่งเสริมให้ครูผู้สอนกลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี นำเทคนิคการสอนแบบ โครงงานไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เนื่องจากเป็นรูปแบบการจัดกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ซึ่งจะทำให้การเรียนรู้แบบ โครงงานมีความสมบูรณ์ และมีคุณภาพอย่างแท้จริง

1.3 ควรมีการนำผลงานการดำเนินงาน โครงงานของนักเรียนเผยแพร่สู่สาธารณชนให้มากขึ้น เพื่อเป็นการส่งเสริมให้นักเรียนมีความภาคภูมิใจในผลงานของตนเองทำให้มีการพัฒนาผลงานยิ่งขึ้น

1.4 ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ โครงงานควรกำหนดระยะเวลาให้เหมาะสม สอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในโรงเรียนเพื่อหลีกเลี่ยงความแปรปรวนของตัวแปรแทรกซ้อนต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1.5 ควรใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลายทั้งในและนอกห้องเรียนจากแหล่งการเรียนรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อเพิ่มประสบการณ์การเรียนรู้ให้นักเรียนเพิ่มขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการวิจัยและพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ โครงงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีในเนื้อหาสาระอื่น ๆ

2.2 ควรศึกษาการพัฒนาประสิทธิภาพการเรียนรู้แบบ โครงงานให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นจนถึงเกณฑ์ 90/90

2.3 ควรศึกษาการพัฒนาด้านความคิดสร้างสรรค์และคุณลักษณะที่พึงของผู้เรียน ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบ โครงงาน



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY