

การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

เรื่อง การทำขนมโดนัท สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

จุฬาลักษณ์ กาวรี*

ยุพิน อินทะยะ**

ศิริพร จีปนวัฒนา**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทำขนมโดนัท สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และ เพื่อศึกษาผลการใช้หน่วยการเรียนรู้ ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนบ้านวาลย์ ตำบลวาลย์ อำเภอบพพระ จังหวัดตาก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตาก เขต 2 จำนวนนักเรียน 21 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ หน่วยการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทำขนมโดนัท สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แบบการเขียนสะท้อนคิด แบบประเมินทักษะปฏิบัติ และ แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ผลการวิจัยพบว่า หน่วยการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทำขนมโดนัท สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 4 แผนการจัดการเรียนรู้ ใช้เวลาสอน 20 ชั่วโมง ผลการใช้หน่วยการเรียนรู้ พบว่า นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจ หลังการเรียนรู้จากหน่วยการเรียนรู้ มีคะแนนด้านความรู้ความเข้าใจ ร้อยละ 72.62 นักเรียนมีทักษะปฏิบัติจากหน่วยการเรียนรู้ มีคะแนนด้านทักษะปฏิบัติ ร้อยละ 70.68 และ นักเรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์จากการเรียนรู้หน่วยการเรียนรู้ อยู่ในระดับ ดี

คำสำคัญ : พัฒนาหน่วยการเรียนรู้, กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี, การทำขนมโดนัท, ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

*นักศึกษานิเทศศาสตร์ สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

** รองศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, คณะครุศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่



The Development of Learning Unit on Occupation and Technology Learning on Doughnut Baking for Prathom 6 Students

Juraluck Kawaree*

Yupin Intaya**

Siriporn Kheepanawattana**

Abstract

The purposes of the research are to develop technology learning about how to make doughnut recipe, and to study the effectiveness from the technology lesson plan about how to make doughnut recipe for grade 6 students. The population was 21 students of grade 6 from Baanwalee School, Phob Phra District, Tak Province in the second semester of academic year 2014 under Tak Primary Education Service Area Office 2. The research tools were learning unit on technology occupation and technology about doughnut recipe for grade 6 students by including of 4 lesson plans, 20 hours; writing test consist of 3 questions; the individual and group activity assessment. As from the research found that the average of students can learn and understand how to make doughnut recipe is 76.62. The average of the activity assessment is 70.68. The quality of technology learning lesson plan about doughnut recipe unit for grade 6 students is good and appropriate to use and learn by kids.

Keywords : development of learning unit, occupations and technology leaning, doughnut baking, phathomsuksa 6

* Student in Master of Curriculum and Instruction, Chiang Mai Rajabhat University

**Associate Professor, Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Chiang Mai Rajabhat University

ความสำคัญและที่มาของปัญหา

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีเป็น 1 ใน 8 กลุ่มสาระเป็นกลุ่มสาระที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง สามารถนำความรู้เกี่ยวกับการดำรงชีวิต การอาชีพ และเทคโนโลยี มาใช้ประโยชน์ในการทำงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ และแข่งขันในสังคมไทยและสากล เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพรักการทำงาน และมีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างพอเพียงและมีความสุข มุ่งพัฒนาผู้เรียนแบบองค์รวม เพื่อให้มีความรู้ความสามารถ มีทักษะในการทำงาน เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพและ การศึกษาต่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีสาระสำคัญ คือ การดำรงชีวิตและครอบครัว การออกแบบและเทคโนโลยี และการอาชีพ (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2552)

จากการศึกษารายงานผลการประเมินตนเองระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานของโรงเรียนบ้านวาลย์ (โรงเรียนบ้านวาลย์, 2555) ครูมีความสามารถในการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ กลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี อยู่ในระดับคุณภาพ พอใช้ และผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทั้ง 8 ประการ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า ในด้านใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน อยู่ในระดับที่ ดี ประกอบกับโลกปัจจุบันเกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้าน เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว เกิดการแข่งขันทางการตลาดโดยผ่านทางสื่อโฆษณา โดยเฉพาะการบริโภคขนมต่างชาติหรือที่เรียกว่า เบเกอรี่ นั้นทำให้เกิดค่านิยมในการอยากรู้ อยากลองของเด็ก จึงทำให้เด็กเกิดความสนใจใน การบริโภค แต่ในขณะเดียวกัน สถานศึกษาให้ความสำคัญการอนุรักษ์วัฒนธรรม การบริโภคขนมไทย แต่เด็กมีความต้องการที่จะเรียนรู้ขนมประเภทนี้ อยากรู้ขั้นตอนกระบวนการผลิต ที่มาของส่วนผสม ประโยชน์และโทษของขนมประเภทนี้และจากการสำรวจการบริโภคและขนมในสหกรณ์โรงเรียน (โรงเรียนบ้านวาลย์, 2554) พบว่านักเรียนส่วนใหญ่บริโภคขนมเบเกอรี่ ร้อยละ 82.14 และนักเรียนไม่เคยเรียนมาก่อน จากผลการสำรวจผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี และได้ยกตัวอย่างการทำขนมโดนัทมาจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาหน่วยการเรียนรู้กลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทำขนมโดนัท สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งจัดอยู่ในสาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว และได้จัดทำหน่วยการเรียนรู้ เพื่อเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการปฏิบัติ มีทักษะกระบวนการแก้ปัญหา มีทักษะการทำงานร่วมกัน ซึ่งจะนำไปสู่การประกอบทักษะอาชีพ หรือหารายได้เสริมให้แก่ครอบครัวและทำให้นักเรียนเรียนได้เรียนรู้หลักในการบริโภค ซึ่งตอบสนองความต้องการของนักเรียนและพัฒนาการเรียน

2. เพื่อศึกษาผลการใช้หน่วยการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทำขนมโดนัท สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้านความรู้ความเข้าใจ ด้านทักษะปฏิบัติและด้าน คุณลักษณะอันพึงประสงค์

การสะท้อนคิด (reflection) หมายถึง กระบวนการคิดไตร่ตรองทบทวน (reflective thinking) พินิจพิเคราะห์และพิจารณาสิ่งต่างๆอย่างรอบคอบโดยใช้สติและมีสมาธิ ซึ่งเป็นวิธีการที่ทำให้บุคคลได้ทบทวนและสะท้อนการกระทำของตน (reflective practice) ช่วยให้เกิดความเข้าใจและเกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ นำไปสู่การพัฒนาปรับปรุงตนเอง ปรับปรุงงาน และการแก้ปัญหาต่างๆได้อย่างมีประสิทธิภาพ

มากขึ้น จอห์น(Johns, 2000) และ รัชนิกร ทองสุคติ (2545) ได้กล่าวไว้ว่า การเรียนสะท้อนความคิด ไม่ใช่ การเขียนรายงานข้อมูลความจริงต่าง ๆ แต่เป็นการแสดงออกถึงความคาดหวัง การรับรู้ และความรู้สึกเกี่ยวกับ ประสบการณ์ เป็นกระบวนการย้อนดูและย้อนคิดด้วยสายตาคุณเดิม แต่มุมมองที่เปลี่ยนไปโดยมีจุดประสงค์เพื่อ วิเคราะห์ เปรียบเทียบ วางแผน หรือแก้ไขปัญหา ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นการคิดระดับสูงกว่าความคิดทั่วไป

คุณลักษณะอันพึงประสงค์เป็นคุณลักษณะภายในของบุคคลเกี่ยวข้องกับสังคม อารมณ์ ความรู้สึกที่มีอิทธิพลต่อการแสดงพฤติกรรมทั้งสังคมต้องการ ซึ่งประกอบด้วยคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมและ คุณลักษณะอันพึงประสงค์อื่นๆ ที่ชุมชนต้องการให้เกิดขึ้นเป็นลักษณะนิสัยและบุคลิกภาพที่ดีงาม (กระทรวงศึกษาธิการ ก, 2545)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นงนุช ใจคำปัน (2549) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้เรื่อง น้ำอ้อย สำหรับนักเรียนช่วง ชั้นที่ 2 ผลการเรียนรู้พบว่า หน่วยการเรียนรู้เรื่อง น้ำอ้อย เหมาะสมสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 8 แผนใช้เวลา 15 ชั่วโมง ค่าเฉลี่ยร้อยละของคะแนนความรู้และทักษะปฏิบัติ ของนักเรียนหลังจากใช้แผนการจัดการเรียนรู้คิดเป็นร้อยละ 78.13 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 70.00 และความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับการเรียนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจใน เรื่องที่เรียนสามารถถ่ายทอดความรู้ได้เป็นอย่างดี

พรชัย ตุงคณาคร (2549) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้เรื่อง อาชีพในชุมชน โดยใช้ แหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการศึกษาพบว่า หน่วยการเรียนรู้เรื่อง อาชีพ ในชุมชน โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่น จำนวน 2 หน่วย รวม 13 แผนการเรียนรู้ ใช้เวลาเรียน 26 ชั่วโมง เป็น หน่วยการเรียนรู้ที่มีความเหมาะสมกับสภาพท้องถิ่นและสามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นักเรียนมี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยร้อยละ 79.44 สูงกว่าเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนดไว้ และความคิดเห็นของนักเรียนที่ มีต่อการสอนหน่วยการเรียนรู้เรื่อง อาชีพในชุมชนโดยใช้แหล่งการเรียนรู้ในท้องถิ่น อยู่ในระดับมาก

นันท์ชนก มานอก (2553) พัฒนาการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะกระบวนการกลุ่มสาระ การเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทำขนมไทยพื้นบ้านชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่า ประสิทธิภาพของการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะกระบวนการกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและ เทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 89.23/88.76 ดัชนีประสิทธิผลของการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะ กระบวนการกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ที่สร้างขึ้น มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.77 นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนและการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะกระบวนการกลุ่มสาระ การเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีที่สร้างขึ้นโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองโดยใช้รูปแบบการทดลองกลุ่มเดียว ทดสอบหลังเรียน one group posttest only design (รัตนะ บัวสนธิ์, 2554) มีสัญลักษณ์แผนการทดลองดังนี้

Treatment	Posttest
X	O ₂

2. ประชากร ประชากรของการวิจัยครั้งนี้เป็น นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านวาลีย์ ตำบลวาลีย์ อำเภอบพพระ จังหวัดตาก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตาก เขต 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 21 คน

ตัวแปรต้น ได้แก่ หน่วยการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทำขนมโดนัทโดยใช้กระบวนการ P-D-C-A

ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลการใช้หน่วยการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทำขนมโดนัท ทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ความเข้าใจ ด้านทักษะปฏิบัติและด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ หน่วยการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทำขนมโดนัท สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งแบ่งออกเป็นแผนการเรียนรู้จำนวน 4 แผน ใช้เวลาทั้งหมด 20 ชั่วโมง แบบการเขียนสะท้อนคิดเพื่อตรวจสอบว่าผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจที่คงทนจากสิ่งที่ได้ปฏิบัติ เป็นการเขียนสะท้อนความคิดจากการปฏิบัติ จำนวน 2 ข้อ แบบประเมินทักษะปฏิบัติเป็นแบบสังเกตการณ์ปฏิบัติงานของนักเรียนเป็นรายกลุ่มตามกระบวนการ P-D-C-A และ แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์เป็นแบบสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนเป็นรายบุคคล มีขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือดังนี้



1) ศึกษาศึกษาหลักสูตร คำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหน่วยการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี แล้วนำเอาผลที่ได้จากการศึกษา มาสร้างหน่วยการเรียนรู้ประกอบด้วยแผน การจัดการเรียนรู้จำนวน 4 แผนการจัดการเรียนรู้ 6 แผนการเรียนรู้ย่อย ซึ่งประกอบด้วย มาตรฐานและตัวชี้วัด สาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ การเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอน การวัดผล ประเมินผล โดยในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้มุ่งเน้นให้นักเรียนเรียนรู้โดยปฏิบัติตาม กระบวนการ P-D-C-Aตามแนวทฤษฎีของ สุกชัย อาชีวะระงับโรค(2547)ในวงจร P-D-C-A จาก ขั้นตอน การวางแผน ขั้นตอนการปฏิบัติ ขั้นตอนการตรวจสอบ และ ขั้นตอนการดำเนินการให้เหมาะสม และนำแผน การจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น ไปหาประสิทธิภาพโดยให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง ระหว่างการประเมินกับคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพิจารณาความเหมาะสมหลังจากปรับปรุงตาม ข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ประเมินด้วยแบบประเมินที่ผู้วิจัย สร้างขึ้นพบว่า มีค่า IOC ระหว่าง 0.67 – 1.00

