

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์	การใช้เพิ่มสะสมงานเพื่อประเมินผลการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	
ชื่อผู้เขียน	นายรังสรรค์ ไกรสรานนท์	
ศึกษาสาตรมหาบัณฑิต	สาขาวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา	
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์	รองศาสตราจารย์ ดร. สมศักดิ์ ภูวิภาดาบรรณ	ประธานกรรมการ
	อาจารย์ฤตินันท์ สมุทร์ทัย	กรรมการ
	รองศาสตราจารย์ ดร. หมายุดระกูล	กรรมการ

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างกรอบการออกแบบทางการประเมินผล สร้างแบบให้คะแนนชิ้นงาน ประเมินผลการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์โดยใช้เพิ่มสะสมงาน และศึกษาถึงความคิดเห็นของนักเรียนและผู้ปกครองต่อการประเมินโดยใช้เพิ่มสะสมงาน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองเครื่องมือ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอัสสัมชัญลำปาง ภาคเรียนฤดูร้อน ปีการศึกษา 2543 จำนวน 29 คน และผู้ปกครองนักเรียน จำนวน 29 คน และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาผลวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอนุบาลสิงห์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2543 จำนวน 49 คน และผู้ปกครองนักเรียน จำนวน 49 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบให้คะแนนชิ้นงานและแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนและผู้ปกครองต่อการประเมินโดยใช้เพิ่มสะสมงาน การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาคุณภาพของกรอบการออกแบบทางการประเมินผลทำโดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องเพื่อหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาคุณภาพของแบบให้คะแนนชิ้นงานทำโดย การหาค่าดัชนีความสอดคล้องเพื่อหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และทำการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้น เพื่อหาความเชื่อมั่นของการให้คะแนนของผู้ให้คะแนน 1 คน และผู้ให้คะแนนหลายคน การวิเคราะห์ระดับคุณภาพของการประเมินชิ้นงานแต่ละชิ้นในเพิ่มสะสมงานใช้วิธีการของ Stuessy การวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักเรียนต่อการประเมินโดยใช้เพิ่มสะสมงาน ทำการวิเคราะห์โดยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ปกครองต่อการประเมินโดยใช้เพิ่มสะสมงานทำการวิเคราะห์โดยค่าร้อยละ

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. กรอบการออกแบบทางการประเมินผลวิชาคณิตศาสตร์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง จำนวน และการบวก ลบ คูณ หาร ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 10 กรอบ แต่ละกรอบมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง .60–1.00

2. แบบให้คะแนนชิ้นงานตามกรอบการออกแบบทางการประเมินผลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 5 ฉบับ ที่มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง .60–1.00 และค่าความเชื่อมั่นของการให้คะแนนของผู้ให้คะแนน 1 คน ในแต่ละฉบับเป็น .78, .80, .76, .92 และ .77 ตามลำดับ ส่วนค่าความเชื่อมั่นของการให้คะแนนของผู้ให้คะแนนหลายคน ในแต่ละฉบับเป็น .92, .92, .90, .97 และ .91 ตามลำดับ

3. การประเมินผลการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์โดยใช้แฟ้มสะสมงาน พบว่า การประเมินการผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้กลุ่มทักษะคณิตศาสตร์ ตามระบุในเอกสาร ป.02 มีนักเรียนได้ระดับคุณภาพ 2 ร้อยละ 48.98 ระดับคุณภาพ 1 ร้อยละ 38.78 และระดับคุณภาพ 0 ร้อยละ 12.24

4. ความคิดเห็นของนักเรียนต่อการประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมงาน พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดเห็นด้านบวกของนักเรียนเกี่ยวกับการประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมงาน อยู่ในระดับมากทุกรายการ ยกเว้นรายการที่ 7 และ 17 มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นด้านลบของนักเรียนเกี่ยวกับการประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมงาน อยู่ในระดับปานกลางทุกรายการ ยกเว้นรายการที่ 11 มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก

5. ความคิดเห็นของผู้ปกครองต่อการประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมงาน พบว่า ผู้ปกครองส่วนใหญ่ทราบรายละเอียดอย่างชัดเจนเกี่ยวกับการนำแฟ้มสะสมงานมาประเมินผลการเรียนรู้ และให้ข้อเสนอแนะในการจัดทำแฟ้มสะสมงาน นอกจากนี้ผู้ปกครองเห็นด้วยว่าแฟ้มสะสมงานได้พัฒนาทักษะที่พึงประสงค์ทุกด้าน และเห็นด้วยอย่างยิ่งว่าควรมีแฟ้มสะสมงานไปใช้กับวิชาอื่น ๆ นอกจากนี้ยังเห็นว่า แฟ้มสะสมงานทำให้นักเรียนมีความรับผิดชอบมากขึ้น

Thesis Title	Using Portfolios to Assess Mathematics Learning Outcomes of Prathom Suksa 6 Students	
Author	Mr. Rangsak Krisaranont	
M.Ed.	Educational Measurement and Evaluation	
Examining Committee		
	Assoc. Prof. Dr. Somsak Phuvipadawat	Chairman
	Lect. Ruetinan Samuttai	Member
	Assoc. Prof. Daroon Hantrakul	Member

Abstract

The purposes of this research were to construct the assessment design framework, to construct a Rubric scoring criteria for student's work, to evaluate student's Mathematics learning outcomes from portfolios, and to study students' and their parents' opinion about the portfolio assessment. The subjects were divided into two groups: a) a tool trial group, consisting of 29 Prathom Suksa 6 students and 29 parents of Assumption Lampang School, in the summer session of academic year 2000, and b) a study group, consisting of 49 Prathom Suksa 6 students and 49 parents of Anubaan Singburi School in Singburi Province, in the first semester of academic year 2000. The study tools were consisted of a Rubric format for scoring student's portfolio items and a questionnaire asking students' and their parents' opinion about portfolio assessment. In order to judge the quality of the assessment design framework, data were analyzed by calculating the level of congruence index, leading to content validity. The coefficient correlation values were then analyzed for reliability of scores given by a single judge and those given by multiple judges. Stuessy's method was utilized for analyzing the quality level of students' portfolio items. As for analyzing students' opinion on portfolio assessment, means and standard deviations were employed. Parents' opinion on the assessment was analyzed through the use of percentage.

The results of this research were as follows:

1. Ten assessment design frameworks for the Prathom Suksa 6 Mathematics concerning adding, subtraction, multiplication, and dividing were constructed. Each framework is content valid with the congruence index level of between .60-1.00.
2. Five Rubric criteria formats were developed, the content validity of which were at the congruence level of .60-1.00. The reliability of scoring based on the 5 formats by the single judge was .78, .80, .76, .92 and .77 respectively. The multiple judges scoring was reliable at .92, .92, .90, .97 and .91 respectively.
3. The evaluation of mathematics outcomes through portfolios revealed that the objectives specified in “Prathom Suksa .02” form were obtained by 48.98 percent of students at the quality level 2, 38.78 at the quality level 1 and 12.24 at level zero.
4. The mean scores of students’ opinion on every aspect of portfolio assessment were high except for items number 7 and 17, those of which were medium. As for the negative view, the mean scores of students’ opinion on every items were medium except for the mean scores of item 11 which was high.
5. For the parents’ opinion about portfolio assessment, it was found that most of them knew well about the assessment of mathematics learning outcomes through portfolios. The parents also made some suggestions about portfolio assessment. Moreover, they agreed that portfolios helped students in achieving every desired aspect and strongly agreed that portfolio assessment should be utilized for others subjects. It was also found that through portfolio assessment students became more responsible.