

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ในการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นวิชาขนมไทยพื้นบ้านสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่เรียนร่วมกับวิทยาลัยสารพัดช่างพระนครศรีอยุธยา มีการดำเนินการวิจัยและพัฒนากล่าวโดยสรุปได้ดังนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นวิชาขนมไทยพื้นบ้าน สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่เรียนร่วมกับวิทยาลัยสารพัดช่างพระนครศรีอยุธยา
2. เพื่อหาประสิทธิผลของหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นวิชาขนมไทยพื้นบ้าน สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่เรียนร่วมกับ วิทยาลัยสารพัดช่างพระนครศรีอยุธยา ที่จัดการการเรียนรู้แบบสืบเสาะและการเรียนรู้แบบโครงงาน

การดำเนินการวิจัยพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น วิชาขนมไทยพื้นบ้านสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่เรียนร่วมกับวิทยาลัยสารพัดช่างพระนครศรีอยุธยามีขั้นตอนการวิจัย 6 ขั้นตอนดังนี้

- ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์ความต้องการของท้องถิ่น
- ขั้นที่ 2 การวิเคราะห์หลักสูตร
- ขั้นที่ 3 การจัดทำหลักสูตรฉบับร่าง
- ขั้นที่ 4 การตรวจสอบคุณภาพหลักสูตร
- ขั้นที่ 5 การทดลองใช้หลักสูตร
- ขั้นที่ 6 การประเมินผลการทดลองใช้หลักสูตร

ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์ความต้องการของท้องถิ่น

การวิเคราะห์ความต้องการของท้องถิ่น ใช้กลุ่มตัวอย่างในการเก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการของท้องถิ่น ได้แก่ กรรมการสถานศึกษา จำนวน 5 คน ครู 10 คน ผู้นำชุมชน 3 คน ผู้ปกครองนักเรียนจำนวน 5 คนและนักเรียน โรงเรียนวัดพระญาติการามสังกัดสำนักงานพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยาเขต 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 จำนวน 4 คน รวมกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการของท้องถิ่น จำนวน 18 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในขั้นตอนนี้ ได้มาโดยการ

การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง การเก็บข้อมูลความต้องการของท้องถิ่นขั้นตอนนี้ใช้วิธีการสัมภาษณ์และประชุมกลุ่มซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้สัมภาษณ์และเข้าประชุมด้วยตนเอง โดยกำหนดแนวคำถามเป็นกรอบในการศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการของท้องถิ่น ได้แก่ การพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพพระยะสันวิชาชนมไทยพื้นบ้านสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาที่เรียนร่วมกับวิทยาลัยสารพัดช่างพระนครศรีอยุธยา แล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ ผลการวิเคราะห์ปรากฏว่า กรรมการสถานศึกษา ผู้นำชุมชน ครู และผู้ปกครองนักเรียนทุกคนต้องการให้พัฒนาหลักสูตรวิชาชีพพระยะสันวิชาชนมไทยพื้นบ้านสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่เรียนร่วมกับวิทยาลัยสารพัดช่างพระนครศรีอยุธยา เพื่อใช้สอนนักเรียนและยินดีให้การสนับสนุนด้านการให้ข้อมูล และเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่น นักเรียนทุกคนมีความต้องการเรียนรู้ชนมไทยพื้นบ้าน ส่วนความต้องการของครู ให้จัดการเรียนการสอน โดยที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ใช้กระบวนการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้มีการคิดวิเคราะห์ และสร้างสรรค์

ขั้นที่ 2 การวิเคราะห์หลักสูตร

การวิเคราะห์หลักสูตรสถานศึกษาผู้วิจัยดำเนินการโดย ขอความร่วมมือจากผู้บริหารโรงเรียนวัดพระญาติการาม และผู้บริหารวิทยาลัยสารพัดช่างพระนครศรีอยุธยา จัดตั้งคณะทำงานฝ่ายวิชาการของโรงเรียนจำนวน 3 คน ดำเนินการวิเคราะห์หลักสูตรสถานศึกษาด้วยวิธีการระดมพลังสมอง ดำเนินการวิเคราะห์เอกสารหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนวัดพระญาติการาม ผลการวิเคราะห์ปรากฏว่าวิสัยทัศน์ของหลักสูตรสถานศึกษา มีจุดเน้นในการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งแปดกลุ่มสาระการเรียนรู้ ซึ่งมีประเด็นที่สามารถนำไปพัฒนาหลักสูตรได้ทั้งแปดกลุ่มสาระ ส่วนจุดเน้นในเป้าหมายของหลักสูตรสถานศึกษาระบุว่า ผู้เรียนต้องมีความรู้ความสามารถเหมาะสมกับระดับชั้น ในวิชาภาษาไทย วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และการงานอาชีพและเทคโนโลยีซึ่งมีประเด็นสำคัญความสามารถนำไปพัฒนาเป็นหลักสูตรได้ 4 กลุ่มสาระวิชาคือภาษาไทย วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และการงานอาชีพและเทคโนโลยีส่วนคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของหลักสูตรสถานศึกษา มีจุดเน้นในกลุ่มสาระการเรียนรู้กลุ่มสังคมศึกษา ที่สามารถนำไปพัฒนาเป็นหลักสูตรได้และยังสามารถบูรณาการหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงได้ ทั้งนี้กล่าวโดยรวมได้ว่าทั้งวิสัยทัศน์ เป้าหมาย และคุณลักษณะอันพึงประสงค์และเจตจำนงของโรงเรียนวัดพระญาติการามและ วิทยาลัยสารพัดช่างพระนครศรีอยุธยามีจุดเน้นที่สามารถนำไปพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพพระยะสันวิชาชนมไทยพื้นบ้านสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่เรียนร่วมกับวิทยาลัยสารพัดช่างพระนครศรีอยุธยาได้อย่างเด่นชัด

ขั้นที่ 3 การจัดทำหลักสูตรฉบับร่าง

การดำเนินการจัดทำหลักสูตรฉบับร่างผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการดำเนินการในขั้นที่ 1 การวิเคราะห์ความต้องการของท้องถิ่นและขั้นที่ 2 การวิเคราะห์หลักสูตรสถานศึกษามาเป็นพื้นฐานในการจัดทำหลักสูตรฉบับร่าง โดยใช้เทคนิควิธีวิเคราะห์งาน (Task analysis) ในการวิเคราะห์จุดมุ่งหมายเพื่อเป็นข้อมูลที่จะช่วยกำหนดรายละเอียดของส่วนประกอบของหลักสูตร โดยเขียนเป็นโครงร่างหลักสูตรที่ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 เอกสารหลักสูตร และส่วนที่ 2 เอกสารประกอบหลักสูตร ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. เอกสารหลักสูตร ประกอบด้วย 9 ส่วน ได้แก่ หลักการ จุดมุ่งหมาย เนื้อหาสาระ โครงสร้างคำอธิบายรายวิชา อัตราเวลาเรียน สื่อการเรียนรู้ แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และแนวทางการวัดผลประเมินผล

2. เอกสารประกอบหลักสูตร ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 5 แผน ในแต่ละแผนประกอบด้วยสาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้และการวัดผลประเมินผล โดยยึดหลักการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ขั้นที่ 4 การตรวจสอบคุณภาพหลักสูตร

ตรวจสอบคุณภาพหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นวิชาขนมไทยที่บ้านผู้วิจัยดำเนินการเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. การตรวจสอบเอกสารหลักสูตร โดยสร้างแบบประเมินโครงร่างหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นวิชาขนมไทยที่บ้านสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ที่เรียนร่วมกับวิทยาลัยสารพัดช่างพระนครศรีอยุธยา เป็นแบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ ตามวิธีการของลิเคิร์ต แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านหลักสูตรและการสอน ผู้เชี่ยวชาญทางคหกรรมศาสตร์ จำนวน 5 คน ประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องของโครงร่างหลักสูตร จากนั้นนำผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความเหมาะสมสอดคล้อง ผลการประเมินความเหมาะสมสอดคล้องของโครงร่างหลักสูตร ได้ค่าดัชนีวัดความเหมาะสมสอดคล้องของโครงร่างหลักสูตรทุกรายการในระดับมาก แสดงว่าเป็นหลักสูตรที่มีความเหมาะสมเชิงโครงสร้าง ถือว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพอยู่ในระดับดี สามารถนำไปทดลองใช้ได้

2. การตรวจสอบเอกสารประกอบหลักสูตร ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 5 แผน โดยสร้างแบบประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านหลักสูตรและการสอนและผู้เชี่ยวชาญทางด้านคหกรรมศาสตร์ จำนวน 5 คน ประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้จากนั้นนำผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์หาค่าดัชนี

ความเหมาะสม ผลปรากฏว่าได้ค่าดัชนีความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ทุกแผน เท่ากับ 0.88 หมายความว่าแผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 5 แผน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก สามารถนำไปทดลองใช้ได้ ส่วนกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ และการเรียนรู้แบบโครงงาน เน้นกระบวนการที่ผู้เรียนเป็นผู้สืบค้นข้อมูลจากแหล่งข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิ การศึกษาจากแหล่งเรียนรู้ ผู้เรียนเป็นผู้คิด ลงมือปฏิบัติ ศึกษาค้นคว้าอย่างมีระบบด้วยกิจกรรมหลากหลาย ทั้งการทำกิจกรรมภาคสนาม การสังเกต การสำรวจ ตรวจสอบ การทดลองในห้องปฏิบัติการ แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เรียงลำดับกิจกรรมการเรียนรู้ได้เหมาะสม สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร เหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียน เหมาะสมกับเวลา และเนื้อหาอยู่ในระดับดี สามารถนำไปใช้ได้

ขั้นที่ 5 การทดลองใช้หลักสูตร

การทดลองใช้หลักสูตร ผู้วิจัยนำหลักสูตรไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดพระญาติการาม จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 32 คน ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 ใช้เวลาทำการทดลอง 80 ชั่วโมงโดยให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน แล้วทำการสอนตามขั้นตอนของแต่ละกิจกรรมในแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้จำนวน 5 แผน ดำเนินการประเมินผล แบบประเมินคุณลักษณะ ระหว่างเรียนทุกหน่วยการเรียนรู้ เมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรมตามขั้นตอนในแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ทั้ง 5 แผนแล้ว ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน และประเมินผลด้วยแบบประเมินทักษะและกระบวนการทำโครงงาน

ขั้นที่ 6 การประเมินผลการทดลองใช้หลักสูตร

การประเมินผลการทดลองใช้หลักสูตรมีจุดมุ่งหมายในการประเมิน 2 ประเด็น คือ

1. ประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พิจารณาจาก

1.1 เปรียบเทียบคะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนของนักเรียน โดยใช้แบบทดสอบจำนวน 30 ข้อกำหนดค่าคะแนนเต็ม 30 คะแนนเมื่อตรวจคะแนนแล้ว นำผลคะแนนไปวิเคราะห์ โดยใช้โปรแกรม SPSS หาค่าที่ (t-test) คะแนนเฉลี่ย (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ผลปรากฏว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยของนักเรียนก่อนการใช้หลักสูตรมีค่าเท่ากับ 9.19 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.401 และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการใช้หลักสูตรมีค่าเท่ากับ 23.25 โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.646 ได้ค่าที่ เท่ากับ 46.208 แสดงว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ

ที่ระดับ .01 (ค่า sig น้อยกว่า .01)

1.2 ประเมินคะแนนรวมโดยนำคะแนนจากการประเมินคุณลักษณะระหว่างเรียนด้วยการใช้แบบประเมินคุณลักษณะ คะแนนจากการประเมินทักษะและกระบวนการทำโครงการและคะแนนจากการทำแบบทดสอบภาคทฤษฎีหลังเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์รวมกัน กำหนดค่าคะแนนเป็นอัตราส่วน 40:30:30 แล้วหาคะแนนรวมเฉลี่ยของนักเรียนทุกคน เป็นค่าเฉลี่ยร้อยละ ผลปรากฏว่าได้ค่าเฉลี่ยร้อยละ 77.36 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือร้อยละ 70 แสดงว่าผลการเรียนอยู่ในระดับดี

2. การประเมินตามสภาพจริง

วิเคราะห์ลักษณะทั่วไปของกลุ่ม ทักษะปฏิบัติทางการเรียน พฤติกรรมและบรรยากาศของการเรียนการสอน บันทึกการเรียนรู้ ความคิดเห็นผู้ปกครองในการทำโครงการ การสะท้อนตนเองของผู้เรียน การสะท้อนความคิดเห็นของเพื่อน การสัมภาษณ์ความพอใจต่อการทำงานของนักเรียนและบันทึกการสอนของผู้สอน โดยใช้เทคนิค การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) เพื่อนำความคิดเห็น ความต้องการ ปัญหาของครูผู้สอน ปัญหาของผู้เรียนไปสร้างความเข้าใจและแก้ไขในระหว่างการจัดการเรียนรู้ในชั้นการทดลองใช้หลักสูตร

สรุปผลการวิจัย

จากการดำเนินการขั้นตอนการวิจัยปรากฏผลการวิจัยดังต่อไปนี้

ด้านการพัฒนาหลักสูตรผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาหลักสูตร โดยการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน วิเคราะห์หลักสูตรแล้วนำมาเป็นกรอบในการจัดทำหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนที่มีลำดับขั้นตอนเพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เรียนและการคิดวิเคราะห์ที่มีรายละเอียดในการพัฒนาดังนี้

1. การสร้างหลักสูตร โครงร่างของหลักสูตรที่ประกอบด้วย การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน วิเคราะห์ความต้องการ การวิเคราะห์หลักสูตร การจัดทำหลักสูตร ที่เน้นการพัฒนาการเรียนรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ และการเรียนรู้แบบโครงงาน โดยกำหนดให้มีกิจกรรมการเรียนการสอนที่นำการบูรณาการหลักเศรษฐกิจพอเพียงแบบเชื่อมโยงมาใช้ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนมองเห็นความสัมพันธ์ความเป็นอยู่และวิถีชีวิตเรื่องขนมไทยของคนในชุมชนได้ชัดเจน

ส่วนกิจกรรมการเรียนการสอน ในการพัฒนาหลักสูตรใช้กิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางเน้นการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ โดยใช้กิจกรรมทักษะปฏิบัติกิจกรรม อภิปรายกลุ่ม การทำงานกลุ่ม กิจกรรมสืบเสาะหาความรู้ชนิดของขนมไทย พิธีผูกพันบ้านที่ทำขนมไทย กิจกรรมการคิดวิเคราะห์ด้วยโครงงานวิทยาศาสตร์ รวมทั้งสืบค้นขนมไทยที่กำลังจะสูญหายเพื่อฟื้นฟู อนุรักษ์ให้คงอยู่ โดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นผู้สอน

การวัดและประเมินผล ได้กำหนดการวัดและประเมินผลผู้เรียนตามสภาพจริงด้วย แบบสังเกตพฤติกรรมและบรรยากาศของการเรียนการสอน แบบบันทึกการเรียนรู้ของผู้เรียน แบบประเมินข้อมูลจากผู้ปกครองในการทำโครงการวิทยาศาสตร์ แบบสะท้อนตนเองของผู้เรียน แบบสะท้อนความคิดเห็นของเพื่อน และแบบสัมภาษณ์ความพอใจต่อการทำงานของนักเรียน

2. การประเมินหลักสูตรก่อนนำไปใช้ เป็นการประเมิน โดยผู้เชี่ยวชาญในความเหมาะสมของปัญหาและข้อมูลพื้นฐานที่นำมาใช้ในการกำหนดโครงสร้างหลักสูตร เพื่อพัฒนาหลักสูตรความเหมาะสมในการวิเคราะห์เนื้อหาที่จะกำหนดในหลักสูตรรวมทั้งบูรณาการหลักเศรษฐกิจพอเพียงเข้าไปในหลักสูตรและที่มาของหลักสูตร ความเหมาะสมของการกำหนดขั้นตอน ความเหมาะสมของการวางแผนและกำหนดแนวทางในการจัดการเรียนการสอน และกิจกรรมการเรียนการสอน

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน คือแบบประเมินโครงสร้างหลักสูตรที่ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นแบบมาตราส่วน ประมาณค่า 3 ระดับ เก็บรวบรวมข้อมูล และรับข้อคิดเห็นตลอดจนข้อเสนอแนะมาแก้ไขในหลักสูตร

โดยภาพรวมผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน ที่ทำการประเมินประสิทธิภาพของโครงสร้างหลักสูตร มีความเห็นว่าเป็นโครงสร้างหลักสูตรที่ดีสามารถนำไปใช้ได้

3. ผลการพัฒนาหลักสูตรจากการศึกษาหลักการ ทฤษฎีและข้อมูลจำนวนมากทำให้ได้หลักสูตรที่มีลักษณะเฉพาะคือ 1) เป็นหลักสูตรที่ บูรณาการหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง คือ การดำรงชีวิตที่ยึดหลักความพอเหมาะพอดี มีเหตุมีผล และความไม่ประมาท การให้ความรู้ทางวิชาการและเทคโนโลยีที่เรียบง่ายเน้นการปรับใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่สามารถนำไปปฏิบัติได้และเกิดประโยชน์สูงสุด 2) อิงหลักการพัฒนาหลักสูตรที่เป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นในการจัดการศึกษามัธยมศึกษา ปัจจุบัน ที่ว่าพัฒนาและจัดการเรียนการสอนที่มุ่งให้เด็กและเยาวชนมีความรู้ ทักษะพื้นฐานเข้มแข็งพร้อมต่อการประกอบอาชีพ รวมทั้งชี้แนะแนวทางการเข้าสู่อาชีพ เพิ่มความรู้เรื่องทักษะชีวิตทักษะพื้นฐาน วัฒนธรรม ภูมิปัญญาไว้ในหลักสูตรการเรียนการสอน ทุกรูปแบบ และปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงที่มุ่งให้พัฒนาคน ให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี มีสุขภาพแข็งแรงมีความรู้และมีความคิดสร้างสรรค์พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง 3) มีการนำแนวคิดในเรื่องหลักการบูรณาการของฟอการ์ที่ กัปลาร์ดิเชบอลและคณะ มาเป็นกรอบแนวคิดพื้นฐานสำคัญในการจัดการเรียนรู้โดยการผสมผสานเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์ให้หลอมรวมกับกลุ่มสาระการเรียนรู้พื้นฐานอาชีพในเชิงเนื้อหา และวิธีสอนโดยเน้นผู้เรียนมีส่วนร่วม ให้ผู้เรียนฝึกการสืบเสาะ ทักษะปฏิบัติ การพูด เขียน มีปฏิสัมพันธ์ด้วยกระบวนการกลุ่ม กล้าแสดงความคิดเห็น การวางแผนหาข้อมูลและการลงมือกระทำ 4) เป็นหลักสูตรที่มีหลักการ จุดมุ่งหมาย เนื้อหาสาระ โครงสร้างคำอธิบายรายวิชา ระยะเวลาเรียน สื่อการเรียนรู้นั้น แนวการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้อัน และการวัดผลและประเมินผล

ส่วนแนวคิด วิธีการสอนและเทคนิคการสอนต่างๆ ผู้วิจัยได้นำวิธีการสอนอย่างหลากหลาย โดยเฉพาะการสืบเสาะ และสืบค้นข้อมูลจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ จากภูมิปัญญาท้องถิ่น จากผู้ประกอบการทำงานกลุ่ม การเรียนแบบร่วมแรงร่วมใจ การลงมือปฏิบัติจริง และการแก้ปัญหาด้วยฝึกปฏิบัติทำโครงการงานวิทยาศาสตร์

ผลที่ผู้เรียนได้รับจากการเรียน คือผู้เรียนมีความสนใจ กิจกรรมการเรียนรู้ที่น่าสนใจ ส่งเสริมการทำงานร่วมกับผู้อื่นในระดับดี กระตุ้นความคิดให้เกิดการค้นพบสร้างความรู้ด้วยตนเอง สามารถอธิบายขั้นตอนการเรียนรู้และขั้นตอนการทำงานมไทยได้ เรียนรู้วิธีการสืบค้นข้อมูลของการทำงานมไทย ได้รับประสบการณ์จากการลงมือกระทำ และสามารถรวบรวมองค์ความรู้ที่ได้รับจากภูมิปัญญาท้องถิ่นตลอดจนนำมาประยุกต์ในการทำโครงการงานได้

สรุปโครงสร้างหลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้น วิชาขนมไทยที่บ้านที่พัฒนาขึ้นมีโครงสร้างหลักสูตรที่เหมาะสม ได้รับการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญค่าดัชนีความสอดคล้องเหมาะสมเท่ากับ 0.94 กิจกรรมการเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญอยู่ในระดับเหมาะสมมาก

4. ผลประเมินผู้เรียน ที่ได้รับการเรียนรู้จากการพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้นวิชาขนมไทยที่บ้าน

4.1 ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการใช้หลักสูตรมีค่าเท่ากับ 23.25 โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.76 ค่า Sig น้อยกว่าค่าระดับความมีนัยสำคัญที่กำหนดไว้ คือ .01 แสดงว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ นั่นคือหลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้นวิชาขนมไทยที่บ้านมีความเป็นไปได้ที่พัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน

4.2 ด้านพฤติกรรมและบรรยากาศของการเรียนการสอน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้จากบันทึกการสังเกตพฤติกรรมและแบบบรรยากาศของการเรียนการสอน บันทึกการเรียนรู้ของผู้เรียน และบันทึกการสอนของผู้สอน พบว่า ผลการใช้หลักสูตรที่ใช้การเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้และการเรียนรู้แบบโครงการงานได้ส่งผลต่อพฤติกรรมโดยรวมของผู้เรียนและผู้สอนโดยในระยะแรกผู้เรียนส่วนใหญ่และผู้สอนยังติดภาพลักษณะการเรียนการสอนเดิมอยู่ คือการบอกสูตรและลงมือปฏิบัติ แต่หลังจากได้เริ่มรู้จักวิธีสืบค้น สืบเสาะข้อมูลผู้เรียนจึงปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมีการสืบค้นสูตรขนมไทยมาใช้ในการเรียนรู้และมาวิเคราะห์ปรับประยุกต์ในการทำโครงการงาน พฤติกรรมการทำงานกลุ่มและการช่วยเหลือกันมีมากขึ้น มีความสามัคคีกลมเกลียว บรรยากาศในชั้นเรียนมีเสียงหัวเราะสนุกสนาน ปรีกษาหารือในงาน ได้เถียงกันอย่างขอมรับในเหตุผลที่ดีกว่า

4.3 จากการประเมินทักษะและกระบวนการทำโครงการของผู้เรียน โดยครูผู้สอน พบว่า กระบวนการทำโครงการของผู้เรียน โดยแบ่งเป็นกลุ่มรวม จำนวน 11 กลุ่ม อยู่ในเกณฑ์ร้อยละ 80-84 เฉลี่ยในภาพรวม คิดเป็นร้อยละ 82.36 อยู่ในระดับดีมาก

ผลการประเมินทักษะและกระบวนการทำโครงการของผู้เรียน โดยครูผู้สอนซึ่งแยกออกเป็น ข้อตามแบบการประเมิน พบว่า การวางแผนการทำงานในภาพรวมคิดเป็นร้อยละ 94.55 อยู่ในระดับ ดีมาก การร่วมมือของสมาชิกในกลุ่มในภาพรวมคิดเป็นร้อยละ 88.09 ระดับดีมาก การยอมรับฟังความคิดเห็นของกันและกัน ความตั้งใจกระตือรือร้นในการศึกษาค้นคว้า ความรับผิดชอบในการทำโครงการ การสร้างบรรยากาศของการทำงานกลุ่ม การมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาและสรุปผลงานกลุ่ม การนำเสนอหน้าชั้นเรียน การตอบข้อซักถาม และการร่วมมือในการตอบข้อซักถามของสมาชิกกลุ่ม ในภาพรวมทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 80.00 อยู่ในระดับดี

การเรียนรู้วิธีการสืบเสาะหาความรู้และการเรียนรู้แบบโครงงาน ที่เป็นรูปแบบการเรียนรู้ในการพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นวิชาขนมไทยพื้นบ้าน ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ โดยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังการทดลองสูงกว่าคะแนนทดลอง และคะแนนมีเกณฑ์ความสำเร็จร้อยละ 77.36 ซึ่งสูงกว่าร้อยละ 70 ทั้งมีการพัฒนาทักษะปฏิบัติทางการเรียนในทางที่ดีขึ้น มีความรับผิดชอบในงานมีทักษะการทำงานร่วมกลุ่มดี

ผลการพัฒนาของผู้เรียนแสดงว่า การพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นวิชาขนมไทยพื้นบ้าน ข้างต้น มีความเป็นไปได้และเหมาะสมในการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนที่ผู้เรียนสามารถดำเนินการสืบค้น คิดวิเคราะห์ สามารถจัดทำเป็นโครงการวิทยาศาสตร์ ซึ่งเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัยในเรื่องฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

อภิปรายผล

ผลการวิจัยการพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นวิชาขนมไทยพื้นบ้านสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่เรียนร่วมกับวิทยาลัยสารพัดช่างพระนครศรีอยุธยาสามารถนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

การพัฒนาหลักสูตรนี้จัดทำขึ้น เพื่อเป็นการสนองนโยบายดำเนินการจัดการศึกษาตามปรัชญาพระราชทานเศรษฐกิจพอเพียง ที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้ให้แนวพระราชดำริของการดำรงชีวิตที่ยึดหลักความพอเหมาะพอดี มีเหตุมีผล และความไม่ประมาท ซึ่งพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงถือปฏิบัติด้วยพระองค์เองอย่างต่อเนื่องยาวนาน ดำรงชีวิตเป็นแบบอย่างได้อย่างสมบูรณ์ อีกทั้งได้พระราชทานพระราชดำริให้แก่พสกนิกรทุกหมู่เหล่า ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2517 เรื่อง การให้ความรู้ทางวิชาการและเทคโนโลยีที่เรียบง่าย เน้นการปรับใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่ราษฎรสามารถนำไปปฏิบัติได้และเกิดประโยชน์สูงสุดดังพระบรมราโชวาทในวันที่ 18 กรกฎาคม 2517 ความว่า

การพัฒนาประเทศจำเป็นต้องทำตามลำดับขั้น ต้องสร้างพื้นฐาน คือความพอมีพอกิน พอใช้ของประชาชน ส่วนใหญ่ต้องเบื่องต้นก่อน โดยการใช่วิธีการและอุปกรณ์ที่ประหยัด แต่ถูกต้องตามหลักวิชา เมื่อได้พื้นฐานมั่นคงพร้อมพอควรและปฏิบัติได้แล้ว จึงค่อยสร้างค่อยเสริมความเจริญและฐานะเศรษฐกิจขั้นที่สูงขึ้นโดยลำดับต่อไป

การนำภูมิปัญญาเข้ามาใช้ในการเรียนการสอน เป็นเจตนารมณ์ของการใช้ภูมิปัญญาไทย ในการจัดการศึกษาที่มีเป้าหมายความพอเพียง สามารถพัฒนาผู้เรียนดังกระแสพระราชดำรัสของ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวที่ว่า ประชาชนนั้นแหละที่เขามีความรู้ เขาทำงานมาหลายชั่วอายุคน เขาทำกันอย่างไร เขามีความเฉลียวฉลาด เขารู้ว่าตรงไหนควรทำกิจกรรม เขารู้ว่าตรงไหนควรเก็บรักษาไว้ แต่ที่เสียไปเพราะพวกไม่รู้เรื่อง ไม่ได้ทำมานานแล้ว ทำให้ลืมนี่ชีวิตมันเป็นไปโดยการกระทำที่ถูกต้อง และพระองค์ทรงใช้ภูมิปัญญาในการแก้ไขวิกฤตเศรษฐกิจทางการเมืองภายใน ประเทศจนพ้นภัยพิบัติ พระราชทานทฤษฎีเศรษฐกิจพอเพียงที่นำความสมบูรณ์และยั่งยืนพลิกฟื้น ความยากจนมาสู่ความอุดมสมบูรณ์นำความสุขมาสู่ประชาชนชาวไทย สามารถพัฒนาผู้เรียนที่ สอดคล้องกับ ปรียานุช พิบูลสราวุธ (2550 : 1) กล่าวว่าปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง หมายถึงแนวทางการดำเนินชีวิตและการปฏิบัติที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมีพระราชดำรัสชี้แนะ และเน้นแนวทางการพัฒนาที่อยู่บนพื้นฐานสายกลางความไม่ประมาทโดยคำนึงถึง ความพอประมาณ ความมีเหตุผล สร้างภูมิคุ้มกันในตัว ตลอดจนใช้ความรู้และคุณธรรมเป็นพื้นฐาน ในการดำรงชีวิต การป้องกันให้รอดพ้นจากวิกฤต และให้สามารถดำรงอยู่ได้ อย่างมั่นคง และยั่งยืนภายใต้กระแส โลกาภิวัตน์และความเปลี่ยนแปลง และ สุเมธ ตันติเวชกุล (2548) กล่าวว่า เศรษฐกิจพอเพียง หมายถึง เศรษฐกิจที่สามารถอุ้มชูตัวเองได้ให้มีความพอเพียงกับตัวเอง (Self sufficiency) อยู่ได้โดยไม่เดือดร้อน โดยต้องสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจของตนเองให้ดีเสียก่อน คือ ตั้งตัวให้มีพอกินพอใช้ ไม่ใช่มาหวังแต่จะทุ่มเทศสร้างเศรษฐกิจให้รวดเร็วแต่เพียงอย่างเดียว เพราะผู้ที่มีอาชีพ และฐานะเพียงพอที่จะพึ่งตนเองย่อมสามารถสร้างความเจริญก้าวหน้าและฐานะทางเศรษฐกิจขั้นที่ สูงขึ้นมุ่งให้เกิดความสมดุลและพร้อมการรองรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและกว้างขวาง ทั้ง ด้านวัตถุ สังคม สิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมจากโลกภายนอกได้เป็นอย่างดี ถวัลย์ มาศจรัส. (2550 : 36) และมุ่งให้เกิดความก้าวหน้าไปอย่างสมดุล มั่นคงและยั่งยืน ปรียานุช พิบูลสราวุธ (2550 : 1)

ความจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพพนมไทยพื้นบ้านเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริหาร ครู ชุมชน ผู้ปกครองของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่เข้ามาเรียนร่วมกับวิทยาลัย สารพัดช่างพระนครศรีอยุธยาและสอดคล้องกับการเรียนรู้สาระท้องถิ่น หลักเศรษฐกิจพอเพียง สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 สอดคล้องกับงานวิจัยของ วิจิตรา ไสยยะ (2545 :15) นิตยา บุญศรี (2542 :16) ที่กล่าวว่า การพัฒนาสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นนับว่าเป็น

สิ่งสำคัญและจำเป็นในการจัดการศึกษาศึกษาสมัยปัจจุบัน การพัฒนาและจัดการเรียนการสอนที่มุ่งให้เด็กและเยาวชนมีความรู้ ทักษะพื้นฐานเข้มแข็ง พร้อมต่อการประกอบอาชีพ รวมทั้งชี้แนะแนวทางการเข้าสู่อาชีพ เพิ่มความรู้เรื่องทักษะชีวิต ทักษะพื้นฐาน วัฒนธรรม ภูมิปัญญาไว้ในหลักสูตรการเรียนการสอน ทุกรูปแบบ และปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงที่มุ่งให้พัฒนาคน ให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี มีสุขภาพแข็งแรงมีความรู้และมีความคิดสร้างสรรค์ พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง

จากการดำเนินการพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพพระยะสันวิชาชนมไทยพื้นบ้านผู้วิจัยได้ใช้ หลักในการสร้างหลักสูตรประกอบด้วย 6 ขั้นตอนคือ การวิเคราะห์ความต้องการของท้องถิ่น การวิเคราะห์หลักสูตร การจัดทำหลักสูตรฉบับร่าง การตรวจสอบคุณภาพหลักสูตร การทดลองใช้หลักสูตรด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะและแบบโครงงาน การประเมินและปรับปรุงแก้ไข การใช้หลักสูตรโดยดำเนินการตามหลักการของกระทรวงศึกษาธิการ (2543 : 14) วิชัย ดิศสระ (2537) ไทเลอร์ (Tyler.1949:110-125) ทาบ (Taba. 1962 : 10) วิชัย วงษ์ใหญ่ (2537 : 8) ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539 : 124-129)ชูศรี สุวรรณโชติ (2544 : 89-90) สำลี รักสุทธี (2544 : 35-36)

ผลการวิจัยสามารถนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ความต้องการของท้องถิ่น ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างได้แก่ กรรมการสถานศึกษา ผู้นำชุมชน ผู้ปกครองนักเรียน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งผู้ให้ข้อมูลทุกคน ต้องการให้มีพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน วิชาชนมไทยพื้นบ้านสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ที่เรียนร่วมกับวิทยาลัยสารพัดช่างพระนครศรีอยุธยา คล้องกับ รุจิร ภูสาระ (2545 : 10) กล่าวว่า การจัดทำหรือพัฒนาหลักสูตร มีผู้เกี่ยวข้องกับการจัดทำหลักสูตรหลายกลุ่มได้แก่ นักการศึกษา ครูผู้สอน ผู้บริหาร ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร ครูเฉพาะสาขาวิชา ผู้ชำนาญการในท้องถิ่น สถานประกอบการหรือผู้ใช้แรงงานฯลฯ โดยต้องร่วมมือปรึกษาหารือในการกำหนด จุดมุ่งหมาย เป้าหมายหลักสูตร ตลอดจนรูปแบบของหลักสูตรให้เหมาะสม สนองความต้องการของชุมชน สอดคล้องพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ที่กล่าวว่าจัดการศึกษาตามหลักสูตรต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทย ให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมแห่งความเป็นไทยในการดำรงชีวิตสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข เปิดโอกาสให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา ส่วนการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเข้ามาสอนนักเรียนและยินดีจะให้การสนับสนุนในด้านการเป็นวิทยากรของภูมิปัญญาท้องถิ่น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะหลักสูตรที่ผ่านมาใช้หลักสูตรวิชาชีพพระยะสันวิชาชนมไทย ที่ใช้สอนประชาชนใช้วิธีการเรียนการสอนด้วยทักษะปฏิบัติ โดยครูเป็นผู้บอกจุดสูตร และให้ลงมือปฏิบัติตามสูตร จึงไม่ตอบสนองกับสภาพความต้องการของผู้เรียนและชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับ สำลี ทองธิว (2545 :16-17) ที่กล่าวว่า การส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ตามธรรมชาติ

ทำให้การเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นไปตามสัญชาตญาณ การแสวงหาคำตอบของมนุษย์ การบูรณาการองค์ความรู้ในศาสตร์ต่างๆ เพื่อสร้างความเข้าใจ และเพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ ให้กับสังคมตามแนวปรัชญาการศึกษาสำหรับท้องถิ่น จึงเป็นลักษณะสำคัญยิ่งสำหรับการสร้างสาระการเรียนรู้ การใช้หลักสูตรแกนกลางหรือหลักสูตรแม่บทที่พัฒนาระดับชาติกำหนดองค์ประกอบต่างๆ ของหลักสูตรให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาและสนองความต้องการของสังคมอย่างกว้างๆ ให้ผู้เรียนเรียนรู้คล้ายคลึงกันผลทำให้ไม่สามารถประมวลรายละเอียดตามสภาพเศรษฐกิจ สังคม ปัญหา และความต้องการของท้องถิ่นบางอย่างและไม่อาจสนองความต้องการ และความสนใจของผู้เรียน สอดคล้องกับ ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539 : 110) ชูศรี สุวรรณโชติ (2544 : 89-90) และตำลี รักสุทธิ (2544 : 35-36) ที่กล่าวว่า หลักสูตรแม่บทหรือหลักสูตรแกนกลางไม่สามารถนำเอาทรัพยากรท้องถิ่นมาใช้ประโยชน์ได้ แต่หลักสูตรระดับท้องถิ่นสามารถบูรณาการเอาทรัพยากรท้องถิ่นและภูมิปัญญาชาวบ้านทั้งหลายมาใช้ในการเรียนการสอน ไม่ว่าด้านอาชีพ หัตถกรรม เกษตรกรรม ดนตรี การแสดงวรรณกรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี ซึ่งมีผลทำให้ผู้เรียนได้รู้จักท้องถิ่น เกิดความรักความผูกพันกับท้องถิ่นของตน

2. ผลการสร้างและตรวจสอบคุณภาพหลักสูตร ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ความต้องการของท้องถิ่น และการวิเคราะห์หลักสูตรสถานศึกษามาเป็นพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นวิชาขนมไทยที่บ้านของนักเรียนมัธยมศึกษาที่เรียนร่วมกับวิทยาลัยสารพัดช่างพระนครศรีอยุธยา แล้วนำหลักสูตรไปประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ ก่อนที่จะนำหลักสูตรไปทดลองใช้จริงต่อไปพบว่าหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากแสดงให้เห็นว่าหลักสูตรมีความเหมาะสมและสอดคล้องระหว่างหลักการ จุดมุ่งหมาย เนื้อหาสาระ โครงสร้างคำอธิบายรายวิชา อัตราเวลาเรียน สื่อการเรียนรู้ แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และการวัดผลและประเมินผล ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการพัฒนาหลักสูตรในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานจากแหล่งข้อมูลหลายแหล่ง ก่อนที่จะนำมากำหนดองค์ประกอบของหลักสูตรแต่ละส่วน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ภัทรวดี อุดมมณฑล (2545 : 211-221) ที่กล่าวว่า การนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาในโรงเรียนแก่นร่วมพัฒนาการใช้หลักสูตร สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารส่วนใหญ่ นำภูมิปัญญาท้องถิ่น ด้านคติ ความคิด ความเชื่อ ในเรื่องคุณธรรม จริยธรรม มาใช้ในการกำหนดวิสัยทัศน์ของโรงเรียน ครูนำมาใช้ในด้าน การประกอบอาชีพ เกี่ยวกับการท่องเที่ยวในท้องถิ่น นำมาใช้ในการกำหนดสาระการเรียนรู้รายปี/รายภาค การจัดทำคำอธิบายรายวิชา หน่วยการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ ส่วนกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนส่วนใหญ่ นำเนื้อหาเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านประกอบอาชีพมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ครูผู้สอนส่วนใหญ่ นำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ใน

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การประเมินผลการเรียนรู้ตามสาระการเรียนรู้และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โดยหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมกับสภาพท้องถิ่นของผู้เรียน เนื้อหาที่เรียนเป็นเรื่องที่นักเรียนมีความสนใจทำให้เรียนรู้ด้วยความสุขสอดคล้องกับ ลำลี ทองธิว (2545 : 48) ที่กล่าวว่าการจัดทำสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นสามารถปรับเนื้อหาสาระหรือมวลประสบการณ์ ให้สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงของท้องถิ่น โดยเพิ่มเติมเนื้อหาที่เป็นเรื่องท้องถิ่นที่คนในท้องถิ่นควรจะรู้สาระและประสบการณ์ต้องมีความเชื่อมโยงกับสิ่งที่นักเรียนคุ้นเคย การที่จะให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดีนั้นผู้สอนต้องคำนึงถึงความต้องการของผู้เรียนเป็นสิ่งแรก อีกทั้งเนื้อหาเป็นเรื่องใกล้ตัวของนักเรียนเองทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนและเรียนรู้ได้รวดเร็ว และมีความหมายสอดคล้องกับ ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539 : 109) ที่กล่าวว่า การเรียนรู้ที่ดีควรจะเรียนรู้จากสิ่งที่ใกล้ตัวไปยังสิ่งที่ไกลตัวเพราะเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถดูดซับได้รวดเร็วกว่า

ดังที่กล่าวมาข้างต้นแสดงว่าการพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นวิชาขนมไทยพื้นบ้านในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานจากแหล่งข้อมูลหลายแหล่ง ก่อนที่จะนำมากำหนดองค์ประกอบของหลักสูตรแต่ละส่วน ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาหลักสูตรขึ้นตามขั้นพัฒนาการของผู้เรียน โดยคำนึงถึงวัยและวุฒิภาวะทางอารมณ์ของผู้เรียนประกอบกัน ซึ่งจากการค้นคว้าข้อมูลได้พบว่าผู้เรียนวัยมัธยมศึกษาตอนต้นเป็นวัยที่เรียกว่า วัยรุ่น ตามขั้นตอนการพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจท์ ซึ่งอยู่ในวัยที่สมควรปลูกฝังจริยธรรม การรักและภูมิใจในท้องถิ่นและประเทศชาติของตนได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับ ชูศรี สุวรรณโชติ (2544 : 67-68) ที่กล่าวว่า การจัดการศึกษาสำหรับเด็กวัยนี้ต้องมุ่งเน้นพัฒนาในด้านลักษณะนิสัยสร้างความรักภักดีต่อชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์ ให้กับเด็กวัยรุ่นมากกว่าวัยอื่นหากความรักภักดีได้ถูกสร้างขึ้นมาในวัยนี้แล้วก็ย่อมจะแน่ใจได้ว่าจะมีความถาวร

การตรวจสอบความสอดคล้องและความเหมาะสมของส่วนประกอบต่างๆ ในโครงร่างหลักสูตรจากผู้เชี่ยวชาญเป็นกระบวนการที่ส่งผลให้หลักสูตรมีความสอดคล้องและเหมาะสม ก่อนนำไปทดลองใช้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สงกรานต์ จำปาบุรี (2544 : 99-100) ที่พบว่าการนำโครงร่างหลักสูตรท้องถิ่นที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสมและสอดคล้อง เพื่อนำข้อบกพร่องมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำหลักสูตรไปทดลองใช้ และสอดคล้องกับ วิชัย วงษ์ใหญ่ (2537 : 106) ได้กล่าวว่า ก่อนที่จะนำหลักสูตรไปใช้ ควรได้ทบทวนตรวจสอบหลักสูตรอีกครั้ง จุดประสงค์ของการตรวจสอบหรือทบทวนหลักสูตร เพื่อต้องการทราบว่าหลักสูตรที่พัฒนาเสร็จเรียบร้อยแล้วนั้นมีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด เพื่อศึกษาหาวิธีการที่จะนำหลักสูตรไปใช้ปฏิบัติได้จริงตามเจตนารมณ์ของหลักสูตร

3. การนำหลักสูตรไปทดลองใช้ ผู้วิจัยนำหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดพระญาติการาม จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 32 คน ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 ใช้เวลาในการทดลอง 80 ชั่วโมง จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนจัดการเรียนรู้ 5 แผน พบว่าในขณะที่เรียนนักเรียนมีความสนใจในการเรียนตามหลักสูตร เพราะเนื้อหาได้ให้นักเรียนสืบเสาะขงนมไทยที่พบในท้องถิ่นที่สามารถสอบถามจาก พ่อแม่ ผู้ปกครองหรือภูมิปัญญาในท้องถิ่น รวมทั้งสามารถสืบค้นจากอินเทอร์เน็ตและบอกเล่าถึงประวัติของนมไทยของหมู่บ้านและท้องถิ่นใกล้ตัวของนักเรียนเอง รวมทั้งนักเรียนเป็นผู้ประสานกับภูมิปัญญาที่มีอยู่ในท้องถิ่นที่นำมาสาธอนวิธีการปฏิบัติการทำขนมไทย สอดคล้องกับแนวคิดของ ช่อ สันชนพิพัฒน์ (2546) เอมอร บุษาบพพจารย์ (2545 : 17-18) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2542) กลปิยานิ ปฎิมาพรเทพ (2544 : 32) ที่กล่าวว่า หลักสูตรท้องถิ่นจะเป็นหลักสูตรที่สอดคล้องกับสภาพชุมชนในท้องถิ่น โดยนำความรู้ซึ่งเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นในอดีตและความรู้สมัยใหม่ที่มีอยู่ทั่วโลกมาผสมผสานจัดการศึกษา จากการจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนสืบเสาะภูมิปัญญาท้องถิ่น ค้นหาสูตรขนมไทย ชนิดของนมไทยจากผู้ปกครอง และภูมิปัญญาและนำมาเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตร สอดคล้องกับงานวิจัยของ นิตยา บุญศรี (2542: 100-104) พบว่า ครูผู้สอนส่วนใหญ่ นำภูมิปัญญาชาวบ้านด้านศิลปะ วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียม ประเพณีและการประกอบอาชีพมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น โดยการปรับรายละเอียดเนื้อหาวิชากิจกรรมการเรียนการสอนระดับมัธยมศึกษา นำไปใช้ในกิจกรรมงานและอาชีพ สังคมศึกษา โดยการนำภูมิปัญญาชาวบ้านมาใช้ในการปรับรายละเอียดของเนื้อหา นำความรู้ที่เป็นภูมิปัญญาจากประสบการณ์เดิมมากำหนดรายละเอียดของเนื้อหาวิชาและดำเนินการสอนเอง การปรับกิจกรรมการเรียนการสอนใช้วิธีมอบหมายให้นักเรียนไปศึกษารวบรวมความรู้จากผู้รู้ในท้องถิ่น นำข้อมูลที่ได้มาอภิปรายและสรุปในชั้นเรียน ส่วนการให้ผู้เรียนศึกษากับผู้รู้โดยการเชิญผู้รู้ในท้องถิ่นเข้ามาถ่ายทอดความรู้ใน โรงเรียน หรือ ครูผู้สอนดำเนินการสอนโดยนำนักเรียนเข้าไปร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวกับภูมิปัญญาชาวบ้านในท้องถิ่น ส่วนที่ผู้เรียนมีพฤติกรรมที่แสดงออกถึงการต้องการเรียนรู้ในตอนต่อไปอยู่ตลอดเวลา เช่น มีการซักถามเรื่องขนมไทยซักชวนให้ทำขนมไทยชนิดต่างๆ รวมทั้งมีความต้องการที่จะไปเรียนกับภูมิปัญญา แสดงถึงว่า ผู้เรียนมีการเรียนรู้อย่างมีความสุขและมีความหมาย ซึ่งสอดคล้องกับความเชื่อของบรูเนอร์ (ทิสนา แคมมณี, 2545 : 66) ที่เชื่อว่ามนุษย์เลือกที่จะรับรู้ในสิ่งที่ตัวเองสนใจ อีกทั้งการพัฒนาหลักสูตรในครั้งนี้ผู้เรียนได้สืบเสาะภูมิปัญญาที่มีอาชีพในการทำนมไทยที่หลากหลาย ที่นำมาเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมในหลักสูตรจึงเป็นผู้ที่ได้มีส่วนร่วมในการกำหนดเนื้อหา ในการพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพ ระยะสั้น วิชาขนมไทยพื้นบ้าน เนื้อหาที่นำมาใช้ตรงกับความต้องการของผู้เรียนส่งผลให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจในการเรียนและเรียนรู้ได้อย่างเป็นสุข ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุภมาส ลิมาวัฒนชัย (2547

:226) ที่พัฒนาหลักสูตรเรื่อง กระบวนการและผลของการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียน นำร่อง ผลการวิจัยโดยสอบถามคุณลักษณะในด้านการใฝ่การเรียนรู้พบว่าการพัฒนาหลักสูตรที่เกิดกับผู้เรียน คือผู้เรียนเรียนรู้ด้วยความสุขมีการกล้าแสดงออกมากขึ้น

4. การประเมินการทดลองใช้หลักสูตร โดยการนำหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดพระญาติการาม จำนวน 32 คน ผู้วิจัยได้ดำเนินการประเมินผลการทดลองใช้หลักสูตร โดยดำเนินการประเมินผลหลายด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ในภาคทฤษฎี ด้วยการให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน ประเมินตามสภาพจริงด้วย แบบประเมินทักษะและกระบวนการทำโครงงานวิทยาศาสตร์ด้วยแบบสังเกตการทำโครงงานวิทยาศาสตร์ แบบประเมินความคิดเห็นผู้ปกครอง แบบสะท้อนของตนเอง และเพื่อน สอดคล้องกับ บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์ (2544) ที่กล่าวว่าตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มีจุดมุ่งหมายที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยต้องการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และพัฒนาให้เกิดความก้าวหน้าอย่างสูงสุดเป็นคนดี เก่งและมีความสุขได้เต็มตามศักยภาพ การประเมินผลจึงต้องให้สอดคล้องเหมาะสมกับรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความถนัดความสนใจที่แตกต่างกันออกไป ทั้งควรมีรูปแบบที่เอื้อและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกและแสดงความรู้ ความสามารถ ความรู้สึกที่ผู้เรียนมีและปฏิบัติได้อย่างแท้จริง ประเมินด้านจิตพิสัยด้วยแบบประเมินคุณลักษณะในการเรียนระหว่างเรียน การประเมินตามสภาพจริงตามหลักสูตร นับได้ว่าเป็นการประเมินผลที่หลากหลายและเป็นการประเมินที่ครบถ้วนทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านจิตพิสัย เป็นการประเมินผลการเรียนรู้ที่ครอบคลุมตามจุดมุ่งหมายที่หลักสูตรกำหนด ซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดของบลูม (Bloom 1972 : 62) ที่ว่าการประเมินผลการเรียนรู้ควรให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และต้องครอบคลุมทั้ง 3 ด้าน คือ ด้าน พุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัยและสอดคล้อง ทิศนา ขัมมณี (2548 : 98) ที่กล่าวว่า การประเมินผลการเรียนรู้นั้น จำเป็นต้องมีการประเมินทั้งทางด้านผลงาน และกระบวนการ ซึ่งสามารถใช้วิธีการที่หลากหลาย เช่น การประเมินตนเอง การประเมินโดยครูและเพื่อน การสังเกต และดำเนินไปอย่างต่อเนื่องควบคู่ไปในกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนสอดคล้องกับงานวิจัยของ กนกวรรณ รุกขชาติ (2541 : บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเรื่องแนวโน้มการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นการศึกษานอกโรงเรียนสายอาชีพจากภูมิปัญญาชาวบ้านในศตวรรษที่ 21 ผลการวิจัยพบว่าหลักสูตรท้องถิ่นการศึกษานอกโรงเรียนสายอาชีพจากภูมิปัญญาชาวบ้านในศตวรรษที่ 21 มีจุดมุ่งหมาย ให้ผู้เรียนมีทักษะในการจัดการต่อชีวิต และทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่น เกิดความตระหนัก และเห็นคุณค่าของภูมิปัญญาไทย ที่มีความสัมพันธ์ต่อชีวิต สังคม ธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้น และเป็นหลักสูตรที่ให้องค์กร ชุมชน มีส่วนร่วมมากขึ้น เนื้อหาความรู้ จะเป็นเนื้อหาที่มีการเชื่อมโยงกับวิถีชีวิตของผู้เรียนที่สอดคล้องกับชุมชน

อย่างแท้จริง การจัดการเรียนการสอนเป็นการจัดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริงเพื่อให้เกิดประสบการณ์ตรง ผู้สอนจะเป็นผู้นำด้านวิธีคิด วิธีการเรียนรู้เกี่ยวกับภูมิปัญญาชาวบ้าน วัสดุของจริง การวัดผลประเมินผล ประเมินจากการปฏิบัติจริง หลังจากการเรียนรู้แล้วสามารถนำสิ่งที่เรียนรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสังเกตพฤติกรรมและบรรยากาศในการเรียน พบว่าครูผู้สอนไม่มีความเข้าใจในหลักเศรษฐกิจพอเพียง จึงเกิดความกังวลใจในการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 สอดคล้องกับงานวิจัย พัฒนาการ ธีรวิโรจน์ (2545 ; อ้างถึงใน อภิชัย พันธเสน 2549) เรื่องบทบาทของครูในการส่งเสริมความรู้เศรษฐกิจพอเพียงในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดขอนแก่น ผลการวิจัยพบว่าครูมีบทบาทในการสอน ความรู้เศรษฐกิจพอเพียงอยู่ในระดับต่ำ และมีบทบาทด้านการให้คำปรึกษาชุมชน เกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียงก็อยู่ในระดับต่ำด้วยและจากการนำหลักเศรษฐกิจพอเพียงเข้ามาบูรณาการในการพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น และนำวิธีการเรียนรู้ด้วยการทำโครงการและแก้ปัญหาด้วยการให้ความรู้ในหลักการแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงนั้น คล้องกับงานวิจัยของ สมศักดิ์ ลาดี (2543 ; อ้างถึงใน อภิชัย พันธเสน. 2549) ที่พบว่าโรงเรียนต้องการที่จะส่งเสริมให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในหลักเศรษฐกิจพอเพียง และจากการสอนด้วยโครงการคล้องกับผลวิจัยของ ชัยรินทร์ ชัยวิสิทธิ์ (2545 ; อ้างถึงใน อภิชัย พันธเสน. 2549) เรื่องงานวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อสร้างเสริมค่านิยมตามแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงให้กับนักเรียนและชุมชนด้วยโครงการอาชีพ ผลการวิจัยพบว่า ผลการเรียนการสอนด้วยวิธีโครงการเหมาะสมกับท้องถิ่นและสอดคล้องผลสังเคราะห์ห่อองค์ความรู้เกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียงของ อภิชัย พันธเสน (2549 :199-200) ที่พบว่า การนำแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงไปประยุกต์ใช้จำเป็นต้องมีการสร้างกระบวนการเรียนรู้อย่างเข้มข้นด้วยทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ชีวิต (Theory of Experiential Learning) จำเป็นต้องคำนึงถึงการพัฒนานักวิจัยท้องถิ่นซึ่งเป็นสมาชิกของชุมชนให้เป็น นักคิด นักทฤษฎี เศรษฐกิจพอเพียงและนักปฏิบัติ โดยเรียนรู้โดยการปฏิบัติจริงและยังคงมุ่งรักษาและฟื้นฟูวัฒนธรรม ท้องถิ่น ภูมิปัญญา พื้นบ้าน เพื่อผลประโยชน์ของชุมชน

จากการศึกษา ผลการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนตามหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นวิชาขนมไทยพื้นบ้าน พบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนมีค่าเท่ากับ 21.53 และคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนมีค่าเท่ากับ 8.32 แสดงว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 (ค่า sig=.000) แสดงให้เห็นว่าขนมไทยพื้นบ้านเป็นขนมที่มีมานาน และมีในท้องถิ่นของผู้เรียน แต่ความรู้ความเข้าใจของผู้เรียนต่อขนมไทยที่ปรากฏยังมีน้อยมากหรือไม่มีเลย ต่อเมื่อนักเรียนได้เรียนรู้ตามหลักสูตรจึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 แสดงให้เห็นว่าขนมไทยและวิธีการทำขนมไทยที่ผู้เรียนรู้จักและมีอยู่ที่ท้องถิ่น

ก็ไม่สามารถเชื่อถือได้ว่านักเรียนในท้องถิ่นนั้นๆ จะมีความรู้ความเข้าใจดีพอ ถ้าชนมไทยเหล่านั้นยังไม่ได้หยิบยกขึ้นมาเป็นบทเรียน นอกจากนั้นการกำหนดเนื้อหาให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ได้เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน จึงเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งที่จะทำให้การเรียนรู้ของผู้เรียนได้ผลมากหรือน้อยเพียงใด เนื้อหาที่กำหนดในหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นวิชาชนมไทยพื้นบ้านในครั้งนี้ เป็นเนื้อหาชนมไทยที่มีประวัติของท้องถิ่นซึ่งเกี่ยวข้องกับประวัติและความเป็นมาของชนมไทยในอดีตเช่น ชนมหันตรา ซึ่งชื่อของชนมชนิดนี้พ้องกับตำบลที่ผู้เรียนส่วนใหญ่อาศัยอยู่ แต่ชนมชนิดนี้ผู้เรียนไม่เคยเห็นและไม่เคยรู้จัก ซึ่งแสดงว่าชนมชนิดนี้ได้สูญหายไปจากท้องถิ่นแล้ว เมื่อผู้วิจัยได้ค้นคว้าและนำชนมชนิดนี้มาฟื้นฟูและนำมาใส่ไว้ในหลักสูตร จึงเป็นเรื่องที่ผู้เรียนในวัยนี้รู้สึกตื่นเต้นและสนใจที่จะเรียนรู้ จึงทำให้สามารถเรียนรู้ได้ดีและรวดเร็ว ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของ ลำลี รักสุทธิ (2544 : 66-67) ที่ว่า ก่อนจะเขียนหนังสือสำหรับเด็กสักเล่ม สิ่งที่ต้องทราบอีกประการหนึ่งก็คือรู้จักธรรมชาติความสนใจของเด็กเด็กในวัยเริ่มเข้าสู่วัยรุ่น (อายุ 12-14 ปี) ชอบเรื่องความเป็นวีรบุรุษ วีรสตรี ชีวิตประวัติบุคคลสำคัญๆ ตำนาน บ้าน โรงเรียน การผจญภัย จึงนับได้ว่าการพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นวิชาชนมไทยพื้นบ้านในครั้งนี้เป็นการอนุรักษ์และฟื้นฟูชนมไทยที่เคยมีในท้องถิ่นให้กับผู้เรียนได้เป็นอย่างดี ดังกระแสพระราชดำริสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลปัจจุบัน “*ประชาชนนั้นแหละที่เขามีความรู้ เขาทำงานมาหลายชั่วอายุคน เขาทำกันอย่างไร เขามีความเฉลียวฉลาด เขารู้ว่าตรงไหนควรทำ กลีกรรม เขารู้ว่าตรงไหนควรเก็บรักษาไว้ แต่ที่เสียไปเพราะพวกไม่รู้เรื่อง ไม่ได้ทำมานานแล้ว ทำให้ลืมว่าชีวิตมันเป็นไปโดยการกระทำที่ถูกต้อง*” ซึ่งจะส่งผลให้นักเรียนเกิดความรักความภาคภูมิใจในท้องถิ่น ส่งผลให้นักเรียนมีความรักและภูมิใจในประเทศชาติตามมาด้วย และเชื่อมั่นได้ว่าความรู้สึกเช่นนี้จะถาวร เป็นการจัดเนื้อหาการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวัยและระดับของผู้เรียน ซึ่งทำให้ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนสูงขึ้นและมีประสิทธิภาพ

จากการนำหลักสูตรไปใช้ด้วยการออกแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนแบบโครงการ และการสืบเสาะหาความรู้ในการพัฒนาหลักสูตรในครั้งนี้ เป็นไปตามหลักการทฤษฎีหุปัญญาและการเรียนรู้การสร้างองค์ความรู้ด้วยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน (Constructionism) กล่าวว่าการทฤษฎีหุปัญญาสามารถนำมาใช้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ในการแก้ปัญหา โดยการสร้างสรรค์ผลงานและมีความสัมพันธ์กับเซาว์ปัญญาทั้ง 8 ด้าน จากการที่ผู้เรียนเรียนรู้จากการสืบเสาะหาความรู้และจัดทำโครงการวิทยาศาสตร์ โกวิท ประवालพฤกษ์. (ม.ป.ป. : 134-140) การสร้างองค์ความรู้ด้วยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน การเรียนรู้ที่เกิดจากการสร้างพลังความรู้ในตนเอง หากผู้เรียนมีโอกาสได้สร้างความคิด และนำความคิดของตนเองไปสร้างสรรค์ชิ้นงาน โดยอาศัยสื่อและเทคโนโลยีที่เหมาะสม จะทำให้เห็นความคิดนั้นเป็นรูปธรรมที่ชัดเจนและเมื่อผู้เรียนสร้างสิ่งใดสิ่งหนึ่งขึ้นมาในโลกก็หมายถึง การสร้างความรู้ขึ้นในตนเองนั่นเอง ความรู้ที่ผู้เรียนสร้างขึ้นในตนเองนี้จะความหมายต่อผู้เรียน ผู้เรียนจะไม่ลืมง่าย และจะ

สามารถถ่ายทอดให้ผู้อื่นเข้าใจความคิดของตนได้ดี นอกจากนั้นความรู้ที่สร้างขึ้นเองนี้ยังจะเป็นฐานให้ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ใหม่ต่อไปอย่างไม่มีที่สิ้นสุด ทิศนา แจมมณี (2548 : 96)

ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้แบบโครงงานและสืบเสาะหาความรู้ นั้น ผลการวิจัยพบว่าทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และผลรวมคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นวิชาขนมไทยพื้นบ้านที่ผ่านเกณฑ์การประเมินเฉลี่ยร้อยละ 77.36 สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุรางค์ ตระกูลราษฎร์ (2547 : บทคัดย่อ) สาโรจน์ ศุภรัตน์ (2548 : บทคัดย่อ) สามารถ เติมประยูร (2545 : บทคัดย่อ) กาญจน์ทิพย์ บุญพวง (2547 : บทคัดย่อ) นัยนา จันทมิตร (2547 : บทคัดย่อ) เสาวนีย์ ศรีนุ้ย (2549 : บทคัดย่อ) ทิพวรรณ ชุ่มเชื้อ (2548 : บทคัดย่อ) พบว่าการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงาน ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น นักเรียนรู้จักวิธีการวางแผนการดำเนินงานมีการปฏิบัติตามขั้นตอน มีความรับผิดชอบ กระตือรือร้นในการเรียน มีการพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างหรือสูงกว่าการสอนโดยวิธีอื่น และสามารถในการนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ลำดวน โสดา (2545 : บทคัดย่อ) เบลญมาส ชุ่มจิตต์ (2549 : บทคัดย่อ) อัญชัน เฟื่องสุข (2546 : บทคัดย่อ) โอลารินอย (Olarinoye, 1979 : 4848-A) และคอลลิน (Collin, 1990 : 2783-A ; อ้างถึงใน จิรพันธ์ ทัศนศรี (2548 : 48) นอกจากนี้การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ยังส่งผลให้พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ ที่สอดคล้องกับงานวิจัยของ วนิตา ชูแก้ว (2546 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ด้านความคิดคล่อง ความคิดยืดหยุ่น ความคิดริเริ่มและความคิดละเอียดหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ส่วนการเรียนรู้ด้วยการสืบค้นด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นการใช้เทคโนโลยีใหม่ เช่น สื่ออิเล็กทรอนิกส์ทำให้เกิดการประมวลความรู้และจัดการนำเสนอความรู้ในรูปแบบที่ช่วยให้ผู้เรียนมีโอกาสเรียนรู้ด้วยตนเอง สอดคล้องกับคำกล่าวของ ชัยอนันต์ สมุทวณิช (2542 ข: 144)

จากทฤษฎี หลักการ แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจะเห็นว่าการดำเนินการจัดหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น วิชาขนมไทยพื้นบ้านนั้น เป็นกระบวนการที่สำคัญที่จะต้องจัดให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนและท้องถิ่น เป็นการสนองตอบพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และจัดการศึกษาตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งจะช่วยให้การปฏิรูปการศึกษาระบบตามวัตถุประสงค์ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง หลักสูตรดังกล่าวเป็นหลักสูตรที่นำบุคคลคนในท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา เพื่อให้การศึกษาตอบสนองความต้องการของคนในชุมชนอย่างแท้จริง ส่งเสริมให้เกิดความรัก ความภาคภูมิใจและความผูกพันในท้องถิ่นของตนดังเป้าหมายของการจัดการศึกษาซึ่ง ชัยอนันต์

สมุททนิช (2542 ก : 15) กล่าวว่าระบบการศึกษาควรเปิดกว้างมากขึ้นและต่อเนื่องยาวนานตลอดชีวิต ซึ่งการจัดการศึกษาแบบนี้จะพึงรัฐแต่เพียงฝ่ายเดียวไม่ได้แต่ต้องสามารถเชื่อมโยงบ้านโรงเรียน สถานที่ทำงานหรือวิถีชีวิตและชุมชนเป็นเครือข่ายให้ได้ ดังนั้นผู้บริหารครูผู้สอนศึกษานิเทศก์ ผู้ปกครองและชุมชนซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินการจัดหลักสูตรให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล จะต้องให้ความร่วมมือ และความร่วมใจกันในการปฏิบัติงานเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายของหลักสูตร

จากการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นเข้ามาเป็นวิทยากรสอน ขนมหันตรา ทำให้เกิดการฟื้นฟูขนมหันตรา ซึ่งเป็นขนมที่สูญหายไปจากท้องถิ่น กลับมาเป็นที่รู้จักอย่างแท้จริง ครูผู้สอน นักเรียนและประชาชนที่เข้าร่วมฝึกปฏิบัติ สามารถเรียนรู้ ปฏิบัติและรวบรวมเป็นองค์ความรู้ได้ ผู้วิจัยจึงได้นำขนมหันตราไปเป็นรายวิชาหนึ่งในการฝึกอาชีพให้กับประชาชนทั่วไป และประชาสัมพันธ์การฟื้นฟูและอนุรักษ์ขนมหันตราทางเว็บไซต์ของวิทยาลัยสารพัดช่างพระนครศรีอยุธยา และทางสื่อโทรทัศน์ ATV ซึ่งผลที่ได้จากการอนุรักษ์ฟื้นฟูขนมเป็นที่รู้จักและเป็นที่น่าสนใจ ทำให้วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีศูนย์ศิลปาชีพบางไทร ร่วมกับศูนย์ศิลปาชีพบางไทร ขอให้ผู้วิจัยไปสาธิตการทำขนมหันตราเพื่อถ่ายทำเป็นภาพขนมหันตรา ขึ้นเป็นปกหนังสือเพื่อทูลเกล้าถวายสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถ

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาวิจัยการพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้น วิชาขนมไทยพื้นบ้านสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ที่เรียนร่วมกับวิทยาลัยสารพัดช่างพระนครศรีอยุธยา ทำให้ได้วิธีการพัฒนาและการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ ผลมาจากการศึกษาทดลองทุกขั้นตอนสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูล แก่ใจปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ส่งผลต่อผู้เรียนให้บรรลุเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่วางไว้ ซึ่งผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะตามลำดับดังต่อไปนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน ตามหลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้น วิชาขนมไทยพื้นบ้าน ได้แก่ ผู้บริหาร ครูผู้สอน ครู โรงเรียนมัธยม และผู้ปกครองนักเรียนมีดังต่อไปนี้

1.1 ผู้บริหารวิทยาลัย/โรงเรียน

ผู้บริหารเป็นบุคคลสำคัญในการสนับสนุนการพัฒนาหลักสูตร และพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้บรรลุเป้าหมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการกระตุ้นให้ผู้สอนมีกำลังใจในการทำงาน เพื่อประยุกต์เทคนิคการทำงานไทยชนิดต่างๆมากขึ้น ส่งเสริมในการเข้าไปเรียนรู้กับภูมิปัญญาท้องถิ่น สนับสนุนงบประมาณในการจัดทำหลักสูตรและทดลองใช้ อำนวยความสะดวก ติดตาม และนิเทศในการจัดการ

เรียนการสอน และเมื่อมีการพัฒนาหลักสูตรแล้วต้องนำไปใช้อย่างจริงจัง ตลอดจนมีความรู้ความเข้าใจในปรัชญา หลักการกระบวนการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาอย่างแท้จริง

1.2 ด้านการปฏิบัติการเรียนการสอน

1.2.1 ผู้สอนเป็นผู้ที่มีความสำคัญในการนำหลักสูตรที่พัฒนาไปใช้โดยการศึกษาเอกสารหลักสูตรที่เป็นตัวหนังสือสู่กิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน ผู้สอนจึงจำเป็นต้องศึกษาให้เข้าใจ ฝึกปฏิบัติก่อนดำเนินการสอน เพื่อสามารถนำหลัก และวิธีการ เทคนิคการสอนและแนะนำผู้เรียนได้ เตรียมอุปกรณ์และวัสดุให้หลากหลายครบถ้วนเพียงพอกับจำนวนผู้เรียน ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนสะดวกในการปฏิบัติ รวมทั้งการสืบค้นองค์ความรู้ สามารถค้นคว้าข้อมูลที่ต้องการได้อย่างรวดเร็ว ไม่ก่อให้เกิดปัญหาในชั้นเรียน มีความสุขในการเรียนอย่างแท้จริง

1.2.2 ในการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรนี้ ผู้สอนต้องเปลี่ยนบทบาทจากผู้ออกเล่า หรือถ่ายทอดความรู้เป็นผู้ช่วยเหลือ อำนวยความสะดวก แนะนำวิธีค้นคว้า ดูแลส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ หากคำตอบ สร้างความรู้ด้วยตนเอง รู้จักประยุกต์ ขนบไทยต่างๆ ให้สอดคล้องกับวัสดุที่มีอยู่ในท้องถิ่น มีทักษะกระบวนการกลุ่ม ร่วมมือเรียนรู้ เรียนด้วยความสุข สนุกสนานเห็นคุณค่าของภูมิปัญญาในชุมชน

1.2.3 ผู้สอนควรสอนด้วยกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลายไม่ควรสอนด้วยวิธีการปฏิบัติอย่างเดียว ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์ มีความสามารถในการประยุกต์ให้เกิดขบวนการไทยสูตรใหม่ สนุกสนานและภาคภูมิใจในการคิดค้น เพื่อให้เป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพ

1.2.4 จากผลการวิจัยชี้ชัดว่า ในระยะเริ่มต้นของการจัดการเรียนการสอนผู้สอนต้องใช้เวลาในการเตรียมความพร้อม ทั้งความรู้ ทักษะการสอน การวางแผนการสอน การวัดและประเมินผล คอยกำกับติดตามในการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้อย่างใกล้ชิด เพื่อส่งเสริมให้กำลังใจแก่ผู้เรียนได้สร้างผลงานและลงมือปฏิบัติงานตามที่มอบหมาย

1.2.5 การบันทึกการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นสิ่งสำคัญ ในการจัดการเรียนการสอนจึงควรส่งเสริมให้มีการเขียนทุกครั้ง เพื่อเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นและ ความรู้สึกอันเป็นการกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียน และทำให้ผู้สอนได้รับรู้ความคิดความเข้าใจของผู้เรียนจากข้อมูลการบันทึกการเรียนรู้ของผู้เรียน และสามารถดูแลปรับเปลี่ยนพัฒนาการเรียนรู้ที่เหมาะสมสอดคล้องกับความสนใจและความต้องการของผู้เรียน จากการวิจัยในครั้งนี้พบว่าผู้เรียนเขียนบันทึกการเรียนรู้ที่ซ้ำกัน จึงเป็นที่น่าสังเกตว่า ประเด็นที่ให้ผู้เรียนเขียนควรให้เขียนหลากหลายประเด็น ไม่ซ้ำซากซึ่งไม่ควรให้เขียนทุกครั้งแต่ให้เขียนเป็นระยะและสม่ำเสมอ

1.2.6 การจัดการเรียนรู้ด้วยโครงงาน เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ผู้สอนควรนำไปใช้ เนื่องจากเป็นการเรียนรู้ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ โดยครูต้องเป็นผู้สร้างความสัมพันธ์กับผู้เรียน ช่วยส่งเสริมด้านการแก้ปัญหา ด้านการคิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ผลงานอัน

เป็นสิ่งที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความภาคภูมิใจเมื่อเกิดผลงาน และเป็นการเชื่อมโยงความรู้ระหว่างความรู้เดิม และความรู้ใหม่ รวมทั้งครูในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่มาเรียนร่วมควรให้ความช่วยเหลือให้คำปรึกษา แนะนำ เพื่อให้ผู้เรียนจะได้มั่นใจในการคิดและทดลอง สรุปผลรวมทั้งการเขียนรายงานได้ถูกต้องมากขึ้น

1.2.7 ผู้สอนวิชาขงนไทยพื้นบ้านควรเป็นผู้ที่มีความรู้และทักษะในการทำขงนไทย อย่างแท้จริงทั้งทางด้านวิธีการทำ การห่อและการตกแต่งขงนให้สวยงาม ถ้าผู้สอนไม่มีความรู้และ ทักษะควรลงมือฝึกจนกว่าจะทำและปฏิบัติได้ก่อนลงมือทำการสอน

1.2.8 ผู้สอนควรขอความอนุเคราะห์ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มาเป็นวิทยากร เข้ามาให้ความรู้ในโรงเรียนหรือวิทยาลัยฯ เนื่องจากอุปกรณ์ที่ใช้ของภูมิปัญญาส่วนใหญ่เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ ประจำวัน เมื่อพาผู้เรียนออกไปเรียนแล้ว ครูไม่สวยงาม ไม่ถูกต้องตามหลักโภชนาการ เป็นการสร้าง และเพาะบ่มนิสัยในเรื่องการใช้อุปกรณ์และภาชนะในการปฏิบัติที่ไม่ถูกต้อง แต่มีข้อดีคือ ผู้เรียน ได้พบเห็นสภาพที่แท้จริงของภูมิปัญญาท้องถิ่น

1.2.9 ผู้สอนที่รวบรวมองค์ความรู้จากภูมิปัญญาท้องถิ่น จะต้องคอยสังเกตและ แนะนำผู้เรียนให้รู้จักเทคนิควิธีการทำขงนไทยจากภูมิปัญญา เพราะภูมิปัญญาท้องถิ่นมีทักษะใน การปฏิบัติไม่สามารถเขียนและบอกวิธีการทำที่ชัดเจน ผู้สอนจึงต้องสังเกต บันทึกและปฏิบัติซ้ำให้ เกิดการเรียนรู้ที่เด่นชัดขึ้น ต้องรู้จักประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมและจัดเก็บเป็นคลังความรู้

1.2.10 ส่งเสริมให้ผู้สอนได้รับการพัฒนาให้มีความรู้ความสามารถในการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ โดยการจัดส่งครูเข้ารับการอบรมความรู้ สืบเสาะ ค้นหาภูมิปัญญาท้องถิ่นมาเป็น กรรมการสถานศึกษา เพื่อสร้างความมั่นใจความคุ้นเคย ให้แก่ครูในการถ่ายทอดความรู้โดยใช้ กระบวนการจัดการความรู้ (Knowledge Management)

1.3 ผู้ปกครอง

1.3.1 ควรให้การสนับสนุนในการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร

1.3.2 ดูแลให้กำลังใจนักเรียนในการเรียนอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง

1.3.3 ให้ข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับผู้เรียนแก่ครูผู้สอน

1.3.4 ควรร่วมเรียนรู้กับผู้เรียน และครูภูมิปัญญา

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไปในอนาคต

2.1 ควรมีการวิจัยเพื่อพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้นในวิชา ที่มีความเกี่ยวข้องกับพื้นที่ เพื่อให้เกิดความหลากหลายสอดคล้องกับความต้องการและเหมาะสมกับชุมชนและท้องถิ่น

2.2 ควรมีการวิจัยเพื่อพัฒนาติดตามผลจากการนำไปใช้หลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้นที่ ผู้เรียนนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

2.3 ควรมีการพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพพระยะสันวิชาขนมและอาหารหลายชนิดที่กำลังจะสูญหายไปจากท้องถิ่น

2.4 ควรมีการวิจัยและพัฒนาเพิ่มเติมในแง่การผลิตสื่อการเรียนการสอนประเภทสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ผู้สนใจสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง และเผยแพร่องค์ความรู้ในวงกว้าง

2.5 ควรวิจัยและพัฒนาการเรียนการสอนในหลักสูตรวิชาชีพพระยะสันวิชาขนมไทยที่บ้านในลักษณะห้องเรียนเสมือน Virtual class เพื่อเชื่อมโยงเครือข่ายการเรียนรู้ท้องถิ่นในระดับประเทศ