

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนตามอด
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนจากแบบเรียนที่มีและไม่มีภาพประกอบ

นางสาวสินีภรณ์ อ่อนดี



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาโสตทัศนศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2536

ISBN 974-583-442-4

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

018917 117188929

A COMPARISON OF SCIENCE LEARNING ACHIEVEMENT
OF PRATHOM SUKSA FIVE BLINDED STUDENTS LEARNING FROM
TEXTBOOKS WITH AND WITHOUT ILLUSTRATIONS

MISS SINEEPORN ONDEE

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS
FOR THE DEGREE OF MASTER OF EDUCATION
DEPARTMENT OF AUDIO-VISUAL EDUCATION
GRADUATE SCHOOL
CHULALONGKORN UNIVERSITY

1993

ISBN 974-583-442-4

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียน
ตามอดชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนจากแบบเรียนที่มีและไม่มีภาพประกอบ

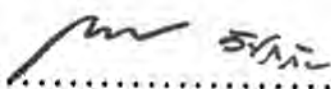
โดย นางสาวสินีภรณ์ อ่อนดี

ภาควิชา โสวัตต์คนศึกษา


อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ ดร.เชาวเลิศ เลิศขไลนาร์



บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต



..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ศาสตราจารย์ ดร.ถาวร วัชรานัย)

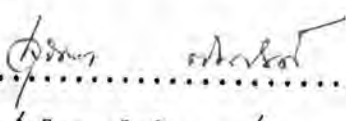
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศุกร สุวรรณาศรัย)


..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(อาจารย์ ดร.เชาวเลิศ เลิศขไลนาร์)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์กาญจนา โกศลพิสิษฐ์กุล)


..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกรี รอดโพธิ์ทอง)


..... กรรมการ
(อาจารย์สุจิตรา ติกวณานนท์)

พิมพ์ต้นฉบับบทคัดย่อวิทยานิพนธ์เล่มนี้ในกรอบสี่เหลี่ยมที่เขียนผ่านเดียว

ลินินารณ์ อ่อนดี : การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนตาบอด
ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ ที่เรียนจากแบบเรียนที่มีและไม่มีภาพประกอบ (A COMPARISION OF
SCIENCE LEARNING ACHIEVEMENT OF PRATHOM SUKSA 5 BLIND STUDENTS
LEARNING FROM TEXTBOOK WITH AND WITHOUT EMBRASS ILLUSTRATIONS)
อ.ที่ปรึกษา : ดร.เชาวเลิศ เลิศขิลพาร, 73 หน้า. ISBN 974-583-442-4

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์
ของนักเรียนตาบอด ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ ที่เรียนจากแบบเรียนที่มีและไม่มีภาพประกอบ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ใน
การวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ ของโรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพและโรงเรียนคน
ตาบอดภาคเหนือ ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๓๖ จำนวน ๒๖ คน เครื่องมือในการ
ทดลองครั้งนี้ เป็นแบบเรียนเบรลล์ที่มีภาพประกอบนูนต่ำและไม่มีภาพประกอบ

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ นักเรียนตาบอดที่เรียนจากแบบเรียนเบรลล์ที่มีภาพประกอบ มีผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนตาบอดที่เรียนจากแบบเรียนเบรลล์ที่ไม่มีภาพประกอบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
ที่ระดับ .๐๕

ภาควิชา..... โสตทัศนศึกษา
สาขาวิชา..... โสตทัศนศึกษา
ปีการศึกษา ๒๕๓๖.....

ลายมือชื่อนิติ..... ลิณี ตระก่ อ่อนดี
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

C442200 : MAJOR AUDIO-VISUAL EDUCATION
KEY WORD: TEXTBOOK/ILLUSTATION/BLIND STUDENT/ACHIEVEMENT

SINEEPORN ONDEE : A COMPARISION OF SCIENCE LEARNING ACHIEVEMENT OF
PRATHOM SUKSA 5 BLIND STUDENTS LEARNING FROM TEXTBOOK WITH AND
WITHOUT EMBRASS ILLUSTRATIONS. THESIS ADVISOR : CHAWALERT
LERTCHALOLARN, Ph.D. 73 PP. ISBN 974-583-442-4

The purpose of this research was to compare science learning achievement of Prathom Suksa 5 blind students learning from textbook with and without illustrations. The subjects were twenty - six blind students of Prathom Suksa 5 from Bangkok Blind Students School and Northern Blind Students School, in the academic year of 1993. The test were Braille textbooks with bas-relief illustrations and Braille textbooks with no illustrations.

