

บทคัดย่อ

โครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาการสอนแบบโครงงานฐานวิจัยในโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดสงขลาและจังหวัดสตูล 10 โรงเรียน เพราะว่าโครงงานฐานวิจัยเป็นวิธีการสอนที่ทำให้นักเรียนมีทักษะศตวรรษที่ 21 จากการประยุกต์ใช้วิจัยเป็นเครื่องมือในการแก้ปัญหาของชุมชน การดำเนินงานของโครงการนี้ประกอบด้วยการพัฒนาการสอนแบบโครงงานฐานวิจัย การหาแนวทางพัฒนาโรงเรียนต้นแบบ และการสร้างเครือข่ายสนับสนุน

ผลการพัฒนาการสอนในครั้งนี้ได้หัวข้อโครงงาน 85 เรื่อง จากการจัดการเรียนการสอนโครงงานฐานวิจัยของสิบโรงเรียนในภาคเรียนที่ 1 และได้โครงสร้างของรายวิชานี้ ซึ่งประกอบด้วย 8 หน่วยการเรียนรู้ ดังนี้คือ การเตรียมความพร้อมผู้เรียน การสร้างโจทย์ การออกแบบโครงงาน ข้อเสนอโครงงาน การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์และสรุปผล การเขียน และการนำเสนอ

ผลการศึกษาแนวทางพัฒนาโรงเรียนต้นแบบ ได้ข้อสรุปว่า โรงเรียนต้นแบบหมายถึงโรงเรียนที่ประสบความสำเร็จในการสอนโครงงานฐานวิจัยและสามารถถ่ายทอดวิธีการสอนแบบนี้ได้ การเป็นโรงเรียนต้นแบบจะพัฒนาสื่อการเรียนรู้และห้องสำหรับจัดแสดงเนื้อหาและกิจกรรมการสอนที่เกี่ยวกับโครงงานฐานวิจัย รวมทั้งการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองและศิษย์เก่าในการสนับสนุนการสอนนี้ และจัดเรียนการสอนโครงงานฐานวิจัยในทุกห้อง ที่สายชั้น ม.2 และ ชั้น ม.4 หรือ ม.5 เพื่อให้เป็นมาตรฐานว่านักเรียนทุกคนได้ผ่านการเรียนโครงงานฐานวิจัย

ผลการสร้างเครือข่ายสนับสนุน ได้ร่วมร่างโครงการพัฒนาการศึกษา กับ 3 หน่วยงาน ซึ่งก็คือสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดสงขลา โรงเรียนนวมินทราชูทิศ ทักษิณ และศูนย์บริการวิชาการมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ผลที่ได้รับ คือ โครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาในจังหวัดสงขลาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงที่ร่วมทำกับสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดสงขลา โครงการปรับหลักสูตรใหม่สำหรับนักเรียน ม.1 และ ม.4 ที่ร่วมทำกับโรงเรียนนวมินทราชูทิศ ทักษิณ และ โครงการพัฒนาการศึกษาสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาในอำเภอสะเตาะ ที่ร่วมทำกับศูนย์บริการวิชาการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ผลการดำเนินงานของโครงการนี้ได้พัฒนาการสอนแบบโครงงานฐานวิจัยที่โรงเรียนต่างๆ สามารถนำไปใช้สอน ในรายวิชา Independent Study (IS) หรือในรายวิชาอื่น โดยรับการถ่ายทอดวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบนี้ได้จากโรงเรียนต้นแบบ รวมทั้งมีหน่วยงานที่พร้อมสนับสนุนการสอนแบบนี้ ดังนั้นจังหวัดสงขลาจึงมีความพร้อมในการขยายการสอนโครงงานฐานวิจัยสู่โรงเรียนมัธยมศึกษาทั้งหมดในจังหวัด

Abstract

The aim of this project is to develop pedagogical activities of a Research-Based Project (RBP) course in ten schools in Songkhla and Satun. These activities promote students' 21st century skills since all students are encouraged to solve problems in their local communities based on fundamental scientific methodology. This project has improved RBP instructions, determined pragmatic approaches to develop pilot schools, and finally created the supportive school networks.

Eighty-five student research projects have been proposed after teachers at all schools under this project developed RBP teaching activities and taught RBP to students in the first semester. These activities comprised eight teaching units: preparation, problem formulation, project design, project proposal, data collection, analysis and conclusion, and finally written and oral presentations.

Based on opinions collected from students' parents, school directors and teachers, pilot school is defined as the successful one in developments of the RBP course. In the pilot school, teachers are able to develop multi-media and diverse teaching activities of the RBP course, and students' parents including alumni fully support the RBP course which is taught students at the 8th grade, and 10th or 11th grade. This guarantees that every student experiences scientific research methodology.

This project collaborated with three organizations in Songkhla in the project development: Songkhla Province Education Office (SPEO), Navamindhajudis Thaksin School, and Academic Outreach Center (AOC) of Prince of Songkhla University. This results in the project of Education Quality Development by Philosophy of Self Sufficient with SPEO, instruction developments for classes of 7th grade and 10th grade with Navamindhajudis Thaksin School, and Teaching Development project at secondary schools in Sadao with AOC.

In conclusion, this project has developed RBP instructions in schools which can be applied in Independent Study (IS) and other courses. Such instructions and materials can be transferred from experienced teachers at pilot schools, apart from fully supportive networks by organizations. By these three factors, Songkhla has full potential to teach RBP to almost all students in every school.