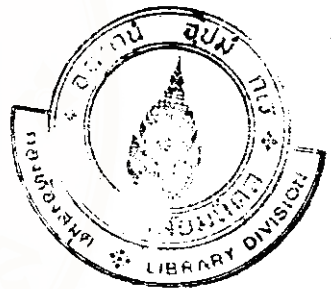


ผลของการจัดโปรแกรมการเล่นต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของเด็กวัยทารกที่ขาดแม่
The Effect of Play Program on Adaptive Behavior of Maternal
Deprived Infants

โดย
สมใจ ฉันทะมงคล



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาการพยาบาลแม่และเด็ก

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. 2528
นางเนติ ก่องทองสมุทร

17186

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ผลของการจัดโปรแกรมการเล่นต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของเด็กวัยทารก
ที่ขาดแม่

ซึ่งนับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาพยาบาลศาสตร์ ได้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย เมื่อวันที่ 29 สิงหาคม 2528

..... สมใจ ฉันทนะมงคล

(นาง สมใจ ฉันทนะมงคล)

..... ผู้เสนอ
น.ดร. วัลลภ อิ่มทรัพย์

(รองศาสตราจารย์ น.ดร. วัลลภ อิ่มทรัพย์)

..... อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์
น.ร. ศรี อัญญาพร

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศรี อัญญาพร)

..... อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์
ร.ร. อัญญาพร ร.ร. อัญญาพร

(อาจารย์ ร.ร. อัญญาพร อัญญาพร)

.....
.....
.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. มนต์ จุลสมัย) (รองศาสตราจารย์ ดร. วิเชียร ทวีลาภ)

คณบดี

บัณฑิตวิทยาลัย

คณบดี

คณะพยาบาลศาสตร์

คณะกรรมการได้ทำการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์

เรื่อง

ผลของการจัดโปรแกรมการเล่นต่อการเล่นเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของเด็กวัยทารก
ที่ซาคแม

โดย

นาง สมใจ ฉันทะมงคล

เมื่อวันที่ 29 สิงหาคม 2528 เห็นสมควรอนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพยาบาลศาสตร์
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

.....
.....

(รองศาสตราจารย์ ฉลองรัฐ อินทรีย์)

ประธานกรรมการ

.....
.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พรศรี ศรีอัญญาพร)

กรรมการ

.....
.....

(อาจารย์ นงลักษณ์ จินตนาคิลก)

กรรมการ

.....
.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทัศนีย์ บุญทอง)

กรรมการ

.....
.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์อัมพล สุอำพัน)

กรรมการ

.....
.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนตรี จุลสมัย)

คณบดี

บัณฑิตวิทยาลัย

ประวัติผู้วิจัย

- ชื่อ-สกุล : นางสมใจ ฉันทะมงคล
- สถานที่เกิด : จังหวัดสุรินทร์
- ประวัติการศึกษา : ประโยชน์มัธยมศึกษาตอนปลาย
โรงเรียนนมทรวินิตยา กรุงเทพฯ
วิทยาศาสตร์บัณฑิต (พยาบาล)
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ประกาศนียบัตรนคตคุงครรภ
วิทยาลัยพยาบาล สภากาชาดไทย กรุงเทพฯ
- สถานที่ทำงาน : พ.ศ. 2521 อาจารย์ประจำโรงเรียนนคตคุงครรภก่อนนัย
โรงพยาบาลหัวเจี้ยว กรุงเทพฯ
พ.ศ. 2527 อาจารย์ประจำภาควิชาการพยาบาลแม่และเด็ก
วิทยาลัยหัวเจี้ยว กรุงเทพฯ

- เรื่อง : ผลของการจัดโปรแกรมการเล่นต่อ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม
ของเด็กวัยทารกที่ซาดแม
- ผู้วิจัย : นางสมใจ ฉันทนะมงคล
- ระดับปริญญา : วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (พยาบาล)
- สาขา : การพยาบาลแม่และเด็ก คณะพยาบาลศาสตร์
- คณะ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล
- ผู้ควบคุมการวิจัย : รองศาสตราจารย์ ฉลองรัฐ อินทรีย์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พรศรี ศรีอินญาพร
อาจารย์ นางลักษณ จันทนาคิลก
- วันที่สอบป้องกันวิทยานิพนธ์ : 29 สิงหาคม 2528

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาผลของการจัดโปรแกรมการเล่นต่อ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของเด็กวัยทารกที่ซาดแม กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กซาดแมที่รับไว้ภายใต้การดูแลของสถานสงเคราะห์เด็กอ่อนพญาไท กรมประชาสงเคราะห์ กระทรวงมหาดไทย จำนวน 20 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 10 ราย กลุ่มทดลอง 10 ราย การเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นการเลือกแบบเจาะจง โดยกำหนดให้แต่ละคู่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกันในเรื่องเพศ อายุ น้ำหนักตัว ระยะเวลาที่อยู่ในสถานสงเคราะห์ เครื่องมือในการวิจัยประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลส่วนตัวของเด็กซาดแม แบบทดสอบพัฒนาการเด็กของเคนเวอร์ และโปรแกรมการเล่น วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล เริ่มด้วยการทดสอบพัฒนาการเด็กก่อนให้โปรแกรมการเล่นโดยนักจิตวิทยาทั้งในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง แล้วนำโปรแกรมการเล่นไปส่งเสริมพัฒนาการเด็กในกลุ่มทดลองคนละ 30 นาทีต่อวัน สัปดาห์ละ 5 วัน ติดต่อกัน 3 เดือน หลังจากนั้นทำการทดสอบพัฒนาการเด็กอีกครั้งโดยนักจิตวิทยาคนเดิมทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ในขณะที่กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการเล่นจากผู้วิจัย กลุ่มควบคุม

ได้รับการดูแลตามกิจกรรมของสถานสงเคราะห์เด็กอ่อนพญาไท การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีการทดสอบของฟิชเชอร์ และผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการเล่นมีการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมแตกต่างจากกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับโปรแกรมการเล่นอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ



Thesis Title : The Effect of Play Program on Adaptive
Behavior of Maternal Deprived Infants

Author : Mrs. Somchai Chanthanamongkon

Degree : Master of Science (Nursing)

Department : Graduate Student in Maternal and Child Health
Nursing, Faculty of Nursing

Faculty : Faculty of Graduate Studies, Mahidol University

Advisor : Associate Professor Chalongrut Intree
Assistant Professor Pornsri Sriussadaporn
Instructor Nongluk Chintanadilok

Date of Graduation : 29 August 1985

Abstract

The purpose of this study was to assess the effect of the Play Program on adaptive behavior of maternal deprived infants. The sample was composed of 20 infants lived at Phyathai Babies' Home. All subjects were purposively sampled and equally assigned into 2 groups: The control and experimental groups. Subjects in each group were match-paired regarding sex, age, body weight, and period of time lived at the Babies' Home. Prior to and the day after using the Play Program, the control and experimental groups had pre-test and post-test by the same psychologist. Each infant of the experimental group received the play program from the researcher 30 minutes a day, these continued 5 days a week until 3 months. Simultaneously, the control group received

routine care from the care giver at the Babies' Home. Data were analysed by using The Fisher Exact Probability Test. However, it resulted no statistically significant difference of adaptive behavior between the infants who received the play program and routine care. ($p > .05$)



กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้รับความกรุณาและความช่วยเหลือจาก รองศาสตราจารย์ ฉลองรัฐ อินทรีย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พรศรี ศรีอัญญาพร และ อาจารย์ นงลักษณ์ จินตนาคิลก อาจารย์ที่ปรึกษาและควบคุมวิทยานิพนธ์โดยให้คำแนะนำ ข้อคิดเห็นที่เป็น ประโยชน์ ให้กำลังใจ ตลอดจนให้ความอนุเคราะห์ในด้านต่าง ๆ รวมทั้งการตรวจสอบแก้ไข ขอบกพร่องของวิทยานิพนธ์ จนสามารถดำเนินการวิจัยได้สำเร็จด้วยดี ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความ กรุณา และขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ด้วยความเคารพยิ่ง

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณท่านผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้ให้ความกรุณาในการตรวจสอบ ความเที่ยงตรงในเนื้อหาของโปรแกรมการเล่น อาจารย์ พรณี แสงชูโต อาจารย์ อุ่นเรือน อาชีพัสตร์ ที่ให้ความรู้ความเข้าใจในเรื่องพัฒนาการเด็กเป็นอย่างดี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ไช่มุกข์ วิเชียรเจริญ ผู้ให้คำแนะนำปรึกษาเรื่องสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ข้อมูล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ อัมพล สุอำพันธ์ ที่ได้กรุณาตรวจสอบความเที่ยงตรงของ โปรแกรมการเล่นและเนื้อหาของวิทยานิพนธ์

ขอขอบพระคุณท่านอธิบดีกรมประชาสัมพันธ์ ผู้ปกครองสถานสงเคราะห์เด็กก่อน ण्याไท ที่อนุญาตให้ดำเนินการเก็บข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ และขอขอบพระคุณพี่เลี้ยงและเจ้าหน้าที่ ที่เกี่ยวข้องทุกท่านที่ได้ให้ความช่วยเหลือ ให้ความร่วมมือในการวิจัย อำนวยความสะดวกตลอด มา จนทำให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลงด้วยดี

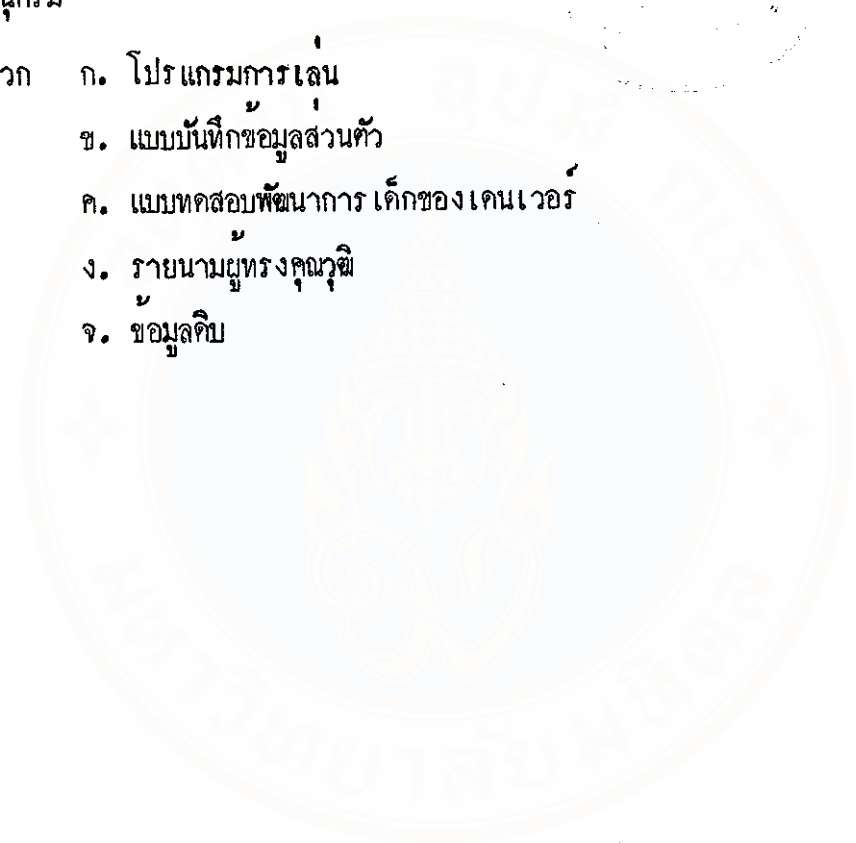
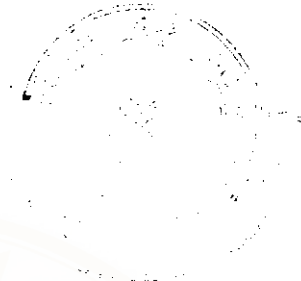
อนึ่ง การวิจัยครั้งนี้จะไม่สามารถสำเร็จได้หากปราศจากความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยต้องขอขอบใจเด็ก ๆ ที่นำเสนอมา ณ ที่นี้ด้วย

ท้ายสุดผู้วิจัยขอขอบคุณ China Medical Board of New York ที่กรุณา เอื้อเฟื้อทุนบางส่วนในการทำวิจัยครั้งนี้ และขอขอบพระคุณพี่ ๆ เพื่อน ๆ ทุกท่านที่ให้กำลังใจ ตลอดจนให้ความช่วยเหลือด้วยดีตลอดมา

สารบัญเนื้อหา

	หน้า
ประวัติผู้วิจัย	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ง
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญเนื้อหา	ช
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
ความมุ่งหมายของการศึกษา	12
สมมติฐานของการวิจัย	12
ข้อตกลงเบื้องต้น	12
ขอบเขตการวิจัย	12
ความจำกัดของการวิจัย	12
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย	13
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย	13
บทที่ 2 วรรณคดีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	16
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	91
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	91
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	92
วิธีการเก็บข้อมูล	96
การวิเคราะห์ข้อมูล	100

บทที่ 4	ผลการวิจัยและการอภิปรายผล	102
	การอภิปรายผลการวิจัย	124
บทที่ 5	สรุปการวิจัยและข้อเสนอแนะ	133
	บรรณานุกรม	138
ภาคผนวก	ก. โปรแกรมการเดิน	
	ข. แบบบันทึกข้อมูลส่วนตัว	
	ค. แบบทดสอบพัฒนาการ เด็กของเคนเวอร	
	ง. รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ	
	จ. ข้อมูลดิบ	

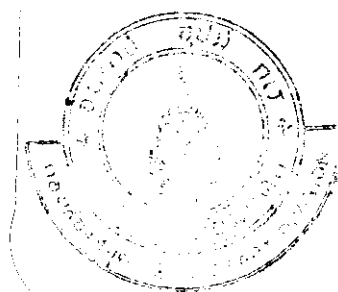


สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	แสดงลักษณะกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง จำแนกตามเพศ อายุ น้ำหนักตัว ระยะเวลาที่รับไว้ในสถานสงเคราะห์	103
2	เปรียบเทียบความแตกต่างของน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง	104
3	เปรียบเทียบความแตกต่างของน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง โดยใช้การทดสอบแบบวิเคราะห์ความแปรปรวนรวม	105
4	เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมก่อนและหลังการกระตุ้นด้วยโปรแกรมการเล่นในส่วนที่เกี่ยวข้องกับอายุพัฒนาการโดยส่วนรวม	106
5	เปรียบเทียบผลการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมภายหลังจากกระตุ้นด้วยโปรแกรมการเล่นในส่วนที่เกี่ยวข้องกับอายุพัฒนาการโดยส่วนรวม ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง	107
6	เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมก่อนและหลังการกระตุ้นด้วยโปรแกรมการเล่นในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ของร่างกาย	108
7	เปรียบเทียบผลการเปลี่ยนแปลงด้านการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ของร่างกายภายหลังจากกระตุ้นด้วยโปรแกรมการเล่นระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง	109
8	เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อเล็ก ๆ ของร่างกาย ก่อนและหลังการกระตุ้นด้วยโปรแกรมการเล่น ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง	110
9	เปรียบเทียบผลการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านการใช้กล้ามเนื้อเล็ก ๆ ของร่างกาย ภายหลังจากกระตุ้นด้วยโปรแกรมการเล่นระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง	111
10	เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางภาษา ก่อนและหลังการกระตุ้นด้วยโปรแกรมการเล่น ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง	112

ตารางที่		หน้า
11	เปรียบเทียบผลการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางภาษา ภายหลังจากการกระตุ้นด้วยโปรแกรมการเล่น ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง	113
12	เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านนิสัยส่วนบุคคลและสังคมก่อนและหลังการกระตุ้นด้วยโปรแกรมการเล่น ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง	114
13	เปรียบเทียบผลการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางนิสัยส่วนบุคคลและสังคม ภายหลังจากการกระตุ้นด้วยโปรแกรมการเล่น ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง	115

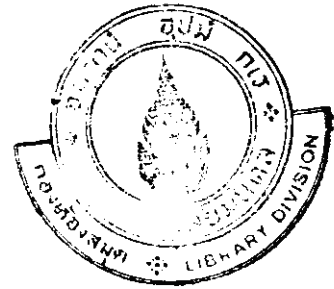




ภาพที่

หน้า

1	แสดงลักษณะของ Deprivation Dwarfism	6
2	แสดงการเปลี่ยนแปลงสัดส่วนของร่างกายในระยะก่อนคลอดและหลังคลอด	35
3	แสดงลำดับขั้นการพัฒนาการเคลื่อนไหวของเด็กวัยทารก	39
4	แสดงพัฒนาการทางด้านความสามารถของเด็กวัยทารกในการใช้มือหยิบจับสิ่งของ	40
5	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวก่อนและหลังให้การกระตุ้นด้วยโปรแกรมการเล่น ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง	104



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของทารกแต่ละวัยจัดเป็นพัฒนาการของเด็กซึ่งเป็นขบวนการที่ต่อเนื่อง¹ (Continuous Process) นับตั้งแต่มีการตั้งครรภ์จนกระทั่งคลอดแล้วเติบโตเป็นผู้ใหญ่ แสดงให้เห็นว่าพัฒนาการเริ่มตั้งแต่ในครรภ์ การคลอดเป็นเพียงเหตุการณ์ที่ผ่านเข้ามาในวงจรของพัฒนาการ เพื่อที่จะบอกให้รู้ว่าทารกจะต้องไปอยู่ในสิ่งแวดล้อมนอกมดลูกแล้วเท่านั้น เมื่อออกมาอยู่นอกมดลูก ทารกจะอยู่ในภาวะที่ช่วยตัวเองไม่ได้เลย (Total Dependency State) แล้วจะพัฒนาต่อเนื่องกันไปจนเป็นตัวของตัวเอง และช่วยตัวเองได้ (Independency State) ลำดับขั้นของพัฒนาการจะเหมือนกันในเด็กทุกคน แต่อัตราของพัฒนาการจะแตกต่างกันไปสุดแล้วแต่เด็ก บางคนพัฒนาการเร็ว บางคนพัฒนาการช้า ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับอิทธิพลของพันธุกรรมที่ได้รับจากบิดามารดา สิ่งแวดล้อม และวิธีการเลี้ยงดูของมารดา²

ปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันแล้วว่าพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อมมีบทบาทร่วมกันในการพัฒนา ลักษณะและพฤติกรรมของมนุษย์ กล่าวคือ พันธุกรรมเป็นตัวกำหนดขอบเขตของคุณสมบัติความสามารถแก่มนุษย์ สิ่งแวดล้อมอาจเป็นตัวสนับสนุนหรือขัดขวางโอกาสที่บุคคลจะใช้ความสามารถที่มีอยู่ ดังนั้นสิ่งแวดล้อมจึงมีอิทธิพลอย่างมากต่อพัฒนาการของเด็ก ซึ่งจะมีผลต่อเด็กทั้งในด้าน

¹ Arnold Gesell and Catherine S. Amatruda, Developmental Diagnosis: Normal and Abnormal Child Development, (2nd ed; New York: Paul B. Hoeber' Inc., 1947), p. 7.

² Marjorie J. Smith, et.al., Child and Family: Concepts of Nursing Practice, (New York: McGraw-Hill Book Company, 1982), p. 168.

ร่างกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญา และบุคลิกภาพ สิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อพัฒนาการเด็กในแต่ละวันอยู่ทุก ๆ วินาที ถ้าสิ่งแวดล้อมไม่มีส่วนช่วยส่งเสริมพัฒนาการเด็กโดยตรง แต่สิ่งแวดล้อมตั้งกลาว่าเกิดขึ้นซ้ำแล้วซ้ำอีก และเป็นไปอย่างถาวรก็จะส่งผลทำให้ร่างกายมีการเจริญเติบโตช้า ผิดปกติ หรืออาจจะหยุดชะงักการเจริญเติบโตได้เช่นกัน¹ นอกจากนี้การเลี้ยงดูของมารดาให้ทารกโดยเฉพาะในวัยขวบปีแรกได้รับการตอบสนองความต้องการพื้นฐานเป็นไปอย่างเหมาะสม ใค้อยู่ใกล้ชิดมารดา เด็กจะมีความรู้สึกสบายและเป็นสุข มีพัฒนาการที่เหมาะสมกับวัย และยังเป็นปฏิกิริยาปลุกฝังรากฐานในการสร้างสัมพันธภาพกับบุคคลอื่นให้แก่บุตรด้วย รากฐานนี้เราเรียกว่า มนุษยสัมพันธ์พื้นฐาน² (Basic Interpersonal Relationship หรือ Human Relationship) เด็กวัยทารกที่ได้รับความอบอุ่นจากมารดาเช่นนี้ จะทำให้ทารกเกิดความสนใจและไว้วางใจต่อสิ่งแวดล้อม อยากรู้จัก อยากเกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมรอบ ๆ ตัวซึ่งเป็นการเตรียมตัวในการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมในวัยต่อไป³ แต่หากการตอบสนองเป็นไปอย่างไม่เหมาะสม ขาด เกิน ช้า เร็ว มาก น้อย เด็กย่อมมีพัฒนาการที่ไม่เหมาะสม ไม่สมบูรณ์ มีทัศนคติว่าชีวิตไม่น่าอยู่ จะขาดความไว้วางใจในตนเองและผู้อื่น ความรู้สึกเป็นมิตรลดลง มีผลให้เกิดบุคลิกภาพแบบเก็บตัวหนีสังคม หวาดระแวง คอตัน เป็นคน⁴

¹สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, เอกสารการสอนชุดวิชา พฤติกรรมวัยเด็ก Child Behavior เล่ม 1, (กรุงเทพฯ : บริษัทโรงพิมพ์สหมิตร จำกัด, 2526), หน้า 145-146.

²พยอม อิงศตานุวัฒน์, จิตวิทยาพัฒนาการเด็ก, (พิมพ์ครั้งที่ 2 ; กรุงเทพฯ : อมรินทร์การพิมพ์, 2521), หน้า 61.

³จริยา วัฒนโสภณ, "เทคนิคการพูดคุยกับลูก," จุลสารศูนย์สุขวิทยาจิต, 7, ฉ. 2 (ธันวาคม, 2526), 1-7.

⁴สุภา มาลากุล ณ อยุธยา, คุณหญิง, "สุขภาพจิตของเด็กปฐมวัยในยุคปัจจุบัน," วารสารกรมการแพทย์, 3, ฉ. 1 (มกราคม-มีนาคม, 2521), 11.

ความสัมพันธ์ระหว่างบิดามารดากับบุตรอย่างแน่นแฟ้นเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับเด็กทารก เพราะวัยทารกเป็นวัยเริ่มต้นพื้นฐานของสัมพันธภาพ มีการวางรากฐานเจตคติ กระบวนการของพฤติกรรม และโครงสร้างของบุคลิกภาพ ความใกล้ชิด ความอบอุ่น และสัมพันธภาพอันพึงพอใจของเด็กที่มีต่อบิดามารดา โดยเฉพาะอย่างยิ่งต่อมารดา เป็นการแสดงออกของพฤติกรรมความผูกพัน (Attachment Behavior) แลมบ์ (Lamb) วิจัยพบว่าเด็กทุกคนทุกวัยต้องการพฤติกรรมดังกล่าว โดยเฉพาะอย่างยิ่งทารกวัย 1-12 เดือน ทุกคนยังต้องการการดูแลที่ต่อเนื่อง และได้รับการดูแลจากบุคคลเพียงคนเดียว ซึ่งมักจะเป็นมารดาหรือตัวแทนมารดา¹ เพราะไม่เพียงแต่จะทำให้เด็กรู้สึกปลอดภัย แต่ยังแสดงถึงความพึงพอใจที่เด็กได้รับความใกล้ชิด และมีสัมพันธภาพกับบุคคลอื่น ซึ่งจะเป็นพื้นฐานของการผูกมิตรกับเพื่อนเมื่อโตขึ้นนอกเหนือจากมารดาหรือตัวแทนมารดาเท่านั้น^{2,3} พฤติกรรมความผูกพันนี้มีความสำคัญอย่างมากที่จะช่วยให้ทารกเกิดความเชื่อมั่นและไว้วางใจมารดา ถ้าหากทารกไม่ได้รับการพัฒนาขั้นนี้แล้ว ทารกจะขาดความผูกพันกับผู้อื่น ซึ่งจะมีผลทำให้เด็กรู้สึกหวนหาจากการขาดอารมณ์แห่งความรัก เด็กจะไม่รู้วิธีการค้นหาความยินดีหรือความปลอดภัยจากผู้ที่อยู่ใกล้ชิดเขา การสร้างสัมพันธภาพกับบุคคลอื่นก็ไม่ใช่เช่นกัน⁴ นอกจากนี้แล้วการอุ้มชูกอดรัดเป็นการสัมผัสทางกายที่แผ่วเบา และเป็นการกระตุ้นปลายประสาทซึ่งจะส่งผลสะท้อนไปยังระบบประสาทกลาง ทำให้มีการเจริญเร็วขึ้น โดยมีการ

¹M.E. Lamb, "Father-Infant and Mother-Infant Interaction in the First Year of Life," Child Development, 48(1977), 167-181.

²J.L. Gewirtz, "The Attachment Acquisition Process As Evidenced in the Maternal Conditioning of Cued Infant Responding (Particularly crying)," Human Development, 19 (1976), 143-155.

³S.R. Tulkin, "Social Class Difference in Attachment Behavior of Ten-Month-Old Infants," Child Development, 44 (1973), 171-174.

⁴J. Brooks and Lewis, M. "Attachment Behavior in Thirteen Month-Old, Opposite-Sex Twins," Child Development, 45 (1974), 243-247.

หลังฮอร์โมนที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการเจริญเติบโต คือ Growth Hormone ซึ่งมีหน้าที่เร่งการ
 เติบโตของเซลล์ Thyroid Hormone มีหน้าที่เร่งการเติบโตของเซลล์ ฮอร์โมนทั้งคู่มาร่วมกับ
 Insulin เร่งการสร้างโปรตีนในเซลล์ ส่วนชนิดอื่น ๆ เช่น Catecholamine และ
 Corticosteroids ก็มีหน้าที่ทางอ้อมเกี่ยวกับขบวนการเผาผลาญของเซลล์ด้วย^{1,2}

และจากสถิติของสถานสงเคราะห์เด็กอ่อนพญาไท ซึ่งเป็นสถานที่ให้การอุปการะ
 เลี้ยงดูเด็กกำพร้าทั้งเด็กหญิงและเด็กชาย ที่มีอายุตั้งแต่แรกเกิดถึง 5 ปี โดยมีเด็กที่รับเข้า
 อุปการะตามสถิติดังนี้ ในปีพุทธศักราช 2527 มีเด็กที่รับเข้าอุปการะโดยเฉลี่ย 240 คน และ
 ตั้งแต่เดือนมกราคม 2528 ถึงขณะที่ทำการศึกษา (เดือนเมษายน 2528) มีจำนวนเด็กที่รับเข้า
 อุปการะทั้งสิ้น 260-270 คนโดยประมาณ ในจำนวนนี้มีเด็กที่มีอายุตั้งแต่แรกเกิดถึงอายุ 12
 เดือน จำนวน 100 คนโดยประมาณ

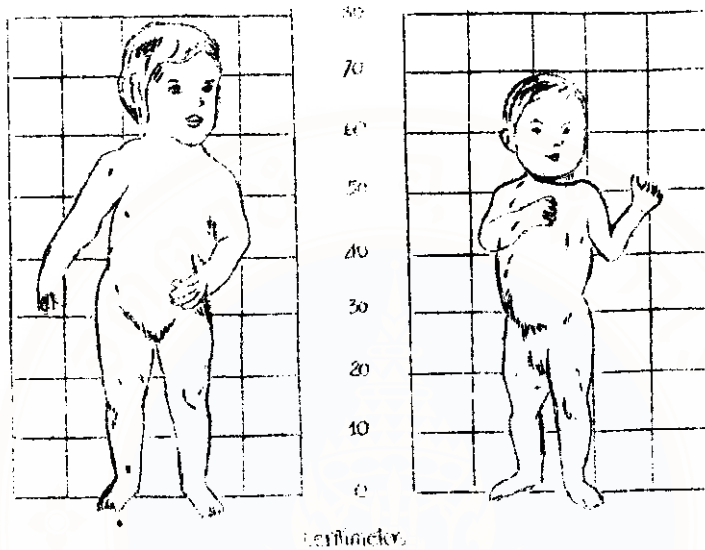
พี่เลี้ยงที่คอยให้การดูแลเด็กขาดแม่เหล่านี้ส่วนใหญ่จบการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และ
 มีบางส่วนซึ่งเป็นส่วนน้อยที่จบการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ จำนวนที่เลี้ยงที่คอยให้การ
 ดูแลเด็กมีจำนวนจำกัด โดยมีอัตราส่วนระหว่างเด็กต่อพี่เลี้ยงเท่ากับ 15:1 จากอัตราส่วน
 ดังกล่าวจะเห็นได้ว่าพี่เลี้ยงเหล่านี้จะต้องมีความอดทนอย่างมากในการเลี้ยงดูเด็ก ดังนั้นการ
 เลี้ยงดูเด็กจึงมุ่งเน้นเฉพาะเรื่องอาหาร ที่อยู่อาศัย เครื่องนุ่งห่ม การพักผ่อน และการทำความสะอาด
 สะอาดร่างกาย นอกจากนี้แล้วพี่เลี้ยงเหล่านี้ยังต้องรับผิดชอบงานอื่น ๆ อีกที่นอกเหนือจากการ
 เลี้ยงดูทารก เช่น การซักผ้า การถูพื้น การล้างจานสำหรับใส่อาหารให้เด็กรับประทาน การ
 พับผ้า ฯลฯ สิ่งเหล่านี้ทำให้โอกาสที่เด็กกับพี่เลี้ยงจะได้อยู่ใกล้ชิดกันลดน้อยลงไป นอกจากนี้

¹A.M. Root, A.M. Bongiovanni and W.R. Eberlein, "Diagnosis and Management of Growth Retardation With Special Reference to the Problem of Hypopituitarism," Journal Pediatric, 78 (1971), 737-753.

²ชวลิต ปรียาสมบัติ, "เด็กเลี้ยงไม่โต: ปัญหาและแนวการวิเคราะห์โรค," รวมอาชีพคิเวชสาร, 1, ฉ. 2 (เมษายน-มิถุนายน, 2521), 143.

ที่เลี้ยงเหล่านี้ยังเป็นบุคคลที่ขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องพัฒนาการเด็ก ถึงแม้ว่าที่เลี้ยงบางคนจะมีความรักเด็ก จึงเป็นเหตุให้ขาดการกระตุ้นพัฒนาการเด็ก และที่เลี้ยงเหล่านี้ของผลัดเปลี่ยนกันขึ้นปฏิบัติงานด้วย จึงทำให้โอกาสที่เด็กจะได้อยู่ใกล้ชิดกับบุคคลใดบุคคลหนึ่งลดลง ขาดบุคคลที่จะเลียนแบบพฤติกรรม ขาดการดูแลอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง ขาดความอบอุ่นทางร่างกายและจิตใจ ขาดความสุขทางการสัมผัสทางผิวหนัง ขาดการพูดคุยและขาดการส่งเสริมพัฒนาการเด็กตามวัย สัมพันธภาพระหว่างเด็กเหล่านี้กับที่เลี้ยงห่างเหินมาก สิ่งแวดล้อมของเด็กเหล่านี้จะเป็นเช่นนี้ตลอดเวลาและเป็นเวลานานเท่ากับระยะเวลาที่เด็กต้องอยู่ในสถานสงเคราะห์ดังกล่าว ทำให้เด็กขาดแม่เหล่านี้มีลักษณะการเจริญเติบโตและพัฒนาการไม่สมวัย ตัวเล็ก หน้าตาเซื่องซึม ไม่ร่าเริง ร้องกวนโยเย เจ็บป่วยบ่อย มีอาการตัวเกร็งเมื่อถูกอุ้ม ซึ่งรัทเทอร์ (Rutter) ได้ทำการวิจัยพบว่า เด็กขาดแม่ตามสถานเลี้ยงเด็กกำพร้าจะขาดการแสดงความรักและได้รับความรักจากบุคคลอื่น ทำให้เด็กขาดรัก (Emotional Deprivation)¹ ไม่มีโอกาสที่จะแสดงอารมณ์ตามปกติของเด็ก เช่น การแสดงความรัก (Affection) การอยากรู้อยากเห็น (Curiosity) และความสนุกสนานร่าเริง (Joy) ทำให้เด็กขาดแม่กลายเป็นเด็กที่เงียบ เซื่องซึม ไม่มีปฏิกิริยาตอบโต้และตอบสนองการยิ้มแย้มของผู้อื่น เด็กบางคนจะมีลักษณะเหม่อลอย ไม่มีอารมณ์ผูกพันลึกซึ้งกับใคร บางคนมีพัฒนาการทางอารมณ์ไม่สมอายุ จะแสดงอารมณ์ต่าง ๆ ออกมา เช่น การเรียกร้องความสนใจ และมีท่าทางไม่มีความสุข เด็กพวกนี้จะพบว่าร่างกายไม่เติบโตตามอายุ ยิ่งถ้าการขาดอารมณ์แห่งความรักกินเวลานานและเป็นรุนแรง จะไปยับยั้งการหลั่งของ Pituitary Hormone เช่น Growth Hormone ส่งผลให้ร่างกายเด็ก แคระ ซึ่งเรียกว่า Deprivation Dwarfism

¹M. Rutter, "Maternal Deprivation Reconsidered," Journal of Psychosomatic Research, 16 (1972), 241-250.



ภาพที่ 1 แสดงลักษณะของ Deprivation Dwarfism¹

การขาดอารมณ์แห่งความรักในเด็กขาดแม่เป็นสาเหตุให้พัฒนาการทางภาษาและพัฒนาการทางการเคลื่อนไหวลดลง และพัฒนาการทางสังคมจะช้ากว่า เด็กจะไม่สามารถเรียนรู้การใช้ชีวิตในสังคมและการแสดงอารมณ์ เด็กจะกลายเป็นคนที่เงียบขี้นม เชื่องซึม ไม่สนใจสิ่งแวดล้อม มีความรู้สึกไม่ปลอดภัย ซึ่งมีผลกระทบต่อบุคลิกภาพ และอาจจะกลายเป็นเด็กที่มีปัญหาทางพฤติกรรมได้ เช่น การขูดนิ้วมือ การโยกตัวไปมา นอกจากนี้ยังพบว่าพฤติกรรมต่าง ๆ ของเด็กขาดแม่ เช่น การชันคอ การนั่ง การยืน การเดิน การพูด จะ

¹Elizabeth B. Hurlock, Development Psychology : A Life Span Approach, (New York : McGraw-Hill Book Company, 1980), p. 104.

ช้ากว่าเด็กที่ได้รับการเลี้ยงดูในครอบครัวจากบิดามารดาและพี่น้อง^{1,2} ซึ่งตามปกติแล้วทารกวัย 1 ขวบหากได้รับการเลี้ยงดูอย่างใกล้ชิดและได้รับความอบอุ่นจากครอบครัว จะเป็นช่วงวัยที่เด็กมีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว และมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเร็วมาก ซึ่งหมายถึงการมีพัฒนาการนั่นเอง เด็กจะเริ่มมีการเคลื่อนไหว มีการสำรวจสิ่งแวดล้อมรอบตัว³ ได้มีผู้ศึกษาวิจัยพบว่า การไม่เปิดโอกาสให้เด็กได้มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม จะมีผลต่อพัฒนาการในระยะยาว การวิจัยนี้ได้ทำการศึกษาในเด็กที่สถานเลี้ยงเด็กกำพร้าพบว่า เด็กเหล่านี้จะมีพัฒนาการทางด้านความสามารถในด้านต่าง ๆ ซ้ำ ไม่ว่าจะเป็นการนั่ง การยืน และการเดิน ทั้งนี้เนื่องจากเด็กไม่มีโอกาสได้รับการฝึกทักษะต่าง ๆ เหล่านี้ และไม่มีการจัดสิ่งแวดล้อมเพื่อช่วยส่งเสริมพัฒนาการ เด็กพวกนี้จะมีพัฒนาการทางด้านการใช้ภาษา ทักษะทางสังคมและการแสดงออกทางอารมณ์ช้ากว่า และเมื่อติดตามผลการศึกษาเป็นเวลา 15 ถึง 20 ปี พบว่า เด็กเหล่านี้บางคนซึ่งได้รับการอุปการะเป็นบุตรบุญธรรม จะมีพัฒนาการทางด้านต่าง ๆ ซ้ำ และจะมีวุฒิภาวะช้ากว่า ส่วนเด็กบางคนที่ยังคงอยู่ในสถานเลี้ยงเด็กจะมีพัฒนาการทางด้านต่าง ๆ ซ้ำไปตลอดชีวิต⁴

ฉะนั้นจะเห็นได้ว่า วิธีการเลี้ยงดูและดูแลเด็กมีความสำคัญอย่างยิ่งและถือว่าเป็นผู้จัดสิ่งแวดล้อมที่มีบทบาทอย่างมากต่อพัฒนาการของเด็ก เพราะจะเป็นผู้ที่ช่วยส่งเสริมการรับรู้และพัฒนาความรู้ความเข้าใจของเด็ก สำหรับเด็กที่ไม่ได้รับการเลี้ยงดูอย่างอบอุ่นจากมารดาต้องพรากจากมารดาไปอยู่ในสถานเลี้ยงเด็กกำพร้า เราเรียกว่าภาวะขาดแม่ (Maternal

¹ พยอม อิงคตานุวัฒน์, เรื่องเดิม, หน้า 63-64.

² ประมวล คิคคินสัน, จิตวิทยา จิตวิทยาพัฒนาการ, (พิมพ์ครั้งที่ 1; กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ก้าวหน้า, 2519), หน้า 195.

³ Terry Faw, Schaum's Outline Series Theory and Problems of Child Psychology, (New York : McGraw-Hill Book Company, 1980), p. 83.

⁴ สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, เรื่องเดิม, หน้า

Deprivation) เด็กวัยทารกหลังจาก 6 เดือนแล้วถ้าต้องพรากจากมารดาไปอยู่กับคนแปลกหน้า เด็กจะมีความวิตกกังวลมากและจะมีผลเสียต่อจิตใจด้วย ยิ่งถ้าต้องมีการเปลี่ยนแปลงผู้เลี้ยงดูด้วย ก็จะยิ่งเพิ่มความวิตกกังวลให้แก่เด็กมากขึ้น ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากเด็กวัยทารกเป็นระยะของการ สร้างความเชื่อมั่นให้แก่ตนเองจากความอบอุ่นที่ได้รับจากมารดา มารดาคนเดียวเท่านั้นที่สร้าง ให้เด็กเกิดมีจิตใจสำนึกในทางที่ดี¹ แต่ในภาวะที่เด็กขาดแม่ เด็กเหล่านี้ยังมีความต้องการความรัก ความอบอุ่นจากมารดาเหมือนเดิม แต่เมื่อหามารดาไม่ได้ ผู้ที่ให้การเลี้ยงดูเด็กควรมีลักษณะ ของมารดาอบอุ่น นั่นคือ ความรัก ความอดทน และความเห็นใจ พร้อมกับสร้างความสัมพันธ์ที่ดี ต่อเด็ก ซึ่งเป็นสิ่งที่สำคัญมาก ผู้เลี้ยงดูเด็กดังกล่าวจะเป็นผู้ที่สามารถจัดสิ่งเราเพื่อกระตุ้นเด็ก ทั้งในเวลาที่ไม่ให้อาหาร อาบน้ำ เปลี่ยนผ้าอ้อม แต่งตัว การร้องเพลงให้เด็กฟัง การพูดคุยกับ เด็กและการเล่นกับเด็ก สัมพันธภาพเหล่านี้จะช่วยส่งเสริมพัฒนาการของเด็กทั้งสิ้น

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้นได้มีผู้ทำการศึกษาวิจัยสนับสนุนดังนี้

โบว์ลบี (Bowlby) ได้สรุปเกี่ยวกับเด็กที่ขาดแม่ (Maternal Deprived Child) ว่าเด็กที่ขาดแม่และต้องพรากจากมารดาไปอยู่กับคนแปลกหน้า เด็กจะแสดงอาการดังเครียดและมีปฏิกิริยาแสดงออก 3 อย่าง คือ ระยะต่อต้าน (The phase of protest) ระยะสิ้นหวัง (The phase of despair) และระยะปฏิเสธ (The phase of denial) ซึ่งจะพบได้มาก ในเด็กที่มีอายุมากกว่า 6 เดือนขึ้นไป การขาดแม่จึงจะมีผลกระทบกระเทือนต่อพัฒนาการด้านต่าง ๆ ของเด็ก² ความใกล้ชิดอบอุ่นและความสัมพันธ์อันดีต่อเนื้อที่ที่ได้รับจากผู้เลี้ยงดู จะทำให้สุขภาพจิต ของเด็กดีขึ้น และจากการศึกษาของอิลลิงเวิร์ทและฮอลท์ (Illingworth and Holt, 1955) พบว่าเด็กที่มีอายุมากกว่า 6 เดือนขึ้นไป ถ้าต้องขาดแม่จะมีผลทาง Emotional Distress

¹นิยาม เกษจำรัส, "จิตวิทยาเด็กเล็ก," วารสารการแพทย์, 3, ฉ. 1 (มกราคม-มีนาคม, 2521), 27.

²John Bowlby, Attachment, (New York : Basic Books, Inc., Publishers, 1969), P. XIII.

ได้ชัดเจน และผลจากการวิจัยของชาฟเฟอร์และอีเมอร์สัน (Schaffer and Emerson, 1964) ยังสนับสนุนผลการวิจัยดังกล่าวด้วยคือ เด็กที่มีอายุน้อยกว่า 6 เดือนเมื่อต้องถูกแยกจากมารดา หรือขาดมารดา เด็กจะไม่มีอาการของ Distress ทั้งนี้เนื่องจากความผูกพันระหว่างมารดาและบุตรยังไม่มั่นคง นอกจากนี้ผลการวิจัยของคลาร์ก-สตีวาท (Clarke-Stewart, 1977) พบว่า เด็กขาดแม่ที่มีอายุมากกว่า 6 เดือนขึ้นไปสามารถที่จะตอบสนองต่อบุคคลผู้ให้การเลี้ยงดูได้ก็ หากมีการกระตุ้นพัฒนาการที่เพียงพอ เด็กเหล่านี้จะสามารถตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมได้ก็ พัฒนาการต่าง ๆ จะไม่หยุดชะงัก¹ จากการศึกษาค้นคว้าของสปีทซ์ (Spitz, 1952) ได้ทำการศึกษาเรื่อง เด็กขาดแม่จำนวน 91 คน ในสถานสงเคราะห์เด็กกำพร้า พบว่าเด็กเสียชีวิต 34 คน เพราะเป็นโรคขาดแม่หรือขาดอารมณ์แห่งความอบอุ่น (Emotional Distress Syndrome)²

เมื่อพิจารณาแล้วจะเห็นว่าเด็กขาดแม่เหล่านี้เป็นเด็กที่ขาดสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม ขาดความรักความอบอุ่นและขาดการส่งเสริมพัฒนาการที่เหมาะสมกับวัย³ บี (Bee, 1975) กล่าวว่า การเจริญเติบโตและพัฒนาการของเด็กขึ้นอยู่กับสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระยะแรกเริ่มของชีวิต จะพบว่าสถานเลี้ยงเด็กกำพร้าทั่วไปส่วนมากไม่ได้ให้ความสนใจเด็กเท่าที่ควร มักจะปล่อยปละละเลยให้เด็กนอนและเล่นตามลำพัง ขาดการกระตุ้นจากบุคคลที่จะ

¹Diane E. Papalia and Sally Wendkos Olds, A Child's World: Infancy Through Adolescence, (New York : McGraw-Hill Book Company, 1982), p. 265.

²ชน แสงสิงแก้ว, "โรคขาดแม่," การส่งเสริมสุขภาพจิตเด็ก เอกสารประกอบการสัมมนาสุขภาพจิตในโรงเรียน, (พิมพ์ครั้งที่ 2; ธนบุรี : สารศึกษาคณาพิมพ์, 2516), หน้า 103-104.

³Lawrence B. Schiamberg and Karl U. Smith, Human Development, (New York : Macmillan Publishing Co., Inc., 1982), p. 244.

พูดคุยและยิ้ม ชาติสิ่งของที่เด็กจะมองหรือเล่นด้วย สิ่งแวดล้อมเช่นนี้จะทำให้เด็กเจริญเติบโต
 ษาและกลายเป็นเด็กที่ขาดการตอบสนองต่อสิ่งที่มีกระตุ้นพัฒนาการต่าง ๆ เช่น พัฒนาการทาง
 ษา พัฒนาการทางกล้ามเนื้อ และสัมพันธ์ภาพระหว่างบุคคลจะเสียไป¹ ถ้าเด็กวัยทารกมี
 พัฒนาการช้ากว่าปกติ จะส่งผลต่อพัฒนาการเด็กในวัยต่อ ๆ ไป ดังนั้นการจัดสิ่งแวดล้อมให้
 เหมาะสมและเป็นสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมพัฒนาการ จึงเป็นสิ่งที่จำเป็นที่ผู้เลี้ยงดูเด็กจะต้องกระทำ
 เพื่อช่วยให้เด็กมีพัฒนาการที่ดี และจะเห็นได้ว่าเด็กวัยทารกชอบการเล่นและของเล่นเด็กจะใช้
 เวลาอยู่กับความสนใจการเล่นเป็นส่วนใหญ่² การเล่นที่ถูกทองจะช่วยส่งเสริมให้เด็กได้มีพัฒนาการ
 ที่ดี ที่ถูกทองตามที่ควรจะเป็นทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญา³

คานีล สเติน (Daniel Stern) กล่าวไว้ในหนังสือตอนหนึ่งว่า "สัมพันธ์ภาพระหว่าง
 มารดาและบุตรเกิดจากการเล่น จุดประสงค์สำคัญของการเล่นระหว่างมารดาและบุตรคือความสุข
 สนุกสนาน ความสนใจ และความยินดีที่มีต่อกัน ประสบการณ์การเล่นของเด็กจะช่วยให้เด็ก
 สามารถปรับตัวเพื่อให้อยู่ในสังคม และดำรงชีวิตได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้การละเล่นระหว่าง
 มารดาและบุตรยังก่อให้เกิดความผูกพันซึ่งกันและกันด้วย⁴ ตามปกติเด็กจะเริ่มเล่นตั้งแต่ก่อนอายุ
 3 เดือน และจะเล่นมากขึ้นเมื่ออายุเลย 6 เดือน ในขณะที่เด็กเล่น เด็กจะมีความสุขสนุกสนาน

¹Helen Bee, The Developing Child, (New York : Harper & Row, Publishers, Inc., 1975), p. 87.

²Hurlock, op. cit., p. 128.

³ประสมศรี อึ้งถาวร, สุขภาพเด็ก การดูแลเด็กปกติ, (กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526), หน้า 258.

⁴Daniel Stern, The First Relationship : Infant and Mother, (Cambridge : Harvard University Press, 1977), p. 71.

เกิดความพึงพอใจและทำให้เด็กไม่มีความเบื่อหน่าย ซึ่งความเบื่อหน่ายนี้จะนำไปสู่ปัญหาต่าง ๆ เกี่ยวกับนิสัยและอารมณ์ของเด็กได้ นอกจากนี้ นักจิตวิทยาและนักการศึกษาได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับพัฒนาการเด็กและการเล่นโดยเฉพาะ ได้สรุปว่าการเล่นมีบทบาทและมีอิทธิพลอย่างมากมายต่อพัฒนาการด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และเชาวน์ปัญญา ทั้งนี้เพราะการเล่นเป็นวิถีทางที่เด็กจะสร้างประสบการณ์ให้ตนเอง เพื่อให้รับรู้และเรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมรอบ ๆ ตัว ซึ่งเป็นสิ่งที่ไม่มีใครสอนเขาได้ การเล่นเป็นหนทางที่จะช่วยให้เด็กสามารถปรับตัวเปลี่ยนแปลงความคิดและความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ตรงกับความเป็นจริงในที่สุด^{1,2} จะเห็นว่าการเล่นเป็นส่วนหนึ่งของความต้องการพื้นฐานและเป็นปัจจัยสำคัญต่อพัฒนาการเด็ก เป็นแกนกลางของการเรียนรู้ในชีวิตเด็ก ช่วยให้เด็กใช้เวลาให้ผ่านไปโดยไม่มีเบื่อหน่าย ทำให้เกิดความรู้สึกภาคภูมิใจเมื่อบรรลุผลสำเร็จจากการเล่น ทั้งนี้ยังช่วยกลั่นกรองความรู้สึกก้าวร้าว และระบายความรู้สึกขุ่นเคืองออกมาได้ การเล่นที่มีคุณค่า นอกจากจะมีผลต่อพัฒนาการเด็กแล้วยังช่วยให้เด็กได้ฝึกฝน ทำให้เกิดทักษะใหม่ ๆ และแก้ไขจินตนาการ ฝึกให้เด็กมีสมาธิ รู้จักสังเกต ทดลอง รู้จักมีสัมพันธภาพกับผู้อื่นและมีน้ำใจ³

จากการศึกษาดังกล่าวข้างต้น จะเห็นว่าเด็กขาดแม่มีลักษณะขาดการเลี้ยงดูอย่างอบอุ่น โกลาหล ขาดการอุ้มชู ขาดการตอบสนองความต้องการพื้นฐาน และขาดการกระตุ้นพัฒนาการ จึงเป็นเหตุให้เด็กขาดแม่มีลักษณะไม่โตตามวัย พัฒนาการค้อยกว่าเด็กปกติวัยเดียวกัน ต้องคอยพึ่งผู้อื่น มีความทนต่อสิ่งแวดล้อม การสร้างสัมพันธภาพกับบุคคลอื่นเป็นไปได้น้อย คอย

¹เลขา บิยะอัจริยะ, "การเล่นเป็นเรียนของเด็ก," การละเล่นและเครื่องเล่นเพื่อพัฒนาเด็ก, (กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524), หน้า 18.

²Petrillo, Madeline and Sanger Sirgay, Emotional Care of Hospitalized Children, (Philadelphia : J.B. Lippincott Co., 1972), p. 99.

³Leo Kanner, Child Psychiatry, (4th ed.; Illinois : Charles C. Thomas Publisher, 1972), p. 215.

เหตุนี้ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะนำการเล่นไปศึกษาว่าจะมีผลต่อการส่งเสริมพัฒนาการของเด็กได้
ดีขึ้นหรือไม่เพียงใด

ความมุ่งหมายของการศึกษา

เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมของเด็กชายแม่ที่ได้รับการส่งเสริมพัฒนาการด้วยการเล่น
กับเด็กชายแม่ที่ไม่ได้รับการส่งเสริมพัฒนาการด้วยการเล่น

สมมติฐานของการวิจัย

พฤติกรรมด้านต่าง ๆ ของเด็กชายแม่ที่ได้รับการส่งเสริมพัฒนาการด้วยการเล่น มี
พัฒนาการดีกว่าเด็กชายแม่ในกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการส่งเสริมพัฒนาการด้วยการเล่น

ข้อตกลงเบื้องต้น

1. เด็กชายแม่ในกลุ่มตัวอย่างมาจากพันธุกรรมที่ใกล้เคียงกัน
2. เด็กชายแม่ในกลุ่มตัวอย่างไม่มีความแตกต่างกันในเรื่องสติปัญญา
3. พัฒนาการของเด็กสามารถวัดได้จากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research
Method) ศึกษาในเด็กชายแม่ที่สถานสงเคราะห์เด็กอ่อนพญาไท ตั้งแต่วันที่ 8 เมษายน 2528
ถึงวันที่ 5 กรกฎาคม 2528 จำนวน 20 ราย โดยไม่จำกัดเพศ

ความจำกัดของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ไม่สามารถค้นประวัติทางพันธุกรรมของเด็กชายแม่ในกลุ่มตัวอย่างได้
ทั้งนี้เพราะพันธุกรรมอาจมีอิทธิพลต่อพัฒนาการของเด็ก และการวิจัยมุ่งเน้นเฉพาะการตอบสนอง
ความต้องการทางด้านจิตใจเท่านั้น

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

1. เพื่อนำผลที่ได้จากการศึกษามาใช้เป็นแนวทางในการให้การศึกษแก่นักศึกษาพยาบาล โดยนำเอาการเล่นสอคแทรกเข้าไปในการเรียนการสอน ทั้งนี้เพื่อให้นักศึกษาพยาบาลเข้าใจและเห็นความสำคัญของการเล่นและการมีสัมพันธภาพที่ดี ซึ่งมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของเด็ก
2. เพื่อนำผลที่ได้จากการศึกษามาใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาลเด็ก ทั้งเด็กดีและเด็กป่วย ให้เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบในการดูแลรักษาเด็ก เห็นความสำคัญและนำเอาการเล่นไปปฏิบัติกับเด็กเพื่อช่วยส่งเสริมให้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ดีขึ้น
3. เพื่อนำผลที่ได้จากการศึกษามาใช้เป็นแนวทางในผู้ที่ทำหน้าที่รับผิดชอบในการเลี้ยงดูเด็กตามสถานสงเคราะห์เด็กทั่วไป สถานรับเลี้ยงเด็ก และผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการเลี้ยงดูเด็กในครอบครัว เห็นความสำคัญและนำเอาการเล่นไปปฏิบัติต่อเด็กเพื่อช่วยส่งเสริมให้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ดีขึ้น
4. เพื่อนำผลของการศึกษามาใช้เป็นแนวทางในการทำวิจัยประเด็นอื่น ๆ ที่สัมพันธ์กันต่อไป เช่น นำการเล่นไปส่งเสริมพัฒนาการเด็กเจ็บป่วยด้วยโรคต่าง ๆ ที่ต้องได้รับการรักษาอยู่ในโรงพยาบาลเป็นเวลานาน ๆ เป็นต้น

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

1. โปรแกรมการเล่น หมายถึง โปรแกรมที่จัดขึ้นโดยการนำเอาการเล่นและของเล่นที่เหมาะสมกับทารกวัยนั้น ๆ ไปส่งเสริมให้เด็กเกิดทักษะและมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้เหมาะสมกับวัยของพัฒนาการ ในขณะเดียวกันจะมีการสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับเด็กโดยการอุ้มชู กอดรัด การสัมผัส ให้ความอบอุ่นทั้งทางร่างกายและจิตใจ พูดยุติและเล่นกับเด็ก ทั้งนี้โดยการยึดหลักของพัฒนาการเด็ก
2. การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม หมายถึง การแสดงออกของเด็กไปในทางก้าวหน้าและเป็นไปอย่างเหมาะสมกับวัย ซึ่งเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า พัฒนาการเด็ก สามารถวัดได้จากแบบวัดพัฒนาการเด็กของเคนเนอวอร์ ประกอบด้วยพฤติกรรมใหญ่ ๆ 4 อย่าง ดังนี้

2.1 พฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ของร่างกาย (Gross Motor) คือ ความสามารถของร่างกายในด้านการเคลื่อนไหว ไต่เกาะ การทิ้งน้ำหนักลงบนขาทั้ง 2 ข้าง การชันคอไต่เอง นั่งไต่เอง เกาะยืน ลุกขึ้นยืนไต่เอง ลุกขึ้นนั่งเอง ตั้งไข่ เดินเอง เดินขึ้นบันได การเตะบอลไปข้างหน้า การกระโดด การถีบจักรยานสามล้อ เป็นต้น

2.2 พฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อเล็ก ๆ ของร่างกาย (Fine Motor-Adaptive) คือ การแสดงออกของเด็กถึงความต้องการในการประสานงานระหว่างตากับมือ ไต่เกาะ การนั่งมองคู่มือของ การนั่งจับวัตถุปลูะเขี้ยววัตถุไปมา การเปลี่ยนเมื่อถือสิ่งของไปมา ระหว่าง 2 มือ การใช้นิ้วหัวแม่มือและนิ้วมืออื่นหยิบของ การขีดเขียนเล่นเอง การลากเส้นตรง เป็นต้น

2.3 พฤติกรรมทางภาษา (Language) คือ ความสามารถในการแสดงออกถึงความเข้าใจและการเปล่งเสียง ตลอดจนคำพูด ไต่เกาะ การค้นหาเสียง การพูดพ่อแม่ การเลียนเสียงพูด เรียกพ่อแม่ถูกคน พูดคำโตมากขึ้น ชี้จุมูก ตา หู ไต่ บอกชื่อสัตว์ในสมุทรรูปภาพได้ ทำตามคำสั่งได้ เป็นต้น

2.4 พฤติกรรมทางนิสัยส่วนบุคคลและสังคม (Personal-Social) คือ การแสดงออกของเด็กเมื่อต้องอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม ไต่เกาะ การอายคนแปลกหน้า การหยิบของใส่ปาก การดึงของเล่นไม่ยอมปล่อยให้เล่นจะเอ เล่นชะฉะ เล่นบอลกับผู้อื่น คืบหน้าจากแก้ว เลียนแบบการทำงานบ้าน การเล่นกับเพื่อน เป็นต้น

3. พฤติกรรมที่ไม่มีการพัฒนา หมายถึง พฤติกรรมของเด็กไม่มีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น หรืออาจมีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่เลวลงภายหลังการส่งเสริมพัฒนาการด้วยการเล่น กล่าวคือ ถ้าค่าของผลต่างระหว่างอายุพัฒนาการของ Post-test และ Pre-test มีค่าเท่ากับครึ่งหนึ่งหรือน้อยกว่าค่าของอายุพัฒนาการของ Pre-test ถือว่าพฤติกรรมนั้นไม่มีการพัฒนา เช่น

ถ้า Pre-test มีอายุพัฒนาการเท่ากับ 4 เดือน และ Post-test มีอายุพัฒนาการเท่ากับ 6 เดือน ดังนั้นมีค่าของผลต่างคือ 6-4 เท่ากับ 2 เดือน และค่าของผลต่างคือ 2 มีค่าเป็นครึ่งหนึ่งของอายุพัฒนาการของ Pre-test การแปลผลพัฒนาการลักษณะนี้ใช้

สัญลักษณ์ P แทน

ถ้า Pre-test มีอายุพัฒนาการเท่ากับ 6 เดือน และ Post-test มีอายุพัฒนาการเท่ากับ 8 เดือน ดังนั้นค่าของผลต่างคือ 8-6 เท่ากับ 2 เดือน และค่าของผลต่างคือ 2 มีค่าน้อยกว่าครึ่งหนึ่งของอายุพัฒนาการของ Pre-test การแปลผลพัฒนาการลักษณะนี้ใช้สัญลักษณ์ P_- แทน ดังนั้น สัญลักษณ์ P และ P_- แทนพฤติกรรมที่ไม่มีการพัฒนา

4. พฤติกรรมที่มีการพัฒนา หมายถึง พฤติกรรมของเด็กมีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นภายหลังการส่งเสริมพัฒนาการด้วยการเล่น กล่าวคือ

ถ้าค่าของผลต่างของอายุพัฒนาการระหว่าง Post-test กับ Pre-test มีค่ามากกว่าครึ่งหนึ่งของอายุพัฒนาการเมื่อ Pre-test ถือว่าพฤติกรรมมีการพัฒนา เช่น

ถ้าอายุพัฒนาการเมื่อ Pre-test เท่ากับ 3 เดือน และอายุพัฒนาการเมื่อ Post-test เท่ากับ 7 เดือน ผลต่างของอายุพัฒนาการคือ 7-3 เท่ากับ 4 เดือน และค่าของผลต่างคือ 4 มีค่ามากกว่าครึ่งหนึ่งของอายุพัฒนาการของ Pre-test การแปลผลพัฒนาการลักษณะนี้ใช้สัญลักษณ์ P_+ แทน

ดังนั้น P_+ จึงใช้แทนพฤติกรรมที่มีการพัฒนา

5. เด็กวัยทารกที่ขาดแม่ หมายถึง เด็กที่มีอายุระหว่าง 5-12 เดือน ที่อยู่ในสถานสงเคราะห์เด็กอ่อนพญาไท

วรรณคดีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาถึงวรรณคดีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนด เนื้อหาในกรอบคอบุณในเรื่องต่อไปนี้ พัฒนาการเด็ก พัฒนาการเด็กวัยทารก เด็กวัยทารกที่ ชาติแม่ และการเล่น

พัฒนาการเด็ก

การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของเด็กแต่ละวัย อาจกล่าวได้อีกว่าเป็นพัฒนาการของ เด็ก ซึ่งเป็นเรื่องที่สำคัญมากที่ผู้เลี้ยงดูเด็กหรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับเด็ก จำเป็นอย่างยิ่งที่จะ ต้องรู้จักธรรมชาติของเด็กเป็นพื้นฐาน เพราะบุคคลต่าง ๆ เหล่านี้มีหน้าที่ที่จะต้องอบรมสั่งสอน และเลี้ยงดูเด็ก ถ้าหากว่าไม่ทราบถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของเด็กเสียแล้ว ก็ยากที่จะให้ การศึกษาอบรมแก่เด็กได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ถึงแม้พัฒนาการของเด็กแต่ละคนจะไม่เหมือน กันก็ตาม แต่ส่วนใหญ่จะมีลักษณะเป็นไปในแนวเดียวกันแทบทั้งสิ้น

เดโช สวานานนท์ ได้กล่าวถึงการอบรมเลี้ยงดูบุตรของบิดามารดาในลักษณะต่าง ๆ ที่มีผลกระทบบกระเพื่อนต่อพัฒนาการเด็กและบุคลิกภาพของบุตรในอนาคตดังนี้¹

1. บิดามารดาละเลยไม่เอาใจใส่บุตร ย่อมทำให้บุตรมีความรู้สึกไม่ปลอดภัยใน ทางอารมณ์ รู้สึกชีวิตว่าเหว ไม่นั่นคง และมักจะส่งผลให้มีพฤติกรรมออกมาในเชิงของการ ปฏิเสธ เป็นคนที่ขาดความรัก ทั้งยังให้ความรักแก่ใครไม่เป็นอีกด้วย

¹เดโช สวานานนท์, จิตวิทยาทั่วไป, (กรุงเทพฯ : โอเคียนส์โตร์, 2510),
หน้า 67-68.

2. บิดามารดาที่ปกป้องคุ้มครองด้วยการบังคับออกคำสั่งตลอดเวลา จะทำให้บุตรนั้นขาดความคิดริเริ่ม ขาดความเชื่อมั่นในตนเอง มีแนวโน้มที่จะพึ่งพาอาศัยผู้อื่นอยู่เสมอ และเป็นผู้ที่ยอมคนตลอดเวลา บิดามารดาที่ไ้ระเบียบวินัยอย่างเคร่งครัด ยอมทำให้บุตรเป็นคนมีลักษณะลโหดตนเอง และมักมีพฤติกรรมรุนแรงในทางลบ

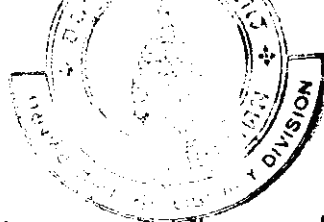
3. บิดามารดาที่ทะเลาะเบาะแว้งเป็นประจำหรือหย่าร้างกัน บุตรจะมีความกระวนกระวาย มีความเครียด มีความรู้สึกไม่ปลอดภัย ไม่นับใจตนเอง มองโลกในแง่ร้าย และขาดแบบฉบับในการเสริมสร้างลักษณะของตนด้วย

เฮิร์ลลอค (Hurlock) กล่าวว่าบิดามารดาที่ให้การอบรมเลี้ยงดูเด็กแบบมีเหตุผล คือ ให้ความรักและเคารพ ในสิทธิของเด็ก โดยให้ความทัดเทียมกันในครอบครัว ลักษณะการอบรมเช่นนี้ จะทำให้เด็กมีความกระตือรือร้น มีความคิดสร้างสรรค์ ชุกชาน เป็นผู้กล้าที่จะแสดงออก ฯลฯ

ส่วนบิดามารดาที่ปกครองตามแบบใช้อำนาจเข้มงวดต่อเด็ก จะทำให้เด็กเป็นคนเงี้ยบเงย ไม่ก้าวร้าว มีความอยากกรู้อยากเห็นน้อย มีความคิดสร้างสรรค์น้อย มีความคิดเห็นแบบคล้อยตามผู้อื่น และชอบเพื่อน¹ ซึ่งตรงกับผลการศึกษาของเจลิมพล คันสกูล ในเรื่องพัฒนาการทางสติปัญญากับการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กก่อนวัยเรียน ซึ่งพบว่าเด็กที่บิดามารดาอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล จะมีระดับสติปัญญาและการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าสูงกว่าเด็กที่บิดามารดาอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวด และแบบปล่อยปละละเลย²

¹Elizabeth B. Hurlock, Child Development, (New York : McGraw-Hill Book Company, Inc., 1955), p. 766.

²เจลิมพล คันสกูล, พัฒนาการทางสติปัญญาและการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กก่อนวัยเรียนในเขตการศึกษา 3, (ปริญาการศึกษามหาบัณฑิต มศว. ประสานมิตร, 2521), หน้า 89.



ชอบ ชซาอนันต์ ไต่กล่าวถึง วัตถุประสงค์ของการอบรมเลี้ยงดูเด็กเพื่อให้ได้
เด็กที่มีสุขภาพแข็งแรงทั้งร่างกาย อารมณ์ สติปัญญา และอารมณ์ สามารถดำรงชีวิตอยู่ใน
สังคมอย่างมีความสุข และเป็นพลเมืองดีของประเทศชาติ¹

การอบรมและการเลี้ยงดูเด็กคืออะไร

การอบรม หมายถึง การแนะนำสั่งสอนและอบรม เด็กคน ที่มุ่งให้เด็กประพฤติดี
มีระเบียบวินัย รู้จักควบคุมตนเอง มีความรับผิดชอบ รู้ผิด รู้ชอบ รู้ชั่วรู้ดี รู้ควรรู้ไม่ควร
เป็นต้น

การเลี้ยงดู หมายถึง การดูแลเพื่อสนองความต้องการของเด็กทั้งทางกายและทาง
จิตใจ โดยมุ่งให้เด็กมีสุขภาพดี ร่างกายแข็งแรงทุกระบบ ไม่มีโรค ไม่มี ความพิการ อารมณ์
แจ่มใส อปนิสัยดี ใจคอหนักแน่น สติปัญญาเฉลียวฉลาด และมีสัมพันธ์อันดีกับผู้อื่น เป็นต้น

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นว่า การอบรมและการเลี้ยงดูเด็กมีความสำคัญยิ่งต่อ
พัฒนาการหรือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของเด็ก ซึ่ง Van den Daele กล่าวว่าการเป็น
การเปลี่ยนแปลงทางคุณภาพ หมายความว่า ขบวนการเปลี่ยนแปลงนั้นได้มีการรวมเอาการ
เปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างและหน้าที่เข้าไปด้วย² ในการศึกษาพัฒนาการเด็กมีศัพท์ที่ควรทราบ
ดังนี้

การงอกงาม (Growth) หมายถึงการเปลี่ยนแปลงทางด้านปริมาณ ทำให้มีจำนวน
เพิ่มขึ้นมากขึ้น โดยที่ลักษณะเหล่านั้นมิได้เป็นผลมาจากการเรียนรู้ แต่เกิดจากสภาพของ

¹ชอบ ชซาอนันต์, "บทบาทและหน้าที่รับผิดชอบของผู้ดูแลเด็ก," รายงานการ
อบรมผู้ดูแลเด็ก, (เชียงใหม่ : ภาควิชาการพยาบาลสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา คณะพยาบาล
ศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2526), หน้า 1.

²Hurlock, op. cit., p. 2.

สิ่งแวดล้อมปกติธรรมดาที่ละน้อย และมีความคงทนถาวร ทั้งนี้โดยไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับเรื่องของวัฒนธรรมแต่อย่างใด¹

อิงลิช ฮอเรซ และอิงลิช เอ วา ซี (English Horace B. and English Ava C.) อธิบายความหมายของการงอกงามไว้ว่า หมายถึง ขนาดของอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายหรือส่วนต่าง ๆ ของอวัยวะมีขนาดเพิ่มขึ้น ใหญ่ขึ้น ซึ่งจะนำไปตามลำดับที่ละขั้นต่อเนื่องกัน

พัฒนาการ (Development) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างการทำงาน การจัดระเบียบส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ซึ่งทำให้มีการเพิ่มพูนทางด้านขนาดความแตกต่าง ความสลับซับซ้อน การผสมกลมกลืน ซึ่ความสามารถ ประสิทธิภาพหรือก่อให้เกิดความเพิ่มพูนภาวะสูงถึงขีด ทั้งนี้รวมถึงการเปลี่ยนแปลงที่มีความคงทนถาวรอันเนื่องมาจากการเรียนรู้ที่ยาวนาน ซึ่งอาจเป็นการเรียนรู้ที่มีจุดมุ่งหมายหรือเกิดขึ้นตามเหตุการณ์ก็ได้²

อาจจะกล่าวได้ว่า พัฒนาการ หมายถึง กระบวนการเปลี่ยนแปลง (Process of change) ในด้านต่าง ๆ ของมนุษย์อย่างมีระเบียบแบบแผนสืบเนื่องกันไป ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงทางด้านคุณภาพ (Quality) การพัฒนานั้นไม่เพียงแต่จะเพิ่มในด้านขนาดรูปร่าง หรือน้ำหนักเท่านั้น แต่รวมถึงการที่จะต้องมีลักษณะใหม่ ๆ เกิดขึ้น และมีความสามารถใหม่ ๆ เกิดขึ้นด้วย

หลักของพัฒนาการ (Principle of Development) จรรยา สุวรรณทัต ได้กล่าวถึงหลักของพัฒนาการไว้ดังนี้³

¹Good Carter V., Dictionary of Education, (New York : McGraw-Hill Book Company, 1945), p. 269.

²Carter V., op. cit., pp. 175-176.

³จรรยา สุวรรณทัต, "พัฒนาการของเด็กวัยต่าง ๆ," บุปผาครองสัมพันธ์, มปท., 2521), หน้า 46-62.

1. พัฒนาการจะเป็นไปตามแบบฉบับของมันเอง ไม่ว่ามนุษย์หรือสัตว์จะมีแบบการพัฒนาโดยเฉพาะ มนุษย์หรือสัตว์ที่จัดในพวกเดียวกันจะมีแบบของการพัฒนาที่คล้ายกัน เช่น คว่ำ ไค้กอนคลาน คลานไค้กอนนั่ง นั่งไค้กอนเดิน เดินไค้กอนวิ่ง เป็นต้น

2. พัฒนาการไม่ว่าคานไค้จะเริ่มจากส่วนใหญ่ไปสู่ส่วนน้อย ส่วนบนไปสู่ส่วนล่าง (Cephalocaudal = Head to toe) จากส่วนกลางไปสู่ส่วนที่ไกลตัวออกไป (Proximodistal = Thruok to extremities) ตัวอย่าง เช่น ในระยะที่เด็กเกิดใหม่ ๆ ความเจริญเติบโตบริเวณศีรษะจะพัฒนาไปมากกว่าส่วนอื่น ๆ (บนสู่ล่าง) ส่วนใหญ่ไปสู่ส่วนน้อย เช่น ความสามารถในการหยิบจับ คว้าวัตถุต่าง ๆ ในระยะแรกการจับหยิบคว้าวัตถุต่าง ๆ เด็กจะใช้ทั้งกำมือหยิบ คือ จะพัฒนาส่วนใหญ่แล้วจึงจะไปพัฒนาส่วนเฉพาะนิ้วมือและหัวแม่มือ ทำให้สามารถหยิบคว้าได้ หรือในด้านการเคลื่อนไหว เด็กเล็ก ๆ จะเริ่มเคลื่อนไหวจากบริเวณลำตัวเป็นส่วนใหญ่ก่อน แล้วจึงใช้วัยวะที่ไม่ใช่ลำตัวทั้งหมด แม้การเจริญเติบโตของสายตา เด็กจะรับภาพวัตถุใหญ่ก่อนวัตถุเล็ก

3. พัฒนาการเป็นสิ่งที่ดำเนินต่อเนื่องกันไปตลอดเวลา จนมีลำดับขั้นตอนกล่าวคือ เป็นขบวนการที่ต่อเนื่องกันไปตามลำดับ ไม่ได้เกิดขึ้นทันทีทันใด แต่ดำเนินไปตามลำดับ เช่น การงอกของฟันซึ่งโค้ให้เห็นเมื่อเด็กอายุประมาณ 6-7 เดือน แต่แท้จริงแล้วการเจริญเติบโตของฟันเจริญมาตั้งแต่ทารกอยู่ในครรภ์เดือนที่ 7 การพัฒนาของมันจะก่อตัว แต่ยังไม่สามารถฟันเหงือกจนอายุ 6-7 เดือนหลังคลอด

มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องให้ความสนใจหลักพัฒนาการข้อนี้เป็นพิเศษ ซึ่งให้เห็นว่าพัฒนาการดำเนินต่อเนื่องกันมานานและจะส่งผลต่อพัฒนาการในระยะต่อ ๆ ไป อย่างที่บางครั้งเราอาจหาสาเหตุโดยตรงไม่พบ ตัวอย่าง เช่น การขาดสิ่งจูงใจในสภาพแวดล้อมจะส่งผลให้การเจริญของสมองไม่ก้าวไปเท่าที่ควร อาจส่งผลถึงร่างกายด้วย การส่งเสริมให้เด็กได้พัฒนาอย่างเต็มที่ จะช่วยให้เด็กมีการพัฒนาในทุก ๆ ด้านในระยะต่อไปด้วย

4. อัตราของพัฒนาการในแต่ละส่วนของร่างกายนั้นจะแตกต่างกัน กล่าวคือ ในแต่ละส่วนของร่างกายไม่ได้เจริญพร้อมกัน บางส่วนเจริญช้า บางส่วนเจริญเร็ว ตัวอย่าง เช่น ขนาดสมองจะเจริญถึงขีดสุดเมื่อเด็กอายุ 6-8 ปี มือ เท้า จมูกจะเจริญถึงขีดสุดเมื่อเด็กย่างเข้าสู่วัยรุ่น เป็นต้น

5. อัตราการพัฒนาร่างกายของเด็กในแต่ละคนจะแตกต่างกัน หลักข้อนี้ย้ำความสำคัญของความแตกต่างระหว่างบุคคล เด็กแต่ละคนจะแตกต่างกันไปในลักษณะเฉพาะของตน เด็กบางคนเจริญเร็ว เด็กบางคนเจริญช้า

6. พัฒนาการของคุณสมบัติต่าง ๆ จะสัมพันธ์กัน กล่าวคือ พัฒนาการต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สังคม มักจะมีความสัมพันธ์กัน ตัวอย่าง เด็กที่สติปัญญาก็มักมีสุขภาพที่แข็งแรง และจะปรับตัวกับอารมณ์ สังคมที่ด้วย

7. พัฒนาการเป็นสิ่งที่เราอาจทำนายหรือพยากรณ์หรือคาดคะเนได้ เนื่องจากพัฒนาการของบุคคลมีการคงที่พอสมควร เราพอคาดได้ว่า เมื่อใดบุคคลจะมีพฤติกรรมเกิดขึ้น โดยเอาพฤติกรรมที่ถูกกำหนดโดยวุฒิภาวะทางกายและจิตใจตามลำดับธรรมชาติของวัยคงที่พอสมควร

8. พัฒนาการทุกด้านเกี่ยวของกัน แยกกันไม่ได้โดยเด็ดขาด พัฒนาการทุกด้านจะดำเนินไปพร้อม ๆ กัน แผนผลการเจริญเติบโตที่ปรากฏจะมีความเด่นชัดผิดปกติก็ตาม ตัวอย่าง อัตราการเจริญเติบโตของเด็กเล็กจะเจริญเร็วมาก

พัฒนาการในแต่ละด้านจะมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด ในวัยเด็กมีพัฒนาการทางกายจะแสดงออกมาอย่างเด่นชัดมากกว่าอย่างอื่น ขณะเดียวกันการพัฒนาทางสมอง อารมณ์ สังคม บุคลิกภาพก็ยังคงดำเนินไปพร้อม ๆ กันด้วย แต่เร็วช้าต่าง ๆ กัน

9. พัฒนาการดำเนินควบคู่ไปกับการเสื่อม (Growth and Decline) พัฒนาการเกี่ยวข้องกับการเสื่อม ตัวอย่างลักษณะบางอย่างเช่น การเติบโตของฟันเด็ก จะต้องสูญเสียฟันน้ำนมก่อนที่จะได้มาซึ่งฟันแท้ เป็นต้น ในช่วงแรกของชีวิตเรามองเห็นพัฒนาการได้ชัดกว่าการเสื่อม ส่วนในช่วงกลางและช่วงปลายของชีวิต การเสื่อมจะมองเห็นได้ชัดกว่าการเติบโต

10. ความสมมูลของพฤติกรรมของเวลา มีพฤติกรรมหลายอย่างที่ผู้ใหญ่มักมองเห็นว่าเป็นปัญหา แต่โดยแท้จริงแล้วจัดเป็นพฤติกรรมของพฤติกรรมตัวอย่าง เช่น เด็กอายุ 3-4 ขวบ มักใช้การปฏิเสธ ซึ่งโดยธรรมชาติการปฏิเสธไม่ได้เป็นพฤติกรรมที่เป็นปัญหาแต่อย่างใด เด็กจะปฏิเสธไปอย่างนั้นเอง แต่ก็ยังยอมกระทำตามที่มารคำสั่งทุกอย่าง หรือในวัยก่อนเข้าเรียนเด็กชอบพูดติดอ่าง ผู้ใหญ่มักคิดว่าเป็นพฤติกรรมที่เป็นปัญหา แต่แท้จริงแล้วหาได้เป็นปัญหาไม่ เด็กต้องการแสดงออกทางคำพูดแต่ไม่รู้ศัพท์ จึงพูดเหมือนติดอ่าง

จากเนื้อความข้างต้น สรุปได้ว่า พัฒนาการคือ การเจริญเติบโตที่ให้คุณลักษณะใหม่ หรือความสามารถใหม่เกิดขึ้นหรือมีการเปลี่ยนแปลงที่ดำเนินไปอย่างมีทิศทาง และดำเนินไปตามเวลา จัดเป็นขบวนการที่สืบเนื่องติดต่อกันไปตลอดเวลา และมีการเปลี่ยนแปลงเป็นผลผลิตในการทำความเข้าใจกับเรื่องพัฒนาการ จำเป็นต้องคำนึงถึงความสำคัญของเวลา ความพร้อม ตลอดจนความต่อเนื่องในพฤติกรรมทุกระยะ

องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการ

อัตราของพัฒนาการของเด็กจะช้าหรือเร็ว ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบ 2 ประการ คือ

1. วุฒิภาวะ (Maturation) หมายถึง การบรรลุถึงขั้นการเจริญเติบโตเต็มที่ ในระยะใดระยะหนึ่ง และพร้อมที่จะประกอบกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งได้พอเหมาะสมกับวัย เช่น เด็กจะเดินได้และพูดได้เมื่อร่างกายมีความพร้อม

วุฒิภาวะของมนุษย์จะเจริญเติบโตเป็นขั้น ๆ ตามลำดับวัยของธรรมชาติ และมีกำหนดเวลาเป็นของตนเอง ตัวอย่างเช่น อวัยวะในการเปล่งเสียงของเด็กจะต้องเจริญเติบโตก่อนเด็กจึงจะพูดได้ เป็นต้น

2. การเรียนรู้ (Learning) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมต้องมี การเรียน การสอน มีแบบแผนและมีประสบการณ์ การเรียนรู้จะสมบูรณ์หรือไม่เพียงใดมีผลมาจากการฝึกหัดอบรม ตลอดจนจะต้องมีความมุ่งหมายในการเรียนสิ่งนั้น ๆ ด้วย

การเรียนรู้มีความสำคัญอย่างมากในขบวนการพัฒนาการของเด็กและเยาวชน เด็กเริ่มเรียนรู้ตั้งแต่วันแรกของชีวิต และจะมีการเรียนรู้ต่อไปตลอดชีวิตของเขา การเรียนรู้จะทำให้เด็กสามารถพัฒนาตนเองในด้านความสามารถ ความคิดสร้างสรรค์ และตระหนักในคุณค่าของตนเอง นอกจากนั้นการเรียนรู้ยังเป็นขบวนการถ่ายทอดประสบการณ์ความชำนาญ วัฒนธรรม ประเพณี จากคนรุ่นหนึ่งไปยังคนอีกรุ่นหนึ่ง

ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็ก¹

ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาการของเด็กซึ่งมีผลต่อการเรียนรู้ของเด็กด้วย ได้แก่

1. ปัจจัยทางด้านชีววิทยา (Biological factors) ได้แก่ การมีพยาธิสภาพของระบบประสาท ทำให้การทำงานของระบบการเคลื่อนไหว ระบบสัมผัส การรับรู้ ความเข้าใจ ความจำ การตัดสินใจ และภาษานิคปกติไป การมีโรคหรือความพิการทางกาย พันธุกรรม สารเป็นพิษ

2. ปัจจัยทางด้านจิตใจ (Psychological factors) ได้แก่ การขาดการกระตุ้นต่อระบบสัมผัส (Sensory deprivation) สัมพันธภาพระหว่างมารดาและบุตรแบบอย่าง การคัดแปลงตัวเองของเด็ก (Adaptive patterns) ความสามารถในการรู้ (Cognitive abilities) ความกังวล การพัฒนาการของบุคลิกภาพ ความคิดรวบยอดหรือมโนภาพเกี่ยวกับตนเอง (Self-Concept)

3. ปัจจัยทางด้านสังคมและวัฒนธรรม (Sociocultural factors) ได้แก่ แบบอย่างการเลี้ยงดูบุตร (Child rearing patterns) โภชนาการ (Nutrition) เศรษฐฐานะ สภาพและตำแหน่งของที่อยู่อาศัย วัฒนธรรมของชนกลุ่มน้อย ลักษณะของระบบการศึกษาที่เด็กเรียนอยู่ การคาดหวังของครูที่มีต่อนักเรียน สภาวะทางสังคม เช่น สงคราม ภัยทางธรรมชาติ

ถ้าเด็กมีปัญหาในปัจจัยใดปัจจัยหนึ่ง ก็จะมีผลกระทบต่อปัจจัยอื่น ๆ และนำไปสู่ความบกพร่องในพัฒนาการของเด็ก และความสามารถในการเรียนรู้ของเด็กด้วย

วุฒิภาวะมีส่วนสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของมนุษย์มาก อาจกล่าวได้ว่าการเรียนรู้จะไม่เกิดขึ้น ถ้าเด็กยังไม่พัฒนาถึงวุฒิภาวะนั้น เรื่องวุฒิภาวะที่มีผลต่อการเรียนรู้ของเด็ก มีผู้ศึกษาไว้หลายวิธีและได้รวบรวมไว้หลายท่าน เช่น วารุณี ภูวสระภู

¹สุรชัย เกื้อศิริกุล และ ศีรธรรม ชนะภูมิ, "ปัญหาการเรียนในเด็ก,"
 ราชบัณฑิตยสาร, 6, ฉ. 4 (ตุลาคม-ธันวาคม, 2526), 233-245.

ได้เขียนไว้ในหนังสือจิตวิทยาทั่วไป ฉบับที่ 1 ซึ่งสรุปได้ดังนี้¹

1. การจำกัดการฝึกฝนในเด็ก เพื่อให้โอกาสเรียนรู้มากที่สุด
 2. การให้โอกาสฝึกฝน เพื่อให้โอกาสเรียนรู้มากที่สุด
 3. การเปรียบเทียบคนและสัตว์ซึ่งมีพันธุกรรมต่างชนิดกัน
- ก. การจำกัดการฝึกฝนในเด็ก มีการทดลองดังนี้

การทดลองกัมกับในเรื่องวุฒิภาวะ ผู้ทำการทดลองได้นำไม้มาติดที่ปีกนกที่ยังไม่เคี้ยวโตเต็มที่เพื่อไม่ให้มันบิน จนกระทั่งนกอีกกลุ่มหนึ่ง (ที่ไม่ได้ติดไม้) สามารถบินได้ เมื่อนำเอาไม้ที่ติดปีกนกออก นกก็สามารถบินได้ทันที ในการศึกษาเรื่องนี้ผู้ทดลองได้สังเกตว่า ถ้าเขาเอาไม้ไปติดที่ปีกนกนานเกินไป เมื่อนำเอาไม้ที่ติดปีกนกออก นกก็จะไม่บินแม้ว่าจะไม่อ่อนแอจากผลการจำกัดการฝึกฝนาน ๆ นี้ อาจจะเป็นผลขององค์ประกอบอื่น ๆ เข้ามามีส่วนในการบินของนก นั่นก็คือผลของการเรียนรู้ ทำให้นกพัฒนานิสัยในการอยู่บนพื้นดินมากกว่าที่จะบินก็ได้

นอกจากการทดลองข้างต้น ยังมีการทดลองกับลูกไก่ที่ฟักออกมาใหม่ ๆ โดยให้จิกเมล็ดพืช ลูกไก่จะจิกได้ 75% ของทั้งหมด แต่เมื่อลูกไก่โตขึ้นจะจิกเมล็ดพืชได้โดยไม่พลาดเลย ต่อมาผู้ทดลองได้นำลูกไก่อีกกลุ่มหนึ่งมาเลี้ยงในที่มีมิด และผู้ทดลองได้ใช้มือป้อนอาหาร 5 วัน หลังจากนั้นปล่อยให้ลูกไก่จิกอาหารเอง ลูกไก่ที่จิกอาหารได้ จากการทดลองนี้ผู้ทดลองยังพบว่า ถ้ากักลูกไก่ไว้ในที่มีมิดนานเกินไป ลูกไก่ที่จิกอาหารมิดมากกว่าลูกไก่ที่ถูกปล่อยให้จิกอาหารเอง

การทดลองกับเด็ก นักจิตวิทยาได้ศึกษาการเลี้ยงดูเด็กของชาวอินเดียนเผ่าโฮปี ชาวโฮปีจะผูกเด็กไว้กับไม้กระดาน เด็กจะไม่ได้เคลื่อนไหวทั้งวัน ยกเว้นในขณะทำความสะอาด เด็กพวกนี้จึงไม่มีโอกาสฝึกหัดนั่ง คลาน หรือเดิน แต่เด็กเหล่านี้ก็จะพัฒนาการนั่งและเดินได้

¹คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, เอกสารประกอบการบรรยายวิชาจิตวิทยาทั่วไป ฉบับที่ 1, (กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2521), หน้า

รวดเร็วกว่าเด็กที่ไม่ได้ถูกไว้ แสดงว่าเด็กเข้าโอบีต้องใช้เวลาเล็กน้อย หรือแทบไม่ต้องฝึกหัดก็พัฒนาความสามารถเหล่านี้ได้

ข. การให้โอกาสฝึกฝน นักจิตวิทยาได้ทดลองกับเด็กแฝดแท้ (Identical twins) ที่มีอัตราพัฒนาการและวุฒิภาวะในระดับเดียวกัน แต่ให้อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ต่างกัน แผลทั้งสองชื่อจอห์นนี่กับจิมมี่ (Johnny & Jimmy) ทอม่าจึงรู้ว่าแฝดเทียม (Fraternal twins) ผู้ทำการทดลองให้แฝดที่ชื่อ จอห์นนี่ ได้รับการฝึกฝนและคำแนะนำต่าง ๆ เช่น การนั่ง การคลาน และคืบ นอกจากนี้ยังได้รับการฝึกฝนและได้รับประสบการณ์ในการปีนบันได การเล่น เส็กต์ ในขณะที่จิมมี่ไม่ได้รับการฝึกฝนเลย หลังจากที่ฝึกจอห์นนี่เป็นเวลาพอสมควรแล้ว จึงมาทดสอบกับจิมมี่ ผลปรากฏว่าจิมมี่สามารถเดินขึ้นจอห์นนี่โดยใช้เวลาน้อยหรือเกือบจะไม่ต้องใช้เวลานั่งเลย แต่ถ้าวางเป็นกิจกรรมอื่น ๆ ซึ่งต้องใช้การฝึกฝนมากขึ้น จิมมี่ก็ตามจอห์นนี่ไม่ทัน เช่น การไต่บันไดลง จอห์นนี่ได้รับการฝึกให้ไต่บันไดลงโดยการเกาะบันไดแล้วจึงกระโดดลงมา ยังพื้นได้ ส่วนจิมมี่ไม่ได้รับการฝึกแบบนี้ เมื่อเห็นบันไดก็กลัวและทำไม่ได้

ค. การทดลองกับคนและสัตว์ที่มีพฤติกรรมต่างชนิดกัน เพื่อศึกษาอิทธิพลของพันธุกรรมที่มีต่อวุฒิภาวะ

นักจิตวิทยาชื่อ Kellogg & Kellogg ได้ทำการทดลองกับลูกชายชื่อโดนัลด์ (Donald) อายุ 9 เดือน กับลิงชิมแปนซีตัวเมียชื่อกัว (Gua) อายุ 7 เดือน ทั้งคู่ได้รับการเลี้ยงดูเหมือนกัน ผู้ทดลองพยายามที่จะเลี้ยงดูลิงและคนให้เหมือนกันให้มากที่สุด โดยให้ความรักแกล้งและเด็กชายเท่า ๆ กัน แต่งกายเหมือนกัน และให้โอกาสสำหรับฝึกฝนการยืน วิ่ง เปิดประตู ไขช้อนรับประทานอาหาร และฝึกการขบถายเหมือนกัน ผลการทดลองปรากฏว่า กัวมีพัฒนาการบางอย่างเร็วกว่าโดนัลด์ ทั้งนี้เพราะกัวมีชีวิตอยู่ได้เพียงหนึ่งในสามของมนุษย์ และมีวุฒิภาวะเร็วกว่ามนุษย์ ฉะนั้นกัวจึงเรียนรู้การยืน การเดิน การไขช้อน การตบสนองต่อคำพูดได้เร็วกว่าโดนัลด์ในตอนแรก ๆ แต่ภายหลัง 9 เดือน เมื่อสิ้นสุดการทดลอง โดนัลด์ก็ตามกัวได้ทันเกือบทุกลักษณะ ยกเว้นเรื่องกำลัง ขณะเดียวกันโดนัลด์ก็เริ่มที่จะพัฒนาความสามารถในการใช้

ภาษา ส่วนตัวไม่มีท่าทีว่าจะมีการเรียนรู้ทางการพูดได้เลย¹

จากการทดลองแสดงให้เห็นว่า ลิงและเด็กมีพัฒนาการไปตามพันธุกรรมที่ถ่ายทอดมา ถึงแม้ว่าลิงจะได้รับการฝึกฝนเป็นพิเศษให้มีพฤติกรรมเหมือนมนุษย์ แต่ลิงก็จะพัฒนาถึงขีดสุดของพันธุกรรมที่ถ่ายทอดมา จนในที่สุดก็เรียนแพ้เด็ก

ได้นักจิตวิทยาพยายามที่จะสอนลิงให้พูดภาษามนุษย์ เพราะลิงมีขนาดของสมองใกล้เคียงกับมนุษย์มากที่สุด และลิงยังสามารถเปล่งเสียงได้ เท่าที่นักจิตวิทยาทดลองมาปรากฏว่าความพยายามต่าง ๆ นั้นไม่ประสบผลสำเร็จ ตัวอย่างการทดลองของคูนบาร์ (Dunbar) เขามีความเชื่อว่า ถ้านำลิงมาเลี้ยงดูให้เหมือนเด็กพร้อมทั้งให้ความรักแล้วลิงก็จะพูดได้ภายหลังการเลี้ยงดู 3 ปี แต่คำพูดนั้นจะมีความหมายในบางครั้ง อย่างไรก็ตามลิงจะไม่พัฒนาทักษะทางภาษามากไปกว่านี้เลย ความสามารถทางภาษาของลิงมีขีดจำกัดมาก ซึ่งต่างจากเด็กที่มีความสามารถทางพันธุกรรมทำให้เรียนรู้ได้มากมาย

จากการทดลองดังกล่าวข้างต้น พอจะสรุปได้ดังนี้

1. พฤติกรรมบางอย่างเกิดขึ้นได้โดยไม่ต้องได้รับการฝึกฝนหรือได้รับการฝึกฝนเล็กน้อยได้ เช่น พฤติกรรมเกี่ยวกับการนั่ง คลาน ยืน เดิน ฯลฯ
2. การเรียนรู้ที่จะให้ผลดีที่สุด คือ ในเวลาที่เกิดวุฒิภาวะนั้น และถ้าละเลยเวลาของวุฒิภาวะแล้ว การเรียนรู้ก็จะยาก และบางครั้งก็จะไม่เกิดการเรียนรู้เลย

นอกจากวุฒิภาวะและการเรียนรู้แล้ว พันธุกรรมและสิ่งแวดล้อมก็มีบทบาทสำคัญร่วมกันในการพัฒนาลักษณะและพฤติกรรมของมนุษย์เช่นเดียวกัน กล่าวคือ

พันธุกรรม (Heredity) หมายถึง ลักษณะต่าง ๆ ของบรรพบุรุษ ซึ่งถ่ายทอดมาสู่บุตรหลานรุ่นต่อ ๆ มาด้วยวิธีการสืบพันธุ์ ลักษณะต่าง ๆ ที่ได้รับการถ่ายทอดมานั้น จะเป็น

¹Morgan T. Clifford, Introduction to Psychology, (New York : McGraw-Hill Book Company, 1961), p. 40.

คุณสมบัติที่ติดตัว ไม่สามารถเปลี่ยนได้ วิธีการถ่ายทอดทางพันธุกรรมทำให้เราทราบว่า ไม่มีใครในโลกนี้ที่จะมีลักษณะพันธุกรรมเหมือนกับทุกประการ (นอกจากฝาแฝดที่เกิดจากไข่ใบเดียวกันและอสุจิตัวเดียวกัน)

สิ่งแวดล้อม (Environment) หมายถึง สภาพภายนอกซึ่งแยกออกจากตัวบุคคลใด หรือหมายถึงสิ่งเร้าต่าง ๆ ที่มาเกี่ยวข้องกับบุคคล ทำให้คนคนนั้นมีการกระทำต่าง ๆ ใด สิ่งเร้านี้อาจเป็น คน สัตว์ วัตถุ สิ่งของ สถานที่ ฯลฯ สิ่งแวดล้อมนี้อาจกล่าวได้ว่าเป็นสิ่งเร้าที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาการของมนุษย์ นอกเหนือไปจากอิทธิพลของพันธุกรรม¹

ความสำคัญของพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อมที่มีต่อการพัฒนาการ

อิทธิพลของพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อมที่มีต่อการพัฒนาการของมนุษย์ เป็นประเด็นที่มีผู้โต้เถียงและค้นคว้ากันอย่างมากมาย แต่ละฝ่ายก็หาเหตุผลมาสนับสนุนความเชื่อของตน ดังเช่น จอห์น บี. วัตสัน (John B. Watson) เชื่อว่า สิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อการพัฒนาการของมนุษย์ แต่ความเชื่อของวัตสันได้ถูกนักจิตวิทยาคัดค้าน นักจิตวิทยาเชื่อว่า พันธุกรรมมีอิทธิพลต่อการพัฒนาการของมนุษย์มากกว่าสิ่งแวดล้อม โดยกล่าวว่า "มนุษย์เราเป็นสิ่งที่เขาเป็นอยู่แล้ว (Human is what it is) เราไม่สามารถจัดสิ่งแวดล้อมใด ๆ เพื่อให้ลักษณะเดิมที่เขามีอยู่เปลี่ยนแปลงได้ เว้นไว้แต่ว่าจะมีการควบคุมสิ่งแวดล้อมควบคุมไปกับการเลือกผสมพันธุ์ (Selective breeding)²

ต่อมาได้มีการศึกษาเรื่องพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม จนเป็นที่ยอมรับกันแล้วว่าลักษณะพัฒนาการของคนเราเป็นผลมาจากการทำงานร่วมกันระหว่างพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม ทั้งแต่จุดเริ่มต้นของชีวิต ดังที่ มูนน์ (Munn) กล่าวไว้ว่า พันธุกรรมวางแนวทาง สิ่งแวดล้อมกำหนด

¹จรรยา สุวรรณทัต, เรื่องเดิม, หน้า 2.

²Sprinthall Richard C & Sprinthall Norman, A Educational Psychology : A Developmental Approach, (Addison-Wesley Publishing Company, 1974), p. 43.

ขอบเขตการร่งอกงามและพัฒนาการของมนุษย์

จากคำกล่าวข้างต้นพอสรุปได้ว่า พันธุกรรมเป็นสิ่งที่ทำให้คนเรามีลักษณะแตกต่างกันออกไปในเรื่องสรีรวิทยา เช่น ความสูงค่า สีของผิว ชนิดของโลหิต เพศ สติปัญญา ฯลฯ ส่วนสิ่งแวดล้อมมีบทบาทควบคู่ไปกับพันธุกรรมตั้งแต่เด็ก เริ่มปฏิสนธิในครรภ์มารดาจนกระทั่งคลอด และพัฒนาการในระยะต่อมา สิ่งแวดล้อมดังกล่าวได้แก่ อาหาร สภาพอารมณ์ สุขภาพทางกายและสุขภาพจิตของมารดาในระหว่างทารกยังอยู่ในครรภ์ ลักษณะการอบรมเลี้ยงดู ความสัมพันธ์ระหว่างเด็กและบุคคลอื่น ๆ จะมีผลต่อพัฒนาการของเด็กในระยะต่อมา จากการศึกษาพัฒนาการของเด็กกำพร้า ทำให้เราทราบว่าถ้าเด็กได้รับการเลี้ยงดูในสิ่งแวดล้อมที่ดีและเหมาะสม ย่อมมีผลทำให้เด็กมีพัฒนาการสมบูรณ์ทุกด้าน (ร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม) ตรงกันข้ามกับเด็กที่ถูกทอดทิ้งไว้ในสิ่งแวดล้อมที่ไม่มีส่วนช่วยในด้านกาเจริญเติบโต จะมีผลทำให้การเจริญเติบโตชะงักงันไป และนอกจากนี้แล้วยังมีผลสะท้อนไปถึงสติปัญญาและบุคลิกภาพของเด็กด้วย จากรายงานการค้นคว้าเรื่องหนึ่งขององค์การอนามัยโลก โบว์ลบี (John Bowlby, 1951) ได้สังเกตและศึกษาเด็กกำพร้าแห่งหนึ่งสรุปว่า ความรักของมารดาที่มีต่อเด็กวัยทารกและวัยเด็กเป็นสิ่งที่สำคัญอย่างยิ่งต่อสุขภาพจิตเท่า ๆ กับวิตามินและโปรตีนที่มีความสำคัญต่อสุขภาพกาย และผลจากการสังเกตพบว่าเด็กที่ขาดความรักนอกจากจะรักใครไม่เป็นแล้ว ยังรักตนเองไม่เป็นอีกด้วย เด็กมักอยู่อย่างซังกะตาย ไร้ชีวิตชีวา บางครั้งก็เป็นโรคทางกาย เช่น ไม่กินอาหาร หรือท้องเสียโดยหาสาเหตุไม่ได้ แต่เมื่อได้รับการอบรมเลี้ยงดูอย่างใกล้ชิด อาการต่าง ๆ จะดีขึ้น¹

นอกจากพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อมแล้ว การอบรมเลี้ยงดู (Socialization) ซึ่งนับเป็นขบวนการที่บุคคลต้องพบตั้งแต่เกิดจนตลอดชีวิต จึงนับเป็นขบวนการสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาชีวิต และมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของทุก ๆ ชีวิตด้วย เพราะเป็นการช่วยใ้บุคคลรูระเบียบต่าง ๆ ในสังคม สร้างสรรค์พฤติกรรมของบุคคลให้สอดคล้องกับพฤติกรรมของบุคคลส่วนใหญ่ ช่วยพัฒนา

¹Michael Rutter, Maternal Deprivation Reassessed, (Great Britain : C. Nicholls & Company Ltd., 1972), p. 13.

บุคลิกภาพของบุคคลภายใต้วัฒนธรรมนิยมประเพณี และวัฒนธรรมของสังคม การอบรมเลี้ยงดูของแต่ละสังคมอาจมีความแตกต่างกันบ้างในรายละเอียด แต่มีจุดหมายปลายทางอันเดียวกัน คือ ทุกสังคมต่างใช้วิธีการอบรมเลี้ยงดูเพื่อนำเด็กที่เขอบรมออกไปสู่สังคมอย่าง เป็นผู้สร้างสรรค์

การอบรมเลี้ยงดูจัดเป็นสิ่งแวดลอมประการหนึ่งของบุคคล วิธีการนี้เกิดจากการที่บุคคลได้เรียนรู้จากสิ่งแวดลอมของเขา เด็กแต่ละคนย่อมได้รับการอบรมเลี้ยงดูมาแตกต่างกัน โดยเหตุนี้เองบุคคลในสังคมจึงมักมีพฤติกรรมที่แตกต่างกันออกไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสังคมที่มีวัฒนธรรมแตกต่างกัน¹ ได้มีผู้วิจัยเรื่องวิธีการอบรมเลี้ยงดูเด็กซึ่งมีความสัมพันธ์กับลักษณะต่าง ๆ ของเยาวชนไทย สรุปได้ว่าในการที่จะปลูกฝังให้เยาวชนมีลักษณะที่เอื้อต่อการพัฒนาประเทศและเป็นพลเมืองดีของชาตินั้น วิธีการอบรมเลี้ยงดูเด็กที่สำคัญคือ บิดามารดาต้องทำให้เด็กรู้สึกว่าคุณเองได้รับความรักความอบอุ่นอย่างเพียงพอ ฝึกให้เด็กมีความเป็นตัวของตัวเองตั้งแต่อายุยังน้อย ให้เด็กและวัยรุ่นฝึกการพึ่งตนเองและเป็นอิสระจากผู้ใหญ่ การอบรม ลงโทษ และการให้รางวัลเด็กนั้น ผู้ใหญ่ต้องทำด้วยความมีเหตุผล ไม่ใช่อารมณ์เพื่อเป็นการบอกเด็กว่าสิ่งใดควรกระทำ และสิ่งใดชั่วควรละเว้น นอกจากนี้การควบคุมดูแลเด็กอย่างเข้มงวดกวดขันจนเกินไปนั้น อาจทำให้เด็กมีนิสัยก้าวร้าว ซึ่งจะขัดขวางการพัฒนาวิสัยทางสังคมและความเกรงใจที่เหมาะสมกับกาลเทศะด้วย²

¹ สุรางค์ จันทน์เอม, สุขวิทยาจิต, (กรุงเทพฯ : อักษรบัณฑิต, 2524), หน้า

² สุณีเยี ธีรตากกร, จิตวิทยาพัฒนาการ, (นนทบุรี : โรงพิมพ์สถานสงเคราะห์หญิงปากเกร็ด, 2523), หน้า 71.

ขอควรคำนึงในการจัดสิ่งแวดล้อมเพื่อช่วยส่งเสริมพัฒนาการ¹

1. ในการจัดสิ่งแวดล้อมเพื่อช่วยส่งเสริมพัฒนาการเด็ก ให้คำนึงถึงการจัดสิ่งแวดล้อมที่สามารถสนองความต้องการของเด็กและกระตุ้นเด็กได้ ซึ่งทั้งนี้มิได้หมายถึงสิ่งของเครื่องเล่นต่าง ๆ ที่คัลเลิศ มีราคาแพง หรือมีมากมายหลายดี เกี่ยวกับเรื่องนี้มีคำถามราคาและคุณลักษณะของเล่นที่เด็กต้องการของเล่นที่มีสีสันต่าง ๆ อย่างมากมาย มีความซับซ้อนแต่จากการวิจัยพบว่า ของเล่นที่ซับซ้อนมิใช่เป็นสิ่งที่สำคัญที่จะช่วยพัฒนาการการรับรู้ของเด็ก แต่จะต่องเป็นของเล่นที่เหมาะสมกับระดับพัฒนาการของเด็ก

2. ในการจัดสิ่งแวดล้อมต่องคำนึงถึงผู้เลี้ยงดูด้วย ซึ่งถือว่าเป็นผู้จัดสิ่งแวดล้อมที่มีบทบาทสำคัญ เพราะเป็นผู้ที่จะช่วยส่งเสริมการรับรู้และพัฒนาความรู้ความเข้าใจของเด็ก ดังนั้นสัมพันธภาพระหว่างผู้เลี้ยงดูเด็กกับเด็กจึงเป็นสิ่งสำคัญ เพราะจะเป็นผู้ที่สามารถจัดสิ่งเราเพื่อกระตุ้นเด็กทั้งในเวลาให้อาหาร อาบน้ำ เปลี่ยนผ้าอ้อม แต่งตัว การร้องเพลงให้ฟัง การพูดคุยกับเด็ก และการเล่นกับเด็ก สัมพันธภาพเหล่านี้จะช่วยส่งเสริมพัฒนาการของเด็กทั้งสิ้น

¹สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, เอกสารการสอนชุด
วิชาพฤติกรรมวัยเด็ก เล่มที่ 1 หน่วยที่ 1-7, (กรุงเทพฯ : บริษัทโรงพิมพ์สหมิตรจำกัด, 2526).

พัฒนาการของเด็กวัยทารก

วัยทารกเป็นวัยแรกของชีวิต เริ่มตั้งแต่คลอดจากครรภ์มารดาจนกระทั่งอายุ 1 ปี^{1,2} และในบางตำราอาจให้วัยทารกเป็นวัยตั้งแต่แรกเกิดถึงอายุ 2 ปี^{3,4} พัฒนาการของเด็กวัยนี้ เป็นไปอย่างรวดเร็วและมีความสำคัญมากดังมีผู้กล่าวไว้ว่าบุคลิกภาพของผู้ใหญ่จะเป็นอย่างไรขึ้นอยู่กับ การเลี้ยงดูในวัยเด็ก ดังจะเห็นได้ว่าเด็กคือ ก้าวแรกหรือจุดเริ่มต้นของสังคม สังคมจะเจริญหรือเสื่อมขึ้นอยู่กับเด็กที่จะเจริญเติบโตขึ้นไปเป็นผู้ใหญ่ในอนาคต บิดามารดาหรือผู้ที่ทำงานใกล้ชิดกับเด็กควรทำความเข้าใจเกี่ยวกับพัฒนาการด้านต่าง ๆ ของเด็ก เพื่อเป็นแนวทางนำไปสู่การจัดสิ่งต่าง ๆ ที่จะส่งเสริมพัฒนาการทางกาย สติปัญญา อารมณ์และสังคม ให้เจริญสูงสุดเท่าที่จะเป็นไปได้ เพื่อช่วยให้เด็กเติบโตขึ้นเป็นผู้ใหญ่ที่จะนำความเจริญมาสู่สังคมและประเทศชาติ

¹Parr, Hohn Anthony and C. Murphy Combs, Illustrated Medical Dictionary, (New York : Consolidated Book Publishers, 1976), p. 80.

²Laurence Urdang Associates, The Bantam Medical Dictionary, (Toronto : Bantam Books, 1981), p. 211.

³Benjamin F. Miller and Claire Brackman Keane, Encyclopedia and Dictionary of Medicine, Nursing, and Allied Health, (Philadelphia : W.B. Saunders Company, 1983), p. 574.

⁴Blakiston, Blakiston's Gould Medical Dictionary, (4th ed.; New York : McGraw-Hill Book Company, 1979), p. 672.

ลักษณะทั่วไปของเด็กวัยทารก

วัยทารกเริ่มตั้งแต่ทารกคลอดจากครรภ์มารดาไปจนกระทั่งอายุ 1 ปี เป็นวัยที่มีความสำคัญมาก เพราะเป็นวัยที่มีการสร้างบุคลิกภาพและเป็นระยะของการเปลี่ยนแปลงที่เห็นได้ชัดที่สุดในด้านร่างกายและจิตใจ

วัยทารกแบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ¹

1. วัยทารกแรกเกิด (Newborn or Neonate)
2. วัยทารก (Infant)

วัยทารกแรกเกิด (Newborn หรือ Neonate) นับตั้งแต่คลอดจนถึงสัปดาห์ที่ 4 เป็นระยะที่ทารกเปลี่ยนแปลงสภาพความเป็นอยู่จากการมีชีวิตรอยู่ในมดลูกของมารดา ซึ่งเป็นระยะที่ตัวอ่อนต้องพึ่งมารดาทุกอย่าง มาเป็นการใช้ชีวิตนอกมดลูก เพราะฉะนั้นทารกจึงต้องมีการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมใหม่รอบตัว ซึ่งฝึกกับสิ่งแวดล้อมเดิมในมดลูก

การปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมนอกครรภ์มารดา ทารกจะต้องปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมใหม่ดังตารางต่อไปนี้

¹ Lucille F. Whaley and Donna L. Wong, Nursing Care of Infants and Children, (St Louis : The C.V. Mosby Company, 1979), p. 48.

ลักษณะทั่วไป (Characteristics)	ชีวิตก่อนคลอด (Prenatal life)	ชีวิตหลังคลอด (Postnatal life)
1. สิ่งแวดล้อม (Environment)	เป็นของเหลว (Amniotic fluid)	อากาศ (air)
2. อุณหภูมิ (Temperature)	อุณหภูมิคงที่ประมาณ 100°ฟ หรือ 37.8°ซ	อุณหภูมิเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพ แวดล้อม
3. สิ่งเร้า (Stimulus)	มีน้อย	อวัยวะรับสัมผัสทุกชนิดได้รับการกระตุ้น จากสิ่งเร้าเป็นจำนวนมาก
4. โภชนาการ (Nutrition)	ขึ้นอยู่กับเลือดของ มารดา	ขึ้นอยู่กับอาหารที่ได้รับและระบบการย่อย อาหาร
5. อากาศ (Oxygen)	ได้รับทางรกและ สายสะดือ	ไขปอดหายใจ การร้องครั้งแรกของทารก เป็นการเริ่มหายใจ และทำให้ปอดขยายตัว
6. การขับถ่าย (Elimination)	ขับถ่ายทางสายรก	ขับถ่ายทางผิวหนัง (เหงื่อ) ไต ปอด และ อวัยวะขับถ่าย (ปัสสาวะและอุจจาระ)

ตารางที่ 1 แสดงการ เปรียบเทียบชีวิตในระยะก่อนคลอดและหลังคลอด¹

¹Diane E. Papalia and Sally Wendkos Olds, A Child's World :
Infancy Through Adolescence, (New York : McGraw-Hill Book Company,
1975), p. 105.

ถ้าทารกไม่สามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมใหม่ได้ก็อาจเสียชีวิตในช่วงนี้ ทารกแรกเกิดจะปรับตัวได้สำเร็จหรือไม่ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายประการ เป็นต้นว่า พัฒนาการระหว่างอยู่ในครรภ์ วิธีการคลอด สุขภาพและภาวะทางอารมณ์ของมารดาในระยะตั้งครรภ์ และภาวะแวดล้อมภายหลังคลอด

วัยทารก (Infancy)

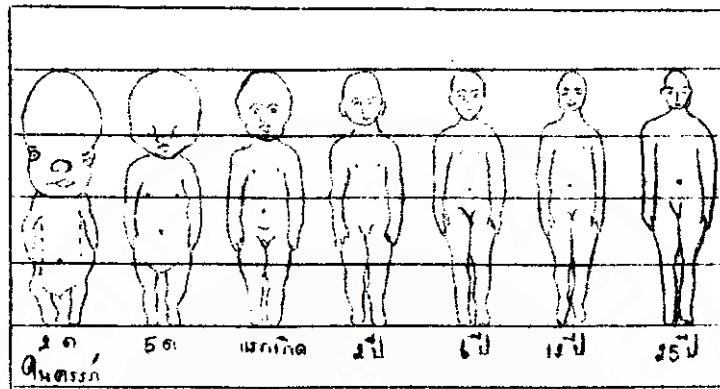
วัยทารกเริ่มตั้งแต่ทารกมีอายุ 1 เดือน ถึง 1 ปี วัยนี้เด็กสามารถช่วยเหลือตนเองได้มากกว่าวัยทารกแรกเกิด โดยเฉพาะอย่างยิ่งพัฒนาการทางด้านร่างกายจะเปลี่ยนจากสภาพที่ช่วยเหลือตนเองไม่ได้ไปสู่สภาพที่ช่วยเหลือตนเองได้

พัฒนาการด้านต่าง ๆ ของวัยทารก

พัฒนาการทางกาย (Physical Development) การเจริญเติบโตทางร่างกายของทารกในวัยนี้จะเป็นไปอย่างรวดเร็ว เมื่อทารกมีอายุ 4-5 เดือนน้ำหนักตัวเด็กจะเป็น 2 เท่าของเมื่อแรกเกิด และจะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ เมื่อทารกมีอายุ 1 ปี น้ำหนักเด็กจะเพิ่มเป็น 3 เท่าของเมื่อแรกเกิด¹ หลังจากนั้นการเจริญเติบโตทางร่างกายก็จะช้าลงเป็นลำดับ เนื่องจากทารกใช้พลังงานส่วนหนึ่งในการหัดคลาน หัดเดิน สำหรับส่วนสูงจะไม่เพิ่มขึ้นรวดเร็วเท่ากับน้ำหนักตัว ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบอื่น ๆ ด้วย เช่น เพศ พันธุกรรม และเชื้อชาติ

สัดส่วนของร่างกาย การเปลี่ยนแปลงทางด้านสัดส่วนของร่างกาย ตั้งแต่ทารกอยู่ในครรภ์มารดาอายุได้ 2 เดือน จนกระทั่งถึงวัยผู้ใหญ่เป็นดังนี้

¹ จันทรินทร์ทิพย์ เกษมสันต์ และ บุญชอบ พงษ์พาณิชย์, กุมารเวชศาสตร์ เล่ม 1, (พิมพ์ครั้งที่ 1 ; กรุงเทพฯ : อมรินทร์การพิมพ์, 2522), หน้า 303.



ภาพที่ 2 แสดงการเปลี่ยนแปลงสัดส่วนของร่างกายในระยะก่อนคลอดและหลังคลอด

จากภาพจะเห็นได้ว่าการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายของทารกในระยะอยู่ในครรภ์มารดาเมื่ออายุได้ 2 เดือน ทารกจะมีศีรษะโตประมาณครึ่งหนึ่งของลำตัว ทารกแรกเกิดศีรษะจะลดลงและมีขนาด $1/4$ ของลำตัว (จากศีรษะถึงปลายเท้า) ในขณะที่ศีรษะของผู้ใหญ่มีขนาด $1/7$ ของความยาวของร่างกายทั้งหมด

การเปลี่ยนแปลงทางด้านความสูงและน้ำหนักถือว่าการเปลี่ยนแปลงทางปริมาณ การเจริญเติบโตทั้งชนิด Proximodistal และ Cephalocaudal จะมองเห็นชัดในทุก ๆ ส่วนของร่างกาย

สัดส่วนของร่างกาย ระยะ 6 เดือนแรกสัดส่วนของร่างกายเปลี่ยนแปลงไม่มากนัก หลังจากนั้นการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ จะเห็นได้ชัด เช่น ศีรษะที่โตจะมีสัดส่วนที่ขึ้นเนื่องจากลำตัวและขาใหญ่ขึ้น ขวดยังสั้นอยู่ แต่จะมองเห็นได้ชัดกว่าวัยทารกแรกเกิด

กระดูก โครงกระดูกจะเจริญเติบโตเร็วที่สุดในระยะปีแรก ทำให้แขนและขาแข็งแรงขึ้น เด็กสามารถใช้กล้ามเนื้อ ประสาทสัมผัส และการเคลื่อนไหวได้มากขึ้น ในระยะปลายปีที่สอง โครงกระดูกจะเพิ่มจำนวนมากขึ้นและแข็งแรงขึ้น ความแข็งแรงของกระดูกจะ

เกิดจากอาหารที่ได้รับและฮอร์โมนที่ขับออกจากต่อมไทรอยด์ ถ้ามีความผิดปกติเกี่ยวกับความเจริญของกระดูกที่เกิดขึ้นในระยะนี้ เด็กจะมีพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวและประสาทสัมผัสเชิงซำ ถ้าเป็นรุนแรงอาจจะเป็นโรคกระดูกพิการได้

ฟัน ฟันของคนมี 2 ชุด คือ ฟันน้ำนมและฟันแท้ ฟันน้ำนมซี่แรกจะปรากฏแตกต่างกันในเด็กแต่ละคน แต่โดยทั่วไปแล้วฟันน้ำนมข้างหนาคานล่างสองซี่แรกจะเริ่มขึ้นระหว่างอายุ 6-8 เดือน อายุ 1 ปี จะมีฟันประมาณ 4-6 ซี่ เด็กจะมีฟันน้ำนมขึ้นครบทุกซี่เมื่อประมาณอายุ 4 ปี ฟันที่ขึ้นไม่แน่นอนในแต่ละคนเพราะขึ้นอยู่กับองค์ประกอบต่าง ๆ เช่น เพศ พันธุกรรม สุขภาพ อาหาร เด็กหญิงมักจะมีพัฒนาการเรียงฟันเร็วกว่าเด็กชาย

ระบบประสาท ระบบประสาทจะเริ่มก่อตัวขึ้นตั้งแต่ระยะที่ตัวอ่อนอยู่ในครรภ์และจะค่อย ๆ พัฒนาขึ้นมาทางรูปแบบและหน้าที่ สมองของเด็กในระยะแรกเกิดนั้นยังเจริญเติบโตไม่เต็มที่ จะต้องอาศัยการพัฒนาในช่วงระยะต่อ ๆ มาด้วย โดยทั่วไปสมองของเด็กจะมีการพัฒนาอย่างรวดเร็วในระยะ 3-4 ปีแรก ดังนั้นจึงควรจะมีกระตุ้นเป็นพิเศษ เพราะหากสมองของเด็กได้รับความกระทบกระเทือนแม้เพียงเล็กน้อยก็อาจเป็นสาเหตุทำให้สมองพิการได้ การได้รับอาหารที่ดีหรือมีประโยชน์ก็จะช่วยในการเจริญเติบโตของสมองเช่นกัน

อาหาร ระยะแรกเกิดทารกกับประทานอาหารด้วยวิธีดูดกลืน อาหารจึงต้องเป็นของเหลวอย่างเดียว ทารกจะดูดนมอยู่ตลอดเวลาจนถึงอายุ 3-4 เดือน จึงจะสามารถรับประทานอาหารที่เป็นของอ่อนได้ เมื่อเด็กมีฟันน้ำนมแล้วควรจะให้เด็กรับประทานอาหารประเภทแข็งที่สามารถเคี้ยวได้ แต่ต้องไม่แข็งจนเกินไป เพื่อช่วยให้เด็กหัดเคี้ยวและเป็นการบริหารฟัน อาหารสำหรับเด็กทารกเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่า นำนมมารดาเป็นอาหารที่ดีที่สุดสำหรับทารกและมีคุณค่าสูงโดยที่ทารกไม่ต้องการอาหารอื่นเลย นอกจากนี้การให้นมของมารดา ยังเป็นผลดีแก่จิตใจของทารกด้วย เพราะตามธรรมชาติทารกต้องการความอบอุ่นและความรักจากมารดา เมื่อกินนมมารดาแล้วทารกก็มีความภูมิใจเกิดขึ้นเช่นกัน

การฝึกเกี่ยวกับเรื่องการขับถ่าย ระยะเหมาะสมที่ควรฝึกเกี่ยวกับการขับถ่าย ควรเริ่มทำได้แล้วในระยะปลายวัยทารก เพราะเป็นระยะเวลาที่ฝึกทำได้ง่าย และเด็กมักจะร่วม

มือช่วยให้ไค้ยลรวคเร็ว แต่การฝึกก็ควรทำด้วยความระมัดระวังและต้องคำนึงถึงความพร้อมของอวัยวะกล้ามเนื้อเกี่ยวกับการขยับตัวของเด็กด้วย

พัฒนาการของกล้ามเนื้อที่ใช้ในการเคลื่อนไหว (Motor Development) การเคลื่อนไหวของเด็กขึ้นอยู่กับวุฒิภาวะและการเรียนรู้ เพราะทั้งสองอย่างนี้จะเป็นเครื่องมือในการเสาะแสวงหาเกี่ยวกับทักษะทางการเคลื่อนไหวและความเข้าใจต่าง ๆ เด็กจะมีพัฒนาการกล้ามเนื้อในบริเวณต่าง ๆ ตามลำดับ เช่น ศีรษะ ไบหน้า แล้วยก คอ แขน ขยับไปยังส่วนล่างของร่างกายจนถึงเท้า และจากกลางลำตัวขยายไปยังปลายแขน ปลายขา จะเห็นได้ว่าบริเวณตาและปากจะเคลื่อนไหวไค้ก่อนส่วนอื่น ต่อจากนั้นจึงเป็นศีรษะ คอ ลำตัว และแขนทั้งสองข้าง หลังจากนั้นจึงเป็นบริเวณสะโพก ขาทั้งสองข้าง ส่วนสุดท้ายคือนิ้วมือ นิ้วเท้าซึ่งจะเกิดลาซาากวาส่วนอื่น

ในการเคลื่อนไหวของทารก เซอร์เลย์ (Shirley) ได้รวบรวมข้อมูลและหาอัตราเฉลี่ยพัฒนาการทางการเคลื่อนไหวของทารกตามลำดับดังนี้



อายุ 0 เดือน



อายุ 1 เดือน เงยหน้าได้



อายุ 2 เดือน
ถ้าไหนอนคว่าเด็กจะยกอกไค้



อายุ 3 เดือน
เริ่มคว่าลิ่งของไค้ ยกเท้าไค้



อายุ 4 เดือน
จับพยางค์ได้



อายุ 5 เดือน
อุ้มนั่งตักได้ ถือของเล่นได้



อายุ 6 เดือน
นั่งพิงเก้าอี้ได้ รู้จักเล่นของเล่น



อายุ 7 เดือน
นั่งตามลำพังได้



อายุ 8 เดือน
จับให้ยื่นได้



อายุ 9 เดือน
ยื่นจับโต๊ะได้



อายุ 10 เดือน
คลานได้



อายุ 11 เดือน
จูงให้เดินได้



อายุ 12 เดือน
ลุกขึ้นยืนโดยการยึดเก้าอี้ได้



อายุ 13 เดือน
ไต่ขึ้นบันไดได้



อายุ 14 เดือน
ยืนได้ตามลำพัง



อายุ 15 เดือน
เดินตามลำพังได้

ภาพที่ 3 แสดงลำดับขั้นการพัฒนาการเคลื่อนไหวของเด็กวัยทารก¹

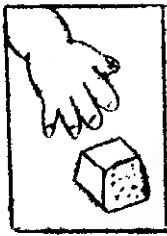
หลังจากเดินได้ตามลำพังแล้ว เด็กจะฝึกทักษะอื่น ๆ ต่อไป เป็นต้นว่า การวิ่ง กระโดด และปีนป่าย การฝึกทักษะต่าง ๆ ให้แก่เด็กจะต้องสัมพันธ์กับความพร้อมทางวุฒิภาวะ การฝึกทักษะที่เหมาะสมจะเป็นพื้นฐานสำหรับทักษะอื่น ๆ ต่อไป

การประสานงานระหว่างกล้ามเนื้อและตา (Motor Co-ordination)

ทารกเริ่มสำรวจโลกด้วยตาโดยการจับจ้องและเคลื่อนสายตาทตามวัตถุที่เคลื่อนที่ หลังจากนั้นจึงมีการสำรวจด้วยมือ การใช้มือจับต้องสิ่งของที่ตนเห็นได้อย่างแม่นยำ ต้องอาศัยการประสานงานระหว่างกล้ามเนื้อและตา

¹ สุนีย์ ชีรคากร, เรื่องเด็ก, หน้า 108.

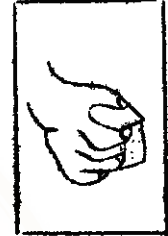
การเอื้อมมือหยิบจับสิ่งของครั้งแรก ๆ ของทารกจะเป็นไปในลักษณะบิด้างกุ่ม้าง เพราะการประสานงานระหว่างกล้ามเนื้อตาและมือของอาศัยทักษะจึงจะเกิดความแม่นยำ สมองท้องทำหน้าที่เรียนรู้ ประสาทตาต้องกะระยะ มีการลองผิดลองถูกอยู่นานพอใช้จึงจะจับของได้



16 สัปดาห์



20 สัปดาห์



24 สัปดาห์



28 สัปดาห์



36 สัปดาห์



52 สัปดาห์

ภาพที่ 4 แสดงพัฒนาการทางด้านความสามารถของเด็กวัยทารกในการใช้มือหยิบฉวยสิ่งของ¹

ในการประสานงานการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อ สมองท้องทำหน้าที่หลายอย่างพร้อมกันและโดยสอดคล้องกัน ถ้าวัตถุนั้นอยู่กับการประสานงานระหว่างปฏิบัติการของกล้ามเนื้อมือและตามีความซับซ้อนน้อยกว่าเมื่อวัตถุเคลื่อนที่

จากการศึกษาพบว่า ทารกเริ่มเรียนการประสานงานระหว่างกล้ามเนื้อตาและมือตั้งแต่อายุไม่กี่สัปดาห์ ถ้าทารกได้มีโอกาสเรียนโดยได้จับของวัตถุหรือร่างกายของผู้เลี้ยงดูก็จะส่งเสริมการเรียนรู้ได้ดีขึ้น ดังนั้นทารกที่มีมารดาให้การประคับประคองเลี้ยงดูอย่างใกล้ชิดจึง

¹ เรื่องเดียวกัน, หน้า 105.

มีโอกาสเรียนรู้ที่กว่าทารกซึ่งอยู่ในสถานเลี้ยงเด็กกำพร้า¹ จากการค้นคว้าของนักจิตวิทยาพบว่า การประสานงานระหว่างตากับมือโดยที่เจ้าตัวเคลื่อนที่ไปช่วยข้อมเป็นโอกาสให้เด็กได้เรียนรู้ กวหน้ายิ่งขึ้น

ดังนั้นการเปิดโอกาสให้เด็กได้ศึกษาลานไปเอื้อมหยิบจับสิ่งของ ข้อมเป็นโอกาสให้ เกิดการ เรียนรู้กวหน้ายิ่งกวการบังคับให้เด็กอยู่นิ่ง ๆ กับที่ และเมื่อเด็กศึกษาลานไปจับของสิ่ง ของได้ ข้อมมีโอกาสเรียนรู้มากกว่าเมื่อเด็กยังนอนแหวเบาอยู่

พัฒนาการทางสังคม (Social Development)

พัฒนาการทางสังคม หมายถึง พฤติกรรมที่เด็กสร้างความสัมพันธ์กับผู้อื่น ลักษณะ พฤติกรรมทางสังคมของบุคคลแต่ละคนมีรากฐานมาจากวัยทารกและวัยเด็กตอนต้น พัฒนาการทาง สังคมเริ่มต้นเมื่อเด็กสามารถเข้าใจความแตกต่างระหว่างตนเองกับบุคคลอื่นได้ โดยทั่วไปเด็ก จะมีพัฒนาการทางสังคมเมื่อเด็กมีอายุ 2 สปีคาร์ท หลังจากทีร่างกายสามารถปรับตัวให้เข้ากับ สิ่งแวดล้อมภายนอกครวรรมาตาแล้ว ก็จะมีปรับตัวให้เข้ากับสังคมตามลำดับดังนี้

- เดือนที่ 1 เด็กมองหน้ามารดาเป็นบางครั้ง ยังไม่แสดงความรู้สึกสนใจใบหน้า
- เดือนที่ 2-3 เริ่มมีการติดคอเสื้อสารอันดับแรก เมื่อมีใครพูดด้วยจะยิ้มและเริ่ม มีปฏิริยาตอบสนองเสียงรอบตัว
- เดือนที่ 4 เริ่มแยกเสียงต่าง ๆ รอบตัวได้ว่าเสียงใดเป็นเสียงที่คุ้นเคย เสียงใดไม่คุ้นเคย รู้จักยิ้ม บางทีหัวเราะมีเสียงดัง
- เดือนที่ 5 รู้จักเล่นกับเงาตัวเองในกระจก หัวเราะบ่อยขึ้น
- เดือนที่ 6 เริ่มแยกคนที่คุ้นเคยและคนแปลกหน้าออกจากกันได้ กลัวคนแปลก หน้า เด็กจะเกิดความรู้สึกฝังใจกับคนที่อยู่ใกล้ซิค ดังนั้นเมื่อกามารดา จึงควรรออยู่ใกล้ซิคกับเด็กเพื่อให้เด็กเกิดความรู้สึกคุ้นเคยและความ รู้สึกผูกพันขึ้น ระยะเวลาครรวจะมีอิทธิพลมากที่สุดในการวาง

¹ประมาญ คิคคินสัน, เรื่องเคิม, หน้า 148.

- รากฐานและส่งเสริมพัฒนาการ เด็กทางด้านสังคม
- เดือนที่ 7 เด็กจะขบใจถ้าได้อยู่ใกล้ชิดกับคนที่คุ้นเคย
- เดือนที่ 8-9 เด็กเริ่มชอบขบเป็นฝ่ายหรือชอบตัวเองแอบหลังวัตถุสิ่งของ
- เดือนที่ 10 เริ่มขบเล่นกับผู้อื่นได้
- เดือนที่ 12 เริ่มรู้จักสิ่งต่าง ๆ รอบตัว รู้จักเล่นของเล่น เช่น หยิบจับของเล่น ไล่ลงไปในช่วง
- เดือนที่ 18 เริ่มเห็นความสนใจจากของเล่นมาสู่เพื่อนเด็กวัยเดียวกัน และเริ่มปรับตัวเองเพื่อเล่นกับเพื่อน การปรับตัวให้เข้ากับเพื่อนของเด็กวัยนี้จะทำให้เด็กเข้ากับบุคคลอื่นได้ดีขึ้น
- เดือนที่ 24 ต้องการเล่นกับเพื่อนเป็นกลุ่ม ๆ ซึ่งเป็นการเล่นเพื่อความสนุกสนานเท่านั้น ระเบียบนี้เป็นระเบียบที่เด็กเริ่มเลียนแบบบิดามารดาและคนใกล้ชิด พัฒนาการทางสังคมของเด็กวัยนี้จะดีหรือไม่ขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์ของเด็กกับบิดามารดา ดังนั้นบิดามารดาควรปรับปรุงแก้ไขขอบกพร่องของตนเองและคนใกล้ชิดกับเด็ก เพื่อให้เด็กมีโอกาสจำแนบอย่างที่ดีไปปฏิบัติได้

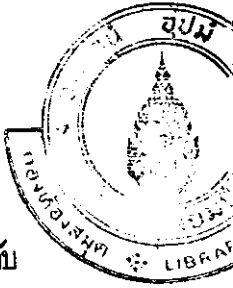
พัฒนาการทางภาษา (Language Development)

ภาษาคือเครื่องมือที่ใช้ในการสื่อความหมายกับผู้อื่น เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจความรู้สึกนึกคิดและความต้องการ การใช้ภาษาจะแบ่งเป็นลำดับขั้นตอนตามวัยของเด็ก ในระยะแรกเกิด เด็กจะสื่อภาษาด้วยการร้อง เสียงร้องของเด็กจะมีความหมายแตกต่างกัน เช่น

- 3 อาทิตย์แรก เด็กจะร้องเนื่องจากความอึดอัด เช่น นอนอยู่ในท่าที่ไม่พอใจ
- 3-7 อาทิตย์ เด็กจะร้องเพราะความหิว
- หลัง 7 อาทิตย์ เด็กจะร้องเพราะได้รับความเจ็บปวด เสื้อผ้ารัดตึงจนเกินไป แสงสว่างจ้าเกินไป
- 3-5 เดือน เด็กจะร้องเพราะต้องการให้มีคนคอยพูดคุย เอาใจใส่อยู่ใกล้ ๆ

6 เดือน

เด็กจะร้องไห้บ่อยลงถ้าได้รับการตอบสนองความต้องการทันที แต่จะเป็นเด็กอ่อนถ้าไม่ได้รับการตอบสนองความต้องการอย่างสม่ำเสมอ เด็กเริ่มเปล่งเสียงอ้อแอ้ เสียงที่เปล่งออกมาจะเป็นคำพยางค์เดียว



ระยะนี้เชื่อกันว่าเป็นระยะของการวางรากฐานการเปล่งเสียงให้เป็นชนิดเดียวกับภาษาในสังคมของตน เด็กจะเปล่งเสียงชนิดใดออกมาบ่อยครั้งขึ้นอยู่กับส่งเสริมของบิดามารดาหรือคนใกล้ชิด ครั้งแรกเสียงที่เด็กเปล่งออกมาจะไม่มีหมาย แต่เด็กนี้คนแสดงความพอใจและส่งเสริมให้เด็กพูดบ่อย ๆ เช่น ดึงให้เด็กพูดคำว่า แม่ ในที่สุดเด็กจะพูดคำว่าแม่ได้ก่อนคำอื่น

หลัง 6 เดือนถึง 2 ขวบ เด็กเริ่มเลียนเสียงต่าง ๆ ได้ คำพูดในระยะนี้จะเป็นคำ ๆ หรือ 2-3 คำติดต่อกัน และเป็นคำพูดที่บอกถึงความต้องการ ส่วนใหญ่จะออกมาในรูปของคำสั่งและคำขอร้อง ระยะนี้อาจสอนให้เด็กเรียกชื่ออวัยวะต่าง ๆ ของเขาได้ แต่การสอนคำต่าง ๆ ให้แก่เด็กผู้สอนควรจะออกเสียงให้ชัดเจน เพื่อเด็กจะได้เลียนเสียงได้อย่างถูกต้อง

การพูดภาษาของเด็กขึ้นอยู่กับความพร้อมและวุฒิภาวะของอวัยวะต่าง ๆ ที่ใช้ในการพูด สิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งที่จำเป็นที่จะสนับสนุนการพูดของเด็กหรืออาจจะกล่าวได้ว่าวุฒิภาวะทำให้เด็กเปล่งเสียงออกมาได้ตามลำดับ แต่จะทำให้ได้เร็วหรือช้าและชัดเจนเพียงใดขึ้นอยู่กับสิ่งแวดล้อมคือ การฝึกฝน

ปัจจัยที่ช่วยส่งเสริมพัฒนาการการใช้ภาษา ได้แก่

1. สติปัญญา คนทั่วไปมักเชื่อว่าเด็กที่พูดเร็วเป็นเด็กที่มีสติปัญญาสูง ความเชื่อนี้มีส่วนถูกอยู่บ้าง เทอร์แมน (Terman) ได้ศึกษาเด็กที่มีสติปัญญาระดับ 140 พบว่าเด็กกลุ่มนี้โดยเฉลี่ยเริ่มหัดพูดเร็วกว่าปกติ 4 เดือน ส่วนเด็กที่มีสติปัญญาระดับต่ำ จะเรียนรู้การใช้ภาษาช้ากว่าเด็กปกติหลายเดือน และเด็กที่ปัญญาอ่อนจะพูดช้ากว่านี้อีก อย่างไรก็ตามมีเหตุผลหลายประการที่เด็กเรียนรู้ทางภาษาช้า แต่เด็กที่เรียนรู้การใช้ภาษาช้าก็ไม่จำเป็นที่จะเป็นคนที่สติปัญญาต่ำ

2. เพศ จากการศึกษาค้นคว้าของแมคคาร์ที (Mc. Carthy) เกี่ยวกับองค์ประกอบนี้ แสดงให้เห็นว่าโดยส่วนรวมแล้วเด็กหญิงจะเจริญทางภาษาเร็วกว่าเด็กชาย โดยมีการควบคุมตัวแปรเกี่ยวกับสติปัญญา ภูมิหลังทางเศรษฐกิจ นอกจากนี้การเปรียบเทียบระดับอายุทาง ๆ ก็พบว่าเด็กหญิงจะใช้คำต่าง ๆ ได้มากกว่าเด็กชาย เริ่มพูดได้เร็วกว่า เปล่งเสียงได้ชัดเจนกว่า และศัพท์กว้างขวางกว่าด้วย

3. สภาพแวดล้อมทางสังคม เมื่อเด็กมีวุฒิภาวะพอที่จะควบคุมกลไกทางการพูดได้แล้ว ขั้นตอนต่อไปจะต้องอาศัยการเรียนรู้เป็นส่วนใหญ่ การพูดเป็นครั้งแรกเด็กจะเรียนรู้ได้เร็วเพียงใด จะต้องขึ้นอยู่กับจำนวนและชนิดของสิ่งกระตุ้นที่เด็กได้รับจากสิ่งแวดล้อมรอบ ๆ ตัวเด็ก บิดามารคาก็เป็นส่วนหนึ่งของสภาพแวดล้อม ถ้าเด็กได้รับสิ่งของที่อยากได้โดยการแสดงท่าทาง เด็กก็ไม่เรียนรู้ที่จะพูด และถ้าบิดามารคาไม่ได้สอนให้เด็กเห็นความสัมพันธ์ระหว่างคำพูดและของสิ่งนั้นแล้ว เด็กก็จะเรียนรู้ช้า ขณะเดียวกันถ้าเด็กยังใช้คำพูดแบบเด็ก ๆ อยู่ โดยการเปล่งเสียงไม่ชัด ก็ยิ่งจะส่งเสริมให้เด็กมีนิสัยพูดแบบเด็ก ๆ ซึ่งจะแก้ไขได้ยาก และถ้าจะสอนให้เด็กรู้จักคำยาก ๆ ในขณะที่เด็กยังไม่พร้อมที่จะเปล่งเสียงได้ ก็ควรจะสอนในคราวต่อไปจึงจะไม่เป็นอันตรายกับตัวเด็ก

พัฒนาการทางสติปัญญา (Intellectual Development)

สติปัญญา หมายถึง ความเจริญเติบโตทางสมองหรือความคิด ยีน พีอาเจต์ (Jean Piaget) นักจิตวิทยาชาวสวิส กล่าวไว้ว่า พัฒนาการทางสติปัญญาของคนเรากำเนินไปคล้ายกันคือ เป็นไปตามลำดับขั้นคล้ายกับการขึ้นบันไดจะต้องขึ้นไปทีละขั้นตามลำดับ ไม่สามารถจะกระโดดข้ามขั้นได้ แม้ว่าเด็กบางคนจะผ่านลำดับขั้นการพัฒนาได้เร็วกว่าในขณะที่เด็กคนอื่น ๆ ช้ากว่า แต่ทุกคนต้องเป็นไปตามลำดับขั้นของตนเอง

พัฒนาการทางสติปัญญาขึ้นอยู่กับพันธุกรรม สิ่งแวดล้อมและโอกาสที่เด็กจะเรียนรู้ในเรื่องนี้มีผู้เชี่ยวชาญหลายประเทศ เช่น นักจิตวิทยาและกุมารแพทย์ในสหรัฐอเมริกา เยอรมันตะวันตกและเยอรมันตะวันออก ได้ศึกษาพัฒนาการด้านความคิดของเด็กจำนวนกว่าห้าพันคนเป็นระยะเวลา 4 ปี เค้น ปรากฏว่าความคิดของเด็กมีพัฒนาการเป็นขั้น ๆ ดังนี้

- เดือนแรก เด็กรู้จักมองของเล่นที่เขาและมีเสียง กำมือ ผงกศีรษะได้
- เดือนที่ 2 รู้จักมองหน้า จอแขน และเหยียดแขนอย่างใดสักส่วนรับกันเมื่อถูกอุ้ม วิธีแสดงความรู้สึกคือร้อง
- เดือนที่ 3 สามารถเพ่งตามดูสิ่งคนคาดได้
- เดือนที่ 4 รู้จักมองของเล่นที่ถืออยู่ รู้จักเล่นควมมือ รู้จักหัวเราะและจ้องดูเมื่อมีผู้พูดควม
- เดือนที่ 5 เมื่อวางสิ่งใดลงบนโต๊ะจะแสดงกิริยาว่าอยากได้มาเป็นเจ้าของ รู้จักใช้มือพุง จะตั้งใจฟังเมื่อได้ยินเสียงคนตรี
- เดือนที่ 6 เอาของที่ถือใส่ปากได้ เมื่อนอนหงายจะผงกศีรษะเป็นครั้งคราว ถ้าพูดควมจะตอบควมเสียงอุ๊ยฟังไม่ได้ศัพท์
- เดือนที่ 7-10 รู้จักมองตามเมื่อมีคนเดิน สามารถหยิบและวางของเล่น เมื่อเอาขนมให้มัมตัวเด็กไว้จะเดินและแกว่งตาไปมา ไขช้อนตักอาหาร เหลวใส่ปากได้ สามารถเกาะขาเก้าอี้พุงตัวลุกขึ้นยืนได้ และยืนเกาะขาเก้าอี้ได้ครู่หนึ่ง
- เดือนที่ 11-12 ค้นหาของเล่นที่ซ่อนไว้ในผ้าเช็ดหน้าได้ คลานได้ ออกเสียงได้ ทีละพยางค์ และเข้าใจความหมายของคำคำเดียวได้
- เดือนที่ 13-15 ชอบเล่นของเล่น เดินได้โดยการแตะสิ่งของ รู้จักสังเกตควมแตกต่างระหว่างบุคคลที่แวดล้อม เดินได้เองสลับก้าวโดยไม่ล้ม

ระยะพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กวัยทารก เกิดจากการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ โดยอาศัยกล้ามเนื้อและประสาทสัมผัส บิดามารดาควรสนับสนุนให้เด็กได้มีโอกาสแตะต้องสัมผัสสิ่งต่าง ๆ ได้เห็น ได้ยิน หรือได้เล่นของเล่นที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านต่าง ๆ ของเด็กแล้วก็จะช่วยพัฒนาสติปัญญาของเด็กได้

พัฒนาการทางอารมณ์ (Emotional Development)

ทารกแรกเกิดมีอารมณ์แยกออกเป็น 2 พวกใหญ่ ๆ คือ อารมณ์ขันบานกับอารมณ์ไม่แจ่มใส พอถึงระยะนี้เด็กจะมีอารมณ์หลายประเภท ลักษณะอารมณ์เปลี่ยนแปลงง่าย รวดเร็ว ขึ้นอยู่กับสิ่งเร้า อารมณ์ดังกล่าวได้แก่

1. อารมณ์โกรธ ความโกรธมักเกิดขึ้นเมื่อมีสิ่งใดมาขัดขวางการกระทำ บริเจสกล่าวว่า เด็กจะมีอารมณ์โกรธเกิดขึ้นเมื่อมีอายุได้ 6 เดือน กูดีนอฟ (Goodenough) พบว่า เด็กอายุหลัง 6 เดือนจะมีอารมณ์โกรธบ่อยครั้ง จนกระทั่งถึงจุดสุดยอดเมื่ออายุ 18 เดือน สาเหตุที่อารมณ์โกรธมีมากในระยะนี้ เพราะเป็นระยะที่เด็กพัฒนาความเป็นตัวของตัวเอง เด็กสามารถช่วยตัวเองในด้านการยืน เดิน การหยิบฉวยวัตถุ การพูด แต่เด็กอาจจะถูกขัดขวางจากบิดามารดาหรือผู้เลี้ยงดู ซึ่งเป็นการนำไปสู่ความโกรธของเด็กได้

2. อารมณ์กลัว อารมณ์กลัวของเด็กจะเปลี่ยนไปตามวัย เด็กแรกเกิดยังไม่รู้จักกลัว ความกลัวส่วนใหญ่มักเกิดจากการเรียนรู้ ความไม่เข้าใจสิ่งแวดล้อม การหลอกหรือขู่ของผู้ใหญ่เพื่อให้เด็กหายชุกชอนหรือเพื่อให้เด็กเลี้ยงง่าย เด็ก ๆ มีความกลัวหลายอย่าง เช่น กลัวความมืด กลัวคนแปลกหน้า กลัวสัตว์ กลัวผี เป็นต้น โดยทั่วไปแล้วทุกคนย่อมมีความกลัวอยู่บ้างตามสิ่งแวดล้อม แต่ความกลัวในสิ่งที่ไร้สาระหลาย ๆ อย่างอาจจะทำลายเด็กได้ ดังนั้น บิดามารดาควรฝึกให้เด็กเรียนรู้อย่างถูกต้อง เพื่อเอาชนะความกลัวในเรื่องไร้สาระ บิดามารดาควรจะสนับสนุนพัฒนาการทางความคิดของเด็กในทางที่ถูกที่ควร ไม่ควรหลอกหรือขู่ให้เด็กกลัวในสิ่งที่ไร้สาระ แต่ควรหาทางให้เด็กจัดความกลัวในเรื่องที่ไม่มีเหตุผลให้หมดไปจากความคิดของเด็ก คือให้เด็กหายกลัวโดยมีเหตุผลและอธิบายให้เขาหายข้องใจได้

3. อารมณ์อิจฉาริษยา อารมณ์อิจฉาริษยามองเห็นได้ไม่ชัดเหมือนอารมณ์อื่น ๆ เพราะเป็นการรวมเอาความกลัวและความโกรธเข้าด้วยกัน อารมณ์อิจฉาริษยาเกิดขึ้นเมื่อเด็กมีความรู้สึกต่อต้านหรือไม่พอใจ เมื่อเห็นว่าบิดามารดาเอาใจใส่น้องมากกว่าตน หรือเกิดความรู้สึกอิจฉาริษยาจากความรักของเขาไป มารดาควรเอาใจใส่เด็กโดยสม่ำเสมอ ทำให้เด็กรู้สึกได้รับความสนใจจากมารดา และน้องก็เป็นส่วนหนึ่งของเขาคอยเหมือนกัน เมื่อเด็กมีความรู้สึกเป็นเจ้าของ อารมณ์อิจฉาริษยาก็ลดน้อยลง

4. อารมณ์อยากหรืออยากเห็น เกิดกับเด็กในวัยนี้ค่อนข้างมาก สาเหตุเป็นเพราะเด็กวัยนี้มีความสามารถในการเคลื่อนไหวร่างกาย ประกอบกับเด็กเกิดความพร้อมทางระบบประสาทขึ้น เด็กจะมีความต้องการพบเห็นสิ่งแปลก ๆ ใหม่ ๆ ที่ไม่เคยเห็น อารมณ์อยากหรืออยากเห็นมีประโยชน์ต่อการพัฒนาการด้านสติปัญญามาก ถ้าบิดามารดาหรือผู้เลี้ยงดูเด็กส่งเสริมให้ถูกวิธี

5. อารมณ์รัก ความรักเป็นอารมณ์ที่จะเกิดขึ้นกับเด็กทุกคนเมื่อได้รับการเลี้ยงดูเอาใจใส่จากบิดามารดา ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นเนื่องจากเด็กได้รับประสบการณ์ที่พึงพอใจ ความรักจะเกิดขึ้นกับตนเองก่อน เช่น รักตนเองก่อน ต่อมาจึงพร้อมที่จะรักผู้อื่น

พัฒนาการของทารกสามารถวัดได้โดยเครื่องมือทดสอบพัฒนาการเด็กทั่วไปซึ่งมีหลายวิธี แต่ในการศึกษานี้ได้นำเอาวิธีการทดสอบพัฒนาการเด็กของเคนเนเวอร์ของวิลเลียม เค แฟรงเคนเบิร์ก (William K. Frankenburg) มาใช้เป็นคู่มือในการทดสอบพัฒนาการเด็ก เนื่องจากเครื่องมือทดสอบพัฒนาการเด็กของเคนเนเวอร์ (Denver Developmental Screening Test) เป็นเครื่องมือที่มีมาตรฐาน (Standardized)¹ และมีความเชื่อมั่นสูง² เหมาะที่จะนำมาใช้ทดสอบเพื่อค้นหาพัฒนาการของเด็ก โดยเฉพาะอย่างยิ่งพัฒนาการที่ล่าช้าของเด็กแต่เนิ่น ๆ³ และยังเป็นเครื่องมือที่มีวิธีการทดสอบพัฒนาการเด็กอย่างง่าย ๆ เพื่อเปรียบเทียบความสามารถของเด็กในวัยเดียวกันของเด็กวัยทารกและวัยก่อนเรียน⁴ เครื่องมือ

¹ Marcene Lee Powell, Assessment and Management of Developmental Changes and Problems in Children, (2nd ed.; St. Louis : The C.V. Mosby Company, 1981), p. 184.

² Ibid.

³ William K. Frankenburg and Josiah B. Dodds, "The Denver Developmental Screening Test," Journal of Pediatrics, 71 (August, 1967), 181-191.

⁴ Powell, op. cit., pp. 183-184.

ทดสอบพัฒนาการเด็กของเคนเวอร์ไคยงานการทดสอบเพื่อหาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธี Tester-Observer Agreement และ Test-retest Stability ในเด็กจำนวน 76 คน และ 186 คนตามลำดับ ซึ่งเด็กเหล่านี้มีอายุระหว่าง 1.5 เดือนถึง 49 เดือน โดยมีระยะเวลาห่างกันนาน 1 สัปดาห์ ไคคาสหสัมพันธ์ของความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง .66 - .93¹ และไคทดสอบหาค่าความเที่ยงตรงควบคู่กับเครื่องมือทดสอบของ Stanford Binet Revised Yale Development Schedule, Cattell and the Revised Bayley Infant Scale ในเด็กจำนวน 236 คน ไคคาสหสัมพันธ์ของความเที่ยงตรงอยู่ระหว่าง .86-.97 ซึ่งมีความเห็นพ้องตรงกัน (Agreement) ในระดับสูงมาก² ซึ่งเครื่องมือทดสอบพัฒนาการเด็กของเคนเวอร์ไคยงานการเด็กใน 4 ด้าน ดังนี้

1. พฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ของร่างกาย (Gross Motor) เป็นความสามารถของร่างกายในด้านเคลื่อนไหว
2. พฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อเล็ก ๆ ของร่างกาย (Fine Motor-Adaptive) เป็นการแสดงออกถึงความสามารถในการประสานงานระหว่างตากับมือ
3. พฤติกรรมทางภาษา (Language) เป็นความสามารถในการแสดงออกถึงความเข้าใจและการเปล่งเสียง ตลอดจนคำพูดของเด็ก
4. พฤติกรรมทางนิสัยส่วนบุคคลและสังคม (Personal-Social) เป็นการแสดงออกของเด็กและการปรับตัวของเด็กเพื่ออยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม

¹William K. Frandenbug, Bonnie W. Camp, Pearl A Van Natta and John A Demersseman, "Reliability and Stability of the Denver Developmental Screening Test," Child Development, 42(1971), 1315-1325.

²William K. Frankenburg, Bonnie W. Camp and Pearl A. Van Natta, "Validity of the Denver Developmental Screening Test," Child Development, 42(1971), 475-485.

พฤติกรรมทั้ง 4 ด้านนี้เป็นการแสดงออกของ เด็กวัยทารกซึ่งมีลักษณะของพฤติกรรมแตกต่างกันออกไปตามวัย ต่อไปจะเป็นลักษณะต่าง ๆ ของพฤติกรรมเด็กใน 4 ด้านซึ่งได้รวบรวมจากตำราต่าง ๆ โดยยึดตามหลักพัฒนาการเด็กของเคนเวอร์

พฤติกรรมด้านต่าง ๆ ของเด็กวัยทารก

อายุ 1 เดือน

พฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ของร่างกาย

- ยกศีรษะขึ้นขณะนอนคว่ำ
- ในท่านั่งคอยังไม่แข็ง

พฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อเล็ก ๆ ของร่างกาย

- มองสิ่งของหรือใบหน้าที่อยู่ใกล้ ๆ ได้
- มองหนามารดาขณะพูดควย
- มองตามวัตถุได้ในแนวกึ่งกลาง
- กำของที่วางในมือและปล่อยทันที

พฤติกรรมทางภาษา

- ตอบสนองต่อเสียงระฆัง
- ชอบฟังเสียงและจะเงี้ยวเมื่อได้ยินเสียง
- จะร้องเมื่อหิวหรือรู้สึกไม่สบาย

พฤติกรรมทางนิสัยส่วนบุคคลและสังคม

- ยังไม่มีการรับรู้ความแตกต่างของสิ่งแวดล้อมรอบตัว
- มีปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งที่เขากระทบอย่างแรง
- สามารถขยับเขยื้อนหนีสิ่งที่ทำให้เกิดความระคายเคืองได้
- เวลาร้องเมื่ออึดขึ้นจะนิ่ง

อายุ 2 เดือน

พฤติกรรมทางการไช้กล้ามเนื้อใหญ่ของร่างกาย

- นอนคว่ำยกศีรษะได้ 45° ยกอกโตพนพื้นเล็กน้อย
- ในท่านั่งยกศีรษะตั้งคอชั่วคราว
- นอนหงายจะถีบเข่าเลื่อนตัวไปทางศีรษะได้
- ในท่านอนเหยียดขาแตะพื้น

พฤติกรรมทางการไช้กล้ามเนื้อเล็ก ๆ ของร่างกาย

- เมื่อให้เด็กนอนหงายจะเคลื่อนไหวแขนขาทั้ง 2 ข้าง
- ตามองตามสิ่งของได้เลยจุดกึ่งกลาง
- จับวัตถุไว้ในมือ 2-3 วินาที

พฤติกรรมทางภาษา

- ทำเสียงอ้อแอ้ในคอ
- แสดงสีหน้าพอใจและไม่พอใจเมื่อถูกหยอกล้อ

พฤติกรรมทางนิสัยส่วนบุคคลและสังคม

- เมื่อพูดคุยเด็กจะยิ้มรับ
- ยิ้มและสนใจเสียงคนพูด
- ตะโกนเมื่อรู้สึกดีใจ

อายุ 3 เดือน

พฤติกรรมทางการไช้กล้ามเนื้อใหญ่ของร่างกาย

- เมื่อวางคว่ำเด็กจะชันคอได้เองได้ 90°
- ชันคอได้ในท่านั่งประมาณ 1-2 นาที
- เมื่อนอนหงายจะยกมือขึ้นมาบรรจบบริเวณหน้าอกหรือกลางลำตัว
- เมื่อจับตัวนอนหงายสามารถตะแคงตัวได้
- เมื่อจับนอนคว่ำพยายามเอามือค้ำพื้นเพื่อยกตัวได้

พฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อเล็ก ๆ ของร่างกาย

- มองตามสิ่งของเคลื่อนที่จากซ้ายไปขวา และจากขวาไปซ้ายได้
- ขอบเล่นมือตัวเอง ประกมมือตัวเอง
- เอื้อมมือแตะของเล่นได้ แต่ยังไม่ใช้มือกำของไม่ได้
- ถ้าเอาของใส่ในมือจะกำเองไว้ได้ชั่วคราว
- จะจับของได้เมื่อเอาของแตะที่มือ
- หันศีรษะและตัวตามเสียงได้
- ค้างเสื้อผ้าตัวเองเวลาเล่น

พฤติกรรมทางภาษา

- หัวเราะและส่งเสียงคังขณะเล่น
- หันศีรษะหาเสียง
- เปล่งเสียงแสดงความตั้งใจ

พฤติกรรมทางนิสัยส่วนบุคคลและสังคม

- จำหน้าแม่ได้ จะยิ้มให้เมื่อเห็นหน้าแม่
- ยิ้มกับคนอื่น
- ยื่นมือออกไปหาวัตถุหรือบุคคลที่รู้จัก

อายุ 4 เดือน

พฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ของร่างกาย

- เมื่อนอนหงายจะยกศีรษะและไหล่ได้
- คร่าได้ ชันแขนชูออกได้
- ชันคอได้เอง
- เมื่อจับในหนึ่งจะยกศีรษะตรง หลังตรงชันกว่าเดิม

พฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อเล็ก ๆ ของร่างกาย

- พยายามจะใช้มือทั้ง 2 ข้างพร้อมกันเวลาเล่น
- พยายามเอื้อมและคว้าของใกล้มือ แต่จับไม่ถูก
- มองตามวัตถุเคลื่อนที่เป็นแนว 180°
- กำของไว้ในมือได้ แต่ทำหล่นจะไม่สามารถเก็บเองได้
- จ้องมองสิ่งของที่วางไว้ได้
- จะกลอกตาตามวัตถุที่เคลื่อนที่ผ่านสายตา
- เอามือใส่ปากและจับของเล่นเข้าปากได้

พฤติกรรมทางภาษา

- ได้ยินเสียงเล่นกรรเชียงจะหันไปดู
- ส่งเสียงดังท่าทางมีความสุขเมื่อเห็นอาหารหรือของเล่นโดยการขยับแขนขา
- ทำเสียงต่าง ๆ ขึ้นได้เอง
- หัวเราะเสียงดัง

พฤติกรรมทางนิสัยส่วนบุคคลและสังคม

- จำหน้าแม่ได้

อายุ 5 เดือน

พฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ของร่างกาย

- ศีรษะไม่หงายไปข้างหลังเมื่อลุกขึ้นนั่ง
- นั่งได้เมื่อให้พิง ศีรษะตรง หลังตรง
- เมื่อจับยื่น เด็กจะใช้เท้ายันพื้น

พฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อเล็ก ๆ ของร่างกาย

- เอื้อมคว้าของได้ควยฝ่ามือ
- เมื่อส่งของให้จะเอื้อมมือมารับ
- ชอบเอาของเข้าปาก เล่นนิ้วเท้า

- ขอบข่ายการกระทำ

พฤติกรรมทางภาษา

- หันตามเสียง รับรู้ทอเสียง
- แปลงเสียงแหลมเอ็กออก

พฤติกรรมทางนิสัยส่วนบุคคลและสังคม

- ยิ้มได้เองเมื่อถูกใจ
- สนใจมองตัวเองในกระจกเงา
- หยุกครองเมื่อมีคนพูดควย

อายุ 6 เดือน

พฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ของร่างกาย

- ยกศีรษะขึ้นได้เวลานอนหงาย
- กลิ้งตัวจากหงายเป็นคว่ำได้
- นอนยกขาและเอื้อมจับเท้า เอานิ้วเท้าเข้าปาก
- นั่งได้ตามลำพังโดยไม่ล้มและตัวตรง

พฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อเล็ก ๆ ของร่างกาย

- เปลี่ยนของเล่นจากมือหนึ่งไปยังอีกมือหนึ่งได้
- รู้จักเปลี่ยนมือเพื่อให้มีว่างในการรับของใหม่
- หันศีรษะและตาไปไครอบ ๆ ด้านทุกด้าน
- เกาะหรือเขย่าของเล่นที่ถือโดยตั้งใจ
- ตามองของเล็กหรือที่เป็นจุดได้
- จ้องวัตถุภายในระยะ 6-12 นิ้ว และยื่นมือไปจับ

พฤติกรรมทางภาษา

- รับรู้ทอเสียง
- หันตามเสียงที่ห่างจากหูข้างละ 1 1/2 ฟุต
- ออกเสียงเป็นคำแต่ยังไม่มีความหมาย
- แสดงอาการรู้จักสิ่งของที่ตนเคยเล่น
- เปล่งเสียงแสดงความตั้งใจเมื่อได้เล่นกับแม่

พฤติกรรมทางนิสัยส่วนบุคคลและสังคม

- หยิบขนมใส่ปากรับประทานได้
- ค้างของเล่นไม่ยอมปล่อยให้
- ยื่นแขนออกจะให้อุ้ม
- ยื่นสองมือไปจับของเล่น
- เขย่าของเล่นให้เกิดเสียง
- สัมผัสคนแปลกหน้า
- รู้จักว่าใครหรือสิ่งของอะไรแปลกหน้าตน
- แสดงอาการชอบใจหรืออาการกลัว

อายุ 7 เดือน

พฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อขนาดใหญ่ของร่างกาย

- คว้าได้เมื่อจับคว้า
- เมื่อจับยื่นสามารถจะใช้มือทั้ง 2 ข้างเกาะวัตถุและพยุงตัวให้เหยียดได้
- นั่งได้เองตามลำพังโดยไม่ใช้มือพยุงตัวเอง

พฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อเล็ก ๆ ของร่างกาย

- ใช้มือเดียวในการจับวัตถุ
- หยิบสิ่งของในมือทั้ง 2 ข้างได้พร้อมกัน
- เอื้อมมือไปหยิบของที่อยู่ใกล้มือได้

- หยิบวัตถุเล็ก ๆ จากพื้นได้
- หมุนข้อมือไปมาได้ สังเกตจากการ เขี่ยสิ่งของไปมา

พฤติกรรมทางภาษา

- เปล่งเสียงแสดงความไม่พอใจ
- เปล่งเสียงสูงต่ำได้
- เปล่งเสียงเป็นคำ ๆ ได้ เช่น จา มา ตา

พฤติกรรมทางนิสัยส่วนบุคคลและสังคม

- เริ่มอายคนแปลกหน้า
- ขอมและไม่ยอมไปหาคนนางคน
- ชมบองตัวเองในกระจกและตีเงาตัวเองในกระจก
- จับขวคนมได้เอง

อายุ 8 เดือน

พฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ของร่างกาย

- คลานได้
- เกาะวัตถุยื่นไค้
- เห็นวัตถุยื่นยื่นเองไค้
- สามารถวางตัวลงนั่งเองจากทำยื่นไค้

พฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อเล็ก ๆ ของร่างกาย

- ใช้นิ้วมือหยิบจับสิ่งของไค้
- เคาะของเล่นที่อยู่ใมือทั้ง 2 ข้างควัยกัน
- ชอบถือของก้การเล่น
- จับของเล่นควัยฝ่ามือและเปลี่ยนมือจับไค้
- มองหาของเล่นเมื่อหลนจากมือ

พฤติกรรมทางภาษา

- เลียนเสียงพูดคำซ้ำ ๆ ได้ เช่น หม่า - หม่า
- เปล่งเสียงแสดงความรู้จักกับสิ่งที่ตนคุ้นเคย

พฤติกรรมทางนิสัยส่วนบุคคลและสังคม

- ยิ้มกับเงาตัวเองในกระจก
- เข้าหากันคุ้นเคยและเรียกความสนใจจากผู้ใหญ่
- สายตามองหาของแปลก ๆ
- ชอบเล่น จะ - เอ

อายุ 9 เดือน

พฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ของร่างกาย

- ลุกนั่งได้เองโดยไม่ต้องช่วยเหลือ
- เกาะยืนได้ดี
- เหนี่ยวตัวเองขึ้นยืนได้เอง
- เวลาจับยืนเตะเท้ากับพื้นสลับข้างกัน
- เก็บของ เล่นจากพื้นหรือเอี้ยวตัวหาของเล่นที่ห่างตัวได้ขณะนั่ง

พฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อเล็ก ๆ ของร่างกาย

- จับดูวิทยาศาสตร์มาไขกัให้กระทบกันได้
- ใช้นิ้วชี้จับวัตถุเล็ก ๆ
- ใช้นิ้วหัวแม่มือกับปลายนิ้วอื่น ๆ หยิบของต่าง ๆ โกวคล้องแคลว
- เลียนแบบการกระทำต่าง ๆ ได้ เช่น สั่นระฆัง

พฤติกรรมทางภาษา

- รู้จักชื่อตนเองเวลาถูกเรียก
- เข้าใจคำห้าม "อย่า - อย่า"

- ทำเสียงดังร้อง เรียกความสนใจ
- เรียก "พ่อ - แม่" แต่ยังไม่เฉพาะเจาะจงตัวบุคคล

พฤติกรรมทางนิสัยส่วนบุคคลและสังคม

- กลัวคนแปลกหน้า
- รู้จักโยกตัวตามจังหวะ

อายุ 10 เดือน

พฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ของร่างกาย

- ยืนตามลำพังโดยไม่เกาะโต๊ะหรือเก้าอี้
- เกาะเดินรอบ ๆ โต๊ะ เก้าอี้ได้
- เหนี่ยวตัวลุกขึ้นยืนได้
- ลุกนั่งเองได้

พฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อเล็ก ๆ ของร่างกาย

- หยิบจับของด้วยนิ้วชี้และนิ้วหัวแม่มือ
- หยิบของเล่นเล็ก ๆ ใส่ในภาชนะใหญ่ได้
- หยิบของกินเข้าปากได้
- หยิบเชือกดึงของเล่นเข้ามาหาตัวได้

พฤติกรรมทางภาษา

- พูด "หม่า - หม่า" หรือ "แม่" หรือ "จ๋า - จะ" ได้
- เลียนเสียงคนอื่นหรือหัดทำเสียงเหมือนคนอื่น

พฤติกรรมทางนิสัยส่วนบุคคลและสังคม

- ตอทานเมื่อถึงของเล่นออกจากมือ
- ทิ้งของในมือที่ละอย่างอย่างสนุกสนาน
- ดึงหมวกหรือสิ่งของที่คลุมศีรษะออกได้เอง

- ชอบอิสระและสำรวจสิ่งใหม่ ๆ
- รู้จักเล่นกับผู้อื่น เช่น เล่นตบมือตามจังหวะ
- ชอบเล่นกับสัตว์ เช่น แมว สุนัข ฯลฯ

อายุ 11 เดือน

พฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ของร่างกาย

- เกาะเดินได้
- ประคองให้เดินได้
- ตั้งไข่ได้

พฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อเล็ก ๆ ของร่างกาย

- เกาะลูกบาศก์หรือสิ่งของ 2 อันได้
- ไขปลายนิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้หยิบจับของได้ดีขึ้น
- เปิดฝากล่องหยิบของในกล่องออกมาได้

พฤติกรรมทางภาษา

- เลียนเสียงพูดได้ดีขึ้น
- เริ่มเข้าใจความหมายของคำและคำสั่งง่าย ๆ
- เรียก พ่อ แม่ ได้ถูกต้องบุคคล

พฤติกรรมทางนิสัยส่วนบุคคลและสังคม

- เล่น "ชะ - ฉา" ได้
- โบกมือ บาย - บาย ได้
- เริ่มตื่นนอนจากแก้วได้โดยช่วยจับเล็กน้อย
- ชอบเล่นใกล้ ๆ เด็กอื่น แต่ยังไม่รวมวงควาย

อายุ 12 เดือน

พฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ของร่างกาย

- ลุกจากนอนเป็นนั่งได้เอง
- ในท่านั่งหมุนตัวได้ บิดตัวเพื่อจะเก็บของได้
- คลานคล่องแคล่ว ใช้มือเท้ายันพื้น
- ยืนเอง
- เดินได้โดยเกาะไปตามโต๊ะและเก้าอี้
- เดินได้เมื่อจูงหรือหัดก้าวเดิน
- เริ่มเดินเองได้
- ลมแล้วลุกเองได้

พฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อเล็ก ๆ ของร่างกาย

- ชอบปล่อยของเล่นลงบนพื้นแล้วมองตาม
- ใช้นิ้วชี้วัตถุที่ตนต้องการหรือสนใจ
- ใช้สองมือรวมกันอย่างคล่องแคล่ว แต่อาจถนัดข้างหนึ่งมากกว่าอีกข้างหนึ่ง
- หยิบวัตถุเล็ก ๆ ได้
- จับของเล่นใส่ถ้วยปากกว้างได้ แต่ยังหยิบเมล็ดกลมเล็ก ๆ ในขวดไม่ได้
- เทวัตถุออกจากขวดตามอย่างได้
- จับดินสอและขีดบนกระดาษได้เล็กน้อย

พฤติกรรมทางภาษา

- พูดคำอื่นใดอย่างน้อย 1 คำหรือมากกว่า (เริ่มพูดได้ 3 คำ)
- สันศิระะเพื่อปฏิเสธ
- เปลี่ยนเสียงพูดเป็นคำ ๆ
- เข้าใจถ้อยคำง่าย ๆ ที่คุ้นเคยในชีวิตประจำวัน

พฤติกรรมทางนิสัยส่วนบุคคลและสังคม

- แสดงความรักและความพอใจด้วยการจูบและกอด
- มาหาเมื่อถูกเรียก
- เอาของเล่นใส่กล่องหรือออกจากกล่องได้
- หาของเล่นที่ซ่อนอยู่ได้
- ส่งของเล่นให้หาขอ
- กลิ้งลูกบอลโต้ตอบกับผู้ใหญ่ได้
- รวมมือในการแต่งตัว เช่น ยกแขนใส่เสื้อ ฯลฯ
- ชิมอกแสดงความต้องการโดยไม่ร้อง
- ดินแหมหรือคนเลี้ยง
- คืบหน้าหรือนมจากแก้วได้โดยใช้ 2 มือถือแก้ว

อายุ 15 เดือน

พฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ของร่างกาย

- เดินเองตามลำพังได้ดี
- กลานขึ้นบันได
- ก้มตัวหยิบของบนพื้นได้โดยย่อเข่าลงและขึ้นขึ้นโดยไม่ตองเกาะ

พฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อเล็ก ๆ ของร่างกาย

- สอนให้จับดินสอและเริ่มขีดเขียนเล่นเองโดยตั้งใจแต่ยังไม่เป็นรูปได้
- เทวัตถุออกจากชามได้เอง
- สนใจเอานิ้วชี้ภาพในหนังสือ
- ใช้นิ้วชี้และนิ้วหัวแม่มือหยิบของเล็ก ๆ ได้คล่องแคล่ว
- วางลูกบาศก์ซ้อนกันได้ 2 อัน

พฤติกรรมทางภาษา

- ซึ่ไปที่มุคคด สึคว่ ของเลนที่คูนเคยไคตามคำขอรอง
- ทำตามคำสั่งไค 3 อย่าง เช่น เอกก่อนไมไปไคแม่ วางบนไคะ วางบนพื้น
- พุคคำอื่นนอกจากคำว่า พอ-แม่ ไคอีก 2-3 คำ เช่น จาน ซอน ถวย ตา ยาย
น้ำ ฯลฯ
- แสดงความประสงค์ไคโดยการชี้ คิง หรือพูค

พฤติกรรมทางนิสัยส่วนบุคคลและสังคม

- คิมน้ำจากแกวไคไคโดยถือแกวน้ำควย 2 มื้อ แต่ยังมีหกบาง
- เริ่มหัดกินอาหารควยซอน มีหกเพียงเล็กน้อย
- แสดงหาทางไคหุเวลาบัสสาวะและอุจจาระไค
- เลียนแบบการทำงานบางอย่าง ไค เช่น การกวาด การเช็ดถู ฯลฯ

จากที่กล่าวมาข้างต้น สรุปไคว่าพฤติกรรมของเด็กจะเป็นเช่นไร ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง เช่น พันธุกรรม สิ่งแวดล้อม และการอบรมเลี้ยงดูของมารดา เด็กไคได้รับการเลี้ยงดูด้วยความรัก ความอบอุ่นจากบิดามารดา มีความใกล้ชิด ไคได้รับความเอาใจใส่ ไคได้รับการส่งเสริมพัฒนาการไคโดยการสัมผัส กอดรัก อุ้มชู เด็กเหล่านี้จะมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เหมาะสมกับวัย ตรงกันข้ามกับเด็กไคที่ได้รับการเลี้ยงดูในสถานเลี้ยงเด็กกำพร้า เด็กเหล่านี้เป็นเด็กไคขาดการดูแลเอาใจใส่ ขาดการกระตุ้นและการส่งเสริมพัฒนาการจากผู้เป็นมารดา และขาดการกระตุ้นที่เพียงพอจากสิ่งแวดล้อม เรียกเด็กเหล่านี้ว่า เด็กขาดแม่ (Maternal Deprived Children) ซึ่งสิ่งเหล่านี้มีผลไคพัฒนาการทางคานจิตใจลดลง เด็กไคขาดแม่เหล่านี้ไม่มีโอกาสไครับอาหารแห่งความรักจากมารดา ถึงแม้ว่าเขาจะถูกเลี้ยงในสิ่งแวดล้อมที่อุดมสมบูรณ์ มีอาหารที่ถูกหลักอนามัย แต่ปัจจัยเหล่านี้ไมอาจเสริมสร้างพัฒนาการคานจิตใจหรือแม่แตร่างกายไคให้เจริญเติบโตไคเต็มที่ ทั้งนี้เพราะเด็กต้องการความรักความอบอุ่นและสัมผัสอันนุ่มนวลมั่นคงจากมารดาอย่างมากและสม่ำเสมอตลอดเวลา สิ่งไคที่ทารกไครับจะก่อให้เกิดความมั่นคงทางจิตใจในเวลาต่อมา และเมื่อย่างเข้าวัยหนึ่งขวมเด็กจะสำนึกว่า "มารดา" เป็นผู้ไคให้ความรักและปกป้องตนจากภัยอันตรายทั้งปวง เด็กจะรู้สึกวาทนเองไมสามารถมีชีวิคอยู่ไคอย่าง

ปกติสุขถ้าหากแม่ จะนั้นจะพบอัตราตายของทารกสูงในสถานสงเคราะห์เด็กที่มีอุปการะครบถ้วน
ทันสมัย แต่ขาดคุณผลการทางจิตใจ¹

เมื่อประมาณ 70 ปีที่แล้ว ก่อนที่เราจะตระหนักถึงความสำคัญของการสัมผัสกอดรัด
คอเด็กนั้น ในปีคริสต์ศักราช 1915 ในการประชุมของสมาคมกุมารแพทย์อเมริกัน ดร. เฮนรี
แชปลิน ได้รายงานผลการวิจัยพบว่า เด็กที่มีอายุต่ำกว่า 2 ขวบ ที่เลี้ยงในสถานเลี้ยงเด็ก
กำพร้าจำนวน 10 รายที่ศึกษาตายหมด และจากการศึกษาของสปิตซ์ (Spitz, 1945) ให้การ
สนับสนุนผลการวิจัยของ ดร. เฮนรี โดยพบว่าเด็กขาดแม่ที่รับเลี้ยงไว้ในสถานเลี้ยงเด็กกำพร้า
มักจะเสียชีวิตในขวบปีแรกคิดเป็น 31.7% ถึง 90%² นอกจากนี้การค้นคว้ายังได้รวบรวมหลักฐาน
เกี่ยวกับการเลี้ยงดูทารกโดยสรุปว่า เด็กที่ขาดการกอดรัดเย็บทำให้ความเจริญเติบโตใน
ทุก ๆ ด้านหยุดชะงักไป การกอดรัดที่กล่าวถึงได้แก่ การอุ้มชูดูแล การถนอมกอดรัดเลี้ยง
ดูด้วยความรัก การสัมผัสอันอ่อนโยน การกล่าวาจาอ่อนหวานต่อเด็ก ในทำนองเดียวกันได้
มีการศึกษาเด็กในสถานเลี้ยงเด็กกำพร้าในยุโรปเมื่อศตวรรษที่ 18 พบว่าเด็กเหล่านี้ตายเพราะ
ความเศร้า และในศตวรรษที่ 20 จากการสำรวจของจอห์นส์ ฮอบกินส์ (1915) พบว่าเด็ก
ในสถานเลี้ยงเด็กกำพร้าเสียชีวิตถึง 90% หลังจากที่ได้เข้ามาอยู่ในสถานเลี้ยงเด็กกำพร้า 1
ปี ทั้งนี้เพราะเด็กเหล่านี้ขาดความรัก ขาดการอุ้มชู ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญยิ่งต่อการเจริญเติบโตของ
เด็ก³

¹ ศรีสมร คงพันธ์ และ นิตดา หงษ์วิวัฒน์, อาหารเด็กและการให้ความรักแก่
เด็ก, (พิมพ์ครั้งที่ 1; กรุงเทพฯ : บริษัทคอกอรี่เพาเวอร์พอยท์ จำกัด, 2526), หน้า 137.

² Diane E. Papalia and Sally Wendkos Olds, A Child's World:
Infancy Through Adolescence, (New York : McGraw-Hill Book Company,
1982), p. 264.

³ ประมวลุ ทิศกินสัน, เรื่องเดิม, หน้า 193-194.

จากการศึกษาวิจัยของเคนนีส์และนาจาเรียน (Dennis and Najarian, 1957) และเคนนีส์ (Dennis, 1973) พบว่าการไม่เปิดโอกาสให้เด็กได้มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดลอมจะมีผลต่อพัฒนาการในระยะยาวซึ่งเขาได้ทำการศึกษาวิจัยกับเด็กในสถานเลี้ยงเด็กกำพร้าและพบว่าเด็กพวกนี้จะมีพัฒนาการทางด้านความสามารถในด้านต่าง ๆ ซ้ำ ไม่ว่าจะเป็นการนั่ง การยืน และการเดิน ทั้งนี้เพราะเด็กไม่มีโอกาสได้รับการฝึกทักษะต่าง ๆ เหล่านี้ และเนื่องจากไม่มีการจัดสิ่งแวดลอมเพื่อช่วยส่งเสริมพัฒนาการ เด็กพวกนี้จะมีพัฒนาการทางด้านการใช้ภาษา ทักษะทางสังคม และการแสดงออกทางอารมณ์ชดวย จากการที่เคนนีส์ได้ติดตามผลเด็กที่เขาศึกษาเป็นเวลา 15 ถึง 20 ปี พบว่าเด็กเหล่านี้บางคนซึ่งได้รับการอุปการะเป็นบุตรบุญธรรม จะมีพัฒนาการทางด้านต่าง ๆ ซ้ำ และจะมีวุฒิภาวะชดวย ส่วนเด็กบางคนที่ยังอยู่ในสถานเลี้ยงเด็ก จะมีพัฒนาการทางด้านต่าง ๆ ซ้ำไปตลอดชีวิต¹

จะเห็นได้ว่าการเล่นของเด็กซึ่งจัดเป็นสิ่งแวดลอมรอบตัวเด็ก มีความสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของเด็กมาก หากเด็กขาดแม่ได้รับการส่งเสริมพัฒนาการจะส่งผลให้พัฒนาการเด็กด้านต่าง ๆ คี้นั้น แต่ในทางตรงข้ามถ้าขาดการส่งเสริมพัฒนาการ ย่อมจะทำให้พฤติกรรมต่าง ๆ ของเด็กต้องหยุดชะงักไป ความรักความเอาใจใส่ของมารดาหรือผู้เลี้ยงดูเด็กมีความสำคัญต่อชีวิตเด็กมาก เด็กขาดแม่จึงมักมีพัฒนาการช้าทั้งทางด้านการเคลื่อนไหว (Motor) ภาษา (Language) และสังคม (Social) ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของโปรวินและลิปตัน (Provence and Lipton, 1962) พบว่าพัฒนาการของเด็กขาดแม่จะช้ากว่าปกติ โดยเฉพาะพัฒนาการเด็กด้านภาษาและสังคม² และผลการวิจัยของสปิทซ์ (Spitz) ยังสนับสนุนการวิจัยข้างต้นด้วยกล่าวคือ เด็กขาดแม่ที่ถูกเลี้ยงไว้ในสถานสงเคราะห์จะมีระดับสติปัญญาต่ำ การเข้า

¹สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, เรื่องเดิม, หน้า 151-152.

²Michael Rutter, Maternal Deprivation Reassessed, (Great Britain : C. Nicholls & Company Ltd., 1972), p. 30.

สังคมค้อย ซึ่งเป็นผลโดยตรงจากการขาดแม่ ในขณะที่เดียวกันยังพบว่า บทบาทของมารดา และรูปแบบของมารดาเป็นสิ่งที่สำคัญมากต่อชีวิตเด็ก โบว์ลบี (Bowlby) ได้สรุปการวิจัยว่าเด็ก ที่ได้รับการเลี้ยงดูตามสถานสงเคราะห์หมักขาดการกระตุ้นทางอารมณ์ และขาดการได้รับสัมพันธภาพ จากรูปแบบมารดา เด็กจะมีลักษณะของการขาดทั้งทางสังคม อารมณ์ และมีปัญหาค่านิยมใจก้าว¹ และโกลด์ฟาร์บ (Goldfarb) ศึกษาพบว่า เด็กในสถานสงเคราะห์ไม่เพียงแต่จะพูดช้าและพูดน้อย เมื่ออายุยังน้อยเท่านั้น แต่จะส่งผลไปถึงวัยรุ่นด้วย แต่ถาเด็กขาดแม่เหล่านี้ได้มีโอกาสสัมผัสกับ สังคมมากขึ้น จะทำให้พัฒนาการทางภาษาและสังคมดีขึ้นด้วย^{2,3} และถาเด็กต้องถูกเลี้ยงใน สถานสงเคราะห์เด็กกำพร้าเป็นเวลานาน เด็กขาดแม่เหล่านี้มักมีระดับสติปัญญาต่ำกว่าปกติและมี ปัญหาค่านิยมใจอย่างรุนแรง ดังนั้นผู้ที่มีส่วนในการรับผิชอบเด็กขาดแม่เหล่านี้ควรได้ตระหนัก ถึงการเอาใจใส่ การให้ความรักความอบอุ่นแก่เด็ก การส่งเสริมพัฒนาการเด็กรวมถึงการมี สัมพันธภาพที่ดีต่อเด็ก เพื่อการดูแลสุขภาพของเด็กไว้ ประหนึ่งการมีบทบาทของมารดา ซึ่งจะ หมายถึงบทบาทของตัวแทนมารดา และจำนวนของตัวแทนมารดาต่อจำนวนเด็กควรใกล้เคียงกัน เพื่อให้เด็กได้รับการเลี้ยงดูอย่างใกล้ชิด ได้รับการเอาใจใส่ ซึ่งจะส่งผลให้พัฒนาการเด็กเป็น ไปตามปกติเหมาะสมกับวัย

รัทเทอร์ (Rutter, 1979) ได้สรุปผลการวิจัยซึ่งสนับสนุนการศึกษาของริบเบิล (Ribble) สปิทซ์ (Spitz) โบว์ลบี (Bowlby) และคนอื่น ๆ ที่ว่าเด็กในสถานเลี้ยงเด็ก กำพร้าหากได้รับการดูแลเอาใจใส่อย่างดี พัฒนาการของเด็กจะเป็นไปตามปกติเหมาะสมกับวัย

¹D. Bruce Gardner, Developmental in Early Childhood : The Pre-school Years, (New York : Harper & Row, Publishers, 1964), pp. 65, 105.

²W. Goldfarb, "The Effect of Early Institutional Care on Adolescent Personality," Child Development, 4(1943), 213-223.

³W. Goldfarb, "Effects of Psychological Deprivation in Infancy and Subsequent Stimulation," American Journal Psychiatry, (1945), 18-33, 102.

และสปีทซ์ยังได้ชี้ให้เห็นความสำคัญในการจัดหาผู้ที่จะให้การอุปถัมภ์แก่เด็กในฐานะมารดาที่บุตรบุญธรรมควย จากแนวความคิดนี้ทำให้มองเห็นปัญหาในสถานเลี้ยงเด็กกำพร้าเนื่องจากผู้ที่ให้การเลี้ยงดูเด็กมีจำนวนมากและเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ทำให้เด็กเกิดความลำบากในการตอบสนองต่อผู้ดูแล ดังนั้นรัทเทอร์จึงได้เสนอแนะว่าผู้ดูแลเด็กในช่วงระยะชวมแรก ๆ ควรจำกัดไม่ให้มีจำนวนมากเกินไป ถ้าเป็นไปได้อาจอยู่ในลักษณะคนต่อคน (One-to-one Relationship) ตามความต้องการของเด็ก ปัญหาพัฒนาการเด็กโดยเฉพาะพัฒนาการด้านสังคมจะลดลง แต่ในทางปฏิบัติเป็นไปได้ยาก เพราะฉะนั้นโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาจึงยังคงมีอยู่¹ และจากการศึกษาของ คลาร์ก - สตีวาท (Clarke-Stewart, 1977) พบว่า พัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กในสถานเลี้ยงเด็กกำพร้าไม่ลดลงเสมอไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการส่งเสริมพัฒนาการของเด็ก เด็กในสถานเลี้ยงเด็กกำพร้ามักขาดการส่งเสริมพัฒนาการที่เพียงพอ เพราะฉะนั้นหากผู้ดูแลเด็กให้ความสนใจเด็กเหล่านี้บ้าง ปัญหาพัฒนาการเด็กจะหมดไป และยิ่งกล่าวอีกว่าเด็กที่มีอายุมากกว่า 6 เดือนขึ้นไปจะตอบสนองและมีความผูกพันกับผู้ให้การดูแลประหนึ่งเป็นตัวแทนมารดา (Substitute Mother)² ในทำนองเดียวกันหากเด็กขาดแม่เหล่านี้ไม่ได้รับการเลี้ยงดูด้วยความอบอุ่นจากบุคคลที่ทำหน้าที่ตัวแทนมารดา เด็กจะมีความรู้สึกวาทนเองอยู่กับคนแปลกหน้า รู้สึกวาทนเองขาดมารดาผู้ที่คอยปกป้องคุ้มครองต่าง ๆ ความรู้สึกนี้จะเริ่มมีตั้งแต่อายุได้ 3 เดือน และจะรุนแรงมากขึ้นในระยะ 6 เดือนขึ้นไปตลอดถึงวัยหัดเดิน ที่เป็นเช่นนี้เพราะเด็กสามารถแยกแยะได้ตั้งแต่อายุ 7-8 เดือนว่า ใครคือมารดาหรือผู้ที่เด็กคุ้นเคย เด็กจะเชื่อถือและไว้วางใจมารดา และไม่สามารถทนต่อการพรากจากมารดานานเกินไป³ และความรู้สึกเหล่านี้จะค่อย ๆ ลดลงเมื่ออายุได้ 3-5 ขวบ การขาดแม่จึงมีผลกระทบกระเทือนต่อพัฒนาการเด็ก แต่ถ้าวแทนมารดาหรือผู้เลี้ยงดูเด็กจะเป็นบุคคลที่แสดงบทบาทของมารดาทุกอย่าง ทำให้เด็กมีความรู้สึก

¹Papalia and Olds, *op. cit.*, p. 265

²*Ibid.*

³พินดา คามาพงศ์, "ปฏิกริยาของเด็กวัยหัดเดินต่อการขาดแม่ขณะอยู่ใน

เหมือนกับอยู่กับมารดาจริงของตน อันจะส่งผลให้พัฒนาการเด็กดีขึ้น การวิจัยของเรนโกลด์ (Rheingold, 1956) แก่จิตวิทยาได้สนับสนุนข้อความดังกล่าว โดยได้ทำการศึกษาลูกกำพร้า โดยการใหญ่ที่เป็นตัวแทนมารดาเข้าไปมีบทบาทในการเลี้ยงดู เอาใจใส่เด็กในเรื่องการเล่น การกิน การเปลี่ยนผ้าอ้อม การขับถ่าย การนอน และอื่น ๆ แก่เด็กอายุ 6 เดือน จำนวน 8 คน สำหรับเด็กกลุ่มควบคุมอีก 8 คน จะได้รับการดูแลตามกิจวัตรของสถานสงเคราะห์เด็กกำพร้า หลังจากนั้น 2 เดือน กลุ่มเด็กที่มีตัวแทนมารดาเข้าไปให้การดูแลเอาใจใส่ มีพัฒนาการดีกว่ากลุ่มควบคุม คือ เด็กเหล่านี้จะยิ้มและส่งเสียงกับคนแวดล้อมไ้มากกว่ากลุ่มควบคุม สำหรับพัฒนาการด้านอื่น ๆ ไม่แตกต่างกัน¹ และจากการวิจัยของซอลท์ (Saltz, 1973) โดยการจัดโปรแกรมพัฒนาการเด็กให้แก่เด็กขาดแม่ในสถานเลี้ยงเด็กกำพร้าด้วยวิธีให้ความอบอุ่นด้วยการ เล่น การกิน การเดิน การพูดคุย เล่นิทาน แก่เด็กวันละ 4 ชั่วโมง สัปดาห์ละ 5 วัน หลังจากนั้น 4 ปี ปรากฏว่าระดับเชาว์ปัญญา (IQ) สูงขึ้น พฤติกรรมทางสังคมดีขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า การใหญ่บุคคลได้รับความอบอุ่น สนองตอบทางคำอารมณ์จากบุคคลอื่น สามารถที่จะทดแทนสัมพันธ์ภาพระหว่างบุตรและมารดาที่ขาดไปได้² หากเด็กได้รับการตอบสนองคำอารมณ์แล้ว สุขภาพจิตของเด็กจะดีขึ้นด้วย ดังกล่าวของโบว์ลบี ที่ว่าสุขภาพจิตที่ดีของเด็กขึ้นอยู่กับประสบการณ์ที่อบอุ่นใกล้ชิด และมีความสัมพันธ์อันต่อเนื่องกับมารดาหรือตัวแทนมารดา โดยที่ทั้งสองฝ่ายต่างมีความเพลิดเพลินและพึงพอใจด้วยกัน³

เด็กวัยแรกเกิดถึงสองขวบเป็นระยะที่เด็กจะมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายมากกว่าระยะอื่นไม่ว่าจะเป็นน้ำหนักตัว ส่วนสูง การประสานงานของประสาทและกล้ามเนื้อ สิ่งเหล่านี้จะเจริญอย่างรวดเร็ว และเป็นระยะที่มีปัญหาซึ่งเป็นพื้นฐานเบื้องต้นของเด็ก เช่น

¹ Papalia and Olds, *op. cit.*, p. 265.

² *Ibid.*, p. 266.

³ John Bowlby, *Attachment*, (New York : Basic Books, Inc., Publishers, 1969), p. XIII.

การกินอาหาร การนอน การสอนเงิน สอนพูด และทำความเข้าใจกับปริมาณและญาติพี่น้อง¹ เด็กจะพยายามเรียนรู้ทุกสิ่งทุกอย่างจากการสัมผัสจับต้อง จัดตัวเองให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมและคนข้างเคียง ดังนั้นจะสังเกตเห็นว่าเด็กจะไม่หยุดนิ่ง มักจะไขว่คว้าจับสิ่งของอยู่ตลอดเวลาเนื่องมาจากการต้องการเรียนรู้ และมักจะทำสิ่งซัดซี้ด จึงไม่ควรจะบังคับเด็กให้หยุดนิ่ง ๆ เพราะจะเป็นการฝืนธรรมชาติของเด็ก และจะมีผลร้ายต่อจิตใจของเด็ก แต่สิ่งที่จะต้องทำคือ การส่งเสริมพัฒนาการเด็กอย่างถูกวิธี และการเล่นเกมต่าง ๆ อย่างมากมายที่ช่วยในการฝึกพัฒนาการการเคลื่อนไหวและการเจริญเติบโตทางร่างกายของทารกให้มีการเติบโตสมวัย สรุปรายผลการศึกษาคั้งกล่าวข้างต้นทั้งหมด สปิซ ไคล์คำกับอาการของเด็กที่ถูกพลัดพรากจากมารดาว่า เด็กจะขาดความอบอุ่นและเกิดอาการของการขาดอารมณ์อบอุ่นขึ้น อาการเกิดขึ้นเพราะความกระทบกระเทือนของจิตใจ การขาดแม่คือ เหตุสำคัญเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดกลุ่มอาการ และไคล์คำกับอาการต่าง ๆ จากเด็กในสถานสงเคราะห์เด็กกำพร้าดังนี้

1. ในเดือนแรกที่ขาดแม่และถูกพลัดพรากมาอยู่ยังสถานสงเคราะห์นั้น เด็กจะร้องไห้ และหงุดหงิดจัดเป็นอย่างมาก
2. ในเดือนที่สอง เด็กไม่ยอมกินอาหาร น้ำหนักลด ไม่พยายามติดต่อกับใคร ความเจริญเติบโตหยุดชะงัก และไม่มีความรู้สึกตื่นเร้าวิ่งตามวัยและเพศ
3. ในเดือนที่สาม เด็กจะมีอาการแยกตัวเอง ไม่คบหาสมาคมผู้ใด จะไม่ยอมนอน และนอนไม่หลับ
4. ในเดือนที่สี่ เด็กจะแยกตัวเองหนักขึ้น ซึมเศร้าไม่พยายามทำอะไร ยิ่งกว่านั้นยังนั่งโยกตัวเองไปมาอยู่คนเดียว ไม่สนใจที่อยู่ใดทั้งสิ้น เมื่อถึงระยะนี้ความต้านทานโรคของร่างกายจะลดลงและมีโอกาสมีโรคแทรกซ้อนมาเบียดเบียนมากขึ้น
5. ในเดือนที่ห้า หน้าตาของเด็กจะร่วงโรยและขาดความรู้สึก เสมือนไม่มีชีวิตชีวา จะเอานิ้วมือของตนถูกันไปมาเรื่อย ๆ โดยไม่มีความหมาย ต่อจากนั้นร่างกายจะ

¹ ฝน แสงสิงแก้ว, "การเจริญเติบโตของเด็ก," ชีวิตใหม่, (กรุงเทพฯ : อมรินทร์การพิมพ์, 2523), หน้า 30-31.

ออนแอลงไปทุกที ๆ และผลที่สุดถึงแก่ความตาย

สปีทซ์รายงานต่อไปว่าการวินิจฉัยโรคและเหตุแห่งความตายของเด็กกำพร้าที่กล่าว
นี้ สปีทซ์มิได้สงสัยเลยว่า เหตุนั้นคือโรคขาดเมสันน์เอง และเสนอผลของการศึกษาต่อไปอีกว่า
การรักษาที่ใกล้เคียงที่สุดนั้น คือนำแม่ของเขาขึ้นมา และให้เขาได้กลับไปสู่ความรักและความอบอุ่น
ของมารดาของเขาตามเดิมอีก ถ้าหามารดาไม่ได้หรือไม่มีมารดา ก็พึงสร้างผู้มีลักษณะของ
มารดาอบให้ นั่นคือผู้ซึ่งมีความรัก ความอดทน และความเห็นใจในเด็กผู้น่าสงสารนั้น ๆ
พร้อมกับสร้างความสัมพันธ์และผูกพันทางอารมณ์ต่อเด็กขึ้นใหม่ ประจุมารดาซึ่งปฏิบัติต่อบุตรของ
ตนเอง

ปัจจุบันโลกก้าวหน้ามากโดยเฉพาะทางวิทยาศาสตร์ ดังนั้นหลายโอกาสก็ทำให้ความ
เจริญแห่งจิตใจคนทยอยลงไป สิ่งนี้คือความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคลต่อบุคคลโดยเฉพาะอย่างยิ่ง
คือ ความสัมพันธ์ระหว่างมารดากับบุตร และระหว่างเด็กต่อครอบครัว เบนเคอร์ ได้ศึกษาเด็ก
จำนวน 1,000 ราย พบว่า การที่เด็กขาดความสัมพันธ์ต่อมารดาหรือบิดาหรือครอบครัวซึ่งเป็น
รากฐานของความสุขของเด็กนั้น เด็กจะขาดความรักและความอบอุ่นอย่างมากที่สุด และเมื่อ
โตขึ้นจะขาดสิ่งยึดเหนี่ยวประจำใจ กลายเป็นผู้ใหญ่ที่ไม่มีระเบียบแห่งชีวิต เป็นอาชญากร เป็น
โรคประสาท โรคจิต และเป็นทาสของยาเสพติดต่าง ๆ ได้¹

การเล่นของเด็ก

การเล่นของเด็กมีความจำเป็นสำหรับเด็กมากเท่า ๆ กับการทำงานซึ่งเป็นของ
จำเป็นสำหรับผู้ใหญ่ เด็กไม่ได้เริ่มตนชีวิตเมื่อเขาเป็นผู้ใหญ่ แต่ได้เริ่มตนชีวิตของเขา นับตั้งแต่
คลอด ประสบการณ์จากการเล่นของเด็กจะนำเด็กไปสู่การรู้จักกับนิคชอบตัวเองในวันข้างหน้า
จึงเป็นการจำเป็นที่บิดามารดาและผู้เลี้ยงดูเด็กจะได้เรียนรู้ว่า การเล่นช่วยให้เด็กสามารถจัด

¹ ฝน แสงสิงแก้ว, "ความผูกพันรักใคร่ในครอบครัว," การส่งเสริมสุขภาพจิต
เด็ก, (กรุงเทพฯ : สารศึกษา, 2516), หน้า 69.

ตัวเองเข้ากับสังคมและอยู่กับคนอื่นอย่างมีความสุข เพราะฉะนั้นถ้าผู้ใหญ่รู้จักสนับสนุนการเล่นให้ถูกวิธี การเล่นก็จะเป็นสิ่งที่มีค่ายิ่ง¹

ในขณะที่เด็กมักคิดว่าการเล่นไม่ใช่เพื่อให้เด็กใช้เวลาว่างให้หมด ๆ ไปเท่านั้น แต่การเล่นจะเป็นวิถีทางนำเด็กไปสู่การมีชีวิตรอบอย่างผู้ใหญ่ และยังสามารถช่วยแบ่งเบาภาระจากผู้ใหญ่ได้ในบางโอกาส เช่น การทำสวนดอกไม้ การทำกับข้าว การซักผ้า การกวาดบ้านเรือน

เด็กได้อะไรบางอย่างจากการเล่นและจากประสบการณ์ของการเล่น เด็กได้เรียนรู้สิ่งแวดล้อม ได้เรียนรู้รูปร่าง ขนาด ความหมาย ความละเอียดของวัตถุที่เล่น เด็กได้มีโอกาสเรียนรู้ถึงความแตกต่างของเสียง ปริมาตร ความสูงต่ำ ความแตกต่างในระดับของเสียง ได้สังเกตเห็นความเก๋อของสีและสีต่าง ๆ ได้รู้จักจังหวะและการทำตัวให้เข้ากับจังหวะ จากการเล่นนั้นแหละที่เด็กได้ใช้อารมณ์และความคิดเห็นของเขาออกมาเป็นการกระทำ เด็กได้มีโอกาสทดลอง ค้นคว้า สอดสวน เด็กเกิดความคิด ความรู้สึกและสนุกสนาน

กิจกรรมส่วนใหญ่ของชีวิตเด็กคือการเล่น ฉะนั้นการขัดขวางการเล่นของเด็กไปเสียทุกอย่างจนเด็กไม่รู้อะไรจะทำอะไรถูก เช่น จะลงไปเล่นที่สนามก็เกรงจะหกหล่ม จะเล่นดินทราย ก็กลัวเด็กจะเปื้อน บ้านจะสกปรก ข้อดีทุกอย่างจะให้เล่นแล้วจะเสีย เกา เกี้ยวเอาไว้ในตู้ ให้แต่เพียงรำเลื่องดู แต่เด็กมีความต้องการมากกว่านั้น คือต้องการดูคุณค่า สัมผัสต่อการเป็นเจ้าของ เมื่อเด็กไม่มีโอกาสได้รับความสนุกสนานจากการเล่น เด็กก็จำต้องหาทางช่วยตัวเองให้เกิดความเพลิดเพลินด้วยวิธีต่าง ๆ ซึ่งบางครั้งอาจไม่เหมาะสมนัก เช่น การรังแกคน สัตว์ ขอบคุ่มือ กัดเล็บ ขอบเอาของคนอื่นไปซ่อน เหล่านี้เป็นต้น

¹ประสิทธิ์ หาริณสุต, "การเล่น," การส่งเสริมสุขภาพจิตเด็ก : เอกสารประกอบการสัมมนาสุขภาพจิตในโรงเรียน, (กรุงเทพฯ : สารศึกษาการพิมพ์, 2516), หน้า 109-110.

จะเห็นได้ว่าชีวิตในวัยเด็กนี้ไม่ใช่เป็นการเตรียมไปเป็นผู้ใหญ่อย่างเดียวเท่านั้น แต่ชีวิตในวัยเด็กเป็นวัยที่สำคัญมากซึ่งเด็กควรจะได้ใช้ชีวิตในระยะนี้อย่างมีความสุขและให้เกิดคุณค่า ด้วย จากการเล่นเด็กจะได้ใช้ประสาทรับความรู้สึกของเขาและความไวของประสาทรับความรู้สึก จะเกิดขึ้นตามประสบการณ์ของการเล่นใหม่ ๆ ถึงแม้เราจะเห็นเด็กบีบ จี้ ไซ ของเล่น จับของเล่นทิ้งไปกลิ้งมา ลองคมดู บางทีลองดูดดู ฟังเสียงดูว่าเสียงมาจากส่วนไหนของสิ่งนั้น ๆ ทำไมจึงมีเสียงเกิดขึ้น ความสงสัยทำให้เด็กคนควหาสาเหตุที่มาของเสียงโดยการแกะของเล่นออกมา ซึ่งบางครั้งก็ทำให้ของเล่นเสียไป คนส่วนมากโดยเฉพาะผู้ใหญ่มักจะคิดว่าการเล่นของเด็กคือสิ่งที่เด็กทำเพราะไม่รู้ว่าจะทำอะไร การเล่นจึงมักเป็นสิ่งที่ไร้สาระในสายตาของผู้ใหญ่บางคน เฮอร์ลอค (Hurlock, 1980) กล่าวว่า เด็กในวัย Early Childhood หรือที่เรียกว่า Toy Stage เพราะวาระยะนี้เด็กชอบการเล่นและของเล่น เด็กจะใช้เวลาอยู่กับความสนใจในการเล่นเป็นส่วนใหญ่ และบรูเนอร์ (Bruner) ก็กล่าวว่า การเล่นของเด็กเป็นกิจกรรมที่สำคัญ (Serious Business) ที่จะช่วยให้เด็กมีพัฒนาการในระหว่างวัยเด็ก²

จากการศึกษาถึงพัฒนาการของเด็กในด้านต่าง ๆ และจากการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการเล่นของเด็กโดยเฉพาะ นักจิตวิทยาและนักการศึกษาได้สรุปว่า การเล่นเป็นธรรมชาติของเด็ก การเล่นเป็นวิธีการหรือทางที่เด็กจะได้มีโอกาสศึกษาและสร้างประสบการณ์ให้กับตนเอง เพื่อการเรียนรู้และรับรู้สิ่งแวดล้อมรอบตัว ซึ่งเป็นสิ่งที่ไม่มีใครสอนเขาได้ การเล่นยังช่วยให้เด็กสามารถปรับตัวและเปลี่ยนแปลงความคิดความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมเพื่อให้ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด ประสบการณ์จากการเล่นของเด็กจะนำเด็กไปสู่การรับผิดชอบตัวเอง สามารถช่วยให้อึดตัวเองเข้ากับสังคมและอยู่กับคนอื่นอย่างมีความสุข นอกจากนี้การเล่นยังมีบทบาทและอิทธิพลอย่างมากมายต่อการเจริญเติบโตทางร่างกาย เซาว์บัญญัติ จิตใจ อารมณ์และสังคม

¹Hurlock, *op. cit.*, p. 218.

²*Ibid.*

ของเด็ก^{1,2} นอกจากนี้ยังมีผู้ให้การสนับสนุนการเล่นอีกดังเช่น แคทเธอริน ลี (Catherine Lee) กล่าวว่า การเล่นเป็นธุรกิจที่สำคัญในชีวิตของการเป็นเด็ก จากการเล่นเด็กจะเรียนรู้แบบแผนของตนเองในการดำรงชีวิตอยู่ในโลกที่สับสนที่เด็กถือกำเนิดมา เด็กจะได้พัฒนาทักษะการทำงานร่วมกันของอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย ได้ค้นพบโลกแห่งความเป็นจริง ได้รู้จักคิดอย่างมีเหตุผล ได้ระบายความตึงเครียดทางอารมณ์ออกมาด้วยการเล่น รู้จักควบคุมอารมณ์ของตนเอง สามารถปรับตัวเองอยู่ในสังคมได้เป็นอย่างดี³ มาร์ค อัลเลน (Mark Allen) กล่าวว่า การเล่นไม่ใช่การฆ่าเวลาและแยกวัยเยาว์ออกเสียจากธุรกิจอันคว่ำเกรงของผู้ใหญ่ แต่เป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดส่วนหนึ่งของการพัฒนาการทางด้านสติปัญญา สังคม และอารมณ์ของเด็กก้าว⁴ ฮาตเลย์ และโกลเดนสัน (Hartley and Goldenson, 1963) กล่าวว่า การเล่นคือปฏิกริยาตอบโต้ต่อชีวิตของเด็ก แท้จริงแล้วมีใช้เพียงแต่ปฏิกริยาตอบโต้ชีวิตเท่านั้น แต่เป็นชีวิตจิตใจ เป็นสิ่งจำเป็นเพื่อการเจริญเติบโตทางร่างกาย และเพื่อส่งเสริมด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ของเด็กก้าว⁵

¹ เลซา ปิยฉัจฉริยะ, "การเล่นเป็นเรียนของเด็ก," เอกสารวิชาการเรื่องการเล่นและเครื่องเล่นเพื่อพัฒนาเด็ก, (กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524), หน้า 18.

² Madeline and Sirgay, op. cit., p. 99.

³ Catherine Lee, The Growth and Development of Children, (London : Longman, 1977), p. 34.

⁴ Mark Allen, "Development of the Nursing Services in Scotland : Planning Play for Children in Hospital," Nursing Mirror, 146, No. 18 (May 4, 1978), 8 (Supplement).

⁵ Ruth E. Hartley, Lawrence K. Frank and Robert M. Goldenson, Understanding Children Play, (12th ed.; New York : Columbia University Press, 1971), p. 17.



จะเห็นได้ว่าการ เล่นกับการ เรียนรู้มีความสัมพันธ์กันอย่างเห็นได้ชัด คือการเล่นจะช่วยให้เด็กได้มีโอกาสตอบสนองความกระตือรือร้นใ้ครูของตนเอง ซึ่งจะนำเด็กไปสู่การค้นพบ และเรียนรู้เกี่ยวกับตนเองและสิ่งรอบ ๆ ตัวโดยไม่ต้องมีใครสอน การเล่นทำให้เด็กเกิดความรู้สึกอิสระ สนุกสนาน เพลิดเพลินและพร้อมที่จะทำกิจกรรมซ้ำเมื่อเกิดความพึงพอใจและสนใจ โดยไม่ต้องมีสิ่งอื่นมากระตุ้น ไม่ว่าจะเป็นการให้รางวัลหรือการลงโทษ ทั้งเด็กยังอาจเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมให้เกิดความใหม่อยู่เสมอได้ ซึ่งไม่เพียงแต่จะดูว่าจะอะไรเกิดขึ้น แต่มีความมุ่งหมาย มีความคิดริเริ่ม การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเช่นนี้เป็นการแสดงความก้าวหน้าในระดับสติปัญญา และ ความคิดของเด็ก นักพัฒนาการ เด็ก นักจิตวิทยาและนักการศึกษาปัจจุบันจึงถือว่าการ เล่นคือ การทำงานของเด็ก การ เล่นเป็นกิจกรรมหลักที่เด็กทุกคนจะต้องทำ เพื่อช่วยให้เด็กรู้จักโลกรวมตัวเขาอย่างกว้างขวางขึ้น ช่วยเตรียมเขาสำหรับพัฒนาการขั้นต่อ ๆ ไป ถ้าการเล่นของเด็กถูกขัดขวางเพราะเกรงว่าเด็กจะเกิดอันตราย เช่น การพลัดตกหกล้ม การได้รับบาดเจ็บ หรือกลัวเด็กจะสกปรก กลัวของเล่นจะเก่าหรือเสีย สิ่งเหล่านี้จะทำให้เด็กต้องหาทางช่วยตัวเองให้เกิดความเพลิดเพลินสนุกสนานด้วยวิธีอื่น ๆ ที่ไม่เหมาะสม แต่ผู้ใหญ่ที่รู้จักสนับสนุนการเล่นให้ถูกวิธีแล้ว การ เล่นจะเป็นสิ่งที่มีค่ายิ่งสำหรับเด็ก¹

ความหมายของการ เล่น

การเล่นเป็นกิจกรรมที่ทำเพื่อสนุกหรือพักผ่อน อาจมีการแข่งขันหรือพนันกันแต่ไม่ได้มีความตั้งใจถือเป็นเรื่องจริงจังถึงเอาเป็นเอาตาย การ เล่นเกิดจากความสมัครใจของเด็ก ไม่มีการบังคับใด ๆ ทั้งสิ้น การ เล่นแตกต่างจากการทำงานของผู้ใหญ่ เพราะว่าการ ทำงานเป็นหน้าที่และกิจกรรมที่ต้องทำและมีจุดมุ่งหมายที่แน่นอน

ฮัท และ กิบบี (Hutt and Gibby) ได้ให้ความหมายของการ เล่นว่าเป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความเพลิดเพลินโดยอัตโนมัติ ไม่มีการวางแผน ไม่มีวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่

¹ สุวดี ศรีเลหวีติ, "เด็กกับของเล่น," อนุทินแพทย์โอลัน, (กรกฎาคม, 2520),

เจาะจง นอกจากทำให้เกิดความสนุกสนานและระบายความเครียด¹

เฮิร์ลอค (Hurlock, 1978) ได้ให้ความหมายของการเล่นอย่างตรงไปตรงมา มากที่สุดว่า การเล่นคือ กิจกรรมใด ๆ ก็ตามที่ก่อให้เกิดความสนุกสนาน เพลิดเพลินโดยปราศจาก จุดมุ่งหมายและเกิดขึ้นโดยไม่มีการบังคับทั้งสิ้น การเล่นไม่ว่าจะเป็นชนิดที่ต้องออกแรงเล่นเอง หรือไม่ต้องออกแรงเล่น หรือออกแรงเพียงเล็กน้อยที่ให้ความบันเทิงก็เป็นการเล่นด้วยกันทั้งสิ้น²

ความสำคัญของการเล่น

เมื่อต้นศตวรรษที่ 19 ปรัชญาของนักวิชาการศึกษาที่มีชื่อเสียงเกี่ยวกับเด็กคนหนึ่ง มีผลทำให้คนส่วนใหญ่มีความสนใจและให้ความสำคัญแก่การเล่นมากขึ้น บุคคลผู้นั้นคือ เฟรดเคอริค โฟรเบล (Frederick Froebel) เขากล่าวว่า "การเล่น คือ งานของเด็ก" (Play is the child's work) ความหมายลึกซึ้งที่ซ่อนอยู่ในคำกล่าวนี้สรุปได้ว่า การเล่นของเด็กนั้นไม่ใช่เป็นสิ่งที่ทำให้เด็กสนุกสนานรื่นเริงอย่างเดียว แต่เป็นสิ่งที่เด็กทุกคนจะต้องทำเพราะก่อให้เกิดประโยชน์ขึ้นแก่ตัวเด็กเองในแง่อื่น ๆ อีกมาก ผู้ที่ทำงานเกี่ยวกับเด็กควรจะได้ศึกษากลไก การเล่นของเด็ก และหาทางแนะนำและปรับปรุงการเล่นของเด็กให้เกิดประโยชน์กว้างขวางขึ้น และจากข้อความของ โสกาพรณ (ไม่ทราบนามสกุล) ได้สนับสนุนเกี่ยวกับการเล่นว่า การเล่นที่ดีเป็นกิจกรรมที่ไม่เพียงแต่จะช่วยให้เด็กได้รับความสนุกสนานเท่านั้น หากแต่ยังช่วยเพิ่มเติมในการเรียนรู้อีกด้วย³

¹Map L. Hutt and Robert Gibby Gwyn, The Child Development and Adjustment, (Boston : Allyn and Bacon., Inc., 1959), p. 147.

²Elizabeth B. Hurlock, Child Development, (6th ed.; New York : McGraw-Hill, Inc., 1978), pp. 290-291.

³โสกาพรณ (ไม่ทราบนามสกุล), "เลือกของเล่นให้ลูก," แม่และเด็ก, 7, ฉ. 127 (กุมภาพันธ์, 2527), 83.

พยอม อิงคตานุวัจน์ กล่าวว่า การเล่นสำหรับผู้ใหญ่เป็นสันทนาการหรือความบันเทิงเพื่อผ่อนคลายตัวกราวจากการทำงานประจำหรือชีวิตประจำวันที่น่าขำขัน จำเจ แต่สำหรับเด็กที่กำลังมีพัฒนาการนั้น การเล่นเป็นกิจกรรมเพื่อให้เกิดประสบการณ์ในการเรียนรู้และการทำงาน ของเล่นเปรียบได้กับเครื่องมือในการทำงานของผู้ใหญ่¹

โจเซฟ (Joseph, 1915) ได้เขียนหนังสือเรื่อง "การเล่นในการศึกษา" (Play in education) ได้สรุปแนวความคิดไว้ว่า การเล่นนั้นสำหรับเด็ก การงานสำหรับผู้ใหญ่ ซึ่งแนวความคิดนี้ได้กระจายไปสู่ประชาชน ทำให้หนักการศึกษาและนักธุรกิจทราบถึงความสำคัญของการเล่นและเครื่องเล่นของเด็ก²

โคลแมน (Coleman, 1921) นักประดิษฐ์ของเล่นผู้หนึ่งที่มีความเชื่อว่าเครื่องเล่นของเด็กสามารถกระตุ้นความเจริญงอกงามทางด้านจิตใจ คือส่งเสริมด้านความคิดและงานอดิเรกของเด็ก อาจจะกลายเป็นงานอาชีพเมื่อเขาโตขึ้นเป็นผู้ใหญ่ ซึ่งมีผู้เห็นด้วยอย่างยิ่งกับแนวความคิดนี้³

นักวิชาการหลายท่านที่ศึกษาเรื่องการเล่น พยายามอธิบายจุดมุ่งหมายของการเล่น โดยสรุปทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการเล่นได้ดังนี้^{4,5}

¹พยอม อิงคตานุวัจน์, จิตวิทยาพัฒนาการ, (พิมพ์ครั้งที่ 3; กรุงเทพฯ : เจริญวิทย์การพิมพ์, 2524), หน้า 53.

²Elizabeth Lodge Rees, A Doctor Look At Toys, (Springfield: Charles C. Thomas Publisher, 1961), pp. 24-27.

³Ibid.

⁴ทวีร์ธัม ษนาคม, เรื่องเดิม, หน้า 265.

⁵สุชา จันทน์เอม และ สุรางค์ จันทน์เอม, จิตวิทยาเด็ก, (กรุงเทพฯ : แพร่พิทยา, 2517), หน้า 161-162.

1. **Recapitulation theory** กล่าวว่า การเล่นเป็นการกระทำที่เป็นธรรมชาติอย่างหนึ่งของมนุษย์ทุกคน เช่นเดียวกับลูกแมวจะตองเล่น แต่การเล่นของเด็กแต่ละคน และแต่ละวัยนั้นมีลักษณะต่างกันตามเพศ ตามวัย เช่น เด็กหญิงชอบเล่นตุ๊กตา เด็กชายชอบเล่นรถยนต์ ลูกบอล

2. **Surplus energy theory** กล่าวว่า การเล่นเป็นการระบายพลังงานที่เหลือออกไป เนื่องจากในวัยเด็ก เด็กไม่ต้องคิดวิตกกังวลในเรื่องทำงาน เด็กจึงมีพลังเหลืออยู่มาก ดังนั้นการเล่นจึงเป็นการระบายพลังงานที่เหลืออยู่ในตัวเด็กให้เป็นที่ไปตามธรรมชาติ เพื่อเขาจะได้เจริญเติบโตต่อไป

3. **Recreation theory** กล่าวว่า การเล่นเป็นการหาความสนุกสนานเพลิดเพลินเพื่อปลดปล่อยความเครียดของร่างกาย ทำให้ร่างกายเกิดการผ่อนคลายและสบาย เด็กๆ มักจะมีชีวิตในวันหนึ่ง ๆ ควบการเล่นอย่างสนุกสนาน การเล่นจึงเป็นการพักผ่อนหย่อนใจของเด็ก ทำให้รู้สึกสดชื่นเบิกบาน ไม่รู้สึกเหน็ดเหนื่อย ต่างกับการทำงานถึงแม้จะต้องออกแรงเหมือน ๆ กัน

4. **Preparatory Theory** กล่าวว่า การเล่นคือการเตรียมการสำหรับชีวิตและการทำงานในอนาคตของเด็ก เด็กมักจะเล่นเลียนแบบบิดามารดาหรือผู้ใหญ่ที่เคยเห็นมา เช่น เด็กหญิงชอบเล่นหุงข้าวทั้งนี้เพราะเห็นมารดาหรือผู้หญิงหุงข้าว การเอนสมมติตนเองเป็นบิดามารดา ครู ซึ่งเป็นประหนึ่งการเตรียมกิจกรรมสำหรับอนาคต

จากทฤษฎีข้างต้นมีความเหมือนกันอยู่สองประการ คือ การเล่นเป็นกิจกรรมที่จะต้อง
มีในมนุษย์ทุกคนและทุกวัยโดยเฉพาะเด็ก และการเล่นนั้นมีประโยชน์แก่ผู้เล่นในแง่อื่น ๆ ควบ
นอกจากจะช่วยให้สนุกสนานบรรเทา ๆ เท่านั้น

พฤติกรรมการเล่นของเด็ก

ซัทตัน - สมิทท์ (Sutton-Smith, 1972) แยกพฤติกรรมเล่นของเด็กออกเป็น 4 แบบ ซึ่งแต่ละพฤติกรรมมีความซับซ้อนและความต่อเนื่องของการใช้ทักษะทางกายและทางความคิด ซึ่งจะเปลี่ยนแปลงไปตามพัฒนาการของเด็กแต่ละคน พฤติกรรมการเล่นจึงเป็นเครื่อง

ซึ่งมีภาวะทางร่างกาย สมอง บุคลิกภาพ และสังคมของเด็กด้วย พฤติกรรมการเล่นดังกล่าว
 ใดแก

1. การเลียนแบบ (Imitation) การเล่นเลียนแบบเป็นการสะท้อนให้ผู้อื่นเห็น และทราบถึงการรับรู้สิ่งแวดลอมต่าง ๆ ของผู้เล่น ในด้านที่เกี่ยวกับตัวผู้เล่นหรือเด็ก การเล่นเลียนแบบช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้สิ่งรอบตัวต่าง ๆ ที่ได้รับรู้ผ่านเข้าไปทางประสาทสัมผัส แต่ยังไม่อาจจะเข้าใจหรือรู้ความหมายได้ในทันทีที่รับรู้ในการเล่น เด็กจะผสมผสานกลมกลืนหรือปรุงแต่งสิ่งที่ได้รับรู้ใหม่ให้สอดคล้องเข้ากับสิ่งที่เด็กเรียนรู้แล้ว คุณเคยแล้ว จะเห็นได้จากการที่เด็กมักจะมีเล่นเลียนแบบสิ่งที่ตนคุ้นเคยก่อนและเห็นว่าสำคัญ แอสถานการณ์หรือสิ่งที่เด็กนำมาเล่นจะแตกต่างกันไปแล้วแต่ภูมิหลังของเด็กแต่ละคน

2. การสำรวจ (Exploration) ความสนใจ ความสงสัย และความกระตือรือร้นใ้ใคร่รู้ในสิ่งรอบ ๆ ตัวต่าง ๆ เป็นคุณสมบัติประจำวัยของเด็ก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระยะ 3-6 ปี และเป็นรากฐานของการเล่นแบบสำรวจ หากผู้ใหญ่รู้จักสนับสนุนการเล่นให้ถูกวิธีแล้ว คุณสมบัติประจำวัยนี้ก็จะได้รับการพัฒนาและมีทิศทางที่ก้าวหน้าไปเรื่อย ๆ หึ่งยังจะทำให้การเล่นของเด็กเป็นสิ่งที่มีความหมาย ในการเล่นสำรวจเด็กจะได้ใช้ประสาทรับความรู้สึกของเขามากกว่าเพียงการสัมผัสจับต้องหรือดูเฉย ๆ เด็กจะจับ จี โขของเล่น กลิ้งมันไปมา ลองคมลองกุกกุก ค้นหาที่มาของเสียง ซึ่งบางครั้งอาจทำให้ของเล่นเสียได้ แต่เด็กก็จะเรียนรู้ว่าตนเองสามารถทำให้สิ่งหรือสถานการณ์ต่าง ๆ เกิดหรือเปลี่ยนแปลงได้ ความไวของประสาทรับความรู้สึกจะเกิดหรือพัฒนาตามประสบการณ์ใหม่ของการเล่นสำรวจอยู่เสมอ การเล่นสำรวจนี้จะเป็นพฤติกรรมขั้นต้นที่จะนำเด็กไปสู่การค้นพบและการแก้ปัญหาสิ่งหรือสถานการณ์ที่เด็กไม่เคยเรียนรู้และมีประสบการณ์มาก่อน

3. การทดสอบ (Testing) ในการเล่นแบบทดสอบ เด็กจะอาศัยความรู้ใหม่ที่ไดจากการสำรวจและความรู้จากประสบการณ์ที่คุ้นเคยเป็นรากฐาน สิ่งที่เด็กได้สำรวจศึกษาแล้วจะเป็นอุปกรณ์ที่เด็กนำมาเล่นเพื่อทดสอบว่าคุณสมบัติของของเล่นและวิธีการเล่นที่วางไว้จะเป็นไปตามที่เขาคิดไว้หรือไม่ อย่างไร เช่น ถ้าเอาแท่งไม้สี่เหลี่ยมมาค้ำเป็นรูปต่าง ๆ จะเป็นรูปอะไรไปบ้าง และจะตั้งได้สูงมาก ๆ ตามที่คิดที่ต้องการหรือไม่ เป็นต้น ก่อนการทดสอบเด็ก

จึงควรมีโอกาสที่จะได้เรียนรู้เกี่ยวกับวัตถุหรือสถานการณ์ที่เล่นก่อน โดยการ เล่นสำรวจและเล่น
เลียนแบบ

คุณค่าของการ เล่นทดสอบที่เห็นคุณค่าคือ ส่งเสริมพัฒนาการการเรียนรู้จักก็ค้อย่างมี
เหตุผล เหตุและผลจะได้อาจจากการสรุปจากปรากฏการณ์ที่เกิดจากการทดสอบ และผู้เล่นจะได้มี
โอกาสเรียนรู้เกี่ยวกับตนเองและเรียนรู้ที่จะช่วยตัวเองด้วย

4. การสร้าง หรือการเล่นสร้าง (Construction) หมายถึง การที่ผู้เล่นสร้าง
ความสัมพันธ์ระหว่างตนเองกับสิ่งแวดล้อมในลักษณะต่าง ๆ เช่น การจัดทำของเล่นโดยการเอา
กานกล้วยมาหักส่วนบนลงมากดกแต่งทำเป็นหัวแล้วใช้เส้น การสร้างสถานการณ์การเล่นโดยการ
สร้างเรื่องและเล่นตามเรื่อง การวางกฎเกณฑ์การเล่น โดยกำหนดบทบาทของผู้เล่นใหม่หรือ
เปลี่ยนแปลงจากเดิม เป็นต้น

ลักษณะของพัฒนาการการเล่นของเด็ก

การเล่นของเด็กจะแตกต่างจากการ เล่นของผู้ใหญ่มาก การ เล่นของเด็กจะมี
ลักษณะเฉพาะลงไปและมีลักษณะที่เด่น ๆ ดังนี้

1. การ เล่นของเด็กเป็นไปตามแบบแผนของพัฒนาการ กล่าวคือ เด็กแต่ละวัยมี
ความสามารถในการควบคุมอวัยวะต่าง ๆ กัน ความสามารถทางสมองก็ต่างกันด้วย ดังนั้นการ
เล่นของเด็กแต่ละวัยจะแตกต่างกัน เมื่ออายุยังน้อยการเล่นของเด็ก ได้แก่ การเคลื่อนไหว
ประสาทสัมผัส เช่น การหยิบ หย่า โยน ต่อมาเมื่อเด็กมีสติปัญญาดีขึ้น การ เล่นจะยากขึ้นและ
ซับซ้อนมีกฎเกณฑ์มากขึ้นเมื่ออายุ 1-2 ขวบ เมื่อเล่นตุ๊กตาจะจับเฮีย อูม เมื่ออายุ 4-5 ขวบ
จะเล่นใส่เสื้อถอดเสื้อให้ตุ๊กตา วัย 8-9 ขวบ เด็กจะขอมวาดเล็กระดาษใส่ให้ตุ๊กตา เป็นต้น
2. การ เล่นของเด็กจะลดลงเมื่อเด็กมีอายุมากขึ้น ในปลายวัยเด็กที่มักจะมีเรียก
กันว่า "วัยของการ เล่น" วัยนี้เด็กมักจะใช้เวลาส่วนมากกับการ เล่น และจะเล่นมากกว่าวัย
อื่น ๆ อีกประการหนึ่งเมื่อเด็กโตขึ้นการ เล่นของเด็กจะลดน้อยลงด้วย การที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่อง
จากเวลาที่เล่นมีน้อยลงก็ได้

3. เวลาที่ใช้ในการเล่นของเด็กจะลดลงเมื่อเด็กมีอายุมากขึ้น เมื่อเด็กยังเล็ก อยู่จะใช้เวลาส่วนมากที่ยังขึ้นอยู่กับการเล่น แต่ในขณะที่เด็กโตขึ้นเด็กจะมีเวลาเล่นน้อยลง ทั้งนี้ เนื่องจากเด็กมีหน้าที่ใหม่ ๆ ที่ต้องทำเพิ่มขึ้น และอีกประการหนึ่งเด็กต้องไปโรงเรียน ดังนั้น เด็กจึงต้องเลือกการเล่นที่ตนเองมีความพึงพอใจมากที่สุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเด็กย่างเข้าสู่วัยรุ่น เวลาที่เด็กใช้ในการเล่นก็จะยิ่งมีน้อยลง ๆ เป็นลำดับ

4. เด็กจะมีเวลาเล่นสิ่งที่เด็กชอบมากขึ้นเมื่ออายุเพิ่มขึ้น จากการวิจัยมีผู้พบว่า เด็กอายุ 2 ขวบโดยเฉลี่ยจะเล่นในสิ่งที่ตนชอบประมาณ 6.9 นาที และเด็กอายุ 5 ขวบ จะเล่นในสิ่งเดียวกันนานถึง 12.6 นาที

5. การเล่นของเด็กไม่มีแบบแผน การเล่นของเด็กเป็นไปตามธรรมชาติและไม่มีแบบแผน เด็กจะเล่นสิ่งใดขึ้นอยู่กับความพึงพอใจของเด็ก ในระยะต่อมาเด็กจะพอใจเมื่อได้เล่นสิ่งของของผู้ใหญ่ การเล่นของเด็กจะค่อย ๆ มีแบบแผนขึ้นเมื่อย่างเข้าสู่วัยรุ่น การเล่นแบบเก่า ๆ จะค่อย ๆ หายไป และเมื่ออยู่ในระยะที่เด็กชอบรวมกลุ่มกัน เด็กจะชอบแต่งตัวเล่นเหมือน ๆ กัน เช่น เล่นกีฬาเป็นทีม เป็นต้น

6. การเล่นที่ต้องใช้กำลังกายจะลดลงเมื่อเด็กโตขึ้น การเล่นของเด็กวัยรุ่นใช้พลังงานน้อย เช่น เมื่อเด็กโตขึ้นเด็กอาจจะนั่งฟังวิทยุ หรือมีฉะนั้นก็ใช้เวลาในการดูโทรทัศน์ ภาพยนตร์ อ่านหนังสือ หรือฟังดนตรี เป็นต้น

ประเภทของการเล่นของเด็กวัยทารก

เด็กจะเล่นอย่างไรนั้นขึ้นอยู่กับอายุของเด็กเป็นส่วนใหญ่ คือ เด็กที่มีอายุแตกต่างกัน ก็จะเล่นแตกต่างกันออกไป ดังนั้นจะพบว่าเด็กตั้งแต่แรกเกิด - 2 ขวบ เป็นขั้นของพัฒนาการที่เรียกว่า Sensorimotor เป็นวัยที่เด็กจะเรียนรู้ประสบการณ์ต่าง ๆ และมีกิจกรรมต่าง ๆ โดยการไขว่คว้าสัมผัสที่เกิดจากการเคลื่อนไหว การใช้กล้ามเนื้อของมือ จากนั้นหันตาที่มองเห็น¹

¹ฉวีวรรณ จึงเจริญ, "การเล่นและกิจกรรมการเรียนรู้ของเด็กก่อนวัยเรียน," การละเล่นและเครื่องเล่นเพื่อพัฒนาเด็ก, (กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524), หน้า 44.