2) ศึกษาคำรา เอกสารเกี่ยวกับองค์ประกอบ ขั้นตอนของการเขียนสะท้อนคิด ตามทฤษฎีของรัชนีกร ทองสุชาติ (2545) ซึ่งเป็นการแสดงออกถึงความคาดหวัง การรับรู้ และความรู้สึกเกี่ยวกับประสบการณ์ เป็น กระบวนการย้อนดูและย้อนคิดด้วยสายตากู่เดิม แต่มุมมองที่เปลี่ยนไปโดยมีจุดประสงค์เพื่อวิเคราะห์ เปรียบเทียบ วางแผน หรือแก้ไขปัญหา ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นการคิดระดับสูงกว่าความคิดทั่วไป และวิเคราะห์ จุดประสงค์การเรียนรู้ในแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อเป็นกรอบในการสร้าง แบบการเขียนสะท้อนคิดเพื่อ ตรวจสอบว่าผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจที่คงทนจากสิ่งที่ได้ปฏิบัติจากการทำโครงการงานขนมโดนัทโดยเป็นแบบ เขียนตอบสะท้อนความคิดซึ่งมีประเด็นให้ตอบ นำแบบการเขียนสะท้อนคิดที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบการเขียนกับวัตถุประสงค์ของการประเมินเพื่อพิจารณา ความเหมาะสมหลังจากปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ประเมินด้วยแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นพบว่า มีค่า IOC เท่ากับ 0.67 – 1.00

3) ศึกษาคำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบประเมินทักษะปฏิบัติ วิเคราะห์ จุดประสงค์การเรียนรู้ของแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อเป็นกรอบในการสร้างแบบประเมินทักษะปฏิบัติ สร้าง แบบประเมินทักษะปฏิบัติโดยกำหนดการปฏิบัติตามกระบวนการ P-D-C-A คือ การวางแผนการทำงานของ นักเรียน การลงมือปฏิบัติตามขั้นตอนที่กำหนด การตรวจสอบผลการปฏิบัติงาน การทบทวนและปรับปรุง ผลงาน และนำคะแนนมาประเมินคุณภาพตามเกณฑ์การประเมิน โดยภาพรวม นำแบบประเมินทักษะปฏิบัติ ที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม

4) ศึกษาหลักสูตรสถานศึกษาในด้านคุณลักษณะของผู้เรียนที่พึงประสงค์และจุดเน้นการพัฒนา คุณภาพของผู้เรียน วิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้ของแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อเป็นกรอบในการสร้างแบบ



ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สร้างแบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่กำหนดพฤติกรรมในการประเมิน ดังนี้ ความซื่อสัตย์ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และ มุ่งมั่นในการทำงาน และนำคะแนนมาประเมินคุณภาพตามเกณฑ์การประเมินโดยภาพรวม นำแบบประเมินทักษะปฏิบัติที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2557 ถึง 9 มีนาคม 2557 ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยผู้วิจัยอธิบายจุดมุ่งหมายในการวิจัยให้นักเรียนทราบเพื่อการดำเนินงานเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นไปด้วยความเรียบร้อย ดำเนินการสอนกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย โดยใช้เครื่องมือที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น เมื่อเสร็จสิ้นการสอน ผู้วิจัยทำการทดสอบหลังเรียน (Post-test) กับนักเรียนที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย

6. การวิเคราะห์ข้อมูล ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1) การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้ทักษะกระบวนการ P-D-C-A โดยใช้วิธีหาค่า IOC (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2549) จากสูตร ดังนี้

การตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหาของแผนการจัดการเรียนรู้

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

เมื่อ IOC = ดัชนีความสอดคล้องระหว่างคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้กับรายการประเมิน

$\sum R$ = ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นในแต่ละข้อของผู้เชี่ยวชาญ

N = จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

โดยใช้เกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

+1 หมายถึง แน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้คุณภาพสอดคล้องกับรายการประเมิน

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีคุณภาพสอดคล้องกับรายการประเมิน

-1 หมายถึง แน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้ไม่มีคุณภาพสอดคล้องกับรายการประเมิน

2) การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของแบบการเขียนสะท้อนคิดโดยใช้วิธีหาค่า IOC (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2549) จากสูตร ดังนี้

การตรวจสอบความตรงแบบการเขียนสะท้อนคิด

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



เมื่อ IOC = ดัชนีความสอดคล้องระหว่างคุณภาพของแบบการเขียนสะท้อนคิด
รายการประเมิน

$$\sum R = \text{ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นในแต่ละข้อของผู้เชี่ยวชาญ}$$

$$N = \text{จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด}$$

โดยใช้เกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

+1 หมายถึง แน่ใจว่าแบบการเขียนสะท้อนคิดมีคุณภาพสอดคล้องกับรายการประเมิน

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าแบบการเขียนสะท้อนคิดมีคุณภาพสอดคล้องกับรายการ

ประเมิน

-1 หมายถึง แน่ใจว่าแบบการเขียนสะท้อนคิดไม่มีคุณภาพสอดคล้องกับรายการ

ประเมิน

3) นำข้อมูลที่ได้จากการวัดทักษะการปฏิบัติจากแบบประเมินทักษะปฏิบัติมาหาค่า ร้อยละ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545) จากสูตร ดังนี้

$$p = \frac{f}{N} \times 100$$

เมื่อ P แทน ร้อยละ

f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ

N แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

4) นำข้อมูลที่ได้จากวัดพฤติกรรมคุณลักษณะอันพึงประสงค์จากแบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์มาหาค่าร้อยละ(บุญชม ศรีสะอาด, 2545) จากสูตร ดังนี้

$$p = \frac{f}{N} \times 100$$

เมื่อ P แทน ร้อยละ

f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ

N แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด



ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลผลการใช้หน่วยการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทำขนมโดนัท สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงผลการใช้หน่วยการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทำขนมโดนัท สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทั้ง 3 ด้าน

ผลการใช้หน่วยการเรียนรู้			
รายการประเมิน	คะแนน	ร้อยละ	การแปลผล
ด้านความรู้ความเข้าใจ	183	72.62	ดี
ด้านทักษะปฏิบัติ	2375	70.68	ดี
ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์	2557	76.10	ดี

สรุปผลการวิจัย

ผลการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทำขนมโดนัท สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สรุปได้ดังนี้

1. การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทำขนมโดนัท สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 4 แผนการจัดการเรียนรู้ 6 แผนการเรียนรู้ย่อย ใช้เวลาสอน 20 ชั่วโมง และเป็นหน่วยที่มีความเหมาะสมที่สามารถนำไปใช้จริงกับกลุ่มเป้าหมายได้

2. ผลการใช้หน่วยการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่องการทำขนมโดนัท สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า 1) นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจ หลังการเรียนรู้จากหน่วยการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทำขนมโดนัท สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 นักเรียนมีคะแนนด้านความรู้ความเข้าใจ ร้อยละ 72.62 สูงกว่าเกณฑ์ของโรงเรียนที่กำหนดไว้ ร้อยละ 70.00 2) นักเรียนมีทักษะปฏิบัติจากหน่วยการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทำขนมโดนัท สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 นักเรียนมีคะแนนด้านทักษะปฏิบัติร้อยละ 70.68 สูงกว่าเกณฑ์ของโรงเรียนที่กำหนดไว้ ร้อยละ 70.00 3) นักเรียนมีคุณลักษณะ

อันพึงประสงค์จากการเรียนรู้หน่วยการเรียนรู้ กลุ่มสาระ การเรียนรู้การทำงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทำขนมโดนัท สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยภาพรวมอยู่ในระดับ ดี คิดเป็นร้อยละ 76.10

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัย เรื่อง การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การทำงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทำขนมโดนัท สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อภิปรายผลได้ดังนี้

1. การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การทำงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทำขนมโดนัท สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 4 แผนการจัดการเรียนรู้ 6 แผนการเรียนรู้ย่อย ใช้เวลาสอน 20 ชั่วโมง ในการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ ในครั้งนี้ได้มีการวางแผนอย่างเป็นระบบ ซึ่งเริ่มต้นจากการสำรวจความต้องการของนักเรียน จากนั้นศึกษาวัตถุประสงค์ วิเคราะห์สาระการเรียนรู้ และวิเคราะห์หลักสูตร ศึกษาขั้นตอนหลักการเขียนหน่วยการเรียนรู้ เพื่อนำมาวิเคราะห์เนื้อหา จุดประสงค์และชั่วโมงเรียนให้เหมาะสมกับการเรียนการสอน แล้วนำมาเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ สอดคล้องกับแนวคิด ช่าง บัณฑิต (อ้างในนงนุช ใจคำปัน, 2549) ได้กล่าวถึงวิธีการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้เป็นขั้นตอนคือ สำรวจและวิเคราะห์หาความต้องการของผู้เรียน พิจารณาเลือกหัวข้อการเรียนรู้ ปัญหา หรือความต้องการ หลักการที่สำคัญที่นำมาใช้เป็นแกนในการสร้างหน่วยการเรียนรู้ วางแผนคร่าว ๆ ว่าจะมีวิธีการใดบ้างที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในเรื่องนั้น ๆ

2. ผลการใช้หน่วยการเรียนรู้ ทั้ง 3 ด้าน ดังนี้

1) นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจ หลังการเรียนรู้จากหน่วยการเรียนรู้ อยู่ในระดับ ดี คิดเป็นร้อยละ 72.62 สูงกว่าเกณฑ์ของโรงเรียนที่กำหนดไว้ ร้อยละ 70.00 เนื่องจากหน่วยการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การทำงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทำขนมโดนัทเป็นหน่วยการเรียนรู้ที่ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ที่วางขั้นตอนการเรียนการสอนตามลำดับขั้น อีกทั้งเนื้อหาเป็นเรื่องที่นักเรียนสนใจ สนุกสนาน ในการลงมือปฏิบัติ ซึ่งทำให้ผู้เรียนได้สัมผัสกับประสบการณ์จริง เกิดความรู้ความเข้าใจจากการสะท้อนคิด สามารถวิเคราะห์ วางแผน หรือแก้ไขปัญหา ทบทวนชิ้นงานใดชิ้นงานหนึ่งได้ นำไปสู่การพัฒนาปรับปรุงตนเอง ปรับปรุงงาน และ การแก้ปัญหาต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ รัชนิกร ทองสุขดี (2545) ได้กล่าวไว้ว่า การเขียนสะท้อนคิดไม่ใช่ การเขียนรายงาน ข้อมูลความจริงต่าง ๆ แต่เป็นการแสดงออกถึงความคาดหวัง การรับรู้ และความรู้สึกเกี่ยวกับประสบการณ์ เป็นกระบวนการย้อนดูและย้อนคิดด้วยสายตาผู้เดิม ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นการคิดระดับสูงกว่าความคิด และผลการวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยของ นงนุช ใจคำปัน (2549) พบว่า หน่วยการเรียนรู้เรื่อง น้ำอ้อย เหมาะสมสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2

2) นักเรียนมีทักษะปฏิบัติจากหน่วยการเรียนรู้ มีคุณภาพอยู่ในระดับ ดี คิดเป็นร้อยละ 70.68 สูงกว่าเกณฑ์ของโรงเรียนที่กำหนดไว้ ร้อยละ 70.00 เนื่องจากการเรียนโดยใช้หน่วยการเรียนรู้ ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการปฏิบัติตามกระบวนการ P-D-C-A ที่ผู้วิจัยศึกษาค้นคว้าสร้างขึ้น ซึ่งเป็น การจัดการเรียนรู้ที่มุ่งให้ผู้เรียนทุกคนทำงานร่วมกัน รวมทั้งมีการแบ่งหน้าที่ในการทำงานกันอย่างชัดเจน ส่งผลให้นักเรียนมีการปรึกษาหารือ ช่วยเหลือเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ซึ่งกันและกัน มีความรับผิดชอบ ชยัน ตั้งใจและ กระตือรือร้นในการทำงาน ทำให้ปฏิบัติงานร่วมกันอย่างมีความสุข ส่งผลให้ การทำงานเสร็จตามกำหนด รวมทั้งในการจัดการเรียนรู้ ครูผู้สอนยังมีการนำสื่อการเรียนรู้มาประกอบการจัดการเรียนรู้ ซึ่งช่วยให้ผู้เรียน ทำงานอย่างเป็นระบบ เกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ สอดคล้องกับแนวคิดของมัลลิกา ดันสอน (2544) ที่กล่าวถึงกระบวนการทำงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลโดยการสั่ง การและการทำงานร่วมกับผู้อื่นและผลการวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยของ นัยน์ปพร ดวงแก้ว (2550) การจัดการเรียนรู้โดยเน้นทักษะการจัดการแบบ พี ดี ซี เอ วิชาโครงงานประดิษฐ์ สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนแม่แตง อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า นักเรียนมีความรู้ด้านการเขียน โครงงานและประเมินผลงานได้คะแนนเต็ม คิดเป็นร้อยละ 60 ส่วนด้านการวางแผนได้คะแนนเต็ม คิดเป็น ร้อยละ 100 ส่วนการเขียนโครงงานและการวางแผนการทำงานนักเรียนได้คะแนนเต็ม คิดเป็นร้อยละ 80

3) นักเรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์จากการเรียนรู้หน่วยการเรียนรู้ โดยภาพรวมอยู่ในระดับ ดี คิดเป็นร้อยละ 76.10 ซึ่งคุณลักษณะอันพึงประสงค์จากการเรียนรู้หน่วยการเรียนรู้ ผู้วิจัยต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ในด้าน ความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน การสอบสนอง การรู้คุณค่า การจัดระบบ และ การสร้างลักษณะนิสัยใน การทำงานร่วมกับผู้อื่น ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาวิสัยทัศน์ของสถานศึกษาและสอดคล้องกับสภาพของปัญหา ความต้องการของชุมชนที่จะต้องมีการปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์อื่นๆ ให้แก่ผู้เรียนเพิ่มเติม จากที่กำหนดไว้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ ผู้วิจัยได้สร้างแบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนเพื่อวัดระดับคุณภาพจากการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ซึ่งสอดคล้องกับ กระทรวงศึกษาธิการ (2545) ที่ระบุว่าคุณลักษณะอันพึงประสงค์เป็นคุณลักษณะภายในของบุคคลเกี่ยวข้องกับสังคม อารมณ์ ความรู้สึกที่มีอิทธิพลต่อการแสดงพฤติกรรม ทั้งสังคมต้องการ ซึ่งประกอบด้วยคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์อื่นๆ ที่ชุมชนต้องการให้เกิดขึ้นเป็นลักษณะนิสัยและบุคลิกภาพที่ดีงาม

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการใช้หน่วยการเรียนรู้

1. ครูผู้สอนควรศึกษาหน่วยการเรียนรู้ให้เข้าใจก่อน จึงนำไปประกอบกิจกรรมการเรียนการสอน เพราะการสอนด้วยหน่วยการเรียนรู้นี้มีความแตกต่างจาก การสอนทั่ว ๆ ไป กล่าวคือผู้สอนต้องฝึกทำโดนัทให้เชี่ยวชาญก่อนและต้องเตรียม สื่อการสอน การเตรียมอุปกรณ์ การเตรียมสถานที่ การจัดเวลาในการเข้าสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ตลอดจนการวัดผลและประเมินผล จึงจะดำเนินการจัดกระบวนการเรียน การสอนได้อย่างราบรื่นและครุควรดูแล และให้คำแนะนำนักเรียนอย่างใกล้ชิด โดยเฉพาะขณะที่ลงปฏิบัติ กิจกรรมตามขั้นตอนต่างๆ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาการสร้างหน่วยการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีกับ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบบูรณาการกับกลุ่มสาระอื่น ๆ

รายการอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ (2545) การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพฯ :

องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์(ร.ส.พ.)

ธำรง บัวศรี (2531) ทฤษฎีหลักสูตรการออกแบบและพัฒนา. กรุงเทพฯ : เอราวันการพิมพ์.

นันทปพร ดวงแก้ว (2550) การจัดการเรียนรู้โดยเน้นทักษะการจัดการแบบ พี ดี ซี เอ วิชาโครงการประดิษฐ์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนแม่แตง อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่.

วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

นันทชนก มานอก (2553) ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะกระบวนการ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทำขนมไทยพื้นบ้าน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

นงนุช ใจคำปัน (2549) การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง น้ำอ้อย สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2. วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

บุญชม ศรีสะอาด (2545) การวิจัยสำหรับครู. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาสน์.

