

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งทางร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึก ในความเป็นพลเมืองไทย และเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองระบอบประชาธิปไตย อันมี พระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการ ศึกษาต่อ การประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ บนพื้นฐาน ความเชื่อที่ว่า ทุกคนสามารถเรียนรู้ และพัฒนาตนเองได้เต็มศักยภาพ โดยสังคมมีส่วนร่วมใน การจัดการศึกษา ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต โดยถือว่าผู้เรียนมี ความสำคัญที่สุด สามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ เป็นหลักสูตรที่มีโครงสร้าง ยืดหยุ่นทั้งด้านสาระ เวลา การจัดการเรียนรู้ และเป็นหลักสูตรที่จัดการศึกษาได้ทุกรูปแบบ ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย สามารถเทียบโอนผลการเรียนรู้และประสบการณ์ เพื่อพัฒนาคน ไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ คุณแลตนเอง ให้มีสุขภาพและบุคลิกภาพที่ดี มีประสิทธิภาพในการ ผลิตและบริโภค มีค่านิยมเป็นผู้ผลิตมากกว่าผู้บริโภค เข้าใจประวัติศาสตร์ของชาติไทย ภูมิใจ ในความเป็นไทย เป็นพลเมืองดี ยึดมั่นในวิถีชีวิตและการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมี พระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภาษาไทย ประเพณีศิลปวัฒนธรรม กีฬา ภูมิปัญญาไทย ทรัพยากรธรรมชาติ พัฒนาสิ่งแวดล้อม รักประเทศชาติ ท้องถิ่น มุ่งทำ ประโยชน์ และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคม (กระทรวงศึกษาธิการ. 2552 : 4)

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (การดำรงชีวิตและครอบครัว) เป็น สาระที่มีความสำคัญยิ่งเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของมนุษย์ เพราะมนุษย์ต้องการปัจจัย 4 เพื่อ การดำรงชีวิต คือ อาหาร ยา รักษาโรค เครื่องนุ่งห่ม และที่อยู่อาศัย ซึ่งล้วนแล้วแต่เป็นเรื่องที่ เกี่ยวกับการดำรงชีวิตและครอบครัวทั้งสิ้น การพัฒนาประเทศให้มีความเจริญจำเป็นต้อง พัฒนาการดำรงชีวิตและครอบครัว และส่งเสริมให้คนเห็นความสำคัญของการดำรงชีวิต และครอบครัว มีใจรักในการทำงาน มีทัศนคติที่ดีต่อการทำงาน เกี่ยวกับการดำรงชีวิตและ ครอบครัวยุคนี้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้กำหนดให้การศึกษา

เป็นกระบวนการ การเรียนรู้ เพื่อความเจริญงอกงามของบุคคลและสังคม โดยการถ่ายทอดความรู้ การฝึก การอบรม การสืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างสรรค์ความก้าวหน้าทางวิชาการ การสร้างองค์ความรู้ อันเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อมสังคมแห่งการเรียนรู้ และปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคลเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกายจิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข การจัดกระบวนการเรียนรู้ต้องมุ่งเน้นทักษะกระบวนการ การคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้ป้องกันและแก้ปัญหาจัดกิจกรรมให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รัก การอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง ผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน ปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ อำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลาทุกสถานที่ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2552 : 2-3)

จากผลสัมฤทธิ์การทดสอบระดับชาติ O – NET ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2554 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ได้ 48.00% และรายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนคอนเรียบอนุกุล ได้ 79.00% ซึ่งพบว่า มีมาตรฐานที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินและควรได้รับการปรับปรุงแก้ไขและพัฒนา คือ มาตรฐานด้านผู้เรียน ข้อที่ 4 ได้ 48.00 % ผู้เรียนขาดการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ วิจัย ญาณ มีความคิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรอง และมีวิสัยทัศน์ ซึ่งควรพัฒนาและส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและส่งเสริมการสอนที่ฝึกให้นักเรียนได้คิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ ส่งเสริมให้ครูได้รับการพัฒนาและเปลี่ยนแนวคิดในการจัดการเรียนการสอน ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้นักเรียนได้ค้นคว้าหาคำตอบอย่างหลากหลาย และเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็น นำปัญหาอุปสรรคไปแก้ไขปรับปรุง (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา องค์กรมหาชน. 2549 : 22)

บ้านคอนเรียบ ตำบลหลุบ อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ เป็นหมู่บ้านที่มีอาชีพค้าขาย และทำการเกษตรกรรมเป็นหลัก เช่น การปลูกพืชผักสวนครัว ไร่จำหน่าย และบริโภคใน

ครัวเรือน และการปลูกข้าว ซึ่งเป็นพืชเศรษฐกิจของหมู่บ้าน เพราะมีบ่อน้ำใหญ่ใกล้ชุมชน ทำให้การทำมาหากินสะดวกมากขึ้น แต่ปัญหาหลักที่พบในการปลูกข้าว คือ หอยเชอรี่ซึ่งเป็นศัตรูพืชสำคัญอย่างหนึ่ง และมีมากในบ่อน้ำ และนาข้าว ส่งผลให้เกษตรกรในบ้านคอนเรียบได้รับความเสียหายอย่างมากในการดูแลรักษานาข้าว จนถึงฤดูเก็บเกี่ยวผลผลิต ทางเกษตรกรในหมู่บ้าน และหน่วยงานของรัฐในชุมชน จึงได้ร่วมมือกันคิดหาวิธีกำจัดหอยเชอรี่ เพื่อลดปัญหาและภาระค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการดูแลรักษานาข้าว ซึ่งได้รับคำแนะนำ การส่งเสริมจัดทำโครงการจากผู้เชี่ยวชาญของหน่วยงานต่าง ๆ เช่น องค์การบริหารส่วนตำบลหุบก, ศูนย์เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ชุมชนบ้านหุบก และโรงเรียนคอนเรียบอนุกุล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 ได้เข้ามามีบทบาทในการช่วยเหลือชุมชน และเป็นฝ่ายประสานงาน โครงการจัดทำปุ๋ยหมักชีวภาพจากหอยเชอรี่ เพื่อเป็นการลดต้นทุนในการผลิต ทำให้ชุมชนปลอดสารพิษ สามารถผลิตปุ๋ยหมักชีวภาพจากหอยเชอรี่ได้ด้วยตนเอง และสามารถจำหน่ายให้กับชุมชนใกล้เคียง เป็นการเสริมสร้างรายได้ให้แก่ชุมชน

กิจกรรมการสอนแบบโครงการ (Project-based Instruction) เป็นการจัดการเรียนรู้แบบหนึ่งที่ทำให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติเหมือนกับการทำงานในชีวิตจริง ใ้รู้วิธีการแก้ปัญหาด้วยตนเอง อย่างเป็นระบบ รู้จักวางแผนคิดวิเคราะห์ ประเมินผลการปฏิบัติงานได้ด้วยตนเอง ในลักษณะสำรวจ ค้นคว้า ทดลอง ประดิษฐ์ คิดค้น โดยมีครูเป็นผู้คอยแนะนำและให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิด ผู้เรียนสามารถนำความรู้ในชั้นเรียน บูรณาการกับกิจกรรมที่กระทำเพื่อนำไปสู่ความรู้ใหม่ ๆ ส่งเสริมให้นักเรียนได้แสดงความสามารถและพัฒนาตนเองได้อย่างเต็มที่ โดยเป็นไปตามธรรมชาติ ตามความถนัดและความสนใจเน้นในเรื่องคุณธรรมและกระบวนการเรียนรู้อย่างมีขั้นตอน ทั้งในเรื่องที่เกี่ยวกับตนเอง สังคม วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม ศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย ความรู้ และทักษะด้านภาษา ด้านคณิตศาสตร์ การประกอบอาชีพ เพื่อให้สามารถนำไปใช้ในการดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข การทำโครงการจึงเป็นพื้นฐานของการฝึกทักษะ กระบวนการคิดการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ต่าง ๆ เป็นการเรียนรู้ที่เกิดได้ตลอดเวลา ทุกสถานที่ ทั้งเป็นการประสานความร่วมมือกับทุกฝ่ายของชุมชน นักเรียนจะเรียนรู้ได้อย่างมีความสุข เกิดการพัฒนาทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์และสังคมอย่างสมบูรณ์ สามารถประเมินผลการเรียนรู้ควบคู่ไปกับการร่วมกิจกรรม ความเหมาะสมกับวัย และระดับความสามารถของนักเรียนเอง การเรียนรู้ มุ่งเน้นที่ตัวผู้เรียนและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นที่ตัวผู้เรียนเป็นสำคัญ มุ่งเน้นที่การปฏิบัติจริง ซึ่งสอดคล้อง กับแนวคิดของนักการศึกษาหลายท่าน อาทิเช่น จอห์น ดิวอี้ เพียร์ เจ

และวิถีสอนที่มีแนวคิดทางการศึกษา คือ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือปฏิบัติ การเรียนรู้แบบโครงการจะช่วยฝึกทักษะพื้นฐานในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนในด้านการคิดอย่างมีระบบ รู้จักแสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายมีทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีทักษะการตั้งคำถามและรู้จักแสวงหาคำตอบ มีทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียน ตลอดจนรู้จักคิดตัดสินใจในการสร้างทางเลือกอย่างมีเหตุผล (วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. 2554 : 97-98)

การสอนแบบโครงการจึง เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่มุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ค้นหาความสามารถ ความถนัด และความสนใจของตนเองในด้านต่าง ๆ มาจากแนวคิดพื้นฐานของการเรียนรู้ โดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Child Center) และการเรียนรู้ตามสภาพจริง โดยมีการศึกษาหลักการ และวิธีเกี่ยวกับโครงการที่เลือกศึกษา วิเคราะห์ วางแผนการทำงาน ลงมือทำงาน และปรับปรุง เพื่อให้งานบรรลุตามวัตถุประสงค์ ในกระบวนการเรียนการสอน ได้ใช้ทักษะกระบวนการ สอดแทรกคุณธรรม ทำงานเป็นกลุ่ม ฝึกปฏิบัติจริง เน้นผู้เรียนมีส่วนร่วม มีครูเป็นผู้ชี้แนะ ให้คำปรึกษาตลอดเวลา เน้นฝึกคนให้แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง (ศิลปะศักดิ์ มนต์จริยาพร. 2551 : เว็บไซค์) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้งานแบบโครงการ เป็นเทคนิคหนึ่งที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งในการเรียนการสอนในยุคปฏิรูปการเรียนรู้ เนื่องจากเปิดโอกาสให้นักเรียนได้เรียนรู้ตามความสนใจมีการวางแผนการทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบด้วยการแสวงหาความรู้ จากแหล่งต่าง ๆ แล้วนำมาปฏิบัติจริงด้วยตนเอง จนสามารถสรุปเป็นองค์ความรู้เกี่ยวกับสิ่งที่ค้นพบได้ โดยมีครูเป็นผู้คอยกระตุ้น แนะนำ และให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิด จนสิ้นสุดกระบวนการทำโครงการซึ่งจะส่งผลให้นักเรียนมีความรู้ที่ยั่งยืน พร้อมทั้งจะก้าวไปสู่การเปลี่ยนแปลงของโลกในอนาคต

จากหลักการและเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยในฐานะเป็นผู้รับผิดชอบกลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี ของโรงเรียนคอนเรียบอนุกุล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 จึงมีความสนใจที่จะพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนแบบโครงการ กลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การผลิตปุ๋ยหมักชีวภาพจากหอยเชอรี่ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาแผนการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบโครงการ กลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยีในช่วงชั้นอื่น ๆ ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่อง การผลิตปุ๋ยหมักชีวภาพจากหอยเชอร์รี่ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้มีประสิทธิภาพ E_1/E_2 ตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่อง การผลิตปุ๋ยหมักชีวภาพจากหอยเชอร์รี่
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่อง การผลิตปุ๋ยหมักชีวภาพจากหอยเชอร์รี่

สมมติฐานการวิจัย

นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่อง การผลิตปุ๋ยหมักชีวภาพจากหอยเชอร์รี่ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัย ดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 28 คน โรงเรียนคอนเรียบอนุกุล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556

2. ด้านเนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นเนื้อหาจากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สาระที่ 1 เรื่อง การผลิตปุ๋ยหมักชีวภาพจากหอยเชอร์รี่ ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาทำเป็นแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน จำนวน 7 แผน ดังนี้

แผนที่ 1 เรื่อง การปฐมนิเทศ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการทำน้ำสกัดชีวภาพ

แผนที่ 2 เรื่อง ปุ๋ยหมักชีวภาพ วิธีหมักปุ๋ยน้ำจากหอยเชอรี่

แผนที่ 3 เรื่อง ปุ๋ยน้ำอินทรีย์ (ปุ๋ยปลาหมัก) การผลิตน้ำสกัดชีวภาพสมุนไพรได้

แมลง

แผนที่ 4 เรื่อง ปุ๋ยและน้ำสกัดชีวภาพ ความรู้เกี่ยวกับโครงการและการเลือก

โครงการ

แผนที่ 5 เรื่อง การเขียนเค้าโครงโครงการการทำงานน้ำสกัดชีวภาพจากหอยเชอรี่
การปฏิบัติกิจกรรมโครงการการทำงานน้ำสกัดชีวภาพจากหอยเชอรี่

แผนที่ 6 เรื่อง การคิดราคาต้นทุนและราคาจำหน่ายของผลผลิต การเขียน
รายงานโครงการการทำงานน้ำสกัดชีวภาพจากหอยเชอรี่

แผนที่ 7 เรื่อง สรุป เสนอผลงาน และจัดนิทรรศการโครงการ บัณฑิตนิเทศ
และทดสอบหลังเรียน

3. ด้านตัวแปร

3.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบ
โครงการ

3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

3.1.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3.1.2 ความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ

4. ระยะเวลาในการวิจัย

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 ใช้การทดลองสอนสัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง
จำนวน 7 ครั้ง รวมเวลาทั้งสิ้น 14 ชั่วโมง ทั้งนี้ไม่รวมเวลาทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ หมายถึง รูปแบบการจัดการ
เรียนรู้ที่ผู้ศึกษาค้นคว้าและพัฒนาขึ้น โดยเน้นให้ผู้เรียนได้เลือกและสร้างกระบวนการเรียนรู้
เรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยการศึกษา ค้นคว้า และลงมือปฏิบัติตามความสนใจ ความถนัด ตาม

ความสามารถของผู้เรียน และสร้างกระบวนการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ มีทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น และสามารถนำผลการเรียนรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ประกอบด้วยขั้นตอน 5 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นตอนที่ 1 การคิดเลือกหัวเรื่องและการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง เป็นการหาหัวข้อในการทดลอง ที่อยากรู้อยากเห็น รวมถึงการขอคำปรึกษา หรือข้อมูลต่าง ๆ จากผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนที่ 2 การเขียนเค้าโครงของโครงการ

ขั้นตอนที่ 3 การปฏิบัติโครงการ

ขั้นตอนที่ 4 การเขียนรายงาน

ขั้นตอนที่ 5 การแสดงผลงาน

2. การเรียนรู้แบบโครงการ หมายถึง การเรียนรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้และเทคโนโลยี ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามสภาพจริง ได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมที่ใช้กระบวนการโดยดำเนินการตามกระบวนการแสวงหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ด้วยตนเอง มีครูเป็นผู้ให้ความช่วยเหลือ กระตุ้น แนะนำ สนับสนุน และอำนวยความสะดวกให้นักเรียน ได้เรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ เปิดโอกาสให้ผู้เรียน มีการตัดสินใจเลือกเรื่องตามความสนใจของผู้เรียน เพื่อตอบข้อสงสัยในสิ่งที่ตนอยากรู้ จนสามารถสรุปเป็นองค์ความรู้ได้ (วิมลศรี สุวรรณรัตน์ และมาณะ ทิพย์ศิริรม. 2543 : 4)

3. ปุ๋ยหมักชีวภาพ หมายถึง สารธรรมชาติที่ได้จากกระบวนการหมักบ่ม วัตถุดิบจากธรรมชาติต่าง ๆ ทั้งพืช และสัตว์ จนสลายตัวสมบูรณ์เป็นฮิวมัส วิตามิน ฮอร์โมน และสารธรรมชาติ ต่าง ๆ ซึ่งเป็นทั้งอาหารของดิน ตัวเร่งการทำงาน (Catalize) ของสิ่งมีชีวิตเล็ก ๆ ที่อาศัยอยู่ในดิน และอาศัยอยู่ปลายรากของพืช

4. แผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง เอกสารที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น แสดงถึงขั้นตอนและกระบวนการในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องการผลิตปุ๋ยหมักชีวภาพ ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 7 แผน

5. ประสิทธิภาพ หมายถึง ประสิทธิภาพด้านกระบวนการและประสิทธิภาพด้านผลลัพธ์ ของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนแบบโครงการ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพไว้เท่ากับ 80/80 ซึ่งหมายถึง

80 ตัวแรก หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการทำกิจกรรมระหว่าง การเรียน โดยการประเมินทักษะและผลงานระหว่างเรียน จำนวน 7 แผน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยร้อยละ ตั้งแต่ 80 ขึ้นไป

80 ตัวหลัง หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนทั้งหมดที่ได้จาก คะแนนการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยร้อยละตั้งแต่ 80 ขึ้นไป

6. **ค่าดัชนีประสิทธิผล** หมายถึง ค่าของตัวเลขที่แสดงอัตราความก้าวหน้า ทางการเรียนรู้ของผู้เรียนเมื่อเรียน เรื่อง การผลิตปุ๋ยหมักชีวภาพ แบบโครงการงาน ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้งานอาชีพและเทคโนโลยี โรงเรียนคอนเรียบอนุกูล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมภาพสินธุ์ เขต 1 จำนวนจากคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนก่อนเรียนและหลังเรียนเมื่อเทียบกับคะแนนเต็ม โดยถือเกณฑ์ 0.50 ขึ้นไป

7. **ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน** หมายถึง ความสามารถจากการเรียนโดยวัดจาก คะแนนนักเรียน ที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การผลิตปุ๋ย หมักชีวภาพ แบบโครงการงาน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้งานอาชีพและเทคโนโลยี โรงเรียนคอนเรียบอนุกูล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมภาพสินธุ์ เขต 1 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งเป็นแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

8. **ความพึงพอใจ** หมายถึง ความรู้สึกของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยกิจกรรม การเรียนแบบโครงการงาน วัดได้จากแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

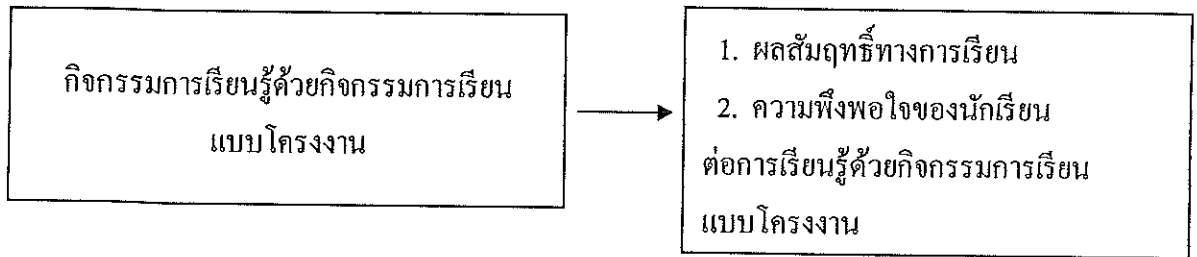
1. ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับผู้อื่น มีส่วนร่วมในการทำงานอย่างมีความสุข ช่วยเหลือ ซึ่งกันและกัน
2. ครูผู้สอนสามารถใช้การจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและ เทคโนโลยี ด้วยกิจกรรมการเรียนแบบโครงการงาน เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
3. สถานศึกษาได้แนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ ด้วยกิจกรรมการเรียนแบบโครงการงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี และกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ ต่อไป

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้

ตัวแปรต้น

ตัวแปรตาม



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY