บทคัดย่อ

เรื่อง รูปแบบของวิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน : กรณีศึกษาสำหรับครูประถมศึกษา

ผู้วิจัย รองศาสตราจารย์ ดร.กิตติพร ปัญญาภิญโญผล

สังกัด ภาควิชาประเมินผลและวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

งานวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาหารูปแบบของวิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการสำหรับครูสอนวิชาคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา เพื่อทดลองใช้รูปแบบของวิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการสำหรับครูสอนวิชาคณิตศาสตร์ ระดับประถมศึกษาและเพื่อสร้างคู่มือครู กลุ่มครูประถมศึกษา 6 คน จาก 5 โรงเรียน สังกัดสำนักงานการประถมจังหวัดเชียงใหม่ สอนโดยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ 6 ห้องเรียนเป็นเวลาหนึ่งภาคเรียนในปีการศึกษา 2538 เครื่องมือและการรวบรวมข้อมูลสำหรับผู้วิจัย คือ สมุดบันทึก และแบบบันทึกขั้นตอนการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียน สำหรับให้ครูเขียนรายงานการปฏิบัติงานวิจัยในชั้นเรียน การสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการและการประชุมประจำเดือน การเยี่ยมเยียนชั้นเรียนของผู้วิจัยในขณะที่ครูปฏิบัติการเรียนการสอน ส่วนเครื่องมือและการรวบรวมข้อมูลสำหรับครูในระหว่างการเรียนการสอน ได้แก่ แบบทดสอบ แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ แบบบันทึก เรียงความ แบบฝึกทักษะชนิดต่าง ๆ และเครื่องมืออื่น ๆ ที่ครูใช้รวมถึงสื่ออุปกรณ์การสอนต่าง ๆ สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์เนื้อหา การนับความถี่และหาค่าร้อยละ การวิเคราะห์เนื้อหาจากรายงานของครูตลอดภาคเรียนส่วนหนึ่งเขียนแทนด้วยแผนภูมิที่มีลักษณะแบบต่าง ๆ กัน

สรุปผลการวิจัย

รูปแบบของวิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนสำหรับครูสอนวิชาคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา ประกอบด้วย 4 ส่วน คือ

ก. ขั้นเตรียมการ ระหว่างผู้วิจัยกับครู–นักวิจัย

ข. ขั้นวางแผน ประกอบด้วย

ข.1 หาปัญหา สาเหตุ วิธีแก้ปัญหา

ข.2 วางแผนการสร้างเครื่องมือ การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการผลิตสื่ออุปกรณ์การสอน สร้างเครื่องมือ และผลิตสื่ออุปกรณ์การสอน

ข.3 ทำแผนการสอน/ปรับแผนการสอน

ค. ขั้นครูดำเนินการสอนควบคู่กับกระบวนการวิจัย ประกอบด้วย 12 ขั้นตอนย่อย ค.1 ถึง ค.12 และในขั้น ค. นี้ ผลจากการสอนของครู 6 คน พบว่ามีทั้งหมด 48 แบบย่อย จัดกลุ่มได้เป็น 5 แบบใหญ่ และพบว่านักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ นักเรียนส่วนใหญ่มีผลการเรียนดีขึ้น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ตอนปลายภาคเรียนของนักเรียนของครูทุกคนอยู่ในระดับที่น่าพอใจ และแสดงพัฒนาความก้าวหน้าเป็นที่น่าพอใจด้วย

ข. ขั้นสรุปทบทวนและประเมินวงจรเพื่อปรับแผน มีการปรับแผนการสอนทุกระยะให้สอดคล้องระหว่างเนื้อหา เวลา และวิธีสอนที่เหมาะสม และครูพิจารณาร่วมกับข้อมูลที่ได้จากการสังเกต แบบสอบถาม และการเรียงความ ของนักเรียนช่วยในการปรับปรุงการเรียนกรสอนด้วย ครูได้วิพากษ์วิจารณ์การเรียนการสอน ปัญหา/อุปสรรค ข้อขัดข้องทั้งหลาย ที่นำไปสู่การปรับปรุงต่อไป หลังจากการปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียนตามรูปแบบการวิจัย ครูได้ให้ข้อดีข้อเสียต่าง ๆ เมื่อสิ้นภาคเรียน

ส่วนคู่มือครูสำหรับปฏิบัติตามรูปแบบวิจัยที่ผู้วิจัยเสนอไว้นั้น ประกอบด้วย คำนำ วัตถุประสงค์ คำชี้แจง ขั้นตอนการปฏิบัติตามรูปแบบวิจัย เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล และสรุปเขียนรายงานวิจัย

ABSTRACT

Title : Classroom Action Research Model : Case Study for Primary School Teacher

Author : Associate Professor Dr. Kittiporn Punyapinyophol

Institution : Department of Educational Evaluation and Research, Faculty of Education, Chiang Mai University

---

The purposes of this study were to search for a classroom action research model for primary mathematics teacher, to try out the model and to establish teacher's guide to classroom action research. A group of 6 primary school teachers from 5 schools which under the Office of Primary Education, Chiang Mai Province, taught by using action research model in 6 classrooms for one semester in the fiscal year 1995. The instruments and data collection for the researcher were diary, teacher's record form for writing report on proceeding classroom action research, informal interview guide, monthly meeting memo (with teachers), class visits and observed teaching. While the instuments and data collection for teachers during their teaching were test, questionnaire, interview, record, essay, computation skill exercises and others including teaching aids. The data analysed by using content analysis, frequency count and percentage. In addition, the content analysis from one part of the teacher's report was presented by diagrams.

Results

Classroom action research model for primary mathematics teacher composed of 4 stages :

A. Pre-planning stage for researcher and teacher-resarcher preparation

B. Planning stage

B.1 problem survey, determine cause, and way to solve problem

B.2 plan to construct instrument, collect data, analyse data, and to produce teaching-aids. Instrument construction. Teaching-aids production.

B.3 working on lesson plan/adjusting lesson plan

C. Proceeding teaching and research stage (act and observe). This stage consisted of 12 steps, C.1 to C.12. At this stage, all together 48 diagram types taught by 6 teachers were found and grouped into 5 major types. The results from the teaching were found that students showed positive attitude towards teaching and learning maths, and also showed satisfactory achievement score on final examination. Furthermore, they showed satisfactory progress.

D. Review and evaluate cycle stage (reflect) for plan rivision. This stage was the last stage of the large cycle. There were several turns backward to amend lesson plans according to subject matters, timing and teaching method to suit the certain practical situation. While the teacher also considered data from observing, questionnaire, and essay from students to assist teacher in improving teaching and learning. Teachers also critiqued their teaching, problems difficulties

which could lead to the further improvement and provided advantages and disadvantage of the model at the end of the semester.

This research also presented teacher's guide to classroom action research which contained : introduction, purpose, direction steps in following the research model, data collection instrument, data analysis, and summary of research report writing.