

แบบทดสอบ  
พัฒนาการของความสามารถในการคิดแบบกระบวนการทางสัญลักษณ์ของ  
นักเรียนโรงเรียนประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร

นางสาว กอบกุล คิมสูแย่ม

002607

วิทยานิพนธ์<sup>๕</sup> เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตร์มหาบัณฑิต

แผนกวิชาจิตวิทยา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. ๒๕๖๗

DEVELOPMENT OF SYMBOLIC DIVERGENT THINKING ABILITY  
OF ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS IN BANGKOK  
METROPOLIS

Miss Korbkul Dithyaem

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of The Requirements

for the Degree of Master of Education

Department of Psychology

Graduate School

Chulalongkorn University

1974

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์  
ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาด้านนักพิทักษ์

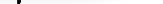
Linen curtains.

กามกีบัณฑิตวิทยาลัย

## คณะกรรมการตรวจสอบนิพนธ์

..... ๘๙๙ ๙ ๗๕ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๗๕

ก. ผู้ดูแล / เมนท์ กิจกรรมการ

.......... กรรมการ

## อาจารย์ความคุณการวิจัย

อาจารย์ ดร. อุบลพงษ์ ยงกิจศิริกุล.

หัวข้อวิทยานิพนธ์ : พัฒนาการของความสามารถในการคิดแบบกระบวนการทางสัญญาณของนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร

ชื่อ : นางสาวกอบกุล คิมรัตน์ แผนกวิชา จิตวิทยา  
ปีการศึกษา : ๒๕๖

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาพัฒนาการของความสามารถในการคิดแบบกระบวนการทางสัญญาณของนักเรียนในชั้นประถมศึกษา และเปรียบเทียบความสามารถในการคิดแบบกระบวนการทางสัญญาณของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงในแต่ละระดับชั้นเรียน กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยนักเรียนชั้นประถมปีที่ ๑ ถึงชั้นประถมปีที่ ๙ จากโรงเรียนประถมศึกษา ๘ แห่งในสังกัดกรุงเทพมหานคร เขตพระโขนง โดยสุ่มกลุ่มตัวอย่างภาระด้วยชั้นละ ๖๐ คน นักเรียนชายและนักเรียนหญิงจำนวนเท่ากัน รวมทั้งหมด ๔๘๐ คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบทดสอบที่สร้างขึ้นตามแนวทางของโครงสร้างทางเชาว์นัคซูจากกิตฟอร์ด ในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนสองชั้นและทดสอบแนวโน้มโดยแยกวิเคราะห์คะแนนของความสามารถในการคิดแบบกระบวนการทางสัญญาณออกเป็น ๓ ค้าน คือค้านความคล่องในการคิด ความยืดหยุ่นในการคิด และความคิดวิเครื่ม ผลการวิจัยพบว่า พัฒนาการของความสามารถในการคิดแบบกระบวนการทางสัญญาณทั้ง ๓ ค้านเพิ่มขึ้นตามระดับชั้นเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งระดับ .๐๑ แต่ไม่พบความแตกต่างระหว่างเพศ

Thesis Title : Development of Symbolic Divergent Thinking Ability  
of Elementary School Students in Bangkok Metropolis.

Name : Miss Korbkul Dithyaem

Department : Psychology

Academic Year : 1973

#### ABSTRACT

The purpose of this study was to investigate the development of symbolic divergent thinking ability of elementary school students in Bangkok Metropolis and to compare such ability between boys and girls in each grade. The subjects comprised of students from seven elementary schools who were studying from Prathomsuksa I to VII. A sample of 60 was taken from each grade half of boys and half of girls; totalling 420 students. The test was constructed according to Guilford's Structure of Intellect Theory. Two-way Analysis of Variance, Duncan's new multiple range test were applied for data analysis. Three aspects of the students thinking ability were analyzed, namely fluency, flexibility and originality.

From this study it was found that the development of symbolic divergent thinking ability of students was improved with the advancement in grade. In statistical termes, such improvement was found significant at .01 level. No difference in thinking ability was found between the two sexes, however.

## กิติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยได้รับความคุยจาก อาจารย์ ดร.ชัยพร  
วิชากุล และอาจารย์ ดร.พจน์ สะเพียรชัย ที่ให้ข้อคิดเห็นและคำแนะนำ  
เบื้องต้น อาจารย์ ดร.ชัยพร ยังเกิดคิดกุล อาจารย์ที่ปรึกษาและควบคุมการ  
วิจัย ที่ช่วยแก้ไขข้อบกพร่องคง ๆ และ อาจารย์ สมชาย ทมานยง ที่ช่วย  
เหลือค้านการวิเคราะห์ข้อมูลทางคอมพิวเตอร์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ  
อาจารย์ทั้งสี่ท่านเป็นอย่างสูง

นอกจากนี้ ผู้วิจัยขอขอบคุณ คุณวิจารณ พิษิyanวัฒน์ ที่ช่วย  
บริษัทสังคม คุณประวัฒน์ พากทรง, คุณจงใจ เจริญพงษ์ และคุณสุกร  
ประเสริฐศิลป ที่ช่วยเก็บรวบรวมข้อมูล ตลอดถึงอาจารย์ใหญ่และนักเรียน  
ของโรงเรียนทั้ง ๘ แห่ง ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี สุคท้ายขอขอบคุณ  
คุณ นีอ่อน พิมประดิษฐ์ กุญแจคม ศุภการ คุณมาลี นันทสาร ตลอดถึง  
เพื่อน ๆ ที่มีได้กล่าวนานซึ่งมีส่วนทำให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จได้โดยสมบูรณ์

ศูนย์วิทยาศาสตร์  
กอบกุล คิชชูแย้ม<sup>ก</sup>  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## สารบัญ

	หน้า
<b>บทคัดย่อภาษาไทย</b>	๔
<b>บทคัดย่อภาษาอังกฤษ</b>	๕
<b>กิติกรรมประทักษิณ</b>	๙
<b>รายการตราจักรประกอบ</b>	๑๙
<b>รายการภาพประกอบ</b>	๒๘
 <b>บทที่</b>	
<b>๑ บทนำ</b>	๑
<b>ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา</b>	๑
<b>ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง</b>	๕
<b>การวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b>	๑๐
<b>วัตถุประสงค์ของการวิจัย</b>	๑๐
<b>สมมติฐานของการวิจัย</b>	๑๐
<b>ขอบเขตของการวิจัย</b>	๑๐
<b>ข้อคล้องเบื้องคน</b>	๑๑
<b>ความจำกัดของการวิจัย</b>	๑๑
<b>คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย</b>	๑๑
 <b>๒ วิธีค่าเนินการวิจัย</b>	๑๓
<b>ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างประชากร</b>	๑๓
<b>เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย</b>	๑๕
<b>การหาระดับความเชื่อถือได้ของแบบทดสอบ</b>	๑๖
<b>การทดสอบกลุ่มตัวอย่าง</b>	๑๘
<b>การวิเคราะห์ข้อมูล</b>	๑๙

บทที่		หน้า
๑	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	๓๗
๔	การอภิปรายผลการวิจัย	๔๙
๕	สรุปผลการวิจัยและขอเสนอแนะ	๕๗
	บรรณานุกรม	๖๙
	ภาคผนวก บ.	๖๖
	ภาคผนวก ช.	๖๗
	ประวัติการศึกษา	๖๘

# ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## รายการตารางประกอบ

ตารางที่		หน้า
๑	จำนวนกลุ่มตัวอย่างแยกตามโรงเรียนและระดับชั้น .....	๒๕
๒	ความซับซ้อนเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความคล่องในการคิดของนักเรียนห้อง ๓ ระดับชั้น .....	๒๖
๓	การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนความคล่องในการคิดของนักเรียนห้อง ๓ ระดับชั้น .....	๒๗
๔	ผลการเปรียบเทียบความซับซ้อนเลขคณิตของคะแนนความคล่องในการคิดของนักเรียนห้อง ๓ ระดับชั้น .....	๒๘
๕	การวิเคราะห์แนวโน้มของคะแนนความคล่องในการคิดของนักเรียนห้อง ๓ ระดับชั้น .....	๒๙
๖	ความซับซ้อนเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความยึดหยุ่นในการคิดของกลุ่มตัวอย่างห้อง ๓ ระดับชั้น .....	๓๐
๗	การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนความยึดหยุ่นในการคิดของนักเรียนห้อง ๓ ระดับชั้น .....	๓๑
๘	ผลการเปรียบเทียบการนับซับซ้อนเลขคณิตของคะแนนความยึดหยุ่นในการคิดของนักเรียนห้อง ๓ ระดับชั้น .....	๓๒
๙	การวิเคราะห์แนวโน้มของคะแนนความยึดหยุ่นในการคิดของนักเรียนห้อง ๓ ระดับชั้น .....	๓๓
๑๐	ความซับซ้อนเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความคิดเชิงของกลุ่มตัวอย่างห้อง ๓ ระดับชั้น .....	๓๔

ตารางที่		หน้า
๗๙	การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนความคิดวิเริ่มของนักเรียนทั้ง ๓ ระดับชั้น .....	๔๕
๘๒	ผลการเปรียบเทียบก้ามชัฒน์เลขณิตของคะแนนความคิดวิเริ่มของนักเรียนทั้ง ๓ ระดับชั้น .....	๔๖
๙๑	การวิเคราะห์แนวโน้มของคะแนนความคิดวิเริ่มของนักเรียนทั้ง ๓ ระดับชั้น .....	๔๗

# ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## รายการภาพประกอบ

รูปที่		หน้า
๙	กราฟเปรียบเทียบค่าน้ำมันเหล็กนิตรของกระแสความ กล่องในการกักของกลุ่มตัวอย่างทั้ง ๓ ระดับชั้น	๑๔
๑๐	กราฟเปรียบเทียบค่าน้ำมันเหล็กนิตรของกระแสความ ยึดหยุ่นในการกักของกลุ่มตัวอย่างทั้ง ๓ ระดับชั้น	๑๕
๑๑	กราฟเปรียบเทียบค่าน้ำมันเหล็กนิตรของกระแสความ ศักดิ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่างทั้ง ๓ ระดับชั้น ...	๑๖

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย