

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์: การจัดการเรียนแบบรอบรู้ตามเกณฑ์ โดยใช้วิธีสอนแบบเอกัตภาพ สำหรับทักษะคณิตศาสตร์ในระดับประถมศึกษา

ชื่อผู้เขียน: นายสมฤกษ์ พอกจันทร์

ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต: สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์:

รองศาสตราจารย์ ดร.เสริมศรี ไชยศรี	ประธานกรรมการ
รองศาสตราจารย์ กรองกาญจน์ อรุณรัตน์	กรรมการ
อาจารย์ ดร.วิรัตน์ ไวยกุล	กรรมการ

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบการเรียนการสอนแบบรอบรู้ตามเกณฑ์ โดยใช้วิธีสอนแบบเอกัตภาพสำหรับทักษะคณิตศาสตร์ในระดับประถมศึกษา และเพื่อศึกษาพฤติกรรมการเรียนในด้านความเข้าใจใส่ ความมีวินัย และการใช้เวลาเรียนของนักเรียน รวมทั้งวิเคราะห์ความสามารถทางการเรียนของผู้เรียนทุกระดับความสามารถที่เรียนในสภาพการเรียนการสอนแบบรอบรู้ตามเกณฑ์ ที่ใช้วิธีสอนแบบเอกัตภาพ โดยพิจารณาจากเกณฑ์การรอบรู้ของกระทรวงศึกษาธิการ และศึกษาปัญหาในด้านการจัดดำเนินการเรียนการสอนในสภาพห้องเรียนที่จัดการเรียนแบบรอบรู้ตามเกณฑ์ โดยใช้วิธีสอนแบบเอกัตภาพ ประชากรได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2538 โรงเรียนวัดวังสิงห์คำ จำนวน 26 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แผนการสอนและสื่อการเรียนด้วยตนเอง เรื่องการคูณและการหาร จำนวนห้าหน่วยการเรียนรู้ 2) แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (ค่าความเชื่อมั่น 0.97) สำหรับทดสอบหลังเรียนจบแล้ว 3) แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนของนักเรียน 4) แบบบันทึกปัญหาการจัดการดำเนินการสอนของครู ได้มีการทดลองใช้แผนทุกแผนและเครื่องมืออื่นที่โรงเรียนแห่งหนึ่งก่อนการทดลองจริงที่โรงเรียนวัดวังสิงห์คำ ใช้เวลาในการสอนประมาณ 30 คาบ คาบละ 20 นาที วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การพรรณนาเชิงวิเคราะห์ หาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า การออกแบบครั้งนี้ทำให้ได้แผนการสอน เรื่องการคูณและการหาร ที่มีทั้งแผนสำหรับครูใช้สอนนักเรียนกลุ่มปานกลาง และสื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับกลุ่มเก่งและกลุ่มเรียนช้า สื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองแต่ละหน่วยประกอบด้วย เอกสารความรู้ บัตรสรุปเนื้อหา แบบประเมินความรู้ด้วยตนเอง บัตรทบทวนความรู้ และบัตรเสริมประสบการณ์ ด้านพฤติกรรมการณ์ การเรียนในขณะเรียนพบว่า นักเรียนทุกกลุ่มส่วนใหญ่มีความเอาใจใส่ในการเรียน นักเรียนกลุ่มปานกลางมีความเอาใจใส่ในการเรียนมากกว่าที่เคยเรียนในสภาพห้องเรียนปกติ ด้านความมีวินัยนักเรียนกลุ่มเก่งจะมีการคอยควบคุมกันเองในกรณีที่มีเพื่อนแสดงพฤติกรรมที่เป็นการรบกวน นักเรียนในกลุ่มเรียนช้าบางคนแสดงพฤติกรรมรบกวนสมาธิในการเรียนของเพื่อน อย่างไรก็ตามพบว่านักเรียนส่วนใหญ่ในกลุ่มเรียนช้ามีสมาธิในการศึกษาอย่างตั้งใจ ทำให้ลดพฤติกรรมที่ผิดระเบียบห้องเรียนลงได้ ด้านเวลาเรียนนักเรียนกลุ่มที่ศึกษาด้วยตนเองทั้งกลุ่มเก่งและกลุ่มที่เรียนช้าใช้เวลาในการศึกษาน้อยกว่าเวลาที่กำหนดให้ โดยเฉพาะรวมนักเรียนกลุ่มเก่งและกลุ่มเรียนช้าใช้เวลาในการศึกษาด้วยตนเองใกล้เคียงกัน แต่ผลการเรียนต่างกัน

ผลการทดสอบผลสัมฤทธิ์หลังการทดลองปรากฏว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีคะแนนผ่านเกณฑ์ มีเพียงนักเรียนกลุ่มเรียนช้าเท่านั้นที่ยังทำคะแนนได้ไม่ถึงเกณฑ์ เมื่อพิจารณาจากการพัฒนาความสามารถของนักเรียนพบว่า ในเนื้อหาที่นักเรียนประเมินแล้วไม่ผ่านเกณฑ์เมื่อได้ใช้เวลาศึกษาเพิ่มเติม และทดสอบใหม่ นักเรียนเกือบทุกคนจะได้คะแนนที่พัฒนาขึ้นจากเดิม

ปัญหาด้านการจัดการเรียนการสอน ในระยะแรกขณะที่ครูทำการสอนนักเรียน ครูไม่สามารถดูแล ช่วยเหลือ แนะนำ หรือแก้ปัญหาพฤติกรรมของนักเรียนกลุ่มอื่นได้ทันทีตามสภาพความต้องการ เมื่อครูเน้นย้ำระบบกติกาการเรียนการสอนพบว่า นักเรียนส่วนใหญ่สามารถรับผิดชอบเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง

Thesis Title: Organization of Individualized Mastery Learning in Prathom
Suksa Level Mathematics Skills

Author: Mr. Somrerik Porkchan

M.Ed.: Curriculum and Instruction

Examining Committee:

Assoc. Prof. Dr. Sirmsree Chaisorn	Chairman
Assoc. Prof. Krongkran Arunratana	Member
Lecturer Dr. Wirat Waiyakul	Member

Abstract

The purposes of this research were to design individualized mastery learning for primary school mathematics skills, to study students' attention, learning discipline and their use of time during the instructional process, to analyze learning achievements of the students of all abilities using the mastery level determined by the Ministry of Education, and to study about the problems occurred from the classroom organization for the individualized mastery learning. Twenty-six Prathom Suksa 4 students of Wat Wang Singkum School during the second semester of the academic year 1995 were the population of this study. Research instruments included 1) five instructional plans on Multiplication and Division and self-instructional materials for the five units, 2) an achievement test ($r = 0.97$), 3) the students' behaviors observation form, 4) the form for recording classroom organization problems. All these plans and research instruments were tried out in a different school before the actual experiment. Thirty class periods (20 minutes per period) were used for the experimentation. Analytical description, average and standard deviations were used for data analyses. The findings were as follows.

The instructional plans on Multiplication and Division to be used by teachers for teaching moderate achievers were developed together with self-instructional materials for high achievers and low achievers. The self-instructional materials for each unit included learning information sheets, a content review card, and enrichment card. As for classroom learning

behaviors, it was found that most students of all ability groups were attentive to the instructional activities. Moderate-ability students paid more attention than they used to do in normal classrooms. High achievers monitored each other within their group when some of their friends behaved disruptively. It was difficult to stop some low achievers' annoying behaviors. However, most low achievers paid good attention in their studying. Therefore, disruptive behaviors in classes were reduced. Both high and low achievers used less time than prescribed. Although both used almost the same length of time for their studying, their resulted achievement were different.

The post-test scores showed that most students except the low achievers could satisfactorily pass the mastery level. Considering each student's progress, however, almost all students who could not reach the mastery level at their first attempt gained more scores after re-studying and re-tests.

In this multi-activity classroom organization, the teacher found difficulties in trying to help and solve students' problems immediately as needed at the early stage of the experiment. Once the rules for this type of learning organization were set up and clearly understood, most students were found to be responsible for their own learning.