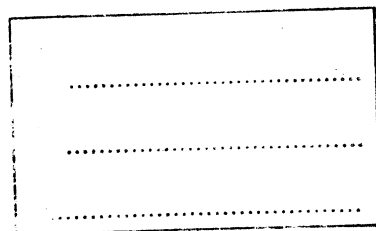


การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

โดยใช้รูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ที่เน้นการจัดกระทำกับสื่อรูปธรรม

A STUDY OF MATHEMATICS ACHIEVEMENT ON FRACTIONS FOR PRATHOMSUKSA 4  
STUDENTS TAUGHT BY COOPERATIVE LEARNING MODEL WITH  
THE EMPHASIS ON MANIPULATIVES

นางสาวณัฐกรม์ แสงหล้า



วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

พ.ศ. 2540

ISBN 974-674-846-7

C2

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่องเศษส่วน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

โดยใช้รูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ที่เน้นการจัดกระทำกับสื่อรูปธรรม

|    |          |
|----|----------|
| .O | 1041277  |
| .B | 11491231 |
| .I | 12982886 |

นางสาวณัฐภรณ์ แสงหล้า

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการประถมศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น

พ.ศ. 2540

ISBN 974-674-846-7

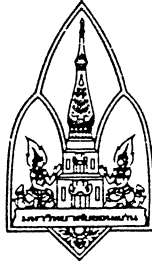
A STUDY OF MATHEMATICS ACHIEVEMENT ON FRACTIONS FOR PRATHOMSUKSA 4  
STUDENTS TAUGHT BY COOPERATIVE LEARNING MODLE WITH  
THE EMPHASIS ON MANIPULATIVES

MISS. NATTAPORN SEANGLA

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF REQUIREMENTS  
FOR THE DEGREE OF MASTER OF EDUCATION  
IN ELEMENTARY EDUCATION  
GRADUATE SCHOOL KHONKAEN UNIVERSITY

1997

ISBN 974-674-846-7



วิทยานิพนธ์

เรื่อง

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

โดยใช้รูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ที่เน้นการจัดกระทำกับสื่อรูปธรรม

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น สำหรับปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชา การประถมศึกษา วันที่ 24 เมษายน พ.ศ. 2540

.....

(นางสาวณัฐภรณ์ แสงหล้า)

ผู้เสนอวิทยานิพนธ์

.....

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุจิตดา ลอยฟ้า)

.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เกื้อจิตต์ จิมทิม)

.....

(รองศาสตราจารย์ ดร.วินิต ชินสุวรรณ)

รักษาราชการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

.....

(รองศาสตราจารย์ ระจิต ตริพุทธรัตน์)

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น



ใบรับรองวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ปริญญา

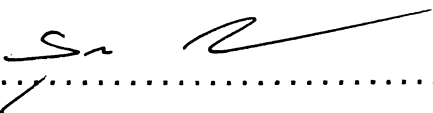
ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

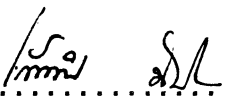
สาขาวิชาการประถมศึกษา

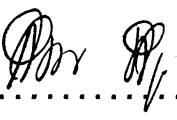
ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่องเศษส่วน  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้รูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้  
ที่เน้นการจัดกระทำกับสื่อรูปธรรม

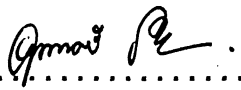
ชื่อผู้ทำวิทยานิพนธ์ นางสาวณัฐภรณ์ แสงหล้า

ได้พิจารณาเห็นชอบโดยคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

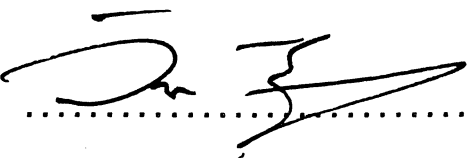
  
.....ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุลัดดา ลอยฟ้า)

  
.....กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เกื้อจิตต์ จิมทิม)

  
.....กรรมการ  
(อาจารย์สมพงษ์ พันธรัตน์)

  
.....กรรมการ  
(อาจารย์อรุณศรี อึ้งประเสริฐ)

บัณฑิตวิทยาลัยรับรองแล้ว

  
.....  
(รองศาสตราจารย์ ดร.วินิต ชินสุวรรณ)

รักษาราชการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ 16 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2540

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น