

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา เรื่อง การถนอมอาหารจากผลไม้ท้องถิ่น จังหวัดระยอง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับดังนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา เรื่อง การถนอมอาหารจากผลไม้ท้องถิ่นจังหวัดระยอง
2. เพื่อทดลองใช้และประเมินผลการใช้หลักสูตรสถานศึกษา เรื่อง การถนอมอาหารจากผลไม้ท้องถิ่นจังหวัดระยอง

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย
ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ชั้นที่ 1 การพัฒนาหลักสูตร ได้แก่ คณะกรรมการสถานศึกษา จำนวน 14 คน ผู้อำนวยการโรงเรียนระยองวิทยาคม จำนวน 1 คน ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ จำนวน 9 คน ผู้ปกครองจำนวน 544 คน และนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 544 คน
ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ชั้นที่ 2 การศึกษาผลการใช้หลักสูตร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่กำลังเรียนอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนระยองวิทยาคม จังหวัดระยอง จำนวน 14 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 544 คน
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ชั้นที่ 1 การพัฒนาหลักสูตร ได้แก่ คณะกรรมการสถานศึกษา จำนวน 1 คน ผู้อำนวยการโรงเรียนระยองวิทยาคม จำนวน 1 คน ครูผู้สอนกลุ่มสาระ การเรียนรู้การงานอาชีพ จำนวน 5 คน ผู้ปกครองจำนวน 6 คน และนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 2 จำนวน 40 คน รวมทั้งสิ้น 53 คน ซึ่งใช้ในการสำรวจและศึกษาข้อมูลพื้นฐาน
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ชั้นที่ 2 การศึกษาผลการใช้หลักสูตร ได้แก่ นักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่กำลังเรียนอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนระยองวิทยาคม จังหวัด ระยอง เลือกโดยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ได้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง จำนวน 30 คน

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ มี 2 กลุ่ม ได้แก่

1. เครื่องมือที่ใช้ในขั้นที่ 1 การพัฒนาหลักสูตร (ชั้นย่อยที่ 1.1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน) ได้แก่

1.1 แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้ที่เกี่ยวข้อง ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของข้อคำถามในแบบสัมภาษณ์เท่ากับ 0.60 - 1.00 แสดงว่าข้อคำถามในแบบสัมภาษณ์มีความสอดคล้อง เหมาะสม สามารถนำไปใช้ได้

1.2 แบบสอบถามสำหรับนักเรียน ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของข้อคำถามในแบบสอบถามเท่ากับ 0.60 - 1.00 แสดงว่าข้อคำถามในแบบสอบถามมีความสอดคล้อง เหมาะสม สามารถนำไปใช้ได้

2. เครื่องมือที่ใช้ในขั้นที่ 2 การศึกษาผลการใช้หลักสูตร ได้แก่

2.1 หลักสูตรสถานศึกษา เรื่อง การถนอมอาหารจากผลไม้ท้องถิ่นจังหวัดระยอง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการประเมินความเหมาะสมของโครงสร้างหลักสูตรเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 4.73 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.48 แสดงว่าโครงสร้างหลักสูตรมีความเหมาะสมมากที่สุด

2.2 แผนการจัดการเรียนรู้ ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1, 3, 5 และ 7 ได้เท่ากับ 1.00 และค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2, 4, 6 และ 8 (แผนการจัดการเรียนรู้ที่ต้องลงมือปฏิบัติออกแบบโดยใช้ทฤษฎีของแฮร์โรว์) มีค่าตั้งแต่ 0.80 - 1.00 แสดงว่าแผนการจัดการเรียนรู้ มีความสอดคล้อง เหมาะสม สามารถนำไปใช้ได้

2.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ข้อคำถามที่คัดเลือกมาใช้ มีค่าความยาก - ง่าย ตามเกณฑ์ (อยู่ระหว่าง 0.20 - 0.80) ค่าความเชื่อมั่น 0.89 และค่าอำนาจจำแนก 0.20 ขึ้นไป

2.4 แบบประเมินทักษะปฏิบัติ ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบประเมินทักษะปฏิบัติเท่ากับ 1.00 แสดงว่าแบบประเมินทักษะปฏิบัติ มีความสอดคล้อง เหมาะสม สามารถนำไปใช้ได้ ค่าความเชื่อมั่นตามหลักการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ตามวิธีการของครอนบัค (Cronbach, 1970 : 161) ได้เท่ากับ 0.86 แสดงว่า แบบประเมินทักษะปฏิบัติสามารถใช้วัดและประเมินผลได้

2.5 แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อหลักสูตร ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามความพึงพอใจเท่ากับ 1.00 แสดงว่า ข้อคำถามในแบบสอบถามความพึงพอใจ มีความสอดคล้อง เหมาะสม สามารถนำไปใช้ได้ ค่าความเชื่อมั่นตามหลักการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา

(α - Coefficient) ตามวิธีการของครอนบัค (Cronbach, 1970 : 161) ได้เท่ากับ 0.89 แสดงว่าแบบสอบถามความพึงพอใจใช้วัดและประเมินผลได้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา เรื่อง การถนอมอาหารจากผลไม้ท้องถิ่นจังหวัดระยอง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยแบ่งการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

ขั้นที่ 1 การพัฒนาหลักสูตร แบ่งการเก็บรวบรวมข้อมูลออกเป็นขั้นย่อยๆดังนี้

ขั้นย่อยที่ 1.1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

การศึกษาข้อมูลพื้นฐานโดยใช้แบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถาม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล กับประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำนวน 2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 ได้แก่ คณะกรรมการสถานศึกษา 1 คน ผู้อำนวยการโรงเรียน 1 คน ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ 5 คน และผู้ปกครอง 6 คน และกลุ่มที่ 2 ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 40 คน แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ เพื่อพัฒนาโครงสร้างหลักสูตร

ขั้นย่อยที่ 1.2 การพัฒนาโครงสร้างหลักสูตร

1. นำข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์และแบบสอบถาม มาวิเคราะห์เพื่อเป็นแนวทางการร่างหลักสูตรสถานศึกษา เรื่อง การถนอมอาหารจากผลไม้ท้องถิ่นระยอง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

2. ดำเนินการร่างหลักสูตรสถานศึกษา เรื่อง การถนอมอาหารจากผลไม้ท้องถิ่นจังหวัดระยอง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

3. ตรวจสอบคุณภาพของโครงสร้างหลักสูตรโดยผู้เชี่ยวชาญ พร้อมทั้งปรับแก้ตามคำแนะนำจนกระทั่งสมบูรณ์

ขั้นที่ 2 การศึกษาผลการใช้หลักสูตร ดำเนินงานดังนี้

1. ขอลงหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัยถึงผู้อำนวยการโรงเรียน เพื่อขอความอนุเคราะห์ทดลองใช้หลักสูตรที่พัฒนาขึ้น

2. ดำเนินการวัดผลก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

3. ทดลองใช้หลักสูตรสถานศึกษา เรื่อง การถนอมอาหารจากผลไม้ท้องถิ่นจังหวัดระยอง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยผู้วิจัยดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563

4. ดำเนินการวัดทักษะปฏิบัติ ด้วยแบบประเมินทักษะปฏิบัติ เป็นแบบสังเกตซึ่งเป็นการวัดผลตามสภาพจริง อิงเกณฑ์การประเมิน (Rubric) โดยครูเป็นผู้ประเมินหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครบทุกหน่วยการเรียนรู้ กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

5. ดำเนินการวัดผลหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 30 ข้อ กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

6. ดำเนินการวัดผลความพึงพอใจต่อหลักสูตร หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสอบถาม ความพึงพอใจกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

