ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนตามแนวการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ ในวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ชื่อผู้เขียน นางกฤษณา พึ่งธรรม

ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและสถิติการศึกษา

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

รองศาสตราจารย์ ดร.กิตติพร ปัญญาภิญโญผล ประธานกรรมการ

รองศาสตราจารย์ ดร. สมศักดิ์ ภู่วิภาดาวรรธน์ กรรมการ

อาจารย์ ดร.อัญชลี ตนานนท์ กรรมการ

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนตามแนวการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ และปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ด้านผลการเรียนและเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน กลุ่มที่ใช้ศึกษาครั้งนี้คือ ผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านเปียง(รัฐบำรุง) ภาคเรียนที่1 ปีการศึกษา 2544 จำนวน 18 คน ผู้วิจัยทำการสอนวิชาคณิตศาสตร์ตามหลักสูตร มัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง 2533) จำนวน 3 บทเรียน โดยใช้รูปแบบกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน ที่ผู้วิจัยได้ปรับและประยุกต์ใช้จากรูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนของ กิตติพร ปัญญาภิญโญผล (2541) และรูปแบบการเรียนการสอนและการประเมินผลของสำนักงานการประถมศึกษาเชียงใหม่ (2541) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมี 5 ส่วน คือ 1) ข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลนักเรียนโดยผู้ปกครอง 2) ข้อมูลคุณภาพการเรียนการสอนด้านเนื้อหา ได้แก่ แบบทดสอบความรู้พื้นฐานคณิตศาสตร์ แบบทดสอบจุดประสงค์การเรียนรู้ แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3) ข้อมูลด้านการพัฒนาศักยภาพ ได้แก่ แบบสำรวจศักยภาพของนักเรียน 4) ข้อมูลคุณภาพการเรียนด้านเนื้อหาและการพัฒนา

ศักยภาพ ได้แก่ แบบบันทึกผลการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ แบบบันทึกด้านการเรียนของนักเรียน แบบสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนรายบุคคล 5) ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้สึกต่อการจัดประสบการณ์การเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์และต่อครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ ได้แก่ การบรรยายความรู้สึกของผู้เรียนที่มีต่อการจัดประสบการณ์การเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์และต่อครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์และเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาศักยภาพและคุณภาพการเรียนการสอนการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมด โดยแยกตามลักษณะของข้อมูล เป็น 2 ลักษณะ คือ 1) ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา 2) ข้อมูลเชิงปริมาณ ซึ่งผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ การแจงนับความถี่ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ผู้เรียนมีผลการเรียนอยู่ในระดับดี
2. ผู้เรียนเกิดการพัฒนาศักยภาพไปในทางดีขึ้น
3. ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการจัดประสบการณ์การเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ และต่อครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University

Thesis Title Classroom Action Research for Development of Student's Potential According to Guidelines Learning Process Reform for Mathayom Suksa 1 Mathematics

Author Mrs. Krisana Puangtum

M.Ed. Research and Statistics in Education

Examining Committee

Assoc. Prof. Dr. Kittiporn Punyapinyophol Chairman

Assoc. Prof. Dr. Somsak Phuvipadawat Member

Lect. Dr. Anchalee Tananone Member

Abstract

The purpose of this study was to use develop student's potential according to guidelines learning process reform and to improve the quality of teaching and learning mathematics by focusing on learning outcomes and attitude towards mathematics through the process of classroom action research . The target subjects of the study was 18 Mathayom Suksa 1 students at Banpiang (Ratbamrung) School in the first term of year 2001. The researcher conducted this study herself (teacher researcher) by teaching three lessons through classroom action research process adapted and applied the model from Kittiporn (1997) , and the Elementary Education Office , Chiang Mai Province (1997) . Data was collected by 5 major parts of instruction : which were : 1) student's biography data record form filled by parents ; 2) quality of instruction : mathematics basic skills test , objectives and achievement test ; 3) student's potential data : student's potential survey form ; 4) quality of learning outcomes and the potential progress data : student learning outcome record form (for teacher) , student learning record form (for students) ; student behavior observation form; 5) affection towards mathematics learning experiences

and teacher : description of affection towards mathematics learning experiences and teacher written by students. There were 4 instruments using at the promotion stage of student's potential and quality of teaching and learning development . Data was analyzed according to the 2 nature of data : 1) qualitative data using content analysis ; 2) qualitative data using frequency ; and percentage. The results can be summarize as follow :

1. The student showed good learning outcome.
2. The students developed potential in a positive way.
3. The students showed positive attitudes toward mathematics learning experiences and teacher as well.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University