



บรรณานุกรม

ภาษาไทย

หนังสือ

เกษมศักดิ์ ภูมิศรีแก้ว. "การละเล่นของเด็กยากจน.." ใน การละเล่นและเครื่องเล่นเพื่อพัฒนาเด็ก, หน้า 97-101. คณะทำงานเกี่ยวกับการพัฒนาเครื่องเล่นของเด็ก, บริษัทการ. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.

คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. การศึกษาและพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนชั้นเด็กเล็กในโรงเรียนประถมศึกษา. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์การศึกษา, 2527.

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. แผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2520. กรุงเทพมหานคร: ศรีเมืองการพิมพ์, 2520.

การจัดบริการศูนย์เด็กก่อนวัยเรียน. เอกสารการนิเทศการศึกษา, ฉบับที่ 255. กรุงเทพมหานคร: หน่วยศึกษานิเทศก์กรมการฝึกหัดครู, 2526.

คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักงาน. แผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 5 พ.ศ. 2525-2529. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย, 2525.

คณะกรรมการสหกรณ์แห่งประเทศไทย, สมาคม. ครอบครัวสัมพันธ์. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์วิญญาลัยกิจ, 2518.

ชัยยงค์ แพรหมวงศ์. นวกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาในการสอนระดับอนุบาล. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2521.

นโนไปเลียน อิลล์. ปรัชญาชีวิตศาสตร์แห่งความสำเร็จ. แปลโดย ป.สงค์อาสา(นามแฝง). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มังกาพย, 2528.

นิรมล ชัยุตสาหกิจ. "ทฤษฎีการเล่นเพื่อพัฒนาการทางสติปัญญา." ใน การละเล่นและเครื่องเล่นเพื่อพัฒนาเด็ก, หน้า 1-8. คณะทำงานเกี่ยวกับการพัฒนาเครื่องเล่นของเด็ก, บรรณาธิการ. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.

บุญเยี่ยม จิตรคุณ. "การเล่นในร่มและการเล่นกลางแจ้ง." ใน การละเล่นและเครื่องเล่นเพื่อพัฒนาเด็ก, หน้า 92-96. คณะทำงานเกี่ยวกับการพัฒนาเครื่องเล่นของเด็ก, บรรณาธิการ. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.

ประกอง กรรมสูตร. สอดคล้องสอดคล้องสำหรับครู. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ไทยวัฒนาภานิช, 2525.

สอดคล้องการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ (ฉบับปรับปรุงแก้ไข). พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: บริษัทศูนย์หนังสือ คร. ศรีส่งฯ จำกัด, 2528.

ประสาน อิศรปรีดา. ธรรมชาติและกระบวนการเรียนรู้. พิมพ์ครั้งที่ 3. มหาสารคาม: ศูนย์เอกสารและตำรามหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒมหาสารคาม, 2521.

ผุสดี ฤกุโขนทร. "เด็กกับการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์." ใน เอกสารการสอนชุดวิชาพฤติกรรม การสอนปฐมวัยศึกษา หน่วยที่ 8-15. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช, 2525.

พยอม อิงคศานุวัฒน์. จิตวิทยาพัฒนาการเด็ก. กรุงเทพมหานคร: โครงการคำราศีริราษฎร์ คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล, 2521.

พูนสุข บุญย์สวัสดิ์. "สื่อพัฒนาสติปัญญาและความคิดเริ่มสร้างสรรค์ระดับปฐมวัยศึกษา" ใน เอกสารการสอนชุดวิชาสื่อการสอนระดับปฐมวัยศึกษา หน่วยที่ 1-7. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชวนพิมพ์, 2525.

มาซารุ อิบูกะ. ร้อยให้ถึงอนุบาลก็สายเสียแล้ว. แปลโดยธีระ สุมิตร และพรอนงค์ นิยมก้า. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์หม้อชาวบ้าน, 2528.

เยาวพา เศษคุปต์. กิจกรรมสำหรับเด็กก่อนวัยเรียน. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์โอดี้นสโตร์, 2528.

ลักษณ์ นีละมนี. นวัตกรรมทางการศึกษาศูนย์การเรียนระดับเด็กก่อนวัยเรียน. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์สถานสงเคราะห์หญิงปากเกร็ง, 2520.

เลข ปียะอัจฉริยะ. "การเล่นเป็นเรียนของเด็ก." ใน การละเล่นและเครื่องเล่นเพื่อพัฒนาเด็ก. หน้า 18-26. คณะทำงานเกี่ยวกับการพัฒนาเครื่องเล่นของเด็ก, บรรณาธิการ. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.

วาเลรiya มุคินา. เดิบโตเป็นมนุษย์ พัฒนาการทางจิตของทารก-เด็กเล็ก. แปลโดยมัทนี เกษกมล. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์คลังสมุดความถูกชัด, 2528.

สุชา จันทร์เอม. จิตวิทยาเด็กพิเศษ. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์อักษรบัณฑิต, 2525.

สุปารี สันธิรัตน. จิตวิทยาเด็กพิเศษ. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาจิตวิทยา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ม.ป.ป.

สมหวัง พิชัยานุวัฒน์. "การออกแบบวิจัย" ใน การวิจัยทางการศึกษา: หลักและวิธีการสำหรับนักวิจัย. หน้า 50-80. ไหทูรย์ สิน Larattan และสาลี ทองธิ, บรรณาธิการ. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527.

อารี รังสินันท์. ความคิดสร้างสรรค์. กรุงเทพมหานคร: ธนาการพิมพ์, 2527.

บทความ

ชาญชัย อินทรประวัติ. "ระเบียบวินัยกับความคิดสร้างสรรค์." วิทยาสาร 8(กรกฎาคม 2518): 19.

ประเทิน มหาชันธ์. "ศึกษาเด็กจากภาพที่เข้าหาค." ประชาศึกษา 15(ธันวาคม 2506): 267-268.

วรรณวี ม้าลำพอง. "การยกระดับไอกิจของเด็ก." กรุ๊ปริทัศน์ 9(พฤษภาคม 2527): 41.

เอกสารอื่น ๆ

การฝึกหัดครู, กรม. "ความคิดสร้างสรรค์ของเด็กไทยในระดับชั้นอนุบาล-ป.4."

กรุงเทพมหานคร: หน่วยศึกษานิเทศก์, 2521. (อัสดง)

การศึกษานอกโรงเรียน, กรม จังหวัดอุบลราชธานี. "โครงการแม่สอนลูก." ม.ป.ท., 2528.

(อัสดง)

คณะกรรมการการประดุษศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. "รายงานผลการสัมมนาการจัดการศึกษาชั้นเด็กเล็ก." กรุงเทพมหานคร: กองวิชาการ, 2527. (อัสดง)

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. "เด็กก่อนวัยเรียนในอิสราเอล รายงานการไปคุ้มครองต่างประเทศ." กรุงเทพมหานคร: สำนักงาน, 2522. (อัสดง)

จารยา สุวรรณ์ตัด. "แบบฉบับการอบรมเลี้ยงดูเด็กที่กำลังเปลี่ยนแปลงของครอบครัวรายได้น้อยที่อยู่ในตัวเมือง." รายงานการวิจัยฉบับที่ 24 สถาบันวิจัยพุทธกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒประสานมิตร, 2524. (อัสดง)

ชื่นจิต การบุญ. "อิทธิพลของการฝึกความสามารถทางการคิดแบบอเนกประสงค์ต่อความคิดสร้างสรรค์และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กก่อนวัยเรียน โรงเรียนพร้อมพัฒนาภาษาอ่องเกอปากเกร็ค จังหวัดนนทบุรี." บริณูณานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒประสานมิตร, 2525.

เชริษา ใจแฝ้ว. "ความสามัคคีในการอบรมชื่อสีและรูปเรขาคณิตของเด็กก่อนวัยเรียน จังหวัดยะลา."

วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาปรัชญาศึกษา บัณฑิตวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,

2524.

เชawanawat Yuthasriyaphant. "การศึกษาเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนในระดับชั้นประถม และมัธยม ระหว่างโรงเรียนสาธิตและโรงเรียนที่ใช้หลักสูตรปกติ" ปริญญาโท การศึกษามหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร, 2514.

ณัฐรา แก้วสุวรรณ. "พฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน และพฤติกรรมทางสังคมของนักเรียนระดับปฐมวัย: เปรียบเทียบระหว่างโรงเรียนอนุบาลและศูนย์เด็กปฐมวัยในกรุงเทพมหานคร." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาประถมศึกษามหาบัณฑิตวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.

นิภา ทองไวย. "หลักสูตรการอนรมเลี้ยงดูเด็กวัยก่อนเรียนสำหรับพ่อแม่ในชุมชนเกษตรกรรมชนบท." ปริญญาโทการศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒประสานมิตร, 2525.

เลข ปิยะอัจฉริยะ. "ผลของการสนับสนุนการเล่นที่มีต่อการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย." คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523. (อั้ดสำเนา)

วรารถ รักวิจัย. "กิจกรรมสร้างสรรค์สำหรับเด็กก่อนวัยเรียน." กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาหลักสูตรและการสอนมหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒ ประสานมิตร, 2523.
(อั้ดสำเนา)

"อิทธิพลสิ่งแวดล้อมที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์เด็กวัย 5-6 ปี ในโรงเรียนประถมสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒประสานมิตร." กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาหลักสูตรและการสอนมหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒฟรานมิตร, 2522. (อั้ดสำเนา)

วิชัย วงศ์ใหญ่. "กิจกรรมสร้างสรรค์สำหรับเด็กก่อนวัยเรียน." กรุงเทพมหานคร:
ภาควิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒ ประสานมิตร, 2523.
(อั้ดสำเนา)

วินิจ เกตช่า "การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่กับความคิดสร้างสรรค์ ความเป็นผู้นำและความวิถีกังวลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัดสุโขทัย." ปริญญาอุดมศึกษาการศึกษามหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร, 2515.

ไสว เลี่ยมแก้ว. "ความคิดสร้างสรรค์และความสนใจทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมปีที่ 7." ปริญญาอุดมศึกษาการศึกษามหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร, 2514.

สุภาพร ประทัยภูภูมิ. "สืบท่องอุปกรณ์การสอนที่นักเรียนระดับอนุบาลในจังหวัดพระนครชุม." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต แผนกวิชาโสสทศึกษาบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2513.

สุวี ศรีเหลววัต และคณะ. "ความสนใจของเด็กต่อการเล่น." ภาควิชาพยาบาลศาสตร์คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล, 2525. (อั้นสำเนา)

อนุชิต เมฆศิริน. "เครื่องเล่นเด็ก" วิทยานิพนธ์ ปริญญามหาบัณฑิต คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2517.

อารมณ์ ทักษิณ. "เปรียบเทียบพัฒนาการทางความคิดสร้างสรรค์ ของเด็กก่อนวัยเรียนที่มีการเล่น ต่างกัน." ปริญญาอุดมศึกษาการศึกษามหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาพัฒนาการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒประสานมิตร, 2526.

ภาษาอังกฤษ

Books

Eisner, Elliot W. "Research in Creativity: Some Findings and Conceptions," in Charles R. Day and William D. Ward, Studies in Developmental Psychology. Buckley: Mc.Cutchan Publishing Corporation, 1968.

Gale, Raymond F. Developmental Behavior: A Humanistic Approach. New York:
The Macmillan Company, 1960.

Guilford, J.P. The Nature of Intelligence. New York: Mc Graw Hill
Book Co., 1968.

Hartley, Ruth E.; Frank, Lawrence K.; and Goldenson, Robert M. Understanding
Children's Play. New York: Columbia University Press, 1952.

Hilgard, Ernest R.; and Atkinson, Richard C. Introduction to Psychology.
New York: Harcourt, Brace and World, 1967.

Hurlock, Elizabeth B. Child Development 5d ed. New York: Mc Graw Hill
Book Co., 1972.

Mack, Jeanne. Early Childhood Development and Education. New York:
Litton Educational Publishing, Inc., 1975.

Mayesky, Mary; Neuman, Donald; and Wlodkowski, Raymond J. Creative
Activities for Young Children. New York: Albany, 1975

Rogers, C.R. "Towards a Theory of Creativity." In Creativity. Edited
by P.E. Vernon. Harmondsworth: Penguin Books Ltd., 1970

Torrance, E.P. Guiding Creative Talent. Englewood Cliffs, New Jersey:
Prentice Hall, Inc., 1962.

Encouraging Creativity in the Classroom. Dubuque, Iowa:
Wm.C. Brown Company Publishers, 1973.



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก

รายงานผู้ทรงคุณวุฒิในการพิจารณาแผนการจัดกิจกรรม

- | | |
|--|--|
| <p>1. รองศาสตราจารย์ ลักษณ์ นีละมณี</p> | <p>อาจารย์พิเศษภาควิชาประถมศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p> |
| <p>2. อาจารย์จิววรรณ จึงเจริญ</p> | <p>เกียรตินิเทศก์ หัวหน้าโครงการพัฒนา
เด็กก่อนวัยเรียน กรมการไฟกหัคคู</p> |
| <p>3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วรากรณ์ รักวิจัย</p> | <p>รองเรียนประถมสาธิตมหาวิทยาลัย
กรีนกรีนทรัพริษ ประสานมิตร</p> |
| <p>4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อารี รังสินันท์</p> | <p>ภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรีนกรีนทรัพ
ประสานมิตร</p> |
| <p>5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. มณีรัตน์ สุกโขศิริรัตน์</p> | <p>ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p> |
| <p>6. อาจารย์ ดร. นิตยา ภัสสรศิริ</p> | <p>อาจารย์ประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช</p> |
| <p>7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นิภา แก้วศรีงาม</p> | <p>ภาควิชาจิตวิทยา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยรามคำแหง</p> |

ภาคผนวก ช

การคำนวณค่าสถิติที่เกี่ยวข้องในการวิจัย

1. การคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบอันดับของสเปียร์แมน จากแบบสัมภาษณ์
แม่เกี่ยวกับการเล่นของนักเรียน

$$P = 1 - \frac{6 \sum D^2}{N(N-1)}$$

เมื่อ P คือ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จากผลต่างของคำແเน່ງของคะแนน

$\sum D^2$ คือ ผลรวมของกำลังสองของผลต่างของคำແเน່ງของคะแนนแต่ละคู่

N คือ จำนวนคน

1.1 ข้อมูลจากการศึกษาอายุของนักเรียนในโรงเรียนที่ใช้เงินงบประมาณและ
โรงเรียนที่ไม่ใช้เงินงบประมาณ

	X	Y	คำແเน່ງของ X	คำແเน່ງของ Y	D	D^2
1	-	40	1	3	- 2	4
2	10	53.33	2	4	- 2	4
3	40	3.33	3	1.5	1.5	2.25
4	50	3.33	4	1.5	2.5	6.25
						$\sum D^2 = 16.5$

$$\begin{aligned}
 \text{แทนค่า} \\
 P &= 1 - \frac{6 \times 16.5}{4(16-1)} \\
 &= 1 - 1.65 \\
 &= - 0.65
 \end{aligned}$$

1.2 ข้อมูลจากการศึกษาของนักเรียนในโรงเรียนที่ใช้เงิน
งบประมาณและโรงเรียนที่ไม่ใช้เงินงบประมาณ

