

ผลของการเล่นที่มีต่อการแก้ปัญหาแบบเอกลักษ์และแบบอเนกนัยของเก็ทอุนบาล



นาง วรณี ศิรินพกุล

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาจิตวิทยา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2530

ISBN 974-567-498-2

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

012365

i 10299919

EFFECTS OF PLAY ON CONVERGENT AND DIVERGENT PROBLEM SOLVING
OF KINDERGARTEN CHILDREN

Mrs. Wannee Sirinopakul

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

1987

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ผลของการเล่นที่รื้อต่อการแก้ปัญหาแบบเอกนัยและแบบอนเอกนัยของ เด็กอนุบาล

โดย นาง วรณี ศิริินพุก

ภาควิชา จิตวิทยา

อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เพ็ญทิไล ฤทธาภณานนท์



บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

.....
(ศาสตราจารย์ ดร. ถาวร วัชรานัย)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร. ประสาร มาลากุล ณ อยุธยา)

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เพ็ญทิไล ฤทธาภณานนท์)

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. มณีรัตน์ สุกโชติรัตน์)

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ไพบูลย์ เทวรักษ์)

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ผลของการเล่นที่มีต่อการแก้ปัญหาลูกแบบเอกนัยและแบบอเนกนัยของเด็กอนุบาล
 ชื่อผู้ศึกษา นางวรรณิ ศิรินพกุล
 อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญพิไล ฤทธิษาคณานนท์
 ภาควิชา จิตวิทยา
 ปีการศึกษา 2529



บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการเล่นแบบเอกนัยและอเนกนัยที่มีต่อการแก้ปัญหาลูกแบบเอกนัยและอเนกนัยของเด็กอนุบาล โดยมีสมมติฐานว่าการเล่นแบบเอกนัยจะช่วยให้ความสามารถในการแก้ปัญหาลูกแบบเอกนัยเพิ่มขึ้น การเล่นแบบอเนกนัยจะช่วยให้ความสามารถในการแก้ปัญหาลูกแบบอเนกนัยเพิ่มขึ้น และไม่มีความแตกต่างระหว่างเพศในการแก้ปัญหาลูกทั้งสองประเภทนี้ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนอนุบาลชั้นปีที่ 2 จากโรงเรียนอนุบาลเสริมมิตร อายุ 4-5 ปี จำนวน 103 คน ได้รับการทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาลูกแบบเอกนัยและอเนกนัยด้วยแบบทดสอบความคิดเอกนัย และแบบทดสอบความคิดอเนกนัยที่สร้างขึ้น เป็นคะแนนก่อนทดลอง หลังจากนั้นผู้วิจัยได้แบ่งกลุ่มเด็กออกเป็น 4 กลุ่ม โดยที่ให้เด็กในแต่ละกลุ่มมีเด็กชายและเด็กหญิงจำนวนใกล้เคียงกัน และมีคะแนนก่อนทดลองของแต่ละกลุ่มไม่แตกต่างกัน กลุ่มที่ 1 เป็นเด็กชาย 13 คน เด็กหญิง 13 คน ให้เล่นแบบเอกนัย กลุ่มที่ 2 เป็นเด็กชาย 13 คน เด็กหญิง 13 คน ให้เล่นแบบอเนกนัย กลุ่มที่ 3 เป็นเด็กชาย 14 คน เด็กหญิง 12 คน ให้เล่นแบบเอกนัยและอเนกนัย กลุ่มที่ 4 เป็นเด็กชาย 14 คน เด็กหญิง 11 คน ให้อยู่ในสภาพการเรียนการสอนแบบปกติ จัดให้เด็กกลุ่มที่ 1, 2 และ 3 ได้รับการฝึกการเล่นวันละ 15 นาที เป็นเวลา 10 วัน ติดต่อกัน ด้วยของเล่น 10 ชุด ที่สามารถเล่นได้ 2 วิธี คือ เล่นแบบเอกนัยและเล่นแบบอเนกนัย หลังจากนั้นทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาลูกแบบเอกนัยและอเนกนัยของเด็กทั้ง 4 กลุ่ม ด้วยแบบ

ทดสอบชุดเกมได้เป็นคะแนนหลังทดลอง หากความแตกต่างระหว่างคะแนนก่อนทดลองและหลังทดลอง (Gain Score) เพื่อดูผลของการเล่นที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็ก

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวน 2 ทาง แล้ว ทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีของเชฟเฟ่ ผลการวิจัยพบว่า

