

การพัฒนาหลักสูตรสาระการเรียนรู้เพิ่มเติม เรื่อง ข้าวไรซ์เบอร์รี่ห่อใบบัวธัญพืช
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
A Curriculum Development on the Topic Entitled, “Steamed Riceberry and
Cereal Wrapped in a Lotus Leaf”, Career and Technology Strand Group, for
Matthayomsuksa 3 Student

อัมพร วรรณชนะ¹, ทิพวัลย์ คำคง², ปราโมทย์ จันทร์เรือง²
Umporn Wanchana¹, Tippawan Khumkhong², Pramote Junruang²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) พัฒนาหลักสูตรสาระการเรียนรู้เพิ่มเติม เรื่อง ข้าวไรซ์เบอร์รี่ห่อใบบัวธัญพืช กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และ 2) ประเมินผลการใช้หลักสูตรสาระการเรียนรู้เพิ่มเติม เรื่อง ข้าวไรซ์เบอร์รี่ห่อใบบัวธัญพืช กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 โรงเรียนสามชุกรัตนโกคาราม จำนวน 30 คน ได้มาโดยวิธีสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) หลักสูตรสาระการเรียนรู้เพิ่มเติม เรื่อง ข้าวไรซ์เบอร์รี่ห่อใบบัวธัญพืช 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ข้าวไรซ์เบอร์รี่ห่อใบบัวธัญพืช มีค่าความเชื่อมั่น 0.706 3) แบบประเมินทักษะการปฏิบัติกิจกรรมการทำข้าวไรซ์เบอร์รี่ห่อใบบัวธัญพืช และ 4) แบบวัดเจตคติต่อภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำข้าวไรซ์เบอร์รี่ห่อใบบัวธัญพืช มีค่าความเชื่อมั่น 0.940 วิเคราะห์ข้อมูล โดยหา ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบค่าที

ผลการวิจัยพบว่า 1. การพัฒนาหลักสูตร พบว่า องค์ประกอบของหลักสูตรสาระการเรียนรู้เพิ่มเติม เรื่อง ข้าวไรซ์เบอร์รี่ห่อใบบัวธัญพืช ประกอบด้วย หลักการ จุดมุ่งหมาย โครงสร้างเนื้อหา เวลาเรียน สื่อการเรียนรู้ แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล หลักสูตรมีคุณภาพเหมาะสมนำไปใช้จัดการเรียนการสอน 2. การประเมินผลการใช้หลักสูตร พบว่า 2.1 ผลสัมฤทธิ์ในการเรียน เรื่อง ข้าวไรซ์เบอร์รี่ห่อใบบัวธัญพืช ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2.2 ทักษะในการปฏิบัติการทำข้าวไรซ์เบอร์รี่ห่อใบบัวธัญพืช ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยรวมอยู่ในระดับดีมาก 2.3 เจตคติต่อภูมิปัญญาท้องถิ่น เรื่อง ข้าวไรซ์เบอร์รี่ห่อใบบัวธัญพืช ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในภาพรวม อยู่ในระดับดีมาก 2.4 มีการปรับปรุงหลักสูตรในด้านระยะเวลา กิจกรรม และเนื้อหาให้เหมาะสม

คำสำคัญ: การพัฒนาหลักสูตรสาระการเรียนรู้เพิ่มเติม, ข้าวไรซ์เบอร์รี่ห่อใบบัวธัญพืช, นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

¹ นักศึกษาด้านหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

² อาจารย์ประจำสาขาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

Abstract

The purposes of this research were to 1) develop the riceberry rice wrapped in lotus leaf course and technology careers for Mattayomsuksa 3 students and 2) evaluate and to ameliorate the riceberry rice wrapped in lotus leaf course. The 30 Mattayomsuksa 3/1 participants of the study were randomly selected from the students of Samchukrattanapokaram School. The research instruments included: 1) The riceberry rice wrapped in lotus leaf course, 2) Achievement test in the riceberry rice wrapped in lotus leaf with a reliability of 0.706, 3) Evaluation activity of riceberry rice wrapped in lotus leaf, and 4) Attitude questionnaires about the riceberry rice wrapped in lotus leaf with a reliability of 0.940. Data were analyzed in terms of mean, standard deviation, and T-test.

The findings in this study revealed that: 1. The structures of riceberry rice wrapped in lotus leaf course development were consisted of principle, objectives, course structure, period of study, instruction media, course activity, and the course evaluation. 2. From the course evaluation and the course amelioration were found that 2.1 The riceberry rice wrapped in lotus leaf course achievements and technology career tests for Mattayomsuksa 3 were increased at the 0.05 level of significance. 2.2 The students' riceberry rice wrapped in lotus leafs skills were excellent. 2.3 The students' attitudes about making riceberry rice wrapped in lotus leafs were highly positive. 2.4 The course period, activities and the descriptions were improved for appropriation.

Keywords: The curriculum development on the topic, riceberry rice wrapped in lotus leaf, Mattayomsuksa 3 Students

บทนำ

ท้องถื่นบ้านสามชุกเกิดจากสัมพันธภาพแห่งการดำรงอยู่ของผู้คนกับพื้นที่กายภาพ อันเป็นที่ตั้งของชุมชนที่มีลักษณะเฉพาะตัว คือ เป็นพื้นที่ราบลุ่มริมฝั่งแม่น้ำท่าจีน ส่งผลให้พื้นที่บ้านสามชุกเป็นซึ่งเป็นพื้นที่ต้นแม่น้ำท่าจีน มีความอุดมสมบูรณ์จากดินตะกอนที่ถูกพัดมากับสายน้ำมากกว่าพื้นที่อื่น ท้องถื่นบ้านสามชุกจึงเป็นพื้นที่ที่มีความเหมาะสมในการเพาะปลูกข้าว และการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ นอกจากนี้ผลจากสายน้ำที่สามารถตอบสนองความต้องการด้านปัจจัยสี่ อันเป็นเงื่อนไขจำเป็นต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ และเอื้ออำนวยความสะดวกในการคมนาคมติดต่อขายแลกเปลี่ยนสินค้าของผู้คนทั้งภายในลุ่มแม่น้ำท่าจีน และลุ่มแม่น้ำใกล้เคียง เมื่อเอ่ยถึงสามชุก ตลาดเก่าแห่งเมืองสุพรรณบุรีแม้ว่าตลาดแห่งนี้จะเคยซบเซาไปบ้าง แต่หลังจากได้รับรางวัล อนุรักษ์มรดกด้านวัฒนธรรมในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ประจำปี 2552 หรือรางวัลคุณงามความดี Award of Merit จาก Unesco (องค์การการศึกษาวิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ) ทำให้ตลาดเก่าแห่งนี้มีชีวิตชีวาขึ้นมาอีกครั้ง และเมื่อแวะไปเที่ยวตลาดสามชุก สิ่งหนึ่งที่เป็นที่ดึงดูดใจ คือ ข้าวหอมใบบัว ที่ร้าน หรั่งศรีโรจน์ ร้านนี้สืบทอดมาตั้งแต่รุ่นพ่ออายุมาแล้ว 30 ปี ข้าวหอมใบบัว เป็นอาหารโบราณซึ่งยากจะพบพานและหารับประทานได้ยาก จากกรรมวิธีการปรุงที่ยุงยากกว่าอาหารจานเดียวตามสั่งทั่วไป ตั้งแต่การหาแหล่งใบบัวหลวงเพื่อจะนำมาห่อข้าว การแกะเม็ดบัวซึ่งจะนำมาใส่ การที่ต้องมัดข้าวและเครื่องปรุงต่างๆเข้าด้วยกัน นำมาห่อในใบบัวพร้อมกับวางส่วนประกอบเพิ่มเติมลงบนหน้าข้าวที่ผัดเสร็จเรียบร้อยแล้ว แล้วจึงนำไปนึ่งให้ร้อนจนได้กลิ่นหอมของใบบัวตลบอบอวลอยู่ภายในเป็นชั้นตอนสุดท้าย จากกระบวนการที่ค่อนข้างวุ่นวายดังข้างต้นทำให้ไม่ค่อยมีผู้นิยมทำข้าวหอมใบบัวเพื่อจำหน่าย จึงอยากจะอนุรักษ์ไว้ถึงลูกหลาน และเป็นจุดเด่นของตลาดสามชุกร้อยปีต่อไป (รุ่งโรจน์ ประพตติดี และอรุณลักษณ์ อ่อนนิมล, 2560)

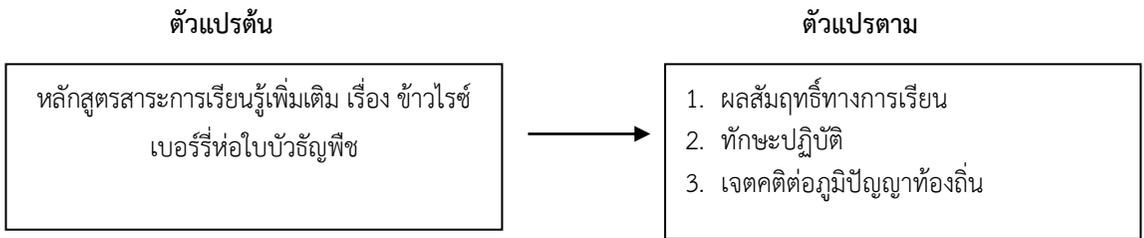
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีของโรงเรียนสามชุกรัตนโกการาม เป็นกลุ่มสาระที่สามารถสร้างทางเลือกที่จะแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่ได้ เพราะช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต ในปีการศึกษา 2556 โรงเรียนสามชุกรัตนโกการาม ได้นำตัวแทนนักเรียนเข้าร่วมการแข่งขันทำอาหารคาวจานเดียว ได้รับรางวัลเหรียญทองระดับภาคกลางและภาคตะวันออก โดยนำ “ข้าวหอมใบบัว” เข้าร่วมการแข่งขัน ภายใต้การฝึกสอนของอาจารย์ที่ปรึกษาในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ซึ่งได้ตัดแปลงวัตถุดิบจากต้นตำรับ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การเปลี่ยนชนิดของข้าวจาก ข้าวขาว เป็นข้าวไรซ์เบอร์รี่ และเพิ่มธัญพืชเป็นส่วนผสม จึงทำให้เกิดเป็น “ข้าวไรซ์เบอร์รี่ห่อใบบัวธัญพืช” ซึ่งอุดมไปด้วยคุณค่าทางอาหาร และมีลักษณะที่น่ารับประทาน หากนักเรียนสามารถนำความรู้จากการทำ “ข้าวไรซ์เบอร์รี่ห่อใบบัวธัญพืช” มาใช้เพื่อประกอบธุรกิจ จะสามารถสร้างรายได้ให้กับตนเองและครอบครัว โดยผ่านการพัฒนาหลักสูตรสาระการเรียนรู้เพิ่มเติม ที่สอดคล้องกับความต้องการของสังคม อันเป็นทางเลือกให้ผู้เรียนได้นำองค์ความรู้ไปใช้เพื่อสร้างรายได้ในอนาคต ประกอบกับการดำเนินการตามแนวคิดของนโยบาย “ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้” โดยกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งจะสามารถช่วยให้นักเรียนได้สามารถมีโอกาสลงมือปฏิบัติจริง ทำให้เกิดการคิดวิเคราะห์ทำงานเป็นทีม และเรียนรู้อย่างมีความสุขจากการทำกิจกรรมสร้างสรรค์

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาหลักสูตรสาระการเรียนรู้เพิ่มเติม เรื่อง ข้าวไรซ์เบอร์รี่ห่อใบบัวธัญพืช กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
2. เพื่อประเมินการใช้หลักสูตรสาระการเรียนรู้เพิ่มเติม เรื่อง ข้าวไรซ์เบอร์รี่ห่อใบบัวธัญพืช กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การพัฒนาหลักสูตรในครั้งนี้ อยู่บนพื้นฐานแนวคิดขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรของ สงัด อุทรานันท์ (2532, หน้า 38) 7 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน 2) การกำหนดจุดมุ่งหมาย 3) การคัดเลือกและจัดเนื้อหาสาระ 4) การกำหนดมาตรการวัดและประเมินผล 5) การนำหลักสูตรไปใช้ 6) การประเมินผลการใช้หลักสูตร และ 7) การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร สรุปเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยได้ดังนี้



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ข้าวไรซ์เบอร์รี่ห่อใบบัวธัญพืชของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนตามหลักสูตรสาระการเรียนรู้เพิ่มเติม ข้าวไรซ์เบอร์รี่ห่อใบบัวธัญพืชหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ข้าวไรซ์เบอร์รี่ห่อใบบัวธัญพืช หมายถึง อาหารจานเดียวที่ดัดแปลงมาจากข้าวห่อใบบัว โดยเปลี่ยนจากข้าวเจ้ามาเป็นข้าวไรซ์เบอร์รี่ และนำธัญพืช ต่างๆ ได้แก่ ถั่วขาว ถั่วเหลือง ถั่วแดง ถั่วดำ ถั่วลิสง ถั่วลิ้นเต่า ข้าวโพด ลูกเดือย ลูกเกด แครอท มาเป็นวัตถุดิบในการประกอบอาหาร เพื่อเพิ่มคุณค่าทางโภชนาการ โดยนำข้าวไรซ์เบอร์รี่ที่หุงสุกแล้วมาคลุกรวมกับธัญพืชและเครื่องปรุงทั้งหมดให้ส่วนเข้ากัน นำข้าวที่ผสมแล้วมาห่อด้วยใบบัว แล้วนำไปนึ่งให้สุกและมีกลิ่นหอมของใบบัว รับประทานคู่กับน้ำจิ้มจาก

2. การพัฒนาหลักสูตร หมายถึง การนำหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 มาปรับ ขยาย เพื่อแก้ปัญหาในท้องถิ่นเป็นหลักสูตรที่มาจากปัญหาและความต้องการของผู้เรียนมีความเหมาะสมกับสภาพชีวิต สอดคล้องสัมพันธ์กับท้องถิ่น และสามารถปรับประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตจริง มีขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตร 7 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน 2) การกำหนดจุดมุ่งหมาย 3) คัดเลือกเนื้อหาสาระ 4) การกำหนดมาตรการวัดและประเมินผล 5) การนำหลักสูตรไปใช้ 6) การประเมินหลักสูตร 7) การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลจากความรู้ ความเข้าใจเรื่องการทำข้าวไรซ์เบอร์รี่ห่อใบบัวธัญพืช ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยพิจารณาจากคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

4. ทักษะปฏิบัติ หมายถึง ความสามารถในการทำข้าวไรซ์เบอร์รี่ห่อใบบัวธัญพืช ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยพิจารณาจาก 1) การเตรียมวัตถุดิบและอุปกรณ์ 2) การปรุงข้าวไรซ์เบอร์รี่ห่อใบบัวธัญพืช 3) การจัดตกแต่งและรสชาติของข้าวไรซ์เบอร์รี่ห่อใบบัวธัญพืช และ 4) การเก็บล้างทำความสะอาด อุปกรณ์และสถานที่

5. เจตคติต่อภูมิปัญญาท้องถิ่น เรื่อง ข้าวไรซ์เบอร์รี่ห่อใบบัวธัญพืช หมายถึง ความรู้สึกทั้งทางบวกและทางลบของนักเรียนที่มีต่อภูมิปัญญาท้องถิ่น เรื่อง ข้าวไรซ์เบอร์รี่ห่อใบบัวธัญพืช หลังจากได้รับประสบการณ์จากการจัด

กิจกรรมการเรียนการสอน ตามหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น ซึ่งวัดได้ด้วยแบบวัดเจตคติที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า จำนวน 5 ระดับ

6. นักเรียน หมายถึง ผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 โรงเรียนสามชุกรัตนโกคาราม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 โรงเรียนสามชุกรัตนโกคาราม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 9 จำนวน 10 ห้องจำนวนนักเรียน 343 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 โรงเรียนสามชุกรัตนโกคาราม อำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 9 จำนวน 30 คน ได้มาโดยวิธีสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling)

2. เครื่องมือการวิจัย

2.1 หลักสูตรสาระการเรียนรู้เพิ่มเติม เรื่อง ข้าวไรซ์เบอร์รี่ห่อใบบัวฉัพพิช

2.1.1 ศึกษาเอกสารจากหน่วยงานต่างๆ และเอกสารเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร ได้แก่ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555 -2559) พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และที่แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2553 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการวิจัย ศึกษาหลักสูตรสถานศึกษาและศึกษาข้อมูลจาก เอกสาร หนังสือ และผู้เชี่ยวชาญในท้องถิ่น

2.1.2 สอบถามความต้องการในการพัฒนาหลักสูตรสาระการเรียนรู้เพิ่มเติม และรูปแบบ การจัดการเรียนการสอนที่นักเรียนต้องการในหลักสูตร จากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสามชุกรัตนโกคารามโดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

2.1.3 สัมภาษณ์ความต้องการ การพัฒนาหลักสูตรสาระการเรียนรู้เพิ่มเติมจากผู้เกี่ยวข้องจำนวน 4 คน ได้แก่ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี 1 คน ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี 1 คน ผู้ปกครองนักเรียนโรงเรียนสามชุกรัตนโกคาราม 1 คน และผู้เชี่ยวชาญทางด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำข้าวไรซ์เบอร์รี่ห่อใบบัวฉัพพิช 1 คน รวม 4 คน โดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

2.1.4 การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสาระการเรียนรู้เพิ่มเติม นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานมากำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสาระการเรียนรู้เพิ่มเติมเรื่อง ข้าวไรซ์เบอร์รี่ห่อใบบัวฉัพพิช

2.1.5 การคัดเลือกและจัดเนื้อหาสาระเป็นกระบวนการในการพัฒนาร่างหลักสูตร โดยพิจารณาจากจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่จะพัฒนา จากขั้นตอนข้างต้น คัดเลือกและจัดเรียงเนื้อหาที่จะนำมาใช้ในการจัดการศึกษา ให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย

2.1.6 การกำหนดมาตรการวัดและประเมินผล กระบวนการในการกำหนดมาตรการวัดและประเมินผล เป็นกระบวนการในการกำหนดหลักเกณฑ์เพื่อชี้วัดทักษะหรือองค์ความรู้ซึ่งคาดหวังว่าผู้เรียนจะได้รับ โดยสามารถพิจารณาได้จากจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

2.1.7 นำหลักสูตรฉบับร่าง ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตร โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item objective congruence : IOC) ซึ่งค่า IOC เท่ากับ 1.00

2.1.8 การนำหลักสูตรไปใช้ เมื่อพัฒนาหลักสูตรเสร็จสิ้น ตามขั้นตอนการคิดสรร และจัดเนื้อหาแล้ว จะทำการนำหลักสูตรฉบับร่างที่ปรับปรุงตามผู้เชี่ยวชาญไปทดลองใช้(thy out) กับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3/2 โรงเรียนสามชุกรัตนโกคาราม จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

2.1.9 การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรนับจากขั้นตอนแรกจนถึงขั้นตอนสุดท้าย หากเกิด ปัญหาขึ้นกับการพัฒนาหลักสูตร จะทำการปรับปรุงแก้ไขปัญหาเหล่านั้นเพื่อให้หลักสูตรที่เหมาะสม โดย กระบวนการในการจัดการกับปัญหา มี ดังนี้ หลักจากการนำหลักสูตร ที่เป็นเด็กในกลุ่มทดลองใช้กับนักเรียน มัธยมศึกษาปีที่ 3/1 จำนวน 30 คน

2.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีวิธีการสร้าง ดังนี้

2.2.1 ศึกษาเกณฑ์ในการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากเอกสาร เพื่อนำผลมาวิเคราะห์ในการกำหนดประเด็นการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ให้ครอบคลุมความรู้ ความเข้าใจในหลักสูตร และสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเสนอต่อ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้ค่าดัชนีความ สอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ (IOC) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ที่คำนวณได้ 1.00 นำ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ได้รับการตรวจสอบเรียบร้อยแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3/2 โรงเรียนสามชุกรัตนโกคาราม ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 30 คน