	X	Y	ตำแหน่งของ X	ตำแหน่งของ Y	D	D^2
1	3.33	6.67	4.5	3	1.5	2.25
2	76.67	40	7	7	0	0
3	16.67	20	6	5.5	0.5	0.25
4	3.33	20	4.5	5.5	1	1
5	-	-	2	1	1	1
6	-	6.67	2	3	1	1
7	-	6.67	2	3	1	1
						$D^2 = 6.5$

$$\begin{aligned}
 \text{แทนค่า } \rho &= 1 - \frac{6 \times 6.5}{7(49-1)} \\
 &= 1 - 0.116 \\
 &= 0.88
 \end{aligned}$$

ศูนย์วิทยทรัพยากร
อุปกรณ์มหawiทยาลัย

1.3 ข้อมูลจากรายดับการศึกษาของมารดาของนักเรียนในโรงเรียนที่ใช้เงิน
งบประมาณและโรงเรียนที่ไม่ใช้เงินงบประมาณ

	X	Y	ตัวแหน่งของ X	ตัวแหน่งของ Y	D	D^2
1	6.67	3.33	5.5	3	2.5	6.25
2	83.33	56.67	7	7	0	0
3	6.67	10	5.5	4	1.5	2.25
4	3.33	16.67	4	6	-2	4
5	-	-	2	1.5	.5	.25
6	-	13.33	2	5	-3	9
7	-	-	2	1.5	.5	.25
						$\sum D^2 = 22$

$$\begin{aligned}
 \text{แทนค่า } p &= 1 - \frac{6 \times 22}{7(49-1)} \\
 &= 1 - .39 \\
 &= 0.61
 \end{aligned}$$

ศูนย์วิทยทรัพยากร
อุปางรกรรมมหาวิทยาลัย

1.4 ข้อมูลจากອาชีพในครอบครัวของนักเรียนในโรงเรียนที่ใช้เงินงบประมาณ และโรงเรียนที่ไม่ใช้เงินงบประมาณ

	X	Y	ทำแหน่งของ X	ทำแหน่งของ Y	D	D^2
1	13.33	13.33	5	3.5	1.5	2.25
2	80	13.33	6	3.5	2.5	6.25
3	3.33	-	3.5	1	2.5	6.25
4	3.33	46.67	3.5	6	-2.5	6.25
5	-	16.67	1.5	5	-3.5	12.25
6	-	10	1.5	2	-.5	.25
						$\sum D^2 = 33.5$

$$\text{แทนค่า } \rho = 1 - \frac{6 \times 33.5}{6(36-1)}$$

$$= 1 - .96$$

$$= 0.04$$

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1.5 ข้อมูลจากรายได้ในครอบครัวของนักเรียนในโรงเรียนที่ใช้เงินงบประมาณ
และโรงเรียนที่ไม่ใช้เงินงบประมาณ

	X	Y	ตำแหน่งของ X	ตำแหน่งของ Y	D	D^2
1	13.33	-	3	1	2	4
2	50	16.67	5	3	2	4
3	30	46.67	4	5	-1	1
4	6.67	13.33	2	2	0	0
5	-	23.33	1	4	-3	9
						$\sum D = 18$

แทนค่า $\rho = 1 - \frac{6 \times 18}{5(25-1)}$

$$\begin{aligned} &= 1 - .9 \\ &= 0.1 \end{aligned}$$

ศูนย์วิทยทรัพยากร
อุปางกรณ์มหาวิทยาลัย

1.6 ข้อมูลจากการปฏิบัติคณชองเมื่อของนักเรียนในโรงเรียนที่ใชเงินงบประมาณ
และโรงเรียนที่ไม่ใชเงินงบประมาณ

	X	Y	ตัวแหน่งของ X	ตัวแหน่งของ Y	D	D^2
1	76.67	80	9	10	-1	1
2	23.33	20	2	1	1	1
3	36.67	46.67	4	4.5	-0.5	.25
4	63.33	53.33	7	6.5	.5	.25
5	43.33	53.33	5	6.5	-1.5	2.25
6	56.67	46.67	6	4.5	1.5	2.25
7	73.33	76.67	8	9	-1	1
8	26.67	23.33	3	2	1	1
9	83.33	40	10	3	7	49
10	16.67	60	1	8	-7	49
						$\sum D^2 = 107$

$$\text{แทนค่า } \beta = 1 - \frac{6 \times 107}{10(100-1)} \\ = 1 - .65$$

$$= 0.35$$

1.7 ข้อมูลจากความคิดเห็นนั้นของแม่ของนักเรียนชั้นเด็กเล็กในโรงเรียนที่ใช้เงินงบประมาณและโรงเรียนที่ไม่ใช้เงินงบประมาณ

	X	Y	คำแนะนำของ X	คำแนะนำของ Y	D	D^2
1	93.33	93.33	10	10	0	0
2	6.67	6.67	1	1	0	0
3	90	83.33	9	9	0	0
4	10	16.67	2	2	0	0
5	30	30	5	3.5	1.5	2.25
6	70	70	6	7.5	-1.5	2.25
7	83.33	70	7.5	7.5	0	0
8	16.67	30	3.5	3.5	0	0
9	83.33	63.33	7.5	6	1.5	2.25
10	16.67	36.67	3.5	5	-1.5	2.25
						$\sum D^2 = 9$

$$\text{แทนค่า } \rho = 1 - \frac{6 \times 9}{10(100-1)} \\ = 1 - .05 \\ = 0.95$$



2. ผลการคำนวณค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดสร้างสรรค์จำแนกตามรูปแบบการเล่น และประเภทของโรงเรียน

ตารางที่ 22 ค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดคล่องตัวในกิจกรรมที่ 2

รูปแบบการเล่น ประเภทของโรงเรียน	กลุ่มที่เล่นกับเพื่อน	กลุ่มที่เล่นกับแม่	กลุ่มที่เล่นเอง	รวม
โรงเรียนที่ใช้เงินงบประมาณ	6.80	8.20	7.80	7.60
โรงเรียนที่ไม่ใช้เงินงบประมาณ	8.10	8.00	6.20	7.43
รวม	7.45	8.10	7.00	7.52

ตารางที่ 23 ค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดคล่องตัวในกิจกรรมที่ 3

รูปแบบการเล่น ประเภทของโรงเรียน	กลุ่มที่เล่นกับเพื่อน	กลุ่มที่เล่นกับแม่	กลุ่มที่เล่นเอง	รวม
โรงเรียนที่ใช้เงินงบประมาณ	14.80	13.60	11.80	13.40
โรงเรียนที่ไม่ใช้เงินงบประมาณ	10.10	11.50	5.00	8.87
รวม	12.45	12.55	8.40	11.13

ตารางที่ 24 ค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดคริเริ่มในกิจกรรมที่ 1

รูปแบบการเล่น ประเภทของโรงเรียน	กลุ่มที่เล่นกับเพื่อน	กลุ่มที่เล่นกับแม่	กลุ่มที่เล่นเอง	รวม
โรงเรียนที่ใช้เงินงบประมาณ	0.40	0.50	0.40	0.43
โรงเรียนที่ไม่ใช้เงินงบประมาณ	0.30	0.40	0.60	0.43
รวม	0.35	0.45	0.50	0.43

ตารางที่ 25 ค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดคริเริ่มในกิจกรรมที่ 2

รูปแบบการเล่น ประเภทของโรงเรียน	กลุ่มที่เล่นกับเพื่อน	กลุ่มที่เล่นกับแม่	กลุ่มที่เล่นเอง	รวม
โรงเรียนที่ใช้เงินงบประมาณ	5.40	6.10	5.80	5.77
โรงเรียนที่ไม่ใช้เงินงบประมาณ	6.50	6.20	4.30	5.67
รวม	5.95	6.15	5.05	5.72

ตารางที่ 26 ค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดคริเริ่มในกิจกรรมที่ 3

รูปแบบการเล่น ประเภทของโรงเรียน	กลุ่มที่เล่นกับเพื่อน	กลุ่มที่เล่นกับแม่	กลุ่มที่เล่นเอง	รวม
โรงเรียนที่ใช้เงินงบประมาณ	10.70	11.30	7.90	9.97
โรงเรียนที่ไม่ใช้เงินงบประมาณ	7.40	8.00	3.30	6.23
รวม	9.05	9.65	5.60	8.10

ตารางที่ 27 ค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดลงทะเบียนกลอในกิจกรรมที่ 1

รูปแบบการเล่น ประเภทของโรงเรียน	กลุ่มที่เล่นกับเพื่อน	กลุ่มที่เล่นกับแม่	กลุ่มที่เล่นเอง	รวม
โรงเรียนที่ใช้เงินงบประมาณ	1.00	1.20	0.60	0.93
โรงเรียนที่ไม่ใช้เงินงบประมาณ	0.60	0.60	0.80	0.67
รวม	0.80	0.90	0.70	0.80

ตารางที่ 28 ค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดละเอียดล่อในกิจกรรมที่ 2

รูปแบบการเล่น ประเภทของโรงเรียน	กลุ่มที่เล่นกับเพื่อน	กลุ่มที่เล่นกับแม่	กลุ่มที่เล่นเอง	รวม
โรงเรียนที่ใช้เงินงบประมาณ	1.90	2.50	1.90	2.10
โรงเรียนที่ไม่ใช้เงินงบประมาณ	2.40	2.30	1.70	2.13
รวม	2.15	2.40	1.80	2.12

ตารางที่ 29 ค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดละเอียดล่อในกิจกรรมที่ 3

รูปแบบการเล่น ประเภทของโรงเรียน	กลุ่มที่เล่นกับเพื่อน	กลุ่มที่เล่นกับแม่	กลุ่มที่เล่นเอง	รวม
โรงเรียนที่ใช้เงินงบประมาณ	3.50	3.80	2.90	3.40
โรงเรียนที่ไม่ใช้เงินงบประมาณ	3.30	3.50	1.80	2.87
รวม	3.40	3.65	2.35	3.13

ศูนย์วิทยทรัพยากร
อุปกรณ์มหा�วิทยาลัย

3. ค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดสร้างสรรค์และค่าเฉลี่ยของคะแนนปรับ

$$\text{สูตรค่าเฉลี่ยของคะแนนปรับ } \bar{Y}'_j = \bar{Y}_j - \beta (\bar{X}_j - \bar{X}) \quad (\text{ประมวล กรรมสูตร } 2528: 318)$$

ตารางที่ 30 ค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดคล่องตัวในกิจกรรมที่ 2 และค่าเฉลี่ยของคะแนนปรับ

ประเภทของโรงเรียน	รูปแบบการเล่น	ค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบก่อน (\bar{X}_j)	ค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบหลัง (\bar{Y}_j)	ค่าเฉลี่ยของคะแนนปรับ $\bar{Y}'_j = \bar{Y}_j - \beta (\bar{X}_j - \bar{X})$
โรงเรียนที่ใช้เงิน	กลุ่มที่เล่นกับเพื่อน	5.80	6.80	$\bar{Y}'_1 = 6.80 - .244(5.80 - 5.60) = 6.75$
	กลุ่มที่เล่นกับแม่	7.20	8.20	$\bar{Y}'_2 = 8.20 - .244(7.20 - 5.60) = 7.81$
	กลุ่มที่เล่นเอง	5.50	7.80	$\bar{Y}'_3 = 7.80 - .244(5.50 - 5.60) = 7.82$
โรงเรียนที่ไม่ใช้เงิน	กลุ่มที่เล่นกับเพื่อน	5.50	8.10	$\bar{Y}'_4 = 8.10 - .244(5.50 - 5.60) = 8.12$
	กลุ่มที่เล่นกับแม่	5.00	8.00	$\bar{Y}'_5 = 8.00 - .244(5.00 - 5.60) = 8.15$
	กลุ่มที่เล่นเอง	4.60	6.20	$\bar{Y}'_6 = 6.20 - .244(4.60 - 5.60) = 6.44$
	รวม	5.60	7.52	

ตารางที่ 31 ค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดคล่องตัวในกิจกรรมที่ 3 และค่าเฉลี่ยของคะแนนปรับ

ประเภทของโรงเรียน	รูปแบบการเล่น	ค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบก่อน (\bar{X}_j)	ค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบหลัง (\bar{Y}_j)	ค่าเฉลี่ยของคะแนนปรับ $\bar{Y}'_j = \bar{Y}_j - \beta (\bar{X}_j - \bar{X})$
โรงเรียนที่ใช้เงิน	กลุ่มที่เล่นกับเพื่อน	8.80	14.80	$\bar{Y}'_1 = 14.80 - .501(8.80 - 7.10) = 13.95$
	กลุ่มที่เล่นกับแม่	10.30	13.60	$\bar{Y}'_2 = 13.60 - .501(10.30 - 7.10) = 12.0$
	กลุ่มที่เล่นเอง	10.70	11.80	$\bar{Y}'_3 = 11.80 - .501(10.70 - 7.10) = 10.0$
โรงเรียนที่ไม่ใช้เงิน	กลุ่มที่เล่นกับเพื่อน	7.50	10.10	$\bar{Y}'_4 = 10.10 - .501(7.50 - 7.10) = 9.90$
	กลุ่มที่เล่นกับแม่	1.50	11.50	$\bar{Y}'_5 = 11.50 - .501(1.50 - 7.10) = 14.31$
	กลุ่มที่เล่นเอง	3.80	5.00	$\bar{Y}'_6 = 5.00 - .501(3.80 - 7.10) = 6.65$
	รวม	7.10	11.13	

ตารางที่ 32 ค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดคริเริ่มในกิจกรรมที่ 1 และค่าเฉลี่ยของคะแนนปรับ

ประเภทของโรงเรียน	รูปแบบการเล่น	ค่าเฉลี่ยของคะแนน ทดสอบก่อน (\bar{X}_j)	ค่าเฉลี่ยของคะแนน ทดสอบหลัง (\bar{Y}_j)	ค่าเฉลี่ยของคะแนนปรับ $\bar{Y}'_j = \bar{Y}_j - \beta(\bar{X}_j - \bar{X})$
โรงเรียนที่ใช้เงิน	กลุ่มที่เล่นกับเพื่อน	0.0	0.40	$\bar{Y}'_1 = 0.4 - .444(0 - 0.32) = 0.54$
	กลุ่มที่เล่นกับแม่	0.20	0.50	$\bar{Y}'_2 = 0.5 - .444(0.2 - 0.32) = 0.55$
	กลุ่มที่เล่นเอง	0.30	0.40	$\bar{Y}'_3 = 0.4 - .444(0.3 - 0.32) = 0.41$
โรงเรียนที่ไม่ใช้เงิน	กลุ่มที่เล่นกับเพื่อน	0.30	0.30	$\bar{Y}'_4 = 0.3 - .444(0.3 - 0.32) = 0.31$
	กลุ่มที่เล่นกับแม่	0.60	0.40	$\bar{Y}'_5 = 0.4 - .444(0.6 - 0.32) = 0.28$
	กลุ่มที่เล่นเอง	0.50	0.60	$\bar{Y}'_6 = 0.6 - .444(0.5 - 0.32) = 0.52$
	รวม	0.32	0.43	

