

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ	การสร้างหนังสือการ์ตูนประกอบการสอน เรื่อง เศษส่วน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดอมรินทราราม กรุงเทพมหานคร
ผู้เขียน	นางสาวอัจฉรา สุขสำราญ
ปริญญา	ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (คณิตศาสตร์ศึกษา)
อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ	อาจารย์ ดร.ณัชชา กมล

### บทคัดย่อ

การค้นคว้าแบบอิสระครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างหนังสือการ์ตูนประกอบการสอนเรื่อง เศษส่วน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดอมรินทราราม กรุงเทพมหานคร กลุ่มที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนวิชาคณิตศาสตร์ จำนวน 3 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการวาดภาพในหนังสือการ์ตูน จำนวน 3 คนและนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดอมรินทราราม จำนวน 15 คน โดยเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือหนังสือการ์ตูนประกอบการสอนเรื่อง เศษส่วน จำนวน 3 เล่ม และแบบประเมินคุณภาพของหนังสือการ์ตูน ดำเนินการศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 โดยเริ่มจากการกำหนดกรอบเนื้อหาและโครงสร้างของหนังสือการ์ตูน และออกแบบวิธีนำเสนอเนื้อหาโดยเน้นการเชื่อมโยงเรื่องเศษส่วนกับสิ่งแวดล้อมรอบตัว เน้นการเรียนรู้จากง่ายไปหายากและจากรูปธรรมไปสู่นามธรรม ดำเนินการสร้างหนังสือการ์ตูน 3 เล่ม โดยใช้โปรแกรม Adobe Illustrator นำหนังสือการ์ตูนที่ได้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนวิชาคณิตศาสตร์และผู้เชี่ยวชาญด้านการวาดภาพในหนังสือการ์ตูนตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะ ดำเนินการปรับปรุงแล้วนำหนังสือการ์ตูนไปให้นักเรียนอ่านและสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน จากนั้นจึงนำไปปรับปรุงแก้ไขอีกครั้ง

ผลการศึกษาทำให้ได้หนังสือการ์ตูนประกอบการสอนเรื่องเศษส่วน ชุดสนุกกับเศษส่วน จำนวน 3 เล่มคือ เล่มที่ 1 ตอนความหมายของเศษส่วน เล่มที่ 2 ตอนเศษส่วนที่เท่ากันและเล่มที่ 3 ตอนการเปรียบเทียบเศษส่วน ซึ่งผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพของหนังสือการ์ตูนทั้ง 3 เล่มอยู่ในระดับคุณภาพดี ส่วนนักเรียนให้ความคิดเห็นว่า หนังสือการ์ตูนทำให้เข้าใจเนื้อหาเรื่องเศษส่วนได้เป็นอย่างดี เกิดความสนุกสนานในการอ่าน สามารถนำไปใช้ทบทวนบทเรียนได้

<b>Independent Study Title</b>	Construction of Supplementary Cartoon Books on Fractions for Prathom Suksa 5 Students, Wat Amarintraram School, Bangkok
<b>Author</b>	Miss Achara Suksamran
<b>Degree</b>	Master of Education (Mathematics Education)
<b>Independent study Advisor</b>	Lect. Dr. Natcha Kamol

### ABSTRACT

This independent study was to construct cartoon books supplementing instruction on fractions for Prathom Suksa 5 students at Wat Amarintraram School, Bangkok. The target group included 3 mathematics teaching specialists, 3 cartoon drawing specialists, and 15 Wat Amarintraram School Prathom Suksa 5 students. The instruments used in the study included 3 cartoon books supplementing instruction on fractions and the questionnaires to evaluate the cartoon book quality. The study was carried out in the first semester of 2011 academic year starting from setting up the content and structure of the cartoon book, then designing the content presentation by linking the fractions to the students' surroundings emphasizing on learning from easy and concrete substances to the abstract ones. The 3 cartoon books were constructed using Adobe Illustrator program, then had the experts on mathematics teaching and cartoon drawing review and comment before using the results to improve them. The revised cartoon books were tried with the students and collected their comments before being revised one more time.

The outcomes were 3 supplementary cartoon books on fractions with *Sanook kub Sedsoun* series; Book 1 was on definition of fractions, Book 2 on equal fractions, and Book 3 on fraction comparison. The 3 books' quality was rated at good level by the experts. The students reflected that the cartoon books helped them in acquiring understanding on fractions, and reviewing the lessons and they had fun in using them.