

การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่องมหัศจรรย์แห่งกล้วยนวล สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านกง (ประชานุกูล) จังหวัดขอนแก่น

The Development of Learning Unit on Miracle of The Banana in the Learning Area of Occupations and Technology for Mathayomsuksa 1 Students, Bankong (Prachanukul) School : Khon Kaen

กฤษณพร ดวงทะคลั่ง (Kritsanaporn Duanghaklang)^{1*}
ดร.สมนชาติ เจริญศรี (Dr.Sumonchat Jaroenkornburi)**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงทดลองโดย มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง มหัศจรรย์แห่งกล้วยนวล กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนบ้านกง (ประชานุกูล) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ขอนแก่น เขต 5 จำนวน 2 ห้องเรียน เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องมหัศจรรย์แห่งกล้วยนวล จำนวน 6 แผน แบบสอบถามความคิดเห็นบุคคลที่เกี่ยวข้อง แบบประเมินทักษะการประดิษฐ์ แบบประเมินคุณลักษณะที่ดีในการทำงาน และแบบทดสอบหลังเรียน ขั้นตอนการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง มหัศจรรย์แห่งกล้วยนวล แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน คือ 1) ศึกษาความต้องการของบุคคลที่เกี่ยวข้อง 2) พัฒนาหน่วยการเรียนรู้ และ 3) ทดลองใช้หน่วยการเรียนรู้ สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละ ผลการวิจัย พบว่า 1) บุคคลที่เกี่ยวข้องทั้งหมดเห็นความสำคัญและจำเป็นในการนำทรัพยากรในท้องถิ่นมาจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยส่วนใหญ่เห็นว่าควรจัดทำหน่วยการเรียนรู้เกี่ยวกับกล้วยนวล สำหรับนักเรียนโรงเรียนบ้านกง (ประชานุกูล) 2) หน่วยการเรียนรู้ เรื่องมหัศจรรย์แห่งกล้วยนวล ที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย ชื่อหน่วยการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ ระดับชั้น หลักการ จุดมุ่งหมาย และแผนการจัดการเรียนรู้ ที่จัดการเรียนรู้แบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงเป็นกลุ่มตามขั้นตอน 7 ขั้นตอน กระบวนการเทคโนโลยี และใช้การประเมินผลตามสภาพจริง 3) ผลการทดลองใช้หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง มหัศจรรย์แห่งกล้วยนวล มีดังนี้ 3.1) คะแนนทักษะการประดิษฐ์ของใช้ของเล่นหรือของตกแต่งจากกล้วยนวล ของนักเรียนในภาพรวมมีค่าเฉลี่ย 2.72 ผ่านเกณฑ์ในระดับดี 3.2) คะแนนคุณลักษณะที่ดีในการทำงานของ

¹ Correspondent author: kru_yuy1964@hotmail.com

* นักศึกษา หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

** อาจารย์ สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

นักเรียนในภาพรวมมีค่าเฉลี่ย 8.63 ผ่านเกณฑ์ในระดับดี 3.3) คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยของนักเรียนจากการเรียนด้วยหน่วยการเรียนรู้ เรื่องมหัศจรรย์แห่งกล้วยนวลมีค่าร้อยละ 92.59 ผ่านเกณฑ์ในระดับดี

ABSTRACT

The objectives of this research were to 1) to develop the learning unit entitled “Miracle of The Banana”. The target group for this research is 2 classrooms of Mathayomsuksa 1 students, who enrolled in the second semester of the 2014 academic year in Ban Kong (Prachanukul) school under the Office of Khon Kaen Educational Area 5. The instrument used in the study consisted: 6 of learning plans in the entitled “Miracle of The Banana”, questionnaire form for asking group of participant, a form for assessing the invention skill, a form for assessing the student’s good feature in collaboration with others, a form of achievement test. The process of Learning Unit Entitled “Miracle of The Banana” data separated into 3 phases: 1) study needs of related persons. 2) developing these learning unit and 3) test of learning unit. Data were analyzed using such statistic as means, standard deviations and percentage. The findings of the study reveal the following; 1) All of related persons have seen the importance and necessary of local resources application in teaching activities. They agreed with that the school will create a learning unit about bananas for Ban Kong (Prachanukul) students. 2) Development of learning unit consists of learning unit title, learning cluster, rationale, level, aims and learning plans that focus on student learning. Students will get real practice in 7 steps of process technology. Then, using the learning unit assessment in the real situation. 3) The use of the learning unit in title of “Miracle of Banana” for Mathayomsuksa1 students showed the following; 3.1) The score of creation skill is 2.72, which passes the set criteria at toys or decorative from banana and passes in good criteria. 3.2) The average score of the good feature is 8.63 and passes in good criteria. 3.3) The average student’s achievement score from the group of student learning in the learning unit “Miracle of Banana” is 92.59 percent and passes in good criteria.

คำสำคัญ: หน่วยการเรียนรู้ มหัศจรรย์แห่งกล้วยนวล กระบวนการเทคโนโลยี

Keywords: Learning unit, Miracle of the banana, Technology process

บทนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 มีความมุ่งหมายพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข และมีความเป็นไทย มีศักยภาพในการศึกษาต่อ รู้จักการประกอบอาชีพ

แบบสุจริต โดยกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ เกี่ยวกับการเห็นคุณค่าของตนเอง การมีวินัยในตนเอง มีความคิดสร้างสรรค์ ใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีความรู้อันเป็นสากล มีทักษะกระบวนการ โดยเฉพาะทักษะการคิด มีความภูมิใจในความเป็นไทย มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรม

ประเพณี รวมถึงทรัพยากรธรรมชาติของท้องถิ่น เพื่อมุ่งผลประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามให้สังคม โดยเน้นความรู้ คุณธรรม ต่างๆ กระบวนการเรียนรู้ และ บูรณาการตามความเหมาะสม ให้สถานศึกษาจัดสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจ ความถนัดของผู้เรียนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล มีการประสานความร่วมมือกับบิดามารดา ผู้ปกครองและบุคคลในชุมชนทุกฝ่ายเพื่อพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ ส่วนการประเมินผู้เรียนนั้นให้พิจารณาจากพัฒนาการของผู้เรียน ความประพฤติกการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ การร่วมกิจกรรมและการทดสอบควบคู่ไปในกระบวนการเรียนการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี พุทธศักราช 2551 มุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ความเข้าใจ และมีความสามารถเกี่ยวกับงานอาชีพและเทคโนโลยี มีทักษะการทำงาน ทักษะการจัดการ สามารถนำเทคโนโลยีสาธิตมาใช้ในการทำงานอย่างถูกต้อง เหมาะสมคุ้มค่า สร้างสรรค์พัฒนาผลิตภัณฑ์หรือวิธีการใหม่ ๆ อันจะนำไปสู่การเป็นผู้เรียนที่สามารถช่วยเหลือตัวเองและพึ่งตนเองได้ตามพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข ร่วมมือ และแข่งขันในระดับสากลภายใต้บริบทของสังคมไทยได้ [2]

“หน่วยการเรียนรู้” เป็นการจัดการความรู้ที่ครบวงจรในเรื่องหนึ่ง ที่เกิดจากการจำแนกเนื้อหาความรู้ของแต่ละสาระการเรียนรู้ออกเป็นเรื่อง แต่ละเรื่องให้ความรู้ครบวงจร การจัดเนื้อหาตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2544 เป็นการติดตาม “หน่วยการเรียนรู้” ซึ่งเทียบเท่ากับ “บท” ในหลักสูตรที่ผ่านมา [3] การที่โรงเรียนวางหลักสูตรแต่ละรายวิชาออกเป็นหน่วยการเรียนรู้นั้นจะทำให้มีการเชื่อมโยงบูรณาการเรียนรู้จากหน่วยการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ต่างกันได้ง่ายกว่าการกำหนดรายวิชาและหัวข้อตามแบบหัวข้อในหนังสือเรียน ซึ่งทำให้การเรียนรู้มุ่งเรียนเนื้อหามากกว่าการเกิดความคิดรวบยอด อีกทั้งยังสามารถเชื่อมโยงการเรียนรู้ในชีวิตจริงของ

นักเรียนให้นักเรียนได้ตรวจสอบความเชื่อมโยงถึงความเป็นจริงในโลกได้อย่างดี [4] การจัดทำหน่วยการเรียนรู้โดยกำหนดเนื้อหาสาระในแต่ละหน่วยให้นักเรียนได้มีส่วนร่วม เป็นการตอบสนองการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียนตามสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นการเรียนรู้ที่มีความหมายต่อชีวิต เชื่อมโยงระหว่างการเรียนรู้กับชีวิตจริง ทำให้นักเรียนสามารถนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง เกิดความรัก ความผูกพัน รวมทั้งความภาคภูมิใจในท้องถิ่นของตนและสามารถใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นในการประกอบอาชีพได้ [6]

จากการสำรวจข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับอาชีพและสภาพทั่วไปของหมู่บ้านที่อยู่ในเขตบริการของโรงเรียนบ้านกง (ประชานุกูล) ซึ่งเป็นโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ทำการสอนตั้งแต่ชั้นอนุบาลถึง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีเขตบริการ 5 หมู่บ้านคือ บ้านกงกลาง บ้านกงเก่า บ้านเปือย บ้านท่าลี่ และบ้านโนนทอง ตำบลบ้านกง อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น พบว่าภายในหมู่บ้านดังกล่าวมีการปลูกต้นกล้วยแทบทุกครัวเรือน ชาวบ้านส่วนใหญ่นิยมปลูกไว้เพื่อบริโภคและใช้ประโยชน์จากแทบทุกส่วนของต้นกล้วย เช่นการนำหอยกกล้วย ปลีกกล้วย หรือผลกล้วยมารับประทาน กาบกล้วยนำมาทำเป็นเชือกใบตองกล้วยนำมาใช้ห่อ ทำกระทง บายศรี ฯลฯ ต้นกล้วย หรือใบตองสามารถมาทำเป็นภาชนะและเครื่องใช้ต่างๆ ได้หลากหลาย จากการที่ผู้วิจัยได้รับการมอบหมายให้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ในสาขางานประดิษฐ์ ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ซึ่งในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนนั้น ผู้วิจัยได้เน้นให้ผู้เรียนนำวัสดุเหลือใช้ที่มีในท้องถิ่น เช่นไม้ไผ่ ต้นกก รกมะพร้าว ผักตบชวา กาบกล้วย และใบตองกล้วย มาใช้ประดิษฐ์เป็นชิ้นงาน เนื่องจากหาได้ง่าย และเพื่อประหยัดค่าใช้จ่ายในการซื้อวัสดุฝึก จากสาเหตุดังกล่าวทำให้ค้นพบว่า ในหมู่บ้านเปือย มีต้นกล้วยชนิดหนึ่งเรียกว่า “กล้วยนวล” ใบตองมีลักษณะเด่นพิเศษ คือเมื่อใบตองแห้งจะมีลวดลายสวยงาม แปลกตา สามารถ

นำมาทำเป็นสิ่งของเครื่องใช้ต่างๆ ได้อย่างหลากหลาย เมื่อผู้เรียนสร้างสรรค์ชิ้นงานออกมาทำให้ได้รับความสนใจจากชุมชน และหน่วยงานในท้องถิ่น เช่นองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านกง ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการส่งเสริมให้ชุมชนเห็นความสำคัญของใบตองลายดังกล่าว โดยการที่เชิญให้ผู้วิจัยไปเป็นวิทยากร สอนและแนะนำการประดิษฐ์ของใช้จากใบตองลาย จนกลายเป็นสินค้าในชุมชน และเป็นอาชีพเสริมที่สร้างรายได้ให้แก่ครอบครัวได้อีกทางหนึ่ง

การจัดทำสาระการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง มหัตศรรยแห่งกล้วยนวล กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านกง (ประชานุกูล) จึงสอดคล้องกับความต้องการของชุมชนและตามความสนใจของนักเรียน ส่งเสริมการนำทรัพยากรในท้องถิ่นมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ มุ่งเน้นให้นักเรียนมีนิสัยรักการทำงาน มีทักษะในการปฏิบัติงาน และนำประสบการณ์ที่ได้รับไปใช้ในการดำรงชีวิตและนำไปเป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพต่อไป

ผู้วิจัย จึงมีความสนใจที่จะพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ เรื่องมหัตศรรยแห่งกล้วยนวล กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนบ้านกง (ประชานุกูล) ให้มีลักษณะที่สอดคล้องกับศักยภาพและความต้องการของชุมชนท้องถิ่น ซึ่งเนื้อหาเป็นงานประดิษฐ์เกี่ยวข้องกับ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โดยนำเอา สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว ซึ่งเป็นสาระเกี่ยวกับการทำงานในชีวิตประจำวัน การช่วยเหลือตนเอง ครอบครัว และสังคมได้ในสภาพเศรษฐกิจที่พอเพียง ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม เน้นการปฏิบัติจริงจนเกิดความมั่นใจและภูมิใจในผลสำเร็จของงาน เพื่อให้ค้นพบความสามารถ ความถนัด และความสนใจของตนเอง วิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานตามกระบวนการทำงาน ใช้กระบวนการกลุ่มในการทำงานด้วยความเสียสละ และ ตัดสินใจแก้ปัญหาการทำงานอย่างมีเหตุผล สาระที่ 2 การออกแบบและ

