

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม การจัดสอนในภาคเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยขอเสนอผลการศึกษา สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ความมุ่งหมายของการวิจัย
2. สมมติฐานของการวิจัย
3. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
5. สรุปผลการวิจัย
6. อภิปรายผล
7. ข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดความมุ่งหมายของการวิจัยไว้ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม การจัดสอนในภาคเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
2. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม การจัดสอนในภาคเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม การจัดสอนในภาคเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังเรียน

4. เพื่อศึกษาทักษะปฏิบัติงานการจัดสวนในภาชนะของนักเรียนที่เรียนด้วยหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม การจัดสวนในภาชนะ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

5. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนด้วยหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม การจัดสวนในภาชนะ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

สมมติฐานการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานการวิจัยไว้ดังนี้

1. หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม มีลักษณะและองค์ประกอบที่ครบถ้วน เหมาะสมกับการจัดการเรียนการสอน การจัดสวนในภาชนะ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

2. หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม การจัดสวนในภาชนะ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม การจัดสวนในภาชนะ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

4. ทักษะการปฏิบัติงานการจัดสวนในภาชนะของนักเรียนที่เรียนด้วยหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมเพิ่มเติม การจัดสวนในภาชนะ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อยู่ในระดับดี

5. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม การจัดสวนในภาชนะ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนอยู่ในระดับมาก

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1.1 ประชากรผู้ให้ข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่

1.1.1 ภูมิปัญญาท้องถิ่นซึ่งชาวบ้านอำเภอลำดวนที่มีความเชี่ยวชาญ และมีประสบการณ์ในการจัดสวนในภาชนะ

1.1.2 คณะกรรมการสถานศึกษาโรงเรียนธาตุพนม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22

1.1.3 ผู้อำนวยการโรงเรียน ครูที่ทำการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยีและมีความรู้เรื่อง การจัดสวนในภาชนะ โรงเรียนธาตุพนม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22

1.1.4 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนธาตุพนม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22

1.2 ประชากรที่ใช้ทดลอง คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนธาตุพนม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 10 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 350 คน

2. กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ประกอบด้วย

2.1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐาน

2.1.1 ภูมิปัญญาท้องถิ่นซึ่งชาวบ้านอำเภอธาตุพนมที่มีความเชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ในการจัดสวนในภาชนะ จำนวน 5 คน

2.1.2 คณะกรรมการสถานศึกษาโรงเรียนธาตุพนม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 จำนวน 5 คน

2.1.3 ผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 1 คน ครูที่ทำการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีและมีความรู้เรื่อง การจัดสวนในภาชนะ โรงเรียนธาตุพนม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 จำนวน 4 คน รวมทั้งสิ้น 5 คน

2.1.4 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนธาตุพนม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 จำนวน 30 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองหลักสูตร คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/5 โรงเรียนธาตุพนม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 33 คน ซึ่งได้มาด้วยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม (Cluster Random Sampling) เนื่องจากโรงเรียนธาตุพนม จัดห้องเรียนลดความสามารถทางการเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม การจัดสวนในภาชนะ กลุ่มสาระการเรียนรู้
การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งประกอบด้วย
 - 1.1 เอกสารหลักสูตร
 - 1.2 เอกสารประกอบหลักสูตร ซึ่งประกอบด้วย
 - 1.2.1 คู่มือการใช้หลักสูตร
 - 1.2.2 แผนการจัดการเรียนรู้
2. แบบประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตร
จำนวน 1 ชุด
3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 1 ชุด
4. แบบประเมินทักษะการปฏิบัติงานการจัดสวนในภาชนะ จำนวน 1 ชุด
5. แบบสอบถามความพึงพอใจ จำนวน 1 ชุด

สรุปผลการวิจัย

1. ได้หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม การจัดสวนในภาชนะ กลุ่มสาระการเรียนรู้
การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีลักษณะและองค์ประกอบที่ครบถ้วน
เหมาะแก่การจัดการเรียนการสอน
2. หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม การจัดสวนในภาชนะ กลุ่มสาระการเรียนรู้
การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.38/86.89
ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ คือ 80/80
3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม
การจัดสวนในภาชนะ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 3 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับ
สมมติฐานที่ตั้งไว้
4. ทักษะการปฏิบัติงานการจัดสวนในภาชนะของนักเรียนที่เรียนด้วยหลักสูตร
รายวิชาเพิ่มเติมเพิ่มเติม การจัดสวนในภาชนะ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและ
เทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 2.77$, S.D. = 2.08) ซึ่งสูงกว่า
เกณฑ์ที่ตั้งไว้

5. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม การจัดสวนในภาชนะ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.85$, S.D. = 0.32) ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้

อภิปรายผล

1. ผลจากการวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม การจัดสวนในภาชนะ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จากการศึกษาผู้วิจัยได้นำมาอภิปรายผล ดังนี้

1.1 การพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมการจัดสวนในภาชนะ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้กำหนดองค์ประกอบที่สำคัญ 8 ประการ ดังนี้ หลักการ จุดมุ่งหมายของหลักสูตร โครงสร้าง/เนื้อหาของหลักสูตร คำอธิบายรายวิชา ผลการเรียนรู้ แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อและแหล่งเรียนรู้ การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับหลักการของ Raiph Tyies (1968, p. 1) และจํารง บัวศรี (2542, หน้า 296 – 297) กล่าวโดยสรุปว่า หลักสูตรมีองค์ประกอบที่สำคัญ คือ จุดมุ่งหมายของหลักสูตร เนื้อหาหรือประสบการณ์ การเรียนรู้ การใช้หลักสูตรและการประเมินผล

1.2 การตรวจสอบหลักสูตรและเอกสารหลักสูตรก่อนนำไปใช้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมและเอกสารประกอบหลักสูตร แล้วนำไปเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาหลักสูตรเพื่อตรวจสอบคุณภาพและให้คำแนะนำก่อนนำไปใช้ ซึ่งหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตรที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับแนวคิดของ สาธกา ศรีธนะ (2553, หน้า 166, อ้างถึงใน มะลิ สุขสำราญ, 2556, หน้า 83) ที่กล่าวว่า การพัฒนาหลักสูตรให้ประสบความสำเร็จนั้นต้องให้ผู้เชี่ยวชาญและมีความสามารถในงานพัฒนาหลักสูตรเป็นผู้ดำเนินการ สุภรัตน์ ปาละลี (2550, หน้า 146, อ้างถึงใน มะลิ สุขสำราญ, 2556, หน้า 82) ที่กล่าวว่า การประเมินหลักสูตรเป็นการรวบรวมวิเคราะห์ข้อมูล แล้วนำข้อมูลมาใช้ในการตัดสินใจข้อบกพร่องหรือปัญหา เพื่อหาทางปรับปรุงแก้ไขส่วนประกอบทุกส่วนของหลักสูตรให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น หรือตัดสินใจคุณค่าของหลักสูตรนั้นๆ ผู้วิจัยซึ่งเป็นครูผู้สอนรายวิชาเพิ่มเติมที่เป็นผู้ใช้หลักสูตรโดยตรงได้เข้าไปศึกษาและฝึกทักษะการทำงานจนเข้าใจเรื่องนี้ จึงสามารถนำมาพัฒนา

หลักสูตรให้มีสาระการเรียนรู้และทักษะปฏิบัติทุกขั้นตอน ช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดหมายที่วางไว้

2. จากผลการศึกษาพบว่า ประสิทธิภาพของหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม การจัดสวนในภาชนะ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.38/86.89 หมายความว่าหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ระหว่างเรียนเฉลี่ยร้อยละ 83.38 และทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเฉลี่ยร้อยละ 86.89 แสดงว่า หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลการวิจัยที่ปรากฏดังกล่าวนี้เป็นเพราะหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นอย่างมีระบบเพื่อพัฒนาผู้เรียนตามจุดหมายของหลักสูตร มีการเพิ่มเติมสาระการเรียนรู้และกระบวนการเรียนรู้ อย่างเหมาะสมกับความต้องการและความสามารถของผู้เรียนเพิ่มเติมจากหลักสูตรเดิมที่มีอยู่แล้ว เป็นหลักสูตรที่จัดทำขึ้นสำหรับจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการทำงาน พัฒนาทักษะการปฏิบัติการจัดสวนในภาชนะ พัฒนาเจตคติที่ดีของผู้เรียน เป็นหลักสูตรที่จัดทำขึ้นตามขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตร 4 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 ขั้นศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ขั้นตอนที่ 2 ขั้นพัฒนาหลักสูตร ขั้นตอนที่ 3 ขั้นนำหลักสูตรไปใช้ ขั้นตอนที่ 4 ขั้นการประเมินผล การทดลองการใช้หลักสูตร ทั้งยังเปิดโอกาสให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตร จึงทำให้ได้หลักสูตรที่สนองต่อความต้องการของผู้เรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของ อารี ราชสาร (2555, หน้า 56) ที่ได้ทำการวิจัย การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง สวนสวยด้วยสองมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัย พบว่า

- 1) จากการศึกษาค้นคว้าข้อมูลพื้นฐาน พบว่านักเรียนและผู้เกี่ยวข้องต้องการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง สวนสวยด้วยสองมือ เน้นรูปแบบของการพัฒนาการเรียนรู้จากสภาพแวดล้อมรอบตัว โดยการออกแบบและพัฒนาบริเวณโรงเรียน มีครูผู้สอนและผู้เชี่ยวชาญงานจัดสวนเข้ามาจัดการเรียนรู้และประเมินผล
- 2) ผลการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น พบว่า หลักสูตรประกอบด้วย แนวคิด หลักการ จุดมุ่งหมาย คำอธิบายรายวิชา ผลการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ โครงสร้างหลักสูตร/เวลาเรียน หน่วยการเรียนรู้ แนวทางการจัดการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อและแหล่งเรียนรู้ การวัดและประเมินผล และแผนการจัดการเรียนรู้ เนื้อหาหลักสูตร ประกอบด้วย (1) ความรู้พื้นฐานการจัดสวน (2) การศึกษาการออกแบบจัดสวน (3) การออกแบบจัดสวน (4) การจัดตกแต่งสวน

(5) การสรุปประเมินผลการจัดสอน จัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคกระบวนการกลุ่ม และกระบวนการแก้ปัญหา การตรวจสอบประสิทธิภาพพบว่า หลักสูตรมีความเหมาะสมโดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.80-1.00 3) ผลการทดลองใช้หลักสูตร พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่สนใจ กระตือรือร้นในการเรียนรู้ และร่วมมือกันในการทำกิจกรรมกลุ่ม ออกแบบและการปฏิบัติงานจัดสอนได้ตามวัตถุประสงค์ 4) ผลการประเมินและปรับปรุงหลักสูตรพบว่า นักเรียนมีผลการเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดสอนก่อนและหลังการใช้หลักสูตรแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน นักเรียนมีความสามารถในการจัดสอนอยู่ในระดับมากและมีความคิดเห็นต่อหลักสูตรต้องถิ่นอยู่ในระดับมากและสอดคล้องกับงานวิจัยของ สมบูรณ์ กางโธสง (2554, หน้า 84) ที่ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การจัดสอนภาค โดยการสอนแบบโครงงาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ผลการวิจัยพบว่า 1) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การจัดสอนภาค โดยการสอนแบบโครงงาน ที่มีประสิทธิภาพเท่ากับ 86.37/83.97 2) มีค่าดัชนีประสิทธิผล เท่ากับ 0.72128 คิดเป็นร้อยละ 72.12 3) นักเรียน ที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องการจัดสอนภาค โดยการสอนแบบโครงงาน มีการพัฒนาโดยมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเพิ่มขึ้นจากการเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับ .01 4) นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การจัดสอนภาค โดยการสอนแบบโครงงาน มีความพึงพอใจ โดยรวมอยู่ในระดับมาก

2. ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม การจัดสอนในภาษาชะ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมติฐาน สอดคล้องกับงานวิจัยของ สมาน ไกรทัต (2550, หน้า 102 - 104) ที่ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เรื่อง พืชพื้นบ้าน โดยมีจุดมุ่งหมายในการวิจัย คือ 1) การวิเคราะห์ความต้องการของท้องถิ่น ผลการวิเคราะห์พบว่า กรมสถานศึกษาผู้นำชุมชนและผู้ปกครองนักเรียนทุกคน (ร้อยละ 100) ต้องการให้พัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง พืชพื้นบ้าน เพื่อใช้สอนนักเรียนและยินดีจะให้การสนับสนุนด้านวัสดุอุปกรณ์และการให้ข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับพืชพื้นบ้านนักเรียนทุกคน (ร้อยละ 100) มีความต้องการเรียนรู้เกี่ยวกับพืชพื้นบ้าน 2) การตรวจสอบคุณภาพหลักสูตร พบว่า (1) หลักสูตรที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีคุณภาพสูง

(ค่า P.M. ตั้งแต่ 11 – 18) คือ มีค่า P.M. เฉลี่ย 12.95 (2) นำผลมาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความเหมาะสม (IOC) พบว่าได้ค่าดัชนีความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ทุกแผน เท่ากับ 1.00 3) การประเมินผลการทดลองใช้หลักสูตร โดยพิจารณาจาก (1) เปรียบเทียบคะแนนพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักสูตรท้องถิ่นเฉลี่ยของนักเรียนก่อนเรียนมีค่าเท่ากับ 14.96 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.95 และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักสูตรท้องถิ่นเฉลี่ยหลังเรียนมีค่าเท่ากับ 23.96 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.79 ได้ค่าที่เท่ากับ 23.24 แสดงว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักสูตรท้องถิ่นหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียน (2) ผลการทดสอบค่าเฉลี่ยคะแนนรวมทักษะปฏิบัติงาน ได้ค่าเฉลี่ยร้อยละ 84.04 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือร้อยละ 80 (3) ผลการหาค่าเฉลี่ยของคะแนนเจตคติต่อการเรียนหลักสูตรท้องถิ่น นักเรียนมีเจตคติทั้งห้องเฉลี่ยร้อยละ 88.48 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือร้อยละ 80 และสอดคล้องกับไพโรสันต์ คำเอี่ยม (2552, หน้า 167) ที่ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง พืชสมุนไพร กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า 1) หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง พืชสมุนไพร กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีความสอดคล้องกับความต้องการและพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนสอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น 2) หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง พืชสมุนไพร กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพ 90.05/90.25 และ 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สอนด้วยหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง พืชสมุนไพร กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียนสูงกว่าก่อนใช้หลักสูตรท้องถิ่น อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Wilson, N. (2009, p. 112) ที่ได้ทำการวิจัย เรื่อง การให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมเสริมหลักสูตร จากผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่มีส่วนร่วมในกิจกรรมเสริมหลักสูตรโดยทั่วไปจะมีโอกาสในการพัฒนาศักยภาพในหลายด้านรวมถึงการมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น การคงอยู่ในโรงเรียน การเข้าชั้นเรียนปกติ การนับถือตนเองอยู่ในระดับสูงกว่า นอกจากนี้จะเป็นการฝึกทักษะการทำงานเป็นทีม ภาวะผู้นำ ทำให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาความสำเร็จทางการเรียนและเป็นผู้ใหญ่ที่ดีในอนาคตของชุมชน

3. จากการศึกษาทักษะการปฏิบัติงานการจัดสวนในภาชนะของนักเรียนที่เรียนด้วยหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมเพิ่มเติม การจัดสวนในภาชนะ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน

อาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่าทักษะการปฏิบัติงานการจัดสวนใน
 ภาชนะของนักเรียนอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 2.77$, S.D. = 2.08) ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้
 ผลการศึกษา ดังกล่าวอาจเนื่องมาจากหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น
 เป็นหลักสูตรที่มีองค์ประกอบหลักสูตรครบถ้วน เน้นการฝึกปฏิบัติของนักเรียนผู้เรียน
 มีโอกาสได้แสดงออกถึงความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ เน้นให้ผู้เรียนเข้าใจในการทำงาน
 มีทักษะกระบวนการในการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะ
 การทำงานร่วมกันและทักษะการแสวงหาความรู้ เพื่อให้เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ
 นำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิต รักการทำงาน มีคุณธรรมจริยธรรม มีกิจกรรม
 การเรียนรู้ตามหลักสูตรที่สอดคล้องกับความสามารถ ความต้องการ ความถนัดของ
 ผู้เรียนและเป็นหลักสูตรที่มีสื่อและการเรียนรู้ที่เหมาะสม สอดคล้องและมีความหลากหลาย
 หลายทั้งสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ มีแหล่งเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถเข้าถึงได้ง่าย
 มีการวัดผลประเมินผลที่ครอบคลุมกับหลักสูตร สอดคล้องกับงานวิจัยของ มะลิ
 สุขสำราญ (2557, หน้า 157 – 158) ที่ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรรายวิชา
 เพิ่มเติมกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง ข้าวเม่าอ่อน
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยมีจุดมุ่งหมายในการวิจัยคือ 1) ได้หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม
 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง ข้าวเม่าอ่อน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 2) ประสิทธิภาพของหลักสูตร
 รายวิชาเพิ่มเติมกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง ข้าวเม่าอ่อนชั้น
 ประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนคอนศรีบะสะแบง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
 สกลนคร เขต 3 ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีค่าประสิทธิภาพ 92.31/84.03 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์
 ประสิทธิภาพที่กำหนด คือ 80/80 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา
 ปีที่ 6 โรงเรียนคอนศรีบะสะแบง ที่เรียนตามหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมกลุ่มสาระการเรียนรู้
 การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง ข้าวเม่าอ่อน ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น หลังเรียนสูงกว่าก่อน
 เรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 4) ทักษะการปฏิบัติงานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่
 6 โรงเรียนบ้านคอนศรีบะสะแบง ที่ได้เรียนตามหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมกลุ่มสาระการ
 เรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง ข้าวเม่าอ่อน ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับร้อย
 ละ 95.83 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดคือร้อยละ 80 5) ความพึงพอใจต่อการเรียนของ
 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านศรีบะสะแบง ที่ได้เรียนตามหลักสูตรรายวิชา
 เพิ่มเติมกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง ข้าวเม่าอ่อน ที่ผู้วิจัยได้

พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับดีมาก ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ คือ ระดับมากขึ้นไป และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Case, E. (2007, p. 29) ที่ได้ทำการวิจัย เรื่องความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมเสริมหลักสูตรกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กับนักเรียนระดับประถมศึกษาจำนวน 70 คน ที่มีอายุตั้งแต่ 9 ถึง 13 ปี โดยมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 10.9 ปี ผลการวิจัยพบว่า 1) มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกระหว่างการมีความสุขกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 2) มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญระหว่างการเข้าร่วมกิจกรรมต่อสัปดาห์และภาพรวมทั้งหมดของการมีความสุข แต่ ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างการเข้าร่วมกิจกรรมกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และสอดคล้องกับ Daley and Loahy (2003, p. 13) ได้ศึกษานักเรียนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 126 คน อายุระหว่าง 8-9 ปี ที่มีส่วนร่วมในกิจกรรมเสริมหลักสูตรพลศึกษา 1 ครั้งต่อสัปดาห์ในช่วงเวลาพักกลางวันหรือหลังเลิกเรียนและนักเรียนกลุ่มตัวอย่างอีก 1 กลุ่มจำนวน 63 คนที่ไม่มีส่วนร่วมในกิจกรรมดังกล่าว พบว่านักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมพลศึกษาเป็นประจำ สม่ำเสมอมีการรับรู้ตนเองสูงกว่าคนที่ไม่ร่วม บุคลิกลักษณะเป็นไปในเชิงบวก ซึ่งสอดคล้องกับนักวิจัยหลายท่านที่พบว่า การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรในหลายรูปแบบทำให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีการรับรู้ตนเองเป็นไปในเชิงบวก การสร้างความสัมพันธ์กับคนอื่น ความเชื่อมั่นในการเข้าสังคม รวมทั้งการมีความผูกพันกับองค์กร

4. จากการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม การจัดสอนในภาชนะ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุดโดยมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 4.85 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.32 และพิจารณาเป็นข้อแล้วพบว่า อยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ โดยมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ตั้งแต่ 4.73 – 5.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ตั้งแต่ 0.00 – 0.47 ซึ่งสูงกว่าสมมุติฐานที่ตั้งไว้ ผลการวิจัยเป็นไปดังกล่าวเนื่องจาก หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนั้นมีการเรียนรู้อะไรที่มีความเหมาะสมสามารถนำไปเสริมสร้าง พัฒนาความรู้ความสามารถ ทักษะการปฏิบัติงานของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี เนื่องจากหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม ผ่านขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรที่เหมาะสมอย่างเป็นระบบมีการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้ข้อคิดเห็นจากการสัมภาษณ์จากผู้เกี่ยวข้อง คือ คณะกรรมการสถานศึกษา ครู ภูมิปัญญาท้องถิ่น มีการศึกษาสภาพท้องถิ่น ชุมชน การยกย่องหลักสูตร การสร้างหลักสูตร และการประเมินหลักสูตร ทุกขั้นตอนของการสร้างผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญและแก้ไขปรับปรุงจนได้หลักสูตรที่มีความ

เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน นอกจากนี้การคัดเลือกเนื้อหา การจัดสวนในภาชนะเป็นเนื้อหาที่ทันสมัย น่าสนใจ เหมาะสมกับวัยและเป็นประโยชน์แก่ผู้เรียน ประการต่อมาอาจเนื่องจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้หลักสูตร ขั้นตอน วิธีการ ที่เสริมสร้างและพัฒนาทักษะการปฏิบัติงานของนักเรียน ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเองอย่างอิสระ ผู้เรียนมีผลงาน/ชิ้นงานเป็นของตนเองเกิดความภาคภูมิใจในความรู้ความสามารถของตนเอง จึงส่งผลให้นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม การจัดสวนในภาชนะกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุนิษฐ์ มาตัน (2550, หน้า 97 – 98) ที่ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นสาระการเรียนรู้เพิ่มเติม กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ในระดับช่วงชั้นที่ 3 เรื่อง การทำปลาผสมสมุนไพรของโรงเรียนด่านแม่คำมันพิทยาคม ผลการวิจัย พบว่า 1) ผลการหาประสิทธิภาพของหลักสูตรมีประสิทธิภาพ 83.06/80.13 ซึ่งสูงกว่ามาตรฐาน 80/80 ที่กำหนดไว้และมีประสิทธิภาพของหลักสูตร 2) ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อหลักสูตร พบว่า มีค่าเฉลี่ยรวม เท่ากับ 4.85 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.31 ซึ่งนักเรียนมีความพึงพอใจเป็นอย่างยิ่งต่อหลักสูตรท้องถิ่นสาระการเรียนรู้เพิ่มเติม กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี ระดับช่วงชั้นที่ 3 เรื่อง การทำปลาผสมสมุนไพรของ โรงเรียนด่านแม่คำมันพิทยาคม อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ นางเยาว์ พิงสว่าง (2554, หน้า 70) ที่ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง งานประดิษฐ์จากไม้ไผ่ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านยางคำ จังหวัดขอนแก่น ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการสำรวจพบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวนร้อยละ 80 ต้องการเรียนงานประดิษฐ์จากไม้ไผ่ และภูมิปัญญาท้องถิ่น จำนวน 4 คน พร้อมทั้งจะสอนการสานกระติบข้าวให้แก่ นักเรียน 2) ผลการสร้างและทดลองใช้หลักสูตร (1) ร่างหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง งานประดิษฐ์จากไม้ไผ่ ประกอบด้วย หัวข้อ วิสัยทัศน์ หลักการ จุดหมาย ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง คำอธิบายรายวิชา โครงสร้างเนื้อหา เวลาเรียน แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และการวัดผลและประเมินผล ผลการประเมินร่างหลักสูตร โดยผู้เชี่ยวชาญพบว่าองค์ประกอบของหลักสูตรมีความเหมาะสม และสอดคล้องสัมพันธ์กัน (2) การทดลองใช้หลักสูตร ดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ 8 แผน พบว่า จำนวนนักเรียนผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 80 ทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ (Cognitive domain) คิดเป็นร้อยละ 82.41 ด้านทักษะกระบวนการ

(Psychomotor domain) คิดเป็นร้อยละ 100 และด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (Affective domain) คิดเป็นร้อยละ 92.13 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ กิตติกานต์ พรประทุม (2553, หน้า 10 - 11) ที่ได้ทำการวิจัย เรื่อง ผลสัมฤทธิ์ของความเข้าใจในองค์ประกอบของการจัดสวนภายในอาคารที่พักอาศัยในการเรียนวิชาไม้ประดับภายในอาคาร ของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 สาขาสถาปัตยกรรมภายใน ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาชั้นปีที่ 4 สาขาสถาปัตยกรรมภายใน จากการวัดผลความเข้าใจนักศึกษาส่วนมากได้ A จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 35 รองลงมาคือ C จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 25 B+ จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 20 B จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 15 และ C+ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 5 ตามลำดับ ส่วนมากนักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในเรื่องพันธุ์ไม้ และสามารถวิเคราะห์หลักการจัดสวนจากภาพสวนที่กำหนดให้ได้อย่างละเอียด ส่วนความเข้าใจในองค์ประกอบศิลป์พื้นฐานการออกแบบและประมาณราคาการจัดสวน นักศึกษายังอธิบายไม่ชัดเจน โดยเฉพาะการประมาณราคาการจัดสวน นักศึกษายังไม่มีความเข้าใจที่ถูกต้อง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำหลักสูตรไปใช้

1.1 ผู้ที่มีความสนใจและต้องการนำหลักสูตรไปใช้ ควรศึกษาเอกสารหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตรให้เข้าใจเพื่อเป็นแนวทางในการนำหลักสูตรสู่การปฏิบัติ อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 สื่อและแหล่งเรียนรู้ในหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมนี้ ครูผู้สอนสามารถปรับยืดหยุ่นให้มีความหลากหลายได้ ทั้งนี้ควรคำนึงถึงบริบทของโรงเรียนและควรเน้น ใช้สื่อวัสดุที่มีอยู่ในท้องถิ่นให้มากที่สุด

1.3 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามหลักสูตร ควรให้เทคนิคและวิธีการที่สามารถพัฒนาทักษะการทำงาน ทักษะการปฏิบัติงานและพัฒนาความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ของผู้เรียนโดยให้ผู้เรียนเผชิญสถานการณ์ที่สร้างเสริม การสร้างชิ้นงาน/ผลงาน

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม การจัดสวนในภาชนะ สำหรับนักเรียนในชั้นอื่นๆ ตั้งแต่ระดับประถมศึกษาถึงระดับอุดมศึกษา ทั้งนี้จะทำให้การพัฒนาทักษะการปฏิบัติ การจัดสวนในภาชนะเป็นไปอย่างต่อเนื่อง

2.2 ควรมีการทำวิจัยที่เน้นทักษะการปฏิบัติในลักษณะอื่นๆ เช่น การจัดสวน
อาคารเรียน การจัดสวนในสนาม เป็นต้น

2.3 ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการศึกษาและการพัฒนาหลักสูตรควร
ส่งเสริมการนำหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมนี้ไปจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในสถานศึกษา
ทั้งนี้ เนื่องจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติได้กำหนดกิจกรรมการจัดสวน
ในภาคเรียนเป็นกิจกรรมแข่งขันทักษะวิชาการในงาน ศิลปหัตถกรรมนักเรียนทุกปีการศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสุพรรณบุรี