

บทคัดย่อ

รหัสโครงการ : RDG4830008

176803

ชื่อโครงการ : ศูนย์การเรียนรู้เรื่องวิทยาศาสตร์โลกและดาราศาสตร์สำหรับเยาวชน

ชื่อนักวิจัย : รุฎกร เกิดแก้ว, ศรีดา ตันทะอชิพานิช, ชีรศักดิ์ ท่าหลวง, อติเรก พิทักษ์, วิภู ไร่ปลากร, สัจจitra สารอินทร์, ณัฐยาภรณ์ โชติการณ์, นงเยาว์ ยอดดอนไพร; หอดูดาวเกิดแก้ว.

E-mail address : thagoon@kirdkao.org

ระยะเวลาโครงการ : มีนาคม 2548 – กุมภาพันธ์ 2549

ศูนย์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์โลกและดาราศาสตร์สำหรับเยาวชน (LESA: Learning center for Earth Science and Astronomy) เป็นโครงการที่สร้างขึ้นเพื่อสร้างความเข้มแข็งทางด้านการศึกษาในเรื่องระบบโลกและดาราศาสตร์ โดยสร้างแหล่งเรียนรู้และสื่อการสอนบนเว็บไซต์ www.lesaproject.com เผยแพร่บนแผ่นซีดี นอกจากนี้ยังมีการฝึกอบรมครูและฝึกนักเรียนให้เป็นนักวิจัยรุ่นเยาว์ โดยมีศูนย์กลางการจัดกิจกรรมอยู่ที่ หอดูดาวเกิดแก้ว อ.บ่อพลอย จ.กาญจนบุรี ดำเนินการใน 3 ระดับ คือ (1) ระดับแนวร่วม จัดกิจกรรม MONGKUT เพื่อประชาสัมพันธ์หาสมาชิกเข้าร่วมเครือข่าย (2) ระดับเครือข่าย จัดกิจกรรมอบรมครูและค่ายวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียน ด้วยความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาภาครัฐในภูมิภาคต่างๆ ปัจจุบันมีสมาชิกโรงเรียนในเครือข่าย 241 โรงเรียน (3) ระดับวิจัย คัดเลือกโรงเรียนที่มีความพร้อมในการทำวิจัยจำนวน 30 โรงเรียน สร้างนักวิจัยรุ่นเยาว์จำนวน 135 คน และครูที่ปรึกษา 48 คน โดยมีโจทย์วิจัยเรื่องการศึกษาสภาพลมฟ้าอากาศและภูมิอากาศ และระบบความสัมพันธ์ของบรรยากาศ พืชพรรณ และดิน ทำให้เกิดงานวิจัยระดับนักเรียนจำนวน 57 เรื่อง นอกจากการจัดกิจกรรมภายในประเทศแล้ว ยังมีการขยายเครือข่ายออกไปยังประเทศนิวซีแลนด์และสิงคโปร์ ทำให้เกิดโครงการนานาชาติชื่อ “เครือข่ายโรงเรียนเอเชียแปซิฟิก” (APSN: Asia Pacific Schools Network) ซึ่งมีประเทศไทยและนิวซีแลนด์เป็นแกนนำ ทำกิจกรรมร่วมกันภายใต้คอนเซ็ปต์ “เรียนรู้ร่วมกันอย่างไร้พรมแดน” (Learning beyond frontiers) นอกจากนี้ยังมีปฏิบัติการบนพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้ โดยใช้ดาราศาสตร์เป็นเครื่องมือสมานฉันท์และเสริมสร้างความเข้มแข็งของชาติด้วยการจัดตั้ง “ศูนย์ดาราศาสตร์อิสลาม” (IAC: Islamic Astronomy Center)

Abstract

Project Code : RDG4830008

176803

Project Title : Learning center for Earth Science and Astronomy

Investigators : Kirdkao T., Tanta-atipanit S., Thaluang T., Pitak A., Rujopakarn W.,
Sara-in S., Chotikan N., Yoddonprai N.; Kirdkao Observatory.

E-mail address : thagoon@kirdkao.org

Project Duration : March 2005 – February 2006

The Learning Center for Earth Science and Astronomy (LESA) was established to promote a sustainable development of astronomy and earth science education. The center, which locates at Kirdkao Observatory in Kanchanaburi Province, has created a website, www.lesaproject.com, to provide an online reference and instructive media on earth science and astronomy. The center actively distributes online contents via CD-ROM media to the LESA collaborating schools and organizes workshops on research for both students and teachers. LESA activities can be categorized into three levels: the partnership level, the collaborative level, and the research level. In the partnership level, LESA holds nationwide MONGKUT activities to communicate the LESA project and widen the collaboration. In the collaborative level, LESA organizes workshop and training for more than 241 collaborating schools nationwide (as of 2006) under cooperative efforts of various organizations from the government sector. In the research level, LESA trained 135 student researchers and 48 research advisors from 30 collaborating schools chosen on the basis of research potential. The research topic covers interdisciplinary studies of climate, weather, and the relationship between climate, soil, and agriculture. These efforts result in 57 student research projects. Aside from the domestic activities, LESA extends the collaboration to New Zealand and Singapore to organize the Asia Pacific Schools Network (APSN). Led by Thailand and New Zealand, the APSN organized international activities for students under the concept of 'Learning beyond Frontiers'. LESA also organized the Islamic Astronomy Center (IAC) that promotes intercultural reconciliation and national security through the means of astronomical education.