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นสาระเกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถของมนุษย์อย่างสร้างสรรค์ โดยนำความรู้มาใช้กับกระบวนการเทคโนโลยี สร้างสิ่งของเครื่องใช้ วิธีการ หรือเพิ่มประสิทธิภาพในการดำรงชีวิต และสาระที่ 4 การอาชีพ เป็นสาระเกี่ยวกับทักษะที่จำเป็นต่ออาชีพ เห็นความสำคัญของคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ดีต่ออาชีพ ใช้เทคโนโลยีได้เหมาะสม เห็นคุณค่าของอาชีพสุจริต และเห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ สามารถอธิบายแนวทางในการประกอบอาชีพได้ [2] โดยใช้วิธีการพัฒนาหลักสูตรตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 จุดหมายของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน และเพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ผลจากการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ดังกล่าวจะส่งเสริมให้โรงเรียนสามารถจัดการศึกษาได้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนและท้องถิ่น รวมทั้งได้หน่วยการเรียนรู้ที่สามารถใช้เป็นต้นแบบในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้กลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ นอกจากนั้น ผู้ปกครองและครูภูมิปัญญาในท้องถิ่น เกิดความตระหนักและเห็นความสำคัญของการเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของโรงเรียน และสิ่งที่สำคัญคือนักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจ และมีความตระหนักในการร่วมอนุรักษ์ สืบสานวัฒนธรรม ประเพณี และภูมิปัญญาในท้องถิ่นให้คงอยู่สืบไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง มหัตศรรยแห่งกล้วยนวล กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โดยศึกษาการพัฒนาของหน่วยการเรียนรู้จากประเด็นต่อไปนี้

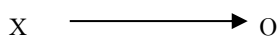
1. ทักษะการประดิษฐ์ของนักเรียนจากการใช้หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง มหัตศรรยแห่งกล้วยนวล กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนจากการใช้หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง มหัตตจริยแห่งกล้วยนวล กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

3. คุณลักษณะที่ดีในการทำงานของนักเรียนจากการใช้หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง มหัตตจริยแห่งกล้วยนวล กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการการวิจัยครั้งนี้ เป็นวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Design) โดยทำการทดลองแบบกลุ่มเดียว (One-Shot Case Study) ซึ่งสรุปเป็นแผนภูมิในการทดลอง [7] ดังนี้



X หมายถึง การจัดการเรียนรู้โดยใช้หน่วยการเรียนรู้เรื่องมหัตตจริยแห่งกล้วยนวล

O หมายถึง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 ของโรงเรียนบ้านกง (ประชานุกูล) อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 สำหรับการสร้างและหาคุณภาพของหน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ นักเรียนห้อง 1/1 (20 คน)

กลุ่มที่ 2 สำหรับการทดลองใช้หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ นักเรียนห้อง 1/2 (22 คน)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในวิจัยได้แก่

1. แบบสำรวจความคิดเห็นบุคคลที่เกี่ยวข้องจำนวน 3 ชุด คือ แบบสำรวจสำหรับครูและผู้บริหารสำหรับนักเรียน และสำหรับผู้ปกครอง ผู้รู้ในท้องถิ่น และกรรมการสถานศึกษา

2. หน่วยการเรียนรู้ เรื่องมหัตตจริยแห่งกล้วยนวล ที่ประกอบด้วยเครื่องมือต่อไปนี้

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 6 แผน ใช้เวลา 12 ชั่วโมง เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่สอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติงานเป็นกลุ่มตามขั้นตอนกระบวนการเทคโนโลยี 7 ขั้นตอน (1. ระบุปัญหา 2. ศึกษาข้อมูล 3. เลือกวิธีการ 4. ออกแบบและปฏิบัติ 5. ทดสอบ 6. ปรับปรุง และ 7. ประเมินผล) และใช้การประเมินตามสภาพจริง โดยในแต่ละแผนนักเรียนจะได้รับการวัดผลด้วยการทำแบบฝึกหัด ใบงาน และใบกิจกรรมต่าง ๆ

2.2 แบบประเมินทักษะการประดิษฐ์ เป็นแบบประเมิน โดยใช้รูปแบบ Scoring Rubrics ประเมิน 2 ด้านคือ ด้านทักษะกระบวนการ และ ด้านคุณภาพของงาน เกณฑ์การให้คะแนนมี 3 ระดับ ดังนี้ 3 คะแนน หมายถึง ผลการประเมินอยู่ในระดับ ดี 2 คะแนน หมายถึง ผลการประเมินอยู่ในระดับ พอใช้ และ 1 คะแนน หมายถึง ผลการประเมินอยู่ในระดับ ปรับปรุง

2.3 แบบประเมินคุณลักษณะที่ดีในการทำงาน Scoring Rubrics ประเมิน 3 ด้านคือ ด้านความมุ่งมั่นในการทำงาน ด้านความมีวินัย และ ด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ เกณฑ์การประเมินมี 3 ระดับ ดังนี้ 8 – 10 คะแนน หมายถึง ดี 5 – 7 คะแนน หมายถึง พอใช้ และ ต่ำกว่า 5 หมายถึง ปรับปรุง

2.4 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ที่ผ่านการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญ ที่มีค่า IOC มากกว่า 0.5 ขึ้นไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ตามขั้นตอนการพัฒนาหน่วย ดังนี้

1. สำรวจความคิดเห็นของบุคคลที่เกี่ยวข้อง โดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็นและความต้องการในการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ เป็นแบบปลายเปิด ผู้ตอบสามารถแสดงความคิดเห็นหรือความต้องการ

และเสนอแนะเพิ่มเติมได้ โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ตอนคือ ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม และ ตอนที่ 2 ความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามหน่วยการเรียนรู้ เรื่องมหัศจรรย์แห่งกล้วยนวล ที่พัฒนาขึ้น ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้บริหาร และครูผู้สอนในโรงเรียนบ้านกง (ประชานุกูล) จำนวน 16 คน กลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จากกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 20 คน และกลุ่มผู้ปกครอง 15 คน ผู้รู้ในท้องถิ่น 2 คน และกรรมการสถานศึกษา 3 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 56 คน

2. ออกแบบและสร้างหน่วยการเรียนรู้เรื่องมหัศจรรย์แห่งกล้วยนวลตามขั้นตอนการสร้างของ [8] ดังนี้ 1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐานทำการศึกษาข้อมูลพื้นฐานของบริบทโรงเรียนและชุมชน 2) ศึกษาเอกสารหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบ้านกง (ประชานุกูล) ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี 3) นำข้อมูลที่ได้จากข้อ 1 และ 2 พัฒนาหน่วยการเรียนรู้ โดยยึดหลักแนวทางการจัดทำหน่วยการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และ 4) ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ตามหน่วยการเรียนรู้ โดยใช้แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แล้วหาคุณภาพของหน่วยการเรียนรู้ด้วยการให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความสอดคล้อง ได้ค่า IOC ขององค์ประกอบของการเรียนรู้ มีความสอดคล้องทุกองค์ประกอบ โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.6 – 1.0

3. ทดลองใช้หน่วยการเรียนรู้ ด้วยการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ 6 แผน ด้วยตนเองระหว่างวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2558 – 16 มีนาคม 2558 ในระหว่างการสอน ผู้วิจัยประเมินทักษะการประดิษฐ์ คุณลักษณะที่ดีในการทำงาน และเก็บรวบรวมคะแนนระหว่างเรียน ด้วยการตรวจแบบฝึกหัด ใบงาน และใบกิจกรรมต่างๆ

4. เมื่อทำการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ครบทั้ง 6 แผน ได้ทดสอบหลังเรียน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติพื้นฐาน ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละ

สรุปผลการวิจัย

1. บุคคลที่เกี่ยวข้องทั้งหมดเห็นความสำคัญและจำเป็นในการนำทรัพยากรในท้องถิ่นมาจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยส่วนใหญ่เห็นว่าควรจัดทำหน่วยการเรียนรู้เกี่ยวกับกล้วยนวลสำหรับนักเรียนโรงเรียนบ้านกง (ประชานุกูล)

2. หน่วยการเรียนรู้ เรื่องมหัศจรรย์แห่งกล้วยนวล ที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย ชื่อหน่วยการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ ระดับชั้น หลักการ จุดมุ่งหมาย และแผนการจัดการเรียนรู้ที่จัดการเรียนรู้แบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงเป็นกลุ่มตามขั้นตอน 7 ขั้นตอนของกระบวนการเทคโนโลยี และใช้การประเมินผลตามสภาพจริง

3. ผลการทดลองใช้หน่วยการเรียนรู้ เรื่องมหัศจรรย์แห่งกล้วยนวล มีดังนี้

3.1 คะแนนทักษะการประดิษฐ์ของใช้ของเล่นหรือของตกแต่งจากกล้วยนวลของนักเรียนในภาพรวมมีค่าเฉลี่ย 2.72 ผ่านเกณฑ์ในระดับดี

3.2 คะแนนคุณลักษณะที่ดีในการทำงานของนักเรียนในภาพรวมมีค่าเฉลี่ย 8.63 ผ่านเกณฑ์ในระดับดี

3.3 คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยของนักเรียนจากการเรียนด้วยหน่วยการเรียนรู้ เรื่องมหัศจรรย์แห่งกล้วยนวลมีค่าร้อยละ 92.59 ผ่านเกณฑ์ในระดับดี

อภิปรายผล

ผู้วิจัยได้นำเสนอการอภิปรายผล ดังนี้

1. ความคิดเห็นต่อการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ของบุคคลที่เกี่ยวข้อง

จากการสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดทำหน่วยการเรียนรู้จากบุคคลที่เกี่ยวข้อง จำนวนรวม

56 คน พบว่าทุกคนมีความต้องการให้พัฒนาหน่วยการเรียนรู้เกี่ยวกับกล้วยนวล ทั้งนี้เพราะกล้วยนวลเป็นทรัพยากรพืชในท้องถิ่น ที่มีเอกลักษณ์เด่นเฉพาะตัว สามารถใช้ทั้งใบแห้ง และกากกล้วยมาทำงานประดิษฐ์สิ่งของต่างๆ ได้อย่างสวยงามและเป็นธรรมชาติ การเรียนรู้การใช้ประโยชน์จากกล้วยนวลจึงเป็นสิ่งจำเป็น ซึ่งจะเป็นหนทางหนึ่งให้นักเรียนเห็นความสำคัญของทรัพยากรในท้องถิ่น และอนุรักษ์ให้มีการปลูกกล้วยนวลในท้องถิ่นต่อไป การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ที่ให้นักเรียนเรียนเนื้อหาที่ต้องใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นนี้จัดเป็นการเรียนรู้ที่มีความหมายสำหรับนักเรียน เมื่อเรียนไปแล้วนักเรียนจะสามารถเชื่อมโยงความรู้ที่เรียนไปสู่การดำเนินชีวิตประจำวันได้

2. ลักษณะของหน่วยการเรียนรู้เรื่อง มหัศจรรย์แห่งกล้วยนวล

การตรวจสอบคุณภาพหน่วยการเรียนรู้ ในภาพรวมผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าองค์ประกอบหน่วยการเรียนรู้มีความเหมาะสมตามขั้นตอนการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ทั้งนี้เพราะผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ตามแนวคิดของกรมิวิชาการ [1], วัฒนาพร [3] นาดยา [4] และถวัลย์ [12] ได้กล่าวถึง กระบวนการจัดทำหน่วยการเรียนรู้ คือ กำหนดหัวเรื่อง/หัวข้อย่อยที่จะจัดทำหน่วยการเรียนรู้ นำหัวข้อเรื่อง/หัวข้อย่อยมากำหนดเป็นหน่วยการเรียนรู้ ตั้งชื่อหน่วยกำหนดเวลาเรียน ออกแบบหน่วยการเรียนรู้ นำหน่วยการเรียนรู้ไปใช้ และปรับปรุง และผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้อย่างสอดคล้องกับหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สาระที่ 2 การออกแบบและเทคโนโลยี ที่เน้นให้นักเรียนทำงานประดิษฐ์ด้วยการใช้กระบวนการเทคโนโลยี ที่ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน คือ 1) ระบุความต้องการ 2) ศึกษาข้อมูล 3) เลือกวิธีการ 4) ออกแบบและปฏิบัติการ 5) ทดสอบ 6) ปรับปรุงแก้ไข และ 7) ประเมินผล [1]

3. ผลการใช้หน่วยการเรียนรู้เรื่อง มหัศจรรย์แห่งกล้วยนวล

3.1 ทักษะการประดิษฐ์

การสอนโดยใช้หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง มหัศจรรย์แห่งกล้วยนวล ทำให้นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยทักษะการประดิษฐ์ ร้อยละ 89 ซึ่งผ่านเกณฑ์ในระดับดีมาก ทั้งนี้เพราะนักเรียนได้เรียนในเรื่องที่ต้องการเรียน และนักเรียนมีพื้นฐานการประดิษฐ์มาแล้ว แนวการจัดการเรียนรู้ของหน่วยการเรียนรู้เรื่อง มหัศจรรย์จากกล้วยนวลได้มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ให้นักเรียนฝึกปฏิบัติจริงด้วยตนเองโดยใช้กระบวนการเทคโนโลยี 7 ขั้นตอนในการทำงานประดิษฐ์ นักเรียนได้ใช้ความสามารถของตนเองในการสร้างผลงานและนำเสนอผลงานต่อผู้อื่นอย่างเต็มที่ ผู้วิจัยจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการกลุ่ม ซึ่งการจัดการเรียนรู้ตามที่กล่าวนี้เป็นการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี [1] ที่เน้นให้นักเรียนเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริงอย่างเป็นกระบวนการ ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับ ศุภรัตน์ [5] ที่สอนโดยใช้หน่วยการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับศักยภาพและความต้องการของชุมชนบ้านชะตะเคียน สำหรับนักเรียนในช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนบ้านชะตะเคียน อำเภอสี่คิ้ว จังหวัดนครราชสีมา แล้วทำให้นักเรียนมีการพัฒนาทักษะการปฏิบัติงาน

3.2 คุณลักษณะที่ดีในการทำงาน

จากการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หน่วยการเรียนรู้เรื่อง มหัศจรรย์แห่งกล้วยนวล พบว่าในภาพรวม คะแนนคุณลักษณะที่ดีในการทำงานของนักเรียนอยู่ในระดับดี ทั้งนี้เนื่องมาจากนักเรียนได้เรียนในสิ่งที่ต้องการเรียนสอดคล้องกับทฤษฎีการจูงใจของแมคเคลแลนด์ (McClelland) ที่เชื่อว่า ความต้องการเป็นการเรียนรู้จากการมีประสบการณ์และมีอิทธิพลต่อการรับรู้สถานการณ์และแรงจูงใจสู่เป้าหมาย [13] และสอดคล้องกับแนวคิดพื้นฐานของ ศุภสิริ [9] ที่กล่าวว่าความพึงพอใจนำไปสู่การปฏิบัติงาน การตอบสนองความต้องการของผู้ปฏิบัติงานจนเกิดความพึงพอใจ จะทำให้เกิดแรงจูงใจในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานที่สูงกว่าผู้ที่ไม่ได้รับการตอบสนอง นอกจากนั้นการทำงานประดิษฐ์โดย

ใช้กระบวนการเทคโนโลยีเป็นการทำงานที่เป็นขั้นตอน โอกาสทำงานได้ตามเป้าหมายมีมาก เมื่อทำงานได้สำเร็จนักเรียนจึงเกิดกำลังใจและมุ่งมั่นในการทำงาน การจัดให้นักเรียนทำงานเป็นกลุ่มทำให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้จากกลุ่ม มีความกระตือรือร้น ตั้งใจ สนุกสนานในการเรียน และสร้างผลงานได้อย่างสร้างสรรค์ เกิดความภาคภูมิใจในผลงาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อภิญา [10] และปิยนุช [11] ที่นักเรียนมีคุณลักษณะที่ดีเมื่อเรียนโดยใช้หน่วยการเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติจริง

3.3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

จากการใช้หน่วยการเรียนรู้เรื่อง มหัศจรรย์แห่งกล้วยนวล ทำให้นักเรียนคะแนนผลสัมฤทธิ์เฉลี่ยร้อยละ 92.59 (ซึ่งคิดจากคะแนนเฉลี่ยระหว่างเรียนร้อยละ 75.50 และคะแนนเฉลี่ยการทดสอบหลังเรียนร้อยละ 17.09) แสดงว่าการใช้หน่วยการเรียนรู้มีผลต่อความรู้ความเข้าใจของนักเรียน เนื่องจากเป็นหน่วยการเรียนรู้ที่ตอบสนองความต้องการของนักเรียนจึงทำให้นักเรียนมีความสนใจเรียน ประกอบกับผู้วิจัยได้ใช้การประเมินตามสภาพจริงด้วยการวัดและประเมินผลเป็นระยะ ด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น การตรวจงานระหว่างเรียน การทำใบงาน การทำแบบฝึกหัด เป็นต้น ซึ่งการประเมินในลักษณะนี้เป็นสิ่งที่เหมาะสมสำหรับเด็ก เพราะเมื่อพบข้อผิดพลาดผู้วิจัยจะสะท้อนผลให้นักเรียนทราบ ทำให้แก้ไขความเข้าใจที่ผิดและปรับปรุงตนเองในการเรียนครั้งต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุภรัตน์ [5] ที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับดีหลังเรียนรู้ด้วยหน่วยการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับสภาพชุมชน การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง มหัศจรรย์แห่งกล้วยนวล กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 นอกจากจะทำให้ให้นักเรียนมีทักษะการประดิษฐ์ คุณลักษณะที่ดีในการทำงาน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับดีแล้วยังตอบสนองต่อความต้องการของชุมชนในการปลูกฝังจิตสำนึก เรื่อง ความรัก

ความภูมิใจในท้องถิ่น ทำให้นักเรียนรู้จักท้องถิ่นของตนเองอย่างแท้จริง สามารถพัฒนาชีวิต พัฒนาครอบครัว และท้องถิ่น ทั้งยังสามารถอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นอันมีค่าให้คงอยู่ตลอดไป

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ในการจัดการเรียนการสอนงานประดิษฐ์ นักเรียนบางคนไม่สามารถทำงานได้เสร็จทันตามเวลาที่กำหนด ครูผู้สอนควรยืดหยุ่นเวลาให้เหมาะสมกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

2. ควรให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการประเมินและแจ้งเกณฑ์ในการประเมินให้นักเรียนทราบก่อนลงมือทำงาน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับสภาพท้องถิ่นและความสนใจของนักเรียน ในระดับช่วงชั้นอื่น

2. ควรมีการศึกษาวิจัยการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการการใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นของกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้อง

3. ควรมีการส่งเสริมการใช้แหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่นมาจัดการศึกษาให้หลากหลายยิ่งขึ้น

4. ควรมีการวิจัยเพื่อหาวิธีการที่เหมาะสมสำหรับการปลูกฝังเจตคติ

เอกสารอ้างอิง

1. Department of Curriculum and Instruction Development; Ministry of Education (Thailand). Evaluation based on actual conditions. Bangkok: The Teachers' Council publisher; 1999. Thai.
2. Ministry of Education (Thailand). The education core curriculum 2008. Bangkok: The Teachers' Council publisher; 2008. Thai.

3. Rangubtuk W. The preparation of curriculum Basic Education Curriculum 2001. Bangkok. Prigwhan Graphic; 2002. Thai.
4. Piluntananon N. From standard to the classroom. Bangkok. Thaiwatanapanich publisher. 2002. Thai.
5. Intarasuwan S. Development of learning unit related to potential and needs of Ban-Subtakeancommunities for the grade range 2 students at Ban-Subtakean school in Nakhon Ratchasima province. [MSc thesis]. Bangkok. Kasetsart University; 2005. Thai.
6. Chekiwong U. Local curriculum: Learning Reform Strategies. Bangkok. Bannakit publisher; 2000. Thai.
7. Sejthaput J. Methodobgical study. Khon Kaen : Khon Kaen University ; 1983. Thai.
8. Silanoi L. Proceeding of Workshop: The development of academic performance for professional advancement of teachers and education personnel. Faculty of Education Khon Kaen University; 2006. Thai.
9. Somaket S. A comparison of Prathomsuksa 5 students' English learning achievement and satisfaction between the project approach and the teacher's book. [MSc thesis]. Mahasarakham. Mahasarakham University; 2001. Thai.
10. Yusuk A. Development of learning unit: Food processing from pineapple for grade 6 students. [MSc thesis]. Khon Kaen: Khon Kaen University; 2005. Thai.
11. Piamwiriawong P. Development of learning unit related to potential and needs of Khaokhok communities for grade 6 students at Ban – Khaokhok school under Burirum Educational Service Area Office 2. [MSc thesis]. KhonKaen: KhonKaen University; 2005. Thai.
12. Matjarat T. A manual of writing school curriculum development. Bangkok: 21st Century Co, Ltd.; 2002. Thai.
13. Sukhothai Thammathirat University. Theories and practices in educational administration. Edition 2. Faculty of Education Sukhothai Thammathirat University; 1997. Thai.