2.2.2 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไปหาค่าความยากง่าย (p) (difficulty)โดยเกณฑ์ค่าระดับความยากง่ายของข้อสอบที่ใช้ได้ควรมีค่าความยากง่าย อยู่ระหว่าง 0.20 – 0.80 (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2554, หน้า 251) ในการวิจัยครั้งนี้ได้ค่าความยากง่ายระหว่าง 0.47 – 0.76 แสดงว่าข้อสอบทุก ข้อนำไปใช้ได้

2.2.3 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไปหาค่าอำนาจจำแนก (r) (discrimination) โดยเกณฑ์ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบที่ดีควรมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ในการวิจัย ครั้งนี้ได้ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.20 – 0.47 แสดงว่าข้อสอบทุกข้อนำไปใช้ได้

2.2.4 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไปหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) โดยการคัดเลือกข้อทดสอบที่ถึงเกณฑ์ และปรับปรุงแก้ไขข้อที่ไม่ถึงเกณฑ์ เพื่อให้ได้ข้อทดสอบ จำนวน 30 ข้อ นำ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ตามสูตร KR - 20 ของคูเดอร์ – ริชชาร์ดสัน (Kuder & Richardson) โดยควรมีค่าไม่ต่ำกว่า 0.700 ในการวิจัยครั้งนี้ได้ค่าความเชื่อมั่นของ แบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.706 นำข้อสอบไปใช้ได้ทุกข้อจากนั้นนำไปใช้ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังใช้หลักสูตรกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสามชุกรัตนโกคาราม ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คนต่อไป

2.3 แบบประเมินทักษะปฏิบัติกิจกรรม มีดังนี้

ผู้วิจัยสร้างแบบการประเมินผลทักษะปฏิบัติเป็นแบบการวัดผลตามสภาพจริง โดยอิงเกณฑ์ การประเมิน (rubric) ให้คะแนนแบบแยกองค์ประกอบ มาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับให้ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบเนื้อหา ความสอดคล้อง การใช้ภาษา ความเหมาะสม เพื่อประเมินค่าดัชนี ความสอดคล้อง (IOC) โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 - 1.00 พิจารณาปรับปรุงแก้ไข ซึ่งใช้เกณฑ์ในการ พิจารณา การวิจัยในครั้งนี้ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00 และนำแบบประเมินผลการปฏิบัติงานที่ ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

2.4 แบบวัดเจตคติต่อภูมิปัญญาท้องถิ่น มีดังนี้

ผู้วิจัยสร้างแบบนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามวิเคราะห์และสังเคราะห์ เพื่อสร้างแบบประเมิน เจตคติต่อภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยจำแนกเจตคติ เป็น 5 ระดับ ตามแนวคิดของลิเคิร์ท (Likert's scale) โดยมี ข้อความเป็นไปในเชิงนิมาน (positive) และข้อความเป็นไปในเชิงนิเสธ (negative) จากนั้นนำแบบวัดเจตคติต่อ ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่สร้างขึ้นนำเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและความถูกต้อง โดยใช้แบบประเมินการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 - 1.00 พิจารณาปรับปรุงแก้ไข ซึ่งใช้เกณฑ์ในการพิจารณา การวิจัยในครั้งนี้ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00 จากนั้น นำแบบวัดเจตคติต่อภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ได้รับการตรวจสอบเรียบร้อยแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3/2 โรงเรียนสามชุกรัตนโกคาราม ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 30 คนที่เป็นกลุ่ม ทดลองที่ใช้ Try Out หลักสูตรได้ค่าแอลฟา 0.940 จึงนำไปใช้ได้ เพื่อนำผลมาวิเคราะห์ข้อมูล

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การทดลองใช้หลักสูตรสาระการเรียนรู้เพิ่มเติม เรื่อง ข้าวไรซ์เบอร์รี่ห่อใบบัวธัญพืช กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสามชุกรัตนโกคาราม มีวิธีในการ ดำเนินการ ดังนี้

3.1 ขอนหนังสือจากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ถึงผู้บริหารโรงเรียนสามชุกรัตน โภคาราม เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการใช้หลักสูตร

3.2 ผู้วิจัยชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับหลักสูตรสาระการเรียนรู้เพิ่มเติม ข้าวไรซ์เบอร์รี่ห่อใบบัวธัญพืช กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 โรงเรียนสามชุกรัตนโกคาราม จำนวน 30 คนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

3.3 ทำการเก็บข้อมูลโดยการทดสอบก่อน โดยให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อนำคะแนนที่ได้เป็นคะแนนทดสอบก่อนเรียน

3.4 นำหลักสูตรและแผนการเรียนรู้มาทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสามชุกรัตนโกคาราม จำนวน 30 คน โดยใช้เวลา 5 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง รวม 10 ชั่วโมง เป็นเวลา 5 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 วัน วันละ 1 ชั่วโมง รวม 10 ชั่วโมง สังเกตพฤติกรรมและทดสอบทักษะปฏิบัติการระหว่างเรียน

3.5 เมื่อนักเรียนได้เรียนครบตามหลักสูตร ให้นักเรียนทำการทดสอบหลังการทดลองโดยให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบหลังเรียน และแบบวัดเจตคติของนักเรียนต่อการเรียนตามหลักสูตร

3.6 นำคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน มาทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ เพื่อทดสอบสมมติฐาน

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลการพัฒนาหลักสูตรสาระการเรียนรู้เพิ่มเติม เรื่อง ข้าวไรซ์เบอร์รี่ห่อใบบัวธัญพืช กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีรายละเอียดดังนี้

4.1 ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนหลักสูตรสาระการเรียนรู้เพิ่มเติม เรื่อง ข้าวไรซ์เบอร์รี่ห่อใบบัวธัญพืช กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การทดสอบที่ (t-test for dependent samples) เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน

4.2 ทักษะในการปฏิบัติการทำข้าวไรซ์เบอร์รี่ห่อใบบัวธัญพืช ใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD.)

4.3 เจตคติต่อภูมิปัญญาท้องถิ่น เรื่อง ข้าวไรซ์เบอร์รี่ห่อใบบัวธัญพืช ใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD.)

ผลการวิจัย

การวิจัย การพัฒนาหลักสูตรสาระการเรียนรู้เพิ่มเติม เรื่อง ข้าวไรซ์เบอร์รี่ห่อใบบัวฉัญพืช กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. การพัฒนาหลักสูตร พบว่า องค์ประกอบของหลักสูตรสาระการเรียนรู้เพิ่มเติม เรื่อง ข้าวไรซ์เบอร์รี่ห่อใบบัวฉัญพืช ประกอบด้วย หลักการ จุดมุ่งหมาย โครงสร้างเนื้อหา เวลาเรียน สื่อการเรียนรู้ แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล หลักสูตรมีคุณภาพเหมาะสมการนำไปใช้จัดการเรียนการสอน

2. การประเมินผลการใช้หลักสูตร พบว่า

2.1 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนตามหลักสูตรพัฒนาขึ้นระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนปรากฏผลดังตาราง 1 ดังนี้

ตาราง 1 แสดงเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนตามหลักสูตรพัฒนาขึ้นระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน

ความรู้เกี่ยวกับข้าวไรซ์เบอร์รี่ห่อใบบัวฉัญพืช	n	\bar{X}	S.D	t-test	p-value
ก่อนเรียนหลักสูตรสาระการเรียนรู้เพิ่มเติม	30	8.36	2.23	31.717	.000*
หลังเรียนหลักสูตรสาระการเรียนรู้เพิ่มเติม	30	25.33	1.91		

* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 1 แสดงผลสัมฤทธิ์ในการเรียน เรื่อง ข้าวไรซ์เบอร์รี่ห่อใบบัวฉัญพืช ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.2 ทักษะในการปฏิบัติการทำข้าวไรซ์เบอร์รี่ห่อใบบัวฉัญพืช ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ตาราง 2 ผลการประเมินทักษะการทำข้าวไรซ์เบอร์รี่ห่อใบบัวฉัญพืช ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนตามหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับทักษะ
1 ด้านขั้นตอนในการเตรียมวัตถุดิบและอุปกรณ์	88.00	0.93	ดีที่สุด
2 ด้านขั้นตอนการทำงาน	91.50	1.24	ดีที่สุด
3 ด้านขั้นตอนการจัดตกแต่งและชิมรสชาติ	79.60	0.66	ดี
4 ด้านขั้นตอนในการเก็บล้างทำความสะอาด	82.20	0.63	ดีที่สุด
ภาพรวม	88.03	1.01	ดีที่สุด

จากตาราง 2 พบว่า ทักษะการทำข้าวไรซ์เบอร์รี่ห่อใบบัวฉัญพืช ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนตามหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นภาพรวมอยู่ในระดับดีที่สุด

2.3 ผลการประเมินเจตคติการทำข้าวไรซ์เบอร์รี่ห่อใบบัวธัญพืช ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนตามหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นปรากฏผลดังตาราง 3 ดังนี้

ตาราง 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลความของแบบประเมินเจตคติการทำข้าวไรซ์เบอร์รี่ห่อใบบัวธัญพืช ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

	รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับเจตคติ
1.	ข้าวไรซ์เบอร์รี่ห่อใบบัวธัญพืช สามารถนำไปปรับใช้เพื่อประกอบอาชีพได้	4.00	0.78	เห็นด้วย
2.	การทำข้าวไรซ์เบอร์รี่ห่อใบบัวธัญพืช สามารถช่วยอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นได้	3.96	0.85	เห็นด้วย
3.	การทำข้าวไรซ์เบอร์รี่ห่อใบบัวธัญพืช เป็นสิ่งที่น่าสนใจ	3.91	0.66	เห็นด้วย
4.	การทำข้าวไรซ์เบอร์รี่ห่อใบบัวธัญพืชเป็นเรื่องที่น่าเบื่อ	1.86	0.77	ไม่เห็นด้วย
5.	การทำข้าวไรซ์เบอร์รี่ห่อใบบัวธัญพืช ทำให้ข้าพเจ้าได้ฝึกความคิดสร้างสรรค์	3.90	0.80	เห็นด้วย
6.	ข้าวไรซ์เบอร์รี่ห่อใบบัวธัญพืช เป็นอาหารที่เขย ลำสมัย	1.83	0.64	ไม่เห็นด้วย
7.	การทำข้าวไรซ์เบอร์รี่ห่อใบบัวธัญพืช ทำให้ข้าพเจ้าได้ฝึกทักษะทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี	4.36	0.76	เห็นด้วย
8.	การทำข้าวไรซ์เบอร์รี่ห่อใบบัวธัญพืช เป็นอาหารที่ทำได้ยากสำหรับข้าพเจ้า	1.90	0.71	ไม่เห็นด้วย
9.	ในการทำข้าวไรซ์เบอร์รี่ห่อใบบัวธัญพืชทำให้ข้าพเจ้าสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.26	0.82	เห็นด้วย
10.	ในการทำข้าวไรซ์เบอร์รี่ห่อใบบัวธัญพืช มีขั้นตอนการทำยุ่งยากเสียเวลา	2.00	0.58	ไม่เห็นด้วย
11.	ข้าวไรซ์เบอร์รี่ห่อใบบัวธัญพืช สะท้อนถึงภูมิปัญญาของบรรพบุรุษ	4.16	0.73	เห็นด้วย
12.	ข้าวไรซ์เบอร์รี่ห่อใบบัวธัญพืช มีคุณค่าสมควรแก่การอนุรักษ์ให้คงอยู่ต่อไป	4.06	0.71	เห็นด้วย
13.	ข้าวไรซ์เบอร์รี่ห่อใบบัวธัญพืช เป็นอาหารที่ใช้วัสดุที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น	3.44	0.71	ไม่แน่ใจ
14.	ข้าวไรซ์เบอร์รี่ห่อใบบัวธัญพืช เป็นอาหารที่ไม่ค่อยมีผู้นิยมรับประทาน	2.20	0.66	ไม่เห็นด้วย
15.	ข้าวไรซ์เบอร์รี่ห่อใบบัวธัญพืช เป็นอาหารที่มีประโยชน์ด้วยคุณค่าทางโภชนาการ	4.60	0.65	เห็นด้วย อย่างยิ่ง
	รวม	3.53	0.20	เห็นด้วย

จากตาราง 3 พบว่า เจตคติการทำข่าวไรซ์เบอร์รี่ห่อใบบัวธัญพืช ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยภาพรวมมีเจตคติไปทางบวกซึ่งอยู่ในระดับเห็นด้วย

2.4 มีการปรับปรุงหลักสูตรในด้านระยะเวลา กิจกรรม และเนื้อหาให้เหมาะสม

อภิปรายผล

1. ผลการพัฒนาหลักสูตร พบว่า หลักสูตรหลักสูตรสาระการเรียนรู้เพิ่มเติม เรื่อง ข้าวไรซ์เบอร์รี่ห่อใบบัวธัญพืช มีองค์ประกอบดังนี้ หลักการ จุดมุ่งหมาย โครงสร้างเนื้อหา เวลาเรียน สื่อการเรียนรู้ แนวทางการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล ผลจากการประเมินแล้ว พบว่ามีคุณภาพใช้การจัดการเรียนการสอนได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของรัตนชนก เมืองเชียงหวาน (2558) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม วิชาภาษาจีน โดยบูรณาการข้อมูลท้องถิ่นราชบุรี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า ผลการพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม วิชาภาษาจีน โดยบูรณาการข้อมูลท้องถิ่นราชบุรีประกอบด้วย 1) ความเป็นมาของหลักสูตร 2) หลักการ 3) จุดมุ่งหมาย 4) คำอธิบายรายวิชา 5) ผลการเรียนรู้ 6) โครงสร้างรายวิชา 7) เวลาเรียน 8) แนวทางการจัดการเรียนรู้ 9) สื่อการเรียนรู้ 10) การวัดและประเมินผล และ 11) แผนการจัดการเรียนรู้

2. ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนหลักสูตรสาระการเรียนรู้เพิ่มเติม เรื่อง ข้าวไรซ์เบอร์รี่ห่อใบบัวธัญพืช กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่พัฒนาขึ้นหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ที่เป็นเช่นนี้เพราะ นักเรียนได้เรียนเนื้อหาจากภาคทฤษฎีครูสอนและเรียนภาคปฏิบัติกับผู้เชี่ยวชาญเป็นปราชญ์ชาวบ้านทางด้านข้าวห่อใบบัว และได้ลงมือปฏิบัติจริงทำให้ทำข้อสอบได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของทวิช ลักษณะสง่า (2557) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม การศึกษาท้องถิ่น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนมีผลการเรียนรู้ออกศึกษาท้องถิ่นก่อนและหลังใช้หลักสูตรแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ด้านทักษะในการปฏิบัติการทำข่าวไรซ์เบอร์รี่ห่อใบบัวธัญพืช พบว่า นักเรียนสามารถทำข่าวไรซ์เบอร์รี่ห่อใบบัวธัญพืชโดยรวมอยู่ในระดับดีมากที่เป็นเช่นนี้เพราะ นักเรียนปฏิบัติตามเวลาที่กำหนดและเมื่อสงสัยเด็กสามารถสอบถามครูและปราชญ์ชาวบ้านได้ตลอดเวลา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของรัตนชนก เมืองเชียงหวาน (2558, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม วิชาภาษาจีน โดยบูรณาการข้อมูลท้องถิ่นราชบุรี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีทักษะความสามารถด้านภาษาจีนโดยบูรณาการข้อมูลท้องถิ่นราชบุรี อยู่ในระดับดีเยี่ยม

4. ด้านเจตคติในการทำข่าวไรซ์เบอร์รี่ห่อใบบัวธัญพืช พบว่า นักเรียนมีเจตคติในการเรียนหลักสูตรข้าวไรซ์เบอร์รี่ห่อใบบัวธัญพืช ในภาพรวม นักเรียนมีเจตคติในทิศทางบวกอยู่ในระดับมาก ที่เป็นเช่นนี้เพราะ ข้าวไรซ์เบอร์รี่ห่อใบบัวธัญพืช สามารถนำไปปรับใช้เพื่อประกอบอาชีพได้สามารถช่วยอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นได้และสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยจริญญา ไสลบาท (2556) ได้ศึกษา การพัฒนาหลักสูตรบูรณาการสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า เจตคติของนักเรียนที่มีต่อการเรียนมีระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 ก่อนนำหลักสูตรไปใช้ ควรศึกษารายละเอียดต่างๆ ของหลักสูตรสาระการเรียนรู้เพิ่มเติม เรื่อง ข้าวไรซ์เบอร์รี่ห่อใบบัวธัญพืช กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้น

มัธยมศึกษาปีที่ 3 และเอกสารคู่มือการสอนให้เข้าใจ เพื่อให้สามารถนำหลักสูตรไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดผลประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน

1.2 ควรมีการวางแผนก่อนฝึกทักษะการทำข้าวไรซ์เบอร์รี่ห่อใบบัวธัญพืช ทั้งการจัดหาวัตถุดิบ สถานที่เรียน สถานที่จำหน่าย วัสดุอุปกรณ์ งบประมาณ สิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เต็มศักยภาพ

1.3 วิทยากรที่นำมาสอนให้ความรู้การทำข้าวห่อใบบัวธัญพืช ควรเป็นผู้ที่มีความชำนาญ และมีประสบการณ์การทำข้าวไรซ์เบอร์รี่ห่อใบบัวธัญพืชมานาน

1.4 ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้หลักสูตร ควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย มีการปฏิบัติ มีการปฏิบัติจริง หาสถานที่จำหน่ายเอง ทำการโฆษณาเอง และให้แนวคิดพัฒนาสินค้าเป็นไอทีอป

1.5 การพัฒนาหลักสูตรสาระการเรียนรู้เพิ่มเติม เรื่อง ข้าวไรซ์เบอร์รี่ห่อใบบัวธัญพืช กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ควรจัดให้เรียนทั้งทอมและจัดตารางในช่วงที่ใกล้อาหารมื้อกลางวัน เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ทั้งทักษะการปฏิบัติจริง และทำการตลาดออกจำหน่ายช่วงพักกลางวันได้

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการพัฒนาหลักสูตรสาระการเรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่น เรื่องอื่นๆ ของจังหวัดสระบุรี

เอกสารอ้างอิง

- พิชิต ฤทธิ์จรูญ.(2554). **ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์**. กรุงเทพฯ ฯ: เข้าส์ ออฟ เคอร์มีส์ท์.
- จริญญา ไสลบาท, ปริญญา ทองสอน และวิชิต สุรัตน์เรืองชัย (2556). **การพัฒนาหลักสูตรบูรณาการสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กรณีศึกษาโรงเรียนบ้านเขาหิน ตามแนวทฤษฎีการสร้างสรรคด้วยปัญญา**. วารสารการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา 7(1).
- ทวิช ลักษณะสง่า. (2557). **การพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมการศึกษาท้องถิ่น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4**. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สัจด์ อุทรานันท์. (2532). **พื้นฐานและหลักการพัฒนาหลักสูตร**. กรุงเทพฯ: มิตรสยาม.
- รุ่งโรจน์ ประพฤติดี. (2559). **ผู้ประกอบการร้านหรั่งศรีโรจน์ข้าวห่อใบบัว ในตลาดสามชุกร้อยปี จังหวัดสุพรรณบุรี**. สัมภาษณ์.
- รัตนชนก เมืองเชียงหวาน. (2558). **การพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม วิชาภาษาจีน โดยบูรณาการข้อมูลท้องถิ่นราชบุรี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6**. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- อรุณลักษณ์ อ่อนวิมล. (2560). **คณะกรรมการพัฒนาตลาดสามชุกเชิงอนุรักษ์**. สัมภาษณ์.