1. ความสามารถในการแก้ปัญหาแบบเอกนัยของกลุ่มที่ได้รับการเล่นแบบเอกนัยเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มที่ได้เล่นแบบเอกนัยและกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ความสามารถในการแก้ปัญหาแบบเอกนัยของกลุ่มที่ได้รับการเล่นทั้งสองแบบเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนความสามารถในการแก้ปัญหาแบบเอกนัยเพิ่มขึ้นไม่แตกต่างจากกลุ่มอื่น ๆ ทั้ง 3 กลุ่ม
3. ความสามารถในการแก้ปัญหาแบบเอกนัยของกลุ่มที่ได้รับการเล่นแบบเอกนัยเพิ่มขึ้นไม่แตกต่างจากกลุ่มอื่น ทั้ง 3 กลุ่ม
4. เด็กชายและเด็กหญิงมีความสามารถในการแก้ปัญหาแบบเอกนัยและเอกนัยไม่แตกต่างกัน

Thesis Title Effects of Play on Convergent and Divergent Problem Solving of Kindergarten Children.

Name Mrs. Wannee Sirinopakul

Thesis Advisor Assistant Professor Penpilai Rithakananone, Ph.D.

Department Psychology

Academic Year 1986

ABSTRACT

The purpose of this study was to examine the effects of play on convergent and divergent problem solving of kindergarten children. The hypotheses were that convergent play would increase convergent-problem-solving ability and divergent play would increase divergent-problem-solving ability and sex would have no effect on children's performance.

One hundred and three children from Sermmitr Kindergarten aged between 4-5 years old were individually tested on their abilities to solve convergent and divergent problems. The subjects were then assigned to one of the four following conditions:- 1) playing with convergent materials 2) playing with divergent materials 3) playing with convergent and divergent materials 4) control group, attending regular classes. Each group consisted of 11-13 girls and 13-14 boys. There was no difference in convergent and divergent problem solving scores among the four groups. Each child from the play groups played with ten sets of materials, 15 minutes everyday, for ten days. Posttest scores were obtained from the experiment. The Gain Scores

were analyzed by two-way analysis of variance and Scheffe's method of multiple comparison.

Results are as follows:-

1) The divergent group performed better than the convergent group and controlled group on divergent problem solving at the significance level of .05.

2) The convergent and divergent group performed better than the controlled group on divergent problem solving at the significance level of .05 but they were no better than the other 3 groups on convergent problem solving.

3) The convergent group was found to perform at the same level as the other three groups.

4) The finding indicated that there was no difference between boys and girls in their convergent and divergent-problem-solving abilities.



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ก็ด้วยความกรุณาของผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญทิไล ฤทธากณานนท์ ผู้ให้ทั้งความรู้ ความคิด ความเอาใจใส่ช่วยเหลือ รวมทั้งแนวทางการดำเนินชีวิตและพลังใจที่จะเผชิญกับปัญหาต่าง ๆ เป็นแบบอย่างของครูผู้ให้สิ่งต่าง ๆ กับศิษย์ด้วยความเมตตา กรุณา ตลอดระยะเวลาในการทำวิทยานิพนธ์นี้ผู้วิจัยได้รับความอบอุ่นใจเสมอมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้ง และขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ อาจารย์ บุปผา มนตรีวัต เจ้าของโรงเรียนบุปผานุกูล มาสเตอร์ ประสิทธิ์ สัจฉายา และคุณศิรินทร ทเวะผลิน เจ้าของโรงเรียนอนุบาลพรประสิทธิ์ และอาจารย์ใหญ่โรงเรียนสิริอักษร ที่ให้โอกาสและร่วมมือในการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นก่อนการวิจัยเป็นอย่างดี ขอบพระคุณอาจารย์ใหญ่ และอาจารย์ประจำชั้นอนุบาลปีที่ 2 ทั้งสี่ท่านของโรงเรียนอนุบาล เสริมมิตร ตลอดจนคุณอาจารย์และนักเรียนของโรงเรียนทั้งสี่ที่ได้ให้ความร่วมมือช่วยเหลือและให้ความสะดวกในการเก็บข้อมูลเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณคุณสุวรรณ วิริยะประยูร และคุณสุภารัตน์ ลำทอง ที่ได้สละเวลาช่วยเหลือ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างดียิ่งเพื่อน ๆ ทุกคนโดยเฉพาะคุณพิทยวัลย์ สุทิน คุณดาวร แซ่ตั้ง คุณอนงค์ ก้องประวัติ คุณอรพินทร์ อนงคณะตระกูล คุณเกษรา ภาภูมิประเสริฐ และเพื่อนท่านอื่น ๆ อีกมากที่ไม่ได้เอ่ยนามที่ได้ช่วยเหลือและให้กำลังใจแก่ผู้วิจัย

ท้ายที่สุดผู้วิจัยขอขอบพระคุณคุณแม่และคุณวิรุฒ ศิรินพกุล ที่เป็นผู้ช่วยเหลือสนับสนุนและเป็นกำลังใจแก่ผู้วิจัยอยู่เบื้องหลังตั้งแต่เริ่มการศึกษาจนวิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลงด้วยความเรียบร้อย

วรรณิ ศิรินพกุล



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
กิตติกรรมประกาศ	ช
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญแผนภูมิ	ฎ
สารบัญภาพ	ฐ
บทที่ 1	
บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
ทฤษฎีเบื้องหลังการวิจัย	6
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	13
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	20
สมมติฐานในการวิจัย	20
ขอบเขตของการวิจัย	21
ตัวแปรในการวิจัย	21
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย	21
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย	22
2	
วิธีดำเนินการวิจัย	24
การออกแบบการวิจัย	24
กลุ่มตัวอย่าง	25
การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง	26
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	27

	หน้า
วิธีดำเนินการทดลอง	36
การวิเคราะห์ข้อมูล	39
3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	41
4 การอภิปรายผลการวิจัย	55
5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	66
บรรณานุกรม	72
ภาคผนวก ก	82
ภาคผนวก ข	89
ภาคผนวก ค	103
ภาคผนวก ง	113
ประวัติผู้วิจัย	116

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่างแยกตามเพศและเงื่อนไขในการทดลอง ...	43
2	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนแบบทดสอบความคิด เอกนัยในระยะก่อนทดลองและหลังทดลอง จำแนกตามเงื่อนไข การทดลองและเพศ	44
3	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนแบบทดสอบความคิด อเนกนัยในระยะก่อนทดลองและหลังทดลองจำแนกตามเงื่อนไขการ ทดลองและเพศ	46
4	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนต่ำสุดและคะแนนสูงสุด ของคะแนนความคิดเอกนัยที่เพิ่มขึ้นจำแนกตามเงื่อนไขการทดลอง และเพศ	48
5	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนต่ำสุดและคะแนนสูงสุด ของคะแนนความคิดอเนกนัยที่เพิ่มขึ้นจำแนกตามเงื่อนไขในการ ทดลองและเพศ	49
6	ผลการทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวนคะแนนแบบ ทดสอบความคิดเอกนัยและคะแนนแบบทดสอบความคิดอเนกนัยที่ เพิ่มขึ้นจำแนกตามเงื่อนไขการทดลองและเพศ	51
7	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทางของคะแนนความคิด เอกนัยที่เพิ่มขึ้น	52
8	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทางของคะแนนความคิด อเนกนัยที่เพิ่มขึ้น	53
9	ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิด อเนกนัยเป็นรายคู่ จำแนกตามเงื่อนไขการทดลอง	54

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่

หน้า

1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความนึกอกนัยของกลุ่มการเล่นแบบเอกนัย
 กลุ่มการเล่นแบบอเนกนัย กลุ่มการเล่นทั้งแบบเอกนัยและอเนกนัยและ
 กลุ่มควบคุมในระยะก่อนทดลองและหลังทดลอง จำแนกตามเงื่อนไขทดลอง.. 45

2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความนึกอกนัยของกลุ่มการเล่นแบบเอกนัย
 กลุ่มการเล่นแบบอเนกนัย กลุ่มการเล่นทั้งแบบเอกนัยและอเนกนัย
 และกลุ่มควบคุมในระยะก่อนทดลอง และหลังทดลอง จำแนก
 ตามเงื่อนไขทดลอง 47

3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความนึกอกนัยที่เพิ่มขึ้นและคะแนนความนึก
 อเนกนัยที่เพิ่มขึ้นของกลุ่มการเล่นแบบเอกนัย กลุ่มการเล่นแบบอเนกนัย
 กลุ่มการเล่นแบบเอกนัยและอเนกนัย และกลุ่มควบคุม 50

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	แบบจำลองโครงสร้างทางสมองตามทฤษฎีของกิลฟอร์ด	6
2	แบบจำลองกระบวนการแก้ปัญหา ตามทฤษฎีโครงสร้างสติปัญญา	9