ดังนั้นการเล่นของเด็กวัยทารกจะเป็นการเล่นที่เด็กจับได้ เช่น ตุ๊กตาให้เด็กกอดได้ ของเล่นที่
 ผลักเคลื่อนไหวไปมาได้หรือลากจูงได้ ของเล่นเหล่านี้เป็นของเล่นที่เด็กได้ใช้กล้ามเนื้อมือได้
 คล่องแคล่วขึ้น การจับของนิ้วมือก็จะไ้กระฉับกระเฉงแน่นแฟ้นขึ้น การประสานสายตากับการ
 ทำงานของกล้ามเนื้อนิ้วมือก็จะคล่องแคล่วขึ้น หรือบางครั้งของเล่นเด็กวัยทารกอาจเป็นของเล่น
 ที่มีเสียงที่จะเรียกความรูสึกของเด็ก หรือเป็นของเล่นที่มีของสำหรับให้เด็กหยอกได้ ของเล่น
 เหล่านี้จะช่วยส่งเสริมพัฒนาการทางการใช้กล้ามเนื้อและการทำงานของสายตากับเหมาะแก่วัย
 ของเด็กทั้งสิ้น แต่เมื่อเด็กโตขึ้นอีกเล็กน้อยพอจะรู้ความและเข้าใจภาษาพูดจากผู้ใหญ่ที่ใกล้ชิดใน
 ระยะ 2 ขวบนั้น การเล่นที่จะสนับสนุนให้เด็กมีพัฒนาการทางการใช้ภาษานั้นนับเป็นสิ่งที่จำเป็น
 ดังนั้นในระยะนี้เด็กควรได้ฟังนิทานหรือดูหนังสือ หรือได้สัมผัสและพูดกับตุ๊กตาบ้าง นอกจาก
 เครื่องเล่นต่าง ๆ แล้ว ผู้ที่มีอิทธิพลต่อเด็กคือ บิดามารดาหรือผู้ปกครองเด็ก ถ้าหากผู้ใหญ่เหล่านี้
 นี้มีความเอาใจใส่ต่อเด็กและมีความสัมพันธ์กับเด็กเป็นอย่างดีก็จะยิ่งทำให้เด็กได้พัฒนาทางด้าน
 ภาษามากยิ่งขึ้น

การเล่นและเครื่องเล่นของเด็กวัยทารกแรกเกิด - 1 ขวบ ทารกมีการเจริญเติบโต
 และพัฒนาการทางสายตาและการได้ยินเสียง ชอบเล่น มีการโต้ตอบการกระตุ้นด้วยเสียง แสง
 เริ่มมีความรู้สึกกลัว อิจฉา รัก โกรธ พันเริ่มขึ้นเด็กจะคันเหงือก นอกจากนี้เด็กเริ่มมีการ
 ใช้นิ้วที่จับคว้า เอื้อมสิ่งของต่าง ๆ ดังนั้นของเล่นของเด็กวัยทารกที่จะช่วยส่งเสริมพัฒนา
 การ เช่น สิ่งแขวนต่าง ๆ ซึ่งอาจจะเป็นพวกโคมาย ปลายตะเพียนแขวนวัสดุต่าง ๆ ภายในบ้าน
 ที่สามารถคัดแปลงมาใช้แขวนให้เด็กดู สิ่งเหล่านี้ควรมีสีสรรสวยงาม เครื่องเขย่าให้เกิดเสียง
 เมื่อเด็กจับคว้า คว้า เขย่า โขก เคาะ วงแหวนสำหรับเด็กกัดเล่น ของเล่นไหลวน
 ตุ๊กตาทายาง ฟุซบอลล์ที่ทำด้วยผ้า เครื่องเล่นที่ลากได้ ก้อนไม้ ลูกบาศก์ เป็นต้น นอกจากนี้
 กวาดมาแล้วเด็กควรจะได้มีการเล่นเกมส่งาย ๆ เช่น จะ-เอ บิลลา ใ้รับการพูดคุย หัวเราะ
 และยิ้มกับเด็กตลอดเวลาที่เล่นกับเด็กหรือขณะที่ทำอะไรให้เด็ก ใ้รับการ เล่นตอบโต้จากผู้เลี้ยง
 ูก ทั้งนี้เพื่อช่วยให้เด็กมีพัฒนาการทางด้านสังคมที่เหมาะสม มีการเลียนเสียงพูดจากบุคคล
 แวดล้อม

ประโยชน์ของการเล่น

1. การเล่นช่วยส่งเสริมพัฒนาการด้านต่าง ๆ ได้แก่

1.1 พัฒนาการทางกาย การเล่นช่วยให้วัยหัดเดินต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวและการรับรู้ เช่น การเดิน การวิ่ง การปีนป่าย และการทำงานที่ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้การเล่นจะช่วยให้วัยหัดเดินต่าง ๆ ทำงานประสานกันได้ดีขึ้น เช่น การประสานงานกันระหว่างกล้ามเนื้อตา มือ และ ขา เป็นต้น

1.2 พัฒนาการทางสังคม การเล่นช่วยพัฒนาอุปนิสัยที่จะอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้จากการเล่นกับผู้อื่น การรู้จักสิทธิและหน้าที่ ตลอดจนมารยาททางสังคม วิธีแก้ปัญหาต่าง ๆ นอกจากนี้เด็กจะได้รับการฝึกอบรมในด้านศีลธรรม วิชาสิ่งใดคือสิ่งใดถูกต้อง มีความยุติธรรม ซื่อสัตย์ และรู้จักบังคับตัวเอง เป็นต้น

1.3 พัฒนาการทางปัญญา การเล่นช่วยให้เด็กมีความรู้รอบตัวมากขึ้นจากการเล่นตุ๊กตา การเล่นเกม เพราะในขณะที่เล่นเด็กมีความรู้เกี่ยวกับสิ่งและเรื่องที่เล่นโดยการสังเกต สัมผัส การลองนึกลองดู และโดยการซักถามจากผู้ใหญ่ ปกติเด็กมักชอบเล่นสิ่งหนึ่งสิ่งใดซ้ำ ๆ จนกว่าจะเบื่อ การเล่นนี้ทำให้เด็กมีทักษะบางด้านเพิ่มขึ้นด้วย การเล่นบางชนิดเปิดโอกาสให้เด็กได้แสดงความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

1.4 พัฒนาการทางอารมณ์ เด็กสามารถแสดงความรัก ความชอบ ความหวัง อารมณ์ต่าง ๆ ออกมาเมื่อเด็กเล่น หรือแสดงออกมาในการเล่นได้

2. ในขณะที่เด็กเล่นการเล่นก่อให้เกิดความสำเร็จ จะทำให้เด็กภาคภูมิใจ และมีความรู้สึกดีเกี่ยวกับตนเอง

3. การเล่นช่วยแก้ปัญหาให้เด็ก เช่น เด็กบางคนขาดความรักความเอาใจใส่แต่ในการเล่นกับเพื่อนจริงหรือเพื่อนสมมติก็อาจจะทำให้เด็กรู้สึกว่าเขาเองได้รับการเอาใจใส่ จึงมีความรู้สึกดีขึ้น

4. การเล่นช่วยให้เด็กเป็นตัวของตัวเอง เวลาเล่นเด็กมักมีวิธีการของเขาเอง นอกจากนี้การเลือกของเล่นตามความชอบและการเล่นตามความถนัด ช่วยใหญ่ใหญ่รู้จักเด็กเข้าใจความต้องการ ความสามารถของเด็ก ตลอดจนชอบบ่นพร่องต่าง ๆ ที่ผู้ใหญ่จะแก้ไขได้

5. การเล่นทำให้เด็กเกิดความสุขสนุกสนานเพลิดเพลิน ช่วยผ่อนคลายความเหนื่อย
กายและใจได้

จากเหตุผลทางทฤษฎีดังกล่าวได้มีผู้ให้ความสนใจเกี่ยวกับการเล่นของเด็ก และได้
นำการเล่นไปศึกษาพัฒนาการเด็กตลอดจนครบกำหนด พบว่า การปล่อยให้เด็กนอนตามลำพัง
โดยไม่มีการกระตุ้นใด ๆ เลย จะมีแต่เพียงकुแลด้านความต้องการด้านร่างกายเท่านั้น จะมี
พัฒนาการที่ค่อยกว่า ซ้ำกว่าเด็กตลอดจนกำหนดซึ่งได้รับการดูแลจากพี่เลี้ยงด้วยการให้การ
กระตุ้นพัฒนาการโดยการเคลื่อนไหวแขนขา หมุนเด็กไปมาในท่าต่าง ๆ พุคคัยกับเด็กพบว่า เด็ก
กลุ่มหลังมีพัฒนาการเร็วกว่า และยิ่งกว่านั้นพบว่า อัตราตายของเด็กกลุ่มหลังน้อยกว่ากลุ่มแรกมาก
ปัจจุบันโรงพยาบาลในอเมริกาได้นำเอาวิธีการนี้ไปใช้แล้ว¹

สกีลและได (Skeels, 1966 และ Skeels & Dye, 1939) ได้ศึกษาเด็ก
ปัญญาอ่อนอายุ 2 ขวบ จำนวน 30 คน ในสถานเลี้ยงเด็ก โดยสละเวลาเล่นกับเด็ก พุคคัยกับ
เด็กและหัดเด็ก ต่อมาเมื่อเด็กเหล่านี้เติบโตเป็นผู้ใหญ่ เขาสามารถที่จะดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้
อย่างปกติ แต่งงานและมีบุตรได้ปกติ ในทางตรงกันข้ามกลุ่มควบคุมจำนวน 12 คน ไม่ได้รับ
การกระตุ้นพัฒนาการ ผลปรากฏว่า ระดับเชาวน์ปัญญาของเด็กเหล่านี้ยังต่ำกว่าปกติเช่นเดิม²

เวย์น เดนนิส (Wayne Dennis) ได้ทำการศึกษาที่สถานรับเลี้ยงเด็ก 3 แห่งพบ
ว่า สถานรับเลี้ยงเด็ก 2 แห่งขาดการกระตุ้นเด็กในเรื่องการเคลื่อนไหว การเล่นการรับรู้
ต่อสิ่งกระตุ้นต่าง ๆ พบว่า เด็กจะมีพัฒนาการที่ช้าและค่อยกว่าปกติมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง
พัฒนาการในระยะต่าง ๆ ของชีวิต แต่ในขณะที่เกี่ยวกับอีกสถาบันหนึ่งได้ให้การกระตุ้นเด็กโดย
การเล่นกับเด็ก เด็กเด็กในการใช้กลาเมื้อ พบว่าพัฒนาการต่าง ๆ ของเด็กดีขึ้นรวมทั้งพัฒนาการ

¹S. Watthana-Kastr and Spiers, P.S., "Geographic Mortality Rates and Rates of Aging-A Possible Relationship?" Journal of Gerontology, 28 (1973), 374-379.

²Papalia and Olds, op. cit., p. 266.

ภาษา เพราะเด็กได้เกิดการ เรียนรู้จากการพูดคุย และพัฒนาการทางภาษาการมีปฏิสัมพันธ์ กับบุคคลอื่นที่ขึ้นไปด้วย¹

จากเหตุผลทางทฤษฎีและวรรณคดีที่กล่าวมาแล้วข้างต้น กล่าวได้ว่าการ เล่นเป็น กิจกรรมที่เด็กกระทำในชีวิตประจำวันเป็นส่วนใหญ่ และเป็นโอกาสที่เด็กจะได้มีปฏิสัมพันธ์กับทั้ง วัตถุและบุคคลตามชนิดของการ เล่น จะเป็นสิ่งที่ช่วยให้พัฒนาการทางสติปัญญาได้อย่างดียิ่ง² นอกจากนี้แล้วการเล่นยังสอนเด็กเกี่ยวกับโลก เช่น ความสูง ต่ำ นิยม แข็ง กลวง ข้างนอก ข้างใน เปียก แห้ง รูปรางต่าง ๆ และขนาดต่าง ๆ เป็นต้น การเล่นยังสอนเด็กเกี่ยวกับตัวเอง และโลกภายนอก บอกถึงจุดเด่นและขอบเขตรองหรือจุดอ่อนในตัวเด็ก และความผิดพลาดต่าง ๆ จะนำไปสู่ความสำเร็จได้อย่างไร ช่วยให้ความเข้าใจสิ่งต่าง ๆ ใกล้เคียง ช่วยให้กล้านเนื้อแข็งแรง ช่วยให้เห็นรูทักกะใหม่ ๆ เป็นการระบายพลังที่เหลือ และเป็นการเล่นที่ทดลองแก้ปัญหาด้วยวิธีต่าง ๆ เป็นการฝึกหัดเกี่ยวกับภาระหน้าที่ เรียนรู้เกี่ยวกับการที่จะอยู่ร่วมกับผู้อื่น ทำให้เด็กทราบถึง ค่านิยมและสัญลักษณ์ของตนเองได้ในที่สุด เพื่อใ้บังเกิดผลสำเร็จ เด็กจะตองเล่นอย่างหนัก และต้องการความช่วยเหลือจากผู้ใหญ่ด้วย ดังนั้นการเล่นจึงมีความสำคัญต่อเด็กมากทั้งที่ปกติดี และเด็กที่มีปัญหา³

องค์ประกอบอื่น ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการ เล่นของเด็ก

เด็กแต่ละคนเล่นไม่เหมือนกัน การ เล่นของเด็กมีแบบแผนของมันที่จริง แต่การ เล่นของเด็กก็ขึ้นอยู่กัสิ่งต่อไปนี้

¹Bee, op. cit., pp. 87-89.

²ศิริพร ชัมภลชีวิต, "การเล่นและการพัฒนาการทางสติปัญญา," พยาบาลสงขลา นครินทร์, 4, ฉ. 1 (มกราคม-มีนาคม, 2527), 3.

³สุวดี ศรีเลขวาทิ, "ความสำคัญของการ เล่นที่มต่อเด็กเจ็บป่วย," วารสารพยาบาล, 32, ฉ. 3 (กรกฎาคม-กันยายน, 2526), 203.

1. สุขภาพ เด็กที่มีสุขภาพดีจะเล่นมากกว่าเด็กที่เจ็บป่วยออก ๆ แอด ๆ เด็กที่มีสุขภาพดีย่อมมีพลังงานมาก เด็กจึงเล่นมากไม่ว่าเด็กหญิงหรือเด็กชาย
2. การพัฒนาของกล้ามเนื้อ เด็กที่กล้ามเนื้อมีร่างกายสมบูรณ์แข็งแรง ย่อมจะเล่นไ้มากกว่าเด็กที่กล้ามเนื้อไม่พัฒนาเต็มที่ เด็กบางคนไม่สามารถเล่นได้อย่างเดียวกับเพื่อน ๆ เพราะกล้ามเนื้ออ่อนแอและพัฒนาไม่เต็มที่
3. สติปัญญา เมื่อเด็กอายุได้ประมาณ 1 ขวบ การเล่นของเด็กจะขึ้นอยู่กับสติปัญญาของเด็กมาก เด็กที่ฉลาดจะเล่นมากกว่าเด็กที่โง่ และการเล่นของเด็กจะสื่อให้เห็นถึงสติปัญญาของเด็กมาก เมื่ออายุเด็กได้ 2 ขวบ การเล่นของเด็กที่โง่และเด็กฉลาดจะแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด เด็กฉลาดจะเลียนแบบการเล่นง่าย และมีความคิดคำนึงมากกว่าเด็กที่โง่ ส่วนของที่ใช้เล่นนั้น เด็กฉลาดจะเลือกเล่นของที่นำมาสร้างเป็นสิ่งใหม่ ๆ ได้ ซึ่งเด็กที่โง่จะไม่สามารถทำได้เช่นนั้น ส่วนในหมู่เด็กที่โตขึ้น ลักษณะของการเล่นของเด็กที่โง่และเด็กฉลาดก็จะแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัดยิ่งขึ้น เด็กฉลาดจะใช้เวลาการเล่นมากกว่าเด็กที่โง่ และเด็กฉลาดมักชอบเล่นคนเดียวมากกว่าเล่นเป็นหมู่ ในบางครั้งเด็กพวกนี้มักชอบอ่านหนังสืออีกประการหนึ่ง เด็กฉลาดส่วนมากไม่ชอบเล่นกีฬาทุกชนิดไป แต่จะชอบเล่นเกมที่ใช้สติปัญญา นอกจากนี้เด็กพวกนี้ยังชอบการรวบรวมหรือสะสมสิ่งต่าง ๆ และมีงานอดิเรกมากกว่าเด็กทั่วไป
4. เพศ ในระหว่างปีแรกของชีวิต เด็กชายและเด็กหญิงยังเล่นไม่แตกต่างกันอย่างใด โดยเฉพาะเด็กที่อยู่ภายในสิ่งแวดล้อมเดียวกันและให้เล่นของอย่างเดียวกัน ทั้งแต่ยังเล็กด้วย ความแตกต่างระหว่างเพศในการ เล่นจะ เริ่มตอเมื่อเด็กหญิงและเด็กชายแยกกลุ่มกันแล้ว แต่ถาจัดให้เด็กอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกัน และจัดของเล่นที่แตกต่างกันให้ การเล่นของเด็กจะ เริ่มแตกต่างกันออกไปตั้งแต่อยู่ในวัยเด็กเล็กทีเดียว เด็กเล็กส่วนมากเริ่มรู้จักแล้วว่าการเล่นชนิดใดสำหรับเด็กชาย และการเล่นชนิดใดเหมาะสำหรับเด็กหญิง เด็กหญิงจะชอบทุกศาที่มีสิ่งประดับสวยงาม ส่วนเด็กชายจะชอบรถไฟ รถยนต์ เครื่องบิน และเครื่องจักรกลต่าง ๆ สำหรับการ เล่นกีฬาเด็กชายจะชอบเล่นฟุตบอล บาสโยก ส่วนเด็กหญิงจะชอบเล่นกระโดดเชือก เล่นซอนหา หรือเล่นเกี่ยวกับบ้านและโรงเรียน แม้แต่การเล่นสิ่งของเดียวกัน เด็กชายและเด็กหญิงก็จะเล่นแตกต่างกัน ในทุก ๆ รัชับอายุพบว่าเด็กชายมีความสนใจในการ

เล่นมากกว่าเด็กหญิง ความแตกต่างในการเล่นของเด็กชายและเด็กหญิงจะเห็นได้ชัดเมื่อปลายระยะวัยเด็ก คือในระหว่างที่เด็กเริ่มเล่นเป็นหมู่เฉพาะเพศเดียวกัน

5. ประเพณี ประเพณีมือหรือข้อตกลงในการเล่นของเด็กอยู่มาก เป็นทิวาเด็กหญิงจะท่องเรณูทุกสัปดาห์หรือการบ้าน การครัว ส่วนเด็กชายมักจะเล่นเป็นทหาร ตำรวจ หรือเล่นเครื่องยนตร์ต่าง ๆ แผนแผนของการเล่นมักจะเหมือนกันทั่ว ๆ ไปในโลกคือ เด็กหญิงทุกราศีทุกภาษามักชอบเล่นตุ๊กตา

6. ลุกุกาถ เด็กจะเล่นอะไรมักขึ้นอยู่กับลูกุกาถกาย เช่น การกระโดดเชือก การขี่จักรยาน เด็กมักจะเล่นในลูกุกาถนาถ ส่วนในลูกุกาถอนเด็กจะเล่นกีฬาประเภทว่ายน้ำ แข่งเรือ เป็นต้น

7. สิ่งแวดล้อม เด็กส่วนมากจะเล่นอยู่เฉพาะในหมู่บ้านของตนเท่านั้น แต่เมื่อเด็กโตขึ้นเด็กอาจจะเล่นกับเพื่อนบ้านที่ไกล เคียงมากขึ้น แต่เด็กยังคงชอบเล่นอยู่แต่ในบริเวณบ้านของตนเท่านั้น สิ่งแวดล้อมที่เด็กอยู่มักมีอิทธิพลต่อชนิดของการ เล่นของเด็กมาก เด็กที่อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดีจะเล่นน้อยกว่าเด็กที่อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ด้อย ทั้งนี้เนื่องมาจากสุขภาพของเด็กแตกต่างกัน แต่ก็อาจจะสันนิษฐานได้อีกอย่างหนึ่งว่าเด็กในสิ่งแวดล้อมที่ดีไม่ด้อยนั้นไม่มีเครื่องเล่นเพียงพอ มีเวลาน้อยและสถานที่ไม่เพียงพอก็ได้ แต่ผู้กล่าววว่าเด็กในสิ่งแวดล้อมไม่ดีก็มีพรรคพวกเล่นกันมากเหมือนกัน เด็กในชนบทมักจะเล่นน้อยกว่าเด็กในเมือง ทั้งนี้เพราะมีเครื่องมือในการเล่นน้อย

8. สถานะทางเศรษฐกิจ เด็กที่มีคามารคามฐานะทางเศรษฐกิจแตกต่างกัน จะเล่นแตกต่างกันทั้งชนิดและวิธีการเล่น แต่ในขณะที่เด็กยังเล็กอยู่การเล่นจะไม่แตกต่างกันมากนัก แต่จะค่อย ๆ แยกต่างกันอย่างมากขึ้นเมื่อเด็กค่อย ๆ โตขึ้น ในครอบครัวที่มีคามารคามารวย บุตรมักจะเล่นเกมสกีของใจเงิเงิมาก ๆ เช่น เล่นเทนนิส ว่ายน้ำ เป็นต้น ซึ่งเด็กที่มีคามารคามารยากจนจะทำเช่นนั้นไม่ได้

9. เวลาว่าง จำนวนเวลาว่างของเด็กแต่ละคนจะเป็นเครื่องกำหนดการเล่น และชนิดของการ เล่นของเด็ก เด็กที่มีคามารคามารฐานะเศรษฐกิจดีจะมีเวลาเล่นมากกว่าเด็กที่มีคามารคามารยากจน เพราะจะต้องช่วยบิดามารดาทำงานนาน

10. เครื่องที่ใช้ในการเล่น เด็กจะมีโอกาสเล่นเพียงใดขึ้นอยู่กับเครื่องเล่นของเด็กด้วย เด็กที่ปฏิบัติตามคำสั่งทุกทำให้เล่นเด็กก็จะเล่นทุกท่าอย่างเดียว เนื่องจากการเล่นของเด็กเป็นการสร้างสรรค์ เด็กจึงต้องการเล่นของทุก ๆ ชนิดทั้งในบ้านและนอกบ้าน ทั้งนี้เพื่อจะได้ทำให้ความคิดของตนขยายกว้างยิ่งขึ้น เช่น การเล่นเป็นตำรวจ การเล่นสมมติเป็นอิคามารดา จะช่วยให้เด็กมีความคิดคำนึงมากขึ้น

ของเล่น (Toys)

ของเล่น หมายถึง สิ่งที่ใช้เล่นหรือใช้ประกอบการเล่น ปัจจุบันนักวิชาการส่วนใหญ่เห็นว่าของเล่นสำหรับเด็กไม่ควรมีเพื่อความสนุกสนานรื่นเริงอย่างเดียว แต่ควรมีประโยชน์ทางด้านการศึกษาแก่เด็กด้วย เช่น ช่วยฝึกการอ่านเขียน คณิตศาสตร์ เป็นต้น

ประโยชน์ของของเล่น

1. ถ้าเลือกให้สอดคล้องกับวัยของเด็ก จะกระตุ้นความสนใจ ความอยากรู้อยากเห็นและความคิดริเริ่มของเด็ก
2. ให้โอกาสเด็กในการแสดงความรู้สึกนึกคิดออกมา เช่น การเล่นตุ๊กตา
3. สอนความต้องการของเด็กในการทำกิจกรรมตลอดเวลา เพราะธรรมชาติของเด็กต้องเคลื่อนไหว ไม่ชอบอยู่นิ่ง นอกจากนี้เด็กก็ถอดและแยกสิ่งของจากกันและประกอบสิ่งต่าง ๆ เขาคอยกันด้วย
4. ฝึกประสาทสัมผัสต่าง ๆ

การเลือกของเล่นสำหรับเด็ก¹

เป็นที่ทราบดีแล้วว่าของเล่นหรือเครื่องเล่นเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็ก เด็กมีความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้สภาพแวดล้อมทั้งบุคคลและสิ่งที่อยู่รอบตัว เครื่องเล่นจะช่วยให้เด็ก

¹ อ่ำไพ สุจริตกุล, "ความหวังที่เด็กไทยจะได้พัฒนาด้วยเครื่องเล่น," เครื่องเล่นเพื่อพัฒนาเด็ก, (ม.ป.ท., 2526), หน้า 12-13.

ได้เรียนรู้ตนเอง ผู้อื่น ตลอดจนธรรมชาติและสรรพสิ่งในสังคม บิคา มารคา หรือผู้เลี้ยงดูเด็ก ควรมีกฎเกณฑ์ในการเลือกของเล่นที่ดีให้แก่เด็ก พร้อมทั้งแนะนำให้เด็กรู้เหตุผลในการเลือกนั้น ๆ ด้วย จึงจะมีคุณค่าใ้ประโยชน์แท้จริงแก่เด็ก หลักเกณฑ์ในการเลือกของเล่นสำหรับเด็กมีดังนี้

1. เด็กเล็กต้องการของเล่นที่ใหญ่ จับต่อง่าย ของเล่นที่มีชิ้นส่วนเล็กเกินไป ไม่เหมาะสำหรับเด็กเล็ก เพราะกลามเนื้อส่วนย่อยเช่นนิ้วมือยังไม่พัฒนาพอที่จะหยิบจับของเล็ก ๆ ได้

2. ของเล่นเด็กไม่ควรมีชิ้นส่วนย่อยเกินไป โครงสร้างของเครื่องเล่นหรือของเล่นควรมีน้อยชิ้นให้เด็กหัดแยกออก แลวประกอบเข้าด้วยกันเป็นรูปร่างใดกาย ถ้าเป็นชิ้นส่วนที่เด็กสามารถประกอบเป็นรูปร่างหรือลักษณะต่าง ๆ กันได้หลายอย่าง จะยิ่งช่วยส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์แก่เด็กได้มาก

3. ของเล่นที่สามารถแปลงรูปแบบได้หลายแบบจะช่วยให้เด็กเบื่อง่าย และช่วยพัฒนาทางสติปัญญาของเด็กได้ เช่น บล็อกไม้ต่อกันเป็นบ้านก็ได้ เป็นรถ เป็นเรือ เครื่องบิน สะพาน รถไฟ ฯลฯ เป็นต้น สิ่งเหล่านี้เด็กจะเล่นได้นานไม่ซ้ำซากจำเจจนเบื่อ

4. ของเล่นของทนทาน มีคุณภาพดี แข็งแรง ไม่แตกหักง่าย อันจะเป็นอันตรายต่อเด็ก ของเล่นที่ทำด้วยไม้มักจะทนทานคุ้มค่า

5. ของเล่นหรือเครื่องเล่นที่ดีจะต้องผลิตด้วยวัสดุที่ไม่เป็นพิษเป็นภัยแก่เด็ก เช่น ไม้มีสารเคมีที่เป็นอันตรายหรือมีปริมาณสูงมากจนเป็นอันตรายเมื่อเด็กจับตองบอย ๆ หรือเมื่อเด็กเขวอดูด อม หรือเอามือที่จับตองเงาเข้าปาก เช่น สารตะกั่ว แคดเมียม หรือสีที่มีสารพิษ เป็นต้น

6. ควรเลือกของเล่นที่เด็กเล่นร่วมกันได้มากกว่าจะเล่นเพียงลำพังคนเดียว การฝึกให้เด็กเล่นร่วมกันหรือแบ่งให้เพื่อนเล่นได้ช่วยส่งเสริมพัฒนาการทางสังคมให้แก่เด็ก และช่วยอบรมนิสัยให้มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ โอบอ้อมอารีด้วย

7. ควรเลือกของเล่นที่สามารถกระตุ้นให้เด็กเกิดความคิดประดิษฐ์เองได้ตัวของเล่นบางอย่างเด็กอาจสนใจเล่นเพียงชั่วครู่แล้วก็เบื่อ แต่ถาเป็นสิ่งที่เด็กเล่นแล้วเกิดความคิด

คิดหาสิ่งอื่นมาเล่นแทนได้หรือมาประกอบเพิ่มเติมได้ หรือนำสิ่งอื่นมาดัดแปลงเปลี่ยนแปลงไปจากของเดิมก็จะมีคุณค่าในการพัฒนาความคิดริเริ่มของเด็กได้

8. ของเล่นที่ดีควรมีประโยชน์คุณค่า ราคาไม่แพง แต่เล่นได้ทนทาน และเก็บรักษาไว้เล่นได้ทุกเมื่อ หลังจากเลิกเล่นแล้วควรหัดให้เด็กรู้จักเก็บรักษาของเล่น เช่น เก็บใส่กล่อง ตู้หรือชั้น หรือใช้ผ้าคลุมไว้กันฝุ่น เป็นต้น

ของเล่นสำหรับเด็ก

ของเล่นที่ดีให้แก่เด็กควรเป็นของเล่นที่เหมาะสมกับวัยของเด็ก และเป็นของเล่นที่ช่วยให้เกิดการพัฒนากายทางกล้ามเนื้อ เสริมสร้างทักษะด้านประสาทสัมผัส เช่น ตา หู นิ้วมือ ส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เกิดจินตนาการ ได้ออกกำลัง ใช้ความคิดและให้เด็กเกิดความเพลิดเพลินด้วย สำหรับของเล่นของเด็กวัยทารกได้แก่

1. วัยแรกเกิด - 3 เดือน ควรเป็นของเล่นที่ส่งเสริมการได้ยินประสาทสัมผัสต่าง ๆ เช่น โคมาย กระดิ่ง ที่ห้อยข้างที่นอนเด็ก ซึ่งสิ่งเหล่านี้ควรมีสีสรรสดึงดูดของเล่นที่มีเสียงเพลงหรือเสียงกริ่งกรัง ตุ๊กตายางบีบแล้วมีเสียงต่าง ๆ ของเล่นพลาสติกชนิดถือและสั่นเป็นเสียงได้ และวงกลมพลาสติกขนาดที่เด็กถือได้

2. วัย 3-12 เดือน ระยะเวลาประสาทสัมผัสดีขึ้น พัฒนาการทางการเคลื่อนไหวดีขึ้นมาก เด็กคืบ นั่ง คลาน และยืน ดังนั้นของเล่นเด็กต้องสะอาดปลอดภัย ทนทาน ไม่มีชิ้นส่วนเล็ก ๆ ที่จะหลุดติดคอเด็ก หรือติดจมูกและคอเด็ก

วัย 3-9 เดือน หันของเด็กกำลังขึ้น เด็กต้องการหวงยางหรือพลาสติกชนิดกัดได้ ของเล่นที่เขาสำหรับโยนได้

วัย 6-12 เดือน ของเล่นเด็กเป็นประเภทตุ๊กตาที่เปียกน้ำ นำไปลอยน้ำได้ ถ้วย ขอน สำหรับเล่นน้ำ ตุ๊กตาหรือสัตว์ที่ร้องได้ บล็อกที่ดึงออกจากกันแล้วตอกเข้ากันได้อีกขนาดใหญ่พอสมควร ภาชนะหรือกล่องที่มีฝาปิดเปิด ตะกร้าหรือกล่องใส่ของหยิบเข้าออกได้ ลูกข่าง ตุ๊กตาไซลาน (แต่ไม่ควรให้เด็กเล่นเอง) และเก้าอี้สำหรับเด็ก 11-12 เดือน ใช้หัดเดิน

เครื่องเล่นที่ควรมีคุณสมบัติดังนี้¹

1. ควรให้ผู้เล่นมีโอกาสใช้ประสาทสัมผัสต่าง ๆ ได้เต็มที่ เป็นการพัฒนาประสาทต่าง ๆ ได้เต็มที่ และเป็นการพัฒนาประสาทการรับรู้ของผู้เล่นให้เหมาะสมกับวัย
 2. ควรให้เด็กได้ฝึกการเคลื่อนไหวของส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย จากปฏิกิริยากระตุ้นหยาบ ๆ จนถึงการเคลื่อนไหวที่ละเอียดเพิ่มขึ้นตามวัย เช่น การตอแ่งไม้ การลากจูงเข็นรถ การเล่นกีฬา การเล่นเครื่องดนตรี เป็นต้น
 3. ควรจัดเครื่องเล่นให้ถูกประเภทเพื่อความเหมาะสมกับวัย เหมาะสมกับความสามารถและความสนใจของผู้เล่นในมาก ไม่ควรเล่นยากเกินไปหรือง่ายเกินไปเพื่อป้องกันความเบื่อหน่ายและอุบัติเหตุ
 4. ควรเป็นเครื่องเล่นที่กระตุ้นให้เด็กเกิดจินตนาการสร้างสรรค์ เกิดความสามัคคีและเพาะประสบการณ์แก่เขาด้วย ส่วนใหญ่เป็นเครื่องเล่นที่ท่องเที่ยวเป็นกลุ่ม
 5. เครื่องเล่นควรเป็นวัตถุที่ปราศจากพิษและภัย ไม่แตกหัก ทำอันตรายบาดเจ็บแก่ผู้เล่น
 6. ควรเป็นเครื่องเล่นที่แพร่หลาย เด็ก ๆ นิยมกันทั่วไป ผลิตได้ในประเทศไทย ราคาพอสมควร คงทน และทำความสะอาดง่าย
- การเล่นของเด็กกับการส่งเสริมของผู้ใหญ่²

การเล่นของเด็กจะมีประโยชน์เพียงใดขึ้นอยู่กับส่งเสริมของผู้ใหญ่ ผู้ใหญ่ควรให้การสนับสนุนการเล่นของเด็กโดย

1. จัดเวลาให้เด็กเล่นอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่พร้อมและที่ส่งเสริมการเล่นอย่างอิสระด้วยตนเอง

¹พิพัตน์ ชูรวเวช และ นพมาศ ชูรวเวช, "ความรู้บางอย่างเกี่ยวกับเครื่องเล่นของเด็ก," วารสารกุมารแพทย์, 19 (มีนาคม-กันยายน, 2523), 76-80.

²เลขา ปิยะอัจฉริยะ, เรื่องเดิม, หน้า 25.

2. สิ่งแวดล้อมที่ว้าเหวมนั้น คือ สภาพบริเวณที่เล่นที่ได้รับการตรวจดูแลความปลอดภัยอยู่เสมอ และมีวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่มีแนวทางบังคับกับเด็กเล่นให้เป็นไปตามแนวความคิดของผู้ใหญ่หรือของผู้สร้างอุปกรณ์ไว้ให้เด็กเล่นใดทุกเมื่อที่เขาต้องการ
3. ควรจัดสิ่งแวดล้อมและวัสดุอุปกรณ์การเล่นที่ส่งเสริมการเล่นที่ซับซ้อนในบางครั้ง เช่น ในการเล่นแบบทดสอบ การเล่สร้าง และที่เป็นการเล่นใหม่ ๆ ด้วย
4. ไม่ควรคาดหวังว่าเด็กจะสามารถเล่นได้โดยมีผลดีในกลุ่มที่มากกว่า 2 คนขึ้นไป
5. ส่งเสริมการเล่นให้ตรงกับความสนใจและมีความเหมาะสมตามลำดับขั้นพัฒนาการของเด็ก
6. ควรให้ความช่วยเหลือและกระตุ้นให้เด็กเข้าสู่โลกของการเล่นด้วยตัวของเขาเอง ผู้ใหญ่มีหน้าที่เพียงคำแนะนำ แต่ไม่คิดให้ในกิจกรรมที่ส่งเสริมพฤติกรรมการเล่นแบบต่าง ๆ ของเด็ก
7. ในการช่วยเหลือและกระตุ้นเด็กนั้น ผู้ใหญ่สามารถทำได้โดยการจัดเวลาและสิ่งแวดล้อมให้เด็กได้แสดงพฤติกรรมการเล่นที่ของใช้ระดับความคิดที่สูงขึ้น ที่ซับซ้อนยิ่งขึ้นกว่าเดิมอยู่เสมอ เช่น ถ้าสังเกตว่าพฤติกรรมการเล่นของเด็กส่วนใหญ่ในระยะหนึ่งนั้นมักจะเป็นการเล่นเลียนแบบบิดามารดาอยู่ตลอดเวลา ก็อาจแนะนำให้เด็กได้แสดงพฤติกรรมการเล่นเลียนแบบที่ซับซ้อนขึ้น มีการสร้างบท สร้างเรื่อง เน้นลำดับขั้นตอนของเรื่อง เป็นต้น

จากวรรณคดีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของตามที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น พอสรุปได้ว่า พัฒนาการของเด็กเป็นเรื่องที่สำคัญมากที่ผู้เลี้ยงดูเด็กจำเป็นต้องสนใจ เอาใจใส่เด็ก พร้อมกับให้ความรัก ความอบอุ่น มีความอดทน พัฒนาการของเด็กจะเป็นเช่นไรขึ้นอยู่กับพันธุกรรม และสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นสิ่งกำหนดลักษณะพฤติกรรมของเด็ก ตามการทดสอบพัฒนาการเด็กของเคนเวอร์ ได้แบ่งพฤติกรรมของเด็กที่จะบ่งบอกถึงพัฒนาการเด็กใน 4 ด้าน คือ พฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ของร่างกาย พฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อเล็ก ๆ ของร่างกาย พฤติกรรมทางภาษา และพฤติกรรมทางนิสัยส่วนบุคคลและสังคม พฤติกรรมดังกล่าวจึงจะมีการพัฒนาไปตามวุฒิภาวะของเด็ก หากสิ่งแวดล้อมมีส่วนส่งเสริมให้เด็กได้มีโอกาส

แสดงพฤติกรรมต่าง ๆ แล้ว พัฒนาการของเด็กจะเป็นไปตามปกติ แต่ในเด็กขาดแม่เป็นเด็ก
ที่ขาดความรัก ความอบอุ่นและสัมผัสอันแนบแน่นจากมารดา และสิ่งแวดล้อมรอบตัวเด็กอันได้แก่
บุคคล สถานที่สิ่งของ วัตถุ ฯลฯ ที่ไม่เอื้ออำนวยให้เด็กมีพัฒนาการไปตามวัย จะส่งผลให้
เด็กขาดแม่มีพัฒนาการที่ล่าช้ากว่าเด็กปกติในทุกด้าน

"การเล่น คือ งานของเด็ก" การเล่นเป็นสิ่งที่ทำให้เด็กเกิดความสุขสนุกสนาน
เพลิดเพลิน เกิดการเรียนรู้และเกิดทักษะ นอกจากนี้ยังกล่าวได้ว่าการเล่นเป็นกิจกรรมที่
เด็กกระทำในชีวิตประจำวันเป็นส่วนใหญ่ และเป็นโอกาสที่เด็กจะได้มีความสัมพันธ์กับวัตถุและ
บุคคลรอบคานตามชนิดของการเล่น และยังช่วยให้สติปัญญาที่มีการพัฒนาขึ้น

ควยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำโปรแกรมการเล่นไปช่วยส่งเสริม
เด็กขาดแม่ให้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ดีขึ้น

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research Method) เพื่อศึกษาถึงผลของการจัดโปรแกรมการเล่นต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของเด็กวัยทารกที่ขาดแม่ โดยทำการศึกษเปรียบเทียบเป็น 2 กลุ่ม ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการจัดโปรแกรมการเล่นจากผู้วิจัย กับกลุ่มที่ไม่ได้รับการจัดโปรแกรมการเล่น

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นเด็กขาดแม่ที่ได้รับการเลี้ยงดูในสถานสงเคราะห์เด็กอ่อนพญาไท

การเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เป็นเด็กหญิงและเด็กชายจำนวน 20 ราย โดยกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างดังนี้

1. เป็นเด็กที่มีอายุระหว่าง 5-12 เดือน
2. ไม่มีอาการผิดปกติทางจิตใด ๆ จากการวินิจฉัยของแพทย์
3. ได้รับการตรวจแล้วว่าไม่มี Delay Development อันเนื่องมาจาก

Neurological defect

4. ถ้ามีปัญหาการเจ็บป่วย การเจ็บป่วยต้องไม่รุนแรงและต้องรักษาหายภายในเวลา 1 สัปดาห์ เช่น ท้องเสีย ไขหวัด ตาแดง

การแบ่งกลุ่มตัวอย่าง เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดแล้ว ใช้วิธีจัดกลุ่มตัวอย่างให้แต่ละคู่มีลักษณะเหมือนกันในเรื่องต่อไปนี้

1. เป็นเด็กเพศเดียวกัน
2. มีอายุเท่ากัน หรือแตกต่างกันได้ไม่เกิน 10 วัน

3. มีน้ำหนักตัวเท่ากัน หรือแตกต่างกันได้ไม่เกิน 500 กรัม
4. ระยะเวลาที่อยู่ในสถานสงเคราะห์เด็กอ่อนพญาไทเท่ากัน หรือแตกต่างกันได้ไม่เกิน 2 เดือน

เด็กแต่ละคู่จะถูกสุ่มไปเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยการจับฉลากแบบไม่มีการใส่ซ้ำ กล่าวคือ ผู้วิจัยจับฉลากให้แก่เด็กชายที่ 1 ของแต่ละคู่ที่อยู่ในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งก่อน เด็กชายที่ 2 ที่มีลักษณะเข้าคู่กับเด็กชายแรกจะถูกจัดเข้ากลุ่มที่เหลือ กระทำดังนี้จนได้กลุ่มตัวอย่างครบ 10 คู่ (20 ราย) ตามต้องการ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 2 ประเภท

1. เครื่องมือในการดำเนินการวิจัย
2. เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมการเล่น¹ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากการศึกษา ค้นคว้าจากตำราและวารสารต่าง ๆ และนำมาประมวลเข้าด้วยกันโดยยึดหลักพัฒนาการเด็กตามคู่มือทดสอบพัฒนาการเด็กของ เดนเวอร์ (Denver Developmental Screening Test) แบ่งการเล่นและของเล่นให้เหมาะสมกับพัฒนาการของเด็กแต่ละวัย ในขณะเดียวกันผู้วิจัยจะเป็นผู้ให้การเลี้ยงดูเด็กด้วยตนเองพร้อมกับสร้างสัมพันธภาพที่ดีต่อเด็ก โดยการให้การดูแลเด็กทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม ให้ความรักความอบอุ่น การสัมผัส การอุ้มชู การเล่น การพูดคุย ตลอดจนการเสริมพัฒนาการเด็กตามวัยตลอดเวลาที่อยู่กับเด็ก

¹ ภาควิชาจิตวิทยา ก.

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนตัว ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับชื่อ-นามสกุล เพศ วันเดือนปีเกิด สถานที่เกิด ประวัติการคลอด วันแรกที่เริ่มทำการศึกษายามุ นำหนักตัว ผลการทดสอบพัฒนาการเด็ก (Pre test) วันสุดท้ายของการศึกษา อายุ นำหนักตัว ผลการทดสอบพัฒนาการเด็ก (Post test) ประวัติของการเข้ามาอยู่ในสถานสงเคราะห์¹

2. แบบทดสอบพัฒนาการเด็ก ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบพัฒนาการเด็กของเคนเนออร์² ของ วิลเลียม เค. แฟรงเคนเบอร์ก (William K. Frankenburg) และคณะ ซึ่งแปลเป็นภาษาไทยโดย พรณี แสงชูโต³ มาใช้ในการวัดพัฒนาการเด็ก แบบวัดนี้เป็นแบบทดสอบและสังเกตพฤติกรรมเด็กใน 4 หมวดใหญ่ ๆ คือ

2.1 พฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อขนาดใหญ่ของร่างกาย (Gross Motor)

2.2 พฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อเล็ก ๆ ของร่างกาย (Fine Motor-Adaptive)

2.3 พฤติกรรมทางภาษา (Language)

2.4 พฤติกรรมทางนิสัยส่วนบุคคลและสังคม (Personal-Social)

การให้คะแนนวิธีทดสอบ (Item Scoring) จะให้คะแนนโดยการใช้อักษรย่อ 4 ตัว ดังนี้

¹ดูภาคผนวก ข.

²ดูภาคผนวก ค.

³พรณี แสงชูโต, แบบทดสอบพัฒนาการเด็กของเคนเนออร์, (ม.ป.ท., ม.ป.ป.), (อัคราเนา)

- "P" หมายความว่า เด็กสามารถผ่านพฤติกรรมที่ต้องการทดสอบได้
- "F" หมายความว่า เด็กไม่สามารถผ่านพฤติกรรมที่ต้องการทดสอบ
- "K" หมายความว่า เด็กไม่ยอมทำหรือแสดงพฤติกรรมที่ต้องการทดสอบ
- "N.O." หมายความว่า เด็กไม่มีโอกาสได้ทำหรือแสดงพฤติกรรมที่ต้องการทดสอบเลย

การแปลผลพฤติกรรมเด็ก มีดังนี้

1. พฤติกรรมที่ไม่มีการพัฒนา หมายถึง พฤติกรรมของเด็กไม่มีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น หรืออาจมีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่เลวลงภายหลังการส่งเสริมพัฒนาการด้วยการเล่น กล่าวคือ ถ้าค่าของผลทางระหว่างอายุพัฒนาการของ Post-test และ Pre-test มีค่าเท่ากับครึ่งหนึ่งหรือน้อยกว่าค่าของอายุพัฒนาการของ Pre-test ถือว่าพฤติกรรมนั้นไม่มีการพัฒนา

2. พฤติกรรมที่มีการพัฒนา หมายถึง พฤติกรรมของเด็กมีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นภายหลังการส่งเสริมพัฒนาการด้วยการเล่น กล่าวคือ ถ้าค่าของผลทางของอายุพัฒนาการระหว่าง Post-test กับ Pre-test มีค่ามากกว่าครึ่งหนึ่งของอายุพัฒนาการเมื่อ Pre-test ถือว่าพฤติกรรมมีการพัฒนา

อุปกรณ์ที่ใช้สำหรับทดสอบพัฒนาการเด็กของ เดนเวอร์ ประกอบด้วย

1. กระจกเล็ก 1 อัน
2. เครื่องเขยากรุงกริ่ง 1 อัน
3. ลูกเทนนิส 1 ลูก
4. ขวดแก้วใสปากกว้าง 5/8 นิ้ว 1 ใบ
5. กลุ่มไหมพรมสีแดง 1 กลุ่ม
6. แท่งไม้สี่เหลี่ยมลูกบาศก์ขนาด 1 นิ้ว 9 อัน
7. ขนบั้งกรอม ลูกเกต
8. สีเมจิก 1 กลอง ดินสอ กระดาษเปล่าและแบบฟอร์มการทดสอบ

พัฒนาการเด็กของ เคนเวอร์

การหาความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่น

การหาความเที่ยงตรงของโปรแกรมการเฝ้าตามพัฒนาการเด็กวัยทารก ผู้วิจัยได้ศึกษาจากตำรา วารสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ การส่งเสริมพัฒนาการเด็ก มาประมวลเข้าเป็นโปรแกรมดังกล่าว จากนั้นนำโปรแกรมไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านจิตวิทยาพัฒนาการเด็ก อันประกอบด้วยกุมารแพทย์ 2 ท่าน อาจารย์พยาบาล 3 ท่าน และนักจิตวิทยาพัฒนาการอีก 2 ท่าน รวม 7 ท่าน¹ พิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา โดยกำหนดให้มีความเห็นพ้องกันอย่างน้อยที่สุด 5 ใน 7

หลังจากที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ผู้วิจัยนำโปรแกรมมาแก้ไขปรับปรุง เพิ่มเติมข้อความให้มีความเหมาะสมของภาษา ความชัดเจนในเนื้อหา และการเรียบเรียงลำดับข้อความตามความเหมาะสม

สำหรับเครื่องมือทดสอบพัฒนาการเด็กของ เคนเวอร์ ถือว่าเป็นเครื่องมือที่มีมาตรฐานและให้ประสิทธิภาพในการประเมินภาวะพัฒนาการของเด็กใน 6 ปีแรก² เพราะเป็นแบบทดสอบที่เชื่อถือได้ มีความเชื่อมั่นสูง และมีความเที่ยงตรง³ จึงได้มีการนำเครื่องมือทดสอบพัฒนาการเด็กของ เคนเวอร์ ไปใช้ทดสอบพัฒนาการเด็กกันอย่างกว้างขวาง และในประเทศไทยได้มีการนำเครื่องมือนี้อีกต่างมาใช้ในการประเมินพัฒนาการเด็กเพื่อเป็นการคัด

¹ดูภาคผนวก ง.

²Dorothy R. Marlow, Textbook of Pediatric Nursing, (5th ed.; Philadelphia : W.B. Saunders Company, 1977), p. 32.

³Raymond A. Sturmer, et.al., "Adaptations of the Denver Developmental Screening Test : A Study of Preschool Screening," Pediatrics, 69, 3 (March, 1982), 346.

กรองเด็กที่อาจมีพัฒนาการที่ล่าช้าหรือพัฒนาการที่ผิดปกติ เช่น ที่ศูนย์วิจัยปัญญาอ่อน โรงพยาบาลราชานุกูล กระทรวงสาธารณสุข นอกจากนี้ ประทุม โพธิ์ทอง และคณะ ได้มีการศึกษาพัฒนาการเด็กของเด็กไทยย่านดินแดง โดยใช้เครื่องมือทดสอบพัฒนาการเด็กของเคนเวอร์ ตั้งแต่เดือน มกราคมถึงเดือนธันวาคม 2514 จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 396 คน ผลการศึกษาพบว่า พัฒนาการเด็กบางอย่างของเด็กกลุ่มที่ศึกษาล่าช้ากว่ามาตรฐานของเด็กอเมริกันอยู่มาก แต่ความแตกต่างกันนี้ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ¹ จากเหตุผลข้างต้น จึงอนุมานได้ว่าเครื่องมือทดสอบพัฒนาการเด็กของเคนเวอร์ สามารถนำมาประเมินภาวะพัฒนาการเด็กของเด็กไทยได้

วิธีการเก็บข้อมูล

1. คัดเลือกเด็กชายและเด็กหญิงที่มีลักษณะตามเกณฑ์ในการเลือกกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ โดยให้เด็กที่มีอายุแต่ละเดือนมีจำนวนเท่ากันหรือใกล้เคียงกัน
2. บันทึกข้อมูลในแบบบันทึกข้อมูลส่วนตัว ซึ่งได้จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่สถานสงเคราะห์เด็กอ่อนพญาไท และจากรายงานประวัติของเด็ก แล้วจับฉลากแบบไม่มีการใส่ซ้ำ เพื่อจัดเด็กให้เข้ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง
3. เริ่มทำการศึกษาโดยการทำ Pre-test ทดสอบพัฒนาการเด็กทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยนักจิตวิทยาคนเดียวกัน ทั้งนี้เพื่อป้องกัน Bias ที่เกิดจากผู้วิจัยมีต่อเด็กชายและเด็กหญิงในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง เพราะผู้วิจัยจะเป็นผู้ให้โปรแกรมการเล่นแก่กลุ่มทดลองโดยตรง ซึ่งใช้เวลาในการทดสอบพัฒนาการเด็กคนละประมาณ 1 ชั่วโมง ในเวลา 2 วัน ก่อนการให้โปรแกรมการเล่นแก่เด็ก แล้วบันทึกผลการทดสอบพัฒนาการเด็กลงในแบบวัดพัฒนาการเด็กแต่ละคน

¹ประทุม โพธิ์ทอง และคณะ, "การศึกษาพัฒนาการของเด็กไทยย่านดินแดง โดยวิธี D.D.S.T," วารสารจิตวิทยาคลินิก (Journal of Clinical Psychology) 4, ฉ. 2 (พฤษภาคม, 2516), 1-7.

4. จัดฉากเพื่อเรียงอันดับที่ตั้งแต่ 1 ถึง 10 ให้แก่กลุ่มทดลองในวันสุดท้าย
 ภายหลังจากทำ Pre-test เพื่อสะดวกในการนำไปประกอบการเล่นไปใช้กับเด็กแต่ละคน

5. ผู้วิจัยนำโปรแกรมการเล่นที่สร้างขึ้นไปใช้กับเด็กชาดแม่ในกลุ่มทดลอง
 ตั้งแต่วันที่ 8 เมษายน 2528 ถึงวันที่ 5 กรกฎาคม 2528 เป็นเวลา 3 เดือน โดยทำการ
 ศึกษาลับค่าห้ละ 5 วันตั้งแต่วันจันทร์ถึงวันศุกร์ ระหว่างเวลา 8.30-16.00 น. โดยที่
 เด็กกลุ่มนี้ยังคงได้รับการเลี้ยงดูตามกิจวัตรของสถานสงเคราะห์เด็กก่อนในช่วงเวลาอื่น
 เหมือนกลุ่มควบคุม

6. เด็กในกลุ่มควบคุมจะได้รับการเล่นและการเลี้ยงดูตามกิจวัตรของสถาน
 สงเคราะห์เด็กก่อนพญาไท

7. การนำโปรแกรมไปใช้กับเด็กแต่ละคนจะให้เวลาในการเล่นกับเด็กคนละ
 30 นาทีต่อวัน โดยแบ่งเวลาสำหรับการสร้างสัมพันธ์ภาพเมื่อแรกเริ่มคนละ 10 นาที และ
 เวลาการใช้โปรแกรมการเล่นคนละ 20 นาที ก่อนจะสิ้นสุดการเล่นประมาณ 2-3 นาที จะ
 บอกเด็กให้รับทราบว่าต่อไปเด็กจะต้องเล่นตามลำพัง เพื่อเด็กจะได้เตรียมตัวใจรับเหตุการณ์
 ดังกล่าวได้

ถ้าเด็กกำลังเล่นของเล่นชิ้นหนึ่งอย่างเพลิดเพลิน และจำเป็นต้องนำของเล่นนี้
 ไปให้เด็กอื่นจะต้องนำของเล่นชิ้นอื่นมาให้เด็กเลือกเล่นเพื่อแลกกับของเล่นที่ต้องการนำไปใช้
 กับเด็กอื่น

ตารางกำหนดเวลาการเล่นกับเด็กมีดังนี้

คนที่ (ลำดับที่)	เวลา
1	8.30 - 9.00 น.
2	9.10 - 9.40 น.
3	9.50 - 10.20 น.
4	10.30 - 11.00 น.
5	11.10 - 11.40 น.
6	12.30 - 13.00 น.
7	13.10 - 13.40 น.
8	13.50 - 14.20 น.
9	14.30 - 15.00 น.
10	15.10 - 15.40 น.

ในแต่ละช่วงเวลาผู้วิจัยจะอยู่กับเด็กตลอดเวลารวมทั้งเวลาที่เด็กรับประทานอาหาร คีบมม นอน อาบน้ำ ฯลฯ ทั้งนี้แล้วแต่ลำดับของเด็กที่จะได้รับโปรแกรมในแต่ละวัน แต่เด็กทุกคนจะได้รับโปรแกรมการเล่นจากผู้วิจัยเหมือนกันทุกคน

.8. ในแต่ละสัปดาห์จัดทำตารางการให้โปรแกรมการเล่นกับเด็กโดยเรียงตามอันดับที่ดังนี้

ตาราง ก.

วัน	ภาคเช้า (8.30 - 11.40 น.)					ภาคบ่าย (12.30 - 15.40 น.)				
	จันทร์	1	2	3	4	5	6	7	8	9
อังคาร	10	6	7	8	9	5	1	2	3	4
พุธ	4	5	1	2	3	9	10	6	7	8
พฤหัสบดี	8	9	10	6	7	3	4	5	1	2
ศุกร์	2	3	4	5	1	7	8	9	10	6

ตาราง ข.

	ภาคเช้า (8.30 - 11.40 น.)					ภาคบ่าย (12.30 - 15.40 น.)				
	จันทร์	6	7	8	9	10	1	2	3	4
อังคาร	5	1	2	3	4	10	6	7	8	9
พุธ	9	10	6	7	8	4	5	1	2	3
พฤหัสบดี	3	4	5	1	2	8	9	10	6	7
ศุกร์	7	8	9	10	6	2	3	4	5	1

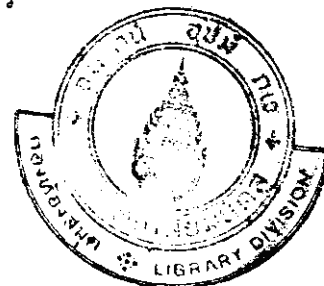
การจัดตารางดังกล่าวข้างต้นจัดอย่างมีระบบโดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นกลุ่มทดลองออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มภาคเช้าและกลุ่มภาคบ่าย โดยเรียงตามลำดับที่ตั้งแต่ 1-5 และ 6-10 ในวันแรกจะเรียงอันดับที่ตามลำดับที่ 1-5 เป็นกลุ่มภาคเช้า และ 6-10 เป็นกลุ่มภาคบ่าย วันต่อไปจะสลับกลุ่มให้กลุ่มภาคบ่ายไปเป็นกลุ่มภาคเช้า และกลุ่มภาคเช้าไปเป็นกลุ่มภาคบ่าย และให้อันดับที่สุดท้ายของวันที่มาก่อนมาเป็นอันดับแรกของวันถัดไป ทำเช่นนี้ไปเรื่อย ๆ จนได้ตาราง ก. และตาราง ข. ทั้งนี้เพื่อให้เด็กในกลุ่มทดลองกระจายตัวทุกช่วงเวลาของการให้โปรแกรมการเล่น

9. ในสัปดาห์แรกที่นำโปรแกรมการเล่นไปใช้ จะใช้ตาราง ก. และในสัปดาห์ต่อไปจะใช้ตาราง ข. สลับกันไปตลอดระยะเวลาที่ทำการศึกษา

10. เมื่อทำการศึกษาคอม 3 เดือน เด็กทั้ง 2 กลุ่มจะได้รับการทดสอบพัฒนาการ (Post-test) จากนักจิตวิทยาคนเดิม โดยใช้เวลาในการทดสอบพัฒนาการคนละประมาณ 1 ชั่วโมง ในระยะเวลา 2 วันภายหลังเสร็จสิ้นการให้โปรแกรมการเล่นแก่เด็กแล้ว

11. นำข้อมูลที่ไ้จากเด็กแต่ละคนไปศึกษาเปรียบเทียบผลต่างระหว่าง Pre-test กับ Post-test เพื่อวิเคราะห์หาความมีนัยสำคัญทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล



ผู้วิจัยนำผลการทดสอบพัฒนาการเด็กมาวิเคราะห์ตามระเบียบวิธีทางสถิติโดยกำหนดระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1. เปรียบเทียบลักษณะทั่วไประหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ได้แก่ เพศ อายุ น้ำหนักตัว ระยะเวลาที่รับไว้ในสถานสงเคราะห์เด็กอ่อนพญาไท

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้น ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้การทดสอบที (t-test)¹ ดังสูตรต่อไปนี้

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S_p \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้การทดสอบแบบวิเคราะห์ความแปรปรวนรวม (Analysis of covariance) โดยให้น้ำหนักตัวก่อนการทดลองเป็นตัวแปรร่วม²

¹ จริญญา จันทลักษณ์, สถิติวิเคราะห์และวางแผนงานวิจัย, (กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2519), หน้า 55.

² เรื่องเดียวกัน, หน้า 311-312.

3. เปรียบเทียบผลต่างของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของกลุ่มทดลองที่ได้รับการกระตุ้นด้วยโปรแกรมการเล่น กับกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการกระตุ้นด้วยโปรแกรมการเล่น โดยใช้การทดสอบของ ฟิชเชอร์ (The Fisher Exact Probability Test)¹ ดังสูตรต่อไปนี้

$$P = \frac{(A+B)!(C+D)!(A+C)!(B+D)!}{N!A!B!C!D!}$$

- เมื่อ A คือ จำนวนเด็กในกลุ่มควบคุมที่พฤติกรรมไม่มีการพัฒนา
 B คือ จำนวนเด็กในกลุ่มควบคุมที่พฤติกรรมมีการพัฒนา
 C คือ จำนวนเด็กในกลุ่มทดลองที่พฤติกรรมไม่มีการพัฒนา
 D คือ จำนวนเด็กในกลุ่มทดลองที่พฤติกรรมมีการพัฒนา
 N คือ จำนวนเด็กทั้งหมดในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองรวมกัน

¹Sidney Siegel, Nonparametric Statistics for the Behavioral Sciences, (Tokyo : McGraw-Hill Kogakusha, Ltd., 1956),

ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

ผลการวิจัย

จากการศึกษาครั้งนี้ได้ผลที่จะนำเสนอด้วยตารางประกอบการบรรยายโดยเสนอตามลำดับดังนี้

1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นเด็กขาดแม่ในสถานสงเคราะห์เด็กอ่อนพญาไท จำนวน 20 ราย ซึ่งจัดเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง จำนวนกลุ่มละ 10 ราย โดยวิธีการจับคู่ (Matching) ตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ในเรื่องเพศ อายุ น้ำหนักตัว ระยะเวลาที่รับไว้ในสถานสงเคราะห์เด็กอ่อนพญาไท โดยจัดให้แต่ละคู่มีลักษณะใกล้เคียงกันดังแสดงในตารางที่ 1

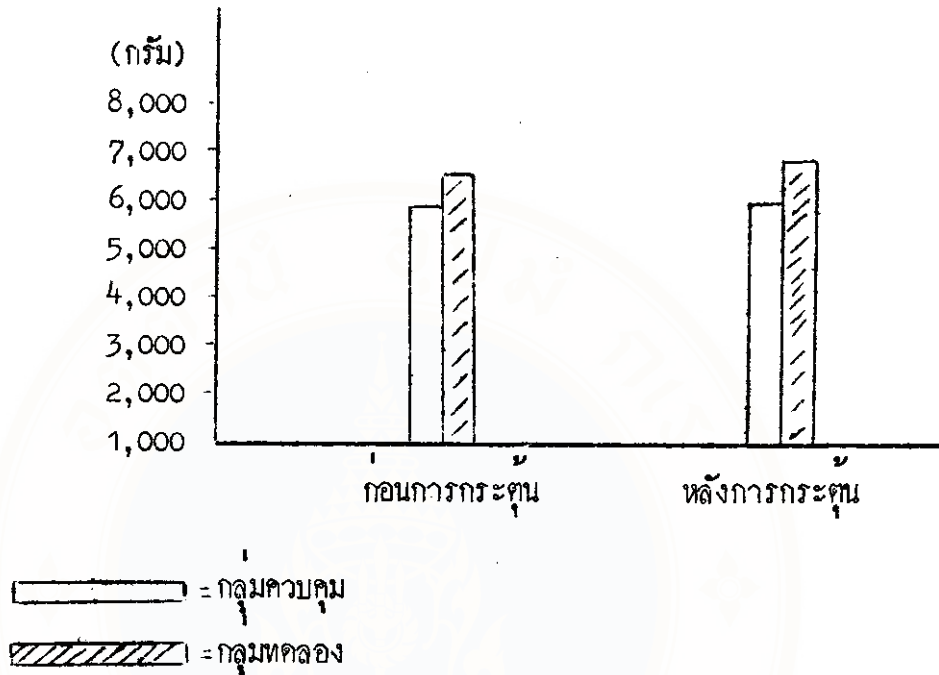
ตารางที่ 1 แสดงลักษณะกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง จำแนกตามเพศ อายุ น้ำหนักตัว ระยะเวลาที่รับไว้ในสถานสงเคราะห์

กลุ่มตัวอย่าง คู่ที่	กลุ่มควบคุม (N = 10)				กลุ่มทดลอง (N = 10)			
	เพศ	อายุ (เดือน)	น้ำหนัก (กรัม)	ระยะเวลา (เดือน)	เพศ	อายุ (เดือน)	น้ำหนัก (กรัม)	ระยะเวลา (เดือน)
1	ช	5	6,250	17/30	ช	5	6,200	17/30
2	ช	6	5,750	4	ช	6	5,300	3
3	ช	8	5,850	5	ช	8	6,250	5
4	ช	8	6,600	5	ช	8	6,100	4
5	ช	8	6,600	5	ช	8	7,100	5
6	ญ	9	5,150	1	ญ	9	5,200	1
7	ช	10	6,600	6	ช	10	6,300	7
8	ช	11	6,350	7	ช	11	6,400	8
9	ญ	11	5,800	8	ญ	11	5,850	7
10	ช	12	5,750	9	ช	12	5,650	8

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของน้ำหนักตัว

2.1 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวก่อนให้การกระตุ้น และหลังจากกระตุ้นด้วยโปรแกรมการเล่น ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง จะพบว่าค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวของกลุ่มควบคุมก่อนให้การกระตุ้นด้วยโปรแกรมการเล่นเท่ากับ 5,950 กรัม และค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวภายหลังการกระตุ้นด้วยโปรแกรมการเล่นเท่ากับ 6,460 กรัม และค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวของกลุ่มทดลองก่อนให้การกระตุ้นด้วยโปรแกรมการเล่นเท่ากับ 6,030 กรัม และค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวของกลุ่มทดลองหลังให้การกระตุ้นด้วยโปรแกรมการเล่นเท่ากับ 6,800 กรัม ดังแสดงในภาพที่ 5

ภาพที่ 5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวก่อนและหลังให้การกระตุ้นด้วยโปรแกรมการเล่นระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง



2.2 เปรียบเทียบความแตกต่างของน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่า ค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นของกลุ่มควบคุมเท่ากับ 495 กรัม และค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นของกลุ่มทดลอง เท่ากับ 760 กรัม ซึ่งแตกต่างกันไม่มาก และเมื่อนำค่าความแตกต่างของน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นไปทดสอบทางสถิติโดยใช้ t-test พบว่า น้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นของทั้งสองกลุ่มตัวอย่างแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าการกระตุ้นด้วยโปรแกรมการเล่นไม่มีผลต่อการเพิ่มของน้ำหนักตัวของกลุ่มทดลอง ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้ t-test

กลุ่มตัวอย่าง	\bar{x}	SD	\bar{D}	$S_{\bar{D}}$	t
กลุ่มควบคุม	495	387.62	125	159.21	0.78
กลุ่มทดลอง	760	282.65			

$P > .05$

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์พบว่า น้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีความแตกต่างกันอย่างไรไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าการกระตุ้นด้วยโปรแกรมการเล่นในการศึกษาครั้งนี้ไม่มีผลต่อการเพิ่มของน้ำหนักตัวในกลุ่มทดลองภายในระยะเวลา 3 เดือนที่ทำการศึกษา

2.3 เปรียบเทียบความแตกต่างของน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้การทดสอบแบบวิเคราะห์ความแปรปรวนรวม (Analysis of covariance) โดยใช้น้ำหนักตัวก่อนการทดลองเป็นตัวแปรรวม (Covariate) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้การทดสอบแบบวิเคราะห์ความแปรปรวนรวม

Source of Variation	df	SS	MS	F
Among groups	1	88421459.06	88421459.06	0.034
Within groups	17	43457431842.82	2556319520.17	
Total	18	43545853301.88		

$P > .05$

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์พบว่า น้ำหนักตัวก่อนการทดลองของกลุ่มตัวอย่างไม่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักตัวภายหลังการทดลอง นั่นคือ น้ำหนักตัวหลังการทดลองของกลุ่มทดลองซึ่งได้รับการดูแลและได้รับโปรแกรมการเล่นจากผู้วิจัย และน้ำหนักตัวหลังการทดลองของกลุ่มควบคุมซึ่งได้รับการดูแลตามกิจวัตรของสถานสงเคราะห์เด็กอ่อนญาไท มีความแตกต่างกันอย่างไรไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าการกระตุ้นด้วยโปรแกรมการเล่นไม่มีผลต่อการเพิ่มของน้ำหนักตัวของกลุ่มทดลองภายในระยะเวลา 3 เดือน ที่ทำการศึกษา

3. การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมก่อนและหลังการกระตุ้นด้วยโปรแกรมการเล่นของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

3.1 เปรียบเทียบผลการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับอายุพัฒนาการโดยรวม (Total Developmental Age) ก่อนและหลังการกระตุ้นด้วยโปรแกรมการเล่นระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่า ในกลุ่มควบคุมที่ 1, 2 และ 8 มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมโดยมีการพัฒนาไปในทางที่ดีขึ้นคือ มีอายุพัฒนาการเกือบเท่าอายุจริง ส่วนกลุ่มควบคุมที่ 3, 4, 5, 6, 7, 9 และ 10 ไม่มีการพัฒนาของพฤติกรรมไปในทางที่ดีขึ้น สำหรับกลุ่มทดลองที่ 1, 2, 3, 6, 7 และ 9 มีการพัฒนาของพฤติกรรมไปในทางที่ดีขึ้นคือ มีอายุพัฒนาการเท่าหรือเกือบเท่าอายุจริง ส่วนกลุ่มทดลองที่ 4, 5, 8 และ 10 ไม่มีการพัฒนาของพฤติกรรมไปในทางที่ดีขึ้น ดังแสดงในตารางที่ 4 และตารางที่ 5

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมก่อนและหลังการกระตุ้นด้วยโปรแกรมการเล่นในส่วนที่เกี่ยวข้องกับอายุพัฒนาการโดยรวม (Total Developmental Age) ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

กลุ่มตัวอย่างคู่ที่	กลุ่มควบคุม				กลุ่มทดลอง			
	ก่อน		หลัง		ก่อน		หลัง	
	จ	พ	จ	พ	จ	พ	จ	พ
1	5	3	8	7	5	4	8	8
2	6	4	9	7	6	4	9	7
3	8	6	11	8	8	4	11	11
4	8	5	11	7	8	6	11	8
5	8	6	11	8	8	4	11	6
6	9	6	12	9	9	6	12	11
7	10	5	13	7	10	6	13	11
8	10	6	13	10	10	6	13	8
9	11	6	14	9	11	7	14	11
10	12	6	15	6	12	8	15	10

หมายเหตุ : จ หมายถึง อายุจริง พ หมายถึง อายุพัฒนาการ มีหน่วยเป็นเดือน

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบผลการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมภายหลังจากกระตุ้นด้วยโปรแกรมการเล่นในส่วนที่เกี่ยวข้องกับอายุพัฒนาการโดยส่วนรวม (Total Developmental Age) ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้ The Fisher Exact Probability Test

กลุ่มตัวอย่าง	การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม		p คำนวณ
	ไม่มีการพัฒนา	มีการพัฒนา	
กลุ่มทดลอง	4	6	0.15 ⁺
กลุ่มควบคุม	7	3	

$p > .05$

จากตารางที่ 5 ผลจากการวิเคราะห์พบว่า การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า การกระตุ้นด้วยโปรแกรมการเล่นในการศึกษาคั้งนี้ ไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมให้มีการพัฒนาไปในทางที่ดีขึ้นภายในระยะเวลา 3 เดือน ที่ทำการศึกษา

3.2 เปรียบเทียบผลการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับอายุพัฒนาการของพฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ของร่างกาย (Gross Motor) ก่อนและหลังการกระตุ้นด้วยโปรแกรมการเล่นระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่าในกลุ่มควบคุมที่ 1, 5, 6, 8 และ 9 มีการพัฒนาไปในทางที่ดีขึ้น คือ มีอายุพัฒนาการเท่าหรือเกือบเท่าอายุจริง ส่วนกลุ่มควบคุมที่ 2, 3, 4, 7 และ 10 ไม่มีการพัฒนา สำหรับกลุ่มทดลองที่ 1, 2, 3, 6, 7 และ 8 มีการพัฒนาไปในทางที่ดีขึ้น คือ มีอายุพัฒนาการเท่าหรือเกือบเท่าอายุจริง ส่วนกลุ่มทดลองที่ 4, 5, 9 และ 10 ไม่มีการพัฒนา ดังแสดงในตารางที่ 6 และตารางที่ 7

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมก่อนและหลังการกระตุ้นด้วยโปรแกรมการเล่นในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ ๆ ของร่างกาย (Gross Motor) ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

กลุ่มตัวอย่างคู่ที่	กลุ่มควบคุม				กลุ่มทดลอง			
	ก่อน		หลัง		ก่อน		หลัง	
	จ	พ	จ	พ	จ	พ	จ	พ
1	5	4	8	7	5	5	8	8
2	6	6	9	7	6	4	9	8
3	8	6	11	9	8	6	11	11
4	8	6	11	6	8	6	11	8
5	8	6	11	11	8	6	11	7
6	9	6	12	10	9	5	12	11
7	10	6	13	6	10	6	13	12
8	10	7	13	12	10	7	13	11
9	11	5	14	11	11	11	14	11
10	12	7	15	7	12	8	15	12

หมายเหตุ : จ หมายถึง อายุจริง
มีหน่วยเป็นเดือน

พ หมายถึง อายุพัฒนาการ

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบผลการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านการใช้กล้ามเนื้อ
มัดใหญ่ของร่างกาย (Gross Motor) ภายหลังจากกระตุ้นด้วย
โปรแกรมการเล่นระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้

The Fisher Exact Probability Test

กลุ่มตัวอย่าง	การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม		p จำนวน
	ไม่มีการพัฒนา	มีการพัฒนา	
กลุ่มทดลอง	4	6	0.32 ⁺
กลุ่มควบคุม	5	5	

$p > .05$

จากตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์พบว่า การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านการใช้
กล้ามเนื้อมัดใหญ่ของร่างกาย (Gross Motor) ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองแตกต่างกัน
อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าการกระตุ้นด้วยการจัดโปรแกรมการเล่นใน
การศึกษารุ่นนี้ไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ดีขึ้นภายในระยะเวลา 3 เดือน
ที่ทำการศึกษา

3.3 เปรียบเทียบผลการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับอายุพัฒนาการ
ของพฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อเล็ก ๆ ของร่างกาย (Fine Motor-Adaptive) ก่อน
และหลังการกระตุ้นด้วยโปรแกรมการเล่นระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่าในกลุ่ม
ควบคุมที่ 1,2,5,7,8 และ 9 มีการพัฒนาไปในทางที่ดีขึ้น คือ มีอายุพัฒนาการเท่าหรือเกือบ
เท่าอายุจริง ส่วนกลุ่มควบคุมที่ 3,4,6 และ 10 ไม่มีการพัฒนาไปในทางที่ดีขึ้น สำหรับ
กลุ่มทดลองที่ 1,2,3,6,8 และ 9 มีการพัฒนาไปในทางที่ดีขึ้น คือ มีอายุพัฒนาการเท่าหรือ
เกือบเท่าอายุจริง ส่วนกลุ่มทดลองที่ 4,5,7 และ 10 ไม่มีการพัฒนาไปในทางที่ดีขึ้น ดัง
แสดงในตารางที่ 8 และตารางที่ 9

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก ๆ ของร่างกาย (Fine Motor-Adaptive) ก่อนและหลังการกระตุ้นด้วยโปรแกรมการเล่น ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

กลุ่มตัวอย่างคนที่	กลุ่มควบคุม				กลุ่มทดลอง			
	ก่อน		หลัง		ก่อน		หลัง	
	จ	พ	จ	พ	จ	พ	จ	พ
1	5	3	8	7	5	5	8	8
2	6	4	9	8	6	4	9	8
3	8	7	11	9	8	5	11	11
4	8	6	11	8	8	8	11	10
5	8	6	11	10	8	6	11	6
6	9	6	12	9	9	6	12	11
7	10	6	13	10	10	8	13	11
8	10	7	13	12	10	5	13	8
9	11	7	14	11	11	8	14	14

หมายเหตุ : จ หมายถึง อายุจริง
มีหน่วยเป็นเดือน

พ หมายถึง อายุพัฒนาการ

ตารางที่ 9 เปรียบเทียบผลการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านการใช้กล้ามเนื้อ
มัดเล็ก ๆ ของร่างกาย (Fine Motor-Adaptive) ภายหลังจากการกระตุ้นด้วยโปรแกรมการเล่น
ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้ The Fisher Exact Probability Test

กลุ่มตัวอย่าง	การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม		p จำนวน
	ไม่มีการพัฒนา	มีการพัฒนา	
กลุ่มทดลอง	4	6	0.35 ⁺
กลุ่มควบคุม	4	6	

$p > .05$

จากตารางที่ 9 ผลการวิเคราะห์พบว่า การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก ๆ ของร่างกาย (Fine Motor-Adaptive) ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าการกระตุ้นด้วยโปรแกรมการเล่นในการศึกษาครั้งนี้ไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของเด็กภายในระยะเวลา 3 เดือนที่ทำการศึกษา

3.4 เปรียบเทียบผลการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับอายุพัฒนาการของพฤติกรรมทางภาษา (Language) ก่อนและหลังการกระตุ้นด้วยโปรแกรมการเล่นระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่า ในกลุ่มควบคุมที่ 4, 6, 8 และ 9 มีการพัฒนาขึ้นแต่อย่างไรก็ตามอายุพัฒนาการที่ขึ้นนี้ยังอยู่ในเกณฑ์ต่ำ ส่วนกลุ่มควบคุมที่ 1, 2, 3, 5, 7 และ 10 ไม่มีการพัฒนาเลย สำหรับกลุ่มทดลองที่ 1, 3, 4, 6, 7, 8, 9 และ 10 มีการพัฒนาทางภาษามากกว่ากลุ่มควบคุม คือ มีอายุพัฒนาการทางภาษาเกือบเท่าอายุจริง มีเพียง 2 ใน 10 ราย เท่านั้นที่ไม่มีการพัฒนาการคือ กลุ่มทดลองที่ 2 และ 5 ดังแสดงในตารางที่ 10 และตารางที่ 11

ตารางที่ 10 เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางภาษา (Language)
ก่อนและหลังการกระตุ้นด้วยโปรแกรมเล่นระหว่างกลุ่มควบคุม
และกลุ่มทดลอง

กลุ่มตัวอย่างคู่ที่	กลุ่มควบคุม				กลุ่มทดลอง			
	ก่อน		หลัง		ก่อน		หลัง	
	จ	พ	จ	พ	จ	พ	จ	พ
1	5	3	8	4	5	3	8	7
2	6	4	9	4	6	5	9	5
3	8	5	11	5	8	2	11	9
4	8	2	11	4	8	2	11	8
5	8	3	11	3	8	3	11	3
6	9	1	12	4	9	1	12	9
7	10	2	13	2	10	5	13	11
8	10	3	13	5	10	3	13	8
9	11	4	14	7	11	2	14	8
10	12	2	15	2	12	2	15	7

หมายเหตุ : จ หมายถึง อายุจริง
มีหน่วยเป็นเดือน

พ หมายถึง อายุพัฒนาการ

ตารางที่ 11 เปรียบเทียบผลการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางภาษา (Language) ภายหลังการกระตุ้นด้วยโปรแกรมการเล่นระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้ The Fisher Exact Probability Test

กลุ่มตัวอย่าง	การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม		จำนวน
	ไม่มีการพัฒนา	มีการพัฒนา	
กลุ่มทดลอง	2	8	.08*
กลุ่มควบคุม	6	4	

p .05

จากตารางที่ 11 ผลการวิเคราะห์พบว่า การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางภาษา (Language) ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างไรไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าการกระตุ้นด้วยโปรแกรมการเล่นในการศึกษาครั้งนี้ไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางภาษาภายในระยะเวลา 3 เดือน ที่ทำการศึกษา

3.5 เปรียบเทียบผลการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมทางนิสัยส่วนบุคคลและสังคม (Personal-Social) ก่อนและหลังการกระตุ้นด้วยโปรแกรมการเล่นระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่า ในกลุ่มควบคุมที่ 1, 2 และ 6 มีการพัฒนาขึ้นเกือบเท่าหรือเท่าอายุจริง ส่วนกลุ่มควบคุมที่ 3, 4, 5, 7, 8, 9 และ 10 ไม่มีการพัฒนาเลย สำหรับกลุ่มทดลองที่ 1 และ 3 มีการพัฒนาขึ้นเท่าอายุจริง กลุ่มทดลองที่ 2, 5, 6 และ 10 มีการพัฒนาขึ้นเกือบเท่าอายุจริง ส่วนกลุ่มทดลองที่ 4, 7, 8 และ 9 ไม่มีการพัฒนา ดังแสดงในตารางที่ 12 และตารางที่ 13

ตารางที่ 12 เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมค่านิยมส่วนบุคคลและสังคม (Personal Social) ก่อนและหลังการกระตุ้นด้วยโปรแกรมการเล่นระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

กลุ่มตัวอย่างคู่ที่	กลุ่มควบคุม				กลุ่มทดลอง			
	ก่อน		หลัง		ก่อน		หลัง	
	จ	พ	จ	พ	จ	พ	จ	พ
1	5	2	8	6	5	3	8	8
2	6	5	9	9	6	2	9	8
3	8	6	11	9	8	2	11	11
4	8	6	11	6	8	6	11	9
5	8	6	11	7	8	5	11	8
6	9	5	12	9	9	6	13	11
7	10	7	13	7	10	8	13	11
8	10	6	13	8	10	6	13	7
9	11	6	14	9	11	7	14	9
10	12	6	15	6	12	7	15	11

หมายเหตุ : จ หมายถึง อายุจริง
มีหน่วยเป็นเดือน

พ หมายถึง อายุพัฒนาการ

ตารางที่ 13 เปรียบเทียบผลการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางนิสัยส่วนบุคคลและสังคม (Personal-Social) ภายหลังจากกระตุ้นด้วยโปรแกรมการเล่นระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้ The Fisher Exact Probability Test.

กลุ่มตัวอย่าง	การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม		p คำนวณ
	ไม่มีการพัฒนา	มีการพัฒนา	
กลุ่มทดลอง	4	6	.15 ⁺
กลุ่มควบคุม	7	3	

$p > .05$

จากตารางที่ 13 ผลการวิเคราะห์พบว่า การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางนิสัยส่วนบุคคลและสังคม (Personal-Social) ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าการกระตุ้นด้วยโปรแกรมการเล่นในการศึกษาค้างนี้ ไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางนิสัยส่วนบุคคลและสังคมของเด็กภายในระยะเวลา 3 เดือนที่ทำการศึกษา

ต่อไปจะเป็นการอภิปรายผลการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านต่าง ๆ ของกลุ่มตัวอย่างแต่ละคู่

กลุ่มตัวอย่างที่ 1

	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง	
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
อายุจริง	5	8	5	8
อายุพัฒนาการโดยส่วนรวม	3	7	4	8
พฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อคี่ใหญ่	4	7	5	8
พฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อคี่เล็ก	3	7	3	8
พฤติกรรมทางภาษา	3	4	3	7
พฤติกรรมทางนิสัยส่วนบุคคลและสังคม	2	6	3	8
หมายเหตุ มีหน่วยเป็นเดือน				

กลุ่มตัวอย่างทั้งนี้ อยู่ในสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับตลอดเวลาที่ทำการศึกษา จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นว่า กลุ่มทดลองมีการพัฒนาตนเองจนเท่าอายุจริง ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีการพัฒนาที่ช้ากว่า แสดงว่าการกระตุ้นพัฒนาการด้วยโปรแกรมการเล่นมีส่วนช่วยส่งเสริมให้มีการพัฒนาการที่ขึ้นกว่าการปล่อยให้พัฒนาการ เป็นไปตามวุฒิภาวะของเด็ก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง พฤติกรรมทางภาษา

กลุ่มตัวอย่างที่ 2

	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง	
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
อายุจริง	6	9	6	9
อายุพัฒนาการโดยส่วนรวม	4	7	4	7
พฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อคี่ใหญ่	6	7	4	8
พฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อคี่เล็ก	4	8	4	8
พฤติกรรมทางภาษา	4	4	5	5
พฤติกรรมทางนิสัยส่วนบุคคลและสังคม	5	9	2	8
หมายเหตุ มีหน่วยเป็นเดือน				

ในกลุ่มตัวอย่างนี้อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ต่างกันคือ กลุ่มควบคุมอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่มีเจ้าหน้าที่คอยให้การกระตุ้นพัฒนาการเด็กที่ไม่ใช่ผู้วิจัย ในขณะที่กลุ่มทดลองได้รับการกระตุ้นจากผู้วิจัย เมื่อสิ้นสุดการศึกษาพบว่า อายุพัฒนาการของทั้งคู่เท่ากัน ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าการกระตุ้นพัฒนาการเด็กเป็นสิ่งที่จำเป็นที่จะช่วยให้เด็กมีพัฒนาการเทียบเท่าหรือเท่าอายุจริง และในการศึกษาครั้งนี้ไม่สามารถที่จะควบคุมเด็กกลุ่มควบคุมไม่ได้รับการกระตุ้นพัฒนาการจากบุคคลอื่นได้ จึงเป็นตัวแปรเกินที่ไม่สามารถควบคุมได้

กลุ่มตัวอย่างที่ 3

	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง	
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
อายุจริง	8	11	8	11
อายุพัฒนาการ	6	8	4	11
พฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อใหญ่	6	9	6	11
พฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อเล็ก	7	9	5	11
พฤติกรรมทางภาษา	5	5	2	9
พฤติกรรมทางนิสัยส่วนบุคคลและสังคม	6	9	2	11
หมายเหตุ	มีหน่วยเป็นเดือน			

กลุ่มตัวอย่างทั้งคู้อยู่ในสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับมาตลอดเวลาที่ทำการศึกษา และกลุ่มควบคุมอยู่ภายใต้การดูแลของพี่เลี้ยงตลอดเวลา พบว่ากลุ่มทดลองมีการพัฒนาพฤติกรรมต่าง ๆ ค่อนข้างเห็นได้ชัดและเท่าอายุจริง ฉะนั้นจึงกล่าวได้ว่าหากกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในสิ่งแวดล้อมเดียวกันตลอดเวลาและได้รับการเลี้ยงดูตามกิจวัตรเช่นเดียวกันตลอด กลุ่มทดลองจะมีพัฒนาการดีกว่ากลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่างที่ 4

	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง	
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
อายุจริง	8	11	8	11
อายุพัฒนาการโดยส่วนรวม	5	7	6	8
พฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อใหญ่	6	6	6	8
พฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อเล็ก	6	8	8	10
พฤติกรรมทางภาษา	2	4	2	8
พฤติกรรมทางนิสัยส่วนบุคคลและสังคม	6	6	6	9
หมายเหตุ มีหน่วยเป็นเดือน				

จากกลุ่มตัวอย่างข้างต้นพบว่า อายุพัฒนาการโดยส่วนรวมเมื่อสิ้นการศึกษามีความแตกต่างกันเพียงเล็กน้อย แต่พัฒนาการในส่วนย่อยแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด โดยเฉพาะพฤติกรรมทางภาษาและพฤติกรรมทางนิสัยส่วนบุคคลและสังคม กลุ่มตัวอย่างทั้งคู่ออยู่ในสิ่งแวดล้อมเดียวกันตลอดเวลาที่ศึกษา แต่กลุ่มทดลองมีลักษณะที่เรียกร้องความสนใจจากผู้วิจัยตลอดเวลาที่อยู่ควยโดยการร้องไห้ห่ม ไม่ยอมช่วยเหลือตนเองจนกระทั่งเวลาการศึกษาผ่านไป 9 สัปดาห์ พฤติกรรมเรียกร้องความสนใจเรื้อรังขึ้น ผู้วิจัยจึงสามารถกระตุ้นพัฒนาการตามวิธีในโปรแกรมการเล่นได้ ดังนั้นจะเห็นว่าเด็กที่ขาดความอบอุ่น เมื่อมีบุคคลใดเข้าไปเพื่อให้ความอบอุ่น ให้ความรัก ประคองเป็นตัวแทนมารดา เด็กจะเรียกร้องความสนใจและใช้เวลาในการปรับตัวนาน จึงทำให้พฤติกรรมของเด็กมีการพัฒนาการเพียงเล็กน้อย แต่สุขภาพจิตและสภาวะทางอารมณ์ของเด็กดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัด มีการยิ้มแย้มกับผู้อื่น เล่นเองตามลำพัง ส่งเสียงอ้อแอ้ เป็นต้น ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าโปรแกรมการเล่นช่วยส่งเสริมให้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ดีขึ้น

กลุ่มตัวอย่างที่ 5

	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง	
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
อายุจริง	8	11	8	11
อายุพัฒนาการ	6	7	4	6
พฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อใหญ่	6	11	6	7
พฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อเล็ก	6	10	6	6
พฤติกรรมทางภาษา	3	3	3	3
พฤติกรรมทางนิสัยส่วนบุคคลและสังคม	6	7	5	8

หมายเหตุ มีหน่วยเป็นเดือน

จากข้างต้นจะพบว่าอายุพัฒนาการโดยส่วนรวมของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุม ทั้งที่กลุ่มตัวอย่างทั้งสองอยู่ในสิ่งแวดล้อมเดียวกัน ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากลักษณะบุคลิกภาพของเด็กในกลุ่มทดลองเป็นเด็กเจ้าอารมณ์ ไม่ร่วมมือในการกระทำกิจกรรมจะร้องไห้และให้อุ้มตลอดเวลาเมื่อจับเด็กให้อยู่ในท่าใดก็จะอยู่ในท่านั้นตลอดเวลา ไม่พยายามที่จะเคลื่อนไหวด้วยตนเอง แต่จากการนำโปรแกรมการเล่นไปกระตุ้นเด็ก ถึงแม้อายุพัฒนาการจะไม่ดีเท่ากลุ่มควบคุม แต่เด็กในกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นคือ สามารถนั่งได้ สนใจสิ่งแวดล้อมมากขึ้น สนใจบุคคลรอบด้าน สนใจของเล่น ยอมถือชามนม ซึ่งผู้วิจัยเชื่อว่าหากใช้เวลาในการศึกษานานขึ้น พัฒนาการของเด็กในกลุ่มทดลองจะต้องดีขึ้นอย่างแน่นอน

กลุ่มตัวอย่างที่ 6

	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง	
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
อายุจริง	9	12	9	12
อายุพัฒนาการ	6	9	6	11
พฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อใหญ่	6	10	5	11
พฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อเล็ก	6	9	6	11
พฤติกรรมทางภาษา	1	4	1	9
พฤติกรรมทางนิสัยส่วนบุคคลและสังคม	5	9	6	11
หมายเหตุ มีหน่วยเป็นเดือน				

กลุ่มตัวอย่างทั้งคู้อยู่ในสิ่งแวดล้อมเดียวกันตลอดเวลาที่ศึกษา จะพบว่าในช่วงก่อนให้โปรแกรมการเล่น กลุ่มทดลองมีพัฒนาการที่ช้ากว่ากลุ่มควบคุม แต่เมื่อนำโปรแกรมการเล่นไปใช้กับเด็กกลุ่มทดลองเป็นเวลา 3 เดือน พฤติกรรมต่าง ๆ มีการพัฒนาขึ้นมาเกือบเท่าอายุจริง โดยเฉพาะพฤติกรรมทางภาษา ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าโปรแกรมการเล่นสามารถส่งเสริมพัฒนาการเด็กได้

กลุ่มตัวอย่างที่ 7

	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง	
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
อายุจริง	10	13	10	13
อายุพัฒนาการ	5	7	6	11
พฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อใหญ่	6	6	6	12
พฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อเล็ก	6	10	8	11
พฤติกรรมทางภาษา	2	2	5	11
พฤติกรรมทางนิสัยส่วนบุคคลและสังคม	7	7	8	11
หมายเหตุ มีหน่วยเป็นเดือน				

กลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองอยู่ในสิ่งแวดล้อมเดียวกันตลอดเวลาที่ศึกษา พบว่า เมื่อเสร็จสิ้นการศึกษา เด็กในกลุ่มทดลองมีอายุพัฒนาการเกือบเท่าอายุจริง และพัฒนาการด้านอื่น ๆ ค่อนข้างดี ดังนั้นกล่าวได้ว่าโปรแกรมการเล่นมีผลต่อการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก

กลุ่มตัวอย่างคู่ที่ 8

	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง	
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
อายุจริง	10	13	10	13
อายุพัฒนาการ	6	10	6	8
พฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อใหญ่	7	12	7	11
พฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อเล็ก	7	12	5	8
พฤติกรรมทางภาษา	3	5	3	8
พฤติกรรมทางนิสัยส่วนบุคคลและสังคม	6	8	6	7
หมายเหตุ มีหน่วยเป็นเดือน				

กลุ่มตัวอย่างคู่นี้ครั้งแรกอยู่ในสิ่งแวดล้อมเดียวกัน เมื่อทำการศึกษาไปได้ 3 สัปดาห์ เด็กในกลุ่มควบคุมต้องย้ายไปอยู่ที่เด็กที่โตขึ้น ซึ่งมีสิ่งแวดล้อมดีกว่าเดิม กล่าวคือห้องนอนกว้างขวาง สถานที่เล่นกว้างขวางเด็กสามารถกลาน เกาะยืน เกาะเดินได้อย่างสบาย จำนวนที่เลี้ยงมีมากกว่าเดิม สิ่งแวดล้อมใหม่นี้ดีกว่าสิ่งแวดล้อมเดิมมาก จึงอาจส่งผลให้เด็กในกลุ่มควบคุมมีพัฒนาการที่ดี ทั้งที่กลุ่มทดลองได้รับการกระตุ้นด้วยโปรแกรมการเล่นจากผู้วิจัย เมื่อเสยเวลาที่เด็กอยู่กับผู้วิจัยแล้ว เด็กในกลุ่มทดลองจะต้องอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ไม่เอื้ออำนวยให้มีการพัฒนา เนื่องจากสถานที่คับแคบมาก และสาเหตุส่งเสริมอีกอย่างหนึ่งคือ เด็กในกลุ่มทดลองมีบุคลิกลักษณะซ้าาย ฉะนั้นพัฒนาการต่าง ๆ จึงลาซ้าากว่ากลุ่มควบคุม แต่จะเห็นว่าพัฒนาการทางภาษาของเด็กในกลุ่มทดลองดีกว่ากลุ่มควบคุมเพราะ เด็กในกลุ่มควบคุมขาดการพูดคุยกับผู้เลี้ยงดูและบุคคลอื่น ๆ ทำให้พัฒนาการทางภาษา

กลุ่มตัวอย่างที่ 9

	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง	
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
อายุจริง	11	14	11	14
อายุพัฒนาการ	6	9	7	11
พฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อใหญ่	5	11	11	11
พฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อเล็ก	7	11	8	14
พฤติกรรมทางภาษา	4	7	2	8
พฤติกรรมทางนิสัยส่วนบุคคลและสังคม	6	9	7	9
หมายเหตุ มีหน่วยเป็นเดือน				

กลุ่มตัวอย่างนี้มีลักษณะเช่นเดียวกับที่ 8 คือ กลุ่มควบคุมแยกไปอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดีกว่า แขนงบุคลากรช่วยกระตุ้นพัฒนาการ ดังนั้น พัฒนาการจึงช้ากว่ากลุ่มทดลอง ซึ่งอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่คับแคบ ดังนั้นจึงพบว่าพัฒนาการทางการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ไม่พัฒนาเท่าพฤติกรรมด้านอื่น ๆ มีการพัฒนาขึ้น ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า การกระตุ้นพัฒนาการเด็กเป็นสิ่งที่ดีและสิ่งแวดล้อมที่ดีควยจึงจะส่งเสริมให้พัฒนาการเด็กดีขึ้น

กลุ่มตัวอย่างที่ 10

	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง	
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
อายุจริง	12	15	12	15
อายุพัฒนาการ	6	6	8	10
พฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อใหญ่	7	7	8	12
พฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อเล็ก	7	7	9	12
พฤติกรรมทางภาษา	2	2	2	7
พฤติกรรมทางนิสัยส่วนบุคคลและสังคม	6	6	7	11
หมายเหตุ มีหน่วยเป็นเดือน				

กลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองอยู่ในสิ่งแวดล้อมเดียวกันตลอดเวลาที่ศึกษา จะเห็นว่าพัฒนาการในกลุ่มทดลองดีกว่ากลุ่มควบคุมมาก และถ้าหากสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นสถานที่เอื้ออำนวยให้มีการพัฒนาแล้ว พัฒนาการเด็กในกลุ่มทดลองจะดีกว่านี้ ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีพัฒนาการที่ล่าช้ามากซึ่งมีโอกาสจะเป็นเด็กที่มีปัญหาทางสติปัญญา เนื่องจากสิ่งแวดล้อมที่ไม่เอื้ออำนวยให้มีการพัฒนาการ จนกระทั่งเกิดการถดถอยของพัฒนาการ ดังนั้นกล่าวได้ว่า พัฒนาการเด็กจะดีหรือไม่ ขึ้นอยู่กับสิ่งแวดล้อมและการส่งเสริมให้มีการกระตุ้นพัฒนาการเด็กให้เติบโตตามอายุเด็ก

จากกลุ่มตัวอย่างทั้ง 10 คู่ จะเห็นว่ากลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในสิ่งแวดล้อมเดียวกันตลอดเวลาที่ศึกษามีจำนวน 7 คู่ที่กลุ่มทดลองมีพัฒนาการที่ดีกว่ากลุ่มควบคุมอยู่ 6 คู่ อีก 1 คู่ที่กลุ่มทดลองมีพัฒนาการช้ากว่ากลุ่มควบคุม เนื่องจากลักษณะบุคลิกภาพของเด็ก สำหรับเด็กที่อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกันปรากฏว่ามีกลุ่มตัวอย่างอยู่ 1 คู่ที่กลุ่มทดลองมีพัฒนาการช้ากว่ากลุ่มควบคุม และกลุ่มตัวอย่างอีก 1 คู่ที่กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีพัฒนาการที่เท่ากัน และกลุ่มตัวอย่างอีก 1 คู่ที่กลุ่มทดลองมีพัฒนาการที่ดีกว่ากลุ่มควบคุม

จากข้อสรุปทั้งหมด กล่าวได้ว่า การจัดโปรแกรมการเล่นมีความสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเด็กให้มีการพัฒนาไปในทางที่ดีขึ้น และหากสิ่งแวดล้อมที่เป็นสถานที่เลี้ยงของและบุคคลรอบตัวเด็กเอื้ออำนวยแล้ว ก็ยังส่งเสริมให้พัฒนาการเด็กเติบโตตามวุฒิภาวะของเด็กที่ควรจะเป็น การศึกษาครั้งนี้แม้ผลที่ได้ไม่ตอบสนองตามที่ตั้งไว้ แต่ก่อให้เกิดประโยชน์อย่างมากต่อเด็กขาดแม่ซึ่งขาดความรัก ความอบอุ่น ให้สามารถมีพัฒนาการที่ดีขึ้นเทียบเท่าวุฒิภาวะทางร่างกาย และเป็นที่ยังพอใจของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการเลี้ยงดูเด็กอย่างมาก เจ้าหน้าที่สถานสงเคราะห์เด็กอ่อนพญาไทส่วนใหญ่เห็นความสำคัญของการจัดโปรแกรมการเล่นและต้องการให้มีการส่งเสริมพัฒนาการเด็กตามแนวทางที่ผู้วิจัยได้กระทำ ผู้วิจัยได้ให้ความรู้เกี่ยวกับโปรแกรมการเล่นแก่พี่เลี้ยงที่สนใจในโปรแกรมดังกล่าวด้วย

การอภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาถึงผลการจัดโปรแกรมการเล่นต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของ
เด็กวัยทารกที่ขาดแม่ พบว่า

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นในระยะเวลา 3 เดือน
ที่ทำการศึกษา ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่า น้ำหนักตัวของกลุ่มทดลองที่เพิ่มขึ้น
มากกว่ากลุ่มควบคุมมีจำนวน 7 ราย และกลุ่มทดลองอีก 3 ราย ที่น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นน้อยกว่า
กลุ่มควบคุม น้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีความแตกต่างกันอย่างไม่
มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังแสดงในตารางที่ 2 และตารางที่ 3 ทั้งนี้อาจจะอธิบาย
ได้ว่า เด็กขาดแม่ในกลุ่มทดลองได้รับความรัก ความอบอุ่นโดยการโอบอุ้ม กอดรัก การ
สัมผัสและการดูแลเอาใจใส่จากผู้วิจัย ในขณะที่เด็กขาดแม่ในกลุ่มควบคุมได้รับความรัก
ความอบอุ่น การสัมผัสและการดูแลเอาใจใส่จากพี่เลี้ยงและบุคคลอื่น ๆ ที่เข้าไปให้การดูแล
เด็ก เช่น อาสาสมัครชาวต่างชาติซึ่งจะไปให้การดูแลเด็กสม่ำเสมอ และมีจำนวนมาก ดังนั้น
กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มจึงได้รับความรัก ความอบอุ่น การสัมผัสและการดูแลเอาใจใส่ค่อนข้าง
มากเพียงแต่ต่างบุคคลเท่านั้น ความรักความอบอุ่นและการสัมผัสจะเป็นการกระตุ้นให้มีการ
หลั่งฮอร์โมนที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโต^{1,2} และยังเป็นตัวนำให้เด็กเกิดความต้องการทาง
ปาก มีความอยากอาหารและรับประทานอาหารได้มาก³ แต่เนื่องจากเด็กในกลุ่มตัวอย่างทั้ง
2 กลุ่มได้รับปริมาณอาหารที่เท่ากัน จึงส่งผลให้น้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นไม่แตกต่างกัน ซึ่งผลการ
วิจัยได้ผลน่าองเดียวกันกับการศึกษาของโซลโกฟฟ์ (Solgoff) ที่ว่าการกระตุ้นทางประสาท

¹Root, Bongio Vanni and Eberlein, op. cit., 737-753.

²ชวลิต ปรียาสมมติ, เรื่องเดิม, 143.

³Anna Kulka, Carol Fry, and Fred J. Goldstein,

"Kinesthetic Needs in Knfancy, American Journal of Orthopsychiatry.

Vol. 30 (1960), 562-571.

สัมผัสโดยการโอบกอด ทำให้เด็กที่มีน้ำหนักตัวลดลงกลับเพิ่มขึ้นเร็วกว่าทารกที่ไม่ได้รับการกระตุ้น¹

อย่างไรก็ตามเพื่อพิจารณาตารางที่ 2 และตารางที่ 3 จะเห็นว่าค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นของกลุ่มทดลองมีค่ามากกว่าค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นของกลุ่มควบคุม การศึกษาครั้งนี้ไม่ได้ควบคุมน้ำหนักตัวเด็ก และไม่ได้คำนึงถึงตัวแปรต่าง ๆ ที่อาจมีผลกระทบต่อ การเพิ่มของน้ำหนักตัวในกลุ่มตัวอย่าง เพราะฉะนั้นจึงสรุปไม่ได้ว่าการเพิ่มขึ้นของน้ำหนักตัวเด็กไม่ได้เป็นผลจากการศึกษาครั้งนี้

ผลของการจัดโปรแกรมการเล่นทอการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของเด็กวัยทารก ที่ซาคแม โดยใชการประเมินพัฒนาการตามแบบ Denver Developmental Screening Test พบว่าโปรแกรมการเล่นที่จัดให้กับเด็กในกลุ่มทดลองตามพัฒนาการที่เป็นจริงของเด็ก สามารถช่วยเด็กให้เกิดการเรียนรู้ รับรู้สิ่งแวดลอมรอบตัว สามารถปรับตัวและเปลี่ยนแปลงความคิดความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งแวดลอมได้ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด การเล่นยังช่วยให้เด็กได้มีโอกาสตอบสนองความกระตือรือร้นใ้ครุของตนเอง นอกจากนี้การเลนยังมีบทบาทและอิทธิพลอย่างมากต่อการเจริญเติบโตทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ เซาว์ปัญญาและสังคมของเด็ก^{2,3} นักพัฒนาการเด็ก นักจิตวิทยาและนักการศึกษาปัจจุบันถือว่าการเล่นช่วยให้เด็กรู้จักโลกรอบตัวอย่างกว้างขวาง และเป็นการเตรียมเด็กสำหรับพัฒนาการขั้นต่อ ๆ ไป และได้มีผู้นับสนุนการเล่นอีก เช่น

¹N. Scigoff, 'Effects of Handling on the Subsequent Development of Immature Infant,' Development Psychology, No.2 (1969), 765.

²เลขา ปิยฉัจฉริยะ, เรื่องเดิม, หน้า 18.

³Madeline and Sirgay, op. cit., p. 99.

แคทเธอริน ลี กล่าวว่า การเล่นจะช่วยให้เด็กได้มีการพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกันของอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย¹

มาร์ค อี เลน กล่าวว่า การเล่นเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดอย่างหนึ่งของการพัฒนาการทางสติปัญญา สังคม และอารมณ์ของเด็ก²

ฮาเทลและโกลเดนสัน กล่าวว่า การเล่นเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อการเจริญเติบโตทางร่างกายและเสริมสร้างความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ของเด็ก³

และจากการศึกษาครั้งนี้พบว่า การนำโปรแกรมการเล่นไปใช้ในการส่งเสริมให้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของเด็กนั้นได้ผลดังนี้

ผลการเปรียบเทียบอายุพัฒนาการโดยส่วนรวม (Total Developmental Age) ภายหลังจากกระตุ้นด้วยโปรแกรมการเล่น พบว่า ในกลุ่มควบคุมมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม โดยมีการพัฒนาไปในทางที่ดีขึ้น 3 ราย คือ กลุ่มควบคุมในกลุ่มตัวอย่างคู่ที่ 1, 2 และ 8 กลุ่มควบคุมที่ไม่มีการพัฒนาไปในทางที่ดีขึ้น 7 ราย คือ กลุ่มควบคุมในกลุ่มตัวอย่างคู่ที่ 3, 4, 5, 6, 7, 8 และ 10 ในขณะที่กลุ่มทดลองพบว่ามี การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมโดยมีการพัฒนาไปในทางที่ดีขึ้น 6 ราย คือ กลุ่มทดลองในกลุ่มตัวอย่างคู่ที่ 1, 2, 3, 6, 7 และ 9 กลุ่มทดลองที่พฤติกรรมไม่มีการพัฒนาไปในทางที่ดีขึ้น 4 ราย คือกลุ่มทดลองในกลุ่มตัวอย่างคู่ที่ 4, 5, 8 และ 10⁴ ดังแสดงในตารางที่ 4 เมื่อนำข้อมูลที่ได้นำไปทดสอบค่าทางสถิติพบว่า การ

¹Catherine Lee, *op. cit.*, p. 34.

²Mark Allen, "Development of the Nursing Services in Scotland : Planning Play for Children in Hospital, *Nursing Mirror*, 146, No. 18 (May 4, 1978), 8 (Supplement).

³Hartley and Goldenson, *op. cit.*, p. 17.

⁴ดูในภาคผนวก จ.

เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังแสดงในตารางที่ 5

ผลการเปรียบเทียบอายุพัฒนาของพฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ของร่างกาย (Gross Motor) ภายหลังการกระตุ้นด้วยโปรแกรมการเล่นพบว่า ในกลุ่มควบคุมมีการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมโดยมีการพัฒนาไปในทางที่ดีขึ้น 5 ราย คือ กลุ่มควบคุมในกลุ่มตัวอย่างคู่ที่ 1, 5, 6, 8 และ 9 กลุ่มควบคุมมีการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรม โดยไม่มีการพัฒนาไปในทางที่ดีขึ้น 5 ราย คือ กลุ่มควบคุมในกลุ่มตัวอย่างคู่ที่ 2, 3, 4, 7 และ 10 ในขณะที่กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรม โดยมีการพัฒนาไปในทางที่ดีขึ้น 6 ราย คือ กลุ่มทดลองในกลุ่มตัวอย่างคู่ที่ 1, 2, 3, 6, 7 และ 8 กลุ่มทดลองที่พฤติกรรมไม่มีการพัฒนาไปในทางที่ดีขึ้น 4 ราย คือ กลุ่มทดลองในกลุ่มตัวอย่างคู่ที่ 4, 5, 9 และ 10¹ ดังแสดงในตารางที่ 6 เมื่อนำข้อมูลที่ได้ออกทดสอบค่าทางสถิติพบว่า การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ของร่างกายของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังแสดงในตารางที่ 7

ผลการเปรียบเทียบอายุพัฒนาการของพฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อเล็ก ๆ ของร่างกาย (Fine Motor) ภายหลังการกระตุ้นด้วยโปรแกรมการเล่น พบว่า ในกลุ่มควบคุมมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม โดยมีการพัฒนาไปในทางที่ดีขึ้น 6 ราย คือ กลุ่มควบคุมที่อยู่ในกลุ่มตัวอย่างคู่ที่ 1, 2, 5, 7, 8 และ 9 กลุ่มควบคุมมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมโดยไม่มีการพัฒนาไปในทางที่ดีขึ้น 4 ราย คือ กลุ่มควบคุมในกลุ่มตัวอย่างคู่ที่ 3, 4, 6 และ 10 ในขณะที่เกี่ยวกับกลุ่มทดลองที่มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมโดยมีการพัฒนาไปในทางที่ดีขึ้น 6 ราย เช่นกัน คือ กลุ่มทดลองในกลุ่มตัวอย่างคู่ที่ 1, 2, 3, 6, 8 และ 9 กลุ่มทดลองที่พฤติกรรมไม่มีการพัฒนาไปในทางที่ดีขึ้นมี 4 ราย คือ กลุ่มทดลองในกลุ่มตัวอย่างคู่ที่ 4, 5, 7 และ 10² ดังแสดงใน

¹ คูในภาคผนวก จ.

² เรื่องเดียวกัน.

ตารางที่ 8 และเมื่อนำข้อมูลที่ได้ออกทดสอบค่าทางสถิติพบว่า การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านการใช้กล้ามเนื้อเนื้อมัดเล็ก ๆ ของร่างกายของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังแสดงในตารางที่ 9

ผลการเปรียบเทียบอายุพัฒนาการของพฤติกรรมทางภาษา (Language)

ภายหลังการกระตุ้นด้วยโปรแกรมการเล่น พบว่า ในกลุ่มควบคุมมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมโดยมีการพัฒนาไปในทางดีขึ้น 4 ราย คือ กลุ่มควบคุมในกลุ่มตัวอย่างคู่ที่ 4, 6, 8 และ 9 แต่เป็นพัฒนาการที่ยังช้ามากเมื่อเทียบกับอายุจริง และมีอยู่ 6 รายที่พฤติกรรมไม่มีการพัฒนาไปในทางดีขึ้น คือ กลุ่มควบคุมในกลุ่มตัวอย่างคู่ที่ 1, 2, 3, 5, 7 และ 10 ในขณะที่เดียวกัน กลุ่มทดลองที่มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม โดยมีการพัฒนาไปในทางดีขึ้นมี 8 ราย คือ กลุ่มทดลองในกลุ่มตัวอย่างคู่ที่ 1, 3, 4, 6, 7, 8, 9 และ 10 และพัฒนาการทางภาษานี้พัฒนาเกี่ยวเท่าอายุจริง กลุ่มทดลองอีก 2 รายที่พฤติกรรมไม่มีการพัฒนาไปในทางดีขึ้น คือ กลุ่มทดลองที่อยู่ในกลุ่มตัวอย่างคู่ที่ 2 และ 5 ดังแสดงในตารางที่ 10 และเมื่อนำข้อมูลที่ได้ออกทดสอบค่าทางสถิติพบว่า การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านภาษาของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังแสดงในตารางที่ 11 แต่อย่างไรก็ตามพฤติกรรมทางภาษาเป็นพฤติกรรมที่มีการพัฒนาไปในทางที่ดีมากที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับพฤติกรรมด้านอื่น ๆ

ผลการเปรียบเทียบอายุพัฒนาการของพฤติกรรมทางนิสัยส่วนบุคคลและสังคม

(Personal-Social) ภายหลังการกระตุ้นด้วยโปรแกรมการเล่น พบว่า ในกลุ่มควบคุมมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม โดยมีการพัฒนาไปในทางที่ดีขึ้น 3 ราย คือ กลุ่มควบคุมในกลุ่มตัวอย่างคู่ที่ 1, 2 และ 6 และกลุ่มควบคุมอีก 7 รายที่พฤติกรรมไม่มีการพัฒนาไปในทางดีขึ้น คือ กลุ่มควบคุมในกลุ่มตัวอย่างคู่ที่ 3, 4, 5, 7, 8, 9 และ 10 ในขณะที่เดียวกับกลุ่มทดลองที่พฤติกรรมมีการพัฒนาไปในทางที่ดีขึ้นมี 6 ราย คือ กลุ่มทดลองในกลุ่มตัวอย่างคู่ที่ 1, 2, 3, 5, 6 และ 10 และกลุ่มทดลองอีก 4 ราย ที่พฤติกรรมไม่มีการพัฒนาไปในทางที่ดีขึ้น คือ กลุ่ม

ทดลองในกลุ่มตัวอย่างที่ 4, 7, 8 และ 9 ดังแสดงในตารางที่ 12 และเมื่อนำข้อมูลที่ได้ไปทดสอบค่าทางสถิติพบว่า การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านนิสัยส่วนบุคคลและสังคมของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังแสดงในตารางที่ 13

เมื่อพิจารณาจากอายุพัฒนาการก่อนและหลังการกระตุ้นด้วยโปรแกรมการเล่นระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ดีขึ้นทั้งในส่วนของพฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ของร่างกาย พฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อเล็ก ๆ ของร่างกาย พฤติกรรมทางภาษา และพฤติกรรมทางนิสัยส่วนบุคคลและสังคม มากกว่ากลุ่มควบคุม เมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านต่าง ๆ ทั้ง 4 ด้านแล้ว พบว่า พฤติกรรมทางภาษามีการพัฒนาดีกว่าพฤติกรรมด้านอื่น ๆ ที่เป็นเช่นนี้ เนื่องจากผู้วิจัยยึดหลักการที่ว่า การดูแลเด็กนั้นผู้เลี้ยงดูเด็กจะต้องพูดและเรียกเด็กสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ทางการสื่อความหมายและสื่อภาษา ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้ได้ผลสอดคล้องกับการศึกษาของเรนโกลด์ (Rhein Gold) ที่ได้หาการศึกษาเด็กกำพร้าโดยการให้ผู้ที่เป็นตัวแทนมารดาเข้าไปมีบทบาทในการเลี้ยงดู เอาใจใส่เด็กในเรื่องการเล่น การกิน การเปลี่ยนผ้าอ้อม การขับถ่าย การนอน และอื่น ๆ แก่เด็กอายุ 6 เดือน จำนวน 8 คน สำหรับกลุ่มควบคุมอีก 8 คน จะได้รับการดูแลตามกิจวัตรของสถานสงเคราะห์เด็กกำพร้า หลังจากนั้น 2 เดือน พบว่า กลุ่มทดลองมีพัฒนาการทางภาษาที่ดีขึ้นกว่ากลุ่มควบคุม สำหรับพัฒนาการด้านอื่น ๆ ไม่แตกต่างกัน²

การศึกษาครั้งนี้ถึงแม้จะใช้เวลาในการศึกษาเพียง 3 เดือน โดยที่เด็กแต่ละคนจะได้รับโปรแกรมการเล่นเพียงวันละ 30 นาที ติดต่อกันสัปดาห์ละ 5 วัน และผลการศึกษาพบว่า พัฒนาการเด็กระหว่างเด็กในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีความแตกต่างกันอย่างไม่มี

¹ดูในภาคผนวก จ.

²Papalia and Olds, *op. cit.*, p. 265.



นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่อย่างไรก็ตามพบว่า การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของกลุ่มทดลองมีพัฒนาการดีกว่ากลุ่มควบคุม และจากประสบการณ์ในฐานะที่ผู้วิจัยเป็นพยาบาลและเป็นผู้นำโปรแกรมการเล่นดังกล่าวไปใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยสังเกตพฤติกรรมของเด็กกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม มีความแตกต่างกันกล่าวคือ ภายหลังจากนำโปรแกรมการเล่นไปใช้ส่งเสริมพัฒนาการเด็กเพียง 4-5 สัปดาห์ กลุ่มทดลองเริ่มเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจากการเป็นเด็กซาดรัก ซึม หน้าตาเศร้า ๆ ไม่สนใจสิ่งแวดล้อม เป็นเด็กที่มีลักษณะหน้าตาแจ่มใส ร่าเริง ยิ้มง่าย เมื่อพบผู้วิจัยเด็กกลุ่มทดลองจะยิ้มและมีท่าทางดีใจ โยเข้ามาหา บางรายจะร้องไห้เพื่อให้ผู้วิจัยอุ้มและสนใจตน แต่สำหรับผู้วิจัยแสดงท่าทางไม่รู้จักหรือไม่สนใจ เด็กกลุ่มทดลองจะร้องไห้ทันทีและร้องไห้มากขึ้น นอกจากนี้พฤติกรรมที่แสดงถึงเด็กซาดรัก ซาดความสนใจ และซาดความไว้วางใจจะลดลง และในบางรายพฤติกรรมดังกล่าวหายไป เช่น การนั่งโยกตัว กุกนัวมือ ศีรษะโยกเตี้ยงหรือพื้น ตัวสั่นเกร็งเมื่ออุ้มหรือจับให้นั่งและยืน ซึ่งตรงข้ามกับเด็กกลุ่มควบคุมที่ยังคงมีพฤติกรรมของเด็กซาดรัก ไม่สนใจบุคคลรอบข้าง ไม่สนใจคอเสียงเรียก หน้าตาซึม มีลักษณะเหงา เงียบชา ที่เป็นเช่นนี้ผู้วิจัยเชื่อว่า ความรัก ความอบอุ่น การสัมผัส การดูแลเอาใจใส่ และการเล่นที่กลุ่มทดลองได้รับจากผู้วิจัยมีผลต่อพัฒนาการเด็ก ซึ่งดีกว่าเด็กกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการส่งเสริมพัฒนาการดังกล่าว ที่กล่าวมาทั้งหมดเป็นผลการศึกษาที่ใช้เวลาเพียง 3 เดือนเท่านั้น ถ้าหากใช้เวลาในการศึกษาการส่งเสริมพัฒนาการเด็กด้วยโปรแกรมการเล่น เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางดีขึ้นนานกว่า 3 เดือน ซึ่งอาจจะใช้เวลา 6 เดือน หรือเป็นปี ก็จะต้องส่งเสริมให้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของเด็กในด้านอื่น ๆ มีการพัฒนาดีขึ้น ดังเช่นการศึกษาของ ซอลท์ (Saltz) ที่จัดโปรแกรมพัฒนาการให้แก่เด็กกำพร้าด้วยวิธีการให้ความอบอุ่นด้วยการเล่น การกิน การนอน การพูดคุย และเล่นนิทานแก่เด็กวันละ 4 ชั่วโมง สัปดาห์ละ 5 วัน ติดต่อกันนาน 4 ปี หลังจากนั้นปรากฏว่า ระดับเชาวน์ปัญญาสูงขึ้น พฤติกรรมทางสังคมของเด็กดีขึ้น เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม¹ สำหรับพฤติกรรมด้านอื่น ๆ ไม่ได้กล่าวไว้ว่ามีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่ หรือเปลี่ยนแปลงอย่างไร

¹ Papalia and Olds, op. cit., p.266.

นอกจากที่กล่าวมาข้างต้นแล้ว สิ่งแวดล้อมยังมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของมนุษย์ด้วย สิ่งแวดล้อมอาจเป็นตัวสนับสนุนหรือขัดขวางโอกาสที่บุคคลจะใช้ความสามารถที่มีอยู่ ถ้าบุคคลอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่สนับสนุนให้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่พัฒนาการต่าง ๆ จะเป็นไปได้ในทางที่ดีขึ้น ในทางตรงข้ามหากสิ่งแวดล้อมเป็นตัวขัดขวางการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม พัฒนาการต่าง ๆ จะเป็นไปได้ช้าและอาจหยุดชะงักได้ ในการศึกษาครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองคู่อี 1, 3, 4, 5, 6, 7 และ 10 อยู่ในสิ่งแวดล้อมเดียวกันตลอดระยะเวลาที่ศึกษา และเป็นสิ่งแวดล้อมที่ขัดขวางการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม กล่าวคือ สถานที่ซึ่งเด็กอยู่เป็นที่ที่คับแคบ อยู่กันอย่างแออัด ไม่มีสถานที่เพียงพอที่เด็กจะคลาน เกาะยืน เกาะเดินได้อย่างสะดวก เพื่อเป็นการหาประสบการณ์และการเรียนรู้ ในบางครั้งหากเด็กมีความซุกซนมาก ๆ บินป่าย ทำให้เกิดความลำบากในการเลี้ยงดู เด็กเหล่านี้จะถูกจำกัดให้อยู่บนเตียง ซึ่งเป็นการจำกัดการเรียนรู้อย่างสิ้นเชิง แต่อย่างไรก็ตามในการศึกษานี้โดยการนำไปรณรงค์การเล่นไปช่วยส่งเสริมพัฒนาการเด็ก พบว่า เด็กกลุ่มทดลองในกลุ่มตัวอย่างคู่อี 1, 3, 4, 6, 7 และ 10 มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมโดยพัฒนาไปในทางที่ดีกว่าเด็กในกลุ่มควบคุม

ส่วนเด็กกลุ่มทดลองในกลุ่มตัวอย่างคู่อี 5 และ 8 มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไม่ดีกว่าเด็กกลุ่มควบคุม ทั้งนี้เนื่องจากบุคลิกภาพของเด็ก กล่าวคือ เด็กกลุ่มทดลองในกลุ่มตัวอย่างคู่อี 5 เป็นเด็กเจ้าอารมณ์ ไม่ร่วมมือในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ส่วนเด็กกลุ่มทดลองในกลุ่มตัวอย่างคู่อี 8 เป็นเด็กขี้อาย ไม่กล้าแสดงออก แต่อย่างไรก็ตามก็ยังพบว่า พฤติกรรมต่าง ๆ ของเด็กกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ดีขึ้น ถึงแม้จะดีไม่เท่ากลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่างคู่อี 2 และ 9 ในระยะแรกที่เริ่มทำการศึกษ ทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองอยู่ในสิ่งแวดล้อมเดียวกัน หลังจากศึกษาไปได้ 2 สัปดาห์ เด็กในกลุ่มควบคุมถูกแยกไปอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่มีโอกาสสนับสนุนให้เด็กมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ดีขึ้น กล่าวคือ มีสถานที่กว้างขวางเพียงพอที่เด็กจะคลาน เกาะยืน เกาะเดินและเดินได้ ในขณะที่เด็กกลุ่มทดลองยังคงอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่คับแคบ แออัด ขัดขวางการเปลี่ยนแปลง

พฤติกรรมแต่กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการเล่นจากผู้วิจัย ผลการศึกษาพบว่า เด็กในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองในกลุ่มตัวอย่างคูที่ 2 มีอายุพัฒนาการเท่ากัน แต่ในกลุ่มตัวอย่างคูที่ 9 พบว่า กลุ่มทดลองมีอายุพัฒนาการที่ดีกว่ากลุ่มควบคุม

จากการศึกษาครั้งนี้ ผลการวิจัยพอสรุปได้ว่า โปรแกรมการเล่นสามารถนำไปใช้ในการส่งเสริมพัฒนาการเด็กเพื่อช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของเด็กๆ ชาติแม่ให้ เป็นไปในทางที่ดีขึ้น ทั้งนี้เพราะเด็กทุกคนโดยเฉพาะเด็กวัยทารกมีความต้องการ การเล่น ต้องการความรัก ความอบอุ่น การสัมผัส การพูดคุยและต้องการความสุขสบายจากผู้ที่อยู่ ใกล้ชิดคน สิ่งเหล่านี้จะช่วยให้เด็กเกิดความสุขทั้งทางกายและจิตใจ และพร้อมที่จะ ค้นหาประสบการณ์ต่าง ๆ ด้วยตนเองให้เกิดการเรียนรู้และเกิดทักษะ พัฒนาการต่าง ๆ ของ เด็กจะเป็นไปอย่างเหมาะสมกับวัย

สรุปการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุปการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองของ (Quasi Experimental Research Method) เพื่อศึกษานผลของการจัดโปรแกรมการเล่นต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของเด็กวัยทารกที่ซาดแม่ โดยทำการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่ได้รับการจัดโปรแกรมการเล่นกับกลุ่มที่ไม่ได้รับการจัดโปรแกรมการเล่น

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นเด็กซาดแม่ที่ได้รับการเลี้ยงดูในสถานสงเคราะห์เด็กอ่อนพญาไท จำนวน 20 ราย การเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยบันทึกข้อมูลส่วนตัวของเด็กซาดแม่แต่ละคนซึ่งได้จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่สถานสงเคราะห์ และจากรายงานประวัติของเด็กแล้ว จับฉลากแบบไม่มีการใส่ซ้ำ เพื่อจัดเด็กให้เข้ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

การศึกษาวิจัย ก่อนเริ่มทำการศึกษา เด็กในกลุ่มตัวอย่างจะได้รับการประเมินพัฒนาการ (Pre-test) ก่อน หลังจากนั้นเด็กในกลุ่มทดลองจะได้รับการกระตุ้นโดยการใช้โปรแกรมการเล่นส่งเสริมให้เด็กมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมวันละ 30 นาทีต่อเด็กหนึ่งคน ติดต่อกันสัปดาห์ละ 5 วัน นาน 3 เดือน หลังจากเสร็จสิ้นการศึกษา ทำการทดสอบพัฒนาการเด็ก (Post-test) อีก เพื่อประเมินการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมเด็กภายหลังการใช้โปรแกรมการเล่น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบแผนการจัดโปรแกรมการเล่นแบบบันทึกข้อมูลส่วนตัว แบบทดสอบพัฒนาการเด็กของ เดนเวอร์

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. เปรียบเทียบความแตกต่างของน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้น ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้การทดสอบที (t-test)
2. เปรียบเทียบความแตกต่างของน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้การทดสอบแบบวิเคราะห์ความแปรปรวนรวม (Analysis of covariance) โดยให้นำน้ำหนักตัวก่อนการทดลองเป็นตัวแปรรวม
3. เปรียบเทียบผลต่างของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของกลุ่มทดลองที่ได้รับการกระตุ้นด้วยโปรแกรมการเล่น กับกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการกระตุ้นด้วยโปรแกรมการเล่น โดยใช้การทดสอบของ ฟิชเชอร์ (The Fisher Exact Probability Test)

ผลการวิจัย

1. น้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นภายหลังการใช้โปรแกรมการเล่นระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมภายหลังการใช้โปรแกรมการเล่น ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

บุคลากร

1. บุคลากรในที่นี้หมายถึง พี่เลี้ยงที่ให้การเลี้ยงดูเด็ก และเป็นบุคคลซึ่งจัดเป็นสิ่งแวดล้อมของเด็กที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาการเด็กอย่างมาก เพราะเป็นบุคคลที่ต้องอยู่ใกล้ชิดเด็กตลอดเวลา ฉะนั้นพี่เลี้ยงจะต้องมีคุณลักษณะดังนี้ มีความรักเด็ก สนใจเอาใจใส่เด็ก ช่างสังเกต และจะต้องเป็นคนที่มีความอดทน สิ่งเหล่านี้จะส่งผลให้มีการดูแลเด็กเป็นไปด้วยดี
2. จำนวนพี่เลี้ยงต่อจำนวนเด็กไม่สมดุลกัน ควรจัดหาอัตรากำลังพี่เลี้ยงให้มากขึ้น และจากประสบการณ์ที่ได้สัมผัสเด็กพบว่า อัตราส่วนที่พอเหมาะและสามารถให้การดูแลเด็กได้คือน่าจะอยู่ในอัตรา 1:5 หรือไม่เกิน 1:8 แต่เท่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบันอัตราพี่เลี้ยงต่อเด็ก

เท่ากับ 1:10 ถึง 1:14 และพี่เลี้ยงต้องทำงานอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวกับการเลี้ยงดูเด็ก ทำให้การเลี้ยงดูเด็กเป็นไปอย่างฉิวเฉียด เพียงเพื่อปฏิบัติงานให้เสร็จไปวัน ๆ การให้ความรักความอบอุ่น ความเอาใจใส่ในพัฒนาการเด็กแทบไม่มี สัมพันธภาพระหว่างเด็กและพี่เลี้ยงจึงไม่เกิด ผลตามมามีคือ เด็กรู้สึกหวาดกลัว ถูกทอดทิ้ง เหนงา ซึม เพราะฉะนั้นควรมีการแบ่งเบาภาระหน้าที่ที่กระทำอยู่ให้ลดลง เพื่อให้พี่เลี้ยงมีเวลาเพียงพอที่จะให้ความสนใจในพัฒนาการเด็กอย่างจริงจังมากขึ้น

3. ควรจัดให้มีการพัฒนาความรู้ของพี่เลี้ยง โดยจัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับพัฒนาการเด็กและการส่งเสริมพัฒนาการเด็กให้แก่พี่เลี้ยง เพื่อเป็นการเพิ่มพูนและกระตุ้นให้เกิดการค้นคว้า มีความรู้เรื่องวิธีการเลี้ยงดูเด็กให้ถูกต้องเหมาะสมกับวัย และความต้องการของเด็กแต่ละคน สามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติได้

การปฏิบัติงาน

1. บุคลากรที่ให้การเลี้ยงดูเด็กจะต้องเป็นบุคคลที่พร้อมที่จะปฏิบัติงานกับเด็ก โดยไม่รังเกียจนิสัยสวาระและอุจจาระที่เด็กทำสกปรก มีความสนใจในพัฒนาการของเด็ก และอื่น ๆ ตามที่กล่าวไว้ข้างต้น

2. สถานที่ซึ่งเป็นที่อยู่ของเด็กไม่ควรจะคับแคบหรืออึดอัด ควรจัดให้มีสถานที่ที่เด็กสามารถคลาน เกาะยืน เกาะเดิน และเดินได้ตามความสามารถของเด็กในวัยนั้น ๆ ซึ่งอาจจะเป็นการโยกย้ายเด็กไปยังเตียงหรือสถานที่ที่กว้างขวางกว่า เพื่อให้เด็กได้มีโอกาสใช้ความสามารถของตนและมีพัฒนาการเป็นไปอย่างเหมาะสม

3. การให้อาหารเด็กไม่ควรเข้มงวดในเรื่องเวลาจนเกินไป ควรให้อาหารและนมตามความต้องการของเด็ก เพื่อเป็นการตอบสนองความต้องการทางปากของเด็ก เพราะเด็กวัยทารกเป็นวัยที่มีความต้องการทางปากอย่างมาก เด็กควรได้รับการดูด การกิน เมื่อมีความต้องการ เพื่อให้เด็กเกิดความเชื่อมั่นและความไว้วางใจบุคคลรอบด้านและสังคมต่อไป หากการตอบสนองไม่เป็นไปตามที่เด็กต้องการ เด็กจะกลายเป็นเด็กที่หวาดระแวง กลัว และมีพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ เช่น การดูดนิ้วมือตลอดเวลาหลับและตื่น นั่งโยกตัว ีระยะ โขกเตียงหรือพื้น เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในการให้อาหารและนมตามความต้องการของเด็กโดยการเตรียมนมสำรองไว้ในที่ต่าง ๆ เมื่อเด็กต้องการควรจัดหาให้เด็กไม่ควรปล่อยให้เด็กร้องกอนที่จะได้นมหรืออาหาร จะเป็นการทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้ที่ผิด คิดว่าร้องกอนจึงจะได้อาหาร ทำให้เด็กมีลักษณะงอแง ร้องไห้เก่ง ซึ่งเท่าที่เป็นอยู่จริงในปัจจุบันมีการสำรองนมไว้เช่นกัน แต่ไม่ได้เตรียมให้เด็กเมื่อเด็กต้องการ

4. ของเล่นของเด็กมีจำนวนที่ค่อนข้างเพียงพอ แต่ไม่ไค่น้ำของเล่นที่มีอยู่มาก ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาการของเด็ก ทั้งนี้อาจเนื่องจากการขาดความรู้ความเข้าใจในการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก หรืออาจเกิดจากความไม่ไค้สัดส่วนกันระหว่างพี่เลี้ยงและเด็ก

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. รูปแบบการวิจัยที่จะทำให้ผลการวิจัยที่ไค้ Internal Validity รูปแบบการวิจัยควรจะต้องคำนึงถึงดังต่อไปนี้

- ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาเด็กแต่ละคนควรนานกว่า 30 นาทีต่อคนต่อวัน เพื่อให้เด็กไค้รับความอบอุ่น ความไค้ใกล้ชิดอย่างเพียงพอเมื่ออยู่กับบุคคลซึ่งทำหน้าที่ตัวแทนมารดา

- ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาจะต้องยาวนานอย่างน้อยควรใช้เวลา 6 เดือนขึ้นไป แต่ถาต้องการไค้ไค้ผลที่แน่นอนควรใช้เวลาเป็นปี

- กลุ่มตัวอย่างจะต้องอยู่ในสิ่งแวดล้อมเดียวกันตลอดเวลาที่ศึกษา หมายถึงจะต้องอยู่ตึกเดียวกัน ไม่ไค้มีการโยกย้าย เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมมีผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเด็ก

- กลุ่มตัวอย่างจะต้องไค้รับการดูแลตามกิจวัตรของพี่เลี้ยงกลุ่มเดียวกันตลอด

- ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบระยะเวลาที่เด็กอยู่ในสถานสงเคราะห์ว่า จะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของเด็กอย่างไร

2. ควรมีการนำโปรแกรมการเล่นไปศึกษาการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเด็กเจ็บป่วยที่ตองพักรักษาตัวในโรงพยาบาลเป็นเวลานาน ๆ เนื่องจากเด็กที่ตองพรากจากบิดามารดาเป็นเวลานาน ๆ อาจมีผลให้พัฒนาการเด็กช้าหรือหยุดชะงักไค้

3. ควรนำโปรแกรมการเล่นไปศึกษาถึงผลของการเล่นต่ออาการลดความวิตกกังวลหรือความเครียดของเด็กก่อนเข้ารับการรักษาเป็นต้น
4. การกระตุ้นพัฒนาการเด็กขาดแม่ นอกจากการใช้โปรแกรมการเล่นแล้ว อาจมีวิธีการกระตุ้นพัฒนาการเด็กวิธีอื่น ๆ อีกที่อาจได้ผลดี เช่น การสัมผัสในเด็กวัยทารก เป็นต้น



บรรณานุกรม

หนังสือตำรา

กรรณิการ์ วิจิตรสุคนธ์. ตำราวิชาการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ อาหารสำหรับเด็ก.

กรุงเทพฯ : ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, มปป.

คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. เอกสารประกอบการบรรยายวิชาจิตวิทยาทั่วไป

ฉบับที่ 1. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2521.

จันทร์นิวัช เกษมสันต์ และ บุญชอบ พงษ์พานิชย์. กุมารเวชศาสตร์ เล่ม 1. พิมพ์

ครั้งที่ 1 ; กรุงเทพฯ : อมรินทร์การพิมพ์, 2522.

จรรยา สุวรรณทัต. "พัฒนาการของเด็กวัยต่าง ๆ." ผู้ปกครองสัมพันธ์. มปป., 2521.

ฉลองรัฐ อินทรีย์. อิทธิพลของสิ่งต่าง ๆ ที่มีต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการของเด็ก.

กรุงเทพฯ : รุ่งเรืองธรรม, 2522.

ฉวีวรรณ จึงเจริญ. "การเล่นและกิจกรรมการเรียนรู้ของเด็กก่อนวัยเรียน." การละเล่น

และเครื่องเล่นเพื่อพัฒนาเด็ก. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.

เฉลิมพล หันสกุล. พัฒนาการทางสติปัญญาและการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กก่อนวัยเรียน

ในเขตการศึกษา 3. ปริญาการศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2521.

ชนิกา ชูจินดา. คู่มือเลี้ยงลูก. พิมพ์ครั้งที่ 1 ; กรุงเทพฯ : บริษัทแปลนพับลิชชิ่ง จำกัด,

2526.

ขอบ ศราอนันต์. "บทบาทและหน้าที่รับผิดชอบของผู้ดูแลเด็ก." รายงานการอบรมผู้ดูแลเด็ก.

เชียงใหม่ : ภาควิชาการพยาบาลสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2526.

ฐานิต อิศรเสนา ณ. ออยุธยา. บทเรียนด้วยตนเอง การเจริญเติบโตและพัฒนาการเด็ก.
 กรุงเทพฯ : โครงการส่งเสริมการศึกษาแพทย์สำหรับชาวชนบท, มปป.

เดโช สวานานนท์. จิตวิทยาทั่วไป. กรุงเทพฯ : โอเคียนส์โตร์, 2510.

ประคอง กรรณสูต. สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์และ
 ทำปกเจริญผล, 2525.

ประสาร ทิพย์ชารา. พัฒนาการเด็กและการอบรมเลี้ยงดู. กรุงเทพฯ : แพรวพิทยา,
 2521.

ประมวญ คิคคินสัน. จิตวิทยา จิตวิทยาพัฒนาการ. พิมพ์ครั้งที่ 1; กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์
 ก้าวหน้า, 2519.

ประสิทธิ์ หารินสุต. "การเล่น." การส่งเสริมสุขภาพจิตเด็ก เอกสารประกอบการสัมมนา
 สุขภาพจิตในโรงเรียน. กรุงเทพฯ : สารศึกษา, 2516.

ประสพศรี อึ้งถาวร. สุขภาพเด็ก การดูแลเด็กปกติ. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
 2526.

ณ แสงสิงแก้ว. "ความผูกพันรักใคร่ในครอบครัว." การส่งเสริมสุขภาพจิตเด็ก.
 กรุงเทพฯ : สารศึกษา, 2516.

ณ แสงสิงแก้ว. "โรคชากแม่." การส่งเสริมสุขภาพจิตเด็ก เอกสารประกอบการสัมมนา
 สุขภาพจิตในโรงเรียน. พิมพ์ครั้งที่ 2 ; ธนบุรี : สารศึกษาการพิมพ์, 2516.

ณ แสงสิงแก้ว. "การเจริญเติบโตของเด็ก." ชีวิตใหม่. กรุงเทพฯ : อมรินทร์การพิมพ์,
 2523.

พรณี แสงชูโต. แบบทดสอบพัฒนาการเด็กของเคนเวอร์. มบท. มปป. (อัครสำเนา)

พยอม อิงคตานุวัจน์. จิตวิทยาพัฒนาการเด็ก. พิมพ์ครั้งที่ 2 ; กรุงเทพฯ : อมรินทร์
การพิมพ์, 2521.

พยอม อิงคตานุวัจน์. จิตวิทยาพัฒนาการเด็ก. พิมพ์ครั้งที่ 3 ; กรุงเทพฯ : เจริญวิทย์
การพิมพ์, 2524.

โรงพยาบาลเด็ก. สิ่งที่ควรรู้เกี่ยวกับเด็ก. พิมพ์ครั้งที่ 4 ; กรุงเทพฯ : ไทยเซคม, 2521.

เลขา ปิยะอัจฉริยะ. "การเล่นเป็นวัยของเด็ก." การละเล่นและเครื่องเล่นเพื่อพัฒนา
เด็ก. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.

ศรีสมร คงพันธ์ และ นิตดา หงษ์วิวัฒน์. อาหารเด็กและการให้ความรักแก่เด็ก. พิมพ์
ครั้งที่ 1 ; กรุงเทพฯ : บริษัทวิคตอรีเฟาเวอร์พอยท์ จำกัด, 2526.

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยนครราชสีมา. เอกสารการสอนชุดวิชาพฤติกรรม
วัยเด็ก เล่ม 1. กรุงเทพฯ : สหมิตร จำกัด, 2526.

สุชา จันทน์เอม และ สุรางค์ จันทน์เอม. จิตวิทยาเด็ก. กรุงเทพฯ : แพรวพินทยา, 2517.

สุณีย์ ชีรคากร. จิตวิทยาพัฒนาการ. นนทบุรี : สถานสงเคราะห์หญิงปากเกร็ด, 2523.

สุรางค์ จันทน์เอม. สุขวิทยาจิต. กรุงเทพฯ : อักษรบัณฑิต, 2524.

อุ้นเรือน อำไพสตร์ และ พรณี แสงชูโต. Appendix สำหรับโครงการนกระทุ้นเด็ก.
มปท. มปป. (อัครสำเนา).

อำไพ สุจริตกุล. "ความหวังที่เด็กไทยจะได้พัฒนาด้วยเครื่องเล่น." เครื่องเล่นเพื่อพัฒนา
เด็ก. มปท. 2526.

- Aunruan, Ampaipast and Pannee, Xangxuto. "Appendix for Early Childhood Stimulation." Handbook of Asian Child Rearing. Bangkok : Behavioral Science Research Institute, Srinakharinwirot University, (Inpress).
- Bee, Helen. The Developing Child. New York : Harper & Row, Publisher, Inc., 1975.
- Blakiston. Blakiston's Gould Medical Dictionary. 4th ed.; New York: McGraw-Hill Book Co., 1979.
- Bowlby, John. Attachment, New York : Basic Books, Inc., Publishers, 1969.
- Carter V., Good. Dictionary of Education. New York : McGraw-Hill Book Company, 1945.
- Clifford, Morgan T. Introduction to Psychology. New York : McGraw-Hill Book Company, 1961.
- Faw, Terry. Schaum's Outline Series Theory and Problems of Child Psychology. New York : McGraw-Hill Book Company, 1980.
- Gardner, D. Bruce. Developmental in Early Childhood : The Preschool Years. New York : Harper & Row, Publishers, 1964.
- Gesell, Arnold and Amatruda, Catherine S. Developmental Diagnosis : Normal and Abnormal Child Development. 2th ed.; New York : Paul B. Hoeber' Inc., 1947.

Hartley, Ruth E., Frank, Lawrence K. and Goldenson, Robert M.

Understanding Children Play. 12th ed.; New York : Columbia University Press, 1971.

Holt, K.S. Developmental Paediatrics : Perspectives and Practice.

London : Butterworths, 1977.

Hurlock, E.B. Child Development. New York : McGraw-Hill Book Co.,

1955.

Hurlock, E.B. Child Development. 6th ed.; New York : McGraw-Hill

Co., 1978.

Hurlock, E.B. Development Psychology : A Life Span Approach.

New York : McGraw-Hill Book Co., 1980.

Hutt, Map L. and Gibby Gwyn, Robert. The Child Development and

Adjustment. Boston : Allyn and Bacon., Inc., 1959.

John Anthony, Parr and Combs, C.Murphy. Illustrated Medical

Dictionary. New York : Consolidated Book Publishers, 1976.

Kanner, Leo. Child Psychiatry. 4th ed.; Illinois : Charles C.Thomas

Publisher, 1972.

Laurence Urdang Associates. The Bantam Medical Dictionary.

Tornoto : Bantam Books, 1981.

Levy, Janine. The Baby Exercise Book : For the First Fifteen

Months. New York : Random House. Inc., 1975.

- Lee, Catherine. The Growth and Development of Children. London : Longman, 1977.
- Madeline, Petrillo and Sirgay, Sanger. Emotional Care of Hospitalized Children. Philadelphia : J.B. Lippincott Co., 1972.
- Marlow, Dorothy R. Textbook of Pediatric Nursing. 5th ed.; Philadelphia : W.B. Saunders Company, 1977.
- Miller, Benjamin F. and Keane, Claire Brackman. Encyclopedia and Dictionary of Medicine, Nursing, and Allied Health. Philadelphia : W.B. Saunders Company, 1983.
- Papalia, Diane E. and Olds, Sally Wendkos. A Child's World : Infancy Through Adolescence. New York : McGraw-Hill Books Co., 1975.
- Papalia, Diane E. and Olds, Sally Wendkos. A Child's World : Infancy Through Adolescence. New York : McGraw-Hill Books Co., 1982.
- Powell, Marcence Lee. Assessment and Management of Developmental Changes and Problems in Children. 2nd ed.; St. Louis : The C.V. Mosby Co., 1981.
- Rees, Elizabeth Lodge. A Doctor Look at Toys. Springfield : Charles C. Thomas Publisher, 1961.

- Richard C., Sprinthall and Norman, Sprinthall. A Educational Psychology : A Developmental Approach. Addison-Wesley Publishing Co., 1974.
- Rutter, Michael. Maternal Deprivation Reassessed. Great Britain : C. Nicholls & Company Ltd., 1972.
- Schiemberg, Lawrence B. and Smith, Karl U. Human Development. New York : Macmillan Publishing Co., Inc., 1982.
- Sidney Siegel. Nonparametric Statistics for the Behavioral Science. Tokyo : McGraw-Hill Kogakusha, Ltd., 1956.
- Smith, Marjorie J., et. al. Child and Family : Concept of Nursing Practice. New York : McGraw-Hill Books Co., 1982.
- Stern, Daniel. The First Relationship : Infant and Mother. Cambridge : Harvard University Press, 1977.
- Whaley, Lucille F. and Wong, Donna L. Nursing Care of Infants and Children. St. Louis : The C.V. Mosby Company, 1979.

วารสาร

- จรรยา วัฒนโสภณ. "เทคนิคการพูดคุยกับลูก." จุลสารศูนย์สุขวิทยาจิต. 7, น.2 (ธันวาคม, 2526), 1-7.
- ชวลิต ปรีชาสมมติ. "เด็กเลี้ยงไม่โต ปัญหาและแนวทางวิเคราะห์โรค." รามาศิษย์ วารสาร. 1, น.2 (เมษายน-มิถุนายน, 2521), 143.

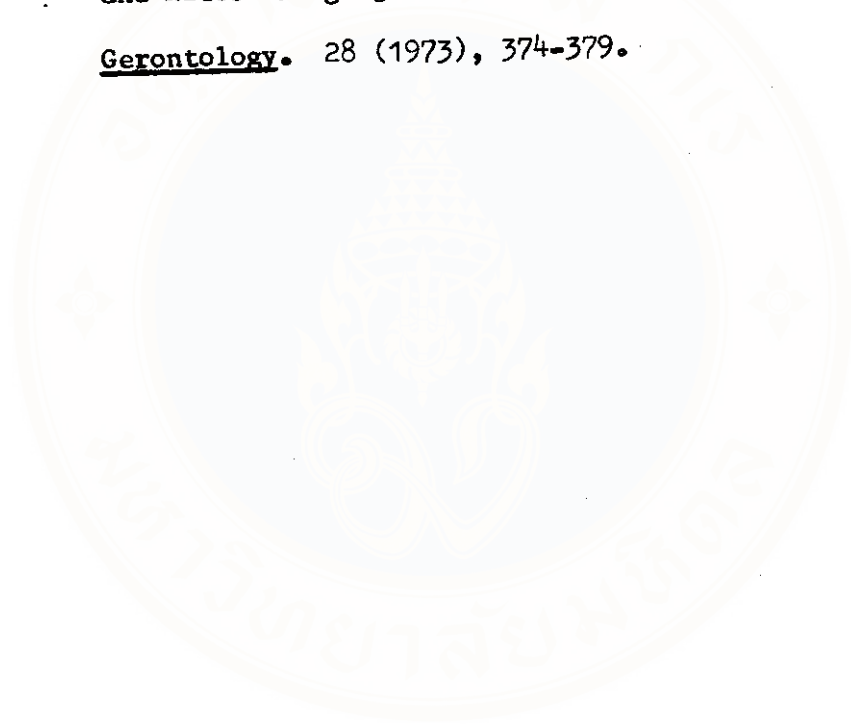
- นิยม เกษจำรัส. "จิตวิทยาเด็กเล็ก." วารสารกรมการแพทย์. 3, ฉ. 1 (มกราคม-มีนาคม, 2521), 27.
- ประทุม โพธิ์ทอง และ คณะ. "การศึกษาพัฒนาการของเด็กไทยยากินแดงโดยวิธี
วารสารจิตวิทยาคลินิก. 4, ฉ. 2 (พฤษภาคม, 2516), 1-7.
- พินิตา คามาพงศ์. "ปฏิกิริยาของเด็กวัยหัดเดินต่อการขาดแม่ขณะอยู่ในโรงพยาบาล."
วารสารพยาบาล. 28, ฉ. 1 (มกราคม, 2522), 33-42.
- พิพัฒน์ ชูวรเวช และ นพมาศ ชูวรเวช. "ความรูปร่างอย่างเกี่ยวกับเครื่องเล่นของเด็ก."
วารสารกุมารแพทย์. 19 (มีนาคม-กันยายน, 2523), 76-80.
- เพ็ญศรี กาญจนบุรีศรี. "การพัฒนาการเด็ก." รามาศิขิตี. 12, ฉ. 10 (มีนาคม, 2525), 53-56.
- ศิริพร ชัมบาลีชิต, "การเล่นและการพัฒนาการทางสติปัญญา." พยาบาลสงขลานครินทร์.
4, ฉ. 1 (มกราคม-มีนาคม, 2527), 3.
- สุภา มาลากุล ณ. อยุชยา, คุณหญิง. "สุขภาพจิตของเด็กปฐมวัยในยุคปัจจุบัน."
วารสารกรมการแพทย์. 3, ฉ. 1 (มกราคม-มีนาคม, 2521), 11.
- สุรัชย์ เกื้อศิริกุล และ ศรีธรรม ษะภูมิ. "ปัญหาการเรียนในเด็ก." รามาศิขิตีเวชสาร.
6, ฉ. 4 (ตุลาคม-ธันวาคม, 2526), 233-245.
- สุวดี ศรีเลมวดี. "เด็กกับของเล่น." อนุทินแพทย์ออนไลน์. (กรกฎาคม, 2520), 4-8.
- สุวดี ศรีเลมวดี. "ความสำคัญของการเล่นที่มีต่อเด็กเจ็บป่วย." วารสารพยาบาล. 32,
ฉ. 3 (กรกฎาคม-กันยายน, 2526), 203.
- โสภภาพรรณ (ไม่ทราบนามสกุล). "เลือกของเล่นให้ลูก." แม่และเด็ก. 7, ฉ. 127
(กุมภาพันธ์, 2527), 83.

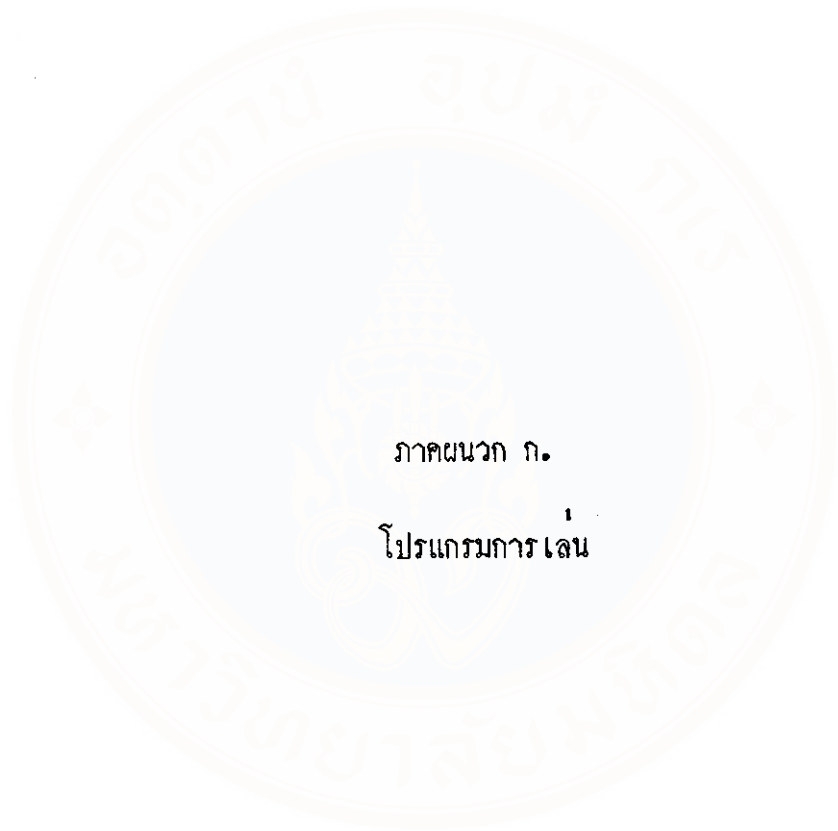
- Allen, Mark. "Development of the Nursing Services in Scotland : Planning Play for Children in Hospital." Nursing Mirror. 146, No. 18 (May 4, 1978), 8 (Supplement).
- Brooks, J. and M., Lewis. "Attachment Behavior in Thirteen Month-Old, Opposite-Sex Twins." Child Development. 45 (1974), 243-247.
- Frankenburg, W.K. and Dodds, Josiah B. "The Denver Developmental Screening Test." Journal of Pediatric. 71 (August, 1967), 181-191.
- Frankenburg, W.K., Camp, B.W. and Natta, Pearl A Van. "Validity of the Denver Developmental Screening Test." Child Development. 42 (1971), 475-485.
- Frankenburg, W.K. Camp, B.W., Natta, Pearl A Van and Demersseman, John A. "Reliability and Stability of the Denver Developmental Screening Test." Child Development. 42 (1971), 1315-1325.
- Gewirtz, J.L. "The Attachment Acquisition Process as Evidenced in the Maternal Conditioning of Cued Infant Responding (Particularly Crying)." Human Development. 19 (1976), 143-155.
- Goldfarb, W. "The Effect of Early Institutional Care on Adolescent Personality." Child Development. 4 (1943), 213-223.

- Goldfarb, W. "Effects of Psychological Deprivation in Infance and Subsequent Stimulation." American Journal Psychiatry. (1945). 18-33, 102.
- Kulka, Anna, Fry, Carol and Goldstein, Fred J. "Kinesthetic Needs in Infancy." American Journal of Orthopsychiatry. Vol. 30. (1960), 562-571.
- Lamb, M.E. "Father-Infant and Mother-Infant Interaction in the First Year of Life." Child Development. 48 (1977), 167-181.
- Root, A.M., Bongiovanni, A.M., and Eberlein, WR. "Diagnosis and Management of Growth Retardation with Special Reference to the Problem of Hypopituitarism." Journal Pediatric. 78 (1971), 737-753.
- Rutter, M. "Maternal Deprivation Reconsidered." Journal of Psychosomatic Research. 16 (1972), 241-250.
- Solgoff, N. "Effects of Handling on the Subsequent Development of Premature Infant." Development Psychology. No. 2 (1969), 765.
- Stuner, Raymond A., et. al. "Adaptations of the Denver Developmental Screening Test : A Study of Preschool Screening." Pediatrics. 69, 3 (March, 1982), 346.

Tulkin, S.R. "Social Class Difference in Attachment Behavior of Ten-Month-Old Infants." Child Development. 44 (1973), 171-174.

Wathana-Kastr, S. and P.S., Spiers. "Geographic Mortality Rates and Rates of Aging-A Possible Relationship?" Journal of Gerontology. 28 (1973), 374-379.





ภาคผนวก ก.

โปรแกรมการเล่น

โปรแกรมการเล่น

โปรแกรมการเล่นตามพัฒนาการเด็กวัยทารก พัฒนาการเด็กจะแสดงออกในลักษณะของพฤติกรรม และโปรแกรมนี้ได้ยึดตามหลักพัฒนาการเด็กของเคนเวอร์ ส่วนการเล่นนั้นเป็นแนวทางในการปฏิบัติเพื่อช่วยส่งเสริมให้เด็กวัยทารกมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ดีขึ้น และสอดคล้องกับพัฒนาการเด็กปกติในแต่ละเดือน และในขณะเดียวกันมีการสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับเด็กโดยการอุ้มชู กอดรัก การสัมผัส การพูดคุย ให้ความอบอุ่นทั้งด้านร่างกายและจิตใจ

อายุ	พัฒนาการ	การเล่น
1 เดือน	<p><u>พฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อคใหญ่ของร่างกาย</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ยกศีรษะขึ้นขณะนอนคว่ำ - ในท่านั่งคอยังไม่แข็ง <p><u>พฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อคเล็กๆของร่างกาย</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - มองสิ่งของหรือใบหน้าที่อยู่ใกล้ๆได้ - มองหนามารดาขณะพูดคุย <ul style="list-style-type: none"> - มองตามวัตถุได้ในแนวกึ่งกลาง <ul style="list-style-type: none"> - กำขมี้ที่วางในมือและปล่อยทันที 	<ul style="list-style-type: none"> - ควรรู้อุ้มเด็กหรือยกตัวเด็กขึ้น เพื่อฝึกเด็กในการยกศีรษะ <ul style="list-style-type: none"> - ขณะพูดกับเด็ก จะต้องสบตาเด็ก โดยการเอียงศีรษะตามหน้าเด็ก เพื่อกระตุ้นให้เด็กมองหน้าเมื่อพูดคุย <ul style="list-style-type: none"> - แขนงของเล่นเบาๆ ที่มีสีสรรสวยงามเหนือที่นอนของเด็กให้อยู่ในระดับสายตาที่เด็กจะมองเห็นได้

อายุ	พัฒนาการ	การเล่น
<p>1 เดือน (ต่อ)</p>	<p><u>พฤติกรรมทางภาษา</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ตอบสนองต่อเสียงกระซิก - ชอบฟังเสียงและจะเงิบเมื่อได้ยินเสียง - จะร้องเมื่อหิวหรือรู้สึกไม่สบาย <p><u>พฤติกรรมทางนิสัยส่วนบุคคลและสังคม</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - เวลาร้อง เมื่ออูมขึ้นจะนิ่ง - สามารถขยับเขยื้อนหนีสิ่งที่ทำให้เกิดความระคายเคืองได้ - นีปฏิบัติตอบสนองต่อสิ่งที่เข้ามากระทบอย่างแรง - ยังไม่มีการรับรู้ความแตกต่างของสิ่งแวดล้อมรอบตัว 	<ul style="list-style-type: none"> - เขย่าเครื่องเล่นที่มีเสียง เช่น กระดิ่ง ขางหูเค็กคอนไปทางด้านหลัง เพื่อฝึกเค็กในการฟังเสียง - พูคคุยกับเค็ก หรือร้องเพลงเบา ๆ ในขณะที่ให้การดูแลเค็ก - ดูแลให้เค็กได้รับการตอบสนองความต้องการของร่างกาย เช่น ให้เค็กไค้คึ้นนมเมื่อเค็กต้องการ ได้รับการเปลี่ยนผ้าอ้อมเมื่อสกปรก - ให้การสัมผัสเค็ก โดยการโอบกอด การอูม การประคอง ให้ความอบอุ่นแก่เค็ก เช่น ในระหว่างการให้นม ในขณะที่เค็กร้องและในขณะที่เค็กคึ้น
<p>2 เดือน</p>	<p><u>พฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ของร่างกาย</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - นอนคว่ำยกศีรษะไค้ 45° ยกอกไค้พนพื้นเล็กน้อย - ในท่านั่งยกศีรษะทั้งไค้ชั่วขณะ 	<ul style="list-style-type: none"> - จับเค็กนอนคว่ำบอย ๆ เพื่อฝึกหัดเค็กในการยกศีรษะ - อูมเค็กหรือยกตัวเค็กขึ้นบอย ๆ เพื่อฝึกเค็กในการคั้งศีรษะ

อายุ	พัฒนาการ	การเล่น
2 เดือน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - นอนหงายจะถีบเบาะเลื่อนตัวขึ้นไปทางศีรษะได้ - ในท่ายืนเหยียดขาแตะพื้น <p><u>พฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อเล็ก ๆ ของร่างกาย</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - เมื่อนอนหงายจะเคลื่อนไหวแขนขาทั้ง 2 ข้าง - ตามองคำสั่งของใคร่เลยจุกกึ่งกลาง - จับวัตถุไว้ในมือ 2-3 นาที <p><u>พฤติกรรมทางภาษา</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ทำเสียงอ้อแอ้ในคอ - แสดงสีหน้าพอใจและไม่พอใจเมื่อถูกหยอกล้อ <p><u>พฤติกรรมทางนิสัยส่วนบุคคลและสังคม</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - เมื่อพูดด้วยเด็กจะยิ้มรับ - ยิ้มและสนใจเสียงคนพูด - เตะอากาศเมื่อรู้สึกดีใจ 	<ul style="list-style-type: none"> - ของเล่นที่มีสีสันสดใสถือให้เด็กดู โดยเล่นห่างจากตาเด็ก 8-12 นิ้ว แล้วค่อย ๆ เคลื่อนจากข้างหนึ่ง ไปอีกข้างหนึ่งช้า ๆ เพื่อฝึกการมองตาม และให้เด็กมองเห็นใกล้ชัดเจน และสามารถเอามือคว้าจับได้ - เล่นหยอกล้อกับเด็ก ดูบแก้มเด็กเพื่อกระตุ้นให้เด็กยิ้ม และมีความสุข สนานเมื่อเด็กตื่นและมีอารมณ์แจ่มใส - พูดคุยและยิ้มกับเด็กในขณะที่ให้การดูแล จะช่วยส่งเสริมพัฒนาการทางการได้ยินด้วย
3 เดือน	<p><u>พฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ของร่างกาย</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - เมื่อวางเด็กคว่ำจะชันคอได้เองได้ 90° 	<ul style="list-style-type: none"> - จับเด็กนอนคว่ำ เพื่อฝึกหัดการยกศีรษะและการใช้แขนยันพื้น

อายุ	พัฒนาการ	การเล่น
3 เดือน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - เมื่อจับนอนคว่ำ พยายามเอามือขึ้นพื้น เพื่อยกตัวขึ้น - เมื่อนอนหงาย ยกมือขึ้นมาบรรจบบริเวณอกหรือกลางลำตัว - เมื่อจับตัวนอนหงายสามารถตะแคงตัวได้ - ชันคอได้ในท่านั่งประมาณ 1-2 นาที <u>พฤติกรรมทางการไขกอลมเนื้อมัดเล็ก ๆ ของร่างกาย</u> - มองตามสิ่งของเคลื่อนที่จากซ้ายไปขวา และจากขวาไปซ้ายได้ - หันศีรษะและตัวตามเสียงได้ - ชอบเล่นมือตัวเอง ประคบมือตัวเอง - เอื้อมมือแตะของเล่นได้ แต่ยังไม่ใช้มือกำของไม่ได้ - ถ้าเอาของใส่ในมือจะกำเองไว้ได้ชั่วคราว 	<ul style="list-style-type: none"> - เปลี่ยนท่าเด็กบ่อย ๆ ในขณะที่เด็กตื่น เช่น ให้นอนหงาย นอนตะแคงนอนคว่ำ จับขึ้นนั่งโดยประคองไว้ - จับเด็กนั่งเพื่อฝึกหัดการชันคอ - ของแขวน เช่น โมบาย กระจิ่งเล็ก ๆ ที่มีสีสดใส สามารถหมุนไปมา แขนงให้เด็กดู - ของเล่นที่มีสีสดใสถือให้เด็กดู โดยเล่นห่างจากตาเด็ก 8-12 นิ้ว แล้วค่อย ๆ เคลื่อนจากข้างหนึ่งไปยังอีกข้างหนึ่งช้า ๆ เพื่อฝึกการมองตาม และให้เด็กมองเห็นชัดเจน และสามารถเอามือคว้าจับได้ - เอาของเล่นแตะที่มือเด็ก เพื่อฝึกหัดเด็กให้มีการกำมือจับของ ซึ่งเป็นของเล่นที่เด็กถือได้ วงกลมพลาสติก - วางผ้าคลุมหน้าเด็ก กระตุ้นให้เด็กใช้มือปัด หรือดึงผ้าออกจากหน้าตนเอง

อายุ	พัฒนาการ	การเล่น
3 เดือน (ต่อ)	<p>- จะจับของโตเมื่อเอาของแต่ที่มีมือ</p> <p>- ค้างเสื้อมาตัวเองเวลาเล่น</p> <p><u>พฤติกรรมทางภาษา</u></p> <p>- หัวเราะและส่งเสียงกึ่งขณะเล่น</p> <p>- หันศีรษะหาเสียง</p> <p>- เปล่งเสียงแสดงความรู้สึก</p> <p><u>พฤติกรรมทางนิสัยส่วนบุคคล และสังคม</u></p> <p>- จำหน้าแม่ได้ จะยิ้มให้เมื่อเห็นหน้าแม่</p> <p>- ยิ้มกับคนอื่น</p> <p>- ยื่นมือออกไปหาวัตถุหรือบุคคลที่รู้จัก</p>	<p>- พูดยุ้ยและยิ้มกับเด็กในขณะที่ให้นม</p> <p>- ป้อนอาหาร อาบน้ำ แต่งตัว</p> <p>- กลอมนอน เปลี่ยนผ้าอ้อม ฯลฯ</p> <p>- ให้การอุ้มชู ให้ความอบอุ่น การพุดยืม หัวเราะ ในขณะที่เลี้ยงดูเด็ก</p> <p>- กระตุ้นการยิ้มของเด็กโดยการลูบแก้มเด็ก ก้มมองใกล้ ๆ เอาหน้าเข้าไปใกล้ ๆ ขณะที่อุ้มขึ้นมา หรือเล่นปิดตาเพื่อหยอกล้อให้เด็กหัวเราะ</p> <p>- วางของเล่นที่เด็กชอบ ไว้ตรงหน้าเด็ก ในระยะที่เด็กเอื้อมหยิบถึง เพื่อฝึกเด็กให้มีการยื่นมือออกไปหยิบของ</p>
4 เดือน	<p><u>พฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อ</u></p> <p><u>มัดใหญ่ของร่างกาย</u></p> <p>- เมื่อนอนหงายจะยกศีรษะและไหล่ได้</p> <p>- คืบได้ ชันแขนชูออกได้</p> <p>- ชันคอได้เอง</p>	<p>- จับเด็กนอนคว่ำเพื่อฝึกหัดการใช้แขนยันพื้น</p> <p>- จับเด็กนั่งเพื่อฝึกหัดการนั่ง และการชันคอ</p>

อายุ	พัฒนาการ	การเล่น
4 เดือน (คอ)	<ul style="list-style-type: none"> - เมื่อจับไห้หนึ่งจะยกศีรษะตรง หลัง ตรงขึ้นกว่าเดิม <u>พฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อ</u> <u>เล็ก ๆ ของร่างกาย</u> - จ้องมองสิ่งของที่วางไว้ได้ - มองตามวัตถุเคลื่อนที่เป็นแนว 180° - กลอกตามตามวัตถุที่เคลื่อนไหว ผ่านสายตา - กำของไว้ในมือได้ แค่ว่า หล่นจะไม่สามารถเก็บเองได้ - พยายามเอื้อมและคว้าของใกล้มือ แต่จับไม่ถูก - พยายามจะใช้มือ 2 ข้างพร้อมกัน เวลาเล่น - เอามือใส่ปากและจับของเล่นเข้า ปากได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ของแขวนเบา ๆ เช่น ลูกบอล เล็ก ๆ กระจกที่มีสีสดใส ซึ่งอาจมี เสียงหรือไม่มีเสียงก็ได้ แขนงให้อยู่ เหนือหน้าอก หรือในระยะที่เด็กมอง เห็นได้ชัดเจน และสามารถยื่นมือ ไปแตะของได้ง่าย - ของเล่นที่มีการเคลื่อนไหวจำพวก ของเล่นที่ลากได้ ของเล่นไชลาน โดยผู้ดูแลเด็กต้องลากหรือไชลาน ให้ของเล่นมีการเคลื่อนไหว เพื่อฝึก เด็กในการมองตามวัตถุที่เคลื่อนไหว ผ่านสายตา - ของเล่นนุ่ม ๆ ที่ไม่เคลือบสารที่เป็น พิษให้เด็กได้กำ หยิบ จับ กู้ก เคี้ยว ได้โดยไม่เกิดอันตรายเพราะเด็กมัก เอาของเล่นใส่ปาก

อายุ	พัฒนาการ	การเล่น
4 เดือน (ต่อ)	<p><u>พฤติกรรมทางภาษา</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - หัวเราะเสียงดัง - ทำเสียงต่าง ๆ ขึ้นได้เอง <p>- ไคยีนเสียง เล่นกรูกริ่งจะหันไป ดู</p> <ul style="list-style-type: none"> - ส่งเสียงดัง ทาทางมีความสุข เมื่อกเห็นอาหารหรือของเล่นโดย การขยับแขนขา <p><u>พฤติกรรมทางนิสัยส่วนบุคคลและ สังคม</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - จำหน้าแม่ได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - เมื่อเด็กทำเสียงออกจากคอ ให้ เลียนเสียงตามที่เด็กทำ เพื่อให้ เด็กได้มีการทำเสียง เล่นตอบ - ทำเสียงระบับต่าง ๆ จากเสียงสูง ไปเสียงต่ำ เพื่อให้เด็กรู้จักฟังเสียง ในระดับต่าง ๆ กัน - ของเล่นที่มีเสียงเมื่อถูกบีบหรือเขย่า เพื่อฝึกเด็กในการหันมองตามเสียง
5 เดือน	<p><u>พฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อ ใหญ่ของร่างกาย</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ศีรษะไม่หงายไปข้างหลัง เมื่อลุกขึ้น นั่ง - นั่งได้เมื่อให้พิง ศีรษะตรง หลัง ตรง - เมื่อจับยื่น เด็กจะใช้เท้ายันพื้น 	<ul style="list-style-type: none"> - เปลี่ยนท่าเด็กโดยการอุ้มหรือพยุง เด็กให้อยู่ในท่านั่ง เพื่อหัดเด็กใน การนั่งในขณะที่เด็กตื่น - พยุงเด็กให้อยู่ในท่านยืน เอาเท้ายัน ลำตัวผู้อุ้มบาง เพื่อให้ขาของเด็ก แข็งแรงและฝึกหัดให้เด็กยืน

อายุ	พัฒนาการ	การเล่น
5 เดือน (ต่อ)	<p><u>พฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อ</u> <u>เล็ก ๆ ของร่างกาย</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - เอื้อมควาของไคควยฝ่ามือ - เมื่อส่งของให้จะเอื้อมมือมารับ - ชอบเอาของเข้าปาก เล่นนิ้วเท้า - ชอบขย่ำกระดาษ <p><u>พฤติกรรมทางภาษา</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - หันตามเสียง รับรู้ทอเสียง - เปล่งเสียงแหลมเอ็กอาก <p><u>พฤติกรรมทางนิสัยส่วนบุคคล และสังคม</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ยิ้มไคเองเมื่อถูกใจ - หยุดรองให้เมื่อมีคนพุกควย - สนใจมองตัวเองในกระจกเงา 	<ul style="list-style-type: none"> - ของเล่นนุ่ม ๆ ที่ไมเคลือบสีหรือสารเคมีที่จะเป็นอันตรายแก่เด็กเมื่อเด็กหยิบ จับ กัด กูค ฯลฯ - ส่งของเล่นให้เด็กในการเอื้อมรับของ - ของเล่นที่มีเสียงเมื่อเขย่า เช่น กระดิ่ง กรุงกริ่ง ของเล่นที่บีบแล้วมีเสียง ทำให้เด็กไคยินเสียงที่แตกต่างกันออกไป - เทกลอมเด็กเวลาจะนอน หรือเปิดเพลงดนตรีเบา ๆ ให้เด็กฟัง - พุกควย ยิ้ม และหัวเราะกับเด็ก ตลอดเวลาที่เล่นกับเด็ก หรือขณะทำอะไรให้เด็ก - อุ้มเด็กหน้ากระจกเพื่อให้เด็กไคมีโอกาสมองตัวเองในกระจกเงา

อายุ	พัฒนาการ	การเล่น
6 เดือน	<p><u>พฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อ ใหญ่ของร่างกาย</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ยกศีรษะขึ้นได้เวลานอนหงาย - นอนยกขาและเอื้อมจับเท้า เอานิ้วเท้าเข้าปาก - กลิ้งตัวจากหงายเป็นคว่ำได้ - นั่งไต่กำแพงโดยไม่มี และตัวตรง <p><u>พฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อ เล็ก ๆ ของร่างกาย</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ความมองของเล็กหรือที่เป็นจุดได้ - หันศีรษะและตาไปไครอบ ๆ คำน ทุกคาน - จองวัตถุภายในระยะ 6-12 นิ้ว และยื่นมือไปจับ - เคาหรือเซยาของเล่นที่ถือโดย ตั้งใจ - เปลี่ยนของเล่นจากมือหนึ่งไปยัง อีกมือหนึ่งได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - จับเด็กให้อยู่ในท่านอนตะแคงเพื่อฝึก เด็กในการกลิ้งคว่ำ - จับเด็กให้อยู่ในท่านั่ง เพื่อให้เด็กฝึก นั่ง และสามารถนั่งเองได้ - ของแขวนที่เด็กคว่ำมาเล่นได้โดยไม่ เกิดอันตราย เช่น กระจก ลูกบอล ที่มีสีสดใส แขวนห่างจากตาเด็ก 6-12 นิ้ว เพื่อฝึกการมองและยื่นมือ ไปจับ - ของเล่นที่มีเสียงกริ่งกริ่ง เมื่อเด็ก เซยา เช่น กระจก เครื่องเล่น เซยา ของเล่นที่มีเสียงแหลม ทำให้ ได้ยินเสียงที่แตกต่างกัน - ของเล่นที่มีรูปร่าง สี ขนาดที่ แตกต่างกันที่เด็กจะคว่ำ หยิบ จับ

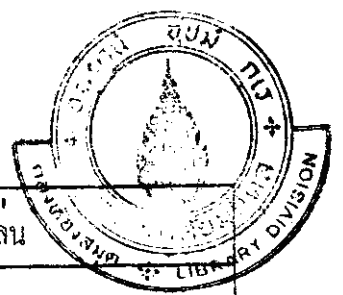
อายุ	พัฒนาการ	การเล่น
6 เดือน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - รู้จักเปลี่ยนมือเพื่อให้อวัยวะในการรับของใหม่ <p><u>พฤติกรรมทางภาษา</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - รับรู้คอเสียง - หันตามเสียงที่ห่างจากหูข้างละ $1\frac{1}{2}$ ฟุต - แสดงอาการรู้จักสิ่งที่ตนเคยเล่น - เปล่งเสียงแสดงความคิใจเมื่อได้เล่นกับแม่ - ออกเสียงเป็นคำแต่ยังไม่มีความหมาย <p><u>พฤติกรรมทางนิสัยส่วนบุคคล และสังคม</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - หยิบขนมใส่ปากรับประทานได้ 	<p>และถือเล่นได้ เช่น ก้อนไม้กลม ทรงกระบอก สีเหลี่ยม ฯลฯ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ของเล่นนุ่ม ๆ ที่ไม่มีสีที่เป็นอันตราย และเด็กสามารถหยิบใส่ปากได้ โดยไม่เกิดอันตราย เช่น วงแหวน สำหรับเด็กกักเล่น ห่วงยางพลาสติก ชนิดกักได้ - พุดคุยกับเด็กด้วยสำเนียงที่อ่อนโยน ชัดเจน ในระหว่างรับประทาน อาหาร นอน อาบน้ำ แต่งตัว ฯลฯ - ร้องเพลงเหกล้อมเวลาที่เด็กจะนอน - เล่น จะ-เอ กับเด็ก ผลักกับการเอาผ้าปิดหน้าเด็กบ้าง - เลียนเสียงพูดของเด็กเพื่อกระตุ้นให้เด็กออกเสียงซึ่งจะเป็นคำที่มีความหมายต่อไป - ในเวลารับประทาน ควรส่งขนมหรืออาหารที่รับประทานได้ให้เด็ก เพื่อ

อายุ	พัฒนาการ	การเล่น
6 เดือน (คอ)	<ul style="list-style-type: none"> - ยื่นสองมือไปจับของเล่น - คืบของเล่นไปยอมปล่อย - เขย่าของเล่นให้เกิดเสียง - ยื่นมือออกจะให้อุ้ม - สังเกตคนแปลกหน้า - แสดงอาการชอบใจหรืออาการกลัว 	<p>เด็กได้มีโอกาสใช้นิ้วหยิบของใส่ปาก</p> <ul style="list-style-type: none"> - โอบอุ้มเด็กด้วยความรักความมั่นคงและอบอุ่น ในขณะที่เลี้ยงดูเด็ก - ในขณะที่เด็กตื่นควรพาเด็กไปอยู่ในห้องที่มีคนอื่นอยู่ด้วยเพื่อจะได้พูดคุยโต้ตอบเด็กและเด็กจะได้คุ้นเคยกับคนรอบคาน - พาเด็กออกไปต่างสถานที่บ้างเพื่อให้เด็กได้มีการพบปะคนแปลกหน้า และเกิดความคุ้นเคยเมื่อพบคนแปลกหน้า
7 เดือน	<p><u>พฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อ</u> <u>ใหญ่ของร่างกาย</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - คืบได้เมื่อจับคว่ำ - เมื่อจับยื่น สามารถจะใช้มือทั้ง 2 ข้าง เกาะวัตถุพุงตัวในท่ายื่นได้ - นั่งได้เองตามลำพังโดยไม่ใช้มือพุงตัวไว้ 	<ul style="list-style-type: none"> - เปลี่ยนท่าเด็ก เช่น จับให้เด็กนอนคว่ำ เพื่อให้เด็กได้ฝึกหัดการคืบและคลานต่อไป - จับเด็กยื่นไกลเพอร์นิเจอร์ที่มั่นคง เช่น เก้าอี้ โต๊ะ เพื่อฝึกให้เด็กได้มีโอกาสเกาะวัตถุพุงตัวในท่ายื่นและเป็นการฝึกการใช้เท้าและหัดเดินในอายุวัยต่อไป - เปิดโอกาสให้เด็กได้ช่วยเหลือตนเองในการพยายามลุกนั่งโดยการ

อายุ	พัฒนาการ	การเล่น
7 เดือน (ต่อ)	<p><u>พฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อ</u> <u>เล็ก ๆ ของร่างกาย</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - หยิบวัตถุเล็ก ๆ จากพื้นได้ - ใช้มือเดียวในการจับวัตถุ - หยิบของเล่นในมือทั้งสองข้างได้พร้อมกัน - เอื้อมมือไปหยิบของที่อยู่ที่ไกลมือได้ - หมุนข้อมือไปมาได้ สังเกตจากการเขี่ยสิ่งของไปมา <p><u>พฤติกรรมทางภาษา</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - เปล่งเสียงเป็นคำ ๆ ได้ เช่น จา มา ทา - เปล่งเสียงสูงต่ำได้ - เปล่งเสียงแสดงความไม่พอใจ <p><u>พฤติกรรมทางนิสัยส่วนบุคคล และสังคม</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - เริ่มอายคนแปลกหน้า - ยอมและไม่ยอมไปหาคนบางคน 	<p>เหนียวรั้งตนเองให้ลุกขึ้นนั่งจากท่านอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ของเล่นที่ปลอดภัยและมีขนาดที่แตกต่างกัน เพื่อฝึกทักษะในการหยิบจับวัตถุที่มีขนาดแตกต่างกันได้ - ของเล่นพลาสติกที่เป็นของใช้ในบ้าน เช่น ช้อน ถ้วยน้ำ ชามใบเล็ก ๆ เพื่อให้เด็กได้ฝึกการหยิบจับ และเอื้อมหยิบของ - พูคคุยกับเด็กด้วยสำเนียงที่ถูกต้องชัดเจน เพื่อเด็กจะได้เลียนเสียงพูคที่ถูกต้อง - เล่นกับเด็กด้วยการทำเสียงสูงต่ำ เพื่อให้เด็กเกิดความสนุกสนาน และเลียนเสียงผู้ใหญ่ - พาเด็กออกไปต่างสถานที่บ้าง เพื่อให้เด็กมีความคุ้นเคยกับการพบปะคนแปลกหน้า

อายุ	พัฒนาการ	การเล่น
7 เดือน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ขอบมองตัวเองในกระจกและที่เงาตัวเองในกระจก - จับขวดนมได้เอง 	<ul style="list-style-type: none"> - กระจกเงาที่ปลอดภัย ไม่มีเหลี่ยมคมที่จะทำให้เกิดอันตรายกับเด็ก เพื่อให้เด็กได้เล่นและมองตัวเอง - ในขณะที่เด็กดูคนมาจากขวด จับมือทั้ง 2 ข้างของเด็กมาถือขวดนม โดยที่ผู้ใหญ่ให้ความช่วยเหลือในระยะแรก ถ้าเด็กสามารถจับขวดนมได้เองแล้ว เปิดโอกาสให้เด็กจับขวดนมเอง
8 เดือน	<p><u>พฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ของร่างกาย</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - คลานได้ - เกาะวัตถุยื่นได้ <p><u>พฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อเล็ก ๆ ของร่างกาย</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ชอบถือของกักเล่น 	<ul style="list-style-type: none"> - เล่นกับเด็กโดยเรียกเด็กให้เข้ามาหา จะช่วยให้เด็กคลานได้คล่องแคล่วขึ้น - พยุงเด็กให้อยู่ในท่ายืนใกล้ ๆ เพอร์นิเจอร์ที่มั่นคง เช่น โต๊ะ เก้าอี้ เคียง เพื่อให้เด็กฝึกการเกาะยืนและฝึกการลุกขึ้นยืนและลงนั่ง - เห็นยวบ ขนเด็กขึ้นยืนในขณะที่เด็กนั่งอยู่บนม้านั่ง เคี้ยว ๆ - ของเล่นนุ่ม ๆ ที่เด็กสามารถกักได้โดยไม่เกิดอันตราย เช่น ห่วงยาง ขนมปังกรอบ ขนมปังบุหรี

อายุ	พัฒนาการ	การเล่น
8 เดือน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้นิ้วมือหยิบจับสิ่งของได้ - จับของเล่นด้วยฝ่ามือและเปลี่ยนมือจับได้ - เกาะของเล่นที่มีอยู่ในมือทั้งสองข้างด้วยกัน - มองหาของเล่นเมื่อหล่นจากมือ <p><u>พฤติกรรมทางภาษา</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - เลียนเสียงพูดคำซ้ำ ๆ ได้ เช่น หม่า-หม่า จา-จะ - เปล่งเสียงแสดงความรู้จักกับสิ่งที่ตนคุ้นเคย <p><u>พฤติกรรมทางนิสัยส่วนบุคคล และสังคม</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ยิ้มกับเงาตัวเองในกระจก - ชอบเล่น จะ-เอ - เข้าหาคนที่คุ้นเคยและเรียกความสนใจจากผู้ใหญ่ - สายตามองหาของแปลก ๆ 	<ul style="list-style-type: none"> - ของเล่นที่มีขนาดแตกต่างกัน และมีลักษณะที่แตกต่างกัน เช่น แข็ง นุ่ม เพื่อเด็กจะได้สัมผัสกับวัตถุที่มีสภาพตามความเป็นจริง - ส่งเสริมให้เด็กจับชวคนมเองในขณะที่ชวคนมจากชวด - พูดคุยกับเด็กด้วยสำเนียงที่ชัดเจน และพูดซ้ำ ๆ เพื่อเด็กจะได้เลียนแบบคำพูดที่ถูกต้อง - พูดคุยกับเด็กทุกครั้งเมื่อเด็กทำเสียงพูดคุยด้วย - มีกระจกที่ปลอดภัยให้เด็กเล่น และส่องตนเอง - เล่น จะ-เอ กับเด็ก เพื่อให้เด็กเกิดความสนุกสนานและรู้จักตอบสนองเมื่อผู้ใหญ่เล่นด้วย - พาเด็กออกไปต่างสถานที่บ้าง เพื่อเด็กจะได้สังเกตสิ่งแวดล้อมรอบตัว และดูการเล่นของเด็กอื่น



อายุ	พัฒนาการ	การเล่น
9 เดือน	<p><u>พฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อ</u> <u>ใหญ่ของร่างกาย</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - เกาะยืนได้คือ - เหนี่ยวตัวเองขึ้นยืนได้เอง - ลุกนั่งไ้เองโดยไม่ต้องช่วยเหลือ - เก็บของเล่นจากพื้นหรือเอืยตัวหาของเล่นที่ห่างตัวไ้ขณะนั่ง - เวลาจับยื่นเตะเท้ากับพื้นสลับข้างกัน <p><u>พฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อ</u> <u>เล็ก ๆ ของร่างกาย</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ใช้นิ้วชี้จับวัตถุเล็ก ๆ - ใช้นิ้วหัวแม่มือกับปลายนิ้วอื่น ๆ หยิบของต่าง ๆ ไ้คล่อง - จับลูกบาศก์มาไขกให้กระทบกันไ้ - เลียนแบบการกระทำต่าง ๆ ไ้ เช่น การสั้นกระดิ่ง 	<ul style="list-style-type: none"> - วางของเล่นไว้นบนเก้าอี้เตี้ย ๆ หรือโต๊ะเตี้ย ๆ เพื่อกระตุ้นให้เด็กเกาะและเหนี่ยวตัวลุกขึ้นยืน - แอ่ยคำชมเชยเมื่อเด็กกระทำกิจกรรมต่าง ๆ ไ้ด้วยตนเอง - พยุงตัวเด็กขึ้นยืน เพื่อให้เด็กไ้มีโอกาสฝึกหัดการเดินโดยการเตะเท้ากับพื้นสลับข้างกัน - วางเด็กลงในรถหัดเดินเพื่อให้เด็กนั่งและยืนตัวเองขึ้นไ้เอง และมีโอกาสก้าวขาเดินเพื่อฝึกการเดิน - ครอบหรือซวกไหลพลาสติกปากกว้างใส่ของเล่นขนาดเล็กให้เด็กดึงหยิบออกหรือใส่ของลงไป - ของเล่นขนาดต่าง ๆ ที่ไม่แตกหักง่าย เช่น ก้อนไม้ลูกบาศก์ ก้อนไม้กลมมีสีสรรต่าง ๆ ให้เด็กไ้มีโอกาสนำของเล่นมาไขก เคาะกัน - ของเล่นที่ทำให้เกิดเสียง เช่น กระดิ่ง เครื่องเขย่ากรึงกรึง สั้นให้เด็กดูเพื่อให้เด็กเลียนแบบการกระทำ

อายุ	พัฒนาการ	การเล่น
9 เดือน (คอ)	<p><u>พฤติกรรมทางภาษา</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - รู้จักชื่อตนเอง เวลาถูกเรียก - เข้าใจคำห้าม "อย่า-อย่า" - เรียก "พ่อ-แม่" แต่ยังไม่เฉพาะเจาะจงตัวบุคคล <p><u>พฤติกรรมทางนิสัยส่วนบุคคล และสังคม</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ทำเสียงก้องร้อง เรียกความสนใจ - กลัวคนแปลกหน้า - รู้จักโยกตัวตามจังหวะ 	<ul style="list-style-type: none"> - เรียกชื่อเด็กทุกครั้งที่ทำให้การดูแลหรือเล่นควย - ผีตกเด็กในการพูดโดยการพูดกับเด็กทุกครั้งที่ทำให้การดูแล เพื่อให้เด็กเข้าใจความหมายของคำพูดที่สัมพันธ์กับบุคคล สิ่งของ และการกระทำ - ใช้คำพูดและท่าทางประกอบควยขณะทำกิจกรรมต่าง ๆ กับเด็ก เช่น เมื่อบอกเด็กว่าพี่ ก็ต้องชี้ไปที่พี่ เพื่อให้เด็กเกิดการเรียนรู้ หรือเมื่อบอกว่า อย่าหรือไม่ได้ ก็จะต้องทำมือที่แสดงถึงการห้ามควย - ยิ้มและพูดคุยกับเด็ก เพื่อให้เด็กได้เลียนเสียงพูด - ให้เด็กได้มีโอกาสพบปะคนแปลกหน้าบ้าง เพื่อเด็กจะได้เกิดความคุ้นเคยและไม่เกิดความกลัวเมื่ออยู่กับคนแปลกหน้า - ร้องเพลง คบมือเป็นจังหวะ หรือเปิดเพลงให้เด็กฟัง เพื่อให้เด็กมีโอกาสโยกตัวตามจังหวะ

อายุ	พัฒนาการ	การเล่น
10 เดือน	<p><u>พฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อ</u> <u>ใหญ่ของร่างกาย</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ยืนตามลำพังโดยไม่เกาะใดชั่วคราว - เกาะเดินรอบ ๆ โต๊ะ เก้าอี้ ใด - เห็นยวตัวลุกขึ้นยืนได้ดี - ลุกนั่งเองได้ <p><u>พฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อ</u> <u>เล็ก ๆ ของร่างกาย</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - หยิบจับของควยนิ้วชี้และนิ้วหัวแม่มือ - หยิบของเล่นเล็ก ๆ ใส่ในภาชนะใหญ่ได้ - หยิบของกินเข้าปากได้ <p>- หยิบเชือกดึงของเล่นเข้ามาหาตัวได้</p>	<ul style="list-style-type: none"> - วางของเล่นไว้บนเก้าอี้หรือโต๊ะเตี้ย ๆ เพื่อกระตุ้นให้เด็กเกาะลุกขึ้นยืน และเกาะเดินไปหยิบ - แอ่ยคำชมเชยเมื่อเด็กกระทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง - ครอบหรือชวกโหลพลาสติกปากกว้างใส่ของเล่นขนาดเล็กให้เด็กล้วงหยิบออกหรือใส่ของลงไป - ขนมชิ้นเล็ก ๆ ที่เคี้ยวได้และหยิบกินได้ เช่น ขนมปังกรอบ ขนมปังนุทรี ลูกเกด และกระตุ้นให้เด็กหยิบจับใส่ปากกินเอง - ให้เด็กใช้ช้อนตักอาหารรับประทานเอง เพื่อเป็นการเตรียมตัวเพื่อให้สามารถช่วยเหลือตนเองเกี่ยวกับการรับประทานอาหารได้ - ของเล่นลากได้เพื่อฝึกเด็กในการดึงของเล่นเข้าหาตัวเอง

อายุ	พัฒนาการ	การเล่น
10 เดือน (ต่อ)	<p><u>พฤติกรรมทางภาษา</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - พูกรวม "หม่า-หม่า" หรือ "แม" หรือ "จา-จะ" ได้ - เลียนเสียงคนอื่น หรือหัดทำเสียงเหมือนคนอื่น <p><u>พฤติกรรมทางนิสัยส่วนบุคคล และสังคม</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - คอตามเมื่อถึงของเล่นออกจากมือ - ทิ้งของในมือทีละอย่างอย่างสนุกสนาน - คืบคลานหรือสิ่งของที่คลุมศีรษะออกได้เอง - รู้จักเล่นกับผู้อื่น เช่น เล่นคบบมือตามจังหวะ การเล่นคบบน 	<ul style="list-style-type: none"> - ยิ้มและพุกคู้กับเด็กเสมอ ๆ ค้วยสำเนียงที่ชัดเจน และให้โอกาสเด็กในการเลียนเสียงพุกคู้ตอบ - เขามาหาและพุกคู้กับเด็กทุกครั้งเมื่อเด็กทำเสียงพุกคู้ค้วย - ของเล่นที่เบาและสามารถโยนได้ เช่น ตุ๊กตายาง ห่วงยาง ซอน ด้วยพลาสติก - ไขนาปิดหน้าเด็กแล้วดึงออกเพื่อเล่นจะ-เอ - สอนให้เด็กรู้จักการเล่นแบบสัมพันธ์กับคนอื่น เช่น การเล่นคบบน การกลิ้งลูกบอล
11 เดือน	<p><u>พฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ของร่างกาย</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - เกาะเดินได้ - ประคองให้เดินได้ - คั่งไขได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้โต๊ะ เก้าอี้ ที่มั่นคงให้เด็กเกาะเดิน - ประคองเด็กให้มีโอกาสก้าวขาเดินโดยไม่ต้องเกาะเฟอร์นิเจอร์ - ประคองเด็กให้อยู่ในท่ายืน เมื่อเด็กยืนมั่นคงแล้ว คอย ๆ ปลอຍเด็กให้

อายุ	พัฒนาการ	การเล่น
11 เดือน (คอ)	<p><u>พฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อเล็ก ๆ ของร่างกาย</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ใช้ปลายนิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้หยิบจับของได้ดีขึ้น - เปิดปากลองหยิบของในกล่องออกมาได้ - เคาะลูกบาศก์หรือสิ่งของ 2 อันได้ <p><u>พฤติกรรมทางภาษา</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - เลียนเสียงพูดได้ดีขึ้น - เริ่มเข้าใจความหมายของคำและคำสั่งง่าย ๆ - เรียก พ่อ-แม่ ได้ถูกต้องบุคคล 	<p>ยืนตั้งไขตามลำพัง เพื่อฝึกการทรงตัวในการเดิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ของเล่นที่หยิบได้ วางต่อกันได้ เช่น แท่งไม้ ไม้บล็อก กลองเป่า ตุ๊กตา หรือของใช้ในบ้าน เช่น ช้อน ถ้วย เพื่อให้เด็กได้มีโอกาสใช้นิ้วมือในการหยิบ จับ มากขึ้น - ของเล่นที่มีลักษณะแข็ง สีสดใส และมีขนาดต่าง ๆ ที่สามารถเคาะ หรือกระทบกันได้โดยไม่แตก และไม่เกิดอันตรายแก่เด็ก เช่น ก้อนไม้ลูกบาศก์ - ยืมให้และพูดคุยกับเด็กเพื่อให้เด็กเลียนเสียงพูด - พูดคุยกับเด็กในระหว่างให้การดูแลในกิจวัตรประจำวัน - ออกคำสั่งให้เด็กกระทำกิจกรรมง่าย ๆ บางอย่าง เช่น หยิบชามนมให้แม่ - ชี้บอกบุคคลหรือวัตถุเมื่อพูดคำเหล่านั้น

อายุ	พัฒนาการ	การเล่น
11 เดือน (ต่อ)	<p><u>พฤติกรรมทางนิสัยส่วนบุคคล และสังคม</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - เล่น "ชะ-ฉา" ได้ - โบกมือ "บาย-บาย" ได้ - เริ่มคืบหน้าจากแก้วไค้โดยช่วยจับเล็กน้อย - ชอบเล่นใกล้ ๆ เด็กอื่น แต่ยังไม่รวมวงค์วย 	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้คำพูดและท่าทางประกอบการทำกิจกรรมทุกอย่างกับเด็ก เช่น การเล่น ชะ-ฉา การโบกมือ การทนมมือ - ช่วยเหลือ ฝึก และให้โอกาสเด็กในการคืบหน้าจากแก้ว - ให้โอกาสเด็กได้เล่นใกล้ ๆ เด็กอื่น
12 เดือน	<p><u>พฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ของร่างกาย</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - คลานคล่องแคล่ว ใช้มือเหยยันพื้น - ลุกจากนอนเป็นนั่งไค้เอง - ในที่นั่งหมุนตัวไค้ บิดตัวเพื่อจะเก็บของไค้ - ยืนเอง - เดินไค้โดยเกาะไปตามโต๊ะและเก้าอี้ - เดินไค้เมื่อร้องหรือหัดก้าวเดิน - เริ่มเดินเองไค้ - ลมแล้วลุกเองไค้ 	<ul style="list-style-type: none"> - กระตุ้นให้เด็กมีการเคลื่อนไหว ช่วยเหลือตนเอง เช่น การคลาน การนั่ง การลุกขึ้นนั่งเอง การยืน การเดิน - ฝึกหัดเด็กในการเดิน โดยการจูงเดิน เพื่อให้เด็กรู้วิธีก้าวขา - ให้เด็กนั่งในรถนั่งเด็กชนิดหัดเดิน เพื่อให้เด็กได้ฝึกทักษะและช่วยตนเองในการเดิน

อายุ	พัฒนาการ	การเล่น
12 เดือน (คอ)	<p><u>พฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อเล็ก ๆ ของร่างกาย</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - หยิบวัตถุเล็ก ๆ ได้ - จับของเล่นใส่ถ้วยปากกว้างได้ แต่ยังหยิบเมล็ดกลสม ๆ ในชวดไม่ได้ - เทวัตถุออกจากชวดตามอย่างได้ - จับดินสอและขีดบนกระดาษได้เล็กน้อย - ชอบปล่อยให้ของเล่นลงบนพื้นแล้วมองตาม - ใช้ 2 นิ้วรวมกันอย่างคล่องแคล่ว แต่อาจหนักข้างหนึ่งมากกว่าอีกข้างหนึ่ง - ใช้นิ้วชี้ชี้วัตถุที่คนต้องการ หรือสนใจ <p><u>พฤติกรรมทางภาษา</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - พูดคำอื่นได้อย่างน้อย 1 คำ หรือมากกว่า (เริ่มพูดได้ 3 คำ) - สันตึระเพื่อปฏิเสธ - เปลี่ยนเสียงพูดเป็นคำ ๆ - เข้าใจถ้อยคำง่าย ๆ ที่คุ้นเคยในชีวิตประจำวัน 	<ul style="list-style-type: none"> - ของเล่นที่มีขนาดต่าง ๆ กัน ตะกร้า หรือกล่อง หรือถ้วยปากกว้างที่มีฝาปิดเปิดเพื่อให้เด็กใส่ของหยิบเข้าออกได้ - สอนเด็กในการเทวัตถุออกจากชวด และให้เด็กทำตาม - มีดินสอและกระดาษให้เด็กได้ขีดเขียน - ของเล่นที่หล่นแล้วไม่แตก ขว้างได้ ผลักได้ เช่น ช้อน ถ้วยชามพลาสติก กลอง กระจบอง หลอดคาย ลูกบอลที่ทำด้วยผ้าหรือพลาสติกที่มีขนาดและสีต่าง ๆ กัน - ชี้ไปที่บุคคลที่เด็กคุ้นเคยพร้อมทั้งบอกชื่อบุคคลนั้น ๆ เพื่อให้เด็กรู้จักบุคคลรอบคานอย่างถูกต้อง - พูดคุยกับเด็กในการทำกิจวัตรให้แก่เด็ก เช่น อาบน้ำ ใส่เสื้อผ้า หวีผม ทาแป้ง ฯลฯ ด้วยถ้อยคำที่ชัดเจน เพื่อการเลียนแบบคำพูดที่ถูกต้องและพูดตามได้

อายุ	พัฒนาการ	การเล่น
12 เดือน (ทอ)	<p><u>พฤติกรรมทางนิสัยส่วนบุคคล และ</u> <u>สังคม</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - แสดงความรักและความพอใจ ควยการจับและกอด - มาหาเมื่อถูกเรียก - เอาของเล่นใส่กล่องหรือออก จากกล่องได้ - หาของเล่นที่ซ่อนอยู่ได้ - ส่งของเล่นให้หาขอ - กลิ้งลูกบอลโต้ตอบกับผู้ใหญ่ได้ - ร่วมมือในการแต่งตัว เช่น ยกแขน ใส่เสื้อ ฯลฯ - ชีบอกแสดงความต้องการโดยไม่ ร้อง - คืบแม่หรือคนเลี้ยง - คืบน้ำหรือนมจากแก้วได้ โดยใช้ 2 มือ ถือแก้ว 	<ul style="list-style-type: none"> - เอาของเล่นซ่อนโดยใช้นิ้วคืบม เพื่อ ให้เด็กค้นหา - ขอของเล่นเด็กเพื่อฝึกการรู้จักให้ และรับ - หาลูกบอลขนาดต่าง ๆ หรือของ เล่นที่กลิ้งได้ให้เด็กเล่น และเล่น กับเด็กโดยการกลิ้งลูกบอลให้เด็ก และกระตุ้นเด็กให้เล่นตอบ - ให้เด็กได้เล่นร่วมกับเด็กอื่นหรือให้ ได้ดูเด็กโตเล่น - ให้เด็กได้ช่วยเหลือตนเองในการ คืบน้ำจากแก้ว

อายุ	พัฒนาการ	การเล่น
15 เดือน	<p><u>พฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อ</u> <u>ใหญ่ของร่างกาย</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - เดินเองตามลำพังได้ - ก้มตัวหยิบของบนพื้นได้โดยย่อเข่าลง และยืนขึ้นโดยไม่ต้องเกาะ - คลานขึ้นบันได <p><u>พฤติกรรมทางการใช้กล้ามเนื้อ</u> <u>เล็ก ๆ ของร่างกาย</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - สอนให้จับดินสอและเริ่มขีดเขียนเล่นเองโดยตั้งใจแต่ยังไม่เป็นรูปได้ - สนใจเอานิ้วชี้ภาพในหนังสือ - ใช้นิ้วชี้และนิ้วหัวแม่มือหยิบของเล็ก ๆ ได้ตลอดแถว - เท้าตุ๋นออกจากขวดได้เอง - วางลูกบาศก์ซ้อนกันได้ 2 อัน <p><u>พฤติกรรมทางภาษา</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - แสดงความประสงค์โดยการชี้ถึง หรือพูด 	<p>การเล่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - เปิดโอกาสให้เด็กได้ช่วยเหลือตนเอง เช่น การเดิน การลุกขึ้นเมื่อหกล้ม การหยิบของบนพื้น เป็นต้น - สอนและฝึกเด็กในการคลาน และเป็นขึ้นบันได - ดินสอ ดินสอสี และสมุด ฝึกหัดการจับดินสอและปล่อยให้เด็กได้ขีดเขียนตามอิสระ - หนังสือสำหรับเด็กที่มีรูปภาพใหญ่ ๆ ชัดเจน เช่น ภาพสัตว์ต่าง ๆ ภาพคน ให้เด็กชี้และได้เรียนรู้ภาพต่าง ๆ เหล่านั้น - ลูกเกด ขนมปังชิ้นเล็ก ๆ ของเล่นชิ้นเล็ก ๆ ขวดพลาสติก เพื่อให้เด็กได้มีโอกาสหยิบวัตถุใส่ไปในขวดและเทออก - ก้อนไม้ลูกบาศก์ เพื่อให้เด็กได้มีโอกาสสัมผัสและจับวางซ้อนกัน - เมื่อเด็กต้องการสิ่งใดต้องฝึกให้เด็กชี้ หรือพูด แทนการร้องไห้

อายุ	พัฒนาการ	การเล่น
15 เดือน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ซึ่ไปห้บุคคล สัตว์ ของเล่นที่ คุ้นเคยไคตามคำขอร้อง - ทำคำคำสั่งได้ 3 อย่าง เช่น เอากอนไม้ไปให้แม่ วางบนโต๊ะ วางบนพื้น - พูดคำอื่นนอกจากคำว่า พ่อ-แม่ ได้อีก 2-3 คำ เช่น จาน ชอน ถ้วย ตา ยาย นา ฯลฯ <p><u>พฤติกรรมทางนิสัยส่วนบุคคล และ</u> <u>สังคม</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - คืบหน้าจากแถวไคโดยถือแก้วน้ำ ถ้วย 2 มือ แลยังมีห้กบัง - เริ่มห้รับประทานอาหารถ้วยชอน มีห้กเพียงเล็กน้อย - แสดงท่าทางให้รู้เวลาปัสสาวะ และอุจจาระ ไค - เล่นแบบการทำงานบ้านง่าย ๆ ได้ เช่น การกวาด เช็ดถู 	<ul style="list-style-type: none"> - ฝึกห้ค้กในการช่วยงานง่าย ๆ ตามคำสั่งของผู้ใหญ่ - สอนเด็กพูดคำห้่งง่าย ๆ นอกเหนือ จากคำว่า พ่อ-แม่ เช่น พี่ นม ข้าว - ให้โอกาสค้กในการคืบหน้าหรือนม จากแถวตามลำพังบ้าง โดยให้การ ดูแลความปลอดภัยอย่างใกล้ชิด - ให้โอกาสและกระตุ้นค้กในการใช้ ชอนป้อนอาหารถ้วยตนเอง โดยการ ให้การช่วยเหลือในระยะแรก - ห้ค้กรู้จักรบอเมื่อจะ ปัสสาวะหรืออุจจาระ - ฝึกค้กในการช่วยเหลือการทำงาน บ้านง่าย ๆ เช่น ให้ช่วยหยิบของ เบา ๆ ที่ค้กรู้จักรบอให้ (ชาม ชอน ผ้า ขวดนม ฯลฯ) - ในขณะที่ผู้ใหญ่ทำงาน ให้ค้กอยู่ ใกล้ ๆ เผื่อการท้งานและถาค้ก เอออย่างการท้งานนั้น ๆ ให้กล่าว คำชมเชย



ภาคผนวก ข.

แบบบันทึกข้อมูลส่วนตัว

แบบบันทึกข้อมูลส่วนตัวของเด็กชาดแม่

1. ชื่อ-นามสกุล _____ เพศ _____
วัน เดือน ปี เกิด _____ สถานที่เกิด _____
ประวัติการคลอด _____

วันที่เริ่มทำการรักษา _____

อายุ _____ เดือน _____ วัน _____

น้ำหนักตัว _____ กรัม

ผลการทดสอบพัฒนาเด็ก (Pre test) _____

วันสุดท้ายของการรักษา _____

อายุ _____ เดือน _____ วัน _____

น้ำหนักตัว _____ กรัม

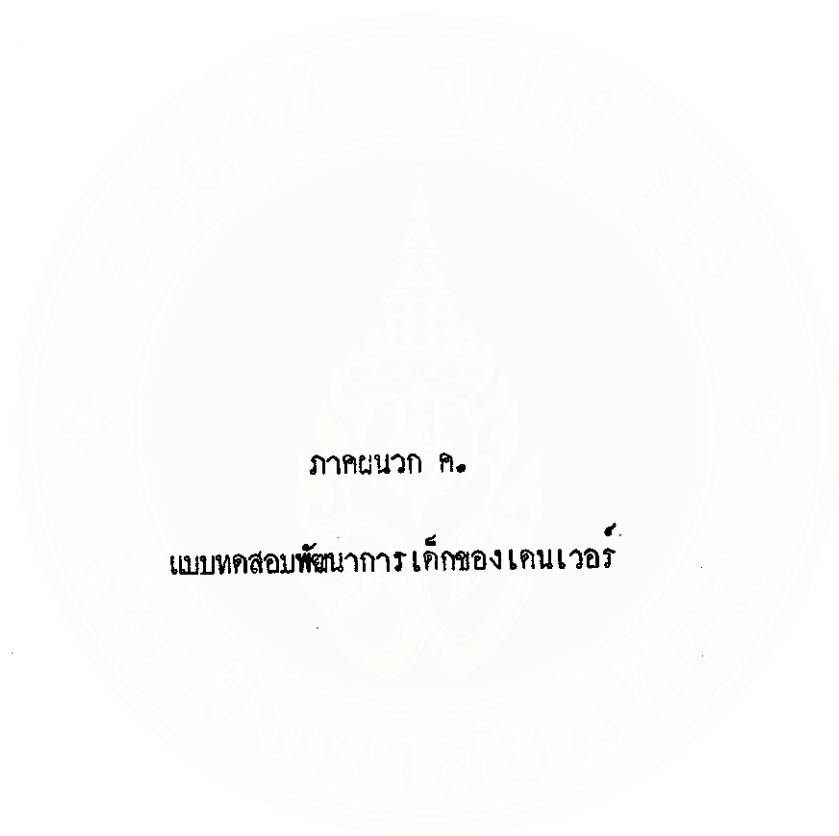
ผลการทดสอบพัฒนาการเด็ก (Post test) _____

2. การเข้ามาอยู่ในสถานสงเคราะห์

วันที่รับเข้ามาอยู่ในสถานสงเคราะห์แห่งนี้ _____

สาเหตุของการถูกนำส่งยังสถานี่สงเคราะห์แห่งนี้ _____

ระยะเวลาที่เข้ามาอยู่ในสถานสงเคราะห์แห่งนี้ตั้งแต่เข้ามาอยู่จนถึงวันที่เริ่มทำการรักษา _____


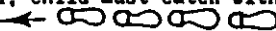


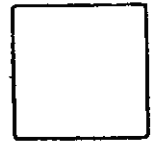
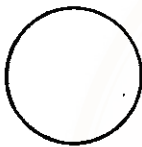
ภาคผนวก ค.

แบบทดสอบพัฒนาการเด็กของเคนเวอร์

DIRECTIONS

Date
 Ward
 Name
 Hosp. No.
 Address

1. Infant, when prone, lifts chest off table with support of forearms and/or hands.
2. Examiner grasps child's hands, pulls him from supine to sitting, child has no head lag.
3. Child may use wall or rail only, not person, may not crawl.
4. Child throws ball overhand 3 feet to within examiner's reach.
5. Child performs standing broad jump over width of test sheet.
6. Ask child to walk forward,  heel within 1 inch of toe.
7. Examiner bounces ball to child, child must catch with hands (2 of 3 trials).
8. Ask child to walk backwards,  toe within 1 inch of heel.
9. Examiner moves yarn in arc from side to side 1 foot above baby's head. Note if eyes follow 90° to midline (past midline; 180°).
10. Infant grasps rattle when touched to his finger tips.
11. Child looks after yarn dropped from sight over table's edge.
12. Child grasps raisin between thumb and index finger.
13. Child performs overhand grasp of raisin with tips of thumb and index finger.



14. Copy: Pass any enclosed form. Do not demonstrate. Do not name form.
15. "Which line is longer?" (Not bigger.) Turn paper upside down, repeat (Pass 3 of 3).
16. Pass crossing lines, any angle.
17. Have child copy first. If fail, demonstrate. Pass figure with 4 square corners.
18. When scoring, symmetrical parts count as one (2 arms or 2 eyes count as one part only).
19. Point to picture and have child name it.



20. Examiner asks child to: "Give block to Mommie, put block on table, put block on floor" (2 of 3).
 Caution: Examiner not to gesture with head or eyes.
21. Child answers 2 of 3 questions: "What do you do when you are cold? hungry? tired?"
22. Examiner asks child to: "Put block on table, under table, in front of chair, behind chair."
 Caution: Examiner not to gesture with head or eyes.
23. Examiner asks child: "Fire is hot, ice is _____. Mother is a woman, dad is a _____. A horse is big, a mouse is _____." (Pass if 2 of 3 are correct.)
24. Ask child to define 6: ball; lake; desk; house; banana; curtain; hedge; pavement. Pass if defined in terms of use, structure, composition or classification.
25. Examiner asks: "What is a spoon made of? a shoe made of? a door made of?" (No other objects may be substituted.) Must pass all 3.
26. Examiner attempts to elicit a smile by: smiling, talking or waving to infant, do not touch, baby smiles responsively in 2 or 3 attempts.
27. When child is playing with toy, pull it away from him. Pass if he resists.
28. Child need not be able to tie shoes or button in the back.

W. K. Frankenburg, M.D. and J. B. Dodds, Ph.D., Univ. of Colo. Medical Center, Denver, Colo.

DATE AND BEHAVIORAL OBSERVATIONS

(how child feels at time of the evaluation, relation to examiner, attention span, verbal behavior, self-confidence, etc.):

[Handwritten signatures and notes in the observation section]

ภาคผนวก ง.

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

กุมารแพทย์

อาจารย์ แพทย์หญิง นิตยา คชภักดิ์

คณะแพทยศาสตร์

โรงพยาบาลรามธิบดี

มหาวิทยาลัยมหิดล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ อัมพล สุอำพัน

คณะแพทยศาสตร์

โรงพยาบาลจุฬา

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

นักจิตวิทยาคลินิก

อาจารย์ อุ่นเรือน อ่ำไพฑ์สตร์

ศูนย์วิจัยปัญญาอ่อน

อาจารย์ พรรณี แสงชูโต

โรงพยาบาลราชานุกูล

พยาบาล

รองศาสตราจารย์ ฉลองรัฐ อินทรีย์

คณะพยาบาลศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหิดล

อาจารย์ ศรีสมวงศ์ วรรณศิลป์

วิทยาลัยพยาบาลกรุงเทพ

อาจารย์ นงลักษณ์ จินตนาติก

คณะพยาบาลศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหิดล

ภาคผนวก จ.

Total Developmental Age

ลำดับ ครั้งที่	อายุพัฒนาการ อายุ	กลุ่มทดลอง			กลุ่มทดลอง		
		Pre-test	Post-test		Pre-test	Post-test	
1	5 ค	3 ค	7 ค	P ₊	4 ค	8 ค	P ₊
2	6 ค	4 ค	7 ค	P ₊	4 ค	7 ค	P ₊
3	8 ค	6 ค	8 ค	P ₋	4 ค	11 ค	P ₊
4	8 ค	5 ค	7 ค	P ₋	6 ค	8 ค	P ₋
5	8 ค	6 ค	7 ค	P ₋	4 ค	6 ค	P
6	9 ค	6 ค	9 ค	P	6 ค	11 ค	P ₊
7	10 ค	5 ค	7 ค	P ₋	6 ค	11 ค	P ₊
8	10 ค	6 ค	10 ค	P ₊	6 ค	8 ค	P ₋
9	11 ค	6 ค	9 ค	P	7 ค	11 ค	P ₊
10	12 ค	6 ค	6 ค	P ₋	8 ค	10 ค	P ₋
		P ₊ = 3			P ₊ = 6		
		P ₋ = 5			P ₋ = 3		
		P = 2			P = 1		

การทำ P, P₊, P₋

เมื่อ P₊ หมายถึง พฤติกรรมที่มีการพัฒนา

และ P, P₋ หมายถึง พฤติกรรมที่ไม่มีการพัฒนา

ถ้า Pre-test 3 ค และ Post-test 7 ค ผลต่างคือ 7-3 เท่ากับ 4 ซึ่งมีค่าเกินครึ่งหนึ่งของ Pre-test (3 ค ทหารด้วย 2 เท่ากับ 1.5) จะได้ P₊

ถ้า Pre-test 4 ค และ Post-test 6 ค ผลต่างคือ 6-4 เท่ากับ 2 ซึ่งมีค่าเท่ากับ
ครึ่งหนึ่งของ Pre-test (4 ค ทหารถวย 2 เท่ากับ 2) จะได้ P₊

ถ้า Pre-test 6 ค และ Post-test 8 ค ผลต่างคือ 8-6 เท่ากับ 2 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า
ครึ่งหนึ่งของ Pre-test (6 ค ทหารถวย 2 เท่ากับ 3) จะได้ P₋

Gross Motor

ลำดับ ผู้ ศึกษา	อายุ พัฒนาการ	กลุ่มควบคุม			กลุ่มทดลอง		
		Pre-test	Post-test		Pre-test	Post-test	
1	5 ค	4 ค	7 ค	P ₊	5 ค	8 ค	P ₊
2	6 ค	6 ค	7 ค	P ₋	4 ค	8 ค	P ₊
3	8 ค	6 ค	9 ค	P	6 ค	11 ค	P ₊
4	8 ค	6 ค	6 ค	P ₋	6 ค	8 ค	P ₋
5	8 ค	6 ค	11 ค	P ₊	6 ค	7 ค	P ₋
6	9 ค	6 ค	10 ค	P ₊	5 ค	11 ค	P ₊
7	10 ค	6 ค	6 ค	P ₋	6 ค	12 ค	P ₊
8	10 ค	7 ค	12 ค	P ₊	7 ค	11 ค	P ₊
9	11 ค	5 ค	11 ค	P ₊	11 ค	11 ค	P ₋
10	12 ค	7 ค	7 ค	P ₋	8 ค	12 ค	P ₊
		P ₊ = 5			P ₊ = 6		
		P ₋ = 4			P ₋ = 3		
		P = 1			P = 1		

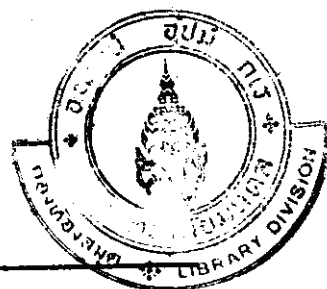
Fine Motor-Adaptive

ผู้ ศึกษา	อายุพัฒนาการ		กลุ่มควบคุม			กลุ่มทดลอง		
	อายุ		Pre-test	Post-test		Pre-test	Post-test	
1	5 ค		3 ค	7 ค	P ₊	5 ค	8 ค	P ₊
2	6 ค		4 ค	8 ค	P ₊	4 ค	8 ค	P ₊
3	8 ค		7 ค	9 ค	P ₋	5 ค	11 ค	P ₊
4	8 ค		6 ค	8 ค	P ₋	8 ค	10 ค	P ₋
5	8 ค		6 ค	10 ค	P ₊	6 ค	6 ค	P ₋
6	9 ค		6 ค	9 ค	P	6 ค	11 ค	P ₊
7	10 ค		6 ค	10 ค	P ₊	8 ค	11 ค	P ₋
8	10 ค		7 ค	12 ค	P ₊	5 ค	8 ค	P ₊
9	11 ค		7 ค	11 ค	P ₊	8 ค	14 ค	P ₊
10	12 ค		7 ค	7 ค	P ₋	9 ค	12 ค	P ₋
			P ₊ = 6			P ₊ = 6		
			P ₋ = 3			P ₋ = 4		
			P = 1			P = 0		

Personal-Social

ผู้ ศึกษา	อายุพัฒนาการ	กลุ่มควบคุม			กลุ่มทดลอง		
		Pre-test	Post-test		Pre-test	Post-test	
1	5 ค	2 ค	6 ค	P ₊	3 ค	8 ค	P ₊
2	6 ค	5 ค	9 ค	P ₊	2 ค	8 ค	P ₊
3	8 ค	6 ค	9 ค	P	2 ค	11 ค	P ₊
4	8 ค	6 ค	6 ค	P ₋	6 ค	9 ค	P
5	8 ค	6 ค	7 ค	P ₋	5 ค	8 ค	P ₊
6	9 ค	5 ค	9 ค	P ₊	6 ค	11 ค	P ₊
7	10 ค	7 ค	7 ค	P ₋	8 ค	11 ค	P ₋
8	10 ค	6 ค	8 ค	P ₋	6 ค	7 ค	P ₋
9	11 ค	6 ค	9 ค	P	7 ค	9 ค	P ₋
10	12 ค	6 ค	6 ค	P ₋	7 ค	11 ค	P ₊
		P ₊ = 3			P ₊ = 6		
		P ₋ = 5			P ₋ = 3		
		P = 2			P = 1		

Language



ลำดับ เลขที่	อายุพัฒนาการ อายุ	I กลุ่มควบคุม			II กลุ่มทดลอง		
		Pre-test	Post-test	P ₋	Pre-test	Post-test	P ₊
1	5 ค	3 ค	4 ค	P ₋	3 ค	7 ค	P ₊
2	6 ค	4 ค	4 ค	P ₋	5 ค	5 ค	P ₋
3	8 ค	5 ค	5 ค	P ₋	2 ค	9 ค	P ₊
4	8 ค	2 ค	4 ค	P ₊	2 ค	8 ค	P ₊
5	8 ค	3 ค	3 ค	P ₋	3 ค	3 ค	P ₋
6	9 ค	1 ค	4 ค	P ₊	1 ค	9 ค	P ₊
7	10 ค	2 ค	2 ค	P ₋	5 ค	11 ค	P ₊
8	10 ค	3 ค	5 ค	P ₊	3 ค	8 ค	P ₊
9	11 ค	4 ค	7 ค	P ₊	2 ค	8 ค	P ₊
10	12 ค	2 ค	2 ค	P ₋	2 ค	7 ค	P ₊
		P ₊ = 4			P ₊ = 8		
		P ₋ = 6			P ₋ = 2		
		P = 0			P = 0		