การวิเคราะห์ข้อมูล

การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา เรื่อง การถนอมอาหารจากผลไม้ท้องถิ่นจังหวัดระยอง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ขั้นที่ 1 การพัฒนาหลักสูตร แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ ใช้การวิเคราะห์ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์โดยใช้คำร้อยละและนำเสนอ ในรูปตาราง

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา เรื่อง การถนอมอาหารจากผลไม้ท้องถิ่นจังหวัดระยอง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ใช้การวิเคราะห์เนื้อหาและนำเสนอ แบบพรรณนาความ

ตอนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักสูตรสถานศึกษา เรื่อง การถนอมอาหารจากผลไม้ท้องถิ่นจังหวัดระยอง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ใช้การวิเคราะห์เนื้อหาและนำเสนอ แบบพรรณนาความ

2. การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม โดยใช้คำร้อยละ

ขั้นที่ 2 การศึกษาผลการใช้หลักสูตร แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

วิเคราะห์ผลการใช้หลักสูตรจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่

1. ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิเคราะห์โดยนำคะแนนของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียน เปรียบเทียบ กับหลังเรียน โดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (t-test Dependent)

2. ด้านทักษะปฏิบัติ วิเคราะห์โดยนำคะแนนจากแบบประเมินทักษะปฏิบัติมาคำนวณหาค่าร้อยละ เพื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด (ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม)

3. ด้านความพึงพอใจต่อหลักสูตร วิเคราะห์โดยนำคะแนนของแบบสอบถามความพึงพอใจ มาคำนวณหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) นำค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ที่ได้จากการคำนวณไปเทียบกับเกณฑ์ค่าเฉลี่ยที่วางไว้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 103)

สรุปผลการวิจัย

การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา เรื่อง การถนอมอาหารจากผลไม้ท้องถิ่นจังหวัดระยอง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา เรื่อง การถนอมอาหารจากผลไม้ท้องถิ่นจังหวัดระยอง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ได้หลักสูตรที่มีองค์ประกอบ ดังนี้ 1) วิสัยทัศน์ 2) พันธกิจ 3) เป้าประสงค์ 4) สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน 5) คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 6) หลักการ 7) จุดมุ่งหมาย 8) คำอธิบายรายวิชา 9) โครงสร้างรายวิชา/เวลาเรียน 10) แนวทางการจัดการเรียนรู้ 11) สื่อการเรียนรู้และ 12) การวัดและประเมินผล มีผลการประเมินความเหมาะสมของ โครงร่างหลักสูตรสถานศึกษาเฉลี่ยเท่ากับ 4.73 ซึ่งอยู่ระหว่างเกณฑ์ค่าเฉลี่ย ตั้งแต่ 4.50 - 5.00 แสดงว่า โครงสร้างหลักสูตรมีความเหมาะสมระดับมากที่สุด และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.48

2. การทดลองใช้และประเมินผลการใช้หลักสูตรสถานศึกษา เรื่อง การถนอมอาหารจากผลไม้ท้องถิ่นจังหวัดระยอง สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

2.1 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามหลักสูตรสถานศึกษา เรื่อง การถนอมอาหารจากผลไม้ท้องถิ่นจังหวัดระยอง หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนเรียนเท่ากับ 13.13 ($\bar{X} = 13.13$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.72 (S.D. = 1.72) และค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังเรียนเท่ากับ 25.57 ($\bar{X} = 25.57$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.13 (S.D. = 2.13)

2.2 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีคะแนนทักษะปฏิบัติที่เกิดจากการเรียนรู้ตามหลักสูตรสถานศึกษา เรื่อง การถนอมอาหารจากผลไม้ท้องถิ่นจังหวัดระยอง เฉลี่ยเท่ากับ 35.67 คะแนน ($\bar{X} = 35.67$) คิดเป็นร้อยละ 89.17 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.89 (S.D. = 1.89) แสดงว่า นักเรียนมีทักษะปฏิบัติที่เกิดจากการเรียนรู้ตามหลักสูตรสถานศึกษา เรื่อง การถนอมอาหารจากผลไม้ท้องถิ่นจังหวัดระยอง หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด (ร้อยละ 70)

2.3 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีความพึงพอใจต่อหลักสูตรสถานศึกษา เรื่อง การถนอมอาหารจากผลไม้ท้องถิ่นจังหวัดระยองโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจโดยรวม เท่ากับ 4.67 ($\bar{X} = 4.67$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.47 (S.D. = 0.47)

อภิปรายผล

การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา เรื่อง การถนอมอาหารจากผลไม้ท้องถิ่นจังหวัดระยอง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สามารถอภิปรายผลที่เกิดขึ้น ดังนี้

1. การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา เรื่อง การถนอมอาหารจากผลไม้ท้องถิ่นจังหวัดระยอง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลจาก พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 พุทธศักราช 2545 (ฉบับที่ 2) และพุทธศักราช 2553 (ฉบับที่ 3) ยุทธศาสตร์ชาติ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560) ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลักสูตร โรงเรียนระยองวิทยาคม และข้อมูลที่ได้จาก แบบสัมภาษณ์และแบบสอบถาม มาวิเคราะห์เพื่อเป็นแนวทางในการร่าง โครงร่างหลักสูตรสถานศึกษา เรื่อง การถนอมอาหารจากผลไม้ท้องถิ่นจังหวัดระยอง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งได้ หลักสูตรที่มีองค์ประกอบดังนี้ 1) วิสัยทัศน์ 2) พันธกิจ 3) เป้าประสงค์ 4) สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน 5) คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 6) หลักการ 7) จุดมุ่งหมาย 8) คำอธิบายรายวิชา 9) โครงสร้างรายวิชา/เวลาเรียน 10) แนวทางการจัดการเรียนรู้ 11) สื่อการเรียนรู้ และ 12) การวัดและประเมินผล ซึ่งสอดคล้องกับ ฌนัท ธาตุทอง (2552 : 99) กล่าวว่า องค์ประกอบของหลักสูตรสถานศึกษา ควรมี องค์ประกอบที่สำคัญ ได้แก่ วิสัยทัศน์ การกิจ เป้าหมาย คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา คำอธิบายรายวิชา กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน การวัด และประเมินผล การบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษาและอื่น ๆ ที่สถานศึกษาเห็นว่าเป็นองค์ประกอบ ที่สำคัญ และยังสอดคล้องกับ นวลฉวี นักพ่อน (2555 : 136 - 147) ศึกษาเรื่องการพัฒนาหลักสูตร เรื่อง ข้าวซ้อมมือ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า 1) การศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรข้าวซ้อมมือ สำหรับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า สถานศึกษาควรจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการ ของท้องถิ่น สนองนโยบายในการจัดการศึกษาของหน่วยงานราชการ เพื่อให้ นักเรียนได้เรียนรู้จาก ประสบการณ์ตรงอันก่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจที่แท้จริง และสามารถนำเอาความรู้ความสามารถ ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ รวมทั้งเป็นผู้อนุรักษ์และสืบสานประเพณีสำคัญของ ท้องถิ่นของตน เมื่อได้โครงร่างหลักสูตรสถานศึกษาแล้ว ก่อนที่จะนำหลักสูตรไปใช้ ผู้วิจัยได้ ทำการประเมินโครงร่างหลักสูตร เพื่อหาคุณภาพขององค์ประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตรและปรับปรุง จน โครงร่างหลักสูตรมีความสมบูรณ์ที่สุด ก่อนนำไปใช้จริงกับนักเรียน วิธีการดังกล่าวสอดคล้องกับ ฌนัท ธาตุทอง (2552 : 91) กล่าวว่า กระบวนการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา ควรมีการดำเนินงาน 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 การสร้างหรือการจัดทำหลักสูตร ส่วนที่ 2 การนำหลักสูตรไปใช้ และส่วนที่ 3 การประเมินหลักสูตร และยังสอดคล้องกับบุญชม ศรีสะอาด (2546 : 95) กล่าวว่า การประเมินหลักสูตร

หมายถึง การพิจารณาเปรียบเทียบและตัดสินเกี่ยวกับองค์ประกอบต่าง ๆ ในระบบหลักสูตรว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างไร มีความสอดคล้องระหว่างมาตรฐาน ความมุ่งหวัง และการปฏิบัติจริง เพียงใด หลักสูตรนั้นมีประสิทธิภาพเพียงใด มีผลกระทบอย่างไร ทั้งนี้เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ ปรับปรุงหลักสูตรนั้นให้ดีขึ้น การพัฒนาหลักสูตรจะขาดการประเมินหลักสูตรไม่ได้เลย

2. การทดลองใช้และประเมินผลการใช้หลักสูตรสถานศึกษา เรื่อง การถนอมอาหาร จากผลไม้ท้องถิ่นจังหวัดระยอง พบว่า

2.1 นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามหลักสูตรสถานศึกษา เรื่อง การถนอมอาหาร จากผลไม้ท้องถิ่นจังหวัดระยอง หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน นำข้อมูลพื้นฐานมาเป็นแนวทางในการร่าง โครงร่างหลักสูตร และก่อนนำหลักสูตรไปใช้ ผู้วิจัยประเมินความเหมาะสมของโครงร่างหลักสูตร โดยผู้เชี่ยวชาญ จึงได้หลักสูตรที่สมบูรณ์ ตรงตามความต้องการของผู้เรียน มีกระบวนการจัด กิจกรรมการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหา เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีเอกสารประกอบการ เรียนการสอนที่เหมาะสม ส่งเสริมให้นักเรียนได้เรียนรู้ผ่านการปฏิบัติจริงด้วยตนเองและใช้สื่อ ของจริง สอดคล้องกับวรรณยุกต์ เทพสุภรณ์กุล (2560 : 112 - 119) ศึกษาการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง กระถ่อนแปรรูป กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จังหวัดลพบุรี ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง กระถ่อนแปรรูป หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับ อัมพร วรชนะนะ (2560 : 86 - 89) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรสาระการเรียนรู้เพิ่มเติม เรื่อง ข้าวไรซ์เบอร์รี่ห่อใบบัวฉลุพืช กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักสูตรสาระการเรียนรู้เพิ่มเติม เรื่อง ข้าวไรซ์เบอร์รี่ห่อใบบัวฉลุพืช ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และยังสอดคล้องกับยุพิน สิทธิจินดา (2558 : 104 - 108) ศึกษา เรื่องการพัฒนาหลักสูตร เรื่อง กล้วยฉาบเก๋าสจากภูมิปัญญาไทย บ้านบ่อกรู กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า นักเรียนมีสัมฤทธิ์ ทางการเรียน เรื่อง กล้วยฉาบเก๋าสจากภูมิปัญญาไทยบ้านบ่อกรู หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.2 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีคะแนนทักษะปฏิบัติที่เกิดจากการเรียนรู้ ตามหลักสูตรสถานศึกษา เรื่อง การถนอมอาหารจากผลไม้ท้องถิ่นจังหวัดระยอง เฉลี่ยเท่ากับ 35.67 คะแนน ($\bar{X} = 35.67$) คิดเป็นร้อยละ 89.17 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.89 (S.D. = 1.89) แสดงว่า นักเรียนมีทักษะปฏิบัติที่เกิดจากการเรียนรู้ตามหลักสูตรสถานศึกษา เรื่อง การถนอมอาหาร

จากผลไม้ท้องถิ่นจังหวัดระยอง หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด (ร้อยละ 70) เนื่องจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเหมาะสมกับเนื้อหา เน้นให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงด้วยตนเอง สอดคล้องกับทฤษฎีของ แคมมณี (2561 : 243 - 246) ได้กล่าวถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามทักษะปฏิบัติของแฮร์โรว์ (Harrow) ไว้ว่า เป็นรูปแบบที่มุ่งช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสามารถทางด้านปฏิบัติต่าง ๆ กล่าวคือ ผู้เรียนสามารถปฏิบัติหรือกระทำอย่างถูกต้องสมบูรณ์และชำนาญ กระบวนการเรียนการสอนตามทักษะปฏิบัติของแฮร์โรว์ มี 5 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1) ขั้นการเลียนแบบ เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนสังเกตการกระทำที่ต้องการให้ผู้เรียนทำได้ ซึ่งผู้เรียนย่อมจะรับรู้หรือสังเกตเห็นรายละเอียดต่าง ๆ ได้ไม่ครบถ้วน แต่อย่างน้อยผู้เรียนจะสามารถบอกได้ว่าขั้นตอนหลักของการกระทำนั้น ๆ มีอะไรบ้าง ขั้นที่ 2) ขั้นการลงมือกระทำตามคำสั่ง เมื่อผู้เรียนได้เห็นและสามารถบอกขั้นตอนของการกระทำที่ต้องการเรียนรู้แล้ว ให้ผู้เรียนลงมือทำโดยไม่มีแบบอย่างให้เห็น ผู้เรียนอาจลงมือทำตามคำสั่งของผู้สอน หรือทำตามคำสั่งที่ผู้สอนเขียนไว้ในคู่มือก็ได้การลงมือปฏิบัติตามคำสั่งนี้ แม้ผู้เรียนจะยังไม่สามารถทำได้อย่างสมบูรณ์ แต่อย่างน้อยผู้เรียนก็ได้ประสบการณ์ในการลงมือทำ และค้นพบปัญหาต่าง ๆ ซึ่งช่วยให้เกิดการเรียนรู้และการปรับการกระทำให้ถูกต้องสามารถทำได้ ในขั้นนี้ ขั้นที่ 3) ขั้นการกระทำอย่างถูกต้องสมบูรณ์ ขั้นนี้เป็นขั้นที่ผู้เรียนจะต้องฝึกฝนจนสามารถทำสิ่งนั้น ๆ ได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์โดยไม่จำเป็นต้องมีแบบอย่างหรือมีคำสั่งนำทาง การกระทำที่ถูกต้องแม่นยำ สมบูรณ์แบบ เป็นสิ่งที่ผู้เรียนจะต้องสามารถทำได้ในขั้นนี้ ขั้นที่ 4) ขั้นการแสดงออกเป็นขั้นที่ผู้เรียนมีโอกาสได้ฝึกฝนมากขึ้นจนกระทั่งสามารถกระทำสิ่งนั้น ได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์แบบอย่างคล่องแคล่ว รวดเร็ว และด้วยความมั่นใจ ขั้นที่ 5) ขั้นการกระทำอย่างเป็นธรรมชาติ ขั้นนี้เป็นขั้นที่ผู้เรียนสามารถกระทำสิ่งนั้น ๆ อย่างสบาย ๆ อย่างอัตโนมัติ โดยไม่รู้สึกรู้ว่าต้องใช้ความพยายามเป็นพิเศษ ต้องอาศัยการปฏิบัติบ่อย ๆ ในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่หลากหลาย สอดคล้องกับปิยะธิดา สารเจริญ (2561 : 94 - 102) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทำขนมจีนเป็่งหมัก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า ได้หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทำขนมจีนเป็่งหมัก มีคุณภาพในระดับดีมาก ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 ของคะแนนเต็มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทักษะการปฏิบัติงานของนักเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 ของคะแนนเต็มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักสูตรอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับเบญจางค์ เจริญสุข (2554 : 112 - 117) ศึกษา เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง เบอ์เกอร์เมียงตะวันออก รายวิชาขนมอบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 5 อำเภอลำลูกเกด จังหวัดลพบุรี ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีทักษะในการทำเบอ์เกอร์เมียงตะวันออกอยู่ในระดับมาก

2.3 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีความพึงพอใจต่อหลักสูตรสถานศึกษา เรื่อง การถนอมอาหารจากผลไม้ท้องถิ่นจังหวัดระยอง โดยมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจโดยรวม เท่ากับ 4.67 ($\bar{X} = 4.67$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.47 (S.D. = 0.47) แปลผลได้ว่า มีความพึงพอใจมากที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากกิจกรรมการเรียนการสอนที่จัดขึ้นนั้น ได้แนวทางมาจากการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน โดยใช้แบบสอบถามกับนักเรียน แล้วนำข้อมูลที่ได้มาเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งกิจกรรมการเรียนการสอนที่จัดขึ้นนั้นตรงกับต้องการของนักเรียน ส่งผลให้นักเรียนเกิดความต้องการเรียนรู้ ตั้งใจเรียน เกิดความรู้สึที่ดีต่อการเรียนและให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม เป็นอย่างดี สอดคล้องกับจิตตินันท์ นันทไพบุลย์ (2551 : 65) กล่าวว่า ความรู้สึกที่เกิดจากความต้องการของบุคคลเมื่อได้รับการตอบสนองตามที่คาดหวังไว้ จะก่อให้เกิดความพึงพอใจ จะแสดงออกถึงความรู้สึกชอบ เห็นด้วย ประทับใจ แต่ในทางกลับกัน ถ้าได้รับการตอบสนองไม่ตรงตามสิ่งที่คาดหวังไว้ก็จะเกิดความไม่พึงพอใจ แสดงความรู้สึกไม่ชอบ ไม่เห็นด้วย และ สอดคล้องกับ พรกมล สุขมงคล (2555 : 139 - 146) ศึกษาการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง อาหารจากบัวสาย กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อหลักสูตร อยู่ในระดับมากที่สุด และสอดคล้องกับรศ.พร พันธ์เพชร (2555 : 87 - 94) ศึกษาการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ปลาเห็ดสมุนไพโร กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อหลักสูตรอยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. หลักสูตรสถานศึกษา เรื่อง การถนอมอาหารจากผลไม้ท้องถิ่นจังหวัดระยอง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เป็นหลักสูตรที่สามารถนำไปใช้ได้ในชีวิตประจำวันและเป็นแนวทางในการประกอบอาชีพได้
2. หลักสูตรสถานศึกษา เรื่อง การถนอมอาหารจากผลไม้ท้องถิ่นจังหวัดระยอง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เป็นหลักสูตรที่สามารถนำไปสอนบูรณาการกับรายวิชาอื่น ๆ ได้
3. ระยะเวลาในการใช้หลักสูตรสถานศึกษา เรื่อง การถนอมอาหารจากผลไม้ท้องถิ่นจังหวัดระยอง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สามารถยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสมของผู้เรียนและโครงสร้างหลักสูตรของสถานศึกษานั้นๆ
4. การเลือกผลไม้ท้องถิ่นที่นำมาใช้ในหลักสูตรควรคำนึงถึงฤดูกาลด้วย
5. ควรนำหลักสูตรนี้ไปใช้ในกลุ่มแม่บ้านท้องถิ่น เพื่อพัฒนาให้เป็นสินค้าประจำท้องถิ่นต่อไป

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพให้ครอบคลุมทุกระดับชั้น
2. ควรมีการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรเกี่ยวกับการถนอมอาหารกับวัตถุดิบทางการเกษตรชนิดอื่น ๆ ในท้องถิ่นจังหวัดระยอง
3. ควรเพิ่มเนื้อหาการตลาดในวิชานี้ด้วย หรือ ควรพัฒนาเป็นหลักสูตร การตลาด หรือ บรรจุภัณฑ์ ในระดับชั้นต่อไป

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี