

ผลของการใช้เกมในการสอนซ่อม เสริมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนคณิตศาสตร์  
ของนัก เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3



นางชบา คำชื่น

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาคตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาประถมศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2533

ISBN 974-577-557-6

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

016671

T 1031082A

EFFECT OF USING GAMES ASSISTED REMEDIAL TEACHING ON MATHEMATICS,  
LEARNING ACHIEVEMENT OF PRATHOM SUKSA THREE STUDENTS

Mrs. Chaba Dumchoon

A Thesis Submitted in Partial Fulfilment of the Requirements  
for the Degree of Master of Education  
Department of Elementary Education  
Graduate School  
Chulalongkorn University

1990

ISBN 974-577-557-6



หัวข้อวิทยานิพนธ์

ผลของการใช้ เกมในการสอนซ่อม เสริมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการ  
เรียนคณิตศาสตร์ ของนัก เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

โดย

นางชบา คำชื่น

ภาควิชา

ประถมศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร.ดวง เดือน อ่อนน่วม

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

.....  
(ศาสตราจารย์ ดร.ถาวร วัชรากัย)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....  
(รองศาสตราจารย์ รุจิระ สุภรณ์ไพบูลย์)

.....  
(รองศาสตราจารย์ ดร.ดวง เดือน อ่อนน่วม)

.....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.น้อมศรี เกท)



ชบา คำชื่น : ผลของการใช้เกมในการสอนซ่อมเสริมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์  
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 (EFFECT OF USING GAMES ASSISTED REMEDIAL  
TEACHING ON MATHEMATICS LEARNING ACHIEVEMENT OF PRATHOM SUKSA THREE  
STUDENTS) อ.ที่ปรึกษา : รศ.ดร.ดวงเดือน อ่อนน่วม, 170. หน้า. ISBN 974-577-557-6


การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้เกมในการสอนซ่อมเสริมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการ  
เรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ผลการวิจัยพบว่า

1. การใช้เกมในการสอนซ่อมเสริมคณิตศาสตร์เรื่องนาฬิกา ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน  
คณิตศาสตร์ของนักเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. การใช้เกมในการสอนซ่อมเสริมคณิตศาสตร์เรื่องการอ่านนาฬิกา เป็นชั่วโมงตรงใน เวลา  
กลางวันและกลางคืน ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนสูงกว่า เกณฑ์ร้อยละ 80  
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. การใช้เกมในการสอนซ่อมเสริมคณิตศาสตร์เรื่องการอ่านนาฬิกา เป็นชั่วโมง กับ 5, 10  
15 . . . นาที ในเวลากลางวันและกลางคืน ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนัก เรียนต่ำ  
กว่าเกณฑ์ร้อยละ 80

ภาควิชา ..... ประถมศึกษา  
สาขาวิชา ..... ประถมศึกษา  
ปีการศึกษา ..... 2532

ลายมือชื่อนิสิต ..... 

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา .....  ดวงเดือน อ่อนน่วม



พิมพ์ที่ตํานานฉบับทศกัณฑ์ วิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา (ฉบับนี้เพียงฉบับเดียว)

CHABA DUMCHOON : EFFECT OF USING GAMES ASSISTED REMEDIAL TEACHING ON MATHEMATICS LEARNING ACHIEVEMENT OF PRATHOM SUKSA THREE STUDENTS .  
THESIS ADVISOR : ASSO.PROF DUANGDUEN ONNUAM, Ph.D. 170 PP.  
ISBN 974-577-557-6

The purpose of this research was to study the effect of using games assisted remedial teaching on mathematics learning achievement of Prathom Suksa Three students.

The findings of the research were as follows:

- (1) Using games assisted remedial teaching in "telling time" enhanced mathematics learning achievement of students higher than the criteria 80 per cent at .01 level of significance,
- (2) Using games assisted remedial teaching in "telling hours" enhanced mathematics learning achievement of students higher than the criteria 80 per cent at .01 level of significance,
- (3) Using games assisted remedial teaching in "telling hours and 5, 10, 15 . . . minutes" enhanced mathematics learning achievement of students lower than the criteria 80 per cent.

ภาควิชา ..... ประถมศึกษา  
 สาขาวิชา ..... ประถมศึกษา  
 ปีการศึกษา ..... 2532

ลายมือชื่อนิสิต ..... *[Signature]*  
 ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา ..... *[Signature]*



## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความสามารถของ รองศาสตราจารย์ ดร.ดวงเดือน  
อ่อนน่วม อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งท่านได้ให้คำปรึกษา แนะนำ และตรวจแก้ไขสิ่งบกพร่อง  
ด้วยความเอาใจใส่อย่างดียิ่งตลอดมา ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์รุจิระ สุภรณ์ไพบูลย์ ประธานกรรมการ และ  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.น้อมศรี เคท กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ  
ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัย และทำให้วิทยานิพนธ์มีความถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้ง และขอกราบขอบพระคุณในความกรุณาของผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่ได้  
สละเวลาตรวจแก้ไข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จนเป็นเครื่องมือที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ผู้วิจัยขอขอบใจนักเรียนที่เป็นตัวอย่างประชากร ซึ่งให้ความร่วมมือเป็น  
อย่างดี

ท้ายนี้ ผู้วิจัยขอขอบคุณเพื่อน ๆ ทุกคนที่ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจให้แก่ผู้วิจัย  
เสมอมาจนสำเร็จลงด้วยดี

นางชบา คำชื่น



๒

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ .....	ฉ
สารบัญตาราง .....	ญ
<b>บทที่</b>	
1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
สมมติฐานการวิจัย .....	4
ขอบเขตการวิจัย .....	4
คำจำกัดความ .....	5
ข้อตกลงเบื้องต้น.....	6
วิธีดำเนินการวิจัย .....	6
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย.....	12
2 บรรณคดีที่เกี่ยวข้อง .....	13
การวิจัย.....	14
ความหมายของการวิจัย .....	14
ความหมายของการวิจัยการ เรียนคณิตศาสตร์.....	14
ความสำคัญของการวิจัยการ เรียนคณิตศาสตร์.....	14
ระดับของการวิจัย.....	14
ลำดับชั้นของการวิจัย.....	15

สารบัญ (ต่อ)

บทที่		หน้า
2	งานวิจัยที่ เกี่ยวข้องกับการวินิจฉัยข้อบกพร่องในการ เรียน .....	16
	การสอนซ่อม เสริม .....	18
	ความหมายของการสอนซ่อม เสริม .....	18
	ความจำเป็นของการจัดสอนซ่อม เสริม .....	19
	จุดมุ่งหมายของการสอนซ่อม เสริม .....	19
	แนวทางการสอนซ่อม เสริม .....	20
	เทคนิคและวิธีการสอนซ่อม เสริม .....	22
	การประเมินผลกับการสอนซ่อม เสริม .....	24
	รูปแบบการจัดสอนซ่อม เสริม .....	24
	งานวิจัยที่ เกี่ยวข้องกับการสอนซ่อม เสริมคณิตศาสตร์ .....	27
	เกม .....	29
	ความหมายของเกม .....	29
	ชนิดของเกมคณิตศาสตร์ .....	30
	ประโยชน์ของการใช้ เกมประกอบการสอนคณิตศาสตร์ .....	32
	การคัดเลือก เกมคณิตศาสตร์ .....	32
	หลักในการนำ เกมมาใช้ในการสอนคณิตศาสตร์ .....	33
	ขั้นตอนในการใช้ เกมประกอบการสอน .....	34
	ข้อควรระวังและข้อ เสนอแนะในการนำ เกมคณิตศาสตร์มาใช้ในห้อง เรียน	35
	งานวิจัยที่ เกี่ยวข้องกับ เกม .....	36



สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3	วิธีดำเนินการวิจัย..... 38
	ตัวอย่างประชากร ..... 38
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ..... 39
	การเก็บรวบรวมข้อมูล..... 45
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... 57
5	สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ..... 63
บรรณานุกรม	..... 69
	ภาคผนวก ก. .... 76
	ภาคผนวก ข..... 78
	ภาคผนวก ค..... 82
	ภาคผนวก ง..... 163
	ภาคผนวก จ..... 166
ประวัติผู้วิจัย	..... 170



ญ

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	คะแนนจากการทดสอบก่อน เรียนและหลัง เรียนด้วย เกม .....	57
2	ค่ามัชฌิม เลขคณิต ส่วน เบี่ยง เบนมาตรฐานและค่าร้อยละของผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนคณิตศาสตร์ก่อน เรียนและหลัง เรียนซ่อม เสริมด้วย เกม ..	60
3	เปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนคณิตศาสตร์หลัง เรียนซ่อม เสริมด้วย เกมกับ เกณฑ์การประเมินผลสัมฤทธิ์ .....	61
4	เปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนคณิตศาสตร์หลัง เรียนซ่อมเสริมด้วย เกมกับ เกณฑ์ประเมินผลสัมฤทธิ์ จำแนกตาม เนื้อหา .....	62
5	ค่าระดับความยาก (P) และค่าอำนาจจำแนก (D) ของแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนคณิตศาสตร์ .....	164
6	ค่าระดับความยาก (P) และค่าอำนาจจำแนก (D) ของแบบทดสอบวินิจฉัยทางการ เรียนคณิตศาสตร์ .....	164