ตารางที่ 33 ค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดคริเริ่มในกิจกรรมที่ 2 และค่าเฉลี่ยของคะแนนปรับ

ประเภทของโรงเรียน	รูปแบบการเล่น	ค่าเฉลี่ยของคะแนน ทดสอบก่อน (\bar{X}_j)	ค่าเฉลี่ยของคะแนน ทดสอบหลัง (\bar{Y}_j)	ค่าเฉลี่ยของคะแนนปรับ $\bar{Y}'_j = \bar{Y}_j - \beta(\bar{X}_j - \bar{X})$
โรงเรียนที่ใช้เงิน	กลุ่มที่เล่นกับเพื่อน	4.70	5.40	$\bar{Y}'_1 = 5.40 - .154(4.70 - 4.23) = 5.33$
	กลุ่มที่เล่นกับแม่	5.40	6.10	$\bar{Y}'_2 = 6.10 - .154(5.40 - 4.23) = 5.92$
	กลุ่มที่เล่นเอง	4.30	5.80	$\bar{Y}'_3 = 5.80 - .154(4.30 - 4.23) = 5.79$
โรงเรียนที่ไม่ใช้เงิน	กลุ่มที่เล่นกับเพื่อน	4.30	6.50	$\bar{Y}'_4 = 6.50 - .154(4.30 - 4.23) = 6.49$
	กลุ่มที่เล่นกับแม่	3.40	6.20	$\bar{Y}'_5 = 6.20 - .154(3.40 - 4.23) = 6.33$
	กลุ่มที่เล่นเอง	3.30	4.30	$\bar{Y}'_6 = 4.30 - .154(3.30 - 4.23) = 4.44$
	รวม	4.23	5.72	

ตารางที่ 34 ค่าเฉลี่ยของคะแนนความริเริ่มในกิจกรรมที่ 3 และค่าเฉลี่ยของคะแนนปรับ

ประเภทของโรงเรียน	รูปแบบการเล่น	ค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบก่อน (\bar{X}_j)	ทดสอบหลัง (\bar{Y}_j)	ค่าเฉลี่ยของคะแนนปรับ
โรงเรียนที่ใช้เงิน	กลุ่มที่เล่นกับเพื่อน	7.20	10.70	$\bar{Y}'_1 = \bar{Y}_1 - \beta(\bar{X}_1 - \bar{X})$ $= 10.70 - .491(7.20 - 5.43) = 9.83$
งบประมาณ	กลุ่มที่เล่นกับแม่	8.40	11.30	$\bar{Y}'_2 = 11.30 - .491(8.40 - 5.43) = 9.84$
โรงเรียนที่ไม่ใช้เงิน	กลุ่มที่เล่นเอง	7.90	7.90	$\bar{Y}'_3 = 7.90 - .491(7.90 - 5.43) = 6.69$
โรงเรียนที่ไม่ใช้เงิน	กลุ่มที่เล่นกับเพื่อน	5.50	7.40	$\bar{Y}'_4 = 7.40 - .491(5.50 - 5.43) = 7.37$
งบประมาณ	กลุ่มที่เล่นกับแม่	1.20	8.00	$\bar{Y}'_5 = 8.00 - .491(1.20 - 5.43) = 10.08$
	กลุ่มที่เล่นเอง	2.40	3.30	$\bar{Y}'_6 = 3.30 - .491(2.40 - 5.43) = 4.79$
	รวม	5.43	8.10	

ตารางที่ 35 ค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดคล่องแย้มในกิจกรรมที่ 1 และค่าเฉลี่ยของคะแนนปรับ

ประเภทของโรงเรียน	รูปแบบการเล่น	ค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบก่อน (\bar{X}_j)	ทดสอบหลัง (\bar{Y}_j)	ค่าเฉลี่ยของคะแนนปรับ
โรงเรียนที่ใช้เงิน	กลุ่มที่เล่นกับเพื่อน	0.20	1.00	$\bar{Y}'_1 = \bar{Y}_1 - \beta(\bar{X}_1 - \bar{X})$ $= 1.0 - .585(0.20 - 0.62) = 1.25$
ที่ไม่ใช้เงิน	กลุ่มที่เล่นกับแม่	0.60	1.20	$\bar{Y}'_2 = 1.20 - .585(0.60 - 0.62) = 1.21$
งบประมาณ	กลุ่มที่เล่นเอง	0.60	0.60	$\bar{Y}'_3 = 0.60 - .585(0.60 - 0.62) = 0.61$
โรงเรียนที่ไม่ใช้เงิน	กลุ่มที่เล่นกับเพื่อน	0.40	0.60	$\bar{Y}'_4 = 0.60 - .585(0.40 - 0.62) = 0.73$
ที่ไม่ใช้เงิน	กลุ่มที่เล่นกับแม่	0.90	0.60	$\bar{Y}'_5 = 0.60 - .585(0.90 - 0.62) = 0.44$
งบประมาณ	กลุ่มที่เล่นเอง	1.00	0.80	$\bar{Y}'_6 = 0.80 - .585(1.0 - 0.62) = 0.58$
	รวม	0.62	0.80	

ตารางที่ 36 ค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดละเอียดลอในกิจกรรมที่ 2 และค่าเฉลี่ยของคะแนนปรับ

ประเภทของโรงเรียน	รูปแบบการเล่น	ค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบก่อน (\bar{X}_j)	ทดสอบหลัง (\bar{Y}_j)	ค่าเฉลี่ยของคะแนนปรับ
โรงเรียนที่ใช้เงิน	กลุ่มที่เล่นกับเพื่อน	1.70	1.90	$\bar{Y}'_1 = \bar{Y}_1 - \beta(\bar{X}_1 - \bar{X})$ $= 1.90 - .323(1.70 - 1.73) = 1.91$
ที่ไม่ใช้เงิน	กลุ่มที่เล่นกับแม่	2.10	2.50	$\bar{Y}'_2 = 2.50 - .323(2.10 - 1.73) = 2.38$
งบประมาณ	กลุ่มที่เล่นเอง	1.80	1.90	$\bar{Y}'_3 = 1.90 - .323(1.80 - 1.73) = 1.88$
โรงเรียนที่ไม่ใช้เงิน	กลุ่มที่เล่นกับเพื่อน	1.80	2.40	$\bar{Y}'_4 = 2.40 - .323(1.80 - 1.73) = 2.38$
ที่ไม่ใช้เงิน	กลุ่มที่เล่นกับแม่	1.70	2.30	$\bar{Y}'_5 = 2.30 - .323(1.70 - 1.73) = 2.30$
งบประมาณ	กลุ่มที่เล่นเอง	1.30	1.70	$\bar{Y}'_6 = 1.70 - .323(1.30 - 1.73) = 1.84$
	รวม	1.73	2.12	

ตารางที่ 37 ค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดละเอียดลอในกิจกรรมที่ 3 และค่าเฉลี่ยของคะแนนปรับ

ประเภทของโรงเรียน	รูปแบบการเล่น	ค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบก่อน (\bar{X}_j)	ทดสอบหลัง (\bar{Y}_j)	ค่าเฉลี่ยของคะแนนปรับ
โรงเรียน	กลุ่มที่เล่นกับเพื่อน	2.50	3.50	$\bar{Y}'_1 = \bar{Y}_1 - \beta(\bar{X}_1 - \bar{X})$ $= 3.50 - .297(2.50 - 2.28) = 3.44$
ที่ใช้เงิน	กลุ่มที่เล่นกับแม่	3.10	3.80	$\bar{Y}'_2 = 3.80 - .297(3.10 - 2.28) = 3.56$
งบประมาณ	กลุ่มที่เล่นเอง	3.50	2.90	$\bar{Y}'_3 = 2.90 - .297(3.50 - 2.28) = 2.54$
โรงเรียนที่ไม่ใช้เงิน	กลุ่มที่เล่นกับเพื่อน	2.40	3.30	$\bar{Y}'_4 = 3.30 - .297(2.40 - 2.28) = 3.27$
ที่ไม่ใช้เงิน	กลุ่มที่เล่นกับแม่	0.70	3.50	$\bar{Y}'_5 = 3.50 - .297(0.70 - 2.28) = 3.97$
งบประมาณ	กลุ่มที่เล่นเอง	1.50	1.80	$\bar{Y}'_6 = 1.80 - .297(1.50 - 2.28) = 2.03$
	รวม	2.28	3.13	

4. การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่โดยวิธีของเชฟเฟ่

ตารางที่ 38 ค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดคล่องตัวในกิจกรรมที่ 3 และค่าเฉลี่ยของคะแนนปรับที่ใช้ในการทดสอบความแตกต่าง

รูปแบบการเล่น	ค่าเฉลี่ยของคะแนน ทดสอบก่อน (\bar{X}_1)	ค่าเฉลี่ยของคะแนน ทดสอบหลัง (\bar{Y}_1)	ค่าเฉลี่ยของคะแนนปรับ
กลุ่มที่เล่นกับเพื่อน	8.15	12.45	$\bar{Y}'_1 = \bar{Y}_1 - \beta (\bar{X}_1 - \bar{X})$ $\bar{Y}'_1 = 12.45 - .501(8.15 - 7.10) = 11.92$
กลุ่มที่เล่นกับแม่	5.90	12.55	$\bar{Y}'_2 = 12.55 - .501(5.90 - 7.10) = 13.15$
กลุ่มที่เล่นเอง	7.25	8.40	$\bar{Y}'_3 = 8.4 - .501(7.25 - 7.10) = 8.32$
รวม	7.10	11.13	

จากตารางที่ 12 $p < .01 (.01 F_{2,53} = 4.98)$

$$k = 3; MS_{wy} = 20.498; n = 20$$

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยที่ปรับแล้ว โดยวิธีของเชฟเฟ่

$$d = \sqrt{\frac{2(k-1)(\text{table } F)(MS_{wy})}{n}} \quad (\text{ประกาศ ก.ร.บ.สูท } 2528: 301)$$

$$= \sqrt{\frac{2(3-1)(4.98)(20.498)}{20}}$$

$$= 4.518$$

ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างคู่

กลุ่ม	\bar{Y}_j	กลุ่มที่เล่นเอง	กลุ่มที่เล่นกับเพื่อน	กลุ่มที่เล่นกับแม่
		8.32	11.92	13.15
กลุ่มที่เล่นเอง	8.32	-	3.6	4.83 **
กลุ่มที่เล่นกับเพื่อน	11.92	-	-	1.23

** $p < .01$

ตารางที่ 39 ค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดเห็นในกิจกรรมที่ 3 และค่าเฉลี่ยของคะแนนปรับที่ใช้ในการทดสอบความแตกต่าง

รูปแบบการเล่น	ค่าเฉลี่ยของคะแนน ทดสอบก่อน (\bar{X}_j)	ค่าเฉลี่ยของคะแนน ทดสอบหลัง (\bar{Y}_j)	ค่าเฉลี่ยของคะแนนปรับ $\bar{Y}_j = \bar{Y}_j - \beta (\bar{X}_j - \bar{X})$
กลุ่มที่เล่นกับเพื่อน	6.35	9.05	$\bar{Y}_1 = 9.05 - .491(6.35 - 5.43) = 8.60$
กลุ่มที่เล่นกับแม่	4.80	9.65	$\bar{Y}_2 = 9.65 - .491(4.80 - 5.43) = 9.96$
กลุ่มที่เล่นเอง	5.15	5.60	$\bar{Y}_3 = 5.60 - .491(5.15 - 5.43) = 5.74$
รวม	5.43	8.10	

จากตารางที่ 16 $p < .01 (.01 F_{2,53} = 4.98)$

$$k = 3; MS_{wy} = 15.244; n = 20$$

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยที่ปรับแล้ว โดยวิธีของเชฟเฟ

$$d = \sqrt{\frac{2(k-1)(\text{table } F)(MS_{wy})}{n}}$$

$$= \sqrt{\frac{2(3-1)(4.98)(15.244)}{20}}$$

$$= 3.896$$

ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างคู่

กลุ่ม	กลุ่มที่เล่นเอง		กลุ่มที่เล่นกับเพื่อน	กลุ่มที่เล่นกับแม่
	\bar{Y}_j'	5.74	8.60	9.96
กลุ่มที่เล่นเอง	5.74	-	2.86	4.22 **
กลุ่มที่เล่นกับเพื่อน	8.60	-	-	1.36

** $p < .01$

ตารางที่ 40 ค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดละเอียดลอในกิจกรรมที่ 3 และค่าเฉลี่ยของคะแนนปรับที่ใช้ในการทดสอบความแตกต่าง

รูปแบบการเล่น	ค่าเฉลี่ยของคะแนน	ค่าเฉลี่ยของคะแนน	ค่าเฉลี่ยของคะแนนปรับ
	ทดสอบก่อน (\bar{X}_j)	ทดสอบหลัง (\bar{Y}_j)	$\bar{Y}_j' = \bar{Y}_j - \beta (\bar{X}_j - \bar{X})$
กลุ่มที่เล่นกับเพื่อน	2.45	3.40	$\bar{Y}_1' = 3.40 - .297(2.45 - 2.28) = 3.35$
กลุ่มที่เล่นกับแม่	1.90	3.65	$\bar{Y}_2' = 3.65 - .297(1.90 - 2.28) = 3.76$
กลุ่มที่เล่นเอง	2.50	2.35	$\bar{Y}_3' = 2.35 - .297(2.50 - 2.28) = 2.28$
รวม	2.28	3.13	

จากตารางที่ 20 $p < .01$ (.01 $F_{2,53} = 4.98$)

$$k = 3; MS_{WY} = 1.178; n = 20$$

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยที่ปรับแล้ว โดยวิธีของเชฟเฟ่

$$d = \sqrt{\frac{2(k-1)(\text{table } F)(MS_{WY})}{n}}$$

$$= \sqrt{\frac{2(3-1)(4.98)(1.178)}{20}}$$

$$= 1.083$$

ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างคู่

กลุ่ม		กลุ่มที่เล่นเอง	กลุ่มที่เล่นกับเพื่อน	กลุ่มที่เล่นกับแม่
	Y ↑ ↓	2.28	3.35	3.76
กลุ่มที่เล่นเอง	2.28	-	1.07	1.48 **
กลุ่มที่เล่นกับเพื่อน	3.35	-	-	.41

** p < .01

ตารางที่ 41 ค่าเฉลี่ยของนอร์มระดับขั้นอนุบาลเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบก่อนของกลุ่มตัวอย่างที่มีการเล่น 3 รูปแบบ

ลักษณะของความคิด	ค่าเฉลี่ยของนอร์ม	ค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบก่อน
ความคิดกล่องตัว	13.61	12.70
ความคิดริเริ่ม	8.21	9.98
ความคิดละเอียดลออ	4.62	4.63

(กรรมการฝึกหัดครู 2521:19)



ภาคผนวก ก

แบบสัมภาษณ์แม่เกี่ยวกับการเล่นของเด็ก

แบบสัมภาษณ์แม่ฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อร่วบรวมความคิดเห็นและความสนใจของแม่ที่มีต่อลูกเกี่ยวกับการเล่นและของเล่น ซึ่งคำตอบของแม่จะทำให้ทราบถึงสภาพแวดล้อมและประสบการณ์ในการเล่นของลูกได้ตามความเป็นจริงมากขึ้น

แบบสัมภาษณ์แบ่งเป็น 3 ตอน ก็อ

ตอนที่ 1 สภาพทั่วไปของนักเรียนชั้นเด็กเล็กและครอบครัว

ตอนที่ 2 การปฏิบัติตนของแม่เกี่ยวกับการเล่นและของเล่น

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นของแม่เกี่ยวกับการเล่นและของเล่น

ตอนที่ 1 สภาพทั่วไปของนักเรียนชั้นเด็กเล็กและครอบครัว

1. ชื่อและนามสกุลแม่..... อายุ.....ปี มีบุตรห้าคน
.....คน ชาย.....คน หญิง.....คน อยู่บ้านเลขที่.....
หมู่ที่.....ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....
2. บุตรที่กำลังเรียนในชั้นเด็กเล็กชื่อ (ค.ช., ค.ญ.).....
เป็นบุตรคนที่.....
3. การศึกษาของแม่..... การศึกษาของพ่อ.....
4. อาชีพของครอบครัว.....
5. รายได้ของครอบครัวเฉลี่ยประมาณเดือนละ.....บาท

ตอนที่ 2 การปฏิบัติตนของแม่เกี่ยวกับการเล่นและของเล่น

1. ท่านเคยสังเกตการเล่นของลูกท่านหรือไม่

[] เคย

[] ไม่เคย

ถ้าเคย การเล่นนั้นคือ 1. 2.

ถ้าไม่เคย จบ nok เหตุผล

2. ท่านเคยร่วมเล่นกับลูกท่านหรือไม่

เคย

ไม่เคย

ถ้าเคย การเล่นนั้นคือ 1. 2.

ถ้าไม่เคย จบออกเหตุผล

3. ท่านเคยสอนการเล่นให้ลูกท่านหรือไม่

เคย

ไม่เคย

ถ้าเคย การเล่นนั้นคือ 1. 2.

ถ้าไม่เคย จบออกเหตุผล

4. ท่านเคยชี้ขอของเล่นให้ลูกท่านหรือไม่

เคย

ไม่เคย

ถ้าเคย ของเล่นนั้นคือ 1. 2.

ถ้าไม่เคย จบออกเหตุผล

5. ท่านหรือบุคคลในม้านท่าน เคยห้ามของเล่นให้ลูกท่านหรือไม่

เคย

ไม่เคย

ถ้าเคย ของเล่นนั้นคือ 1. 2.

ถ้าไม่เคย จบออกเหตุผล

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นของแม่เกี่ยวกับการเล่นและของเล่น

1. ท่านคิดว่าลูกของท่านจะเป็นต้องเล่นใช่หรือไม่

ใช่ เหรา.....

ไม่ใช่ เหรา.....

2. ท่านคิดว่าของเล่นมีความจำเป็นสำหรับลูกท่านใช่หรือไม่

ใช่ เหรา.....

ไม่ใช่ เหรา.....

3. ท่านคิดว่าของเล่นที่จะต้องเป็นของเล่นที่เข้มมาใช่หรือไม่

ใช่ เหรา.....

ไม่ใช่ เหรา.....

4. ห่านคิดว่าควรจะปล่อยให้ลูกของท่านเล่นอย่างอิสระใช่หรือไม่
 ใช่ เผราะ.....
 ไม่ใช่ เผราะ.....
5. ห่านคิดว่าลูกของท่านควรเล่นกับแม่ ใช่หรือไม่
 ใช่ เผราะ.....
 ไม่ใช่ เผราะ.....
6. ลูกของท่านชอบเล่นอะไรบ้าง (โปรดยกมา 5 ประเภท)
 1.
 2.
 3.
 4.
 5.
7. ช่องเล่นที่ไม่ห้องซ้อมมีอะไรบ้าง (โปรดยกมา 5 ชนิด)
 1.
 2.
 3.
 4.
 5.
8. ถ้าจะซื้อของเล่น ห่านจะซื้อของเล่นอะไรบ้าง (โปรดยกมา 5 ชนิด)
 1.
 2.
 3.
 4.
 5.
9. ลูกของท่านมักจะเล่นในเวลาใดบ้าง และเวลาว่างที่เมื่อสามารถพูดคุยหรือเล่นกับลูกได้ในช่วงเวลาใด

ภาคผนวก ๔

แผนการจัดกิจกรรมสำหรับแม่เล่นกับลูก

แผนการจัดกิจกรรมสำหรับแม่เล่นกับลูกนี้ ผู้จัดได้รวบรวมจากเอกสารวารสาร พัฒนา และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผู้จัดยกหานอกกิจกรรมเป็น ๕ ชุดแต่ละชุดมี ๓ กิจกรรม ได้แก่

ชุดที่ ๑ การเล่นบล็อก

กิจกรรมที่ ๑ การเล่นบล็อกชุดเล็ก

กิจกรรมที่ ๒ การเล่นบล็อกชุดใหญ่

กิจกรรมที่ ๓ นิทานกับการเล่นบล็อกชุดใหญ่

ชุดที่ ๒ การเล่นดินเหนียว

กิจกรรมที่ ๑ การละเลงโคลนด้วยน้ำมือ

กิจกรรมที่ ๒ การบันดินเหนียว

กิจกรรมที่ ๓ การประดิษฐ์ดินเหนียว

ชุดที่ ๓ การวาดภาพระบายสี

กิจกรรมที่ ๑ การวาดภาพระบายสีด้วยสีแห้งไม้และสีเทียน

กิจกรรมที่ ๒ การวาดภาพระบายสีด้วยสีผุ่น

กิจกรรมที่ ๓ การวาดภาพระบายสีด้วยฟองน้ำ

ชุดที่ ๔ การเล่นกับกระดาษโดยการฉีก ปะ ตัด

กิจกรรมที่ ๑ การเล่น ฉีก ปะ ตัวกระดาษสี

กิจกรรมที่ ๒ การเล่นตัด ปะ ตัวกระดาษสี

กิจกรรมที่ ๓ การเล่นตัด ปะ ตัวกระดาษห่อของขวัญ

ชุดที่ ๕ การเล่นกับน้ำ

กิจกรรมที่ ๑ การเล่นเบ้าฟองสนุ

กิจกรรมที่ ๒ การเล่นรินน้ำ ควบน้ำ

กิจกรรมที่ ๓ การเล่นล้างถ้วย ล้างจาน พลาสติก

ชุดที่ 1 การเล่นบล็อก

กิจกรรมที่ 1 การเล่นบล็อกชุดคลีก

เวลา 30 นาที

จุดประสงค์

1. เพื่อฝึกให้ลูกรู้จักเบรียบเที่ยบความแตกต่างของรูปทรงเรขาคณิต ขนาด และ สีต่าง ๆ
2. เพื่อส่งเสริมจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ในการใช้บล็อกสร้างเป็นสิ่งต่าง ๆ ตามความต้องการของลูก

กิจกรรม

1. แม่สันหนาและซักถามรูปทรง ขนาด และสีของบล็อก เมื่อลูกไม่ทราบ แม่อธิบาย ให้ลูกเข้าใจ
2. แม่ให้ลูกจัดรูปทรงของบล็อกที่เหมือนกันหรือสีเหมือนกันให้อยู่ในกลุ่มเดียวกันพร้อมกับ สันหนาให้ลูกเบรียบเที่ยบรูปทรงของบล็อกกับสิ่งที่ลูกรู้จัก เช่น
 - รูปทรงสามเหลี่ยม จะคล้ายกับลักษณะของอะไรบ้าง (หลังคาบ้าน ร่ม...)
 - รูปทรงสี่เหลี่ยม จะคล้ายกับลักษณะอะไรบ้าง (ตู้ โทรศัพท์...)
 - รูปทรงกรวย กะจะคล้ายกับลักษณะอะไรบ้าง (ชุด แก้วน้ำ...)
3. แนะนำให้ลูกนำบล็อกรูปทรงและสีต่าง ๆ มาสร้างเป็นสิ่งที่ลูกต้องการตามใจชอบ
4. ให้ลูกเล่าเรื่องราวในสิ่งที่ลูกสร้าง
5. เมื่อเล่นเสร็จแล้วให้ลูกเก็บบล็อกลงในกล่องไม้ให้เรียบร้อย

สืบ

1. บล็อกรูปทรงเรขาคณิตชนิดต่าง ๆ เช่น รูปทรงสามเหลี่ยม รูปทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัส รูปทรงกรวยและมีสี 4 สี คือแดง น้ำเงิน เหลืองและสีไม้ธรรมชาติ จำนวน 28 ชิ้น
2. กล่องไม้สำหรับบรรจุบล็อก

กิจกรรมที่ 2 การเล่นบล็อกชุดใหญ่

เวลา 30 นาที

จุดประสงค์

1. เพื่อฝึกให้ลูกรู้จักเบรี่ยงเทียนความแตกต่างของรูปทรงเรขาคณิต ขนาด และสีต่าง ๆ
2. เพื่อส่งเสริมจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ในการใช้บล็อกสร้างเป็นสิ่งต่าง ๆ ตามความต้องการของลูก

กิจกรรม

1. แม่สันหนาและขักด้านรูปทรง ขนาด และสีของบล็อกอีกครั้งหนึ่ง เมื่อลูกตอบไม่ได้ แม่อธิบายให้ลูกเข้าใจ
2. แม่ให้ลูกจัดรูปทรงของบล็อกที่เหมือนกันหรือสีที่เหมือนกันให้อยู่ในกลุ่มเดียวกันพร้อมกับสันหนา กับลูก
3. แนะนำให้ลูกนำบล็อกรูปทรงและสีต่าง ๆ มาสร้างเป็นสิ่งที่ลูกต้องการตามใจชอบ
4. ให้ลูกเล่าเรื่องราวในสิ่งที่ลูกสร้าง
5. เมื่อเล่นเสร็จแล้วให้ลูกเก็บบล็อกลงในกล่องไม่ให้เรียงร้อย

สื่อ

1. บล็อกรูปทรงเรขาคณิตชนิดต่าง ๆ เช่น รูปทรงสามเหลี่ยม รูปทรงสี่เหลี่ยมจตุรัส รูปทรงกรวย กะหล่ำปลี และมีสี 4 สี คือ แดง น้ำเงิน เหลือง และสีไม้ธรรมชาติ จำนวน 42 ชิ้น
2. กล่องไม้สำหรับบรรจุบล็อกและสามารถลากเล่นได้

กิจกรรมที่ 3 นิทานกับการเล่นบล็อกชุดใหญ่

เวลา 30 นาที

จุดประสงค์

1. เพื่อฝึกทักษะการฟังจากนิทานที่แม่เล่า
2. เพื่อส่งเสริมจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ในการใช้บล็อกสร้างเป็นสิ่งต่าง ๆ ตามความต้องการของลูก

กิจกรรม

1. แม่เล่านิทานให้ลูกฟัง
2. สอนหนาภันลูกดึงเรื่องราวของนิทานที่ฟัง
3. แนะนำให้ลูกนั่งลือกมาสร้างเป็นสิ่งค่าง ๆ ที่ลูกต้องการตามใจชอบ
4. ให้ลูกเล่าเรื่องราวในสิ่งที่ลือกสร้าง
5. เมื่อเล่นเสร็จแล้วให้ลูกเก็บกล่องในกล่องไม้ให้เรียบร้อย

สืบ

1. นิทานที่แม่เล่า
2. บล็อกรูปทรงเรขาคณิตชนิดต่าง ๆ เช่น รูปทรงสามเหลี่ยม รูปทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัส รูปทรงกรวยบอก และมีสี 4 สีคือ แดง น้ำเงิน เหลือง และสีไม้ธรรมชาติ จำนวน 42 ชิ้น
3. กล่องไม้สำหรับบรรจุบล็อกและสามารถถากเล่นได้

ข้อที่ 2 การเล่นคินเนี่ยวกิจกรรมที่ 1 การละเลงโกลนด้วยน้ำมือ

เวลา 30 นาที

วุคประสงค์

1. เพื่อฝึกฝนกล้ามเนื้อน้ำมือ ลำแขน ให้แข็งแรงและเกลื่อนไหวได้คล่องแคล่ว
2. เพื่อส่งเสริมให้ลูกแสดงออกทางการสร้างสรรค์

กิจกรรมลูกคิดครรภ์มหภาคัยลัย

1. แม่ช่วยลูกผสานคินเนี่ยว น้ำ สีสุ่น แป้งเบี้ยก คนเข้าด้วยกันให้มีความข้นพอที่จะละเลงได้
2. ให้ลูกน้ำคินเนี่ยวที่ผสานแล้วละเลงบนแผ่นอลูมิเนียมที่เตรียมไว้แล้ว
3. แนะนำให้ลูกใช้ส่วนต่าง ๆ ของมือ อุ้งมือ ข้อมือ ละเลงคินเนี่ยวเป็นรูปต่าง ๆ ตามใจชอบ

4. นำกระดาษขาวหรือกระดาษหนังสือพิมพ์หานลงบนภาพวาดของลูก ใช้ผ้ามือลูบเบ้า ๆ จากกลางกระดาษไปสู่ริมกระดาษ แล้วยกกระดาษขึ้นก็จะได้ภาพที่ลูกรวบด้วย
5. ให้ลูกน้ำภาพที่ได้นี้ไปผึ่งแอด เพื่อจะได้เห็นภาพชัดเจนขึ้น

สื่อ

1. คินเนี่ยวน้ำ
2. น้ำ
3. สีผุ้
4. แมงเปียก
5. พลาสติกขนาดใหญ่
6. กระดาษขาวหรือกระดาษหนังสือพิมพ์

กิจกรรมที่ 2 การบันคินเนี่ยวน้ำ

เวลา 30 นาที

จุดประสงค์

1. เพื่อฝึกลักษณะเนื้อน้ำมือ มือ ให้แข็งแรงและเคลื่อนไหวได้คล่องแคล่ว
2. เพื่อส่งเสริมให้ลูกแสดงออกทางการสร้างสรรค์

กิจกรรม

1. ให้ลูกนวดคินเนี่ยวน้ำให้เนื้อคินนิม
2. ให้ลูกบันคินเนี่ยวน้ำเป็นสิ่งต่าง ๆ ที่ลูกชอบแล้วให้เล่าถึงสิ่งที่บัน
3. แม่สอนนาถึงสิ่งที่บันนั้น

สื่อ

1. คินเนี่ยวน้ำ
2. พลาสติกปูรองพื้น

กิจกรรมที่ 3 การประคิษฐ์คินเนี่ยวน้ำ

เวลา 30 นาที

จุดประสงค์

1. เพื่อฝึกลักษณะเนื้อน้ำมือ มือ ให้แข็งแรงและเคลื่อนไหวได้คล่องแคล่ว
2. เพื่อส่งเสริมให้ลูกแสดงออกทางการสร้างสรรค์



กิจกรรม

1. แม่นำวัสดุให้ลูก เช่น เมล็ดพืชต่าง ๆ ในไม้ กิ่งไม้ ดอกไม้ ตัวต่อต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้ประกอบกับการเล่นคินเนี่ย瓦
2. ให้ลูกนวดคินเนี่ย瓦ให้เนื้อคินนิมแล้วปั้นเป็นสิ่งต่าง ๆ ที่ลูกชอบโดยใช้วัสดุเหล่านั้นมาเป็นส่วนหนึ่งของเรื่องราวที่ลูกนั้น
3. ให้ลูกเล่าเรื่องราวที่ปั้นนั้น

สื่อ

1. คินเนี่ย瓦
2. พลาสติกปูรองพื้น
3. วัสดุต่าง ๆ เช่น เมล็ด พืช ในไม้ กิ่งไม้ ดอกไม้

ข้อที่ 3 การวางแผนการสอน

กิจกรรมที่ 1 การวางแผนการสอน เวลา 30 นาที

จุดประสงค์

1. เพื่อให้ลูกภาคภูมิต่าง ๆ ตามที่ตนสนใจอย่างอิสระ
2. เพื่อส่งเสริมให้ลูกแสดงออกทางการสร้างสรรค์

กิจกรรม

1. ให้ลูกเล่าสิ่งที่ลูกชอบหรือสิ่งที่ลูกอยากรู้เป็น
2. แม่นำวัสดุให้ลูก ได้แก่ กระดาษ สีแห่งไม้ สีเทียน
3. ลูกภาคภูมิความต้องการแล้วให้เล่าสิ่งที่ภาคันนั้น
4. แม่สันหนากับลูกถึงผลงานของเข้า และแม่แสดงทำให้ชื่นชมโดยยอมรับผลงานของลูกด้วย

สื่อ

1. กระดาษ
2. สีแห้งไม้
3. สีเทียน

กิจกรรมที่ 2 การวาดภาพระบายสีด้วยสีผุ้น

เวลา 30 นาที

จุดประสงค์

1. เพื่อให้ลูกความภาพต่าง ๆ ตามที่ตนสนใจอย่างอิสระ
2. เพื่อส่งเสริมให้ลูกแสดงออกทางการสร้างสรรค์

กิจกรรม

1. แม่สาขิดการจับผู้กันกานมะพร้าว แล้วรำนายกีดูเพียง 2-3 เส้น พร้อมกับพูด "เล่นอย่างนี้" ถ้าลูกถาม "แม่ว่าอะไร?" แม่บอก "แม่จะคลึงที่แม่ชอบ ลูกลองทำดูซิ"
2. ลูกคลึงที่ลูกชอบแล้วให้เล่าสิ่งที่ว่ากันนั้น
3. แม่สอนนา กับลูกดึงผลงานของเข้า และแม่แสดงทำให้ชื่นชมในผลงานของลูกกิ้วย

สื่อ

1. กระดาษขาวหรือกระดาษหนังสือพิมพ์
2. สีผุ้นสีต่าง ๆ เช่น แดง น้ำเงิน
3. ผู้กันกานมะพร้าว
4. น้ำ
5. ขวดใส่สี
6. พลาสติกปูรองพื้น

กิจกรรมที่ 3 การวาดภาพระบายสีด้วยฟองน้ำ

เวลา 30 นาที

จุดประสงค์

1. เพื่อให้ลูกความภาพต่าง ๆ ตามที่ตนสนใจอย่างอิสระ
2. เพื่อฝึกกล้ามเนื้อนิ้วมือให้แข็งแรงและเกลี่ยไขว้ได้คล่องแคล่ว
3. เพื่อส่งเสริมให้ลูกแสดงออกทางการสร้างสรรค์

กิจกรรม

1. แม่สาวชิดการจับฟองน้ำ แล้วรำนา Yasai ให้คูเพียง 2-3 เส้น พร้อมกับพูดว่า "เล่นอย่างนี้" ถ้าลูกถาม "แม่ว่าอะไร" แม่บอก "แม่ว่าคลังที่แม่ชอบลูกลองทำคูชิ"
2. ลูกวางคลังที่ลูกชอบ แล้วให้เล่าสิ่งที่ว่าคนนั้น
3. แม่สอนนา กับลูกถึงผลงานของเข้า และแม่แสดงทำที่ชื่นชมในผลงานของลูกด้วย

สื่อ

1. กระดาษขาวหรือกระดาษหนังสือพิมพ์
2. สีผุ่นสีต่าง ๆ เช่น แดง น้ำเงิน
3. ฟองน้ำที่ตัดเป็นหลายขนาด
4. น้ำ
5. ภาชนะใส่สี
6. พลาสติกปูรองพื้น

ชุดที่ 4 การเล่นกับกระดาษโดยการฉีก ปะ ตัดกิจกรรมที่ 1 การเล่นฉีก ปะ ตัดกระดาษสี

เวลา 30 นาที

จุดประสงค์

1. เพื่อให้ลูกสร้างภาพจากกระดาษตามที่ตนสนใจอย่างอิสระ
2. เพื่อฝึกกล้ามเนื้อนิ้วมือให้แข็งแรงและเกลื่อนไหวได้คล่องแคล่ว
3. เพื่อส่งเสริมให้ลูกแสดงออกทางการสร้างสรรค์

กิจกรรม

1. แม่นำกระดาษสีต่าง ๆ เช่น แดง เชียว น้ำเงิน ให้ลูกเลือกตามใจชอบ
2. ให้ลูกฉีกกระดาษสีเป็นสิ่งต่าง ๆ ที่ลูกชอบแล้วปะลงบนกระดาษขาว
3. ให้ลูกเล่าเรื่องราวของภาพที่สร้างขึ้นนั้น
4. แม่สอนนา กับลูกถึงผลงานของเข้า และแม่แสดงทำที่ชื่นชมในผลงานของลูกด้วย

สื่อ

1. กระดาษสีต่าง ๆ เช่น แดง เขียว น้ำเงิน 2. กระดาษขาว 3. แมงเปียก

กิจกรรมที่ 2 การเล่นตัด ปะ ด้วยกระดาษสี

เวลา 30 นาที

จุดประสงค์

1. เพื่อให้ลูกสร้างภาพจากกระดาษตามที่ตนสนใจอย่างอิสระ
2. เพื่อฝึกกล้ามเนื้อนิ่วมือให้แข็งแรง และเคลื่อนไหวได้คล่องแคล่ว
3. เพื่อส่งเสริมให้ลูกแสดงออกทางการสร้างสรรค์

กิจกรรม

1. แบ่งนำกระดาษสีต่าง ๆ เช่น แดง เขียว น้ำเงิน ให้ลูกเลือกตามใจชอบ
2. ให้ลูกตัดกระดาษสีเป็นสี่เหลี่ยม ๆ ที่ลูกชอบแล้วปะลงบนกระดาษขาว
3. ให้ลูกเล่าเรื่องราวของภาพที่สร้างขึ้นนั้น
4. แม่สันหนากับลูกถึงผลงานของเข้า และแม่แสดงท่าที่ชื่นชมในผลงานของลูกด้วย

สื่อ

1. กระดาษสีต่าง ๆ เช่น แดง เขียว น้ำเงิน 2. กระดาษขาว
3. กระไวรบลามน 4. แมงเปียก

กิจกรรมที่ 3 การเล่น ตัด ปะ ด้วยกระดาษห่อของวัน

เวลา 30 นาที

จุดประสงค์

1. เพื่อให้ลูกสร้างภาพจากกระดาษตามที่ตนสนใจอย่างอิสระ
2. เพื่อฝึกกล้ามเนื้อนิ่วมือให้แข็งแรงและเคลื่อนไหวได้คล่องแคล่ว
3. เพื่อส่งเสริมให้ลูกแสดงออกทางการสร้างสรรค์

กิจกรรม

1. แม่นำกระดาษห่อของขวัญต่าง ๆ ให้ลูกเลือกตามใจชอบ
2. ให้ลูกตัดภาพจากกระดาษห่อของขวัญ หรือตัดเป็นรูปต่าง ๆ ตามใจชอบ และประดับบนกระดาษขาว
3. ให้ลูกเล่าเรื่องราวของภาพที่สร้างขึ้นนั้น
4. แม่สันหนากับลูกถึงผลงานของเข้า และแม่แสคงท่าที่ชื่นชมในผลงานของลูกกิวย

สื้อ

1. กระดาษห่อของขวัญต่าง ๆ
2. กระดาษขาว
3. กระไวรป้ายมัน
4. แมงเปียก

ชุดที่ 5 การเล่นกับน้ำกิจกรรมที่ 1 การเล่นเป่าฟองสบู่

เวลา 30 นาที

จุดประสงค์

1. เพื่อให้ลูกสนุกสนานและผ่อนคลายอารมณ์
2. เพื่อให้ลูกฝึกการสังเกต

กิจกรรมศูนย์วิทยทรัพยากร

1. แม่นำเอาเศษสบู่ขึ้นเล็ก ๆ มาละลายในน้ำประ摹ครึ่งแก้ว แล้วเติมสีใส่ขมลงในเล็กน้อยเพื่อทำให้เกิดสีสวยงามแล้วคนให้เข้ากัน และใช้หลอดกาแฟหรือก้านมะละกอเป่า
2. แม่สาธิตการเป่าฟองสบู่ให้ลูกดู แล้วให้ลูกลองทำ
3. แม่และลูกแข่งกันเป่าฟองสบู่

สื่อ

1. เกษสมบูรณ์
2. น้ำ
3. สีไส่ขนม
4. หลอดกาแฟหรือถ้วยมีหัวและกอก
5. แก้วพลาสติก

กิจกรรมที่ 2 การเล่นรินน้ำ ดวงน้ำ

เวลา 30 นาที

จุดประสงค์

1. เพื่อให้ลูกเรียนรู้เกี่ยวกับธรรมชาติของน้ำ
2. เพื่อให้ลูกฝึกการสังเกต

กิจกรรม

1. แม่น้ำน้ำใส่กระถางพืชสมควร และให้ภาชนะพลาสติกต่าง ๆ เช่น แก้ว ขวดต่าง ๆ ให้ลูกเล่นรินน้ำ ดวงน้ำ
2. สนทนากับลูกถึงการเล่นรินน้ำ ดวงน้ำ

สื่อ

1. กะละมังชักผ้า
2. น้ำ
3. แก้วพลาสติก
4. ขวดพลาสติก เช่น ขวดน้ำมันพืช ขวดยาสระผม ขวดยาฯ

กิจกรรมที่ 3 การเล่นล้างถ้วยล้างจานพลาสติก

เวลา 30 นาที

จุดประสงค์

1. เพื่อให้ลูกสุกสานกับการเล่นเลียนแบบ
2. เพื่อฝึกล้มเนื้อน้ำมือ มือ ให้แข็งแรงและเกลื่อนไหวได้คล่องแคล่ว

กิจกรรม

1. แม่เตรียมกะลังมังในเล็ก พองน้ำ ถ้วย และงานพลาสติก มาให้ลูก
2. ลูกเล่นล้างถ้วยล้างจาน
3. แม่สอนนาและแสดงทำที่ชี้นช์มกับลูก

สืบ

1. กะลังมังในเล็ก
2. พองน้ำ
3. ถ้วยพลาสติก
4. งานพลาสติก
5. น้ำ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
อุปางกรรณ์มหาวิทยาลัย

บันทึกแนวคำเนินงานอบรมแม่โรงเรียนวัดวังม้า

ตารางเวลาการอบรมแผนการจัดกิจกรรมสำหรับแม่เล่นกับลูก

วันที่\เวลา	9.00 - 10.00	10.00 - 11.00	11.00 - 12.00	
15 มีนาคม 2529	ปฐมนิเทศแนะนำแม่ให้เข้าใจความสำคัญของการเล่น	สาธิตและทดลองกิจกรรม การเล่นชุดที่ 1 การเล่นบล็อก	สาธิตและทดลองกิจกรรม การเล่นชุดที่ 2 การเล่นดินเหนียว	หัก
16 มีนาคม 2529	สาธิตและทดลองกิจกรรมการเล่นชุดที่ 3 การรากภาพระบายสี	สาธิตและทดลองกิจกรรม การเล่นชุดที่ 4 การเล่นกับกระดาษ	สาธิตและทดลองกิจกรรม การเล่นชุดที่ 5 การเล่นกับน้ำ	หัก

หมายเหตุ แม่ของนักเรียนโรงเรียนบ้านลากวยาว ได้รับการอบรมตามตารางเวลาดังนี้ เช่นกัน
แต่วันที่อบรมเปลี่ยนไป

วันที่ 15 มีนาคม 2529 เวลา 9.00 - 10.00 น.

เรื่อง ปฐมนิเทศแนะนำแม่ให้เข้าใจความสำคัญของการเล่น

จุดประสงค์

เพื่อให้แม่ทราบความสำคัญของการเล่น

กิจกรรม

- ผู้จัดสัมภาษณ์วัดถือปะสังก์ของการอบรมและความสำคัญของแม่โดยรายวิชาระบบที่
- ผู้จัดสัมภาษณ์แม่ถึงความสำคัญ และประโยชน์ของการเล่นโดยใช้วิธีการประทกอบ
- ผู้จัดแนะนำแม่ให้เข้าใจถึงการปฏิบัติคนในการเล่นกับลูกโดยใช้วิธีการประทกอบ

พร้อมค่ายแ芬น์ใส

ประเมินผล

สังเกตจากความสนใจในขณะทั้งกำรราย

สื่อของกิจกรรม

1. โทรทัศน์พร้อมกับเครื่องวีดีโอ
2. วีดีโอเทปเรื่อง "การเลี้ยงคุก็อกในถ้ำมูน"
3. เครื่องฉายข้ามที่รัช
4. แผ่นใส
5. รูปภาพการเล่น
6. รูปภาพการปฏิบัติคนของแม่ในการเล่นกับลูก

เวลา 10.00 - 11.00

เรื่อง สาธิคและทดลองกิจกรรมการเล่นชุดที่ 1 การเล่นบล็อก ชั้นมี 3 กิจกรรมคือ

1. การเล่นบล็อกชุดเล็ก
2. การเล่นบล็อกชุดใหญ่
3. นิทานกับการเล่นบล็อกชุดใหญ่

จุดประสงค์

1. เพื่อให้แม่ทราบประโยชน์ของการเล่นบล็อก
2. เพื่อให้แม่ปฏิบัติคนในการเล่นกับลูกในกิจกรรมชุดที่ 1 การเล่นบล็อกได้
3. เพื่อให้แม่ทราบถึงวัสดุที่ทางง่ายในห้องถูนว่าสามารถทำเป็นของเล่นให้ลูกเล่นได้

กิจกรรม

1. ผู้วิจัยบอกประโยชน์ของการเล่นบล็อกกว่าทำให้ลูกรู้จักเบรียบเที่ยบรูปทรง ขนาด และสี และทำให้ลูกให้สร้างจินตนาการจากการประกอบรูปทรงต่างๆ
2. ผู้วิจัยสาธิตกิจกรรมการเล่นบล็อกชุดเล็กและชุดใหญ่ โดยดำเนินการกันดังนี้
 - 2.1 แนะนำชื่อรูปทรงเรขาคณิตแต่ละชนิดให้ลูกรู้จัก
 - 2.2 จำลองล็อกรูปทรงที่เหมือนกันหรือสีเดียวกันให้อยู่ในกลุ่มเดียวกัน
 - 2.3 ให้ลูกนำบล็อกมาสร้างเป็นรูปแบบต่าง ๆ ตามใจชอบ

2.4 ให้ลูกเล่าเรื่องราวเกี่ยวกับสิ่งที่สร้าง

2.5 เมื่อเล่นเสร็จแนะนำให้ลูกเก็บกล่องให้เรียบร้อย

3. ผู้วิจัยสาธิการเล่านิทาน การคุยกับลูกถึงเรื่องราวของนิทาน และการให้ลูกสร้าง

กล่องตามจินตนาการ

4. ให้แม่ฝึกทดลองการเล่นกล่องชุดเล็กกับลูก

5. ผู้วิจัยสาธิการนำวัสดุในห้องถัดมายัดแยดลงเป็นสี่เหลี่ยมเล็กเล่น เช่น กล่องไม้ชิด
กล่องยาสีฟัน เทษไม้

ประเมินผล

1. สังเกตจากการตอบคำถาม

2. สังเกตจากการทดลองปฏิบัติ

3. ติดตามผลการปฏิบัติจริงหลังการแนะนำ

อุปกรณ์

1. แท่งไม้ชุดเล็กจำนวน 28 ชิ้น

2. แท่งไม้ชุดใหญ่จำนวน 42 ชิ้น

3. กล่องไม้ชิด

4. กล่องยาสีฟัน

5. เทษไม้

เวลา 11.00 – 12.00 น.

เรื่อง สาธิและทดลองกิจกรรมการเล่นชุดที่ 2 การเล่นกินเห็นยิ้ว ชิ่งมี 3 กิจกรรมคือ

1. เล่นละเลงโคลนตัวยืนน้ำมือ

2. การบันกินเห็นยิ้ว

3. การประคัมภูดินเห็นยิ้ว

จุดประสงค์

1. เพื่อให้แม่ท่านประโภชน์ของการเล่นดินเห็นว่า
2. เพื่อให้แม่บูรณะในการเล่นกับลูกในกิจกรรมชุดที่ 2 การเล่นดินเห็นว่าได้

กิจกรรม

1. ผู้จัดสานสัมภาระกิจกรรมการเล่นดินเห็นว่า โดยคำแนะนำการดังนี้
 - 1.1 การละเลงโคลนด้วยน้ำมือ นำดินเห็นว่ามาละเลงบนแผ่นพลาสติกขนาดใหญ่แล้วใช้น้ำมืออาบเป็นรูปต่าง ๆ แล้วนำกระดาษมาหานที่รอยน้ำยักขึ้นจะได้ภาพที่คนต้องการ
 - 1.2 การบันดินเห็นว่า นำดินเห็นวามันเป็นรูปต่าง ๆ ตามใจชอบ
 - 1.3 การประดิษฐ์ดินเห็นว่า นำดินเห็นวามันเป็นรูปต่าง ๆ ตามใจชอบโดยใช้ใบไม้ กอกไม้ เมล็ดพืช มาตกแต่ง
2. เมื่อผลงานของลูกเสร็จแล้ว แม่ให้ลูกเล่าเรื่องราวเกี่ยวกับสิ่งที่ทำนั้น
3. ให้แม่ฝึกการปฏิบัติคนในการเล่นกิจกรรมชุดนี้กับลูก

ประเมินผล

1. สังเกตจากการชักดู
2. สังเกตจากการทดลองปฏิบัติ

อุปกรณ์

1. ดินเห็นว่า
2. แผ่นพลาสติก
3. กระดาษขาว
4. ส่วนต่าง ๆ ของต้นไม้ เช่น ใบไม้ กอกไม้ เมล็ด
5. น้ำ



วันที่ 16 มีนาคม 2529 เวลา 9.00 - 10.00 น.

เรื่อง สั�ธิคและทดลองกิจกรรมการเล่นชุดที่ 3 การวากภาษาพระบายน้ำ ชั้นมี 3 กิจกรรมคือ

1. การวากภาษาพระบายน้ำสีด้วยสีแห่งไม้ และสีเทียน
2. การวากภาษาพระบายน้ำสีด้วยสีฟุ่น
3. การวากภาษาพระบายน้ำสีด้วยฟองน้ำ

จุดประสงค์

1. เพื่อให้แม่ทราบประโยชน์ของกิจกรรมการวากภาษาพระบายน้ำ
2. เพื่อให้แม่ปฏิบัติในการเล่นกับลูกในกิจกรรมชุดที่ 3 การวากภาษาพระบายน้ำได้
3. เพื่อให้แม่ทราบถึงวัสดุที่ทาง่ายในห้องถินว่าสามารถทำเป็นของเล่นให้ลูกเล่นได้

กิจกรรม

1. ผู้วิจัยสนทนารถึงประโยชน์ของการวากภาษาพระบายน้ำว่าทำให้ลูกได้แสดงออกถึงความคิดค่านาง ๆ และฝึกกล้ามเนื้อน้ำมือ มือ ให้แข็งแรง
2. ผู้วิจัยสาธิตกิจกรรมการเล่นวากภาษาพระบายน้ำ โดยดำเนินการดังนี้
 - 2.1 การวากภาษาพระบายน้ำสีด้วยสีแห่งไม้และสีเทียน คุยกับลูกก่อนแล้วแจกราคาช่า สีแห่งไม้ สีเทียน ให้ลูกวากภาษาพที่ตนชอบ
 - 2.2 การวากภาษาพระบายน้ำสีด้วยสีฟุ่น คุยกับลูกก่อนแล้วแล้วแจกราคาช่า สีน้ำ พูดกันทำ กิจกรรมจะทำให้ลูกภาคลิ่งที่ตนชอบ
 - 2.3 การวากภาษาพระบายน้ำสีด้วยฟองน้ำ ให้ลูกเลือกฟองน้ำแล้วจุ่มลงในสีฟุ่นนำมาหาบนราชาช่าให้เป็นรูปต่าง ๆ ตามที่ตนสนใจ
3. เมื่อผลงานของลูกเสร็จแล้วแม่ให้ลูกเล่าเรื่องราวลิ่งที่ลูกได้ทำนั้น ๆ
4. ให้แม่ฝึกการปฏิบัติในการเล่นกิจกรรมชุดนี้กับลูก
5. ผู้วิจัยสาธิตการนำวัสดุในห้องถินมาตัดแยกเป็นสี่ชิ้น ใช้เด็กวาก เช่น ในทำลิ่ง ปูน 釤 ผู้กันทำกิจกรรมจะทำเป็นต้น

ประเมินผล

1. สังเกตจากการซักถาม
2. สังเกตจากการทดลองปฏิบัติ
3. ติดตามผลการปฏิบัติจริงหลังการแนะนำ

อุปกรณ์

1. สีเทียน
2. สีผุ้น
3. น้ำ
4. กระดาษขาว
5. พองน้ำ
6. ใบคำลึง
7. กาวยำหร้าว
8. บูนแคง

เวลา 10.00 – 11.00 น.

เรื่อง สาธิตและทดลองกิจกรรมการเล่นชุดที่ 4 การเล่นกับกระดาษชิ้นมี 3 กิจกรรมคือ

1. การเล่น ฉีก ปะ ด้วยกระดาษสี
2. การเล่นตัด ปะ ด้วยกระดาษสี
3. การเล่นตัด ปะ ด้วยกระดาษห่อของขวัญ

จุดประสงค์

1. เพื่อให้แม่ทราบประโยชน์ของการเล่นกับกระดาษ
2. เพื่อให้แม่ปฏิบัติตนในการเล่นกับลูกในกิจกรรมชุดที่ 4 การเล่นกับกระดาษได้

กิจกรรม

1. ผู้วิจัยสนทนากิจกรรมการเล่นกับกระดาษว่าทำให้ลูกได้ฝึกกล้ามเนื้อนิ่วมือ และฝึกความสัมพันธ์ระหว่างกล้ามเนื้อมือ กับตา อีกทั้งทำให้ลูกได้ฝึกใช้ความคิดคุณภาพในการเล่นกับกระดาษ โดยคำแนะนำดังนี้
 - 2.1 การเล่นฉีก ปะ ตัวยกระดานสี นำกระดาษสีให้ลูกได้เลือกตามใจชอบ ฉีกเป็นรูปต่างๆ แล้วนำมาปะลงบนกระดาษขาว
 - 2.2 การเล่น ตัด ปะ ตัวยกระดานสี นำกระดาษสีให้ลูกได้เลือกตามใจชอบ ตัดเป็นรูปต่าง ๆ แล้วนำมาปะลงบนกระดาษขาว
 - 2.3 การเล่นตัด ปะ ตัวยกระดานห่อของขวัญ นำกระดาษห่อของขวัญให้ลูกได้เลือกตามใจชอบ นำมารัดเป็นรูปต่าง ๆ แล้วนำมาปะลงบนกระดาษขาว
3. เมื่อผลงานของลูกเสร็จแล้ว แม่ให้ลูกเล่าเรื่องราวสิ่งที่ลูกได้ทำนั้น ๆ
4. ให้แม่ฝึกการปฏิบัตินในการเล่นกิจกรรมชุดนี้กับลูก

ประเมินผล

1. สังเกตจากการซักถาม
2. สังเกตจากการทดลองปฏิบัติ

อุปกรณ์

1. กระดาษสี
2. กระดาษห่อของขวัญ
3. กระดาษปลายมน
4. แม็งเปียก
5. กระดาษขาว

เวลา 11.00 – 12.00 น.

เรื่อง สาธิตและทดลองกิจกรรมการเล่นชุดที่ ๕ การเล่นกับน้ำ ชั้นมี ๓ กิจกรรม คือ

1. การเล่นเป่าฟองสบู่
2. การเล่นรินน้ำ ดวงน้ำ
3. การเล่นล้างถ้วย ล้างจานพลาสติก

จุดประสงค์

1. เพื่อให้แม่ทราบประโยชน์ของการเล่นกับน้ำ
2. เพื่อให้แม่ปฏิบัติคนในการเล่นกับลูกในกิจกรรมชุดที่ ๕ การเล่นกับน้ำได้

กิจกรรม

1. ผู้วิจัยสนทนากับประโยชน์ของการเล่นกับน้ำว่า ทำให้ลูกได้รู้ดังธรรมชาติของน้ำ ว่าเป็นของเหลวมีรูปร่างเปลี่ยนไปตามสิ่งที่มีอยู่ ให้รู้จักสังเกตเปรียบเทียบ เป็นต้น
2. ผู้วิจัยสาธิตกิจกรรมการเล่นกับน้ำ โดยคำนึงถึงการคั่งน้ำ
 - 2.1 การเล่นเป่าฟองสบู่ ละลายเศษสบู่และสีใส่ขามให้เข้ากัน แล้วนำหลอดจุ่มน้ำสบู่เป่าให้เป็นฟอง
 - 2.2 รินน้ำ ดวงน้ำ นำขวดพลาสติกขึ้นคั่ง ฯ ไว้ในกะละมังขอกผ้าแล้วให้ลูก ดวงน้ำและรินน้ำเล่น
 - 2.3 การเล่นล้างถ้วยล้างจานพลาสติก นำถ้วยจานพลาสติกขึ้นคั่ง ฯ ให้ลูกล้างเล่น
 3. ให้ลูกสังเกตการดวงน้ำที่มีปริมาณเท่ากันใส่ในขวดที่มีขนาดต่างกัน ๒ ใน ๑ ว่าขวดทึ้ง ๒ ใบนั้นมีปริมาณน้ำเท่ากันหรือไม่ เพาะะเหตุใด
 4. แม่ฝึกการปฏิบัติโดยทดลองในกิจกรรมชุดคนกับลูก

ประเมินผล

1. สังเกตจากการซักถาม
2. สังเกตจากการทดลองปฏิบัติ

อุปกรณ์

1. กะละมังชักผ้าและกะละมังใบเล็ก
2. ขวดพลาสติกชนิดต่างๆ
3. ถ้วยจานพลาสติก
4. เทียนญี่ปุ่น
5. หลอดกาแฟ
6. สีใส่ขนม
7. พองน้ำ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำสัมภาษณ์แม่ของนักเรียนชั้นเด็กเล็กหลังจากเสร็จสิ้นงานวิจัย

1. โรงเรียนชั้นเด็กเล็กที่ใช้เงินงบประมาณ

- ผู้วิจัย** : คือในนี้เป็นการสัมภาษณ์ความรู้สึกของแม่ที่ต้องการเล่นกับลูก แนวโน้มกลุ่มตัวอย่างนี้ เป็นแม่ของนักเรียนชั้นเด็กเล็กในโรงเรียนที่ใช้เงินงบประมาณ คือโรงเรียนวัด วังม้าชื่งอยู่นอกเขตสุขุมวิท คุณแม่ซื้ออะไร กะ และขอทราบความรู้สึกต่องานวิจัยชั้นนี้ค่ะ
- แม่คนที่ 1 : คิดว่า อุปกรณ์ กะ อายุ ๓๐ ปี คิดว่าเด็กมากก่อตัวที่คุณครูนำของเล่นมาให้ แบบนี้ ช่วยส่งเสริมให้เด็กมีความคิดสร้างสรรค์มาก ๆ ชั้นนี้ กะ โถขี้แกะจะได้มีความคิด ก่อตัวมาก ๆ กะ
- ผู้วิจัย** : และขอเสนอแนะว่าให้มีความต้องการให้ห้ามอะไรก็ว่าแล้วก็ว่า
- แม่คนที่ 1 : คิดว่าเด็กควรจะเน้นให้แก่...ช่วยทางด้านภาษาให้มาก ๆ ไม่ค่อยรู้เรื่องอะไร
- ผู้วิจัย** : คุณแม่มีความคิดอย่างไรกับการเล่นของเด็ก
- แม่คนที่ 1 : ควรจะให้เด็กเล่นตั้งแต่เล็ก ๆ กว่า
- ผู้วิจัย** : ขอเชิญคุณแม่ท่านที่สองนะคะ คุณแม่ซื้ออะไร
- แม่คนที่ 2 : ชื่อ ยุพิน พายะวัฒน์ ก็จะใช้เวลาที่มาสอนเด็ก ๆ อย่างให้ลูกมีภูมิรู้สึก อนาคตของ แกจะได้ก้าวหน้าไปอีก
- ผู้วิจัย** : ขอทราบความรู้สึกที่มีโครงการวิจัยชั้นนี้ชั้นมา
- แม่คนที่ 2 : คิดว่าเด็กเล็ก กลาย ฯ ว่าคุณครูก็ตามมาสอนตามหน้าบ้าน พ่อแม่ก็ใจคิด อยากให้ลูก เก่งยิ่ง ๆ ชั้นไป
- ผู้วิจัย** : ขอทราบข้อเสนอแนะค่ะ
- แม่คนที่ 2 : ไม่มีข้อเสนอแนะ (หัวเราะ)
- ผู้วิจัย** : ทำต่อไปนะคะ คุณแม่ซื้ออะไร
- แม่คนที่ 3 : นางจเรย์ โภมลสุทธิ อายุ ๓๕ ปี มีบุตรชื่อวิไลรักษ์ โภมลสุทธิ
- ผู้วิจัย** : ขอทราบความรู้สึกที่มีต่องานโครงการนี้ค่ะ
- แม่คนที่ 3 : รู้สึกใจที่คุณครูให้สนใจทางของสิ่งแวดล้อม ฯ ใหม่ ๆ มาเพิ่มความคิดของเด็กให้คิดชัด คิดที่ครูสนใจไปถึงบ้าน ลูกนากลับบ้านก็ไม่นัก ก็คิดว่าสนใจไป ถ้าใจไม่รู้จะหยุดอะไร

- ผู้วิจัย : มีข้อเสนอแนะควรจะให้มีอะไรเพิ่มขึ้นใหม่ๆ
แม่คันที่ 3 : ก็ไม่มีอะไร คุณครูทำคือที่สุดแล้ว ก็ไม่มีข้อเสนอแนะอะไร
- ผู้วิจัย : ขอเชิญคุณแม่ท่านต่อไปเลยนะครับ คุณแม่ชื่ออะไรครับ อายุเท่าไรครับ
แม่คันที่ 4 : ชื่อนางสันนี่ มุจrinทร์ อายุ 26 ปี มีบุตรชื่อเด็กหญิง พนม มุจrinทร์
- ผู้วิจัย : ขอทราบความรู้สึกต่องานวิจัยชั้นนี้ก่อน
แม่คันที่ 4 : รู้สึกคิดมากที่คุณครูได้อ่านของเล่นแปลง ๆ มาให้ลูกเล่นนะครับ รู้สึกว่าลูกนี้ความคิดแปลง ๆ ใหม่ ๆ เพิ่มขึ้นมากก็จะ
- ผู้วิจัย : ขอทราบข้อเสนอแนะก่อน
แม่คันที่ 4 : ข้อเสนอ ก็เนื่องกับคนแรก ๆ ที่พูดมากก็จะ ไม่รู้จะเสนออะไรต่อไปครับ
- ผู้วิจัย : คุณแม่ท่านต่อไปเลยนะครับ คุณแม่ชื่ออะไรครับ
แม่คันที่ 5 : ชื่อมาลี โพธิ์พัคทร์ อายุ 34 ปี มีบุตรชื่อ จิตรา โพธิ์พัคทร์
- ผู้วิจัย : ขอทราบความรู้สึกที่มีต่องานวิจัยชั้นนี้ก่อน
แม่คันที่ 5 : รู้สึกคิดมากที่ครูได้นำอบรมแม่ (หัวเราะ)

ผู้วิจัย : คิดว่าการเล่นมีประโยชน์มากในหมู่เด็ก
แม่คันที่ 5 : มีประโยชน์มากก็ที่ครูไปสอน รู้สึกคิดมากก็จะเป็นอย่างยิ่ง (หัวเราะ)

ผู้วิจัย : คุณแม่ท่านต่อไปเลยนะครับ คุณแม่ชื่ออะไรครับ
แม่คันที่ 6 : ชื่อสุทธิ อยู่สุภาษี อายุ 37 ปี มีบุตรชื่อเด็กหญิง สุกัญญา อยู่สุภาษี

ผู้วิจัย : ขอทราบความรู้สึกที่มีต่องานวิจัยชั้นนี้
แม่คันที่ 6 : รู้สึกว่าคุณครูทำคือที่สุด แบบว่าเค็กจะได้มีอนาคตไปได้ไกล สร้างความคิดให้เข้าใจให้ทำอะไรแปลง ๆ นี่ก็จะ เค็กจะได้ช่วยเหลือคัวเองได้ต่อไปภายหน้า

ผู้วิจัย : มีข้อเสนอแนะอะไรใหม่ๆ
แม่คันที่ 6 : ก็คุณครูทำคือที่สุดแล้วแต่ละกัน

ผู้วิจัย : คุณแม่ท่านต่อไปชื่ออะไรครับ
แม่คันที่ 7 : ชื่อจำลอง นิเทศธัญญา กะ อายุ 32 ปี มีบุตรชื่อ เด็กหญิง บุญญา

ผู้วิจัย : ขอทราบความรู้สึกก่อน
แม่คันที่ 7 : รู้สึกคิดคือที่คุณครูสร้างสรรค์สิ่งแปลง ๆ ให้ลูกค่ะ ลูกจะได้มีความรู้ก้าวหน้าไปไกล ๆ กะ จะจะได้เรียนแบบว่าเจริญเต็มโตกว่า หัวไว บัญญาไวกัน

- ผู้วิจัย : มีข้อเสนอแนะอะไรใหม่ๆ
แม่คันที่ 7 : ข้อเสนอแนะอย่างให้คุณครูหาสิ่งแปลง ฯ มาสอนอีกค่ะ ให้เพิ่มมากกว่านี้ค่ะ
- ผู้วิจัย : ขอเชิญคุณแม่ คุณแม่จะไปใหม่ค่ะ
- แม่คันที่ 8 : เป็นล่า (หัวเราะ) นั่นนี่ ก็มาที่หลังเซาเลย์หนะ (หัวเราะ)
- ผู้วิจัย : ขอทราบความรู้สึกค่ะ
- แม่คันที่ 8 : ก็ค่ะ เห็นคือด้วย คือใจ และก็ครูมีเรื่องอะไรที่จะไปปรึกษา หรือว่าอะไรก็ตามจะให้ความเห็นทุกอย่าง จะให้ความร่วมมือ
- ผู้วิจัย : มีข้อเสนอแนะใหม่ค่ะ
- แม่คันที่ 8 : ก็จะให้ความร่วมมือกับครูตลอดไป ก็คือว่าคืออย่างนี้
- ผู้วิจัย : คุณแม่ชื่ออะไรคะ
- แม่คันที่ 9 : ชื่อสกุล กล้ากสิกิจ มีบุตรชื่อไฟฟ้าล อายุ 36 ปี
- ผู้วิจัย : อยากรู้ความรู้สึกที่คุณแม่มีต่องานนี้ค่ะ
- แม่คันที่ 9 : รู้สึกค่ะ เค็กจะได้รู้จักเล่น รู้จักคุ้นเคยแม่ค่ะ จะได้เกยชินเล่นของอะไรต่ออะไรยังงั้นค่ะ จะได้มีความรู้มากขึ้น
- ผู้วิจัย : คุณแม่คิดว่าการเล่นมีประโยชน์ใหม่ค่ะ
- แม่คันที่ 9 : ก็มีประโยชน์ค่ะ เค็กจะได้ทำอะไรเป็นชิ้น รู้จักดวงน้ำดวงอะไร รู้จักว่าเท่ากันไม่เท่ากันค่ะ
- ผู้วิจัย : คุณแม่ประโยชน์ใหญ่ไว้มากที่สุดค่ะ ตอนที่นาอุบรวมค่ะ
- แม่คันที่ 9 : ก็รู้สึกว่าคือทุก ๆ อย่างค่ะ
- ผู้วิจัย : มีข้อเสนอแนะอะไรใหม่ค่ะ
- แม่คันที่ 9 : ก็ไม่มีอะไร รู้สึกว่าคือทุก ๆ อย่างค่ะ ก็ให้ความร่วมมือทุก ๆ อย่างที่จะให้ทำ แหล่งค่ะ (หัวเราะ)
- ผู้วิจัย : คุณแม่ชื่ออะไรคะ
- แม่คันที่ 10 : ชื่อจุน สุกาล อายุ 48 ปี มีบุตรชื่อจำรงค์ สุกาล
- ผู้วิจัย : ขอทราบความรู้สึกที่คุณครูนั่งของเล่นไปให้เผยแพร่เล่นกับลูกที่บ้านค่ะ
- แม่คันที่ 10 : ก็ค่ะ

2. โรงเรียนชั้นเด็กเล็กที่ไม่ใช้เงินงบประมาณ

- ผู้วิจัย** : ต่อไปนี้เป็นการสัมภาษณ์ความรู้สึกของแม่ที่มีต่อการเล่นกับลูก แม่ของกลุ่มทัวอย่างนี้เป็นแม่ของนักเรียนชั้นเด็กเล็กในโรงเรียนที่ไม่ใช้เงินงบประมาณคือ โรงเรียนบ้านลากยา ซึ่งอยู่ในเขตสุขาภิบาล กรุงเทพมหานคร คุณแม่ซื้ออะไรมาให้ลูกเล่น
- แม่คนที่ 1** : ชื่อลูก พิมานนท์ ลูกชื่อ สุธี พิมานนท์
- ผู้วิจัย** : มีความรู้สึกอย่างไรค่ะที่คุณครูน่าชื่องเล่นไปให้แม่เล่นกับลูกที่บ้าน
- แม่คนที่ 1** : ก็ค่ะ ชอบ
- ผู้วิจัย** : กิจกรรมไหนที่คุณแม่ประทับใจหรือมีข้อเสนอแนะกิจกรรมอะไร ที่น่าไปเล่น
- แม่คนที่ 1** : ชอบใจทุกอย่าง
- ผู้วิจัย** : คิดว่าเมื่อจบจากการวิจัยนี้แล้ว คุณแม่อยากให้ลูกเล่นกับกิจกรรมเหล่านี้อีกไหมคะ
- แม่คนที่ 1** : อยากรู้ว่าจะทำต่อไปค่ะ
- ผู้วิจัย** : คุณแม่ซื้ออะไรมา
- แม่คนที่ 2** : ชื่อครุฑ์ โสรส มีบุตรชื่อเด็กหญิง ปิยะภา โสรส กะ
- ผู้วิจัย** : คุณแม่มีความรู้สึกอย่างไรค่ะที่คุณครูน่าชื่องเล่นไปให้คุณแม่เล่นกับลูกที่บ้าน
- แม่คนที่ 2** : รู้สึกว่าคิดค่ะ แล้วก็ชอบด้วย
- ผู้วิจัย** : กิจกรรมไหนที่คุณแม่คิดว่าดี และจะให้ลูกได้เล่นบ่อย ๆ
- แม่คนที่ 2** : อ่อน ที่จะให้เล่นบ่อย ๆ แบบคิดทุกอย่างและคิดชอบทุกอย่าง แต่ที่ลูกใจคือแบบที่แกเล่นง่าย ๆ อายุน้อยก็จะชอบ บัน แล้วก็กระดาษ แต่ยังอ่อน ชุดแรก บล็อกอะไรนั้นค่ะ น้อยค่ะ แกไม่ค่อยได้เล่น ส่วนมากเอาเทษไม่มากค่ะ ๆ เช้า
- ผู้วิจัย** : ถ้าจบจากการวิจัยนี้ จะให้ปิยะภา ให้เล่นของเล่นแบบนี้อีกใหม่คะ
- แม่คนที่ 2** : ก็จะได้เล่นเรื่อย ๆ กะ
- ผู้วิจัย** : คุณแม่ทำอะไรไปเล่นนะคะ คุณแม่ซื้ออะไรมา
- แม่คนที่ 3** : ชื่อ กรองแก้ว อรรถบูลย์ มีบุตรชื่อเด็กหญิง จุฑามาศ อรรถบูลย์
- ผู้วิจัย** : คุณแม่มีความรู้สึกอย่างไรค่ะที่คุณครูน่าชื่องเล่นไปให้แม่เล่นกับลูกที่บ้าน
- แม่คนที่ 3** : คิดใจค่ะ



- ผู้วิจัย : กิจกรรมต่าง ๆ เหล่านี้เป็นอย่างไรกะ
- แม่คันที่ 3 : คือ ชอบด้วยค่ะ แบบเป็นความรู้สึก เช่น รู้สึกว่าคือลูก
- ผู้วิจัย : กิดว่าการเล่นมีประโยชน์ในมหภาค
- แม่คันที่ 3 : มีค่ะ
- ผู้วิจัย : กิดว่าจะนำกิจกรรมเหล่านี้ให้ลูกเล่นต่อไปอีกในมหภาค
- แม่คันที่ 3 : ให้ค่ะ สังเกตคุณชอบตัดกระดาษแล้วก็ให้ແປไว้ ก็เลยແປไว้ช้างฝาอย่าง กิจกรรมที่ตัดกระดาษและถักกระดาษที่สวยงาม ๆ แล้วก็ແປไว้ช้างฝา
- ผู้วิจัย : รู้สึกว่าเป็นอย่างไรกะ
- แม่คันที่ 3 : เข้าช้อนค่ะ เขารู้สึกเพื่อน ๆ ในญี่ปุ่น เขาก้มใจให้ญี่ปุ่นเลยว่าช่องคออยสวย (หัวเราะ)
- ผู้วิจัย : ต่อไปนะค่ะ คุณแม่ชื่ออะไรคะ
- แม่คันที่ 4 : ชื่อ ทองอยู่ เสินกลิน มีบุตรชื่อ สุรีรัตน์ เสินกลิน
- ผู้วิจัย : คุณแม่มีความรู้สึกต่อกิจกรรมอย่างไรคะ
- แม่คันที่ 4 : รู้สึกดีใจ และรู้สึกช้อนใจลูกที่เล่น ที่ลูกช้อนเล่นที่เข้าไปให้เขาเล่นและเข้าช้อนเล่น
- ผู้วิจัย : กิจกรรมไหนค่ะที่คุณแม่ประทับใจในการเล่นที่นำไปทั้งหมดค่ะ
- แม่คันที่ 4 : คินเนี่ยว ประทับใจมาก กิดแล้วเขายากเล่นก็ให้เขาเล่นเรื่อย เข้ายากเล่น จะได้ให้เขาเล่นบ่อย ๆ จะได้ทำให้หลาย ๆ อย่าง และแบบที่ว่าคิดว่า ช้อนวากที่วากเป็นรูปอะไรต่ออะไรอย่างนั้นน่ามาอวเครื่อย แต่ແປยังແປไม่ได้นัก ยังไม่รู้จักชื่อหรือจะແປเป็นรูปอะไรอย่างนั้นน่า
- ผู้วิจัย : คุณแม่มีชื่อเสนอแนะอะไรมหภาค
- แม่คันที่ 4 : อายากให้เขาเล่นบ่อย ๆ
- ผู้วิจัย : การเล่นมีประโยชน์ในมหภาค
- แม่คันที่ 4 : การเล่นมีประโยชน์ต่อเขามาก เขายังเล่นเข้าดีใจ เวลาหากอะไรแล้วมาอวเคราะห์
- ผู้วิจัย : คุณแม่ทำอะไรต่อไปนะค่ะ คุณแม่ชื่ออะไรคะ

- แม่นกนที่ 5 : ชื่อวิจิตร ม่วงจัน มีบุตรชื่อ ปืนเพชร ม่วงจัน
- ผู้วิจัย : คุณแม่มีความรู้สึกอย่างไรคะ
- แม่นกนที่ 5 : รู้สึกว่า แล้วก็ให้ลูกคลาดขึ้นหรือให้มีความคิดต่าง ๆ ขึ้นมา (หัวเราะ)
- ผู้วิจัย : คุณแม่ประทับใจกิจกรรมตอนใหม่คะ
- แม่นกนที่ 5 : ประทับใจตอนเล่นภาคเขียน เล่านิทานที่วakanนั้น เรื่องหลังคาแห่ง อะไรแน่
- ผู้วิจัย : อ้อ ก่อนหลังคาเหี่ยวนั้นหรือคะ
- แม่นกนที่ 5 : ใช่ (หัวเราะ)
- ผู้วิจัย : คุณแม่คิดว่า กิจกรรมการเล่นมีประโยชน์ใหม่คะ
- แม่นกนที่ 5 : มีประโยชน์มากเลย เพราะว่าทำให้แม่ได้รู้ว่า ลูกมีความคิดแบบนี้ ถ้าไม่เล่นแบบนี้ก็คงจะไม่รู้ (หัวเราะ)
- ผู้วิจัย : คุณแม่จะจัดกิจกรรมเหล่านี้ให้ลูกเล่นอีกใหม่คะ
- แม่นกนที่ 5 : ก็คิดว่าจะหาของให้เล่นต่อไป
- ผู้วิจัย : คุณแม่มีข้อเสนอแนะใหม่คะ
- แม่นกนที่ 5 : ไม่มี. (หัวเราะ)
- ผู้วิจัย : คุณแม่ชื่ออะไรคะ
- แม่นกนที่ 6 : ชื่อจุไรรัตน์ มีบุตรชื่อ ประเสริฐ สินไชย
- ผู้วิจัย : คุณแม่มีความรู้สึกอย่างไรคะที่คุณครูนำของเล่นไปให้
- แม่นกนที่ 6 : คิดมากที่ทำให้ลูกได้รู้ มีความรู้มากขึ้นไปอีกค่ะ
- ผู้วิจัย : การเล่นมีประโยชน์ใหม่คะ
- แม่นกนที่ 6 : มีค่ะ มีมากค่ะ ทำให้ลูกได้รู้หลาย ๆ อย่าง
- ผู้วิจัย : ก็คิดว่ากิจกรรมเหล่านี้คุณแม่จะจัดต่อไปอีกใหม่คะ
- แม่นกนที่ 6 : จะจัดค่ะ จะพยายามทำให้ลูกเล่นเรื่อย ๆ
- ผู้วิจัย : ก็คิดว่าการเล่นนี่คุณแม่ควรจะเล่นกับลูกด้วยหรือเปล่าคะ
- แม่นกนที่ 6 : ควรจะเล่นด้วยค่ะ
- ผู้วิจัย : มีข้อเสนอแนะหรือไม่ค่ะ
- แม่นกนที่ 6 : ไม่มีค่ะ
- ผู้วิจัย : คุณแม่ชื่ออะไรคะ

- แม่คันที่ 7 : ชื่อนุญเรียมรัตน์ บุศยารัสมี มีมุตรชื่อเด็กหญิง โสรยา บุศยารัสมี
- ผู้วิจัย : ขอทราบความรู้สึกของคุณแม่ที่คุณครูนำของเล่นไปให้เล่นกับลูกที่บ้านค่ะ
- แม่คันที่ 7 : รู้สึกว่าดีใจค่ะ เขาจะได้เล่นและรู้สึกร่วงต่าง ๆ ที่เขามีเคยรู้ ที่ครูให้เล่น เขายังไถรู้ว่าอะไรเป็นสิ่งมีประโยชน์ อะไรไม่คิดสร้างสรรค์ อะไรต่อไปหลาย ๆ อย่าง
- ผู้วิจัย : กิจกรรมที่คุณครูนำไปให้เล่น คุณแม่ประทับใจกิจกรรมใหม่ค่ะ
- แม่คันที่ 7 : กิจกรรมขยายคินค่ะ คล้าย ๆ ว่าได้ฝึกให้เขาได้ใช้มือ ใช้กล้ามเนื้ออะไรมากขึ้น คือ และมันมีประโยชน์มากเลยค่ะคินเห็นยังไงไม่รู้เลยว่าคินเห็นยวิชประโยชน์ได้เยอะยะ (หัวเราะ) เพิ่งมาทราบตอนนี้คุณครูนำมาให้เล่นนี่แหล่ะค่ะว่าคินเห็นยวิชประโยชน์ทำอะไรได้หลาย ๆ อย่าง
- ผู้วิจัย : ถ้าจะจากงานวิจัยขึ้นแล้ว คุณแม่จะนำกิจกรรมเหล่านี้ให้ลูกได้เล่นต่อไปอีกใหม่ค่ะ
- แม่คันที่ 7 : ก็คงให้เขาได้เล่นต่อไปค่ะ เขายังไถรู้หลาย ๆ อย่าง จะไถรู้ว่าสิ่งนี้จะได้คิดคัดแปลงสร้างสรรค์ของเด็กต่อไป
- ผู้วิจัย : คุณแม่มีข้อเสนอแนะอะไรอีกใหม่ค่ะ
- แม่คันที่ 7 : ก็ไม่มีอะไรค่ะ ข้อเสนอแนะก็ว่าถ้ามีกิจกรรมอย่างนี้อีก อยากให้ลูกเล่นอีกค่ะ ต่อไปก่อนจะไถรู้ว่ากิจกรรมนี้มีประโยชน์มากค่ะ ก็ไม่มีอะไรค่ะ
- ผู้วิจัย : คุณแม่ชื่อไรคะ
- แม่คันที่ 8 : ชื่อ นาลี สีเข้ม มีมุตรชื่อ อนุสรณ์ บุคคลวงศ์
- ผู้วิจัย : คุณแม่มีความรู้สึกอย่างไรคะที่คุณครูนำของเล่นไปให้เล่น
- แม่คันที่ 8 : ค่ะใจ ๆ ค่ะใจกับลูกด้วยที่ได้เล่นของเล่นแปลก ๆ
- ผู้วิจัย : คุณแม่คิดว่ากิจกรรมเหล่านี้มีประโยชน์ใหม่ค่ะ
- แม่คันที่ 8 : มีประโยชน์ดีกับเด็กมาก
- ผู้วิจัย : ประทับใจกิจกรรมใหม่ค่ะ
- แม่คันที่ 8 : ทุกอย่างเลย ขอบมาก เด็กโดยมากชอบบล็อก การตัดกระดาษยังไม่ค่อยเก่ง บล็อกนำมาสร้างหุ่นสร้างอะไร
- ผู้วิจัย : ถ้าจะจากงานวิจัยขึ้นแล้ว คุณแม่จะนำกิจกรรมเหล่านี้จัดต่อไปอีกใหม่ค่ะ

- แม่คันที่ 8 : จั๊กคั๊ก
 ผู้วิจัย : มีข้อเสนอแนะอะไรอีกไหมคะ
- แม่คันที่ 8 : ให้เล่นต่อไปแบบในหัวคิข่องเข้าสร้างสรรค์ไปเรื่อย ๆ
 ผู้วิจัย : คุณแม่ชื่ออะไรคะ
- แม่คันที่ 9 : ชื่อนุญาลี มีบุตรชื่อ วรรณา ชาญธัญกรรม
 ผู้วิจัย : คุณแม่มีความรู้สึกอย่างไรคะ
- แม่คันที่ 9 : ก็ค่ะ แบบเพิ่มความรู้ให้ลูกอีก
 ผู้วิจัย : คุณแม่ประทับใจกิจกรรมอะไรบ้างคะ
- แม่คันที่ 9 : คิดทุกอย่าง เนரะคูแล้วลูกชอบทุกอย่าง
 ผู้วิจัย : คุณแม่จะจัดกิจกรรมเหล่านี้ให้ลูกได้เล่นต่อไปอีกไหมคะ
- แม่คันที่ 9 : มีค่ะ เพิ่มความรู้ให้ลูก ให้ลูกมีความคิดอะไรแปลก ๆ ก็ค่ะ
 ผู้วิจัย : คุณแม่มีข้อเสนอแนะอะไรไหมคะ
- แม่คันที่ 9 : ไม่มีค่ะ
 ผู้วิจัย : คุณแม่ชื่ออะไรคะ
- แม่คันที่ 10 : ชื่อ สมพร ทองศิริ มีบุตรชื่อ สุรชัย ทองศิริ
 ผู้วิจัย : คุณแม่มีความรู้สึกอย่างไรคะ
- แม่คันที่ 10 : ชอบทุกอย่างค่ะที่คุณครูนำไปให้ลูกเล่น
 ผู้วิจัย : คุณแม่จะจัดกิจกรรมเหล่านี้ให้ลูกเล่นอีกไหมคะ
- แม่คันที่ 10 : ให้ค่ะ เนระแกจะได้มีความรู้
- ผู้วิจัย : การเล่นมีประโยชน์มากไหมคะ
- แม่คันที่ 10 : มีค่ะ ทำให้เกنمีความรู้ก้าวหน้าขึ้น
 ผู้วิจัย : คุณแม่มีข้อเสนอแนะอะไรไหมคะ
- แม่คันที่ 10 : ก็ชอบคุณมากค่ะที่คุณครูนำของเล่นไปให้ลูก



ภาคพนวก ๒.

กลุ่มที่เล่นกับเพื่อน



การเล่นบล็อก
“ชุดของเพื่อน”



การเล่นต่อปังกระดาษ
“้างคน้างทำ”



การวาดรูประบายสี
“ชุดของสามเอ”

กสุ่มที่เล่นกับแม่



การเล่นบล็อก

แม่สอนนากับลูกวิธีสร้าง



การสอนเด็กด้วย
นิรภัย

แม่จูการสอนอุปกรณ์ทางความคิดของลูก



การเล่นจำเป็นยิ่ง
“ปั้นเย็บทั้งเม้มและลูก”

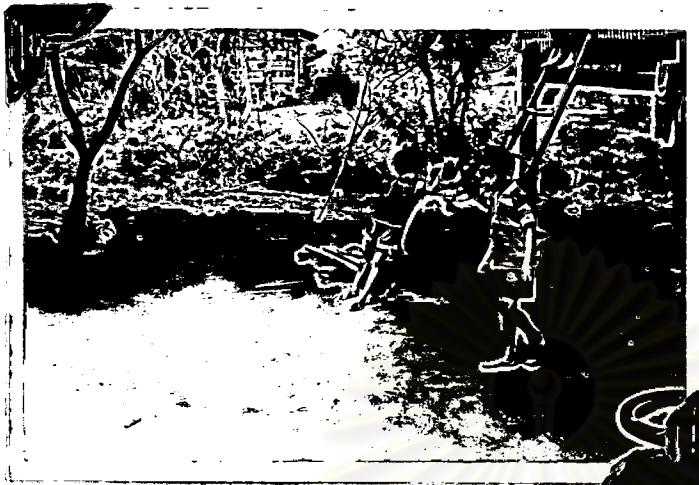


การเล่นน่า ปังกระชาด
“ช่วยกันคิด ช่วยกันทำ”



การเล่น รินนำ สาวนง.
“พยายามดาวน้ำไม่ให้หลง”

กลุ่มที่เล่นอะไร



เล่นกอกายาง

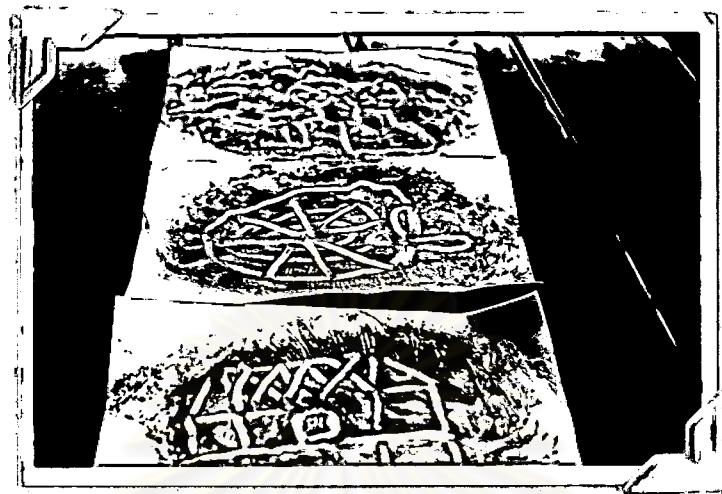


เล่นเป้ายาง



เล่นรองพลาสติก

ผลงานของนักเรียน



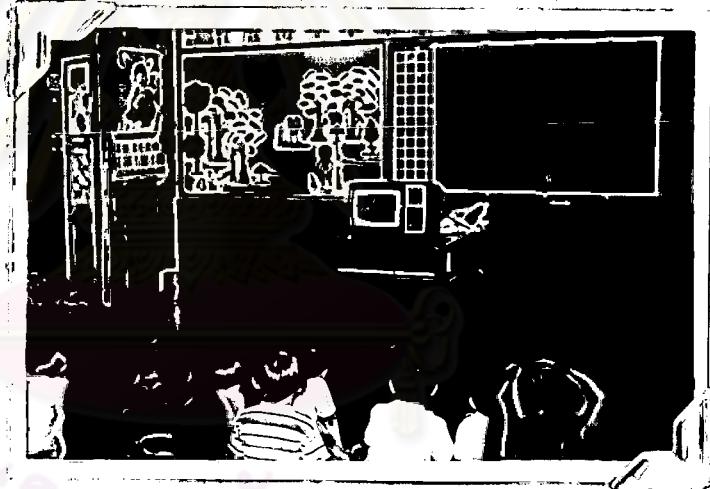
បរយាការទំនួងការឧបរណ៍



៩១.១៧



៩២. ហ៊គ្រាមវិច្ឆូ



គុណឃិតឃិទ្ធប្រជាករ
ឯកសារបច្ចេកទេសនឹងការអភិវឌ្ឍន៍



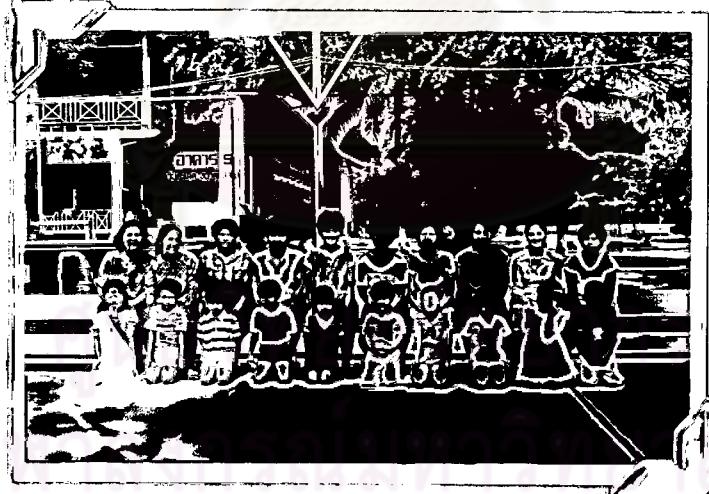
ទំនួនប្រើប្រាស់

ແມ່ຂອງນໍາເຮືຍນິນກາສຸ່ມທະລອງ

146



ໂຮງເຮືຍນວ່ຈຳວົ່ມ້າ <ໜັນປະສົກຫຼວງຖານ>



ໂຮງເຮືຍນບ້ານລາງຍາວ <ປະມສົກພິຖາມຈາກ>

ประวัติผู้เขียน

นางสาวชนพร สัญลักษณ์วรา เกิดเมื่อวันที่ 5 กันยายน พ.ศ. 2498 ที่อำเภอโภclaray จังหวัดแพร่ สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี การศึกษามัธยม วิชาเอกการประดุงศึกษา จำกัดมหาวิทยาลัยศรีนครินทร์ โทลี ปี พ.ศ. 2525 เชี่ยวชาญในสาขาวิชา ประดุงศึกษา ภาควิชาประดุงศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2527 ปัจจุบันรับราชการในตำแหน่งอาจารย์ 1 ระดับ 3 โรงเรียนวัดกังหัน (ชั้นประถมที่ 1 วิทยา) อำเภอโภclaray จังหวัดแพร่

การวิจัยครั้งนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นจำนวนเงิน 4,500.- บาท



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย