

รหัสโครงการ : RDG 5340001

ชื่อโครงการ : ความร่วมมือของเครือข่ายสถาบันการศึกษาเพื่อหนุนเสริมคุณภาพการเรียนรู้ของเด็กและเยาวชนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดฉะเชิงเทรา

ชื่อนักวิจัย : กุลวดี โรจน์ไพศาลกิจ¹, กุลยรัตน์ ทักมี², ดวงพร พุ่มะกา³, พจนีย์ มั่งคั่ง⁴, พรทิพย์ คำชาย⁵, วงเดือน ไหมสนธิ⁶, หนึ่งฤทัย เมฆวาท⁷, อมรรักษ์ จิณรัช⁸
¹รองอธิการบดีวิชาการและวิจัย, ²สาขาวิชาการสอนวิทยาศาสตร์ทั่วไป
³คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, ^{4,5}สาขาวิชาพื้นฐานการทางศึกษา, ^{6,8}สาขาวิชาเคมี,
⁷สาขาวิชาการวัดและการประเมินผลทางการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

E-mail address : kunwadee85@hotmail.com

ระยะเวลาโครงการ : พฤศจิกายน 2552 – กุมภาพันธ์ 2555

การดำเนินงานวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างเครือข่ายความร่วมมือของหน่วยงานต่างๆ และพัฒนากลไกการทำงานของเครือข่าย ในการหนุนเสริมคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนผ่านการพัฒนาคุณภาพครูผู้สอนในจังหวัดฉะเชิงเทรา โดยใช้ฐานทรัพยากรและแหล่งเรียนรู้ในพื้นที่เป็นเครื่องมือสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สู่การพัฒนาคุณภาพผู้เรียน 3 ด้านได้แก่ ด้านคุณลักษณะ ความคิดวิเคราะห์และความคิดสร้างสรรค์ เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงาน ได้แก่ การประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ การจัดค่าย และการติดตามแลกเปลี่ยนในพื้นที่ โดยมีกลุ่มเป้าหมายได้แก่ โรงเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 7 โรงเรียน ครู 14 คน นักเรียน 1,017 คน โรงเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 8 โรงเรียน ครู 16 คน นักเรียน 1,076 คน หน่วยงานกลุ่มเป้าหมายในจังหวัด ได้แก่ หน่วยงานด้านการศึกษา หน่วยงานด้านการพัฒนาชุมชนและสิ่งแวดล้อม องค์การบริหารส่วนตำบลที่อยู่ในพื้นที่โรงเรียนเป้าหมายและส่วนสิ่งแวดล้อมจังหวัด หน่วยงานเอกชนที่มีนโยบายส่งเสริมด้านสิ่งแวดล้อม ผลการสร้างเครือข่ายประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การสร้างการรับรู้ร่วมกัน 2) การปรับวิสัยทัศน์ร่วม 3) การสร้างผลประโยชน์ร่วม 4) การสร้างการมีส่วนร่วมและกลไกหนุนเสริมการทำงานของเครือข่าย 3 ปีวิจัย ได้แก่ 1) การเสริมสร้างซึ่งกัน 2) การเกื้อหนุนพึ่งพากัน และ 3) การมีปฏิสัมพันธ์กันในเชิงแลกเปลี่ยน โดยเครือข่ายมีรูปแบบการหนุนเสริมคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนผ่านการพัฒนาเครือข่ายครูผู้สอนได้แก่ การหนุนเสริมเชิงนโยบาย การหนุนเสริมองค์ความรู้ทางวิชาการ การหนุนเสริมด้านองค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น การหนุนเสริมด้านงบประมาณ การหนุนเสริมวัสดุ อุปกรณ์ การหนุนเสริมแหล่งเรียนรู้ และการสนับสนุนการเข้าถึงแหล่งเครือข่ายอื่นๆ

ผลการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนโดยใช้ชุดการสอน เรื่องสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย 5 บทปฏิบัติการ ได้แก่ พืชในท้องถิ่น (ดอกและส่วนประกอบของดอก) ผักพื้นบ้าน ดินและการวิเคราะห์ น้ำ และการวิเคราะห์ ขยะและการบำบัด ซึ่งประสิทธิภาพของชุดการสอน ในแต่ละบทปฏิบัติการสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ครูที่เข้าร่วมโครงการมีการพัฒนาทั้งสมรรถนะหลักและสมรรถนะประจำสายงานอยู่ในระดับมาก และมีความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมในโครงการอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจโดยรวมทุกประเด็นอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.95

ผลการประเมินผู้เรียนด้านความเป็นผู้นำทางวิชาการและความเป็นผู้นำกิจกรรม พบว่า นักเรียนมีความเป็นผู้นำในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.85 การประเมินคุณลักษณะของผู้เรียนด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า นักเรียนทั้งในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา มีคุณลักษณะอยู่ในระดับมาก

การประเมินความคิดวิเคราะห์ด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า นักเรียนระดับประถมศึกษา มีสมรรถนะด้านการคิดวิเคราะห์ ผ่านเกณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 66.06 และนักเรียนระดับมัธยมศึกษา มีสมรรถนะด้านการคิดวิเคราะห์ ผ่านเกณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 64.73 การประเมินความคิดสร้างสรรค์ด้านสิ่งแวดล้อม นักเรียนระดับประถมศึกษา มีความคิดสร้างสรรค์ คิดเป็นร้อยละ 99.77 และนักเรียนระดับมัธยมศึกษา มีความคิดสร้างสรรค์ คิดเป็นร้อยละ 99.69

คำสำคัญ : เครือข่าย การหนุนเสริมการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้บนฐานทรัพยากร

Project Code: RDG 5340001

Project Title : The Network Collaboration of the Education Institute for Enhance Learning Quality of Child and Youth in Basic Education Provision, Chachoengsao Province.

Investigator : Rojpaisarnkit K.¹, Jinnarak A.², Khamchai P.³, Maison M.⁴, Mekwathat N.⁵, Mangkang P.⁶, Phupaka D.⁷, Tasamee K.⁸

¹Vice President for Academic Affairs and Research, ^{2,4}Chemistry Program, ^{3,6}Foundation and Educational Administration Program, ⁵Educational Measurement and Evaluation, ⁷Dean of Science Faculty, ⁸Science Teaching Program, Rajabhat Rajanagarindra University

E-mail address : kunwadee85@hotmail.com

Project duration : November 2009 – February 2012

The goal of this project was to create a network and mechanism of cooperating agencies to enhance the quality of student learning through teacher development in Chachoengsao province. The project aimed to enhance student learning through accessing of traditional knowledge, the use of “local environment resources”, and building linkages to local “learning-centres”. The four targeted aspects of enhanced student learning were environmental behavior, critical thinking, student-leadership and creativity. Methods used included: knowledge management forums, network meetings, teacher-training, camps for teachers and their students, and camps for student-leaders. The project team was responsible for overall support to these activities, monitoring of progress and data-collection. The target group were 7 Primary schools Grade 4, 14 teachers, 1,017 students. 8 Secondary schools Grade 1, 14 teachers, 1,076 students. Network membership was invited from provincial the government agencies (education, community development, environment), and from local business and community-leaders.

Networks were built on four pillars: 1) common perception 2) common vision 3) mutual interests/benefits 4) stakeholders participation. The project aimed to reinforce the network by supporting complementary, interdependent interactive relationships. The Network support to participating teachers included: policy support, academic knowledge, local wisdom knowledge, cash, materials, learning resource and access to other networks. The project designed and developed an activity set for teachers based on using local resources. The set consisted of five components: soil and soil analysis, water and water analysis, local flora,(including vegetables and other plants), waste and recycling. The effectiveness of the activity set was at 80/80. All teachers were interviewed for project-defined competencies

and performance. Results demonstrate high (greater than 80%) levels of the effectiveness of the activity-set, and of teacher satisfaction with their participation and application (average 3.95). Assessment of students demonstrated significant progress in the four targeted aspects of learning: student-leadership (average 3.85) , environmental behavior (average 3.79 and 3.71), critical thinking (66.06% and 64.73%) , and creativity (99.7% and 99.69%)

Keywords : Network, Learning Enrichment, Resource base Learning