

ชื่อเรื่อง	การวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (กลุ่มนักเรียนเรียนรวม)
ผู้วิจัย	นางปาริชาติ ชามวงค์
ปีที่รายงาน	2561

### บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (กลุ่มนักเรียนเรียนรวม) ครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาทักษะการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน (กลุ่มนักเรียนเรียนรวม) เป็นวิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (กลุ่มนักเรียนเรียนรวม) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 โรงเรียนศรีบัวบานวิทยาคม จำนวน 23 คน เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้คือ 1) แผนการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ 2) แบบบันทึกประจำวันของครู 3) แบบสังเกตพฤติกรรมกรรมการเรียนของนักเรียน 4) แบบสัมภาษณ์นักเรียน 5) อนุทินของนักเรียน 6) แบบฝึกทักษะประจำชุดการสอน และ 7) แบบทดสอบทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ การวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ซึ่งมีขั้นตอนในการปฏิบัติ 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นวางแผน ขั้นปฏิบัติการ ขั้นสังเกตการณ์ และขั้นสะท้อนผลการปฏิบัติ โดยดำเนินการ 3 วงรอบ โดยการนำข้อมูลที่ได้จากการรวบรวม ผลการปฏิบัติในแต่ละวงรอบมาวิเคราะห์และปรับแผนปฏิบัติการในวงรอบต่อไป

ผลการวิจัยพบว่า หลังการพัฒนาทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม และเมื่อวิเคราะห์เป็นรายบุคคล พบว่านักเรียนผ่านเกณฑ์ จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 95.65 นักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์สามารถทำคะแนนได้สูงกว่า ร้อยละ 60

## Abstract

Action Research Using for Developing Mathematical Problem Solving Skill among the Mathayom Suksa 2 (Learning disability). The purpose of this study was to develop mathematical problem solving skill among students based (Learning disability ) on an action research process. The target group used for this study was 23 who were enrolled in the second semester of academic year 2017 at Sribuabanwittayakom School. The tools used for this study comprised: (1) a mathematical learning management plan, (2) a teacher's daily note taking form, (3) a student's learning behavior observation form, (4) a guide for interviewing with students, (5) a student's diary, (6) a skill practice exercise for each learning management plan, and (7) a test of mathematical problem solving skill. An action research methodology was used into 4 steps: planning, implementing the plan, observing, and reflection on practical result. The procedure was carried out in 3 rounds by analyzing the collected data of practical result from each round and adjusting the action plan to suit that in the next round.

The findings disclosed that the whole target group after being developed on mathematical problem solving skill based on an action research process with 3 round treatments could pass the standard criterion set at a percentage of 70 out of a full score. As analyzed on basis of each individual, 95.65 % of all the students passed the anticipated standard criterion. However, those students who did not pass the anticipated standard criterion were able to gain a score higher than 60 % of the total score.