

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ การพัฒนาบทเรียนแบบโปรแกรมคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ต่ำใน
โรงเรียนปิ่นสร้อยแยลส์วิทยาลัย จังหวัดเชียงใหม่

ชื่อผู้เขียน นางสาวศศิธร สายดำ

ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาประถมศึกษา

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ

รองศาสตราจารย์วีณา	วโรตมะวิชญ	ประธานกรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประสิทธิ์	มำลำพอง	กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศุภวัฒน์	ชินชอบ	กรรมการ

บทคัดย่อ

การค้นคว้าแบบอิสระครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาบทเรียนแบบโปรแกรมคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ต่ำ และศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ต่ำที่เรียนโดยบทเรียนแบบโปรแกรมคณิตศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการค้นคว้าแบบอิสระ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2541 โรงเรียนปิ่นสร้อยแยลส์วิทยาลัย จังหวัดเชียงใหม่ ที่ได้คะแนนต่ำกว่าเกณฑ์ 60% ของจุดประสงค์เรื่อง การหารเศษส่วน จำนวน 29 คน โดยการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการค้นคว้าแบบอิสระประกอบด้วย บทเรียนแบบโปรแกรมคณิตศาสตร์เรื่องการหารเศษส่วนจำนวน 3 เล่ม แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ร้อยละ และการทดสอบค่าที่

การค้นคว้าแบบอิสระปรากฏผลดังนี้

1. ได้พัฒนาบทเรียนแบบโปรแกรมคณิตศาสตร์เรื่องการหารเศษส่วน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ต่ำ จำนวน 3 เล่ม คือ

เล่มที่ 1 การหารเศษส่วนด้วยจำนวนเต็ม

เล่มที่ 2 การหารจำนวนเต็มด้วยเศษส่วน

เล่มที่ 3 การหารเศษส่วนด้วยเศษส่วน

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยบทเรียนแบบโปรแกรมคณิตศาสตร์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

Independent Study Title	Development of Mathematics Programmed Instruction for Prathom Suksa 5 Low Mathematics Achievers in The Prince Royal's College, Chiang Mai Province		
Author	Miss Sasitorn Saitum		
M.Ed.	Elementary Education		
Examining Committee	Assoc. Prof. Weena	Warotamawit	Chairman
	Asst. Prof. Prasit	Malumpong	Member
	Asst. Prof. Supawat	Cheunchob	Member

Abstract

The purposes of this study were to develop the mathematics programmed instruction for Prathom Suksa 5 low mathematics achievers, to study the learning achievement of Prathom Suksa 5 low mathematics achievers who learned through the mathematics programmed instruction.

The samples selected by simple random were 29 Prathom Suksa 5 students who had the division of fractions scores lower than 60% criteria of learning objectives in 1998 academic year at The Prince Royal's College. The independent study instruments were three books of mathematics programmed instruction and mathematics achievement test. The data analyzed by using percentages and t-test.

The findings of this independent study were as follows:

1. The division of fractions programmed instruction books were developed for Prathom Suksa 5 low mathematics achievers. There were 3 booklets:

1. The fraction divided by a whole number.
2. The whole number divided by a fraction.
3. The fraction divided by a fraction.

2. The pre and post achievement scores were significantly different at the level of .01.