

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดของโพลยาด้วยยุทธวิธี การแก้ปัญหา เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ที่มีสถานการณ์เป็นภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลักสูตร SMEP
ผู้วิจัย	วิวัฒน์ ไทยชำ
สถานที่ที่ปรึกษา	ดร.จักรกฤษ กลิ่นเอี่ยม
กรรมการที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร.เทียมจันทร์ พานิชย์ผลินไชย
ประเภทสารนิพนธ์	วิทยานิพนธ์ กศ.ม. สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา, มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2556
คำสำคัญ	ยุทธวิธีการแก้ปัญหา หลักสูตร SMEP ดัชนีประสิทธิผล ชุดกิจกรรม การเรียนรู้

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างและศึกษาดัชนีประสิทธิผลของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดของโพลยาด้วยยุทธวิธีการแก้ปัญหาเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ที่มีสถานการณ์เป็นภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลักสูตร SMEP 2) เปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ก่อนและหลังเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้ซึ่งการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1. การสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ และตรวจสอบความเหมาะสมของชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยผู้เชี่ยวชาญ ขั้นตอนที่ 2 ทดลองใช้กับนักเรียนโรงเรียนศรีสวัสดิ์วิทยาจารย์จังหวัดน่าน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 28 คน ที่ได้มาโดยเลือกแบบเจาะจง ขั้นตอนที่ 3 ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ผลการวิจัยพบว่า 1) ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด และดัชนีประสิทธิผลของชุดกิจกรรมเท่ากับ 0.64 2) ความสามารถในการแก้ปัญหาวทางคณิตศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนคณิตศาสตร์ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ในระดับมาก

Title	THE DEVELOPMENT OF THE LEARNING ACTIVITIES PACKAGES BY USING POLYA'S PROBLEM SOLVING TECHNIQUES AND PROBLEM SOLVING STRATEGIES TO ENHANCE THE STUDENTS' ABILITIES WHICH ARE FOCUSED ON MATHEMATICAL PROBLEM-SOLVING SKILLS WITH ENGLISH SITUATION FOR MATTAYOMSUKSA I STUDENTS SCIENCE AND MATHEMATICS ENGLISH PROGRAM (SMEP)
Author	Weerawat Thaikam
Advisor	Chakkrid Klin-eam, Ph.D.
Co-Advisor	Associate Professor Teamjan Panichparinchai, Ph.D.
Academic Paper	Thesis M.Ed. in Science Education, Naresuan University, 2013
Keywords	Problem solving strategy, Science and Mathematics English Program (SMEP), Effective index, The learning activities packages

ABSTRACT

This research was a Research and Development. The purposes of this study were 1) to create and find the effective index of the Learning Activities Packages by Using Polya's Problem Solving Techniques and Problem Solving Strategies to Enhance the Students' Abilities which are Focused on Mathematical Problem-Solving Skills with English Situation for Mattayomsuksa I Students Science and Mathematics English Program (SMEP) 2) to compare the abilities to solve mathematical problems-solving skills with English situation 3) to study for the satisfaction of Mattayomsuksa 1 students Science and Mathematics English Program (SMEP) towards the learning activities packages. The study was divided into 3 steps: Step 1: Created the learning activities packages and they were examined for the suitability by experts. Step 2: Experimented the learning activities packages with 28 students by selective sampling, who studied in the second semester of the academic year 2013 at Srisawatwittayakarn School. Step 3: Studied the satisfaction of Mattayomsuksa 1 students Science and Mathematics English

Program (SMEP) of Srisawatwittayakarn School towards the learning activities packages. The results of the study were; 1) the learning activities packages had been approved by experts and were suitable at the highest level and the effective index of the learning activities packages was 0.64 2) the ability to solve mathematical problems-solving skills with English situation of post-test was higher than pretest, significance at .05 level 3) the satisfaction of students towards the learning activities packages was in high level.