

บทคัดย่อ

รหัสโครงการ : RDG5130024

ชื่อโครงการ : ชุดโครงการวิทยาศาสตร์ท้องถิ่น สกว.

ชื่อนักวิจัย : สมชาย ชนสินชยกุล^{1/}

^{1/} ภาควิชาเคมีวิทยา คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Email Address : agrsci@ku.ac.th

ระยะเวลาโครงการ : เมษายน 2551 – ธันวาคม 2552

ชุดโครงการวิทยาศาสตร์ท้องถิ่น ภายใต้การสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ได้ดำเนินการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการวิจัยเป็นเครื่องมือ มีจุดมุ่งหมายให้ครูได้เรียนรู้ท้องถิ่น เพื่อนำความรู้ไปสร้างบทเรียนวิทยาศาสตร์ท้องถิ่น ตลอดจนเสริมสร้างคุณภาพการเรียนการสอนอย่างบูรณาการในสาขาต่างๆ ให้เชื่อมโยงกับวิถีชีวิตจริง ผสมผสานวิทยาศาสตร์กับภูมิปัญญาพื้นบ้าน และสอดคล้องกับความเป็นอยู่ในท้องถิ่น ในการดำเนินงานนั้น โครงการได้ดำเนินการจัดกิจกรรมทางวิชาการเพื่อให้ความรู้ และเปิดโอกาสให้ครูได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ผ่านกิจกรรมต่างๆ ในเวทีที่จัดขึ้นทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ในช่วงปี 2551-52 มีโครงการวิจัยที่ได้รับการอนุมัติทุน จำนวน 84 โครงการ แยกออกเป็นโครงการวิจัยพื้นฐาน 64 โครงการ และโครงการถ่ายทอดกระบวนการเรียนรู้ 20 โครงการ

จากการดำเนินงาน และติดตามโครงการ พบว่ามีโครงการวิจัยพื้นฐานที่สามารถดำเนินงานได้แล้วเสร็จ และส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ได้ 51 โครงการ (79.86% ของโครงการทั้งหมด) จากเอกสารรายงานฉบับสมบูรณ์ สามารถประเมินคุณภาพโครงการ แล้วจัดอยู่ในระดับ 28 โครงการ และระดับปานกลาง 23 โครงการ ส่วนโครงการถ่ายทอดกระบวนการเรียนรู้ มีผู้ส่งเอกสารผลงาน จำนวน 13 โครงการ โดยมีโครงการที่ดำเนินการแล้วเสร็จและส่งมอบเอกสารรายงานฉบับสมบูรณ์ จำนวน 11 โครงการ (55.00% ของโครงการทั้งหมด) มีโครงการส่งมอบเฉพาะชุดการเรียนรู้ที่พัฒนาแล้ว จำนวน 2 โครงการ จากเอกสารรายงานฉบับสมบูรณ์ ประเมินคุณภาพโครงการแล้วจัดอยู่ในระดับดี 9 โครงการ และระดับปานกลาง 2 โครงการ

จากการประเมินโดยใช้ดัชนีประเมินกระบวนการเรียนรู้ พบว่านักวิจัยในโครงการพื้นฐาน ส่วนใหญ่มีพัฒนาการที่ดีขึ้น มีจุดแข็งคือ มีการเรียนรู้ที่เป็นขั้นตอนที่พัฒนาดีขึ้น มีการพัฒนาเทคนิคการเรียนรู้ที่ดี แต่ยังมีข้อด้อย แต่มีจุดอ่อนคือ ส่วนใหญ่ยังขาดทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ การมองภาพรวม และจัดความรู้ให้เป็นระบบ รายละเอียดในแผนปฏิบัติการยังขาดความชัดเจน ส่วนโครงการวิจัยถ่ายทอดกระบวนการเรียนรู้ พบว่ามีจุดแข็งในด้านความรู้ ประสบการณ์ในการเรียนการสอนดี แต่มีจุดอ่อนคือ ส่วนใหญ่ยังคงมุ่งทำงานวิจัยตามกรอบความรู้เดิม มุ่งทดสอบนวัตกรรมหรือชุดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น มากกว่าการใช้ชุดการเรียนรู้เป็นเครื่องมือในการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ และประเมินผลกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนให้ได้ตรงตามสภาพจริง

คำหลัก : วิทยาศาสตร์ ท้องถิ่น กระบวนการ เรียนรู้ การพัฒนา

ABSTRACT

Project Code : RDG5130024

Project Title : Local Science Project

Investigators : Somchai Tanasinchayakul ^{1/}

^{1/} Department of Entomology, Faculty of Agriculture, Kasetsart University

Email Address : agrsci@ku.ac.th

Project Duration : April 2008 – November 2009

Local Science Project (LSP) was an empowering research that operated under supporting of the Thai Research Fund (TRF). This research's objectives is to conduct teachers to use scientific knowledge principles and scientific methods for learning local wisdoms by self-acting and applying results to create and develop local science lessons using for Integrated Instruction in their school. The LSP has promoted 64 projects of basic research and 20 projects of transfer research that proposed by teachers from local regions of Thailand. In operation, teachers' learning processes were developed by sequential activities i.e., workshops for planning training, research techniques, sharing experiences and knowledge and self-acting in fields by own plans within one year.

The operational result shows that 51 projects of basic research projects (79.86% of all projects) can be operated to final report.. The quality of their results and products were classified to moderately level for 23 projects and good level for 28. And 11 projects of transfer research projects. (55.00% of all projects) can be operated to final report. They developed local science lessons and educational medias based on local wisdom. The quality of their results and products were classified to moderately level for 2 projects and good level for 9 projects.

The strange of researchers were willing to work, good ability for collecting knowledge from local wisdom. However, they got any troubles, i.e. needing for more systematic thinking techniques, and creativity. they had learning objective to keep output more than learning processes. In progress, LSP should plan to add more activities for creativity and sharing experience together.

Keyword : Local, Science, Process, Learning, Development