

การเปรียบเทียบการใช้แบบทดสอบบล็อกสี่และวิธีการทดสอบแบบพือาเจท์ในการวัด  
พัฒนาการทางการคิดของเด็กอายุ ๕ ถึง ๑๖ ปี



นางสาวสุจิตรา ฤกษ์

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาคำหลักสูตรปริญาครุศาสตร์มหาบัณฑิต

ภาควิชาจิตวิทยา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. ๒๕๒๖

ISBN 974 - 562 - 664 - 3

011314

i 17932956

A COMPARISON OF THE USE OF THE COLORED BLOCK TEST AND  
PIAGET'S MEASURES IN THE EVALUATION OF THE COGNITIVE  
DEVELOPMENT OF CHILDREN AGE 5-16 YEARS



MISS SUJITRA KULEUNG

ศูนย์วิทยุทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Education  
Department of Psychology  
Graduate School  
Chulalongkorn University  
1983

หัวข้อวิทยานิพนธ์      การเปรียบเทียบการใช้แบบทดสอบบล็อกสี่และวิธีการทดสอบแบบ  
 พื่อเจาะท์ในการวัดพัฒนาการทางการคิดของเด็กอายุ ๕ ถึง ๑๒ ปี  
 โดย                              นางสาวจุฑิศา ฤกษ์  
 ภาควิชา                              จิตวิทยา  
 อาจารย์ที่ปรึกษา              รองศาสตราจารย์ ดร. ชุมพร ยงกิตติกุล



บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของ  
 การศึกษาคณะหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

*Signature of Dean*

(รองศาสตราจารย์ ดร. สุประคิษฐ์ บุญนาค)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการ เสนอวิทยานิพนธ์

*Signature of Chairperson*

(อาจารย์ ดร. เพ็ญพิไล ฤทธากถาเนนทร์)

ประธานกรรมการ

*Signature of Member*

(รองศาสตราจารย์ ดร. ชุมพร ยงกิตติกุล)

กรรมการ

*Signature of Member*

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุภาพรรณ โคตรจรัส)

กรรมการ

*Signature of Member*

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมโกชน์ เข้มสุภานิช)

กรรมการ

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์      การเปรียบเทียบการใช้แบบทดสอบบล็อกสี่และวิธีการทดสอบแบบพีอาเจต์  
 ในการวัดพัฒนาการทางการคิดของเด็กอายุ ๕ ถึง ๑๒ ปี

ชื่อนิสิต                    นางสาวสุจิตรา กุลอึ้ง

อาจารย์ที่ปรึกษา        รองศาสตราจารย์ ดร. ชุมพร ยงกิตติกุล

ภาควิชา                    จิตวิทยา

ปีการศึกษา                ๒๕๒๒



บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย มีดังต่อไปนี้

๑. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของคะแนนผลการวัดพัฒนาการทางการคิดด้วยแบบทดสอบบล็อกสี่กับการวัดความสามารถในการอนุรักษ์ความยาวของไม้ ๒ อัน
๒. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของคะแนนผลการวัดพัฒนาการทางการคิดด้วยแบบทดสอบบล็อกสี่กับการวัดความคิดคำนวณนำมารวมกัน
๓. เพื่อสร้างสมการทำนายคะแนนผลการวัดพัฒนาการทางการคิดด้วยวิธีการทดสอบแบบพีอาเจต์ โดยใช้คะแนนผลการวัดด้วยแบบทดสอบบล็อกสี่เป็นตัวทำนาย

กลุ่มตัวอย่างของการวิจัยได้แก่ นักเรียนชายหญิงอายุ ๕ ถึง ๑๒ ปี จำนวน ๕๒ คน ของโรงเรียนวัดปลุกศรีรัตนและโรงเรียนพรตพิทยพยัต ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการทดสอบและการสัมภาษณ์ประกอบด้วยการทดลอง ๒ จุด คือ แบบทดสอบบล็อกสี่และการวัดความสามารถในการอนุรักษ์ความยาวของไม้ ๒ อัน กับการวัดความคิดคำนวณนำมารวมกัน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีหาค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน การสร้างสมการทำนาย

### ผลการวิจัยพบว่า

๑. ผลการวัดด้วยแบบทดสอบบล็อกสี่และวิธีการวัดความสามารถในการอนุรักษ์ความยาวของไม้ ๒ อันเพิ่มขึ้นตามระดับอายุ ส่วนผลการวัดความคิดคำนวณการนำมารวมกันเพิ่มขึ้นตามระดับอายุ ยกเว้นกลุ่มตัวอย่างอายุ ๕-๑๐ ปี
๒. ผลการวัดด้วยแบบทดสอบบล็อกสี่และวิธีการวัดความสามารถในการอนุรักษ์ความยาวของไม้ ๒ อัน ไม่มีความสัมพันธ์กันทุกระดับอายุ ที่ระดับ .๐๕
๓. ผลการวัดด้วยแบบทดสอบบล็อกสี่และวิธีการวัดความคิดคำนวณการนำมารวมกัน ไม่มีความสัมพันธ์กันทุกระดับอายุ ยกเว้นกลุ่มตัวอย่างอายุ ๕-๗ ปี ที่ระดับ .๐๕
๔. ผลการวัดด้วยแบบทดสอบบล็อกสี่สามารถทำนายผลการวัดความคิดคำนวณการนำมารวมกันได้สำหรับกลุ่มตัวอย่างอายุ ๕-๗ ปี ที่ระดับ .๐๑

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**Thesis Title**      A Comparison of the use of the Colored Block Test and Piaget's Measures in the Evaluation of the Cognitive Development of Children Age 3-16 Years.

**Name**                Miss Sujitra Kuleung

**Thesis Advisor**    Associate Professor Chumporn Yongkittikul, Ph.D.

**Department**        Psychology

**Academic Year**    1988

**ABSTRACT**



The purpose of this study was as follows :

1. To study the relationship between scores on the Colored Block Test and measure of ability for the Conservation of Length.
2. To study the relationship between scores on the Colored Block Test and the Combination.
3. To work out a regression equation of the scores for Piaget's measures by using the scores on the Colored Block Test as a predictor.

The sample consisted of 96 age 5 to 16 years, boys and girls studying at Watpluksaths School and Protpithayapayat School. The Colored Block Test and Piaget's measures were used to collect data. Data were analyzed by the Pearson Product Moment Correlation Coefficient and the regression equation.

**Findings :**

1. Scores on the Colored Block Test and Conservation of Length increased with age. Scores for Combination increased with age except for the group age 8 to 10 years.
2. Scores on the Colored Block Test and Conservation of Length were not correlated at any age, at the .05 level.
3. Scores on the Colored Block Test and Combination were not correlated at any age except for the group age 5 to 7 years, at the .05 level.
4. Scores on the Colored Block Test could predict scores for Combination for the group age 5 to 7 years, significant at the .01 level.

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## กิติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี เนื่องจากผู้วิจัยได้รับคำแนะนำและความกรุณาในการตรวจแก้เป็นอย่างดียิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร. ทุมพร บงกิตติกุล ทั้งที่ท่านอาจารย์มีงานในหน้าที่รับผิดชอบอยู่อย่างเต็มกำลังแล้ว ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่าน และขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณท่านอาจารย์ ดร. จิน แบริ์ ที่ได้กรุณาสละเวลาตรวจแก้ไขบทคัดย่อภาษาอังกฤษ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณท่านอาจารย์เป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์เจตนา แกงอินทวัฒน์ ที่ได้กรุณาสละเวลาให้ความร่วมมือ คอยให้กำลังใจตลอดจนข้อคิดต่าง ๆ ในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้เป็นอย่างดี ตั้งแต่เริ่มต้นจนสำเร็จเป็นวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการ คณะครูและนักเรียนโรงเรียนวัดปลุกศรัทธาและโรงเรียนพรตพิทยพยัค ที่ให้ความช่วยเหลือและร่วมมือ ทำให้การเก็บรวบรวมข้อมูลสำเร็จ ลุล่วงไปได้ด้วยดี และมีส่วนช่วยให้การวิจัยครั้งนี้ดำเนินไปได้ด้วยความเรียบร้อย

ท้ายที่สุดนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่และคุณป้าที่สนับสนุนทั้งกำลังทรัพย์และกำลังใจแก่ผู้วิจัยเป็นอย่างดี พระคุณของท่านย่อมอยู่เหนือปิยะวาจาใด ๆ

สุจิตรา ฤกษ์

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สารบัญ



หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย . . . . .	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ . . . . .	ฉ
กิตติกรรมประกาศ . . . . .	ช
รายการตารางประกอบ . . . . .	ฉ
รายการแผนภูมิประกอบ . . . . .	ฉ
บทที่	
๑. บทนำ . . . . .	๑
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา . . . . .	๑
วัตถุประสงค์ของการวิจัย . . . . .	๓
สมมติฐานของการวิจัย . . . . .	๔
ขอบเขตของการวิจัย . . . . .	๔
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย . . . . .	๕
ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย . . . . .	๖
๒. ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง . . . . .	๗
ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง . . . . .	๗
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง . . . . .	๑๔
งานวิจัยในต่างประเทศ . . . . .	๑๔
งานวิจัยในประเทศ . . . . .	๑๘
๓. วิธีการดำเนินการวิจัย . . . . .	๒๒
กลุ่มตัวอย่าง . . . . .	๒๒

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย . . . . .	๒๓
การเก็บรวบรวมข้อมูล . . . . .	๓๐
การวิเคราะห์ข้อมูล . . . . .	๓๓
๔. ผลการวิจัย . . . . .	๓๔
๕. อภิปรายผลการวิจัย . . . . .	๔๕
๖. สรุปผลการวิจัยและขอเสนอแนะ . . . . .	๕๒
สรุปผลการวิจัย . . . . .	๕๓
ขอเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป . . . . .	๕๔
บรรณานุกรม . . . . .	๕๖
ภาคผนวก . . . . .	๖๑
ภาคผนวก ก. . . . .	๖๒
ภาคผนวก ข. . . . .	๖๔
ประวัติผู้เขียน . . . . .	๖๗

รายการตารางประกอบ

ตารางที่

หน้า

๑	แสดงจำนวนนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างแยกตามระดับอายุและเพศของโรงเรียนแต่ละโรงเรียน . . . . .	๒๒
๒	แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับการทดสอบแบบทดสอบแต่ละชุด . . . . .	๓๑
๓	แสดงการจัดลำดับของเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบกลุ่มตัวอย่าง . . . . .	๓๒
๔	ช่วงคะแนนที่ใช้เป็นเกณฑ์แบ่งลำดับชั้นพัฒนาการทางการศึกษา . . . . .	๓๖
๕	ผลการแบ่งลำดับชั้นพัฒนาการทางการศึกษาถือตามผลการวัดด้วยแบบทดสอบบล็อกสี่ การอนุรักษ์ความยาวของไม้ ๒ อันและการนำมารวมกัน แยกกลุ่มตัวอย่างตามระดับอายุ . . . . .	๓๗
๖	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนผลการวัดด้วยแบบทดสอบบล็อกสี่และการทดสอบแบบพหุอาเจท์ จำแนกกลุ่มตัวอย่างตามช่วงอายุ . . . . .	๓๘
๗	ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนผลการวัดด้วยแบบทดสอบบล็อกสี่กับคะแนนผลการวัดความสามารถในการอนุรักษ์ความยาวของไม้ ๒ อัน และคะแนนผลการวัดความถี่ด้านกรนำมารวมกัน . . . . .	๔๐
๘	สมการทำนายคะแนนผลการวัดความถี่ด้านกรนำมารวมกันด้วยการใช้คะแนนผลการวัดด้วยแบบทดสอบบล็อกสี่เป็นตัวทำนาย . . . . .	๔๑
๙	ผลการวิเคราะห์สมการทำนายเพื่อทำนายคะแนนผลการวัดความถี่ด้านกรนำมารวมกันด้วยการใช้คะแนนผลการวัดด้วยแบบทดสอบบล็อกสี่เป็นตัวทำนาย กลุ่มตัวอย่างอายุ ๕-๗ ปี . . . . .	๔๒

รายการภาพประกอบ

ภาพที่

หน้า

- ๑. แสดงเครื่องมือในการทดสอบความถิกค้ำานการนำมารวมกัน
- ๒. แสดงสมการทำนายคะแนนผลการวัดความถิกค้ำานการนำมารวมกันโดยใช้คะแนนผลการวัดด้วยแบบทดสอบบุลลอกสี่เป็นตัวทำนายของกุ่มตัวอย่างอายุ ๕-๗ ปี . . . . .

๒๔

๓๔



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย