

การกระตุ้นพัฒนาการระยะแรกเริ่มในเด็กกำพร้า สถานสงเคราะห์เด็กอ่อนพญาไท : กรณีศึกษา



เรือเอกหญิงแสงดาว กาบุญยวนิช

สถาบันวิทยบริการ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาจิตวิทยาพัฒนาการ

คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2544

ISBN 974-03-1469-4

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

THE EARLY INTERVENTION PROGRAM FOR ORPHANS
IN PHAYATHAI BABIES' HOME : A CASE STUDY

Leutenant Sangdaw Karoonyawanich



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Arts in Developmental Psychology

Faculty of Psychology

Chulalongkorn University

Academic Year 2001

ISBN 974-03-1469-4

เรือเอกหญิงแสงดาว การุณยวนิช : การกระตุ้นพัฒนาการระยะแรกเริ่มในเด็กกำพร้า สถาน
สงเคราะห์เด็กอ่อนพญาไท : กรณีศึกษา (The Early Intervention Program of Orphans in
Phayathai Babies' Home : A Case Study) อ.ที่ปรึกษา : ผศ.ดร.พรณระพี สุทธิวรรณ
อ.ที่ปรึกษาร่วม : รศ.ดร.สมโภชน์ เข้มสุภาชาติ, 258 หน้า ISBN 974-03-1463-4

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยทางคลินิก มีวัตถุประสงค์เพื่อวางแผนการกระตุ้นพัฒนาการเฉพาะ
บุคคลสำหรับเด็กกำพร้าในสถานสงเคราะห์เด็กอ่อนพญาไท โดยใช้วิธีการศึกษา กับกลุ่มตัวอย่าง 7
ราย ซึ่งประกอบด้วย กรณีศึกษา 3 ราย ที่ได้รับการกระตุ้นพัฒนาการ และตัวควบคุมเทียม 4 ราย ที่
ไม่ได้รับการกระตุ้นพัฒนาการ โดยสร้างแผนการกระตุ้นพัฒนาการด้วยแบบประเมินพัฒนาการ
Hawaii Early Learning Profile (HELP) ผลจากการวิจัยพบว่า โปรแกรมการกระตุ้นพัฒนาการมี
ประสิทธิภาพ เนื่องจากหลังการกระตุ้นพัฒนาการ 4 เดือน กลุ่มกรณีศึกษาที่ได้รับการกระตุ้นพัฒนาการ
จะเกิดพฤติกรรมเป้าหมายเร็วกว่าและเกิดมากกว่ากลุ่มควบคุมเทียมในพัฒนาการทุก ๆ ด้าน

สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หลักสูตร.....จิตวิทยาพัฒนาการ.....
สาขาวิชา.....จิตวิทยาพัฒนาการ.....
ปีการศึกษา.....2544.....

ลายมือชื่อนิสิต.....
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

4178143238 : MAJOR DEVELOPMENTAL PSYCHOLOGY

KEY WORD : EARLY INTERVENTION/ DELAYED DEVELOPMENT/ CASE STUDY / ORPHANS

SANGDAW KAROONYAWANICH : (THE EARLY INTERVENTION PROGRAM FOR ORPHANS IN PHAYATHAI BABIES' HOME : A CASE STUDY) THESIS ADVISOR : ASS.PROF.PANRAPEE SUTTIWAN, Ph D. AND THESIS CO-ADVISOR : ASSOC.PROF. SOMPOCH IAMSUPHESIS, Ph D. 258 pp. ISBN 974-03-1469-4

The purpose of this clinical study was to develop individualized early intervention plans for orphans in Phayathai Babies' Home. A case study was applied on seven participants: three who received treatment ("treatment group") and four who did not receive treatment ("pseudo-control group"). The Hawaii Early Learning Profile (HELP) was used to design treatments and to measure outcomes. Results from the study suggested that the early intervention treatment programs were effective. After four months, all three orphans participants performed target behaviors faster and more frequently than their pseudo-controls in every developmental area.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Program...Developmental Psychology..... Student's signature.....
Field of study..Developmental Psychology.. Advisor's signature.....
Academic year.....2001..... Co-advisor's signature.....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จได้ด้วยความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรพนระพี สุทธิวรรณ อาจารย์ที่ปรึกษาและรองศาสตราจารย์ ดร.สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ซึ่งท่านได้ให้คำแนะนำที่ดีและกำลังใจในตลอดช่วงที่ทำวิทยานิพนธ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของอาจารย์ จึงขอกราบขอบพระคุณอาจารย์เป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.พรพนทิพย์ ศิริวรรณบุศย์ รองศาสตราจารย์ ศีราวงศ์ ทัพสายทอง รองศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญพิไล ฤทธาคณานนท์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นิรมล ชยุตสาหกิจ ที่กรุณาให้ความรู้และคำแนะนำแก่ผู้วิจัยอย่างดียิ่ง

ขอกราบขอบพระคุณ ผศ.พญ. จันทิชาติตา พฤษานานนท์ ที่เชื้อเพื่อสถานที่ในการฝึกปฏิบัติการกระตุ้นพัฒนาการที่หน่วยพัฒนาการและการเจริญเติบโต โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ คุณประภาศรี นันทน์นฤมิตร เจ้าหน้าที่หน่วยพัฒนาการและการเจริญเติบโตที่ได้ให้ความรู้และคำแนะนำในการฝึกกระตุ้นพัฒนาการ คุณมัทนา ภูมิประพันธ์ นักกายภาพบำบัดที่ให้ความรู้ด้านกายภาพบำบัดแก่ผู้วิจัย

ขอกราบขอบพระคุณเจ้าหน้าที่สถานสงเคราะห์เด็กอ่อน พญาไท กรมประชาสงเคราะห์ ที่กรุณาให้ผู้วิจัยเก็บข้อมูลเพื่อทำการทดลอง ขอกราบขอบพระคุณเจ้าหน้าที่มูลนิธิสงเคราะห์เด็กของสภากาชาดไทย ที่กรุณาให้ผู้วิจัยได้ทดลองให้เครื่องมือเพื่อทดสอบความเที่ยง

ขอกราบขอบพระคุณ นาวาเอกหญิงจงพัฒนา รุมาคม นาวาเอกหญิงบุญทวี จิตต์ชื่น

นาวาโทหญิงอารมณี แก้วบุญชู เจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยกุมารชน โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้าทุกท่าน คุณเยาวเรศ คำมะนาด เจ้าหน้าที่สังคมสงเคราะห์โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น

ขอขอบคุณ คุณปิยนุช อิศริยะวานิช คุณสุมนา โภคสมภพ ที่ช่วยเหลือในการเป็นผู้สังเกตร่วม รวมถึง เรือเอกหญิงสุภาพร ศรีวัชรกุล เรือเอกหญิงอภิญา ปานชูเชิด และเรือเอกหญิงรุจี พลาจวรรณ ที่ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจอย่างดียิ่งมาโดยตลอด

ทำยนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา และครอบครัววารุณยวนิช ซึ่งเป็นกำลังใจให้แก่ผู้วิจัยเสมอมาจนสำเร็จการศึกษา

เรือเอกหญิงแสงดาว การุณยวนิช

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญภาพ	ฎ
บทที่	
1. บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	6
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	33
วัตถุประสงค์ในการวิจัย	34
ขอบเขตในการวิจัย	34
คำจำกัดความในการวิจัย	35
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	35
2. วิธีดำเนินการวิจัย	
กลุ่มตัวอย่างประชากร	36
เครื่องมือที่ใช้ในวิจัย	37
วิธีดำเนินการวิจัย	43
การวิเคราะห์ข้อมูล	46
การนำเสนอข้อมูล	46
3. ผลการวิจัย	48
4. อภิปรายผล	168
5. สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	182
รายการอ้างอิง	188

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก.....	194
ภาคผนวก ข.....	216
ภาคผนวก ค.....	238
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	258



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1. ระดับของพัฒนาการระหว่างกรณีศึกษา รายที่ 1 กับตัวควบคุมเทียม จากการประเมินพัฒนาการด้วย HELP.....	59
2. เป้าหมายหลักและเป้าหมายรองของกรณีศึกษา รายที่ 1 ในระยะ 2 เดือนแรก.....	60
3. เป้าหมายหลักและเป้าหมายรองของกรณีศึกษา รายที่ 1 ในระยะ 2 เดือนหลัง.....	63
4. การเกิดพฤติกรรมเป้าหมายของกรณีศึกษา รายที่ 1 จากการบันทึกลงในแบบสำรวจรายการพฤติกรรม.....	66
5. เปรียบเทียบการเกิดพฤติกรรมเป้าหมายระหว่างกรณีศึกษา รายที่ 1 กับตัวควบคุมเทียม ในระยะ 4 เดือน และระยะติดตามผล 1 เดือน.....	74
6. สรุปผลร้อยละของการเกิดพฤติกรรมเป้าหมายเปรียบเทียบระหว่างกรณีศึกษา รายที่ 1 กับตัวควบคุมเทียม.....	80
7. ระดับของพัฒนาการระหว่างกรณีศึกษา รายที่ 2 กับกลุ่มควบคุมเทียม รายที่ 2 จากการประเมินพัฒนาการด้วย HELP.....	102
8. เป้าหมายหลักและเป้าหมายรองของกรณีศึกษา รายที่ 2 ในระยะ 2 เดือนแรก.....	103
9. เป้าหมายหลักและเป้าหมายรองของกรณีศึกษา รายที่ 2 ในระยะ 2 เดือนหลัง.....	106
10. การเกิดพฤติกรรมเป้าหมายของกรณีศึกษา รายที่ 2 จากการบันทึกลงในแบบสำรวจรายการพฤติกรรม.....	108
11. เปรียบเทียบการเกิดพฤติกรรมเป้าหมายระหว่างกรณีศึกษา รายที่ 2 กับกลุ่มควบคุมเทียม ในระยะ 4 เดือน และระยะติดตามผล 1 เดือน.....	116
12. สรุปผลร้อยละของการเกิดพฤติกรรมเป้าหมายเปรียบเทียบระหว่างกรณีศึกษา รายที่ 2 กับกลุ่มควบคุมเทียม.....	123
13. ระดับของพัฒนาการระหว่างกรณีศึกษา รายที่ 3 กับตัวควบคุมเทียม จากการประเมินพัฒนาการด้วย HELP.....	141
14. เป้าหมายหลักและเป้าหมายรองของกรณีศึกษา รายที่ 3 ในระยะ 2 เดือนแรก.....	142
15. เป้าหมายหลักและเป้าหมายรองของกรณีศึกษา รายที่ 3 ในระยะ 2 เดือนหลัง.....	145

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
16. การเกิดพฤติกรรมเป้าหมายของกรณีศึกษารายที่ 3 จากการบันทึกลงใน แบบสำรวจรายการพฤติกรรม.....	148
17. เปรียบเทียบการเกิดพฤติกรรมเป้าหมายระหว่างกรณีศึกษารายที่ 3 กับตัวควบคุมเทียมในระยะ 4 เดือน และระยะติดตามผล 1 เดือน.....	154
18. สรุปผลร้อยละของการเกิดพฤติกรรมเป้าหมายเปรียบเทียบระหว่างกรณีศึกษารายที่ 3 กับตัวควบคุมเทียม.....	160
19. สรุปผลร้อยละของการเกิดพฤติกรรมเป้าหมายเปรียบเทียบระหว่างกรณีศึกษาทั้ง 3 ราย กับกลุ่มควบคุมเทียม.....	161

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1. กราฟแสดงการเปรียบเทียบการเกิดพฤติกรรมเป้าหมายระหว่างกรณีศึกษารายที่ 1 กับกลุ่มควบคุมเทียม ในระยะ 4 เดือน และระยะติดตามผล 1 เดือน.....	79
2. กราฟแสดงการเปรียบเทียบการเกิดพฤติกรรมเป้าหมายระหว่างกรณีศึกษารายที่ 2 กับกลุ่มควบคุมเทียม ในระยะ 4 เดือน และระยะติดตามผล 1 เดือน.....	124
3. กราฟแสดงการเปรียบเทียบการเกิดพฤติกรรมเป้าหมายระหว่างกรณีศึกษารายที่ 3 กับตัวควบคุมเทียม ในระยะ 4 เดือน และระยะติดตามผล 1 เดือน.....	162

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การพัฒนามนุษย์นั้น สังคมมีบทบาทสำคัญในการถ่ายทอดคุณลักษณะ ค่านิยมทัศนคติและความเชื่อ สังคมจะหล่อหลอมบุคลิกภาพของมนุษย์ โดยการที่มนุษย์จะรับและถ่ายทอดสิ่งต่าง ๆ จากสังคมมาโดยกระบวนการสังคมประกิต (Socialization process) หน่วยแรกของสังคมที่เป็นตัวแทนของสถาบันสังคม ในการถ่ายทอดคุณลักษณะต่าง ๆ ของสังคมให้แก่สมาชิกของสังคมนั้นคือครอบครัว ฉะนั้นครอบครัวจึงเป็นหน่วยของสังคม หรือองค์กรที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการสร้างและพัฒนาประชากรของสังคม (พรรณทิพย์ ศิริวรรณบุศย์, 2540) แต่ในปัจจุบันสังคมไทยมีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนแปลงเป็นแบบอุตสาหกรรมมากขึ้น สมาชิกควรจะออกมาทำงานนอกบ้านมากขึ้น ทำให้สภาพการณ์ครอบครัวไทยในปัจจุบันเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยเข้าสู่ภาวะที่เรียกว่า ครอบครัวเดี่ยว (Nuclear family) ซึ่งมีแต่พ่อแม่และลูก ๆ เท่านั้น ไม่มีญาติผู้ใหญ่หรือครอบครัวอื่น ๆ อาศัยรวมอยู่ด้วยเหมือนแต่ก่อน ดังนั้นหากมีเหตุใดที่ต้องการความช่วยเหลือก็ต้องแสวงหาเองจากบริการของรัฐหรือสังคม เพราะไม่สามารถจะหาได้จากญาติอย่างที่เคยมีมา และเนื่องจากสภาพเศรษฐกิจไม่อำนวย เด็กที่เกิดมาอาจจะไม่เป็นที่ต้องการของพ่อแม่หรือครอบครัว ซึ่งจะนำไปสู่การทอดทิ้งเด็กในที่สุด นั่นคือทำให้เกิดปัญหาเด็กกำพร้าขึ้น (ฐิติรักษ์ เศษศิลป์านนท์, 2537) ข้อมูลจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมและประสานงานเยาวชนแห่งชาติและองค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ พ.ศ.2541 รายงานว่าจำนวนเด็กกำพร้ามีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อยๆ และจากข้อมูลของกรมประชาสงเคราะห์ พ.ศ. 2537 ที่รวบรวมจากสถานสงเคราะห์เอกชนและสถานรับเลี้ยงเด็กเอกชนที่จดทะเบียนกับกรมประชาสงเคราะห์ พบว่ามีเด็กกำพร้าในประเทศไทยในปี พ.ศ. 2537 เป็นจำนวน 74,802 คน (กมลินทร์ พิณีภูวดล, 2541)

เนื่องจากเด็กกำพร้าในสถานสงเคราะห์จะต้องอยู่แต่ภายในสถานสงเคราะห์ และแทบจะถูกตัดขาดจากโลกภายนอก เด็กไม่ได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ใหม่ ๆ จากสิ่งแวดล้อม เด็กจะคลุกคลีอยู่กับเพื่อน ๆ ในวัยเดียวกันมากกว่าจะได้อยู่กับผู้ใหญ่ ขาดการเลียนแบบการใช้ภาษาที่ถูกต้องจากแม่แบบที่เป็นผู้ใหญ่ และยังขาดความรักการดูแลเอาใจใส่จากบิดามารดาของตนเอง ทำให้เด็กกำพร้าเหล่านี้มีปัญหาคู่พัฒนาการทุก ๆ ด้าน (สุมาลี เรื่องศิลปกิจการ, 2537) และมีพัฒนาการ

ล่าช้ากว่าเด็กในครอบครัวปกติที่อยู่ในวัยเดียวกัน ไม่ว่าจะ เป็นพัฒนาการทางอารมณ์ สติปัญญา สังคม บุคลิกภาพ (อำพล สุอำพัน, 2530) จากรายงานประจำปีของสหทัยมูลนิธิ (สหทัยมูลนิธิ, 2530: อ้างถึงใน ประภาศรี สุคนธาชาติ, 2534) พบว่า เด็กในสถานสงเคราะห์ส่วนใหญ่ มีพัฒนาการช้ากว่าอายุจริง โดยเฉพาะพัฒนาการทางภาษาจะช้ากว่าเกณฑ์ปกติมากกว่าคือ เด็กมีท่าทางเหมือนต้องการจะพูดคุย แต่เมื่อตั้งใจฟังก็ไม่สามารถจับความได้ว่าเด็กพูดอะไร และเมื่อถามเด็กซ้ำ เด็กจะหยุดพูดทันที เด็กก่อนวัยเรียนส่วนใหญ่จะทำปากขึ้นลงเหมือนพูด แต่เสียงอยู่ในคอแผ่วเบา มาก ทั้งนี้ได้มีการสรุปถึงสาเหตุความบกพร่องทางพัฒนาการไว้ ดังนี้คือ

1. เด็กขาดการกระตุ้นในเรื่องการพูดตั้งแต่ขวบปีแรก เนื่องจากข้อจำกัดด้านบุคลากรคุณภาพของบุคลากรผู้ดูแลเด็ก และแรงจูงใจอื่น ๆ ทำให้เด็กในสถานสงเคราะห์ขาดโอกาส

2. เด็กใช้วัยวะที่เกี่ยวกับการพูดได้ไม่ดีเท่าที่ควร ซึ่งเป็นผลจากการที่เด็กไม่ได้รับการกระตุ้นให้พูดตั้งแต่ขวบปีแรก ทำให้การใช้วัยวะที่เกี่ยวกับการพูดและการใช้เสียงเกิดความติดขัดไม่คล่องตัว โดยปกติเด็กในสถานสงเคราะห์จะพูดสื่อสารออกมาได้ไม่มากคำ น้ำเสียงแผ่วเบา เด็กบางรายที่พูดได้บ้าง พบว่ามีการใช้คำกริยาแทนคำนาม เช่น เรียก “ร่ม” ว่า “ฝนตก” และนอกจากนี้ก็เห็นเด่นชัดคือ การใช้วัยวะในการพูดได้เพียงบางส่วน เช่น เปล่งเสียงออกมาจากลำคอได้เพียงอย่างเดียว เช่น คำว่า “ไม” เด็กจะออกเสียงเป็น “ไฮ”

3. เด็กในสถานสงเคราะห์มีปัญหาด้านอารมณ์ พบว่าเด็กส่วนใหญ่มีลักษณะเรียกร้องความสนใจเฉพาะตัวสูง ขาดความมั่นคงทางอารมณ์ ร้องไห้ง่าย ไม่สนใจการพูดคุยหรือการนำเสนอเรื่องอื่น ๆ ที่น่าจะอยู่ในความสนใจ เช่น เมื่อครูเล่านิทานหรือพูดคุยกับเขาแทนที่เขาจะฟังนิทานดูปาก ดูสีหน้า ท่าทางของครู เขากลับสนใจเป็นปายเข้ามานั่งตักครู หรืออุ้มครู เพื่อให้ครูตอบสนองเขาเป็นการส่วนตัว และถ้าบางคนไม่ได้รับการตอบสนองจะแสดงอารมณ์รุนแรงออกมา เช่น กระแทกตัวลงกับพื้น โยกตัว ดูดนิ้ว และนอกจากนี้ยังพบว่า เด็กกำพร้าในสถานสงเคราะห์ส่วนใหญ่มีลักษณะของความกลัวแบบไร้เหตุผลแฝงอยู่ในตัว เช่น กลัวรถ กลัวกิ่งไม้ กลัวเสียง ฯลฯ ซึ่งปัญหาทางอารมณ์ของเด็กกำพร้าเหล่านี้จะถูกสะสมอยู่ในตัวเขา เริ่มตั้งแต่เด็กถือกำเนิดมาจากครรภ์มารดาที่ไม่พร้อมจะมีลูก จนคลอดออกมาและถูกส่งไปอยู่ตามสถานที่ต่าง ๆ ในแต่ละแห่ง สภาพแวดล้อมรอบตัวต่างมีส่วนร่วมในการเสริมสร้างความรู้สึกไม่มั่นคง ไม่มีความสุข ขาดความมั่นคงทางอารมณ์ ก่อให้เกิดปัญหาทางอารมณ์รุนแรง ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เด็กเกิดความผิดปกติทางภาษาได้

4. พัฒนาการทางสติปัญญาช้า เด็กในสถานสงเคราะห์ขาดโอกาสขาดประสบการณ์ในการเรียนรู้ เป็นผลทำให้เด็กเหล่านี้มีแรงจูงใจต่ำ ขาดการกระตุ้นหรือรื้อฟื้นในกิจกรรมที่นำเสนอ เด็กจะไม่

สนใจ ไม่รู้สึกอยากรู้ อยากเห็น ขาดความมั่นใจ และเป็นผลให้ไม่สนใจในการพูดคุยโต้ตอบ

จากที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ชัดว่าเด็กกำพร้าในประเทศไทยส่วนใหญ่จะมีปัญหาทางด้านพัฒนาการ เนื่องมาจากการขาดโอกาสฝึกฝน หรือการอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ไม่เอื้อต่อการเสริมสร้างพัฒนาการของเด็ก ทั้งที่เด็กเหล่านี้ส่วนใหญ่ไม่มีความผิดปกติทางด้านร่างกายหรือสติปัญญาในภาวะแรกคลอด ซึ่งการที่เด็กอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เป็นสถานสงเคราะห์และการรับเด็กเข้าอุปการะ เป็นการบริการในลักษณะจัดหา “บ้านทดแทน” ให้แก่เด็กกำพร้าถูกทอดทิ้งไร้ที่พึ่งหรือเด็กขาดผู้ปกครองชั่วคราวระยะเวลาหนึ่ง โดยถือหลักการว่าการส่งเข้ารับการอุปการะในสถานสงเคราะห์จะเป็นวิธีสุดท้าย เมื่อไม่อาจช่วยเหลือเด็กโดยวิธีอื่น ๆ เด็กถูกทอดทิ้ง มีทั้งที่ถูกทอดทิ้งตั้งแต่แรกเกิดไปจนถึงเด็กที่ถูกนำมาฝากตามสถานสงเคราะห์ และถูกทอดทิ้งไว้ตามสาธารณะ ซึ่งจะมีปัญหาด้านสุขภาพจิตจากความว่าเหวเป็นพิเศษ เด็กวัย 2-4 ปี ในวัยเริ่มช่วยตนเองได้บ้าง กำลังเป็นวัยของการเรียนรู้และมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งรอบข้าง ถ้าขาดการดูแลเอาใจใส่เด็กขาดการกระตุ้นจะทำให้เด็กมีพัฒนาการที่ช้า (กุศล สุนทรธาดา, อุไรวรรณ คณิงสุขเกษม, กาญจนา ตั้งชลทิพย์ และสุรียพร พันพื้ง, 2541)

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะพบว่าเด็กกำพร้าที่เกิดมาโดยไม่ได้มีความพิการทางสมอง หรือทางร่างกาย แต่อยู่ในสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม หรืออยู่ในสภาวะเสี่ยง (Environmental risk) ไม่ได้รับการดูแลเอาใจใส่อย่างเหมาะสมกับวัยของเด็ก ขาดการกระตุ้นส่งเสริมพัฒนาการที่ถูกต้องเหมาะสม ก็จะเป็นสาเหตุให้เด็กกำพร้ามีพัฒนาการที่ล่าช้า

ปัจจุบันได้มีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างวุฒิภาวะและการเรียนรู้ โดยมุ่งไปศึกษาถึงความพร้อมในการเรียนรู้ของเด็กในระดับต่าง ๆ กัน ซึ่งพบว่าความพร้อมในการเรียนรู้นั้นอย่างหนึ่งจะเกิดในช่วงเวลาในชีวิตที่แตกต่างกัน เรียกว่า ระยะเวลาวิกฤตของพัฒนาการ (Critical period) เป็นการอธิบายระยะหนึ่งระยะใดในช่วงชีวิตหนึ่ง ที่อินทรีย์สามารถจะมีพัฒนาการในงานอย่างหนึ่งได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเมื่อผ่านระยะนั้นไปแล้ว พัฒนาการของงานชนิดนั้น ๆ จะเกิดขึ้นได้ยากมากหรืออาจเกิดขึ้นไม่ได้เลย เช่นเราพบว่าระยะเด็ก 3 - 5 ปี จะเป็นระยะเวลาวิกฤตของพัฒนาการความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เพราะฉะนั้นเด็กในช่วงอายุนี้จะมีพัฒนาการทางด้านดังกล่าวเป็นอย่างดี แต่ถ้าเด็กผ่านพ้นช่วงอายุนี้อไปแล้ว พัฒนาการทางด้านความคิดสร้างสรรค์จะเกิดขึ้นได้ยากมากหรือไม่เกิดขึ้นเลย ระยะวิกฤตนี้มีการศึกษาในมนุษย์ โดย Caldwell (1971) ศึกษาพบว่า เด็กที่ขาดการกระตุ้นทางเซอวิปัญญาในระยะช่วงวัยก่อนเรียน จะมีความบกพร่องในความสามารถของพัฒนาการทางด้านความคิดในเชิงนามธรรม และความคิดรวบยอดต่อสิ่งต่าง ๆ ในสภาพแวดล้อมเมื่อโตขึ้นระยะวิกฤตของพัฒนาการจึงนับว่าเป็นระยะที่สำคัญมาก (ประไพพรรณ ภูมิวุฒิสาร, 2532) และหาก

เด็กกำพร้าได้รับการกระตุ้นพัฒนาการได้อย่างทัน่วงที ก็จะสามารถทำให้เด็กมีพัฒนาการที่เหมาะสมกับวัย

การกระตุ้นพัฒนาการระยะแรกเริ่ม (Early Intervention) คือ โปรแกรมที่จัดขึ้นเพื่อช่วยเหลือเด็กทารกหรือเด็กวัยก่อนเรียน (อายุ 0–3 ปี) ที่มีปัญหาพัฒนาการหรือมีปัจจัยเสี่ยงต่อการมีพัฒนาการที่ผิดปกติ โดยการให้ความรู้ความเข้าใจ เพื่อการป้องกันรักษาหรือแก้ไขเสียตั้งแต่เนิ่น ๆ เพื่อส่งเสริมให้เด็กได้มีพัฒนาการในด้านต่าง ๆ เต็มที่ตามศักยภาพ (จันทร์ชิตา พฤษานานนท์, 2542)

การกระตุ้นพัฒนาการระยะแรกเริ่ม จึงเป็นวิธีที่ดีที่สุดวิธีหนึ่งในการตอบสนองของความต้องการทางการเรียนรู้ของเด็กกำพร้าที่มีพัฒนาล่าช้า ถ้าไม่ได้รับการกระตุ้นพัฒนาการตั้งแต่แรกเริ่ม จะส่งผลถึงพัฒนาการทางสติปัญญา พัฒนาการทางภาษา พัฒนาการทางกล้ามเนื้อใหญ่ พัฒนาการทางกล้ามเนื้อเล็ก พัฒนาการทางสังคม อารมณ์และพัฒนาการทางการช่วยเหลือตนเอง อย่างไรก็ตามจากการทำวิจัยเพื่อประเมินประสิทธิภาพของการกระตุ้นพัฒนาการระยะแรกเริ่ม ในเด็กที่มีพัฒนาการล่าช้า พบว่ามีปัญหาในการทำวิจัยดังนี้ (Hanson & Lynch, 1989)

1. กลุ่มประชากรมีจำนวนน้อย และมีความแตกต่างในกลุ่มประชากรมาก
2. การจัดเด็กที่มีพัฒนาการล่าช้าเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเป็นไปได้ยาก โดยเฉพาะการจัดคู่ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเพื่อให้มีคุณสมบัติต่าง ๆ เท่าเทียมกันให้มากที่สุด ทั้งยังต้องคำนึงถึงหลักจริยธรรม จากการที่ต้องตัดเด็กที่มีคุณสมบัติไม่ตรงกับการวิจัยออกจากโปรแกรมกระตุ้นพัฒนาการ
3. เอกสารการศึกษาในเรื่องของการกระตุ้นพัฒนาการยังมีอยู่จำกัด
4. ปัจจัยแอบแฝงหลายประการ (Confounding factors) ซึ่งมีผลต่อการกระตุ้นพัฒนาการ เช่น การให้บริการคำแนะนำแก่ผู้ปกครอง
5. ขาดแคลนแนวทางที่สอดคล้องกันระหว่างตัวแปรตาม การวิเคราะห์ผลและวัตถุประสงค์ของโปรแกรม
6. ขาดแคลนเครื่องมือและความไม่เหมาะสมของเครื่องมือ ที่นำมาใช้วัดกับเด็กที่มีพัฒนาการล่าช้า

จากอุปสรรคของการทำวิจัยในด้านการกระตุ้นพัฒนาการ ในรูปแบบของงานวิจัยแบบทดลอง (Experimental design) เหล่านี้ ทำให้ผู้วิจัยต้องหันมาทำวิจัยโดยวิธีการทางคลินิก โดยใช้วิธีการนี้ศึกษา (Case study design) เพื่อวัตถุประสงค์ดังนี้ (เชิดศักดิ์ โสมวาสินธ์, 2527)

1. เพื่อศึกษาปัญหาและทำการแก้ไข เพื่อช่วยให้ผู้วิจัยมีความเข้าใจในรายละเอียดเกี่ยวกับตัวผู้ถูกศึกษา อันจะนำไปสู่ความเข้าใจถึงพฤติกรรมของผู้ถูกศึกษา
2. ได้ศึกษาถึงปัญหาและสาเหตุของปัญหาอย่างละเอียด
3. ช่วยให้ได้ข้อมูลในการวิจัยการศึกษาเกี่ยวกับการเจริญเติบโต และพัฒนาการของบุคคล
4. ช่วยให้เห็นแนวทางในการส่งเสริมพัฒนาการของบุคคลนั้นอย่างเต็มที่

เหตุผลที่สนับสนุนให้เกิดการกระตุ้นพัฒนาการ มีดังนี้

1. ด้านสังคมและศีลธรรม ที่พยายามเปลี่ยนแปลงทักษะเดิมน่าควรแยกเด็กพิเศษออกจากเด็กปกติ
2. ด้านกฎหมายและนิติบัญญัติ ที่เสนอให้เด็กที่มีความต้องการพิเศษ ได้รับการศึกษาตามปกติให้เหมาะสมกับเด็กมากที่สุด
3. ด้านจิตวิทยาและการศึกษา ที่ให้ความสนใจถึงความต้องการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมของเด็กที่มีเพิ่มขึ้น (Bricker, 1978 cited in Cook, Tessier & Kiein, 1992)

การวิจัยนี้จะมีประโยชน์โดยตรงต่องานด้านคลินิก โดยสามารถนำไปประยุกต์และกำหนดโปรแกรมการกระตุ้นพัฒนาการ จัดบริการแก่เด็กที่มีปัญหาพัฒนาล่าช้าแก่บุคลากรด้านสาธารณสุข ครูผู้ปกครอง ผู้ที่ทำงานด้านเด็ก ผู้ดูแลเลี้ยงดูเด็กได้และทั้งยังมีประโยชน์ต่อสังคมที่ยังขาดนักกระตุ้นพัฒนาการที่มีความรู้อย่างถูกต้อง และสามารถปฏิบัติได้จริงและสนองความต้องการความช่วยเหลือของครอบครัวหรือผู้ปกครองเด็กที่มีปัญหาพัฒนาการล่าช้า เพราะฉะนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษางานทางการกระตุ้นพัฒนาการ ที่ต้องการฝึกปฏิบัติการทางคลินิกที่เป็นระบบ เพื่อเป็นนักกระตุ้นพัฒนาการที่ดี และสามารถนำความรู้มาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งยังเป็นการเพิ่มพูนความรู้ทางวิชาการด้านจิตวิทยาพัฒนาการ โดยเฉพาะการกระตุ้นพัฒนาการซึ่งมีการศึกษาวิจัยน้อยมากในประเทศไทย

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยครอบคลุมในเรื่องต่อไปนี้

- 1) เด็กกำพร้า
- 2) การกระตุ้นพัฒนาการระยะแรกเริ่ม
- 3) ความหมายของพัฒนาการ
- 4) พัฒนาการวัยทารก (0 – 3 ปี)
- 5) ทฤษฎีความผูกพัน
- 6) เทคนิคการปรับพฤติกรรม
- 7) งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1) เด็กกำพร้า

1.1 ความหมายของเด็กกำพร้า

เด็กกำพร้า หมายถึง เด็กที่ถูกละทิ้งจากบิดามารดา หรือขาดบิดามารดา มีอายุน้อยกว่า 5 ปี จำแนกเป็น 3 กลุ่มได้แก่

1.1.1 กำพร้าแท้ เป็นเด็กที่ขาดบิดามารดาและญาติพี่น้องไร้ที่พึ่งโดยสิ้นเชิง

1.1.2 กำพร้า เป็นเด็กที่ขาดบิดามารดา แต่ยังมีญาติพี่น้อง

1.1.3 กำพร้าเทียม เป็นเด็กมีบิดามารดาแต่ขาดการตอบสนองด้านความรัก และความอบอุ่น ยังมีญาติพี่น้อง (กมลินทร์ พิณีจภูวดล, 2541)

ความหมายของเด็กกำพร้าในงานวิจัยนี้ คือ เด็กกำพร้าแท้ที่ขาดบิดามารดาและญาติดูแลหรือบิดามารดาและญาติมอบให้อยู่ในความดูแลของสถานสงเคราะห์บ้านเด็กอ่อนพญาไท

1.2 ปัญหาของเด็กกำพร้า

จากการศึกษาของ อัมพล สุอำพัน (2530) พบว่า พัฒนาการทางด้านกล้ามเนื้อ และการเคลื่อนไหวของเด็กในสถานสงเคราะห์จะไม่มีปัญหามากนัก เพราะพัฒนาการในด้านนี้ขึ้นอยู่กับการเจริญเติบโตและวุฒิภาวะของสมองและร่างกาย เด็กเหล่านี้โดยทั่วไปยังคงมีพัฒนาการทางการ

เคลื่อนไหวค่อนข้างปกติ ในขณะที่พัฒนาการทางด้านสติปัญญา โดยเฉพาะภาษาจะล่าช้าโดยพบว่าเด็กในสถานเลี้ยงเด็กนั้นเริ่มต้นพูดช้ากว่าเด็กทั่วไป ซึ่งปัจจัยที่ทำให้เด็กในสถานเลี้ยงเด็กมีปัญหาพัฒนาการด้านสติปัญญาและบุคลิกภาพ คือ ขาดการกระตุ้น เด็กในสถานเลี้ยงดูเด็กส่วนใหญ่จะได้รับการกระตุ้นน้อยกว่าเด็กทั่วไป ทั้งปริมาณและคุณภาพ จึงทำให้ระบบประสาทไม่ตื่นตัว ไม่เกิดการเรียนรู้และไม่พัฒนาเท่าที่ควร ขาดโอกาสที่จะเล่นและออกกำลังกายกลางแจ้ง เพื่อพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวและระบบกล้ามเนื้อมัดใหญ่ นอกจากนี้ยังขาดโอกาสที่จะเล่นของเล่น เพื่อให้เกิดทักษะของกล้ามเนื้อมัดเล็กด้วย พฤติกรรมแสดงความต้องการของเด็ก ไม่ได้มีการตอบสนองได้อย่างทันทีและอย่างถูกต้องเหมาะสม เด็กได้รับการเลี้ยงดูจากผู้เลี้ยงดูหลายคน ทำให้เด็กไม่สามารถสร้างความสัมพันธ์ที่แท้จริงกับผู้เลี้ยงดูคนใดคนหนึ่งได้เลย ผู้เลี้ยงดูส่วนใหญ่มักทำงานตามหน้าที่ และเน้นเฉพาะดูแลเรื่องฝ่ายกาย เช่น เพียงแต่ให้กินอยู่นอนหลับดีเท่านั้น แต่ขาดการเล่น ขาดการโต้ตอบทางอารมณ์ที่ดีกับเด็ก

ในการศึกษาของ Rutter (1972) พบว่าเด็กในสถานเลี้ยงเด็กกำพร้า จำนวน 28 ราย มีความผิดปกติทางด้านอารมณ์และสังคม คือ ไม่สามารถให้หรือรับความรักจากผู้อื่น และส่วนใหญ่จะมีพฤติกรรมก้าวร้าว เกรี้ยวกราด ดื้อดึง ดุดัน ต่อต้านสังคมและเห็นแก่ตัว เป็นต้น

จากการศึกษาของ Lowrey (1973) ถึงภาวะทางอารมณ์ของเด็กในสถานสงเคราะห์ พบว่ามีภาวะขาดการตอบสนองทางอารมณ์ (Emotional deprivation) และอาจมีผลทำให้เกิดภาวะที่มีร่างกายที่แคระแกรน เนื่องจากเด็กที่เจริญเติบโตในภาวะเช่นนี้ ทำให้มีการทำงานของต่อมที่ฐานสมองตรง (Pituitary) หรือการทำงานของส่วนของสมองส่วนหน้า (Hypothalamus) ผิดปกติ ซึ่งจะ ทำให้มีความผิดปกติในการเจริญเติบโต มีการพัฒนาการความสมบูรณ์ทางเพศช้า

1.3 ปัญหาการดูแลเด็กกำพร้าในสถานสงเคราะห์

จากการศึกษาของ จงกลณี สุภกริ (2528) การให้บริการแก่เด็กกำพร้าที่มีปัญหาด้านพัฒนาการ พบว่าผู้ให้บริการเป็นส่วนหนึ่งของบริการที่มีความสำคัญต่อเด็กกำพร้ามาก เพราะเด็กต้องการคนดูแลเลี้ยงดูอยู่ตลอดเวลาและต้องเป็นบุคคลที่มีคุณภาพ สามารถสรุปข้อมูลเกี่ยวกับบุคลากรที่ให้บริการได้ว่า ผู้ให้บริการส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงที่มีอายุมากกว่า 40 ปี และจบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษามากที่สุด นอกจากนี้ยังมีประสบการณ์การทำงานด้านเด็ก

มาแล้วไม่ต่ำกว่า 12 ปี ส่วนผู้ที่ผ่านการสมรสแล้วมักจะมีบุตรเป็นของตนเอง และสามารถนำประสบการณ์การเลี้ยงดูบุตรมาใช้ในสถานสงเคราะห์ได้

การเลี้ยงดูเด็กกำพร้าในสถานสงเคราะห์โดยทั่วไปจะมีปัญหา และอุปสรรคในการทำงานมากกว่าที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น ทั้งนี้ยังพบปัญหาในสถานสงเคราะห์เด็กอ่อนปากเกร็ด 4 ประการคือ

1.3.1 ปัญหาจากตัวของเด็กเอง โดยมีสาเหตุมาจากพื้นฐานทางอารมณ์ จิตใจ และสติปัญญาของเด็ก ทำให้การพัฒนาบุคลิกภาพเป็นไปด้วยความยากลำบาก เด็กในสถานสงเคราะห์ส่วนใหญ่มีพื้นฐานทางอารมณ์ไม่มั่นคง ขาดความรักความอบอุ่นด้านจิตใจ การพัฒนาบุคลิกภาพของเด็กในสถานสงเคราะห์ซึ่งมีเจ้าหน้าที่จำนวนไม่ได้สัดส่วนกับเด็ก จึงมีผลให้การดูแลเอาใจใส่และพัฒนาเด็กไม่สามารถทำได้เต็มที่

1.3.2 ปัญหาด้านบุคลากร สถานสงเคราะห์โดยทั่วไปมักจะมีปัญหาด้านบุคลากรไม่เพียงพอต่อการจัดบริการ โดยเฉพาะสถานสงเคราะห์ภาครัฐบาล เช่น สถานสงเคราะห์เด็กอ่อนปากเกร็ดจะมีพี่เลี้ยงเพียง 3 - 4 คน ดูแลเด็กจำนวน 35 - 40 คน นอกจากนี้ยังมีปัญหาเรื่องคุณสมบัติของบุคลากรไม่ตรงกับความต้องการของสถานสงเคราะห์ หรือบุคลากรไม่มีคุณภาพเพียงพอ ปัญหาดังกล่าวข้างต้น ทำให้เด็กไม่ได้รับการดูแลอย่างทั่วถึง พัฒนาการของเด็กจึงไม่เป็นไปตามวัย เช่น พูดช้า เดินช้า ร่างกายอ่อนแอ ฯลฯ ในเรื่องนี้ผู้ปกครองสถานสงเคราะห์เด็กอ่อนปากเกร็ดยอมรับว่าเด็กในสถานสงเคราะห์ส่วนใหญ่มีปัญหาพัฒนาการล่าช้าในทุก ๆ ด้านเมื่อเปรียบเทียบกับเด็กปกติที่มีได้อยู่ในสถานสงเคราะห์

1.3.3 ปัญหาด้านการเงิน สถานสงเคราะห์หลายแห่งมักจะมีงบประมาณจำกัดเพราะต้องใช้ในกิจกรรมหลายด้าน การจัดสรรงบประมาณเพื่อจ้างบุคลากรให้เพียงพอต่อความต้องการ หรือจัดหารวัสดุอุปกรณ์ เพื่อตอบสนองความต้องการให้กับเด็กโดยที่เด็กมีจำนวนเพิ่มขึ้นทุกปี จึงไม่สามารถกระทำได้ในทันที

1.3.4 ปัญหาด้านการจัดการ สถานสงเคราะห์บางแห่งมีปัญหาด้านการบริหารงาน การควบคุมบังคับบัญชา หรือเจ้าหน้าที่ระดับบริหารขาดความรู้ความเข้าใจงาน ทำให้ปัญหาการพัฒนาเด็กไม่ได้รับความสำคัญในด้านปฏิบัติ นอกจากนี้ในบางแห่งยังลดบทบาทของผู้เชี่ยวชาญสาขาต่าง ๆ หรือให้ทำงานอื่นที่มีใช้งานในหน้าที่ ปัญหาของสถานสงเคราะห์ที่มีผลต่อการดูแลเด็กกำพร้า คือ ระดับการศึกษาของผู้ดูแลเด็ก ปัญหาจากตัวเด็ก จำนวนบุคลากรไม่เพียงพอ งบประมาณมีจำกัด ปัญหาด้านการบริหารจัดการบุคลากร

1.4 เด็กกำพร้าในสถานสงเคราะห์เด็กอ่อนพญาไท

สถานสงเคราะห์เด็กอ่อนพญาไท เป็นหน่วยงานหนึ่งของกรมประชาสงเคราะห์ที่ให้การอุปการะเลี้ยงดูเด็กกำพร้าที่ถูกทอดทิ้งและครอบครัวประสบปัญหาทั้งเด็กชายและเด็กหญิง อายุตั้งแต่แรกเกิดถึง 5 ปี ในพื้นที่จังหวัดภาคกลาง ปัจจุบันมีเด็กแรกเกิดถึงอายุ 5 ปี ที่อยู่ในความดูแลของสถานสงเคราะห์ทั้งหมดจำนวน 368 คน โดยมีหลักเกณฑ์ในการอุปการะเด็กดังนี้

- ถูกทอดทิ้งตามโรงพยาบาลหรือที่สาธารณะ
- ครอบครัวแตกแยก
- กำพร้าไร้ที่พึ่งเร่ร่อนพลัดหลง
- ครอบครัวไม่สามารถให้การเลี้ยงดูได้อย่างเหมาะสม

วัตถุประสงค์

สถานสงเคราะห์เด็กอ่อนพญาไท ทำหน้าที่เป็นสถาบันครอบครัวให้แก่เด็ก ในระหว่างการเดินทางติดตามสืบหาเพื่อส่งเด็กคืนสู่ครอบครัวเดิม หรือจัดหาครอบครัวทดแทนให้แก่เด็ก มุ่งเน้นให้เด็กได้รับการเลี้ยงดูอย่างเหมาะสมมีพัฒนาการรอบด้านสมวัย การให้บริการ

1. การเลี้ยงดู ให้นม อาหารเสริม และอาหารที่เหมาะสมตามวัย สถานที่อยู่อาศัยสะอาด มีแม่บ้านและพี่เลี้ยงดูแลให้ความรักและความอบอุ่นอย่างใกล้ชิด
2. การสังคมสงเคราะห์ จัดทำทะเบียนประวัติเด็ก ส่งเด็กกลับคืนสู่ครอบครัวเดิม ดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตเด็ก ให้เด็กได้มีการเรียนรู้เชิงสังคม เต็มโตเป็นคนที่มีความพร้อมตลอดจนเตรียมความพร้อมของเด็กก่อนส่งเด็กไปอยู่ในครอบครัวทดแทน
3. การรักษาพยาบาลและโภชนาการ เน้นการป้องกัน แก้ไขและบำบัดรักษาปัญหาสุขภาพอนามัยของเด็ก การให้วัคซีนสร้างภูมิคุ้มกันโรค การดูแลเรื่องสุขภาพอนามัยและภาวะโภชนาการ มีเจ้าหน้าที่พยาบาลปฏิบัติงานตลอด 24 ชั่วโมง
4. การส่งเสริมพัฒนาการเด็ก โดยนักพัฒนาการเด็กแบ่งกลุ่มจัดกิจกรรมเสริมพัฒนาการตามช่วงวัย ได้แก่ พัฒนาการด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ สังคม และบุคลิกภาพที่เหมาะสมตามวัย (บ้านเด็กอ่อนพญาไทของสวัสดิภาพเด็กและบุคคลวัยรุ่น กรมประชาสงเคราะห์, 2544)

2) การกระตุ้นพัฒนาการระยะแรกเริ่ม (Early intervention)

2.1 ความหมายของการกระตุ้นพัฒนาการระยะแรกเริ่ม

การกระตุ้นพัฒนาการระยะแรกเริ่ม หมายถึง โปรแกรมที่จัดขึ้นเพื่อช่วยเหลือเด็กทารกหรือเด็กวัยก่อนเรียน (อายุ 0 – 3 ปี) ที่มีปัญหาพัฒนาการหรือมีปัจจัยเสี่ยงต่อการมีพัฒนาการที่ผิดปกติ โดยการให้ความรู้ ความเข้าใจแก่ครอบครัวและตัวเด็ก เพื่อการป้องกันรักษาหรือแก้ไขเสียตั้งแต่เนิ่น ๆ เพื่อส่งเสริมให้เด็กได้มีพัฒนาการในด้านต่าง ๆ เต็มที่ตามศักยภาพ (จันทิชาติตา พฤชชานานนท์, 2542)

ส่วน Hanson & Lynch (1989) ได้ให้ความหมายว่า การกระตุ้นพัฒนาการระยะแรกเริ่ม หมายถึง กลุ่มของการให้บริการที่มีเป้าหมายร่วมกันในเรื่องของการศึกษา การดูแลสุขภาพ สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องหรือมีความเสี่ยงต่อการเกิดความบกพร่องทางพัฒนาการและส่งผลกระทบต่อครอบครัว โดยมีบริการที่เหมาะสมสำหรับเด็กที่มีอายุระหว่างแรกเกิดถึง 3 ปี

2.2 ประวัติการกระตุ้นพัฒนาการ

v ประวัติการกระตุ้นพัฒนาการสำหรับเด็กพิเศษก่อนวัยเรียน ในประเทศสหรัฐอเมริกา ในปี ค.ศ. 1965 มีการก่อตั้งโครงการช่วยเหลือเด็กที่อยู่ในสิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรม (Head Start) ค.ศ. 1968 รัฐบาลกลางของสหรัฐอเมริกา ได้ก่อตั้งโครงการการศึกษาเบื้องต้นสำหรับเด็กพิการ (Handicapped Children's Early Education Programs) ซึ่งเป็นรูปแบบของโครงการก่อนวัยเรียน สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางพัฒนาการ

ค.ศ. 1972 มีกฎหมายที่ระบุให้รับเด็กที่มีความบกพร่องทางพัฒนาการอย่างน้อยร้อยละ 10 ได้เข้ารับบริการในโครงการช่วยเหลือเด็กที่อยู่ในสิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรม (Head Start)

ค.ศ. 1975 ได้ออกกฎหมายการศึกษาสำหรับเด็กพิการ ก่อตั้งขึ้นเพื่อเป็นบริการสำหรับเด็กก่อนวัยเรียนช่วงอายุประมาณ 3 – 5 ปี ที่มีความบกพร่องทางพัฒนาการ

ค.ศ. 1986 ได้ออกกฎหมายให้ผู้ปกครองของเด็กที่มีความบกพร่องทางพัฒนาการได้รับการยกเว้นภาษีและให้เด็กอายุระหว่าง 3 – 5 ปี ได้รับการศึกษาที่เหมาะสมจากรัฐ

ค.ศ. 1990 มีโครงการช่วยเหลือเด็กที่อยู่ในสิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรม (Head Start) เพิ่มขึ้นและการปรับปรุงโครงการ จนถึงปี 1994 ทำให้โครงการมีความเหมาะสมมากขึ้น เพิ่มเจ้าหน้าที่

ดูแลเด็กให้เพียงพอ เพิ่มคุณภาพของเจ้าหน้าที่ และได้ปรับปรุงกฎหมายการศึกษาสำหรับเด็กพิการ คือ การศึกษาสำหรับเด็กแต่ละบุคคล ที่มีความบกพร่องทางพัฒนาการ (Individual with Disabilities Education Act หรือ IDEA) (Bailey & Wolery, 1992)

v ประวัติการกระตุ้นพัฒนาการและรูปแบบการจัดการศึกษา สำหรับเด็กพิเศษก่อนวัยเรียน ในประเทศไทย

พ.ศ. 2512 เริ่มจัดการศึกษาอย่างเป็นระบบแก่เด็กพิเศษก่อนวัยเรียน ประเภทความบกพร่องทางการได้ยินเป็นประเภทแรก โดยวิทยาลัยครูสวนดุสิตได้เปิดสอนเด็ก ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน เรียกว่า หน่วยการศึกษาพิเศษ

พ.ศ. 2519 ได้ขยายเป็นโรงเรียนสาธิตการศึกษาพิเศษ เพื่อทดลองสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา และเด็กที่มีความบกพร่องทางอารมณ์และสังคม โดยประสานงานกับโรงพยาบาลยุวประสาทไวทโยปถัมภ์ ปัจจุบันมีรูปแบบการจัดการศึกษาให้แก่เด็กพิเศษก่อนวัยเรียน และยังสามารถจัดตั้งศูนย์บริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่ม สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางสายตาและครอบครัวนอกจากวิทยาลัยครูสวนดุสิต หน่วยงานที่มีบทบาทสำคัญในการจัดการศึกษาให้แก่เด็กพิเศษก่อนวัยเรียน คือ กองการศึกษาพิเศษ โดยโรงเรียนพิเศษต่าง ๆ ที่อยู่ในสังกัดกองการศึกษาพิเศษ ได้เปิดชั้นเด็กเล็ก เพื่อเตรียมความพร้อมเด็กพิการก่อนขึ้นชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เช่น โรงเรียนศรีสังวาลย์ โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ ฯ โรงเรียนเศรษฐเสถียร โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์ อ.พนมทวน จ.กาญจนบุรี ฯลฯ

นอกจากนี้ยังมีโรงเรียนประถมศึกษา โรงเรียนอนุบาลทั้งของรัฐบาล และเอกชนที่มีเด็กพิการเข้าเรียนร่วมในชั้นเรียนระดับก่อนประถมศึกษา ทั้งที่มีการดำเนินการอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ คือ เป็นการนำเด็กพิเศษเข้ามาเรียนร่วมกับเด็กปกติ โดยครูประจำชั้นให้ความช่วยเหลือแก่เด็กพิเศษไปตามกำลังความสามารถของครูแต่ละคน โดยที่การจัดก็จะไม่แน่นอนแล้วแต่ว่ามีเด็กพิการมาเข้าเรียนหรือไม่ และอยู่นานเท่าใด เช่น โรงเรียนอนุบาลจิตติ โรงเรียนแสงศึกษา โรงเรียนอนุบาลรักลูก โรงเรียนอนุบาลกู่ไก่ ฯลฯ โรงเรียนที่จัดให้เด็กพิเศษเรียนร่วมในชั้นก่อนประถมศึกษายังมีจำนวนน้อย

สถาบันผลิตครูการศึกษาพิเศษ ได้แก่ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร และวิทยาลัยครูสวนดุสิต ยังได้เปิดคลินิกแก้ไขการพูด เพื่อช่วยกระตุ้นพัฒนาการทางภาษา และแก้ไขการพูดที่บกพร่องให้แก่เด็กพิการทางการพูดและการสื่อความหมาย ทั้งนี้โรงพยาบาลใหญ่ ๆ ทั้งในกรุงเทพฯ และต่างจังหวัด ก็ได้จัดบริการทางการตรวจวินิจฉัยความพิการและการฟื้นฟูสมรรถภาพ

ด้านต่าง ๆ เช่น กายภาพบำบัด อรรถบำบัด และกิจกรรมบำบัด ตามกำลังทางบุคลากร และงบประมาณของแต่ละแห่ง

หน่วยงานทางการแพทย์ก็มีบทบาททางการส่งเสริมพัฒนาการ ให้แก่เด็กพิเศษก่อนวัยเรียนได้ เช่น โรงพยาบาลราชานุกูล โรงพยาบาลใหญ่ ๆ บางแห่ง เช่น โรงพยาบาลรามธิบดี โรงพยาบาลวชิระ ฯลฯ โรงพยาบาลที่ให้บริการทางการแก้ไขความบกพร่องทางการได้ยินและพฤติกรรมนั้น นอกจากบริการที่จัดโดยหน่วยจิตเวชของโรงพยาบาลใหญ่ ๆ ต่าง ๆ โรงพยาบาลจิตเวช ศูนย์สุขภาพจิต วิทยาจิต สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ และจิตเวชศาสตร์ในโรงพยาบาลที่ผลิตแพทย์แล้ว ยังมีโรงพยาบาลยุวประสาทไวทโยปถัมภ์ ซึ่งเป็นบริการที่จัดให้บริการแก่เด็กที่มีปัญหาในด้านนี้โดยเฉพาะ และให้บริการทั้งแบบไป – กลับและประจำ แล้วแต่ความรุนแรงของปัญหาและความจำเป็นด้านต่าง ๆ ของเด็กแต่ละคน

มูลนิธิเพื่อคนพิการต่าง ๆ ยังมีบทบาทในการจัดการศึกษา รูปแบบต่าง ๆ กัน เช่น จัดเป็นชั้นเรียนสำหรับเด็กพิเศษประเภทเดียวกัน จัดเป็นชั้นเรียนสำหรับเด็กพิเศษหลาย ๆ ประเภทเรียนในชั้นเดียวกัน จัดบุคลากรออกไปเยี่ยมเด็กพิเศษและผู้ปกครองที่บ้านและกระตุ้นพัฒนาการเด็ก รวมทั้งสอนผู้ปกครองให้สามารถกระตุ้นพัฒนาการเด็กด้วยตนเอง และประสานกับหน่วยงานรัฐบาล โดยได้รับการสนับสนุนในด้านต่าง ๆ หน่วยงานเอกชนที่จัดการศึกษา ให้แก่เด็กพิการก่อนวัยเรียน เช่น

- มูลนิธิสถาบันแสงสว่าง ให้บริการแก่เด็กพิเศษประเภทบกพร่องทางการได้ยินรู้เฉพาะทาง พิการทางแขนขา ล้ำตัว พิการทางการได้ยิน พิการทางการได้ยินและสังคม และพิการซ้ำซ้อน

- ศูนย์พัฒนาการเด็กปัญญาอ่อนก่อนวัยเรียนชุมชนคลองเตย ศูนย์ประกาศาปัญญาโรงเรียนปัญญาวุฒิกิจ ของมูลนิธิช่วยคนปัญญาอ่อนแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ ให้บริการเด็กพิการทางสติปัญญาระดับปัญญาอ่อน

- มูลนิธิเพื่อเด็กพิการ ให้บริการแก่เด็กอัมพาตของสมองใหญ่ (Cerebral palsy)

- มูลนิธิธรรมิกชนเพื่อคนตาบอดแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ ให้บริการ แก่เด็กพิการทางการเห็น

อย่างไรก็ตาม แม้จะมีหลายหน่วยงานที่ดำเนินการให้บริการแก่เด็กพิเศษก่อนวัยเรียน แต่ละหน่วยงานก็ยังสามารถให้บริการแก่เด็กพิเศษในจำนวนที่จำกัด เด็กพิเศษก่อนวัยเรียนที่ได้รับการส่งเสริมพัฒนาการและได้รับความช่วยเหลืออย่างเป็นระบบ จึงมีจำนวนจำกัดเมื่อเทียบกับจำนวนเด็กพิเศษก่อนวัยเรียนทั้งประเทศ (ศรีนคร วิทยะสิรินันท์, 2534)

2.3 โปรแกรมการกระตุ้นพัฒนาการ

ในการกระตุ้นพัฒนาการ จะมีการจัดรูปแบบโปรแกรมการกระตุ้นพัฒนาการ แบ่งได้เป็น 2 ประเภท

2.3.1 โปรแกรมที่จัดในโรงพยาบาลหรือศูนย์ (Center based) คือ ผู้ปกครองนำเด็กที่มีปัญหาทางพัฒนาการมาที่โรงพยาบาล ศูนย์ หรือโรงเรียนอนุบาล ซึ่งมีอุปกรณ์หรือบุคลากรพร้อมที่จะให้ความรู้ และมีแผนการกระตุ้นพัฒนาการที่คำนึงถึงตัวเด็ก และถ้าพ่อแม่มาด้วยก็จะสอนพ่อแม่ไปพร้อมกัน เพื่อให้สามารถนำไปปฏิบัติที่บ้านได้

2.3.2 โปรแกรมที่มีเจ้าหน้าที่ไปจัดการกระตุ้นพัฒนาการให้ที่บ้าน (Home based) โดยมีบุคลากรที่กระตุ้นพัฒนาการ เช่น พยาบาล นักกายภาพบำบัด นักอรรถบำบัด แพทย์ ครู ออกไปเยี่ยมบ้าน และให้คำแนะนำโดยตรงแก่พ่อแม่และตัวเด็ก โดยสอนตัวต่อตัว ในสภาพแวดล้อมจริงที่เด็กอาศัยอยู่จริง เพื่อช่วยให้พ่อแม่มีความมั่นใจมากขึ้น สามารถรับให้เข้ากับความสะดวกของครอบครัวได้ โดยผู้รับบริการไม่ต้องเสียเวลาเดินทาง (จันทิชาติตา พุกษานานนท์, 2542)

2.4 ทีมกระตุ้นพัฒนาการ

การทำงานกระตุ้นพัฒนาการ เป็นการให้ความช่วยเหลือเด็กและครอบครัว ซึ่งเป็นงานที่มีความซับซ้อน จึงต้องมีการทำงานเป็นทีมที่เกิดจากความร่วมมือกัน จากผู้เชี่ยวชาญหลายสาขาวิชา และครอบครัว ซึ่งเป้าหมายและวิธีการต้องประสานกัน เพื่อที่จะประเมินและส่งเสริมพัฒนาการของเด็กให้ก้าวหน้าขึ้น ทีมกระตุ้นพัฒนาการที่ใช้ในงานการกระตุ้นพัฒนาการ มี 3 รูปแบบ คือ

2.4.1 รูปแบบการทำงานเฉพาะสาขาวิชาชีพ (Multidisciplinary Model) เป็นรูปแบบที่ใช้กันอย่างกว้างขวาง ผู้เชี่ยวชาญแต่ละสาขาจะมุ่งแต่ทำงานในหน้าที่ของตน เกี่ยวข้องกับสาขาอื่นน้อย ดังนั้นข้อมูลการวินิจฉัยเด็กและครอบครัวจากเจ้าหน้าที่แต่ละสาขาจะแยกจากกัน รูปแบบการทำงานเช่นนี้จะศึกษาเด็กโดยการแยกกันประเมินในแต่ละด้านที่ตนได้รับฝึกสอน ส่วนเอกสารรายงานที่ได้จากแต่ละสาขาจะนำมารวมกันเท่านั้น คำแนะนำก็จะมีมากมายทำให้เกิดความสับสนหรืออาจเกิดความขัดแย้งในการนำมาใช้

2.4.2 รูปแบบการทำงานร่วมกันของสหวิชาชีพ (Interdisciplinary Model)

รูปแบบนี้จะมีการคำนึงถึงตัวเด็กทุกด้านและเน้นถึงการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองว่าเป็นสมาชิกในทีม โดยใช้กระบวนการการกำหนดเป้าหมายร่วมกัน (collaboration goal-setting) ในแผนการกระตุ้นพัฒนาการด้านต่าง ๆ เช่น สติปัญญา ภาษา การรับรู้ กล้ามเนื้อมัดเล็ก สังกะยม อารมณ์ กล้ามเนื้อมัดใหญ่ การดูแลตนเอง โดยใช้แบบประเมินพัฒนาการหาข้อบกพร่องและแนะนำวิธีการแก้ไข (Curriculum-based) ซึ่งเป็นเครื่องมือในการพิจารณาให้ความช่วยเหลือด้านต่าง ๆ รวมถึงการประเมินผล วิธีนี้เป็นการลดแบบแผนการรับผิดชอบเฉพาะหน้าที่ของเจ้าหน้าที่แต่ละสาขา โดยจะรวมกันเป็นหน่วยเดียวเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของเด็กและครอบครัว เป้าหมายของการกระตุ้นพัฒนาการแบบนี้ เป็นการกำหนดเป้าหมายร่วมกันของแต่ละวิธีการบำบัด ยกตัวอย่าง เช่น การพัฒนาการภาษาจะรวมอยู่ในงานกระตุ้นพัฒนาการเพราะเป็นปัจจัยที่สำคัญของการติดต่อสื่อสาร ส่วนกิจกรรมของเด็กภายในห้องเรียน โอกาสในการเข้าสังกะยม การเล่นของเล่น จะรวมอยู่ในวิธีการบำบัดตามปกติ รูปแบบนี้จะเป็นตัวอย่างอธิบายถึงวิธีการของทีมที่แท้จริง แต่สมาชิกในทีมจะต้องยึดมั่นในการทำงานเพื่อลดข้อขัดแย้งและประสานงานกัน มีการประเมินผลและการรายงานผลที่สอดคล้องกัน

2.4.3 รูปแบบการทำงานของสหวิชาชีพ ที่มีความสอดคล้องกัน

(Transdisciplinary Model) วิธีนี้ทำให้สมาชิกในทีมที่มีความเชี่ยวชาญแต่ละสาขา ร่วมแบ่งปันความรู้หรือมีการประเมินร่วมกัน ลดข้อจำกัดทางวิชาการและสนับสนุนให้สมาชิกทำงานอย่างสอดคล้องกัน สมาชิกในทีมและผู้ปกครองจะมีการทำงานร่วมกัน โดยร่วมกันประเมินและให้คำปรึกษา สร้างเป้าหมาย ให้คำแนะนำ และให้การบำบัด ซึ่งเป็นรูปแบบที่ประสบผลสำเร็จมากที่สุด ถ้าสมาชิกในทีมได้ทำงานร่วมกันเป็นระยะเวลาอันยาวนาน มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่เป็นการกระตุ้นให้สมาชิกแต่ละคนรู้สึกมีคุณค่า

ทีมกระตุ้นพัฒนาการที่มีประสิทธิภาพ และประสบผลสำเร็จมากที่สุด คือ รูปแบบการทำงานของสหวิชาชีพ ที่มีความสอดคล้องกัน (Transdisciplinary Model) เพราะบุคลากรทุกคนในทีมจะสามารถทำงานได้อย่างสอดคล้องและสนับสนุนกันได้ดีเต็มที่ เป็นรูปแบบที่นิยมใช้ในต่างประเทศ ในประเทศไทยส่วนใหญ่จะใช้รูปแบบของ รูปแบบการทำงานเฉพาะสาขาวิชาชีพ (Multidisciplinary Model) ซึ่งบุคลากรแต่ละสาขาจะมุ่งทำงานในหน้าที่ของตนเองทำให้มีการประสานงานกันน้อย และการกระตุ้นพัฒนาการไม่ได้ผลดีเท่าที่ควร (Bagnato & Neisworth, 1991)

2.5 หลักของงานกระตุ้นพัฒนาการ

ในงานกระตุ้นพัฒนาการต้องประกอบด้วยแนวคิดหลัก ดังต่อไปนี้ (Hanson & Lynch, 1989)

- 2.5.1 เน้นความสำคัญของการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างเด็กกับสิ่งแวดล้อม
- 2.5.2 ป้องกันความพิการซ้ำซ้อนหรือผลเสียที่อาจเกิดเพิ่มขึ้นตามมา
- 2.5.3 สนองความต้องการความช่วยเหลือของครอบครัวหรือผู้ปกครองที่มีเด็กพิเศษหรือเด็กที่มีปัญหาพัฒนาการ
- 2.5.4 เป็นประโยชน์ต่อสังคม

2.6 งานกระตุ้นพัฒนาการที่มีประสิทธิภาพ

ต้องประกอบไปด้วยปัจจัยเหล่านี้

2.6.1 มีโปรแกรมกระตุ้นพัฒนาการที่เหมาะสมกับตัวเด็ก โดยเกิดจากความร่วมมือและวางแผนร่วมกันของบุคลากรในทีมกระตุ้นพัฒนาการรวมถึงผู้ปกครองด้วย

2.6.2 ให้ความสำคัญและตอบสนองความต้องการของครอบครัว คือตัวเด็กและผู้ปกครองเพราะปฏิสัมพันธ์ที่ดีของคนในครอบครัวจะเป็นตัวจูงใจให้งานกระตุ้นพัฒนาการบรรลุผลได้

2.6.3 ความรู้เกี่ยวกับพัฒนาการของเด็กปกติ เด็กเล็กมีพัฒนาการที่รวดเร็ว และสามารถคาดการณ์ได้ ซึ่งแตกต่างจากเด็กที่มีความบกพร่องทางพัฒนาการ แต่ควรระวังด้วยว่าพัฒนาการเด็กปกติไม่สามารถนำมาใช้กับเด็กที่มีความพร่องพัฒนาการได้ ดังนั้นความจำเป็นในการฝึกทักษะและสนับสนุนให้เกิดพฤติกรรมแก่เด็กและครอบครัวจึงมีความสำคัญ และควรประเมินแผนกิจกรรมการฝึกว่าเหมาะสมหรือไม่

2.6.4 ใช้รูปแบบของรูปแบบการทำงานของสหวิชาชีพ ที่มีความสอดคล้องกัน (Transdisciplinary Model) โดยบุคลากรในทีมกระตุ้นพัฒนาการสามารถช่วยกันทำหน้าที่แทนบุคลากรคนอื่น ๆ ได้ในบางส่วน แต่ต้องไม่ก้าวร้าวหน้าที่ซึ่งต้องใช้ความรู้เฉพาะสาขาวิชาชีพนั้น (Hanson & Lynch, 1989)

2.7 การจัดแผนกระตุ้นพัฒนาการเฉพาะบุคคล (Individual Program Plan, IPP)

การจัดแผนกระตุ้นพัฒนาการเฉพาะบุคคลนั้น ไม่เพียงแต่เป็นวัตถุประสงค์ในการจัดแผนกระตุ้นพัฒนาการสำหรับเด็กเป็นรายบุคคลเท่านั้น แต่รวมถึงเป็นการเรียนการสอนแบบตัวต่อตัว มีการวางแผนกิจกรรมต่าง ๆ ที่ใช้ฝึกเด็ก เพื่อเด็กจะได้เรียนรู้ทักษะใหม่ ๆ จากการช่วยเหลือเป็นรายบุคคล (Boyd, 1987 อ้างถึงใน กิตติศักดิ์, 2540)

3) ความหมายของพัฒนาการ (Development)

เพ็ญศรี กาญจนรัชฎี และโยเซฟ ชือเพียรธรรม (2540) ได้ให้ความหมายของพัฒนาการว่าเป็นความสามารถ หรือประสิทธิภาพในการทำหน้าที่ขององค์ประกอบของร่างกายในการเคลื่อนไหว ภาษา พัฒนาการทางสติปัญญา อารมณ์ สังคมและจริยธรรม ซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงกับการเจริญของสมอง นอกจากนี้ยังมี ได้มีการกล่าวถึง พัฒนาการ เป็นการเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างการทำงาน การจัดระเบียบส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ซึ่งทำให้มีการเพิ่มขึ้นของขนาด ความแตกต่าง ความสลับซับซ้อน การผสมผสานกลมกลืน ขีดความสามารถ ประสิทธิภาพ หรือก่อให้เกิดความเพิ่มพูนศักยภาพสูงสุด ทั้งนี้รวมถึงการเปลี่ยนแปลงที่มีความคงทนถาวรอันเนื่องมาจากการเรียนรู้ที่ยาวนาน ซึ่งอาจเป็นการเรียนรู้ที่มีจุดมุ่งหมายหรือเกิดขึ้นตามเหตุการณ์ก็ได้ (Good, 1945) และพัฒนาการยังเป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางหน้าที่และทักษะตลอดจนปรับให้รับกับสภาพแวดล้อม (Adaptation) (ฐานิต อิศรเสนา ฯ, 2539)

4) พัฒนาการวัยทารก (0-3 ปี)

การพัฒนาความสามารถของเด็กในวัยนี้ จะเกิดขึ้นเองได้ตามอายุของเด็ก การเลี้ยงดู การดูแลเอาใจใส่ ปกป้องอาหาร ความรัก รอยยิ้ม รอยสัมผัส การเจรจาจากมารดาหรือผู้เลี้ยงดูที่มีผลต่อเด็ก รวมทั้งความสม่ำเสมอในการเอาใจใส่สนใจต่อเสียงร้องของเด็ก และสัญญาณอื่น ๆ จากเด็ก สิ่งเหล่านี้จะมีผลเกี่ยวข้องกับปฏิกริยาการตอบโต้ของเด็กเป็นอย่างมาก เด็กยังได้รับความเอาใจใส่ดูแลอย่างใกล้ชิดเพียงใด ระดับความสามารถของสมองก็จะสูงมากขึ้นไปด้วย ยิ่งเด็กได้พบเห็นสิ่งต่าง ๆ มากเท่าไร เด็กก็ยิ่งต้องการได้เห็นมากขึ้น การได้ฝึกหัดสัมผัสและมองดูจะช่วยทำให้เด็กรู้จักจำแนกสิ่งเหล่านั้นด้วยตัวของเด็กเอง ประสบการณ์จากที่ได้พบเห็นตั้งแต่แรกเริ่ม จึงถือเป็นการ

ส่งเสริมให้เด็กเกิดการพัฒนาต่อเนื่อง (คณาจารย์ภาควิชาการพยาบาลแม่และเด็ก โครงการตำรา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, 2542)

4.1 พัฒนาการทางกาย

4.1.1 ส่วนสูง

เมื่อแรกเกิด ความสูงของทารกเป็นร้อยละ 33 ของส่วนสูงเมื่อโตเต็มที่ซึ่งมีความสูงเป็นร้อยละ 50 เมื่ออายุ 2 ½ ขวบ และเป็นร้อยละ 60 เมื่ออายุ 6 ขวบ ความสูงของเด็กจึงมีลักษณะดังนี้ (จันทรนิวัตน์ เกษมสันต์ และบุญชอบ พงษ์พานิช, 2522)

แรกเกิด	ร่างกายยาวประมาณ	50	ซ.ม.
12 เดือน	ร่างกายยาวประมาณ	75	ซ.ม.
4 ปี	สูงประมาณ	100	ซ.ม.

4.1.2 น้ำหนัก

น้ำหนักของเด็กจะบ่งบอกถึงภาวะสุขภาพของเด็ก เด็กที่เกิดจากแม่ที่มีสุขภาพดี และผ่านภาวะตั้งครรภ์ที่ปกติ จะมีน้ำหนักประมาณ 3,000-3,200 กรัม วัยทารกน้ำหนักจะเพิ่มได้รวดเร็วมาก (อรพวรรณ ลีอนุญธวัชชัย, 2541)

5 เดือนแรก	น้ำหนักตัวจะเพิ่มประมาณวันละ	20 กรัม
5 เดือน - 1 ปี	น้ำหนักตัวจะเพิ่มประมาณวันละ	15 กรัม
1 ปี	น้ำหนักตัวจะเพิ่มเป็น	3 เท่า ของแรกเกิด
4 ปี	น้ำหนักตัวจะเพิ่มเป็น	4 เท่า ของแรกเกิด

4.1.3 เส้นรอบศีรษะ

ร่างกายของทารกจะมีการเพิ่มขนาดทุกส่วน โดยเฉพาะการเจริญของประสาทและสมอง จะมีอัตราสูงสุดในวัยแรกเกิดถึงวัยก่อนเรียน วัดได้จากเส้นรอบวงศีรษะ (Fronto – occipital circumference) ซึ่งเป็นส่วนของร่างกายที่ใหญ่ที่สุดในทารกแรกเกิด เทียบได้เป็น 2/8 หรือ 1 ใน 4 ของส่วนสูงทั้งหมด แล้วจะค่อย ๆ ลดอัตราการเพิ่มขนาดลงจนเมื่ออายุ 18 ปี ศีรษะจะมีขนาดเป็น 1 ใน 8 ของส่วนสูงทั้งหมด (จันทิทิตา พุกขานานนท์ และประสพศรี อึ้งถาวร, 2536)

ขนาดเส้นรอบวงศีรษะเด็กแรกเกิดประมาณ	35 ซม.
อายุ 0 – 4 เดือน เพิ่มขึ้น	5 ซม. เป็น 40 ซม.

อายุ 4 – 12 เดือน	เพิ่มขึ้น	3 ซม. เป็น	43 – 46 ซม.
อายุ 1 - 2 ปี	เพิ่มขึ้นปีละ	1.5 ซม. เป็น	46 – 48.5 ซม.
อายุ 3 – 5 ปี	เพิ่มขึ้นปีละ	1 – 1.5 ซม. เป็น	49.5 – 52.1 ซม.

4.2 พัฒนาการทางสติปัญญา (Cognitive Development)

Piaget ได้กล่าวว่า ทารกสามารถคิด หรือแก้ปัญหาโดยการประมวลข้อมูลด้วยสติปัญญา แต่ยังไม่สามารถใช้สัญลักษณ์ได้ (symbols) ความสามารถเหล่านี้จะเพิ่มมากขึ้น เมื่อทารกเริ่มมีวุฒิภาวะมากขึ้นและมีประสบการณ์มากขึ้นจากการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม Piaget กล่าวถึง พัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กใน 2 ขวบปีแรกว่า เป็นรูปแบบของการรับรู้ความรู้สึกและการเคลื่อนไหว (Sensorimotor) ซึ่งเป็นพื้นฐานความสามารถทางสติปัญญาเบื้องต้น เพราะเด็กในวัยนี้จะเรียนรู้โดยผ่านทางประสาทสัมผัสและการเคลื่อนไหว (Gander & Gandiner, 1981) โดย Piaget ได้กล่าวว่า พัฒนาการทางสติปัญญาต้องอาศัยขบวนการ 2 ชนิด คือ (พรพรรณทิพย์ ศิริวรรณบุศย์, 2530; เพ็ญพิไล ฤทธาคณานนท์, 2536)

1. การซึมซับประสบการณ์ (Assimilation) คือ กระบวนการที่เกิดขึ้นเมื่อบุคคลได้พบประสบการณ์ใหม่ และจะมีการตีความหรือรับเอาข้อมูลใหม่มาเติมเข้าสู่โครงสร้างสติปัญญาตามความรู้ หรือความสามารถเดิมที่บุคคลนั้นมีอยู่ก่อนแล้ว เช่น เมื่อเด็กคุ้นเคยกับการเห็นตุ๊กแกแต่เมื่อเห็นจิ้งจกเด็กจะบอกว่าเป็นตุ๊กแก แสดงว่าเด็กได้เติมจิ้งจกซึ่งเป็นประสบการณ์ใหม่เข้าสู่โมณฑันของตุ๊กแกที่เด็กมีอยู่เดิม

2. การปรับโครงสร้างทางสติปัญญา (Accommodation) คือ กระบวนการในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างสติปัญญา เพื่อให้เข้ากับความเป็นจริง หรือประสบการณ์ใหม่ที่สังเกตเห็น โครงสร้างทางสติปัญญาจะถูกปรับเปลี่ยนไปจากโครงสร้างเดิมที่มีอยู่ก่อน เพื่อให้เหมาะสมกับสิ่งแวดล้อม หรือประสบการณ์ใหม่ที่ได้รับ

จากความรู้พื้นฐานข้างต้นนี้ Piaget ได้สร้างทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาขึ้น โดย Piaget ได้กล่าวถึงพัฒนาการทางสติปัญญาในวัยทารก ซึ่งเป็นระยะในขั้นประสาทสัมผัสและการเคลื่อนไหว (Sensorimotor development) ไว้ 5 ขั้นดังนี้

1. ขั้นปฏิกิริยาสะท้อน (Reflexive phase) เริ่มตั้งแต่แรกเกิดถึงอายุ 1 เดือน ในระยะนี้ทารกจะไม่ตระหนักถึงความแตกต่างระหว่างตัวเองกับสิ่งแวดล้อม ทารกจะเคลื่อนไหว

แบบง่าย ๆ เช่น เมื่อใส่ของบางอย่างลงในปากของทารก ทารกจะดูดสิ่งของนั้น ปฏิกริยานี้เรียกว่า พฤติกรรมสะท้อน (Reflexes) พฤติกรรมที่เกิดขึ้นนี้เป็นพฤติกรรมที่ไม่เกี่ยวกับการเรียนรู้ เป็นพฤติกรรมเกิดขึ้นโดยอัตโนมัติเพื่อตอบสนองต่อการกระตุ้นจากภายนอกโดยการควบคุมของระบบประสาทส่วนกลางนับแต่แรกเกิด เมื่อทารกทำพฤติกรรมสะท้อนซ้ำแล้วซ้ำอีกก็จะเป็นการรวบรวมข้อมูลและประสบการณ์เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เช่น การดูดนมแม่ การดูดนิ้วมือตัวเอง และการดูดหัวนมปลอม ทำให้ทารกจะได้รับประสบการณ์ที่แตกต่างกันออกไป (Barrett, Kallio, Mc Bride, Moore & Wilson, 1995)

2. ขั้นพัฒนาการอวัยวะเคลื่อนไหวด้วยประสบการณ์เบื้องต้น (Primary circular-reaction) เริ่มตั้งแต่อายุ 1 เดือนถึงอายุ 4 เดือน ทารกเริ่มมีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับร่างกายของตนเอง ทารกจะเริ่มจ้องดูมือตัวเอง ขยับเท้าตัวเอง หรือเล่นกับเสียงของตัวเอง ขั้นนี้ทารกจะเริ่มใช้ประสาทสัมผัสมากขึ้น เช่น มองตามสิ่งของ หันตามเสียง ในระยะนี้การทำงานประสานกันของตา กับมือเริ่มมีการพัฒนาขึ้น ซึ่งจะทำให้ทารกสามารถแสดงกริยาของตัวเองได้แทนที่จะเป็นปฏิกริยาสะท้อนเพียงอย่างเดียว การกระทำของเด็กในขั้นนี้ จะทำเพราะความสนใจหรือเพราะความพึงพอใจ ซึ่งจะเป็นตัวนำให้เขาทำพฤติกรรมของตนเองนั้นซ้ำอีก โดยปราศจากจุดมุ่งหมายที่เกี่ยวกับผลที่เกิดขึ้น ความสนใจของทารกจะอยู่ที่การได้เคลื่อนไหว ไม่ใช่ผลที่ได้รับจากการเคลื่อนไหวนั้น (พรหมทิพย์ ศิริวรรณบุญชัย, 2530 ; Barrett, et al., 1995)

3. ขั้นพัฒนาการอวัยวะเคลื่อนไหวโดยมีจุดมุ่งหมาย (Secondary circular-reaction) เริ่มตั้งแต่อายุ 4 เดือนถึงอายุ 8 เดือน ระยะนี้ทารกเริ่มเรียนรู้ถึงความแตกต่าง ระหว่างตัวเองกับสิ่งแวดล้อม เป็นระยะแรกที่ทารกแสดงพฤติกรรม โดยมีความตั้งใจ หรือมีจุดมุ่งหมาย ทารกจะเริ่มมีพฤติกรรมซ้ำ ๆ เพราะเกิดความสนใจในผลของพฤติกรรมนั้น เช่น ทารกอาจจะค้นพบโดยบังเอิญว่าแก้วนํ้าสามารถทำให้เกิดเสียงได้ เมื่อเขาเคาะแก้วนํ้าบนโต๊ะ เขาก็จะเคาะอีกอย่างตั้งใจเพื่อทำให้เกิดเสียง ทารกจะแสดงพฤติกรรมกับคนหรือสิ่งของที่ก่อให้เกิดปฏิกริยามากกว่าการเล่นกับร่างกายของตนเอง นอกจากนี้ทารกยังเริ่มเรียนรู้เกี่ยวกับสาเหตุและผล เช่น การเคาะแก้วนํ้าเป็นสาเหตุทำให้เกิดเสียง (พรหมทิพย์ ศิริวรรณบุญชัย, 2530 ; Barrett, et al., 1995)

4. ขั้นพัฒนาการการประสานของอวัยวะ (Coordination of secondary reactions) เริ่มตั้งแต่อายุ 8 เดือนถึงอายุ 12 เดือน ทารกสามารถที่จะรวบรวมและประสานพฤติกรรมที่เขาได้เรียนรู้มาก่อนดังกล่าวข้างต้นเพื่อไปให้ถึงเป้าหมาย ทารกจะพัฒนาความรู้สึกที่มีจุดประสงค์ และแสดงการกระทำอย่างมีจุดประสงค์เช่น ในขั้นก่อนหน้านี้ ทารกเรียนรู้พฤติกรรม 2 แบบ เช่น ทารกเรียนรู้ว่าจะต้องถือของอย่างไร และรู้ว่าจะทำให้ของเคลื่อนที่มาจากตนเองได้ต้องใช้วิธีดึงเข้ามา

ในขั้นนี้ทารกจะสามารถรวมทักษะทั้ง 2 แบบ คือ การถือและการดึงเข้าด้วยกันเพื่อให้สำเร็จตามจุดประสงค์คือ สามารถเปิดประตูตู้ได้ ในระยะนี้ทารกจะพัฒนาการรับรู้ถึงความคงอยู่ของวัตถุ (Object permanence) เช่น ถ้าเอาตุ๊กตาซ่อนไว้ใต้หมอน ทารกจะผลักหมอนเพื่อจะเอาตุ๊กตาที่ซ่อนอยู่ ซึ่งพฤติกรรมนี้เกิดขึ้นอย่างมีจุดหมาย ก่อนที่ทารกจะมีพัฒนาการในขั้นนี้ การผลักหมอนของทารกจะเป็นเพียงความสนใจที่เห็นหมอนล้มลง ไม่ใช่เพื่อต้องการหาของที่ซ่อนอยู่ (Barrett, et al., 1995)

5. ขั้นพัฒนาความคิดริเริ่มแบบลองผิดลองถูก (Tertiary circular-reaction) เริ่มตั้งแต่อายุ 12 เดือน ถึงอายุ 18 เดือน Piaget เรียกเด็กในระยะนี้ว่า “นักวิทยาศาสตร์น้อย” เพราะแทนที่จะเป็นการทำซ้ำ ๆ เพื่อเรียนรู้ ทารกจะพยายามทำพฤติกรรมใหม่กับสิ่งของเหล่านั้น เพื่อสังเกตว่าจะมีอะไรเกิดขึ้น โดยจะพยายามกระทำกับสิ่งของชิ้นเดียวกันในหลาย ๆ หนทาง ทารกในขั้นพัฒนาการนี้จะรู้จักทดลองแบบลองผิดลองถูก (trial and error) เพื่อดูว่าจะอะไรจะเกิดขึ้นอย่างมีจุดหมาย เช่น การใช้ก้อนไม้เคาะกะทะ ถ้วยพลาสติก หรือสิ่งอื่น ดังนั้นสิ่งที่ต่างกันไปจึงเป็นแรงจูงใจให้ทารกเคาะสิ่งของใหม่ต่อไป (Barrett, et al., 1995)

6. ขั้นพัฒนาการโครงสร้างสติปัญญาเบื้องต้น (Invention of new means through internal mental combinations) เริ่มตั้งแต่อายุ 18 เดือนถึงอายุ 24 เดือน ระยะนี้เป็นพัฒนาการย่อยขั้นสุดท้ายในระดับพัฒนาการเบื้องต้นของ Piaget ทารกเริ่มแสดงความก้าวหน้าในระดับสติปัญญาและความคิด โดยสามารถแก้ปัญหาที่ตนประสบได้ เริ่มรู้จักคิดหาวิธีการแก้ปัญหาได้โดยไม่ต้องอาศัยการลองผิดลองถูก ทารกมีพัฒนาการในการเริ่มเรียนรู้ความสัมพันธ์ของสิ่งแวดล้อม และสามารถที่จะอนุมานความสัมพันธ์ของเหตุและผลได้ ดังเช่นพฤติกรรมเลียนแบบผู้ใหญ่ ซึ่งทารกสามารถทำได้โดยอาศัยความจำที่ไม่ต้องมีตัวอย่างจริง ๆ ในขณะนั้นพัฒนาการในขั้นนี้ จึงถือว่าเป็นการเริ่มต้นของการคิดแบบใช้สัญลักษณ์ (Symbolic thought) ในเด็กเล็ก (พรพรรณทิพย์ ศิริวรรณบุศย์, 2530 ; Barrett, et al., 1995)

4.3 พัฒนาการด้านภาษา (Language Development)

พัฒนาการด้านภาษา ประกอบด้วยส่วนสำคัญใหญ่ ๆ อยู่ 3 ส่วน คือ (สุจิตรา วีรวรรณ, 2520)

1. ด้านการรับรู้ภาษา (Receptive language) จะอาศัยผ่านทางประสาทรับความรู้สึกที่สำคัญ คือ การได้ยิน และการมองเห็น

2. ระบบควบคุมประสาทส่วนกลาง (Higher cerebral control) จะแบ่งเป็น 2 ส่วน ที่ควบคุม การรับทราบ การจดจำ การจำแนกสิ่งที่พบเห็น และทำให้เกิดการสร้างแนวความคิด (concept formation) ต่าง ๆ และทำให้เด็กได้เรียนรู้ถึงสิ่งต่าง ๆ เช่น ชื่อสิ่งของ รูปร่างลักษณะ ตำแหน่งของ สิ่งของ เป็นต้น

3. การแสดงออกของภาษา (Expressive language) โดยเด็กจะเปล่งเสียงพูดได้ต้อง อาศัย การทำงานของกล้ามเนื้อต่าง ๆ ที่เป็นกลไกของการออกเสียง เช่น ริมฝีปาก ลิ้น เพดาน ฆากรรไกร และกล้ามเนื้อช่วยการหายใจเด็กที่หัดพูดใหม่ ๆ กล้ามเนื้อต่าง ๆ ยังพัฒนาไม่ดีจึงพูดได้ไม่ชัดเจน

ส่วน Wood, 1976 ได้เสนอพัฒนาการในการใช้ประโยคของเด็กไว้ 6 ชั้น ดังนี้

1. ชั้นคำที่คล้ายประโยค (Sentence like word) เกิดในช่วงอายุ 1-2 ปี คือเด็กจะสื่อ ความหมายโดยใช้คำ ๆ เดียว และใช้การออกเสียงประกอบท่าทาง

2. ชั้นปรับปรุง (Modification) เกิดในช่วงอายุ 1 ½ - 2 ปี เด็กสามารถดัดแปลงคำ ๆ เดียว เป็นประโยคสองคำที่มีความหมายเพิ่มขึ้น

3. ชั้นโครงสร้าง (Structure) เกิดในช่วงอายุ 2 - 3 ปี เด็กสามารถตั้งคำถามและสร้าง ประโยคปฏิเสธ ประโยคเปรียบเทียบได้

4. ชั้นปฏิบัติการเปรียบเทียบ (Operation change) เกิดในช่วงอายุ 2 ½ - 4 ปี มีการ เปลี่ยนแปลงประโยคโครงสร้างพื้นฐานโดยจัดเรียงลำดับคำให้ดีขึ้น ทำให้เด็กสามารถสื่อสารได้ ชับซ้อนขึ้น

5. ชั้นแยกแยะจำแนกประเภท (Categorization) เกิดในช่วงอายุ 3 ½ - 7 ปี เด็กสามารถ เรียบเรียงประโยคได้สละสลวยมากขึ้น เนื่องจากรู้จักหมวดหมู่คำมากขึ้น และสามารถแก้ไขประโยค ให้มีความซับซ้อนขึ้น

6. ชั้นโครงสร้างซับซ้อน (Complex Structure) เกิดในช่วงอายุ 5 - 10 ปี เด็กจะใช้รูป ประโยคที่ซับซ้อนยุ่งยากขึ้น โดยมีการใช้คำสันธานเชื่อมประโยค

Aaron, 1971 ได้ศึกษาและแบ่งขั้นตอนการทางภาษาพูดของเด็กไว้ 4 ชั้นดังนี้

1. ชั้นการพูดเป็นคำ ๆ เดียว (Single Word Stage) เริ่มตั้งแต่ 4-12 เดือน คือการพูดคำ เดียวแต่ให้ความหมายมากกว่าคำเดียว เช่น นม หมายถึง ต้องการดื่มนม

2. ขั้นเริ่มพูดเป็นประโยค (Early Sentence Stage) เริ่มเมื่ออายุ 13 – 27 เดือน แต่การใช้ประโยคยังไม่สมบูรณ์ ลักษณะประโยคจะมีเพียงคำนาม คำกริยา ส่วนคำวิเศษณ์ คำคุณศัพท์ คำสรรพนาม และคำสันธาน จะเกิดขึ้นน้อยหรือไม่มีเลย

3. ขั้นประโยคสั้น (Short Sentence Stage) เมื่อเด็กอายุ 4 ปี เด็กจะสามารถพูดประโยคได้ระดับใกล้เคียงกับผู้ใหญ่ รูปประโยคประกอบด้วยคำสรรพนาม คำนาม คำกริยา คำบุพบท คำสันธาน และคำนำหน้านาม เมื่อเด็กอายุ 6 ปี เด็กจะสามารถใช้แบบของประโยคได้ทุกแบบ และจะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จนถึงอายุประมาณ 9 ½ ปี

Lee & Rubin (1979) แบ่งพัฒนาการภาษาของเด็กตามเกณฑ์อายุดังนี้

1. อายุ 0 - 2 ปี เด็กจะเริ่มทดลองเล่นเสียง โดยการใช้ริมฝีปาก ลิ้น สายเสียง กล่องเสียง ว่าถ้าทำให้ลมผ่านแล้วจะเกิดเสียงอะไรขึ้น และทดลองบังคับกล้ามเนื้อในการพูดต่าง ๆ จนเกิดการพูดคำแรกซึ่งอยู่ในช่วงระหว่างอายุ 10 – 18 เดือน โดยปกติเด็กจะเริ่มใช้ประโยค 1 – 2 คำได้ แต่ยังไม่นิยมใช้ภาษาท่าทางมากและชอบทำเสียงสูง ๆ ต่ำ ๆ

2. อายุ 2 – 5 ปี ใช้คำที่มีความหมายมากขึ้น ลักษณะการพูดเริ่มคล้ายผู้ใหญ่ ใช้ประโยคยาวขึ้นและมีความหมายมากขึ้น มีการใช้คำและประโยคที่ซับซ้อนในช่วงอายุ 4 – 5 ปี

3. อายุ 5 – 7 ปี ใช้ประโยคที่มีความซับซ้อนเด่นชัด สามารถอธิบายหรือบรรยายเหตุการณ์รูปภาพ ได้อย่างมีความหมายมากขึ้น รู้จักใช้คำสันธานเชื่อมประโยคและอธิบายความคิดตัวเองได้

4.4 พัฒนาการทางกล้ามเนื้อใหญ่ (Gross motor Development)

พัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวจะเกิดขึ้นเมื่ออวัยวะที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวแต่ละส่วนทำหน้าที่ได้ดีขึ้น และทำงานประสานประสานกันได้ดี เช่น สามารถเอื้อมมือหยิบของที่มองอยู่ได้ กำหนดเวลาพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวดังกล่าว เป็นช่วงเวลาโดยเฉลี่ยที่เด็กปกติกระทำได้ ทารกบางคนก็อาจจะทำได้ก่อนหรือหลังกำหนดเวลาดังกล่าวบ้าง ก็ยังถือว่ามีพัฒนาการเป็นปกติ ความผิดปกติเกิดขึ้นเมื่อผ่านระยะเวลาที่ควรมีพัฒนาการนั้น ๆ เป็นเวลานาน เช่น ทารกที่อายุ 12 เดือนแล้วยังไม่นั่งหรือคลาน อาจมีพัฒนาการที่ผิดปกติ แม้ว่าการเคลื่อนไหวส่วนใหญ่เด็กจะทำได้เองหรือมีทักษะตามวัย แต่ทักษะในการเคลื่อนไหวบางชนิดต้องได้รับการฝึกจึงเกิดขึ้น เช่น การว่ายน้ำ การไต่เต้า การกรราบ ฯลฯ จึงกล่าวได้ว่า การฝึกฝนมีบทบาทต่อการเคลื่อนไหวเฉพาะอย่างของทารก

พัฒนาการทางกล้ามเนื้อใหญ่ (นิตยา คชภักดี, 2536) มีดังนี้

อายุ	พัฒนาการทางกล้ามเนื้อใหญ่
แรกเกิด	ในท่านอนคว่ำ งอแขนขา เคลื่อนไหวเท่ากันทั้งสองข้าง ปฏิกิริยาสะท้อนการผวา การดูด การหันหาสิ่งที่สัมผัสบริเวณ ปาก การก้าวไปข้างหน้า
1 เดือน	ในท่านอนคว่ำ เริ่มชันคอ ผงกศีรษะหันหน้าซ้ายขวา ขาเริ่มเหยียด
2 เดือน	ในท่านอนคว่ำ ชันคอได้ 45 องศา ในท่านั่ง ยกศีรษะเงยขึ้นได้
4 เดือน	ท่านอนคว่ำ ยกศีรษะขึ้นสูง ชันคอได้ 90 องศา โดยใช้แขน ทั้งสองข้างยันพื้นยกตัวขึ้น ในท่านั่ง ยกศีรษะตั้งตรงได้
6 เดือน	คว่ำและหงายได้เอง ท่าคว่ำ ใช้ข้อมือยันได้ ดึงจากท่านอน หงายมาท่านั่งศีรษะไม่ตกไปข้างหลัง นั่งเองได้ชั่วคราว ท่าจับยืน เริ่มลงน้ำหนักที่เท้า
9 เดือน	นั่งได้มั่นคง คลาน เกาะยืน
12 เดือน	เกาะเดิน ยืนเองได้ชั่วคราว อาจกางแขนขาเพื่อทรงตัว
15 เดือน	เดินเองได้
18 เดือน	เดินคล่อง วิ่ง ก้มเก็บของจากทำยืนแล้วลุกขึ้นได้โดยไม่ล้ม ลุก มือเดียวขึ้นบันไดได้
2 ปี	เดินขึ้นบันได เตะลูกบอลได้ กระโดด 2 เท้าอยู่กับที่
3 ปี	เดินสลับเท้าขึ้นบันได ซี่สามล้อ

4.5 พัฒนาการทางกล้ามเนื้อเล็ก (Fine motor Development)

เป็นพัฒนาการด้านการใช้กล้ามเนื้อเล็ก ซึ่งเป็นการทำงานประสานกันระหว่างตาและมือ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นการกระทำในชีวิตประจำวัน ๆ ได้ ใช้นิ้วชี้ของได้

พัฒนาการทางด้านกล้ามเนื้อเล็กมีดังนี้ (นิตยา คชภักดี, 2536)

อายุ	พัฒนาการทางกล้ามเนื้อเล็ก
แรกเกิด	มองเหม่อเห็นชัดได้เฉพาะระยะห่าง 8-9 นิ้ว, ปฏิกริยาสะท้อนการ
1 เดือน	กำมือแน่น จ้องมองสิ่งต่างๆ มองตามไม่เกินเส้นกึ่งกลางของตัว
2 เดือน	มือกำหลวม ๆ มองตามข้ามเส้นกึ่งกลางของตัว
4 เดือน	มองตาม 180 องศา มือ 2 ข้างมาจับกันตรงกลางไขว่คว่ำของใกล้ตัว
6 เดือน	คว่ำของด้วยฝ่ามือ หยิบของมือเดียว และเปลี่ยนมือได้ มองเห็นทั้งไกล และใกล้ ใช้ทั้งสองตาประสานกันได้ดี
9 เดือน	ใช้นิ้วหยิบของได้ เริ่มหยิบของเล็ก โดยใช้นิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้ได้ เปิดหาของที่ซ่อนไว้ได้
12 เดือน	ใช้นิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้หยิบของเล็ก ๆ ได้ถนัด หยิบของใส่ถ้วยหรือกล่อง
15 เดือน	วางของซ้อนกัน 2 ชั้น
18 เดือน	วางของซ้อนกันได้ 3 ชั้น ขีดเขียนเป็นเส้นยุ่ง ๆ
2 ปี	ขีดเส้นตรงและโค้งเป็นวง ๆ ได้ ตั้งซ้อนสิ่งของได้ 6 ชั้น เปิดหนังสือทีละหน้า
3 ปี	วาดวงกลมได้ตามแบบ ต่อชิ้นไม้ 3 ชิ้นเป็นสะพาน

4.6 พัฒนาการทางด้านสังคม อารมณ์ (Social-Emotional Development)

v พัฒนาการทางด้านสังคม

หมายถึง การที่ทารกได้พัฒนาความสามารถ ในการประพฤติตามความคาดหวังของสังคม (Hurlock, 1978) ซึ่งจุดเริ่มต้นของการพัฒนานี้ จะเกิดขึ้นทันทีที่ทารกคลอดออกมาและได้เผชิญกับสังคมสิ่งแวดล้อม พัฒนาการด้านนี้จะดำเนินไปเรื่อย ๆ ในขณะที่ทารกหรือเด็กยังคงมีปฏิสัมพันธ์กับสังคมในแบบแผนต่าง ๆ กัน (McCandless & Trotter, 1977)

อีริคสัน (Erikson) ได้กล่าวถึง ขั้นตอนของการพัฒนาทางสังคม (Stage of social development) ว่ามีทั้งหมด 8 ขั้น แต่ละขั้นจะมีความสัมพันธ์โดยตรงกับแรงกดดันทางสังคม และอาจทำให้เกิดเป็นภาวะวิกฤต หรือภาวะขัดแย้งซึ่งบุคคลจะต้องเผชิญ และจำเป็นต้องแก้ไขให้สำเร็จก่อนที่จะพัฒนาไปสู่ขั้นการพัฒนาทางสังคมขั้นต่อไป (McCandless & Trotter, 1977)

1. สำหรับทารกในขวบปีแรก หรือสองขวบปีแรก จะเป็นการพัฒนาในขั้นของความรู้สึก (sensory stage) ที่เรียกว่า ความรู้สึกไว้วางใจหรือไม่ไว้วางใจ (Trust Versus Mistrust) ในระยะนี้ทารกจะต้องพึ่งพาผู้อื่นในสังคมของสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับความต้องการทุกอย่าง ซึ่งทารกได้รับการตอบสนองดูแลอย่างมีคุณภาพ ทารกจะเรียนรู้ในการไว้วางใจ เชื่อใจผู้เลี้ยงดู จะมีความรู้สึกเชื่อมั่นและเป็นตัวของตัวเอง ภาวะวิกฤติในระยะนี้จะเกิดจากการที่ทารกไม่ได้รับการดูแลที่ดี หรือได้รับการดูแลที่ไม่สม่ำเสมอ ทำให้ทารกอาจจะไม่เรียนรู้ในการไว้วางใจบุคคลรอบข้าง ซึ่งมีผลทำให้เกิดความคับข้องใจ โกรธ ไม่ไว้วางใจ สงสัย และกลัว และจะมีผลต่อพัฒนาการขั้นต่อไป

2. เด็กในช่วงอายุ 2 - 3 ปี จะมีพัฒนาการทางสังคมในขั้นของความเป็นตัวของตัวเองหรือความอายและความสงสัย (Autonomy Versus Shame & Doubt) ระยะนี้เด็กจะพยายามดิ้นรนที่จะเป็นตัวของตัวเองโดยการแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ ที่แสดงความเป็นตน ระยะนี้ถ้าเด็กได้รับการเลี้ยงดูอย่างเข้มงวดมากเกินไปไม่ยอมให้เด็กทำอะไรเองหรือเป็นตัวของตัวเอง ก็จะทำให้เด็กเกิดความอายและความสงสัยในใจถึงการควบคุมตนเองในสภาพแวดล้อม

v พัฒนาการทางอารมณ์

ในปี 1932 (Bridges อ้างถึงใน พรหมทิพย์ ศิริวรรณบุญชัย, 2530) ได้สังเกตเด็ก 62 คน ตั้งแต่แรกเกิดจนถึงอายุ 2 ปี ที่โรงพยาบาลมอนทรีเอล (Montreal Founding Hospital) และได้สรุปขั้นตอนต่าง ๆ ของพัฒนาการทางอารมณ์ ดังนี้

- ระยะแรกเกิด อารมณ์ที่เด็กทารกแสดงโต้ตอบกับสิ่งเร้าต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นเสียงดัง การขาดคนอุ้ม ความไม่สบายทางกาย ความเปียกชื้น หรือความหิวกระหาย ก็ตามพฤติกรรมที่ทารกแสดงออกนั้นเปิดเผย จะสังเกตได้ชัดเจนและมีเพียงอารมณ์เดียวคือ อารมณ์ตื่นเต้น

- อายุประมาณเดือนที่ 3 เด็กจะมีอารมณ์เพิ่มขึ้นจากอารมณ์ที่ตื่นเต้น วิตกกังวล คือ อารมณ์ดีใจและไม่พอใจ

- อายุประมาณเดือนที่ 5 อารมณ์ไม่พอใจและโกรธจะแยกย่อยเป็นเกลียดรังเกียจ

- อายุประมาณเดือนที่ 6 เด็กเริ่มมีอารมณ์กลัวเกิดขึ้น อารมณ์นี้พัฒนามาจากอารมณ์ไม่พอใจ โกรธและเกลียด เช่น ได้ยินเสียงดัง พบคนแปลกหน้า ขาดคนอุ้มทะนุถนอม

- อายุประมาณเดือนที่ 8 - 9 เด็กเริ่มมีพัฒนาการทางอารมณ์ด้านพอใจ แยกละเอียดออกไปเป็นความปิติยินดี เบิกบาน

- อายุประมาณเดือนที่ 12 เด็กรู้จักที่จะแสดงอารมณ์รักตอบได้พ่อแม่หรือคนเลี้ยง

- อายุประมาณเดือนที่ 15 เด็กรู้จักที่จะแสดงอารมณ์รักต่อเพื่อน

- อายุประมาณเดือนที่ 17 เด็กเริ่มมีอารมณ์ริษยาเกิดขึ้น

- อายุประมาณเดือนที่ 21 เด็กเริ่มมีอารมณ์ละเอียดยมากขึ้น รู้จักแสดงอารมณ์สนุกสนาน ร่าเริง

4.7 พัฒนาการด้านการช่วยเหลือตนเอง (Self Help Development)

พัฒนาการทางด้านการช่วยเหลือตนเอง จะเกิดจากความพร้อมของพัฒนาการทางร่างกาย และสติปัญญา ประกอบกับการฝึกฝน การที่เด็กสามารถทำงานกิจกรรมจากง่ายและเพิ่มความยากขึ้นไปตามลำดับได้นั้น จะทำให้เด็กเกิดความพอใจ พึ่งพาตนเองได้ รับรู้ถึงศักยภาพของตนเอง และช่วยลดภาวะพึ่งพาครอบครัว เป็นทักษะที่สำคัญที่สุดทักษะหนึ่งที่เด็กจำเป็นต้องเรียนรู้จนสามารถปฏิบัติได้และเกิดเป็นความเคยชิน ติดตัวไปใช้ในชีวิตรประจำวันได้ (กรมสามัญศึกษา, 2536)

พัฒนาการด้านการช่วยเหลือตนเองของทารกแรกเกิดจนถึงอายุ 3 ปี มีดังนี้

อายุ	พัฒนาการด้านการช่วยเหลือตนเอง
แรกเกิด - 3 เดือน	อ้าปากรับอาหารมีการดูดกลืนอย่างสอดคล้อง ร่วมกับการกลืนและการหายใจ
3 - 6 เดือน	เอามือหรือของเล่นเข้าปาก กลืนอาหารได้และ ปฏิกริยาสะท้อนการดูดจะหายไป

อายุ	พัฒนาการด้านการช่วยเหลือตนเอง
4 – 8 เดือน	เคลื่อนไหวคล่องตัวช่วยในการกินอาหาร
5 – 9 เดือน	ถือขวดนมเอาเข้าปากเอง ใช้ปากและเหงือกเคี้ยวของแข็ง reflex เกี่ยวกับการกัดอาหารหายไป
9 – 12 เดือน	ใช้นิ้วหยิบอาหารเข้าปาก ถือช้อนเอง ร่วมมือในการแต่งตัวโดยยกแขนขาช่วย เคี้ยวอาหารได้
12 – 18 เดือน	ความอยากอาหารลดลง ปฏิเสธอาหาร ถือช้อนเข้าปาก ดื่มน้ำจากแก้วน้ำหกเล็กน้อย
18 – 24 เดือน	ตักอาหารเข้าปากด้วยช้อน ใช้กรรมาเคี้ยวอาหาร เล่นกับอาหาร ถอดรองเท้าแบบที่ไม่ใช่เชือกผูกได้ รูดชิปขึ้นลง บอกก่อนที่จะขับถ่ายได้
24 – 36 เดือน	ดื่มน้ำจากก๊อก เปิดประตูลูกบิดได้ ถอดเสื้อผ้าหน้าที่ไม่ได้ติดกระดุมได้ ใส่เสื้อผ้าหน้าโดยมีคนช่วยได้ ล้างมือและเช็ดมือโดยมีคนช่วย

4.8 ปัจจัยที่มีผลต่อพัฒนาการ

พัฒนาการของมนุษย์นั้น มีปัจจัยที่เกี่ยวข้อง หลายอย่างดังนี้ (เพ็ญศรี กาญจนบุษิต และ โยเซฟ ซือเพียรธรรม, 2540; สําหรับ จิตตินันท์, 2539)

v ปัจจัยทางชีววิทยา

ปัจจัยทางชีววิทยาที่มีผลต่อพัฒนาการ ได้แก่ ความผิดปกติทางพันธุกรรม ความผิดปกติของยีนและโรคเลือดจางธาลัสซีเมีย ความผิดปกติทางโครโมโซม ความผิดปกติของโครโมโซมเพศ ปัจจัยทางชีววิทยาอื่น ๆ ได้แก่ อายุมารดาต่ำกว่า 17 ปี หรือ 35 ปี และมากกว่า ช่วงระหว่างการตั้งครรภ์น้อยกว่า 10 เดือน เหล่านี้มีผลต่อน้ำหนักแรกเกิด และการเจริญเติบโตของเด็ก

v ปัจจัยทางภาวะแวดล้อม

ภาวะแวดล้อม มีความสำคัญตลอดระยะเวลาที่มีการเจริญเติบโต ได้แก่

1. ภาวะทางโภชนาการ การขาดอาหารวิตามินหรือเกลือแร่ที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโต จะมีผลต่อการเจริญเติบโตมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับระดับความรุนแรงและระยะเวลาของการขาดสารอาหารนั้น ๆ ทั้งนี้โดยมีการเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักก่อนความสูง และถ้าการขาดสารอาหารเป็นในระยะเวลาสั้น หลังการรักษาเด็กจะมีอัตราเพิ่มของการเจริญเติบโตสูงกว่าปกติ เพื่อชดเชยกับช่วงเวลาที่มีความล่าช้าจนทันเกณฑ์ปกติได้ มารดาที่ขาดสารอาหารขณะตั้งครรภ์จะมีผลให้บุตรมีน้ำหนักแรกเกิดน้อย

2. โรคต่าง ๆ ถ้าไม่รุนแรงและเป็นระยะสั้น เช่น ท้องเสีย หวัด เด็กจะเจริญเติบโตได้ตามปกติ โรคที่ไม่รุนแรงแต่เรื้อรัง เช่น เบาหวาน โรคไตอาจมีผลทางอ้อม คือทำให้ภาวะโภชนาการและสุขอนามัยเสียไป โรคที่รุนแรงต้องรักษาในโรงพยาบาลหรือต้องนอนติดต่อกันหลายเดือน เช่น เยื่อหุ้มสมองอักเสบ จะทำให้มีการเจริญเติบโตช้าได้

การป่วยด้วยโรคเรื้อรังต่าง ๆ ที่กระทบกระเทือนต่อการเจริญเติบโต ได้แก่ โรคอัมพาตสมองใหญ่ (Cerebral palsy) โรคของกระดูก โรคหัวใจเรื้อรัง ได้แก่ หัวใจพิการแต่กำเนิดที่มีอาการเขียว หอบ และหัวใจวาย โรคไข้วมาติกของหัวใจ โรคตับ เช่น ท่อน้ำดีตีบตันแต่กำเนิด โรคปอด ได้แก่ หอบหืดเรื้อรัง หลอดลมพอง โรคไตเรื้อรัง และกรวยไตอักเสบเรื้อรัง โรคระบบทางเดินอาหาร ได้แก่ ภาวะการดูดซึมบกพร่องและกลุ่มอาการลำไส้สั้น

นอกจากนี้ผลของโรคบางชนิดที่เกิดแก่มารดาขณะตั้งครรภ์ เช่น หัดเยอรมัน ซิฟิลิสและครรภ์เป็นพิษ อาจทำให้เด็กมีน้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่าอายุครรภ์หรือมีความพิการแต่กำเนิด

3. ฮอรโมน ยาหรือสารสำคัญบางชนิดที่สำคัญ ได้แก่ โรคของต่อมไร้ท่อ คือ รัยรอยด์ ฮอรโมน ซึ่งจำเป็นมากต่อพัฒนาการของระบบประสาท โดยเฉพาะช่วงทารกอยู่ในครรภ์และขวบปีแรก เพราะเป็นช่วงที่สมองเติบโตเร็ว นอกจากนี้ยังทำให้มีพัฒนาการของกระดูก ฟัน และระบบสืบพันธุ์อีกด้วย การขาดฮอรโมนทำให้มีการเจริญเติบโตช้า ปัญญาอ่อน ถ้าฮอรโมนนี้หลังมากเกินไปจะทำให้สูงกว่าปกติพร้อมกับอาการอื่น ๆ

การขาดฮอรโมนของต่อมใต้สมอง หรือฮอรโมนการเจริญเติบโตจากต่อมที่ฐานสมองตรงแอ่งของกระดูก (Pituitary) ทำให้มีการเติบโตของร่างกายช้า ซึ่งฮอรโมนนี้ทำหน้าที่ร่วมกับไทรอยด์ฮอรโมนในการเสริมสร้างความเจริญเติบโต

การรักษาโรคบางอย่างด้วยฮอรโมนกลูโคคอร์ติคอยด์นาน ๆ จะทำให้ร่างกายหยุดการ

เจริญเติบโตชั่วคราว การใช้ฮอร์โมนที่มีหน้าที่ในการเปลี่ยนอาหารให้เป็นพลังงานและกล้ามเนื้อในร่างกาย (Anabolic hormone) เป็นเวลานานจะมีผลต่อความสูง คือจะเร่งความสูงของกระดูกและกล้ามเนื้อในระยะแรก ระยะต่อมาจะเตี้ยแคระเนื่องจากส่วนหัวของกระดูกยาว (epiphysis) ประสานกันเร็วเกินไป

4. การขาดความรักความอบอุ่นจากบิดามารดา มีผลเสียทั้งทางการเติบโตของร่างกายและ พัฒนาการทางอารมณ์ สติปัญญา ถ้าการขาดบิดามารดาเกิดขึ้นก่อนอายุ 3 ปี อาจจะมีผลเสียหายอย่างถาวร เด็กอาจจะเจริญเติบโตช้าไม่สามารถจะเท่าเทียมศักยภาพของพันธุกรรม การขาดความรักความอบอุ่น เมื่ออายุ 3 ปีและมากกว่า 3 ปี จะมีผลเสียต่อการพัฒนาการทางอารมณ์ บุคลิกภาพ แต่ไม่มีผลต่อสติปัญญา

5. สภาวะแวดล้อมทางเศรษฐกิจ วัฒนธรรม สังคม การศึกษาของบิดามารดา ซึ่งจะมีผลต่อการเลี้ยงดูทารกและเด็ก โภชนาการและการชวนขวายใช้บริการสาธารณสุขในการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรคและการรักษาพยาบาล จะมีผลโดยตรงต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการของเด็ก

นอกจากนี้ที่อยู่อาศัยที่ไม่ถูกสุขลักษณะ สภาวะแวดล้อมของที่อยู่อาศัยที่แออัดและมลภาวะของอากาศ และสิ่งแวดล้อมก็มีผลโดยตรงต่อการป่วยของทารกและเด็ก ซึ่งจะทำให้มีการชะงักการเจริญเติบโต

5) ทฤษฎีความผูกพัน

จากความเข้าใจพฤติกรรมมนุษย์ โดยการสนใจในการปรับตัวของเด็กต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่ง จอห์น โบว์บี (Jonh Bowlby) มีความคิดว่าเด็กก็มีกลไกการป้องกันตัวจากสิ่งคุกคามโดยใช้การใกล้ชิดกับผู้เลี้ยงดู เรียกว่า พฤติกรรมความผูกพัน (attachment behavior) สำหรับทารกแรกเกิดจนถึง 3 ปี สามารถแบ่งเป็น 3 ระยะ (Bowlby, 1982 cited in Crain, 1992)

1. ระยะที่ 1 (แรกเกิดถึง 3 เดือน) การตอบสนองต่อบุคคลโดยไม่มีการแยกแยะ (Indiscriminate responsiveness to humans) แรกเกิดทารกจะชอบฟังเสียงและมองหน้าคน ในช่วงเดือนแรกทารกจะแสดงการตอบสนองต่อบุคคลอื่น ๆ อย่างไม่เฉพาะเจาะจง และจะตอบสนองกับทุกคนคล้ายคลึงกัน ใน 3 สัปดาห์แรกการยึดของทารกจะไม่ใช้การยึดทางสังคม หลังจาก 3 สัปดาห์แล้วทารกจะเริ่มยึดทางสังคมได้แต่จะเกิดในช่วงเวลาสั้น ๆ เมื่ออายุ 5 - 6 สัปดาห์ การยึดทางสังคมจึงเริ่มขึ้น ทารกจะยึดอย่างมีความสุขเมื่อเห็นใบหน้าของคนและทารกจะสบตาพร้อมด้วย จนกระทั่งอายุ 3 เดือนขึ้นไป ทารกจะยึดเมื่ออยู่ตามลำพังโดยไม่มีคนที่คุ้นเคยอยู่ด้วย เช่นยึดกับรูป

ในทัศนะของ จอห์น โบว์บี การยึดเป็นการส่งเสริมให้เกิดความผูกพัน เพราะเป็นการทำให้

ผู้เลี้ยงดูอยู่กับทารกอย่างใกล้ชิด เมื่อทารกยิ้มผู้เลี้ยงดูจะยิ้มกับทารก ลูกและสัมผัสตัวทารก การยิ้มจึงเป็นการแสดงออกถึงการกระตุ้นให้เกิดปฏิสัมพันธ์ทางความรักและการเลี้ยงดู พฤติกรรมนี้จะทำให้มีสุขภาพดีและมีชีวิตรอด

เมื่อทารกยิ้มและมองหน้าผู้เลี้ยงดู จะทำให้ทารกเริ่มมีการเปล่งเสียง (Babbling) การยิ้มและการเปล่งเสียงจะทำอย่างไม่เจาะจงว่าเป็นคนคุ้นเคยหรือไม่ การเปล่งเสียงจะเป็นการแสดงออกถึงความดีใจหรือเป็นการส่งสัญญาณว่าต้องการให้ผู้เลี้ยงดูพูดตอบโต้ เป็นการส่งสัญญาณให้เกิดการปฏิสัมพันธ์เช่นเดียวกับการยิ้ม

การร้องไห้เป็นผลของความใกล้ชิดกันระหว่างทารกกับผู้เลี้ยงดู เป็นสัญญาณที่แสดงออกต่อผู้เลี้ยงดูว่าต้องการความช่วยเหลือ ว่าเจ็บปวด หิว หนาว หรือรู้สึกไม่สบาย ความต้องการของทารกที่จะรักษาความใกล้ชิดนั้นไว้ คือ พฤติกรรมการยึดจับ (Holding on) โดยแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ ปฏิริยาสะท้อนการกำมือ (Grasping reflex) และการผวาของทารก (Moro reflex) โบวบี คิดว่าปฏิริยาสะท้อนเหล่านี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหวนเวียนและยึดผู้เลี้ยงดูเอาไว้ให้อยู่กับทารก ส่วนปฏิริยาสะท้อนการดูดและการหันหาสิ่งที่มากระตุ้นใกล้บริเวณปาก (Rooting and sucking reflex) เป็นรูปแบบของความผูกพันที่จะนำไปสู่การปฏิสัมพันธ์

2. ระยะที่ 2 (ช่วงอายุ 3 – 6 เดือน) ความสนใจของทารกจะมุ่งไปที่บุคคลคุ้นเคย (Focus on familiar people) เมื่ออายุ 3 เดือน เด็กจะมีพฤติกรรมเปลี่ยนไปคือปฏิริยาสะท้อนการดูดและการกำมือจะหายไป การตอบสนองทางสังคมจะเกิดขึ้นอย่างเฉพาะเจาะจงยิ่งขึ้น ช่วงอายุ 4 – 5 เดือนทารกจะยิ้มและเปล่งเสียงพูดคุยและจะหยุดร้องไห้เมื่อเห็นบุคคลที่คุ้นเคย ช่วงอายุ 5 เดือนเด็กจะเริ่มคว้าและกำส่วนของร่างกายของบุคคลที่คุ้นเคยโดยเฉพาะเส้นผม

ระยะนี้เมื่อเด็กเริ่มจำกัดการตอบสนองทางสังคมเฉพาะบุคคลที่คุ้นเคย ซึ่งจะมีอยู่ 2-3 คน

3. ระยะที่ 3 (ช่วงอายุ 6 เดือน ถึง 3 ปี) ความผูกพันที่แน่นแฟ้นและการแสวงหาทางที่จะอยู่ใกล้ชิดกับบุคคลที่คุ้นเคย (Intense attachment and active proximity-seeking)

เมื่ออายุ 6 เดือน ทารกจะผูกพันกับบุคคลที่ดูแลอย่างเฉพาะเจาะจงเพิ่มขึ้น ทารกจะร้องไห้เมื่อไม่เห็นแม่ เช่น ความกังวลต่อการแยกจากบุคคลที่คุ้นเคย (Separation anxiety) เริ่มแรกทารกจะแสดงพฤติกรรมต่อต้านการจากไปของบุคคลคุ้นเคยที่ทารกกำลังจ้องมองอยู่ อย่างไรก็ตามเริ่มแรกทารกจะไม่สบายใจ ต่อมาทารกจะแสดงท่าทางตอบรับเมื่อแม่กลับมาโดยการยิ้มและยื่นแขนออกไปแสดงท่าทางว่าต้องการให้แม่อุ้ม เมื่อแม่อุ้ม กอด พูดคุยกับทารกด้วยความดีใจ เป็นการแสดงความสุขในการกลับมาพบกันอีก

ความผูกพันที่ทารกมีต่อพ่อและแม่จะแสดงออกอย่างชัดเจนเมื่ออายุประมาณ 7- 9 เดือน

โดยทารกจะแสดงออกความกลัวบุคคลแปลกหน้า (Fear of strangers) ปฏิกริยาจะแสดงออกโดยมีท่าทีระมัดระวังเล็กน้อยและร้องไห้เมื่อเห็นบุคคลแปลกหน้า ปฏิกริยาที่แสดงออกอย่างชัดเจนจะเกิดขึ้นเมื่อทารกรู้สึกไม่สบายหรืออยู่ในสถานการณ์ที่ไม่คุ้นเคย แต่ทารกจะไม่ควบคุมการแสดงออกเมื่ออายุ 8 เดือน ทารกสามารถคลานได้และจะเริ่มติดตามทันทีถ้าพ่อหรือแม่เดินห่างออกไปจากทารก ทารกจะกังวลถ้าพ่อหรือแม่หายไปทันทีมากกว่าการที่พ่อหรือแม่ค่อยเดินจากไป การที่ทารกคลานตามพ่อหรือแม่ทันที พฤติกรรมนี้จะนำไปสู่ ระบบเป้าหมายที่แน่นอน (Goal - corrected system) ทารกจะมองหาพ่อหรือแม่ถ้าพ่อหรือแม่เริ่มเดินจากไป ทารกจะคลานตามทันที เมื่ออยู่ใกล้กับพ่อหรือแม่ทารกจะยื่นแขนออกมาแสดงท่าทางว่าต้องการให้อุ้ม เมื่อพ่อหรือแม่อุ้มทารกแล้วทารกจะมีท่าทางสงบลง

ในช่วงนี้เด็กจะใช้ผู้เลี้ยงดูเป็นฐานในการเผชิญกับโลกภายนอก เมื่อเด็กจะทำกิจกรรมแปลกใหม่เด็กจะหันกลับไปมองที่ผู้เลี้ยงดู ถ้าผู้เลี้ยงดูยิ้มให้เด็กก็จะกล้าทำกิจกรรมนั้นต่อไป แต่ถ้าผู้เลี้ยงดูส่งสายตาที่แสดงความไม่มั่นใจวิตกกังวลหรือผู้เลี้ยงดูไม่อยู่บริเวณเดียวกับที่เด็กสามารถเห็นได้ เด็กก็จะไม่ยอมทำกิจกรรมนั้น

ทารกจะเริ่มส่งเสียงเรียกด้วยลักษณะใหม่ ๆ ถ้าพ่อหรือแม่อยู่ไกลเสียงของทารกจะดังขึ้น แต่ถ้าอยู่ใกล้เสียงของทารกจะเบาลง

เมื่อทารกอายุ 1 ปี สิ่งเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ คือ ทารกเริ่มที่จะแผ่ขยายรูปแบบของความคิดค้น (working model) คือทารกเริ่มที่จะสร้างปฏิสัมพันธ์ขึ้นเรื่อย ๆ ที่ละน้อยแผ่ขยายความคิดของการเข้าหาผู้เลี้ยงดูและการตอบสนอง

6) เทคนิคการปรับพฤติกรรม

แนวคิดทางจิตวิทยาเกี่ยวกับเทคนิคการปรับพฤติกรรมที่ใช้ในงานวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่

1. การเสริมแรงทางบวก (Positive Reinforcement) คือ การเพิ่มความถี่ของการเกิดพฤติกรรมอันเป็นผลมาจากการให้บางสิ่งบางอย่างแก่อินทรีย์ หลังจากอินทรีย์แสดงพฤติกรรมนั้น เรียกว่า ตัวเสริมแรงทางบวก (Positive Reinforcement) เช่น เมื่อแดงยิ้ม คำจะให้คำชมเชยแก่แดง ทำให้พฤติกรรมการยิ้มของแดงเพิ่มมากขึ้น แสดงว่าพฤติกรรมการยิ้มของแดงได้รับเสริมคือ คำชมเชย ตัวเสริมแรงทางบวกยังแบ่งออกเป็น 2 ชนิด ด้วยกันคือ

1.1 ตัวเสริมแรงปฐมภูมิ (Primary Reinforcer) คือ ตัวเสริมแรงที่มีผลต่ออินทรีย์โดยตรง โดยไม่ต้องอาศัยกระบวนการเรียนรู้ เช่น อาหาร น้ำ ยารักษาโรค เป็นต้น

1.2 ตัวเสริมแรงทุติยภูมิ (Secondary Reinforcer) คือ ตัวเสริมแรงที่ปกติแล้วจะไม่มีอำนาจการเสริมแรง แต่เมื่อนำมาคู่กับแรงเสริมปฐมภูมิบ่อยครั้งเข้า ก็จะกลายเป็นตัวเสริมแรงที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับตัวเสริมแรงปฐมภูมิ เช่น เงิน คำชมเชย คะแนน เป็นต้น กล่าวคือ เมื่อใดที่เกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์ก็จะได้รับแรงเสริมด้วยอาหารและคำชมเชยเสมอ เมื่อเป็นเช่นนี้บ่อยครั้งก็จะทำให้คำชมเชยมีคุณสมบัติเป็นตัวเสริมแรงไปด้วย (กัญญารัตน์ ศิลปบรรเลง, 2528)

6.2 การแต่งพฤติกรรม (Shaping) คือ การเสริมสร้างพฤติกรรมใหม่ โดยวิธีการให้การเสริมแรงต่อพฤติกรรมที่คาดหวังว่าจะไปสู่พฤติกรรมที่ต้องการ (Successive Approximation) วิธีการแต่งพฤติกรรมนี้จัดได้ว่าเป็นวิธีที่ดีวิธีหนึ่ง ในการเสริมสร้างพฤติกรรมใหม่ให้กับบุคคลที่ยังไม่เคยมีพฤติกรรมดังกล่าวมาก่อน เช่น กรณีที่ต้องเสริมสร้างพฤติกรรมความร่วมมือกันทำงานของเด็กที่ชอบแยกตัว ครูก็อาจจะใช้วิธีการแต่งพฤติกรรม โดยแบ่งขั้นตอนของพฤติกรรมที่เริ่มจากพฤติกรรมที่เด็กมีอยู่จนถึงพฤติกรรมเป้าหมาย มีการเข้าร่วมทำงานกับกลุ่ม จากนั้นให้การเสริมแรงเมื่อเด็กสามารถทำได้ตามแต่ละขั้นตอนแล้ว (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต, 2539)

6.3 การใช้ตัวแบบ (Modeling) คือ การที่สังเกตตัวแบบแสดงพฤติกรรมที่มีความซับซ้อนและได้รับผลกรรมที่พึงพอใจ ทำให้ผู้ที่สังเกตมีความรู้สึกว่าเขาสามารถที่จะประสบความสำเร็จได้ ถ้ามีความพยายาม ลักษณะของตัวแบบที่ส่งผลต่อความรู้สึกว่าเขามีความสามารถที่จะทำได้นั้น (Kazdin, 1974)

6.4 การชี้แนะ (Prompting) เป็นการให้สิ่งเร้าซึ่งอาจจะได้แก่ คำพูดหรือท่าทางแก่บุคคลเพื่อให้บุคคลได้แสดงพฤติกรรมตามเป้าหมายที่ต้องการ และเมื่อบุคคลนั้นแสดงพฤติกรรมตามที่ชี้แนะก็จะได้รับการเสริมแรงทางบวกทันที ซึ่งการชี้แนะสามารถใช้เสริมสร้างพฤติกรรมต่าง ๆ ได้มากมาย ตั้งแต่พฤติกรรมการช่วยตัวเอง ไปจนกระทั่งพฤติกรรมการช่วยเหลือผู้อื่น แต่การใช้การชี้แนะในการปรับพฤติกรรมด้วยตัวมันเองมักจะไม่ค่อยทำกัน นอกจากจะใช้คู่กับวิธีการอื่น ๆ มีหลักการชี้แนะนี้

6.4.1 กำหนดให้ชัดเจนเสียก่อนว่าต้องการให้บุคคลมีพฤติกรรมเช่นใด

6.4.2 พิจารณาดูว่าควรใช้การชี้แนะแบบคำพูด ท่าทาง หรือผสมผสานทั้งสองแบบ

6.4.3 การชี้แนะต้องทำเป็นขั้นตอนอย่างรวบรัด

6.4.4 เมื่อบุคคลนั้นแสดงพฤติกรรมที่ต้องการได้แล้วให้การเสริมแรงทันที

6.4.5 เมื่อบุคคลนั้นแสดงพฤติกรรมที่ต้องการได้สม่ำเสมอแล้วต้องค่อย ๆ ถอดตัวเสริมแรงออกซึ่งอาจจะทำได้โดยการให้การเสริมแรงแบบเป็นครั้งคราวแทน จากนั้นควรหยุดการเสริมแรงเมื่อแน่ใจว่าพฤติกรรมนั้นกลายเป็นนิสัยของบุคคลนั้นแล้ว (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต, 2539)

5)งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตัวอย่างงานวิจัยที่ศึกษาผลของการใช้การกระตุ้นพัฒนาการ ดังนี้

ประภาศรี สุคนธาติ (2534) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการกระตุ้นพัฒนาการทางภาษาโดยการเล่านิทานต่อความสามารถทางภาษาของเด็กในชว่งอายุ 24 – 36 เดือน ในสถานสงเคราะห์เด็กอ่อน พญาไท และสถานสงเคราะห์เด็กอ่อนปากเกร็ด จำนวน 64 คน เป็นเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 วัน วันละ 30 นาที เมื่อสิ้นสุดโปรแกรมได้ทำการวัดความสามารถทางภาษา โดยใช้มาตราวัด (Receptive – Expressive Emergence Language Scale (Broch & League, 1971) พบว่า ทารกในกลุ่มทดลองได้ค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถทางภาษาสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.001

สุมาลี ตันทยรรยง (2539) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมกระตุ้นพัฒนาการที่มีต่อการส่งเสริมพัฒนาการของทารกอายุ 6 เดือน ที่มีพัฒนาการล่าช้าในสถานสงเคราะห์เด็กอ่อนปากเกร็ด เป็นการศึกษาวิจัยในรูปแบบ pretest – posttest control group design โดยทดสอบพัฒนาการด้วยแบบทดสอบ Infant Mullen Scales of Early Learning (Mullen, 1989) โดยมีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยกลุ่มทดลองได้รับการกระตุ้นพัฒนาการ เป็นเวลา 10 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 วัน วันละ 35 นาที เมื่อสิ้นสุดโปรแกรมได้ทำการชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดเส้นรอบศีรษะ และพบว่า โปรแกรมกระตุ้นพัฒนาการมีผลต่อการส่งเสริมพัฒนาการในด้านการเคลื่อนไหวและสติปัญญาของกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แต่ไม่มีผลต่อการส่งเสริมพัฒนาการทางกาย (น้ำหนักตัว ส่วนสูง และความยาวของเส้นรอบศีรษะ)

พัศนีย์ รัตนโอภาส (2531) ได้ศึกษาถึงผลของการกระตุ้นโดยการสัมผัสต่อการเจริญเติบโต และพัฒนาการของทารกในสถานสงเคราะห์เด็กอ่อนพญาไทที่มีอายุ 10 วัน ถึง 9 เดือนจำนวน 20 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยกลุ่มทดลองจะได้รับการกระตุ้นโดยการสัมผัสวันละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 20 ถึง 25 นาที สัปดาห์ละ 6 วัน เป็นระยะเวลา 30 วัน หลังจากนั้นได้ทำการทดสอบพัฒนาการด้วยแบบทดสอบ (Denver Developmental Screening Test (DDST) (Frankenberg & Dodds, 1975) พบว่า พัฒนาการของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกัน

สุมาลี เรื่องศิลป์กลการ (2536) ได้ทำการวิจัยเรื่องผลการใช้กิจกรรมพัฒนาภาษาที่มีต่อความสามารถด้านการฟัง และการพูดของเด็กกำพร้าอายุ 3-4 ปี ในสถานสงเคราะห์เด็กอ่อนรังสิต จำนวน 30 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มทดลองได้รับการฝึกกระตุ้นให้เด็กพูดคุย และซักถาม โดยผ่านกิจกรรมการเล่นกับสิ่งของต่าง ๆ เป็นเวลา 6 สัปดาห์ เมื่อทำการทดสอบความสามารถทางภาษา โดยแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น พบว่า เด็กที่ได้รับการฝึกด้วยกิจกรรม

พัฒนาภาษามีคะแนนความสามารถทางภาษาสูงกว่าเด็กที่ไม่ได้รับการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

Field & Sostek (1987 cited in Fogel, 1991) ได้ศึกษากับเด็กทารกคลอดก่อนกำหนด ที่มีน้ำหนักตัวอยู่ระหว่าง 1,500 กรัม ถึง 2,500 กรัม โดยใช้การนวดสัมผัสที่หลัง คอ และเคลื่อนไหวแขนขาให้กับทารก ใช้เวลาทดสอบเป็นระยะเวลา 12 วัน พบว่าเด็กทารกจะมีน้ำหนักเพิ่มขึ้น 50 เปอร์เซ็นต์ เมื่อเปรียบเทียบกับน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นของเด็กทารกที่ไม่ได้รับการนวดสัมผัสนี้

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

เพื่อกระตุ้นพัฒนาการในเด็กกำพร้าที่มีพัฒนาการล่าช้า ในสถานสงเคราะห์เด็กอ่อนพญาไท

ขอบเขตของการวิจัย

1. ในการวิจัยนี้เป็นงานวิจัยทางคลินิกโดยใช้วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กกำพร้าแรกเกิด ถึง 3 ปี ในสถานสงเคราะห์เด็กอ่อน พญาไท ประกอบด้วย กลุ่มตัวอย่าง 3 คน และกลุ่มควบคุมเทียม (pseudo - control group) ที่มีพัฒนาการล่าช้า เด็กทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความใกล้เคียงกันทั้งด้านอายุ และพัฒนาการที่ล่าช้า แต่ไม่มีความพิการทางร่างกายและสมอง

2. ใช้เวลาในการฝึกกระตุ้นพัฒนาการ ในช่วงเวลา 4 เดือน โดยใช้เวลาทั้งหมด 64 วัน คือ สัปดาห์ละ 4 วัน วันละ 90 นาที ในช่วงเวลา 08.00 – 10.30 น. และ 13.00 – 15.00 น. ซึ่งไม่ใช่ช่วงที่เด็กต้องพักผ่อน ตื่นนม หรือนอนหลับ

เด็กกลุ่มทดลองที่มีการกระตุ้นพัฒนาการจะมีการทำ แบบสำรวจรายการพฤติกรรม (Behavioral Checklist) 1 ครั้งในแต่ละวัน ถ้าเด็กมีพฤติกรรมตามเป้าหมายติดต่อกัน 3 ครั้ง ซึ่งถือว่าการเกิดพฤติกรรมตามเป้าหมาย จะมีการเปลี่ยนเป้าหมายโดยนำพฤติกรรมเป้าหมายต่อไปมาใช้ จะมีการประเมินความก้าวหน้าของวิธีการกระตุ้นพัฒนาการจะมีการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงให้เหมาะสม หากทำการฝึกไประยะหนึ่งแล้วพบว่ายังไม่มีความก้าวหน้า โดยผู้วิจัยวางแผนการกระตุ้นพัฒนาการโดยการกำหนดแผน 2 ระยะ คือ ระยะ 2 เดือนแรกและ 2 เดือนหลัง เพื่อความยืดหยุ่นในการปรับแผนให้เหมาะสมกับเด็กและสภาพแวดล้อมให้มากที่สุด

คำจำกัดความที่ใช้ในงานวิจัย

1. แผนการกระตุ้นพัฒนาการ (Individual Program Plan, IPP) หมายถึง โปรแกรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยประยุกต์จาก Activity Guide ของ Hawaii Early Learning Profile (HELP) ของ Furuno, O'Reilly, Hosaka, Inatsuka, Allman & Zeisloft (1985) และยึดหลักพัฒนาการทั้ง 6 ด้าน คือ พัฒนาการด้านสติปัญญา พัฒนาการทางภาษา พัฒนาการทางกล้ามเนื้อใหญ่ พัฒนาการทางกล้ามเนื้อเล็ก พัฒนาการทางสังคม อารมณ์ และพัฒนาการทางการช่วยเหลือตนเอง เป็นรูปแบบของการออกกำลังกาย การเล่น และการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม และเป็นการฝึกเดี่ยวเฉพาะบุคคล ร่วมกับการใช้เทคนิคการใช้ตัวแบบ (Modeling) เทคนิคการชี้แนะ (Prompting) เทคนิคการแต่งพฤติกรรม (Shaping) โดยใช้การเสริมแรงทางบวก (Positive Reinforcement) เป็นส่วนช่วยในการฝึกทุกขั้นตอน

2. เด็กกำพร้า หมายถึง เด็กกำพร้าแท้ที่ขาดบิดามารดาและญาติดูแล หรือบิดามารดาและญาติมอบให้อยู่ในความดูแลของสถานสงเคราะห์

3. กรณีศึกษา หมายถึง เด็กกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเด็กกำพร้าในสถานสงเคราะห์เด็กอ่อนพญาไท ที่มีอายุระหว่างแรกเกิดถึง 3 ปี ไม่มีความพิการทางร่างกายและสมอง จากการประเมินพัฒนาการด้วยแบบประเมินพัฒนาการ Denver II และ HELP พบว่าที่มีพัฒนาการล่าช้า และได้รับการฝึกกระตุ้นพัฒนาการตามโปรแกรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

4. ตัวควบคุมเทียบ หมายถึง เด็กกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเด็กกำพร้าในสถานสงเคราะห์เด็กอ่อนพญาไท ที่มีอายุระหว่างแรกเกิดถึง 3 ปี ไม่มีความพิการทางร่างกายและสมอง จากการประเมินพัฒนาการด้วยแบบประเมินพัฒนาการ Denver II และ HELP พบว่าที่มีพัฒนาการล่าช้า ใกล้เคียงกับกรณีศึกษา และไม่ได้รับการฝึกกระตุ้นพัฒนาการจากผู้วิจัย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากงานวิจัย

1. เพื่อเป็นประโยชน์สำหรับเด็กกำพร้าที่มีพัฒนาการล่าช้า ในสถานสงเคราะห์เด็กอ่อนพญาไท
2. เพื่อได้ศึกษาถึงงานกระตุ้นพัฒนาการ สามารถนำความรู้จากการค้นคว้าและปฏิบัติงานทางคลินิกไปใช้ได้จริง
3. เพื่อใช้เป็นแนวทางแก่บุคลากรทางการกระตุ้นพัฒนาการ ในการนำงานวิจัยนี้มาประยุกต์ใช้กับงานกระตุ้นพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการล่าช้า

บทที่ 2

วิธีดำเนินการวิจัยและวิธีรวบรวมข้อมูล

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยทางคลินิกเพื่อกระตุ้นพัฒนาการในเด็กกำพร้าที่มีพัฒนาการล่าช้า ในสถานสงเคราะห์เด็กอ่อนพญาไท ในรูปแบบของกรณีศึกษา

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง เป็นเด็กที่มีอายุตั้งแต่แรกเกิด ถึง 3 ปี จากสถานสงเคราะห์เด็กอ่อนพญาไท กรมประชาสงเคราะห์ กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มกรณีศึกษาจำนวน 3 คน และกลุ่มควบคุมเทียม (Pseudo – control Group) จำนวน 4 คน โดยมีการจับคู่กรณีศึกษากับเด็กในกลุ่มควบคุมเทียมเป็น 1 : 1 หรือ 1 : 2 เพราะต้องการเลือกกลุ่มกรณีศึกษาและกลุ่มควบคุมอย่างเจาะจง โดยให้แต่ละคู่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกัน ในของเรื่อง อายุ ระดับการเจริญเติบโตและระดับพัฒนาการ และเนื่องจากเด็กแต่ละคนมีพัฒนาการที่ล่าช้าแตกต่างกัน จึงไม่สามารถหากกลุ่มควบคุม 1 คนที่มีพัฒนาการล่าช้าใกล้เคียงกับกลุ่มทดลอง 1 คนแบบ 1 : 1 ได้ ทั้งนี้เพื่อใช้เป็นตัวควบคุมว่าโปรแกรมที่ผู้วิจัยประยุกต์สร้างขึ้นนั้น มีประสิทธิภาพในการกระตุ้นพัฒนาการที่ล่าช้าของเด็กกลุ่มกรณีศึกษา ไม่ใช่เกิดจากวุฒิภาวะของตัวเด็กเอง ยกตัวอย่าง เช่น เด็กชาย ก. ที่เป็นคนหนึ่งในกลุ่มตัวอย่าง มีพัฒนาการล่าช้า ด้านกล้ามเนื้อเล็กและภาษา หลังจากนั้นจึงหากกลุ่มควบคุมที่มีระดับพัฒนาการล่าช้าใกล้เคียงกัน ทั้งสองด้าน แต่ยากที่จะหาเด็ก 1 คนที่มีระดับพัฒนาการ การเจริญเติบโต อายุ ได้ใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจึงต้องหา กลุ่มควบคุมเทียม เป็น เด็กชาย ข. ที่มีพัฒนาการทางภาษาล่าช้า ส่วนเด็กชาย ค. มีพัฒนาการทางกล้ามเนื้อเล็กล่าช้า โดยระดับพัฒนาการ อายุ ระดับการเจริญเติบโต ของทั้งสองใกล้เคียงกับ เด็กชาย ก.

ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดต้องมีคุณสมบัติเบื้องต้นดังนี้คือ

1. ไม่มีอาการพิการทางร่างกาย และจากสมอง จากการวินิจฉัยของแพทย์
2. ไม่มีภาวะเจ็บป่วยรุนแรง จนต้องเข้ารับการรักษาอย่างใกล้ชิดจากแพทย์ และพยาบาล
3. ไม่ได้เป็นหรือเคยเป็นกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองเรื่องพัฒนาการมาก่อน

4. จากการแปลผลโดยรวมทุกด้าน หลังจากประเมินพัฒนาการด้วยแบบประเมินพัฒนาการ Denver II และแบบประเมินพัฒนาการ HELP พบว่า มีพัฒนาการที่ล่าช้า

รายละเอียดของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกรณีศึกษาและกลุ่มควบคุมเทียบจะแสดงไว้ในบทที่ 3

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยได้แก่ 1) แบบประเมินพัฒนาการ Denver II ของ Frankenburg & Dodds (1990) 2) แบบประเมินและส่งเสริมพัฒนาการ Hawaii Early Learning Profile (HELP) ของ Furuno, O'Reilly, Hosaka, Inatsuka, Allman & Zeisloft (1985) และ 3) แผนการกระตุ้นพัฒนาการเฉพาะบุคคลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

1) แบบประเมินพัฒนาการ Denver II (Frankenburg & Dodds, 1990)

Denver II เป็นแบบประเมินพัฒนาการของเด็กตั้งแต่แรกเกิดถึงอายุ 6 ปี ซึ่งสามารถใช้ประเมินได้อย่างรวดเร็วและสามารถนำมาใช้ซ้ำได้อีกมากกว่า 1 ครั้ง มีทั้งหมด 125 หัวข้อ สามารถตรวจพบปัญหาทางพัฒนาการในเด็ก โดยประเมินการแสดงออกของเด็กว่าเหมาะสมกับอายุหรือไม่ มีประโยชน์ในการประเมินเด็กปกติที่อาจมีปัญหาพัฒนาการแม้จะไม่ได้มีความพิการหรือป่วยด้วยโรคต่าง ๆ และใช้ตรวจสอบเด็กที่เสี่ยงต่อการเกิดปัญหาทางพัฒนาการ เช่น เด็กที่มีประวัติว่าเคยมีปัญหาระหว่างการคลอด เป็นแบบประเมินพัฒนาการที่มีการปรับปรุงเพื่อความสะดวกในการนำไปใช้และใช้กันอย่างแพร่หลาย แบ่งพัฒนาการเป็น 4 ด้าน ดังนี้

1.1 พัฒนาการทางกล้ามเนื้อมัดใหญ่ (Gross motor Development) ใช้สำหรับประเมินความสามารถทางการเคลื่อนไหวโดยใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ เช่น การนั่ง การเดิน การกระโดด จำนวน 32 หัวข้อ

1.2 พัฒนาการทางภาษา (Language Development) ใช้ประเมินความสามารถทางการ
ได้ยิน ความเข้าใจและการใช้ภาษา เช่น การมีปฏิริยาต่อเสียง การพูด ทั้งหมดจำนวน 39 หัวข้อ

1.3 พัฒนาการทางการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก(Fine motor – Adaptive Delopment) เป็นประเมินความสามารถทางการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก คือ กล้ามเนื้อตา มือ นิ้ว การทำงานประสานกันระหว่างตาและมือ รวมถึงการปรับใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ การแก้ปัญหา เช่น การหัน

ศิระระมองตามวัตถุ การหยิบวัตถุชิ้นเล็ก การต่อลูกบาศก์ไม้ขนาด 1×1 นิ้วในแนวตั้ง เป็นต้น ทั้งหมดจำนวน 29 หัวเรื่อง

1.4 พัฒนาการทางสังคม (Personal – Social Development) เป็นการประเมินจากการแสดงพฤติกรรมที่มีปฏิสัมพันธ์กับบุคคล การทำตามคำสั่ง การช่วยเหลือตนเองในเรื่องของกิจวัตรประจำวัน การเล่น ทั้งหมดจำนวน 25 หัวเรื่อง

หลักเกณฑ์การแปลผล Denver II

รายละเอียดในการแปลผล ดูได้จาก Frankenburg & Dodds (1990) โดยสรุปหลักการอย่างคร่าว ๆ ดังนี้

1. การแปลผลแต่ละหัวข้อ มีการให้คะแนนเป็น ผ่าน (Pass = P) และ ไม่ผ่าน (Fail = F) คือ เด็กทำกิจกรรมสำเร็จหรือเคยมีพฤติกรรมนั้นตามเกณฑ์ของแบบประเมินถือว่า ผ่าน แต่ถ้าเด็กทำกิจกรรมนั้นไม่สำเร็จตามเกณฑ์ที่กำหนดถือว่า ไม่ผ่าน
2. การแปลผลแต่ละหัวข้อ มี 3 แบบ คือ
 - ผลปกติ (Normal) คือ ถ้าเด็กทำกิจกรรมนั้นไม่สำเร็จตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (Fail = F) หรือ เด็กปฏิเสธที่จะทำกิจกรรมหัวข้อนั้น (Refusal = R) ซึ่งเด็กอายุใกล้เคียงกันร้อยละ 25 – 75 สามารถทำได้
 - ควรระวัง (Caution) คือ ถ้าเด็กทำกิจกรรมนั้นไม่สำเร็จตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (Fail = F) หรือ เด็กปฏิเสธที่จะทำกิจกรรมหัวข้อนั้น (Refusal = R) ซึ่งเด็กอายุใกล้เคียงกันร้อยละ 75 – 90 สามารถทำได้
 - มีความล่าช้า (Delayed) คือ เด็กทำกิจกรรมนั้นไม่สำเร็จตามเกณฑ์ที่กำหนด (Fail = F) หรือ เด็กปฏิเสธที่จะทำกิจกรรมหัวข้อนั้น (Refusal = R) ซึ่งเด็กในระดับอายุใกล้เคียงกันมากกว่าร้อยละ 90 สามารถทำได้
3. การแปลผลพัฒนาการโดยรวม มี 2 แบบ คือ
 - ปกติ (Normal) คือ จากการประเมินพัฒนาการแล้วพบว่า ไม่มีความล่าช้า (Delayed) และมี ควรระวัง (Caution) ได้มากที่สุดเพียง 1 หัวข้อ
 - ผิดปกติ (Abnormal) คือ มีความล่าช้า (Delayed) มากกว่า 2 หัวข้อ

คุณภาพของแบบประเมินพัฒนาการ Denver II

v ความเที่ยง (Reliability)

ในปี ค.ศ.1990 ได้มีการทดสอบความเที่ยง (Frankenburg & Dodds, 1990) ของแบบประเมินโดยใช้วิธีทดสอบและทดสอบซ้ำ (test - retest) โดยศึกษาจากเด็กแรกเกิดถึง 6 ปี 10

กลุ่ม กลุ่มละ 38 คน จากการหาความเที่ยงโดยใช้วิธีสังเกตร่วม (inter - rater reliability) พบว่า มีค่าความเที่ยง .99 อยู่ในช่วง

.95 – 1.00 และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ได้ .016 และการหาความเที่ยงในช่วง 7 – 10 วัน โดยใช้วิธีทดสอบและทดสอบซ้ำ (test - retest) มีค่าความเที่ยง .90 อยู่ในช่วง .50 – 1.00 และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ได้ .12

v ความตรง (validity)

ความตรงของ The Denver Development Screening Test หรือ DDST (Frankenburg & Dodds, 1990) ซึ่งเป็นแบบประเมินก่อนจะปรับปรุงเป็น Denver II ซึ่งพบว่า หัวข้อแบบเดิม เป็นแบบประเมินพัฒนาการเด็กที่มีมาตรฐานและได้รับการยอมรับทั่วโลกมากกว่า 30 ปี ต่อมา ในปี ค.ศ. 1990 ได้มีการปรับปรุงเป็น Denver II โดยทำการศึกษากับเด็กมากกว่า 2,000 คน แบ่งตามการศึกษาของแม่ สีมิว และที่อยู่อาศัย ทุกหัวข้อถูกสร้างและทดสอบโดยผู้เชี่ยวชาญทางพัฒนาการเด็กและการประเมินเด็กจนได้ 125 หัวข้อ ได้รับการยอมรับและนำมาใช้ทั่วโลก รวมถึงในประเทศไทยถึงแม้จะไม่มีรายงานถึงความตรงของแบบวัดนี้ก็ได้รับการยอมรับว่ามีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) และมีความตรงตามภาวะสันนิษฐาน (Construct Validity)

2) แบบประเมินและส่งเสริมพัฒนาการ Hawaii Early Learning Profile (HELP)

Hawaii Early Learning Profile หรือ HELP (Furono et al.,1983) เป็นแบบประเมินพัฒนาการและให้คำแนะนำถึงกิจกรรมการสร้างเสริมพัฒนาการ (Curriculum - Based) มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. ใช้ประเมินเด็กก่อนเข้าโปรแกรมการกระตุ้นพัฒนาการ
2. มีการแนะนำเป้าหมายในการวางแผนกระตุ้นพัฒนาการที่เหมาะสมกับเด็กแต่ละคน
3. บุคลากรในทีมกระตุ้นพัฒนาการสามารถใช้แบบประเมินนี้เป็นตัวกลางเพื่อการอ้างอิงถึงเด็กในการวางแผนการทำงานร่วมกัน
3. แสดงความก้าวหน้าของพัฒนาการ หลังจากเด็กได้รับการกระตุ้นพัฒนาการตามที่ได้วางแผนไว้

HELP ใช้ประเมินพัฒนาการเด็กแรกเกิดถึง 3 ปี ประกอบด้วย 650 หัวข้อ คลอบคลุมพัฒนาการ 6 ด้าน ทำให้เห็นภาพรวมของพัฒนาการอย่างละเอียด ใช้ประเมินพัฒนาการจากความสามารถของเด็กและสอบถามจากผู้ปกครอง แบบประเมินจะมีความต่อเนื่องของพัฒนาการตามปกติ โดยมีหลักการว่าพัฒนาการของเด็กจะเป็นไปตามลำดับขั้นตอน แบบประเมินนี้จะ

แสดงให้เห็นความก้าวหน้าของพัฒนาการแม้ว่าจะเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย เหมาะกับงานกระตุ้นพัฒนาการเพื่อเพิ่มทักษะและพัฒนาอย่างเป็นลำดับที่ละขั้นน้อยและเปรียบเทียบพัฒนาการของเด็กเองว่าเมื่อได้รับการกระตุ้นพัฒนาการแล้วมีความก้าวหน้าขึ้นหรือไม่ ต่างจากแบบวัดอื่น ๆ ที่ใช้เปรียบเทียบเด็กกับเด็กอื่น ๆ แบ่งพัฒนาการออกเป็นทั้ง 6 ด้าน ดังนี้

1. พัฒนาการทางสติปัญญา (Cognitive Development) เป็นการประเมินและส่งเสริมพัฒนาการในเรื่องของการตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมและบุคคล เช่น

อายุ	0 – 1	เดือน	มีปฏิกริยาต่อเสียง
	2 – 3	เดือน	จ้องมองมือตัวเอง

2. พัฒนาการทางการใช้ภาษา (Expressive Language Development) เป็นการประเมินและส่งเสริมพัฒนาการในเรื่องของการออกเสียง การใช้ภาษาได้ตอบกับบุคคลหรือเมื่ออยู่ในสถานการณ์ต่าง ๆ เช่น

อายุ	1 1/2 - 4	เดือน	หัวเราะ
	5 – 7	เดือน	จ้องมองและส่งเสียงกับคนที่เรียกชื่อตนเอง

3. พัฒนาการทางกล้ามเนื้อมัดใหญ่ (Gross motor Development) เป็นการประเมินและส่งเสริมพัฒนาการในเรื่องของการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ในการเคลื่อนไหวต่าง ๆ เช่น

อายุ	0 – 2	เดือน	การหันศีรษะไปมาทั้งด้านซ้ายและขวาได้ เมื่ออยู่ในท่านอนหงาย
	1 1/2 - 2 1/2	เดือน	นอนเหยียดขาทั้ง 2 ข้าง

4. พัฒนาการทางกล้ามเนื้อมัดเล็ก (Fine Motor Development) เป็นการประเมินและส่งเสริมพัฒนาการในเรื่องของการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก คือ กล้ามเนื้อตา การใช้นิ้วมือ เช่น

อายุ	1/2 - 1 1/2	เดือน	มองตามบุคคลที่กำลังเคลื่อนที่ขณะที่ทารกอยู่ในท่านอนหงาย
	25 – 36	เดือน	หยิบดินสอวาดรูปวงกลมตามตัวอย่าง

5. พัฒนาการทางสังคม อารมณ์ (Social - Emotion Development) เป็นการประเมินและส่งเสริมพัฒนาการในเรื่องของการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมและการแสดงออกทางอารมณ์ เช่น

อายุ	3 – 6	เดือน	แยกแยะบุคคลที่คุ้นเคยกับบุคคลแปลกหน้าได้
	18 – 24	เดือน	หงุดหงิดง่าย

6. พัฒนาการทางการช่วยเหลือตนเอง (Self Help Development) เป็นการประเมินและส่งเสริมพัฒนาการในเรื่องของการช่วยเหลือตนเองขณะอยู่ในสถานการณ์หรือกิจกรรมต่าง ๆ เช่น

อายุ	3 – 5	เดือน	เอามือของตัวเองหรือหยิบของเล่นเข้าปาก
	4 – 6	เดือน	ปฏิกริยาทาง rooting reflex หายไป

นอกจากนี้ยังมี HELP Activity Guide ที่ประกอบด้วยกิจกรรมมากมายที่สามารถเลือกใช้ให้เหมาะสมและนำมาประยุกต์ใช้กับพัฒนาการของเด็กแต่ละคน โดยมีคำแนะนำสำหรับสอนกิจกรรมหรือทักษะให้กับเด็ก โดยกิจกรรมจะแบ่งเป็นขั้นตอนย่อย ๆ เพื่อการง่ายในการฝึกและเหมาะสมกับความสามารถของเด็ก

หลักเกณฑ์การแปลผล HELP

การประเมินพัฒนาการเริ่มจากหัวข้อที่ตรงกับอายุของเด็ก ถ้าเด็กทำไม่ได้เลื่อนไปประเมินหัวข้อที่ถัดไปที่ง่ายกว่าตามลำดับ ซึ่งจะเป็นหัวข้อสำหรับเด็กที่อายุน้อยกว่า จนเด็กทำได้มากกว่า 3 หัวข้อติดต่อกัน ใช้สีเขียวลงในหัวข้อนั้น ตามความสามารถที่เด็กทำได้ เมื่อประเมินครั้งต่อไปให้ใช้สีอื่นระบายลงในแผ่นประเมินแผ่นเดิม ทำให้ทราบถึงความก้าวหน้าของพัฒนาการได้อย่างชัดเจน เป็นแบบประเมินที่ใช้เปรียบเทียบพัฒนาการของตัวเด็กเอง

คุณภาพของแบบทดสอบ HELP

v ความตรง (Validity)

ในปี ค.ศ. 1971 – 1979 แบบประเมินพัฒนาการ HELP ได้รับการพัฒนาจากโครงการสถิติและโปรแกรมฝึกหัดของโครงการ Enrichment Project for Handicapped Infants, School of Public Health, University of Hawaii (Furono et al., 1983) ซึ่งทีมงานได้ทำงานกับเด็กพิการที่มีอายุระหว่างแรกเกิดถึง 3 ปี จำนวนประมาณมากกว่า 100 คน และ ครอบครัวของเด็ก ใน 35 รัฐ และ 7 ประเทศ และรวบรวมข้อมูลย้อนกลับจากผู้เชี่ยวชาญแต่ละสถาบันที่เข้าร่วมโครงการ และปัจจุบันมีการใช้งานกระตุ้นพัฒนาการอย่างกว้างขวางใน 50 รัฐ ของประเทศสหรัฐอเมริกา และอีกหลายประเทศและถือว่าเป็นแบบวัดที่มีความตรงสูง

v ความเที่ยง (Reliability)

เนื่องจาก HELP เป็นแบบประเมินพัฒนาการที่มีการเสนอแนะวิธีการสร้างเสริมพัฒนาการ (Curriculum – Based Assessment) ที่ต้องการวัดความสามารถที่แท้จริงของเด็ก แม้ว่าเด็กจะทำได้เพียงบางส่วนหรือต่ำกว่ามาตรฐานปกติ ไม่ใช่แบบวัดที่เปรียบเทียบพัฒนาการกับเด็กอื่น ๆ (norm) ตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้อย่างเคร่งครัด เช่นเดียวกับแบบวัดมาตรฐาน (Standardized test) โดยทั่วไป มีวัตถุประสงค์ในการกระตุ้นพัฒนาการและประเมินเด็ก มีหลายวิธีที่สามารถนำมาเลือก ปรับใช้ให้เหมาะสมกับเด็กแต่ละคน จึงไม่มีการรายงานค่าความเที่ยง (Furono et al., 1983) มีการฝึกใช้เครื่องมือกับผู้เชี่ยวชาญโดยการศึกษาทั้งทางทฤษฎีและปฏิบัติจริงโดยละเอียด หากค่าความเที่ยงโดยวิธี หากความเที่ยงร่วมกันระหว่างผู้วิจัยและผู้สังเกตร่วม (Inter – rater reliability)

เปรียบเทียบกับผู้เชี่ยวชาญในการฝึกใช้แบบประเมินกับเด็กแรกเกิดถึง 3 ปี จนได้ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างผู้วิจัยกับผู้เชี่ยวชาญในการประเมินพัฒนาการทุกด้านของเด็ก 2 คนติดกันไม่ต่ำกว่า .90

3) แผนการกระตุ้นพัฒนาการเฉพาะบุคคลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

เป็นแผนการกระตุ้นพัฒนาการที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อกระตุ้นพัฒนาการเด็กแรกเกิดถึงอายุ 3 ปี ที่มีปัญหาพัฒนาการล่าช้า โดยมีขั้นตอนในการพัฒนาโปรแกรมดังนี้

3.1 ผู้วิจัยได้ฝึกปฏิบัติด้านการกระตุ้นพัฒนาการเด็กแรกเกิดถึงอายุ 5 ปี จากหน่วยพัฒนาการและการเจริญเติบโต ฝ่ายกุมารเวชศาสตร์ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ เป็นเวลา 12 เดือน

3.2 ผู้วิจัยได้ศึกษารวบรวมแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการกระตุ้นพัฒนาการในระยะแรกเริ่ม พัฒนาการทางสติปัญญา การใช้ภาษา กล้ามเนื้อมัดใหญ่ กล้ามเนื้อมัดเล็ก สังคม อารมณ์ และการช่วยเหลือตนเอง

3.3 ผู้วิจัยได้สร้างแผนการกระตุ้นพัฒนาการสำหรับเด็กแรกเกิดถึง 3 ปี โดยประยุกต์จาก แนวทางจัดกิจกรรมสร้างเสริมพัฒนาการ (Activity Guide) ของ Hawaii Early Learning Profile (HELP) (Furono et al., 1983) เพื่อให้เหมาะสมสอดคล้องกับพัฒนาการที่ล่าช้าและความต้องการของเด็กกำพร้าในสถานสงเคราะห์เด็กอ่อนพญาไท โดยวิธีการฝึกจะอยู่ในรูปแบบของการเล่น การออกกำลังกาย การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับบุคคลอื่น โดยมุ่งเน้นให้เด็กสามารถทำพฤติกรรมได้ด้วยตนเอง และให้พี่เลี้ยงเด็กในสถานสงเคราะห์ได้มีส่วนร่วมในการกระตุ้นพัฒนาการได้ตามความสมัครใจ

ใช้เทคนิคการฝึกเข้าช่วยดังนี้ คือเทคนิคการตัวแบบ (modeling) เทคนิคการชี้แนะ (prompting) เทคนิคการแต่งพฤติกรรม (shaping) การเสริมแรงทางบวก (positive reinforcement) โดยเริ่มใช้เทคนิคตัวแบบก่อน ถ้าเด็กยังไม่ทำพฤติกรรมจะใช้เทคนิคการชี้แนะ และเทคนิคการแต่งพฤติกรรมต่อไป ประกอบกับการใช้เทคนิคการเสริมแรงทางบวกขณะฝึก หลังจากที่เด็กยอมทำพฤติกรรมเป้าหมาย และเมื่อสิ้นสุดการฝึกแต่ละครั้ง

3.3.1 เทคนิคตัวแบบ ที่ผู้วิจัยใช้ในโปรแกรมนี้นี้ คือ ผู้วิจัยเป็นผู้ฝึกเด็กด้วยตนเอง จะเสนอตัวแบบที่ละขั้นช้า ๆ จากการทำงานง่าย ๆ จนเด็กสามารถทำพฤติกรรมเป้าหมายได้สำเร็จตามที่กำหนด

3.3.2 เทคนิคการชี้แนะ ถ้าเด็กไม่สามารถทำพฤติกรรมสำเร็จตามตัวแบบหรือผู้วิจัยได้ ผู้วิจัยจะใช้วิธีพูดแนะ (verbal prompt) หรือจับร่างกายบางส่วนเด็กหรือมือของเด็กทำส่วนงานที่มีความซับซ้อนหลายขั้นตอนผู้วิจัยจะใช้การพูดแนะที่ละขั้นจนกระทั่งเด็กทำได้ หลังจากนั้นจึงค่อย ๆ ถอดการพูดแนะออกจนกระทั่งเด็กทำได้ด้วยตนเอง

3.3.3 เทคนิคการแต่งพฤติกรรม ถ้าพฤติกรรมเป้าหมายที่ตั้งไว้มีความซับซ้อน จะใช้การแต่งพฤติกรรมที่เป็นเป้าหมายย่อย ทำได้ง่ายก่อน แล้วจึงนำไปสู่เป้าหมายหลักที่มีความซับซ้อนและยากขึ้น

3.3.4 การเสริมแรงทางบวก ให้เมื่อเด็กเกิดพฤติกรรมเป้าหมาย เช่น การยิ้ม ชมเชย การปรบมือ การกอด ลูกศิระชะ อุ้มเดินเที่ยวนอกห้อง

การฝึกพัฒนาการแบ่งออกเป็น 6 ด้าน ตามแบบประเมินและแนวทางการส่งเสริมพัฒนาการของ HELP ดังนี้

- 1.พัฒนาการทางสติปัญญา (Cognitive Development) เป็นการฝึกเกี่ยวกับการรับรู้และตอบสนองสิ่งแวดล้อม ความสนใจ การมีสมาธิ
- 2.พัฒนาการทางภาษา (Expressive Language Development) เป็นการฝึกการออกเสียง เลียนแบบเสียงและคำพูด การพูดคำที่มีความหมาย
- 3.พัฒนาการทางกล้ามเนื้อใหญ่ (Gross motor Development) เป็นการฝึกการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อใหญ่ การทรงตัวรักษาสมดุล
- 4.พัฒนาการทางกล้ามเนื้อเล็ก (Fine Motor Development) เป็นการฝึกด้านการใช้มือและนิ้ว การมองอย่างมีจุดมุ่งหมาย การทำงานประสานกันระหว่างตาและมือ
- 5.พัฒนาการทางสังคม อารมณ์ (Social Emotion Development) เป็นฝึกการสร้างปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ๆ เล่นร่วมกับผู้อื่น
- 6.พัฒนาการทางการช่วยเหลือตนเอง (Self Help Development) เป็นฝึกการแก้ปัญหา การทำกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันต่าง ๆ

วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ ระยะเตรียมการ ระยะคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ระยะให้การกระตุ้นพัฒนาการ และระยะหลังการได้รับการกระตุ้น ดังนี้

1. ระยะเตรียมการ

ผู้วิจัยและผู้สังเกตร่วมได้รับการฝึกอบรมการใช้แบบประเมินพัฒนาการ Denver II จากผู้เชี่ยวชาญและทดลองใช้แบบประเมินกับเด็กอายุระหว่าง 1 เดือน ถึง 3 ปี ในมูลนิธิสงเคราะห์เด็กของสภากาชาดไทย และแผนกผู้ป่วยนอกกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ จำนวน 10 คน จนได้ค่าสหสัมพันธ์ในแต่ละด้านไม่ต่ำกว่า .90 ในการวัดเด็ก 2 คนติดกัน ส่วนการฝึกอบรมการใช้แบบประเมินพัฒนาการ HELP ผู้วิจัยและผู้สังเกตร่วมได้รับการฝึกอบรมการใช้

จากผู้เชี่ยวชาญ และทดลองใช้แบบประเมินกับเด็กอายุระหว่าง 1 เดือน ถึง 3 ปี ในมูลนิธิ สงเคราะห์เด็กของสภากาชาดไทย และแผนกผู้ป่วยนอกกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ จนได้ค่าสหสัมพันธ์ในแต่ละด้านไม่ต่ำกว่า .90 ในการวัดเด็ก 2 คนติดกัน

2. ระยะคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ผู้วิจัยศึกษาระเบียบประวัติของเด็ก ในสถานสงเคราะห์เด็กอ่อนพญาไท เพื่อคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ให้เป็นไปตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้และไม่จำกัดเพศ

2.2 เมื่อได้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างได้ตามคุณสมบัติแล้ว ผู้วิจัยได้ใช้เวลาสัปดาห์ ละ 3 วัน เป็นเวลา 2 สัปดาห์ เพื่อทำความเข้าใจกับกลุ่มตัวอย่างก่อนทำการทดลอง

2.3 ผู้วิจัยทำการประเมินพัฒนาการเด็กด้วย Denver II ลำดับต่อไปประเมิน ระดับพัฒนาการอย่างละเอียดอีกครั้งด้วย HELP เพื่อคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับพัฒนาการ ล่าช้าที่ใกล้เคียงกัน โดยเลือกกลุ่มกรณีศึกษา 3 คน ส่วน กลุ่มควบคุมเทียบจำนวน 4 คน โดยการ จับคู่ระหว่างกลุ่มควบคุมเทียบ เป็น 1 : 1 จำนวน 1 คู่ และ 1 : 2 จำนวน 2 คู่

ผู้วิจัยได้ทำการจับคู่ระหว่างกรณีศึกษากับกลุ่มควบคุมเทียบตามระดับพัฒนาการ จากการประเมินพัฒนาการด้วย DENVER II และ HELP ดังมีรายละเอียดดังบทที่ 3

2.4 กลุ่มกรณีศึกษา หลังจากประเมินพัฒนาการด้วย HELP เพื่อแยกแยะหา พัฒนาการที่ล่าช้าและคัดเลือกพฤติกรรมเป้าหมาย ผู้วิจัยวางแผนการกระตุ้นพัฒนาการโดยการ กำหนดแผน 2 ระยะ คือ ระยะ 2 เดือนแรกและ 2 เดือนหลัง เพื่อความยืดหยุ่นในการปรับแผน ให้เหมาะสมกับเด็กและสภาพแวดล้อมให้มากที่สุด ใน 2 เดือนแรกผู้วิจัยกำหนดพฤติกรรม เป้าหมายหลักที่เหมาะสมกับเด็กแต่ละคนและเป้าหมายรอง ในกรณีที่พฤติกรรมเป้าหมายหลัก สามารถทำได้ก่อนเวลา 2 เดือนที่กำหนด ในแต่ละพฤติกรรมเป้าหมายจะมีวิธีและขั้นตอนการ กระตุ้นพัฒนาการอย่างละเอียดแบบต่าง ๆ เพื่อเลือกใช้ให้เหมาะสมกับเด็ก มีการสร้างแบบ สำนวนรายการพฤติกรรม (Behavioral Checklist) สำหรับบันทึกการเกิดพฤติกรรมเป้าหมาย เพื่อบันทึกการเกิดพฤติกรรมเป้าหมายทุกครั้งและผู้วิจัยทำการฝึกกระตุ้นพัฒนาการแก่เด็ก ส่วน กลุ่มควบคุมเทียบ จะไม่มีการกระตุ้นพัฒนาการแต่ผู้วิจัยจะใช้ แบบสำนวนรายการพฤติกรรม ฉบับเดียวกับกลุ่มกรณีศึกษาในการประเมินพัฒนาการเด็กทุก 1 เดือน

3. ระยะให้การกระตุ้นพัฒนาการ

เมื่อได้กลุ่มกรณีศึกษาและกลุ่มควบคุมเทียบตามคุณสมบัติที่กำหนด กลุ่มควบคุมเทียบ ยังคงได้รับการดูแลจากพี่เลี้ยงเด็กของสถานสงเคราะห์ตามเดิม ส่วนกลุ่มกรณีศึกษาจะได้รับการ ฝึกกระตุ้นพัฒนาการ ในช่วงเวลา 4 เดือน โดยใช้เวลาทั้งหมด 64 วัน คือสัปดาห์ละ 4 วัน แต่

ละคนจะได้รับการฝึกวันละ 90 นาที ในช่วงเวลา 08.00 – 10.30 น. และ 13.00 – 15.00 น. ซึ่งไม่ใช่ช่วงที่เด็กต้องพักผ่อน ตื่นนอน หรือนอนหลับ

ผู้วิจัยเป็นผู้ฝึกกระตุ้นพัฒนาการให้แก่เด็กเป็นรายบุคคลด้วยตนเอง หากเกิดกรณีที่เด็กไม่สามารถรับการฝึกได้ตามแผน เด็กจะได้รับการฝึกชดเชยให้ครบภายในระยะเวลาที่กำหนด

โดยมีขั้นตอนการกระตุ้นพัฒนาการดังนี้

1. ผู้ฝึกเข้าไปในห้องเลี้ยงเด็ก ในช่วงเวลา 08.00น. หรือ 13.00น. ซึ่งเป็นเวลาอาบน้ำแต่งตัวเด็ก เมื่อช่วยพี่เลี้ยงแต่งตัวให้เด็กทุกคนในห้องแล้ว ผู้ฝึกจึงแยกเด็กกรณีศึกษาไปที่ห้องสำหรับกระตุ้นพัฒนาการ ทีละหนึ่งคน
2. ผู้ฝึกเล่นกับเด็กประมาณ 10 นาที แล้วจึงเริ่มการฝึกตามแผนการกระตุ้นพัฒนาการที่วางไว้
3. ระยะเวลาฝึก
 - ผู้ฝึกเสนอการใช้เทคนิคตัวแบบง่าย ๆ ให้เด็กเห็นก่อน
 - ถ้าเด็กไม่สามารถทำพฤติกรรมสำเร็จตามที่ผู้ฝึกทำให้ดู ผู้ฝึกจะใช้เทคนิคการชี้แนะโดยการพูดแนะ พร้อมกับจับมือหรือส่วนของร่างกายเด็กทำ
 - สำหรับพฤติกรรมเป้าหมายที่มีความซับซ้อน ผู้ฝึกจะใช้เทคนิคการแต่งพฤติกรรม ทำให้เป็นพฤติกรรมย่อยที่ทำได้ง่ายก่อน แล้วจึงนำไปสู่การฝึกตามเป้าหมายที่มีความซับซ้อน
4. ระหว่างการฝึก ผู้ฝึกจะไม่ใช้การลงโทษ แต่จะใช้การเสริมแรงทางบวก แบ่งเป็น 3 ช่วง คือ
 - 4.1 เมื่อเด็กเริ่มสนใจ ให้ความร่วมมือ จะให้การเสริมแรงโดยการยิ้ม
 - 4.2 เมื่อได้สามารถทำกิจกรรมเป้าหมายได้ จะให้แรงเสริมทางบวก โดยการยิ้ม ชมเชย การปรบมือ การกอด ลูบศีรษะ
 - 4.3 เมื่อเสร็จสิ้นการฝึกแต่ละครั้ง ผู้วิจัยจะอุ้มเดินเที่ยว พูดคุย และชมเชยนอกห้อง เป็นเวลา 2 นาที
5. หลังจากที่เด็กทำพฤติกรรมเป้าหมายได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด ผู้ฝึกจะลงบันทึกไว้ในแบบสำรวจรายการพฤติกรรม และประเมินซ้ำวันละ 1 ครั้ง จนเด็กสามารถทำพฤติกรรมเป้าหมายได้ 3 ครั้งติดต่อกัน จึงถือว่าเด็กเกิดพฤติกรรมเป้าหมาย ต่อมาประเมินซ้ำทุก 1 เดือน จนครบเวลาการฝึก 4 เดือน

6. ระยะติดตามผล หลังจากการสิ้นสุดการกระตุ้นพัฒนาการครบตามเวลา 1 เดือนแล้ว ผู้ฝึกทดสอบซ้ำอีกครั้ง และบันทึกผลลงในแบบสำรวจรายการพฤติกรรม

เนื่องจากระหว่างการฝึกแต่ละครั้งเด็กกลุ่มทดลองที่มีการกระตุ้นพัฒนาการจะมีการทำแบบสำรวจรายการพฤติกรรม 1 ครั้งในแต่ละวัน ถ้าเด็กมีพฤติกรรมตามเป้าหมายติดต่อกัน 3 ครั้ง ซึ่งถือว่าเด็กเกิดพฤติกรรมตามเป้าหมาย จะมีการเปลี่ยนเป้าหมายโดยนำพฤติกรรมเป้าหมายต่อไปมาใช้ จะมีการประเมินความก้าวหน้าของวิธีการกระตุ้นพัฒนาการจะมีการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงให้เหมาะสม หากทำการฝึกไประยะหนึ่งแล้วพบว่ายังไม่มี ความก้าวหน้า

4. ระยะหลังการได้รับการกระตุ้นพัฒนาการ

เมื่อสิ้นสุดการฝึกกระตุ้นพัฒนาการตามแผนที่วางไว้แล้ว 1 เดือน ผู้วิจัยจะทำการประเมินพัฒนาการเด็กทั้ง 2 กลุ่มอีกครั้ง ด้วยแบบสำรวจรายการพฤติกรรม เพื่อให้แน่ใจว่าพฤติกรรมหรือทักษะที่ฝึกได้สำเร็จแล้วนั้นยังคงอยู่ต่อไป

หลังการประเมินเพื่อติดตามผลสิ้นสุดลง ผู้วิจัยวางแผนกระตุ้นพัฒนาการแก่เด็กกลุ่มควบคุมเทียบ โดยให้เด็กได้รับการกระตุ้นพัฒนาการตามเวลาที่กลุ่มกรณีศึกษาได้รับเช่นเดียวกัน

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลพฤติกรรมที่เกิดขึ้นที่บันทึกไว้ในแบบสำรวจรายการพฤติกรรม มาสร้างเป็นกราฟเปรียบเทียบการเกิดพฤติกรรมเป้าหมายระหว่างกลุ่มกรณีศึกษาและกลุ่มควบคุมเทียบทุกเดือน และสรุปข้อมูลเป็นร้อยละของพฤติกรรมที่เกิดขึ้นตรงตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ในกลุ่มกรณีศึกษาเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมเทียบ

การนำเสนอข้อมูล

1. แสดงระดับของพัฒนาการระหว่างกรณีศึกษากับตัวควบคุมเทียบ จากการประเมินพัฒนาการด้วย HELP โดยนำเสนอในรูปแบบตาราง
2. แสดงเป้าหมายหลักและเป้าหมายรองของกรณีศึกษาและตัวควบคุมเทียบในระยะ 2 เดือนแรกและ 2 เดือนหลัง โดยนำเสนอในรูปแบบตาราง
3. แสดงการเกิดพฤติกรรมเป้าหมายของกรณีศึกษาจากการบันทึกลงในแบบสำรวจรายการ

การพฤติกรรม โดยนำเสนอในรูปแบบตาราง

4. แสดงการเปรียบเทียบการเกิดพฤติกรรมเป้าหมายระหว่างกรณีศึกษากับควบคุม
เทียม ในระยะ 4 เดือนและหลังหยุดการกระตุ้นพัฒนาการ 1 เดือน โดยนำเสนอในรูปแบบตาราง
และกราฟ

5. สรุปผลการเกิดพฤติกรรมเป้าหมายระหว่างกรณีศึกษากับกลุ่มควบคุมเทียม ในระยะ
4 เดือนและหลังหยุดการกระตุ้นพัฒนาการ 1 เดือน คิดเป็นร้อยละ โดยนำเสนอในรูปแบบตาราง



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 3

ผลการวิจัย

ในงานวิจัยเรื่องกรณีศึกษา : การกระตุ้นพัฒนาการระยะแรกเริ่มในเด็กกำพร้า โดยศึกษาทั้งเด็กกำพร้าในสถานสงเคราะห์เด็กอ่อนพญาไท ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 7 คน มีการนำแผนการกระตุ้นพัฒนาการที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อใช้ในการกระตุ้นพัฒนาการกับกลุ่มกรณีศึกษาจำนวน 3 คน เปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมเทียบจำนวน 4 คน ซึ่งมีรายละเอียดของกลุ่มตัวอย่างดังต่อไปนี้

กรณีศึกษารายที่ 1

v ประวัติเด็ก

เด็กเพศชาย คลอดปกติ อายุครรภ์ครบกำหนด น้ำหนักแรกเกิด 2,450 กรัม ตัวยาว 48 เซนติเมตร ความยาวเส้นรอบศีรษะ 33 เซนติเมตร คะแนน Apgar's score 1 นาที = 9 คะแนน, 5 นาที = 9 คะแนน

มารดาเข้ามาอยู่ในความดูแลของสถานสงเคราะห์หญิงขณะที่ตั้งครรภ์ได้ 5 เดือน พี่สาวเป็นผู้ดำเนินการให้ เนื่องจากมีฐานะยากจนและบิดาเด็กไม่รับผิดชอบ หลังคลอดมารดาอยู่ในความดูแลของสถานสงเคราะห์หญิงและส่งเด็กให้อยู่ในความดูแลของบ้านเด็กอ่อนพญาไท เมื่อเด็กอายุ 2 เดือน

ขณะนี้อยู่ในความดูแลของสถานสงเคราะห์เด็ก ไม่เคยเจ็บป่วยรุนแรง และได้รับวัคซีนครบตามเกณฑ์

v การประเมินพัฒนาการ

การประเมินพัฒนาการด้วยแบบประเมิน Denver II

ประเมินเมื่ออายุ 8 เดือน 9 วัน พบว่าเด็กสบตากับผู้วิจัยเพียงช่วงเวลาสั้น ๆ ส่วนใหญ่มักก้มหน้าหรือสนใจสิ่งของที่ใช้ทดสอบ จ้องมองเมื่อน้ำตาลที่วางอยู่ด้านหน้า เอื้อมมือคว้าไปที่ลูกบาศก์ไม้ (cube) ขนาด 1x1 นิ้ว ที่วางอยู่ด้านหน้าและใช้นิ้วชี้ไม่หยิบลูกบาศก์ขึ้นมา มองตามลูกบอลไหมพรมสีแดง (red yarn) ที่ผู้วิจัยปล่อยให้หล่นลงพื้นได้ หันศีรษะมองตามเสียงกริ่งกริ่ง (rattle) ไม่เปล่งเสียงโต้ตอบกับผู้วิจัย จะเปล่งเสียงอ้อแอ้เมื่ออยู่ตามลำพัง พลิกตัวจากนอนคว่ำเป็นท่านอนหงายและจากท่านอนหงายเป็นท่านอนคว่ำได้ เมื่อดึงแขนเด็กให้ลุกนั่ง เด็กสามารถเกร็งกล้ามเนื้อต้นคอ พยุงศีรษะยกขึ้น ศีรษะไม่หงายไปด้านหลัง

สรุปผลจากการประเมินพัฒนาการด้วย Denver II

เด็กมีพัฒนาการล่าช้า (Abnormal) และมีพัฒนาการโดยประมาณเทียบได้กับเด็กปกติอายุ 4 เดือน คือ หัวเราะเสียงแหลมไม่ได้ ใช้มือกำเม็คน้ำตาลไม่ได้ ส่งวัตถุเปลี่ยนมือไม่ได้ เปล่งเสียงพยางค์เดียวไม่ได้และยังนั่งเองไม่ได้

การประเมินพัฒนาการด้วยแบบประเมิน HELLP

ประเมินเมื่อเด็กอายุ 8 เดือน 13 วัน พบว่า เด็กมีพัฒนาการดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. พัฒนาการทางสติปัญญา (Cognitive Development)

- พัฒนาการที่ทำได้สมบูรณ์ (ทำได้ ร้อยละ100)

1.1 ใช้มือและปากสัมผัสรับรู้วัตถุ (uses hands and mouth for sensor exploration of objects) (1.15)

1.2 หันศีรษะมองไปยังเสียงเรียก ขณะที่มองไม่เห็นผู้พูด (turns eyes and head to sound of hidden voice) (1.16)

1.3 เล่นกับมือเท้า และนิ้วเท้าของตนเอง (plays with own hand , feet, fingers, toes) (1.17)

1.4 ใช้ตามองมาที่มาจากเสียง (localizes sound with eyes) (1.19)

1.5 สามารถสัมผัสจุดที่กำลังถูกสัมผัส (localizes tactile stimulation by touching the same spot or searching for object that touched body) (1.22)

- พัฒนาการที่ทำได้บางส่วน (ทำได้ ร้อยละ25, 50 และ 75)

1.1 ตอบสนองต่อการที่วัตถุหายไปอย่างช้า ๆ (reacts to disappearance of slowly moving object) (1.09) ทำได้ ร้อยละ 50

1.2 มองที่ตาและปากของผู้ที่พูดด้วย (watches speaker's eyes and mouth) (1.12) ทำได้ ร้อยละ 25

1.3 สนุกกับการทำกิจกรรมที่ได้เรียนรู้ใหม่ซ้ำ ๆ (enjoys repeating newly learned activity) (1.14) ทำได้ ร้อยละ 25

2. พัฒนาการทางการใช้ภาษา (Expressive Language)

- พัฒนาการที่ทำได้สมบูรณ์ (ทำได้ ร้อยละ100)

- 2.1 ร้องให้เสียงสูง ระยะเวลาสั้นและระดับเสียงที่บ่งบอกถึงความต้องการ เช่น หัว เฝิบปวด (cry varies in pitch, length and volume to indicate needs such as hunger, pain) (2.05)
- 2.2 หัวเราะ (laughs) (2.06)
- 2.3 เปล่งเสียงต่าง ๆ ที่เกิดจากการเคลื่อนไหวของร่างกาย (diassociates vocalizations from bodily movement) (2.08)
- 2.4 การร้องไห้ จะมีการเปิดปากและปิดปากอย่างเป็นจังหวะมากขึ้น (cries more rhythmically with mouth opening and closing) (2.09)
- พัฒนาการที่ทำได้บางส่วน (ทำได้ ร้อยละ 25, 50 และ 75)
- 2.1 เปล่งเสียงสระ “อา” “อี” เสียงสระควบ “ออย” (coos open vowels (aah), closed vowels (ee), diphthongs (oy as in boy) (2.07) ทำได้ ร้อยละ 75
- 2.2 เปล่งเสียงแสดงอารมณ์ต่าง ๆ ที่มากกว่าการร้องไห้ มีความสุข ไม่สุขสบาย (vocalizes attitudes other than crying-joy, displeasure) (2.14) ทำได้ ร้อยละ 75
3. พัฒนาการทางกล้ามเนื้อใหญ่ (Gross motor Development)
- พัฒนาการที่ทำได้สมบูรณ์ (ทำได้ ร้อยละ 100)
- 3.1 เมื่ออยู่ในท่านอนคว่ำ สามารถยกศีรษะขึ้นและหันมองได้ทั้งด้านซ้ายและด้านขวา (rotates and extend head) (3.16)
- 3.2 พลิกตัวเปลี่ยนจากท่านอนคว่ำเป็นท่านอนหงายได้ (rolls prone to supine) (3.17)
- 3.3 ขณะที่อยู่ในท่านอนคว่ำ เมื่อใช้มือพยุงท้องแล้วยกขึ้น ขาจะหย่อนลง ศีรษะจะยกขึ้นตั้งฉากกับแนวของลำตัว (holds head beyond plane of body when held in ventral suspension) (3.18)
- 3.4 เมื่ออยู่ในท่านอนหงาย แล้วจับมือเด็กขึ้น จะยกศีรษะขึ้นขนานกับแนวของลำตัว (holds head in line with body when pulled to sitting) (3.20)

3.5 ขณะที่ยังนอนหงาย มีการงอตัวตามปกติ เมื่อเกิดเสียงดังหรือศีรษะถูกทำให้เคลื่อนที่ทันที จะยังคงอยู่ในท่าเดิมไม่ผวาเหยียดแขนขาทันที (Moro reflex inhibited) (3.24)

- พัฒนาการที่ทำได้บางส่วน (ทำได้ ร้อยละ 25, 50 และ 75)

3.1 เมื่ออยู่ในท่านอนคว่ำ เมื่อใช้มือจับตัวยกขึ้นอย่างรวดเร็ว จะเหยียดแขนขาลงคล้ายกับเป็นการป้องกันตนเองไม่ให้หล่น (protective extension of arms and legs downward) (3.25) ทำได้ ร้อยละ 75

3.2 เมื่ออยู่ในท่านอนคว่ำ ยกศีรษะและอกขึ้นโดยใช้มือทั้งสองข้างรับน้ำหนักโดยที่ข้อศอกเหยียดออก (bears weight on hands in prone) (3.26) ทำได้ ร้อยละ 75

3.3 เมื่ออยู่ในท่านอนคว่ำ เมื่อพยุงส่วนของลำตัว แล้วยกขึ้น ศีรษะจะยกขึ้นหลังจะเหยียดตรง สะโพกเหยียดตรงอยู่ในระดับเดียวกันกับหลัง (extend head, back and hips when held in ventral suspension) (3.27) ทำได้ ร้อยละ 75

4. พัฒนาการทางกล้ามเนื้อมัดเล็ก (Fine motor Development)

- พัฒนาการที่ทำได้สมบูรณ์ (ทำได้ ร้อยละ 100)

4.1 มองตามวัตถุจากด้านข้างไปจนถึงด้านตรงข้าม (follow with eyes 180 degrees) (4.17)

4.2 เมื่ออยู่ในท่านอนหงาย สามารถมองวัตถุที่อยู่เหนือกว่าระดับสายตาได้ (follows with eyes upward) (4.19)

4.3 เมื่อผู้ทดสอบเอานิ้วมือวางลงบนฝ่ามือของเด็ก เด็กจะกำนิ้วมือได้แล้ว คลายมือออก ไม่กำนิ้วไว้ตลอดเวลา (grasp reflex inhibited) (4.20)

4.4 เมื่ออยู่ในท่านอนหงาย จะยกศีรษะขึ้นเพื่อมองวัตถุ โดยตำแหน่งของศีรษะจะอยู่ในระดับกึ่งกลางลำตัว (looks with head in midline) (4.23)

- พัฒนาการที่ทำได้บางส่วน (ทำได้ ร้อยละ 25, 50 และ 75)

4.1 เมื่อพยุงตัวให้อยู่ในท่านั่ง จะมองตามวัตถุที่เคลื่อนไหว (follows with eyes, moving object in supported sitting) (4.18) ทำได้ ร้อยละ 25

- 4.2 เมื่ออยู่ในท่านอนหงาย จะใช้ตามองตามวัตถุโดยไม่หันศีรษะตามไปด้วย (follows with eyes without head movement) (4.24) ทำได้ ร้อยละ 75
- 4.3 มือจะเปิดเกือบตลอดเวลา (keeps hands open most of the time) (4.25) ทำได้ ร้อยละ 75
5. พัฒนาการทางสังคมอารมณ์ (Social – Emotional Development)
- พัฒนาการที่ได้สมบูรณ์ (ทำได้ ร้อยละ100)
 - 5.1 หยุดการร้องอย่างไม่มีสาเหตุ (stops unexplained crying) (5.08)
 - 5.2 รู้จักแยกแยะคนแปลกหน้าได้ (discriminates strangers) (5.10)
 - 5.3 รับรู้ถึงสถานการณ์ที่ไม่คุ้นเคย (becomes aware of strange situations) (5.14)
 - พัฒนาการที่ทำได้บางส่วน (ทำได้ ร้อยละ25, 50 และ 75)
 - 5.1 เริ่มสบตากับผู้อื่นก่อน (establishes eyes contact) (5.04) ทำได้ ร้อยละ 50
 - 5.2 ตอบสนองด้วยการยิ้มเมื่อมีการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (responds with approached) (5.07) ทำได้ ร้อยละ 25
 - 5.3 ส่งเสียงที่แสดงอารมณ์มีความสุขและไม่มีความสุข (vocalizes attitudes-pleasure and displeasure) (5.13) ทำได้ ร้อยละ 75
6. พัฒนาการทางการช่วยเหลือตนเอง (Self Help Development)
- พัฒนาการที่ได้สมบูรณ์ (ทำได้ ร้อยละ100)
 - 6.1 หยิบของเล่นเข้าปาก (brings hands to mouth with toy or object)(6.09)
 - 6.2 จำขวดนมได้ (recognizes bottle visually) (6.10)
 - 6.3 ใช้ลิ้นช่วยในการกินอาหาร (uses tongue to move food in mouth) (6.11)
 - 6.4 เมื่อเขี้ยวที่แก้มและบริเวณรอบ ๆ ริมฝีปาก เด็กจะไม่อ้าปาก หรือหันไปหา ด้านที่ถูกสัมผัส (rooting reflex inhibited) (6.12)

- พัฒนาการที่ทำได้บางส่วน (ทำได้ ร้อยละ 25, 50 และ 75)

6.1 เมื่อยื่นขวดนมป้อนเด็ก เด็กจะใช้มือตบขวดนม (pats bottle) (6.12) ทำได้ ร้อยละ 50

สรุปผลจากการประเมินพัฒนาการของกรณีศึกษารายที่ 1 โดยใช้แบบประเมินพัฒนาการ HELP พบว่า เด็กมีพัฒนาการล่าช้าทั้ง 6 ด้าน ดังนี้

1. พัฒนาการทางสติปัญญา เด็กมีพัฒนาการล่าช้าเทียบได้กับเด็กปกติในระดับอายุประมาณ 5 เดือน
2. พัฒนาการทางการใช้ภาษา เด็กมีพัฒนาการล่าช้าเทียบได้กับเด็กปกติในระดับอายุประมาณ 4 เดือน
3. พัฒนาการทางกล้ามเนื้อใหญ่ เด็กมีพัฒนาการล่าช้าเทียบได้กับเด็กปกติในระดับอายุประมาณ 4 เดือน
4. พัฒนาการทางกล้ามเนื้อเล็ก เด็กมีพัฒนาการล่าช้าเทียบได้กับเด็กปกติในระดับอายุประมาณ 4 เดือน
5. พัฒนาการทางสังคมอารมณ์ เด็กมีพัฒนาการล่าช้าเทียบได้กับเด็กปกติในระดับอายุประมาณ 4 เดือน
6. พัฒนาการทางการช่วยเหลือตนเอง เด็กมีพัฒนาการล่าช้าเทียบได้กับเด็กปกติในระดับอายุประมาณ 5 1/2 เดือน

ตัวควบคุมเทียบ

v ประวัติเด็ก

เด็กเพศหญิง คลอดปกติก่อนถึงโรงพยาบาล อายุครรภ์ครบกำหนด น้ำหนักแรกเกิด 2,640 กรัม หลังจากนั้นมารดาทอดทิ้งเด็กไว้ที่โรงพยาบาล เข้ามาอยู่ในความดูแลของสถานสงเคราะห์เมื่ออายุ 4 เดือน

ขณะนี้อยู่ในความดูแลของสถานสงเคราะห์เด็กไม่เคยเจ็บป่วยรุนแรง ได้รับวัคซีนครบตามเกณฑ์

v การประเมินพัฒนาการ

การประเมินพัฒนาการด้วยแบบประเมิน Denver II

อายุ 7 เดือน 16 วัน พบว่าเด็กสบตากับผู้วิจัยเพียงช่วงเวลาสั้น ๆ ส่วนใหญ่เด็กมักก้มหน้าหรือสนใจสิ่งของที่ใช้ทดสอบ จ้องมองเมื่อน้ำตาลที่วางอยู่ด้านหน้า เอื้อมมือคว้าไปที่ลูกบาศก์ไม้ (cube) ขนาด 1x1 นิ้ว แล้วใช้นิ้วชี้ไม่หยิบลูกบาศก์ขึ้นมา มองตามลูกบอลไหมพรมสีแดง (red yarn) ที่ผู้วิจัยปล่อยให้หล่นลงพื้นได้ หันศีรษะมองตามเสียงกริ่งกริ่ง ไม่เปล่งเสียงโต้ตอบกับผู้วิจัย จะเปล่งเสียงอ้อแอ้เมื่ออยู่ตามลำพัง พลิกตัวจากนอนคว่ำเป็นท่านอนหงายและจากท่านอนหงายเป็นท่านอนคว่ำได้ เมื่อตั้งแขนเด็กให้ลูกนั่ง เด็กสามารถเกร็งกล้ามเนื้อต้นคอ พยุงศีรษะยกขึ้น ศีรษะไม่หายไปด้านหลัง

สรุปผลจากการประเมินพัฒนาการด้วย Denver II

เด็กมีพัฒนาการล่าช้า (Abnormal) และมีพัฒนาการโดยประมาณเทียบได้กับเด็กปกติประมาณอายุ 6 เดือน คือใช้มือกำเมื่อน้ำตาลไม่ได้ ส่งวัตถุเปลี่ยนมือไม่ได้ เปล่งเสียงพยางค์เดียวไม่ได้ และยังไม่นั่งเองไม่ได้

การประเมินพัฒนาการด้วยแบบประเมิน HELP

ประเมินเมื่ออายุ 7 เดือน 20 วัน พบว่า เด็กมีพัฒนาการดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

1. พัฒนาการทางสติปัญญา (Cognitive Development)
 - พัฒนาการที่ทำได้สมบูรณ์ (ทำได้ ร้อยละ 100)
 - 1.1 ฟังเสียงพูดคุยเป็นเวลา 30 นาที (listens to voice for 30 second) (1.07)
 - 1.2 ใช้มือและปากสัมผัสรับรู้วัตถุ (uses hands and mouth for sensor exploration of objects) (1.15)
 - 1.3 หันศีรษะมองไปยังเสียงเรียก ขณะที่มองไม่เห็นผู้พูด (turns eyes and head to sound of hidden voice) (1.16)
 - 1.4 เล่นกับมือเท้า และนิ้วเท้าของตนเอง (plays with own hand, feet, fingers, toes) (1.17)
 - 1.5 ใช้ตามองมาที่มาจากเสียง (localizes sound with eyes) (1.19)

1.6 สามารถสัมผัสจุดที่กำลังถูกสัมผัส (localizes tactile stimulation by touching the same spot or searching for object that touched body) (1.22)

- พัฒนาการที่ทำได้บางส่วน (ทำได้ ร้อยละ 25, 50 และ 75)

1.1 ตอบสนองต่อการที่วัตถุหายไปอย่างช้า ๆ (reacts to disappearance of slowly moving object) (1.09) ทำได้ ร้อยละ 50

1.2 มองที่ตาและปากของผู้ที่พูดด้วย (watches speaker's eyes and mouth) (1.12) ทำได้ ร้อยละ 25

1.3 เริ่มเล่นกับกริ่ง (begins play with rattle) (1.13) ทำได้ ร้อยละ 25

1.4 สนุกกับการทำกิจกรรมที่ได้เรียนรู้ใหม่ซ้ำ ๆ (enjoys repeating newly learned activity) (1.14) ทำได้ ร้อยละ 25

2. พัฒนาการทางการใช้ภาษา (Expressive Language)

- พัฒนาการที่ทำได้สมบูรณ์ (ทำได้ ร้อยละ 100)

2.1 หัวเราะ (laughs) (2.06)

2.2 แปลงเสียงต่าง ๆ ที่เกิดจากการเคลื่อนไหวของร่างกาย (dissociates vocalizations from bodily movement) (2.08)

2.3 การร้องไห้ จะมีการเปิดปากและปิดปากอย่างเป็นจังหวะมากขึ้น (cries more rhythmically with mouth opening and closing) (2.09)

- พัฒนาการที่ทำได้บางส่วน (ทำได้ ร้อยละ 25, 50 และ 75)

2.1 แปลงเสียงสระ “อา” “อี” เสียงสระควบ “ออย” (coos open vowels (aah), closed vowels (ee), diphthongs (oy as in boy) (2.07) ทำได้ ร้อยละ 75

2.2 แปลงเสียงแสดงอารมณ์ต่าง ๆ ที่มากกว่าการร้องไห้ มีความสุข ไม่สุขสบาย (vocalizes attitudes other than crying-joy, displeasure) (2.14) ทำได้ ร้อยละ 75

3. พัฒนาการทางกล้ามเนื้อขนาดใหญ่ (Gross motor Development)

- พัฒนาการที่ทำได้สมบูรณ์ (ทำได้ ร้อยละ 100)

3.1 เมื่ออยู่ในท่านอนคว่ำ สามารถยกศีรษะขึ้นและหันมองได้ทั้งด้านซ้ายและด้านขวา (rotates and extend head) (3.16)

3.2 พลิกตัวเปลี่ยนจากท่านอนคว่ำเป็นท่านอนหงายได้ (rolls prone to supine) (3.17)

3.3 ขณะที่อยู่ในท่านอนคว่ำ เมื่อใช้มือพยุงท้องแล้วยกขึ้น ขาจะหย่อนลง ศีรษะจะยกขึ้นตั้งฉากกับแนวของลำตัว (holds head beyond plane of body when held in ventral suspension) (3.18)

3.4 เมื่อหันศีรษะไปด้านใดแล้ว ลำตัวจะไม่หันไปในทิศทางเดียวกัน (asymmetrical tonic neck reflex inhibited) (3.19)

3.5 เมื่ออยู่ในท่านอนหงาย แล้วจับมือเด็กขึ้น จะยกศีรษะขึ้นขนานกับแนวของลำตัว (holds head in line with body when pulled to sitting) (3.20)

3.6 ขณะที่นอนหงาย มีการงอตัวตามปกติ เมื่อเกิดเสียงดังหรือศีรษะถูกทำให้เคลื่อนที่ทันที จะยังคงอยู่ในท่าเดิมไม่ผวาเหยียดแขนขาทันที (Moro reflex inhibited) (3.24)

- พัฒนาการที่ทำได้บางส่วน (ทำได้ ร้อยละ 25, 50 และ 75)

3.1 เมื่ออยู่ในท่านอนคว่ำ เมื่อใช้มือจับตัวยกขึ้นอย่างรวดเร็ว จะเหยียดแขนขาลง (protective extension of arms and legs downward) (3.25) ทำได้ ร้อยละ 75

3.2 เมื่ออยู่ในท่านอนคว่ำ ยกศีรษะและอกขึ้นโดยใช้มือทั้งสองข้างรับน้ำหนัก โดยที่ข้อศอกเหยียดออก (bears weight on hands in prone) (3.26) ทำได้ ร้อยละ 75

3.3 เมื่ออยู่ในท่านอนคว่ำ เมื่อพยุงส่วนของลำตัว แล้วยกขึ้น ศีรษะจะยกขึ้น หลังจะเหยียดตรง สะโพกเหยียดตรงอยู่ในระดับเดียวกันกับหลัง (extend head, back and hips when held in ventral suspension) (3.27) ทำได้ ร้อยละ 75

4. พัฒนาการทางกล้ามเนื้อเล็ก (Fine motor Development)

- พัฒนาการที่ทำได้สมบูรณ์ (ทำได้ ร้อยละ 100)

4.1 เมื่ออยู่ในท่านอนหงาย สามารถมองวัตถุที่อยู่ต่ำกว่าระดับสายตา (follows with eyes downward) (4.11)

4.2 มองตามวัตถุจากด้านข้างไปจนถึงด้านตรงข้าม (follow with eyes 180 degrees) (4.17)

4.3 เมื่ออยู่ในท่านอนหงาย สามารถมองวัตถุที่อยู่เหนือกว่าระดับสายตาได้ (follows with eyes upward) (4.20)

4.4 เมื่อผู้ทดสอบเข้านิ้วมีอวลงบนฝ่ามือของเด็ก เด็กจะกำนิ้วมือได้แล้ว คลายมือออก ไม่กำนิ้วไว้ตลอดเวลา (grasp reflex inhibited) (4.20)

4.5 เมื่ออยู่ในท่านอนหงาย จะยกศีรษะขึ้นเพื่อมองวัตถุ โดยตำแหน่งของศีรษะจะอยู่ในระดับกึ่งกลางลำตัว (looks with head in midline) (4.23)

- พัฒนาการที่ทำได้บางส่วน (ทำได้ ร้อยละ 25, 50 และ 75)

4.1 เมื่อพยุงตัวให้อยู่ในท่านั่ง จะมองตามวัตถุที่เคลื่อนไหว (follows with eyes, moving object in supported sitting) (4.18) ทำได้ ร้อยละ 25

4.2 เมื่ออยู่ในท่านอนหงาย จะใช้ตามองตามวัตถุโดยไม่หันศีรษะตามไปด้วย (follows with eyes without head movement) (4.24) ทำได้ ร้อยละ 75

4.3 มือจะเปิดเกือบตลอดเวลา (keeps hands open most of the time) (4.25) ทำได้ ร้อยละ 75

5. พัฒนาการทางสังคมอารมณ์ (Social – Emotional Development)

- พัฒนาการที่ได้สมบูรณ์ (ทำได้ ร้อยละ 100)

5.1 หยุดการร้องอย่างไม่มีสาเหตุ (stops unexplained crying) (5.08)

5.2 รู้จักแยกแยะคนแปลกหน้าได้ (discriminates strangers) (5.10)

5.3 รับรู้ถึงสถานการณ์ที่ไม่คุ้นเคย (becomes aware of strange situations) (5.14)

- พัฒนาการที่ทำได้บางส่วน (ทำได้ ร้อยละ 25, 50 และ 75)

5.1 เริ่มสบตากับผู้อื่นก่อน (establishes eyes contact) (5.04) ทำได้ ร้อยละ 50

5.2 ตอบสนองด้วยการยิ้มเมื่อมีการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (responds with approached) (5.07) ทำได้ ร้อยละ 25

5.3 ส่งเสียงที่แสดงอารมณ์มีความสุขและไม่มีความสุข (vocalizes attitudes-pleasure and displeasure) (5.13) ทำได้ ร้อยละ 75

6. พัฒนาการทางการช่วยเหลือตนเอง (Self Help Development)

- พัฒนาการที่ได้สมบูรณ์ (ทำได้ ร้อยละ100)

6.1 หยิบของเล่นเข้าปาก (brings hands to mouth with toy or object)(6.09)

6.2 จำขวดนมได้ (recognizes bottle visually) (6.10)

6.3 ใช้ลิ้นช่วยในการกินอาหาร (uses tongue to move food in mouth) (6.11)

6.4 เมื่อเขี่ยที่แก้มและบริเวณรอบ ๆ ริมฝีปาก เด็กจะไม่อ้าปาก หรือหันไปหา ด้านที่ถูกสัมผัส (rooting reflex inhibited) (6.12)

- พัฒนาการที่ทำได้บางส่วน (ทำได้ ร้อยละ25, 50 และ 75)

6.1 เมื่อยื่นขวดนมป้อนเด็ก เด็กจะใช้มือตบขวดนม (pats bottle) (6.12) ทำได้ ร้อยละ 50

สรุปผลจากการประเมินพัฒนาการของตัวควบคุมเทียบ โดยใช้แบบประเมินพัฒนาการ HELP พบว่ามีพัฒนาการล่าช้าทั้ง 6 ด้าน ดังนี้

1. พัฒนาการทางสติปัญญา เด็กมีพัฒนาการล่าช้าเทียบได้กับเด็กปกติในระดับอายุประมาณ 5 เดือน
2. พัฒนาการทางการใช้ภาษา เด็กมีพัฒนาการล่าช้าเทียบได้กับเด็กปกติในระดับอายุประมาณ 4 เดือน
3. พัฒนาการทางกล้ามเนื้อใหญ่ เด็กมีพัฒนาการล่าช้าเทียบได้กับเด็กปกติในระดับอายุประมาณ 4 เดือน
4. พัฒนาการทางกล้ามเนื้อเล็ก เด็กมีพัฒนาการล่าช้าเทียบได้กับเด็กปกติในระดับอายุประมาณ 4 เดือน
5. พัฒนาการทางสังคมอารมณ์ เด็กมีพัฒนาการล่าช้าเทียบได้กับเด็กปกติในระดับอายุประมาณ 4 เดือน
6. พัฒนาการทางการช่วยเหลือตนเอง เด็กมีพัฒนาการล่าช้าเทียบได้กับเด็กปกติในระดับอายุประมาณ 5 1/2 เดือน

สรุปการประเมินพัฒนาการด้วย HELP ของกรณีศึกษารายที่ 1 กับตัวควบคุมเทียบ พบว่า มีพัฒนาการล่าช้าใกล้เคียงกัน 6 ด้าน ดังตาราง

ตารางที่ 1 แสดงระดับของพัฒนาการระหว่างกรณีสศึกษารายที่ 1 กับตัวควบคุมเทียบ จากการประเมินพัฒนาการด้วย HELP

พัฒนาการ	กรณีศึกษารายที่ 1 อายุจริง 8 เดือน 13 วัน ระดับพัฒนาการโดยประมาณ (เดือน)	ตัวควบคุมเทียบ อายุจริง 7 เดือน 20 วัน ระดับพัฒนาการโดยประมาณ (เดือน)
1. ด้านสติปัญญา	5	5
2. ด้านการใช้ภาษา	4	4
3. ด้านกล้ามเนื้อมัดใหญ่	4	4
4. ด้านกล้ามเนื้อมัดเล็ก	4	4
5. ด้านสังคม อารมณ์	4	4
6. ด้านการช่วยเหลือตนเอง	5 1/2	5 1/2

จากตารางที่ 1 จะเห็นได้ว่า กรณีศึกษารายที่ 1 มีพัฒนาการใกล้เคียงกับตัวควบคุมเทียบทั้ง 6 ด้าน

ตารางที่ 2 เป้าหมายหลักและเป้าหมายรองของกรณีศึกษารายที่ 1 ในระยะ 2 เดือนแรก

พฤติกรรมเป้าหมาย	เป้าหมายหลัก	เป้าหมายรอง
1. พัฒนาการทางสติปัญญา	1.1 เล่นกับกระดาษ 1.2 ขณะที่มือข้างหนึ่งถือวัตถุไว้ 1 ชั้น มืออีกข้างหนึ่งจะคว้าไปที่วัตถุชั้นที่สอง 1.3 ทำให้วัตถุชนิดเดียวกันเกิดเสียงได้หลายวิธี 1.4 คั่นพบวัตถุที่ถูกซ่อนไว้ โดยมีฉากกั้น 1 ฉาก	1.1 เล่นจ๊ะเอ๋ 1.2 เมื่อเสนวัตถุให้ 3 ชั้น จะถือไว้ 2 ชั้น 1.3 เลียนแบบท่าทางที่คุ้นเคย ต่อมาเลียนแบบท่าทางแปลกใหม่ 1.4 แสดงท่าทางทำตามคำสั่งง่ายๆ
2. พัฒนาการทางการใช้ภาษา	2.1 หัวเราะเสียงแหลม 2.2 มองและเปล่งเสียงเมื่อถูกเรียกชื่อของตนเอง 2.3 เปล่งเสียงพยัญชนะติดต่อกัน 2.4 เปล่งเสียงตอบสนองต่อเสียงที่มากกระตุ้นหรือเสียงคนพูด	2.1 เปล่งเสียงพยัญชนะ 2 พยางค์ 2.2 เปล่งเสียงโต้ตอบกับคนอื่น 2.3 โบกมือหรือตอบสนองต่อคำว่า “ บ๊าย บาย “ 2.4 เปล่งเสียง พยัญชนะพยางค์เดียว
3. พัฒนาการทางกล้ามเนื้อขนาดใหญ่	3.1 นั่งได้ชั่วคราว โดยใช้มือยันพื้นหรือขาของตนเอง 3.2 นั่งใช้แขนพยุงตัว 3.3 เมื่อจัดให้อยู่ในท่านั่งแล้ว ผลักเบา ๆ ให้ตัวเด็กโน้มไปด้านข้าง หรือด้านหน้า จะใช้มือยันพื้นเพื่อรักษาสสมดุล	3.1 เมื่อจับตัวให้อยู่ในท่าเกาะยืน จะอยู่ในท่าเดิม 3.2 เหนี่ยวตัวเกาะยืน 3.3 คีบถอยหลัง

พฤติกรรมเป้าหมาย	เป้าหมายหลัก	เป้าหมายรอง
	3.4 เปลี่ยนจากท่านอนเป็นท่านั่ง 3.5 ใช้น้ำหนักตัวเกือบทั้งหมดลงที่ขาทั้ง 2 ข้าง 3.6 เมื่อจับให้ยืนจะกระโดดอยู่กับที่	3.4 นั้งนาน 10 นาที
4. พัฒนาการทางกล้ามเนื้อมัดเล็ก	4.1 มือทั้งสองข้างเอื้อมจับกัน 4.2 มือทั้งสองข้างคว้าไปยังวัตถุ 4.3 ใช้นิ้วนางและนิ้วก้อยกำวัตถุ 4.4 ใช้นิ้วมือทั้งสี่นิ้ว ยกเว้นนิ้วหัวแม่มือกำวัตถุ 4.5 ยื่นมือออกไปเพื่อคว้าและกำวัตถุ 4.6 ใช้นิ้วมือทั้งห้านิ้ว กำวัตถุ 4.7 กำวัตถุชิ้นเล็ก 1 ชิ้นที่อยู่ในมือแต่ละข้างทั้งสองมือได้ในระยะเวลาสั้น ๆ	4.1 ส่งวัตถุเปลี่ยนมือจากข้างหนึ่งไปยังอีกข้างหนึ่ง 4.2 พยายามกำวัตถุเม็ดเล็ก 4.3 ขณะที่มีวัตถุอยู่ในมือสามารถเคลื่อนไหวข้อมือ 4.4 เหยียดข้อศอกเอื้อมคว้าและจับวัตถุ 4.5 หยิบวัตถุโดยใช้นิ้วหัวแม่มือ นิ้วชี้และนิ้วกลาง 4.6 ใช้นิ้วมือทั้ง 4 นิ้วยกเว้นนิ้วหัวแม่มือกำวัตถุเม็ดเล็ก 4.7 ใช้นิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้หยิบวัตถุชิ้นเล็ก 4.8 หยิบลูกบาศก์ที่อยู่ในมือข้างละ 1 ชิ้นมากระทบกัน

พฤติกรรมเป้าหมาย	เป้าหมายหลัก	เป้าหมายรอง
5. พัฒนาการทาง อารมณ์ สังคม	5.1 สนุกกับการเล่นกับผู้อื่น 5.2 จ้องมองและเคลื่อนตัวเข้า หากระจก 5.3 สนุกกับการเล่นหยอกเย้า 5.4 สนุกกับการทำกิจกรรม ซ้ำๆ	5.1 ยกแขนทั้งสองข้างขึ้น แสดง ท่าทางว่าต้องการให้อุ้ม 5.2 สนใจสัมผัสตามร่างกายของ ผู้ใหญ่ 5.3 ยิ้มให้กับเงาของตนเองในกระจก
6. พัฒนาการทางการ ช่วยเหลือตนเอง	6.1 ใช้มือทั้งสองข้างจับขวด นมที่ยื่นมาให้ 6.2 ดื่มน้ำที่ป้อนจากแก้ว	6.1 ถือช้อน 6.2 ร่วมมือในการแต่งตัว

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3 เป้าหมายหลักและเป้าหมายรองของกรณีศึกษารายที่ 1 ในระยะ 2 เดือนหลัง

พฤติกรรมเป้าหมาย	เป้าหมายหลัก	เป้าหมายรอง
1. พัฒนาการทางสติปัญญา	1.1 ค้นพบวัตถุที่ถูกซ่อนไว้โดยมีฉากกั้น 1 ฉาก 1.2 เล่นจ๊ะเอ๋ 1.3 เมื่อเสนอวัตถุให้ 3 ชิ้น จะถือไว้ 2 ชิ้น 1.4 เลียนแบบท่าทางที่คุ้นเคย ต่อมาเลียนแบบท่าทางแปลกใหม่	1.1 แสดงท่าทางทำตามคำสั่งง่ายๆ 1.2 เมื่อเอ่ยชื่อรูปภาพ เด็กจะจ้องมองไปที่ภาพนั้นนาน 1 นาที
2. พัฒนาการทางการใช้ภาษา	2.1 เปล่งเสียงตอบสนองต่อเสียงที่มากกระตุ้นหรือเสียงคนพูด 2.2 เปล่งเสียงพยัญชนะ 2 พยางค์ 2.3 เปล่งเสียงโต้ตอบกับคนอื่น ๆ	2.1 โบกมือหรือตอบสนองต่อคำว่า” บ้าย บาย” 2.2 เปล่งเสียงพยัญชนะพยางค์เดียว
3. พัฒนาการทางกล้ามเนื้อมัดใหญ่	3.1 เปลี่ยนจากท่านอนเป็นท่านั่ง 3.2 ใช้น้ำหนักตัวเกือบทั้งหมดลงที่ขาทั้ง 2 ข้าง 3.3 เมื่อจับให้ยืนเด็กจะกระโดดอยู่กับที่ 3.4 เมื่อจับตัวให้อยู่ในท่าเกาะยืนจะอยู่ในท่าเดิม 3.5 เหนี่ยวตัวเกาะยืน	3.1 คืบถอยหลัง 3.2 นั่งนาน 10 นาที

พฤติกรรมเป้าหมาย	เป้าหมายหลัก	เป้าหมายรอง
4. พัฒนาการทางกล้ามเนื้อมัดเล็ก	4.1 ส่งวัตถุเปลี่ยนมือจากข้างหนึ่งไปยังอีกข้างหนึ่ง 4.2 พยายามกำวัตถุเม็ดเล็ก 4.3 ขณะที่มีวัตถุอยู่ในมือสามารถเคลื่อนไหวข้อมือ 4.4 หยียดข้อศอกเอื้อมคว่ำและจับวัตถุ 4.5 หยิบวัตถุโดยใช้นิ้วหัวแม่มือ นิ้วชี้และนิ้วกลาง 4.6 ใช้นิ้วมือทั้ง 4 นิ้วยกเว็มนิ้วหัวแม่มือกำวัตถุเม็ดเล็ก 4.7 ใช้นิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้ หยิบวัตถุชิ้นเล็ก ๆ 4.8 หยิบลูกบาศก์ที่อยู่ในมือข้างละ 1 ชิ้นมากระทบกัน	4.1 หยิบหมุดออกจากแป้นหมุด 4.2 หยิบวัตถุออกจากภาชนะ 4.3 ปลดวัตถุออกจากมืออย่างตั้งใจ
5. พัฒนาการทางสังคมอารมณ์	5.1 ยกแขนทั้งสองข้างขึ้นแสดงท่าทางว่าต้องการให้คู่ 5.2 สนใจสัมผัสตามร่างกายของผู้ใหญ่ 5.3 ยืมให้กับเงาของตนเองในกระจก	5.1 ร่วมมือในการเล่นเกมส์ 5.2 ตอบสนองเล่นกับกระจก

พฤติกรรมเป้าหมาย	เป้าหมายหลัก	เป้าหมายรอง
6. พัฒนาการทางการช่วยเหลือตนเอง	6.1 ถือซ้อน 6.2 ร่วมมือในการแต่งตัว	6.1 ตื่นน้ำจากแก้วเอง หกเล็กน้อย



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบการเกิดพฤติกรรมเป้าหมายระหว่างกรณีศึกษารายที่ 1 กับตัวควบคุมเทียม
ในระยะเวลา 4 เดือน และระยะติดตามผล 1 เดือน

- ✓ หมายถึง ทำได้
- หมายถึง ทำไม่ได้
- หมายถึง การเกิดพฤติกรรมเป้าหมายในระยะติดตามผล 1 เดือน
- หมายถึง ยังไม่ได้รับการฝึกกระตุ้นพัฒนาการ

พฤติกรรมเป้าหมาย	กรณีศึกษา รายที่ 1					กลุ่มควบคุมเทียม รายที่ 1					หมายเหตุ	
	เดือนที่				ติดตามผล	เดือนที่				ติดตามผล		
	1	2	3	4		1	2	3	4			
1. <u>พัฒนาการทางสติปัญญา</u>												
1.1 เล่นกับกระดาษ	✓	✓	✓	✓	■	-	-	-	-	-	-	
1.2 ขณะที่มือข้างหนึ่งกำลังถือวัตถุ 1 ชิ้น มือที่ว่างอีกข้างหนึ่งจะคว้าไปที่วัตถุชิ้นที่สอง	✓	✓	✓	✓	■	-	-	-	-	-	✓	
1.3 ทำให้วัตถุชนิดเดียวกันเกิดเสียงได้หลายวิธี	-	✓	✓	✓	■	-	-	-	-	-	-	
1.4 ค้นพบวัตถุที่ถูกซ่อนไว้โดยมีฉากกั้น 1 ฉาก			✓	✓	■			-	-	■	✓	
1.5 เล่นจ๊ะเอ๋			✓	✓	■			-	-	-	-	

พฤติกรรมเป้าหมาย	กรณีศึกษา รายชื่อที่ 1					กลุ่มควบคุมเทียม รายชื่อที่ 1					หมายเหตุ
	เดือนที่				ติดตามผล	เดือนที่				ติดตามผล	
	1	2	3	4		1	2	3	4		
1.6 เมื่อเสนอมติให้เด็ก 3 ชั้น เด็ก จะถือไว้ 2 ชั้น				✓	✓				-	-	
1.7 เลียนแบบท่าทางที่คุ้นเคย ต่อมาเลียนแบบท่าทางแปลก ใหม่				✓	✓				-	-	
2. พัฒนาการทางการใช้ภาษา											
2.1 หัวเราะเสียงแหลม	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	✓	✓	
2.2 มองและเปล่งเสียงเมื่อถูก เรียกชื่อของตนเอง	-	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	
2.3 เปล่งเสียงพยัญชนะติดต่อกัน	-	✓	✓	✓	✓	-	-	-	✓	✓	
2.4 เปล่งเสียงตอบสนองต่อเสียง ที่มากระดังหรือเสียงคนพูด		-	✓	✓	✓		-	-	-	-	
2.5 เปล่งเสียงพยัญชนะ 2 พยางค์			-	✓	✓			-	-	-	
2.6 เปล่งเสียงโต้ตอบกับคนอื่น ๆ			-	✓	✓			-	-	-	

พฤติกรรมเป้าหมาย	กรณีศึกษา รายชื่อที่ 1					กลุ่มควบคุมเทียม รายชื่อที่ 1					หมายเหตุ	
	เดือนที่				ติดตามผล	เดือนที่				ติดตามผล		
	1	2	3	4		1	2	3	4			
3. พัฒนาการทางกล้ามเนื้อ มัดใหญ่												
3.1 นั่งเองได้ชั่วคราวโดยใช้มือยันพื้น หรือเข่า	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	✓		
3.2 นั่งใช้แขนพยุงตัว	-	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-		
3.3 จัดให้อยู่ในท่านั่ง แล้วผลัก เบา ๆ ให้โน้มตัวไปทาง ด้านข้าง หรือด้านหน้า เด็กจะ ใช้มือยันพื้นเพื่อรักษาสมดุล		✓	✓	✓	✓		-	-	-	-		
3.4 เปลี่ยนจากท่านอนเป็นท่านั่ง		-	-	✓	✓		-	-	-	-		
3.5 ให้นำหนักตัวเกือบทั้งหมด ลงที่ขาทั้งสองข้าง			✓	✓	✓			-	-	✓		
3.6 เมื่อจับให้ยืน จะกระโดดอยู่กับที่			-	✓	✓			-	-	-		
3.7 เมื่อจับตัวให้อยู่ในท่าเกาะยืน จะอยู่ในท่าเดิม				✓	✓				-	-		

พฤติกรรมเป้าหมาย	กรณีศึกษา รายชื่อที่ 1					กลุ่มควบคุมเทียม รายชื่อที่ 1					หมายเหตุ
	เดือนที่				ติดตามผล	เดือนที่				ติดตามผล	
	1	2	3	4		1	2	3	4		
3.8 เหนี่ยวตัวเกาะยีน				✓	✓				-	-	
4. พัฒนาการทางกล้ามเนื้อเล็ก											
4.1 มือทั้งสองข้างเอื่อมจับกัน	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	
4.2 มือทั้งสองข้างคว่ำไปยังวัตถุ	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	
4.3 ใช้นิ้วนางและนิ้วก้อยในการกำวัตถุ	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	✓	✓	
4.4 ใช้นิ้วมือทั้งสี่นิ้ว ยกเว้นนิ้วหัวแม่มือกำวัตถุ	-	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	
4.5 ยื่นมือออกไปเพื่อคว้าและกำวัตถุ	-	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	✓	
4.6 ใช้นิ้วมือทั้งห้านิ้ว กำวัตถุ		✓	✓	✓	✓		-	-	-	-	
4.7 กำวัตถุชิ้นเล็ก 1 ชิ้นที่อยู่ในมือแต่ละข้างทั้ง 2 มือได้ในระยะเวลาสั้น ๆ		✓	✓	✓	✓		-	-	-	-	

พฤติกรรมเป้าหมาย	กรณีศึกษา รายชื่อที่ 1					กลุ่มควบคุมเทียม รายชื่อที่ 1					หมายเหตุ
	เดือนที่				ติดตามผล	เดือนที่				ติดตามผล	
	1	2	3	4		1	2	3	4		
4.8 ส่งวัตถุเปลี่ยนมือจากข้างหนึ่งไปยังอีกข้างหนึ่ง		-	✓	✓	✓		-	-	-	-	
4.9 พยายามกำวัตถุเมดเล็ก		-	✓	✓	✓		-	-	-	-	
4.10 ขณะที่มีวัตถุอยู่ในมือสามารถเคลื่อนไหวข้อมือ			✓	✓	✓			-	-	-	
4.11 หยียดข้อศอกเอื้อมคว่ำและจับวัตถุ		-	✓	✓	✓		-	-	-	-	
4.12 หยิบวัตถุโดยใช้นิ้วหัวแม่มือ นิ้วชี้และนิ้วกลาง			✓	✓	✓			-	-	-	
4.13 ใช้นิ้วมือทั้ง 4 นิ้ว ยกเว้น นิ้วหัวแม่มือ กำวัตถุเมดเล็ก			-	✓	✓			-	-	-	
4.14 ใช้นิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้หยิบวัตถุชิ้นเล็ก				✓	✓				-	-	
4.15 หยิบลูกบาศก์ที่อยู่ในมือข้างละ 1 ชิ้นมากระทบกัน			-	✓	✓			-	-	-	

พฤติกรรมเป้าหมาย	กรณีศึกษา รายชื่อที่ 1				ติดตามผล	กลุ่มควบคุมเทียม รายชื่อที่ 1				ติดตามผล	หมายเหตุ
	เดือนที่					เดือนที่					
	1	2	3	4		1	2	3	4		
5. พัฒนาการทางสังคม อารมณ์											
5.1 สนุกกับการเล่นกับผู้อื่น	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	
5.2 จ้องมองและเคลื่อนไหวตัวเข้าหา กระเจก	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	✓	✓	
5.3 สนุกกับการเล่นหยอกเย้า	-	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	✓	
5.4 สนุกกับการทำกิจกรรมซ้ำ ๆ		✓	✓	✓	✓		-	-	-	✓	
5.5 กางแขนทั้งสองออก แสดง ท่าทางว่าต้องการให้อุ้ม		-	✓	✓	✓		-	-	-	-	
5.6 สนใจสัมผัสตามร่างกายของ ผู้ใหญ่			-	✓	✓			-	-	-	
5.7 ยิ้มให้กับเงาของตนเองใน กระเจก			-	✓	✓			-	-	-	

ตารางที่ 6 สรุปผลร้อยละของการเกิดพฤติกรรมเป้าหมายเปรียบเทียบระหว่างกรณีศึกษารายที่ 1 กับตัวควบคุมเทียม

พัฒนาการ	จำนวน พฤติกรรม เป้าหมาย ทั้งหมด	กรณีศึกษารายที่ 1		ตัวควบคุมเทียม	
		จำนวนการเกิด พฤติกรรมเป้าหมาย		จำนวนการเกิด พฤติกรรมเป้าหมาย	
		จำนวนครั้ง	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวนครั้ง	คิดเป็น ร้อยละ
1.สติปัญญา	7	7	100	2	28.57
2.การใช้ภาษา	6	6	100	2	33.33
3.กล้ามเนื้อมัดใหญ่	8	8	100	2	25
4.กล้ามเนื้อมัดเล็ก	15	15	100	4	26.67
5.สังคม อารมณ์	7	7	100	4	57.14
6.การช่วยเหลือตนเอง	4	3	70	2	50
รวม	47	46	97.87	16	34.04

จากตารางที่ 6 จะเห็นได้ว่ากรณีศึกษารายที่ 1 เกิดพฤติกรรมเป้าหมาย ได้มากกว่า ตัวควบคุมเทียม

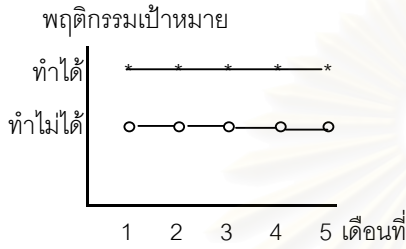
สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาพที่ 1 เปรียบเทียบการเกิดพฤติกรรมเป้าหมายระหว่างกรณีศึกษารายที่ 1 กับตัวควบคุมเทียมในระยะเวลา 4 เดือน และระยะติดตามผล 1 เดือน

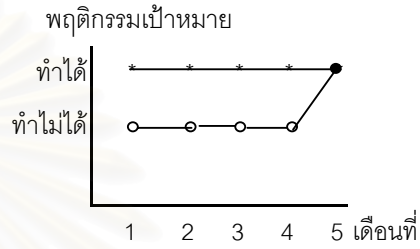
- * หมายถึง กรณีศึกษารายที่ 1
- o หมายถึง กลุ่มควบคุมเทียมรายที่ 1

1. พัฒนาการทางสติปัญญา

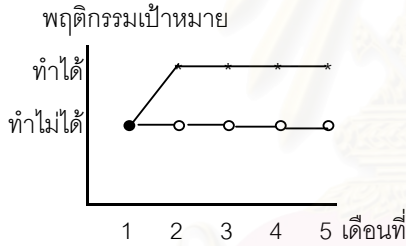
1.1 เล่นกับกระดาษ



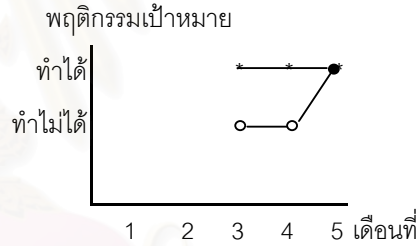
1.2 ขณะที่มีมืออีกข้างหนึ่งกำลังถือวัตถุ 1 ชิ้น มือที่ว่างอีกข้างหนึ่งจะคว้าไปที่วัตถุชิ้นที่สอง



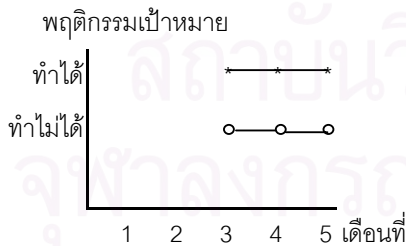
1.3 ทำให้วัตถุชนิดเดียวกันเกิดเสียงได้หลายวิธี



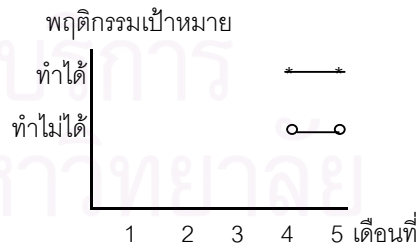
1.4 ค้นพบวัตถุที่ถูกซ่อนไว้ โดยมีฉากกั้น 1 ฉาก



1.5 เล่นจ๊ะเอ๋

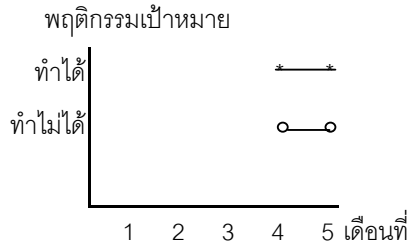


1.6 เมื่อเสนอวัตถุให้เด็ก 3 ชิ้น เด็กจะถือไว้ 2 ชิ้น



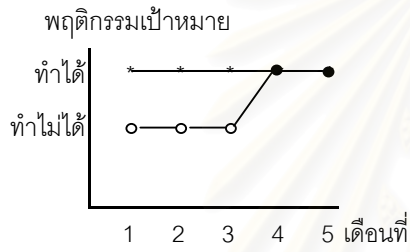
1.7 เลียนแบบท่าทางที่คุ้นเคย

ต่อมาเลียนแบบท่าทางแปลกใหม่



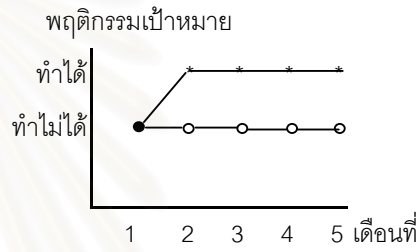
2. พัฒนาการทางการใช้ภาษา

2.1 หัวเราะเสียงแหลม

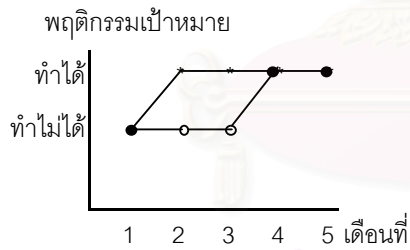


2.2 มองและเปล่งเสียง

เมื่อถูกเรียกชื่อของตนเอง



2.3 เปล่งเสียงพยัญชนะติดต่อกัน

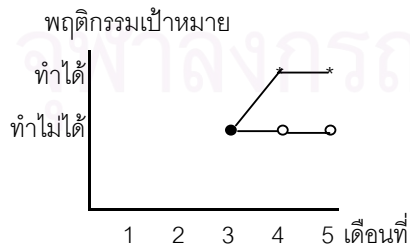


2.4 เปล่งเสียงตอบสนองต่อเสียง

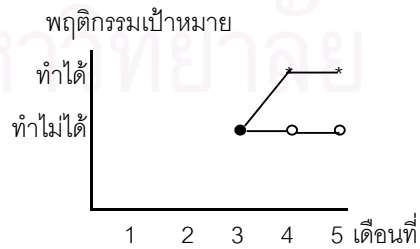
ที่มากระตุ้นหรือเสียงคนพูด



2.5 เปล่งเสียงพยัญชนะ 2 พยางค์



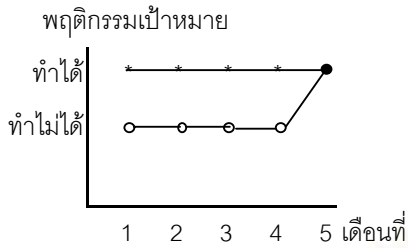
2.6 เปล่งเสียงโต้ตอบกับคนอื่น ๆ



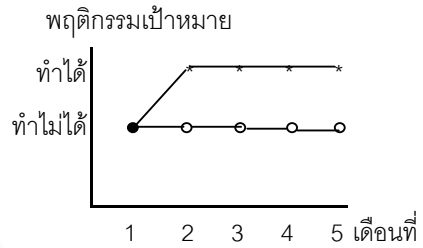
3. พัฒนาการทางกล้ามเนื้อขนาดใหญ่

3.1 นั่งเองได้ชั่วคราวโดยใช้มือ

ยันพื้นหรือเข้า



3.2 นั่งใช้แขนพยุงตัว

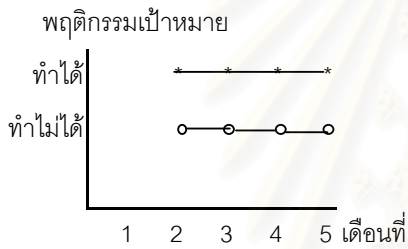


3.3 จัดให้อยู่ในท่านั่ง แล้วผลัก

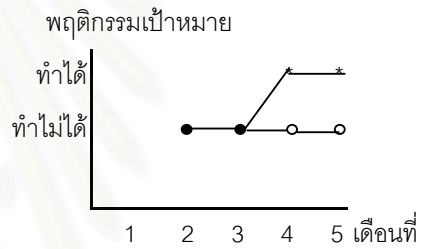
เบา ๆ ให้น้ำหนักตัวไปทางด้านข้าง

หรือด้านหน้า เด็กจะใช้มือยันพื้น

เพื่อรักษาสมดุล

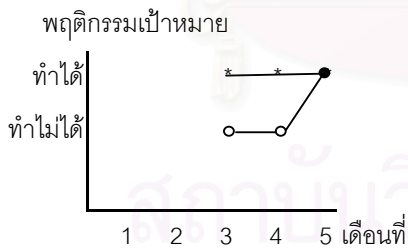


3.4 เปลี่ยนจากท่านอนเป็นท่านั่ง

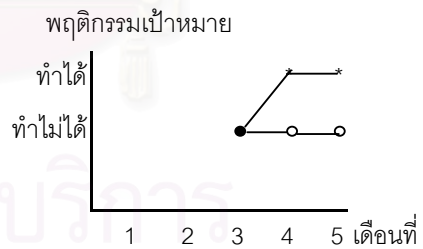


3.5 ทิ้งน้ำหนักตัวเกือบทั้งหมด

ลงที่ขาทั้งสองข้าง

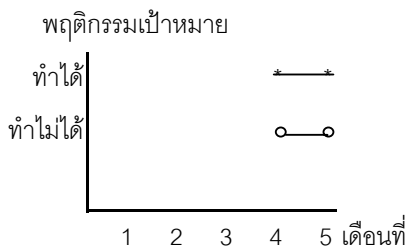


3.6 เมื่อจับให้ยืน จะกระโดดอยู่กับที่

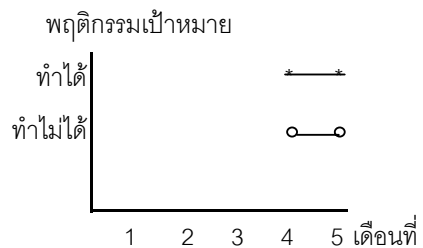


3.7 เมื่อจับให้อยู่ในท่าเกาะยืน

จะอยู่ในท่าเดิม

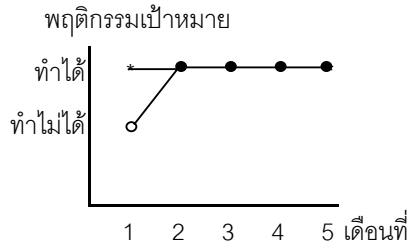


3.8 เหนี่ยวตัวเกาะยืน

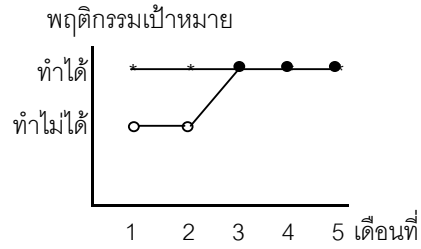


4. พัฒนาการทางกล้ามเนื้อมัดเล็ก

4.1 มือทั้งสองข้างเอื้อมจับกัน



4.2 มือทั้งสองข้างคว้าไปยังวัตถุ



4.3 ใช้นิ้วนางและนิ้วก้อย

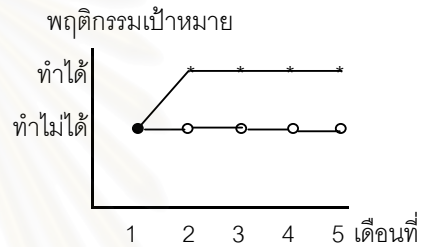
ในการกำวัตถุ

หนึ่งจะคว้าไปที่วัตถุชิ้นที่สอง



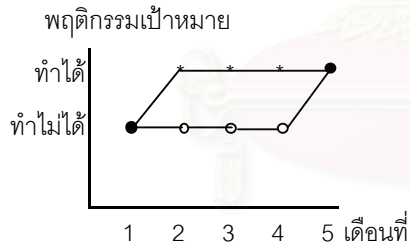
4.4 ใช้นิ้วมือทั้งสี่นิ้ว ยกเว้น

นิ้วหัวแม่มือกำวัตถุ



4.5 ยื่นมือออกไปเพื่อคว้า

และกำวัตถุ

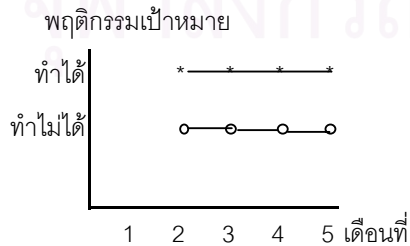


4.6 ใช้นิ้วมือทั้งห้า นิ้ว กำวัตถุ



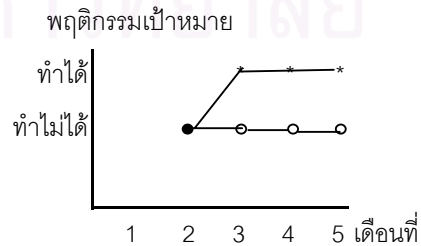
4.7 กำวัตถุชิ้นเล็ก 1 ชิ้นที่อยู่ในมือ

แต่ละข้างทั้ง 2 มือได้ในระยะเวลาสั้น ๆ

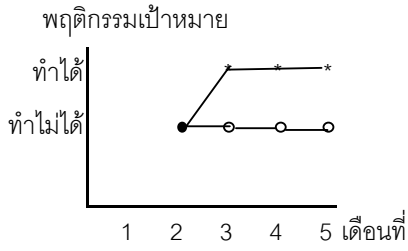


4.8 ส่งวัตถุเปลี่ยนมือจากข้างหนึ่ง

ไปยังอีกข้างหนึ่ง

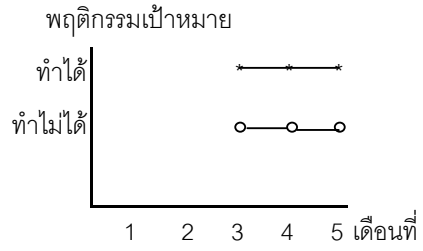


4.9 พยายามกำ่วัตถุเม็ดเล็ก



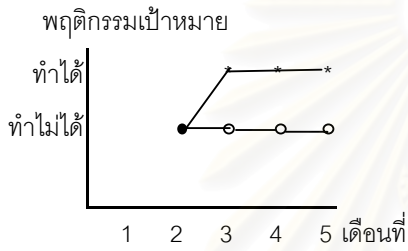
4.10 ขณะที่วัตถุอยู่ในมือ

สามารถเคลื่อนไหวข้อมือ



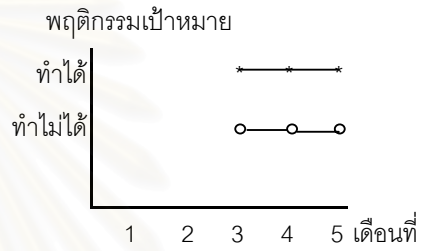
4.11 หยี่ยัดข้อศอก เอื้อมคว่ำ

และจับวัตถุ



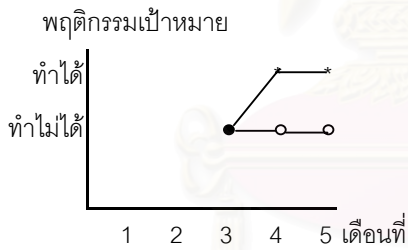
4.12 หยิบวัตถุโดยใช้นิ้วหัวแม่มือ

นิ้วชี้ และนิ้วกลาง



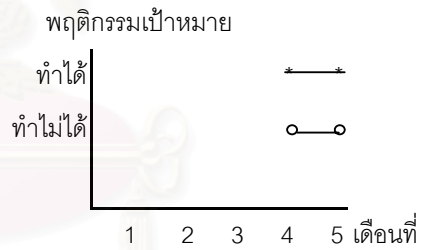
4.13 ใช้นิ้วมือทั้ง 4 นิ้ว ยกเว้น

นิ้วหัวแม่มือ กำ่วัตถุเม็ดเล็ก



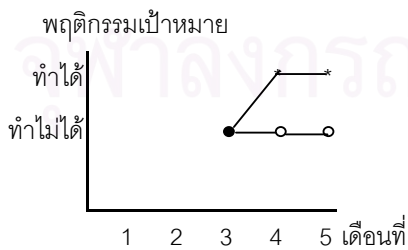
4.14 ใช้นิ้วหัวแม่มือ และนิ้วชี้

หยิบวัตถุชิ้นเล็ก



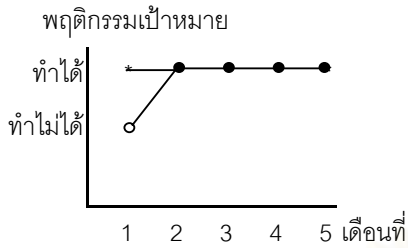
4.15 หยิบลูกบาศก์ที่อยู่ในมือ

ข้างละ 1 ชิ้น มากะทบกัน



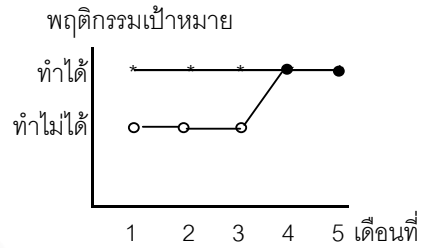
5. พัฒนาการทางอารมณ์ สังคม

5.1 สนุกกับการเล่นกับผู้อื่น

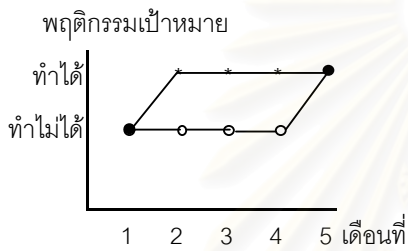


5.2 จ้องมองและเคลื่อนไหว

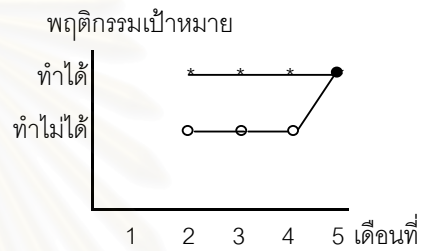
เข้าหากระจก



5.3 สนุกกับการเล่นหยอกเย้า

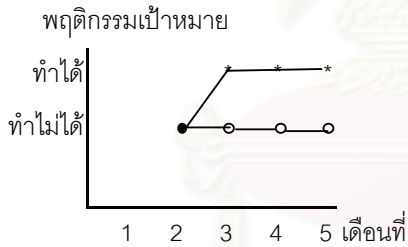


5.4 สนุกกับการทำกิจกรรมซ้ำ ๆ



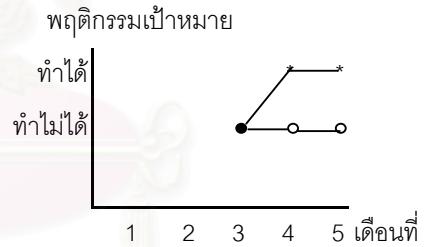
5.5 กางแขนทั้งสองออก

แสดงท่าทางว่าต้องการให้อุ้ม

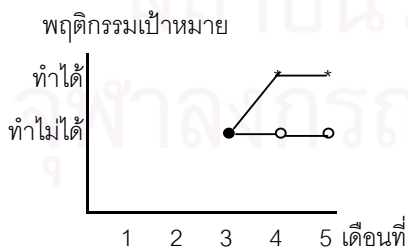


5.6 สนใจสัมผัสตามร่างกาย

ของผู้ใหญ่



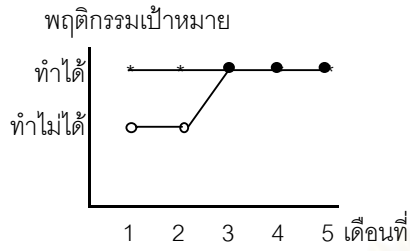
5.7 ยิ้มให้เงาของตนเองในกระจก



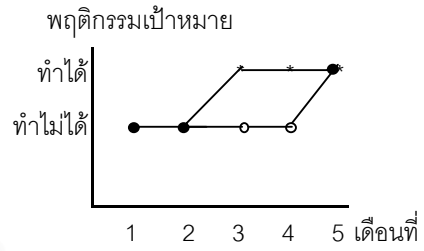
6. พัฒนาการด้านการช่วยเหลือตนเอง

6.1 ใช้มือทั้งสองข้างจับขวดนม

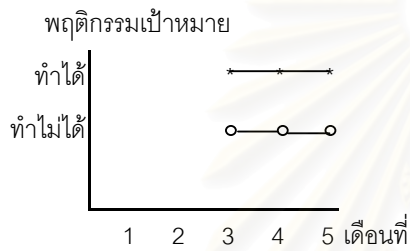
ที่ยื่นมาให้



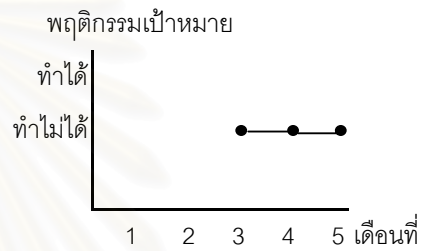
6.2 ดื่มน้ำที่ป้อนจากแก้ว



6.3 ถือซ้อน



6.4 ร่วมมือในการแต่งตัว



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กรณีศึกษารายที่ 2

v ประวัติเด็ก

เด็กเพศชาย คลอดปกติ อายุครรภ์ครบกำหนด น้ำหนักแรกเกิด 3,350 กรัม ตัวยาว 52 เซนติเมตร ความยาวเส้นรอบศีรษะ 33 เซนติเมตร

เข้ามาอยู่ในความดูแลของสถานสงเคราะห์เมื่ออายุ 3 เดือน เนื่องจากมีผู้พบเด็กถูกทอดทิ้งไว้ในห้องน้ำชายของโรงพยาบาลแห่งหนึ่ง พร้อมกับหลักฐานสมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็ก

ขณะนี้อยู่ในความดูแลของสถานสงเคราะห์เด็ก ไม่เคยเจ็บป่วยรุนแรง และได้รับวัคซีนครบตามเกณฑ์

v การประเมินพัฒนาการ

การประเมินพัฒนาการด้วยแบบประเมิน Denver II

ประเมินเมื่ออายุ 7 เดือน 15 วัน พบว่าเด็กสบตากับผู้วิจัยเพียงช่วงเวลาสั้น ๆ สนใจทำกิจกรรมจ้องมองเมื่อน้ำตาลที่วางอยู่ด้านหน้า หยิบลูกบาศก์ไม้ (cube) ขนาด 1x1 นิ้วได้ มองตามลูกบอลใหม่ พรมสีแดง (red yarn) ที่ผู้วิจัยปล่อยให้หล่นลงพื้นได้ หันศีรษะมองตามเสียงกริ่งกริ่ง (rattle) หัวเราะเสียงแหลม ไม่เปล่งเสียงโต้ตอบกับผู้วิจัย จะเปล่งเสียงอ้อแอ้เมื่ออยู่ตามลำพัง พลิกตัวจากนอนคว่ำเป็นท่านอนหงายและจากท่านอนหงายเป็นท่านอนคว่ำได้ เมื่อตั้งแขนเด็กให้ลุกนั่ง เด็กสามารถเกร็งกล้ามเนื้อต้นคอ พยุงศีรษะยกขึ้น ศีรษะไม่หายไปด้านหลัง คืบไปด้านหน้าได้

สรุปผลจากการประเมินพัฒนาการด้วย Denver II

เด็กมีพัฒนาการล่าช้า (Abnormal) และมีพัฒนาการโดยประมาณเทียบได้กับเด็กปกติ ประมาณอายุ 5 1/2 เดือน คือ ใช้มือกำเมื่อน้ำตาลไม่ได้ ส่งวัตถุเปลี่ยนมือไม่ได้ เปล่งเสียงพยางค์เดียวไม่ได้ และยังไม่นั่งเองไม่ได้

การประเมินพัฒนาการด้วยแบบประเมิน HELP

ประเมินเมื่อเด็กอายุ 7 เดือน 19 วัน พบว่า เด็กมีพัฒนาการดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

1 พัฒนาการทางสติปัญญา (Cognitive Development)

- พัฒนาการที่ทำได้สมบูรณ์ (ทำได้ ร้อยละ 100)

1.1 ใช้มือและปากสัมผัสสำรวจวัตถุ (uses hands and mouth for sensor exploration of objects) (1.15)

- 1.2 หันศีรษะมองไปยังเสียงเรียก ขณะที่มองไม่เห็นผู้พูด (turns eyes and head to sound of hidden voice) (1.16)
 - 1.3 เล่นกับมือเท้า และนิ้วเท้าของตนเอง (plays with own hand , feet, fingers, toes) (1.17)
 - 1.4 ใช้ตามองหาที่มาของเสียง (localizes sound with eyes) (1.19)
- พัฒนาการที่ทำได้บางส่วน (ทำได้ ร้อยละ 25, 50 และ 75)
- 1.1 สามารถสัมผัสจุดที่กำลังถูกสัมผัส (localizes tactile stimulation by touching the same spot or searching for object that touched body) (1.22) ทำได้ ร้อยละ 50
 - 1.2 ตอบสนองต่อการที่วัตถุหายไปอย่างช้า ๆ (reacts to disappearance of slowly moving object) (1.09) ทำได้ ร้อยละ 75
 - 1.3 เริ่มเล่นกับกริ่ง (begins play with rattle) (1.13) ทำได้ ร้อยละ 25
 - 1.4 สนุกกับการทำกิจกรรมที่ได้เรียนรู้ใหม่ซ้ำ ๆ (enjoys repeating newly learned activity) (1.14) ทำได้ ร้อยละ 25
2. พัฒนาการทางการใช้ภาษา (Expressive Language)
- พัฒนาการที่ทำได้สมบูรณ์ (ทำได้ ร้อยละ 100)
- 2.1 หัวเราะ (laughs) (2.06)
 - 2.2 แปลงเสียงต่าง ๆ ที่เกิดจากการเคลื่อนไหวของร่างกาย (dissociates vocalizations from bodily movement) (2.08)
 - 2.3 การร้องไห้ จะมีการเปิดปากและปิดปากอย่างเป็นจังหวะมากขึ้น (cries more rhythmically with mouth opening and closing) (2.09)
 - 2.4 หัวเราะเสียงแหลม (queals) (2.10)
- พัฒนาการที่ทำได้บางส่วน (ทำได้ ร้อยละ 25, 50 และ 75)
- 2.1 แปลงเสียงสระ “อา” “อึ” เสียงสระควบ “ออย” (coos open vowels (aah), closed vowels (ee), diphthongs (oy as in boy) (2.07) ทำได้ ร้อยละ 75
 - 2.2 แปลงเสียงแสดงอารมณ์ต่าง ๆ ที่มากกว่าการร้องไห้ มีความสุข ไม่สุขสบาย (vocalizes attitudes other than crying-joy, displeasure) (2.14) ทำได้ ร้อยละ 75

3. พัฒนาการทางกล้ามเนื้อขนาดใหญ่ (Gross motor Development)

- พัฒนาการที่ทำได้สมบูรณ์ (ทำได้ ร้อยละ100)

3.1 เมื่ออยู่ในท่านอนหงาย แล้วจับมือเด็กขึ้น จะยกศีรษะขึ้นขนานกับแนวของลำตัว (holds head in line with body when pulled to sitting) (3.20)

3.2 ขณะที่นอนหงาย มีการงอตัวตามปกติ เมื่อเกิดเสียงดังหรือศีรษะถูกทำให้เคลื่อนที่ทันที จะยังคงอยู่ในท่าเดิมไม่ผวาเหยียดแขนขาทันที (Moro reflex inhibited) (3.24)

3.3 เมื่ออยู่ในท่านอนคว่ำ เมื่อใช้มือจับตัวยกขึ้นอย่างรวดเร็ว จะเหยียดแขนขาลงคล้ายกับการป้องกันตนเองไม่ให้หกล้ม (protective extension of arms and legs downward) (3.25)

3.4 เมื่ออยู่ในท่านอนคว่ำ ยกศีรษะและอกขึ้นโดยใช้มือทั้งสองข้างรับน้ำหนัก โดยที่ข้อศอกเหยียดออก (bears weight on hands in prone) (3.26)

- พัฒนาการที่ทำได้บางส่วน (ทำได้ ร้อยละ25, 50 และ 75)

3.1 เมื่ออยู่ในท่านอนคว่ำ เมื่อพยุงส่วนของลำตัว แล้วยกขึ้น ศีรษะจะยกขึ้นหลังจะเหยียดตรง สะโพกเหยียดตรงอยู่ในระดับเดียวกับกับหลัง (extend head, back and hips when held in ventral suspension) (3.27) ทำได้ ร้อยละ 75

3.2 พลิกตัวจากท่านอนหงายเป็นนอนตะแคง (rolls supine to side) (3.28) ทำได้ ร้อยละ 75

4. พัฒนาการทางกล้ามเนื้อขนาดเล็ก (Fine motor Development)

- พัฒนาการที่ทำได้สมบูรณ์ (ทำได้ ร้อยละ100)

4.1 เมื่ออยู่ในท่านอนหงาย สามารถมองวัตถุที่อยู่เหนือกว่าระดับสายตาได้ (follows with eyes upward) (4.19)

4.2 เมื่อผู้ทดสอบเอานิ้วมีอวางลงบนฝ่ามือของเด็ก เด็กจะกำนิ้วมือได้แล้ว คลายมือออก ไม่กำนิ้วไว้ตลอดเวลา (grasp reflex inhibited) (4.20)

4.3 เมื่ออยู่ในท่านอนหงาย จะยกศีรษะขึ้นเพื่อมองวัตถุ โดยตำแหน่งของศีรษะจะอยู่ในระดับกึ่งกลางลำตัว (looks with head in midline) (4.23)

- พัฒนาการที่ทำได้บางส่วน (ทำได้ ร้อยละ 25, 50 และ 75)

4.1 เมื่อพยางค์ให้อยู่ในท่านั่ง จะมองตามวัตถุที่เคลื่อน เมื่ออยู่ในท่านอน
หงาย จะใช้ตามองตามวัตถุโดยไม่หันศีรษะตามไปด้วย (follows with
eyes without head movement) (4.24) ทำได้ ร้อยละ 50

4.2 มือจะเปิดเกือบตลอดเวลา (keeps hands open most of the time)
(4.25) ทำได้ ร้อยละ 75

5. พัฒนาการทางสังคมอารมณ์ (Social – Emotional Development)

- พัฒนาการที่ได้สมบูรณ์ (ทำได้ ร้อยละ 100)

5.1 รู้จักแยกแยะคนแปลกหน้าได้ (discriminates strangers) (5.10)

5.2 ส่งเสียงที่แสดงอารมณ์มีความสุขและไม่มีความสุข (vocalizes
attitudes-pleasure and displeasure) (5.13)

5.3 รับรู้ถึงสถานการณ์ที่ไม่คุ้นเคย (becomes aware of strange
situations) (5.14)

- พัฒนาการที่ทำได้บางส่วน (ทำได้ ร้อยละ 25, 50 และ 75)

5.1 จ้องมองและเคลื่อนตัวเข้าหากระจก (makes approach movement to
mirror) (5.16) ทำได้ ร้อยละ 25

5.2 สนุกกับการทำกิจกรรมซ้ำ ๆ (repeats enjoyable activities) (5.09)
ทำได้ ร้อยละ 25

6. พัฒนาการทางการช่วยเหลือตนเอง (Self Help Development)

- พัฒนาการที่ได้สมบูรณ์ (ทำได้ ร้อยละ 100)

6.1 หยิบของเล่นเข้าปาก (brings hands to mouth with toy or object)(6.09)

6.2 จำขวดนมได้ (recognizes bottle visually) (6.10)

6.3 ใช้ลิ้นช่วยในการกินอาหาร (uses tongue to move food in mouth) (6.11)

6.4 เมื่อเขี่ยที่แก้มและบริเวณรอบ ๆ ริมฝีปาก เด็กจะไม่อ้าปาก หรือหันไปหาด้านที่ถูก
สัมผัส (rooting reflex inhibited) (6.12)

6.5 เมื่อยื่นขวดนมป้อนเด็ก เด็กจะใช้มือตบขวดนม (pats bottle) (6.12)

6.6 ใช้มือทั้งสองข้างจับขวดนมที่ยื่นมาให้ (places both hand on bottle)
(6.16)

สรุปผลจากการประเมินพัฒนาการของกรณีศึกษารายที่ 2 โดยใช้แบบประเมินพัฒนาการ HELP พบว่าเด็กมีพัฒนาการล่าช้า 5 ด้าน ดังนี้

1. พัฒนาการทางสติปัญญา เด็กมีพัฒนาการล่าช้าเทียบได้กับเด็กปกติในระดับอายุประมาณ 5 เดือน
2. พัฒนาการทางการใช้ภาษา เด็กมีพัฒนาการล่าช้าเทียบได้กับเด็กปกติในระดับอายุประมาณ 5 เดือน
3. พัฒนาการทางกล้ามเนื้อมัดใหญ่ เด็กมีพัฒนาการล่าช้าเทียบได้กับเด็กปกติในระดับอายุประมาณ 5 เดือน
4. พัฒนาการทางกล้ามเนื้อมัดเล็ก เด็กมีพัฒนาการล่าช้าเทียบได้กับเด็กปกติในระดับอายุประมาณ 4 1/2 เดือน
5. พัฒนาการทางสังคมอารมณ์ เด็กมีพัฒนาการล่าช้าเทียบได้กับเด็กปกติในระดับอายุประมาณ 5 เดือน
6. พัฒนาการทางการช่วยเหลือตนเอง เด็กมีพัฒนาการสมวัย คือ มีพัฒนาการในระดับอายุ 7 1/2 เดือน

ตัวควบคุมเทียบคนที่ 1

v ประวัติเด็ก

เด็กเพศชาย คลอดปกติ อายุครรภ์ครบกำหนด น้ำหนักแรกเกิด 2,700 กรัม ตัวยาว 50 เซนติเมตร ความยาวเส้นรอบศีรษะ 33 เซนติเมตร คะแนน Apgar's score 1 นาที = 9 คะแนน, 5 นาที = 10 คะแนน

เข้ามาอยู่ในความดูแลของสถานสงเคราะห์เมื่ออายุ 7 เดือน เนื่องจากหลังจากคลอดมารดาทอดทิ้งเด็กไว้ในโรงพยาบาลแห่งหนึ่ง

ขณะอยู่ในความดูแลของสถานสงเคราะห์เด็ก ไม่เคยเจ็บป่วยรุนแรง และได้รับวัคซีนครบตามเกณฑ์

v การประเมินพัฒนาการ

การประเมินพัฒนาการด้วยแบบประเมิน Denver II

ประเมินเมื่ออายุ 7 เดือน 16 วัน พบว่าเด็กสบตากับผู้วิจัย สนใจทำกิจกรรม จ้องมองเมื่อน้ำตาลที่วางอยู่ด้านหน้า หยิบลูกบาศก์ไม้ (cube) ขนาด 1x1 นิ้วได้ มองตามลูกบอลไหมพรมสีแดง (red yarn) ที่ผู้วิจัยปล่อยให้หล่นลงพื้น หันศีรษะมองตามเสียงกริ่งกริ่ง (rattle) หัวเราะเสียงแหลม ไม่เปล่งเสียงโต้ตอบกับผู้วิจัย จะเปล่งเสียงอ้อแอ้เมื่ออยู่ตามลำพัง พลิกตัวจากนอนคว่ำเป็นท่านอน

หงายและจากท่านอนหงายเป็นท่านอนคว่ำได้ เมื่อตั้งแขนให้ลูกนั่ง สามารถเกร็งกล้ามเนื้อต้นคอ พยุงศีรษะยกขึ้น ศีรษะไม่หงายไปด้านหลัง

สรุปผลจากการประเมินพัฒนาการด้วย Denver II

เด็กมีพัฒนาการล่าช้า (Abnormal) และมีพัฒนาการโดยประมาณเทียบได้กับเด็กปกติ ประมาณอายุ 5 1/2 เดือน คือ ใช้มือกำเม็ดน้ำตาลไม่ได้ ส่งวัตถุเปลี่ยนมือไม่ได้ เปล่งเสียงพยางค์เดียวไม่ได้ และยังนั่งเองไม่ได้

การประเมินพัฒนาการด้วยแบบประเมิน HELP

ประเมินเมื่อเด็กอายุ 7 เดือน 19 วัน พบว่า เด็กมีพัฒนาการดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

1. พัฒนาการทางสติปัญญา (Cognitive Development)

- พัฒนาการที่ทำได้สมบูรณ์ (ทำได้ ร้อยละ100)

1.1 หันศีรษะมองไปยังเสียงเรียก ขณะที่ยังมองไม่เห็นผู้พูด (turns eyes and head to sound of hidden voice) (1.16)

1.2 เล่นกับมือเท้าและนิ้วเท้าของตนเอง (plays with own hand , feet, fingers, toes) (1.17)

1.3 ใช้ตามองหาที่มาของเสียง (localizes sound with eyes) (1.19)

- พัฒนาการที่ทำได้บางส่วน (ทำได้ ร้อยละ25, 50 และ 75)

1.1 สามารถสัมผัสจุดที่กำลังถูกสัมผัส (localizes tactile stimulation by touching the same spot or searching for object that touched body) (1.22) ทำได้ ร้อยละ 50

1.2 ตอบสนองต่อการที่วัตถุหายไปอย่างช้า ๆ (reacts to disappearance of slowly moving object) (1.09) ทำได้ ร้อยละ 75

1.3 เริ่มเล่นกับกริ่งกริ่ง (begins play with rattle) (1.13) ทำได้ ร้อยละ 25

1.4 สนุกกับการทำกิจกรรมที่ได้เรียนรู้ใหม่ซ้ำ ๆ (enjoys repeating newly learned activity) (1.14) ทำได้ ร้อยละ 25

2. พัฒนาการทางการใช้ภาษา (Expressive Language)

- พัฒนาการที่ทำได้สมบูรณ์ (ทำได้ ร้อยละ100)

- 2.1 เปล่งเสียงต่าง ๆ ที่เกิดจากการเคลื่อนไหวของร่างกาย (diassociates vocalizations from bodily movement) (2.08)
- 2.2 การร้องไห้ จะมีการเปิดปากและปิดปากอย่างเป็นจังหวะมากขึ้น (cries more rhythmically with mouth opening and closing) (2.09)
- 2.3 หัวเราะเสียงแหลม (queals) (2.10)
- พัฒนาการที่ทำได้บางส่วน (ทำได้ ร้อยละ 25, 50 และ 75)
- 2.1 เปล่งเสียงสระ “อา” “อี” เสียงสระควบ “ออย” (coos open vowels (aah), closed vowels (ee), diphthongs (oy as in boy) (2.07) ทำได้ ร้อยละ 75
- 2.2 เปล่งเสียงแสดงอารมณ์ต่าง ๆ ที่มากกว่าการร้องไห้ มีความสุข ไม่สุขสบาย (vocalizes attitudes other than crying-joy, displeasure) (2.14) ทำได้ ร้อยละ 75
3. พัฒนาการทางกล้ามเนื้อใหญ่ (Gross motor Development)
- พัฒนาการที่ทำได้สมบูรณ์ (ทำได้ ร้อยละ 100)
- 3.1 เมื่อหันศีรษะไปด้านใดแล้ว ลำตัวจะไม่หันไปในทิศทางเดียวกัน (asymmetrical tonic neck reflex inhibited) (3.19)
- 3.2 เมื่ออยู่ในท่านอนหงาย แล้วจับมือเด็กขึ้น จะยกศีรษะขึ้นขนานกับแนวของลำตัว (holds head in line with body when pulled to sitting) (3.20)
- 3.3 ขณะท่านอนหงาย มีการงอตัวตามปกติ เมื่อเกิดเสียงดังหรือศีรษะถูกทำให้เคลื่อนที่ทันที จะยังคงอยู่ในท่าเดิมไม่ผวาเหยียดแขนขาทันที (moro reflex inhibited) (3.24)
- 3.4 เมื่ออยู่ในท่านอนคว่ำ เมื่อใช้มือจับตัวยกขึ้นอย่างรวดเร็ว จะเหยียดแขนขาลงคล้ายกับการป้องกันตนเองไม่ให้หกล้ม (protective extension of arms and legs downward) (3.25)
- พัฒนาการที่ทำได้บางส่วน (ทำได้ ร้อยละ 25, 50 และ 75)
- 3.1 เมื่ออยู่ในท่านอนคว่ำ ยกศีรษะและอกขึ้นโดยใช้มือทั้งสองข้างรับน้ำหนักโดยที่ข้อศอกเหยียดออก (bears weight on hands in prone) (3.26) ทำได้ ร้อยละ 50

- 3.2 เมื่ออยู่ในท่านอนคว่ำ เมื่อพุงส่วนของลำตัว แล้วยกขึ้น ศีรษะจะยกขึ้น
 หลังจะเหยียดตรง สะโพกเหยียดตรงอยู่ในระดับเดียวกันกับหลัง
 (extend head, back and hips when held in ventral suspension)
 (3.27) ทำได้ ร้อยละ 75

4. พัฒนาการทางกล้ามเนื้อเล็ก (Fine motor Development)

- พัฒนาการที่ทำได้สมบูรณ์ (ทำได้ ร้อยละ 100)

- 4.1 อยู่ในท่านอนหงาย สามารถมองวัตถุที่อยู่เหนือกว่าระดับสายตาได้
 (follows with eyes upward) (4.19)

เมื่อผู้ทดสอบเอานิ้วมือวางลงบนฝ่ามือของเด็ก เด็กจะกำนิ้วมือได้แล้วคลายมือออก ไม่กำ
 นิ้วไว้ตลอดเวลา (grasp reflex inhibited) (4.20)

มือทั้งสองข้างเอื้อมจับกันได้ (clasp hands)

เมื่ออยู่ในท่านอนหงาย จะยกศีรษะขึ้นเพื่อมองวัตถุ โดยตำแหน่งของศีรษะจะอยู่ในระดับ
 กึ่งกลางลำตัว (looks with head in midline) (4.23)

- พัฒนาการที่ทำได้บางส่วน (ทำได้ ร้อยละ 25, 50 และ 75)

- 4.1 เมื่อพุงตัวให้อยู่ในท่านั่ง จะมองตามวัตถุที่เคลื่อน เมื่ออยู่ในท่านอน
 หงาย จะใช้ตามองตามวัตถุโดยไม่หันศีรษะตามไปด้วย (follows with
 eyes without head movement) (4.24) ทำได้ ร้อยละ 50

- 4.2 มือจะเปิดเกือบตลอดเวลา (keeps hands open most of the time)
 (4.25) ทำได้ ร้อยละ 75

5. พัฒนาการทางสังคมอารมณ์ (Social – Emotional Development)

- พัฒนาการที่ได้สมบูรณ์ (ทำได้ ร้อยละ 100)

- 5.1 รู้จักแยกแยะคนแปลกหน้าได้ (discriminates strangers) (5.10)

- 5.2 ส่งเสียงที่แสดงอารมณ์มีความสุขและไม่มีความสุข (vocalizes
 attitudes-pleasure and displeasure) (5.13)

- 5.3 รับรู้ถึงสถานการณ์ที่ไม่คุ้นเคย (becomes aware of strange
 situations) (5.14)

- พัฒนาการที่ทำได้บางส่วน (ทำได้ ร้อยละ 25, 50 และ 75)

- 5.1 จ้องมองและเคลื่อนตัวเข้าหากกระจก (makes approach movement to
 mirror) (5.16) ทำได้ ร้อยละ 25

5.2 สนุกกับการทำกิจกรรมซ้ำ ๆ (repeats enjoyable activities) (5.09)

ทำได้ร้อยละ 25

6.พัฒนาการทางการช่วยเหลือตนเอง (Self Help Development)

- พัฒนาการที่ได้สมบูรณ์ (ทำได้ ร้อยละ100)

6.1 หยิบของเล่นเข้าปาก (brings hands to mouth with toy or object)

(6.09)

6.2 จำขวดนมได้ (recognizes bottle visually) (6.10)

6.3 ใช้ลิ้นช่วยในการกินอาหาร (uses tongue to move food in mouth)

(6.11)

6.4 เมื่อเชยที่แก้มและบริเวณรอบ ๆ ริมฝีปาก เด็กจะไม่อ้าปาก หรือหันไปหา

ด้านที่ถูกสัมผัส (rooting reflex inhibited) (6.12)

6.5 เมื่อยื่นขวดนมป้อนเด็ก เด็กจะใช้มือตบขวดนม (pats bottle) (6.12)

6.6 ใช้มือทั้งสองข้างจับขวดนมที่ยื่นมาให้ (places both hand on bottle)

(6.16)

สรุปผลจากการประเมินพัฒนาการของตัวควบคุมเทียบคนที่ 1 โดยใช้แบบประเมินพัฒนาการ HELP พบว่าเด็กมีพัฒนาการล่าช้า 5 ด้าน ดังนี้

1. พัฒนาการทางสติปัญญา เด็กมีพัฒนาการล่าช้าเทียบได้กับเด็กปกติในระดับอายุประมาณ 5 เดือน
2. พัฒนาการทางการใช้ภาษา เด็กมีพัฒนาการล่าช้าเทียบได้กับเด็กปกติในระดับอายุประมาณ 5 เดือน
3. พัฒนาการทางกล้ามเนื้อมัดใหญ่ เด็กมีพัฒนาการล่าช้าเทียบได้กับเด็กปกติในระดับอายุประมาณ 4 เดือน
4. พัฒนาการทางกล้ามเนื้อมัดเล็ก เด็กมีพัฒนาการล่าช้าเทียบได้กับเด็กปกติในระดับอายุประมาณ 4 1/2 เดือน
5. พัฒนาการทางสังคมอารมณ์ เด็กมีพัฒนาการล่าช้าเทียบได้กับเด็กปกติในระดับอายุประมาณ 5 เดือน
6. พัฒนาการทางการช่วยเหลือตนเอง เด็กมีพัฒนาการสมวัย คือ มีพัฒนาการในระดับอายุ 7 1/2 เดือน

ตัวควบคุมเทียบคนที่ 2

v ประวัติเด็ก

เด็กเพศชาย เข้ามาอยู่ในความดูแลของสถานสงเคราะห์เมื่ออายุ 10 วัน เนื่องจากมีผู้นำเด็กมาฝากไว้กับหญิงผู้หนึ่งขณะนั่งอยู่ในโรงพยาบาลและทอดทิ้งไว้ ไม่มารับกลับ

แรกรับที่สถานสงเคราะห์ น้ำหนัก 3,400 กรัม ตัวยาว 54 เซ็นติเมตร

คลอดปกติ อายุครรภ์ครบกำหนด น้ำหนักแรกเกิด 3,350 กรัม ตัวยาว 52 เซ็นติเมตร ความยาวเส้นรอบศีรษะ 33 เซ็นติเมตร

ขณะนี้อยู่ในความดูแลของสถานสงเคราะห์เด็ก ไม่เคยเจ็บป่วยรุนแรง และได้รับวัคซีนครบตามเกณฑ์

v การประเมินพัฒนาการ

การประเมินพัฒนาการด้วยแบบประเมิน Denver II

ประเมินเมื่ออายุ 7 เดือน 25 วัน พบว่าเด็กสบตากับผู้วิจัย สนใจทำกิจกรรม จ้องมองเม็ดน้ำตาลที่วางอยู่ด้านหน้า มือคว้าไปที่ลูกบาศก์ไม้ (cube) ขนาด 1x1 นิ้วแต่ไม่หยิบ มองตามลูกบอลไหมพรมสีแดง (red yarn) ที่ผู้วิจัยปล่อยให้หล่นลงพื้นได้ หันศีรษะมองตามเสียงกริ่งกริ่ง (rattle) ไม่เปล่งเสียงโต้ตอบกับผู้วิจัย จะเปล่งเสียงอ้อแอ้เมื่ออยู่ตามลำพัง พลิกตัวจากนอนคว่ำเป็นท่านอนหงายและจากท่านอนหงายเป็นท่านอนคว่ำได้ เมื่อดึงแขนเด็กให้ลุกนั่ง เด็กสามารถเกร็งกล้ามเนื้อต้นคอ พยุงศีรษะยกขึ้น ศีรษะไม่หงายไปด้านหลัง คืบไปด้านหน้าได้

สรุปผลจากการประเมินพัฒนาการด้วย Denver II

เด็กมีพัฒนาการล่าช้า (Abnormal) และมีพัฒนาการโดยประมาณเทียบได้กับเด็กปกติประมาณอายุ 5 1/2 เดือน คือ ใช้มือกำเม็ดน้ำตาลไม่ได้ ส่งวัตถุเปลี่ยนมือไม่ได้ เปล่งเสียงพยางค์เดียวไม่ได้ และยังไม่ยืนเองไม่ได้

การประเมินพัฒนาการด้วยแบบประเมิน HELP

ประเมินเมื่อเด็กอายุ 7 เดือน 27 วัน พบว่าเด็กมีพัฒนาการดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

1. พัฒนาการทางสติปัญญา (Cognitive Development)

- พัฒนาการที่ทำได้สมบูรณ์ (ทำได้ ร้อยละ 100)

1.1 ใช้มือและปากสัมผัสรับรู้วัตถุ (uses hands and mouth for sensor exploration of objects) (1.15)

- 1.2 หันศีรษะมองไปยังเสียงเรียก ขณะที่มองไม่เห็นผู้พูด (turns eyes and head to sound of hidden voice) (1.16)
- 1.3 เล่นกับมือเท้า และนิ้วเท้าของตนเอง (plays with own hand , feet, fingers, toes) (1.17)
- 1.4 ใช้ตามองหาที่มาของเสียง (localizes sound with eyes) (1.19)
- พัฒนาการที่ทำได้บางส่วน (ทำได้ ร้อยละ 25, 50 และ 75)
 - 1.1 สามารถสัมผัสจุดที่กำลังถูกสัมผัส (localizes tactile stimulation by touching the same spot or searching for object that touched body) (1.22) ทำได้ ร้อยละ 50
 - 1.2 ตอบสนองต่อการที่วัตถุหายไปอย่างช้า ๆ (reacts to disappearance of slowly moving object) (1.09) ทำได้ ร้อยละ 75
2. พัฒนาการทางการใช้ภาษา (Expressive Language)
 - พัฒนาการที่ทำได้สมบูรณ์ (ทำได้ ร้อยละ 100)
 - 2.1 หัวเราะ (laughs) (2.06)
 - 2.2 เปล่งเสียงต่าง ๆ ที่เกิดจากการเคลื่อนไหวของร่างกาย (diassociates vocalizations from bodily movement) (2.08)
 - 2.3 การร้องไห้ จะมีการเปิดปากและปิดปากอย่างเป็นจังหวะมากขึ้น (cries more rhythmically with mouth opening and closing) (2.09)
 - พัฒนาการที่ทำได้บางส่วน (ทำได้ ร้อยละ 25, 50 และ 75)
 - 2.1 เปล่งเสียงสระ “อา” “อึ” เสียงสระควบ “ออย” (coos open vowels (aah), closed vowels (ee), diphthongs (oy as in boy) (2.07) ทำได้ ร้อยละ 50
 - 2.2 เปล่งเสียงแสดงอารมณ์ต่าง ๆ ที่มากกว่าการร้องไห้ มีความสุข ไม่สุขสบาย (vocalizes attitudes other than crying-joy, displeasure) (2.14) ทำได้ ร้อยละ 50
3. พัฒนาการทางกล้ามเนื้อใหญ่ (Gross motor Development)
 - พัฒนาการที่ทำได้สมบูรณ์ (ทำได้ ร้อยละ 100)

3.1 เมื่ออยู่ในท่านอนหงาย แล้วจับมือเด็กขึ้น จะยกศีรษะขึ้นขนานกับแนวของลำตัว (holds head in line with body when pulled to sitting) (3.20)

3.2 ขณะที่นอนหงาย มีการงอตัวตามปกติ เมื่อเกิดเสียงดังหรือศีรษะถูกทำให้เคลื่อนที่ทันที จะยังคงอยู่ในท่าเดิมไม่ผวาเหยียดแขนขาทันที (Moro reflex inhibited) (3.24)

3.3 เมื่ออยู่ในท่านอนคว่ำ เมื่อใช้มือจับตัวยกขึ้นอย่างรวดเร็ว จะเหยียดแขนขาลงคล้ายกับการป้องกันตนเองไม่ให้หกล้ม (protective extension of arms and legs downward) (3.25)

3.4 เมื่ออยู่ในท่านอนคว่ำ ยกศีรษะและอกขึ้นโดยใช้มือทั้งสองข้างรับน้ำหนักโดยที่ข้อศอกเหยียดออก (bears weight on hands in prone) (3.26)

- พัฒนาการที่ทำได้บางส่วน (ทำได้ ร้อยละ 25, 50 และ 75)

3.1 เมื่ออยู่ในท่านอนคว่ำ เมื่อพยุงส่วนของลำตัว แล้วยกขึ้น ศีรษะจะยกขึ้นหลังจะเหยียดตรง สะโพกเหยียดตรงอยู่ในระดับเดียวกับกับหลัง (extend head, back and hips when held in ventral suspension) (3.27) ทำได้ ร้อยละ 75

3.2 พลิกตัวจากท่านอนหงายเป็นนอนตะแคง (rolls supine to side) (3.28) ทำได้ ร้อยละ 75

4. พัฒนาการทางกล้ามเนื้อเล็ก (Fine motor Development)

- พัฒนาการที่ทำได้สมบูรณ์ (ทำได้ ร้อยละ 100)

4.1 เมื่ออยู่ในท่านอนหงาย สามารถมองวัตถุที่อยู่เหนือกว่าระดับสายตาได้ (follows with eyes upward) (4.19)

4.2 เมื่อผู้ทดสอบเอานิ้วมือวางลงบนฝ่ามือของเด็ก เด็กจะกำนิ้วมือได้แล้ว คลายมือออก ไม่กำนิ้วไว้ตลอดเวลา (grasp reflex inhibited) (4.20)

- พัฒนาการที่ทำได้บางส่วน (ทำได้ ร้อยละ 25, 50 และ 75)

4.1 เมื่ออยู่ในท่านอนหงาย จะยกศีรษะขึ้นเพื่อมองวัตถุ โดยตำแหน่งของศีรษะจะอยู่ในระดับกึ่งกลางลำตัว (looks with head in midline) (4.23)

4.2 เมื่อพุงตัวให้อยู่ในท่านั่ง จะมองตามวัตถุที่เคลื่อน เมื่ออยู่ในท่านอน
หงาย จะใช้ตามองตามวัตถุโดยไม่หันศีรษะตามไปด้วย (follows with
eyes without head movement) (4.24) ทำได้ ร้อยละ 50

5. พัฒนาการทางสังคมอารมณ์ (Social – Emotional Development)

- พัฒนาการที่ได้สมบูรณ์ (ทำได้ ร้อยละ100)

5.1 รู้จักแยกแยะคนแปลกหน้าได้ (discriminates strangers) (5.10)

5.2 ส่งเสียงที่แสดงอารมณ์มีความสุขและไม่มีความสุข (vocalizes
attitudes-pleasure and displeasure) (5.13)

- พัฒนาการที่ทำได้บางส่วน (ทำได้ ร้อยละ25, 50 และ 75)

5.1 สนุกกับการทำกิจกรรมซ้ำ ๆ (repeats enjoyable activities) (5.09)
ทำได้ร้อยละ 25

5.2 รับรู้ถึงสถานการณ์ที่ไม่คุ้นเคย (becomes aware of strange
situations) (5.14)

6. พัฒนาการทางการช่วยเหลือตนเอง (Self Help Development)

- พัฒนาการที่ได้สมบูรณ์ (ทำได้ ร้อยละ100)

6.1 หยิบของเล่นเข้าปาก (brings hands to mouth with toy or
object)(6.09)

6.2 จำขวดนมได้ (recognizes bottle visually) (6.10)

6.3 ใช้ลิ้นช่วยในการกินอาหาร (uses tongue to move food in mouth)
(6.11)

6.4 เมื่อเปียที่แก้มและบริเวณรอบ ๆ ริมฝีปาก เด็กจะไม่อ้าปาก หรือหันไปหา
ด้านที่ถูกสัมผัส (rooting reflex inhibited) (6.12)

6.5 เมื่อยื่นขวดนมป้อนเด็ก เด็กจะใช้มือตบขวดนม (pats bottle) (6.12)

6.6 ใช้มือทั้งสองข้างจับขวดนมที่ยื่นมาให้ (places both hand on bottle)
(6.16)

สรุปผลจากการประเมินพัฒนาการของตัวควบคุมเทียมคนที่ 2 โดยใช้แบบประเมินพัฒนาการ HELP พบว่าเด็กมีพัฒนาการล่าช้า 5 ด้าน ดังนี้

1. พัฒนาการทางสติปัญญา เด็กมีพัฒนาการล่าช้าเทียบได้กับเด็กปกติในระดับอายุประมาณ 4 1/2 เดือน
2. พัฒนาการทางการใช้ภาษา เด็กมีพัฒนาการล่าช้าเทียบได้กับเด็กปกติในระดับอายุประมาณ 4 1/2 เดือน
3. พัฒนาการทางกล้ามเนื้อมัดใหญ่ เด็กมีพัฒนาการล่าช้าเทียบได้กับเด็กปกติในระดับอายุประมาณ 5 เดือน
4. พัฒนาการทางกล้ามเนื้อมัดเล็ก เด็กมีพัฒนาการล่าช้าเทียบได้กับเด็กปกติในระดับอายุประมาณ 4 เดือน
5. พัฒนาการทางสังคมอารมณ์ เด็กมีพัฒนาการล่าช้าเทียบได้กับเด็กปกติในระดับอายุประมาณ 4 เดือน
6. พัฒนาการทางการช่วยเหลือตนเอง เด็กมีพัฒนาการสมวัย คือ มีพัฒนาการในระดับอายุ 8 เดือน

สรุปการประเมินพัฒนาการด้วย HELP ของกรณีศึกษาคนที่ 2 กับตัวควบคุมเทียมคนที่ 1 พบว่า มีพัฒนาการล่าช้าใกล้เคียงกัน 4 ด้าน และตัวควบคุมเทียมคนที่ 2 พบว่า มีพัฒนาการล่าช้าใกล้เคียงกัน 1 ด้าน ดังตาราง

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 7 แสดงระดับของพัฒนาการระหว่างกรณีศึกษารายที่ 2 กับกลุ่มควบคุมเทียบ จากการประเมินพัฒนาการด้วย HELP

พัฒนาการ	กรณีศึกษารายที่ 2 อายุจริง 7 เดือน 19 วัน ระดับพัฒนาการ โดยประมาณ (เดือน)	ตัวควบคุมเทียบรายที่ 1 อายุจริง 7 เดือน 16 วัน ระดับพัฒนาการ โดยประมาณ (เดือน)	ตัวควบคุมเทียบรายที่ 2 อายุจริง 7 เดือน 27 วัน ระดับพัฒนาการ โดยประมาณ (เดือน)
1. ด้านสติปัญญา	5	5	4 1/2
2. ด้านการใช้ภาษา	5	5	4 1/2
3. ด้านกล้ามเนื้อมัดใหญ่	5	4	5
4. ด้านกล้ามเนื้อมัดเล็ก	4 1/2	4 1/2	4
5. ด้านสังคม อารมณ์	5	5	4

หมายถึง การจับคู่ระดับพัฒนาการที่ใกล้เคียงกันระหว่างกรณีศึกษาและกลุ่มควบคุมเทียบ จากตารางที่ 2 จะเห็นได้ว่า กรณีศึกษารายที่ 2 มีพัฒนาการใกล้เคียงกับตัวควบคุมเทียบคนที่ 1 ทั้ง 4 ด้าน และมีพัฒนาการใกล้เคียงกับตัวควบคุมเทียบคนที่ 2 เพียง 1 ด้าน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 8 เป้าหมายหลักและเป้าหมายรองของกรณีศึกษารายที่ 2 ในระยะ 2 เดือนแรก

พฤติกรรมเป้าหมาย	เป้าหมายหลัก	เป้าหมายรอง
1. พัฒนาการทางสติปัญญา	<p>1.1สามารถสัมผัสวัสดุเดิมหรือหาตำแหน่งของวัตถุที่กำลังสัมผัส ร่างกายได้</p> <p>1.2เล่นกับกระดาษ</p> <p>1.3 ขณะที่มีมือข้างหนึ่งถือวัตถุไว้ 1 ชั้น มืออีกข้างหนึ่งจะคว้าไปที่วัตถุชั้นที่สอง</p> <p>1.4ทำให้วัตถุชนิดเดียวกันเกิดเสียงได้หลายวิธี</p> <p>1.5 ค้นพบวัตถุที่ถูกซ่อนไว้ โดยมีฉากกั้น 1 ฉาก</p> <p>1.6 เล่นจ๊ะเอ๋</p>	<p>1.1 เมื่อเสนอวัตถุให้ 3 ชั้น จะถือไว้ 2 ชั้น</p> <p>1.2 เลียนแบบท่าทางที่คุ้นเคยต่อมา เลียนแบบท่าทางแปลกใหม่</p> <p>1.3 ขณะที่มีมือทั้งสองข้างกำวัตถุไว้ข้างละ 1 ชั้น เมื่อเห็นวัตถุชั้นที่ 3 จะเอื้อมมือคว้าวัตถุชั้นนั้น</p> <p>1.4แสดงท่าทางทำตามคำสั่งง่ายๆ</p> <p>1.5 ซ้ำมสิ่งกีดขวาง เพื่อไปเอาวัตถุที่ต้องการ</p>
2. พัฒนาการทางการใช้ภาษา	<p>2.1 มองและเปล่งเสียงเมื่อถูกเรียกชื่อของตนเอง</p> <p>2.2 เปล่งเสียงพยัญชนะ ติดต่อกัน</p> <p>2.3 เปล่งเสียงพยัญชนะ 2 พยางค์</p>	<p>2.1 โบกมือหรือตอบสนองต่อคำว่า “บาย บาย”</p> <p>2.2 เปล่งเสียงพยัญชนะพยางค์เดียว</p>
3. พัฒนาการทางกล้ามเนื้อใหญ่	<p>3.1นั่งได้ชั่วคราว โดยใช้มือยันพื้นหรือเข่าของตนเอง</p> <p>3.2 นั่งใช้แขนพยุงตัว</p> <p>3.3 เมื่อจัดให้อยู่ในท่านั่งแล้ว ผลักเบา ๆ ให้ตัวเด็กโน้มไปด้านข้าง หรือด้านหน้า จะใช้มือยันพื้นเพื่อ</p>	<p>3.1 เมื่อจับให้อยู่ในท่าเกาะยืน จะอยู่ในท่ายืนได้</p> <p>3.2 คีบถอยหลัง</p> <p>3.3 นั่งนาน 10 นาที</p>

พฤติกรรมเป้าหมาย	เป้าหมายหลัก	เป้าหมายรอง
	<p>รักษาสมดุล</p> <p>3.4 เปลี่ยนจากท่านอนเป็น ท่านั่ง</p> <p>3.5 ใช้น้ำหนักตัวเกือบทั้งหมดลงที่ขาทั้ง 2 ข้าง</p> <p>3.6 เมื่อจับให้ยืน เด็กจะกระโดดอยู่กับที่ได้</p> <p>3.7 อยู่ในท่าเกาะยืนได้</p>	
<p>4. พัฒนาการทางกล้ามเนื้อมัดเล็ก</p>	<p>4.1 มือทั้งสองข้างคว้าไปยังวัตถุได้</p> <p>4.2 ใช้นิ้วมือทั้งสี่นิ้ว ยกเว้นนิ้วหัวแม่มือกำวัตถุ</p> <p>4.3 ใช้นิ้วมือทั้งห้านิ้ว กำวัตถุอยู่ในมือ</p> <p>4.4 กำวัตถุชิ้นเล็ก 1 ชิ้นที่อยู่ในมือแต่ละข้างทั้งสองมือได้ในระยะเวลาสั้น ๆ</p> <p>4.5 ส่งวัตถุเปลี่ยนมือจากข้างหนึ่งไปยังอีกข้างหนึ่ง</p> <p>4.6 ส่งวัตถุเปลี่ยนมือจากข้างหนึ่งไปยังอีกข้างหนึ่ง</p> <p>4.7 พยายามกำวัตถุเม็ดเล็ก</p>	<p>4.1 ขณะที่มือวัตถุอยู่ในมือสามารถเคลื่อนไหวข้อมือ</p> <p>4.2 หยียดข้อศอกเอื้อมคว้าและจับวัตถุ</p> <p>4.3 หยิบวัตถุโดยใช้นิ้วหัวแม่มือ นิ้วชี้และนิ้วกลาง</p> <p>4.4 ใช้นิ้วมือทั้ง 4 นิ้วยกเว้นนิ้วหัวแม่มือกำวัตถุเม็ดเล็ก</p> <p>4.5 ใช้นิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้หยิบวัตถุชิ้นเล็ก</p> <p>4.6 หยิบลูกบาศก์ที่อยู่ในมือข้างละ 1 ชิ้นมากระทบกัน</p> <p>4.7 หยิบหมุดออกจากแป้นหมุด</p>

พฤติกรรมเป้าหมาย	เป้าหมายหลัก	เป้าหมายรอง
5. พัฒนาการทางอารมณ์สังคม	5.1 สนุกกับการเล่นกับผู้อื่น 5.2 จ้องมองและเคลื่อนไหวตัวเข้าหากิจกรรม 5.3 สนุกกับการเล่นหยอกเย้า 5.4 สนุกกับการทำกิจกรรมซ้ำๆ 5.5 ยกแขนทั้งสองข้างขึ้นแสดงท่าทางว่าต้องการให้อุ้ม	5.1 สนใจสัมผัสตามร่างกายของผู้ใหญ่ 5.2 ยิ้มให้กับเงาของตนเองในกระจก 5.3 ร่วมมือในการเล่นเกมส์ 5.4 ยื่นของเล่นให้กับบุคคลที่คุ้นเคยรับ และเมื่อบุคคลนั้นขอรับ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 9 เป้าหมายหลักและเป้าหมายรองของกรณีศึกษารายที่ 2 ในระยะ 2 เดือนหลัง

พฤติกรรมเป้าหมาย	เป้าหมายหลัก	เป้าหมายรอง
1. พัฒนาการทางสติปัญญา	<p>1.1 เมื่อเสนอวัตถุให้ 3 ชิ้น จะถือไว้ 2 ชิ้น</p> <p>1.2 เลียนแบบท่าทางที่คุ้นเคย ต่อมาเลียนแบบท่าทางแปลกใหม่</p> <p>1.3 ขณะมือทั้งสองข้างกำวัตถุไว้ข้างละ 1 ชิ้น เมื่อเห็นวัตถุชิ้นที่ 3 จะเอื้อมมือคว้าวัตถุชิ้นนั้น</p> <p>1.4 ข้ามสิ่งกีดขวางเพื่อไปเอาวัตถุที่ต้องการ</p>	<p>1.1 แสดงท่าทางทำตามคำสั่งง่าย ๆ</p> <p>1.2 ไปเอาวัตถุที่ต้องการโดยใช้วัตถุอื่นช่วย</p>
2. พัฒนาการทางการใช้ภาษา	<p>2.1 เปล่งเสียงพยัญชนะ 2 พยางค์</p> <p>2.2 โบกมือหรือตอบสนองต่อคำว่า "บาย บาย"</p> <p>2.3 เปล่งเสียงพยัญชนะ พยางค์เดียว</p>	<p>2.1 เปล่งเสียงพยัญชนะเหล่านี้ บ่อย ๆ เช่น บา มา ปา ดา ทา นา กา คา วา ฟา ซา เป็นต้น</p>
3. พัฒนาการทางกล้ามเนื้อมัดใหญ่	<p>3.1 เปลี่ยนจากท่านอนเป็นท่านั่ง</p> <p>3.2 ใช้น้ำหนักตัวเกือบทั้งหมดลงที่ขาทั้ง 2 ข้าง</p> <p>3.3 จัดให้อยู่ในท่านยืน จะกระโดดอยู่กับที่ได้</p>	<p>3.1 เมื่อจัดให้อยู่ในท่านยืน และจับตัวไว้ จะก้าวเท้าเดินไปข้างหน้า</p> <p>3.2 อยู่ในท่าตั้งคลาน โดยใช้มือและเข่ายันพื้น ท้องยกเหนือจากพื้น</p>

พฤติกรรมเป้าหมาย	เป้าหมายหลัก	เป้าหมายรอง
	3.4 เมื่อจับให้อยู่ในท่าเกาะยืน จะสามารถอยู่ในท่าเดิมได้ 3.5 เหนี่ยวตัวเกาะยืน	
4. พัฒนาการทาง กล้ามเนื้อมัดเล็ก	4.1 พยายามกำวัตถุเม็ดเล็ก 4.2 ขณะที่มือวัตถุอยู่ในมือ สามารถเคลื่อนไหวข้อมือ 4.3 เหยียดข้อศอกเอื้อมคว่ำ และจับวัตถุ 4.4 หยิบวัตถุโดยใช้นิ้วหัวแม่ มือ นิ้วชี้และนิ้วกลาง ไม่ ได้ใช้ฝ่ามือร่วมด้วย 4.5 ใช้นิ้วมือทั้ง 4 นิ้วยกเว้น นิ้วหัวแม่มือกำวัตถุเม็ดเล็ก 4.6 ใช้นิ้วหัวแม่มือ และนิ้วชี้ หยิบวัตถุชิ้นเล็ก	4.1 จับสี่เหลี่ยมทำท่าขีดเขียน 4.2 ส่งวัตถุลงในภาชนะ 4.3 หงายมือ ผลักมือเพื่อยื่นมือไป ยังสิ่งที่ต้องการ
5. พัฒนาการทางสังคม อารมณ์	5.1 สนใจสัมผัสต่างร่างกายของ ผู้ใหญ่ 5.2 ยืมให้เงาของตนเองใน กระจกร่วมมือในการเล่น เกมส์	5.1 ยื่นของเล่นให้กับบุคคลที่คุ้นเคย รับ และเมื่อบุคคลนั้นขอต้อง 5.2 เลียนแบบกิจกรรมง่าย ๆ

ตารางที่ 11 เปรียบเทียบการเกิดพฤติกรรมเป้าหมายระหว่างกรณีศึกษารายที่ 2 กับตัวควบคุมเทียม
ในระยะเวลา 4 เดือน และระยะติดตามผล 1 เดือน

- ✓ หมายถึง ทำได้
- หมายถึง ทำไม่ได้
- หมายถึง การเกิดพฤติกรรมเป้าหมายในระยะติดตามผล 1 เดือน
- หมายถึง ยังไม่ได้รับการฝึกกระตุ้นพัฒนาการ

พฤติกรรมเป้าหมาย	กรณีศึกษา รายที่ 2					กลุ่มควบคุมเทียม รายที่ 2					หมายเหตุ	
	เดือนที่				ติดตามผล	เดือนที่				ติดตามผล		
	1	2	3	4		1	2	3	4			
1. <u>พัฒนาการทางสติปัญญา</u>												
1.1 สามารถสัมผัสจุดเดิมหรือหาตำแหน่งของวัตถุที่กำลังสัมผัสร่างกาย	✓	✓	✓	✓	■	-	✓	✓	✓	■	-	-
1.2 เล่นกับกระดาษ	✓	✓	✓	✓	■	-	-	-	-	■	-	-
1.3 ขณะที่มือข้างหนึ่งกำลังถือวัตถุ 1 ชิ้น มือที่ว่างอีกข้างหนึ่งจะคว้าไปที่วัตถุชิ้นที่สอง	✓	✓	✓	✓	■	-	-	-	-	■	-	-
1.4 ทำให้วัตถุชนิดเดียวกันเกิดเสียงได้หลายวิธี	-	✓	✓	✓	■	-	-	-	-	-	-	-
1.5 ค้นพบวัตถุที่ถูกซ่อนไว้โดยมีฉากกั้น 1 ฉาก		✓	✓	✓	■					■		

พฤติกรรมเป้าหมาย	กรณีศึกษา รายชื่อที่ 1					กลุ่มควบคุมเทียม รายชื่อที่ 1					หมายเหตุ
	เดือนที่					เดือนที่					
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
1.6 เล่นจ๊ะเอ๋		✓	✓	✓	✓		-	-	-	-	
1.7 เมื่อเสนอวัตถุให้เด็ก 3 ชิ้น จะถือไว้ 2 ชิ้น	-	-	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	
1.8 เลียนแบบท่าทางที่คุ้นเคย ต่อมาเลียนแบบท่าทางแปลก ใหม่			✓	✓	✓			-	-	-	
1.9 ขณะมือทั้งสองข้างกำวัตถุไว้ ข้างละ 1 ชิ้น เมื่อเห็นวัตถุชิ้น ที่ 3 จะเอื้อมมือคว้าวัตถุชิ้นนั้น			✓	✓	✓			-	-	-	
1.10 ซ้ำมสิ่งกีดขวางเพื่อไปเอา วัตถุที่ต้องการ			-	✓	✓			-	-	-	
2 พัฒนาการทางการใช้ภาษา											
2.1 มองและเปล่งเสียงเมื่อถูก เรียกชื่อของตนเอง	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	
2.2 เปล่งเสียงพยัญชนะติดต่อกัน	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	✓	✓	
2.3 เปล่งเสียงพยัญชนะ 2 พยางค์			-	✓	✓			-	-	-	

พฤติกรรมเป้าหมาย	กรณีศึกษา รายชื่อที่ 2					กลุ่มควบคุมเทียม รายชื่อที่ 2					หมายเหตุ
	เดือนที่				ติดตามผล	เดือนที่				ติดตามผล	
	1	2	3	4		1	2	3	4		
2.4 โบกมือหรือทาบสนองต่อคำ ว่า “บ๊าย บาย”			-	✓	✓			-	-	-	
2.5 เปลี่ยนเสียงพยัญชนะพยางค์ เดียว			-	-	-			-	-	-	
3 <u>พัฒนาการทางกล้ามเนื้อ มัดใหญ่</u>											
3.1 นั่งเองได้ชั่วคราว โดยใช้มือยัน พื้นหรือขาของตนเอง	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	
3.2 นั่งใช้แขนพุงตัว	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	
3.3 จัดให้อยู่ในท่านั่ง แล้วผลัก เบา ๆ ให้โน้มตัวไปทาง ด้านข้าง หรือด้านหน้า เด็กจะ ใช้มือยันพื้น เพื่อรักษาสมดุล	-	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	
3.4 เปลี่ยนจากท่านอนเป็นท่านั่ง		-	-	✓	✓		-	-	-	-	
3.5 ทิ้งน้ำหนักตัวเกือบทั้งหมดลง ที่ขาทั้งสองข้าง			✓	✓	✓			-	-	✓	

พฤติกรรมเป้าหมาย	กรณีศึกษา รายชื่อที่ 2					กลุ่มควบคุมเทียม รายชื่อที่ 2					หมายเหตุ
	เดือนที่				ติดตามผล	เดือนที่				ติดตามผล	
	1	2	3	4		1	2	3	4		
3.6 จัดให้อยู่ในท่ายืน จะกระโดด อยู่กับที่ได้			-	✓	✓			-	-	-	
3.7 เมื่อจับให้อยู่ในท่าเกาะยืน จะอยู่ในท่าเดิมได้				✓	✓				-	-	
3.8 เหนี่ยวตัวเกาะยืน				✓	✓				-	-	
4 <u>พัฒนาการทางกล้ามเนื้อ เล็ก</u>											
4.1 มือทั้งสองข้างคว้าไปยังวัตถุได้	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	✓	✓	
4.2 ใช้นิ้วมือทั้งสองนิ้ว ยกเว้น นิ้วหัวแม่มือกำวัตถุ	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	✓	
4.3 ใช้นิ้วมือทั้งห้านิ้ว กำวัตถุ	-	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	
4.4 ใช้เวลากำวัตถุขึ้นเล็ก 1 ชิน ที่ อยู่ในมือแต่ละข้างทั้ง 2 มือได้ ในระยะเวลาสั้น ๆ		✓	✓	✓	✓		-	-	-	-	
4.5 ส่งวัตถุเปลี่ยนมือจากข้างหนึ่ง ไปยังอีกข้างหนึ่ง		✓	✓	✓	✓		-	-	-	-	

พฤติกรรมเป้าหมาย	กรณีศึกษา รายชื่อที่ 2					กลุ่มควบคุมเทียม รายชื่อที่ 2					หมายเหตุ
	เดือนที่				ติดตามผล	เดือนที่				ติดตามผล	
	1	2	3	4		1	2	3	4		
4.6 พยายามกำว้วัตถุเม็ดเล็ก			✓	✓	✓			-	-	-	
4.7 ขณะที่มีวัตถุอยู่ในมือ สามารถเคลื่อนไหวข้อมือได้			✓	✓	✓			-	-	-	
4.8 เขี่ยดข้อศอกเอื้อมคว่ำและ จับวัตถุ			✓	✓	✓			-	-	-	
4.9 หยิบวัตถุโดยใช้นิ้วหัวแม่มือ นิ้วชี้ และนิ้วกลาง ไม่ได้ใช้ ฝ่ามือร่วมด้วย			✓	✓	✓			-	-	-	
4.10 ใช้นิ้วมือทั้ง 4 นิ้ว ยกเว้น นิ้วหัวแม่มือ กำวัตถุเม็ดเล็ก			-	✓	✓			-	-	-	
4.11 ใช้นิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้ หยิบวัตถุชิ้นเล็ก				✓	✓			-	-	-	
4.12 หยิบลูกบาศก์ที่อยู่ในมือ ข้างละ 1 ชิ้น มากระทบกัน			-	✓	✓			-	-	-	
4.13 หยิบหมุดออกจากแป้นหมุด				✓	✓			-	-	-	

พฤติกรรมเป้าหมาย	กรณีศึกษา รายชื่อที่ 2				กลุ่มควบคุมเทียม รายชื่อที่ 2					หมายเหตุ	
	เดือนที่				ติดตามผล	เดือนที่					ติดตามผล
	1	2	3	4		1	2	3	4		
5 พัฒนาการทางสังคม อารมณ์											
5.1 สนุกกับการเล่นกับผู้อื่น	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	
5.2 จ้องมองและเคลื่อนไหวเข้าหา กระแฉก	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	✓	✓	
5.3 สนุกกับการเล่นหยอกเย้า	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	✓	
5.4 สนุกกับการทำกิจกรรมซ้ำ ๆ	-	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	✓	
5.5 ยกแขนทั้งสองขึ้น แสดงท่าทาง ว่าต้องการให้อุ้ม		✓	✓	✓	✓		-	-	-	-	
5.6 สนใจสัมผัสตามร่างกายของ ผู้ใหญ่		-	✓	✓	✓		-	-	-	✓	
5.7 ยืมให้เงาของตนเองในกระแฉก			-	✓	✓			-	-	-	
5.8 ร่วมมือในการเล่นเกมส์				✓	✓				-	-	

พฤติกรรมเป้าหมาย	กรณีศึกษา รายชื่อที่ 2				กลุ่มควบคุมเทียม รายชื่อที่ 2					หมายเหตุ	
	เดือนที่				ติดตามผล	เดือนที่					ติดตามผล
	1	2	3	4		1	2	3	4		
5.9 ยืนของเล่นให้กับบุคคลที่ คุ้นเคยรับ และเมื่อบุคคลนั้น ขอร้อง				-	-				-	-	



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 12 สรุปผลร้อยละของการเกิดพฤติกรรมเป้าหมายเปรียบเทียบระหว่างกรณีศึกษารายที่ 2 กับกลุ่มควบคุมเทียบ

พัฒนาการ	จำนวน พฤติกรรม เป้าหมาย ทั้งหมด	กรณีศึกษารายที่ 2		กลุ่มควบคุมเทียบ	
		จำนวนการเกิด พฤติกรรมเป้าหมาย		จำนวนการเกิด พฤติกรรมเป้าหมาย	
		จำนวนครั้ง	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวนครั้ง	คิดเป็น ร้อยละ
1.สติปัญญา	10	10	100	4	40
2.การใช้ภาษา	5	4	80	1	20
3.กล้ามเนื้อมัดใหญ่	8	3	100	2	25
4.กล้ามเนื้อมัดเล็ก	13	13	100	2	15.38
5.สังคม อารมณ์	9	8	88.89	5	55.56
รวม	45	43	95.56	14	31.11

จากตารางที่ 12 จะเห็นได้ว่ากรณีศึกษารายที่ 2 เกิดพฤติกรรมเป้าหมาย ได้มากกว่ากลุ่มควบคุมเทียบ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาพที่ 2 เปรียบเทียบการเกิดพฤติกรรมเป้าหมายระหว่างกรณีศึกษารายที่ 2 กับตัวควบคุมเทียมในระยะ 4 เดือน และระยะติดตามผล 1 เดือน

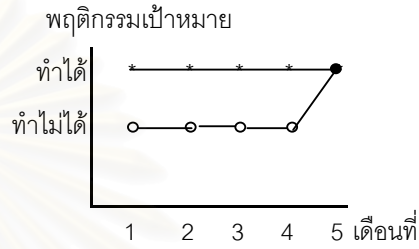
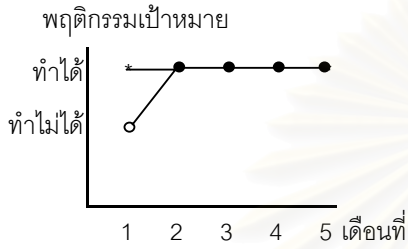
- * หมายถึง กรณีศึกษารายที่ 2
- o หมายถึง กลุ่มควบคุมเทียมรายที่ 2

1. พัฒนาการทางสติปัญญา

1.1 สามารถสัมผัสจุดเดิมหรือหา

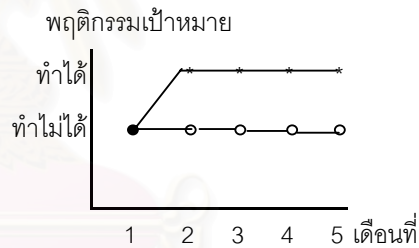
1.2 เล่นกับกระดาษ

ตำแหน่งของวัตถุที่กำลังสัมผัสร่างกาย



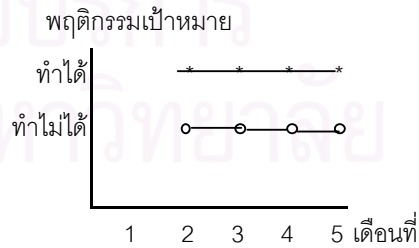
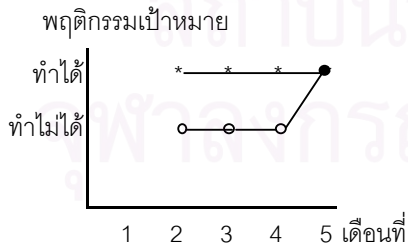
1.3 ขณะที่มีมือข้างหนึ่งกำลังถือวัตถุ 1 ชิ้น มือที่ว่างอีกข้างหนึ่งจะคว้าไปที่วัตถุชิ้นที่สอง

1.4 ทำให้วัตถุชนิดเดียวกันเกิดเสียงได้หลายวิธี

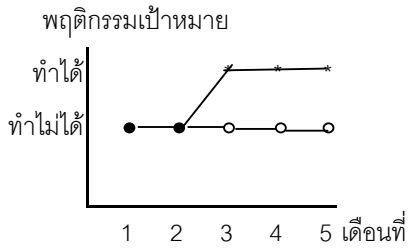


1.5 ค้นพบวัตถุที่ถูกซ่อนไว้โดยมีฉากกั้น 1 ฉาก

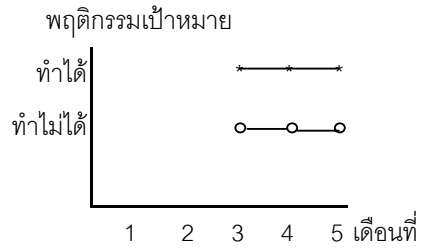
1.6 เล่นจ๊ะเอ๋



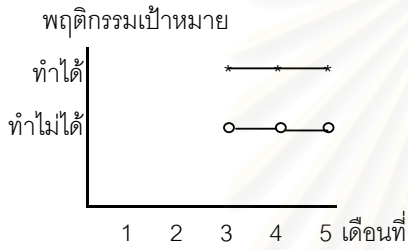
1.7 เมื่อเสนอวัตถุให้เด็ก 3 ชิ้น
จะถือไว้ 2 ชิ้น



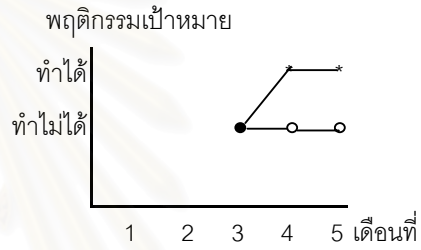
1.8 เลียนแบบท่าทางที่คุ้นเคย ต่อมา
เลียนแบบท่าทางแปลกใหม่



1.9 ขณะที่มือทั้งสองข้างกำวัตถุไว้
ข้างละ 1 ชิ้น เมื่อเห็นวัตถุชิ้นที่ 3
จะเอื้อมมือคว้าวัตถุชิ้นนั้น



1.10 ซ้ำมสิ่งกีดขวาง
เพื่อไปเอาวัตถุที่ต้องการ

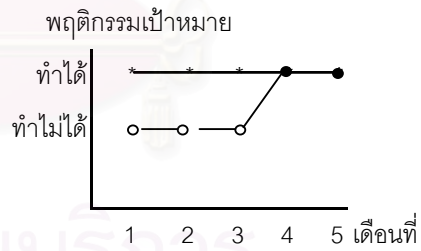


2. พัฒนาการทางการใช้ภาษา

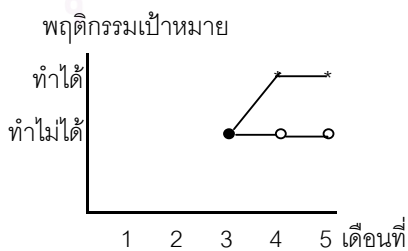
2.1 มองและเปล่งเสียง
เมื่อถูกเรียกชื่อของตนเอง



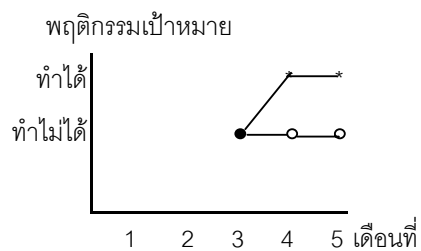
2.2 เปล่งเสียงพยัญชนะติดต่อกัน



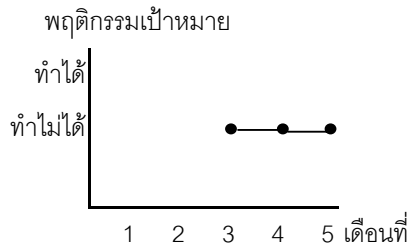
2.3 เปล่งเสียงพยัญชนะ 2 พยางค์



2.4 โบกมือหรือตอบสนอง
ต่อคำว่า "น้าย นาย"



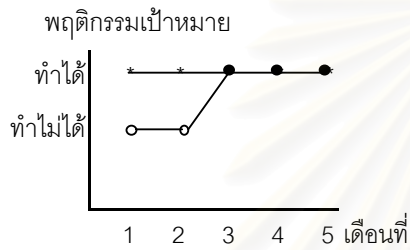
2.5 แปลงเสียงพยัญชนะ 2 พยางค์



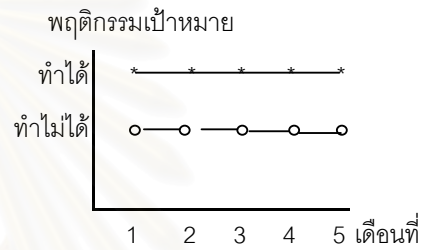
3. พัฒนาการทางกล้ามเนื้อขนาดใหญ่

3.1 นั่งเองได้ชั่วคราวโดยใช้มือ

ยันพื้นหรือเข่า



3.2 นั่งใช้แขนพยุงตัว



3.3 จัดให้อยู่ในท่านั่ง แล้วผลัก

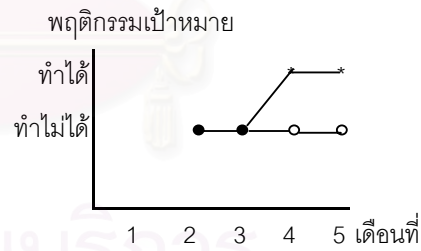
เบา ๆ ให้โน้มตัวไปทางด้านข้าง

หรือด้านหน้า เด็กจะใช้มื่อยันพื้น

เพื่อรักษาสมดุล

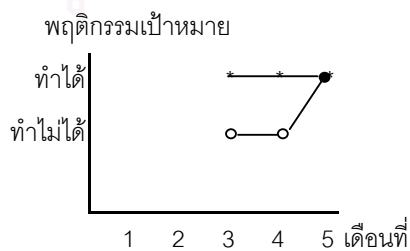


3.4 เปลี่ยนจากท่านอนเป็นท่านั่ง



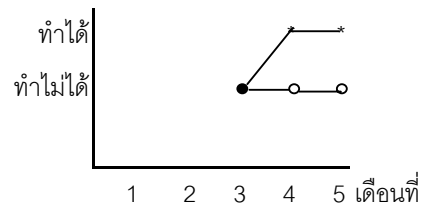
3.5 ใช้น้ำหนักตัวเกือบทั้งหมด

ลงที่ขาทั้งสองข้าง



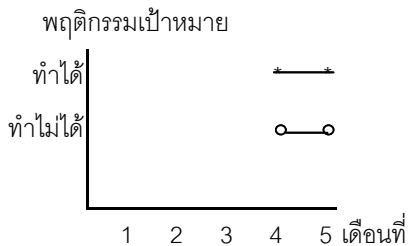
3.6 จัดให้อยู่ในท่าเกาะยืน

จะอยู่ในท่าเดิมได้

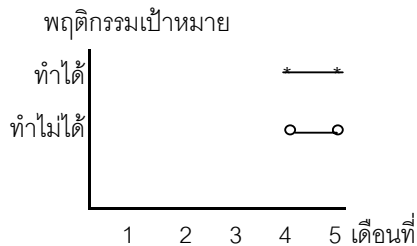


3.7 เมื่อจับให้อยู่ในท่าเกาะยืน

จะอยู่ในท่าเดิม



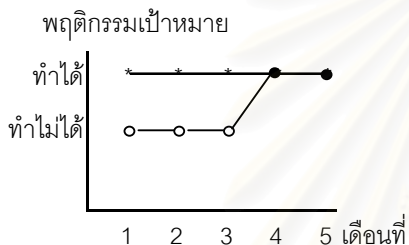
3.8 เห็นยวตัวเกาะยืน



4. พัฒนาการทางกล้ามเนื้อเล็ก

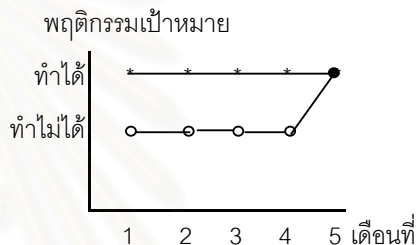
4.1 มือทั้งสองข้างเอื้อมคว้า

คว้าไปยังวัตถุได้



4.2 ใช้นิ้วมือทั้งสองนิ้ว

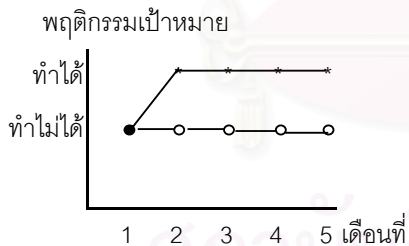
ยกเว้นนิ้วหัวแม่มือ กำวัตถุ



4.3 ใช้นิ้วมือทั้งห้า นิ้ว กำวัตถุ

ในการกำวัตถุ

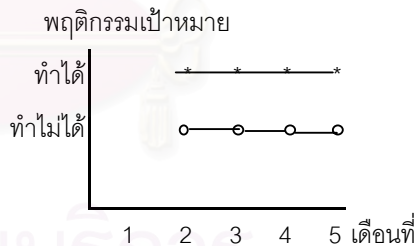
หนึ่งจะคว้าไปที่วัตถุชิ้นที่สอง



4.4 ใช้เวลากำวัตถุชิ้นเล็ก 1 ชิ้น

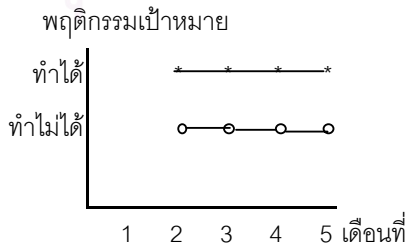
ที่อยู่ในมือแต่ละข้างทั้ง 2 มือได้

ในระยะเวลาสั้น ๆ

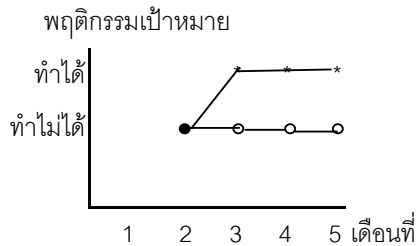


4.5 ส่งวัตถุเปลี่ยนมือจากข้างหนึ่ง

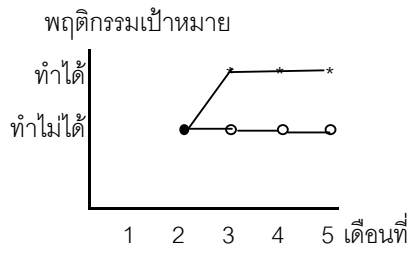
ไปยังอีกข้างหนึ่ง



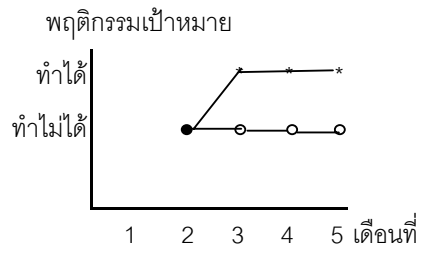
4.6 พยายามกำวัตถุเม็ดเล็กที่



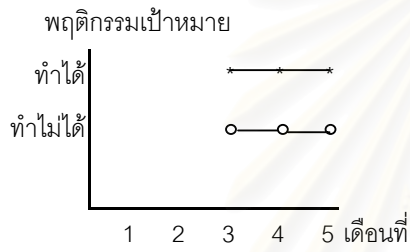
4.7 ขณะที่มีวัตถุอยู่ในมือ
สามารถเคลื่อนไหวข้อมือได้



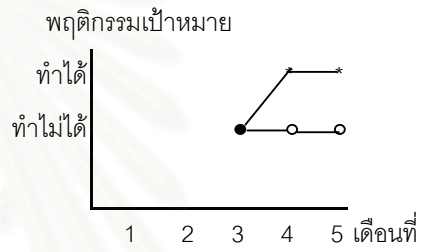
4.8 เหยียดข้อศอกเอื้อมคว่ำ
และจับวัตถุ



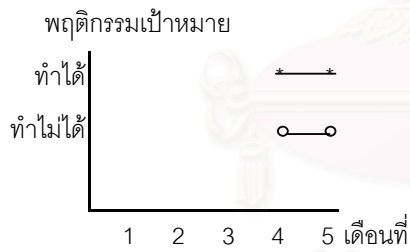
4.9 หยิบวัตถุโดยใช้นิ้วหัวแม่มือ
นิ้วชี้ และนิ้วกลาง ไม่ได้ใช้
ฝ่ามือร่วมด้วย



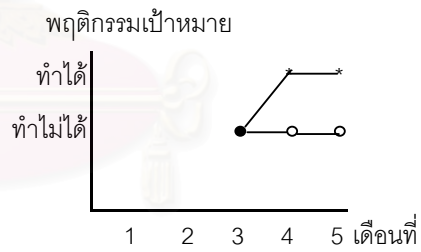
4.10 ใช้นิ้วมือทั้งสองนิ้ว ยกเว้น
นิ้วหัวแม่มือ กำวัตถุชิ้นเล็ก ๆ



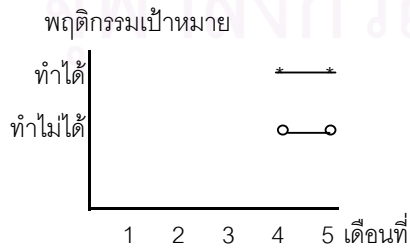
4.11 ใช้นิ้วหัวแม่มือ และนิ้วชี้
หยิบวัตถุชิ้นเล็ก



4.12 หยิบลูกบาศก์ที่อยู่ในมือ
ข้างละ 1 ชิ้น มากระทบกัน

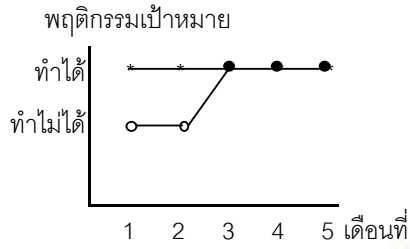


4.13 หยิบหมุดออกจากแป้นพิมพ์
นิ้วหัวแม่มือ กำวัตถุชิ้นเล็ก ๆ



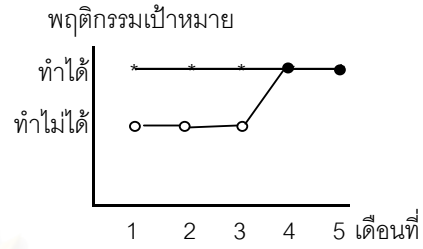
5. พัฒนาการทางอารมณ์ สังคม

5.1 สนุกกับการเล่นกับผู้อื่น

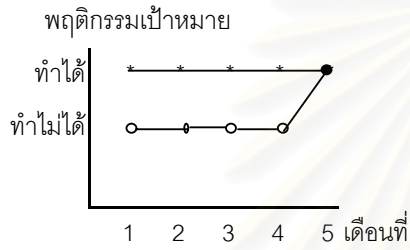


5.2 จ้องมองและเคลื่อนไหว

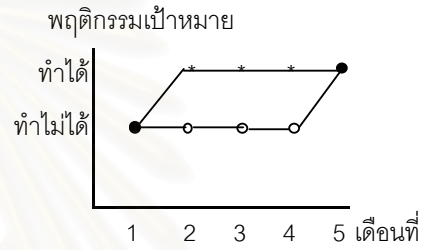
เข้าหากะฉก



5.3 สนุกกับการเล่นหยอกเย้า

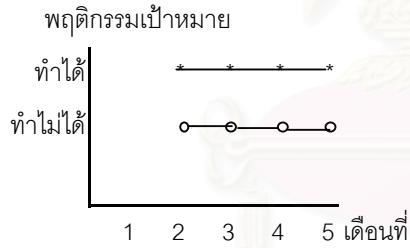


5.4 สนุกกับการทำกิจกรรมซ้ำ ๆ



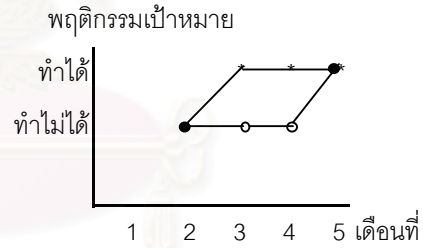
5.5 ยกแขนทั้งสองขึ้น

แสดงท่าทางว่าต้องการให้อุ้ม

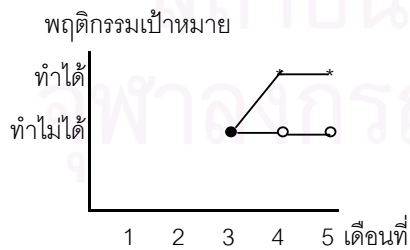


5.6 สนใจสัมผัสตามร่างกาย

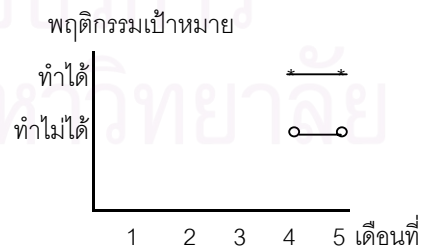
ของผู้ใหญ่



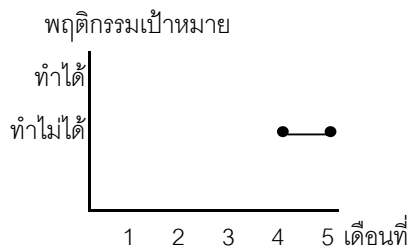
5.7 ยิ้มให้เงาของตนเองในกระจก



5.8 ร่วมมือในการเล่นเกมส์



5.9 ยื่นของเล่นให้กับบุคคลที่คุ้นเคยรับ
และเมื่อบุคคลนั้นขอร้อง



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กรณีศึกษาครั้งที่ 3

v ประวัติเด็ก

เด็กเพศชาย เข้ามาอยู่ในความดูแลของสถานสงเคราะห์เมื่ออายุ 3 เดือน เนื่องจากมารดาต้องโทษจำคุกอยู่ในทัณฑสถานหญิง ไม่มีผู้อุปการะ ไม่มีประวัติการคลอด

แรกรับที่สถานสงเคราะห์ จากการประเมินพัฒนาการของเจ้าหน้าที่สถานสงเคราะห์พบว่า เด็กชันคอได้ดี พลิกคว่ำไม่ได้ น้ำหนัก 5900 กรัม ตัวยาว 59 เซนติเมตร

ขณะนี้อยู่ในความดูแลของสถานสงเคราะห์เด็ก ไม่เคยเจ็บป่วยรุนแรง และได้รับวัคซีนครบตามเกณฑ์

v การประเมินพัฒนาการ

การประเมินพัฒนาการด้วยแบบประเมิน Denver II

ประเมินเมื่ออายุ 7 เดือน 11 วัน พบว่าเด็กสบตากับผู้วิจัยเป็นบางครั้ง จ้องมองเมื่อน้ำตาลที่วางอยู่ด้านหน้า เอื้อมมือคว้าไปที่ลูกบาศก์ไม้ (cube) ขนาด 1x1 นิ้ว แต่ไม่หยิบลูกบาศก์ขึ้นมา มองตามลูกบอลไหมพรมสีแดง (red yarn) ที่ผู้วิจัยปล่อยให้หล่นลงพื้นได้ หันศีรษะมองตามเสียงกริ่งกริ่ง (rattle) ไม่เปล่งเสียงโต้ตอบกับผู้วิจัย จะเปล่งเสียงอ้อแอ้เมื่ออยู่ตามลำพัง พลิกตัวจากนอนคว่ำเป็นท่านอนหงายและจากท่านอนหงายเป็นท่านอนคว่ำได้ เมื่อดึงแขนเด็กให้ลุกนั่ง เด็กสามารถเกร็งกล้ามเนื้อต้นคอ พยุงศีรษะยกขึ้น ศีรษะไม่หงายไปด้านหลัง

สรุปผลจากการประเมินพัฒนาการด้วย Denver II

เด็กมีพัฒนาการล่าช้า (Abnormal) และมีพัฒนาการโดยประมาณเทียบได้กับเด็กปกติประมาณอายุ 5 เดือน คือ หัวเราะเสียงแหลมไม่ได้ ใช้มือกำเมื่อน้ำตาลไม่ได้ ส่งวัตถุเปลี่ยนมือไม่ได้ เปล่งเสียงพยางค์เดียวไม่ได้ และยังไม่นั่งเองไม่ได้

การประเมินพัฒนาการด้วยแบบประเมิน HELP

ประเมินเมื่อเด็กอายุ 7 เดือน 13 วัน พบว่า เด็กมีพัฒนาการดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

1. พัฒนาการทางสติปัญญา (Cognitive Development)

- พัฒนาการที่ทำได้สมบูรณ์ (ทำได้ ร้อยละ 100)

1.1 ใช้มือและปากสัมผัสรับรู้วัตถุ (uses hands and mouth for sensor exploration of objects) (1.15)

1.2 หันศีรษะมองไปยังเสียงเรียก ขณะที่มองไม่เห็นผู้พูด (turns eyes and head to sound of hidden voice) (1.16)

1.3 เล่นกับมือเท้า และนิ้วเท้าของตนเอง (plays with own hand , feet, fingers, toes) (1.17)

1.4 ใช้ตามองมาที่มาจากเสียง (localizes sound with eyes) (1.19)

- พัฒนาการที่ทำได้บางส่วน (ทำได้ ร้อยละ 25, 50 และ 75)

1.1 ตอบสนองต่อการที่วัตถุหายไปอย่างช้า ๆ (reacts to disappearance of slowly moving object) (1.09) ทำได้ ร้อยละ 50

1.2 มองที่ตาและปากของผู้ที่พูดด้วย (watches speaker's eyes and mouth) (1.12) ทำได้ ร้อยละ 50

1.3 สนุกกับการทำกิจกรรมที่ได้เรียนรู้ใหม่ซ้ำ ๆ (enjoys repeating newly learned activity) (1.14) ทำได้ ร้อยละ 25

1.4 สามารถสัมผัสจุดที่กำลังถูกสัมผัส (localizes tactile stimulation by touching the same spot or searching for object that touched body) (1.22) ทำได้ ร้อยละ 75

2. พัฒนาการทางการใช้ภาษา (Expressive Language)

- พัฒนาการที่ทำได้สมบูรณ์ (ทำได้ ร้อยละ 100)

2.1 ร้องให้เสียงสูง ระยะเวลาสั้นและระดับเสียงที่บ่งบอกถึงความต้องการ เช่น หิว เจ็บปวด (cry varies in pitch, length and volume to indicate needs such as hunger, pain) (2.05)

2.2 หัวเราะ (laughs) (2.06)

2.3 เปล่งเสียงต่าง ๆ ที่เกิดจากการเคลื่อนไหวของร่างกาย (dissociates vocalizations from bodily movement) (2.08)

2.4 การร้องไห้ จะมีการเปิดปากและปิดปากอย่างเป็นจังหวะมากขึ้น (cries more rhythmically with mouth opening and closing) (2.09)

- พัฒนาการที่ทำได้บางส่วน (ทำได้ ร้อยละ 25, 50 และ 75)

2.1 เปล่งเสียงสระ “อา” “อี” เสียงสระควบ “ออย” (coos open vowels (aah), closed vowels (ee), diphthongs (oy as in boy) (2.07) ทำได้ ร้อยละ 50

2.2 เปล่งเสียงแสดงอารมณ์ต่าง ๆ ที่มากกว่าการร้องไห้ มีความสุข ไม่สุขสบาย (vocalizes attitudes other than crying-joy, displeasure) (2.14)
ทำได้ ร้อยละ 75

3. พัฒนาการทางกล้ามเนื้อใหญ่ (Gross motor Development)

- พัฒนาการที่ทำได้สมบูรณ์ (ทำได้ ร้อยละ 100)

3.1 พลิกตัวเปลี่ยนจากท่านอนคว่ำเป็นท่านอนหงายได้ (rolls prone to supine) (3.17)

3.2 ขณะที่อยู่ในท่านอนคว่ำ เมื่อใช้มือพยุงท้องแล้วยกขึ้น ขาจะหย่อนลง ศีรษะจะยกขึ้นตั้งฉากกับแนวของลำตัว (holds head beyond plane of body when held in ventral suspension) (3.18)

3.3 เมื่ออยู่ในท่านอนหงาย แล้วจับมือเด็กขึ้น จะยกศีรษะขึ้นขนานกับแนวของลำตัว (holds head in line with body when pulled to sitting) (3.20)

3.4 ขณะท่านอนหงาย มีการงอตัวตามปกติ เมื่อเกิดเสียงดังหรือศีรษะถูกทำให้เคลื่อนที่ทันที จะยังคงอยู่ในท่าเดิมไม่ผวาเหยียดแขนขาทันที (moro reflex inhibited) (3.24)

3.5 เมื่ออยู่ในท่านอนคว่ำ เมื่อใช้มือจับตัวยกขึ้นอย่างรวดเร็ว จะเหยียดแขนขาลงคล้ายกับการป้องกันตนเองไม่ให้หล่น (protective extension of arms and legs downward) (3.25)

- พัฒนาการที่ทำได้บางส่วน (ทำได้ ร้อยละ 25, 50 และ 75)

3.1 เมื่ออยู่ในท่านอนคว่ำ ยกศีรษะและอกขึ้นโดยใช้มือทั้งสองข้างรับน้ำหนักโดยที่ข้อศอกเหยียดออก (bears weight on hands in prone) (3.26) ทำได้ ร้อยละ 75

3.2 เมื่ออยู่ในท่านอนคว่ำ เมื่อพยุงส่วนของลำตัว แล้วยกขึ้น ศีรษะจะยกขึ้น หลังจะเหยียดตรง สะโพกเหยียดตรงอยู่ในระดับเดียวกับกับหลัง (extend head, back and hips when held in ventral suspension) (3.27) ทำได้ ร้อยละ 75

3.3 พลิกตัวเปลี่ยนจากท่านอนหงายเป็นท่านอนตะแคง (roll supine to side) (3.28) ทำได้ ร้อยละ 50

4. พัฒนาการทางกล้ามเนื้อเล็ก (Fine motor Development)

- พัฒนาการที่ทำได้สมบูรณ์ (ทำได้ ร้อยละ100)

4.1 มองตามวัตถุจากด้านข้างไปจนถึงด้านตรงข้าม (follow with eyes 180 degrees) (4.17)

4.2 เมื่ออยู่ในท่านอนหงาย สามารถมองวัตถุที่อยู่เหนือกว่าระดับสายตาได้ (follows with eyes upward) (4.19)

4.3 เมื่อผู้ทดสอบเอานิ้วมือวางลงบนฝ่ามือของเด็ก เด็กจะกำนิ้วมือได้แล้ว คลายมือออก ไม่กำนิ้วไว้ตลอดเวลา (grasp reflex inhibited) (4.20)

4.4 เมื่ออยู่ในท่านอนหงาย จะยกศีรษะขึ้นเพื่อมองวัตถุ โดยตำแหน่งของศีรษะจะอยู่ในระดับกึ่งกลางลำตัว (looks with head in midline) (4.23)

- พัฒนาการที่ทำได้บางส่วน (ทำได้ ร้อยละ25, 50 และ 75)

4.1 เมื่อพยุงตัวให้อยู่ในท่านั่ง จะมองตามวัตถุที่เคลื่อนไหว (follows with eyes, moving object in supported sitting) (4.18) ทำได้ ร้อยละ 75

4.4 เมื่ออยู่ในท่านอนหงาย จะใช้ตามองตามวัตถุโดยไม่หันศีรษะตามไปด้วย (follows with eyes without head movement) (4.24) ทำได้ ร้อยละ 75

4.5 มือจะเปิดเกือบตลอดเวลา (keeps hands open most of the time) (4.25) ทำได้ ร้อยละ 75

5. พัฒนาการทางสังคมอารมณ์ (Social – Emotional Development)ล

- พัฒนาการที่ได้สมบูรณ์ (ทำได้ ร้อยละ100)

5.1 หยุดการร้องอย่างไม่มีสาเหตุ (stops unexplained crying) (5.08)

5.2 รู้จักแยกแยะคนแปลกหน้าได้ (discriminates strangers) (5.10)

5.3 รับรู้ถึงสถานการณ์ที่ไม่คุ้นเคย (becomes aware of strange situations) (5.14)

- พัฒนาการที่ทำได้บางส่วน (ทำได้ ร้อยละ25, 50 และ 75)

5.1 เริ่มสบตากับผู้อื่นก่อน (establishes eyes contact) (5.04) ทำได้ ร้อยละ 50

5.2 ตอบสนองด้วยการยิ้มเมื่อมีการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (responds with approached) (5.07) ทำได้ ร้อยละ 25

5.3 ส่งเสียงที่แสดงอารมณ์มีความสุขและไม่มีความสุข (vocalizes attitudes-pleasure and displeasure) (5.13) ทำได้ ร้อยละ 75

6. พัฒนาการทางการช่วยเหลือตนเอง (Self Help Development)

- พัฒนาการที่ได้สมบูรณ์ (ทำได้ ร้อยละ 100)

6.1 หยิบของเล่นเข้าปาก (brings hands to mouth with toy or object)(6.09)

6.2 จำขวดนมได้ (recognizes bottle visually) (6.10)

6.3 ใช้ลิ้นช่วยในการกินอาหาร (uses tongue to move food in mouth) (6.11)

6.4 เมื่อเชยที่แก้มและบริเวณรอบ ๆ ริมฝีปาก เด็กจะไม่อ้าปาก หรือหันไปหา ด้านที่ถูกัสมผัส (rooting reflex inhibited) (6.12)

6.5 เมื่อยื่นขวดนมป้อนเด็ก เด็กจะใช้มือตบขวดนม (pats bottle) (6.12)

6.6 ใช้มือทั้งสองข้างจับขวดนมที่ยื่นมาให้ (places both hand on bottle) (6.16)

สรุปผลจากการประเมินพัฒนาการของกรณีศึกษารายที่ 3 โดยใช้แบบประเมินพัฒนาการ HELP พบว่าเด็กมีพัฒนาการล่าช้า 5 ด้าน ดังนี้

1. พัฒนาการทางสติปัญญา เด็กมีพัฒนาการล่าช้าเทียบได้กับเด็กปกติในระดับอายุ ประมาณ 5 เดือน

2. พัฒนาการทางการใช้ภาษา เด็กมีพัฒนาการล่าช้าเทียบได้กับเด็กปกติในระดับอายุ ประมาณ 4 เดือน

3. พัฒนาการทางกล้ามเนื้อใหญ่ เด็กมีพัฒนาการล่าช้าเทียบได้กับเด็กปกติในระดับอายุประมาณ 5 เดือน

4. พัฒนาการทางกล้ามเนื้อใหญ่ เด็กมีพัฒนาการล่าช้าเทียบได้กับเด็กปกติในระดับอายุประมาณ 4 1/2 เดือน

5. พัฒนาการทางสังคมอารมณ์ เด็กมีพัฒนาการล่าช้าเทียบได้กับเด็กปกติในระดับอายุ ประมาณ 4 1/2 เดือน

6. พัฒนาการทางการช่วยเหลือตนเอง เด็กมีพัฒนาการสมวัย คือ มีพัฒนาการในระดับอายุ 6 1/2 เดือน

ตัวควบคุมเทียบ

v ประวัติเด็ก

เด็กเพศชาย คลอดที่โรงพยาบาล อายุครรภ์ครบกำหนด น้ำหนักแรกเกิด 2,680 กรัม คะแนน Apgar'score 1 นาที = 9 คะแนน, 5 นาที = 10 คะแนน

เข้ามาอยู่ในความดูแลของสถานสงเคราะห์เมื่ออายุ 5 วัน เนื่องจากมีผู้พบเด็กถูกทิ้งไว้ที่บ้าน พร้อมหลักฐานสมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็ก

ขณะอยู่ในความดูแลของสถานสงเคราะห์เด็กไม่เคยเจ็บป่วยรุนแรง ได้รับวัคซีนครบตามเกณฑ์

v การประเมินพัฒนาการ

การประเมินพัฒนาการด้วยแบบประเมิน Denver II

อายุ 6 เดือน 14 วัน พบว่าเด็กสบตากับผู้วิจัยเพียงช่วงเวลาสั้น ๆ ส่วนใหญ่เด็กมักก้มหน้าหรือสนใจสิ่งของที่ใช้ทดสอบ จ้องมองเมื่อน้ำตาลที่วางอยู่ด้านหน้า เอื้อมมือคว้าไปที่ลูกบาศก์ไม้ (cube) ขนาด 1x1 นิ้ว แล้วใช้นิ้วชี้ไม่หยิบลูกบาศก์ขึ้นมา มองตามลูกบอลไหมพรมสีแดง (red yarn) ที่ผู้วิจัยปล่อยให้หล่นลงพื้นได้ หันศีรษะมองตามเสียงกริ่งกริ่ง ไม่เปล่งเสียงโต้ตอบกับผู้วิจัย จะเปล่งเสียงอ้อแอ้เมื่ออยู่ตามลำพัง พลิกตัวจากนอนคว่ำเป็นท่านอนหงายและจากท่านอนหงายเป็นท่านอนคว่ำได้ เมื่อตั้งแขนเด็กให้ลูกนั่ง เด็กสามารถเกร็งกล้ามเนื้อต้นคอ พยุงศีรษะยกขึ้น ศีรษะไม่หงายไปด้านหลัง

สรุปผลจากการประเมินพัฒนาการด้วย Denver II

เด็กมีพัฒนาการล่าช้า (Abnormal) และมีพัฒนาการโดยประมาณเทียบได้กับเด็กปกติประมาณอายุ 5 เดือน คือใช้มือกำเมื่อน้ำตาลไม่ได้ ส่งวัตถุเปลี่ยนมือไม่ได้ เปล่งเสียงพยางค์เดียวไม่ได้ และยังนั่งเองไม่ได้

การประเมินพัฒนาการด้วยแบบประเมิน HELLP

ประเมินเมื่ออายุ 6 เดือน 19 วัน พบว่าเด็กมีพัฒนาการดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

1.พัฒนาการทางสติปัญญา (Cognitive Development)

- พัฒนาการที่ทำได้สมบูรณ์ (ทำได้ ร้อยละ100)

1.1 หันศีรษะมองไปยังเสียงเรียก ขณะที่มีมองไม่เห็นผู้พูด (turns eyes and head to sound of hidden voice) (1.16)

- 1.2 เล่นกับมือเท้า และนิ้วเท้าของตนเอง (plays with own hand , feet, fingers, toes) (1.17)
- 1.3 ใช้ตามองหาที่มาของเสียง (localizes sound with eyes) (1.19)
- พัฒนาการที่ทำได้บางส่วน (ทำได้ ร้อยละ 25, 50 และ 75)
- 1.1 ตอบสนองต่อการที่วัตถุหายไปอย่างช้า ๆ (reacts to disappearance of slowly moving object) (1.09) ทำได้ ร้อยละ 50
- 1.2 มองที่ตาและปากของผู้ที่พูดด้วย (watches speaker's eyes and mouth) (1.12) ทำได้ ร้อยละ 50
- 1.3 สนุกกับการทำกิจกรรมที่ได้เรียนรู้ใหม่ซ้ำ ๆ (enjoys repeating newly learned activity) (1.14) ทำได้ ร้อยละ 25
- 1.4 สามารถสัมผัสจุดที่กำลังถูกสัมผัส (localizes tactile stimulation by touching the same spot or searching for object that touched body) (1.22) ทำได้ ร้อยละ 75
2. พัฒนาการทางการใช้ภาษา (Expressive Language)
- พัฒนาการที่ทำได้สมบูรณ์ (ทำได้ ร้อยละ 100)
- 2.1 หัวเราะ (laughs) (2.06)
- 2.2 เปล่งเสียงต่าง ๆ ที่เกิดจากการเคลื่อนไหวของร่างกาย (diassociates vocalizations from bodily movement) (2.08)
- 2.3 การร้องไห้ จะมีการเปิดปากและปิดปากอย่างเป็นจังหวะมากขึ้น (cries more rhythmically with mouth opening and closing) (2.09)
- พัฒนาการที่ทำได้บางส่วน (ทำได้ ร้อยละ 25, 50 และ 75)
- 2.1 เปล่งเสียงสระ “อา” “อี” เสียงสระควบ “ออย” (coos open vowels (aah), closed vowels (ee), diphthongs (oy as in boy) (2.07) ทำได้ ร้อยละ 50
- 2.2 เปล่งเสียงแสดงอารมณ์ต่าง ๆ ที่มากกว่าการร้องไห้ มีความสุข ไม่สุขสบาย (vocalizes attitudes other than crying-joy, displeasure) (2.14) ทำได้ ร้อยละ 75
3. พัฒนาการทางกล้ามเนื้อใหญ่ (Gross motor Development)
- พัฒนาการที่ทำได้สมบูรณ์ (ทำได้ ร้อยละ 100)

- 3.1 พลิกตัวเปลี่ยนจากท่านอนคว่ำเป็นท่านอนหงายได้ (rolls prone to supine) (3.17)
- 3.2 ขณะที่อยู่ในท่านอนคว่ำ เมื่อใช้มือพยุงท้องแล้วยกขึ้น ขาจะหย่อนลง ศีรษะจะยกขึ้นตั้งฉากกับแนวของลำตัว (holds head beyond plane of body when held in ventral suspension) (3.18)
- 3.3 เมื่อหันศีรษะไปด้านใดแล้ว ลำตัวจะไม่หันไปในทิศทางเดียวกัน (asymmetrical tonic neck reflex inhibited)
- 3.4 เมื่ออยู่ในท่านอนหงาย แล้วจับมือเด็กขึ้น จะยกศีรษะขึ้นขนานกับแนวของลำตัว (holds head in line with body when pulled to sitting) (3.20)
- 3.5 ขณะนอนหงาย มีการงอตัวตามปกติ เมื่อเกิดเสียงดังหรือศีรษะถูกทำให้เคลื่อนที่ทันที จะยังคงอยู่ในท่าเดิมไม่ผวาเหยียดแขนขาทันที (moro reflex inhibited) (3.24)
- 3.6 เมื่ออยู่ในท่านอนคว่ำ เมื่อใช้มือจับตัวยกขึ้นอย่างรวดเร็ว จะเหยียดแขนขาลงคล้ายกับการป้องกันตนเองไม่ให้หล่น (protective extension of arms and legs downward) (3.25)
- พัฒนาการที่ทำได้บางส่วน (ทำได้ ร้อยละ 25, 50 และ 75)
- 3.1 เมื่ออยู่ในท่านอนคว่ำ ยกศีรษะและอกขึ้นโดยใช้มือทั้งสองข้างรับน้ำหนักโดยที่ข้อศอกเหยียดออก (bears weight on hands in prone) (3.26) ทำได้ ร้อยละ 75
- 3.2 เมื่ออยู่ในท่านอนคว่ำ เมื่อพยุงส่วนของลำตัว แล้วยกขึ้น ศีรษะจะยกขึ้น หลังจะเหยียดตรง สะโพกเหยียดตรงอยู่ในระดับเดียวกันกับหลัง (extend head, back and hips when held in ventral suspension) (3.27) ทำได้ ร้อยละ 75
- 3.3 พลิกตัวเปลี่ยนจากท่านอนหงายเป็นท่านอนตะแคง (roll supine to side) (3.28) ทำได้ ร้อยละ 50
4. พัฒนาการทางกล้ามเนื้อเล็ก (Fine motor Development)
- พัฒนาการที่ทำได้สมบูรณ์ (ทำได้ ร้อยละ 100)

- 4.1 เมื่ออยู่ในท่านอนหงาย สามารถมองวัตถุที่อยู่เหนือกว่าระดับสายตาได้ (follows with eyes upward) (4.19)
- 4.2 เมื่อผู้ทดสอบเอานิ้วมือวางลงบนฝ่ามือของเด็ก เด็กจะกำนิ้วมือได้แล้ว คลายมือออก ไม่กำนิ้วไว้ตลอดเวลา (grasp reflex inhibited) (4.20)
- 4.3 เมื่ออยู่ในท่านอนหงาย จะยกศีรษะขึ้นเพื่อมองวัตถุ โดยตำแหน่งของ ศีรษะจะอยู่ในระดับกึ่งกลางลำตัว (looks with head in midline) (4.23)
- พัฒนาการที่ทำได้บางส่วน (ทำได้ ร้อยละ 25, 50 และ 75)
- 4.1 เมื่อพุงตัวให้อยู่ในท่านั่ง จะมองตามวัตถุที่เคลื่อนไหว (follows with eyes, moving object in supported sitting) (4.18) ทำได้ ร้อยละ 75
- 4.2 เมื่ออยู่ในท่านอนหงาย จะใช้ตามองตามวัตถุโดยไม่หันศีรษะตามไปด้วย (follows with eyes without head movement) (4.24) ทำได้ ร้อยละ 75
- 4.3 มือจะเปิดเกือบตลอดเวลา (keeps hands open most of the time) (4.25) ทำได้ ร้อยละ 75
7. 5. พัฒนาการทางสังคมอารมณ์ (Social – Emotional Development) ด
- พัฒนาการที่ได้สมบูรณ์ (ทำได้ ร้อยละ 100)
- 5.1 รู้จักแยกแยะคนแปลกหน้าได้ (discriminates strangers) (5.10)
- 5.2 รับรู้ถึงสถานการณ์ที่ไม่คุ้นเคย (becomes aware of strange situations) (5.14)
- พัฒนาการที่ทำได้บางส่วน (ทำได้ ร้อยละ 25, 50 และ 75)
- 5.1 เริ่มสบตากับผู้อื่นก่อน (establishes eyes contact) (5.04) ทำได้ ร้อยละ 50
- 5.2 ตอบสนองด้วยการยิ้มเมื่อมีการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (responds with approached) (5.07) ทำได้ ร้อยละ 25
- 5.3 ส่งเสียงที่แสดงอารมณ์มีความสุขและไม่มีความสุข (vocalizes attitudes-pleasure and displeasure) (5.13) ทำได้ ร้อยละ 75

6. พัฒนาการทางการช่วยเหลือตนเอง (Self Help Development)

- พัฒนาการที่ได้สมบูรณ์ (ทำได้ ร้อยละ100)

6.1 หยิบของเล่นเข้าปาก (brings hands to mouth with toy or object)(6.09)

6.2 จำขวดนมได้ (recognizes bottle visually) (6.10)

6.3 ใช้ลิ้นช่วยในการกินอาหาร (uses tongue to move food in mouth) (6.11)

6.4 เมื่อเขี่ยที่แก้มและบริเวณรอบ ๆ ริมฝีปาก เด็กจะไม่อ้าปาก หรือหันไปหา ด้านที่ถูกสัมผัส (rooting reflex inhibited) (6.12)

6.5 เมื่อยื่นขวดนมป้อนเด็ก เด็กจะใช้มือตบขวดนม (pats bottle) (6.12)

6.6 ใช้มือทั้งสองข้างจับขวดนมที่ยื่นมาให้ (places both hand on bottle) (6.16)

สรุปผลจากการประเมินพัฒนาการของกลุ่มควบคุมเทียบ โดยใช้แบบประเมินพัฒนาการ HELP พบว่าเด็กมีพัฒนาการล่าช้า 5 ด้าน ดังนี้

1. พัฒนาการทางสติปัญญา เด็กมีพัฒนาการล่าช้าเทียบได้กับเด็กปกติในระดับอายุประมาณ 5 เดือน
2. พัฒนาการทางการใช้ภาษา เด็กมีพัฒนาการล่าช้าเทียบได้กับเด็กปกติในระดับอายุประมาณ 4 เดือน
3. พัฒนาการทางกล้ามเนื้อใหญ่ เด็กมีพัฒนาการล่าช้าเทียบได้กับเด็กปกติในระดับอายุประมาณ 5 เดือน
4. พัฒนาการทางกล้ามเนื้อใหญ่ เด็กมีพัฒนาการล่าช้าเทียบได้กับเด็กปกติในระดับอายุประมาณ 4 1/2 เดือน
5. พัฒนาการทางสังคมอารมณ์ เด็กมีพัฒนาการล่าช้าเทียบได้กับเด็กปกติในระดับอายุประมาณ 4 1/2 เดือน
6. พัฒนาการทางการช่วยเหลือตนเอง เด็กมีพัฒนาการสมวัย คือ มีพัฒนาการในระดับอายุ 6 1/2 เดือน

สรุปการประเมินพัฒนาการด้วย HELP ของกรณีศึกษารายที่ 3 กับตัวควบคุมเทียบ พบว่า มีพัฒนาการล่าช้าใกล้เคียงกัน 5 ด้าน ดังตาราง

ตารางที่ 13 แสดงระดับของพัฒนาการที่ใกล้เคียงกันระหว่างกรณีศึกษารายชื่อที่ 3 กับตัวควบคุมเทียบจากการประเมินพัฒนาการด้วย HELP

พัฒนาการ	กรณีศึกษารายชื่อที่ 3 อายุจริง 7 เดือน 13 วัน ระดับพัฒนาการ โดยประมาณ (เดือน)	ตัวควบคุมเทียบ อายุจริง 6 เดือน 19 วัน ระดับพัฒนาการ โดยประมาณ (เดือน)
1. ด้านสติปัญญา	5	5
2. ด้านการใช้ภาษา	4	4
3. ด้านกล้ามเนื้อมัดใหญ่	5	5
4. ด้านกล้ามเนื้อมัดเล็ก	4	4
5. ด้านสังคม อารมณ์	4 1/2	4 1/2

จากตารางที่ 3 จะเห็นว่ากรณีศึกษารายชื่อที่ 3 มีพัฒนาการใกล้เคียงกับตัวควบคุมเทียบทั้ง 5 ด้าน

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 14 เป้าหมายหลักและเป้าหมายรองของกรณีศึกษารายที่ 3 ในระยะ 2 เดือนแรก

พฤติกรรมเป้าหมาย	เป้าหมายหลัก	เป้าหมายรอง
1. พัฒนาการทางสติปัญญา	<p>1.1 เล่นกับกระดาษ</p> <p>1.2 ขณะที่มือข้างหนึ่งถือวัตถุไว้ 1 ชิ้น มืออีกข้างหนึ่งจะคว้าไปที่วัตถุชิ้นที่สองอย่างตั้งใจ</p> <p>1.3 ทำให้วัตถุชนิดเดียวกันเสียงได้หลายวิธี</p> <p>1.4 มองตามแนวการเคลื่อนที่ของวัตถุ</p> <p>1.5 ค้นพบวัตถุที่ถูกซ่อนไว้โดยมีฉากกั้น 1 ฉาก</p>	<p>1.1 เล่นจ๊ะเอ๋</p> <p>1.2 มองตามวัตถุที่เคลื่อนที่อย่างรวดเร็ว</p> <p>1.3 เมื่อเสนอวัตถุให้ 3 ชิ้น จะถือไว้ 2 ชิ้น</p> <p>1.4 เลียนแบบท่าทางที่คุ้นเคยต่อมา เลียนแบบท่าทางแปลกใหม่</p> <p>1.5 แสดงท่าทางทำตามคำสั่งง่ายๆ</p>
2. พัฒนาการทางการใช้ภาษา	<p>2.1 หัวเราะเสียงแหลม</p> <p>2.2 มองและเปล่งเสียงเมื่อถูกเรียกชื่อของตนเอง</p> <p>2.3 เปล่งเสียงพยัญชนะ ติดต่อกัน</p> <p>2.4 เปล่งเสียงสนองตอบต่อเสียงที่มากกระตุ้นหรือเสียงคนพูด</p>	<p>2.1 เปล่งเสียงพยัญชนะ 2 พยางค์</p> <p>2.2 เปล่งเสียงโต้ตอบกับคนอื่น</p> <p>2.3 โบกมือหรือตอบสนองต่อคำว่า “ บ้าย บาย “</p> <p>2.4 เปล่งเสียงพยัญชนะเหล่านี้ บ่อยๆ เช่น บา มา ปา ดา ทา นา กา คว วา ฟา ซา เป็นต้น</p>
3. พัฒนาการทางกล้ามเนื้อมัดใหญ่	<p>3.1 นั่งได้ชั่วคราว โดยใช้มือยันพื้นหรือเข่าของตนเอง</p> <p>3.2 นั่งใช้แขนพยุงตัว</p> <p>3.3 เมื่อจัดให้อยู่ในท่านั่งแล้ว ผลักเบาๆ ให้ตัวเด็กโน้ม</p>	<p>3.1 อยู่ในท่าเกาะยีน</p> <p>3.2 เหนี่ยวตัวเกาะยีน</p> <p>3.3 นั่งได้นาน 10 นาที</p>

พฤติกรรมเป้าหมาย	เป้าหมายหลัก	เป้าหมายรอง
	<p>ไปด้านข้าง หรือด้านหน้า จะใช้มือยันพื้นเพื่อรักษา สมดุล</p> <p>3.4 เปลี่ยนจากท่านอน เป็น ท่านั่ง</p> <p>3.5 ใช้น้ำหนักตัวเกือบทั้งหมด ลงที่ขาทั้ง 2 ข้าง</p> <p>3.6 เมื่อจับให้ยืนเด็กจะ กระโดดอยู่กับที่ได้</p>	
<p>4. พัฒนาการทาง กล้ามเนื้อมัดเล็ก</p>	<p>4.1 มือทั้งสองข้างคว้าไปยัง วัตถุ</p> <p>4.2 ใช้นิ้วนางและนิ้วก้อยใน การกำวัตถุ</p> <p>4.3 ใช้นิ้วมือทั้งสองนิ้ว ยกเว้น นิ้วหัวแม่มือกำวัตถุ</p> <p>4.4 ยื่นมือออกไปเพื่อคว้าและ กำวัตถุ</p> <p>4.5 ใช้นิ้วมือทั้งห้า นิ้ว กำวัตถุ</p> <p>4.6 กำวัตถุชิ้นเล็ก 1 ชิ้นที่อยู่ ในมือแต่ละข้างทั้งสองมือ ได้ในระยะเวลาสั้น ๆ</p>	<p>4.1 ส่งวัตถุเปลี่ยนมือจากข้างหนึ่งไป ยังอีกข้างหนึ่ง</p> <p>4.2 พยายามกำวัตถุเม็ดเล็ก</p> <p>4.3 ขณะที่มือวัตถุอยู่ในมือสามารถ เคลื่อนไหวข้อมือ</p> <p>4.4 เหยียดข้อศอกเอื้อมคว้าและจับ วัตถุ</p> <p>4.5 หยิบวัตถุโดยใช้นิ้วหัวแม่มือ นิ้ว ชี้และนิ้วกลาง</p> <p>4.6 ใช้นิ้วมือทั้ง 4 นิ้ว ยกเว้นนิ้วหัว แม่มือกำวัตถุเม็ดเล็ก</p> <p>4.7 ใช้นิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้หยิบวัตถุ ชิ้นเล็ก 1 ชิ้นมากระทบกัน</p>

พฤติกรรมเป้าหมาย	เป้าหมายหลัก	เป้าหมายรอง
5. พัฒนาการทาง อารมณ์ สังคม	5.1 สนุกกับการเล่นกับผู้อื่น 5.2 จ้องมองและเคลื่อนไหวเข้า หากระจก 5.3 สนุกกับการเล่นหยอกเข้า 5.4 สนุกกับการทำกิจกรรม ซ้ำๆ	5.1 ยกแขนทั้งสองข้างขึ้น แสดง ท่าทางว่าต้องการให้อุ้ม 5.2 สนใจสัมผัสตามร่างกายของ ผู้ใหญ่ 5.3 ยิ้มให้กับเงาของตนเองใน กระจก 5.4 ตอบสนองเล่นกับกระจก

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 15 เป้าหมายหลักและเป้าหมายรองของกรณีศึกษารายที่ 3 ในระยะ 2 เดือนหลัง

พฤติกรรมเป้าหมาย	เป้าหมายหลัก	เป้าหมายรอง
1. พัฒนาการทางสติปัญญา	1.1 มองตามแนวการเคลื่อนที่ของวัตถุ 1.2 ค้นพบวัตถุที่ถูกซ่อนไว้โดยมีฉากกั้น 1 ฉาก 1.3 เล่นจ๊ะเอ๋ 1.4 มองตามวัตถุที่เคลื่อนที่อย่างรวดเร็ว 1.5 เมื่อเสนอวัตถุให้เด็ก 3 ชิ้น เด็กจะถือไว้ 2 ชิ้น	1.1 เลียนแบบท่าทางที่คุ้นเคยต่อมา เลียนแบบท่าทางแปลกใหม่ 1.2 แสดงท่าทางทำตามคำสั่งง่ายๆ 1.3 เมื่อเอ่ยชื่อรูปภาพ เด็กจะจ้องมองไปที่ภาพนั้นนาน 1 นาที
2. พัฒนาการทางการใช้ภาษา	2.1 มองและเปล่งเสียงเมื่อถูกเรียกชื่อของตนเอง 2.2 เปล่งเสียงพยัญชนะติดต่อกัน 2.3 เปล่งเสียงสนองตอบต่อเสียงที่มากกระตุ้นหรือเสียงคนพูด 2.4 เปล่งเสียงพยัญชนะ 2 พยางค์ 2.5 เปล่งเสียงโต้ตอบกับคนอื่น	2.1 โบกมือหรือตอบสนองต่อคำว่า” บ้าย บาย” 2.2 เปล่งเสียงพยัญชนะเหล่านี้ บ่อยๆ เช่น บา มา ปา ตา ทา นา กา วา ฟา ซา เป็นต้น

พฤติกรรมเป้าหมาย	เป้าหมายหลัก	เป้าหมายรอง
3. พัฒนาการทางกล้ามเนื้อใหญ่	3.1 เปลี่ยนจากท่านอนเป็นท่านั่ง 3.2 เมื่อจับให้ยืนจะกระโดดอยู่กับที่ 3.3 เมื่อจับให้อยู่ในท่าเกาะยืนจะอยู่ในท่าเดิมได้ เหนี่ยวตัวเกาะยืน 3.4 เหนี่ยวตัวเกาะยืน 3.5 นั่งได้นาน 10 นาที	3.1 คืบถอยหลัง
4. พัฒนาการทางกล้ามเนื้อเล็ก	4.1 กำวัตถุชิ้นเล็ก 1 ชิ้นที่อยู่ในมือแต่ละข้างทั้งสองมือได้ในระยะเวลาสั้น ๆ 4.2 ส่งวัตถุเปลี่ยนมือจากข้างหนึ่งไปยังอีกข้างหนึ่ง 4.3 พยายามกำวัตถุเม็ดเล็ก 4.4 ขณะที่มีวัตถุอยู่ในมือสามารถเคลื่อนไหวข้อมือ 4.5 เขี่ยดข้อศอกเอื้อมคว่ำและจับวัตถุ 4.6 หยิบวัตถุโดยใช้นิ้วหัวแม่มือ นิ้วชี้และนิ้วกลาง 4.7 ใช้นิ้วมือทั้ง 4 นิ้วยกเวนนิ้วหัวแม่มือกำวัตถุเม็ดเล็ก	4.1 ใช้นิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้หยิบวัตถุชิ้นเล็ก ๆ 4.2 หยิบลูกบาศก์ที่อยู่ในมือข้างละ 1 ชิ้นมากระทบกัน
5. พัฒนาการทางสังคมอารมณ์	5.1 สนุกกับการเล่นหยอกเข้า 5.2 สนุกกับการทำกิจกรรมซ้ำๆ	5.1 ตอบสนองเล่นกับกระจก 5.2 ยื่นของเล่นให้ผู้สนใจแต่ไม่ปล่อย

--	--	--

พฤติกรรมเป้าหมาย	เป้าหมายหลัก	เป้าหมายรอง
	5.3 ยกแขนทั้งสองข้างขึ้น แสดงท่าทางว่าต้องการ ให้ผู้ 5.4 สนใจสัมผัสตามร่างกาย ของผู้ใหญ่ 5.5 ยืมให้กับเงาของตนเองใน กระจก	

สถาบันวิทยบริการ
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 17 เปรียบเทียบการเกิดพฤติกรรมเป้าหมายระหว่างกรณีศึกษารายที่ 3 กับตัวควบคุมเทียม
ในระยะเวลา 4 เดือน และระยะติดตามผล 1 เดือน

- ✓ หมายถึง ทำได้
- หมายถึง ทำไม่ได้
- หมายถึง การเกิดพฤติกรรมเป้าหมายในระยะติดตามผล 1 เดือน
- หมายถึง ยังไม่ได้รับการฝึกกระตุ้นพัฒนาการ

พฤติกรรมเป้าหมาย	กรณีศึกษา รายที่ 3					กลุ่มควบคุมเทียม รายที่ 3					หมายเหตุ	
	เดือนที่				ติดตามผล	เดือนที่				ติดตามผล		
	1	2	3	4		1	2	3	4			
1. <u>พัฒนาการทางสติปัญญา</u>												
1.1 เล่นกับกระดาษ	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-
1.2 ขณะที่มีมือข้างหนึ่งกำลังถือวัตถุ 1 ชิ้น มือที่ว่างอีกข้างหนึ่งจะ คว้าไปที่วัตถุชิ้นที่สองอย่างตั้งใจ	-	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-
1.3 ทำให้วัตถุชนิดเดียวกันเกิด เสียงได้หลายวิธี	-	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-
1.4 มองตามแนวการเคลื่อนที่ของ วัตถุ	□	-	✓	✓	✓	□	-	-	-	-	✓	□
1.5 ค้นพบวัตถุที่ถูกซ่อนไว้โดยมี ฉากกั้น 1 ฉาก	□	□	✓	✓	✓	□	□	□	-	-	-	□
1.6 เล่นจ๊ะเอ๋	□	□	-	✓	✓	□	□	-	-	-	-	□

พฤติกรรมเป้าหมาย	กรณีศึกษา รายชื่อที่ 3					กลุ่มควบคุมเทียม รายชื่อที่ 3					หมายเหตุ
	เดือนที่				ติดตามผล	เดือนที่				ติดตามผล	
	1	2	3	4		1	2	3	4		
1.7 มองตามวัตถุที่เคลื่อนที่อย่างรวดเร็ว				✓	✓				-	-	
1.8 เมื่อเสนอวัตถุให้ 3 ชิ้น จะถือไว้ 2 ชิ้น				-	-				-	-	
2. พัฒนาการทางการใช้ภาษา											
2.1 หัวเราะเสียงแหลม	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	✓	✓	
2.2 มองและเปล่งเสียงเมื่อถูกเรียกชื่อของตนเอง	-	-	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	
2.3 เปล่งเสียงพยัญชนะติดต่อกัน	-	-	✓	✓	✓	-	-	-	-	✓	
2.4 เปล่งเสียงตอบสนองต่อเสียงที่มากกระตุ้นหรือเสียงคนพูด			-	✓	✓			-	-	-	
2.5 เปล่งเสียงพยัญชนะ 2 พยางค์			-	✓	✓			-	-	-	
2.6 เปล่งเสียงโต้ตอบกับคนอื่น				-	-				-	-	

พฤติกรรมเป้าหมาย	กรณีศึกษา รายชื่อที่ 3					กลุ่มควบคุมเทียม รายชื่อที่ 3					หมายเหตุ	
	เดือนที่				ติดตามผล	เดือนที่				ติดตามผล		
	1	2	3	4		1	2	3	4			
3 พัฒนาการทางกล้ามเนื้อ ใหญ่												
3.1 นั่งได้ชั่วคราว โดยใช้มือยันพื้น หรือเข่าของตนเอง	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	✓		
3.2 นั่งใช้แขนพุงตัว	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-		
3.3 เมื่อจัดให้อยู่ในท่านั่ง แล้วผลัก เบา ๆ ให้โน้มตัวไปทาง ด้านข้าง หรือด้านหน้า เด็กจะ ใช้มือยันพื้น เพื่อรักษาสมดุล		✓	✓	✓	✓		-	-	-	-		
3.4 เปลี่ยนจากท่านอนเป็นท่านั่ง		-	✓	✓	✓		-	-	-	-		
3.5 ใช้นิ้วหัวแม่มือจับนิ้วชี้ นิ้วกลาง ที่ขาทั้งสองข้าง		✓	✓	✓	✓		-	-	-	-		
3.6 เมื่อจัดให้อยู่ในท่ายืน จะ กระโดดอยู่กับที่		-	✓	✓	✓		-	-	-	-		
3.7 อยู่ในท่าเกาะยืน			-	✓	✓			-	-	-		
3.8 เหนี่ยวตัวเกาะยืน				✓	✓				-	-		

พฤติกรรมเป้าหมาย	กรณีศึกษา รายชื่อที่ 3					กลุ่มควบคุมเทียม รายชื่อที่ 3					หมายเหตุ
	เดือนที่				ติดตามผล	เดือนที่				ติดตามผล	
	1	2	3	4		1	2	3	4		
3.9 นั่งได้นาน 10 นาที			-	-	-			-	-	-	
4 พัฒนาการทางกล้ามเนื้อมัดเล็ก											
4.1 มือทั้งสองข้างคว้าไปยังวัตถุ	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	✓	
4.2 ใช้นิ้วนางและนิ้วก้อย ในการ กำวัตถุ	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	✓	
4.3 ใช้นิ้วมือทั้งสี่นิ้ว ยกเว้น นิ้วหัวแม่มือกำวัตถุ	-	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	
4.4 ยื่นมือออกไปเพื่อคว้า และกำ วัตถุ	-	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	
4.5 ใช้นิ้วมือทั้งห้านิ้ว กำวัตถุ		✓	✓	✓	✓		-	-	-	-	
4.6 กำวัตถุชิ้นเล็ก 1 ชิ้น ที่อยู่ใน มือแต่ละข้างทั้ง 2 มือได้ใน ระยะเวลาสั้น ๆ			✓	✓	✓			-	-	-	
4.7 ส่งวัตถุเปลี่ยนมือจากข้างหนึ่ง ไปยังอีกข้างหนึ่ง			✓	✓	✓			-	-	-	
4.8 พยายามกำวัตถุเม็ดเล็ก			✓	✓	✓			-	-	-	

พฤติกรรมเป้าหมาย	กรณีศึกษา รายชื่อที่ 3					กลุ่มควบคุมเทียม รายชื่อที่ 3					หมายเหตุ
	เดือนที่				ติดตามผล	เดือนที่				ติดตามผล	
	1	2	3	4		1	2	3	4		
4.9 ขณะที่มีวัตถุอยู่ในมือ สามารถเคลื่อนไหวข้อมือ			-	✓	✓			-	-	-	
4.10 เขี่ยดข้อศอกเอื้อมคว้าและ จับวัตถุ			✓	✓	✓			-	-	-	
4.11 หยิบวัตถุโดยใช้นิ้วหัวแม่มือ นิ้วชี้ และนิ้วกลาง		-	-	✓	✓		-	-	-	-	
4.12 ใช้มือทั้ง 4 นิ้ว ยกเว้น นิ้วหัวแม่มือ กำวัตถุเม็ดเล็ก				-	-				-	-	
<u>5. พัฒนาการทางสังคม อารมณ์</u>											
5.1 สนุกกับการเล่นกับผู้อื่น	-	✓	✓	✓	✓	-	-	-	✓	✓	
5.2 จ้องมองและเคลื่อนตัวเข้าหา กระจก		✓	✓	✓	✓		-	-	-	✓	
5.3 สนุกกับการเล่นหยอกเย้า		-	✓	✓	✓		-	-	-	-	

พฤติกรรมเป้าหมาย	กรณีศึกษา รายชื่อที่ 3					กลุ่มควบคุมเทียม รายชื่อที่ 3					หมายเหตุ
	เดือนที่				ติดตามผล	เดือนที่				ติดตามผล	
	1	2	3	4		1	2	3	4		
5.4 สนุกกับการทำกิจกรรมซ้ำๆ		-	✓	✓	✓		-	-	-	-	
5.5 ยกแขนทั้งสองขึ้น แสดงท่าทางว่าต้องการให้อุ้ม			-	✓	✓			-	-	-	
5.6 สนใจสัมผัสตามร่างกายของผู้ใหญ่			✓	✓	✓			-	-	-	
5.7 ยืมให้เงาของตนเองในกระจก			-	✓	✓			-	-	-	

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 18 สรุปผลร้อยละของการเกิดพฤติกรรมเป้าหมายเปรียบเทียบระหว่างกรณีศึกษารายที่ 3 กับตัวควบคุมเทียม

พัฒนาการ	จำนวน พฤติกรรม เป้าหมาย ทั้งหมด	กรณีศึกษารายที่ 3		ตัวควบคุมเทียม	
		จำนวนการเกิด พฤติกรรมเป้าหมาย		จำนวนการเกิด พฤติกรรมเป้าหมาย	
		จำนวนครั้ง	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวนครั้ง	คิดเป็น ร้อยละ
1.สติปัญญา	8	7	87.50	1	12.5
2.การใช้ภาษา	6	5	83.33	2	33.33
3.กล้ามเนื้อมัดใหญ่	9	8	88.89	1	11.11
4.กล้ามเนื้อมัดเล็ก	12	11	91.67	2	16.67
5.สังคม อารมณ์	7	7	100	2	28.57
รวม	42	37	88.10	8	19.05

จากตารางที่ 18 จะเห็นได้ว่ากรณีศึกษารายที่ 3 เกิดพฤติกรรมเป้าหมาย ได้มากกว่า ตัวควบคุมเทียม ทุก ๆ 5 ด้าน

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 19 สรุปผลร้อยละของการเกิดพฤติกรรมเป้าหมายเปรียบเทียบระหว่างกรณีศึกษาทั้ง 3 ราย กับกลุ่มควบคุมเทียบ

กรณีศึกษา	จำนวนทักษะทั้งหมด	กรณีศึกษา		กลุ่มควบคุมเทียบ	
		จำนวนทักษะที่ทำได้	คิดเป็นร้อยละ	จำนวนทักษะที่ทำได้	คิดเป็นร้อยละ
รายที่ 1	47	46	97.87	16	34.04
รายที่ 2	45	43	95.56	14	31.11
รายที่ 3	42	37	88.10	8	19.05
รวม	134	126	94.03	38	28.36

จากตารางที่ 19 จะเห็นได้ว่ากรณีศึกษาทั้ง 3 ราย เกิดพฤติกรรมเป้าหมายได้มากกว่ากลุ่มควบคุมเทียบ

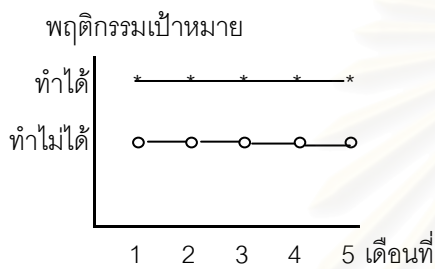
สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาพที่ 3 เปรียบเทียบการเกิดพฤติกรรมเป้าหมายระหว่างกรณีศึกษารายที่ 3 กับตัวควบคุมเทียมในระยะ 4 เดือน และระยะติดตามผล 1 เดือน

- * หมายถึง กรณีศึกษารายที่ 3
- o หมายถึง กลุ่มควบคุมเทียมรายที่ 3

1. พัฒนาการทางสติปัญญา

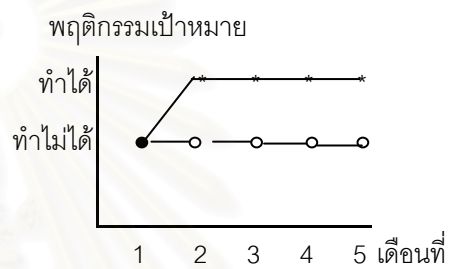
1.1 เล่นกับกระดาษ



1.2 สามารถสัมผัสวัสดุเดิม

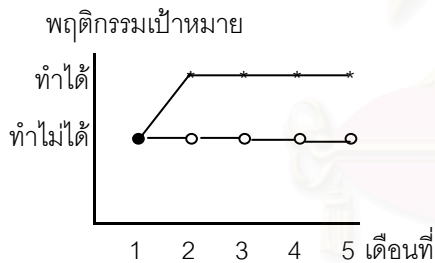
หรือหาตำแหน่งของวัตถุที่

กำลังสัมผัสร่างกาย



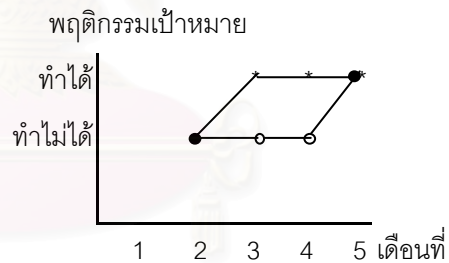
1.3 ทำให้วัตถุชนิดเดียวกัน

เกิดเสียงได้หลายวิธี



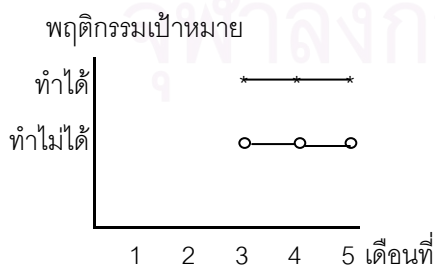
1.4 มองตามแนวการเคลื่อนที่

ของวัตถุ

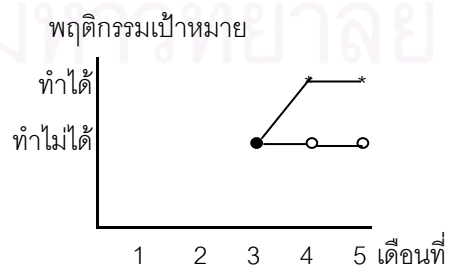


1.5 ค้นพบวัตถุที่ถูกซ่อนไว้

โดยมีฉากกั้น 1 ฉาก

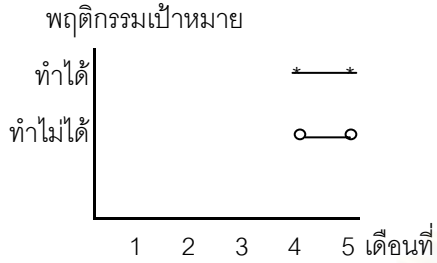


1.6 เล่นจ๊ะเอ๋



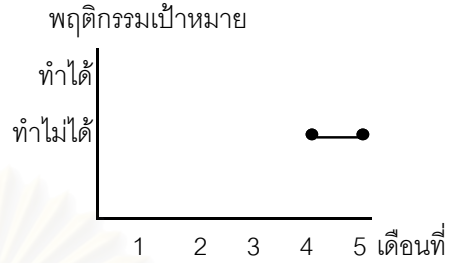
1.7 มองตามวัตถุที่เคลื่อนที่

อย่างรวดเร็ว



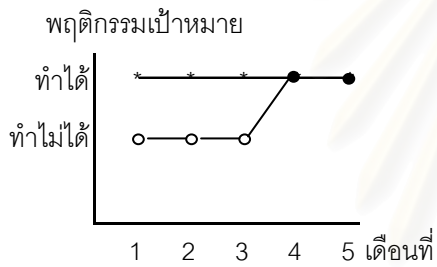
1.8 เมื่อเสนอวัตถุให้ 3 ชิ้น

จะถือไว้ 2 ชิ้น



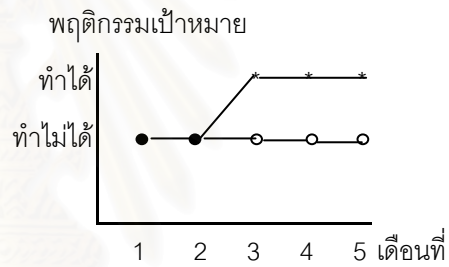
2. พัฒนาการทางการใช้ภาษา

2.1 หัวเราะเสียงแหลม

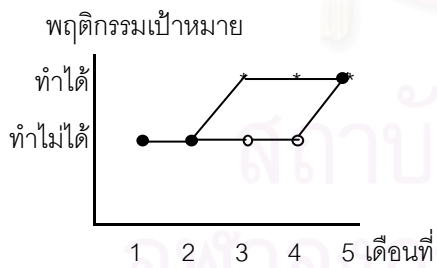


2.2 มองและเปล่งเสียง

เมื่อถูกเรียกชื่อของตนเอง

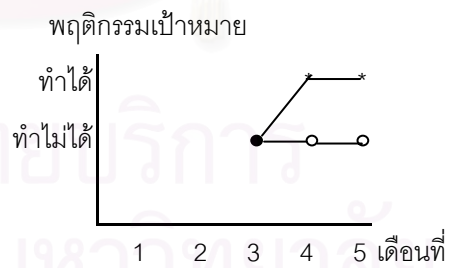


2.3 เปล่งเสียงพยัญชนะติดต่อกัน

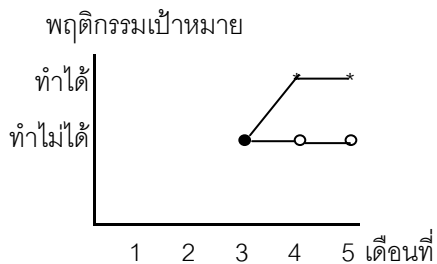


2.4 เปล่งเสียงตอบสนองต่อเสียง

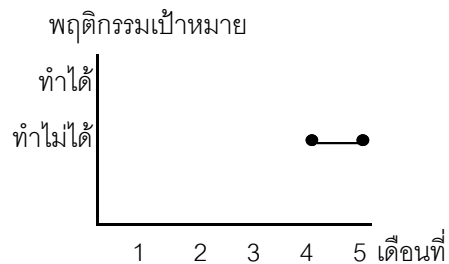
ที่มากระตุ้นหรือเสียงคนพูด



2.5 เปล่งเสียงพยัญชนะ 2 พยางค์



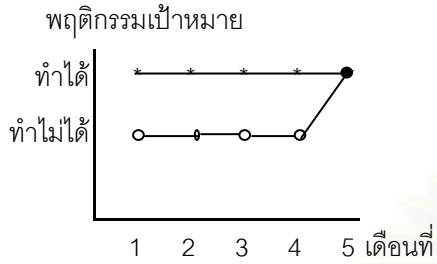
2.6 เปล่งเสียงโต้ตอบกับคนอื่น ๆ



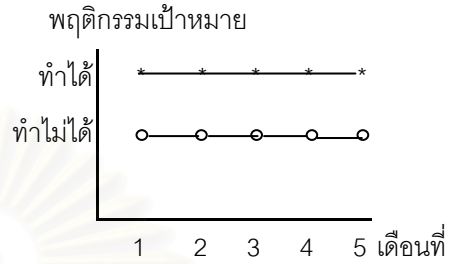
3. พัฒนาการทางกล้ามเนื้อขนาดใหญ่

3.1 นั่งเองได้ชั่วคราวโดยใช้มือ

ยันพื้นหรือเข่า



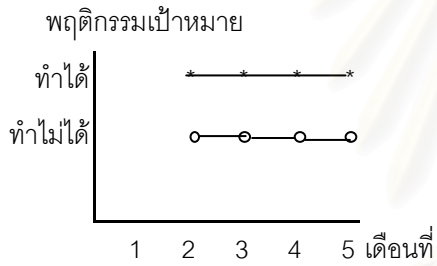
3.2 นั่งใช้แขนพยุงตัว



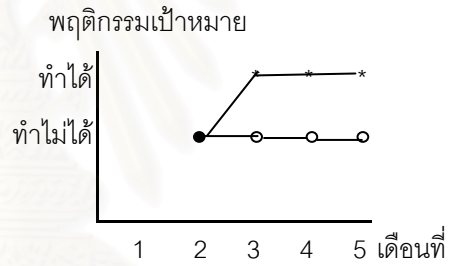
3.3 จัดให้อยู่ในท่า นั่ง แล้วผลักเบา ๆ

ให้นมตัวไปทางด้านข้าง หรือด้านหน้า

เด็กจะใช้มือยันพื้นเพื่อรักษาสสมดุล

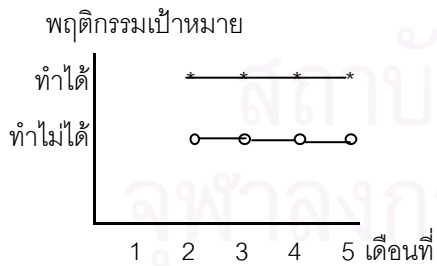


3.4 เปลี่ยนจากท่านอนเป็นท่า นั่ง

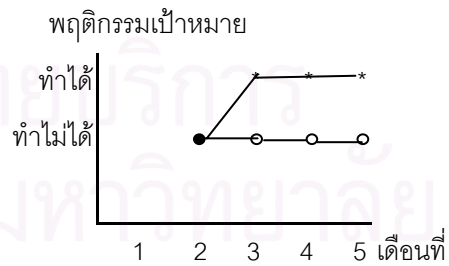


3.5 ทิ้งน้ำหนักตัวเกือบทั้งหมด

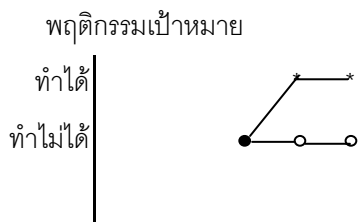
ลงที่ขาทั้งสองข้าง



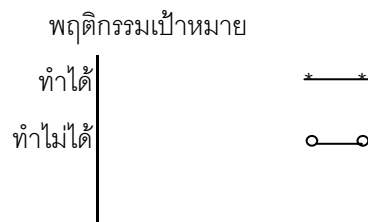
3.6 เมื่อจับให้ยืน จะกระโดดอยู่กับที่



3.7 เมื่อจับให้อยู่ในท่า เกาะยืน



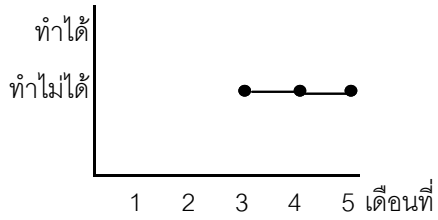
3.8 เหนี่ยวตัวเกาะยืน



1 2 3 4 5 เดือนที่

3.9 นั่งได้นาน 10 นาที

พฤติกรรมเป้าหมาย



1 2 3 4 5 เดือนที่

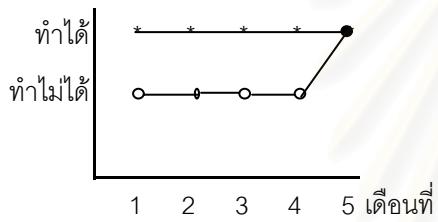
4. พัฒนาการทางกล้ามเนื้อมัดเล็ก

4.1 มือทั้งสองข้างคว้าไปยังวัตถุ

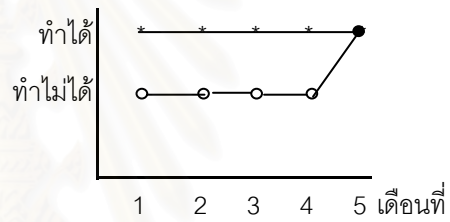
4.2 ใช้นิ้วนางและนิ้วก้อย

ในการกำวัตถุ

พฤติกรรมเป้าหมาย



พฤติกรรมเป้าหมาย



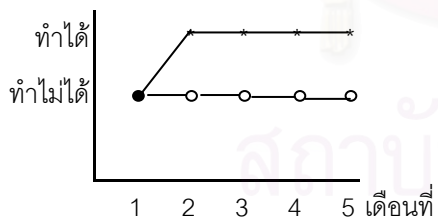
4.3 ใช้นิ้วมือทั้งสองนิ้ว

4.4 ยื่นมือออกไปเพื่อคว้า

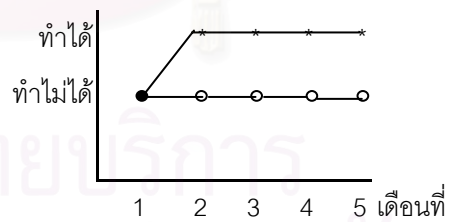
ยกเว้นนิ้วหัวแม่มือกำวัตถุ

และกำวัตถุ

พฤติกรรมเป้าหมาย



พฤติกรรมเป้าหมาย

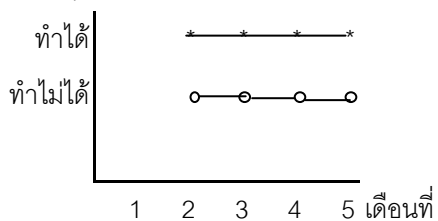


4.5 ใช้นิ้วมือทั้งห้านิ้วกำวัตถุ

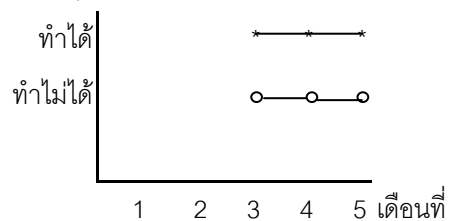
4.6 กำวัตถุชิ้นเล็ก 1 ชิ้น ที่อยู่ในมือ

แต่ละข้างทั้ง 2 มือ ได้ในระยะเวลาสั้น ๆ

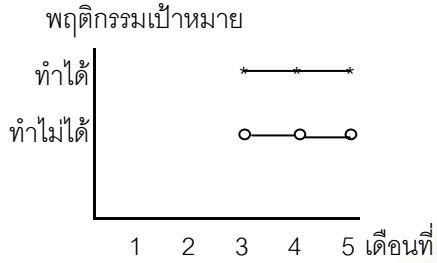
พฤติกรรมเป้าหมาย



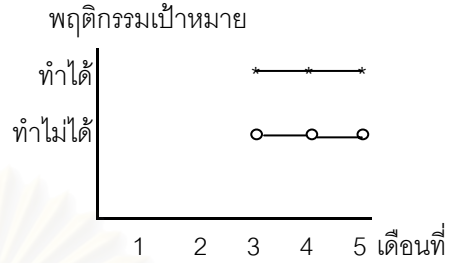
พฤติกรรมเป้าหมาย



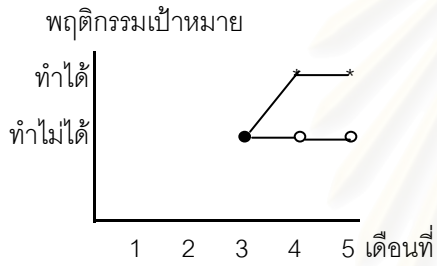
4.7 ส่งวัตถุเปลี่ยนมือจาก
ข้างหนึ่งไปยังอีกข้างหนึ่ง



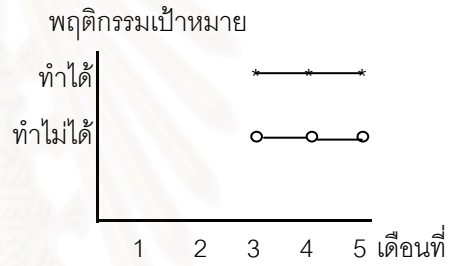
4.8 พยายามกำวัตถุเม็ดเล็ก



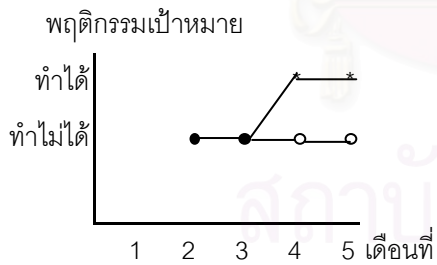
4.9 ขณะวัตถุอยู่ในมือ
สามารถเคลื่อนไหวข้อมือได้



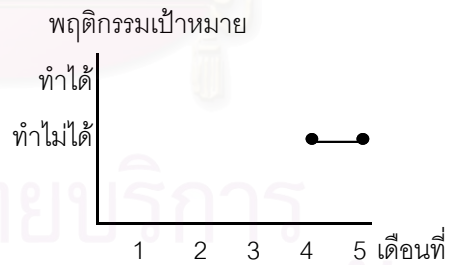
4.10 เหยียดข้อศอกเอื้อมคว่ำ
และจับวัตถุ



4.11 หยิบวัตถุโดยใช้หัวแม่มือ
นิ้วชี้และนิ้วกลาง

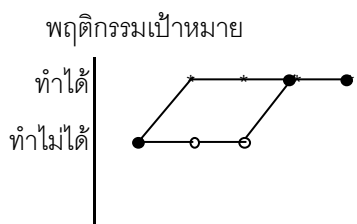


4.12 ใช้นิ้วมือทั้ง 4 นิ้ว ยกเว้น
นิ้วหัวแม่มือ กำวัตถุเม็ดเล็ก

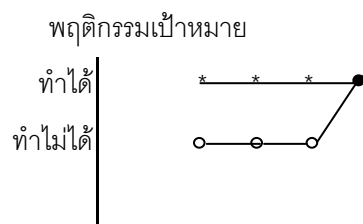


5. พัฒนาการทางอารมณ์ สังคม

5.1 สนุกกับการเล่นกับผู้อื่น



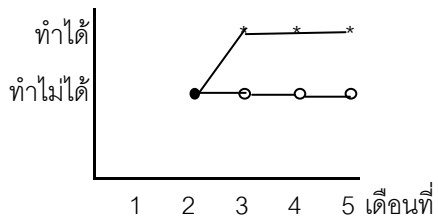
5.2 จ้องมองและเคลื่อนไหว
เข้าหากระจก



1 2 3 4 5 เดือนที่

5.3 สนุกกับการเล่นหยอกเย้า

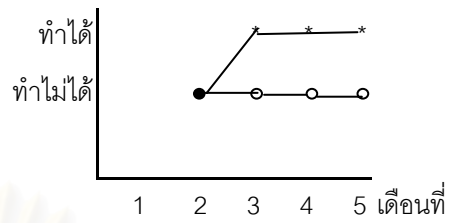
พฤติกรรมเป้าหมาย



1 2 3 4 5 เดือนที่

5.4 สนุกกับการทำกิจกรรมซ้ำ ๆ

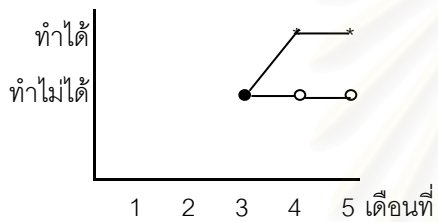
พฤติกรรมเป้าหมาย



5.5 ยกแขนทั้งสองข้างขึ้น

แสดงท่าทางว่าต้องการให้อุ้ม

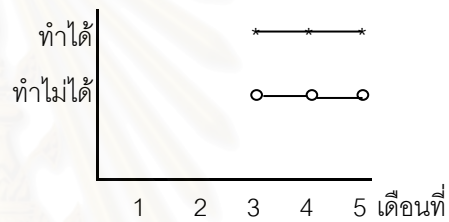
พฤติกรรมเป้าหมาย



5.6 สนใจสัมผัสตามร่างกาย

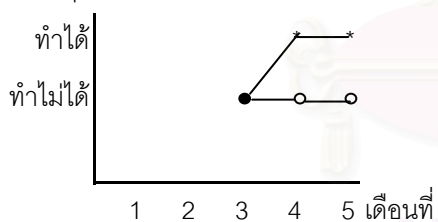
ของผู้ใหญ่

พฤติกรรมเป้าหมาย



5.7 ยิ้มให้เงาของตนเองในกระจก

พฤติกรรมเป้าหมาย



บทที่ 4

อภิปรายผล

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อกระตุ้นพัฒนาการในเด็กกำพร้าที่มีพัฒนาการล่าช้า ในสถานสงเคราะห์เด็กอ่อนพญาไท โดยสามารถอภิปรายผลกรณีศึกษาแต่ละรายและโดยรวม ดังนี้

กรณีศึกษารายที่ 1

1. พัฒนาการทางสติปัญญา

จากการนำพฤติกรรมเป้าหมายที่วางแผนไว้มาฝึกกระตุ้นพัฒนาการแก่กรณีศึกษารายที่ 1 พบว่าเด็กเกิดพฤติกรรมเป้าหมายร้อยละ 100 ส่วนตัวควบคุมเทียม เกิดพฤติกรรมเป้าหมายร้อยละ 28.57 สรุปได้ว่า กรณีศึกษารายที่ 1 เกิดพฤติกรรมเป้าหมายมากกว่าตัวควบคุมเทียม และถึงแม้ว่าตัวควบคุมเทียมจะเกิดพฤติกรรมเป้าหมายขึ้นได้ โดยไม่ต้องได้รับการฝึกกระตุ้นพัฒนาการ แต่พบว่าพฤติกรรมเป้าหมายที่เกิดขึ้นเองของตัวควบคุมเทียมเหล่านี้ เกิดได้ช้ากว่ากรณีศึกษาทุกพฤติกรรม คิดเป็นร้อยละ 100 ดังนี้

- พฤติกรรมเป้าหมายข้อ 1.2 *ขณะที่มือข้างหนึ่งกำลังถือวัตถุ 1 ชิ้น มือข้างที่ว่างจะคว้าวัตถุขึ้นที่สองอย่างตั้งใจ* กรณีศึกษาทำได้ภายในเดือนแรกของการฝึก ส่วนตัวควบคุมเทียมจะทำได้เดือนที่ 4

- พฤติกรรมเป้าหมายข้อที่ 1.4 *ค้นพบวัตถุที่ถูกซ่อนไว้โดยมีฉากกั้น 1 ฉาก* กรณีศึกษาทำได้ภายในเดือนแรกของการฝึก ส่วนตัวควบคุมเทียมจะทำได้เดือนที่ 3

2. พัฒนาการทางการใช้ภาษา

จากการนำพฤติกรรมเป้าหมายที่วางแผนไว้มาฝึกกระตุ้นพัฒนาการแก่กรณีศึกษารายที่ 1 พบว่าเด็กเกิดพฤติกรรมเป้าหมายร้อยละ 100 ส่วนตัวควบคุมเทียม เกิดพฤติกรรมเป้าหมายร้อยละ 33.33 สรุปได้ว่า กรณีศึกษารายที่ 1 เกิดพฤติกรรมเป้าหมายมากกว่าตัวควบคุมเทียม และถึงแม้ว่าตัวควบคุมเทียมจะเกิดพฤติกรรมเป้าหมายขึ้นได้ โดยไม่ต้องได้รับการฝึกกระตุ้นพัฒนาการ แต่พบว่าพฤติกรรมเป้าหมายที่เกิดขึ้นเองของตัวควบคุมเทียมเหล่านี้ เกิดได้ช้ากว่ากรณีศึกษาทุกพฤติกรรม คิดเป็นร้อยละ 100 ดังนี้

- พฤติกรรมเป้าหมายข้อที่ 2.1 หัวเราะเสียงแหลม กรณีศึกษาทำได้ภายในเดือนแรกของการฝึก ส่วนตัวควบคุมเทียบจะทำได้เดือนที่ 4

- พฤติกรรมเป้าหมายข้อที่ 2.3 เปล่งเสียงพยัญชนะติดต่อกัน กรณีศึกษาทำได้ภายในเดือนที่ 2 ของการฝึก ส่วนตัวควบคุมเทียบจะทำได้เดือนที่ 4

3. พัฒนาการทางกล้ามเนื้อใหญ่

จากการนำพฤติกรรมเป้าหมายที่วางแผนไว้มาฝึกกระตุ้นพัฒนาการแก่กรณีศึกษารายที่ 1 พบว่าเด็กเกิดพฤติกรรมเป้าหมายร้อยละ 100 ส่วนตัวควบคุมเทียบ เกิดพฤติกรรมเป้าหมายร้อยละ 25 สรุปได้ว่า กรณีศึกษารายที่ 1 เกิดพฤติกรรมเป้าหมายมากกว่าตัวควบคุมเทียบ และถึงแม้ว่าตัวควบคุมเทียบจะเกิดพฤติกรรมเป้าหมายขึ้นได้ โดยไม่ต้องได้รับการฝึกกระตุ้นพัฒนาการ แต่พบว่าพฤติกรรมเป้าหมายที่เกิดขึ้นเองของตัวควบคุมเทียบเหล่านี้ เกิดได้ช้ากว่ากรณีศึกษาทุกพฤติกรรม คิดเป็นร้อยละ 100 ดังนี้

- พฤติกรรมเป้าหมายข้อที่ 3.1 นั่งเองได้ชั่วคราว โดยให้มือยันพื้นหรือเข้ากรณีศึกษาทำได้ภายในเดือนแรกของการฝึก ส่วนตัวควบคุมเทียบจะทำได้เดือนที่ 5

- พฤติกรรมเป้าหมายข้อที่ 3.5 ใช้น้ำหนักตัวเกือบทั้งหมดลงที่ขาทั้งสองข้าง กรณีศึกษาทำได้ภายในเดือนแรกของการฝึก ส่วนตัวควบคุมเทียบจะทำได้เดือนที่ 3

4. พัฒนาการทางกล้ามเนื้อเล็ก

จากการนำพฤติกรรมเป้าหมายที่วางแผนไว้มาฝึกกระตุ้นพัฒนาการแก่กรณีศึกษารายที่ 1 พบว่าเด็กเกิดพฤติกรรมเป้าหมายร้อยละ 100 ส่วนตัวควบคุมเทียบ เกิดพฤติกรรมเป้าหมายร้อยละ 26.67 สรุปได้ว่า กรณีศึกษารายที่ 1 เกิดพฤติกรรมเป้าหมายมากกว่าตัวควบคุมเทียบ และถึงแม้ว่าตัวควบคุมเทียบจะเกิดพฤติกรรมเป้าหมายขึ้นได้ โดยไม่ต้องได้รับการฝึกกระตุ้นพัฒนาการ แต่พบว่าพฤติกรรมเป้าหมายที่เกิดขึ้นเองของตัวควบคุมเทียบเหล่านี้ เกิดได้ช้ากว่ากรณีศึกษาทุกพฤติกรรม คิดเป็นร้อยละ 100 ดังนี้

- พฤติกรรมเป้าหมายข้อที่ 4.1 มือทั้งสองข้างเอื้อมจับกันได้ กรณีศึกษาทำได้ภายในเดือนแรกของการฝึก ส่วนตัวควบคุมเทียบจะทำได้เดือนที่ 2

- พฤติกรรมเป้าหมายข้อที่ 4.2 มือทั้งสองข้างคว้าไปยังวัตถุ กรณีศึกษาทำได้ภายในเดือนแรกของการฝึก ส่วนตัวควบคุมเทียบจะทำได้เดือนที่ 3

- พฤติกรรมเป้าหมายข้อที่ 4.3 ใช้นิ้วนางและนิ้วก้อยในการกำวัตถุ กรณีศึกษาทำได้ภายในเดือนแรกของการฝึก ส่วนตัวควบคุมเทียบจะทำได้เดือนที่ 4

- พฤติกรรมเป้าหมายข้อที่ 4.5 ยื่นมือออกไปเพื่อคว้าและกำวัตถุ กรณีศึกษาทำได้ภายในเดือนที่ 2 ของการฝึก ส่วนตัวควบคุมเทียบจะทำได้เดือนที่ 5

5. พัฒนาการด้านสังคมอารมณ์

จากการนำพฤติกรรมเป้าหมายที่วางแผนไว้มาฝึกกระตุ้นพัฒนาการแก่กรณีศึกษารายที่ 1 พบว่าเด็กเกิดพฤติกรรมเป้าหมายร้อยละ 100 ส่วนตัวควบคุมเทียบ เกิดพฤติกรรมเป้าหมายร้อยละ 57.14 สรุปได้ว่า กรณีศึกษารายที่ 1 เกิดพฤติกรรมเป้าหมายมากกว่าตัวควบคุมเทียบ และถึงแม้ว่าตัวควบคุมเทียบจะเกิดพฤติกรรมเป้าหมายขึ้นได้ โดยไม่ต้องได้รับการฝึกกระตุ้นพัฒนาการ แต่พบว่าพฤติกรรมเป้าหมายที่เกิดขึ้นเองของตัวควบคุมเทียบเหล่านี้ เกิดได้ช้ากว่ากรณีศึกษาทุกพฤติกรรม คิดเป็นร้อยละ 100 ดังนี้

- พฤติกรรมเป้าหมายข้อที่ 5.1 สนุกกับการเล่นกับผู้อื่น กรณีศึกษาทำได้ภายในเดือนแรกของการฝึก ส่วนตัวควบคุมเทียบจะทำได้เดือนที่ 4

- พฤติกรรมเป้าหมายข้อที่ 5.2 จ้องมองและเคลื่อนตัวเข้าหากระจก กรณีศึกษาทำได้ภายในเดือนแรกของการฝึก ส่วนตัวควบคุมเทียบจะทำได้เดือนที่ 4

- พฤติกรรมเป้าหมายข้อที่ 5.3 สนุกกับการเล่นหยอกเย้า กรณีศึกษาทำได้ภายในเดือนที่ 2 ของการฝึก ส่วนตัวควบคุมเทียบจะทำได้เดือนที่ 5

- พฤติกรรมเป้าหมายข้อที่ 5.4 สนุกกับการทำกิจกรรมซ้ำ ๆ กรณีศึกษาทำได้ภายในเดือนแรกของการฝึก ส่วนตัวควบคุมเทียบจะทำได้เดือนที่ 4

6. พัฒนาการทางการช่วยเหลือตนเอง

จากการนำพฤติกรรมเป้าหมายที่วางแผนไว้มาฝึกกระตุ้นพัฒนาการแก่กรณีศึกษารายที่ 1 พบว่าเด็กเกิดพฤติกรรมเป้าหมายร้อยละ 100 ส่วนตัวควบคุมเทียบ เกิดพฤติกรรมเป้าหมายร้อยละ 50 สรุปได้ว่า กรณีศึกษารายที่ 1 เกิดพฤติกรรมเป้าหมายมากกว่าตัวควบคุมเทียบ และถึงแม้ว่าตัวควบคุมเทียบจะเกิดพฤติกรรมเป้าหมายขึ้นได้ โดยไม่ต้องได้รับการฝึกกระตุ้นพัฒนาการ แต่พบว่าพฤติกรรมเป้าหมายที่เกิดขึ้นเองของตัวควบคุมเทียบเหล่านี้เกิดได้ช้ากว่ากรณีศึกษาทุกพฤติกรรม คิดเป็นร้อยละ 100 ดังนี้

- พฤติกรรมเป้าหมายข้อที่ 6.1 ใช้มือทั้งสองข้างจับขวดนมที่ยื่นมาให้ กรณีศึกษาทำได้ภายในเดือนแรกของการฝึก ส่วนตัวควบคุมเทียบจะทำได้เดือนที่ 3

- พฤติกรรมเป้าหมายข้อที่ 6.2 ดื่มน้ำที่บ้วนจากแก้ว กรณีศึกษาทำได้ภายในเดือนที่ 3 ของการฝึก ส่วนตัวควบคุมเทียบจะทำได้เดือนที่ 5

สรุปผลการวิจัยของกรณีศึกษารายที่ 1

เมื่อดูจาก ตารางที่ 6 ตารางที่ 7 และ 8 ประกอบกับตารางภาพที่ 1 สามารถสรุปผลการฝึกกระตุ้นพัฒนาการในกรณีศึกษารายที่ 1 ได้ ดังนี้

1. กรณีศึกษารายที่ 1 เกิดพฤติกรรมเป้าหมายร้อยละ 97.87 ในขณะที่ตัวควบคุมเทียมเกิด

พฤติกรรมเป้าหมายร้อยละ 34.04 จึงสามารถบอกได้ว่ากรณีศึกษาเกิดพฤติกรรมเป้าหมายได้มากกว่าตัวควบคุมเทียม

2. สำหรับพฤติกรรมเป้าหมายที่เกิดขึ้นได้ โดยไม่ต้องมีการฝึกกระตุ้นพัฒนาการของตัวควบคุม

เทียมนั้น พบว่ากรณีศึกษามีจำนวนพฤติกรรมดังกล่าวที่เกิดขึ้นได้เร็วกว่าตัวควบคุมเทียมทุกพฤติกรรม

3. พฤติกรรมเป้าหมายทั้งหมดของกรณีศึกษารายที่ 1 ที่เกิดขึ้นในระหว่างการฝึกกระตุ้นพัฒนาการ ยังคงอยู่ต่อไป แม้จะหยุดการฝึกไปแล้ว 1 เดือน

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กรณีศึกษารายที่ 2

1. พัฒนาการทางสติปัญญา

จากการนำพฤติกรรมเป้าหมายที่วางแผนไว้มาฝึกกระตุ้นพัฒนาการแก่กรณีศึกษารายที่ 2 พบว่าเด็กเกิดพฤติกรรมเป้าหมายร้อยละ 100 ส่วนตัวควบคุมเทียม เกิดพฤติกรรมเป้าหมายร้อยละ 40 สรุปได้ว่า กรณีศึกษารายที่ 2 เกิดพฤติกรรมเป้าหมายมากกว่าตัวควบคุมเทียม และถึงแม้ว่าตัวควบคุมเทียมจะเกิดพฤติกรรมเป้าหมายขึ้นได้ โดยไม่ต้องได้รับการฝึกกระตุ้นพัฒนาการ แต่พบว่าพฤติกรรมเป้าหมายที่เกิดขึ้นเองของตัวควบคุมเทียมเหล่านี้ เกิดได้ช้ากว่ากรณีศึกษาทุกพฤติกรรม คิดเป็นร้อยละ 100 ดังนี้

- พฤติกรรมเป้าหมายข้อ 1.1 สามารถสัมผัสจุดเดิมหรือหาตำแหน่งของวัตถุที่กำลังสัมผัสร่างกาย กรณีศึกษาทำได้ภายในเดือนแรกของการฝึก ส่วนตัวควบคุมเทียมจะทำได้เดือนที่ 2
- พฤติกรรมเป้าหมายข้อ 1.2 เล่นกับกระดาษ กรณีศึกษาทำได้ภายในเดือนแรกของการฝึก ส่วนตัวควบคุมเทียมจะทำได้เดือนที่ 5
- พฤติกรรมเป้าหมายข้อ 1.3 ขณะที่มือข้างหนึ่งกำลังถือวัตถุ 1 ชิ้น มือที่ว่างอีกข้างหนึ่งจะคว้าไปที่วัตถุชิ้นที่ 2 กรณีศึกษาทำได้ภายในเดือนที่ 1 ของการฝึก ส่วนตัวควบคุมเทียมจะทำได้เดือนที่ 5
- พฤติกรรมเป้าหมายข้อ 1.5 ค้นพบวัตถุที่ถูกซ่อนไว้ โดยมีฉากกั้น 1 ฉาก กรณีศึกษาทำได้ภายในเดือนแรกของการฝึก ส่วนตัวควบคุมเทียมจะทำได้เดือนที่ 4

2. พัฒนาการทางการใช้ภาษา

จากการนำพฤติกรรมเป้าหมายที่วางแผนไว้มาฝึกกระตุ้นพัฒนาการแก่กรณีศึกษารายที่ 2 พบว่าเด็กเกิดพฤติกรรมเป้าหมายร้อยละ 80 ส่วนตัวควบคุมเทียม เกิดพฤติกรรมเป้าหมายร้อยละ 20 สรุปได้ว่า กรณีศึกษารายที่ 2 เกิดพฤติกรรมเป้าหมายมากกว่าตัวควบคุมเทียม และถึงแม้ว่าตัวควบคุมเทียมจะเกิดพฤติกรรมเป้าหมายขึ้นได้ โดยไม่ต้องได้รับการฝึกกระตุ้นพัฒนาการ แต่พบว่าพฤติกรรมเป้าหมายที่เกิดขึ้นเองของตัวควบคุมเทียมเหล่านี้ เกิดได้ช้ากว่ากรณีศึกษาทุกพฤติกรรม คิดเป็นร้อยละ 100 ดังนี้

- พฤติกรรมเป้าหมายข้อที่ 2.2 เปล่งเสียงพยัญชนะติดต่อกัน กรณีศึกษาทำได้ภายในเดือนแรกของการฝึก ส่วนตัวควบคุมเทียมจะทำได้เดือนที่ 5

3. พัฒนาการทางกล้ามเนื้อขนาดใหญ่

จากการนำพฤติกรรมเป้าหมายที่วางแผนไว้มาฝึกกระตุ้นพัฒนาการแก่กรณีศึกษารายที่ 2 พบว่าเด็กเกิดพฤติกรรมเป้าหมายร้อยละ 100 ส่วนตัวควบคุมเทียม เกิดพฤติกรรมเป้าหมายร้อยละ 25 สรุปได้ว่า กรณีศึกษารายที่ 2 เกิดพฤติกรรมเป้าหมายมากกว่าตัวควบคุมเทียม และถึงแม้ว่าตัวควบคุมเทียมจะเกิดพฤติกรรมเป้าหมายขึ้นได้ โดยไม่ต้องได้รับการฝึกกระตุ้นพัฒนาการ แต่พบว่าพฤติกรรมเป้าหมายที่เกิดขึ้นเองของตัวควบคุมเทียมเหล่านี้ เกิดได้ช้ากว่ากรณีศึกษาทุกพฤติกรรม คิดเป็นร้อยละ 100 ดังนี้

- พฤติกรรมเป้าหมายข้อที่ 3.1 นั่งเองได้ชั่วคราว โดยใช้มือยันพื้นหรือเข้าของตนเอง กรณีศึกษาทำได้ภายในเดือนแรกของการฝึก ส่วนตัวควบคุมเทียมจะทำได้เดือนที่ 3

- พฤติกรรมเป้าหมายข้อที่ 3.5 ใช้น้ำหนักตัวเกือบทั้งหมดลงที่ขาทั้งสองข้าง กรณีศึกษาทำได้ภายในเดือนแรกของการฝึก ส่วนตัวควบคุมเทียมจะทำได้เดือนที่ 3

4. พัฒนาการทางกล้ามเนื้อเล็ก

จากการนำพฤติกรรมเป้าหมายที่วางแผนไว้มาฝึกกระตุ้นพัฒนาการแก่กรณีศึกษารายที่ 2 พบว่าเด็กเกิดพฤติกรรมเป้าหมายร้อยละ 100 ส่วนตัวควบคุมเทียม เกิดพฤติกรรมเป้าหมายร้อยละ 15.38 สรุปได้ว่า กรณีศึกษารายที่ 2 เกิดพฤติกรรมเป้าหมายมากกว่าตัวควบคุมเทียม และถึงแม้ว่าตัวควบคุมเทียมจะเกิดพฤติกรรมเป้าหมายขึ้นได้ โดยไม่ต้องได้รับการฝึกกระตุ้นพัฒนาการ แต่พบว่าพฤติกรรมเป้าหมายที่เกิดขึ้นเองของตัวควบคุมเทียมเหล่านี้ เกิดได้ช้ากว่ากรณีศึกษาทุกพฤติกรรม คิดเป็นร้อยละ 100 ดังนี้

- พฤติกรรมเป้าหมายข้อที่ 4.1 มือทั้งสองข้างคว้าไปยังวัตถุ กรณีศึกษาทำได้ภายในเดือนแรกของการฝึก ส่วนตัวควบคุมเทียมจะทำได้เดือนที่ 4

- พฤติกรรมเป้าหมายข้อที่ 4.3 ใช้นิ้วมือทั้งสองนิ้ว ยกเว้นนิ้วหัวแม่มือกำวัตถุ กรณีศึกษาทำได้ภายในเดือนแรกของการฝึก ส่วนตัวควบคุมเทียมจะทำได้เดือนที่ 5

5. พัฒนาการด้านสังคมอารมณ์

จากการนำพฤติกรรมเป้าหมายที่วางแผนไว้มาฝึกกระตุ้นพัฒนาการแก่กรณีศึกษารายที่ 2 พบว่าเด็กเกิดพฤติกรรมเป้าหมายร้อยละ 88.89 ส่วนตัวควบคุมเทียม เกิดพฤติกรรมเป้าหมายร้อยละ 55.56 สรุปได้ว่า กรณีศึกษารายที่ 2 เกิดพฤติกรรมเป้าหมายมากกว่าตัวควบคุมเทียม และถึงแม้ว่าตัวควบคุมเทียมจะเกิดพฤติกรรมเป้าหมายขึ้นได้ โดยไม่ต้องได้รับการฝึกกระตุ้นพัฒนาการ แต่พบว่าพฤติกรรมเป้าหมายที่เกิดขึ้นเองของตัวควบคุมเทียมเหล่านี้ เกิดได้ช้ากว่ากรณีศึกษาทุกพฤติกรรม คิดเป็นร้อยละ 100 ดังนี้

- พฤติกรรมเป้าหมายข้อที่ 5.1 สนุกกับการเล่นกับผู้อื่น กรณีศึกษาทำได้ภายในเดือนแรกของการฝึก ส่วนตัวควบคุมเทียมจะทำได้เดือนที่ 3
- พฤติกรรมเป้าหมายข้อที่ 5.2 จ้องมองและเคลื่อนตัวเข้าหากระจก กรณีศึกษาทำได้ภายในเดือนแรกของการฝึก ส่วนตัวควบคุมเทียมจะทำได้เดือนที่ 4
- พฤติกรรมเป้าหมายข้อที่ 5.3 สนุกกับการเล่นหยอกเย้า กรณีศึกษาทำได้ภายในเดือนแรกของการฝึก ส่วนตัวควบคุมเทียมจะทำได้เดือนที่ 5
- พฤติกรรมเป้าหมายข้อที่ 5.4 สนุกกับการทำกิจกรรมซ้ำ ๆ กรณีศึกษาทำได้ภายในเดือนที่ 2 ของการฝึก ส่วนตัวควบคุมเทียมจะทำได้เดือนที่ 5
- พฤติกรรมเป้าหมายข้อที่ 5.6 สนใจสัมผัสร่างกายของผู้ใหญ่ กรณีศึกษาทำได้ภายในเดือนที่ 2 ของการฝึก ส่วนตัวควบคุมเทียมจะทำได้เดือนที่ 4

สรุปผลการวิจัยของกรณีศึกษารายที่ 2

เมื่อดูจาก ตารางที่ 11 ตารางที่ 12 และ 13 ประกอบกับตารางภาพที่ 2 สามารถสรุปผลการฝึกกระตุ้นพัฒนาการในกรณีศึกษารายที่ 2 ได้ ดังนี้

1. กรณีศึกษารายที่ 2 เกิดพฤติกรรมเป้าหมายร้อยละ 95.56 ในขณะที่ตัวควบคุมเทียมเกิดพฤติกรรมเป้าหมายร้อยละ 31.11 จึงสามารถบอกได้ว่ากรณีศึกษาเกิดพฤติกรรมเป้าหมายได้มากกว่าตัวควบคุมเทียม

2. สำหรับพฤติกรรมเป้าหมายที่เกิดขึ้นได้ โดยไม่ต้องมีการฝึกกระตุ้นพัฒนาการของตัวควบคุม

เทียมนั้น พบว่ากรณีศึกษามีจำนวนพฤติกรรมดังกล่าวที่เกิดขึ้นได้เร็วกว่าตัวควบคุมเทียมทุกพฤติกรรม

3. พฤติกรรมเป้าหมายทั้งหมดของกรณีศึกษารายที่ 2 ที่เกิดขึ้นในระหว่างการฝึกกระตุ้นพัฒนาการ ยังคงอยู่ต่อไป แม้จะหยุดการฝึกไปแล้ว 1 เดือน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กรณีศึกษารายที่ 3

1. พัฒนาการทางสติปัญญา

จากการนำพฤติกรรมเป้าหมายที่วางแผนไว้มาฝึกกระตุ้นพัฒนาการแก่กรณีศึกษารายที่ 3 พบว่าเด็กเกิดพฤติกรรมเป้าหมายร้อยละ 87.50 ส่วนตัวควบคุมเทียบ เกิดพฤติกรรมเป้าหมายร้อยละ 12.50 สรุปได้ว่า กรณีศึกษารายที่ 3 เกิดพฤติกรรมเป้าหมายมากกว่าตัวควบคุมเทียบ และถึงแม้ว่าตัวควบคุมเทียบจะเกิดพฤติกรรมเป้าหมายขึ้นได้ โดยไม่ต้องได้รับการฝึกกระตุ้นพัฒนาการ แต่พบว่าพฤติกรรมเป้าหมายที่เกิดขึ้นเองของตัวควบคุมเทียบเหล่านี้ เกิดได้ช้ากว่ากรณีศึกษาทุกพฤติกรรม คิดเป็นร้อยละ 100 ดังนี้

พฤติกรรมเป้าหมายข้อ 1.4 มองตามแนวการเคลื่อนที่ของวัตถุ กรณีศึกษาทำได้ภายในเดือนที่ 2 ของการฝึก ส่วนตัวควบคุมเทียบจะทำได้เดือนที่ 4

2. พัฒนาการทางการใช้ภาษา

จากการนำพฤติกรรมเป้าหมายที่วางแผนไว้มาฝึกกระตุ้นพัฒนาการแก่กรณีศึกษารายที่ 3 พบว่าเด็กเกิดพฤติกรรมเป้าหมายร้อยละ 83.33 ส่วนตัวควบคุมเทียบ เกิดพฤติกรรมเป้าหมายร้อยละ 33.33 สรุปได้ว่า กรณีศึกษารายที่ 3 เกิดพฤติกรรมเป้าหมายมากกว่าตัวควบคุมเทียบ และถึงแม้ว่าตัวควบคุมเทียบจะเกิดพฤติกรรมเป้าหมายขึ้นได้ โดยไม่ต้องได้รับการฝึกกระตุ้นพัฒนาการ แต่พบว่าพฤติกรรมเป้าหมายที่เกิดขึ้นเองของตัวควบคุมเทียบเหล่านี้ เกิดได้ช้ากว่ากรณีศึกษาทุกพฤติกรรม คิดเป็นร้อยละ 100 ดังนี้

พฤติกรรมเป้าหมายข้อที่ 2.1 หัวเราะเสียงแหลม กรณีศึกษาทำได้ภายในเดือนแรกของการฝึก ส่วนตัวควบคุมเทียบจะทำได้เดือนที่ 4

พฤติกรรมเป้าหมายข้อที่ 2.3 เปล่งเสียงพยัญชนะติดต่อกัน กรณีศึกษาทำได้ภายในเดือนที่ 3 ของการฝึก ส่วนตัวควบคุมเทียบจะทำได้เดือนที่ 5

3. พัฒนาการทางกล้ามเนื้อใหญ่

จากการนำพฤติกรรมเป้าหมายที่วางแผนไว้มาฝึกกระตุ้นพัฒนาการแก่กรณีศึกษารายที่ 3 พบว่าเด็กเกิดพฤติกรรมเป้าหมายร้อยละ 88.89 ส่วนตัวควบคุมเทียบ เกิดพฤติกรรมเป้าหมายร้อยละ 11.11 สรุปได้ว่า กรณีศึกษารายที่ 3 เกิดพฤติกรรมเป้าหมายมากกว่าตัวควบคุมเทียบ และถึงแม้ว่าตัวควบคุมเทียบจะเกิดพฤติกรรมเป้าหมายขึ้นได้ โดยไม่ต้องได้รับการฝึกกระตุ้นพัฒนาการ แต่พบว่าพฤติกรรมเป้าหมายที่เกิดขึ้นเองของตัวควบคุมเทียบเหล่านี้ เกิดได้ช้ากว่ากรณีศึกษาทุกพฤติกรรม คิดเป็นร้อยละ 100 ดังนี้

พฤติกรรมเป้าหมายข้อที่ 3.1 นั่งเองได้ชั่วครู่ โดยใช้มือยันพื้นหรือเข้าของตนเอง
กรณีศึกษาทำได้ภายในเดือนแรกของการฝึก ส่วนตัวควบคุมเทียบจะทำได้เดือนที่ 5

4. พัฒนาการทางกล้ามเนื้อเล็ก

จากการนำพฤติกรรมเป้าหมายที่วางแผนไว้มาฝึกกระตุ้นพัฒนาการแก่กรณีศึกษารายที่
3 พบว่าเด็กเกิดพฤติกรรมเป้าหมายร้อยละ 91.67 ส่วนตัวควบคุมเทียบ เกิดพฤติกรรมเป้าหมายร้อยละ
16.67 สรุปได้ว่า กรณีศึกษารายที่ 3 เกิดพฤติกรรมเป้าหมายมากกว่าตัวควบคุมเทียบ และ
ถึงแม้ว่าตัวควบคุมเทียบจะเกิดพฤติกรรมเป้าหมายขึ้นได้ โดยไม่ต้องได้รับการฝึกกระตุ้นพัฒนาการ
แต่พบว่าพฤติกรรมเป้าหมายที่เกิดขึ้นเองของตัวควบคุมเทียบเหล่านี้ เกิดได้ช้ากว่ากรณีศึกษาทุก
พฤติกรรม คิดเป็นร้อยละ 100 ดังนี้

พฤติกรรมเป้าหมายข้อที่ 4.1 มือทั้งสองข้างคว้าไปยังวัตถุ กรณีศึกษาทำได้ภายใน
เดือนแรกของการฝึก ส่วนตัวควบคุมเทียบจะทำได้เดือนที่ 5

พฤติกรรมเป้าหมายข้อที่ 4.2 ใช้นิ้วนางและนิ้วก้อยในการกำวัตถุ กรณีศึกษาทำได้
ภายในเดือนแรก ของการฝึก ส่วนตัวควบคุมเทียบจะทำได้เดือนที่ 5

5. พัฒนาการด้านสังคม อารมณ์

จากการนำพฤติกรรมเป้าหมายที่วางแผนไว้มาฝึกกระตุ้นพัฒนาการแก่กรณีศึกษารายที่
3 พบว่าเด็กเกิดพฤติกรรมเป้าหมายร้อยละ 100 ส่วนตัวควบคุมเทียบ เกิดพฤติกรรมเป้าหมายร้อยละ
28.57 สรุปได้ว่า กรณีศึกษารายที่ 3 เกิดพฤติกรรมเป้าหมายมากกว่าตัวควบคุมเทียบ และ
ถึงแม้ว่าตัวควบคุมเทียบจะเกิดพฤติกรรมเป้าหมายขึ้นได้ โดยไม่ต้องได้รับการฝึกกระตุ้นพัฒนาการ
แต่พบว่าพฤติกรรมเป้าหมายที่เกิดขึ้นเองของตัวควบคุมเทียบเหล่านี้ เกิดได้ช้ากว่ากรณีศึกษาทุก
พฤติกรรม คิดเป็นร้อยละ 100 ดังนี้

พฤติกรรมเป้าหมายข้อที่ 5.1 สนุกกับการเล่นกับผู้อื่น กรณีศึกษาทำได้ภายใน
เดือนแรกของการฝึก ส่วนตัวควบคุมเทียบจะทำได้เดือนที่ 4

พฤติกรรมเป้าหมายข้อที่ 5.2 จ้องมองและเคลื่อนตัวเข้าหากระจก กรณีศึกษาทำ
ได้ภายในเดือนที่ 2 ของการฝึก ส่วนตัวควบคุมเทียบจะทำได้เดือนที่ 5

สรุปผลการวิจัยของกรณีศึกษารายที่ 3

เมื่อดูจาก ตารางที่ 16 ตารางที่ 17 และ 18 ประกอบกับตารางภาพที่ 13 สามารถสรุปผลการฝึกกระตุ้นพัฒนาการในกรณีศึกษารายที่ 3 ได้ ดังนี้

1. กรณีศึกษารายที่ 3 เกิดพฤติกรรมเป้าหมายร้อยละ 88.10 ในขณะที่ตัวควบคุมเทียมเกิดพฤติกรรมเป้าหมายร้อยละ 19.05 จึงสามารถบอกได้ว่ากรณีศึกษาเกิดพฤติกรรมเป้าหมายได้มากกว่าตัวควบคุมเทียม
2. สำหรับพฤติกรรมเป้าหมายที่เกิดขึ้นได้ โดยไม่ต้องมีการฝึกกระตุ้นพัฒนาการของตัวควบคุมเทียมนั้น พบว่ากรณีศึกษามีจำนวนพฤติกรรมดังกล่าวที่เกิดขึ้นได้เร็วกว่าตัวควบคุมเทียมทุกพฤติกรรม
3. พฤติกรรมเป้าหมายทั้งหมดของกรณีศึกษารายที่ 3 ที่เกิดขึ้นในระหว่างการฝึกกระตุ้นพัฒนาการ ยังคงอยู่ต่อไป แม้จะหยุดการฝึกไปแล้ว 1 เดือน

การอภิปรายผลโดยรวมของกลุ่มกรณีศึกษา

จากการใช้แผนการกระตุ้นพัฒนาการที่ผู้วิจัยดัดแปลงจาก HELP พบว่างานกระตุ้นพัฒนาการให้ผลดีกับเด็กกำพร้าที่มีพัฒนาการล่าช้า คือ ทำให้กลุ่มกรณีศึกษามีพัฒนาการที่ดีขึ้นคือเกิดพฤติกรรมเป้าหมายได้มากกว่าและเร็วกว่าตัวควบคุมเทียม โดยสามารถสรุปได้ว่า แผนการกระตุ้นพัฒนาการมีผลต่อพัฒนาการของกรณีศึกษา ทั้ง 6 ด้าน ซึ่งผู้วิจัยได้รวบรวมการศึกษาและงานวิจัยที่กล่าวถึงปัจจัยที่มีผลต่อพัฒนาการทางสติปัญญาและสนับสนุนผลการวิจัย ดังนี้

1. พัฒนาการทางสติปัญญา

การที่เด็กได้รับการฝึกทักษะการใช้มือ การใช้สายตา การได้ยิน สัมผัส การเคลื่อนไหว เกิดการประสานการทำงานร่วมกันของพัฒนาการด้านต่าง ๆ เหล่านี้ ถือเป็น การเชื่อมโยงการประสานสัมพันธ์พัฒนาการการเคลื่อนไหว (Motor) กับ การรับรู้เข้าด้วยกัน ทำให้เกิดการพัฒนาวงทางสติปัญญา (Zanden, 1993) เช่นเดียวกับกลุ่มกรณีศึกษาที่ได้รับการฝึกกระตุ้นพัฒนาการตามแผนการกระตุ้นพัฒนาการที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยแผนการกระตุ้นพัฒนาการนั้นจะฝึกการประสานงานร่วมกันของพัฒนาการด้านต่าง ๆ ทำให้กลุ่มกรณีศึกษาเกิดพฤติกรรมเป้าหมายทางด้านสติปัญญาได้มากกว่ากลุ่มควบคุมเทียม ที่ยังคงได้รับการเลี้ยงดูตามปกติจากทางสถานสงเคราะห์

2. พัฒนาการทางการใช้ภาษา

จากการเปรียบเทียบพัฒนาการทางการใช้ภาษา ระหว่างกลุ่มกรณีศึกษากับกลุ่มควบคุมเทียม พบว่ากลุ่มกรณีศึกษาเกิดพฤติกรรมเป้าหมายได้มากกว่ากลุ่มควบคุมเทียม

ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับ Hurlock (1978) ที่พบว่าเด็กที่ได้รับการกระตุ้นให้พูด ด้วยการพูดคุยและส่งเสริมให้มีการตอบสนอง เด็กจะเรียนรู้ที่จะพูดได้เร็วกว่าและดีกว่า

ประภาศรี สุคนธาติ (2534) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการกระตุ้นพัฒนาการทางภาษา โดยการเล่านิทานต่อความสามารถทางภาษาของเด็กในช่วงอายุ 24 – 36 เดือน ในสถานสงเคราะห์เด็กอ่อน พญาไท และสถานสงเคราะห์เด็กอ่อนปากเกร็ด จำนวน 64 คน เป็นเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 วัน วันละ 30 นาที เมื่อสิ้นสุดโปรแกรมได้ทำการวัดความสามารถทางภาษา โดยใช้มาตรวัด Receptive – Expressive Emergence Language Scale (Broch & League, 1971) พบว่า ทารกในกลุ่มทดลองได้ค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถทางภาษาสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.001

สุมาลี เรื่องศิลปกิจการ (2536) ได้ทำการวิจัยเรื่องผลการใช้กิจกรรมพัฒนาภาษาที่มีต่อความสามารถด้านการฟัง และการพูดของเด็กกำพร้าอายุ 3-4 ปี ในสถานสงเคราะห์เด็กอ่อนรังสิต จำนวน 30 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มทดลองได้รับการฝึกกระตุ้นให้เด็กพูดคุย และซักถาม โดยผ่านกิจกรรมการเล่นกับสิ่งของต่าง ๆ เป็นเวลา 6 สัปดาห์ เมื่อทำการทดสอบความสามารถทางภาษา โดยแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น พบว่า เด็กที่ได้รับการฝึกด้วยกิจกรรมพัฒนาภาษามีคะแนนความสามารถทางภาษาสูงกว่าเด็กที่ไม่ได้รับการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

การที่กลุ่มควบคุมเทียมสามารถเกิดพฤติกรรมเป้าหมาย “เปล่งเสียงพยัญชนะติดต่อกัน” ได้เช่นเดียวกับกลุ่มกรณีศึกษาแต่เกิดได้ช้ากว่า เนื่องจากการเรียนรู้ภาษาของเด็กเกิดจากความพึงพอใจและความเพลิดเพลินในการได้ยินเสียงของผู้อื่นและเสียงของตนเอง และเด็กก็จะพยายามเลียนเสียงและออกเสียงที่ตนพึงพอใจ (Mowrer, 1977) โดยปกติแล้วในสถานสงเคราะห์เด็กกำพร้าจะมีอัตราที่เสียงไม่เพียงพอกับจำนวนเด็ก ดังนั้นเด็กกำพร้าจึงมีโอกาสน้อยที่จะได้ยินเสียงของผู้เลี้ยงดู และยังไม่ได้มีการตอบสนองเมื่อเด็กพยายามที่จะส่งเสียงพูด จึงทำให้เด็กกำพร้ามีพัฒนาการที่ล่าช้าทางภาษา

3. พัฒนาการทางกล้ามเนื้อขนาดใหญ่

ตามปกติพัฒนาการทางกล้ามเนื้อใหญ่จะขึ้นอยู่กับความพร้อมของเด็กตามอายุ และการเจริญเติบโตของกล้ามเนื้อ การที่กลุ่มกรณีศึกษาเกิดพฤติกรรมเป้าหมายมากกว่ากลุ่มควบคุมเทียมเนื่องจากกลุ่มกรณีศึกษาได้รับการฝึกตามแผนการกระตุ้นพัฒนาการทางกล้ามเนื้อใหญ่จากผู้วิจัย ส่วนกลุ่มควบคุมเทียมที่ได้รับการเลี้ยงดูตามปกติของสถานสงเคราะห์ พัฒนาการทางกล้ามเนื้อใหญ่ของกลุ่มควบคุมเทียมเกิดขึ้นได้เองตามความพร้อมทางวุฒิภาวะ และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ซึ่งพัฒนาได้เองตามอายุโดยไม่ต้องได้รับการฝึก แต่จะช้ากว่ากลุ่มกรณีศึกษา

4. พัฒนาการทางกล้ามเนื้อเล็ก

ทักษะการใช้กล้ามเนื้อเล็กจะเกิดขึ้นและพัฒนาได้นั้นต้องเกิดจากการการฝึกฝน จาก การที่ผู้วิจัยสังเกตการเลี้ยงดูเด็กในสถานสงเคราะห์ ขณะที่เด็กจะได้รับโอกาสคลานเล่นบนพื้น เพียงวันละ 3 ชั่วโมงแล้ว พี่เลี้ยงจะวางของเล่นไม่กี่ชิ้นบนพื้น ซึ่งไม่เพียงพอกับจำนวนของเด็ก เด็กที่แข็งแรงน้อยกว่า หรือบางคนยังคลานเองเพื่อไปหยิบของเล่นไม่ได้ ก็ขาดโอกาสที่จะได้ พัฒนาการทักษะทางกล้ามเนื้อเล็ก เพราะฉะนั้นการที่เด็กในกลุ่มกรณีศึกษาที่ได้รับการฝึกกระตุ้น พัฒนาการจากผู้วิจัย จึงทำให้เด็กได้มีโอกาสเพิ่มทักษะทางกล้ามเนื้อเล็กได้มากกว่า ผลการวิจัยจึงพบว่าเด็กกลุ่มกรณีศึกษาเกิดพฤติกรรมเป้าหมายทางกล้ามเนื้อเล็กได้มากกว่ากลุ่ม ควบคุมเทียบ ที่ยังคงได้รับการเลี้ยงดูตามปกติจากทางสถานสงเคราะห์

การที่เด็กกลุ่มควบคุมเทียบสามารถเกิดพฤติกรรมเป้าหมายได้ ทั้งที่ไม่ได้รับการฝึกกระตุ้น พัฒนาการ เนื่องจากกิจกรรมในชีวิตประจำวันกับแผนการฝึกกระตุ้นพัฒนาการ ก็มีรูปแบบที่ คล้ายคลึงกัน แต่แผนการฝึกกระตุ้นพัฒนาการจะมีรูปแบบการฝึกที่หลากหลาย และยังมีกรฝึกที่ทำ ในรูปแบบของการเล่นทำให้เด็กสนุกและให้ร่วมมือที่จะฝึกทำซ้ำ ๆ ฉะนั้นเด็กในกลุ่มควบคุมเทียบจึง เกิดพฤติกรรมเป้าหมายนี้ได้ แต่จะเกิดช้ากว่ากลุ่มกรณีศึกษา

5. พัฒนาการทางสังคม อารมณ์

เนื่องจากช่วงอายุของเด็กกลุ่มตัวอย่างยังต้องอาศัยพึ่งพาผู้อื่น ถ้าเด็กได้รับการ ตอบสนองและได้รับการดูแลอย่างมีคุณภาพ จะทำให้เด็กมีความรู้สึกเชื่อมั่นและเป็นตัวของ ตนเอง (McCandless & Trotter, 1977) และเด็กในขณะนี้จะใช้ผู้เลี้ยงดูเป็นฐานในการเผชิญกับโลก ภายนอก เมื่อเด็กจะทำกิจกรรมแปลกใหม่เด็กจะหันกลับไปมองที่ผู้เลี้ยงดู ถ้าผู้เลี้ยงดูยิ้มให้เด็กก็ จะกล้าทำกิจกรรมนั้นต่อไป แต่ถ้าผู้เลี้ยงดูส่งสายตาที่แสดงความไม่มั่นใจวิตกกังวลหรือผู้เลี้ยงดูไม่ อยู่บริเวณเดียวกับที่เด็กสามารถเห็นได้ เด็กก็จะไม่ยอมทำกิจกรรมนั้น (Bowlby, 1982 cited in Crain, 1992) การที่เด็กกลุ่มกรณีศึกษาได้รับการฝึกกระตุ้นพัฒนาการกับผู้วิจัยเป็นเวลา 4 เดือน การ ฝึกเป็นแบบตัวต่อตัว ในช่วงของการฝึกเด็กจะได้รับการตอบสนองทางอารมณ์ทันที ทำให้เด็กเกิด ทักษะการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมขึ้นได้ กลุ่มกรณีศึกษาจึงเกิดพฤติกรรมเป้าหมายทางสังคมอารมณ์ได้ มากกว่าและเร็วกว่ากลุ่มควบคุมเทียบ ที่ได้รับการดูแลจากพี่เลี้ยงของสถานสงเคราะห์ตามปกติ และ ได้รับการตอบสนองทางอารมณ์น้อยกว่า

6. พัฒนาการทางการช่วยเหลือตนเอง

กลุ่มกรณีศึกษาเกิดพฤติกรรมเป้าหมายได้มากกว่ากลุ่มควบคุมเทียบ เนื่องจากเด็กกลุ่มกรณีศึกษาได้รับการฝึกฝน ทำซ้ำ ตามแผนการกระตุ้นพัฒนาการ ส่วนกลุ่มควบคุมเทียบที่เกิดพฤติกรรมเป้าหมายบางพฤติกรรมได้ ก็เพราะกิจกรรมในกิจวัตรประจำวันของเด็กในสถานสงเคราะห์ เน้นให้เด็กได้ช่วยเหลือตนเอง

จากการใช้แผนการกระตุ้นพัฒนาการที่ผู้วิจัยดัดแปลงจาก HELP พบว่างานกระตุ้นพัฒนาการให้ผลดีกับเด็กกำพร้าที่มีพัฒนาการล่าช้า คือ ทำให้กลุ่มกรณีศึกษามีพัฒนาการที่ดีขึ้น คือเกิดพัฒนาการได้มากกว่า เร็วกว่าตัวควบคุมเทียบและพัฒนาการนั้นก็ยังคงอยู่แม้ว่าจะหยุดการฝึกไปแล้ว 1 เดือน ถึงแม้ว่าตัวควบคุมเทียบจะมีพัฒนาการขึ้นเองโดยไม่ได้รับการกระตุ้นพัฒนาการ แต่การที่ปล่อยให้เด็กเกิดทักษะขึ้นเองนั้น ทำให้เด็กขาดพื้นฐานทางพัฒนาการที่จะเป็นจุดเริ่มต้นให้เด็กได้เรียนรู้พัฒนาการขั้นอื่น ๆ และด้านอื่น ๆ ต่อไป เพราะพัฒนาการด้านต่าง ๆ จะมีความเกี่ยวเนื่องสัมพันธ์กัน หากเด็กไม่ได้รับการกระตุ้นพัฒนาการหรือถูกละเลยไปเรื่อย ๆ จะส่งผลให้เด็กมีปัญหาซ้ำซ้อนมากยิ่งขึ้น และการที่เด็กสามารถเกิดทักษะขึ้นนั้นจะทำให้เกิดความเชื่อมั่นในตนเอง ซึ่งก็เป็นพัฒนาการพื้นฐานที่จะทำให้เด็กมีพัฒนาการในขั้นที่เหนือกว่าตามลำดับ

พัฒนาการของเด็กที่เพิ่มขึ้น หลังจากที่ได้ฝึกผ่านกรฝึกกระตุ้นพัฒนาการ จึงน่าจะเป็นแรงกระตุ้นให้เจ้าหน้าที่กระตุ้นพัฒนาการ พี่เลี้ยงเด็กและเจ้าหน้าที่ในสถานสงเคราะห์เด็กอ่อนพญาไท เห็นความสำคัญของการกระตุ้นพัฒนาการ และนำแนวทางการกระตุ้นพัฒนาการนี้ไปปรับใช้ต่อไป

การอภิปรายผลโดยรวมจากการสังเกตของผู้วิจัย

จากการที่ผู้วิจัยได้ทำการฝึกกระตุ้นพัฒนาการที่สถานสงเคราะห์เด็กอ่อนพญาไท เป็นเวลา 4 เดือน ผู้วิจัยสังเกตพบว่าอัตราของพี่เลี้ยงมีจำนวนน้อยเมื่อเทียบกับจำนวนเด็กที่ต้องดูแล จะเน้นไปในการดูแลด้านกายภาพแก่เด็ก เช่น การป้อนอาหาร อาบน้ำ นอกเหนือจากนั้นพี่เลี้ยงยังมีหน้าที่ทำความสะอาดห้อง ซักเสื้อผ้า พาเด็กที่ป่วยไปรับการรักษาที่โรงพยาบาล ทำให้เด็กได้รับการตอบสนองทางสังคมอารมณ์น้อย ขาดการเล่น ขาดการมีปฏิสัมพันธ์กับพี่เลี้ยงดู

เด็กในสถานสงเคราะห์มีการเจ็บป่วยบ่อย เนื่องจากจำนวนเตียงห้องพยาบาลที่รับเด็กไว้นอนพักป่วยไม่เพียงพอ ทำให้เด็กที่ป่วยแต่ไม่รุนแรงยังคงอยู่ในห้องร่วมกับเด็กอื่น ๆ เกิดการแพร่กระจายของเชื้อ โดยพบว่าเมื่อมีโรคที่สามารถติดต่อได้เกิดขึ้นกับเด็กคนหนึ่งแล้ว เด็กส่วนใหญ่มักจะป่วยตามไปด้วย และเด็กทั้งหมดในห้องจะถูกจำกัดบริเวณให้อยู่แต่บนเตียงเพื่อป้องกันการ

ติดต่อของโรค ทำให้สภาพแวดล้อมที่เป็นอยู่ไม่เอื้อต่อการพัฒนาในหลาย ๆ ด้านโดยเฉพาะการพัฒนาด้านกล้ามเนื้อขนาดใหญ่

จากการเพิ่มจำนวนของเด็กในสถานสงเคราะห์ที่มีมากขึ้นทุกปี ทำให้เด็กต้องอยู่รวมกันอย่างแออัด เด็กจะใช้เวลาส่วนใหญ่อยู่บนเตียงที่เป็นลูกกรงล้อมรอบ ได้รับโอกาสที่จะคลานเล่นบนพื้นเพียงวันละ 3 ชั่วโมง ได้รับความสนใจ การพูดคุย การอุ้มชูต่ำ เหล่านี้ส่งผลให้เด็กกำพร้ามีพัฒนาการโดยทั่วไปล่าช้ากว่าเด็กปกติ

แผนการกระตุ้นพัฒนาการที่ผู้วิจัยประยุกต์ใช้นั้น ได้มาจากหลักการทางทฤษฎีพัฒนาการที่เน้นถึงการมีพัฒนาการอย่างเป็นขั้นตอนซึ่งขึ้นอยู่กับการฝึกฝนและพัฒนาการตามวุฒิภาวะของเด็ก การวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นถึงการฝึกเด็กอย่างมีขั้นตอนและมีประสิทธิภาพ การฝึกทำให้เด็กมีพัฒนาการเพิ่มขึ้น สามารถใช้เป็นแนวทางให้นักกระตุ้นพัฒนาการของสถานสงเคราะห์ นำไปใช้กระตุ้นพัฒนาการกับเด็กในสถานในสถานสงเคราะห์ได้ ซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อเด็กในกลุ่มนี้โดยตรง



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อกระตุ้นพัฒนาการในเด็กกำพร้าที่มีพัฒนาการล่าช้า ในสถานสงเคราะห์เด็กอ่อนพญาไท

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยได้แก่

- 1) แบบประเมินพัฒนาการ Denver II ของ Frankenburg & Dodds (1990) เป็นแบบประเมินพัฒนาการของเด็กตั้งแต่แรกเกิดถึงอายุ 6 ปี แบ่งออกเป็นพัฒนาการ 4 ด้าน
 1. พัฒนาการทางกล้ามเนื้อมัดใหญ่ (Gross motor Development) ประเมินความสามารถทางการเคลื่อนไหวโดยใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่
 2. พัฒนาการทางภาษา (Language Development) ประเมินความสามารถทางการได้ยิน ความเข้าใจและการใช้ภาษา
 3. พัฒนาการทางการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก (Fine motor – Adaptive Development) เป็นประเมินความสามารถทางการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก คือ กล้ามเนื้อตา มือ นิ้ว การทำงานประสานกันระหว่างตาและมือ รวมถึงการปรับใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ การแก้ปัญหา
 4. พัฒนาการทางสังคม (Personal–Social Development) เป็นการประเมินจากการแสดงพฤติกรรมที่มีปฏิสัมพันธ์กับบุคคล การทำตามคำสั่ง การช่วยเหลือตนเองในเรื่องของกิจวัตรประจำวัน การเล่น
- 2) แบบประเมินและส่งเสริมพัฒนาการ Hawaii Early Learning Profile (HELP) ของ Furuno, O'Reilly, Hosaka, Inatsuka, Allman & Zeisloft (1985) เป็นแบบประเมินพัฒนาการประเภท Curriculum-Based ใช้ประเมินพัฒนาการเด็กแรกเกิดถึง 3 ปี ครอบคลุมพัฒนาการ 6 ด้าน ดังนี้

1. พัฒนาการทางสติปัญญา (Cognitive Development) เป็นการประเมินและส่งเสริมพัฒนาการในเรื่องของการตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมและบุคคล
2. พัฒนาการทางการใช้ภาษา (Expressive Language Development) เป็นการประเมินและส่งเสริมพัฒนาการในเรื่องของการออกเสียงหรือใช้ภาษาโต้ตอบกับบุคคล หรือกับสถานการณ์ต่าง ๆ
3. พัฒนาการทางกล้ามเนื้อมัดใหญ่ (Gross motor Development) เป็นการประเมินและส่งเสริมพัฒนาการในเรื่องของการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ในการเคลื่อนไหวต่าง ๆ
4. พัฒนาการทางกล้ามเนื้อมัดเล็ก (Fine Motor Development) เป็นการประเมินและส่งเสริมพัฒนาการในเรื่องของการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก คือ กล้ามเนื้อ ตา การใช้นิ้วมือ
5. พัฒนาการทางสังคม อารมณ์ (Social Emotion Development) เป็นการประเมินและส่งเสริมพัฒนาการในเรื่องของการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม และการแสดงออกทางอารมณ์
6. พัฒนาการทางการช่วยเหลือตนเอง (Self Help Development) เป็นการประเมินและส่งเสริมพัฒนาการในเรื่องของการช่วยเหลือตนเองขณะอยู่ในสถานการณ์ หรือกิจกรรมต่าง ๆ

3) แผนการกระตุ้นพัฒนาการเฉพาะบุคคล

เป็นโปรแกรมการกระตุ้นพัฒนาการสำหรับเด็กแรกเกิดถึง 3 ปี ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยประยุกต์จากแนวทางจัดกิจกรรมสร้างเสริมพัฒนาการ (Activity Guide) ของ Hawaii Early Learning Profile (HELP) (Furono et al., 1983) เพื่อให้เหมาะสมสอดคล้องกับพัฒนาการที่ล่าช้า และความต้องการของเด็กกำพร้าในสถานสงเคราะห์เด็กอ่อนพญาไท โดยวิธีการฝึกจะอยู่ในรูปแบบของการเล่น การออกกำลังกาย การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับบุคคลอื่น โดยมุ่งเน้นให้เด็กสามารถทำพฤติกรรมได้ด้วยตนเอง และให้พี่เลี้ยงเด็กในสถานสงเคราะห์ได้มีส่วนร่วมในการกระตุ้นพัฒนาการได้ตามความสมัครใจ

ใช้เทคนิคการฝึก เข้าช่วยดังนี้ คือเทคนิคการตัวแบบ (modeling) เทคนิคการชี้แนะ (prompting) เทคนิคการแต่งพฤติกรรม (shaping), การเสริมแรงทางบวก (positive reinforcement)

การฝึกพัฒนาการแบ่งออกเป็น 6 ด้าน ตามแบบประเมินและแนวทางการส่งเสริมพัฒนาการของ HELP ดังนี้

1. พัฒนาการทางสติปัญญา (Cognitive Development) เป็นการฝึกเกี่ยวกับการรับรู้และตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อม ความสนใจ การมีสมาธิ

2. พัฒนาการทางภาษา (Expressive Language Development) เป็นการฝึกการออกเสียง เลียนแบบเสียงและคำพูด การพูดคำที่มีความหมาย

3. พัฒนาการทางกล้ามเนื้อใหญ่ (Gross motor Development) เป็นการฝึกการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อใหญ่ การทรงตัวรักษาสมดุล

4. พัฒนาการทางกล้ามเนื้อเล็ก (Fine Motor Development) เป็นการฝึกการใช้มือและนิ้ว การมอมอย่างมีจุดมุ่งหมาย การทำงานประสานกันระหว่างตาและมือ

5. พัฒนาการทางสังคม อารมณ์ (Social Emotion Development) ฝึกการสร้างปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ๆ เล่นร่วมกับผู้อื่น

6. พัฒนาการทางการช่วยเหลือตนเอง (Self Help Development) ฝึกการแก้ปัญหา การทำกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันต่าง ๆ

วิธีการดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ ระยะเตรียมการ ระยะคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ระยะให้การกระตุ้นพัฒนาการ และระยะหลังการได้รับการกระตุ้น ดังนี้

1. ระยะเตรียมการ

ผู้วิจัยและผู้สังเกตร่วมได้รับการฝึกอบรมการใช้แบบประเมินพัฒนาการ Denver II จากผู้เชี่ยวชาญและทดลองใช้แบบประเมินกับเด็กอายุระหว่าง 1 เดือน ถึง 3 ปี จำนวน 10 คน จนได้ค่าสหสัมพันธ์ในแต่ละด้านไม่ต่ำกว่า .90 ในการวัดเด็ก 2 คนติดกัน ส่วนการฝึกอบรมการใช้แบบประเมินพัฒนาการ HELP ผู้วิจัยและผู้สังเกตร่วมได้รับการฝึกอบรมการใช้จากผู้เชี่ยวชาญ และทดลองใช้แบบประเมินกับเด็กอายุระหว่าง 1 เดือน ถึง 3 ปี จนได้ค่าสหสัมพันธ์ในแต่ละด้านไม่ต่ำกว่า .90 ในการวัดเด็ก 2 คนติดกัน

2. ระยะคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ผู้วิจัยศึกษาระเบียบประวัติของเด็ก ในสถานสงเคราะห์เด็กอ่อนพญาไท เพื่อคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ให้เป็นไปตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้และไม่จำกัดเพศ

2.2 เมื่อได้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างได้ตามคุณสมบัติแล้ว ผู้วิจัยได้ใช้เวลาสัปดาห์ละ 3 วัน เป็นเวลา 2 สัปดาห์ เพื่อทำความคุ้นเคยกับกลุ่มตัวอย่างก่อนทำการทดลอง

2.3 ผู้วิจัยทำการประเมินพัฒนาการเด็กด้วย Denver II ลำดับต่อไปประเมิน

ระดับพัฒนาการอย่างละเอียดอีกครั้งด้วย HELP เพื่อคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับพัฒนาการล่าช้าที่ใกล้เคียงกัน โดยเลือกกลุ่มกรณีศึกษา 3 คน ส่วน กลุ่มควบคุมเทียบจำนวน 4 คน นั้นเลือกจากเด็กที่มีพัฒนาการล่าช้าใกล้เคียงกับกลุ่มทดลองอย่างน้อย 1 ด้าน การจับคู่ระหว่างกลุ่มควบคุมเทียบ อาจเป็น 1:1 หรือ 1:2 เนื่องจากเด็กแต่ละคนมีพัฒนาการที่ล่าช้าแตกต่างกัน จึงไม่สามารถหากกลุ่มควบคุม 1 คนที่มีพัฒนาการล่าช้าใกล้เคียงกับกลุ่มทดลอง 1 คนแบบ 1 : 1 ได้ ทั้งนี้เพื่อใช้เป็นตัวควบคุมว่าโปรแกรมที่ผู้วิจัยประยุกต์สร้างขึ้นนั้น มีประสิทธิภาพในการกระตุ้นพัฒนาการที่ล่าช้าของเด็กกลุ่มกรณีศึกษา ไม่ใช่เกิดจากวุฒิภาวะของตัวเด็กเอง จากเกณฑ์ในช่วงต้น ผู้วิจัยได้ทำการจับคู่ระหว่างกรณีศึกษากับกลุ่มควบคุมเทียบตามระดับพัฒนาการ จากการประเมินพัฒนาการด้วย DENVER II และ HELP ดังมีรายละเอียดดังบทที่ 3

2.4 กลุ่มกรณีศึกษา หลังจากประเมินพัฒนาการด้วย HELP เพื่อแยกแยะหาพัฒนาการที่ล่าช้าและคัดเลือกพฤติกรรมเป้าหมาย ผู้วิจัยวางแผนการกระตุ้นพัฒนาการโดยการกำหนดแผน 2 ระยะ คือ ระยะ 2 เดือนแรกและ 2 เดือนหลัง เพื่อความยืดหยุ่นในการปรับแผนให้เหมาะสมกับเด็กและสภาพแวดล้อมให้มากที่สุด มีการสร้างแบบสำรวจรายการพฤติกรรม (Behavioral Checklist) สำหรับบันทึกการเกิดพฤติกรรมเป้าหมาย เพื่อบันทึกการเกิดพฤติกรรมเป้าหมายทุกครั้งที่คุณวิจัยทำการฝึกกระตุ้นพัฒนาการแก่เด็ก ส่วนกลุ่มควบคุมเทียบ จะไม่มีการกระตุ้นพัฒนาการแต่ผู้วิจัยจะใช้ แบบสำรวจรายการพฤติกรรม ฉบับเดียวกับกลุ่มกรณีศึกษาในการประเมินพัฒนาการเด็กทุก 1 เดือน

3. ระยะให้การกระตุ้นพัฒนาการ

เมื่อได้กลุ่มกรณีศึกษาและกลุ่มควบคุมเทียบตามคุณสมบัติที่กำหนด กลุ่มควบคุมเทียบ ยังคงได้รับการดูแลจากพี่เลี้ยงเด็กของสถานสงเคราะห์ตามเดิม ส่วนกลุ่มกรณีศึกษาจะได้รับการฝึกกระตุ้นพัฒนาการ ในช่วงเวลา 4 เดือน โดยใช้เวลาทั้งหมด 64 วัน คือสัปดาห์ละ 4 วัน วันละ 90 นาที ในช่วงเวลา 08.00 – 10.30 น. และ 13.00 – 15.00 น. ซึ่งไม่ใช่ช่วงที่เด็กต้องพักผ่อน ดื่มนม หรือนอนหลับ

ผู้วิจัยเป็นผู้ฝึกกระตุ้นพัฒนาการให้แก่เด็กเป็นรายบุคคลด้วยตนเอง หากเกิดกรณีที่เด็กไม่สามารถรับการฝึกได้ตามแผน เด็กจะได้รับการฝึกชดเชยให้ครบภายในระยะเวลาที่กำหนด

เนื่องจากระหว่างการฝึกแต่ละครั้งเด็กกลุ่มทดลองที่มีการกระตุ้นพัฒนาการจะมีการทำแบบสำรวจรายการพฤติกรรม 1 ครั้งในแต่ละวัน ถ้าเด็กมีพฤติกรรมตามเป้าหมายติดต่อกัน 3 ครั้ง ซึ่งถือว่าเด็กเกิดพฤติกรรมตามเป้าหมาย จะมีการเปลี่ยนเป้าหมายโดยนำพฤติกรรมเป้าหมายต่อไปมาใช้

จะมีการประเมินความก้าวหน้าของวิธีการกระตุ้นพัฒนาการจะมีการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงให้เหมาะสม หากทำการฝึกไประยะหนึ่งแล้วพบว่ายังไม่มีความก้าวหน้า

4. ระยะหลังการได้รับการกระตุ้นพัฒนาการ

เมื่อสิ้นสุดการฝึกกระตุ้นพัฒนาการตามแผนที่วางไว้แล้ว 1 เดือน ผู้วิจัยจะทำการประเมินพัฒนาการเด็กทั้ง 2 กลุ่มอีกครั้ง ด้วยแบบสำรวจรายการพฤติกรรม เพื่อให้แน่ใจว่าพฤติกรรมหรือทักษะที่ฝึกได้สำเร็จแล้วนั้นยังคงอยู่ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลพฤติกรรมที่เกิดขึ้นที่บันทึกไว้ในแบบสำรวจรายการพฤติกรรม มาสร้างเป็นตารางภาพและตารางเปรียบเทียบการเกิดพฤติกรรมเป้าหมายระหว่างกลุ่มกรณีศึกษาและกลุ่มควบคุมเทียบทุกเดือนและสรุปข้อมูลการเกิดพฤติกรรมเป้าหมายที่เกิดขึ้นของกลุ่มกรณีศึกษาเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมเทียบ โดยคิดเป็นร้อยละ

ผลการวิจัย

จากการการใช้แผนการกระตุ้นพัฒนาการที่ผู้วิจัยดัดแปลงจาก HELP พบว่างานกระตุ้นพัฒนาการให้ผลดีกับเด็กกำพร้าที่มีพัฒนาการล่าช้า คือ ทำให้กลุ่มกรณีศึกษามีพัฒนาการที่ดีขึ้นคือเกิดพัฒนาการได้มากกว่า เร็วกว่าตัวควบคุมเทียบและพัฒนาการนั้นก็ยังคงอยู่แม้ว่าจะหยุดการฝึกไปแล้ว 1 เดือน การที่เด็กมีทักษะเกิดขึ้น ทำให้เด็กมีทักษะพื้นฐานในการพัฒนาทักษะด้านอื่น ๆ ต่อไป

ข้อเสนอแนะในการทำงานวิจัย

1. งานวิจัยนี้ไม่สามารถศึกษาตามกระบวนการของงานวิจัย เนื่องจากตามกระบวนการวิจัยโดยทั่วไป ผู้วิจัยไม่สามารถสอนในสิ่งที่ต้องการวัดได้ เพราะฉะนั้นงานการกระตุ้นพัฒนาการควรศึกษาโดยวิธีการทางคลินิกมากกว่าจะใช้วิธีการตามกระบวนการวิจัย

2. การศึกษาในรูปแบบกรณีศึกษาโดยศึกษาจากกลุ่มกรณีศึกษาและกลุ่มควบคุมเทียบไม่ได้ พิสูจน์ให้เห็นว่า งานกระตุ้นพัฒนาการมีประโยชน์ต่อเด็กกำพร้าที่มีพัฒนาการล่าช้า เพราะการฝึกทักษะจะให้ผลโดยตรงแก่ตัวเด็ก

3. ในงานวิจัยเชิงคลินิก ผู้วิจัยสามารถใช้ข้อมูลต่าง ๆ รอบตัวมาเป็นแนวทางในการฝึกกระตุ้นพัฒนาการ และนำมาอภิปรายผลได้

ข้อจำกัดในการทำงานวิจัย

ในสถานสงเคราะห์มีเด็กกำพร้าอยู่รวมกันเป็นจำนวนมาก เมื่อมีเด็กคนใดป่วยเป็นโรคที่สามารถติดต่อได้ง่าย เด็กส่วนใหญ่ก็จะป่วยด้วยโรคติดต่อชนิดเดียวกัน ทำให้บางครั้งเด็กไม่ได้รับการฝึกอย่างต่อเนื่อง



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กมลสินทร์ พิณีจภูวอดล. (2541). รายงานการวิจัยประกอบการร่างพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2540. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ
สำนักนายกรัฐมนตรี.

กัญญารัตน์ ศิลปบรรเลง. (2528). ผลของการใช้การเสริมแรงทางบวกในการเพิ่มปริมาณการดีมน้ำนมของเด็กก่อนวัยเรียน: แบบหลายเส้นฐาน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต
ภาควิชาจิตวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

กิตติศักดิ์ เกตุนุติ. (2540). การพัฒนาโปรแกรมการให้การศึกษาแก่ผู้ปกครองในการให้ความช่วยเหลือตั้งแต่แรกเริ่มแบบครอบครัวเป็นฐานสำหรับเด็กสมองพิการ. วิทยานิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิต ภาควิชาประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

กุศล สุนทรธาดา อุไรวรรณ คณิงสุเกษม กาญจนา ตั้งชลทิพย์ และ สุรีย์พร พันพืง. (2542).
สถานการณ์และองค์ความรู้เกี่ยวกับการอบรมเลี้ยงดูเด็กในประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร:
สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล.

คณาจารย์ภาควิชาการพยาบาลแม่และเด็ก. (2542). การพยาบาลเด็ก. โครงการตำราคณะ
พยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.

จงกลณี สุกกรี. (2528). รายงานส่วนบุคคลของนักศึกษาหลักสูตรนักบริหารงานประชาสัมพันธ์
รุ่นที่ 8. กรุงเทพมหานคร: กรมประชาสัมพันธ์.

จันทร์นิวัทธ์ เกษมสันต์ และบุญชอบ พงษ์พาณิชย์. (2522). ตำรากุมารเวชศาสตร์ 1. โครงการ
ตำราศิริราช.

จินตนา ศรีอุทัย. (2530). คู่มือเลี้ยงลูกให้ฉลาด. กรุงเทพมหานคร: สุจริตการพิมพ์.

จันทร์ชิตา พุกษานานนท์ และประสพศรี อึ้งถาวร. (2536). *การดูแลสุขภาพเด็ก*.

กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์.

จันทร์ชิตา พุกษานานนท์. (2542). *เอกสารประกอบการสอนเรื่องการกระตุ้นพัฒนาการ*.

คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เชิดศักดิ์ ไชวาสินธุ์. (2527). *การวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์*. กรุงเทพมหานคร:

สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.

ฐานิต อิศรเสนา ณ อยุธยา. (2531). *พัฒนาเด็กไทย*. เอกสารประกอบการประชุมเสนอผลงานวิจัย

ด้านการวางแผนครอบครัวและอนามัยแม่และเด็ก 31 สิงหาคม – 1 กันยายน 2531.

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.

จิฎิรักษ์ วิเศษศิลปานนท์. (2537). *การปรับตัวทางสังคมของเด็กกำพร้าในสถานสงเคราะห์*

เด็กหญิง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดอุดรธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต

ภาควิชาสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นิตยา คชภักดี. (2536). งานพัฒนาการเด็กในกุมารเวชปฏิบัติ. ใน จันทร์ชิตา พุกษานานนท์ และ

ประสพศรี อึ้งถาวร. (2536). *การดูแลสุขภาพเด็ก*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์

มหาวิทยาลัย.

ประไพพรรณ ภูมิวุฒิสาร. (2532). *พัฒนาการวัยเด็ก*. ในเอกสารการสอนชุดวิชาพฤติกรรมวัยเด็ก.

เล่มที่ 1 หน่วยที่ 1-7. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ประภาศรี สุคนธชาติ. (2534). *ผลของกิจกรรมทางภาษาต่อความสามารถทางภาษาของเด็ก*

ในช่วงอายุ 24 – 36 เดือน ในสถานสงเคราะห์เด็กอ่อนของรัฐ. วิทยานิพนธ์ปริญญา

มหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พรรณทิพย์ ศิริวรรณบุญ. (2530). *ทฤษฎีจิตวิทยาพัฒนาการ*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พรรณทิพย์ ศิริวรรณบุศย์. (2540). *จิตวิทยาครอบครัว*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พัศนีย์ รัตนโอภาส. (2531). *ผลของการกระตุ้นโดยการสัมผัสต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการของทารกในสถานสงเคราะห์เด็กอ่อนพญาไท*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

เพ็ญพีไล ฤทธาคนานนท์. (2536). *พัฒนาการทางพุทธิปัญญา*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เพ็ญศรี กาญจนรัชชิตี และโยเซฟ ซือเพียรธรรม. (2540). *การเจริญเติบโตปกติและผิดปกติ*.
 ใน วันดี วราวิทย์ ประพุทธ ศิริบุญย์ และสุรางค์ เขี่ยมจรรยา. (2540). *ตำรากุมารเวชศาสตร์ 1*. (ฉบับเรียบเรียงใหม่เล่ม 1). กรุงเทพมหานคร: บริษัท โฮลิสติก พับลิชชิง.

ศรินธร วิริยะสิรินันท์. (2534). *การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วมสำหรับเด็กพิการก่อนวัยเรียน*. วิทยานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต ภาควิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สมใจ ฉันทนะมงคล. (2528). *ผลของการจัดโปรแกรมการเล่นต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของเด็กวัยทารกที่ขาดแม่*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

สมโภชน์ เขี่ยมสุภาษิต. (2536). *ทฤษฎีและเทคนิคการปรับพฤติกรรม*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สำหรับ จิตตินันท์. (2539). *ตำรากุมารเวชศาสตร์ เล่ม 2*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์กรุงเทพเวชสาร.

สุจิตรา วีรวรรณ. (2530). *Pediatric aspects of language development*. วารสารสมาคมกุมารแพทย์. 16 (มีนาคม-กันยายน) : 73-79.

สุมาลี เรื่องศิลปะการ. (2536). ผลการใช้กิจกรรมพัฒนาภาษาที่มีผลต่อความสามารถด้านการฟังและการพูดของเด็กกำพร้าอายุ 3 ถึง 4 ปี ในสถานสงเคราะห์ของกรมประชาสงเคราะห์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุมาลี ตันตยรียง. (2539). ผลของการจัดโปรแกรมกระตุ้นพัฒนาการ ที่มีต่อพัฒนาการของทารกอายุ 6 เดือน ที่มีพัฒนาการช้าในสถานสงเคราะห์เด็กอ่อนปากเกร็ด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

หน่วยศึกษานิเทศน์ กรมสามัญศึกษา. (2536). ช่วยฝึกการดูแลตนเอง คู่มือประกอบภาพสำหรับครูและผู้ปกครองในการฝึกทักษะ : การช่วยเหลือตนเอง. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์การศาสนา.

อรพรรณ ลีอนุวัชชัย. (2541). การบริหารทารกและเด็กวัยก่อนเรียน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร. บริษัทบุ๊คเน็ท.

อำพล สุอำพัน. (2530). จิตเวชเด็กสำหรับกุมารแพทย์. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชวนพิมพ์.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาษาอังกฤษ

- Aaron, D. P., Sullivan, E. V., & Ives, S. W. (1971). *Child language*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Bagnato, S. J. & Neisworth, J.T. (1991). *Assessment for early intervention: Best practices for professionals*. New York: Guilford.
- Barrett, K. C., Kallio, K. D., McBride, R. M., Moore, C. M., & Wilson, M. A. (1995). *Child development*. New Jersey: Mifflin.
- Crain, W. C. (1992). *Theories of development: concepts and applications*. (3 rd ed.). New Jersey: Prentice-Hall.
- Cook, R. E., Tessier, A., & Klien, M. D. (1992). *Adapting early childhood curriculum of children with special needs*. (3 rd ed.). New York: Merrill.
- Bzoch, K. R., & League, R. (1977). Receptive–expressive emergent language scale. the tree of life press. In Darly,F.I. *Evaluation of appraisal techniques In speech and language pathology*. Phillipines: Addison–Wesley.
- Caldwell, B. M. (1971). *Impact of interest in early cognitive stimulation*.In Rie,H.E. *Perspective in child psychopathology*. Chicaco: Aldine-Atherton.
- Donald, B. B., & Mark. W. (1992). *Teaching Infants and preschools with disabilities*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Fogel, A. (1991). *Infancy* (2 nd ed.). Saint Paul: West.
- Frankenberg, W. K., & Dodds, J. V. (1990). *Denver developmental screening test*. Denver: University of Colorado Center.

Furono, S., O'Reilly., Hosaka, C. M., Inatsuka, T. T., Allman, T. L., & Zeisloft, B. (1985).

Hawaii early learning profile (HELP) activity guide. California: Vort Corporation.

Good, C. V. (1945). *Dictionary of education*. (2 nd ed.). New York: McGraw-Hill.

Hurlock, E. B. (1978). *Child development*. (6 th ed.). London: McGraw-Hill.

Hanson, M. J., & Lynch, E. W. (1989). *Early intervention*. Texas: PRO-ED.

Lee, M. D., & Rubin, B. J. (1979). *Children and language*. Belmont: Wadsworth.

Lowrey, G. H. (1973). *Growth and development of children*. (6 th ed.). Chicago: Year Book Medical.

Mccandless, B. R., & Trotter, R.J. (1977). *Children behavior and development*. (3 rd ed.). New York: Holt, Rinehart and Winstion.

Mowrer, O. H. (1977). *Learning theory and behavior*. New York: John Wiley&Son.

Mullen, E. M. (1989). *Infant MSEL manual*. (3rd ed.). Rhode Island: T. O. T. A. L. Child.

Rutter, M. (1972). *Maternal deprivation*. Baltimore: Penguin Book.

Wood, S.B. (1976). *Children and communication: Verbal and non-verbal language development*. New Jersey: Prentice-Hall.

Zanden, J. V. (1993). *Human development*. (5 th ed.). New York: McGraw-Hill.



ภาคผนวก ก

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบฝึกกระตุ้นพัฒนาการกรณีศึกษาครั้งที่ 1

1. พัฒนาการทางสติปัญญา

1.1 เล่นกับกระดาษ (plays with paper) (1.23)

1.1.1 ใช้มือตีกระดาษ

อุปกรณ์

- กระดาษแก้วสีสดใส

เกณฑ์ตัดสิน

ใช้มือตีบนกระดาษ 2 ครั้ง

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกใช้มือตีกระดาษ ให้เกิดเสียง โดยทำให้เด็กเห็น
- ฝึกจับมือเด็กให้ตีลงบนกระดาษ
- เปิดโอกาสให้เด็กทำเอง

1.1.2 กำกระดาษ

อุปกรณ์

- กระดาษแก้วสีสดใส

เกณฑ์ตัดสิน

ใช้มือกำกระดาษ 2 ครั้ง

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกใช้มือกำกระดาษ ให้เกิดเสียง โดยทำให้เด็กเห็น
- ผู้ฝึกจับมือเด็กให้ตีลงบนกระดาษ
- เปิดโอกาสให้เด็กทำเอง

1.2 ขณะที่มีมือข้างหนึ่งถือวัตถุ 1 ชิ้น มือที่ว่างอีกข้างหนึ่งจะคว้าไปที่วัตถุชิ้นที่สอง (reaches for second object purposefully)

อุปกรณ์

- ลูกบาศก์ (cube) ไม้ขนาด 1 x 1 นิ้ว จำนวน 1 ก้อน
- กริ่งกริ่ง (rattle) 1 อัน

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กใช้มือข้างที่ว่างจับกริ่งที่ยื่นมาให้

วิธีฝึก

- ยื่นลูกบาศก์ให้เด็ก 1 ชิ้น
- เมื่อเด็กหยิบลูกบาศก์ด้วยมือข้างหนึ่งแล้ว ผู้ฝึกสั่นกริ่งและยื่นให้ใกล้มือข้างที่ว่างของเด็ก และเอาด้ามกริ่งสัมผัสกับตัวเด็ก
- เมื่อเด็กมองแต่ไม่จับ
- ผู้ฝึกเอากริ่งใส่มือเด็กและจับมือเด็กให้สั่นกริ่ง
- เปิดโอกาสให้เด็กทำเอง

1.3 ทำให้วัตถุชนิดเดียวกันเกิดเสียงได้หลายวิธี (Shows interest in sounds of objects) (1.30)

1.3.1 ใช้มือตีกับวัตถุ เพื่อให้เกิดเสียง

อุปกรณ์

- กริ่งกริ่ง

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กใช้มือสัมผัสกับ กริ่งกริ่งจนเกิดเสียง

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกยื่นกริ่งให้เด็กเห็น แล้ววางอยู่ตรงด้านหน้าของเด็ก และเรียกให้เด็กจับกริ่ง
- ผู้ฝึกจับมือที่ตีกับกริ่งจนเกิดเสียงและกล่าวชมเชยเด็ก
- ผู้ฝึกปล่อยมือเด็ก เพื่อเปิดโอกาสให้เด็กทำเอง
- จับวัตถุเขย่าเพื่อให้เกิดเสียง

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กจับด้ามกริ่งเขย่า ให้เกิดเสียงอย่างตั้งใจ

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกส่งด้ามกริ่งใส่มือเด็ก ให้เด็กถือ
- จับมือของเด็กเขย่าให้เกิดเสียง ผู้ฝึกส่งเสียงสนุกสนานหัวเราะ
- ค่อย ๆ ปล่อยมือเด็ก เพื่อเปิดโอกาสให้เด็กได้เขย่าเอง

1.3.2 จับกริ่งไปกระทบกับวัตถุอื่น ๆ เพื่อให้เกิดเสียง

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กจับกริ่งไปกระทบกับวัตถุอื่นอย่างตั้งใจเพื่อให้เกิดเสียง

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกส่งด้ามกริ่งกริ่งใส่มือเด็ก ให้เด็กจับ
- ผู้ฝึกจับมือของเด็กที่กำลังกำด้ามกริ่งกริ่ง ไปกระทบกับพื้นห้องให้เกิดเสียง ผู้ฝึกทำเสียงสนุกรนาน
- ผู้ฝึกปล่อยมือ บอกให้เด็กทำ

1.4 ค้นพบวัตถุที่ถูกซ่อนไว้โดยมีฉากกั้น 1 ฉาก (finds hidden object using screen) (1.32)

อุปกรณ์

- กริ่งกริ่ง 1 อัน
- ผ้าเช็ดหน้าผืนเล็ก 1 ผืน

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กตั้งใจเปิดผ้าหากกริ่งกริ่งแต่ไม่ค้นหาโดยเล่นผ้าที่คลุมไว้และเจอโดยบังเอิญ

วิธีฝึก

- ยื่นกริ่งกริ่งให้เด็กเล่น ขณะที่เด็กกำลังสนใจของเล่น ผู้ฝึกใช้ผ้าปิดของเล่นทั้งหมดไว้
- ขณะที่เด็กกำลังสนใจว่ากริ่งกริ่งหายไปไหน ผู้ฝึกเปิดผ้าออกให้เด็กเห็นของเล่น ต่อไปให้เด็กดึงผ้าออกเองเพื่อหาของเล่น ถ้าเด็กทำไม่ได้ จับมือเด็กให้ทำ
- ทำแบบนี้ซ้ำ ๆ ลองเอาผ้าเช็ดหน้าปิดของเล่นชิ้นอื่นแทน และเด็กดึงผ้าที่ปิดออก แล้วหยิบของเล่นออกมาได้

1.5 เล่นจ๊ะเอ๋ (plays peek-a-boo) (1.33)

อุปกรณ์

- ผ้าเช็ดหน้าผืนเล็ก 1 ผืน

1.5.1 เมื่อใช้ผ้าเช็ดหน้าปิดหน้าเด็กประมาณ 2 วินาที แล้วผู้ฝึกดึงผ้าออก เด็กจะแสดงสีหน้าพอใจ

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กมีปฏิกิริยาโต้ตอบ ยิ้ม หัวเราะ เมื่อผู้ฝึกใช้ผ้าปิดหน้าเด็กแล้วดึงผ้าออก

วิธีฝึก

- เด็กอยู่ในท่านอนหงาย
- ผู้ฝึกอยู่ด้านตรงข้ามกับเด็ก, เรียกเด็กให้สนใจจ้องหน้าผู้ฝึก
- เมื่อเด็กหันมา จ้องหน้าผู้ฝึก

- ผู้ฝึกใช้ผ้าเช็ดหน้าปิดหน้าเด็กประมาณ 2 วินาที พร้อมกับพูดว่า “อยู่ไหน” แล้วดึงผ้าเช็ดหน้าออก ผู้ฝึกแสดงสีหน้าแปลกใจ ยิ้มและพูดว่า “จ๊ะเอ๋”
- เมื่อเด็กมีสีหน้าเฉย ๆ ไม่แสดงความรู้สึก ผู้ฝึกใช้ผ้าเช็ดหน้าปิดหน้าเด็กอีกครั้ง เมื่อเปิดผ้า ผู้ฝึกพูดว่า “จ๊ะเอ๋” แล้วจ๊กจ๊ก ใช้นิ้วชี้ไปที่ท้องให้เด็กหัวเราะ

1.5.2 เมื่อใช้ผ้าเช็ดหน้าปิดหน้าเด็ก เด็กดึงผ้าเช็ดหน้าออกเอง พร้อมกับแสดงสีหน้าพอใจ

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กดึงผ้าเช็ดหน้าที่ปิดใบหน้าตนเองออกได้ และแสดงสีหน้าพอใจ ยิ้มหัวเราะ

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกอยู่ด้านตรงข้ามกับเด็ก เรียกเด็กให้หันมาจ้องหน้าผู้ฝึก
- เมื่อเด็กสบตาผู้ฝึก ผู้ฝึกใช้ผ้าเช็ดหน้าปิดใบหน้าของเด็กประมาณ 2 วินาที พร้อมกับเรียกว่า “อยู่ไหน” แล้วจับมือเด็กดึงผ้าเช็ดหน้าออก ผู้ฝึกแสดงสีหน้าแปลกใจ ยิ้มและพูดจ๊ะเอ๋
- ต่อมาผู้ฝึกปิดหน้าเด็กด้วยผ้าเช็ดหน้า รอจนกระทั่งเด็กจะใช้มือหยิบผ้าเช็ดหน้าออกด้วยตนเอง
- เมื่อเด็กยังไม่ทำ ผู้ฝึกจับมือเด็กให้ดึงผ้าออก ผู้ฝึกแสดงสีหน้าพอใจ และพูดว่า “จ๊ะเอ๋”
- ฝึกทำจนกระทั่งเด็กสามารถดึงผ้าออกจากใบหน้าของตนเองได้

1.6 เมื่อเสนอวัตถุให้ 3 ชิ้น จะถือไว้ 2 ชิ้น (retained two of three object) (1.40)

อุปกรณ์

- ลูกบาศก์ไม้ขนาด 1x1 นิ้ว จำนวน 3 ก้อน

เกณฑ์ตัดสิน

เมื่อส่งลูกบาศก์ให้เด็กถือ 1 ชิ้น และแสดงลูกบาศก์ชิ้นที่สองให้เด็กเห็นในระยะเวลาที่เด็กสามารถเอื้อมมาหยิบได้ เด็กใช้มือข้างที่ว่างยื่นมาหยิบลูกบาศก์ชิ้นที่สอง

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกอยู่ด้านหน้าตรงข้ามกับเด็ก วางลูกบาศก์ 3 ก้อนอยู่ตรงพื้นด้านหน้าของเด็ก
- บอกให้เด็กหยิบลูกบาศก์ พร้อมกับผู้ฝึกส่งลูกบาศก์ 1 ชิ้นให้เด็กถือไว้
- ผู้ฝึกแสดงลูกบาศก์ชิ้นที่สองให้เด็กเห็น ในระยะเวลาที่เด็กสามารถเอื้อมมาหยิบได้
- เมื่อเด็กไม่เอื้อมมือข้างที่ว่างไปหยิบ
- ฝึกจนกระทั่งเด็กใช้มือข้างที่ว่าง ยื่นมาจับลูกบาศก์ชิ้นที่สองเอง

1.7 เลียนแบบท่าทางที่คุ้นเคย ต่อมาเลียนแบบท่าทางแปลกใหม่ (imitates familiar, then new gesture) (1.42)

เกณฑ์ตัดสิน เด็กสามารถเลียนแบบท่าทางที่คุ้นเคย 2 ท่า และท่าแปลกใหม่ 1 ท่าได้

1.7.1 เลียนแบบท่าทางที่คุ้นเคย

1.7.1.1 ใช้มือตีพื้น

เกณฑ์ตัดสิน

ใช้มือตีพื้นมากกว่า 2 ครั้ง

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกสังเกตว่าเด็กเคยใช้มือตบลงบนพื้นซ้ำ ๆ
- ผู้ฝึกอยู่ด้านตรงข้ามกับเด็ก เรียกชื่อเด็กให้หันมาสนใจ
- ผู้ฝึกใช้มือตบลงบนพื้น 3 ครั้ง
- เมื่อเด็กมองแต่ไม่ทำตาม
- ผู้ฝึกจับมือเด็กให้ตบลงบนพื้น พร้อมกับผู้ฝึกพูดชมเชย
- ฝึกเด็กทำซ้ำจนกว่า เมื่อเด็กเห็นผู้ฝึกทำท่าทางนี้ เด็กสามารถทำตามได้

1.7.1.2 ใช้มือปิดของเล่นออกห่างจากตัว

อุปกรณ์

- กระป๋องน้ำอัดลม

เกณฑ์ตัดสิน

สามารถใช้มือปิดของเล่นออกห่างจากตัวได้อย่างตั้งใจ

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกสังเกตว่าเด็กเคยใช้มือปิดของเล่นออกห่างจากตัว
- ผู้ฝึกอยู่ด้านตรงข้ามกับเด็ก เรียกชื่อเด็กให้หันมาสนใจ
- ผู้ฝึกใช้มือปิดของเล่นออกห่างจากตัว
- เมื่อเด็กมองแต่ไม่ยอมทำตาม หรือทำพฤติกรรมอย่างอื่นแทน
- ผู้ฝึกจับมือเด็กให้ปิดของเล่นออกห่างจากตัวและรอจังหวะให้เด็กทำตาม
- ฝึกเด็กทำซ้ำ จนกว่าเด็กจะทำท่าทางเดียวกับผู้ฝึก ทำให้ดูก่อน แล้วเด็กจึงทำตามเท่านั้น

1.7.2 เลียนแบบท่าทางใหม่ ๆ (ท่าตบมือ)

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กใช้มือทั้งสองข้างกระทบกัน 2 ครั้ง

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกอยู่ด้านตรงข้ามกับเด็กและเรียกให้หันมามองผู้ฝึก
- ผู้ฝึกตบมือให้เด็กเห็นทำเป็นตัวอย่าง ให้เด็กเลียนแบบ พูดว่า “ตบ ตบ”
- เมื่อเด็กไม่ทำตาม ผู้ฝึกจับมือเด็กทำจนกว่าเด็กจะสามารถทำตามได้ เมื่อเห็นผู้ฝึกตบมือ

2. พัฒนาการทางภาษา

2.1 หัวเราะเสียงแหลม (squels) (2.10)

เกณฑ์ตัดสิน

ส่งเสียงหัวเราะเสียงแหลม

วิธีฝึก

- เด็กหัวเราะเสียงแหลม เกิดขึ้นทันทีทันใดเมื่อตื่นตื่น
- ผู้ฝึกนั่งขัดสมาธิ จับเด็กนั่งบนขาของผู้ฝึก หันหน้ามองสบตากับเด็ก
- ผู้ฝึกพูดคุยกับเด็ก ส่งเสียงหัวเราะยิ้มกับเด็ก รอให้เด็กยิ้มด้วย
- ผู้ฝึกประคองศรีษะ และจับเด็กนอนหงาย ผู้ฝึกส่งเสียงหัวเราะและยิ้มกับเด็ก
- ระหว่างที่จะจับเด็กเปลี่ยนท่าทางจากทำนั่งเป็นทำนอน เว้นจังหวะให้เด็กได้แสดงอารมณ์ สีนํ้าก่อนเปลี่ยนท่า

2.2 มองและเปล่งเสียงเมื่อถูกเรียกชื่อของตนเอง (looks and vocalizes to own name) (2.16)

อุปกรณ์

- ของเล่นที่เด็กชอบ

เกณฑ์ตัดสิน

- เมื่อผู้ฝึกเรียกชื่อของเด็ก เด็กจะหันมามอง

วิธีฝึก

- ขณะเด็กกำลังสนใจการเล่น ผู้ฝึกนำของเล่นที่เด็กชอบมาใกล้ ๆ ด้านหน้าห่างประมาณ 50 เซนติเมตร เรียกชื่อและชูของให้เด็กดู

- เปลี่ยนไปอยู่ด้านข้าง ทำเช่นเดียวกันและค่อย ๆ เพิ่มระยะทางให้ห่างมากขึ้น ถ้าเด็กหันมามองเมื่อเรียกชื่อ ให้เด็กเล่นของเล่นนั้นเป็นรางวัล

2.3 เปล่งเสียงพยัญชนะติดต่อกัน (babbling consonant chains “babababa”) (2.13)

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กเปล่งเสียงพยัญชนะ ซ้ำ ๆ ติดต่อกัน เช่น “บาบาบาบา”

วิธีฝึก

- จัดเด็กให้อยู่ในท่านอนหงาย ผู้ฝึกเรียกชื่อ หรือส่งเสียงให้เด็กหันมาสบตากับผู้ฝึก
- ผู้ฝึกเปล่งเสียงพยัญชนะ เช่น “บาบาบาบา” ติดต่อกัน ซ้ำ ๆ อ้าปากกว้าง ๆ ขณะเปล่งเสียง เพื่อให้เด็กสนใจมองที่ปากผู้ฝึก
- หยุดเพื่อรอจังหวะให้เด็กเปล่งเสียงเลียนแบบ
- เมื่อเด็กมองแต่ไม่ทำตาม ผู้ฝึกใช้มือจับปากของเด็กเบา ๆ และขยับขึ้นลง ตามที่ผู้ฝึกเปล่งเสียง

2.4 เปล่งเสียงตอบสนองต่อเสียงที่มากกระตุ้น หรือเสียงคนพูด (responds to sounds stimulation or speech by vocalizing) (2.11)

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กเปล่งเสียงตอบสนองกับเสียงของผู้ฝึก

วิธีฝึก

- จัดเด็กให้อยู่ในท่านอน ผู้ฝึกเรียกชื่อเด็กหรือส่งเสียงให้เด็กหันมาสบตากับผู้ฝึก
- ผู้ฝึกร้องเพลงและยิ้ม ดึงความสนใจให้เด็กมองสบตาขณะที่ผู้ฝึกร้องเพลงตลอดเวลา
- ผู้ฝึกจับที่ปากของเด็กเบา ๆ และขยับขึ้นลง เพื่อให้เด็กเปล่งเสียงตาม
- ฝึกทำจนกระทั่งเมื่อผู้ฝึกร้องเพลง เด็กจะเปล่งเสียงตามไปด้วย

2.5 เปล่งเสียงพยัญชนะ 2 พยางค์ (babbling double consonants “baba”) (2.17)

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กเปล่งเสียงพยัญชนะเดียวกันซ้ำกัน เช่น “มา มา” “ดา ดา”

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกอยู่ด้านตรงข้ามกับเด็ก ในตำแหน่งที่เด็กสามารถมองปากของผู้ฝึกได้
- ขณะที่เด็กพูดเสียงพยัญชนะซ้ำ ๆ กัน เช่น บา บา บา บา (babbling consonant chains “ba ba ba ba”) เมื่อเด็กพูดจบ ผู้ฝึกจะพูดซ้ำเสียงพยางค์นั้น แต่เป็นการพูดซ้ำ 2 ครั้ง เช่น “บา บา” ให้เด็กเลียนเสียงตาม

- หรือ ผู้ฝึกจับริมฝีปากเด็กขยับขึ้นลงเบา ๆ 2 ครั้ง ขณะที่เด็กพูด

2.6 เปล่งเสียงโต้ตอบกับคนอื่น ๆ (babbling to people) (2.18)

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กเริ่มคุย เมื่อผู้ฝึกหยุดพูด

วิธีฝึก

- ขณะที่เด็กเปล่งเสียงพูด เมื่อเด็กพูดเสร็จ ผู้พูดจะพูดคำซ้ำ ๆ จากที่เด็กพูด
- ต่อมาผู้ฝึกเปลี่ยนเป็นเสียงพยัญชนะอื่น เพื่อให้เด็กสนใจฟัง และเลียนแบบเสียงนั้น
- พูดคุยกับเด็กบ่อย ๆ ในทุกโอกาสที่อยู่กับเด็ก

3 พัฒนาการทางกล้ามเนื้อขนาดใหญ่ (Gross motor development)

3.1 นั่งเองได้ชั่วคราว โดยใช้มือยันพื้นหรือเข่า (sits momentarily leaning on hands) (3.29)

3.1.1 นั่งเองได้ชั่วคราว โดยใช้มือยันพื้น ผู้ฝึกโอบตัวเด็กไว้ด้านหลัง

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กนั่งอยู่ในท่าใช้มือยันพื้น นาน 2 วินาที โดยมีผู้ฝึกโอบตัวเด็กไว้ด้านหลัง

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกนั่งอยู่บนพื้นเหยียดขาทั้ง 2 ข้าง จัดเด็กให้นั่งอยู่ระหว่างขาของผู้ฝึก โดยให้เด็กหันหลังให้ผู้ฝึก
- จัดให้แขนแต่ละข้างของเด็กยันอยู่บนพื้น
- ผู้ฝึกใช้มือข้างหนึ่งโอบด้านหลังของเด็กไว้ เพื่อป้องกันไม่ให้หน้าของเด็กกระทบกับพื้น
- ผู้ฝึกใช้มืออีกข้างผลักที่หลังของเด็กเบา ๆ เพื่อให้เคลื่อนไปข้างหน้า บางครั้งโยกตัวเด็กไปมาเพื่อให้เด็กได้ลงน้ำหนักที่แขนทั้งสองข้าง

3.1.2 นั่งเองได้ชั่วคราวโดยใช้มือยันพื้น

เกณฑ์ตัดสิน

นั่งเองได้ชั่วคราวโดยใช้มือยันพื้น นาน 2 วินาที

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกจัดท่าเด็กให้นั่งเหยียดขาทั้ง 2 ข้าง
- จัดให้แขนแต่ละข้างของเด็กยันอยู่บนพื้น

3.2 นั่งใช้แขนพยุงตัว (sits independently indefinitely but may use hand) (3.34)

อุปกรณ์

- ถังเล็ก ๆ ที่ใส่ของเล่นไว้ข้างใน

3.2.1 นั่งเองโดยมีถังของเล่นวางอยู่ระหว่างขา

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กนั่งเล่นของเล่นได้นาน 5 นาที โดยมีถังของเล่นอยู่ระหว่างขา

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกจัดให้เด็กอยู่ในท่านั่ง เมื่อเด็กนั่งทรงตัวดีแล้ว ขาทั้งสองข้างแยกกันพอประมาณ
- วางถังของเล่นอยู่ระหว่างขาของเด็ก ปล่อยให้เด็กเล่นโดยผู้ฝึกนั่งอยู่ด้านหลังของเด็ก ไม่ได้จับตัวเด็ก ระวังไม่ให้เด็กหงายหลังหรือล้มไปข้างหน้า

3.2.2 นั่งเองโดยไม่มีถังของเล่นอยู่ระหว่างขา

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กนั่งได้นาน 5 นาที

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกจัดให้เด็กอยู่ในท่านั่ง เมื่อเด็กนั่งทรงตัวดีแล้ว ขาทั้งสองข้างแยกกันพอประมาณ
- ผู้ฝึกชวนเด็กพูดคุย เพื่อให้เด็กอยู่ในท่านั่งได้นาน ๆ

3.3 จัดให้อยู่ในท่านั่งแล้วผลักเบา ๆ ให้โน้มตัวไปทางด้านข้างหรือด้านหน้าจะใช้มื่อยันพื้น เพื่อรักษาสมดุล (protective extension of arm to side and front) (3.25)

เกณฑ์ตัดสิน

เมื่ออยู่ในท่านั่งเหยียดแขนยันพื้นและผลักไปด้านหน้าและด้านข้าง เด็กสามารถใช้แขนทั้งสองข้างยันพื้นไว้ได้

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกนั่งคุกเข่าบนพื้น จับเด็กนอนคว่ำหน้าอกพาดบนหมอนข้างแขนเหยียดมื่อยันพื้น ผู้ฝึกใช้มือทั้งสองข้างจับที่สะโพกเด็กยกขึ้นเพื่อให้เด็กเหยียดแขนมื่อยันพื้นไว้ได้ ทำหลาย ๆ ครั้ง จนเด็กทำได้ดีแล้ว ผู้ฝึกยกสะโพกเด็กขึ้นข้างเดียว เพื่อให้แขน (อีกข้าง) ข้างเดียวเหยียดมื่อยันพื้นได้ ทำอีกข้างเช่นเดียวกัน
- เมื่อเด็กเคยชินกับการฝึกกับหมอนข้างแล้ว ผู้ฝึกจัดทำให้เด็กนั่งบนพื้นห้อง

- ผู้ฝึกใช้มือข้างหนึ่งดันบริเวณไหล่ของเด็กเบา ๆ ให้ลำตัวเอนไปด้านหน้า เพื่อให้เด็กได้ใช้แขนรับน้ำหนัก ส่วนมือของผู้ฝึกอีกข้างหนึ่งประคองส่วนอกของเด็กไว้ ไม่ให้ล้ม
- จับตัวเด็กโยกไปมาด้านหน้า ด้านข้าง เพื่อให้เกิดความเคยชินในการรักษาสมดุลของร่างกาย
- ฝึกจนกระทั่งเมื่อผู้ฝึกผลักตัวเด็กไปด้านหน้า ด้านข้าง เด็กจะใช้แขนยันพื้นด้านหน้า โดยผู้ฝึกไม่ต้องจับ

3.4 เปลี่ยนจากท่านอนเป็นท่านั่ง (gets to sitting without assistance) (3.44)

เกณฑ์ตัดสิน

เปลี่ยนจากท่านอนคว่ำหรือนอนหงายเป็นท่านั่งเองได้ 1 ครั้ง

วิธีฝึก

(เปลี่ยนจากท่านอนคว่ำเป็นท่านั่ง)

- วางเด็กนอนคว่ำ ผู้ฝึกจับสะโพกเด็กทั้งสองข้างดึงไปข้างหลัง เด็กจะดันตัวเหยียดแขนเมื่อยันพื้นขึ้นมาอยู่ในท่าคลาน แล้วโยกตัวเด็กไปด้านข้าง ซ้าย ขวา และด้านเฉียง จนเด็กทรงตัวในท่าคลาน
- ผู้ฝึกจับสะโพกเด็กทั้งสองข้างดึงไปข้างหลังแล้วเอียงไปข้างใดข้างหนึ่งให้อยู่ในท่านั่งพับเพียบ (ชันเข่า) ซ้ำ ๆ รอให้เด็กขยับมือไปยันพื้นด้านหลังแล้วนั่งอยู่ได้
- ทำหลาย ๆ ครั้งจนเด็กทำได้เอง และทำอีกข้างเช่นเดียวกัน

(เปลี่ยนจากท่านอนหงายเป็นท่านั่ง)

- เมื่อเด็กอยู่ในท่านอนหงาย ผู้ฝึกจับให้เด็กอยู่ในท่านอนตะแคง เข่างอ วางมือของผู้ฝึกอยู่ที่ส่วนข้างของลำตัว เพื่อรับน้ำหนักเด็ก
- จับให้ฝ่ามือของเด็กข้างหนึ่ง(ข้างที่อยู่ใกล้กับพื้นห้อง) ยันพื้นเอาไว้ และค่อย ๆ ให้เด็กออกแรงดันพื้นเพื่อพยุงตัวให้อยู่ในท่านั่ง

3.5 ใช้น้ำหนักตัวเกือบทั้งหมดลงที่ขาทั้งสองข้าง (bears almost weight on legs) (3.36)

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กสามารถยืนขารับน้ำหนักได้ โดยวางเท้าทั้งสองข้างบนพื้นในลักษณะกางขาพอประมาณ เข่าตรง

วิธีฝึก

- พยุงเด็กยืน โดยสอดแขนใต้รักแร้ไปจับลำตัว ให้เท้าเด็กวางบนพื้นราบ หรือพยุงให้เด็กยืนบนตัก หันหน้าเข้าหาผู้ฝึก
- เมื่อเด็กอยู่ในท่านั่งได้นานแล้ว
- ผู้ฝึกจับบริเวณสะโพกเด็ก พยุงให้เด็กยืนโดยศีรษะและลำตัวตั้งตรง

- พุดคุยกับเด็กเพื่อให้เกิดความสนุกสนานเพลิดเพลิน
- 3.6 เมื่อจับให้ยืน จะกระโดดอยู่กับที่ (bears large fraction of weight on legs and bounces) (3.45)

เกณฑ์ตัดสิน

เมื่อผู้ฝึกจับให้เด็กยืนกับพื้น เด็กจะกระโดดกับที่อย่างน้อย 3 ครั้ง

วิธีฝึก

- พยุงเด็กยืน โดยสอดแขนใต้รักแร้ไปจับลำตัว ให้เท้าเด็กวางบนพื้นราบ หรือพยุงให้เด็กยืนบนตัก หันหน้าเข้าหาผู้ฝึก
 - ผู้ฝึกลงน้ำหนักที่ตัวเด็กให้เข่างอ และจับตัวเด็กให้กับมาอยู่ในท่ายืนขาตรง จับเด็กให้งอเข่าขึ้นลงแบบนี้ซ้ำ ๆ
 - ผู้ฝึกร้องเพลงให้จังหวะ ขณะที่ฝึกเด็ก และเปลี่ยนพื้นที่สัมผัสกับฝ่าเท้าของเด็กเป็นเบาะนุ่ม ๆ สลับกับพื้นห้อง
 - ร้องเพลงให้จังหวะเพื่อให้เกิดความสนุกสนานเพลิดเพลิน
- 3.7 เมื่อจับตัวให้อยู่ในท่าเกาะยืน จะอยู่ในท่าเดิม (stands, holding on) (3.46)

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กจะสามารถอยู่ในท่าเกาะยืนได้นาน 10 วินาที โดยที่เข้าไม่งอ

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกอุ้มเด็กวางลงในเตี้ยที่ด้านข้างเป็นลูกทรง
- ผู้ฝึกอยู่ด้านนอกของเตี้ย อยู่ตรงข้ามกับเด็ก โดยมีลูกทรงของเตี้ยกั้นอยู่ตรงกลาง
- ผู้ฝึกจัดท่าให้เด็กอยู่ในท่ายืน มือทั้งสองข้างจับกับลูกทรงของเตี้ย ขาทั้งสองข้างแยกจากกันเล็กน้อย เข้าไม่งอ
- ระวังไม่ให้ก้นโคงไปข้างหลัง โดยผู้ฝึกจับสะโพกดันไปข้างหน้าเล็กน้อย
- ต่อมาผู้ฝึกค่อย ๆ คลายมือที่จับสะโพกเด็ก โดยจับไว้อย่างหลวม ๆ เพื่อให้เด็กทรงตัวได้เอง
- พุดคุยและร้องเพลงกับเด็กเพื่อให้เด็กเพลิดเพลิน

3.8 เหนี่ยวตัวเกาะยืน (pulls to standing at furniture) (3.47)

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กสามารถเหนี่ยวตัวเกาะยืนได้ 1 ครั้ง

วิธีฝึก

- จับเด็กให้นั่งพับเพียบข้างหนึ่ง (ซ้าย) ชันเข้าข้างหนึ่ง (ขวา) ข้อเท้าทั้งสองข้างไขว้ตั้งฉากกัน มือทั้งสองข้างวางบนโต๊ะ มือผู้ฝึกข้างขวาจับข้อเท้าขวา มือซ้ายจับที่แขนซ้ายเด็กแล้วกดลงไปที่ทั้งสองแห่งเพื่อให้เด็กดันตัวยืนขึ้น ทำอีกข้างเช่นเดียวกัน
- ผู้ฝึกนั่งข้างหน้าเด็ก มือเด็กทั้งสองข้างวางลงที่เข้าผู้ฝึก มือผู้ฝึกข้างหนึ่งจับขาเด็ก ตั้งขาเท้าวางราบบนพื้นเป็นท่าคุกเข้าข้างเดียว (มืออีกข้างจับที่รักแร้เด็ก เมื่อพบว่าเด็กไม่มั่นใจที่จะลุกยืนเองได้) บอกให้เด็กยืนขึ้น เด็กจะดันตัวยืนขึ้นได้ จากท่าคุกเข้าข้างเดียว

4. พัฒนาการทางกล้ามเนื้อเล็ก

4.1 มือทั้งสองข้างเอื้อมจับกัน (clasps hand) (4.21)

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กนำมือทั้งสองข้างมาจุดกึ่งกลางลำตัว เอื้อมมาจับกัน

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกจัดให้เด็กอยู่ในท่านอนหงาย
 - ผู้ฝึกจับบริเวณแขนท่อนล่าง (forearms) ของเด็กทั้งสองข้างเคลื่อนที่เข้าหากัน ให้มือทั้งสองข้างสัมผัสกันโดยให้เด็กเห็นมือของตนเองและให้มือสัมผัสกันนานครั้งนาที่ในแต่ละครั้ง
 - จัดให้เด็กนอนตะแคงทั้งด้านซ้ายและขวา และนำมือเด็กทั้งสองข้างมาไว้ด้วยกัน
 - ขณะคุณแม่เด็กนำมือเด็กทั้งสองข้างมาไว้ด้วยกันในแนวกลางลำตัวเสมอ และพยายามดันไหล่เด็กทั้งสองข้างไปข้างหน้าเพื่อให้มือทั้งสองข้างของเด็กมาอยู่ด้วยกัน
 - ขณะป้อนนมเด็ก จับมือเด็กทั้งสองข้างมาแตะที่ขวदनม
- 4.2 มือทั้งสองข้างคว้าไปที่วัตถุ (reaches for object bilaterally) (4.26)

อุปกรณ์

ของเล่นที่มีสีสัน 2 ชิ้น หรือขวदनม

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กยื่นมือทั้งสองข้างไปที่ของเล่นในเวลา 20 วินาที

วิธีฝึก

- ก่อนให้นมเด็กทุกครั้ง ถือขวดนมห่างจากหน้าเด็กประมาณ 20 เซนติเมตร เรียกให้เด็กมองที่ขวดนม เพื่อให้เด็กเอื้อมมือทั้งสองข้างออกมา ถ้าเด็กไม่เอื้อมมือ ผู้ฝึกจับมือเด็กยื่นมาที่ขวดนม
- เด็กอยู่ในท่านอนหงายหรือท่านั่ง ใช้ของเล่นสีสดไล่เสียงเขย่าตรงหน้าเด็ก กระตุ้นให้เด็กสนใจ โดยใช้ของเล่นตะเบา ๆ ที่หลังมือเด็ก ถ้าเด็กไม่เอื้อมมือออกไป ช่วยจับมือเด็กให้เอื้อมมือไปที่ของเล่น

4.3 ใช้นิ้วนางและนิ้วก้อยช่วยในการกำวัตถุ (uses ulnar palmar grasp) (4.22)

อุปกรณ์

- กริ่งกริ่ง 1 อัน

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กใช้นิ้วนางและนิ้วก้อยกำด้ามของ กริ่งกริ่งอยู่ในฝ่ามือนาน 5 วินาที

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกจับด้ามของกริ่งกริ่งยื่นมือเด็กจนเด็กเปิดมือจับด้ามกริ่งกริ่ง ถ้าเด็กไม่จับให้เอาด้ามกริ่งกริ่งใส่มือเด็ก
- ผู้ฝึกส่งของเล่นชนิดต่าง ๆ ให้เด็กได้สัมผัส หยิบจับ
- บางครั้งผู้ฝึกเป็นผู้จับมือเด็กให้สัมผัสแล้วปล่อยให้เด็กเป็นผู้ลองหยิบเอง

4.4 ใช้นิ้วทั้งสี่นิ้ว ยกเว้นนิ้วหัวแม่มือ กำวัตถุ (uses palmar grasp) (4.28)

อุปกรณ์

- ลูกบาศก์ไม้ขนาด 1x1 นิ้ว จำนวน 1 ก้อน

เกณฑ์ตัดสิน

ใช้นิ้วทั้งสี่นิ้ว ยกเว้นนิ้วหัวแม่มือ กำลูกบาศก์ 1 ก้อนไว้ในฝ่ามือ

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกวางลูกบาศก์ไม้ตรงด้านหน้าของเด็ก ให้เด็กมองเห็นและใกล้มือของเด็ก
- จับฝ่ามือเด็กให้เปิดออก มือของเด็กอยู่ในลักษณะคว่ำฝ่ามือและวางลงให้ฝ่ามือสัมผัสกับลูกบาศก์ที่อยู่ใต้ฝ่ามือ
- ผู้ฝึกยกแขนข้างที่กำลูกบาศก์ขึ้น เพื่อให้เด็กได้ออกแรงยึดลูกบาศก์ไว้ไม่ให้หล่น

4.5 ยื่นมือออกไปเพื่อคว้า และกำวัตถุ (reaches and grasps object) (4.29)

อุปกรณ์

- ของเล่นสีสดใสสดใส

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กยื่นมือออกมากำวัตถุโดยไม่จำเป็นว่าจะสัมผัสกับวัตถุ

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกยื่นของเล่นให้เด็กเห็นตรงด้านหน้าของเด็ก ห่างจากตัวเด็กประมาณ 20 เซนติเมตร
- ผู้ฝึกเรียกเด็กให้มาหยิบของเล่น
- จับมือเด็กยื่นไปให้ถึงของเล่น
- ใส่ของเล่นลงในมือเด็ก ปลดปล่อยให้เด็กเล่นสักพัก แล้วจึงเริ่มเอาของเล่นชนิดใหม่ ยื่นให้เด็กเห็น เพื่อกระตุ้นให้เด็กเอื้อมคว้า

4.6 ใช้นิ้วมือทั้ง 5 นิ้วกำวัตถุ (uses radial palmar grasp) (4.30)

อุปกรณ์

- ลูกบาศก์ไม้ขนาด 1x1 นิ้ว จำนวน 1 ก้อน

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กใช้มือกำวัตถุโดยใช้นิ้วหัวแม่มือ นิ้วชี้และนิ้วกลางบังคับให้วัตถุอยู่ในฝ่ามือ

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกวางลูกบาศก์ไม้ตรงด้านหน้าของเด็กให้เด็กมองเห็น และอยู่ในระยะที่เด็กสามารถเอื้อมถึงโดยง่าย
- ผู้ฝึกจับมือเด็กและคลายนิ้วมือให้ฝ่ามือของเด็กเปิด มืออยู่ในลักษณะคว่ำฝ่ามือและวางลงให้สัมผัสกับลูกบาศก์ที่อยู่ใต้ ฝ่ามือมือของผู้ฝึกจะทำบนมมือของเด็กหลวม ๆ เพื่อบังคับให้เด็กได้ใช้นิ้วทั้ง 5 นิ้วกำลูกบาศก์
- ปลดปล่อยให้เด็กได้กำลูกบาศก์เอง เมื่อเด็กทำได้ ผู้ฝึกจับแขนด้านที่กำลูกบาศก์ไว้และยกขึ้น เพื่อให้เด็กกำลูกบาศก์ให้แน่นยิ่งขึ้น

4.7 กำวัตถุชิ้นเล็ก ๆ ขึ้น ที่อยู่ในมือแต่ละข้างทั้ง 2 มือได้ในระยะเวลาสั้น ๆ (retains small object in each hand) (4.35)

อุปกรณ์

- ลูกบาศก์ไม้ขนาด $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2}$ นิ้ว จำนวน 2 ก้อน

เกณฑ์ตัดสิน

ใช้เวลาทำวัตถุชิ้นเล็ก ๆ 1 ชิ้น ที่อยู่ในมือแต่ละข้างทั้ง 2 มือได้ในระยะเวลาสั้น ๆ นาน 5 วินาที

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกยื่นลูกบาศก์ชิ้นแรกใส่มือของเด็กข้างหนึ่ง มือเด็กถือไว้แล้ว ผู้ฝึกยื่นลูกบาศก์ชิ้นที่สองใส่มือของเด็กอีกข้างหนึ่ง
- ถ้าเด็กไม่จับผู้ฝึกช่วยจับมือเด็กให้กำของเล่นไว้

4.8 ส่งวัตถุเปลี่ยนมือจากข้างหนึ่งไปอีกข้างหนึ่ง (transfers object) (4.38)

อุปกรณ์

- กรู้งกรู้ง 1 อัน

วิธีฝึก

- ยื่นกรู้งกรู้งให้เด็กถือด้ามกรู้งกรู้งด้วยมือ 1 ข้างไว้
- ขณะเดียวกันผู้ฝึกจับมือของเด็กข้างที่ว่าง ให้สัมผัสกับด้ามของกรู้งกรู้งที่เด็กกำลังถือด้วยมืออีกข้างหนึ่ง
- ถ้ามือข้างที่ว่างของเด็ก ยังไม่จับกับด้ามของกรู้งกรู้ง ผู้ฝึกใส่ด้ามกรู้งกรู้งลงในมือข้างที่ว่าง
- ผู้ฝึกจับมือที่กำลังถือกรู้งกรู้งเขย่าให้เด็กเห็น
- ฝึกซ้ำ

4.9 พยายามกำวัตถุเม็ดเล็ก (attempts to secure tiny object) (4.40)

อุปกรณ์

- เม็ดน้ำตาลสีส้ม 1 เม็ด
- กระดาษขาว 1 แผ่น

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กพยายามใช้มือกำเม็ดน้ำตาลโดยไม่จำเป็นต้องทำสำเร็จ

วิธีฝึก

- นำวัตถุสีสดใส เช่นลูกปิดขนาดกลาง ลูกบาศก์ไม้ขนาดครึ่งนิ้ว วางตรงหน้าเด็ก เฝ้าให้เด็กสนใจโดยเคาะวัตถุกับพื้นให้เกิดเสียง ถ้าเด็กไม่หยิบ จับมือเด็กให้หยิบ
- เมื่อเด็กกำวัตถุชิ้นเล็กได้แล้ว ผู้ฝึกเปลี่ยนให้เด็กกำวัตถุที่เป็นเม็ดเล็ก
- ผู้ฝึกวางเม็ดน้ำตาล 1 เม็ด ลงบนโต๊ะตรงด้านหน้าของเด็ก พร้อมกับเรียกเด็กให้หยิบ

- ผู้ฝึกใช้นิ้วเคาะบนโต๊ะ ใกล้กับบริเวณที่เม็دن้าตาลวางอยู่บนโต๊ะ และใช้นิ้วเขียนน้ำตาลให้เคลื่อนเปลี่ยนที่ เพื่อให้เด็กมองตาม เมื่อเด็กเริ่มจ้องมองผู้ฝึกหยุดและเอามือที่ออกจากโต๊ะ
- เมื่อเด็กเริ่มจ้องมองผู้ฝึกบอกให้เด็กหยิบ
- ผู้ฝึกจับมือเด็กวางในบริเวณกระดาษ เมื่อเด็กยังไม่หยิบผู้ฝึกหยิบเม็ดมาให้ดู และจับมือเด็กเขียนเม็ด และจับมือเด็กกำเม็ดยา

4.10 ขณะที่มีวัตถุอยู่ในมือ สามารถเคลื่อนไหวข้อมือ (manipulates toy actively with wrist movement) (4.41)

อุปกรณ์

- กระดิ่งที่มีด้ามจับ 1 อัน

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กจับด้ามจับของกระดิ่งกระดกข้อมือขึ้น-ลง

วิธีฝึก

- ยื่นด้ามของกระดิ่งให้เด็กถือ
- ผู้ฝึกจับมือเด็กสั่นกระดิ่งโดยกระดกข้อมือ ขึ้น-ลง
- ปล่อยมือเพื่อให้เด็กทำเอง

4.11 เหยียดข้อศอกเอื้อมคว้าและจับวัตถุ (reaches and grasps with extended elbow) (4.42)

อุปกรณ์

- ลูกบาศก์ขนาด 1x1 นิ้ว จำนวน 2 ก้อน

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กคว้าไปที่วัตถุโดยแขนเหยียดตรง

วิธีฝึก

- จัดให้เด็กอยู่ในท่านอนคว่ำ
- วางลูกบาศก์บนพื้น ด้านหน้าของเด็ก ห่างจากเด็กในระยะที่เด็กจะต้องเหยียดสุดแขนจึงจะเอื้อมถึง
- จับมือเด็กให้เหยียดสุดแขน เพื่อเอื้อมคว้าของเล่น
- เมื่อมือของเด็กเอื้อมจนใกล้ถึงของเล่น ผู้ฝึกช่วยให้เด็กหยิบของเล่นได้ ปล่อยให้เด็กได้เล่นสักพักแล้วจึงฝึกซ้ำ

4.12 หยิบวัตถุโดยใช้นิ้วหัวแม่มือ นิ้วชี้และนิ้วกลาง (uses radial digital grasp) (4.43)

อุปกรณ์

- แก้วน้ำที่ก้นแก้วแคบกว่าปากแก้ว 1 ใบ
- ลูกบาศก์ไม้ขนาด 1 x 1 นิ้ว

เกณฑ์ตัดสิน

สามารถหยิบลูกบาศก์ออกจากแก้วโดยใช้นิ้วหัวแม่มือ นิ้วชี้และนิ้วกลาง ไม่ได้ใช้ฝ่ามือร่วมด้วย

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกนั่งตรงข้ามกับเด็ก
- ผู้ฝึกวางแก้วเปล่าอยู่ด้านหน้าเด็ก และใส่ลูกบาศก์ลงไปให้เด็กเห็น
- ผู้ฝึกหยิบลูกบาศก์ออกจากแก้ว และใส่ลงไปตามเดิม บอกให้เด็กหยิบ ผู้ฝึกจับมือเด็ก โดยกำปลายนิ้วของเด็กให้หยิบลูกบาศก์ขึ้นจากแก้ว

4.13 ใช้นิ้วมือทั้ง 4 นิ้ว ยกเว้นนิ้วหัวแม่มือ กำวัตถุเม็ดเล็ก (rakes tiny object) (4.44)

อุปกรณ์

- เม็ดน้ำตาลสีส้ม
- กระดาษขาว 1 แผ่น

เกณฑ์ตัดสิน

สามารถใช้นิ้วมือทั้ง 4 นิ้ว ยกเว้นนิ้วหัวแม่มือ กำเม็ดน้ำตาล ไว้ในฝ่ามือได้

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกจับเด็กให้นั่งอยู่ระหว่างขาของผู้ฝึก ด้านหน้าเป็นโต๊ะเตี้ยที่มีกระดาษสีขาววางอยู่ และพื้นโต๊ะอยู่ในระดับสายตาของเด็กที่จะก้มมองเห็น
- ผู้ฝึกวางเม็ดน้ำตาล 1 เม็ด ลงบนโต๊ะตรงด้านหน้าของเด็ก พร้อมกับเรียกเด็กให้หยิบ
- ผู้ฝึกใช้นิ้วเกาะบนโต๊ะ ใกล้กับบริเวณที่เม็ดน้ำตาลวางอยู่บนโต๊ะ และใช้นิ้วชี้ยกน้ำตาลให้เคลื่อนเปลี่ยนที่ เพื่อให้เด็กมองตาม เมื่อเด็กเริ่มจ้องมองผู้ฝึกหยุดและเอามือที่ออกจากโต๊ะ

4.14 ใช้นิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้หยิบวัตถุชิ้นเล็ก (uses inferior pincer grasp) (4.45)

อุปกรณ์

- ลูกบาศก์ไม้ขนาด $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2}$ นิ้ว 1 ก้อน
- ถ้วยพลาสติก 1 ใบ

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กหยิบวัตถุชิ้นเล็กโดยใช้นิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้ โดยตำแหน่งของนิ้วหัวแม่มือจะอยู่ต่ำกว่านิ้วชี้

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกวางลูกบาศก์ลงในถ้วย บอกให้เด็กหยิบ
- ผู้ฝึกช่วยเหลือเด็กโดยจับรวบนิ้วนาง นิ้วกลาง และนิ้วก้อยเข้าหาฝ่ามือ เพื่อให้เด็กใช้นิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้ หยิบวัตถุ

4.15 หยิบลูกบาศก์ที่อยู่ในมือข้างละ 1 ขึ้นมากระทบกัน (bangs two cubes hold in hands) (4.46)

อุปกรณ์

- ลูกบาศก์ไม้ขนาด 1x1 นิ้ว 4 ก้อน

เกณฑ์ตัดสิน

จับลูกบาศก์ที่อยู่ในมือแต่ละข้างกระทบกัน 2 ครั้ง

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกส่งลูกบาศก์ให้เด็กถือไว้ในมือแต่ละข้าง ๆ ละ 1 ขึ้น
- ตัวผู้ฝึกถือลูกบาศก์ไว้ในมือเช่นเดียวกัน จับลูกบาศก์มากระทบกันจนเกิดเสียง ทำให้เด็กดู
- ผู้ฝึกช่วยจับได้ข้อคอเด็กทำให้ลูกบาศก์แต่ละข้างกระทบกันจนเกิดเสียง

5. พัฒนาการทางสังคม อารมณ์

5.1 สนุกกับการเล่นกับผู้อื่น (enjoys social play) (5.15)

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กยิ้ม หรือหัวเราะเมื่อผู้ฝึกเล่นด้วย

วิธีฝึก

- จัดเด็กให้อยู่ในท่านอนหงาย ผู้ฝึกอยู่ตำแหน่งตรงข้ามกับเด็ก
- ผู้ฝึกร้องเพลงพร้อมกับนวดตัวเด็ก บางครั้งใช้นิ้วจิกจี้เด็กเบา ๆ ผู้ฝึกก็หัวเราะและยิ้มร่วมด้วย เพื่อให้เด็กหัวเราะตาม
- เล่นกับเด็กแต่ละครั้งใช้เวลาครั้งละ 5-10 นาที เพื่อไม่ให้เด็กเหนื่อย

5.2 จ้องมองและเคลื่อนตัวเข้าหากระจก (makes approach movement to mirror) (5.16)

อุปกรณ์

- กระจกขนาดใหญ่ 1 บาน

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กจ้องมอง และคืบตัวเข้ากระจก

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกจับให้เด็กนั่งบนขาของผู้ฝึก โดยมีกระดูกตั้งอยู่ใกล้ ๆ และอยู่ตรงข้ามกับตัวของเด็กและผู้ฝึก
- ผู้ฝึกจับมือเด็กให้สัมผัสกับกระดูก และเคาะกับกระดูกเพื่อให้เด็กสนใจมอง
- จัดท่าให้เด็กนอนคว่ำ หันหน้าเข้าหากระดูก
- ผู้ฝึกเคาะที่กระดูก เพื่อให้เด็กมองที่กระดูก

5.3 สนุกกับการเล่นหยอกเย้า (enjoys folic play) (5.18)

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กยิ้มหรือหัวเราะเมื่อผู้ฝึกจับตัวเด็กยกขึ้นลง

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกอุ้มเด็กและยกตัวเด็กขึ้นลงช้า ๆ เมื่อหยุดท่า ผู้ฝึกยิ้มและพูดคุยกับเด็ก
- ถ้าเด็กยิ้ม ผู้ฝึกเล่นกับเด็กเช่นนี้ซ้ำอีก

5.4 สนุกกับการทำกิจกรรมซ้ำ ๆ (repeats enjoyable activities) (5.19)

อุปกรณ์

- ลูกบอลไหมพรมผูกเชือก

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กเตะบอลที่ห้อยอยู่เหนือเท้าได้มากกว่า 3 ครั้ง

วิธีฝึก

- จัดให้เด็กอยู่ในท่านอนหงาย
 - ผูกลูกบอลให้ลูกบอลห้อยอยู่บริเวณเหนือปลายเท้า 10 เซนติเมตร
 - ผู้ฝึกจับเท้าของเด็กให้เตะบอลซ้ำไปมา
 - ปล่อยให้เด็กทำเอง เมื่อเท้าของเด็กสัมผัสกับลูกบอลไหมพรม ผู้ฝึกจะชมเชยเด็ก
- 5.5 ยกแขนทั้งสองข้างขึ้น แสดงท่าทางว่าต้องการให้อุ้ม (lifts arms to mother) (5.21)

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กยกแขนทั้งสองข้างขึ้น เมื่อต้องการให้อุ้ม

วิธีฝึก

- ก่อนที่ผู้ฝึกจะอุ้มเด็ก ผู้ฝึกพูดคำว่า “อุ้ม” และยกแขนทั้งสองข้างขึ้นให้เด็กเห็น
- ต่อมาผู้ฝึกพูดว่า “อุ้ม” และจับแขนทั้งสองข้างเด็กยกขึ้น ก่อนที่จะอุ้มเด็ก

5.6 สนใจสัมผัสตามร่างกายของผู้ใหญ่ (explores adult features) (5.22)

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กยื่นมือมาสัมผัสกับใบหน้าของผู้ฝึก

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกอยู่ตรงข้ามกับเด็ก จับมือเด็กให้สัมผัสกับใบหน้าของผู้ฝึกตามอวัยวะต่าง ๆ เช่น หู ตา จมูก
- เมื่อเปลี่ยนจุดที่สัมผัส ผู้ฝึกเปล่งเสียงหัวเราะแสดงความพอใจ

5.7 ยิ้มให้เงาของตนเองในกระจก (smiles at mirror image) (5.23)

อุปกรณ์

- กระจกส่องขนาดใหญ่ 1 บาน

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กจ้องมองและยิ้มให้เงาของตนเองในกระจก

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกและเด็กนั่งตรงข้ามกับกระจก
- ผู้ฝึกเคาะไปที่กระจกเพื่อให้เด็กจ้องมองที่กระจก
- ผู้ฝึกพูด หัวเราะและยิ้มให้เด็กเห็นภาพบนกระจก
- ผู้ฝึกจี้จี้ให้เด็กหัวเราะต่อหน้ากระจก

6. พัฒนาการทางการช่วยเหลือตนเอง

6.1 ใช้มือทั้งสองข้างจับขวดนมที่ยื่นมาให้ (places both hand on bottle) (6.16)

อุปกรณ์

- ขวดนมพร้อมจุกนมที่บรรจุนมแล้ว

เกณฑ์ตัดสิน

ระหว่างที่ป้อนนมเด็ก เด็กใช้สองมือจับขวดนมเอง

วิธีฝึก

- ระหว่างที่ป้อนนมเด็กด้วยขวดนม ผู้ฝึกจี้ให้มือทั้งสองข้างของเด็กจับที่ขวดนม โดยที่มือของผู้ฝึกจับมือเด็กเอาไว้ จนกระทั่งผู้ฝึกรู้สึกว่าเด็กถือขวดนมเองโดยอัตโนมัติ ผู้ฝึกค่อย ๆ คลายมือที่จับ แล้วเลื่อนไปจับที่ก้นขวด จนกระทั่งสามารถจับขวดนมได้เอง

6.2 ดื่มน้ำที่ป้อนจากแก้ว (drinks from cup held for him) (6.20)

อุปกรณ์

- แก้วน้ำขนาดเล็ก 1 ใบ ความสูงประมาณ 2 นิ้ว

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กดื่มน้ำจากแก้วที่มีผู้ป้อนให้ได้

วิธีฝึก

- ให้เด็กได้สัมผัสกับแก้วเปล่า เพื่อสร้างความคุ้นเคย
- จัดให้เด็กอยู่ในท่านั่ง ผู้ฝึกป้อนน้ำให้เด็กโดยใส่น้ำลงในแก้วเพียงเล็กน้อย ให้ริมฝีปากล่างของเด็กสัมผัสกับขอบล่างของปากแก้ว กดริมฝีปากล่างของเด็กลงเล็กน้อยเพื่อเปิดริมฝีปากค่อย ๆ เอียงให้หน้าไหลเข้าไปในปากเพียงเล็กน้อย แล้วรอจังหวะให้เด็กกลืนน้ำก่อน จึงเอียงแก้วป้อนน้ำเด็กอีกครั้ง

6.3 ถือช้อน (holds spoon) (6.26)

อุปกรณ์

- ช้อนที่ใช้ป้อนอาหารเด็ก 1 คัน

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กกำช้อนอยู่ในมือได้

วิธีฝึก

- จัดให้เด็กอยู่ในท่านั่ง มีโต๊ะเตี้ยตั้งอยู่ด้านหน้า ผู้ฝึกวางช้อนลงบนโต๊ะในระยะที่เด็กเอื้อมถึง ผู้ฝึกเรียกเด็กให้ดูผู้ฝึกหยิบช้อน
- ผู้ฝึกวางช้อนลงบนโต๊ะ เรียกให้เด็กทำถ้าเด็กไม่ทำ ผู้ฝึกเอาช้อนใส่ลงในฝ่ามือของเด็ก ให้เด็กทำ

6.4 ร่วมมือในการแต่งตัว (cooperates with dressing by extending arm or legs) (6.29)

อุปกรณ์

- เสื้อ และกางเกงของเด็ก

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กยกแขนขาช่วยในการสวมเสื้อผ้า

วิธีฝึก

- ขณะที่สวมเสื้อผ้าให้เด็ก และเด็กอยู่ในท่านอน ผู้ฝึกค่อย ๆ ทำซ้ำ ๆ ในระหว่างที่สอดแขนลงในแขนเสื้อ หรือสอดขาลงในกางเกง หรือทำค้างเอาไว้ เพื่อรอให้เด็กยกแขนขาช่วยโดยอัตโนมัติ โดยที่ขณะสวมเสื้อผ้า ผู้ฝึกบอกเด็กไปด้วยว่า ให้ยกแขนขา
- ถ้าเด็กไม่ทำ ผู้ฝึกค่อย ๆ ดึงแขนหรือขาออกมาจากเสื้อผ้า รอให้เด็กออกแรงร่วมด้วย



ภาคผนวก ข

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบฝึกกระตุ้นพัฒนาการกรณีศึกษาครั้งที่ 2

1. พัฒนาการทางสติปัญญา

- 1.1 สามารถสัมผัสจุดเดิม หรือหาตำแหน่งของวัตถุที่กำลังสัมผัสร่างกาย (localizes tactile stimulation by touching the same spot or searching for object that touched body) (1.22)

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กใช้มือสัมผัสจุดเดิมที่ร่างกายเคยถูกสัมผัสได้ทันที มากกว่า 3 ครั้ง

วิธีฝึก

- ใช้ปลายนิ้วสัมผัสไปที่ท้อง หรือเท้าของเด็กเบา ๆ
- ผู้ฝึกจับมือของเด็กไปสัมผัสจุดเดิมที่ถูกสัมผัส ผู้ฝึกชมเชยเด็ก
- ผู้ฝึกใช้ปลายนิ้วสัมผัสตามส่วนอื่น ๆ ที่เด็กสามารถใช้มือเอื้อมไปสัมผัสได้

- 1.2 เล่นกับกระดาษ (play with paper)(1.23)

อุปกรณ์

- กระดาษแก้วสีสดใส

1.1.1 ใช้มือตีกระดาษ

เกณฑ์ตัดสิน

ใช้มือตีบนกระดาษ 2 ครั้ง

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกใช้มือตีกระดาษ ให้เกิดเสียง โดยทำให้เด็กเห็น
- ผู้ฝึกจับมือเด็กให้ตีลงบนกระดาษ
- เปิดโอกาสให้เด็กทำเอง

1.1.2 กำกระดาษ

เกณฑ์ตัดสิน

ใช้มือกำกระดาษ 2 ครั้ง

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกใช้มือกำกระดาษ ให้เกิดเสียง โดยทำให้เด็กเห็น
- ผู้ฝึกจับมือเด็กให้ตีลงบนกระดาษ
- เปิดโอกาสให้เด็กทำเอง

1.3 ขณะที่มีมือข้างหนึ่งถือวัตถุไว้ 1 ชิ้น มือที่ว่างอีกข้างหนึ่งจะคว้าไปที่วัตถุชิ้นที่สอง (reaches for second object purposefully) (1.25)

อุปกรณ์

- ลูกบาศก์ (cube) ไม้ขนาด 1 x 1 นิ้ว จำนวน 1 ก้อน
- กริ่งกริ่ง (rattle) 1 อัน

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กใช้มือข้างที่ว่างจับกริ่งกริ่งที่ยื่นมาให้

วิธีฝึก

- ยื่นลูกบาศก์ให้เด็ก 1 ชิ้น
- เมื่อเด็กหยิบลูกบาศก์ด้วยมือข้างหนึ่งแล้ว ผู้ฝึกสอนกริ่งกริ่งและยื่นให้ใกล้มือข้างที่ว่างของเด็ก และเอาด้ามกริ่งกริ่งสัมผัสกับตัวเด็ก
- เมื่อเด็กมองแต่ไม่จับ
- ผู้ฝึกสอนเอากริ่งกริ่งใส่มือเด็กและจับมือเด็กให้สอนกริ่งกริ่ง
- เปิดโอกาสให้เด็กทำเอง

1.4 ทำให้วัตถุชนิดเดียวกันเกิดเสียงได้หลายวิธี (Shows interest in sounds of objects) (1.30)

อุปกรณ์

- กริ่งกริ่ง

1.4.1 ใช้มือตีกับวัตถุ เพื่อให้เกิดเสียง

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กใช้มือสัมผัสกับ กริ่งกริ่งจนเกิดเสียง

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกสอนกริ่งกริ่งให้เด็กเห็น แล้ววางอยู่ตรงด้านหน้าของเด็ก และเรียกให้เด็กจับกริ่งกริ่ง
- ผู้ฝึกสอนจับมือที่ตีกับกริ่งกริ่งจนเกิดเสียงและกล่าวชมเชยเด็ก
- ผู้ฝึกสอนปล่อยมือเด็ก เพื่อเปิดโอกาสให้เด็กทำเอง

1.4.2 จับวัตถุเขย่าเพื่อให้เกิดเสียง

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กจับด้ามกริ่งกริ่งเขย่า ให้เกิดเสียงอย่างตั้งใจ

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกส่งด้ามกริ่งกริ่งใส่มือเด็ก ให้เด็กถือ
- จับมือของเด็กเขย่าให้เกิดเสียง ผู้ฝึกส่งเสียงสนุกสนานหัวเราะ
- ค่อย ๆ ปลอมมือเด็ก เพื่อเปิดโอกาสให้เด็กได้เขย่าเอง

1.4.3 จับกริ่งกริ่งไปกระทบกับวัตถุอื่น ๆ เพื่อให้เกิดเสียง

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กจับกริ่งกริ่งไปกระทบกับวัตถุอื่นอย่างตั้งใจเพื่อให้เกิดเสียง

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกส่งด้ามกริ่งกริ่งใส่มือเด็ก ให้เด็กจับ
- ผู้ฝึกจับมือของเด็กที่กำลังกำด้ามกริ่งกริ่ง ไปกระทบกับพื้นห้องให้เกิดเสียง ผู้ฝึกทำเสียงสนุกสนาน
- ผู้ฝึกปลอมมือ บอกให้เด็กทำ

1.5 ค้นพบวัตถุที่ถูกซ่อนไว้โดยมีฉากกั้น 1 ฉาก (finds hidden object using screen) (1.32)

อุปกรณ์

- กริ่งกริ่ง 1 อัน
- ผ้าเช็ดหน้าผืนเล็ก 1 ผืน

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กตั้งใจเปิดผ้าหากกริ่งกริ่งแต่ไม่ค้นหาโดยเล่นผ้าที่คลุมไว้และเจอโดยบังเอิญ

วิธีฝึก

- ยื่นกริ่งกริ่งให้เด็กเล่น ขณะที่เด็กกำลังสนใจของเล่น ผู้ฝึกใช้ผ้าปิดของเล่นทั้งหมดไว้
- ขณะที่เด็กกำลังสนใจว่ากริ่งกริ่งหายไปไหน ผู้ฝึกเปิดผ้าออกให้เด็กเห็นของเล่น ต่อไปให้เด็กดึงผ้าออกเพื่อหาของเล่น ถ้าเด็กทำไม่ได้ จับมือเด็กให้ทำ
- ทำแบบนี้ซ้ำ ๆ ลองเอาผ้าเช็ดหน้าปิดของเล่นชิ้นอื่นแทน และเด็กดึงผ้าที่ปิดออก แล้วหยิบของเล่นออกมาได้

1.6 เล่นจ๊ะเอ๋ (plays peek-a-boo) (1.33)

อุปกรณ์

- ผ้าเช็ดหน้าผืนเล็ก 1 ผืน

1.6.1 เมื่อใช้ผ้าเช็ดหน้าปิดหน้าเด็กแล้วผู้ฝึกดึงผ้าออก เด็กจะแสดงสีหน้าพอใจ

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กมีปฏิกิริยาโต้ตอบ ยิ้ม หัวเราะ เมื่อผู้ฝึกใช้ผ้าปิดหน้าเด็กแล้วดึงผ้าออก

วิธีฝึก

- เด็กอยู่ในท่านอนหงาย
- ผู้ฝึกอยู่ด้านตรงข้ามกับเด็ก, เรียกเด็กให้สนใจจ้องหน้าผู้ฝึก
- เมื่อเด็กหันมา จ้องหน้าผู้ฝึก
- ผู้ฝึกใช้ผ้าเช็ดหน้าปิดหน้าเด็กประมาณ 2 วินาที พร้อมกับพูดว่า “อยู่ไหน” แล้วดึงผ้าเช็ดหน้าออก ผู้ฝึกแสดงสีหน้าแปลกใจ ยิ้มและพูดว่า “จ๊ะเอ๋”
- เมื่อเด็กมีสีหน้าเฉย ๆ ไม่แสดงความรู้สึก ผู้ฝึกใช้ผ้าเช็ดหน้าปิดหน้าเด็กอีกครั้ง เมื่อเปิดผ้า ผู้ฝึกพูดว่า “จ๊ะเอ๋” แล้วจ๊กจ๊ก ใช้นิ้วชี้ที่ท้องให้เด็กหัวเราะ

1.6.2 เมื่อใช้ผ้าเช็ดหน้าปิดหน้าเด็ก เด็กดึงผ้าเช็ดหน้าออกเอง พร้อมกับแสดงสีหน้าพอใจ

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กดึงผ้าเช็ดหน้าที่ปิดใบหน้าตนเองออกได้ และแสดงสีหน้าพอใจ ยิ้ม หัวเราะ

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกอยู่ด้านตรงข้ามกับเด็ก เรียกเด็กให้หันมาจ้องหน้าผู้ฝึก
- เมื่อเด็กสบตาผู้ฝึก ผู้ฝึกใช้ผ้าเช็ดหน้าปิดใบหน้าของเด็กประมาณ 2 วินาที พร้อมกับเรียกว่า “อยู่ไหน” แล้วจับมือเด็กดึงผ้าเช็ดหน้าออก ผู้ฝึกแสดงสีหน้าแปลกใจ ยิ้มและพูดจ๊ะเอ๋
- ต่อมาผู้ฝึกปิดหน้าเด็กด้วยผ้าเช็ดหน้า รอจนกระทั่งเด็กจะใช้มือหยิบผ้าเช็ดหน้าออกด้วยตนเอง
- เมื่อเด็กยังไม่ทำ ผู้ฝึกจับมือเด็กให้ดึงผ้าออก ผู้ฝึกแสดงสีหน้าพอใจ และพูดว่า “จ๊ะเอ๋”
- ฝึกทำจนกระทั่งเด็กสามารถดึงผ้าออกจากใบหน้าของตนเองได้

1.7 เมื่อเสนอวัตถุให้ 3 ชิ้น จะถือไว้ 2 ชิ้น (retained two of three object) (1.40)

อุปกรณ์

- ลูกบาศก์ไม้ขนาด 1x1 นิ้ว จำนวน 3 ก้อน

เกณฑ์ตัดสิน

เมื่อส่งลูกบาศก์ให้เด็กถือ 1 ชิ้น และแสดงลูกบาศก์ชิ้นที่สองให้เด็กเห็นในระยะเวลาที่เด็กสามารถเอื้อมมาหยิบได้ เด็กใช้มือข้างที่ว่างยื่นมาหยิบลูกบาศก์ชิ้นที่สอง

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกอยู่ด้านหน้าตรงข้ามกับเด็ก วางลูกบาศก์ 3 ก้อนอยู่ตรงพื้นด้านหน้าของเด็ก
- บอกให้เด็กหยิบลูกบาศก์ พร้อมกับผู้ฝึกส่งลูกบาศก์ 1 ชิ้นให้เด็กถือไว้
- ผู้ฝึกแสดงลูกบาศก์ชิ้นที่สองให้เด็กเห็น ในระยะเวลาที่เด็กสามารถเอื้อมหยิบได้
- เมื่อเด็กไม่เอื้อมมือข้างที่ว่างไปหยิบ
- ฝึกจนกระทั่งเด็กใช้มือข้างที่ว่าง ยื่นมาจับลูกบาศก์ชิ้นที่สองเอง

1.8 เลียนแบบท่าทางที่คุ้นเคย ต่อมาเลียนแบบท่าทางแปลกใหม่ (imitates familiar, then new gesture) (1.42)

เกณฑ์ตัดสิน เด็กสามารถเลียนแบบท่าทางที่คุ้นเคย 2 ท่า และท่าแปลกใหม่ 1 ท่าได้

1.8.1 เลียนแบบท่าทางที่คุ้นเคย

1.8.1.1 ใช้มือตีพื้น

เกณฑ์ตัดสิน

ใช้มือตีพื้นมากกว่า 2 ครั้ง

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกสังเกตว่าเด็กเคยใช้มือตบลงบนพื้นซ้ำ ๆ
- ผู้ฝึกอยู่ด้านตรงข้ามกับเด็ก เรียกชื่อเด็กให้หันมาสนใจ
- ผู้ฝึกใช้มือตบลงบนพื้น 3 ครั้ง
- เมื่อเด็กมองแต่ไม่ทำตาม
- ผู้ฝึกจับมือเด็กให้ตบลงบนพื้น พร้อมกับผู้ฝึกพูดชมเชย
- ฝึกเด็กทำซ้ำจนกว่า เมื่อเด็กเห็นผู้ฝึกทำท่าทางนี้ เด็กสามารถทำตามได้

1.8.1.2 สายหน้า

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กสายหน้ามากกว่า 2 ครั้ง ติดกัน

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกสังเกตว่าเด็กเคยสายหน้าไปมาอย่างไรไม่มีความหมาย
- ผู้ฝึกอยู่ด้านตรงข้ามกับเด็ก เรียกชื่อเด็กให้หันมาสนใจ
- ผู้ฝึกแสดงท่าทางสายหน้า
- เมื่อเด็กมองแต่ไม่ยอมทำตาม หรือทำพฤติกรรมอย่างอื่นแทน
- ผู้ฝึกจับที่ใบหน้าของเด็กให้สายหน้าพร้อม ๆ กับที่ผู้ฝึกสายหน้า
- ฝึกเด็กทำซ้ำ จนกว่าเด็กจะทำท่าทางเดียวกับผู้ฝึก ทำให้ดูก่อน แล้วให้เด็กทำตามสายหน้า

1.8.2 เลียนแบบท่าทางใหม่ ๆ (ท่าตบมือ)

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กใช้มือทั้งสองข้างกระทบกัน 2 ครั้ง

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกอยู่ด้านตรงข้ามกับเด็กและเรียกให้หันมามองผู้ฝึก
- ผู้ฝึกตบมือให้เด็กเห็นทำเป็นตัวอย่าง ให้เด็กเลียนแบบ พูดว่า “ตบ ตบ”
- เมื่อเด็กไม่ทำตาม ผู้ฝึกจับมือเด็กทำจนกว่าเด็กจะสามารถทำตามได้
เมื่อเห็นผู้ฝึกตบมือ

1.9 ขณะที่มือทั้งสองข้างกำวัตถุไว้ข้างละ 1 ชิ้น เมื่อเห็นวัตถุชิ้นที่ 3 จะเอื้อมคว้าวัตถุชิ้นนั้น (retains two and reaches for third object) (1.45)

อุปกรณ์

- ลูกบาศก์ไม้ขนาด 1x1 นิ้ว 2 ก้อน
- กริ่งกริ่ง 1 อัน

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กถือลูกบาศก์ไว้ในมือข้างละ 1 ชิ้นและเอื้อมไปหยิบลูกบาศก์ชิ้นที่ 3 โดยที่ลูกบาศก์ทั้ง 3 ชิ้นไม่หล่น

วิธีฝึก

- ส่งลูกบาศก์ให้เด็กถือข้างละ 1 ชิ้น ทั้งสองมือ
- ผู้ฝึกส่งกริ่งกริ่งยื่นไปให้เด็ก

- เมื่อเด็กปล่อยลูกบาศก์ที่ถือให้หล่น
- ผู้ฝึกจับมือเด็กทำโดยให้เอาลูกบาศก์ทั้ง 2 ก้อนมาถือรวมกันไว้ที่มือ 1 ช้างก่อน แล้วมือข้างที่ว่างจึงหยิบกริ่งกริ่ง

1.10 ข้ามสิ่งกีดขวางเพื่อไปเอาวัตถุที่ต้องการ (overcomes obstacle to obtain object) (1.46)

อุปกรณ์

- กริ่งกริ่ง 1 อัน
- กล่องกระดาษขนาด 30x30 เซนติเมตร 1 ใบ

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กสามารถคลานมาเอากริ่งกริ่งที่วางอยู่ด้านหลังของกล่องได้

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกเขย่ากริ่งกริ่งให้เด็กเห็น แล้วเอากริ่งกริ่งวางด้านหลังกล่อง ที่ตั้งอยู่ด้านหน้าของเด็ก ห่างจากตัวเด็กประมาณ 50 เซนติเมตร
- เมื่อเด็กไม่มองหากกริ่งกริ่ง ผู้ฝึกหยิบกริ่งกริ่งขึ้นมาเขย่า และวางด้านหลังกล่องให้เด็กเห็นอีกครั้ง รอให้เด็กคลานมาเอากริ่งกริ่งมาเล่น

2. พัฒนาการทางภาษา

2.1 มองและเปล่งเสียงเมื่อถูกเรียกชื่อของตนเอง (looks and vocalizes to own name) (2.16)

อุปกรณ์

- ของเล่นที่เด็กชอบ

เกณฑ์ตัดสิน

เมื่อผู้ฝึกเรียกชื่อของเด็ก เด็กจะหันมามอง

วิธีฝึก

- ขณะเด็กกำลังสนใจการเล่น ผู้ฝึกนำของเล่นที่เด็กชอบมาใกล้ ๆ ด้านหน้าห่างประมาณ 50 เซนติเมตร เรียกชื่อและชูของให้เด็กดู
- เปลี่ยนไปอยู่ด้านหลัง ทำเช่นเดียวกันและค่อย ๆ เพิ่มระยะทางให้ห่างมากขึ้น ถ้าเด็กหันมามองเมื่อเรียกชื่อ ให้เด็กเล่นของเล่นนั้นเป็นรางวัล

2.2 เปล่งเสียงพยัญชนะติดต่อกัน (babbling consonant chains “babababa”) (2.13)

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กเปล่งเสียงพยัญชนะ ซ้ำ ๆ ติดต่อกัน เช่น “บาบาบาบา”

วิธีฝึก

- จัดเด็กให้อยู่ในท่านอนหงาย ผู้ฝึกเรียกชื่อ หรือส่งเสียงให้เด็กหันมาสบตากับผู้ฝึก
- ผู้ฝึกเปล่งเสียงพยัญชนะ เช่น “บาบาบาบา” ติดต่อกับ ซ้ำ ๆ อ้าปากกว้าง ๆ ขณะเปล่งเสียง เพื่อให้เด็กสนใจมองที่ปากผู้ฝึก
- หยุดเพื่อรอจังหวะให้เด็กเปล่งเสียงเลียนแบบ
- เมื่อเด็กมองแต่ไม่ทำตาม ผู้ฝึกใช้มือจับปากของเด็กเบา ๆ และขยับขึ้นลง ตามที่ผู้ฝึกเปล่งเสียง

2.3 เปล่งเสียงพยัญชนะ 2 พยางค์ (babbling double consonants “baba”) (2.17)

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กเปล่งเสียงพยัญชนะเดียวกันซ้ำกัน เช่น “มา มา” “ตา ตา”

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกอยู่ด้านตรงข้ามกับเด็ก ในตำแหน่งที่เด็กสามารถมองปากของผู้ฝึกได้
- ขณะที่เด็กพูดเสียงพยัญชนะซ้ำ ๆ กัน เช่น บา บา บา บา (babbling consonant chains “ba ba ba ba”) เมื่อเด็กพูดจบ ผู้ฝึกจะพูดซ้ำเสียงพยางค์นั้น แต่เป็นการพูดซ้ำ 2 ครั้ง เช่น “บา บา” ให้เด็กเลียนเสียงตาม
- หรือ ผู้ฝึกจับริมฝีปากเด็กขยับขึ้นลงเบา ๆ 2 ครั้ง ขณะที่เด็กพูด

2.4 โบกมือหรือตอบสนองต่อคำว่า “บ๊าย บาย” (waves or responds to bye-bye) (2.19)

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กโบกมือผู้ฝึกพูดคำว่า “บ๊าย บาย”

วิธีฝึก

- หลังจากฝึกเสร็จ ก่อนที่ผู้ฝึกจะกลับ ผู้ฝึกจะพูดคำว่า “บ๊าย บาย” พร้อมกับโบกมือ และจับมือเด็กทำ
- ต่อมาผู้ฝึกจะพูดก่อน และหยุดรอให้เด็กทำ ถ้าเด็กไม่ทำ ผู้ฝึกจะจับมือทำ

2.5 เปล่งเสียงพยางค์เดียว (babbles single consonant “ba”) (2.25)

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กเปล่งเสียงพยัญชนะพยางค์เดียว

วิธีฝึก

- เมื่อเด็กพูดคุ้ยแล้วหยุด ผู้ฝึกจะพูดซึ่งเสียงพยัญชนะนั้นตามที่เด็กพูด แต่จะพูดเพียง 1 ครั้ง
- และหยุดรอให้เด็กพูด

3. พัฒนาการทางกล้ามเนื้อใหญ่

3.1 นั่งเองได้ชั่วคราว โดยใช้มือยันพื้นหรือเข่า (sits momentarily leaning on hands) (3.29)

3.1.1 นั่งเองได้ชั่วคราว โดยใช้มือยันพื้น ผู้ฝึกโอบตัวเด็กไว้ด้านหลัง

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กนั่งอยู่ในท่าใช้มือยันพื้น นาน 2 วินาที โดยมีผู้ฝึกโอบตัวเด็กไว้ด้านหลัง

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกนั่งอยู่บนพื้นเหยียดขาทั้ง 2 ข้าง จัดเด็กให้นั่งอยู่ระหว่างขาของผู้ฝึก โดยให้เด็กหันหลังให้ผู้ฝึก
- จัดให้แขนแต่ละข้างของเด็กยันอยู่บนพื้น
- ผู้ฝึกใช้มือข้างหนึ่งโอบด้านหลังของเด็กไว้ เพื่อป้องกันไม่ให้หน้าของเด็กกระทบกับพื้น
- ผู้ฝึกใช้มืออีกข้างผลักที่หลังของเด็กเบา ๆ เพื่อให้เคลื่อนไปข้างหน้า บางครั้งโยกตัวเด็กไปมาเพื่อให้เด็กได้ลงน้ำหนักที่แขนทั้งสองข้าง

3.1.2 นั่งเองได้ชั่วคราวโดยใช้มือยันพื้น

เกณฑ์ตัดสิน

นั่งเองได้ชั่วคราวโดยใช้มือยันพื้น นาน 2 วินาที

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกจัดท่าเด็กให้นั่งเหยียดขาไปกับพื้น
- จัดให้แขนแต่ละข้างของเด็กยันอยู่บนพื้น

3.2 นั่งใช้แขนพุงตัว (sits independently indefinitely but may use hand) (3.34)

อุปกรณ์

- ถังเล็ก ๆ ที่ใส่ของเล่นไว้ข้างใน

3.2.1 นั่งเองโดยมีถังของเล่นอยู่ระหว่างขา

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กนั่งเล่นของเล่นได้นาน 5 นาที โดยมีถังของเล่นอยู่ระหว่างขา

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกจัดให้เด็กอยู่ในท่านั่ง เมื่อเด็กนั่งทรงตัวดีแล้ว ขาทั้งสองข้างแยกกันพอประมาณ
- วางถังของเล่นอยู่ระหว่างขาของเด็ก ปล່อยให้เด็กเล่นโดยผู้ฝึกนั่งอยู่ด้านหลังของเด็ก ไม่ได้จับตัวเด็ก ระวังไม่ให้เกิดหงายหลังหรือล้มไปข้างหน้า

3.2.1 นั่งเองโดยไม่มีถังของเล่นอยู่ระหว่างขา

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กนั่งได้นาน 5 นาที

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกจัดให้เด็กอยู่ในท่านั่ง เมื่อเด็กนั่งทรงตัวดีแล้ว ขาทั้งสองข้างแยกกันพอประมาณ
- ผู้ฝึกชวนเด็กพูดคุย เพื่อให้เด็กอยู่ในท่านั่งได้นาน ๆ

3.3 จัดให้อยู่ในท่านั่งแล้วผลักเบา ๆ ให้นิ้วม้วนไปทางด้านข้างหรือด้านหน้าจะใช้มือยันพื้น เพื่อรักษาสมดุล (protective extension of arm to side and front) (3.25)

เกณฑ์ตัดสิน

เมื่ออยู่ในท่านั่งเหยียดแขนยันพื้นและผลักไปด้านหน้าและด้านข้าง เด็กสามารถใช้แขนทั้งสองข้างยันพื้นไว้ได้

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกนั่งคุกเข่าบนพื้น จับเด็กนอนคว่ำหน้าอกพาดบนหมอนข้างแขนเหยียดมือยันพื้น ผู้ฝึกใช้มือทั้งสองข้างจับที่สะโพกเด็กยกขึ้นเพื่อให้เด็กเหยียดแขนมือยันพื้นไว้ได้ ทำหลาย ๆ ครั้ง จนเด็กทำได้ดีแล้ว ผู้ฝึกยกสะโพกเด็กขึ้นข้างเดียว เพื่อให้แขน (อีกข้าง) ข้างเดียวเหยียดมือยันพื้นได้ ทำอีกข้างเช่นเดียวกัน
- เมื่อเด็กเคยชินกับการฝึกกับหมอนข้างแล้ว ผู้ฝึกจัดทำให้เด็กนั่งบนพื้นห้อง
- ผู้ฝึกใช้มือข้างหนึ่งดันบริเวณไหล่ของเด็กเบา ๆ ให้นิ้วม้วนไปด้านหน้า เพื่อให้เด็กได้ใช้แขนรับน้ำหนัก ส่วนมือของผู้ฝึกอีกข้างหนึ่งประคองส่วนอกของเด็กไว้ ไม่ให้ล้ม

- จับตัวเด็กโยกไปมาด้านหน้า ด้านข้าง เพื่อให้เกิดความเคยชินในการรักษาสมดุลของร่างกาย
- ฝึกจนกระทั่งเมื่อผู้ฝึกผลักตัวเด็กไปด้านหน้า ด้านข้าง เด็กจะใช้แขนยันพื้นด้านหน้า โดยผู้ฝึกไม่ต้องจับ

3.4 เปลี่ยนจากท่านอนเป็นท่านั่ง (gets to sitting without assistance) (3.44)

เกณฑ์ตัดสิน

เปลี่ยนจากท่านอนคว่ำหรือนอนหงายเป็นท่านั่งเองได้ 1 ครั้ง

วิธีฝึก

(เปลี่ยนจากท่านอนคว่ำเป็นท่านั่ง)

- วางเด็กนอนคว่ำ ผู้ฝึกจับสะโพกเด็กทั้งสองข้างดึงไปข้างหลัง เด็กจะดันตัวเหยียดแขนเมื่อยันพื้นขึ้นมาอยู่ในท่าคลาน แล้วโยกตัวเด็กไปด้านข้าง ซ้าย ขวา และด้านเฉียง จนเด็กทรงตัวในท่าคลาน
- ผู้ฝึกจับสะโพกเด็กทั้งสองข้างดึงไปข้างหลังแล้วเอียงไปข้างใดข้างหนึ่งให้อยู่ในท่านั่งพับเพียบ (ชันเข่า) ซ้ำ ๆ รอให้เด็กขยับมือไปยันพื้นด้านหลังแล้วนั่งอยู่ได้
- ทำหลาย ๆ ครั้งจนเด็กทำได้เอง และทำอีกข้างเช่นเดียวกัน

(เปลี่ยนจากท่านอนหงายเป็นท่านั่ง)

- เมื่อเด็กอยู่ในท่านอนหงาย ผู้ฝึกจับให้เด็กอยู่ในท่านอนตะแคง เข่างอ วางมือของผู้ฝึกอยู่ที่ส่วนข้างของลำตัว เพื่อรับน้ำหนักเด็ก
- จับให้ฝ่ามือของเด็กข้างหนึ่ง(ข้างที่อยู่ใกล้กับพื้นห้อง) ยันพื้นเอาไว้ และค่อย ๆ ให้เด็กออกแรงดันพื้นเพื่อพยุงตัว ให้อยู่ในท่านั่ง

3.5 ใช้น้ำหนักตัวเกือบทั้งหมดลงที่ขาทั้งสองข้าง (bears almost weight on legs) (3.36)

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กสามารถยืนขารับน้ำหนักได้ โดยวางเท้าทั้งสองข้างบนพื้นในลักษณะกางขาพอประมาณ
เข้าตรง

วิธีฝึก

- พยุงเด็กยืน โดยสอดแขนใต้รักแร้ไปจับลำตัวให้เท้าเด็กวางบนพื้นราบ หรือพยุงให้เด็กยืนบนटकหันหน้าเข้าหาผู้ฝึก
- เมื่อเด็กอยู่ในท่านั่งได้นานแล้ว
- ผู้ฝึกจับบริเวณสะโพกเด็ก พยุงให้เด็กยืนโดยศีรษะและลำตัวตั้งตรง
- พูดคุยกับเด็กเพื่อให้เกิดความสนุกสนานเพลิดเพลิน

3.6 เมื่อจับให้ยืน จะกระโดดอยู่กับที่ (bears large fraction of weight on legs and bounces)

(3.45)

เกณฑ์ตัดสิน

เมื่อผู้ฝึกจับให้เด็กยืนกับพื้น เด็กจะกระโดดกับที่อย่างน้อย 3 ครั้ง

วิธีฝึก

- พยุงเด็กยืน โดยสอดแขนใต้รักแร้ไปจับลำตัว ให้เท้าเด็กวางบนพื้นราบ หรือพยุงให้เด็กยืนบนตักหันหน้าเข้าหาผู้ฝึก
- ผู้ฝึกลงน้ำหนักที่ตัวเด็กให้เข่างอ และจับตัวเด็กให้กับมาอยู่ในท่ายืนขาตรง จับเด็กให้งอเข่าขึ้นลงแบบนี้ซ้ำ ๆ
- ผู้ฝึกร้องเพลงให้จังหวะ ขณะที่ฝึกเด็ก และเปลี่ยนพื้นที่สัมผัสกับฝ่าเท้าของเด็กเป็นเบาะนุ่ม ๆ สลับกับพื้นห้อง
- ร้องเพลงให้จังหวะเพื่อให้เกิดความสนุกสนานเพลิดเพลิน

3.7 เมื่อจับตัวให้อยู่ในท่าเกาะยืน จะอยู่ในท่าเดิม (stands, holding on) (3.46)

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กจะสามารถอยู่ในท่าเกาะยืนได้นาน 10 วินาที โดยที่เข้าไม่งอ

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกอุ้มเด็กวางลงในเตี้ยที่ด้านข้างเป็นลูกทรง
- ผู้ฝึกอยู่ด้านนอกของเตี้ย อยู่ตรงข้ามกับเด็ก โดยมีลูกทรงของเตี้ยกั้นอยู่ตรงกลาง
- ผู้ฝึกจัดท่าให้เด็กอยู่ในท่ายืน มือทั้งสองข้างจับกับลูกทรงของเตี้ย ขาทั้งสองข้างแยกจากกันเล็กน้อย เข้าไม่งอ
- ระวังไม่ให้ก้นโด่งไปข้างหลัง โดยผู้ฝึกจับสะโพกดันไปข้างหน้าเล็กน้อย
- ต่อมาผู้ฝึกค่อย ๆ คลายมือที่จับสะโพกเด็ก โดยจับไว้อย่างหลวม ๆ เพื่อให้เด็กทรงตัวได้เอง
- พูดคุยและร้องเพลงกับเด็กเพื่อให้เกิดเพลิดเพลิน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3.8 เหนี่ยวตัวเกาะยืน (pull to standing at furniture) (3.47)

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กสามารถเหนี่ยวตัวเกาะยืนได้ 1 ครั้ง

วิธีฝึก

- จับเด็กให้นั่งพับเพียบข้างหนึ่ง (ซ้าย) ชันเข้าข้างหนึ่ง (ขวา) ข้อเท้าทั้งสองข้างไขว้ตั้งฉากกัน มือทั้งสองข้างวางบนโต๊ะ มือผู้ฝึกข้างขวาจับข้อเท้าขวา มือซ้ายจับที่แขนซ้าย เด็กแล้วกดลงไปที่สองแห่งเพื่อให้เด็กดันตัวยืนขึ้น ทำอีกข้างเช่นเดียวกัน
- ผู้ฝึกนั่งข้างหน้าเด็ก มือเด็กทั้งสองข้างวางลงที่เข้าผู้ฝึก มือผู้ฝึกข้างหนึ่งจับขาเด็ก ตั้งเข้าท่าวางราบบนพื้นเป็นท่าคุกเข้าข้างเดียว (มืออีกข้างจับที่รักแร้เด็ก เมื่อพบว่าเด็กไม่มั่นใจที่จะลุกยืนเองได้) บอกให้เด็กยืนขึ้น เด็กจะดันตัวยืนขึ้นได้ จากท่าคุกเข้าข้างเดียว

4. พัฒนาการทางกล้ามเนื้อเล็ก

4.1 มือทั้งสองข้าง คืบไปที่วัตถุ (reaches for object bilaterally) (4.26)

อุปกรณ์

ของเล่นที่มีสี่สไลด์ 2 ชั้น หรือขวดนม

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กยื่นมือทั้งสองข้างไปที่ของเล่นในเวลา 20 วินาที

วิธีฝึก

- ก่อนให้นมเด็กทุกครั้ง ถือขวดนมห่างจากหน้าเด็กประมาณ 20 เซนติเมตร เรียกให้เด็กมองที่ขวดนม เพื่อให้เด็กเอื้อมมือทั้งสองข้างออกมา ถ้าเด็กไม่เอื้อมมือ ผู้ฝึกจับมือเด็กยื่นมาที่ขวดนม
- เด็กอยู่ในท่านอนหงายหรือท่านั่ง ใช้ของเล่นสี่สไลด์มีเสียงเขย่าตรงหน้าเด็ก กระตุ้นให้เด็กสนใจโดยใช้ของเล่นแต่ละเบา ๆ ที่หลังมือเด็ก ถ้าเด็กไม่เอื้อมมือออกไป ช่วยจับมือเด็กให้เอื้อมมือไปที่ของเล่น

4.2 ใช้นิ้วทั้งสี่นิ้ว ยกเว้นนิ้วหัวแม่มือ กำวัตถุ (uses palmar grasp) (4.28)

อุปกรณ์

- ลูกบาศก์ไม้ขนาด 1x1 นิ้ว จำนวน 1 ก้อน

เกณฑ์ตัดสิน

ใช้นิ้วทั้งสี่นิ้ว ยกเว้นนิ้วหัวแม่มือ กำลูกบาศก์ 1 ก้อนไว้ในฝ่ามือ

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกวางลูกบาศก์ไม้ตรงด้านหน้าของเด็ก ให้เด็กมองเห็นและใกล้มือของเด็ก
- จับฝ่ามือเด็กให้เปิดออก มือของเด็กอยู่ในลักษณะคว่ำฝ่ามือและวางลงให้ฝ่ามือสัมผัสกับลูกบาศก์ที่อยู่ใต้ฝ่ามือ
- ผู้ฝึกยกแขนข้างที่กำลูกบาศก์ขึ้น เพื่อให้เด็กได้ออกแรงยึดลูกบาศก์ไว้ไม่ให้หล่น

4.3 ใช้นิ้วมือทั้ง 5 นิ้วกำวัตถุ (uses radial palmar grasp) (4.30)

อุปกรณ์

- ลูกบาศก์ไม้ขนาด 1x 1 นิ้ว จำนวน 1 ก้อน

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กใช้มือกำวัตถุโดยใช้นิ้วหัวแม่มือ นิ้วชี้และนิ้วกลางบังคับให้วัตถุอยู่ในฝ่ามือ

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกวางลูกบาศก์ไม้ตรงด้านหน้าของเด็กให้เด็กมองเห็น และอยู่ในระยะที่เด็กสามารถเอื้อมถึงโดยง่าย
- ผู้ฝึกจับมือเด็กและคลายนิ้วมือให้ฝ่ามือของเด็กเปิด มืออยู่ในลักษณะคว่ำฝ่ามือและวางลงให้สัมผัสกับลูกบาศก์ที่อยู่ใต้ ฝ่ามือมือของผู้ฝึกจะทำบนมือของเด็กหลวม ๆ เพื่อบังคับให้เด็กได้ใช้นิ้วทั้ง 5 นิ้วกำลูกบาศก์
- ปลอ่ยให้เด็กได้กำลูกบาศก์เอง เมื่อเด็กทำได้ ผู้ฝึกจับแขนด้านที่กำลูกบาศก์ไว้และยกขึ้น เพื่อให้เด็กกำลูกบาศก์ให้แน่นยิ่งขึ้น

4.4 กำวัตถุชิ้นเล็ก ๆ 1 ชิ้น ที่อยู่ในมือแต่ละข้างทั้ง 2 มือได้ในระยะเวลาสั้น ๆ (retains small object in each hand) (4.35)

อุปกรณ์

- ลูกบาศก์ไม้ขนาด $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2}$ นิ้ว จำนวน 2 ก้อน

เกณฑ์ตัดสิน

ใช้เวลากำวัตถุชิ้นเล็ก ๆ 1 ชิ้น ที่อยู่ในมือแต่ละข้างทั้ง 2 มือได้ในระยะเวลาสั้น ๆ นาน 5 วินาที

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกยื่นลูกบาศก์ขึ้นแรกใส่มือของเด็กข้างหนึ่ง มือเด็กถือไว้แล้ว ผู้ฝึกยื่นลูกบาศก์ขึ้นที่สองใส่มือของเด็กอีกข้างหนึ่ง
- ถ้าเด็กไม่จับผู้ฝึกช่วยจับมือเด็กให้กำของเล่นไว้

4.5 ส่งวัตถุเปลี่ยนมือจากข้างหนึ่งไปอีกข้างหนึ่ง (transfers object) (4.38)

อุปกรณ์

- กรู้งกริ่ง 1 อัน

วิธีฝึก

- ยื่นกรู้งกริ่งให้เด็กถือด้ามกรู้งกริ่งด้วยมือ 1 ข้างไว้
- ขณะเดียวกันผู้ฝึกจับมือของเด็กข้างที่ว่าง ให้สัมผัสกับด้ามของกรู้งกริ่งที่เด็กกำลังถือด้วยมืออีกข้างหนึ่ง
- ถ้ามือข้างที่ว่างของเด็ก ยังไม่จับกับด้ามของกรู้งกริ่ง ผู้ฝึกใส่ด้ามกรู้งกริ่งลงในมือข้างที่ว่าง
- ผู้ฝึกจับมือที่กำลังถือกรู้งกริ่งเขย่าให้เด็กเห็น
- ฝึกซ้ำ

4.6 พยายามกำวัตถุเม็ดเล็ก (attempts to secure tiny object) (4.40)

อุปกรณ์

- เม็ดน้ำตาลสีส้ม 1 เม็ด
- กระดาษขาว 1 แผ่น

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กพยายามใช้มือกำเม็ดน้ำตาลโดยไม่จำเป็นต้องทำสำเร็จ

วิธีฝึก

- นำวัตถุสีสดใส เช่น ลูกบิดขนาดกลาง ลูกบาศก์ไม้ขนาดครึ่งนิ้ว วางตรงหน้าเด็ก ปล่อยให้เด็กสนใจ โดยเคาะวัตถุกับพื้นให้เกิดเสียง ถ้าเด็กไม่หยิบ จับมือเด็กให้หยิบ
- เมื่อเด็กกำวัตถุชิ้นเล็กได้แล้ว ผู้ฝึกเปลี่ยนให้เด็กกำวัตถุที่เป็นเม็ดเล็ก
- ผู้ฝึกวางเม็ดน้ำตาล 1 เม็ด ลงบนโต๊ะตรงด้านหน้าของเด็ก พร้อมกับเรียกเด็กให้หยิบ
- ผู้ฝึกใช้นิ้วเคาะบนโต๊ะ ใกล้กับบริเวณที่เม็ดน้ำตาลวางอยู่บนโต๊ะ และใช้นิ้วชี้น้ำตาลให้เคลื่อนเปลี่ยนที่ เพื่อให้เด็กมองตาม เมื่อเด็กเริ่มจ้องมองผู้ฝึกหยุดและเอามือที่ออกจากโต๊ะ
- เมื่อเด็กเริ่มจ้องมองผู้ฝึกบอกให้เด็กหยิบ
- ผู้ฝึกจับมือเด็กวางในบริเวณกระดาษ เมื่อเด็กยังไม่หยิบผู้ฝึกหยิบเม็ดมาให้ดู และจับมือเด็กเขี่ยเม็ด และจับมือเด็กกำเม็ดยา

4.7 ขณะที่มีวัตถุอยู่ในมือ สามารถเคลื่อนไหวข้อมือ (manipulates toy actively with wrist movement) (4.41)

อุปกรณ์

- กระดิ่งที่มีด้ามจับ 1 อัน

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กจับด้ามจับของกระดิ่งกระดกข้อมือขึ้น-ลง

วิธีฝึก

- ยื่นด้ามของกระดิ่งให้เด็กถือ
- ผู้ฝึกจับมือเด็กสั้นกระดิ่งโดยกระดกข้อมือ ขึ้น-ลง
- ปลอ่ยมือเพื่อให้เด็กทำเอง

4.8 เขี่ยดข้อศอกเอื้อมคว่ำและจับวัตถุ (reaches and grasps with extended elbow) (4.42)

อุปกรณ์

- ลูกบาศก์ขนาด 1x1 นิ้ว จำนวน 2 ก้อน

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กคว่ำไปที่วัตถุโดยแขนเหยียดตรง

วิธีฝึก

- ยื่นลูกบาศก์ไปให้เด็กเห็นแล้วเอียงออกไปเล็กน้อย จับมือเด็กยื่นไปคว่ำของเล่น

4.9 หยิบวัตถุโดยใช้นิ้วหัวแม่มือ นิ้วชี้และนิ้วกลาง (uses radial digital grasp) (4.43)

อุปกรณ์

- แก้วน้ำที่ก้นแก้วแคบกว่าปากแก้ว 1 ใบ
- ลูกบาศก์ไม้ขนาด 1 x 1 นิ้ว 1 ก้อน

เกณฑ์ตัดสิน

สามารถหยิบลูกบาศก์ออกจากแก้วโดยใช้นิ้วหัวแม่มือ นิ้วชี้และนิ้วกลาง ไม่ได้ใช้ฝ่ามือร่วมด้วย

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกนั่งตรงข้ามกับเด็ก
- ผู้ฝึกวางแก้วเปล่าอยู่ด้านหน้าเด็ก และใส่ลูกบาศก์ลงไปให้เด็กเห็น
- ผู้ฝึกหยิบลูกบาศก์ออกจากแก้ว และใส่ลงไปตามเดิม บอกให้เด็กหยิบ ผู้ฝึกจับมือเด็ก โดยกำปลายนิ้วของเด็กให้หยิบลูกบาศก์ขึ้นจากแก้ว

4.10 ใช้นิ้วมือทั้ง 4 นิ้ว ยกเว้นนิ้วหัวแม่มือ กำวัตถุเม็ดเล็ก (rakes tiny object) (4.44)

อุปกรณ์

- เม็ดน้ำตาลสีส้ม
- กระดาษขาว 1 แผ่น

เกณฑ์ตัดสิน

สามารถใช้นิ้วมือทั้ง 4 นิ้ว ยกเว้นนิ้วหัวแม่มือ กำเม็ดน้ำตาล ไว้ในฝ่ามือได้

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกจับเด็กให้นั่งอยู่ระหว่างขาของผู้ฝึก ด้านหน้าเป็นโต๊ะเตี้ยที่มีกระดาษสีขาววางอยู่ และพื้นโต๊ะอยู่ในระดับสายตาของเด็กที่จะก้มมองเห็น
- ผู้ฝึกวางเม็ดน้ำตาล 1 เม็ด ลงบนโต๊ะตรงด้านหน้าของเด็ก พร้อมกับเรียกเด็กให้หยิบ
- ผู้ฝึกใช้นิ้วเกาะบนโต๊ะ ใกล้กับบริเวณที่เม็ดน้ำตาลวางอยู่บนโต๊ะ และใช้นิ้วเขี่ยน้ำตาล ให้เคลื่อนเปลี่ยนที่ เพื่อให้เด็กมองตาม เมื่อเด็กเริ่มจ้องมองผู้ฝึกหยุดและเอามือที่ออก จากโต๊ะ

4.11 ใช้นิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้หยิบวัตถุชิ้นเล็ก (uses inferior pincer grasp) (4.45)

อุปกรณ์

- ลูกบาศก์ไม้ขนาด $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2}$ นิ้ว 1 ก้อน
- ถ้วยพลาสติก 1 ใบ

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กหยิบวัตถุชิ้นเล็กโดยใช้นิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้ โดยตำแหน่งของนิ้วหัวแม่มือจะอยู่ต่ำกว่า

นิ้วชี้

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกวางลูกบาศก์ลงในถ้วย บอกให้เด็กหยิบ
- ผู้ฝึกช่วยเหลือเด็กโดยจับรวบนิ้วนาง นิ้วกลาง และนิ้วก้อยเข้าหาฝ่ามือ เพื่อให้เด็กใช้นิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้ หยิบวัตถุ

4.12 หยิบลูกบาศก์ที่อยู่ในมือข้างละ 1 ชิ้นมากระทบกัน (bangs two cubes hold in hands) (4.46)

อุปกรณ์

- ลูกบาศก์ไม้ขนาด 1×1 นิ้ว 4 ก้อน

เกณฑ์ตัดสิน

จับลูกบาศก์ที่อยู่ในมือแต่ละข้างกระทบกัน 2 ครั้ง

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกส่งลูกบาศก์ให้เด็กถือไว้ในมือแต่ละข้าง ๆ ละ 1 ชิ้น
- ตัวผู้ฝึกถือลูกบาศก์ไว้ในมือเช่นเดียวกัน จับลูกบาศก์มากระทบกันจนเกิดเสียง ทำให้เด็กดู
- ผู้ฝึกช่วยจับได้ข้อศอกเด็กทำให้ลูกบาศก์แต่ละข้างกระทบกันจนเกิดเสียง

4.13 หยิบหมุดออกจากแป้นหมุด (removes pegs from pegboard) (4.47)

อุปกรณ์

- หมุดกลมขนาดใหญ่ และแป้นหมุด

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กหยิบหมุดออกจากแป้นหมุด 3 ครั้งขึ้นไป

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกหยิบหมุดออกจากแป้นให้เด็กดู
- ผู้ฝึกจับมือเด็กทำ
- ต่อมาผู้ฝึกช่วยเด็กบางส่วน เช่น ช่วยขยับหมุด และปล่อยให้เด็กหยิบหมุดออกจากแป้นได้เอง

5. พัฒนาการทางสังคม อารมณ์

5.1 สนุกกับการเล่นกับผู้อื่น (enjoys social play) (5.15)

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กยิ้ม หรือหัวเราะเมื่อผู้ฝึกเล่นด้วย

วิธีฝึก

- จัดเด็กให้อยู่ในท่านอนหงาย ผู้ฝึกอยู่ตำแหน่งตรงข้ามกับเด็ก
- ผู้ฝึกร้องเพลงพร้อมกับนวดตัวเด็ก บางครั้งใช้นิ้วจิกจี้เด็กเบา ๆ ผู้ฝึกก็หัวเราะและยิ้มร่วมด้วย เพื่อให้เด็กหัวเราะตาม
- เล่นกับเด็กแต่ละครั้งใช้เวลาครั้งละ 5-10 นาที เพื่อไม่ให้เด็กเหนื่อย

5.2 จ้องมองและเคลื่อนไหวเข้าหากระจก (makes approach movement to mirror) (5.16)

อุปกรณ์

- กระจกขนาดใหญ่ 1 บาน

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กจ้องมอง และคืบตัวเข้าหากระจก

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกจับให้เด็กนั่งบนขาของผู้ฝึก โดยมีกระจกตั้งอยู่ใกล้ ๆ และอยู่ตรงข้ามกับตัวของเด็กและผู้ฝึก
- ผู้ฝึกจับมือเด็กให้สัมผัสกับกระจก และเคาะกับกระจกเพื่อให้เด็กสนใจมอง
- จัดท่าให้เด็กนอนคว่ำ หันหน้าเข้าหากระจก
- ผู้ฝึกเคาะที่กระจก เพื่อให้เด็กมองที่กระจก

5.3 สนุกกับการเล่นหยอกเย้า (enjoys follic play) (5.18)

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กยิ้มหรือหัวเราะเมื่อผู้ฝึกจับตัวเด็กยกขึ้นลง

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกอุ้มเด็กและยกตัวเด็กขึ้นลงช้า ๆ เมื่อหยุดทำ ผู้ฝึกยิ้มและพูดคุยกับเด็ก
- ถ้าเด็กยิ้ม ผู้ฝึกเล่นกับเด็กเช่นนี้ซ้ำอีก

5.4 สนุกกับการทำกิจกรรมซ้ำ ๆ (repeats enjoyable activities) (5.19)

อุปกรณ์

- ลูกบอลไหมพรมผูกเชือก

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กเตะบอลที่ห้อยอยู่เหนือเท้าได้มากกว่า 3 ครั้ง

วิธีฝึก

- จัดให้เด็กอยู่ในท่านอนหงาย
- ผูกลูกบอลให้ลูกบอลห้อยอยู่บริเวณเหนือปลายเท้า 10 เซนติเมตร
- ผู้ฝึกจับเท้าของเด็กให้เตะบอลซ้ำไปมา
- ปลอ่ยให้เด็กทำเอง เมื่อเท้าของเด็กสัมผัสกับลูกบอลไหมพรม ผู้ฝึกจะชมเชยเด็ก

5.5 ยกแขนทั้งสองข้างขึ้น แสดงท่าทางว่าต้องการให้อุ้ม (lifts arms to mother) (5.21)

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กยกแขนทั้งสองข้างขึ้น เมื่อต้องการให้อุ้ม

วิธีฝึก

- ก่อนที่ผู้ฝึกจะอุ้มเด็ก ผู้ฝึกพูดคำว่า “อุ้ม” และยกแขนทั้งสองข้างขึ้นให้เด็กเห็น
- ต่อมาผู้ฝึกพูดว่า “อุ้ม” และจับแขนทั้งสองข้างเด็กยกขึ้น ก่อนที่จะอุ้มเด็ก

5.6 สนใจสัมผัสตามร่างกายของผู้ใหญ่ (explores adult features) (5.22)

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กยื่นมือมาสัมผัสกับใบหน้าของผู้ฝึก

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกอยู่ตรงข้ามกับเด็ก จับมือเด็กให้สัมผัสกับใบหน้าของผู้ฝึกตามอวัยวะต่าง ๆ เช่น หู ตา จมูก
- เมื่อเปลี่ยนจุดที่สัมผัส ผู้ฝึกเปล่งเสียงหัวเราะแสดงความพอใจ

5.7 ยิ้มให้เงาของตนเองในกระจก (smiles at mirror image) (5.23)

อุปกรณ์

- กระจกสองขนาดใหญ่ 1 บาน

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กจ้องมองและยิ้มให้เงาของตนเองในกระจก

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกและเด็กนั่งตรงข้ามกับกระจก
- ผู้ฝึกเคาะไปที่กระจกเพื่อให้เด็กจ้องมองที่กระจก
- ผู้ฝึกพูด หัวเราะและยิ้มให้เด็กเห็นภาพบนกระจก
- ผู้ฝึกจี้จี้ให้เด็กหัวเราะต่อหน้ากระจก

5.8 ร่วมมือในการเล่นเกมส์ (cooperates in games) (5.26) (ให้เด็กใช้มือปิดลูกบาศก์ที่ต่อขึ้นในแนวตั้ง)

อุปกรณ์

- ลูกบาศก์ไม้ขนาด 1x1 นิ้ว จำนวน 3 ก้อน

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กใช้มือปิดลูกบาศก์ที่ต่อขึ้นในแนวตั้งได้มากกว่า 3 ครั้ง

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกวางลูกบาศก์ที่พื้นในแนวตั้ง 3 ก้อน และใช้มือปิดให้ล้ม แล้วแล้วบอกให้เด็กทำ
- ผู้ฝึกจับมือเด็กทำ
- เมื่อเด็กทำได้ ผู้ฝึกเปล่งเสียงแสดงความพอใจ ชมเชยเด็ก

5.9 ยื่นของเล่นให้กับบุคคลที่คุ้นเคยรับ และเมื่อบุคคลนั้นขอร้อง (gives toy to familiar adult spontaneously and upon request) (5.38)

อุปกรณ์

- ลูกบาศก์ไม้ขนาด 1x1 นิ้ว 1 ก้อน

เกณฑ์ตัดสิน

ยื่นของเล่นให้กับบุคคลที่คุ้นเคยรับ และเมื่อบุคคลนั้นขอร้อง

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกยื่นลูกบาศก์ให้เด็กถือ
- ผู้ฝึกแบมือและยื่นมือไปที่เด็กพร้อมกับพูดคำว่า “ขอ”
- ผู้ฝึกจับมือเด็กให้วางลูกบาศก์ลงบนมือของผู้ฝึก
- ผู้ฝึกพูดชมเชยเด็ก
- ผู้ฝึกยื่นลูกบาศก์ให้เด็กถืออีกครั้ง และทำซ้ำอีกจนกว่าเด็กจะยื่นลูกบาศก์ส่งให้ผู้ฝึกด้วยตนเอง



ภาคผนวก ค

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบฝึกกระตุ้นพัฒนาการกรณีศึกษาครั้งที่ 3

1. พัฒนาการทางสติปัญญา

1.1 เล่นกับกระดาษ (play with paper)(1.23)

อุปกรณ์

- กระดาษแก้วสีสดใส

1.1.1 ใช้มือตีกระดาษ

เกณฑ์ตัดสิน

ใช้มือตีบนกระดาษ 2 ครั้ง

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกใช้มือตีกระดาษ ให้เกิดเสียง โดยทำให้เด็กเห็น
- ผู้ฝึกจับมือเด็กให้ตีลงบนกระดาษ
- เปิดโอกาสให้เด็กทำเอง

1.1.2 กำกระดาษ

เกณฑ์ตัดสิน

ใช้มือกำกระดาษ 2 ครั้ง

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกใช้มือกำกระดาษ ให้เกิดเสียง โดยทำให้เด็กเห็น
- ผู้ฝึกจับมือเด็กให้ตีลงบนกระดาษ
- เปิดโอกาสให้เด็กทำเอง

1.2 ขณะที่มีมือข้างหนึ่งถือวัตถุไว้ 1 ชิ้น มือที่ว่างอีกข้างหนึ่งจะคว้าไปที่วัตถุชิ้นที่สอง (reaches for second object purposefully) (1.25)

อุปกรณ์

- ลูกบาศก์ (cube) ไม้ขนาด 1 x 1 นิ้ว จำนวน 1 ก้อน
- กริ่งกริ่ง (rattle) 1 อัน

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กใช้มือข้างที่ว่างจับกริ่งกริ่งที่ยื่นมาให้

วิธีฝึก

- ยื่นลูกบาศก์ให้เด็ก 1 ชิ้น

- เมื่อเด็กหยิบลูกบาศก์ด้วยมือข้างหนึ่งแล้ว ผู้ฝึกสอนกริ่งกริ่งและยื่นให้ใกล้มือข้างที่ว่างของเด็ก และเอาด้ามกริ่งกริ่งสัมผัสกับตัวเด็ก
- เมื่อเด็กมองแต่ไม่จับ
- ผู้ฝึกสอนกริ่งกริ่งใส่มือเด็กและจับมือเด็กให้สั้นกริ่งกริ่ง
- เปิดโอกาสให้เด็กทำเอง

1.3 ทำให้วัตถุชนิดเดียวกันเกิดเสียงได้หลายวิธี (Shows interest in sounds of objects) (1.30)

อุปกรณ์

- กริ่งกริ่ง

1.3.1 ใช้มือตีกับวัตถุ เพื่อให้เกิดเสียง

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กใช้มือสัมผัสกับ กริ่งกริ่งจนเกิดเสียง

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกสอนกริ่งกริ่งให้เด็กเห็น แล้ววางอยู่ตรงด้านหน้าของเด็ก และเรียกให้เด็กจับกริ่งกริ่ง
- ผู้ฝึกสอนจับมือที่ตีกับกริ่งกริ่งจนเกิดเสียงและกล่าวชมเชยเด็ก
- ผู้ฝึกสอนปล่อยมือเด็ก เพื่อเปิดโอกาสให้เด็กทำเอง

1.3.2 จับวัตถุเขย่าเพื่อให้เกิดเสียง

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กจับด้ามกริ่งกริ่งเขย่า ให้เกิดเสียงอย่างตั้งใจ

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกสอนส่งด้ามกริ่งกริ่งใส่มือเด็ก ให้เด็กถือ
- จับมือของเด็กเขย่าให้เกิดเสียง ผู้ฝึกสอนเสียงสนุกสนานหัวเราะ
- ค่อย ๆ ปล่อยมือเด็ก เพื่อเปิดโอกาสให้เด็กได้เขย่าเอง

1.3.3 จับกริ่งกริ่งไปกระทบกับวัตถุอื่น ๆ เพื่อให้เกิดเสียง

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กจับกริ่งกริ่งไปกระทบกับวัตถุอื่นอย่างตั้งใจเพื่อให้เกิดเสียง

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกสอนส่งด้ามกริ่งกริ่งใส่มือเด็ก ให้เด็กจับ

- ผู้ฝึกจับมือของเด็กที่กำลังกำด้ามกริ่งกริ่ง ไปกระทบกับพื้นห้องให้เกิดเสียง ผู้ฝึกทำเสียงสนุกรนาน
- ผู้ฝึกปล่อยมือ บอกให้เด็กทำ

1.4 มองตามแนวการเคลื่อนที่ของวัตถุ (anticipates visually the trajectory of slowly moving object) (1.39)

อุปกรณ์

- กริ่งกริ่งผูกเชือกที่ยาวประมาณ 150 เซนติเมตร
- กล่องกระดาษขนาด 30x 30 เซนติเมตร 1 กล่อง

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กเปลี่ยนจุดมองจากจุดเดิมที่วัตถุหายไปจากสายตาไปยังจุดที่คาดว่าวัตถุจะไปปรากฏ

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกวางกริ่งกริ่งที่ผูกเชือกบนพื้น วางกล่องทึบให้อยู่ตรงกลางระหว่างผู้ฝึกและกริ่งกริ่ง หยิบกริ่ง กริ่งเขย่าให้เด็กสนใจหันมามอง
- ผู้ฝึกค่อย ๆ ดึงเชือกให้กริ่งกริ่งเลื่อนเข้าหาผู้ฝึก
- เมื่อเด็กมองตามกริ่งกริ่ง จนกระทั่งกริ่งกริ่งไปอยู่ด้านหลังกล่องทึบ ซึ่งเด็กจะมองไม่เห็น ผู้ฝึกหยุดดึงเชือก ถ้าเด็กไม่สนใจมองหา ผู้ฝึกจะกระตุกให้กริ่งกริ่งเกิดเสียงเพื่อให้เด็กหันมามอง
- ฝึกจนกระทั่งเด็กมองตามวัตถุจนผ่านกล่องที่กั้นวัตถุแล้ว เด็กยังคงมองตามจนกระทั่งวัตถุพ้นจากด้านหลังของกล่อง โดยที่ผู้ฝึกไม่ต้องกระตุกเชือกเพื่อให้เด็กมองตามเสียงของกริ่งกริ่ง

1.5 ค้นพบวัตถุที่ถูกซ่อนไว้โดยมีฉากกั้น 1 ฉาก (finds hidden object using screen) (1.32)

อุปกรณ์

- กริ่งกริ่ง 1 อัน
- ผ้าเช็ดหน้าผืนเล็ก 1 ผืน

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กตั้งใจเปิดผ้าหากกริ่งกริ่งแต่ไม่ค้นหาโดยเล่นผ้าที่คลุมไว้และเจอโดยบังเอิญ

วิธีฝึก

- ยื่นกริ่งกริ่งให้เด็กเล่น ขณะที่เด็กกำลังสนใจของเล่น ผู้ฝึกใช้ผ้าปิดของเล่นทั้งหมดไว้

- ขณะที่เด็กกำลังสนใจว่ารูปร่างหายไปไหน ผู้ฝึกเปิดผ้าออกให้เด็กเห็นของเล่น ต่อไปให้เด็กดึงผ้าออกเองเพื่อหาของเล่น ถ้าเด็กทำไม่ได้ จับมือเด็กให้ทำ
- ทำแบบนี้ซ้ำ ๆ ลองเอาผ้าเช็ดหน้าปิดของเล่นชิ้นอื่นแทน และเด็กดึงผ้าที่ปิดออก แล้วหยิบของเล่นออกมาได้

1.6 เล่นจ๊ะเอ๋ (plays peek-a-boo) (1.33)

อุปกรณ์

- ผ้าเช็ดหน้าผืนเล็ก 1 ผืน

1.6.1 เมื่อใช้ผ้าเช็ดหน้าปิดหน้าเด็กแล้วผู้ฝึกดึงผ้าออก เด็กจะแสดงสีหน้าพอใจ

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กมีปฏิกิริยาโต้ตอบ ยิ้ม หัวเราะ เมื่อผู้ฝึกใช้ผ้าปิดหน้าเด็กแล้วดึงผ้าออก

วิธีฝึก

- เด็กอยู่ในท่านอนหงาย
- ผู้ฝึกอยู่ด้านตรงข้ามกับเด็ก, เรียกเด็กให้สนใจจ้องหน้าผู้ฝึก
- เมื่อเด็กหันมา จ้องหน้าผู้ฝึก
- ผู้ฝึกใช้ผ้าเช็ดหน้าปิดหน้าเด็กประมาณ 2 วินาที พร้อมกับพูดว่า “อยู่ไหน” แล้วดึงผ้าเช็ดหน้าออก ผู้ฝึกแสดงสีหน้าแปลกใจ ยิ้มและพูดว่า “จ๊ะเอ๋”
- เมื่อเด็กมีสีหน้าเฉย ๆ ไม่แสดงความรู้สึก ผู้ฝึกใช้ผ้าเช็ดหน้าปิดหน้าเด็กอีกครั้ง เมื่อเปิดผ้า ผู้ฝึกพูดว่า “จ๊ะเอ๋” แล้วจ๊กจ๊ก ใช้นิ้วชี้ที่ท้องให้เด็ก หัวเราะ

1.6.2 เมื่อใช้ผ้าเช็ดหน้าปิดหน้าเด็ก เด็กดึงผ้าเช็ดหน้าออกเอง พร้อมกับแสดงสีหน้าพอใจ

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กดึงผ้าเช็ดหน้าที่ปิดใบหน้าตนเองออกได้ และแสดงสีหน้าพอใจ ยิ้ม หัวเราะ

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกอยู่ด้านตรงข้ามกับเด็ก เรียกเด็กให้หันมาจ้องหน้าผู้ฝึก
- เมื่อเด็กสบตาผู้ฝึก ผู้ฝึกใช้ผ้าเช็ดหน้าปิดใบหน้าของเด็กประมาณ 2 วินาที พร้อมกับเรียกว่า “อยู่ไหน” แล้วจับมือเด็กดึงผ้าเช็ดหน้าออก ผู้ฝึกแสดงสีหน้าแปลกใจ ยิ้มและพูดจ๊ะเอ๋

- ต่อมาผู้ฝึกปิดหน้าเด็กด้วยผ้าเช็ดหน้า รอจนกระทั่งเด็กจะใช้มือหยิบผ้าเช็ดหน้าออกด้วยตนเอง
- เมื่อเด็กยังไม่ทำ ผู้ฝึกจับมือเด็กให้ดึงผ้าออก ผู้ฝึกแสดงสีหน้าพอใจและพูดว่า “จ๊ะเอ๋”
- ฝึกทำจนกระทั่งเด็กสามารถดึงผ้าออกจากใบหน้าของตนเองได้

1.7 มองตามวัตถุที่เคลื่อนที่อย่างรวดเร็ว (follows trajectory of fast moving object) (1.37)

อุปกรณ์

- ลูกบอล 1 ลูก ผูกเชือกติดไว้ 1 เส้น
- กล่องทึบ 1 ใบ

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กยังคงมองตามวัตถุที่เคลื่อนที่อย่างรวดเร็ว ผ่านฉากที่กั้นวัตถุจนกระทั่งพ้นฉากที่บังวัตถุไว้

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกวางลูกบอลบนพื้น ถัดมาวางกล่องไว้ และผู้ฝึกอยู่ถัดจากกล่อง โดยผู้ฝึกถือปลายเชือกไว้
- ผู้ฝึกเรียกเด็กให้มองที่ลูกบอล ผู้ฝึกดึงลูกบอลให้กลิ้งมาที่ผู้ฝึก ผ่านกล่องและมาถึงตัวผู้ฝึก
- ผู้ฝึกเปลี่ยนตำแหน่งสลับกันระหว่างตำแหน่งของลูกบอล กับตำแหน่งของผู้ฝึก เพื่อให้แน่ใจว่าเด็กมองตามการเคลื่อนที่ของลูกบอลจริง

1.8 เมื่อเสนอวัตถุให้ 3 ชิ้น จะถือไว้ 2 ชิ้น (retained two of three object) (1.40)

อุปกรณ์

- ลูกบาศก์ไม้ขนาด 1x1 นิ้ว จำนวน 3 ก้อน

เกณฑ์ตัดสิน

เมื่อส่งลูกบาศก์ให้เด็กถือ 1 ชิ้น และแสดงลูกบาศก์ชิ้นที่สองให้เด็กเห็นในระยะเวลาที่เด็กสามารถเอื้อมมาหยิบได้ เด็กใช้มือข้างที่ว่างยื่นมาหยิบลูกบาศก์ชิ้นที่สอง

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกอยู่ด้านหน้าตรงข้ามกับเด็ก วางลูกบาศก์ 3 ก้อนอยู่ตรงพื้นด้านหน้าของเด็ก
- บอกให้เด็กหยิบลูกบาศก์ พร้อมกับผู้ฝึกส่งลูกบาศก์ 1 ชิ้นให้เด็กถือไว้
- ผู้ฝึกแสดงลูกบาศก์ชิ้นที่สองให้เด็กเห็น ในระยะเวลาที่เด็กสามารถเอื้อมหยิบได้
- เมื่อเด็กไม่เอื้อมมือข้างที่ว่างไปหยิบ
- ฝึกจนกระทั่งเด็กใช้มือข้างที่ว่าง ยื่นมาจับลูกบาศก์ชิ้นที่สองเอง

2. พัฒนาการทางภาษา

2.1 หัวเราะเสียงแหลม (squels) (2.10)

เกณฑ์ตัดสิน

ส่งเสียงหัวเราะเสียงแหลม

วิธีฝึก

- เด็กหัวเราะเสียงแหลม เกิดขึ้นทันทีทันใดเมื่อตื่นตื่น
- ผู้ฝึกนั่งขัดสมาธิ จับเด็กนั่งบนขาของผู้ฝึก หันหน้ามองสบตากับเด็ก
- ผู้ฝึกพูดคุยกับเด็ก ส่งเสียงหัวเราะยิ้มกับเด็ก รอให้เด็กยิ้มด้วย
- ผู้ฝึกประคองศีรษะ และจับเด็กนอนหงาย ผู้ฝึกส่งเสียงหัวเราะและยิ้มกับเด็ก
- ระหว่างที่จะจับเด็กเปลี่ยนท่าทางจากท่านั่งเป็นท่านอน เว้นจังหวะให้เด็กได้แสดงอารมณ์ สีหน้าก่อนเปลี่ยนท่า

2.2 มองและเปล่งเสียงเมื่อถูกเรียกชื่อของตนเอง (looks and vocalizes to own name) (2.16)

อุปกรณ์

- ของเล่นที่เด็กชอบ

เกณฑ์ตัดสิน

- เมื่อผู้ฝึกเรียกชื่อของเด็ก เด็กจะหันมามอง

วิธีฝึก

- ขณะเด็กกำลังสนใจการเล่น ผู้ฝึกนำของเล่นที่เด็กชอบมาใกล้ ๆ ด้านหน้าห่างประมาณ 50 เซนติเมตร เรียกชื่อและชูของให้เด็กดู
- เปลี่ยนไปอยู่ด้านหลัง ทำเช่นเดียวกันและค่อย ๆ เพิ่มระยะทางให้ห่างมากขึ้น ถ้าเด็กหันมามองเมื่อเรียกชื่อ ให้เด็กเล่นของเล่นนั้นเป็นรางวัล

2.3 เปล่งเสียงพยัญชนะติดต่อกัน (babbles consonant chains “babababa”) (2.13)

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กเปล่งเสียงพยัญชนะ ซ้ำ ๆ ติดต่อกัน เช่น “บาบาบา”

วิธีฝึก

- จัดเด็กให้อยู่ในท่านอนหงาย ผู้ฝึกเรียกชื่อ หรือส่งเสียงให้เด็กหันมาสบตากับผู้ฝึก
- ผู้ฝึกเปล่งเสียงพยัญชนะ เช่น “บาบาบา” ติดต่อกัน ซ้ำ ๆ อ้าปากกว้าง ๆ ขณะเปล่งเสียง เพื่อให้เด็กสนใจมองที่ปากผู้ฝึก
- หยุดเพื่อรอจังหวะให้เด็กเปล่งเสียงเลียนแบบ

- เมื่อเด็กมองแต่ไม่ทำตาม ผู้ฝึกใช้มือจับปากของเด็กเบา ๆ และขยับขึ้นลง ตามที่ผู้ฝึกเปล่งเสียง

2.4 _เปล่งเสียงตอบสนองต่อเสียงที่มากกระตุ้น หรือเสียงคนพูด (responds to sounds stimulation or speech by vocalizing) (2.11)

เกณฑ์ตัดสิน

- เด็กเปล่งเสียงตอบสนองกับเสียงของผู้ฝึก

วิธีฝึก

- จัดเด็กให้อยู่ในท่านอน ผู้ฝึกเรียกชื่อเด็กหรือส่งเสียงให้เด็กหันมาสบตากับผู้ฝึก
- ผู้ฝึกร้องเพลงและยิ้ม ดึงความสนใจให้เด็กมองสบตาขณะที่ผู้ฝึกร้องเพลงตลอดเวลา
- ผู้ฝึกจับที่ปากของเด็กเบา ๆ และขยับขึ้นลง เพื่อให้เด็กเปล่งเสียงตาม
- ฝึกทำจนกระทั่งเมื่อผู้ฝึกร้องเพลง เด็กจะเปล่งเสียงตามไปด้วย

2.5 เปล่งเสียงพยัญชนะ 2 พยางค์ (babbles double consonants “baba”) (2.17)

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กเปล่งเสียงพยัญชนะเดียวกันซ้ำกัน เช่น “มา มา” “ดา ดา”

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกอยู่ด้านตรงข้ามกับเด็ก ในตำแหน่งที่เด็กสามารถมองปากของผู้ฝึกได้
- ขณะที่เด็กพูดเสียงพยัญชนะซ้ำ ๆ กัน เช่น บา บา บา บา (babbles consonant chains “ba ba ba ba”) เมื่อเด็กพูดจบ ผู้ฝึกจะพูดซ้ำเสียงพยางค์นั้น แต่เป็นการพูดซ้ำ 2 ครั้ง เช่น “บา บา” ให้เด็กเลียนเสียงตาม
- หรือ ผู้ฝึกจับริมฝีปากเด็กขยับขึ้นลงเบา ๆ 2 ครั้ง ขณะที่เด็กพูด

2.6 เปล่งเสียงโต้ตอบกับคนอื่น (babbles to people) (2.18)

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กเริ่มคุย เมื่อผู้ฝึกหยุดพูด

วิธีฝึก

- ขณะที่เด็กเปล่งเสียงพูด เมื่อเด็กพูดเสร็จ ผู้พูดจะพูดคำซ้ำ ๆ จากที่เด็กพูด
- ต่อมาผู้ฝึกเปลี่ยนเป็นเสียงพยัญชนะอื่น เพื่อให้เด็กสนใจฟัง และเลียนแบบเสียงนั้น
- พูดคุยกับเด็กบ่อย ๆ ในทุกโอกาสที่อยู่กับเด็ก

3. พัฒนาการทางการกล้ามเนื้อขนาดใหญ่

3.1 นั่งเองได้ชั่วคราว โดยใช้มือยันพื้นหรือเข่า (sits momentarily leaning on hands) (3.29)

3.1.1 นั่งเองได้ชั่วคราว โดยใช้มือยันพื้น ผู้ฝึกโอบตัวเด็กไว้ด้านหลัง

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กนั่งอยู่ในท่าใช้มือยันพื้น นาน 2 วินาที โดยมีผู้ฝึกโอบตัวเด็กไว้ด้านหลัง

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกนั่งอยู่บนพื้นเหยียดขาทั้ง 2 ข้าง จัดเด็กให้นั่งอยู่ระหว่างขาของผู้ฝึก โดยให้เด็กหันหลังให้ผู้ฝึก
- จัดให้แขนแต่ละข้างของเด็กยันอยู่บนพื้น
- ผู้ฝึกใช้มือข้างหนึ่งโอบด้านหลังของเด็กไว้ เพื่อป้องกันไม่ให้หน้าของเด็กกระแทกกับพื้น
- ผู้ฝึกใช้มืออีกข้างผลักที่หลังของเด็กเบา ๆ เพื่อให้เคลื่อนไปข้างหน้า บางครั้งโยกตัวเด็กไปมาเพื่อให้เด็กได้ลงน้ำหนักที่แขนทั้งสองข้าง

3.1.2 นั่งเองได้ชั่วคราวโดยใช้มือยันพื้น

เกณฑ์ตัดสิน

นั่งเองได้ชั่วคราวโดยใช้มือยันพื้น นาน 2 วินาที

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกจัดท่าเด็กให้นั่งเหยียดขากับพื้น
- จัดให้แขนแต่ละข้างของเด็กยันอยู่บนพื้น

3.2 นั่งใช้แขนพุงตัว (sits independently indefinitely but may use hand) (3.34)

อุปกรณ์

- ถังเล็ก ๆ ที่ใส่ของเล่นไว้ข้างใน

3.2.1 นั่งเองโดยมีถังของเล่นอยู่ระหว่างขา

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กนั่งเล่นของเล่นได้นาน 5 นาที โดยมีถังของเล่นอยู่ระหว่างขา

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกจัดให้เด็กอยู่ในท่านั่ง เมื่อเด็กนั่งทรงตัวดีแล้ว ขาทั้งสองข้างแยกกันพอประมาณ

- วางถังของเล่นอยู่ระหว่างขาของเด็ก ปล่อยให้เด็กเล่นโดยผู้ฝึกนั่งอยู่ด้านหลังของเด็ก ไม่ได้จับตัวเด็ก ระวังไม่让孩子หงายหลังหรือล้มไปข้างหน้า

3.2.2 นั่งเองโดยไม่มีมีถังของเล่นอยู่ระหว่างขา

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กนั่งได้นาน 5 นาที

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกจัดให้เด็กอยู่ในท่านั่ง เมื่อเด็กนั่งทรงตัวดีแล้ว ขาทั้งสองข้างแยกกันพอประมาณ
- ผู้ฝึกชวนเด็กพูดคุย เพื่อให้เด็กอยู่ในท่านั่งได้นาน ๆ

3.3 จัดให้อยู่ในท่านั่งแล้วผลักเบา ๆ ให้นิ่มตัวไปทางด้านข้างหรือด้านหน้าจะใช้มือยันพื้น เพื่อรักษาสมดุล (protective extension of arm to side and front) (3.25)

เกณฑ์ตัดสิน

เมื่ออยู่ในท่านั่งเหยียดแขนยันพื้นและผลักไปด้านหน้าและด้านข้าง เด็กสามารถใช้แขนทั้งสองข้างยันพื้นไว้ได้

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกนั่งคุกเข่าบนพื้น จับเด็กนอนคว่ำหน้าอกพาดบนหมอนข้างแขนเหยียดมือยันพื้น ผู้ฝึกใช้มือทั้งสองข้างจับที่สะโพกเด็กยกขึ้นเพื่อให้เด็กเหยียดแขนมือยันพื้นไว้ได้ ทำหลายครั้ง จนเด็กทำได้ดีแล้ว ผู้ฝึกยกสะโพกเด็กขึ้นข้างเดียว เพื่อให้แขน (อีกข้าง) ข้างเดียวเหยียดมือยันพื้นได้ ทำอีกข้างเช่นเดียวกัน
- เมื่อเด็กเคยชินกับการฝึกกับหมอนข้างแล้ว ผู้ฝึกจัดทำให้เด็กนั่งบนพื้นห้อง
- ผู้ฝึกใช้มือข้างหนึ่งดันบริเวณไหล่ของเด็กเบา ๆ ให้น้ำตัวเอนไปด้านหน้า เพื่อให้เด็กได้ใช้แขนรับน้ำหนัก ส่วนมือของผู้ฝึกอีกข้างหนึ่งประคองส่วนนอกของเด็กไว้ ไม่ให้ล้ม
- จับตัวเด็กโยกไปมาด้านหน้า ด้านข้าง เพื่อให้เกิดความเคยชินในการรักษาสมดุลของร่างกาย
- ฝึกจนกระทั่งเมื่อผู้ฝึกผลักตัวเด็กไปด้านหน้า ด้านข้าง เด็กจะใช้แขนยันพื้นด้านหน้า โดยผู้ฝึกไม่ต้องจับ

3.4 เปลี่ยนจากท่านอนเป็นท่านั่ง (gets to sitting without assistance) (3.44)

เกณฑ์ตัดสิน

เปลี่ยนจากท่านอนคว่ำหรือนอนหงายเป็นท่านั่งเองได้ 1 ครั้ง

วิธีฝึก

(เปลี่ยนจากท่านอนคว่ำเป็นท่านั่ง)

- วางเด็กนอนคว่ำ ผู้ฝึกจับสะโพกเด็กทั้งสองข้างดึงไปข้างหลัง เด็กจะดันตัวเหยียดแขน เมื่อยันพื้นขึ้นมาอยู่ในท่าคลาน แล้วโยกตัวเด็กไปด้านข้าง ซ้าย ขวา และด้านเฉียง จนเด็กทรงตัวในท่าคลาน
- ผู้ฝึกจับสะโพกเด็กทั้งสองข้างดึงไปข้างหลังแล้วเอียงไปข้างใดข้างหนึ่งให้อยู่ในท่านั่งพับเพียบ

(ชันเข่า) ซัก ๆ รอให้เด็กขยับมือไปยันพื้นด้านหลังแล้วนั่งอยู่ได้

- ทำหลาย ๆ ครั้งจนเด็กทำได้เอง และทำอีกข้างเช่นเดียวกัน

(เปลี่ยนจากท่านอนหงายเป็นท่านั่ง)

- เมื่อเด็กอยู่ในท่านอนหงาย ผู้ฝึกจับให้เด็กอยู่ในท่านอนตะแคง เข่างอ วางมือของผู้ฝึกอยู่ที่ส่วนข้างของลำตัว เพื่อรับน้ำหนักเด็ก
- จับให้ฝ่ามือของเด็กข้างหนึ่ง(ข้างที่อยู่ใกล้กับพื้นห้อง) ยันพื้นเอาไว้ และค่อย ๆ ให้เด็กออกแรงดันพื้นเพื่อพยุงตัว ให้อยู่ในท่านั่ง

3.5 ใช้น้ำหนักตัวเกือบทั้งหมดลงที่ขาทั้งสองข้าง (bears almost weight on legs) (3.36)

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กสามารถยืนขารับน้ำหนักได้ โดยวางเท้าทั้งสองข้างบนพื้นในลักษณะกางขาพอประมาณ เข่าตรง

วิธีฝึก

- พยุงเด็กยืน โดยสอดแขนใต้รักแร้ไปจับลำตัว ให้เท้าเด็กวางบนพื้นราบ หรือพยุงให้เด็กยืนบนตักหันหน้าเข้าหาผู้ฝึก
- เมื่อเด็กอยู่ในท่านั่งได้นานแล้ว
- ผู้ฝึกจับบริเวณสะโพกเด็ก พยุงให้เด็กยืนโดยศีรษะและลำตัวตั้งตรง
- พูดคุยกับเด็กเพื่อให้เกิดความสนุกสนานเพลิดเพลิน

3.6 เมื่อจับให้ยืน จะกระโดดอยู่กับที่ (bears large fraction of weight on legs and bounces) (3.45)

เกณฑ์ตัดสิน

เมื่อผู้ฝึกจับให้เด็กยืนกับพื้น เด็กจะกระโดดกับที่อย่างน้อย 3 ครั้ง

วิธีฝึก

- พยุงเด็กยืน โดยสอดแขนใต้รักแร้ไปจับลำตัว ให้เท้าเด็กวางบนพื้นราบ หรือพยุงให้เด็กยืนบนตักหันหน้าเข้าหาผู้ฝึก
- ผู้ฝึกลงน้ำหนักที่ตัวเด็กให้เข่างอ และจับตัวเด็กให้กับมาอยู่ในท่ายืนขาตรง จับเด็กให้งอเข่าขึ้นลงแบบนี้ซ้ำ ๆ
- ผู้ฝึกร้องเพลงให้จังหวะ ขณะที่ฝึกเด็ก และเปลี่ยนพื้นที่สัมผัสกับฝ่าเท้าของเด็กเป็นเบาๆ นุ่ม ๆ สลับกับพื้นห้อง
- ร้องเพลงให้จังหวะเพื่อให้เกิดความสนุกสนานเพลิดเพลิน

3.7 เมื่อจับตัวให้อยู่ในท่าเกาะยืน จะอยู่ในท่าเดิม (stands, holding on) (3.46)

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กจะสามารถอยู่ในท่าเกาะยืนได้นาน 10 วินาที โดยที่เข่าไม่งอ

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกอุ้มเด็กวางลงในเตียงที่ด้านข้างเป็นลูกทรง
- ผู้ฝึกอยู่ด้านนอกของเตียง อยู่ตรงข้ามกับเด็ก โดยมีลูกทรงของเตียงกั้นอยู่ตรงกลาง
- ผู้ฝึกจัดท่าให้เด็กอยู่ในท่ายืน มือทั้งสองข้างจับกับลูกทรงของเตียง ขาทั้งสองข้างแยกจากกันเล็กน้อย เข่าไม่งอ
- ระวังไม่ให้ก้นโด่งไปข้างหลัง โดยผู้ฝึกจับสะโพกดันไปข้างหน้าเล็กน้อย
- ต่อมาผู้ฝึกค่อย ๆ คลายมือที่จับสะโพกเด็ก โดยจับไว้อย่างหลวม ๆ เพื่อให้เด็กทรงตัวได้เอง
- พูดคุยและร้องเพลงกับเด็กเพื่อให้เกิดเพลิดเพลิน

3.8 เหนี่ยวตัวเกาะยืน (pull to standing at furniture) (3.47)

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กสามารถเหนี่ยวตัวเกาะยืนได้ 1 ครั้ง

วิธีฝึก

- จับเด็กให้นั่งพิงเพียบข้างหนึ่ง (ซ้าย) ชันเข่าข้างหนึ่ง (ขวา) ข้อเท้าทั้งสองข้างไขว้ตั้งฉากกัน มือทั้งสองข้างวางบนโต๊ะ มือผู้ฝึกข้างขวาจับข้อเท้าขวา มือซ้ายจับที่แขนซ้าย เด็กแล้วกดลงไปทั้งสองแห่งเพื่อให้เด็กดันตัวยืนขึ้น ทำอีกข้างเช่นเดียวกัน

- ผู้ฝึกนั่งข้างหน้าเด็ก มือเด็กทั้งสองข้างวางลงที่เข้าผู้ฝึก มือผู้ฝึกข้างหนึ่งจับขาเด็ก ตั้งเข้าทำวงรอบบนพื้นเป็นท่าคุกเข้าข้างเดียว (มืออีกข้างจับที่รักแร้เด็ก เมื่อพบว่าเด็กไม่มั่นใจที่จะลุกขึ้นเองได้) บอกให้เด็กยืนขึ้น เด็กจะดันตัวยืนขึ้นได้ จากท่าคุกเข้าข้างเดียว

3.9 นั่งได้นาน 10 นาที (sits without hand support for 10 minutes) (3.51)

อุปกรณ์

- ของเล่นที่เด็กชอบ

เกณฑ์ตัดสิน

นั่งได้นาน 10 นาที โดยไม่ต้องใช้มือพยุงตัว

วิธีฝึก

- วางเด็กนั่งบนพื้น วางของเล่นที่เด็กชอบไว้ข้างหน้า ให้เด็กเล่นของเล่นนั้นโดยที่ผู้ฝึกอยู่ด้วย
- หรือ/เอาของเล่นที่เด็กชอบผูกเชือก และห้อยของเล่นไว้ให้ของเล่นอยู่เหนือระดับสายตาของเด็ก ให้เด็กเอื้อมหยิบ

4. พัฒนาการทางกล้ามเนื้อเล็ก

4.1 มือทั้งสองข้างคว้าไปที่วัตถุ (reaches for object bilaterally) (4.26)

อุปกรณ์

ของเล่นที่มีสีสัน 2 ชิ้น หรือขวดนม

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กยื่นมือทั้งสองข้างไปที่ของเล่นในเวลา 20 วินาที

วิธีฝึก

- ก่อนให้นมเด็กทุกครั้ง ถูขวดนมห่างจากหน้าเด็กประมาณ 20 เซนติเมตร เรียกให้เด็กมองที่ขวดนม เพื่อให้เด็กเอื้อมมือทั้งสองข้างออกมา ถ้าเด็กไม่เอื้อมมือ ผู้ฝึกจับมือเด็กขึ้นมาที่ขวดนม
- เด็กอยู่ในท่านอนหงายหรือท่านั่ง ใช้ของเล่นสีสันมีเสียงเขย่าตรงหน้าเด็ก กระตุ้นให้เด็กสนใจโดยใช้ของเล่นแต่ละเบา ๆ ที่หลังมือเด็ก ถ้าเด็กไม่เอื้อมมือออกไป ช่วยจับมือเด็กให้เอื้อมมือไปที่ของเล่น

4.2 ใช้นิ้วนางและนิ้วก้อยช่วยในการกำวัตถุ (uses ulnar palmar grasp) (4.22)

อุปกรณ์

- กรู้งกริ่ง 1 อัน

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กใช้นิ้วนางและนิ้วก้อยกำด้ามของ กรู้งกริ่งอยู่ในฝ่ามือนาน 5 วินาที

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกจับด้ามของกรู้งกริ่งเชื่อมมือเด็กจนเด็กเปิดมือจับด้ามกรู้งกริ่ง ถ้าเด็กไม่จับให้เอาด้ามกรู้งกริ่งใส่มือเด็ก
- ผู้ฝึกส่งของเล่นชนิดต่าง ๆ ให้เด็กได้สัมผัส หยิบจับ
- บางครั้งผู้ฝึกเป็นผู้จับมือเด็กให้สัมผัสแล้วปล่อยให้เด็กเป็นผู้ลองหยิบเอง

4.3 ใช้นิ้วทั้งสี่นิ้ว ยกเว้นนิ้วหัวแม่มือ กำวัตถุ (uses palmar grasp) (4.28)

อุปกรณ์

- ลูกบาศก์ไม้ขนาด 1x 1 นิ้ว จำนวน 1 ก้อน

เกณฑ์ตัดสิน

ใช้นิ้วทั้งสี่นิ้ว ยกเว้นนิ้วหัวแม่มือ กำลูกบาศก์ 1 ก้อนไว้ในฝ่ามือ

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกวางลูกบาศก์ไม้ตรงด้านหน้าของเด็ก ให้เด็กมองเห็นและไถลมือของเด็ก
- จับฝ่ามือเด็กให้เปิดออก มือของเด็กอยู่ในลักษณะคว่ำฝ่ามือและวางลงให้ฝ่ามือสัมผัสกับลูกบาศก์ที่อยู่ใต้ฝ่ามือ
- ผู้ฝึกยกแขนข้างที่กำลูกบาศก์ขึ้น เพื่อให้เด็กได้ออกแรงยึดลูกบาศก์ไว้ไม่ให้หล่น

4.4 ยื่นมือออกไปเพื่อคว้า และกำวัตถุ (reaches and grasps object) (4.29)

อุปกรณ์

- ของเล่นสีสันสดใส

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กยื่นมือออกมากำวัตถุโดยไม่จำเป็นว่าจะสัมผัสกับวัตถุ

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกยื่นของเล่นให้เด็กเห็นตรงด้านหน้าของเด็ก ห่างจากตัวเด็กประมาณ 20 เซนติเมตร
- ผู้ฝึกเรียกเด็กให้มาหยิบของเล่น
- จับมือเด็กยื่นไปให้ถึงของเล่น

- ใส่ของเล่นลงในมือเด็ก ปล่อยให้เด็กเล่นสักพัก แล้วจึงเริ่มเอาของเล่นชนิดใหม่ ยื่นให้เด็กเห็น เพื่อกระตุ้นให้เด็กเอื้อมคว้า

4.5 ใช้นิ้วมือทั้ง 5 นิ้วกำวัตถุ (uses radial palmar grasp) (4.30)

อุปกรณ์

- ลูกบาศก์ไม้ขนาด 1x 1 นิ้ว จำนวน 1 ก้อน

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กใช้มือกำวัตถุโดยใช้นิ้วหัวแม่มือ นิ้วชี้และนิ้วกลางบังคับให้วัตถุอยู่ในฝ่ามือ

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกวางลูกบาศก์ไม้ตรงด้านหน้าของเด็กให้เด็กมองเห็น และอยู่ในระยะที่เด็กสามารถเอื้อมถึงโดยง่าย
- ผู้ฝึกจับมือเด็กและคลายนิ้วมือให้ฝ่ามือของเด็กเปิด มืออยู่ในลักษณะคว่ำฝ่ามือและวางลงให้สัมผัสกับลูกบาศก์ที่อยู่ใต้ ฝ่ามือมือของผู้ฝึกจะทำบนมือของเด็กหลวม ๆ เพื่อบังคับให้เด็กได้ใช้นิ้วทั้ง 5 นิ้วกำลูกบาศก์
- ปล่อยให้เด็กได้กำลูกบาศก์เอง เมื่อเด็กทำได้ ผู้ฝึกจับแขนด้านที่กำลูกบาศก์ไว้และยกขึ้น เพื่อให้เด็กกำลูกบาศก์ให้แน่นยิ่งขึ้น

4.6 กำวัตถุชิ้นเล็ก ๆ 1 ชิ้น ที่อยู่ในมือแต่ละข้างทั้ง 2 มือได้ในระยะเวลาสั้น ๆ (retains small object in each hand) (4.35)

อุปกรณ์

- ลูกบาศก์ไม้ขนาด $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2}$ นิ้ว จำนวน 2 ก้อน

เกณฑ์ตัดสิน

ใช้เวลากำวัตถุชิ้นเล็ก ๆ 1 ชิ้น ที่อยู่ในมือแต่ละข้างทั้ง 2 มือได้ในระยะเวลาสั้น ๆ นาน 5 วินาที

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกยื่นลูกบาศก์ชิ้นแรกใส่มือของเด็กข้างหนึ่ง มือเด็กถือไว้แล้ว ผู้ฝึกยื่นลูกบาศก์ชิ้นที่สองใส่มือของเด็กอีกข้างหนึ่ง
- ถ้าเด็กไม่จับผู้ฝึกช่วยจับมือเด็กให้กำของเล่นไว้

4.5 ส่งวัตถุเปลี่ยนมือจากข้างหนึ่งไปอีกข้างหนึ่ง (transfers object) (4.38)

อุปกรณ์

- กรู้งกริ่ง 1 อัน

วิธีฝึก

- ยื่นกรรเชียงให้เด็กถือด้ามกรรเชียงด้วยมือ 1 ข้างไว้
- ขณะเดียวกันผู้ฝึกจับมือของเด็กข้างที่ว่าง ให้สัมผัสกับด้ามของกรรเชียงที่เด็กกำลังถือด้วยมืออีกข้างหนึ่ง
- ถ้ามือข้างที่ว่างของเด็ก ยังไม่จับกับด้ามของกรรเชียง ผู้ฝึกใส่ด้ามกรรเชียงลงในมือข้างที่ว่าง
- ผู้ฝึกจับมือที่กำลังถือกรรเชียงเขย่าให้เด็กเห็น
- ฝึกซ้ำ

4.8 พยายามกำวัตถุเม็ดเล็ก (attempts to secure tiny object) (4.40)

อุปกรณ์

- เม็ดน้ำตาลสีส้ม 1 เม็ด
- กระดาษขาว 1 แผ่น

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กพยายามใช้มือกำเม็ดน้ำตาลโดยไม่จำเป็นต้องทำสำเร็จ

วิธีฝึก

- นำวัตถุสีสดใส เช่นลูกบิดขนาดกลาง ลูกบาศก์ไม้ขนาดครึ่งนิ้ว วางตรงหน้าเด็ก เฝ้าให้เด็กสนใจ โดยเคาะวัตถุกับพื้นให้เกิดเสียง ถ้าเด็กไม่หยิบ จับมือเด็กให้หยิบ
- เมื่อเด็กกำวัตถุชิ้นเล็กได้แล้ว ผู้ฝึกเปลี่ยนให้เด็กกำวัตถุที่เป็นเม็ดเล็ก
- ผู้ฝึกวางเม็ดน้ำตาล 1 เม็ด ลงบนโต๊ะตรงด้านหน้าของเด็ก พร้อมกับเรียกเด็กให้หยิบ
- ผู้ฝึกใช้นิ้วเคาะบนโต๊ะ ใกล้กับบริเวณที่เม็ดน้ำตาลวางอยู่บนโต๊ะ และใช้นิ้วชี้ย่น้ำตาลให้เคลื่อนเปลี่ยนที่ เพื่อให้เด็กมองตาม เมื่อเด็กเริ่มจ้องมองผู้ฝึกหยุดและเอามือที่ออกจากโต๊ะ
- เมื่อเด็กเริ่มจ้องมองผู้ฝึกบอกให้เด็กหยิบ
- ผู้ฝึกจับมือเด็กวางในบริเวณกระดาษ เมื่อเด็กยังไม่หยิบผู้ฝึกหยิบเม็ดมาให้ดู และจับมือเด็กชี้เม็ด และจับมือเด็กกำเม็ดยา

4.9 ขณะที่มีวัตถุอยู่ในมือ สามารถเคลื่อนไหวข้อมือ (manipulates toy actively with wrist movement) (4.41)

อุปกรณ์

- กระดิ่งที่มีด้ามจับ 1 อัน

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กจับด้ามจับของกระดิ่งกระดกข้อมือขึ้น-ลง

วิธีฝึก

- ยื่นด้ามของกระดิ่งให้เด็กถือ
- ผู้ฝึกจับมือเด็กสั่นกระดิ่งโดยกระดกข้อมือ ขึ้น-ลง
- ปลอ่ยมือเพื่อให้เด็กทำเอง

4.10 เหยียดข้อศอกเอื้อมคว่ำและจับวัตถุ (reaches and grasps with extended elbow) (4.42)

อุปกรณ์

- ลูกบาศก์ขนาด 1x1 นิ้ว จำนวน 2 ก้อน

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กคว่ำไปที่วัตถุโดยแขนเหยียดตรง

วิธีฝึก

- ยื่นลูกบาศก์ไปให้เด็กเห็นแล้วเอาห่างออกไปเล็กน้อย จับมือเด็กยื่นไปคว่ำของเล่น

4.11 หยิบวัตถุโดยใช้นิ้วหัวแม่มือ นิ้วชี้และนิ้วกลาง (uses radial digital grasp) (4.43)

อุปกรณ์

- แก้วน้ำที่ก้นแก้วแคบกว่าปากแก้วเล็กน้อย 1 ใบ
- ลูกบาศก์ไม้ขนาด 1 x 1 นิ้ว จำนวน 1 ก้อน

เกณฑ์ตัดสิน

สามารถหยิบลูกบาศก์ออกจากแก้วโดยใช้นิ้วหัวแม่มือ นิ้วชี้และนิ้วกลาง ไม่ได้ใช้ฝ่ามือร่วม

ด้วย

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกนั่งตรงข้ามกับเด็ก
- ผู้ฝึกวางแก้วเปล่าอยู่ด้านหน้าเด็ก และใส่ลูกบาศก์ลงไปให้เด็กเห็น
- ผู้ฝึกหยิบลูกบาศก์ออกจากแก้ว และใส่ลงไปตามเดิม บอกให้เด็กหยิบ ผู้ฝึกจับมือเด็ก โดยกำปลายนิ้วของเด็กให้หยิบลูกบาศก์ขึ้นจากแก้ว

4.12 ใช้นิ้วมือทั้ง 4 นิ้ว ยกเว้นนิ้วหัวแม่มือ กำวัตถุเม็ดเล็ก (rakes tiny object) (4.44)

อุปกรณ์

- เม็ดน้ำตาลสีส้ม
- กระดาษขาว 1 แผ่น

เกณฑ์ตัดสิน

สามารถใช้นิ้วมือทั้ง 4 นิ้ว ยกเว้นนิ้วหัวแม่มือ กำเม็دنํ้าตาล ไว้ในฝ่ามือได้

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกจับเด็กให้นั่งอยู่ระหว่างขาของผู้ฝึก ด้านหน้าเป็นโต๊ะเตี้ยที่มีกระดาษสีขาววางอยู่ และพื้นโต๊ะอยู่ในระดับสายตาของเด็กที่จะก้มมองเห็น
- ผู้ฝึกวางเม็دنํ้าตาล 1 เม็ด ลงบนโต๊ะตรงด้านหน้าของเด็ก พร้อมกับเรียกเด็กให้หยิบ
- ผู้ฝึกใช้นิ้วเกาะบนโต๊ะ ใกล้กับบริเวณที่เม็دنํ้าตาลวางอยู่บนโต๊ะ และใช้นิ้วชี้เม็دنํ้าตาล ให้เคลื่อนเปลี่ยนที่ เพื่อให้เด็กมองตาม เมื่อเด็กเริ่มจ้องมองผู้ฝึกหยุดและเอามือที่ออก จากโต๊ะ

5. พัฒนาการทางสังคม อารมณ์

5.1 สนุกกับการเล่นกับผู้อื่น (enjoys social play) (5.15)

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กยิ้ม หรือหัวเราะเมื่อผู้ฝึกเล่นด้วย

วิธีฝึก

- จัดเด็กให้อยู่ในท่านอนหงาย ผู้ฝึกอยู่ตำแหน่งตรงข้ามกับเด็ก
- ผู้ฝึกร้องเพลงพร้อมกับนวดตัวเด็ก บางครั้งใช้นิ้วจิกจี้เด็กเบา ๆ ผู้ฝึกก็หัวเราะและยิ้ม ร่วมด้วย เพื่อให้เด็กหัวเราะตาม
- เล่นกับเด็กแต่ละครั้งใช้เวลาครั้งละ 5-10 นาที เพื่อไม่ให้เด็กเหนื่อย

5.2 จ้องมองและเคลื่อนตัวเข้าหากระจก (makes approach movement to mirror) (5.16)

อุปกรณ์

- กระจกขนาดใหญ่ 1 บาน

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กจ้องมอง และคืบตัวเข้าหากระจก

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกจับให้เด็กนั่งบนขาของผู้ฝึก โดยมีกระจกตั้งอยู่ใกล้ ๆ และอยู่ตรงข้ามกับตัวของเด็ก และผู้ฝึก
- ผู้ฝึกจับมือเด็กให้สัมผัสกับกระจก และเคาะกับกระจกเพื่อให้เด็กสนใจมอง
- จัดท่าให้เด็กนอนคว่ำ หันหน้าเข้าหากระจก

- ผู้ฝึกเคาะที่กระจก เพื่อให้เด็กมองที่กระจก

5.3 สนุกกับการเล่นหยอกเย้า (enjoys folio play) (5.18)

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กยิ้มหรือหัวเราะเมื่อผู้ฝึกจับตัวเด็กยกขึ้นลง

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกอุ้มเด็กและยกตัวเด็กขึ้นลงช้า ๆ เมื่อหยุดทำ ผู้ฝึกยิ้มและพูดคุยกับเด็ก
- ถ้าเด็กยิ้ม ผู้ฝึกเล่นกับเด็กเช่นนี้ซ้ำอีก

5.4 สนุกกับการทำกิจกรรมซ้ำ ๆ (repeats enjoyable activities) (5.19)

อุปกรณ์

- ลูกบอลใหม่พรมผูกเชือก

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กเตะบอลที่หย่อยอยู่เหนือเท้าได้มากกว่า 3 ครั้ง

วิธีฝึก

- จัดให้เด็กอยู่ในท่านอนหงาย
- ผูกลูกบอลให้ลูกบอลหย่อยอยู่บริเวณเหนือปลายเท้า 10 เซนติเมตร
- ผู้ฝึกจับเท้าของเด็กให้เตะบอลซ้ำไปมา
- ปลอ่ยให้เด็กทำเอง เมื่อเท้าของเด็กสัมผัสกับลูกบอลใหม่พรม ผู้ฝึกจะชมเชยเด็ก

5.5 ยกแขนทั้งสองข้างขึ้น แสดงท่าทางว่าต้องการให้อุ้ม (lifts arms to mother) (5.21)

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กยกแขนทั้งสองข้างขึ้น เมื่อต้องการให้อุ้ม

วิธีฝึก

- ก่อนที่ผู้ฝึกจะอุ้มเด็ก ผู้ฝึกพูดคำว่า “อุ้ม” และยกแขนทั้งสองข้างขึ้นให้เด็กเห็น
- ต่อมาผู้ฝึกพูดว่า “อุ้ม” และจับแขนทั้งสองข้างเด็กยกขึ้น ก่อนที่จะอุ้มเด็ก

5.6 สนใจสัมผัสตามร่างกายของผู้ใหญ่ (explores adult features) (5.22)

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กยื่นมือมาสัมผัสกับใบหน้าของผู้ฝึก

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกอยู่ตรงข้ามกับเด็กจับมือเด็กให้สัมผัสกับใบหน้าของผู้ฝึกตามอวัยวะต่าง ๆ เช่น หู ตา จมูก
- เมื่อเปลี่ยนจุดที่สัมผัส ผู้ฝึกเปล่งเสียงหัวเราะแสดงความพอใจ

5.7 ยิ้มให้เงาของตนเองในกระจก (smiles at mirror image) (5.23)

อุปกรณ์

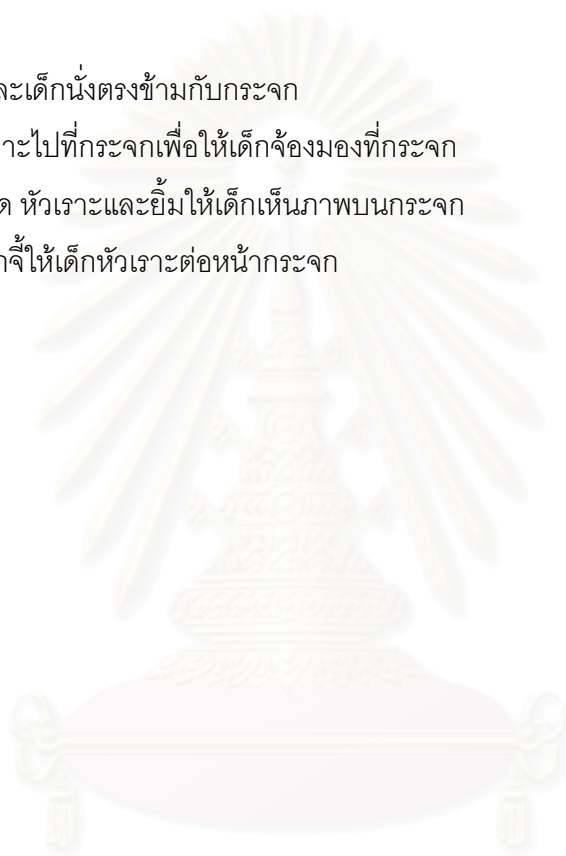
- กระจกส่องขนาดใหญ่ 1 บาน

เกณฑ์ตัดสิน

เด็กจ้องมองและยิ้มให้เงาของตนเองในกระจก

วิธีฝึก

- ผู้ฝึกและเด็กนั่งตรงข้ามกับกระจก
- ผู้ฝึกเคาะไปที่กระจกเพื่อให้เด็กจ้องมองที่กระจก
- ผู้ฝึกพูด หัวเราะและยิ้มให้เด็กเห็นภาพบนกระจก
- ผู้ฝึกจี้จี้ให้เด็กหัวเราะต่อหน้ากระจก



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

เรือเอกหญิงแสงดาว การุณยวนิช เกิดวันที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2515 ที่จังหวัด
สกลนคร สำเร็จการศึกษาปริญญาพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลกองทัพเรือ
ในปีการศึกษา 2537 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาจิตวิทยาพัฒนาการ ที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปี พ.ศ. 2541



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย