

บทคัดย่อ

โครงการเพาะพันธุ์ปัญญาพร้อมสนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) และ บมจ. ธนาคารกสิกรไทย มีเป้าหมายเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาระดับมัธยมศึกษา โดยให้นักเรียนเกิดทักษะการคิดขั้นสูงจากการทำโครงงานฐานวิจัย ในปีแรกนั้นมีโรงเรียนเข้าร่วมโครงการ 75 โรงเรียน จาก 18 จังหวัด มีนักเรียนในโครงการนี้ประมาณ 3,200 คน และครู 300 คน โครงการนี้มีพี่เลี้ยงประมาณ 30 คนจาก 8 มหาวิทยาลัย ทำหน้าที่โค้ช เพื่อให้ครูมีความสามารถจัดการการเรียนรู้แบบฐานวิจัย (Research-Based Learning) แก่ห้องเรียนเพาะพันธุ์ปัญญา

โครงการจัดตั้ง “หน่วยจัดการกลาง” เพื่อพัฒนากลยุทธ์การทำงาน เครื่องมือ และกระบวนการสอน โครงงานฐานวิจัยแบบ active learning แล้วถ่ายทอดต่อให้พี่เลี้ยงและครู จากการทำงานพบว่าเครื่องมือที่ได้ผลคือกระบวนการเรียนรู้จากปฏิบัติการ (workshop) ที่ฝึกความคิดเชิงเหตุ-ผล ความคิดเชิงระบบ ความคิดวิเคราะห์-สังเคราะห์ ซึ่งทำให้ครูเข้าใจการทำวิจัยแบบใหม่ ที่ใช้มีโนทัศน์แนวนิรนัย (deductive logic) แทนการทำวิจัยในชั้นเรียนแบบประมวลคำตอบจากแบบสอบถามหรือแบบสังเกตการณ์ การฝึกครูด้วยกระบวนการของจิตตปัญญาศึกษา ทำให้ครูมีทัศนคติที่ดีต่อการจัดความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน ซึ่งนำไปสู่บรรยากาศที่สร้างสรรค์การเรียนรู้ในห้องเรียน จากผลสรุปจากข้อเขียนสะท้อนคิด พบว่าทั้งครูและนักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีความสุขจากโครงการนี้

เมื่อสิ้นสุดโครงการระยะที่ 1 ได้มีการเตรียมการเป็นเวลา 6 เดือนเพื่อเริ่มโครงการระยะที่ 2 โดยมีเป้าหมายสร้างความยั่งยืนให้แก่โรงเรียนต้นแบบ 16 โรงเรียน ให้มหาวิทยาลัยจำนวนหนึ่งรับเป็นภารกิจ และพัฒนาความเข้าใจการทำโครงงานที่ผนวกสะเต็มศึกษาเข้ากับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ได้โรงเรียนต้นแบบตามเป้าหมาย มีมหาวิทยาลัย 3 แห่งแสดงความจำนงจัดตั้งหน่วยงานภายในเพื่อดำเนินให้เป็นภารกิจของมหาวิทยาลัย และพัฒนาหลักสูตรอบรมเชิงปฏิบัติการให้ครูสามารถ coach นักเรียนทำโครงงานฐานวิจัยที่ผนวกสะเต็มศึกษาเข้ากับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงได้ระดับหนึ่ง

Abstract

Phopunpanya is a joint project that the Thailand Research Fund and Kasikorn Bank PCL aim to tackle the downgrading learning quality in Thai high schools. Through research-based project (RBP), students will develop high-order thinking skills is the fundamental belief of this project. There were 75 schools from 18 provinces took part in this project, which altogether approximately 3,200 students and 300 teachers participated. About 30 academic staffs from 8 universities (called “coach”) were financially granted by the project to elevate teachers’ ability to conduct research-based learning (RBL) for the classroom.

The Central Management Unit was established to develop strategies, tools and appropriate processes for RBP active learning. Such innovative tools and processes were transferred to coaches to implement with teachers. Among several tools, the workshops on cause-effect diagram and casual loop (systems thinking) are the most effective tools for teacher to understand deductive concept of research that is different from the traditional “classroom research” they are familiar with. Contemplative learning workshop was also a crucial tool that shifted the teachers’ paradigm toward supportive learning environment for the classroom. It was found that, as interpreted from their written reflection, both teachers and students perceived RBP as an exciting and joyful process for their learning.

After the end of the first phase, a 6-month research grant was allocated to prepare for the second phase, which was aimed for the sustainability of the project. The results of the 6-month preparation were 16 pilot schools that adopted RBL techniques in classrooms and are willing to extend the consultancy service to other schools in the vicinity area, 3 universities agreed to establish responsible units to take care of the activities after the end of the second phase, and a courseware called SEEEM (Science, Economics, Ecology, Engineering, Mathematics) was developed. Training workshops were conducted for teachers in the project.