

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง สวนสวยด้วยสองมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ประกอบด้วยขั้นตอนการดำเนินการ 4 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ขั้นตอนที่ 2 พัฒนาหลักสูตร ขั้นตอนที่ 3 ทดลองใช้หลักสูตร และขั้นตอนที่ 4 ประเมินผลการใช้และปรับปรุงหลักสูตร มีผลการวิเคราะห์ข้อมูลแต่ละขั้นตอนดังต่อไปนี้

ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานและความต้องการเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง สวนสวยด้วยสองมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนโนนหันวิทยายน สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น แบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ 1) ผลการศึกษาเอกสารเกี่ยวกับนโยบายการศึกษาแห่งชาติ และพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2545 2) ผลการวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และหลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนโนนหันวิทยายน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี 3) ผลการศึกษาความต้องการพัฒนาหลักสูตรจากผู้ที่เกี่ยวข้อง 4) ผลการศึกษาสาระเกี่ยวกับการจัดสวน รูปแบบการจัดกิจกรรม และการวัดผลการเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งกล่าวถึงผลการวิเคราะห์ข้อมูลของแต่ละขั้นตอนตามลำดับ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ผลการศึกษาเอกสารเกี่ยวกับนโยบายการศึกษา

จากการศึกษาเอกสารเกี่ยวกับนโยบายการศึกษา ประกอบด้วยแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับปรับปรุง (พ.ศ.2552-2559) และพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2545

ผลการศึกษาแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับปรับปรุง (พ.ศ.2552-2559) พบว่ามีแนวนโยบายจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต มุ่งพัฒนาคนให้มีความรู้คู่คุณธรรม คิดเป็น ทำเป็น พึ่งตนเองได้ รวมทั้งสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ สรรค์สร้างสังคมที่สงบสุข มีความรัก ความเอื้ออาทรต่อเพื่อนมนุษย์ ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีความรอบรู้ มีความสามารถที่เป็นสากล ดำรงไว้ซึ่งความเป็นไทย โดยกำหนดวิสัยทัศน์ในภาพรวมคือ ต้องการให้การศึกษาไทยสร้างคนให้เป็น “คนดี คนเก่งและมีความสุข” โดย 1) เป็นการศึกษาที่มุ่งพัฒนามนุษย์ที่สมบูรณ์ มี

ลักษณะมองกว้าง คิดไกล ใฝ่ดี มีวินัย มีทักษะสำหรับยุคโลกาภิวัตน์ 2) เป็นการศึกษาที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตและความต้องการของบุคคล ชุมชน สังคม ประเทศชาติ ธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม และ 3) เป็นการศึกษาที่ปรับแนวทางการจัดการใหม่ ให้ผู้เรียนรู้จักเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง รูปแบบการสอนหลากหลาย ทุกส่วนของสังคมเอื้อต่อการเรียนรู้

ผลการศึกษาพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2545 พบว่ามีการกำหนดความมุ่งหมายและหลักการในมาตรา 7 ในการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยการส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และความรู้อันเป็นสากล ตลอดจนอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีความสามารถในการประกอบอาชีพ รู้จักพึ่งตนเอง มีความริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่รู้และเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง มาตรา 27 ให้สถานศึกษาขั้นพื้นฐานมีหน้าที่จัดทำสาระของหลักสูตรตามวัตถุประสงค์ในวรรคหนึ่งในส่วนที่เกี่ยวกับสภาพปัญหาในชุมชนและสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น คุณลักษณะอันพึงประสงค์เพื่อเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชน สังคมและประเทศชาติ มาตรา 28 กำหนดให้สาระของหลักสูตรทั้งที่เป็นวิชาการและวิชาชีพต้องมุ่งพัฒนาคนให้มีความสมดุลทั้งด้านความรู้ ความคิด ความสามารถ ความดีงามและความรับผิดชอบต่อสังคม

จึงสรุปได้ว่า นโยบายด้านการศึกษาระดับชาติ ในส่วนของการจัดหลักสูตรการศึกษา ต้องการให้มีการจัดการเรียนรู้โดยการส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และความรู้อันเป็นสากล ส่งเสริมการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ในส่วน of หลักสูตรด้านวิชาชีพ ต้องมุ่งพัฒนาคนให้มีความสมดุลทั้งด้านความรู้ ความคิด ความสามารถ ความดีงามและความรับผิดชอบต่อสังคม

2. ผลการศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนโนนหันวิทยายน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี พุทธศักราช 2553

ผลการศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนโนนหันวิทยายน พุทธศักราช 2553 พบว่า กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีกำหนดคุณภาพผู้เรียนของนักเรียนที่จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ต้องเข้าใจวิธีการทำงานเพื่อการดำรงชีวิต สร้างผลงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะการทำงานร่วมกัน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา และทักษะการแสวงหาความรู้ ทำงานอย่างมีคุณธรรม และมีจิตสำนึกในการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน และกำหนดสาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว มาตรฐานที่ 1.1 เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหา

ความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

ดังนั้นพอสรุปได้ว่า หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มีความสอดคล้องกับหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ในส่วนของการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง สวนสวยด้วยสองมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เนื่องจากเป็นการเรียนรู้โดยใช้ทักษะการแสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น จนเกิดความเข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบจัดสวนจากเค้าโครงสวนเดิม มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกันจากการร่วมมือกันปฏิบัติงานจัดสวนในบริเวณโรงเรียน ทำให้เกิดคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึก ในการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

3. ผลการศึกษาความต้องการเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง สวนสวยด้วยสองมือ

ผลการศึกษาความต้องการเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง สวนสวยด้วยสองมือ จากบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล 3 วิธี คือ 1) การสัมภาษณ์ 2) การสอบถาม 3) การสนทนากลุ่ม ดังรายละเอียดต่อไปนี้

3.1 ผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหารและครูผู้สอนเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร

3.1.1 เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่ม โดยสัมภาษณ์ผู้บริหารโรงเรียนคือผู้อำนวยการโรงเรียนโนนหันวิทยายน จำนวน 1 คน รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ จำนวน 1 คน ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี จำนวน 3 คน รวม 5 คน รวบรวมข้อมูลโดยวิเคราะห์ข้อมูลจาก 1) สถานภาพและข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ 2) ความสำคัญและองค์ประกอบที่จำเป็นของการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง สวนสวยด้วยสองมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 และ 3) ความคิดเห็นเพิ่มเติม

3.1.2 การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์

ตอนที่ 1 สถานภาพและข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียนโนนหันวิทยายน รองผู้อำนวยการโรงเรียนฝ่ายวิชาการ จำนวน 1 คน ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี จำนวน 3 คน โดยจำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด ตำแหน่ง ประสบการณ์การทำงาน ประสบการณ์ในการศึกษาอบรมสัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น วิเคราะห์โดยใช้ค่าสถิติ ค่าร้อยละ ดังนี้

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 80.00 รองลงมาเป็นเพศชายจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 20.00 อายุ 56 ปี จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 40.00 รองลงมา

อายุ 55 ปี จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 20.00 อายุ 54 ปี จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 20.00 และอายุ 53 ปี จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 50 ระดับการศึกษาปริญญาตรี จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 60.00 รองลงมาคือปริญญาโท จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 40.00 ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีตำแหน่งครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 60.00 รองลงมาคือผู้อำนวยการโรงเรียนโนนหันวิทยายน จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 20 และรองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 20.00 ตามลำดับ มีประสบการณ์การทำงานมากกว่า 10 ปี จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ส่วนประสบการณ์ในด้านการศึกษาอบรมสัมมนาที่เกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นในรอบ 3 ปี มีจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 100

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำคัญและองค์ประกอบที่จำเป็นของการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง สวนสวยด้วยสองมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ของผู้อำนวยการโรงเรียนโนนหันวิทยายน รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ และครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี มีรายละเอียดดังนี้

1) ความสำคัญและความจำเป็นของการพัฒนาหลักสูตร โดยภาพรวมพบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทุกคนมีความเห็นสอดคล้องกันว่า หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง สวนสวยด้วยสองมือ มีความสำคัญและจำเป็น เพราะจะช่วยให้นักเรียนเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง รู้จักกระบวนการทำงาน กระบวนการกลุ่ม กระบวนการจัดการ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ช่วยพัฒนาสภาพแวดล้อมในโรงเรียน สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของโรงเรียนในการพัฒนาโรงเรียนให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ รู้จักคุณค่าและมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์และพัฒนาสมบัติส่วนรวม และนักเรียนสามารถนำไปพัฒนาคุณภาพชีวิตได้

2) องค์ประกอบของหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง สวนสวยด้วยสองมือ ได้แก่ การศึกษาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่อง ความรู้พื้นฐานการจัดสวน พันธุ์ไม้และวัสดุอุปกรณ์การจัดสวน การจัดตกแต่งสวน และประมวลความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการและการจัดทำโครงร่างของหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง สวนสวยด้วยสองมือ ในด้านเนื้อหาและวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ทำให้ทราบข้อมูล เกี่ยวกับความต้องการการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง สวนสวยด้วยสองมือ โดยเน้นรูปแบบของการพัฒนาการเรียนรู้ออกจากสภาพแวดล้อมรอบตัวเพื่อสร้างองค์ความรู้ จัดกิจกรรมให้นักเรียนเรียนรู้สภาพบริเวณโรงเรียน วิธีการแก้ปัญหา ออกแบบพัฒนาบริเวณที่รับผิดชอบ และการปฏิบัติงานปรับปรุงบริเวณรับผิดชอบ จนสามารถวิเคราะห์และสังเคราะห์เป็นองค์ความรู้ของตนเองได้ พัฒนาสมรรถนะด้านการคิด การติดต่อสื่อสาร การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และทักษะชีวิต ตลอดจนการพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์

ตามความต้องการของหลักสูตร และสอดคล้องกับเอกลักษณ์ของโรงเรียนในการพัฒนาโรงเรียนให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะในการพัฒนาหลักสูตร ผู้ให้สัมภาษณ์เสนอแนะไว้สอดคล้องกัน คือ 1) ควรศึกษาแนวคิดและรูปแบบการจัดสวนจากแหล่งเรียนรู้นอกสถานศึกษา 2) ควรประยุกต์ใช้พันธุ์ไม้ที่เจริญเติบโตได้ดีในท้องถิ่น หรือพันธุ์ไม้ที่มีประโยชน์ เช่น สมุนไพร พืชผัก มาใช้ในการจัดสวน และ 3) ควรให้นักเรียนฝึกออกแบบและปฏิบัติงานจัดสวนด้วยตนเอง โดยใช้กระบวนการกลุ่ม

3.2 ผลการศึกษาความต้องการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

3.2.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสอบถามกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนโนนหันวิทยายน จำนวน 33 คน โดยวิเคราะห์ข้อมูลจาก 1) สถานภาพและข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม 2) ความต้องการของนักเรียนเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง สวนสวยด้วยสองมือ และ 3) ความคิดเห็นเพิ่มเติม

3.2.2 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม

ตอนที่ 1 สถานภาพและข้อมูลทั่วไปของนักเรียนที่ตอบแบบสอบถาม โดยจำแนกตามเพศ อายุ อาชีพผู้ปกครอง ประสบการณ์การจัดสวน ความสนใจ วิเคราะห์โดยใช้สถิติค่าร้อยละ ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับสถานภาพและข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

| สถานภาพและข้อมูลทั่วไป | จำนวน | ร้อยละ |
|------------------------|-------|--------|
| 1. เพศ | | |
| ชาย | 15 | 45.45 |
| หญิง | 18 | 54.55 |
| รวม | 33 | 100 |
| 2. อายุ | | |
| น้อยกว่า 18 ปี | 1 | 3.03 |
| 18 ปีขึ้นไป | 32 | 96.97 |
| รวม | 33 | 100 |

ตารางที่ 7 แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับสถานภาพและข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
(ต่อ)

| สถานภาพและข้อมูลทั่วไป | จำนวน | ร้อยละ |
|--|-------|--------|
| 3. อาชีพผู้ปกครอง | | |
| ค้าขาย | 2 | 6.06 |
| เกษตรกร | 17 | 51.52 |
| รับจ้าง | 10 | 30.30 |
| รับราชการ | 4 | 12.12 |
| อื่น ๆ ได้แก่ ธุรกิจส่วนตัว | - | - |
| รวม | 33 | 100 |
| 4. ความชอบเรียนการจัดสวน | | |
| ชอบ | 22 | 66.67 |
| ไม่ชอบ | 11 | 33.33 |
| รวม | 33 | 100 |
| 5. ประสบการณ์การจัดสวน/การดูแลรักษาสวน | | |
| เคย | 17 | 51.52 |
| ไม่เคย | 16 | 48.48 |
| รวม | 33 | 100 |

จากตาราง 7 พบว่า นักเรียนผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 54.55 เป็นเพศชาย จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 45.45 ผู้ตอบแบบสอบถาม มีอายุมากกว่า 18 ปี จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 96.97 และจำนวน 1 คน มีอายุน้อยกว่า 18 ปี คิดเป็นร้อยละ 3.03 ส่วนอาชีพของผู้ปกครองผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกร จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 51.52 รองลงมาเป็นผู้รับจ้าง จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 30.30 และรับราชการ จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 12.12 ตามลำดับ ผู้ตอบแบบสอบถามชอบการจัดสวน จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 66.67 เคยมีประสบการณ์การจัดสวนหรือดูแลรักษาสวน จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 51.52

ตารางที่ 8 จำนวนและร้อยละของความต้องการเกี่ยวกับหลักสูตร

| ความต้องการเกี่ยวกับหลักสูตร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) | จำนวน | ร้อยละ |
|--|-------|--------|
| 1. ด้านสาระการเรียนรู้ | | |
| ประเภท ชนิดและรูปแบบของสวน | 28 | 84.85 |
| พันธุ์ไม้และวัสดุอุปกรณ์การจัดสวน | 30 | 90.91 |
| การเตรียมพื้นที่จัดสวน | 30 | 90.91 |
| แหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวกับการจัดสวน | 27 | 81.82 |
| การออกแบบจัดสวน | 29 | 87.88 |
| การวางแผนปฏิบัติงานจัดสวน | 30 | 90.91 |
| การจัดตกแต่งสวน | 29 | 87.88 |
| การประเมินผลการจัดสวน | 26 | 78.79 |
| 2. ด้านการจัดการเรียนรู้ | | |
| จัดการเรียนรู้โดยครูผู้สอน | 29 | 87.88 |
| จัดการเรียนรู้โดยครูผู้สอนร่วมกับผู้รู้ในท้องถิ่น | 28 | 84.85 |
| จัดการเรียนรู้แบบโครงงาน | 26 | 78.79 |
| จัดการเรียนรู้ร่วมกับสาระอื่น ๆ | 25 | 75.76 |
| ศึกษานอกสถานที่/แหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่น | 30 | 90.91 |
| ศึกษาจากใบความรู้ที่ครูจัดเตรียมให้ | 25 | 75.76 |
| ฝึกปฏิบัติด้วยตัวเอง | 31 | 93.94 |
| สัมภาษณ์ผู้รู้ในท้องถิ่น | 25 | 75.76 |
| จัดกิจกรรมกลุ่ม | 29 | 87.88 |
| สนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างครูกับนักเรียน | 25 | 75.76 |
| 3. การวัดและประเมินผล | | |
| การสัมภาษณ์ | 26 | 78.79 |
| การสอบถาม | 29 | 87.88 |
| การสังเกตพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติ | 29 | 87.88 |
| การทดสอบโดยข้อสอบ | 27 | 81.82 |
| การตรวจสอบผลงาน (ชิ้นงาน) | 28 | 84.85 |

ตารางที่ 8 จำนวนและร้อยละของความต้องการเกี่ยวกับหลักสูตร (ต่อ)

| ความต้องการเกี่ยวกับหลักสูตร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) | จำนวน | ร้อยละ |
|--|-------|--------|
| การสอบภาคปฏิบัติ | 29 | 87.88 |
| การใช้เพิ่มสะสมงาน | 26 | 78.79 |
| ประเมินทักษะกระบวนการ | 31 | 93.94 |
| 4. ผู้ประเมินผลการเรียนรู้ | | |
| นักเรียนประเมินตนเอง | 25 | 75.76 |
| เพื่อน | 26 | 78.79 |
| ครูผู้สอนหรือผู้เชี่ยวชาญ | 29 | 87.88 |
| ผู้ปกครองหรือบุคคลภายนอก | 23 | 69.70 |
| 5. ด้านสื่อการเรียนรู้ | | |
| สื่อสิ่งพิมพ์ (เอกสารประกอบการสอน ใบงาน ตำรา วารสาร นิตยสาร) | 31 | 93.94 |
| สื่อเทคโนโลยี (วีดิทัศน์ สไลด์ อินเทอร์เน็ต) | 30 | 90.91 |

จากตารางที่ 8 พบว่า นักเรียนผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ต้องการหลักสูตรด้านสาระการเรียนรู้เกี่ยวกับพันธุ์ไม้และวัสดุอุปกรณ์การจัดสวน การเตรียมพื้นที่จัดสวน และการวางแผนปฏิบัติงานจัดสวน จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 90.91 รองลงมาคือ ประวัติการจัดสวน การออกแบบจัดสวนและการจัดตกแต่งสวน จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 87.88 และประเภท ชนิดและรูปแบบ การจัดสวน จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 84.85 ตามลำดับ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ส่วนใหญ่ต้องการฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 93.94 รองลงมาคือ ศึกษานอกสถานที่/แหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่น จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 90.91 และจัดการเรียนรู้โดยครูผู้สอนและจัดกิจกรรมกลุ่ม จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 84.85 ด้านการวัดและประเมินผล ส่วนใหญ่ต้องการประเมินทักษะกระบวนการ จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 93.94 รองลงมาคือ การสอบถาม การสังเกตพฤติกรรม การปฏิบัติและการสอบภาคปฏิบัติ จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 87.88 ด้านผู้ประเมินส่วนใหญ่ต้องการให้ครูหรือผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ประเมิน จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 87.88 รองลงมาคือ เพื่อน จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 78.89 และนักเรียนประเมินตนเอง จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 75.76ตามลำดับ ด้านสื่อการเรียนรู้ ส่วนใหญ่ต้องการสื่อประเภทสื่อสิ่งพิมพ์ (เอกสารประกอบการสอน ใบงาน ตำรา วารสาร นิตยสาร) จำนวน 31 คน คิด

เป็นร้อยละ 93.94 รองลงมาคือ สื่อเทคโนโลยี (วีดิทัศน์ สไลด์ อินเทอร์เน็ต) จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 90.91 ตามลำดับ

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นทั่วไปของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

จากการศึกษาความคิดเห็นเพิ่มเติมของนักเรียน พบว่า นักเรียนต้องการศึกษาดูงานการจัดสวนนอกสถานที่ เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบจัดสวนและต้องการงบประมาณสนับสนุนจากทางโรงเรียน เพื่อนำไปจัดสวนตกแต่งบริเวณโรงเรียนให้เป็นมุมพักผ่อน

4. ผลการศึกษาแนวทางการจัดการเรียนการสอนและขอข่ายเนื้อหาหลักสูตร

ศึกษาแนวทางการจัดการเรียนการสอนและขอข่ายเนื้อหาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง สวนสวยด้วยสองมือ จากผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้สอน คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้ปกครองนักเรียนและและปราชญ์ชาวบ้านหรือผู้รู้ในท้องถิ่น

3.1 การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม

ตอนที่ 1 สถานภาพและข้อมูลทั่วไปของผู้ร่วมสนทนากลุ่ม ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียน โนนหันวิทยายน รองผู้อำนวยการโรงเรียนฝ่ายวิชาการ ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี กรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โรงเรียน โนนหันวิทยายน ผู้ปกครองและผู้รู้ในท้องถิ่น โดยจำแนกตามเพศ อายุ การศึกษาสูงสุด อาชีพ สถานภาพ ความรู้เกี่ยวกับการจัดสวน วิเคราะห์โดยใช้สถิติค่าร้อยละ ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 จำนวนและร้อยละเกี่ยวกับสถานภาพและข้อมูลทั่วไปของผู้ร่วมสนทนากลุ่ม

| สถานภาพและข้อมูลทั่วไป | จำนวน | ร้อยละ |
|------------------------|-------|--------|
| 1. เพศ | | |
| ชาย | 7 | 50 |
| หญิง | 7 | 50 |
| รวม | 14 | 100 |
| 2. อายุ | | |
| ต่ำกว่า 30 ปี | 0 | 0 |
| 31-40 ปี | 1 | 7.14 |
| 41-50 ปี | 6 | 42.86 |
| สูงกว่า 50 ปี | 7 | 0 |
| รวม | 14 | 100 |

ตารางที่ 9 จำนวนและร้อยละเกี่ยวกับสถานภาพและข้อมูลทั่วไปของผู้ร่วมสนทนากลุ่มจำนวน
และร้อยละเกี่ยวกับสถานภาพและข้อมูลทั่วไปของผู้ร่วมสนทนากลุ่ม (ต่อ)

| สถานภาพและข้อมูลทั่วไป | จำนวน | ร้อยละ |
|--|-------|--------|
| 3. ระดับการศึกษาสูงสุด | | |
| ประถมศึกษา | 0 | 0 |
| มัธยมศึกษา | 4 | 28.57 |
| อนุปริญญา | 0 | 0 |
| ปริญญาตรี | 7 | 50 |
| ปริญญาโท | 3 | 21.43 |
| รวม | 14 | 100 |
| 4. อาชีพ | | |
| ค้าขาย | 3 | 21.43 |
| รับจ้าง | 1 | 7.14 |
| เกษตรกร | 3 | 21.43 |
| รับราชการ | 7 | 50 |
| รวม | 14 | 100 |
| 6. สถานภาพ | | |
| ผู้อำนวยการโรงเรียน | 1 | 7.14 |
| รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ | 1 | 7.14 |
| ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี | 3 | 21.43 |
| ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดสวน | 3 | 21.43 |
| กรรมการสถานศึกษา | 3 | 21.43 |
| ผู้ปกครอง | 3 | 21.43 |
| รวม | 14 | 100 |
| 7. ความรู้เกี่ยวกับการจัดสวน | | |
| มี | 14 | 100 |
| ไม่มี | 0 | 0 |
| รวม | 14 | 100 |

จากตาราง 9 พบว่า ผู้ร่วมสนทนากลุ่มเป็นเพศชาย จำนวน 7 คนและเพศหญิงจำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 50 ส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 50 ปี จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 50 รองลงมาคืออายุ 41-50 ปี จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 42.86 และ อายุ 31-40 ปี จำนวน 1 คนคิดเป็นร้อยละ 7.14 ตามลำดับ ระดับการศึกษาสูงสุด ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 50 รองลงมาคือ ระดับมัธยมศึกษา จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 28.57 และระดับปริญญาโท จำนวน 3 คนคิดเป็นร้อยละ 21.43 ส่วนใหญ่มีอาชีพรับราชการ จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 50 รองลงมาคืออาชีพค้าขายและเกษตรกร จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 21.43 และ รับจ้าง จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 7.14 สถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยี ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดสวน กรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานและผู้ปกครอง อย่างละ 3 คน คิดเป็นร้อยละ 21.43 ผู้ให้ข้อมูลทุกคนมีความรู้เรื่องการจัดสวน คิดเป็นร้อยละ 100

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำคัญและความจำเป็นของการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง สวนสวยด้วยสองมือ ของผู้อำนวยการโรงเรียน รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดสวน กรรมการสถานศึกษา ขั้นพื้นฐานโรงเรียนโนนหันวิทยายน ผู้ปกครองนักเรียน มีผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ความเห็นและความจำเป็นเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง สวนสวยด้วยสองมือ จากการสนทนากลุ่มและการประมวลความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการและการจัดทำโครงร่างของหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง สวนสวยด้วยสองมือในด้านเนื้อหาและวิธีการจัดกิจกรรม การเรียนการสอน ทำให้ทราบข้อมูล เกี่ยวกับความต้องการการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง สวนสวยด้วยสองมือ โดยเน้นรูปแบบของการพัฒนาการเรียนรู้จากสภาพแวดล้อมรอบตัวเพื่อสร้างองค์ความรู้ โดยการจัดให้นักเรียนเรียนรู้เกี่ยวกับสภาพปัญหา วิธีการแก้ปัญหา และการปรับปรุงสภาพแวดล้อมรอบตัวนักเรียน จนสามารถวิเคราะห์และสังเคราะห์เป็นองค์ความรู้ของตนเองได้ พัฒนาสมรรถนะด้านการคิด การติดต่อ สื่อสาร การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และทักษะชีวิต ตลอดจนการพัฒนาคูณลักษณะอันพึงประสงค์ ตามความต้องการของหลักสูตร และสอดคล้องกับเอกลักษณ์ของโรงเรียนในการพัฒนาโรงเรียนให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ แต่ยังมีประสบปัญหาและอุปสรรค กล่าวคือยังไม่มีหลักสูตรที่ใช้กำหนดแนวทาง การจัดการเรียนการสอนอย่างมีระบบ อันสนองต่อนโยบายของแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ.2552-2559) ดังนั้นทุกคนจึงมีความเห็นตรงกันว่าต้องการให้โรงเรียนจัดการเรียนการสอนหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง สวนสวยด้วยสองมือ เพราะสามารถช่วยพัฒนาคูณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนและสามารถพัฒนาโรงเรียน ตลอดจนช่วยปลูกฝังความรักในสถาบัน รักษาสมบัติส่วนรวมและจิตบริการ

ความเห็นเกี่ยวกับ การส่งเสริมการพัฒนาในการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง สวนสวย ด้วยสองมือ พบว่าทุกคนพร้อมให้ความร่วมมือและสนับสนุน เช่น เป็นวิทยากรในการให้แนวคิด เกี่ยวกับการจัดสวน สนับสนุนแหล่งเรียนรู้พันธุ์ไม้ในท้องถิ่น ทำความเข้าใจกับผู้ปกครอง สนับสนุนงบประมาณในการศึกษาดูงานและจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์

ความเห็นเกี่ยวกับผลการเรียนรู้ พบว่า ส่วนใหญ่ต้องการให้นักเรียนเรียนรู้ความรู้ เบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดสวน สามารถออกแบบและจัดตกแต่งสวนในบริเวณโรงเรียนได้ด้วย ความร่วมมือในกลุ่ม ประยุกต์ใช้พันธุ์ไม้ที่เจริญเติบโตได้ง่ายในท้องถิ่นให้ประโยชน์ทั้งด้าน ความสวยงาม คุณค่าทางอาหารและสรรพคุณทางยา ซึ่งมีอยู่มากมายในท้องถิ่น มาจัดตกแต่งสวน ให้เป็นแหล่งเรียนรู้ โดยมุ่งหวังให้นักเรียนเกิดทักษะกระบวนการและสมรรถนะสำคัญ ดังที่ ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้งานอาชีพและเทคโนโลยีได้กล่าวว่า “หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง สวนสวยด้วยสองมือ เป็นหลักสูตรที่น่าสนใจเพราะให้ประโยชน์ทั้งกับนักเรียนและโรงเรียน ที่สำคัญ นักเรียนได้ฝึกทักษะกระบวนการทำงาน กระบวนการจัดการและกระบวนการกลุ่ม ได้ใช้ความคิด สร้างสรรค์ในการออกแบบและปฏิบัติงานจัดสวน โรงเรียนเองก็ได้พัฒนาบริเวณให้สวยงาม จะ ช่วยให้นักเรียนรักสถาบันยิ่งขึ้น”

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบของหลักสูตร

1. ความคิดเห็นเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร พบว่า ควรกำหนดจุดมุ่งหมายให้ สอดคล้องกับสาระที่นำมาใช้สอน โดยให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความเป็นมา ของการจัดสวน ความสำคัญของการจัดสวน ประเภท ชนิด และรูปแบบของสวน พันธุ์ไม้และ วัสดุอุปกรณ์การจัดสวน การเตรียมพื้นที่จัดสวน การออกแบบจัดสวน การศึกษาแหล่งเรียนรู้นอก สถานที่ การออกแบบจัดสวนโดยการดัดแปลงจากโครงสร้างสวนเดิม การวางแผนปฏิบัติงาน และการปฏิบัติงานจัดตกแต่งสวน การสรุปประเมินผล นำเสนอและเผยแพร่ผลงาน ทั้งนี้เพื่อให้นักเรียนเกิดสมรรถนะสำคัญทั้งด้านทักษะการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี ทักษะชีวิต เกิดทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการกลุ่ม เกิดความคิด ริเริ่มสร้างสรรค์ และเกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ตามความต้องการของหลักสูตร ตามที่ คณะกรรมการสถานศึกษา ขั้นพื้นฐานและคณะครูซึ่งได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของหลักสูตรว่า

- 1) เพื่อเสริมสร้างศักยภาพของผู้เรียนในการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงและ แหล่งความรู้เบื้องต้นจากความสนใจของนักเรียน จนสามารถนำมาสรุปความรู้ได้ด้วยตนเอง
- 2) เพื่อให้ผู้เรียนตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาคุณภาพชีวิตโดยการ ออกแบบและพัฒนาสภาพแวดล้อมให้สวยงามและมีคุณค่า

3) เพื่อเสริมสร้างศักยภาพของผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถในการวิเคราะห์สถานการณ์เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติงานอย่างมีกลยุทธ์ เพื่อให้เกิดองค์ความรู้และทักษะการทำงาน การจัดการ การแสวงหาความรู้ เลือกใช้เทคโนโลยีและเทคโนโลยีสารสนเทศในการทำงานและการทำงานเป็นกลุ่ม

4) เพื่อพัฒนาความสามารถของการอยู่ร่วมกัน เป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรมด้วยการมีความเชื่อ และตระหนักว่ามนุษย์ทุกคนต้องร่วมมือกัน พึ่งพาอาศัยกันและอยู่ด้วยกันอย่างมีความสุข และเป็นการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาศักยภาพของตนเองให้มีชีวิตที่งอกงาม ปรับปรุงบุคลิกภาพอย่างมั่นใจ มีความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์ ขยัน อดทน รักการทำงาน ประหยัด อดออม ตรงต่อเวลา เอื้อเฟื้อ และมีวินัยในการทำงาน

2. ความคิดเห็นเกี่ยวกับสาระการเรียนรู้ในหลักสูตร พบว่า นักเรียนควรเรียนรู้ในเรื่อง 1) ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดสวน ได้แก่ ความเป็นมาและความสำคัญของการจัดสวน ประเภท ชนิดและรูปแบบการจัดสวน พันธุ์ไม้และวัสดุอุปกรณ์การจัดสวน 2) แนวคิดการจัดสวนด้วยเอกลักษณ์ท้องถิ่น 3) หลักการออกแบบจัดสวน 4) การจัดตกแต่งสวน 5) การสรุปประเมินผลงานการจัดสวน โดยควรจัดให้นักเรียนเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ อย่างเพียงพอเพื่อสังเคราะห์เป็นองค์ความรู้จนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้

3. ความคิดเห็นเกี่ยวกับเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ พบว่า ควรกำหนดเวลาของการศึกษา สார்วจข้อมูล ฝึกออกแบบ และปฏิบัติงานจัดสวนให้เหมาะสมกับกิจกรรม หากเวลาไม่พอก็จัดเพิ่มเติมนอกเวลาเท่าที่จำเป็น

4. ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ พบว่า วิธีการที่ทำให้นักเรียนเรียนรู้ได้ดีคือการใช้สื่อการเรียนการสอนและการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ ควบคู่กับกิจกรรมในห้องเรียน ให้นักเรียนเรียนรู้ตามลำดับขั้นตอน โดยใช้สื่อการเรียนรู้และวิธีการที่หลากหลาย เช่น เรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้อินเทอร์เน็ต ภูมิปัญญาท้องถิ่น แหล่งเรียนรู้ร้านจำหน่ายพันธุ์ไม้ สวนในท้องถิ่น จัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการแก้ปัญหาและการเรียนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ เรียนรู้ด้วยตนเองและสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง จนสามารถออกแบบจัดสวนและพัฒนางานการจัดสวนได้ เน้นกระบวนการทำงาน กระบวนการจัดการและกระบวนการกลุ่ม เพื่อให้นักเรียนร่วมมือซึ่งกันและกัน สามารถสรุปประเมินผลงาน นำเสนอและเผยแพร่ได้อย่างเหมาะสม

5. ความคิดเห็นด้านการวัดและประเมินผล พบว่าควรมีการวัดด้านความรู้ความเข้าใจ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดสวน หลักการออกแบบจัดสวน การจัดตกแต่งสวน วัดความสามารถในด้านการคิด วัดทักษะกระบวนการ สังเกตพฤติกรรมรายบุคคลและรายกลุ่ม ประเมินผลงาน

หรือชิ้นงาน ประเมินความคิดเห็นของนักเรียน โดยครู นักเรียน และเพื่อนมีส่วนร่วมในการประเมิน การเรียนรู้ของนักเรียน

6. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม พบว่า ควรให้โรงเรียนดำเนินการจัดทำหลักสูตรตามที่ได้ ร่วมกันวิเคราะห์ มีกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนศึกษา สืบค้น สร้างทางเลือก ออกแบบ วางแผน และลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง เอกสารประกอบหลักสูตรควรมีเนื้อหาที่ศึกษาได้ง่าย มีกิจกรรม และภาพประกอบ จัดทำสื่อการสอนขึ้นมาประกอบการเรียนการสอน และแบ่งเป็นหมวดหมู่ตาม หน่วยการเรียนรู้ นำขึ้นเผยแพร่บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อให้ นักเรียนสามารถศึกษาได้ด้วยตนเอง มีคู่มือในการใช้หลักสูตรเพื่อความสะดวกในการนำไปใช้

ผลการพัฒนาหลักสูตร

การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง สวนสวยด้วยสองมือ ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ข้อมูลชั้นที่ 1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ 1) ศึกษานโยบายด้านการศึกษา เอกสารและผลการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร 2) วิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และ หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียน โนนหันวิทยายน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี พุทธศักราช 2553 3) ศึกษาความต้องการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง สวนสวยด้วยสองมือ ของ ผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้สอน คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้ปกครองนักเรียน นักเรียน โรงเรียน โนนหันวิทยายน ปราชญ์ชาวบ้านหรือผู้รู้ในท้องถิ่น และ 4) ศึกษาแนวทางการจัดการเรียน การสอนและขอบข่ายเนื้อหาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง สวนสวยด้วยสองมือ จากผู้บริหาร โรงเรียน ครูผู้สอน คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้ปกครองนักเรียนและและปราชญ์ชาวบ้านหรือ ผู้รู้ในท้องถิ่น มาเป็นประเด็นในการพัฒนาหลักสูตร โดยแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน คือ 1) การพัฒนา โครงร่างหลักสูตร 2) การประเมินโครงร่างหลักสูตรโดยผู้เชี่ยวชาญ และ 3) การปรับปรุงโครงร่าง หลักสูตร

1. ผลการพัฒนาโครงร่างหลักสูตร

จากผลการสังเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้ง คำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ นำมาพัฒนาโครงร่างหลักสูตร ประกอบด้วยแนวคิด หลักการ จุดหมาย คำอธิบายรายวิชา ผลการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ โครงสร้างหลักสูตร/เวลาเรียน แนวการดำเนินการ จัดการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อและแหล่งเรียนรู้ การวัดและประเมินผล แผนการจัดการเรียนรู้ มีรายละเอียดดังนี้

แนวคิด

ตามความในมาตรา 27 พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ได้กำหนดหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อความเป็นไทย ความเป็นพลเมืองที่ดีของชาติ การดำรงชีวิต การประกอบอาชีพตลอดจนการศึกษาต่อ และให้สถานศึกษาขั้นพื้นฐานจัดทำสาระของหลักสูตรตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดในส่วนที่เกี่ยวกับสภาพปัญหาในชุมชนและสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น คุณลักษณะที่พึงประสงค์เพื่อเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติ ซึ่งหมายถึง สถานศึกษาต้องจัดการศึกษาให้มีความสอดคล้องกับความต้องการของชุมชนท้องถิ่นและผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อนำมาสู่การแก้ปัญหาและความต้องการของสังคม และนำภูมิปัญญาท้องถิ่นเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการศึกษาด้วย

หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง สวนสวยด้วยสองมือ เป็นรูปแบบของการพัฒนาการเรียนรู้เพื่อสร้างองค์ความรู้ มีเป้าหมายมุ่งที่รูปแบบของการพัฒนาการเรียนรู้จากสภาพแวดล้อมรอบตัว จากสภาพภูมิทัศน์ในโรงเรียน วิธีการแก้ปัญหา และการปรับปรุงดัดแปลงสวนจากเค้าโครงสวนเดิม จนสามารถวิเคราะห์และสังเคราะห์เป็นองค์ความรู้ของตนเองได้ พัฒนาความสามารถในการปฏิบัติจริง สามารถวิเคราะห์สถานการณ์เพื่อการปฏิบัติจริง จนเกิดความชำนาญและนำไปประยุกต์ใช้ได้ในทุกสถานการณ์ พัฒนาความสามารถของการอยู่ร่วมกัน เป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรมด้วยความเชื่อ และตระหนักว่ามนุษย์ทุกคนต้องร่วมมือกัน พึ่งพาอาศัยกันและอยู่ด้วยกันอย่างมีความสุข และเป็นการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาศักยภาพของตนเองให้มีชีวิตที่ออกงาม ปรับปรุงบุคลิกภาพอย่างมั่นใจ เน้นการมีเหตุผลและมีวิสัยทัศน์

หลักการ

เพื่อจัดหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง สวนสวยด้วยสองมือให้สอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานที่มุ่งเน้นการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อให้นักเรียนได้มีการพัฒนาทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สังคม รู้จักตนเอง และมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ จึงกำหนดหลักการของหลักสูตรดังนี้

1) เป็นหลักสูตรที่เสริมสร้างศักยภาพของผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถพัฒนาตนเองไปสู่การบริหารจัดการที่เป็นมาตรฐาน

2) เป็นไปตามหลักการทำงานในการวิเคราะห์สถานการณ์เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติงาน เพื่อให้เกิดองค์ความรู้และทักษะการทำงาน การจัดการ และการทำงานเป็นกลุ่ม โดยได้นำเอาความรู้เรื่อง การจัดสวน ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และการออกแบบเทคโนโลยีมาบริหารจัดการพัฒนาบริเวณโรงเรียนให้สวยงาม โดยใช้เทคนิคหลากหลายรูปแบบนำมาผสมผสานกัน ได้แก่ กระบวนการกลุ่ม การฝึกคิด การแก้ปัญหา การเน้นกระบวนการ และการเรียนแบบร่วมมือ ทั้งนี้

มุ่งหวังให้ผู้เรียนเรียนรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งจากความสนใจ อยากรู้หรืออยากเรียนของผู้เรียนเอง โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหา

3) ผู้เรียนจะเป็นผู้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อค้นหาคำตอบด้วยตนเอง เป็นการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์ตรงกับแหล่งความรู้เบื้องต้น

4) ผู้เรียนสามารถสรุปความรู้ได้ด้วยตนเอง ซึ่งความรู้ที่ผู้เรียนได้มาไม่จำเป็นต้องตรงกับตำรา แต่ผู้สอนจะสนับสนุนให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมจากแหล่งเรียนรู้ และปรับปรุงความรู้ที่ได้ให้สมบูรณ์

จุดมุ่งหมาย

หลักสูตรท้องถิ่นฉบับนี้ มุ่งจัดการศึกษาให้ผู้เรียนมีความรู้และคุณลักษณะดังนี้

1) เพื่อเสริมสร้างศักยภาพของผู้เรียนในการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงและแหล่งความรู้เบื้องต้นจากความสนใจของนักเรียน จนสามารถนำมาสรุปความรู้ด้วยตนเองได้

2) เพื่อให้ผู้เรียนตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาคุณภาพชีวิตโดยการออกแบบและพัฒนาสภาพแวดล้อมให้สวยงามและมีคุณค่า

3) เพื่อเสริมสร้างศักยภาพของผู้เรียน ให้มีความรู้ความสามารถในการวิเคราะห์สถานการณ์เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติงานอย่างมีกลยุทธ์ เพื่อให้เกิดองค์ความรู้และทักษะการทำงาน การจัดการ การแสวงหาความรู้ เลือกใช้เทคโนโลยีและเทคโนโลยีสารสนเทศในการทำงานและการทำงานเป็นกลุ่ม

4) เพื่อพัฒนาความสามารถของการอยู่ร่วมกัน เป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรมด้วยการมีความเชื่อ และตระหนักว่ามนุษย์ทุกคนต้องร่วมมือกัน พึ่งพาอาศัยกันและอยู่ด้วยกันอย่างมีความสุข และเป็นการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาศักยภาพของตนเองให้มีชีวิตที่งอกงาม ปรับปรุงบุคลิกภาพอย่างมั่นใจ มีความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์ ขยัน อดทน รักการทำงาน ประหยัด อดออม ตรงต่อเวลา เอื้อเฟื้อ และมีวินัยในการทำงาน

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

หลักสูตรท้องถิ่น เรื่องสวนสวยด้วยสองมือ มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะสำคัญตามมาตรฐานการเรียนรู้จากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้แก่

- 1) ความสามารถในการสื่อสาร
- 2) ความสามารถในการคิด
- 3) ความสามารถในการแก้ปัญหา
- 4) ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
- 5) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

6) คุณลักษณะอันพึงประสงค์

หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง สอนสวยด้วยสองมือ มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ดังนี้

- 1) รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
- 2) อยู่อย่างพอเพียง
- 3) ซื่อสัตย์สุจริต
- 4) มุ่งมั่นในการทำงาน
- 5) มีวินัย
- 6) รักความเป็นไทย
- 7) ใฝ่เรียนรู้
- 8) มีจิตสาธารณะ

คำอธิบาย

ศึกษา ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการจัดสวน หลักการออกแบบจัดสวน การจัดตกแต่งสวน สำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานการจัดสวนในท้องถิ่น ออกแบบจัดสวนจากเค้าโครงสวนเดิมในพื้นที่กำหนดได้อย่างมีความคิดสร้างสรรค์ ถ่ายทอดแบบแปลนสวนเป็นภาพร่างสองมิติ มีความคิดสร้างสรรค์ ในการเลือกและใช้วัสดุอุปกรณ์จัดสวนที่เหมาะสมกับแบบและสภาพพื้นที่ ปฏิบัติงานจัดสวนในพื้นที่ที่รับผิดชอบ ดูแลรักษา ประเมินผลการปฏิบัติงานและเผยแพร่สู่สาธารณชนได้อย่างเหมาะสม

โดยใช้กระบวนการทำงาน กระบวนการจัดการ กระบวนการทำงานร่วมกัน กระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน กระบวนการเทคโนโลยี

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ สามารถสร้างผลงานอย่างสร้างสรรค์ มีทักษะการทำงานร่วมกัน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ ใช้พลังงาน ทรัพยากร ในการทำงานอย่างคุ้มค่าและยั่งยืนเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ผลการเรียนรู้

1. อธิบายความรู้พื้นฐานการจัดสวนได้อย่างถูกต้อง
2. สำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานการจัดสวนในท้องถิ่นได้อย่างถูกต้อง
3. อธิบายหลักการออกแบบจัดสวน และออกแบบจัดสวนในพื้นที่กำหนดให้ได้อย่างมีความคิดสร้างสรรค์

4. อธิบายการจัดตกแต่งสวน วิเคราะห์และวางแผนการปฏิบัติงานจัดสวนและปฏิบัติงานจัดสวน ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ได้อย่างเหมาะสม

5. สรุปประเมินผลและเผยแพร่ผลงานการจัดตกแต่งสวนได้อย่างเหมาะสม

สาระสำคัญ

สวนสวยด้วยสองมือ เป็นการจัดสวนที่เกิดจากการศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ จัดตกแต่งสวน และพัฒนางานด้วยตัวของนักเรียนเอง โดยใช้ข้อมูลความรู้จากการศึกษา การสำรวจข้อมูลการจัดสวน ในท้องถิ่น การศึกษาดูงาน แล้วนำมาวิเคราะห์พื้นที่และออกจัดสวน จัดตกแต่งสวนโดยใช้วัสดุ อุปกรณ์ พันธุ์ไม้ในท้องถิ่น เช่น พืชผัก ไม้ดอกไม้ประดับ พืชสมุนไพร มาใช้ในการจัดสวนเพื่อให้เกิดคุณค่าทั้งด้านความงามและประโยชน์ใช้สอย

สาระการเรียนรู้

1. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดสวน
 - 1.1 ความเป็นมาของการจัดสวน
 - 1.2 ประเภท ชนิดและรูปแบบของการจัดสวน
 - 1.3 พันธุ์ไม้และวัสดุอุปกรณ์การจัดสวน
 - 1.4 การเตรียมพื้นที่จัดสวน
2. แนวคิดการจัดสวนด้วยเอกลักษณ์ท้องถิ่น
3. การออกแบบจัดสวน
4. การจัดตกแต่งสวน
5. การประเมินผลงานการจัดสวน

โครงสร้างหลักสูตร / เวลาเรียนหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง สวนสวยด้วยสองมือ

1. เนื้อหาของหลักสูตร

เนื้อหาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรท้องถิ่นฉบับนี้ ประกอบด้วยเนื้อหาเรื่อง สวนสวยด้วยสองมือ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนโนนหันวิทยายน สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โดยการนำข้อมูลท้องถิ่น แหล่งเรียนรู้ วิทยาการและภูมิปัญญาท้องถิ่น เข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการจัดการเรียนรู้

2. หน่วยการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้ในหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง สวนสวยด้วยสองมือ จัดแบ่งตามขั้นตอนกระบวนการแก้ปัญหา 5 ขั้นตอน ประกอบด้วยเนื้อหา 5 เรื่อง ดังนี้

- | | |
|-----------------------|-----------------|
| 1) สำรวจข้อมูลพื้นฐาน | จำนวน 8 ชั่วโมง |
| 2) สร้างแรงบันดาลใจ | จำนวน 4 ชั่วโมง |

- | | |
|--------------------------|------------------|
| 3) ร่วมมือกันออกแบบ | จำนวน 12 ชั่วโมง |
| 4) สร้างเรื่องราวในสวน | จำนวน 12 ชั่วโมง |
| 5) ประชาสัมพันธ์สู่มวลชน | จำนวน 4 ชั่วโมง |

การจัดทำสาระการเรียนรู้อิงมาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สาระการดำรงชีวิต และครอบครัว มาตรฐานการเรียนรู้ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 ดังนี้

- 1) อธิบายวิธีการทำงานเพื่อการดำรงชีวิต
- 2) สร้างผลงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะการทำงานร่วมกัน
- 3) มีทักษะการจัดการในการทำงาน
- 4) มีทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน
- 5) มีทักษะในการแสวงหาความรู้เพื่อการดำรงชีวิต
- 6) มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน
- 7) ใช้พลังงาน ทรัพยากร ในการทำงานอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน เพื่อการอนุรักษ์

สิ่งแวดล้อม

3. เวลาเรียน

หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง สวนสวยด้วยสองมือ จัดการเรียนการสอนในภาคเรียนที่ 1 โดยใช้เวลาในการจัดการเรียนการสอนเป็นเวลา 10 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 ชั่วโมง รวมจำนวน 40 ชั่วโมง โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 วิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ และเวลาที่ใช้สอน

| หน่วยการเรียนรู้ที่ | แผนการจัดการเรียนรู้ที่ | สาระการเรียนรู้ | เวลา (ชั่วโมง) |
|-------------------------|-------------------------|-----------------------------------|----------------|
| 1 สำรวจข้อมูลพื้นฐาน | 1 | ความเป็นมาของการจัดสวน | 2 |
| | 2 | ประเภท ชนิดและรูปแบบของสวน | 2 |
| | 3 | พันธุ์ไม้และวัสดุอุปกรณ์การจัดสวน | 2 |
| | 4 | การเตรียมพื้นที่จัดสวน | 2 |
| 2 สร้างแรงบันดาลใจ | 5 | การสำรวจข้อมูลท้องถิ่น | 2 |
| | 6 | การศึกษาดูงาน | 2 |

ตารางที่ 10 วิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ และเวลาที่ใช้สอน (ต่อ)

| หน่วยการเรียนรู้ที่ | แผนการจัดการเรียนรู้ที่ | สาระการเรียนรู้ | เวลา (ชั่วโมง) |
|----------------------------|-------------------------|--------------------------------|----------------|
| 3 ร่วมมือกันออกแบบ | 7 | องค์ประกอบศิลป์การออกแบบจัดสวน | 2 |
| | 8 | หลักการออกแบบจัดสวน | 2 |
| | 9 | การออกแบบจัดสวน | 2 |
| | 10 | ปรับปรุงแบบแปลนสวน | 2 |
| | 11 | การคำนวณค่าใช้จ่าย | 2 |
| 4 สร้างเรื่องราวในสวน | 12 | การจัดตกแต่งสวน | 2 |
| | 13 | โครงการสวนสวยด้วยสองมือ | 2 |
| | 14 | การเตรียมพื้นที่ | 2 |
| | 15 | การจัดวางองค์ประกอบหลัก | 2 |
| | 16 | การจัดวางองค์ประกอบรอง | 2 |
| | 17 | การจัดวางองค์ประกอบเสริม | 2 |
| | 18 | การเก็บงาน | 2 |
| 5 ประชาสัมพันธ์สู่มวลชน | 19 | การสรุปประเมินผล | 2 |
| | 20 | การนำเสนอ | 2 |
| | | รวม | 40 |

2. ผลการประเมินโครงร่างหลักสูตร

การประเมินโครงร่างหลักสูตร ประเมินก่อนนำหลักสูตรไปใช้ โดยมีผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาหลักสูตร ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผลเป็นผู้ประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบในแผนการจัดการเรียนรู้ แนวการดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรและแผนการจัดการเรียนรู้ เนื้อหากับเวลาในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ และกิจกรรมการเรียนรู้กับเวลาในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ นำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

(Content analysis) แล้วนำข้อมูลไปใช้ในการปรับปรุงโครงสร้างหลักสูตร ผลการประเมินโครงสร้างหลักสูตรโดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องของหลักสูตรมีค่าระหว่าง 0.80-1.00 โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 ความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบในโครงสร้างหลักสูตร ได้แก่ แนวคิด หลักการ จุดมุ่งหมาย คำอธิบายรายวิชา ผลการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ โครงสร้างหลักสูตร/เวลาเรียน แนวทางการจัดการเรียนรู้ สื่อ / แหล่งการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล แผนการจัดการเรียนรู้ ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.80 ดังนั้นองค์ประกอบของหลักสูตรมีความสอดคล้อง

2.2 ความสอดคล้องระหว่างส่วนประกอบในแผนการจัดการเรียนรู้ 20 แผน ได้แก่ สาระสำคัญ ผลการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อ/แหล่งการเรียนรู้ การวัดประเมินผล ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง ระหว่าง 0.80 – 1.00 ดังนั้น ส่วนประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้มีความสอดคล้อง

2.3 ความสอดคล้องระหว่างแนวทางการดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตร กับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแผนการจัดการเรียนรู้ ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 ดังนั้น แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มีความสอดคล้อง

2.4 ความสอดคล้องของเนื้อหาเกี่ยวกับเวลาในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ ตามโครงสร้างหลักสูตร ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 ดังนั้น เนื้อหาในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้กับเวลาที่มีความสอดคล้อง

2.5 ความสอดคล้องของกิจกรรมการเรียนรู้กับเวลาในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 ดังนั้น กิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้กับเวลาที่มีความสอดคล้อง

2.6 ความสอดคล้องของจุดประสงค์การเรียนรู้กับการวัดและประเมินผล ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 ดังนั้น จุดประสงค์การเรียนรู้กับการวัดและประเมินผลมีความสอดคล้อง

3. ผลการปรับปรุงโครงสร้างหลักสูตร

จากการตรวจสอบความสอดคล้องของ โครงสร้างหลักสูตรโดยผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญมาสังเคราะห์ และนำข้อมูลมาใช้ในการปรับปรุง โครงสร้างหลักสูตร ก่อนนำหลักสูตรไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนโนนหันวิทยายน สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ทั้งนี้มีประเด็นปรับปรุงแก้ไขดังนี้

3.1 ปรับแผนการจัดการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 ปรับปรุงการใช้ภาษาให้ชัดเจนยิ่งขึ้น แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 ให้นักเรียนเตรียมความพร้อมในการทัศนศึกษานอกสถานที่ นัดหมายเวลาออกเดินทางให้ชัดเจน

3.2 ปรับแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เนื่องจากกิจกรรมไม่สอดคล้องกับเวลา โดยเพิ่มการศึกษาหลักการออกแบบจัดสวนในบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ บนเว็บไซต์ www.kruaree.in.th ในห้อง E-learning และศึกษาเพิ่มเติมในเว็บไซต์อื่น ๆ

จากผลการประเมินโครงร่างหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง สวนสวยด้วยสองมือ ก่อนการนำหลักสูตรไปทดลองใช้ โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน โดยการตรวจสอบด้วยคำดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ประเด็นต่าง ๆ ตามแบบประเมินค่าความสอดคล้องพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าทุกประเด็นมีความสอดคล้อง มีการปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ดังนั้นจึงพอสรุปได้ว่าโครงร่างหลักสูตรท้องถิ่น เรื่องสวนสวยด้วยสองมือ มีความเหมาะสมในการนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนโนนหันวิทยายน สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

ผลการทดลองใช้หลักสูตร

ผลการทดลองใช้หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง สวนสวยด้วยสองมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนโนนหันวิทยายน สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นจำนวน 33 คน ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 โดยผู้วิจัยซึ่งเป็นครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ มีการบันทึกผลหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทุกแผน พบว่า

1. ก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้

ก่อนการทดลอง ผู้วิจัยได้ชี้แจงทำความเข้าใจกับนักเรียนถึงจุดประสงค์ของการจัดการเรียนรู้ เรื่อง สวนสวยด้วยสองมือ แล้วจึงดำเนินการทดลองตามแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ โดยการชี้แจงการดำเนินการทดลองใช้หลักสูตรและแนวการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมกลุ่มเป็นหลัก เพราะต้องการฝึกนักเรียนเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี ยอมรับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกัน รู้จักแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบและร่วมมือช่วยเหลือกัน เมื่อนักเรียนเข้าใจตรงกันแล้ว จึงดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้

2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1: สำรวจข้อมูลพื้นฐาน แบ่งออกเป็น 4 แผน ได้แก่

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ความรู้พื้นฐานการจัดสวน จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยผู้วิจัย ดำเนินการทดสอบก่อนเรียน (Pretest) วัดความรู้เกี่ยวกับการจัดสวนด้วยแบบทดสอบแบบปรนัย แจกจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ นำเข้าสู่บทเรียน โดยครูนำภาพตัวอย่างสวนลักษณะต่าง ๆ มาให้นักเรียนดูแล้วตั้งคำถามนักเรียนถึงความสัมพันธ์ระหว่างสวนในภาพกับความเป็นอยู่ของมนุษย์และประโยชน์ที่ได้รับ โดยให้นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ ครูอธิบายให้นักเรียนฟังว่าการทำงานศิลปะทุกแขนงต้องมีการออกแบบ การจัดสวนก็ต้องใช้หลักศิลปะในการออกแบบเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการ ความเป็นอยู่ และสภาพแวดล้อม นักเรียนแบ่งกลุ่มศึกษาภาพการจัดสวน กลุ่มละ 1 ภาพ โดยตั้งข้อสังเกตไว้ว่า การจัดสวนในภาพมีวัตถุประสงค์เพื่ออะไร และนักเรียนคิดว่า การจัดสวนมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตอย่างไร จากนั้นนักเรียนชมวิดิทัศน์ เรื่อง ความสำคัญของการจัดสวน แล้วให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมมือกันทำแผนที่ความคิด เรื่อง ความสำคัญของการจัดสวน โดยให้เลือกรูปแบบได้อย่างอิสระและศึกษาเอกสารประกอบการสอน เรื่อง ความเป็นมาของการจัดสวน และทำใบงานที่ 1.2 แล้วร่วมกันสรุปความรู้ เรื่อง ความรู้พื้นฐานการจัดสวน

หลังจากการทำกิจกรรมพบว่า นักเรียนสนใจและกระตือรือร้นในการร่วมกิจกรรม ส่วนใหญ่ช่วยกันระดมความคิดเกี่ยวกับการสร้างแผนที่ความคิด เรื่องความสำคัญของการจัดสวน แต่ยังมีนักเรียนบางส่วนยังไม่ให้ความร่วมมือกับกลุ่มเท่าที่ควร นักเรียนไม่กล้าทำหน้าที่ของประธานกลุ่ม ครูได้แนะนำและให้กำลังใจในการแสดงบทบาทหน้าที่ของแต่ละคน และอธิบายถึงความสำคัญของการทำงานกลุ่ม ทำให้นักเรียนให้ความร่วมมือกับกลุ่มมากขึ้น แผนที่ความคิดออกมาสวยงาม การนำเสนองานเป็นไปด้วยดี แต่นักเรียนยังไม่กล้าให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเท่าที่ควร ผลการทำแบบฝึกหัดในใบงานที่ 1.1 นักเรียนทำแบบฝึกหัดได้คะแนนระดับดี 30 คน ระดับพอใช้ 3 คน นักเรียนทำแบบสอบก่อนเรียนได้ร้อยละ 37.59

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 : ประเภท ชนิดและรูปแบบการจัดสวน จัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยครูให้นักเรียนดูภาพสวน แล้วใช้คำถามกระตุ้นให้นักเรียนสังเกตข้อแตกต่างและจุดเด่นของสวนแต่ละภาพ นักเรียนรวมกลุ่มเดิม (จากเรื่องที่ 1) ศึกษาเอกสารประกอบการสอน เรื่อง ประเภท ชนิดและรูปแบบของสวน แล้วร่วมกันอภิปรายความรู้ที่ได้จากการศึกษา นักเรียนทำใบงานรายบุคคลและนำเสนอ ครู นักเรียนแต่ละกลุ่มเลือกศึกษารูปแบบการจัดสวนในประเภทอาเซียนกลุ่มละ 1 ประเทศ โดยไม่ให้ซ้ำกัน แต่ละกลุ่มอภิปรายกันในกลุ่มในเรื่องเอกลักษณ์ของสวนแต่ละ

ประเทศ นำเสนอผลการศึกษาที่หน้าชั้นเรียน แล้วร่วมกันสรุปความรู้ เรื่อง ประเภท ชนิดและรูปแบบของสวน

หลังจากการทำกิจกรรมพบว่า นักเรียนร่วมกันอภิปรายกลุ่มจนได้สรุปจากการอภิปรายสามารถบอกเอกลักษณ์ของสวนในประเทศอาเซียน ได้ทุกกลุ่ม นักเรียนทุกคนสามารถทำใบงานได้อย่างถูกต้อง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง พันธุ์ไม้และวัสดุอุปกรณ์การจัดสวน จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ นำเข้าสู่บทเรียนโดยการนำภาพการจัดสวนให้นักเรียนดู จำนวน 2 ภาพ แล้วซักถามและร่วมกันสรุปความจำเป็นในการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับพันธุ์ไม้ที่ใช้ในการจัดสวน จัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกันเรียนรู้โดยใช้เทคนิค L.T. ในการศึกษาข้อมูลการเตรียมพันธุ์ไม้และวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดสวนจากแหล่งเรียนรู้ประกอบดังต่อไปนี้ กลุ่มที่ 1 ศึกษาเรื่อง ประเภทพันธุ์ไม้ที่ใช้ในการจัดสวน จากบทเรียนสำเร็จรูป กลุ่มที่ 2 ศึกษาเรื่อง หลักการเลือกใช้พันธุ์ไม้ในการจัดสวน จากเอกสารประกอบการสอน กลุ่มที่ 3 ศึกษาเรื่อง พันธุ์ไม้ในท้องถิ่น ที่นำมาประยุกต์ใช้ในการจัดสวนจากการสัมภาษณ์บุคลากรในโรงเรียน กลุ่มที่ 4 ศึกษาเรื่อง วัสดุอุปกรณ์การจัดสวนจากเอกสารประกอบการเรียนการสอน โดยใช้เวลากลุ่มละประมาณ 20 นาที แล้วให้นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลการศึกษาหน้าชั้นเรียน ครูมอบหมายใบงานให้นักเรียนแต่ละกลุ่มสำรวจพันธุ์ไม้ ที่ใช้ในการจัดสวนในโรงเรียน บริเวณหน้าอาคารเรียนและบันทึกลงในใบงานนำเสนอ ครู นักเรียนและครูร่วมกันสรุปข้อมูลเพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ครูแนะนำให้นักเรียนศึกษาเพิ่มเติมจากมุมสื่อในห้องวิชา

จากการทำกิจกรรมพบว่า นักเรียนแต่ละกลุ่มใช้เวลาในการศึกษาข้อมูลไม่เท่ากัน เนื่องจากต้องใช้แหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียน แต่ก็สามารถนำมาสรุปและนำเสนอได้ตามวัตถุประสงค์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การเตรียมพื้นที่จัดสวน จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดย ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้เข้าสู่บทเรียนโดยนักเรียนดูภาพการจัดสวน สนทนาซักถามและร่วมกันสรุปความจำเป็นในการศึกษาเรื่องการเตรียมพื้นที่ในการจัดสวน นักเรียนศึกษาบทเรียนสำเร็จรูปเรื่อง การเตรียมพื้นที่ในการจัดสวน โดยใช้เวลา 20 นาที แล้วร่วมกันสรุปข้อมูลเกี่ยวกับการวางแผนเตรียมพื้นที่ ในการจัดสวนลงในใบงาน นำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน แล้วร่วมกันสรุปความรู้

จากการทำกิจกรรมพบว่านักเรียนสนใจและกระตือรือร้นในการทำกิจกรรม ส่วนใหญ่ช่วยกันระดมความคิดในการออกแบบและจัดทำหนังสือทำมือแต่ไม่สามารถจัดทำให้เสร็จในเวลา จึงมอบหมายให้นักเรียนร่วมมือกันจัดทำให้เสร็จโดยใช้เวลาว่าง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง สร้างแรงบันดาลใจ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การสำรวจข้อมูลท้องถิ่น จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ ครูฉายภาพการประกวดสวนในงานเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปี 2553 และ 2554 ให้นักเรียนดู นำสนทนาซักถามเกี่ยวกับความสำคัญในการใช้แหล่งเรียนและภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ประโยชน์ในการจัดสวน นักเรียนศึกษาเอกสารประกอบการเรียนการสอน เรื่อง สร้างแรงบันดาลใจ แล้วร่วมกันสรุปการใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกัน วางแผนการทำงาน และกำหนดหน้าที่ของเพื่อนในกลุ่ม เลือกมุมสวนในโรงเรียน และร่วมมือกันวิเคราะห์มุมสวน ตามประเด็นที่กำหนดในใบงาน นักเรียนแต่ละกลุ่มรวบรวมข้อมูลนำเสนอหน้าชั้นเรียน ครูนัดหมายการศึกษาดูงาน โดยกำหนดสถานที่ศึกษาดูงานการจัดสวนที่วัดหลวงพ่โต อ.สีคิ้ว จ.นครราชสีมา ตลาดด่านเกวียน และตลาดพันธุ์ไม้บ้านโคกกรวด และมอบหมายให้นักเรียนวิเคราะห์มุมสวนที่ตนเองชอบลงในใบงานที่ 2.2 นำส่งครูหลังกลับจากศึกษาดูงาน

จากการทำกิจกรรมพบว่านักเรียนสนใจและกระตือรือร้นในการเข้าร่วมกิจกรรมการวิเคราะห์มุมสวน มีการวางแผนการทำงานเป็นระบบยิ่งขึ้น นักเรียนแต่ละคนรู้จักบทบาทของตนเอง และกล้าแสดงความคิดเห็นเพิ่มมากขึ้น

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง ศึกษาดูงาน จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ ครูนำเสนอภาพทิวทัศน์ที่ได้จากการศึกษาดูงาน นักเรียนแบ่งออกเป็นกลุ่มย่อยตามกลุ่มปฏิบัติงาน ครูแนะนำการจัดกิจกรรมกลุ่มโดยใช้เทคนิค L.T. โดยการร่วมมือกันกำหนดรูปแบบของสวน จากการใช้สถานที่จริงในการปฏิบัติงาน และประยุกต์ใช้พันธุ์ไม้ในท้องถิ่นและวัสดุอุปกรณ์ การจัดสวนที่มีในชุมชน นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายความรู้ที่ได้จากการศึกษาดูงานจนทุกคนมีความเข้าใจที่ถูกต้อง ตรงกัน วิทยากรท้องถิ่นที่มีประสบการณ์ด้านการจัดสวน คือนายเจริญชัย ล่ามสมบัติ รองผู้อำนวยการโรงเรียนโนนหันวิทยายน ให้ความรู้ เรื่อง การออกแบบจัดสวนให้มีคุณค่าด้วยภูมิปัญญาไทย แล้วให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันวางแผนการจัดสวนในสถานที่ปฏิบัติงานจริง นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน แล้วร่วมกันสรุปความรู้จากการศึกษาดูงานและการวิเคราะห์เปรียบเทียบ โดยครูเป็นผู้ตรวจสอบความถูกต้อง และอธิบายเพิ่มเติมในส่วนที่บกพร่อง ครูแนะนำให้ นักเรียนศึกษาค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมจากภูมิปัญญาท้องถิ่น แหล่งเรียนรู้ อินเทอร์เน็ต แล้วสรุปลงในแบบบันทึก

จากการทำกิจกรรมพบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ สามารถวิเคราะห์แนวคิดจากมุมสวนที่ไปทัศนศึกษาได้ นักเรียนแต่ละกลุ่มสามารถนำเสนอผลการอภิปรายกลุ่มในการวางแผนการจัดสวนได้อย่างเหมาะสม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง ร่วมมือกันออกแบบ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง องค์ประกอบศิลป์ในการออกแบบจัดสวน จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยนักเรียนคุณภาพแบบแปลนสวนและภาพสวนที่จัดตามแบบแปลนที่ละชุด จำนวน 1 ชุด โดยการฉายภาพผ่านเครื่องโปรเจคเตอร์ สันทนาซักถามนักเรียนเพื่อนำเข้าสู่บทเรียน นักเรียนและครูร่วมกันสรุปความสำคัญของการออกแบบจัดสวน นักเรียนชมวิดีโอที่สน เรื่อง องค์ประกอบศิลป์ในการออกแบบจัดสวน แล้วร่วมกันอภิปรายสรุป นักเรียนศึกษาเอกสารประกอบการสอน เรื่อง องค์ประกอบศิลป์ในการออกแบบจัดสวน ร่วมกันทำแผนผังความคิดโดยนำวัสดุอุปกรณ์และพันธุ์ไม้ที่ใช้ในการจัดสวน มาสรุปเชื่อมโยงในองค์ประกอบศิลป์ในการออกแบบจัดสวน นักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ เรื่อง องค์ประกอบศิลป์ในการออกแบบจัดสวน โดยครูเป็นผู้ตรวจสอบความถูกต้องและอธิบายเพิ่มเติมในส่วนที่บกพร่อง

จากการทำกิจกรรมพบว่า นักเรียนสามารถระดมสมองในกลุ่มเขียนแผนที่ความคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบศิลป์ในการออกแบบจัดสวน โดยกำหนดวัสดุอุปกรณ์และพันธุ์ไม้ในท้องถิ่นได้สอดคล้องกับองค์ประกอบศิลป์ และสามารถจัดทำแผนที่ความคิดในการจัดสวนได้อย่างสร้างสรรค์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง หลักการออกแบบจัดสวน จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ ครูนำภาพสวนมาให้ให้นักเรียนดูจำนวน 4 ภาพ พร้อมกับซักถามนักเรียนเพื่อนำเข้าสู่บทเรียน ร่วมกันสรุปความจำเป็นในการศึกษาหลักการออกแบบจัดสวน นักเรียนชมวิดีโอที่สน เรื่อง หลักการออกแบบจัดสวน แล้วร่วมกันสรุปเนื้อหา นักเรียนศึกษาเอกสารประกอบการสอน เรื่อง หลักการออกแบบจัดสวน ครูอธิบายและยกตัวอย่างประกอบเพิ่มเติม แล้วให้นักเรียนทำใบงานที่ 3.2 และร่วมกันสรุปความรู้ เรื่อง หลักการออกแบบจัดสวน

จากการทำกิจกรรมพบว่านักเรียนส่วนใหญ่ตั้งใจร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ มีนักเรียนบางคนชอบชวนเพื่อนคุยไม่สนใจร่วมกิจกรรม ครูจึงดึงความสนใจโดยการสุ่มถามความคืบหน้าของกิจกรรมในกลุ่ม ทำให้นักเรียนสนใจร่วมกิจกรรมกลุ่มมากขึ้น

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง หลักการออกแบบจัดสวน จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ ครูนำสนทนาทบทวนเกี่ยวกับองค์ประกอบศิลป์ในการออกแบบจัดสวนและหลักการออกแบบจัดสวน นักเรียนแบ่งกลุ่ม ร่วมมือกันเรียนรู้จากแบบฝึกการออกแบบจัดสวน เรื่อง การเขียนแบบแปลนสวน ทำใบงานกิจกรรมที่ 1-5 ส่งตัวแทนนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน และนำส่งใบงานให้ครูตรวจ

จากการทำกิจกรรมพบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ทำกิจกรรมไม่ทันตามกำหนดเวลา เนื่องจากต้องใช้ความละเอียดประณีตในการเขียนสัญลักษณ์ในการออกแบบ จึงได้มอบหมายให้นักเรียนทำเพิ่มเติมนอกเวลาเรียนแล้วให้หัวหน้ากลุ่มรวบรวมนำเสนอ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง การเขียนแบบแปลนสวน จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ ครูนำเสนอทบทวนเกี่ยวกับองค์ประกอบศิลป์ในการออกแบบจัดสวน และหลักการออกแบบจัดสวน นักเรียนแบ่งกลุ่มร่วมมือกันเรียนรู้จากแบบฝึกการออกแบบจัดสวน เรื่อง การออกแบบจัดสวนหย่อม และร่วมมือกันทำใบงานกิจกรรมที่ 6-8 นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน นักเรียนและครูช่วยกันประเมินผลการทำงาน และนำเสนอใบงานให้ครูตรวจ

จากการทำกิจกรรมพบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ให้ความร่วมมือกับกลุ่มในการออกแบบจัดสวน โดยใช้ประสบการณ์จากการศึกษาดูงานมาใช้ในการออกแบบ และปรับปรุงแบบแปลนสวนตามคำแนะนำของครูและเพื่อนจนสมบูรณ์ทุกกลุ่ม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง การประเมินราคาการจัดสวน จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ ครูนำเสนอทบทวนเกี่ยวกับการเขียนแบบแปลนสวน และซักถามนักเรียนเกี่ยวกับราคาของวัสดุอุปกรณ์และพันธุ์ไม้ นักเรียนแบ่งกลุ่มร่วมมือกันเรียนรู้จากเอกสารประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประเมินราคาจากแบบแปลนสวน และร่วมมือกันฝึกประเมินราคาการจัดสวนตามใบงานที่ 3.2 เรื่อง การประเมินราคาการจัดสวน นักเรียนร่วมมือกันตรวจสอบความถูกต้อง โดยครูอธิบายเพิ่มเติม นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมมือกันประเมินราคาการจัดสวนจากแบบแปลนสวนของกลุ่มตามใบงานที่ 3.3 เรื่อง การประเมินราคาจากแบบแปลนสวน นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน และนำเสนอใบงานให้ครูตรวจ

จากการทำกิจกรรมพบว่า นักเรียนทั้งสี่กลุ่มสามารถคำนวณค่าใช้จ่ายและประเมินราคาจากแบบแปลนสวนของกลุ่มได้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 สร้างเรื่องราวในสวน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง การจัดตกแต่งสวน จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดย นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง สร้างเรื่องราวในสวน ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ ฉายภาพสวนในบริเวณโรงเรียนและสวนในวัดหลวงพ่อโต จ.นครราชสีมา ให้นักเรียนดูหน้าชั้นเรียน ทีละภาพ หลังจากนั้นครูนำนักเรียนสนทนาซักถาม เพื่อนำเข้าสู่บทเรียน นักเรียนและครูร่วมกันสรุปความสำคัญของการจัดสวนในบริเวณโรงเรียนและทบทวนความรู้เรื่อง การจัดสวน ให้นักเรียนชมวีดิทัศน์ เรื่อง การจัด ตกแต่งสวน โดยใช้เวลา ประมาณ 15 นาที นักเรียนศึกษาเพิ่มเติมจากเอกสารประกอบ การเรียนการสอน เรื่อง การจัดตกแต่งสวน นักเรียนนำแบบแปลนสวนของกลุ่ม

มาวิเคราะห์หาทางเลือกในการจัดสวนให้เกิดคุณค่าด้วยการนำพันธุ์ไม้ในท้องถิ่นและวัสดุอุปกรณ์ที่เกิดจากภูมิปัญญาไทยมาใช้ในการจัดตกแต่งสวน โดยครูแจ้งให้ทราบว่ามึงงบประมาณสนับสนุนจากโรงเรียนกลุ่มละ 5,000 บาท ให้นักเรียนกำหนดพันธุ์ไม้และวัสดุอุปกรณ์จัดสวนให้ละเอียด นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงาน หน้าชั้นเรียน และร่วมกันปรับปรุงแก้ไขแบบแปลนสวนอีกครั้ง ครูแนะนำให้นักเรียนศึกษาค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมจากภูมิปัญญาท้องถิ่น แหล่งเรียนรู้ อินเทอร์เน็ต เพื่อนำมาสรุปลงในแบบฟอร์มโครงการ ครูนัดหมายตัวแทนกลุ่มเพื่อเดินทางไปซื้อวัสดุอุปกรณ์และพันธุ์ไม้

จากการทำกิจกรรมพบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ให้ความร่วมมือในการจัดกิจกรรม ทุกกลุ่มสามารถปรับปรุงแบบแปลนสวนให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่โดยเน้นพันธุ์ไม้ในท้องถิ่น หรือพืชผักสมุนไพรได้มากยิ่งขึ้น

แผนการจัดการเรียนที่ 13 เรื่อง การจัดสวน จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ ครูนำเสนอซักถามเกี่ยวกับข้อมูลที่นักเรียนศึกษาในคาบเรียนที่แล้ว นักเรียนแบ่งออกเป็นกลุ่มย่อยตามกลุ่มปฏิบัติงาน ครูแนะนำการจัดกิจกรรมกลุ่มโดยใช้เทคนิค L.T. นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาเอกสารประกอบการเรียนการสอน เรื่อง เรียนรู้แบบ โครงการ แล้วร่วมมือกันเขียนแผนการปฏิบัติงานจัดสวนลงในแบบฟอร์มโครงการ โดยกำหนดเวลาทำงานตั้งแต่สัปดาห์ที่ 12-18 เสร็จแล้วนำเสนอผลการปฏิบัติงานในชั่วโมงเรียนนี้ และแผนการปฏิบัติงานในชั่วโมงเรียนต่อไป ครูแนะนำให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่จะปฏิบัติงานการเตรียมพื้นที่ในชั่วโมงเรียนต่อไป

จากการทำกิจกรรมพบว่านักเรียนทุกกลุ่มสามารถเขียนแผนการปฏิบัติได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และมีการเพิ่มเติมบ้างในบางกลุ่มเพื่อความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

แผนการจัดการเรียนที่ 14 เรื่อง การเตรียมพื้นที่ จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ ทบทวนแผนการดำเนินงานของนักเรียนแต่ละกลุ่ม ที่เขียนไว้ในในแผนการปฏิบัติงานจัดสวน นักเรียนทุกกลุ่มเบิกอุปกรณ์และลงมือปฏิบัติงานเตรียมพื้นที่จัดสวนตามแผนในบริเวณที่รับผิดชอบ เลขานุการกลุ่มเขียนรายงานการปฏิบัติงานลงในใบงานที่ 4.2 แบบบันทึกการปฏิบัติงาน นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลการปฏิบัติงานในชั่วโมงเรียนนี้ และแผนการปฏิบัติงานในชั่วโมงเรียนต่อไป ครูแนะนำให้นักเรียนแต่ละกลุ่มปฏิบัติงานเตรียมพื้นที่ให้เสร็จเรียบร้อยโดยใช้เวลาว่างและวางแผนจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่จะปฏิบัติงานการจัดวางองค์ประกอบหลัก ได้แก่ บ่อน้ำ สระน้ำ น้ำตก ไม้ยืนต้น ในชั่วโมงเรียนต่อไปให้พร้อม

จากการทำกิจกรรมพบว่า นักเรียนทุกกลุ่มสามารถเตรียมพื้นที่จัดสวนตามแผนได้ ไม่เสร็จตามเวลา ต้องใช้เวลานอกเวลาเรียนทำงานเพิ่มเติม จึงเสร็จเรียบร้อย

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง การจัดองค์ประกอบหลัก จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดย ครู แจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ ทบทวนแผนการดำเนินงานของนักเรียนแต่ละกลุ่ม ที่เขียนไว้ในใน แผนการปฏิบัติงานจัดสวน เพื่อเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติงานจัดสวน นักเรียนแต่ละกลุ่ม ตรวจสอบวัสดุอุปกรณ์ที่จะปฏิบัติงานการจัดวางองค์ประกอบหลัก ได้แก่ บ่อน้ำ สระน้ำ น้ำตก ไม้ยืน ต้น แล้วลงมือปฏิบัติงานจัดสวนตามแผนในบริเวณที่รับผิดชอบ เลขานุการกลุ่มเขียนรายงานการ ปฏิบัติงานลงใน ใบงานที่ 3.2 แบบบันทึกการปฏิบัติงาน นักเรียนทุกกลุ่มนำเสนอผลการ ปฏิบัติงานในชั่วโมงเรียนนี้ และแผนการปฏิบัติงานในชั่วโมงเรียนต่อไป ที่หน้าชั้นเรียนทีละกลุ่มจน ครบทุกกลุ่ม ครูแนะนำให้นักเรียนแต่ละกลุ่มปฏิบัติงานจัดวางองค์ประกอบหลักให้เสร็จเรียบร้อย โดยใช้เวลาว่างและวางแผนจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่จะปฏิบัติงานการจัดวางองค์ประกอบรอง ได้แก่ ไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน หิน ตุ๊กตา ในชั่วโมงเรียนต่อไปให้พร้อม

จากการทำกิจกรรมพบว่าสอนของแต่ละกลุ่มมีรูปแบบการวางองค์ประกอบหลัก ไม่เหมือนกัน บางกลุ่มต้องใช้เวลาในการปฏิบัติงานมาก ครูจึงนัดทำกิจกรรมเพิ่มเติมในวันเสาร์- อาทิตย์ จึงเสร็จเรียบร้อย

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง การจัดองค์ประกอบรอง จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดย แจ้ง จุดประสงค์การเรียนรู้ ทบทวนแผนการดำเนินงาน นักเรียนแต่ละกลุ่มตรวจสอบวัสดุอุปกรณ์ที่จะ ปฏิบัติงานการจัดวางองค์ประกอบรอง ได้แก่ ไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน หิน ตุ๊กตา นักเรียนทุกกลุ่มลงมือ ปฏิบัติงานจัดสวนตามแผนในบริเวณที่รับผิดชอบ เลขานุการกลุ่มเขียนรายงานการปฏิบัติงานลงใน ใบงานที่ 3.2 แบบบันทึกการปฏิบัติงาน นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลการปฏิบัติงานในชั่วโมงเรียน นี้ และแผนการปฏิบัติงานในชั่วโมงเรียนต่อไป ที่หน้าชั้นเรียนทีละกลุ่ม ครูแนะนำให้นักเรียนแต่ละ กลุ่มปฏิบัติงานจัดวางองค์ประกอบรองให้เสร็จเรียบร้อยโดยใช้เวลาว่างและวางแผนจัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ ที่จะปฏิบัติงานการจัดวางองค์ประกอบเสริม ได้แก่ ทางเท้า กรวด หญ้า ในชั่วโมงเรียน ต่อไปให้พร้อม

จากการทำกิจกรรมพบว่า นักเรียนทุกกลุ่มสามารถปฏิบัติงานจัดวางองค์ประกอบรองได้ เสร็จเรียบร้อยและมีการปรับปรุงงานนอกเวลาเรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง การจัดองค์ประกอบเสริม จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยแจ้ งจุดประสงค์การเรียนรู้ ทบทวนแผนการดำเนินงาน ตรวจสอบวัสดุอุปกรณ์เสริม ได้แก่ กรวด ทราย นักเรียนทุกกลุ่มลงมือปฏิบัติงานจัดสวนตามแผนในบริเวณที่รับผิดชอบ เลขานุการกลุ่มเขียน รายงานการปฏิบัติงานลงในใบงานที่ 3.2 แบบบันทึกการปฏิบัติงาน นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผล การปฏิบัติงานในชั่วโมงเรียนนี้ และแผนการปฏิบัติงานในชั่วโมงเรียนต่อไป ที่หน้าชั้นเรียนทีละกลุ่ม

ครูแนะนำให้นักเรียนแต่ละกลุ่มปฏิบัติงานจัดวางองค์ประกอบเสริมให้เสร็จเรียบร้อยโดยใช้เวลาวาง และวางแผนจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ในการเก็บรายละเอียดสวนในชั่วโมงเรียนต่อไปให้พร้อม

จากการทำกิจกรรมพบว่า สามารถจัดวางองค์ประกอบเสริมให้สวนและมีการปรับปรุงงานเสริมจากในแบบแปลนสวนเพื่อให้สวนสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง การเก็บงาน จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดย แจ่มจุตประสงค์ การเรียนรู้ ทบทวนแผนการดำเนินงานของกลุ่ม นักเรียนทุกกลุ่มลงมือปฏิบัติงานเก็บรายละเอียดของสวนตามแผนในบริเวณที่รับผิดชอบ เลขานุการกลุ่มเขียนรายงานการปฏิบัติงานลงในใบงานที่ 3.2 แบบบันทึกการปฏิบัติงาน นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลการปฏิบัติงานในชั่วโมงเรียนนี้ และแผนการปฏิบัติงานในชั่วโมงเรียนต่อไป ที่หน้าชั้นเรียนทีละกลุ่ม ครูแนะนำให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่จะจัดทำอุปกรณ์ประกอบการนำเสนอผลการปฏิบัติโดยนัดหมายที่ห้องโสตทัศนศึกษาในชั่วโมงเรียนต่อไปให้พร้อมนักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน แบบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ โดยใช้เวลา 20 นาที

จากการทำกิจกรรมพบว่านักเรียนสามารถเก็บรายละเอียดงานได้อย่างสมบูรณ์

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ประชาสัมพันธ์สู่มวลชน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง การจัดนิทรรศการ จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดย แจ่มจุตประสงค์การเรียนรู้ นำสนทนาซักถามเกี่ยวกับผลการปฏิบัติงานจัดสวน ให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ จัดกิจกรรมกลุ่มโดยใช้เทคนิค L.T. โดยการสรุปประเมินผลการปฏิบัติงาน ครูชี้แจงให้นักเรียนทุกคนคำนึงถึงความสำเร็จของกลุ่ม โดยอาศัยความร่วมมือช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ศึกษาเอกสารประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประเมินผลงานการจัดสวน แล้วให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมมือกันจัดทำบันทึกการปฏิบัติงานตามใบงานที่ 5.1 และสรุปประเมินผลการจัดสวนในใบงานที่ 5.2 นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน ครูแนะนำให้นักเรียนแต่ละกลุ่มวางแผนการจัดนิทรรศการแสดงผลงาน

จากการทำกิจกรรมพบว่า นักเรียนส่วนใหญ่สามารถวิเคราะห์จุดเด่น จุดด้อยของงานได้อย่างถูกต้อง นักเรียนส่วนใหญ่เห็นว่าเวลาในการทำงานไม่เพียงพอ จุดเด่นของงานคือความสามัคคี ความภาคภูมิใจในผลสำเร็จของงาน และการได้มีโอกาสพัฒนาบริเวณโรงเรียนให้เป็นสถานที่พักผ่อนเพิ่มความสวยงามรื่นรมย์ให้กับโรงเรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง การจัดนิทรรศการ แจ่มจุตประสงค์การเรียนรู้ สนทนาซักถามเกี่ยวกับการเตรียมผลงานจัดนิทรรศการ จัดกิจกรรมกลุ่มโดยใช้เทคนิค L.T. โดยการนำภาพผลงานมาจัดป้ายนิทรรศการเพื่อเผยแพร่ในงานนิทรรศการ นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันจัดป้ายนิทรรศการ เพื่อนำไปเผยแพร่ในงานนิทรรศการถนนวิชาการ นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันสรุปผล

การปฏิบัติงานตามโครงการสวนสวยด้วยสองมือ โดยการเปรียบเทียบผลงานกับแบบแปลนสวน โดยครูเป็นผู้ตรวจสอบความถูกต้อง และอธิบายเพิ่มเติมในส่วนที่บกพร่อง

นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน เรื่อง สวนสวยด้วยสองมือ จำนวน 40 ข้อ ใช้เวลา 30 นาที จากการทำกิจกรรมพบว่า นักเรียนทุกกลุ่มได้รับความร่วมมือด้วยดีจากสมาชิกกลุ่มในการนำเสนอผลงาน นักเรียนกล้าแสดงออกมากขึ้น มีความมั่นใจในการแสดงความคิดเห็น มีความภาคภูมิใจในผลงาน และมีความพร้อมในการนำผลงานไปเผยแพร่ในงานนิทรรศการ

ผลการใช้หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง สวนสวยด้วยสองมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 20 แผน ส่วนใหญ่ผู้วิจัยจัดการเรียนรู้โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ให้สอดคล้องกับความสนใจ สภาพของผู้เรียน จุดประสงค์ และเนื้อหาแต่ละเนื้อหา ใช้กระบวนการเรียนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ร่วมกับกระบวนการแก้ปัญหา ในการพัฒนางานออกแบบสวนให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ เน้นการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง มีการปฏิบัติให้เกิดความคิดรวบยอดและสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง เน้นกระบวนการกลุ่ม และกระบวนการคิดอย่างมีเหตุผลและสร้างสรรค์ สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ จัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเรียนรู้เนื้อหาจากครูผู้สอนและผู้เชี่ยวชาญ และผลิตสื่อการเรียนรู้ขึ้นมาใช้อย่างหลากหลาย ได้แก่ เอกสารประกอบการเรียนการสอน ใบงาน บทเรียนสำเร็จรูป แบบฝึก วัสดุทัศน สร้างแหล่งเรียนรู้บนเครือข่ายภายใต้ URL : <http://www.kruaree.in.th> เพื่อให้ นักเรียนศึกษาค้นคว้าได้ตลอดเวลา จัดสภาพแวดล้อม และบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนเรียนรู้อย่างมีความสุข

การวัดและประเมินผล เน้นการประเมินผลตามสภาพจริง ประเมินด้วยการมีส่วนร่วมโดยครูและนักเรียน ครอบคลุมทั้ง 3 ด้านคือ 1) ด้านความรู้ความเข้าใจ : ตรวจใบงาน แบบทดสอบ สังเกต การตอบคำถาม 2) ด้านทักษะกระบวนการ : สังเกตการปฏิบัติงาน การทำกิจกรรมกลุ่ม ผลงานการจัดสวนของนักเรียน 3) ด้านเจตคติ : ประเมินความคิดเห็นและความพึงพอใจต่อหลักสูตร ซึ่งในการจัดการเรียนรู้ทุกแผนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เชี่ยวชาญงานจัดสวน นักเรียนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอย่างสม่ำเสมอ มีการเตรียมความพร้อมทั้งบุคคล สถานที่ และสื่อการเรียนรู้ มีการบันทึกภาพกิจกรรมขณะจัดการเรียนรู้ทุกขั้นตอน นำขึ้นเผยแพร่ทางเว็บไซต์ www.kruaree.in.th และทาง facebook นักเรียนได้ร่วมกันวางแผนการเรียนรู้ ฝึกตั้งคำถาม ได้ศึกษาและปฏิบัติจริง ได้สรุปความรู้ด้วยตนเอง ประเมินผลงานของตนเอง และสะท้อนความพึงพอใจในการเรียนรู้ผ่านใบงาน นอกจากนี้ยังได้นำผลงานการจัดสวนเผยแพร่ในงานนิทรรศการถนนวิชาการของโรงเรียนอีกด้วย

ผลการประเมินผลการใช้และปรับปรุงหลักสูตร

1. ผลการประเมินหลักสูตร

ผลการประเมินหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง สวนสวยด้วยสองมือ โดยทดลองใช้กับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนโนนหันวิทยายน สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น มีผู้เชี่ยวชาญงานจัดสวน ผู้วิจัยและนักเรียน เป็นผู้ร่วมประเมินหลักสูตร มีการประเมิน 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การประเมินระหว่างการใช้หลักสูตร โดยประเมินผลการเรียนของนักเรียนจากคะแนน การทำแบบฝึกหัด ท้ายแผนการจัดการเรียนรู้ภาคทฤษฎี และคะแนนภาคปฏิบัติระหว่างเรียน ระยะที่ 2 การประเมินหลังการใช้หลักสูตร โดยการประเมินผลนักเรียน 3 ด้าน คือ 1) ผลการเรียนรู้ เรื่อง สวนสวยด้วยสองมือ 2) ความสามารถในการจัดสวนโดยมีผู้วิจัย ผู้เชี่ยวชาญงานจัดสวน ร่วมกับนักเรียน 3) ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อหลักสูตร โดยมีผู้วิจัยซึ่งเป็นครูผู้สอนและผู้เชี่ยวชาญงานจัดสวนเป็นผู้ประเมิน โดยมีผลการประเมินดังนี้

1.1 ผลการประเมินระหว่างการใช้หลักสูตร

จากการทดลองใช้หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง สวนสวยด้วยสองมือ สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จากการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 20 แผน โดยผู้วิจัย เป็นผู้จัดการเรียนรู้ในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ มีการประเมินผลระหว่างการทำหลักสูตรไปใช้ใน ภาคความรู้และภาคปฏิบัติ โดยสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่มและตรวจใบงาน ชิ้นงาน และภาระงาน วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าเฉลี่ยร้อยละ (%) ได้บันทึกผลหลังการสอนทุกครั้ง เพื่อนำมาใช้ เป็นข้อมูลในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรให้เหมาะสมกับผู้เรียนในการจัดการเรียนรู้ครั้งต่อไป พบว่านักเรียนส่วนใหญ่มีความตั้งใจปฏิบัติตามที่ได้รับมอบหมาย การทำงานกลุ่มมีการแบ่ง หน้าที่รับผิดชอบและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

ผลการเรียนรู้หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง สำรวจข้อมูลพื้นฐาน พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ สามารถอธิบายความสำคัญของการจัดสวนออกมาในรูปแบบแผนผังความคิดได้ อธิบายประเภท ชนิดและรูปแบบของสวน สำรวจและเลือกใช้พันธุ์ไม้และวัสดุอุปกรณ์การจัดสวนได้อย่าง เหมาะสม และวางแผนการเตรียมพื้นที่จัดสวนได้ แต่ยังมีนักเรียนบางคนขาดความตั้งใจปฏิบัติ กิจกรรม ต้องคอยกระตุ้น และใช้วิธีการรวบรวมใบงานเป็นกลุ่ม เพื่อให้เพื่อนในกลุ่มกระตุ้น กันเอง

ผลการเรียนรู้หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง สร้างแรงบันดาลใจ พบว่า นักเรียนให้ความ ร่วมมือเป็นอย่างดี นักเรียนสามารถวิเคราะห์หมุมสวนในบริเวณโรงเรียน และมุมสวนจากการศึกษา ดูงานในประเด็นที่ครูมอบหมายได้ นักเรียนตื่นตัวและมีความสุขกับการศึกษาดูงานการจัดสวน ทุกคนให้ความร่วมมือดีมาก ถึงแม้จะต้องเดินทางไปศึกษาดูงานแหล่งเรียนรู้ในต่างจังหวัด คือที่

วัดหลวงพ่อดอ อ.สีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งมีสภาพดินฟ้าอากาศใกล้เคียงกับที่ตั้งของโรงเรียน โนนหันวิทยายน และมีแหล่งเรียนรู้การจัดสวนที่เป็นแบบอย่างสำหรับการศึกษาดูงานได้ ซึ่งต้องใช้เวลาในการเดินทางหลายชั่วโมง แต่นักเรียนก็ร่วมมือกันทำกิจกรรมให้ผ่านไปด้วยความเรียบร้อย

ผลการเรียนรู้หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง ร่วมมือกันออกแบบ พบว่า นักเรียนทุกคนสามารถเขียนสัญลักษณ์ในการออกแบบจัดสวนได้ ทุกคนให้ความร่วมมือในการออกแบบจัดสวน สามารถถ่ายทอดแบบแปลนสวนฉบับร่าง นำเสนอแบบแปลนสวนและร่วมกันวิพากษ์วิจารณ์ ปรับปรุงแบบแปลนสวนและนำเสนอความคิดที่ได้จากการศึกษาดูงานแหล่งเรียนรู้ออกมาปรับใช้ได้เหมาะสม ถึงแม้จะพบปัญหาอยู่บ้างในการใช้เวลาออกเวลาเรียนเขียนสัญลักษณ์การออกแบบจัดสวน แต่ทุกกลุ่มก็สามารถรวบรวมงานจากเพื่อนในกลุ่มได้ทันกำหนดเวลา โดยครูมอบเพิ่มสะสมงานกลุ่มให้นักเรียนเก็บผลงานทุกชิ้น และจัดเก็บในห้องวิชา

ผลการเรียนรู้หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง สร้างเรื่องราวในสวน พบว่า นักเรียนทุกกลุ่มสามารถปฏิบัติงานจัดสวนตามแบบแปลนสวนได้ มีการแบ่งหน้าที่รับผิดชอบตามความสามารถและความถนัด นักเรียนแต่ละกลุ่มใช้ความพยายามอย่างสูงในการระดมความคิดและระดมกำลังในการจัดสวนขนาดใหญ่ในบริเวณโรงเรียน โดยปรับปรุงจากเค้าโครงสวนเดิม ซึ่งไม่สามารถทำในเวลาเรียนได้สำเร็จ ครูจึงได้นัดหมายทำงานในวันเสาร์ อาทิตย์เพิ่มเติม เพื่อให้ นักเรียนปฏิบัติงานได้อย่างต่อเนื่อง ถึงแม้จะมีปัญหาอยู่บ้างในการเตรียมวัสดุอุปกรณ์ แต่ก็ได้มีการแก้ปัญหาภายในกลุ่ม และระหว่างกลุ่มได้มีการแลกเปลี่ยนวัสดุอุปกรณ์ ตลอดจนนักเรียนที่มีฝีมือด้านงานปูน ก็ได้ให้ความช่วยเหลือเพื่อนต่างกลุ่ม ได้รับความร่วมมือจากผู้ปกครองในการจัดหาหิน พันธุ์ไม้ในท้องถิ่น สำหรับประดับตกแต่งสวน ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากทางโรงเรียน ทำให้นักเรียนสามารถปฏิบัติงานได้ทันตามกำหนดเวลา ถึงแม้จะมีการเก็บงานที่หลังบ้างเพื่อความเรียบร้อยของงาน

ผลการเรียนรู้หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ประชาสัมพันธ์สู่มวลชน พบว่า นักเรียนทุกกลุ่มมีการสรุปประเมินผลการปฏิบัติงาน ปัญหา และอุปสรรคในการจัดสวน ทุกกลุ่มมีความคิดเห็นตรงกันว่า ได้รับความรู้ทักษะในการจัดสวน เกิดความเชื่อมั่นในการออกแบบงาน เกิดความภาคภูมิใจที่สามารถปฏิบัติงานจัดสวนจนสำเร็จ ทำให้รักโรงเรียนและท้องถิ่นมากขึ้น ปัญหาอุปสรรคที่พบคือเวลาที่ไปปฏิบัติงานน้อยต้องใช้เวลาออกเวลาเรียนหลังเลิกเรียนและเสาร์อาทิตย์ โดยการจัดค่ายพัฒนาทักษะการจัดสวน หลังการสรุปประเมินผล นักเรียนได้นำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน โดยเปรียบเทียบผลงานกับแบบแปลนสวน และเตรียมผลงานทั้งหมดสำหรับจัด

นิทรรศการแสดงผลงานในงานนิทรรศการถนนวิชาการ ครั้งที่ 3 ที่โรงเรียนจัดขึ้นในวันที่ 7 กันยายน 2555

1.2 ผลการประเมินหลังการใช้หลักสูตร

การประเมินหลังการใช้หลักสูตร โดยการประเมินผลนักเรียน 3 ด้าน คือ 1) ผลการเรียนรู้ เรื่อง สวนสวยด้วยสองมือ 2) ความสามารถในการปฏิบัติงานจัดสวน โดยมีครูผู้สอนผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ประเมินร่วมกับนักเรียน และ 3) ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง สวนสวยด้วยสองมือ โดยมีผลการประเมินหลังการใช้หลักสูตรดังนี้

1.2.1 ผลการประเมินผลการเรียนรู้ เรื่อง สวนสวยด้วยสองมือ

การประเมินผลการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการประเมินผลการเรียนรู้ เรื่อง สวนสวยด้วยสองมือ โดยใช้แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ (ก่อนเรียน-หลังเรียน) จำนวน 1 ชุด เป็นข้อสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ ผู้วิจัยได้นำมาทดสอบค่าสถิติ t-test แบบ Dependent เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนก่อนและหลังการใช้หลักสูตร สรุปผล ดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 ผลการประเมินผลการเรียนรู้ เรื่อง สวนสวยด้วยสองมือ

| การใช้หลักสูตร | จำนวน นักเรียน (n) | คะแนน เต็ม | คะแนน เฉลี่ย (\bar{x}) | S.D. | t | Sig. |
|--------------------|--------------------------|---------------|-------------------------------|------|--------|------|
| ก่อนการใช้หลักสูตร | 33 | 40 | 13.03 | 3.29 | 31.060 | .000 |
| หลังการใช้หลักสูตร | 33 | 40 | 32.58 | 2.59 | | |

**มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตารางที่ 11 พบว่าผลการเรียนรู้ เรื่อง สวนสวยด้วยสองมือ ของนักเรียนก่อนและหลังการใช้หลักสูตรท้องถิ่นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 โดยมีคะแนนทดสอบหลังการใช้หลักสูตร ($\bar{x} = 32.58$, S.D. = 2.59) สูงกว่าคะแนนการทดสอบก่อนใช้หลักสูตร ($\bar{x} = 13.03$, S.D. = 3.29)

1.2.2 ผลการประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานจัดสวน

ผลการประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานจัดสวน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สรุปคะแนนลงในแบบประเมินภาคปฏิบัติหลังจากการจัดการเรียนรู้ตาม

หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง สวนสวยด้วยสองมือ เสร็จสิ้นการสอนแล้ว กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ออกเป็น 4 ขั้นตอนคือ ขั้นเตรียมการ ขั้นการปฏิบัติงาน ขั้นหลังปฏิบัติงาน และผลงาน ใช้เกณฑ์ ความสามารถ 4 ระดับ คือ ดีมาก (4) ดี (3) พอใช้ (2) ปรับปรุง (1) ปรากฏผล ดังตารางที่ 12

ตารางที่ 12 ระดับความสามารถในการจัดสวน ของนักเรียนรายบุคคล

| รายการประเมิน | คะแนน เต็ม | \bar{x} | S.D. | ระดับ ความสามารถ | ลำดับที่ |
|--|---------------|-----------|------|---------------------|----------|
| 1. ขั้นเตรียมการ | | | | | |
| 1.1 การสำรวจข้อมูลพื้นฐาน | 4 | 3.70 | 0.47 | ดีมาก | 3 |
| 1.2 การวางแผนการทำงาน | 4 | 3.36 | 0.49 | ดี | 12 |
| 2. ขั้นการปฏิบัติงาน | | | | | |
| 2.1 การออกแบบจัดสวน | 4 | 3.45 | 0.51 | ดี | 10 |
| 2.2 การเลือกใช้อุปกรณ์ได้อย่างเหมาะสม | 4 | 3.36 | 0.49 | ดี | 12 |
| 2.3 การแก้ปัญหาการทำงาน | 4 | 3.52 | 0.51 | ดีมาก | 7 |
| 2.4 ความรับผิดชอบ | 4 | 3.64 | 0.49 | ดีมาก | 4 |
| 2.5 ความขยันอดทนในการปฏิบัติงาน | 4 | 3.70 | 0.47 | ดีมาก | 3 |
| 2.6 ความประหยัดและคุ้มค่า | 4 | 3.73 | 0.45 | ดีมาก | 2 |
| 2.7 ความสามัคคีในกลุ่ม | 4 | 3.55 | 0.51 | ดีมาก | 6 |
| 3. ขั้นหลังการปฏิบัติงาน | | | | | |
| 3.1 ความสะอาดของสถานที่และเครื่องมือ ที่ใช้ | 4 | 3.39 | 0.50 | ดี | 11 |
| 3.2 การจัดเก็บอุปกรณ์ | 4 | 3.48 | 0.51 | ดี | 8 |
| 4. ผลงาน | | | | | |
| 4.1 ความสำเร็จของงาน | 4 | 3.76 | 0.44 | ดีมาก | 1 |
| 4.2 ความถูกต้องตามหลักการออกแบบ | 4 | 3.30 | 0.47 | ดี | 9 |
| 4.3 ความประณีตเรียบร้อยของงาน | 4 | 3.58 | 0.50 | ดีมาก | 5 |
| 4.4 ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ | 4 | 3.76 | 0.44 | ดีมาก | 1 |
| เฉลี่ย | 4 | 3.56 | 0.21 | ดีมาก | |

จากตารางที่ 12 พบว่านักเรียนมีความสามารถในการจัดสวนโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x} = 3.56$, S.D. = 0.21) โดยความสำเร็จของงานและมีความคิดสร้างสรรค์อยู่ในระดับดีมากเป็นอันดับที่ 1 ($\bar{x} = 3.76$, S.D. = 0.44) รองลงมาคือ ความประหยัดและคุ้มค่า ($\bar{x} = 3.73$, S.D. = 0.45) และความขยันอดทนในการปฏิบัติงาน และการสำรวจข้อมูลพื้นฐาน ($\bar{x} = 3.70$, S.D. = 0.47) ตามลำดับ

จากการสังเกตความสามารถในการปฏิบัติงานจัดสวน พบว่า นักเรียนมีความสามารถในระดับดีขึ้นไป โดยมีความสำเร็จของงานและความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การสำรวจข้อมูลพื้นฐาน ความประหยัดและคุ้มค่า ความขยันอดทนในการปฏิบัติงาน ความรับผิดชอบ ความสามัคคีในกลุ่ม การแก้ปัญหาในการทำงานและความประณีตเรียบร้อยของงาน อยู่ในระดับดีมาก เนื่องจากนักเรียนได้ลงมือเลือกสถานที่ ออกแบบ เตรียมพันธุ์ไม้และวัสดุอุปกรณ์การจัดสวนตลอดจนวางแผน ปฏิบัติงานด้วยตนเอง โดยความร่วมมือในกลุ่ม การนำผลงานนักเรียนขึ้นเผยแพร่บนเครือข่าย อินเทอร์เน็ตทุกชั้นตอน ทำให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้น ต้องการสร้างสรรค์งานให้สำเร็จตามแผน ถึงแม้จะมีปัญหาและอุปสรรคบ้างในเรื่องของเวลา แต่ก็สามารถแก้ปัญหาให้ผ่านไปได้อย่างดี

1.3 ผลการสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง สวนสวยด้วยสองมือ

ตอนที่ 1 ผู้วิจัยให้นักเรียนตอบแบบสอบถาม จำนวน 15 ข้อ กำหนดเกณฑ์ข้อความความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อหลักสูตร 3 ด้าน คือ 1) บรรยากาศในการเรียน 2) ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน 3) ด้านประโยชน์ที่ได้รับ คะแนนเต็ม 75 คะแนน ใช้เกณฑ์ความคิดเห็น 5 ระดับ คือ เห็นด้วยมากที่สุด (5) เห็นด้วยมาก (4) เห็นด้วยปานกลาง (3) เห็นด้วยน้อย (2) เห็นด้วยน้อยที่สุด (1) ปรากฏผลตามตารางที่ 13

ตารางที่ 13 ผลการสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง สวนสวยด้วยสองมือ โดยรวมและรายด้าน

| ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อหลักสูตร | \bar{x} | S.D. | ระดับความคิดเห็น | ลำดับที่ |
|--|-----------|------|-------------------|----------|
| ด้านบรรยากาศ | 4.40 | 0.66 | เห็นด้วยมาก | 3 |
| ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน | 4.47 | 0.58 | เห็นด้วยมาก | 2 |
| ด้านประโยชน์ที่ได้รับ | 4.58 | 0.56 | เห็นด้วยมากที่สุด | 1 |
| เฉลี่ยรวม | 4.45 | 0.60 | เห็นด้วยมาก | |

จากตารางที่ 13 พบว่า ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง สวนสวยด้วยสองมือ โดยรวมเห็นด้วยกับหลักสูตรอยู่ในระดับ มาก ($\bar{x} = 4.45$, S.D. = 0.60) เมื่อพิจารณาทางด้านพบว่าด้านประโยชน์ที่ได้รับ นักเรียนเห็นด้วยกับหลักสูตรอยู่ในระดับมากที่สุดเป็นอันดับที่ 1 ($\bar{x} = 4.58$, S.D. = 0.56) รองลงมาคือด้านการจัดกิจกรรมการสอน ($\bar{x} = 4.47$, S.D. = 0.58) และด้านบรรยากาศ ($\bar{x} = 4.40$, S.D. = 0.66) ตามลำดับ

ตารางที่ 14 ผลการสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อหลักสูตร ด้านบรรยากาศในการเรียน โดยรวมและรายชื่อ

| ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อหลักสูตร | \bar{x} | S.D. | ระดับความคิดเห็น | ลำดับที่ |
|---|-----------|------|-------------------|----------|
| 1. สื่อการเรียนการสอนที่ใช้ ได้รับความสนใจไม่น่าเบื่อ | 4.42 | 0.71 | เห็นด้วยมาก | 4 |
| 2. ครูผู้สอนสนับสนุนให้แต่ละกลุ่มมีอิสระในการทำงานเพิ่มขึ้น | 4.55 | 0.56 | เห็นด้วยมากที่สุด | 2 |
| 3. กิจกรรมการเรียนการสอนทำให้นักเรียนรู้จักนิสัยเพื่อนในการทำงานร่วมกันมากขึ้น | 4.45 | 0.62 | เห็นด้วยมาก | 3 |
| 4. นักเรียนมีการพัฒนาทั้งร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สังคม รู้จักตนเอง และมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ | 4.36 | 0.70 | เห็นด้วยมาก | 5 |
| 5. กิจกรรมกระบวนการกลุ่มที่ใช้ผ่านการเรียนแบบร่วมมือ ช่วยให้นักเรียนมีความเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้น | 4.61 | 0.50 | เห็นด้วยมากที่สุด | 1 |
| เฉลี่ยรวม | 4.40 | 0.66 | เห็นด้วยมาก | |

จากตารางที่ 14 พบว่า ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง สวนสวยด้วยสองมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ด้านบรรยากาศในการเรียน โดยรวมเห็นด้วยกับหลักสูตรอยู่ในระดับ มาก ($\bar{x} = 3.40$, S.D. = 0.66)

เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า กิจกรรมกระบวนการกลุ่มที่ใช้ผ่านการเรียนแบบร่วมมือ ช่วยให้นักเรียนมีความเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้นอยู่ในระดับมากที่สุดเป็นอันดับที่ 1 ($\bar{x} = 4.61$, S.D. = 0.50) รองลงมาคือด้านครูผู้สอนสนับสนุนให้แต่ละกลุ่มมีอิสระในการทำงานเพิ่มขึ้น ($\bar{x} = 4.55$, S.D. = 0.56) และกิจกรรมการเรียนการสอนทำให้นักเรียนรู้จักนิสัยเพื่อนในการทำงานร่วมกันมากขึ้น ($\bar{x} = 4.45$, S.D. = 0.60) ตามลำดับ ส่วนด้านนักเรียนมีการพัฒนาทั้งร่างกาย

สติปัญญา อารมณ์ สังคม รู้จักตนเอง และมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ นักเรียนเห็นด้วยกับหลักสูตร อยู่ในระดับมาก เป็นลำดับสุดท้าย ($\bar{x} = 4.36$, S.D. = 0.70)

ตารางที่ 15 ผลการสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อหลักสูตร ด้านการจัดกิจกรรมการสอน โดยรวมและรายข้อ

| ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อหลักสูตร | \bar{x} | S.D. | ระดับความคิดเห็น | ลำดับที่ |
|---|-----------|------|------------------|----------|
| 6. นักเรียนมีอิสระในการออกแบบจัดสวนให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่และตรงตามความต้องการของนักเรียน | 4.61 | 0.50 | มากที่สุด | 1 |
| 7. กิจกรรมการเรียนรู้เน้นให้นักเรียนได้ปฏิบัติจริงทั้งในและนอกโรงเรียน | 4.52 | 0.62 | มากที่สุด | 2 |
| 8. ครูผู้สอนสนับสนุนและกระตุ้นการเรียนรู้ของนักเรียนให้เกิดทักษะกระบวนการ | 4.36 | 0.65 | มาก | 6 |
| 9. นักเรียนมีส่วนร่วมค้นคว้าสรุปด้วยตนเอง | 4.45 | 0.51 | มาก | 4 |
| 10. นักเรียนมีส่วนร่วมในการผลิตและใช้สื่อการเรียนการสอน | 4.48 | 0.57 | มาก | 3 |
| 11. เอกสารประกอบการเรียนการสอนเข้าใจง่ายและช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ | 4.52 | 0.57 | มากที่สุด | 2 |
| 12. ใบงานสำหรับทำกิจกรรมมีความเหมาะสม | 4.45 | 0.62 | มาก | 4 |
| 13. นักเรียนมีส่วนร่วมในการประเมินการทำงานเพื่อพัฒนา | 4.39 | 0.61 | มาก | 5 |
| 14. พันธุ์ไม้และวัสดุจัดสวนมีความเหมาะสม | 4.52 | 0.57 | มากที่สุด | 2 |
| เฉลี่ยรวม | 4.47 | 0.58 | มาก | |

จากตารางที่ 15 พบว่า ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง สวนสวยด้วยสองมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ด้านการจัดกิจกรรมการสอน โดยรวมเห็นด้วยกับหลักสูตรอยู่ในระดับ มาก ($\bar{x} = 3.47$, S.D. = 0.58)

เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า นักเรียนมีอิสระในการออกแบบจัดสวนให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่และตรงตามความต้องการของนักเรียนอยู่ในระดับมากที่สุดเป็นอันดับที่ 1 ($\bar{x} = 4.61$, S.D. = 0.50)

รองลงมาคือกิจกรรมการเรียนรู้เน้นให้นักเรียนได้ปฏิบัติจริงทั้งในและนอกโรงเรียน เอกสารประกอบการเรียนการสอนเข้าใจง่ายและช่วยส่งเสริมการเรียนรู้, พันธุ์ไม้และวัสดุจัดสวนมีความเหมาะสม ($\bar{x} = 4.52$, S.D. = 0.57) และนักเรียนมีส่วนร่วมในการผลิตและใช้สื่อการเรียนการสอน ($\bar{x} = 4.48$, S.D. = 0.57) ตามลำดับ ครูผู้สอนสนับสนุนและกระตุ้นการเรียนรู้ของนักเรียนให้เกิดทักษะกระบวนการ นักเรียนเห็นด้วยกับหลักสูตรอยู่ในระดับมาก เป็นลำดับสุดท้าย ($\bar{x} = 4.36$, S.D. = 0.65)

ตารางที่ 16 ผลการสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อหลักสูตร ด้านประโยชน์ที่ได้รับ
โดยรวมและรายข้อ

| ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อหลักสูตร | \bar{x} | S.D. | ระดับความคิดเห็น | ลำดับที่ |
|---|-----------|------|-------------------|----------|
| 15. หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง สวนสวยด้วยสองมือสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ | 4.58 | 0.56 | เห็นด้วยมากที่สุด | 1 |

จากตารางที่ 16 พบว่า ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง สวนสวยด้วยสองมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ด้านประโยชน์ที่ได้รับอยู่ในระดับ มากที่สุด ($\bar{x} = 3.58$, S.D. = 0.61)

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม พบว่า นักเรียนมีความภาคภูมิใจในผลงานเห็นความสำคัญของการทำงานกลุ่ม ทำให้มีความมั่นใจในการทำงานมากยิ่งขึ้น กล้าแสดงความคิดเห็น กล้านำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน ส่วนใหญ่เห็นว่าผลงานการจัดสวนมีประโยชน์กับโรงเรียน ควรให้นักเรียนศึกษาข้อมูลท้องถิ่นเพิ่มมากขึ้น หรือเชิญวิทยากรท้องถิ่นมาให้ความรู้มากยิ่งขึ้น ทุกคนเห็นว่าการจัดหลักสูตร โดยให้นักเรียนศึกษาข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้มีประโยชน์มาก เพราะช่วยให้นักเรียนมองเห็นแนวทางการออกแบบงาน ควรมีการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่นในสาระอื่น หรือถ่ายทอดให้คณะครูอื่นต่อไป

2. ผลการปรับปรุงหลักสูตร

การปรับปรุงหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง สวนสวยด้วยสองมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 6 เป็นการดำเนินการเพื่อให้ได้หลักสูตรที่มีความสมบูรณ์ เหมาะสมสำหรับการนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้กับนักเรียนอย่างแท้จริง และสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนโนนหันวิทยายน กลุ่มสาระ

การเรียนรู้การทำงานอาชีพและเทคโนโลยี พุทธศักราช 2553 สำหรับขั้นตอนของการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง สวนสวยด้วยสองมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนโนนหันวิทยายนนั้น ได้มีการประเมินก่อนการนำไปทดลองใช้โดยผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร ด้านการเรียนการสอน ด้านการวัดผลและประเมินผล พร้อมทั้งได้ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำและข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ และเมื่อนำหลักสูตรไปทดลองใช้พบว่า ยังมีประเด็นที่จะต้องปรับปรุงในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การกระตุ้นให้นักเรียนเกิดทักษะกระบวนการและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ โดยครูควรกระตุ้นให้นักเรียนเกิดทักษะกระบวนการเพิ่มมากขึ้น ควรมีการกระตุ้นให้นักเรียนออกแบบจัดสวนที่เน้นเอกลักษณ์ท้องถิ่นให้ชัดเจนขึ้น ส่วนในด้านเวลา พบว่าควรมีการยืดหยุ่นเวลาให้เหมาะสมอาจจะเพิ่มวิธีการเข้าค่ายจัดสวนในชั้นการปฏิบัติงานจัดสวน เพื่อให้เกิดการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องและได้ผลดี