The findings indicated that blind students learning from textbook with illustrations gained higher learning achievement than blind students learning from textbook with no illustrations at .05 level of significance.

ภาควิชา..... โสตทัศนศึกษา
สาขาวิชา..... โสตทัศนศึกษา
ปีการศึกษา..... ๒๕๓๖

ลายมือชื่อนิสิต..... สนิทพรณ์ อู่ฮงดี
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา..... 140 น. [ลายมือ]
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความอนุเคราะห์ของคณาจารย์และผู้มีเมตตาหลายท่านที่ผู้วิจัยมีอาจสืมความกรุณาที่ได้รับในครั้งนี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งท่านอาจารย์ ดร.เชาวเลิศ เลิศขลิพาร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งสละเวลาให้คำแนะนำปรึกษา และข้อคิดเห็นต่าง ๆ ด้วยดีตลอดมา ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณท่าน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศุภร สุวรรณาศรัย ประธานในการสอบวิทยานิพนธ์ ท่านรองศาสตราจารย์กาญจนา โกศลพิสิษฐ์กุล ท่านผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกรี รอดโพธิ์ทอง กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำแนะนำอันเป็นประโยชน์ยิ่งในการทำวิจัย และเพื่อเป็นการปรับปรุงแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณอาจารย์สุจิตรา ติกวพัฒนานนท์ อาจารย์โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และเป็นผู้ซึ่งกรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ และช่วยเหลือในการสร้างแบบเรียนสำหรับนักเรียนตาบอดและการดำเนินการทดลอง เป็นอย่างดียิ่งมาโดยตลอด และขอขอบคุณอาจารย์สถาพร พันธุ อาจารย์โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ ที่ให้ความช่วยเหลือในการผลิตเครื่องมือในการทดลอง

ขอขอบคุณท่านผู้อำนวยการ และคณาจารย์ ตลอดจนนักเรียนตาบอดของโรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพและโรงเรียนสอนคนตาบอดภาคเหนือ ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดียิ่งในการดำเนินการทดลอง

ความดีของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบให้ผู้ที่อยู่เบื้องหลังความสำเร็จ คือ บิดา มารดา พี่ น้อง เพื่อน ๆ และบุคคลที่มีได้กล่าวนาม ณ ที่นี้ ซึ่งคอยห่วงใย ส่งเสริม และให้กำลังใจในการศึกษาตลอดมา

สิริภรณ์ อ่อนดี

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
กิตติกรรมประกาศ	ช

บทที่

1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	5
สมมติฐานของการวิจัย	5
ขอบเขตของการวิจัย	5
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย	6
2 วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง	
ความหมายของภาพประกอบ	8
การใช้ภาพประกอบในหนังสือ	9
คุณสมบัติของภาพประกอบที่ดี	10
ลักษณะทางจิตวิทยาและพฤติกรรมทางสังคมของนักเรียนตาบอด.....	12
พัฒนาการทางสติปัญญาและผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการของนักเรียนตาบอด..	17
การจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนตาบอด	19
สื่อที่ใช้ในการเรียนการสอน	24
การเขียนและการอ่านของนักเรียนตาบอด	31

หน่วยงานที่ให้บริการสื่อการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนตาบอด..... 34

3 วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง 36

การแบ่งกลุ่มตัวอย่าง 36

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 37

การสร้างเครื่องมือในการทดลอง 37

การศึกษารูปแบบที่เหมาะสมของภาคนูน 38

การสร้างแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน 40

การดำเนินการทดลอง 41

การวิเคราะห์ข้อมูล 42

4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล 43

5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ 45

บรรณานุกรม 50

ภาคผนวก ก 57

ภาคผนวก ข 59

ภาคผนวก ค 69

ประวัติผู้วิจัย..... 73