

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายทั่วไป เพื่อพัฒนาหลักสูตรสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จังหวัดสุพรรณบุรี และมีความมุ่งหมายเฉพาะ คือ 1) เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรฉบับร่าง 2) เพื่อพัฒนาหลักสูตรฉบับร่าง 3) เพื่อทดลองใช้หลักสูตร 4) เพื่อประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2546 โรงเรียนวัดกาบบัว สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุพรรณบุรี เขต 3 จำนวน 17 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสังเกตแบบไม่มีโครงสร้าง (Non - Structured Observation) แบบทดสอบแบบเขียนตอบ (Paper-Pencil Test) เกณฑ์การประเมินคุณภาพชิ้นงาน (Scoring Rubric) การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการทดสอบที (t - test Dependent)

ผลการวิจัยพบว่า

1. การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน พบว่า หน่วยงานต่าง ๆ มีนโยบายให้สถาบันการศึกษา จัดทำรายวิชาหลักสูตรเพิ่มเติมให้เหมาะสมกับบริบทของสังคม ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา ส่งเสริมการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ ใช้ทรัพยากร ในท้องถิ่นให้เกิดประโยชน์สูงสุด ส่วนบุคคลที่เกี่ยวข้องมีความต้องการในการพัฒนาหลักสูตร โดยให้มีเนื้อหาสาระให้เหมาะสมกับบริบท นำไปใช้ในการดำรงชีวิตได้ ผู้เรียนเกิดความรู้ คู่คุณธรรมจริยธรรมและส่งเสริมให้นักเรียนเป็นคนเก่ง เป็นคนดีและอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข

2. การพัฒนาหลักสูตร (ฉบับร่าง) ได้ หลักสูตรสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนกลุ่มสาระ การเรียนรู้วิทยาศาสตร์สำหรับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จังหวัดสุพรรณบุรี ประกอบด้วย ความนำ วิสัยทัศน์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เป้าหมาย โครงสร้าง คุณภาพผู้เรียน คำอธิบายรายวิชา สาระการเรียนรู้ เวลาเรียน แนวการจัดการเรียนรู้ การวัดผลประเมินผล สื่อการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 8 แผน ผู้เชี่ยวชาญประเมินหลักสูตร พบว่า หลักสูตรมีความสอดคล้องและเหมาะสม

3. การทดลองใช้หลักสูตรสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จังหวัดสุพรรณบุรี โดยเสนอรายละเอียดของหลักสูตร ให้ผู้บริหารในสถานศึกษาทราบ และนำหลักสูตรทดลองใช้ กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตามแผนการจัดการเรียนรู้ พบว่า นักเรียนสนใจตั้งใจทำกิจกรรม นำไปปฏิบัติได้ สอดคล้องและเหมาะสมกับสภาพของท้องถิ่น

4. การประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตร พบว่า การจัดกิจกรรมตามแผนการจัดการ เรียนรู้ นักเรียน ครูมีปฏิสัมพันธ์กันชุมชนและมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม เรียนรู้สิ่งใกล้ตัว นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจหลังใช้หลักสูตรสูงกว่าก่อนใช้หลักสูตร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 นักเรียนสามารถทำกิจกรรมและนำเสนอผลงาน ประกอบด้วย ใบผลงาน การอัดแห้ง พรรณไม้และหนังสือเล่มเล็กได้เต็มตามศักยภาพของแต่ละบุคคล ด้านการปรับปรุงหลักสูตร ปรับปรุงเวลาให้เหมาะสมกับกิจกรรมในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้และสอดคล้องกับระยะเวลา การออกดอก ออกผล ของพรรณไม้ที่จะทำการศึกษา

The general purpose of this research was to develop the curriculum of the School Botanical Garden, Scientific Learning Substance Group, for Pratomsuksa 5 Students, Suphan Buri Province and the specific purposes were to 1) study baseline data in curriculum development, 2) develop curriculum (draft) 3) test the curriculum 4) evaluate and improve the curriculum.

The sample obtained by purposive sampling was 17 Pratomsuksa 5 students of the 2003 academic year, Watkabua School under Suphan Buri Educational Service Area Office Zone 3. The instruments used were unstructured observation, paper-pencil test, scoring rubric. Data was analyzed by percentage, mean, standard deviation, and dependent t-test.

The findings were as follows:

1. Regarding baseline data, it was found that various organizations needed the educational institutions to make additional curriculum to meet the needs of the society context, community participation in educational management, encouraging to conserve local wisdom, natural environment, and making most use of local resources. The people involved needed curriculum development to meet the need of the context for life living, getting knowledge, moral principle and ethics, encouraging them to be good, to be number one, and to live happily in society.

2. The curriculum development (draft) yielded the curriculum of the school botanical garden, scientific learning substance group, for pratomsuksa 5 students, Suphan Buri Province which consisted of preliminary, scientific learning vision, target, structure, quality of learners, course description, time learning substance, learning management guidelines, learning evaluation, learning mass media and learning management plans. The curriculum was found appropriate by the curriculum evaluative experts.

3. When the curriculum mentioned above was tried out with pratomsuksa 5 students according to the learning management, it was found that the students paid attention to activities, brought them into practice which appropriated and accorded with the local conditions.

4. For evaluation and curriculum improvement: when the activities were conducted according to learning management, it was found that the students and teachers had interaction with community and participated in conducting activities, learned from the closest thing. The students' understanding after using the curriculum was higher than that before at .05 level of statistical significance. The students were able to conduct their activities and present their job comprising handouts, plant stuffing, and booklets which achieved full potential of individual. In regard to curriculum improvement, time should be adjusted to suit activities of each learning management plan and accorded with the time of full-blown blossom and yield fruit of varieties of plant studied.