

พัฒนาการการอ้างอิงทางสังคมของทารกอายุ 10-14 เดือน



นางสาวณัฐพร ชุนไชย

สถาบันวิทยบริการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาจิตวิทยาพัฒนาการ หลักสูตรจิตวิทยาพัฒนาการ

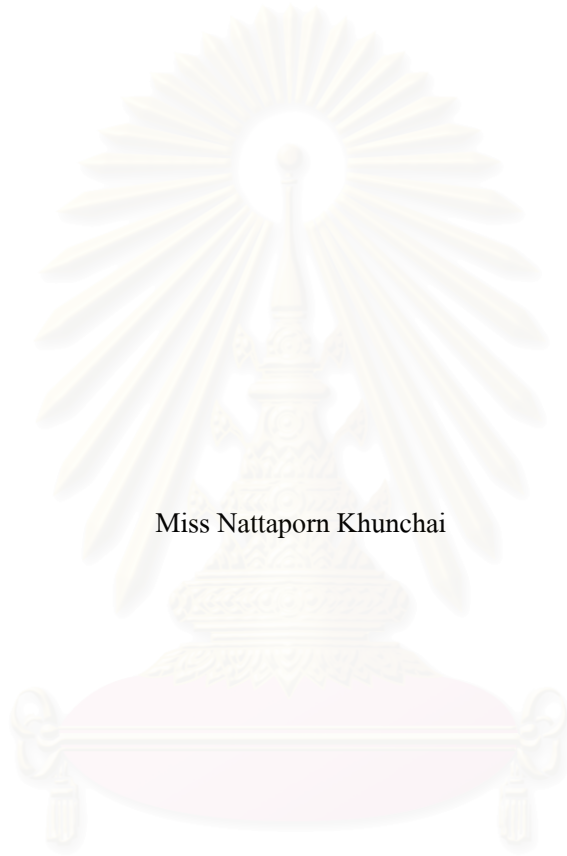
คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2546

ISBN 974-17-4931-7

ลิขสิทธิ์ของ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

THE DEVELOPMENT OF SOCIAL REFERENCING OF INFANTS
AGED 10-14 MONTHS OLD



Miss Nattaporn Khunchai

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fullfillment of the Requirements
For the Degree of Master of Arts in Developmental Psychology

Faculty of Psychology

Chulalongkorn University

Academic Year 2003

ISBN 974-17-4931-7

ณัฐพร ชุนไชย : พัฒนาการการอ้างอิงทางสังคมของทารกอายุ 10-14 เดือน (THE DEVELOPMENT OF SOCIAL REFERENCING OF INFANTS AGED 10-14 MONTHS OLD) อ. ที่ปรึกษา : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พรรณระพี สุทธิวรรณ , 85 หน้า. ISBN 974-17-4931-7

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เพื่อศึกษาพัฒนาการการอ้างอิงทางสังคมของทารกไทย ผู้เข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ คือ มารดาและทารกอายุ 10-14 เดือนจำนวน 195 คู่ (ชาย 98 คน หญิง 97 คน) ทำการวิจัยในห้องทดลอง มีสิ่งเร้าเป็นของเล่นที่สร้างความไม่แน่ใจให้กับทารก โดยให้มารดาแสดงอารมณ์สุข และแสดงอารมณ์กลัว ตามสถานการณ์ที่กำหนดให้ ซึ่งทั้ง 2 สถานการณ์มารดาต้องแสดงอารมณ์ทางสีหน้าและน้ำเสียง มารดาและทารกแต่ละคู่จะเข้าร่วมการวิจัยทั้ง 2 สถานการณ์ โดยการวิจัยแต่ละสถานการณ์จะห่างกันไม่เกิน 7 วัน การวิจัยครั้งนี้มีผู้ช่วยวิจัย 2 คน เป็นผู้ประเมินพฤติกรรมการอ้างอิงทางสังคมของทารก ซึ่งมีค่า inter-observer agreement ระหว่างผู้ประเมินคือ 1.00

ซึ่งผลการวิจัยพบว่า ทารกไทยจำนวนหนึ่งเริ่มมีการแสดงพฤติกรรมการอ้างอิงทางสังคมตั้งแต่อายุ 10 เดือน และจากการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย Logistic Regression จะเห็นได้ว่าจำนวนทารกที่มีพฤติกรรมการอ้างอิงทางสังคมเพิ่มมากขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้น ตามเกณฑ์การตัดสินใจระดับพัฒนาการที่ 75 % ของ Piaget (Piaget, 1965) ผลการวิจัยของทั้ง 2 สถานการณ์นี้พบว่าทารกไทยมีพัฒนาการการอ้างอิงทางสังคม เมื่อ ทารกอายุ 12 เดือน

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หลักสูตร...จิตวิทยาพัฒนาการ..... ลายมือชื่อ.....
สาขาวิชา...จิตวิทยาพัฒนาการ..... ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....
ปีการศึกษา.....2546.....

4478115038 : MAJOR DEVELOPMENTAL PSYCHOLOGY

KEY WORD : SOCIAL REFERENCING , INFANT

NATTAPORN KHUNCHAI : THE DEVELOPMENT OF SOCIAL REFERENCING
OF INFANTS AGED 10-14 MONTHS OLD.THESIS ADVISOR: ASST. PROF.

PANRAPEE SUTTIWAN, Ph.d. 85 pp. ISBN 974-17-4931-7

This research was a survey study to investigate the development of social referencing of Thai infants. Participants were 195 couples of 10-to-14-month-old Infants and their mothers (98 males and 97 females). The study was conducted in an experimental room. The ambiguous toys were used as stimuli. Mothers were assigned to provide two emotional expression trials, happy and fear, for their infants. In each trial, mother expressed both facial and vocal emotional signals. Each infant-mother couple participated in both trials with one-week interval between the trial. Two research assistants independently coded infant behaviors. The inter-observer agreement between the two coders was 1.00.

The results show that a small number of Thai infants have already performed social referencing behavior since they were 10 months old, for both emotional expression trials. Regression Analysis revealed that the older the infants, the increasing number of them showing social referencing behaviors. According to Piaget's 75 percent cutoff score as a judgment for developmental level (Piaget, 1965), the result indicates that the development of social referencing of Thai infants is at 12 months of age for both trials.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Program..... DEVELOPMENTAL PSYCHOLOGY Student's signature.....

Filed of study...DEVELOPMENTAL PSYCHOLOGY...Advisor's signature.....

Academic year.....2003.....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จได้ด้วยความช่วยเหลืออย่างดียิ่งของท่านอาจารย์ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรรณระพี สุทธิวรรณ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้เปี่ยมด้วยความเมตตา ความปรารถนาดี และให้ความกรุณาเป็นอย่างสูง ตั้งแต่ให้คำปรึกษา ให้ข้อคิดเห็นและคำแนะนำต่างๆในงานวิจัย อีกทั้งได้เสียสละเวลาอันมีค่าเพื่อให้ผู้วิจัยได้พบเพื่อขอคำปรึกษา และตรวจสอบข้อบกพร่องต่างๆ ตลอดการทำวิทยานิพนธ์ จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านอาจารย์ จึงขอกราบขอบพระคุณท่านอาจารย์ด้วยความเคารพและนับถือเป็นอย่างสูง

กราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ดร.พรรณทิพย์ ศิริวรรณบุศย์ รองศาสตราจารย์ประไพพรรณ ภูมิวุฒิสาร รองศาสตราจารย์ศิริรงค์ ทับสายทอง รองศาสตราจารย์ ดร. เพ็ญพิไล ฤทธาคณานนท์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นิรมล ชยุดสาหกิจ รองศาสตราจารย์ ดร. สมโภชน์ เอี่ยมสุภายิต ที่ได้ให้ความรู้กับผู้วิจัย

ขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการและเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลด่านมะขามเตี้ยทุกท่าน ตลอดจนเจ้าหน้าที่สาธารณสุขอำเภอด่านมะขามเตี้ย ที่ให้ความช่วยเหลือในการทำวิจัยครั้งนี้

ท้ายนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ บิดามารดา และผู้ใกล้ชิดทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือในทุกๆด้าน คอยเป็นกำลังใจ ห่วงใย ให้คำแนะนำ และเป็นแรงกระตุ้นให้กับผู้วิจัย จนงานวิจัยสำเร็จลุล่วงมาด้วยดี

ณัฐพร ขุนไชย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฌ
สารบัญภาพ.....	ฎ
บทที่ 1	
บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	4
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	12
คำจำกัดความในงานวิจัย.....	12
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	13
บทที่ 2	
กลุ่มตัวอย่าง.....	14
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	15
คุณภาพของเครื่องมือ.....	15
วิธีดำเนินการวิจัย.....	17
เกณฑ์การให้คะแนนและแปลผล.....	22
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	23
บทที่ 3	
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	24
บทที่ 4	
อภิปรายผลการวิจัย.....	32

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	37
วัตถุประสงค์ในการวิจัย.....	37
กลุ่มตัวอย่าง.....	37
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	38
วิธีดำเนินการวิจัย.....	38
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	40
ข้อเสนอแนะ.....	40
รายการอ้างอิง.....	41
ภาคผนวก.....	44
ภาคผนวก ก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	45
ภาคผนวก ข การทดสอบคุณภาพเครื่องมือ.....	47
ภาคผนวก ค แสดงลำดับการนำเสนอของเล่นและสถานการณ์.....	62
ภาคผนวก ง consent form.....	63
ภาคผนวก จ ผลการบันทึกพฤติกรรมการอ้างอิงทางสังคม.....	80
ภาคผนวก ฉ แสดงข้อมูลกลุ่มอายุและพฤติกรรมการอ้างอิงทางสังคม.....	81
ภาคผนวก ช รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ.....	84
ประวัติผู้ประวัติดูเขียนวิทยานิพนธ์.....	85

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
2.1 การคัดเลือกทารกในการวิจัย.....	17
3.1 จำนวนทารกอายุ 10-14 เดือนที่แสดงพฤติกรรมก้าวร้าวทางสังคมในสถานการณื มารดาแสดงสีหน้าและน้ำเสียงมีความสุข.....	24
3.2 แสดงการเปลี่ยนรหัสตัวแปรกลุ่มอายุเป็นตัวแปรเทียม.....	26
3.3 ตารางแสดงค่าพารามิเตอร์ที่ประมาณได้จาก Logistic Regression.....	26
3.4 ตารางแทนค่าตัวแปรเทียม.....	27
3.5 แสดงค่า P ของทารกในแต่ละกลุ่มอายุ.....	28
3.6 จำนวนทารกอายุ 10-14 เดือนที่แสดงพฤติกรรมก้าวร้าวทางสังคมในสถานการณื มารดาแสดงสีหน้าและน้ำเสียงหวาดกลัว.....	29
3.7 ตารางแสดงค่าพารามิเตอร์ที่ประมาณได้จาก Logistic Regression.....	30
3.8 แสดงค่า P ของทารกในแต่ละกลุ่มอายุ.....	31
ข.1 แสดงผลการทดสอบตุ๊กตาแมว.....	47
ข.2 แสดงผลการทดสอบตุ๊กตาเด็กผู้หญิง.....	48
ข.3 แสดงผลการทดสอบตุ๊กตาวัว.....	49
ค.1 แสดงลำดับการนำเสนอของเล่นในการวิจัย.....	50
ค.2 แสดงลำดับการนำเสนอสถานการณืในการวิจัย.....	57
สถานการณืมารดาแสดงสีหน้าและน้ำเสียงมีความสุข	
จ.1 ตารางบันทึกพฤติกรรมก้าวร้าวทางสังคมของทารกอายุ 10 เดือน.....	64
จ.2 ตารางบันทึกพฤติกรรมก้าวร้าวทางสังคมของทารกอายุ 11 เดือน.....	66
จ.3 ตารางบันทึกพฤติกรรมก้าวร้าวทางสังคมของทารกอายุ 12 เดือน.....	68
จ.4 ตารางบันทึกพฤติกรรมก้าวร้าวทางสังคมของทารกอายุ 13 เดือน.....	69
จ.5 ตารางบันทึกพฤติกรรมก้าวร้าวทางสังคมของทารกอายุ 14 เดือน.....	70
สถานการณืมารดาแสดงสีหน้าและน้ำเสียงหวาดกลัว	
จ.6 ตารางบันทึกพฤติกรรมก้าวร้าวทางสังคมของทารกอายุ 10 เดือน.....	72
จ.7 ตารางบันทึกพฤติกรรมก้าวร้าวทางสังคมของทารกอายุ 11 เดือน.....	74
จ.8 ตารางบันทึกพฤติกรรมก้าวร้าวทางสังคมของทารกอายุ 12 เดือน.....	76
จ.9 ตารางบันทึกพฤติกรรมก้าวร้าวทางสังคมของทารกอายุ 13 เดือน.....	77
จ.10 ตารางบันทึกพฤติกรรมก้าวร้าวทางสังคมของทารกอายุ 14 เดือน.....	79

สารบัญตาราง(ต่อ)

ตาราง	หน้า
จ.1 แสดงข้อมูลกลุ่มอายุและพฤติกรรมกรอ้างอิงทางสังคมของทารกในสถานการณื มารดาแสดงสีหน้าและน้ำเสียงมีความสุข.....	82
จ.2 แสดงข้อมูลกลุ่มอายุและพฤติกรรมกรอ้างอิงทางสังคมของทารกในสถานการณื มารดาแสดงสีหน้าและน้ำเสียงหวาดกลัว.....	83



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2.1 ห้องทดลอง (ขณะสร้างความคุ้นเคย).....	20
ภาพที่ 2.2 ห้องทดลอง (เมื่อทารกคุ้นเคยกับห้อง).....	20
ภาพที่ 2.3 ห้องทดลอง (ขณะทำการทดลอง).....	21
กราฟที่ 3.1 กราฟฟังก์ชัน Logistic regression แสดงสัดส่วนของทารกที่มีพฤติกรรมการอ้างอิงทางสังคม ในสถานการณ์มารดาแสดงสีหน้าและน้ำเสียงมีความสุข.....	28
กราฟที่ 3.2 กราฟฟังก์ชัน Logistic regression แสดงสัดส่วนของทารกที่มีพฤติกรรมการอ้างอิงทางสังคม สถานการณ์มารดาแสดงสีหน้าและน้ำเสียงหวาดกลัว.....	31
ภาพ ก.1 ตุ๊กตาแมว.....	45
ภาพ ก.2 ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง.....	46
ภาพ ก.3 ตุ๊กตาวัว.....	46

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมนั้น คนรอบข้างมีอิทธิพลอย่างมากต่อการรับรู้และการตอบสนองต่อสถานการณ์ของบุคคล การที่บุคคลเลือกที่จะแสดงพฤติกรรมใดออกมานั้นมักจะใช้กรอบคิดทางสังคมเป็นตัวอ้างอิงเพื่อให้เกิดการแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสมและเป็นที่ยอมรับ บุคคลจึงต้องรู้จักสังเกตถึงพฤติกรรมของคนรอบข้าง ต้องเข้าใจและสามารถแปลความหมายพฤติกรรมของคนเหล่านั้นได้อย่างถูกต้อง ทั้งยังต้องมีกระบวนการวิเคราะห์และการตัดสินใจ รวมถึงกระบวนการทางพุทธิปัญญาต่างๆที่นำเอาพฤติกรรมเหล่านั้นมาเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจเพื่อให้เกิดการแสดงพฤติกรรมของตนอย่างเหมาะสม ลักษณะดังกล่าวนี้เรียกว่า การอ้างอิงทางสังคม (social referencing)

ทารกก็มีการใช้การอ้างอิงทางสังคม โดยทารกจะใช้การอ้างอิงทางสังคมในการประเมินและวิเคราะห์สถานการณ์ซึ่งแปลกไปจากที่เคยพบ และเป็นสถานการณ์ที่ทารกไม่สามารถตัดสินใจที่จะแสดงพฤติกรรมตอบสนองได้ด้วยตนเอง ในสถานการณ์ดังกล่าว ทารกจะใช้พฤติกรรมของมารดาหรือผู้ดูแล (เช่น การแสดงออกทางสีหน้า หรือ น้ำเสียง) มาเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการแสดงพฤติกรรมของตน (Hornik, Risenhoover, & Gunnar, 1987; Mumme, Fernald, & Herrera, 1996; Sorce, Emde, Campos, & Klinnert, 1985; Walden & Ogan, 1988) การอ้างอิงทางสังคมของทารกสามารถสังเกตได้ง่าย คือ เมื่อทารกพบสถานการณ์ที่ไม่คุ้นเคย เช่น พบคนแปลกหน้า ของเล่นที่แปลกประหลาด หรือ สัตว์ที่ไม่เคยพบในชีวิตประจำวัน ทารกมักจะหันไปมองมารดาหรือผู้เลี้ยงดูเพื่อตรวจสอบปฏิกิริยาของคนเหล่านั้นก่อนที่จะตัดสินใจแสดงพฤติกรรมการเข้าหา หรือ หลีกเลียจจากสถานการณ์นั้น

Walden & Ogan (1988) กล่าวว่า ทารกน่าจะเริ่มมีพัฒนาการการอ้างอิงทางสังคมเมื่ออายุประมาณ 8-9 เดือน เนื่องจากทารกมีพฤติกรรมการมองหน้ามารดาและสามารถแยกแยะลักษณะของอารมณ์ที่แสดงออกทางสีหน้าของมารดาได้ อย่างไรก็ตาม Papilia, Olds, & Feldman (1999) คัดค้านความคิดที่กล่าวว่า การอ้างอิงทางสังคมเกิดขึ้นเมื่อทารก อายุ 8 - 9 เดือน โดยให้เหตุผลว่า การตัดสินใจจากพฤติกรรมการมองมารดาหรือผู้ดูแลเพียงอย่างเดียวไม่น่าจะเพียงพอ เนื่องจากการที่ทารกมองผู้ดูแล ถือเป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติ และอธิบายได้ว่า ทารกอาจจะมองเพราะต้องการความสนใจจากผู้ดูแล หรือเพียงเพราะทารกต้องการความสบายใจ แต่การอ้างอิงทางสังคมนั้นเป็นกระบวนการที่ต้องใช้ประสบการณ์ และความสามารถทางสังคม (social ability) กล่าวคือ ทารกไม่เพียงจะต้องมีความเข้าใจในพฤติกรรมของผู้อื่นเท่านั้น แต่ทารกยังต้องมีความสามารถในการนำ

พฤติกรรมเหล่านั้นไปสัมพันธ์กับสถานการณ์ที่พบ แล้วจึงนำมาเป็นข้อมูลในการตัดสินใจแสดงพฤติกรรมของตนเอง Papilia และคณะ (1999) ให้ความเห็นว่าความสามารถเหล่านี้ น่าจะเกิดหลังจากอายุ 8-9 เดือน

งานวิจัยทางการอ้างอิงทางสังคมในต่างประเทศ สรุปว่า ทารกเกิดพัฒนาการการอ้างอิงทางสังคมเมื่อทารกอายุ 12 เดือน (Hirshberg & Svejda, 1990; Hornik et al., 1987; Klinnert, Emde, Butterfield, & Campos, 1986; Walden & Baxter, 1989) เนื่องจากการที่ทารกจะเริ่มมีความสามารถรวบรวมความคิดหรือมีความเข้าใจเกี่ยวกับคน ตลอดจนมีการเรียนรู้ลักษณะทั่วไปของคนและวัตถุอันเป็นขั้นตอนที่สำคัญที่จะนำไปสู่การใช้การสื่อความหมายหรือการสื่อสารโดยใช้ผู้อื่นเป็นแหล่งข้อมูลอ้างอิง (referential communication) ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของการอ้างอิงทางสังคมนั้น จะเกิดขึ้นเมื่อทารกมีอายุประมาณ 12 เดือน (Mumme et al., 1996) ตัวอย่างงานวิจัยเกี่ยวกับการอ้างอิงทางสังคมในทารกที่รู้จักกันดี ได้แก่ งานวิจัยที่พบว่า ทารกวัย 12 เดือนจะพยายามหลีกเลี่ยงการเข้าไปด้านลึกของหน้าผามาหาเพื่อไปหาบิดาหรือมารดาของตน (Sorice et al., 1985) ทารกมีปฏิกริยากับของเล่นน้อยลง หรือ ไม่เข้าไปเล่นของเล่นเลย (Walden & Ogan, 1988) และมีการหลีกเลี่ยงการมีปฏิสัมพันธ์กับคนแปลกหน้า (Feinman & Lewis, 1983) เมื่อบิดาหรือมารดาแสดงสีหน้าที่บ่งบอกอารมณ์ในด้านลบให้กับทารกในแต่ละสถานการณ์ที่กล่าวมา

กล่าวได้ว่าการอ้างอิงทางสังคม เป็นกลไกที่สำคัญที่ช่วยให้ทารกเกิดการเรียนรู้โลกทางอ้อม โดยใช้พฤติกรรมของผู้ดูแลเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจเพื่อการตอบสนองต่อสถานการณ์ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม เช่น ช่วยให้ทารกกล้าเข้าไปในสถานการณ์ที่ไม่คุ้นเคยเมื่อมารดาสนับสนุนด้วยการยิ้มหรือพยักหน้า และช่วยให้ทารกสามารถหลีกเลี่ยงสถานการณ์ที่อันตรายเมื่อมารดาแสดงสีหน้าหวาดกลัวหรือโกรธ นอกจากนี้บิดาและมารดาหรือผู้ดูแลยังสามารถใช้กระบวนการอ้างอิงทางสังคมให้เป็นประโยชน์ในการสอนทารก โดยการแสดงปฏิกริยาที่ซ้ำเดิมในสถานการณ์แบบเดิมเพื่อให้ทารกเกิดการเรียนรู้ ทารกจะเรียนรู้ได้ถึงสถานการณ์ที่บิดาหรือมารดาสนับสนุนให้ทารกเข้าไปเล่น เรียนรู้ว่าสถานการณ์ใดที่ควรหลีกเลี่ยง หรือ บุคคลใดที่ทารกไม่ควรเข้าใกล้ และต่อมาเมื่อทารกพบกับสถานการณ์ในรูปแบบเดิม ทารกก็จะนำสิ่งที่เรียนรู้มาใช้ในการเลือกแสดงพฤติกรรมได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ เมื่อทารกมีความสามารถด้านการอ้างอิงทางสังคมเกิดขึ้นแล้ว ความสามารถนี้ก็จะยังเป็นพื้นฐานสำคัญที่นำไปสู่พัฒนาการด้านต่างๆต่อไปทั้งในวัยทารกและวัยเด็ก โดยเฉพาะการมีพัฒนาการทางอารมณ์และสังคมที่ซับซ้อนขึ้น เช่น การเรียนรู้ที่จะควบคุมอารมณ์ตนเอง การควบคุมและยับยั้งพฤติกรรมของตนเอง ความเข้าใจและการมีวุฒิภาวะในการเข้าสังคม และเกิดการโต้ตอบทางอารมณ์ต่อเหตุการณ์ต่างๆในชีวิตประจำวัน ตลอดจนการเรียนรู้การแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆได้อย่างเหมาะสมกับอายุต่อไป

นอกจากนี้เมื่อทารกเติบโตขึ้น การใช้การอ้างอิงทางสังคมนับว่าเป็นพื้นฐานสำคัญที่สอนให้ทารกมีประสบการณ์มากขึ้นในการประเมินสถานการณ์เกิดการเรียนรู้ เข้าใจถึงอารมณ์ที่สัมพันธ์กับ

เหตุการณ์ ประกอบกับพัฒนาการทางพุทธิปัญญาที่ซับซ้อนขึ้นของทารก จะส่งเสริมกันและช่วยให้ทารกสามารถคาดหมายการกระทำของผู้อื่นได้ สามารถอ่านจิตใจและเข้าใจจิตใจของผู้อื่นได้ในเวลาต่อมา เหล่านี้คือองค์ประกอบสำคัญในทฤษฎีเกี่ยวกับจิตใจ (theory of mind) ของเด็กเมื่อโตขึ้น

เมื่อทารกเติบโตขึ้นสู่วัยเด็กและวัยผู้ใหญ่ การอ้างอิงทางสังคมได้รับการกล่าวถึงว่าเป็นพื้นฐานประกอบที่สำคัญของการพัฒนาพฤติกรรมทางสังคมตามทฤษฎีทางจิตวิทยาสังคม เช่น การเปรียบเทียบทางสังคม (social comparison) การคล้อยตามกลุ่ม (conformity) การเชื่อฟัง (obedience) การใช้ตัวแบบ (modeling) แรงจูงใจใฝ่สัมพันธ์ (affiliation) และกลุ่มอ้างอิง (reference group) ซึ่งจะรวมไปถึงการเกิดพฤติกรรมเอื้อเฟื้อและพฤติกรรมความช่วยเหลือจากการเลียนแบบผู้ใหญ่ (Feinman, 1982)

งานวิจัยในระยะต้นที่ทำการศึกษาพัฒนาการการอ้างอิงทางสังคมของทารกในต่างประเทศเกิดขึ้นเนื่องจากต้องการทราบว่า พัฒนาการการอ้างอิงทางสังคมนั้น เป็นพัฒนาการที่มีมาแต่กำเนิดหรือต้องใช้การเรียนรู้ทางสังคม Klinnert, Campos, Sorce, Emde, and Svejda (1983) รายงานว่าการอ้างอิงทางสังคมไม่ใช่กระบวนการที่มีมาแต่กำเนิด แต่เกิดจากการพัฒนาร่วมกันระหว่างพัฒนาการทางพุทธิปัญญากับทักษะทางสังคมของทารก และจากที่กล่าวมาแล้วว่างานวิจัยส่วนใหญ่ในต่างประเทศสรุปว่าทารกเกิดพัฒนาการการอ้างอิงทางสังคมเมื่ออายุ 12 เดือน ดังนั้นการศึกษการอ้างอิงทางสังคมในระยะหลังจึงมักใช้ทารกอายุ 12 เดือนเป็นกลุ่มตัวอย่าง และเน้นการศึกษาหลากหลายรูปแบบเพื่อศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลกระทบต่อพัฒนาการการอ้างอิงทางสังคมในทารก (Klinnert et al., 1986; Mumme et al., 1996; Rosen, Adamson, & Bakeman, 1992; Walden & Baxter, 1989) ทั้งยังมีการศึกษาเพื่อพยายามหารูปแบบการเลี้ยงดูที่ส่งเสริมให้มารดาและทารกมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน เพื่อให้เกิดการสื่อสารที่เหมาะสม และสามารถนำไปสู่การพัฒนาการอ้างอิงทางสังคมในทารกได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Papalia, 1998)

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่าการอ้างอิงทางสังคมถือเป็นพัฒนาการที่สำคัญในวัยทารก และเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของพฤติกรรมหลายแบบที่พัฒนาขึ้นมาภายหลังอย่างต่อเนื่อง นับจากวัยทารกไปจนถึงวัยผู้ใหญ่ อย่างไรก็ตามในประเทศไทยยังไม่มีการศึกษาว่าพัฒนาการการอ้างอิงทางสังคมของทารกไทยเกิดขึ้นในช่วงอายุใด ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาอย่างเป็นระบบว่าทารกไทยเกิดพัฒนาการการอ้างอิงทางสังคมขึ้นในช่วงอายุใด เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการอ้างอิงเกี่ยวกับพัฒนาการของทารกไทย ทั้งยังสามารถใช้เป็นข้อมูลในการทำวิจัยพฤติกรรมอื่นๆในทารก ที่ต้องใช้ความสามารถในอ้างอิงทางสังคมเป็นพื้นฐาน และยังเป็นแนวทางในการจัดรูปแบบการเลี้ยงดูของบิดามารดาเพื่อสร้างเสริมให้ทารกไทยมีพัฒนาการด้านนี้ได้อย่างสมบูรณ์และเหมาะสมกับวัยของตน

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

โดยปกติในสถานการณ์ที่ทารกคุ้นเคยในชีวิตประจำวันทารกจะใช้กระบวนการการประเมินด้วยตนเอง (intrinsic appraisal) เป็นการประเมินเบื้องต้น (primary appraisal) แต่ถ้าเหตุการณ์นั้นมีความคลุมเครือ (ambiguity) หรือความไม่คุ้นเคยมากจนทารกไม่สามารถตัดสินใจตอบสนอง หรือ แสดงพฤติกรรมได้ด้วยตนเอง ทารกจะหันไปใช้กระบวนการประเมินที่ 2 (secondary appraisal) นั่นคือ การอ้างอิงทางสังคม (social referencing) ซึ่งในสถานการณ์ที่คลุมเครือ สถานการณ์ที่สับสน หรือ สถานการณ์ที่ไม่คุ้นเคยทารกจะใช้การอ้างอิงทางสังคมเพื่อกำหนดพฤติกรรมของตนเอง (Walden & Ogan, 1988) ดังนั้นสรุปได้ว่าการอ้างอิงทางสังคม ช่วยในการประเมินสถานการณ์และสิ่งแวดล้อมของทารก เมื่อทารกไม่สามารถประเมินสถานการณ์ด้วยตนเองได้

มารดา มีบทบาทสำคัญในการอ้างอิงทางสังคม ความเข้าใจในสถานการณ์ของทารกมาจากการอ้างอิงพฤติกรรมของมารดา กล่าวคือทารกต้องนำปฏิกิริยาอารมณ์ของมารดามาสัมพันธ์กับสถานการณ์ที่ทารกไม่แน่ใจ โดยทารกจะใช้มารดาเป็นเป้าหมายของการอ้างอิงทางสังคม เพื่อทำความเข้าใจในอารมณ์ของมารดาที่มีต่อสถานการณ์นั้นๆ ก่อนที่จะแสดงพฤติกรรมตอบสนองต่อบุคคลแปลกหน้า หรือ ของที่แปลกใหม่ ซึ่งการแสดงอารมณ์ของมารดานั้น สามารถทำได้ทั้งการแสดงออกทางใบหน้า (facial expression) หรือ น้ำเสียงที่บ่งบอกอารมณ์ (vocal expression) (Emde, 1992 อ้างถึงใน Deltart, Sroufe, & Cooper, 2000)

Feinman (1982) ได้สรุปว่า การอ้างอิงทางสังคม มีลักษณะพิเศษที่เป็นส่วนประกอบสำคัญ 2 ประการได้แก่

1. การอ้างอิงทางสังคมจะเกิดขึ้นเมื่อทารกไม่สามารถตอบสนองต่อสิ่งเร้าได้โดยตรง จึงใช้ความเข้าใจของตนเองแปลความหมายจากอารมณ์หรือพฤติกรรมของผู้ใหญ่ เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจแล้วตอบสนองต่อเหตุการณ์นั้นๆ

2. การอ้างอิงทางสังคมขึ้นอยู่กับความสามารถของทารกในการแปลความหมายจากอารมณ์หรือพฤติกรรมของผู้ใหญ่

นอกจากนี้ยังมีลักษณะพิเศษที่สำคัญรองลงมาอีก 2 ประการ ซึ่งจะก่อให้เกิดการใช้การอ้างอิงทางสังคม

1. บุคคลซึ่งทารกใช้การอ้างอิงทางสังคมต้องเป็นบุคคลที่ทารกมีความไว้วางใจมากๆ แต่ งานวิจัยของ Klinnert et al. (1986) พบว่าทารกใช้การอ้างอิงทางสังคมกับบุคคลอื่นซึ่งไม่ใช่มารดา แต่ใช้การอ้างอิงทางสังคมกับผู้ใหญ่ที่ดูเป็นมิตรและสร้างความคุ้นเคยในระยะเวลาสั้นๆ

2. สถานการณ์ที่ก่อให้เกิดความไม่แน่ใจอย่างมาก หรือสถานการณ์ที่คลุมเครือยากต่อการตัดสินใจ

ทารกจะควบคุมพฤติกรรมของตนเมื่ออยู่ในสถานการณ์ที่ไม่แน่ใจ โดยใช้ข้อมูลจากอารมณ์ของผู้ใหญ่เป็นตัวชี้แนะ หรือ เรียกว่าการอ้างอิงทางสังคม ต้องอาศัยพัฒนาการทางอารมณ์ซึ่ง Klinnert et al. (1983) พบว่าอารมณ์มีบทบาทสำคัญในการอ้างอิงทางสังคม และอารมณ์มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมระหว่างบุคคล โดยทารกจะค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์ที่ทารกไม่แน่ใจจากอารมณ์ของบุคคลอื่น และนำมาเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจ หรือใช้อารมณ์นั้นเป็นตัวประเมินสถานการณ์ ทารกจึงต้องมีทักษะที่จำเป็นบางประการ เพื่อพัฒนาการการอ้างอิงทางสังคมที่สมบูรณ์ เช่น ความเข้าใจการแสดงออกทางสีหน้าของผู้อื่น เพื่อนำมาเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจและกำหนดพฤติกรรมของตนเอง นอกจากนั้นสามารถนำข้อมูลที่ได้รับ มาปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเองเพื่อการตอบสนองต่อเหตุการณ์นั้นได้ถูกต้อง ทักษะเหล่านั้นได้แก่

1. ทารกต้องมองเห็นแหล่งข้อมูลได้ เช่น หน้าของคน
2. ทารกต้องสามารถแยกแยะใบหน้าของมารดา ผู้ดูแล ออกจากใบหน้าของผู้อื่น ได้
3. ทารกสามารถเข้าใจความหมายของอารมณ์ ซึ่งแสดงออกทางสีหน้า
4. ทารกสามารถตอบสนองอารมณ์ได้
5. ทารกสามารถนำข้อมูลที่ได้จากการแปลความหมายของอารมณ์หรือพฤติกรรมไปสัมพันธ์กับพฤติกรรมที่เหมาะสมกับสถานการณ์นั้นๆ จากนั้นจึงแสดงพฤติกรรมออกมา

พัฒนาการการอ้างอิงทางสังคมจะเกิดขึ้นได้นั้นต้องอาศัยพัฒนาการการเข้าใจอารมณ์ที่แสดงออกทางสีหน้า (facial expression) 4 ระดับ เพื่อเป็นพื้นฐานในการพัฒนาทักษะ 5 ทักษะข้างต้น ดังนี้

ระดับที่ 1:ขาดความสามารถในการรับรู้ใบหน้าที่สมบูรณ์ (Lack of facial perception)

ทารกแรกเกิดจะไม่สามารถจดจำการแสดงออกทางใบหน้าหรือไม่สามารถรับรู้ใบหน้าที่สมบูรณ์ ทารกเพียงชอบมองลักษณะที่เป็นหน้าคน และมีความสามารถแยกใบหน้าที่มีอวัยวะกับหน้าที่ไม่มีอวัยวะได้ เนื่องจากการเติบโตของเส้นประสาทของทารกยังไม่สมบูรณ์ และความสามารถในการมองเห็นของทารกแรกเกิดยังไม่มีความคมชัด การมองภาพของทารกอายุ 1 เดือนจะมีพัฒนาการขึ้น โดยทารกจะชอบมองวัตถุที่มีขอบชัดเจน วัตถุที่มีสีตรงข้ามกัน เช่น ขาว-ดำ ชอบรูปที่มีลักษณะเป็นวงกลมมากกว่าเส้นตรง บริเวณรอยต่อแสงสว่างกับความมืด ลักษณะที่เป็นแท่ง (bars) และทารกจะเริ่มมีความสนใจส่วนประกอบต่างๆบนใบหน้าเมื่อทารกอายุ 2 เดือน

ระดับที่ 2:สามารถรับรู้ใบหน้าแต่ไม่เข้าใจอารมณ์

(Facial perception without appreciation of affect)

ทารกอายุ 3 เดือน สามารถมองเห็นได้ชัดเจนขึ้น และจะชอบมองใบหน้าของคนมากกว่าสิ่งอื่น สามารถแยกแยะใบหน้าที่คุ้นเคยและไม่คุ้นเคยได้ แยกใบหน้าที่ของมารดากับใบหน้าของ

ผู้อื่นได้ อีกทั้งสามารถรับรู้การแสดงออกทางสีหน้าบางอย่างได้ โดยทารกจะจำการยิ้มได้ดีที่สุด โดยเฉพาะถ้าเป็นลักษณะการยิ้มที่ปากเปิดกว้าง ความสนใจในใบหน้าของทารกจะเพิ่มมากขึ้น หากมารดาให้ความสนใจกับใบหน้านั้น อย่างไรก็ตามทารกจะยังไม่มีความสามารถในการเข้าใจการแสดงออกทางสีหน้าและอารมณ์ได้จนกว่าจะมีอายุ 6 เดือน ความสามารถเหล่านี้จะมีพัฒนาการมากขึ้นเมื่อทารกมีอายุมากกว่า 1 ปี (Dannemiller & Stephens, 1988 อ้างถึงใน Fogel, 1991)

ระดับที่ 3: ตอบสนองอารมณ์ที่แสดงออกทางสีหน้าและเสียง

(Emotional responsiveness to facial emotional expression)

ทารกจะมีปฏิกิริยากับอารมณ์ของผู้อื่น โดยทารกจะตอบสนองได้ทั้งอารมณ์ทางบวกและอารมณ์ทางลบ ขึ้นอยู่กับความชัดเจนในการแสดงออกของสีหน้าของบุคคลนั้น

Buhler & Hetzer (1930 อ้างถึงใน Klinnert et al., 1983) ศึกษาความสามารถของทารกอายุ 3-4 เดือนในการแยกความแตกต่างของการแสดงอารมณ์หลายๆแบบ พบว่าทารกสามารถแยกอารมณ์ที่แตกต่างกันได้ เช่น แยกใบหน้าที่แสดงความสุขออกจากใบหน้าที่แสดงอารมณ์โกรธ แยกใบหน้าที่แสดงความประหลาดใจออกจากใบหน้าที่แสดงอารมณ์เศร้าใจ และชอบมองใบหน้าที่แสดงอารมณ์สนุกมากกว่าใบหน้าที่แสดงอารมณ์โกรธ จึงสรุปได้ว่าทารกอายุ 3 เดือน ตอบสนองอารมณ์ทางบวกได้ทั้งหมดโดยเฉพาะการยิ้ม แต่ทารกอายุ 4-7 เดือน จะเพิ่มการตอบสนองอารมณ์ทางลบได้มากขึ้น

ระดับที่ 4: มีความสามารถในการแสดงออกทางสีหน้าด้วยการอ้างอิงจากสิ่งแวดล้อม

(Facial expressions used in a referencing context)

พัฒนาการระดับที่ 3 มีความสำคัญที่จะทำให้ทารกรับรู้ถึงการแสดงออกทางอารมณ์ระหว่างผู้รับสาร (perceiver) และผู้ส่งสาร (encoder) เมื่อทารกเริ่มมีปฏิสัมพันธ์ทางอารมณ์ มีความสามารถในการเข้าใจอารมณ์จากสีหน้าของบุคคลอื่น จะช่วยให้ทารกมีความสามารถ 3 ประการคือ (Frijda, 1969 อ้างถึงใน Klinnert et al., 1983)

1. คาดหมายถึงผลของการกระทำได้ (action anticipation)
 2. อ้างอิงสถานการณ์ (situational reference)
 3. อนุมานสถานะอารมณ์ความรู้สึกของผู้อื่น นำมาเป็นข้อมูลเพื่อการแสดงพฤติกรรมของตนเอง
- ความสามารถทั้ง 3 ประการเป็นสิ่งที่ต้องอาศัยความซับซ้อนในพัฒนาการทางพุทธิปัญญาเข้ามาช่วย โดยเฉพาะการคาดหมายการกระทำ (action anticipation)

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่าทารกควรมีความสามารถในการสื่อสารทางอารมณ์ที่ดี เนื่องจากเป็นสิ่งจำเป็นต่อการเข้าใจความหมายของอารมณ์ ซึ่งทารกจะมีพัฒนาการที่ดีได้นั้นขึ้นอยู่กับ

กับการปฏิสัมพันธ์ระหว่างทารกกับบิดามารดาหรือผู้ดูแล และลักษณะของความผูกพัน (attachment) ระหว่างมารดาและทารก เพราะการอ้างอิงทางสังคม ต้องอาศัยการเข้าใจข้อมูลทางอารมณ์ (emotional information) ทารกต้องสามารถอ่านอารมณ์ที่แสดงออกมาจากหน้าของมารดาได้ จึงจะสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ถูกต้อง ดังนั้นประสบการณ์จากการแสดงออกของอารมณ์ที่ทารกได้จากการเลี้ยงดู จึงมีบทบาทสำคัญในการช่วยให้ทารกสามารถเลือกใช้ข้อมูลให้สมเหตุสมผลกับเหตุการณ์ที่คลุมเครือเกินความสามารถในการประเมินด้วยตนเอง (intrinsic appraisal)

Walden (1991 อ้างถึงใน Bee & Boyd , 2002) กล่าวว่า การอ้างอิงทางสังคม เป็นพฤติกรรมความผูกพัน (attachment) รูปแบบหนึ่ง เช่น ทารกอายุ 10 เดือน ทารกใช้การแสดงออกทางสีหน้าของผู้ที่เขามีความใกล้ชิดผูกพัน (attachment figure) เป็นข้อมูลในการตัดสินใจถึงพฤติกรรมที่เหมาะสมต่อสถานการณ์ที่แปลกใหม่ เช่น เมื่อคนแปลกหน้าเข้ามา ทารกจะมองหน้ามารดาหรือบิดาทันที เพื่อประเมินอารมณ์ที่บิดาและมารดาแสดง ถ้ามารดายิ้มแย้มมีความสุขทารกจะเข้าไปสำรวจของเล่นชิ้นใหม่นั้นอย่างผ่อนคลาย หรือ สามารถอยู่ใกล้กับคนแปลกหน้านั้นได้โดยไม่แง แต่ถ้ามารดาแสดงความกลัว ทารกจะตอบสนองต่อสถานการณ์นั้นเช่นเดียวกับมารดา คือ ทารกจะกลัวคนแปลกหน้าและพยายามหลีกเลี่ยง

ดังนั้นความสามารถในการเข้าใจการสื่อสารทางอารมณ์ บิดามารดาหรือผู้ดูแลสามารถส่งเสริมให้ทารกมีพัฒนาการที่ดีได้ กล่าวคือการเลี้ยงดูทารกต้องสนใจและเอาใจใส่ที่จะตอบสนองอารมณ์ของทารก ต้องเรียนรู้ลักษณะอารมณ์ของทารกเพราะทารกแต่ละคนมีความต้องการการตอบสนองแตกต่างกัน และปฏิสัมพันธ์ที่ดีจะเกิดขึ้นเมื่อบิดามารดาหรือผู้ดูแลเข้าใจความต้องการของทารกและตอบสนองความต้องการได้อย่างเหมาะสม การตอบสนองของผู้ดูแลจะเป็นส่วนให้ทารกเกิดอารมณ์และพฤติกรรมต่างๆ คือเมื่อทารกได้รับความสนใจ ทารกจะแสดงถึงความสุขร่าเริง ถ้าผู้ดูแลเพิกเฉยกับการแสดงความต้องการของทารก ทารกจะโกรธหรือเศร้า และเมื่อไม่ได้รับการตอบสนองความต้องการทารกจะส่งสัญญาณให้ผู้ดูแลในลักษณะที่แตกต่างออกไปเพราะหวังว่าจะได้รับการตอบสนอง เช่น ร้องไห้ดังขึ้นเรื่อยๆ (Tronick, 1989 อ้างถึงใน Papalia, 1998)

ทารกจะเกิดการเรียนรู้จากการตอบสนองดังกล่าวของผู้ดูแลว่าตนเองต้องกระทำหรือแสดงพฤติกรรมอย่างไรเพื่อให้ผู้ดูแลตอบสนองตน โดยจะเรียนรู้จากประสบการณ์ที่ทารกได้รับในสถานการณ์ต่างๆ

ความสัมพันธ์ระหว่างทารกกับบิดามารดาและผู้ดูแลคนอื่นช่วยให้ทารกได้เรียนรู้ถึง “การอ่าน ” ความคาดหวังของผู้อื่น ความสามารถในการแปลความหมาย ถอดความหมายความคิดของผู้อื่น ซึ่งมีมาแต่กำเนิด ก่อให้เกิดความผูกพันตามมาระหว่างทารกและผู้ดูแล ทำให้ทารกเรียนรู้ และสามารถอยู่ในสังคมได้

ความสามารถในการอ่านสัญญาณจากผู้ดูแล (reading caregivers' signals) หรือความเข้าใจในสัญญาณของผู้ดูแล ช่วยให้ทารกตัดสินใจแสดงพฤติกรรมในสถานการณ์ที่ไม่สามารถตัดสินใจได้เอง โดยผ่านการอ้างอิงทางสังคม ซึ่งจากการเข้าใจความหมายของอารมณ์ที่แม่สื่อสารทำให้ทารกมีการตอบสนองที่เหมาะสม

โดยทั่วไปการเรียนรู้ที่จะทำเช่นนี้ได้ เกิดหลังจากทารกอายุ 6 เดือนขึ้นไป เมื่อทารกเริ่มที่จะตัดสินใจหรือพิจารณาความเป็นไปได้ถึงผลที่ตามมาของเหตุการณ์นั้นได้ สามารถเลียนแบบพฤติกรรมที่ซับซ้อนได้ และแยกความแตกต่าง มีการโต้ตอบ ตอบสนองต่อการแสดงออกทางอารมณ์ (emotional expression) เช่น ทารกร้องไห้ตอบสนองเมื่อได้ยินทารกคนอื่นที่ร้องไห้เป็นระยะยาวนาน (Hay, Pedersen, & Nash, 1982 อ้างถึงใน Papalia, 1998)

นอกจากนี้ Klinnert et al. (1986) กล่าวว่าทารกไม่ได้ใช้การอ้างอิงทางสังคมเฉพาะกับผู้ที่ทารกมีความผูกพัน (attachment figure) ด้วยเท่านั้น แต่ยังเกิดใช้การอ้างอิงทางสังคมขึ้นได้กับผู้ใหญ่ที่คุ้นเคย ซึ่งเขาได้อธิบายถึงปัจจัยที่ทำให้ทารกใช้การอ้างอิงทางสังคมกับบุคคลอื่นที่ไม่ใช่มารดาหรือผู้ดูแล เช่น พื้นฐานทางอารมณ์ของทารก (temperamental traits) ความสามารถในการเข้าสังคม (sociability) ความสนใจสังคม (social attention) และ การกำหนดพฤติกรรม (behavior regulation)

Feinman and Lewis (1983) กล่าวว่า พื้นฐานทางอารมณ์ของทารกมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมและปฏิกิริยาทางสังคม จากการศึกษาผลกระทบของลักษณะพื้นฐานทางอารมณ์ในพัฒนาการการอ้างอิงทางสังคม และความสามารถของทารกในการตอบสนองต่อคนแปลกหน้า พบว่าพื้นฐานทางอารมณ์มีอิทธิพลกับประสิทธิภาพในการสื่อสารระหว่างทารกและมารดา เช่น เด็กเลี้ยงง่าย (easy child) จะมีการตอบสนองกับมารดาทางบวก และมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับมารดา นอกจากนี้มีปฏิกิริยาทางบวกต่อคนแปลกหน้าเช่น ยิ้มให้กับคนแปลกหน้าซึ่งพบว่าพัฒนาการการอ้างอิงทางสังคมเกิดขึ้นแล้วในทารกอายุ 10 เดือน ในสถานการณ์พบคนแปลกหน้า

ซึ่ง Goldsmith and Campos (1982 อ้างถึงใน Boccia & Campos, 1989) อธิบายว่าความสำคัญของพื้นฐานทางอารมณ์ คือความแตกต่างของทารกแต่ละคนที่จะได้รับการชี้แนะทางอารมณ์ (emotional cue) จากมารดาได้เร็วหรือช้าแตกต่างกัน เช่น เด็กเลี้ยงยาก (difficult child) อาจจะไม่มีการตอบสนองใด ๆ ต่อการชี้แนะทางอารมณ์จากมารดา ส่วนใหญ่การสื่อสารระหว่างมารดาและทารกในช่วงแรกของชีวิตจะเกี่ยวข้องกับการแสดงออกของอารมณ์ โดยถ้าทารกไม่ตอบสนองไม่มีปฏิกิริยาก็จะทำให้ความสัมพันธ์นั้นไม่เกิดขึ้น เพราะว่าปฏิกิริยาทางสังคมนั้นต้องมีการแลกเปลี่ยนทางอารมณ์ซึ่งกันและกัน (Cohn & Tronick, 1981 อ้างถึงใน Boccia & Campos, 1989)

การอ้างอิงทางสังคมนอกจากจะขึ้นอยู่กับพื้นฐานทางอารมณ์แล้ว ยังขึ้นอยู่กับประสบการณ์ในการมีปฏิสัมพันธ์กับคนแปลกหน้า และประสบการณ์จากการพบกับสถานการณ์ที่หลากหลาย

ของทารก ที่แตกต่างกัน ตลอดจนลักษณะของปฏิสัมพันธ์ของทารกกับผู้ดูแลและบุคคลอื่นๆ ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะช่วยให้เข้าใจเรื่องของการไขว่คว้าของทารกต่อสังคมภายนอก (Feinman & Lewis, 1983)

จากที่กล่าวไว้ข้างต้น สรุปว่า พัฒนาการการอ้างอิงทางสังคม พบเมื่อทารกเผชิญกับสิ่งที่ทำให้ทารกเกิดความไม่แน่ใจ เช่น การที่ทารกพบกับของที่แปลกใหม่ (novel object) ที่ไม่สามารถใช้การประเมินด้วยตนเองได้ ทารกจึงต้องทำการหาข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจ จากมารดาหรือผู้ดูแล โดยทารกจะมองไปที่มารดาหรือผู้ดูแล แล้วจึงนำข้อมูลที่ได้มากำหนดเป็นพฤติกรรมของตนเอง

เพื่อศึกษาพัฒนาการการอ้างอิงทางสังคม งานวิจัยในอดีตหลายๆงานได้นำหลักการของ Klinnert (1984 อ้างถึงใน Rosen et al., 1992) ซึ่งเสนอองค์ประกอบสำคัญของสิ่งจำเป็นที่ต้องจัดให้มีขึ้นในการทดลอง (experimental paradigm) คือ

1. ต้องมีเหตุการณ์ขึ้นมา เช่น ของเล่นที่เคลื่อนไหว (mechanical toy) คนแปลกหน้า (a stranger) สัตว์ที่มีชีวิต (a live animal) หรือ หน้าผามาया ซึ่งสิ่งเหล่านี้สร้างความแปลกใหม่(novel) และความคลุมเครือ (ambiguity) อย่างมากให้กับทารก
2. มีการให้ข้อมูลทางอารมณ์ (emotional message) จากผู้ใหญ่ที่บ่งบอกอารมณ์อย่างชัดเจน เช่น กลัวหรือมีความสุขทางใบหน้าหรือเสียงอย่างใดอย่างหนึ่งหรือทั้งสองอย่าง ร่วมกันกับการกำหนดให้มีข้อความด้วย
3. ประเมินจากอารมณ์ของทารกและพฤติกรรมหลังจากที่ทารกสังเกตอารมณ์ของผู้ใหญ่

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่ทำการศึกษาการใช้การอ้างอิงทางสังคม ส่วนใหญ่ดูผลจากการที่ทารกใช้อารมณ์ของมารดาเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมของตนเอง ในสถานการณ์ที่สร้างความไม่แน่ใจให้กับทารก เช่น การศึกษาโดยใช้หน้าผามาया ได้แก่ งานวิจัยของ Sorce et al. (1985) ที่ทำการศึกษารื่องของการอ้างอิงทางสังคม โดยนำรูปแบบของหน้าผามาया ใช้ความลึกของหน้าผามาयाเป็นสถานการณ์ที่ไม่ชัดเจน ทำให้ทารกเกิดความไม่แน่ใจ คลุมเครือ (ambiguous) โดยนำทารกอายุ 12 เดือนมาวางด้านต้น จัดให้มารดาเฝ้าอยู่ฝั่งตรงข้ามพร้อมของเล่นที่เด็กชอบ 1 ชิ้นเพื่อเพิ่มความสับสนไม่แน่ใจให้กับทารก มารดาเริ่มทำสีหน้าตามที่รู้สึกและจัดเตรียมไว้ตามรูปแบบของ Izard (1980 อ้างถึงใน Mumme et al., 1996) โดยไม่มีเสียงหรือ คำพูดใดๆทั้งสิ้น ใช้เพียงการแสดงออกทางสีหน้าแบ่งเป็นแสดงสีหน้ามีความสุข กลัว สนใจ เศร้า โกรธ พบว่า 74% ของทารกที่มารดาแสดงสีหน้ามีความสุขจะสามารถข้ามไปด้านลึก และในทางตรงข้ามจะพบว่าไม่มีทารกคนใดข้ามไปด้านลึกถ้ามารดาทำสีหน้ากลัว Hirshberg and Svejda (1990 อ้างถึงใน Mumme et al., 1996) มีข้อขัดแย้งว่าหน้าผามาया นั้นเป็นเครื่องมือที่มีลักษณะเฉพาะของสภาพแวดล้อมเดียว และเป็นเครื่องมือที่ก่อให้เกิดความไม่แน่ใจกับทารกได้ชัดเจน เพราะว่าเป็นเครื่องมือซึ่งทารกไม่คุ้นเคย ทั้งยังมีความลึกเป็นสถานการณ์ที่

อันตราย การใช้สีหน้าของมารดาอย่างเดียวจึงเพียงพอ นอกจากนี้ทารกยังเห็นหน้ามารดาได้โดยตรง เพราะมารดาขึ้นอยู่กับตรงข้ามกับทารกในหน้าผามาหา จึงอาจเป็นไปได้ที่ทารกไม่อาจจัดขึ้นเพราะมีทางเลือกเพียงทางเดียว คือคลานไปด้านหลังเพื่อไปหามารดา ดังนั้น Mumme et al. (1996) จึงได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลกระทบจากการให้สัญญาณทางอารมณ์จากหน้าและเสียงของผู้ดูแล ซึ่งทำการทดลองโดยใช้ของเล่นที่แปลกใหม่ไม่คุ้นเคย (ambiguous toy) แทนการใช้หน้าผามาหา พบว่าสัญญาณเสียงที่บ่งบอกอารมณ์กลัวมีความสามารถที่จะควบคุมพฤติกรรมของทารกได้ เช่น ทารกมองหน้ามารดาเป็นเวลานานกว่า และเข้าไปเล่นของเล่นน้อยกว่าทารกที่ได้ยินเสียงธรรมชาติที่ไม่สื่อถึงอารมณ์ใดๆ และในเงื่อนไขที่เสียงของมารดาบ่งบอกอารมณ์มีความสุข นอกจากนี้ยังพบว่าผลที่ได้ในการควบคุมพฤติกรรมของทารกจะไม่แตกต่างกันในเงื่อนไขการใช้เสียงและสีหน้า แต่ในเงื่อนไขที่ใช้สีหน้าบ่งบอกอารมณ์กลัวเพียงอย่างเดียวกลับไม่ได้ผลในการควบคุมพฤติกรรมของทารกโดยทารกยังคงเข้าไปเล่นของเล่นที่ไม่คุ้นเคย ผู้วิจัยสรุปว่าการใช้การแสดงออกทางสีหน้าอย่างเดียวไม่เพียงพอต่อการควบคุมพฤติกรรมของทารกอายุ 1 ปี ไม่ให้มีปฏิสัมพันธ์กับของเล่นที่แปลกใหม่ แต่ก็ได้หมายความว่า การแสดงออกทางสีหน้าจะไม่มีผลสำคัญในการควบคุมพฤติกรรมทารกเลย

งานวิจัยในระยะหลังเปลี่ยนจากการใช้หน้าผามาหา มาใช้ของเล่นที่แปลกใหม่ และเคลื่อนไหวได้ ซึ่งของเล่นนั้นก่อให้เกิดความคลุมเครือไม่แน่ชัด (ambiguous) และรายงานว่าการทักทาย 12 เดือนพัฒนาการการอ้างอิงทางสังคมเกิดขึ้นแล้ว (Klinnert et al., 1986; Mumme et al., 1996; Hirshberg & Svejda, 1990; Rosen et al., 1992; Sorce et al., 1985; Walden & Ogan, 1988) ในการทดลอง นักวิจัยจัดให้ทารกเล่นอยู่ในห้องทดลองกับมารดา เมื่อมีของเล่นที่แปลกประหลาดปรากฏขึ้น และเดินเข้ามาหาทารก ทารกจะหันไปหาการอ้างอิงจากมารดา Campos and Stenberg (1981 อ้างถึงใน Klinnert et al., 1986) ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่ามารดาเป็นเป้าหมายในการอ้างอิงทางสังคม ที่สำคัญ โดยมีเรื่องของความผูกพันระหว่างมารดาและทารก (attachment) เข้ามาเกี่ยวข้อง เนื่องจากทารกจะมองบุคคลที่เขามีความรู้สึผูกพัน แต่ งานวิจัยของ Bradshaw & Campos (1984 อ้างถึงใน Klinnert et al., 1986) พบว่าในสถานการณ์หน้าผามาหาทารกไม่ได้มองไปที่มารดาเพียงผู้เดียว แต่ยังมองไปที่คนแปลกหน้าที่ยืนอยู่ในระดับเดียวกัน โดยมองเป็นจำนวนครั้งที่ใกล้เคียงกัน แต่ผลงานวิจัยดังกล่าวไม่ได้บ่งบอกว่าพฤติกรรมของทารกนั้นสอดคล้องกับสัญญาณทางอารมณ์ของมารดาหรือคนแปลกหน้า ดังนั้น Klinnert et al. (1986) จึงศึกษาการใช้การอ้างอิงทางสังคมจากผู้ใหญ่ที่คุ้นเคย ซึ่งในงานวิจัยนี้ให้ผู้ทดลองทำความคุ้นเคยกับทารก และในสถานการณ์ของการทดลองนั้นให้มารดานั่งอยู่ด้วย แล้วให้ทารกอายุ 12 เดือนพบกับของเล่นที่แปลกใหม่ไม่คุ้นเคย คือหุ่นยนต์ (Robot) แล้วให้ผู้ทดลองที่ทำความคุ้นเคยกับทารกแล้ว แสดงสีหน้ามีความสุขกับกลัว แต่สีหน้าของมารดาไม่บ่งบอกอารมณ์ใดๆ พบว่า ทารกจำนวน 83% ใช้การอ้างอิงทางสังคมจากผู้ทดลอง แสดงว่าทารกนั้นเข้าใจการสื่อสัญญาณจากคนอื่นได้

เมื่อทารกพบกับของเล่นที่แปลกใหม่ ทารกต้องหันไปมองผู้ใหญ่อ้างอิงสัญญาณทางอารมณ์จากผู้ใหญ่ (เช่น มารดา ผู้ดูแล หรือผู้ใหญ่ที่เป็นมิตร) แล้วจึงเข้าไปหาของเล่น ซึ่งจะขึ้นอยู่กับเงื่อนไขของการแสดงออกของอารมณ์ ถ้าในเงื่อนไขการแสดงออกของอารมณ์ทางบวก เช่น ถ้าบุคคลแสดงอารมณ์ของความสุข ทารกจะตรงไปหาของเล่น แต่ถ้าในเงื่อนไขที่บุคคลแสดงอารมณ์ทางลบ เช่น กลัว ทารกจะหลีกเลี่ยงที่จะเข้าไปหาของเล่น (Hirshberg, 1990; Hirshberg & Svejda, 1990; Walden & Ogan, 1988) และนอกจากการสังเกตว่าเกิดพฤติกรรมการอ้างอิงทางสังคมหรือไม่ Hirshberg (1990) และ Hirshberg & Svejda (1990) ศึกษาการใช้การอ้างอิงทางสังคมของทารก วัตถุประสงค์การอ้างอิงทางสังคมของทารกจากระยะเวลาในการมองหน้าบิดาและมารดาของทารก พบว่าในเงื่อนไขที่ไม่มีสัญญาณทางอารมณ์ใดๆเกิดขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับระยะเวลาที่ทารกมองหน้าบิดาและมารดา นั้นทารกจะมองมารดามากกว่าบิดา แต่เมื่อให้บิดาและมารดาแสดงสัญญาณทางอารมณ์ที่เหมือนกันเช่น ในเงื่อนไขที่มารดาหรือบิดาแสดงสีหน้ามีความสุข ทารกจะมองหน้ามารดาและบิดาเป็นระยะเวลาเท่ากัน นอกจากนี้เมื่อให้มารดาและบิดาแสดงอารมณ์ขัดแย้งกัน เช่น หลังจากให้มารดาแสดงอารมณ์มีความสุขผ่านไป 2 วินาที บิดาจะต้องแสดงอารมณ์กลัว ซึ่งผลการวิจัยพบว่าทารกจะมองทั้งบิดาและมารดาเป็นระยะเวลาไม่แตกต่างกัน

จากงานวิจัยในอดีตล้วนแต่ให้ความสนใจว่าเมื่อทารกพบกับของเล่นแปลกใหม่ ทารกต้องหันไปมองมารดา ก่อนที่ทารกจะแสดงพฤติกรรมเข้าไปเล่นของเล่นหรือหลีกเลี่ยงจากของเล่นเสมอ จึงจะถือว่าการอ้างอิงทางสังคมแต่ Campos & Stenberg (1981) อ้างถึงใน Rosen et al., (1992) กล่าวว่า การอ้างอิงทางสังคม คือ กระบวนการประเมินที่ 2 (secondary appraisal) ของทารก หลังจากทำการประเมินของตนเอง นั้นไม่เพียงพอ ที่จะตัดสินใจว่าจะเข้าไปเล่นของเล่นหรือว่าจะหลีกเลี่ยงของเล่น ดังนั้นทารกอาจมีปฏิกิริยาต่อของเล่น ก่อนหรือหลัง การค้นหาข้อมูลจากมารดา ถึงอย่างไรก็ตามเมื่อทารกเกิดความไม่แน่ใจทารกต้องค้นหาข้อมูลหรืออ้างอิงจากมารดาเพื่อการแสดงพฤติกรรมของตนแต่อาจจะเข้าไปมีปฏิกิริยากับของเล่นก่อน จากนั้นจึงหันไปมองหน้าของมารดาเพื่อช่วยในการประเมินสถานการณ์

และงานวิจัยของ Hornik & Gunnar (1988) ศึกษาพัฒนาการการอ้างอิงทางสังคม ในสถานการณ์ที่จัดไว้ถึงธรรมชาติโดยใช้สิ่งเร้าที่แปลกออกไปคือ กระจาดย ศึกษาในทารกอายุ 12 เดือน และ 18 เดือน ในงานวิจัยของเขาได้เสนอว่า ระยะเวลาที่ทารกใช้ในการอ้างอิง (referencing) จากมารดานั้นขึ้นอยู่กับลักษณะนิสัยของทารก เช่น ทารกที่ไม่ไว้ใจมีความระมัดระวัง (wary) ในสถานการณ์ที่แปลก หรือทารกที่กล้าไม่กลัว (bold) จะใช้เวลาในการอ้างอิงมารดาแตกต่างกัน โดยทารกที่กล้าหาญจะใช้เวลาในการอ้างอิงน้อยกว่า

สำหรับงานวิจัยในประเทศไทยที่เกี่ยวข้องถึงการอ้างอิงทางสังคมของทารก ขณะนี้ยังไม่พบว่ามีงานวิจัยในเรื่องนี้

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาพัฒนาการการอ้างอิงทางสังคมของทารกไทย

คำจำกัดความในการวิจัย

เกณฑ์พัฒนาการของ Piaget (1965) หมายถึง หากจำนวนทารกในแต่ละกลุ่มอายุมีพัฒนาการความสามารถในงานพัฒนาการขั้นใดขั้นหนึ่งถึง ร้อยละ 75 ของจำนวนทารกทั้งหมดในแต่ละกลุ่มอายุ ถือว่าทารกในระดับอายุนั้นมีพัฒนาการความสามารถในขั้นนั้นแล้ว

การอ้างอิงทางสังคม (social referencing)

ในงานวิจัยนี้ พฤติกรรมที่แสดงว่าทารกมีการอ้างอิงทางสังคม จะแยกตามสถานการณ์ดังนี้

1. ในสถานการณ์มารดาแสดงสีหน้าและน้ำเสียงมีความสุข

พฤติกรรมการอ้างอิงทางสังคมวัดได้โดย ทารกแสดงพฤติกรรมการหันหน้าไปมองมารดาภายใน 1 นาที หลังจากของเล่นหยุดเดิน และ มีพฤติกรรมกรเข้าใกล้สัมผัสของเล่น

2. ในสถานการณ์มารดาแสดงสีหน้าและน้ำเสียงหวาดกลัว

พฤติกรรมการอ้างอิงทางสังคมวัดได้โดย ทารกหันหน้าไปมองมารดาภายใน 1 นาที หลังจากของเล่นหยุดเดิน และ ทารกมีพฤติกรรมหลีกเลี่ยง ถอยหนีจากของเล่น เข้าไปตีหรือเตะของเล่น หรือ ตรงเข้าไปหามารดา

พฤติกรรมกึ่งกล้ากึ่งกลัว หมายถึง พฤติกรรมของทารกเมื่อทารกพบกับของเล่นที่แปลกใหม่ทารกมองของเล่นอย่างสนใจ ไม่ร้องไห้ ไม่ถอยหนี และไม่เข้าไปเล่นของเล่นโดยทันที โดยแสดงความไม่แน่ใจที่จะเข้าไปเล่นของเล่น เช่น เอื้อมมือจะสัมผัสของเล่นแล้วดึงกลับแต่ยังคงมองของเล่นนั้นอยู่ด้วยความสนใจ

พฤติกรรมกลัว ร้องไห้ ถอยหนี หมายถึง พฤติกรรมของทารกเมื่อทารกพบกับของเล่นที่แปลกใหม่ ทารกร้องไห้ เดินหรือคลานเข้าไปหามารดา ทารกหันหลังให้ของเล่น

พฤติกรรมเข้าไปเล่นของเล่น หมายถึง พฤติกรรมของทารกเมื่อทารกพบกับของเล่นที่แปลกใหม่ ทารกเข้าไปเล่นของเล่นโดยทันที และไม่แสดงสีหน้าหวาดกลัว

ขอบเขตของการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้เป็นมารดาและทารกอายุ 10-14 เดือนซึ่งอยู่บ้านเดียวกันจำนวน 195 คู่ แบ่งเป็น 5 กลุ่มอายุ
2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย
 - 3.1 ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) คือ อายุของทารก
 - 3.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variable) คือ พฤติกรรมการการอ้างอิงทางสังคมของทารก

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อทราบถึงช่วงอายุ ของการเกิดพัฒนาการการอ้างอิงทางสังคม ในทารกไทย
2. เป็นแนวทางสำหรับบิดามารดาหรือผู้ดูแลในการส่งเสริมให้ทารกมีพัฒนาการการอ้างอิงทางสังคม ได้ สมวัย
3. เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในเรื่องของปัจจัย ช่วงอายุที่เริ่มมีพัฒนาการการอ้างอิงทางสังคม เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยพฤติกรรมอื่นๆ ที่ต้องใช้พฤติกรรมการอ้างอิงทางสังคมเป็นพื้นฐานต่อไป
4. เพื่อให้ผู้ดูแลตระหนักถึงความสำคัญของพัฒนาการต่างๆที่จะนำไปสู่กระบวนการอ้างอิงทางสังคม

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 2

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจเพื่อศึกษาพัฒนาการการอ้างอิงทางสังคมของทารกไทย

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นทารกอายุ 10-14 เดือนและมารดาซึ่งอาศัยอยู่บ้านเดียวกัน จำนวน 195 คู่* โดยกำหนดกลุ่มอายุของทารกและจำนวนกลุ่มตัวอย่างดังนี้

1. กลุ่มอายุ 10 เดือน คือ ทารกอายุ 10 เดือน \pm 7 วัน คือ อายุระหว่าง 9 เดือน 23 วัน – 10 เดือน 7 วัน จำนวน 38 คน แบ่งเป็นเพศชาย 19 คน เพศหญิง 19 คน
2. กลุ่มอายุ 11 เดือน คือ ทารกอายุ 11 เดือน \pm 7 วัน คือ อายุระหว่าง 10 เดือน 23 วัน – 11 เดือน 7 วัน จำนวน 40 คน แบ่งเป็นเพศชาย 20 คน เพศหญิง 20 คน
3. กลุ่มอายุ 12 เดือน คือ ทารกอายุ 12 เดือน \pm 7 วัน คือ อายุระหว่าง 11 เดือน 23 วัน – 12 เดือน 7 วัน 37 คน แบ่งเป็นเพศชาย 19 คน เพศหญิง 18 คน
4. กลุ่มอายุ 13 เดือน คือ ทารกอายุ 13 เดือน \pm 7 วัน คือ อายุระหว่าง 12 เดือน 23 วัน – 13 เดือน 7 วัน จำนวน 40 คน แบ่งเป็นเพศชาย 20 คน เพศหญิง 20 คน
5. กลุ่มอายุ 14 เดือน คือ ทารกอายุ 14 เดือน \pm 7 วัน คือ อายุระหว่าง 13 เดือน 23 วัน – 14 เดือน 7 วัน จำนวน 40 คน แบ่งเป็นเพศชาย 20 คน เพศหญิง 20 คน

ทั้งนี้ ขึ้นตอนและรายละเอียดในการการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดูได้จาก “วิธีการดำเนินการวิจัย”

* ในการวิจัยครั้งนี้ มีมารดาและทารกเข้าร่วมการวิจัยทั้งสิ้น 200 คู่ แต่ในวันที่ทำวิจัยมีทารก 5 คนที่ร้องไห้และไม่ให้ความร่วมมือในการวิจัย คือทารกอายุ 10 เดือนจำนวน 2 คน และทารกอายุ 12 เดือน จำนวน 3 คน จึงต้องพิจารณาให้ออกจากการเป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยยังคงให้มารดาและทารกทั้ง 5 คู่นี้ได้รับการตรวจสุขภาพในโครงการ “แม่ลูกสุขภาพดี” ของโรงพยาบาลด่านมะขามเตี้ย จังหวัดกาญจนบุรี เหมือนกับที่กลุ่มตัวอย่างได้รับทุกประการ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ของเล่นสำหรับทารก

ของเล่นที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีจำนวน 3 ชิ้น โดยของเล่นทั้ง 3 ชิ้นนี้ ต้องมีคุณสมบัติสำคัญ คือ เป็นสิ่งที่ทารกไม่คุ้นเคยในชีวิตประจำวัน สามารถเคลื่อนไหวได้โดยการควบคุมของผู้ช่วยวิจัย และต้องเป็นของเล่นที่ทารกในวัย 10-14 เดือนให้ความสนใจแต่ก็ต้องทำให้ทารกรู้สึกกังวลบ้างคือ ไม่แน่ใจว่าจะเข้าไปเล่นหรือควรที่จะหลีกเลี่ยง (ambiguous toys)

โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

1. ตุ๊กตาแมว (ภาคผนวก ก) เดินหน้าหรือถอยหลังได้ ไม่มีเสียงร้อง และควบคุมด้วยคลื่นวิทยุ
2. ตุ๊กตาเด็กผู้หญิงยืนอยู่ในรถหัดเดิน (ภาคผนวก ก) มีเสียงเพลงเมื่อเดินหน้าหรือถอยหลัง และควบคุมด้วยคลื่นวิทยุ
3. ตุ๊กตาวัว (ภาคผนวก ก) เดินหน้าได้ มีเสียงร้องมอๆ และควบคุมด้วยคลื่นวิทยุ

หมายเหตุ ตุ๊กตาแมวและตุ๊กตาเด็กผู้หญิงเป็นของเล่นหลักที่ใช้ในการวิจัย โดยมีตุ๊กตาวัวเป็นของเล่นสำรองเมื่อของเล่นชิ้นใดชิ้นหนึ่งที่เตรียมไว้ไม่สามารถสร้างความไม่แน่ใจ (ambiguous) ให้กับทารกได้ คุรรายละเอียดการคัดเลือกของเล่นได้จากการรายงาน “คุณภาพของเครื่องมือ” และรายละเอียดเกี่ยวกับชนิดของของเล่นที่ใช้กับกลุ่มตัวอย่างแต่ละคนได้ในเรื่อง “ การทำการวิจัยในห้องทดลอง”

คุณภาพของเครื่องมือ

ความตรง (Validity)

ความตรงของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้จากการทดลองกับกลุ่มศึกษานำร่อง (pilot study) 3 กลุ่ม กลุ่มละ 20 คน โดยแต่ละกลุ่มจะประกอบด้วย ทารกอายุ 10-14 เดือนที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มทดลอง กลุ่มอายุละ 4 คน (ชาย 2 หญิง 2 คน)

แต่ละกลุ่มศึกษานำร่อง จะใช้ในการทดสอบของเล่นเพียง 1 ชิ้น เนื่องจากต้องการให้ทารกได้พบกับของเล่นประเภทนี้เพียงครั้งเดียว เพื่อป้องกันการเกิดความคุ้นเคยกับของเล่นหากทารกได้รับการทดสอบซ้ำกับของเล่นชิ้นที่ 2 และ 3

การทดสอบคุณภาพของของเล่นมีขั้นตอน ดังนี้

1. เริ่มจากการนำของเล่น 3 ชิ้นที่ได้รับการคัดเลือกของนักจิตวิทยาพัฒนาการมา นำเสนอต่อทารก เพื่อดูปฏิกิริยาของทารกที่มีต่อของเล่นว่าเป็นของเล่นที่ไม่ ทำให้ทารกตกใจกลัวจนถอยหนีหรือร้องไห้ หรือเป็นของเล่นที่ทารกเข้าไป เล่นโดยทันที แต่ต้องเป็นของเล่นที่ทารกสนใจจะเล่น เพียงแต่ในระยะแรก ทารกจะแสดงความไม่แน่ใจ กิ่งก้ำกึ่งกลัวที่จะเล่นของเล่นชิ้นนั้น
2. การประเมินปฏิกิริยาของทารกที่มีต่อของเล่นทำโดยผู้ประเมินอิสระ 2 ท่านคือ ผู้ทรงคุณวุฒิ (กุมารแพทย์) 1 ท่าน และมารดาของทารกที่เข้ารับการทดสอบ คุณภาพเครื่องมือร่วมกันประเมิน

เกณฑ์ในการฝึกผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมิน คือค่าของ interobserver reliability ระหว่างผู้ทรงคุณวุฒิกับผู้วิจัยต้องได้ไม่ต่ำกว่า 0.9 ในการประเมิน ทารกติดต่อกัน 3 คน ผู้ทรงคุณวุฒิจึงจะทำการประเมินจริงได้ และในการฝึกนี้ พบว่าค่า interobserver reliability ระหว่างผู้ทรงคุณวุฒิกับผู้วิจัยคือ 1.00 หรือ เห็นพ้องกัน 100 % ในการประเมิน

3. ในวันที่ทำการประเมิน ผู้วิจัยอธิบายถึงความหมายและลักษณะของพฤติกรรม กลัว ร้องไห้ ถอยหนี พฤติกรรมเข้าไปเล่นของเล่น พฤติกรรมกิ่งก้ำกึ่งกลัว ให้มารดาฟัง และให้มารดาทำการประเมินร่วมกับผู้ทรงคุณวุฒิถึงปฏิกิริยาที่ ทารกมีต่อของเล่นเพื่อตัดสินคุณภาพของของเล่นที่จะใช้สำหรับการวิจัย โดยมี เกณฑ์ คือ

- 3.1 ต้องเป็นของเล่นที่ทำให้ทารกในกลุ่ม pilot จำนวน 80% ขึ้นไป (16 คนจาก 20 คน) เกิดปฏิกิริยาแบบกิ่งก้ำกึ่งกลัวได้
- 3.2 ทั้งมารดาและผู้ทรงคุณวุฒิต้องเห็นพ้องกัน 100% ในปฏิกิริยาที่ทารก แต่ละคนแสดงต่อของเล่น

ผลการทดสอบของเล่น (ภาคผนวก ข) พบว่า ตุ๊กตาแมวและตุ๊กตาเด็กผู้หญิงเป็นของเล่นที่ ทำให้ทารกเกิดปฏิกิริยาแบบกิ่งก้ำกึ่งกลัว เป็นจำนวน 16 คน (80 %) และตุ๊กตาวัวเป็นของเล่นที่ทำให้ทารกเกิดปฏิกิริยาแบบกิ่งก้ำกึ่งกลัว เป็นจำนวน 15 คน (75%) ในการวิจัยนี้จึงใช้ตุ๊กตาแมวและ ตุ๊กตาเด็กผู้หญิงเป็นของเล่นหลักที่ใช้ในการวิจัย โดยมีตุ๊กตาวัวเป็นของเล่นสำรองเมื่อของเล่นชิ้น ใดชิ้นหนึ่งที่เตรียมไว้ไม่สามารถสร้างความไม่แน่ใจ (ambiguous) ให้กับทารกได้

ความเที่ยง (Reliability)

ของเล่นทั้ง 3 ชิ้น มีค่า interobserver reliability ระหว่างผู้ประเมินอิสระ 2 ท่านคือ ผู้ทรงคุณวุฒิและมารดา ในการประเมินว่าของเล่นชิ้นนั้น ทำให้ทารกเกิดปฏิกิริยาแบบกึ่งกล้ากึ่งกลัว เท่ากับ 1.0

วิธีดำเนินการวิจัย

1. การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

- 1.1 ผู้วิจัยขอความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่คลินิกสุขภาพเด็กดีของโรงพยาบาลด่านมะขามเตี้ย จังหวัดกาญจนบุรี และขอความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่สถานีอนามัยต่างๆ ในอำเภอด่านมะขามเตี้ยจำนวน 7 แห่งในการสำรวจข้อมูลจากระเบียนประวัติของทารกที่มารับบริการ โดยจะพิจารณาเฉพาะข้อมูลทารกคลอดครบกำหนดที่มีสุขภาพร่างกายสมบูรณ์แข็งแรงและมีอายุประมาณ 7-12 เดือน เพื่อคัดลอกรายชื่อ ที่อยู่ และหมายเลขโทรศัพท์ของผู้ปกครอง
- 1.2 จัดรายชื่อของทารกเข้ากลุ่มอายุ (quota sampling design) ให้ได้จำนวนทารกตามกลุ่มอายุ 5 กลุ่มที่กำหนดไว้ข้างต้น ดังแสดงในตาราง 2.1

ตารางที่ 2.1 การคัดเลือกทารกในการวิจัย

อายุ (เดือน)	จำนวนทารก	
	เพศชาย (คน)	เพศหญิง (คน)
10	20	20
11	20	20
12	20	20
13	20	20
14	20	20

- 1.3 ผู้วิจัยเดินทางไปยังสถานีอนามัยทั้ง 7 แห่ง และนำรายชื่อทารกตามเขตรับผิดชอบของสถานีอนามัยที่จัดเข้ากลุ่มตามขั้นตอนที่ 2 ให้กับเจ้าหน้าที่สถานีอนามัยนั้นๆ เพื่อทำการนัดมารดาของทารกมายังสถานีอนามัย

- 1.4 เมื่อมารดาพร้อมกันที่สถานีอนามัย ผู้วิจัยแจ้งวัตถุประสงค์ในการวิจัย ตลอดจนอธิบายขั้นตอนการวิจัย และขอความร่วมมือจากมารดาในการเข้าร่วมการวิจัย พร้อมทั้งแจ้งให้ทราบว่ามารดาและทารกทุกคนที่เข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้จะได้รับการตรวจสุขภาพในโครงการ “แม่ลูกสุขภาพดี” ของโรงพยาบาลด่านมะขามเตี้ย จังหวัดกาญจนบุรี โดยมารดาจะได้รับการตรวจสุขภาพร่างกายโดยทั่วไป และทารกจะได้รับการตรวจสุขภาพร่างกายพร้อมทั้งวัดระดับพัฒนาการ รวมทั้งได้รับการบันทึกผลการตรวจลงในสมุดสุขภาพประจำตัวทารก และได้รับยาสามัญประจำบ้านและวิตามินสำหรับเด็ก 1 ชุด
- 1.5 เมื่อมารดาตอบตกลงเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยทำการนัดหมายวัน เวลา และสถานที่ ที่มารดาจะนำทารกมาเข้าร่วมการวิจัย โดยมีเกณฑ์การกำหนดวันนัด คือ ต้องเป็นวันที่ทารกมีอายุครบตามเกณฑ์ซึ่งกำหนดไว้ในกลุ่มอายุของทารกในแผนการวิจัย

2. การฝึกมารดาก่อนการทำวิจัย

ก่อนวันนัดทำวิจัย 7 วันโดยประมาณ ผู้วิจัยขอให้มารดาและทารกมายังสถานีอนามัยเพื่ออธิบายขั้นตอนการปฏิบัติในการวิจัย พร้อมทั้งฝึกมารดาให้พร้อมสำหรับการทดลอง 2 สถานการณ์ คือ

สถานการณ์มารดาแสดงสีหน้าและน้ำเสียงมีความสุข ให้มารดาทดลองเล่นกับทารกพร้อมทั้งแสดงสีหน้ามีความสุข พยักหน้า และพูดข้อความที่กระตุ้นให้ทารกเล่นของเล่น

สถานการณ์มารดาแสดงสีหน้าและน้ำเสียงหวาดกลัว ให้มารดาทดลองเล่นกับทารกพร้อมทั้งแสดงสีหน้าหวาดกลัว และพูดข้อความที่ยับยั้งพฤติกรรมของทารก

ทั้งนี้ ในขณะที่มารดาพูดกับทารกในทั้งสองสถานการณ์นั้น ให้มารดามองหน้าทารกสลับกับการมองของเล่น ผู้วิจัยจัดให้มารดาใช้ของเล่นต่างๆไปในการฝึกเล่นกับทารก และให้เกิดประโยชน์ได้ด้วยตัวเองเพื่อให้เกิดความเป็นธรรมชาติในการมีปฏิสัมพันธ์กับทารกของตน

หลังจากนั้นผู้วิจัยขอให้มารดาลงนามใน consent form (ภาคผนวก ง) พร้อมทั้งยืนยันการนัดหมายที่มารดาจะนำทารกมาทำการวิจัยอีกครั้ง ในขั้นตอนนี้ มีมารดาและทารกจำนวนทั้งสิ้น 200 คู่ยินยอมเข้าร่วมการวิจัยและลงนามใน consent form

3. การทำการวิจัยในห้องทดลอง

งานวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 สถานการณ์ คือ

1. สถานการณ์มารดาแสดงสีหน้าและน้ำเสียงมีความสุข
2. สถานการณ์มารดาแสดงสีหน้าและน้ำเสียงหวาดกลัว

ในการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยทำการทดสอบมารดาและทารกครั้งละ 1 คู่ในห้องทดลองที่จัดไว้ มารดาและทารกแต่ละคู่จะเข้าร่วมการวิจัยทั้ง 2 สถานการณ์ โดยการวิจัยแต่ละสถานการณ์จะห่างกันไม่เกิน 7 วัน ทั้งนี้ผู้วิจัยจัดให้มีการสุ่มลำดับสถานการณ์สำหรับกลุ่มตัวอย่าง และสุ่มลำดับของเล่นที่จะใช้ในแต่ละสถานการณ์โดยการจับสลาก (ภาคผนวก ค)

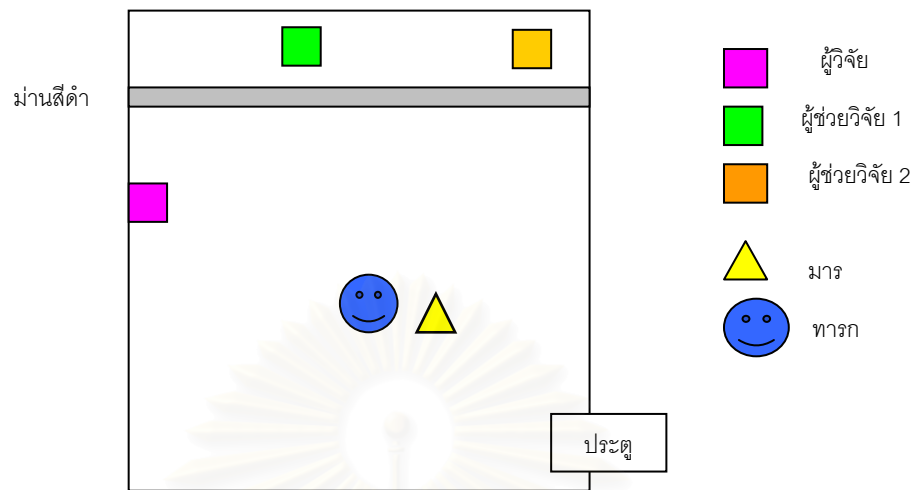
ในห้องทดลอง มีผู้ช่วยวิจัย 2 คนซ่อนตัวอยู่หลังผ้าม่านสีดำที่เจาะรูไว้สำหรับการสังเกตพฤติกรรม ผู้ช่วยวิจัยคนที่ 1 มีหน้าที่ในการควบคุมของเล่นให้เดินออกมาจากหลังผ้าม่าน พร้อมทั้งประเมินและบันทึกพฤติกรรมของทารก ผู้ช่วยวิจัยคนที่ 2 มีหน้าที่ร่วมประเมินและบันทึกพฤติกรรมของทารก โดยผู้ช่วยวิจัยทั้งสองทำการบันทึกพฤติกรรมลงในตารางบันทึกพฤติกรรมการอ้างอิงทางสังคม (ภาคผนวก จ)

ผู้ช่วยวิจัยได้รับการฝึกการประเมินพฤติกรรมการอ้างอิงทางสังคมของทารกจากหลังม่าน ซึ่งเกณฑ์ในการฝึกคือจะต้องประเมินพฤติกรรมของทารกได้สอดคล้องกับผู้วิจัยคือ มีค่า interobserver reliability ไม่ต่ำกว่า 0.9 ในการประเมินทารกติดต่อกัน 3 คน และผลของการฝึก คือ ผู้ช่วยวิจัยทั้งสองมีค่า interobserver reliability เทียบกับผู้วิจัย = 1.0

การดำเนินการวิจัยในขั้นนี้ แบ่งเป็นขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

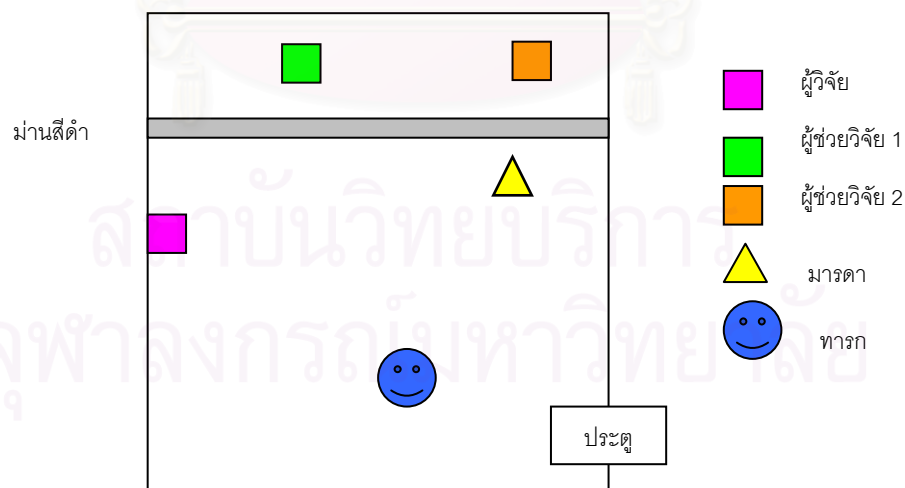
- 3.1 ผู้วิจัยนำมารดาและทารกไปยังห้องทดลอง ซึ่งเป็นห้องที่จัดเตรียมไว้ในโรงพยาบาลด้านมะขามเตี้ย จังหวัดกาญจนบุรี เป็นห้องที่มีประตูปิด ปราศจากเสียงรบกวน ผนังด้านหนึ่งกั้นไว้ด้วยผ้าม่านสีดำ มีผู้ช่วยวิจัย 2 คนและของเล่นซ่อนอยู่ด้านใน ผู้วิจัยทำการซักซ้อมความเข้าใจกับมารดาในเรื่องของขั้นตอนต่างๆ และสถานการณ์ในห้องทดลอง
- 3.2 **ขั้นการสร้างความคุ้นเคย** ผู้วิจัยจัดให้ทารกเล่นของเล่นที่จัดเตรียมไว้ในห้องเพื่อให้ทารกเกิดความคุ้นเคยกับห้องและคุ้นเคยที่มีผู้วิจัยอยู่ในห้อง โดยให้มารดานั่งเล่นกับทารกที่พื้นห้อง และผู้วิจัยนั่งบนพื้นห้องติดกับผนังด้านข้าง ทำทิวทัศน์หนังสือโดยไม่ทำเสียงรบกวนใดๆ และไม่ได้แสดงความสนใจต่อมารดาและทารก ดังแสดงในภาพที่ 2.1

ภาพที่ 2.1 ห้องทดลอง (ขณะสร้างความคุ้นเคย)



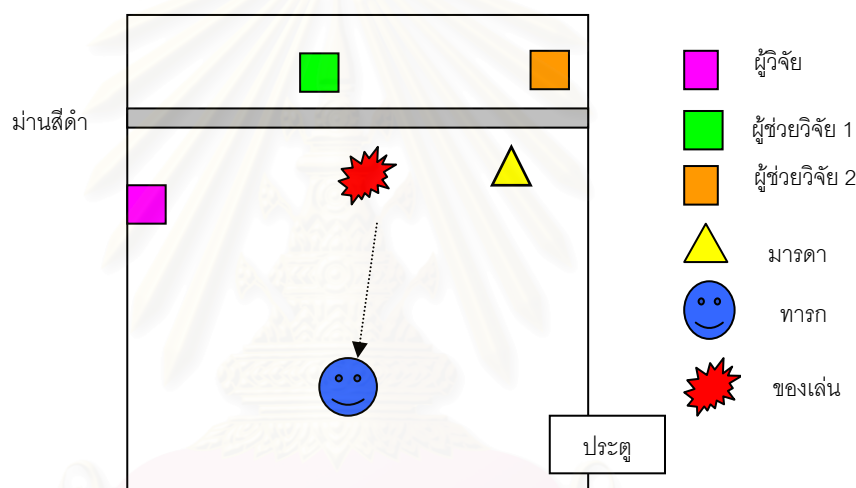
3.3 **ขั้นทารกเกิดความคุ้นเคย** การสร้างความคุ้นเคยให้กับทารกในขั้นที่ 2 จะสิ้นสุดลงเมื่อมารดาคิดว่าทารกรู้สึกผ่อนคลายและคุ้นเคยกับสถานที่แล้ว ทั้งนี้ผู้วิจัยขอให้มารดาเป็นผู้ตัดสินใจ โดยเมื่อมารดาคิดว่าทารกรู้สึกผ่อนคลายแล้ว ให้มารดาเปลี่ยนตำแหน่งไปนั่งข้างหน้าม่านและหันหน้าเข้าหาทารก ดังแสดงในภาพที่ 2.2

ภาพที่ 2.2 ห้องทดลอง (เมื่อทารกคุ้นเคยกับห้อง)



3.4 **ขั้นเริ่มการทดลอง** เมื่อมารดาย้ายตำแหน่งตามที่กล่าวไว้ในข้อที่ 3.3 แล้ว ผู้ช่วยวิจัยคนที่ 1 จะกดปุ่มบังคับให้ของเล่นเดินออกจากหลังฝ้าม่านตรงไปหาทารก ซึ่งชนิดของของเล่นที่ใช้สำหรับทารกแต่ละคนจะเป็นไปตามที่ระบุไว้ในตารางในภาคผนวก ค ที่ผู้วิจัยได้สุ่มเตรียมไว้ก่อนการดำเนินการวิจัย ผู้ช่วยวิจัยคนที่ 1 จะควบคุมให้ของเล่นเดินๆ หยุดๆ เพื่อเพิ่มความสนใจให้กับทารก เมื่อของเล่นอยู่ในตำแหน่งซึ่งห่างจากทารกประมาณ 2 ฟุต และเป็นตำแหน่งที่ทารกไม่สามารถเอื้อมถึง ผู้ช่วยวิจัยจะกดปุ่มให้ของเล่นหยุดเดิน ในขั้นตอนนี้ผู้ช่วยวิจัยทั้ง 2 คน จะเริ่มประเมินและบันทึกพฤติกรรมของทารก ดังแสดงในภาพที่ 2.3

ภาพที่ 2.3 ห้องทดลอง (ขณะทำการทดลอง)



3.5 มารดาจะต้องไม่แสดงพฤติกรรมใดๆจนกว่าทารกจะหันมองหน้าของมารดา ในกรณีที่ทารกไม่หันมองหน้ามารดาเลย แม้ว่าทารกจะเข้าไปเล่นของเล่นแล้วก็ตาม การดำเนินการวิจัยจะสิ้นสุดลงและไม่นำทารกผู้นั้นมารวมในกลุ่มตัวอย่างของการวิจัย ผู้ช่วยวิจัยจะปล่อยให้ทารกเล่นในห้องทดลองต่ออีก 2-3 นาที จากนั้นผู้วิจัยจะพามารดาและทารกไปพักผ่อนและรับประทานอาหารว่าง เพื่อเตรียมการตรวจสอบสุขภาพต่อไป

แต่ในงานวิจัยนี้ไม่พบว่ามีการที่ทารกที่ไม่หันมองหน้ามารดา ก่อนเข้าไปเล่นของเล่นเลย

3.6 เมื่อทารกมองหน้ามารดา ให้มารดาแสดงสีหน้าและการพูดคุยกับทารก ตามสถานการณ์แรกที่กำหนดไว้ในตารางในภาคผนวก ค ที่ผู้วิจัยได้ทำความเข้าใจกับมารดาล่วงหน้า ก่อนเข้าห้องทดลอง และตามที่ได้เคยทำการฝึกไว้ ดังรายละเอียดเรื่องการฝึกมารดาที่กล่าวไว้แล้วข้างต้น

- 3.7 ผู้ช่วยวิจัยทั้ง 2 คน ประเมินพฤติกรรมของทารกจากการสังเกตหลังมานในห้องทดลอง ผู้วิจัยปล่อยให้ทารกเล่นในห้องทดลองต่ออีก 2-3 นาที จากนั้นผู้วิจัยจะพามารดาและทารกไปพักผ่อนและรับประทานอาหารว่าง เพื่อเตรียมการตรวจสอบสุขภาพ และนัดวันทำการวิจัยสำหรับสถานการณ์ที่ 2 ต่อไป
- 3.8 หากทารกได้รับการประเมินพฤติกรรมการอ้างอิงทางสังคม “ไม่ผ่าน” ในสถานการณ์แรก จากการวิจัยขั้นที่ 3.7 (ดูรายละเอียดจากเกณฑ์การให้คะแนน) ผู้วิจัยจะเว้นระยะประมาณ 2-3 วันและขอนัดทำการทดลองอีก 1 ครั้งกับของเล่นชิ้นที่ 2 เพราะอาจเป็นไปได้ว่าของเล่นชิ้นแรกไม่สามารถสร้างความสับสนไม่แน่ใจ (ambiguous) ให้กับทารกได้

เกณฑ์การให้คะแนนและการแปลผล

1. การอ้างอิงทางสังคมของทารกแต่ละคน

1.1 สถานการณ์มารดาแสดงสีหน้าและน้ำเสียงมีความสุข

ในการวิจัยครั้งนี้ เกณฑ์การให้คะแนน คือ *ผ่าน* หรือ *ไม่ผ่าน* ซึ่งมีความหมายดังนี้

“*ผ่าน*” หมายถึง ทารกมีการอ้างอิงทางสังคม โดย ทารกแสดงพฤติกรรมการหันหน้าไปมองมารดาภายใน 1 นาที หลังจากของเล่นหยุดเดิน และ มีพฤติกรรมกรเข้าไปสัมผัสของเล่น

“*ไม่ผ่าน*” หมายถึง ทารกยังไม่มี การอ้างอิงทางสังคม โดยทารกไม่แสดงพฤติกรรมใดพฤติกรรมหนึ่ง คือ ไม่แสดงพฤติกรรมการหันไปมองหน้ามารดาภายใน 1 นาทีหลังจากของเล่นหยุดเดิน หรือ มองมารดาแต่ไม่แสดงพฤติกรรมกรเข้าไปสัมผัสของเล่น

1.2 สถานการณ์มารดาแสดงสีหน้าและน้ำเสียงหวาดกลัว

ในการวิจัยครั้งนี้ เกณฑ์การให้คะแนน คือ *ผ่าน* หรือ *ไม่ผ่าน* ซึ่งมีความหมายดังนี้

“*ผ่าน*” หมายถึง ทารกมีการอ้างอิงทางสังคม โดยทารกหันหน้าไปมองมารดาภายใน 1 นาที หลังจากของเล่นหยุดเดิน และ ทารกมีพฤติกรรมหลีกเลี่ยงหนีจากของเล่น เข้าไปตีหรือเตะของเล่น หรือ ตรงเข้าไปหามารดา

“*ไม่ผ่าน*” หมายถึง ทารกไม่มี การอ้างอิงทางสังคม โดยทารกไม่หันหน้าไปมองมารดาใน 1 นาทีหลังจากของเล่นหยุดเดิน หรือ มองมารดาแต่ไม่แสดงพฤติกรรมหลีกเลี่ยงหนีจากของเล่น ไม่เข้าไปตีหรือเตะของเล่น หรือ เข้าไปเล่นของเล่นเลย

2. การอ้างอิงทางสังคมของแต่ละกลุ่มอายุ

คำนวณจากร้อยละของจำนวนทารกที่ได้รับการประเมินว่า “ผ่าน” ในแต่ละกลุ่มอายุ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลจะทำโดยการประเมิน “การเกิดพัฒนาการการอ้างอิงทางสังคมของทารก” โดยใช้เกณฑ์การประเมินที่ร้อยละ 75 ของ Piaget (1965) ที่กล่าวถึงเกณฑ์การตัดสินใจขั้นพัฒนาการว่า ทารกในกลุ่มอายุใดจะมีพฤติกรรมหนึ่งเกิดขึ้นได้ตามขั้นพัฒนาการ จะต้องมีความถี่ของทารกในกลุ่มอายุนั้นที่สามารถแสดงพฤติกรรมนั้นๆ ได้เป็นจำนวนถึงร้อยละ 75 ของจำนวนทารกในกลุ่มอายุดังกล่าว

2. แสดงเส้นกราฟทำนายความน่าจะเป็นหรือโอกาสที่จะเกิดพฤติกรรมการอ้างอิงทางสังคมของทารกแต่ละกลุ่มอายุด้วย Logistic regression



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 3

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เพื่อศึกษาพัฒนาการการอ้างอิงทางสังคมของทารกไทย และเพื่อรายงานระดับอายุของทารกที่มีพัฒนาการการอ้างอิงทางสังคมอย่างสมบูรณ์ใน 2 สถานการณ์ คือ สถานการณ์มารดาแสดงสีหน้าและน้ำเสียงมีความสุข และสถานการณ์มารดาแสดงสีหน้าและน้ำเสียงหวาดกลัว

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจะนำเสนอเป็นตารางและกราฟ ประกอบการบรรยายตามลำดับดังนี้

1. การรายงานพฤติกรรมการอ้างอิงทางสังคมในแต่ละสถานการณ์
2. การทำนายความน่าจะเป็นหรือโอกาสที่จะเกิดพฤติกรรมการอ้างอิงทางสังคมของทารกแต่ละกลุ่มอายุด้วย Logistic regression

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในสถานการณ์มารดาแสดงสีหน้าและน้ำเสียงมีความสุข

1. การเกิดพฤติกรรมการอ้างอิงทางสังคม ในสถานการณ์มารดาแสดงสีหน้าและน้ำเสียงมีความสุข

ผู้วิจัยนำข้อมูลพฤติกรรมการอ้างอิงทางสังคมของทารกแต่ละกลุ่มอายุ ในสถานการณ์มารดาแสดงสีหน้าและน้ำเสียงมีความสุข มาวิเคราะห์ตามเกณฑ์การประเมินพฤติกรรมการอ้างอิงทางสังคมที่กล่าวไว้ในบทที่ 2 ได้ผลดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 จำนวนของทารกอายุ 10-14 เดือนที่แสดงพฤติกรรมการอ้างอิงทางสังคมในสถานการณ์มารดาแสดงสีหน้าและน้ำเสียงมีความสุข

อายุ (เดือน)	จำนวนรวม (คน)	จำแนกทารกตามเกณฑ์พฤติกรรม การอ้างอิงทางสังคม		ร้อยละของทารกซึ่ง ผ่านเกณฑ์
		ผ่านเกณฑ์ (คน)	ไม่ผ่านเกณฑ์ (คน)	
10	38	5	33	13.2
11	40	23	17	57.5
12	37	29	8	78.3
13	40	33	7	82.5
14	40	34	6	85.0
รวม	195			

จากตารางที่ 3.1 พบว่าทารกอายุ 10 11 12 13 และ 14 เดือน มีพฤติกรรมการอ้างอิงทางสังคมคิดเป็นร้อยละ 13.2 57.5 78.3 82.5 และ 85.0 ในแต่ละกลุ่มอายุตามลำดับ และเมื่อพิจารณาค่าร้อยละของพฤติกรรมการอ้างอิงทางสังคมของทารกในแต่ละกลุ่มอายุพบว่า ทารกอายุ 12 13 และ 14 เดือนผ่านเกณฑ์การประเมินที่ร้อยละ 75 ของ Piaget (1965) ที่กล่าวถึงเกณฑ์การตัดสินใจขั้นพัฒนาการว่า การตัดสินใจว่าทารกในกลุ่มอายุใดจะมีพฤติกรรมหนึ่งเกิดขึ้นได้ตามขั้นพัฒนาการจะต้องมีจำนวนทารกในกลุ่มอายุนั้นที่สามารถแสดงพฤติกรรมนั้นๆ ได้เป็นจำนวนถึงร้อยละ 75 ของจำนวนทารกในกลุ่มอายุดังกล่าว

ในการวิจัยนี้พบว่าทารกไทยมีพัฒนาการการอ้างอิงทางสังคม ในสถานการณ์มารดาแสดงสีหน้าและน้ำเสียงมีความสุข เมื่ออายุ 12 เดือน

2. การทำนายความน่าจะเป็นหรือโอกาสที่จะเกิดพฤติกรรมการอ้างอิงทางสังคมของทารกแต่ละกลุ่มอายุด้วย Logistic regression

ผู้วิจัยนำข้อมูลพฤติกรรมการอ้างอิงทางสังคมของทารกในทุกกลุ่มอายุมาเขียนเป็นกราฟฟังก์ชัน Logistic regression หรือ Logistic function เพื่อใช้ทำนายการเกิดพฤติกรรมการอ้างอิงทางสังคม และเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้น (กลุ่มอายุ) และความน่าจะเป็นหรือโอกาสที่จะเกิดขึ้นของตัวแปรตาม (พฤติกรรมการอ้างอิงทางสังคม) ซึ่งสามารถหาความสัมพันธ์ได้จากสมการต่อไปนี้

$$\text{Prob (Event)} = P(Y) = \frac{e^{\beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + \dots + \beta_i x_i}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + \dots + \beta_i x_i}}$$

$P(Y)$ = ความน่าจะเป็นหรือโอกาสที่จะเกิดพฤติกรรมการอ้างอิงทางสังคม

β_0 = ค่า Constant ที่คำนวณได้จากข้อมูล

β_i = ค่าสัมประสิทธิ์ของกลุ่มอายุที่คำนวณได้จากข้อมูล

e = ค่าคงที่มีค่าประมาณ 2.7183

X_i = กลุ่มอายุ

ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย Logistic Regression

2.1 กำหนดรหัสแบบดัมมี่ เนื่องจากตัวแปรอิสระ (X) ในงานวิจัยนี้ คือกลุ่มอายุซึ่งเป็นตัวแปรเชิงกลุ่ม ผู้วิจัยจึงต้องนำตัวแปรกลุ่มอายุมากำหนดรหัสแบบดัมมี่ (dummy coding) โดยมีค่าเพียง 2 ค่าคือ 0 และ 1 และเนื่องจากมีตัวแปรกลุ่มอายุ 5 กลุ่ม (k=5) จะ กำหนดตัวแปรเทียบได้ = k-1 คือ 4 ตัวและตัวแปรฐาน 1 ตัวที่มี code เป็น 0000 (กัลยา วานิชย์บัญชา 2544) ดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 แสดงการเปลี่ยนรหัสตัวแปรกลุ่มอายุเป็นตัวแปรเทียบ (dummy variable)

ตัวแปรอิสระ(กลุ่มอายุ)	ตัวแปรเทียบ
10 เดือน	0000 (Reference)
11 เดือน	1000 (Age1)
12 เดือน	0100 (Age2)
13 เดือน	0010 (Age3)
14 เดือน	0001 (Age4)

ดังนั้น สมการ Logistic Regression จึงเขียนใหม่ได้ดังนี้ คือ

$$P(\text{พฤติกรรมการอ้างอิงทางสังคม}) = \frac{e^{\beta_0 + \beta_1 \text{AGE1} + \beta_2 \text{AGE2} + \beta_3 \text{AGE3} + \beta_4 \text{AGE4}}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1 \text{AGE1} + \beta_2 \text{AGE2} + \beta_3 \text{AGE3} + \beta_4 \text{AGE4}}}$$

2.2 นำข้อมูลพฤติกรรมการอ้างอิงทางสังคมของทารกทุกกลุ่มอายุเข้าโปรแกรม SPSS จะได้ β_0 และ β ของแต่ละกลุ่มอายุ ดังตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 ตารางแสดงค่าพารามิเตอร์ที่ประมาณได้จาก Logistic Regression

ตัวแปรเทียบ	β
0000 (Reference)	-
1000 (Age1)	2.189
0100 (Age2)	3.175
0010 (Age3)	3.438
0001 (Age4)	3.622
Constant	-1.887

2.3 แทนค่า β_0 และ β ลงในสมการ Logistic Regression ดังนี้

$$P(\text{พฤติกรรมก้าวร้าวทางสังคม}) = \frac{e^{-1.887 + 2.189 \text{ AGE1} + 3.175 \text{ AGE2} + 3.438 \text{ AGE3} + 3.622 \text{ AGE4}}}{1 + e^{-1.887 + 2.189 \text{ AGE1} + 3.175 \text{ AGE2} + 3.438 \text{ AGE3} + 3.622 \text{ AGE4}}}$$

2.4 นำตัวแปรเทียบ แทนค่าลงในสมการของแต่ละกลุ่มอายุ ดังในตัวอย่างตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.4 ตารางแทนค่าตัวแปรเทียบ

กลุ่มอายุ(เดือน)	Age1	Age2	Age3	Age4
10	0	0	0	0
11	1	0	0	0
12	0	1	0	0
13	0	0	1	0
14	0	0	0	1

ตัวอย่าง 1 ในกรณีที่จะทำนายพฤติกรรมก้าวร้าวทางสังคมของทารกอายุ 10 เดือนให้แทนค่าตัวแปรเทียบลงในสมการดังตัวอย่างต่อไปนี้

$$\begin{aligned} P(\text{พฤติกรรมก้าวร้าวทางสังคมของทารกอายุ 10 เดือน}) &= \frac{e^{-1.887 + 2.189(0) + 3.175(0) + 3.438(0) + 3.622(0)}}{1 + e^{-1.887 + 2.189(0) + 3.175(0) + 3.438(0) + 3.622(0)}} \\ &= \frac{e^{-1.887}}{1 + e^{-1.887}} \end{aligned}$$

$$P(\text{พฤติกรรมก้าวร้าวทางสังคมของทารกอายุ 10 เดือน}) = 0.132$$

ตัวอย่าง 2 ในกรณีที่จะทำนายพฤติกรรมก้าวร้าวทางสังคมของทารกอายุ 11 เดือนให้แทนค่าตัวแปรเทียบลงในสมการดังตัวอย่างต่อไปนี้

$$P(\text{พฤติกรรมก้าวร้าวทางสังคมของทารกอายุ 11 เดือน}) = \frac{e^{-1.887 + 2.189(1) + 3.175(0) + 3.438(0) + 3.622(0)}}{1 + e^{-1.887 + 2.189(1) + 3.175(0) + 3.438(0) + 3.622(0)}}$$

$$= \frac{e^{0.302}}{1 + e^{0.302}}$$

$$P(\text{พฤติกรรมการอ้างอิงทางสังคมของทารกอายุ 11 เดือน}) = 0.575$$

2.5 จากการแทนค่าสมการ Logistic Regression ของแต่ละกลุ่มอายุจะได้ค่า P ของแต่ละกลุ่มอายุ ดังตารางที่ 3.5

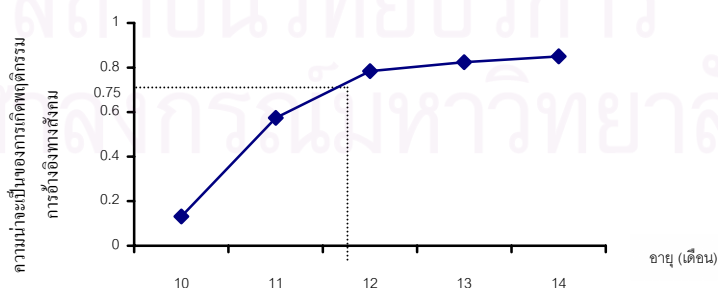
ตารางที่ 3.5 แสดงค่า P ของทารกในแต่ละกลุ่มอายุ

กลุ่มอายุ(เดือน)	P
10 เดือน	0.132
11 เดือน	0.575
12 เดือน	0.783
13 เดือน	0.825
14 เดือน	0.850

2.6 นำผลที่ได้จากการคำนวณมานำเสนอเป็นกราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับความน่าจะเป็นหรือโอกาสที่จะเกิดพฤติกรรมอ้างอิงทางสังคมของทารกแต่ละกลุ่มอายุดังกราฟที่

3.1

กราฟที่ 3.1 กราฟฟังก์ชัน logistic regression แสดงความน่าจะเป็นหรือโอกาสที่จะเกิดพฤติกรรมอ้างอิงทางสังคมของทารกแต่ละกลุ่มอายุ ในสถานการณ์มารดาแสดงสีหน้าและน้ำเสียงมีความสุข



เมื่อพิจารณาจากกราฟที่ 3.1 พบว่า พฤติกรรมการอ้างอิงของทารก อายุ 10-14 เดือน เมื่อเทียบกับจำนวนทารกในแต่ละกลุ่มอายุมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นตามอายุและ เมื่อลากเส้นตัดสินพัฒนาการที่ 75% จะพบว่า ทารกไทยมีพัฒนาการการอ้างอิงทางสังคมในสถานการณ์มารดาแสดงสีหน้าและน้ำเสียงมีความสุข เมื่ออายุ 12 เดือน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในสถานการณ์มารดาแสดงสีหน้าและน้ำเสียงหวาดกลัว

1. การเกิดพฤติกรรมการอ้างอิงทางสังคม ในสถานการณ์มารดาแสดงสีหน้าและน้ำเสียงหวาดกลัว

ผู้วิจัยนำข้อมูลพฤติกรรมการอ้างอิงทางสังคมของทารกแต่ละกลุ่มอายุ ในสถานการณ์มารดาแสดงสีหน้าและน้ำเสียงหวาดกลัว มาวิเคราะห์ตามเกณฑ์การประเมินพฤติกรรมการอ้างอิงทางสังคมที่กล่าวไว้ในบทที่ 2 ได้ผลดังตารางที่ 3.7

ตารางที่ 3.6 แสดงจำนวนของทารกอายุ 10-14 เดือน จำแนกตามเกณฑ์พฤติกรรมการอ้างอิงทางสังคมในสถานการณ์มารดาแสดงสีหน้าและน้ำเสียงหวาดกลัว

อายุ (เดือน)	จำนวนรวม (คน)	จำแนกทารกตามเกณฑ์พฤติกรรมการอ้างอิงทางสังคม		ร้อยละของทารก ซึ่งผ่านเกณฑ์
		ผ่านเกณฑ์(คน)	ไม่ผ่านเกณฑ์(คน)	
10	38	2	36	5.3
11	40	21	19	52.5
12	37	29	8	78.4
13	40	32	8	80.0
14	40	33	7	82.5
รวม	195			

จากตารางที่ 3.6 พบว่าทารกอายุ 10 11 12 13 และ 14 เดือน มีพฤติกรรมการอ้างอิงทางสังคมคิดเป็นร้อยละ 5.3 52.5 78.4 80.0 และ 82.5 ในแต่ละกลุ่มอายุตามลำดับ และเมื่อพิจารณาค่าร้อยละของพฤติกรรมการอ้างอิงทางสังคมของทารกในแต่ละกลุ่มอายุพบว่า ทารกอายุ 12 13 และ 14 เดือนผ่านเกณฑ์การประเมินที่ร้อยละ 75 ของ Piaget (1965)

ในการวิจัยนี้พบว่าทารกไทยมีพัฒนาการการอ้างอิงทางสังคม ในสถานการณ์มารดาแสดงสีหน้าและน้ำเสียงหวาดกลัว เมื่ออายุ 12 เดือน

2. การทำนายความน่าจะเป็นหรือโอกาสที่จะเกิดพฤติกรรมการอ้างอิงทางสังคมของทารกแต่ละกลุ่มอายุด้วย Logistic regression

การทำนายความน่าจะเป็นหรือโอกาสที่จะเกิดพฤติกรรมการอ้างอิงทางสังคมของทารกแต่ละกลุ่มอายุในสถานการณ์มารดาแสดงสีหน้าและน้ำเสียงหวาดกลัวด้วย Logistic Regression มีขั้นตอนการวิเคราะห์และคำนวณข้อมูลเหมือนกับสถานการณ์มารดาแสดงสีหน้าและน้ำเสียงมีความสุข ซึ่งจะได้ β_0 และ β ดังตารางที่ 3.7

ตารางที่ 3.7 ตารางแสดงค่าพารามิเตอร์ที่ประมาณได้จาก Logistic Regression

กลุ่มอายุ (เดือน)	ตัวแปรเทียบ	β
10	0000 (Reference)	-
11	1000 (Age1)	2.990
12	0100 (Age2)	4.178
13	0010 (Age3)	4.277
14	0001 (Age4)	4.441
	Constant	-2.890

ดังนั้นสมการ Logistic regression ในการทำนายการเกิดพฤติกรรมการอ้างอิงทางสังคมของสถานการณ์นี้คือ

$$P(\text{พฤติกรรมการอ้างอิงทางสังคม}) = \frac{e^{-2.89 + 2.99 \text{ AGE1} + 4.178 \text{ AGE2} + 4.277 \text{ AGE3} + 4.441 \text{ AGE4}}}{1 + e^{-2.89 + 2.99 \text{ AGE1} + 4.178 \text{ AGE2} + 4.277 \text{ AGE3} + 4.441 \text{ AGE4}}}$$

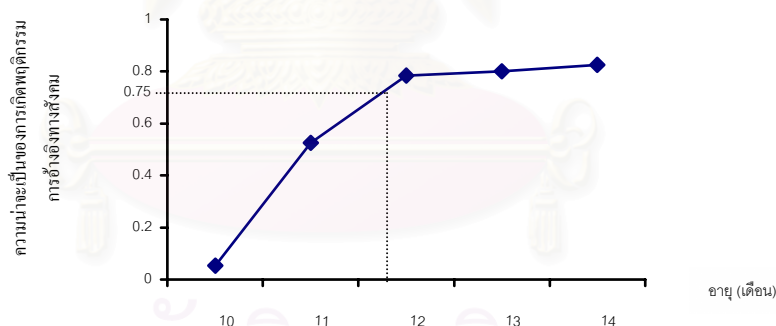
จากนั้นแทนค่าตัวแปรเทียบในสมการเช่นเดียวกับตัวอย่างที่ 1 จะได้ค่า P ดังตารางที่ 3.8

ตารางที่ 3.8 แสดงค่า P ของทารกในแต่ละกลุ่มอายุ

กลุ่มอายุ(เดือน)	P
10 เดือน	0.053
11 เดือน	0.525
12 เดือน	0.784
13 เดือน	0.800
14 เดือน	0.825

นำผลจากการคำนวณมาเสนอเป็นกราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับความน่าจะเป็นหรือโอกาสที่จะเกิดพฤติกรรมการอ้างอิงทางสังคมของทารกแต่ละกลุ่มอายุดังกราฟที่ 3.2

กราฟที่ 3.2 กราฟฟังก์ชัน logistic regression แสดงความน่าจะเป็นหรือโอกาสที่จะเกิดพฤติกรรมการอ้างอิงทางสังคมของทารกแต่ละกลุ่มอายุ ในสถานการณ์มารดาแสดงสีหน้าและน้ำเสียงหวาดกลัว



เมื่อพิจารณาจากกราฟที่ 3.2 เช่นเดียวกัน ในสถานการณ์ที่มารดาแสดงสีหน้าและน้ำเสียงหวาดกลัวพฤติกรรมการอ้างอิงของทารก อายุ 10-14 เดือน เมื่อเทียบกับจำนวนทารกในแต่ละกลุ่มอายุ พบว่าพฤติกรรมการอ้างอิงทางสังคมมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นตามอายุและเมื่อลากเส้นตัดสินพัฒนาการที่ 75% จะพบว่า ทารกไทยมีพัฒนาการการอ้างอิงทางสังคมในสถานการณ์มารดาแสดงสีหน้าและน้ำเสียงหวาดกลัว เมื่ออายุ 12 เดือน

บทที่ 4

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เพื่อศึกษาพัฒนาการการอ้างอิงทางสังคมของทารกไทย และถือเป็นงานวิจัยชิ้นแรกที่ทำการศึกษาพัฒนาการของทารกไทยในเรื่องนี้

การอ้างอิงทางสังคม เป็นกระบวนการซึ่งบุคคลสามารถนำการประเมินสถานการณ์ของบุคคลรอบข้าง มาใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจที่จะแสดงพฤติกรรมของตน โดยที่บุคคลต้องมีความสามารถพื้นฐาน คือ ต้องรู้จักสังเกตถึงพฤติกรรมของคนรอบข้าง เข้าใจและสามารถแปลความหมายพฤติกรรมของผู้อื่น มีความเข้าใจในภาษา ตลอดจนสามารถแยกความแตกต่างและเข้าใจความหมายของอารมณ์พื้นฐานแต่ละประเภทได้ (Feinman, 1982; Rosen, et al., 1992; Sorce, et al., 1985) พัฒนาการการอ้างอิงทางสังคมเริ่มขึ้นตั้งแต่วัยทารกและเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องในชีวิตมนุษย์ เนื่องจากมนุษย์ต้องมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น และต้องอาศัยการอ้างอิงทางสังคมในการประเมินสถานการณ์ต่างๆรอบตัว เพื่อการเข้าใจกฎเกณฑ์ต่างๆในสังคมและการแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสม

การศึกษาการอ้างอิงทางสังคมของทารกในงานวิจัยนี้ เป็นการศึกษาใน 2 ระดับ คือ การศึกษาพฤติกรรมการอ้างอิงทางสังคมของทารกแต่ละคน และการศึกษาพัฒนาการการอ้างอิงทางสังคมของทารกในแต่ละกลุ่มอายุ โดยใช้เกณฑ์ตัดสินขั้นพัฒนาการที่ 75% (Piaget, 1965) คือ ใน การที่จะระบุว่าทารกเกิดพัฒนาการการอ้างอิงทางสังคมในระดับอายุใด จะต้องมีย่านทารกที่แสดงพฤติกรรมการอ้างอิงทางสังคมได้ไม่ต่ำกว่า 75% ของจำนวนทารกทั้งหมดในกลุ่มอายุนั้น

ในงานวิจัยนี้ การศึกษาพัฒนาการการอ้างอิงทางสังคมในทารก กำหนดให้มารดาเป็นแหล่งข้อมูลหรือเป็นแหล่งอ้างอิงของทารก เมื่อทารกได้เจอกับสิ่งเร้า คือ ของเล่นที่แปลกใหม่ไม่คุ้นเคย โดยให้มารดาให้ข้อมูล 2 แบบตามสถานการณ์ที่กำหนด คือ สถานการณ์มารดาแสดงสีหน้าและน้ำเสียงมีความสุขเพื่อสนับสนุนให้ทารกเข้าไปเล่นของเล่น และสถานการณ์มารดาแสดงสีหน้าและน้ำเสียงหวาดกลัวเพื่อให้ทารกหลีกเลี่ยงจากของเล่นนั้น ซึ่งผลการวิจัยพบว่า ทารกไทยอายุ 12 เดือน เกิดพัฒนาการการอ้างอิงทางสังคม สามารถเข้าใจความหมายของอารมณ์ทั้ง 2 แบบที่มารดาแสดงออกมา และนำมาเป็นข้อมูลให้กับตนเองเพื่อประกอบการตัดสินใจในการแสดงปฏิกิริยาต่อของเล่นได้อย่างเหมาะสม

จากผลการวิจัย สามารถอภิปรายได้ดังนี้

1. พัฒนาการการอ้างอิงทางสังคมในทารกไทย

ผลการวิจัยพบว่าทารกไทยมีพัฒนาการการอ้างอิงทางสังคมเกิดขึ้นเมื่ออายุ 12 เดือน ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยส่วนใหญ่ในประเทศสหรัฐอเมริกา ที่พบว่าทารกมีพัฒนาการการอ้างอิงทางสังคมเมื่ออายุ 12 เดือนเช่นกัน เช่นงานวิจัยของ Baldwin & Moses (1996); Hirshberg & Svejda(1990); Hornik et al. (1987); Klinnert, et al. (1986); Mumme, et al. (1996); Rosen, et al. (1992) and Walden & Baxter (1989) โดยงานวิจัยต่างประเทศเหล่านี้มีรูปแบบการศึกษาคล้ายคลึงกับที่ใช้ในงานวิจัยนี้ คือ ใช้มารดาเป็นแหล่งอ้างอิงทางสังคม และถึงแม้ว่างานวิจัยเหล่านี้จะใช้สถานการณ์ที่มารดาแสดงออกทางอารมณ์ต่างกัน เช่น อารมณ์สุข อารมณ์กลัว อารมณ์โกรธ หรือวางหน้าเฉย หรือใช้สิ่งเร้าในการศึกษาที่แตกต่างกันออกไป เช่น การให้ทารกคลานอยู่บนหน้าผา (Sorice et al., 1985) การให้ทารกพบกับหุ่นยนต์หรือของเล่นที่เคลื่อนไหวได้ (Gunnar & Stone, 1984; Walden & Ogan, 1988) หรือ ให้ทารกพบกับกระต่าย (Hornik & Gunnar, 1988) แต่นักวิจัยก็ยังรายงานผลเหมือนกันคือ พัฒนาการการอ้างอิงทางสังคมเกิดขึ้นเมื่อทารกอายุ 12 เดือน

การที่พัฒนาการการอ้างอิงทางสังคมของทารกเกิดขึ้นเมื่อทารกอายุ 12 เดือน น่าจะอธิบายได้จากงานวิจัยต่างๆที่เสนอไว้ว่า พฤติกรรมต่างๆของทารกที่เป็นความสามารถพื้นฐานที่สนับสนุนให้เกิดพฤติกรรมการอ้างอิงทางสังคมนั้น ล้วนเกิดขึ้นเมื่อทารกอายุ 12 เดือน เช่น ทารกเริ่มมีความเข้าใจความเป็นเหตุเป็นผล (causality) (Desrochers, Ricard, Decarie, & Allard, 1994; Kinderman & Dunbar, 1998 อ้างถึงใน Atkins, 2000) มีพัฒนาการด้านภาษาเพิ่มขึ้น (language acquisition) สามารถควบคุมตนเองได้มากขึ้น (advances in affect regulation) (Walden & Ogan, 1988) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ความสามารถในการประเมินสถานการณ์ และการคาดหวังถึงผลที่จะเกิดขึ้นจากการกระทำ โดยทารกเริ่มที่จะมีประสบการณ์ทางสังคมโดยใช้การสื่อสารเพื่อสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้เลี้ยงดู เริ่มเลียนแบบพฤติกรรมที่ไม่คุ้นเคยได้ และสามารถแยกความแตกต่างของอารมณ์ของบุคคลอื่นในระดับพื้นฐานได้ พร้อมกับตอบสนองต่ออารมณ์ของบุคคลอื่น ได้อย่างเหมาะสม (Feinman & Lewis, 1983)

Baldwin & Moses (1996) กล่าวว่า การที่ทารกจะเกิดพฤติกรรมการอ้างอิงทางสังคมได้ จะต้องประกอบด้วย ความสามารถพื้นฐาน 3 ประการ คือ

1. ความสามารถที่จะเข้าใจข้อมูลทางสังคม (social information) เช่น เข้าใจอารมณ์ที่มารดาแสดงออกมา หรือเข้าใจความหมายที่มารดาพูด และทราบถึงผลของพฤติกรรมที่จะเกิดตามมาภายหลังว่าเป็นไปในด้านบวกหรือด้านลบ

2. ความสามารถในการเชื่อมโยงข้อมูลทางสังคมเข้ากับเหตุการณ์ที่กำลังเผชิญอยู่ เช่น การที่ทารกสามารถเชื่อมโยงการแสดงสีหน้าและคำพูดของมารดา กับของเล่นที่ปรากฏขึ้น

3. ความสามารถในการแสดงพฤติกรรมตอบสนองได้อย่างเหมาะสมกับเหตุการณ์ที่กำลังเผชิญ เช่น หากมารดาแสดงสีหน้าหรือคำพูดที่สนับสนุนให้เล่นของเล่น ทารกก็เลือกที่จะเล่นของเล่นนั้น แต่หากมารดาแสดงสีหน้าหรือคำพูดที่ไม่สนับสนุนให้เล่นของเล่น ทารกก็จะหลีกเลี่ยง ไม่ยอมเล่นของเล่นนั้น

จะเห็นได้ว่า นักจิตวิทยาพัฒนาการต่างเห็นพ้องกันว่า ในการเกิดพฤติกรรมการอ้างอิงทางสังคมนั้น ความสามารถพื้นฐานที่สำคัญของทารก คือ ความสามารถในการแยกความแตกต่างของอารมณ์ของผู้อื่นได้ในระดับต้น เช่น อารมณ์กลัว อารมณ์สุข หรืออารมณ์โกรธ และสามารถตอบสนองอารมณ์เหล่านั้นได้อย่างถูกต้อง (Feinman, et al., 1992; Mumme, et al., 1996) ซึ่งส่วนใหญ่แล้วก็จะหมายถึงอารมณ์ของผู้ที่เด็กใกล้ชิดด้วยเช่น มารดาหรือผู้เลี้ยงดู นอกจากนั้นทารกยังต้องจำได้ (recognize) ว่าในสถานการณ์ที่มารดาแสดงอารมณ์แบบใด ทารกควรปฏิบัติอย่างไร และเมื่อทารกต้องการข้อมูลทางอารมณ์จากมารดา ทารกจะต้องมีทักษะทางสังคมในการขอข้อมูลจากมารดาหรือผู้ดูแล ที่เหมาะสมกับสถานการณ์เช่น การแสดงพฤติกรรมการชี้ (pointing) การขอความช่วยเหลือ (assistance seeking) การใช้คำถาม (verbal questioning) หรือ การมอง (looking) โดยทารกจะเรียนรู้ที่จะใช้พฤติกรรมต่างๆนี้มากขึ้นเรื่อยๆโดยขึ้นอยู่กับที่ได้รับการตอบสนองจากมารดาหรือคนเลี้ยงดู (Baldwin & Moses, 1996)

Lamb & Campos (1982 อ้างถึงใน Klinnert et al., 1983) ได้ใช้แนวคิดพัฒนาการด้านปัญญาตามทฤษฎีของ Piaget (1975) ในการอธิบายถึง การเกิดพัฒนาการการอ้างอิงทางสังคมที่น่าจะเกิดเมื่อทารกอายุ 12 เดือน โดยกล่าวว่า พฤติกรรมการอ้างอิงทางสังคมของทารกเกิดขึ้นในช่วงพัฒนาการทางปัญญาในขั้นประสาทสัมผัสและการเคลื่อนไหว (sensorimotor stage) ขั้นที่ 5 ปฏิกริยาวงกลมตติยภูมิ (tertiary circular reaction) ซึ่งในขั้นนี้ทารกจะมีอายุ ระหว่าง 12-18 เดือน การกระทำหรือพฤติกรรมของทารกในขั้นนี้เริ่มมีวัตถุประสงค์ มีเป้าหมายของการกระทำ มีการคาดหวังผลที่จะเกิดขึ้นตามมาจากการกระทำของตน ทารกในวัยนี้เริ่มมีความคิดริเริ่ม มีการลองผิดลองถูก เพื่อสำรวจหาวิธีใหม่ๆในการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งต่างๆรอบตัว ทารกจะค่อยๆค้นพบว่าวัตถุและบุคคลเป็นอิสระต่อกัน แต่มีความสัมพันธ์กัน ทารกเริ่มมีความเข้าใจว่าสิ่งของตั้งแต่ 2 สิ่งขึ้นไป หรือเหตุการณ์ตั้งแต่ 2 เหตุการณ์ขึ้นไปมีความสัมพันธ์กัน และสามารถทำนายผลที่จะเกิดขึ้นได้ นั่นคือ ทารกเริ่มมีการเรียนรู้ เริ่มมีความเข้าใจว่า พฤติกรรมใดสมควรทำและพฤติกรรมใดไม่สมควรทำ เกิดการเรียนรู้เงื่อนไขการกระทำจากผลกรรมที่ตามมาหลังการทำพฤติกรรมนั้นๆ คือ พฤติกรรมใดที่ได้รับการตอบสนองที่ทำให้ตนเองพอใจก็จะเกิดการเรียนรู้ที่จะทำซ้ำอีก โดยในวัยนี้ผู้ตอบสนองทารกก็คือ มารดาหรือผู้เลี้ยงดูและผู้ตอบสนองมารดาหรือผู้เลี้ยงดูก็คือทารก จึงทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์ขึ้นระหว่างทารกและมารดา เกิดการแสดงพฤติกรรมและการตอบสนองต่อกัน ทารกเกิดความเข้าใจในปฏิสัมพันธ์ที่มีต่อมารดา เริ่มเข้าใจถึงพฤติกรรม ท่าทางและอารมณ์ของมารดามากขึ้น มีการเรียนรู้ที่จะตอบสนองต่อการแสดงอารมณ์ของมารดาอย่างเหมาะสม และสามารถนำพฤติกรรมการ

ตอบสนองที่เหมาะสมเหล่านั้นไปใช้กับสถานการณ์อื่นต่อไปได้ ซึ่งความสามารถเหล่านี้ล้วนเป็นทักษะพื้นฐานที่สำคัญที่นำไปสู่การเกิดพัฒนาการการอ้างอิงทางสังคมขึ้นได้

2. พัฒนาการการอ้างอิงทางสังคมเกิดก่อนอายุ 12 เดือนได้หรือไม่

ถึงแม้งานวิจัยนี้จะสรุปได้ว่า ทารกไทยมีพัฒนาการการอ้างอิงทางสังคมเมื่ออายุ 12 เดือน แต่เมื่อวิเคราะห์ลงไปทีละระดับพฤติกรรมของทารกแต่ละคน พบว่า ทารกไทยจำนวนหนึ่งเริ่มมีการแสดงพฤติกรรมการอ้างอิงทางสังคมตั้งแต่อายุ 10 เดือน เช่นในสถานการณ์มารดาแสดงสีหน้าและน้ำเสียงมีความสุข (ตาราง 3.1 บทที่ 3) ที่พบว่า ทารกวัย 10 เดือนจำนวน 13.2% และทารกวัย 11 เดือน จำนวน 57.0% มีการแสดงพฤติกรรมการอ้างอิงทางสังคม และในสถานการณ์มารดาแสดงสีหน้าและน้ำเสียงหวาดกลัว (ตาราง 3.6 บทที่ 3) ทารกวัย 10 เดือนจำนวน 5.3% และทารกวัย 11 เดือน จำนวน 52.5% มีการแสดงพฤติกรรมการอ้างอิงทางสังคมเกิดขึ้นแล้ว

ความสนใจในเรื่องพัฒนาการการอ้างอิงทางสังคมในทารกวัยต่ำกว่า 10 เดือนมีอยู่อย่างต่อเนื่อง โดยมีนักวิจัยจำนวนหนึ่งที่พยายามจะแสดงให้เห็นว่าพัฒนาการการอ้างอิงทางสังคมน่าจะเกิดขึ้นก่อนอายุ 12 เดือน เช่น งานวิจัยของ Feinman & Lewis (1983) ซึ่งรายงานว่าการอ้างอิงทางสังคม ตั้งแต่อายุ 10 เดือน โดยทำการทดลองในทารกอเมริกันอายุ 10 เดือนจำนวน 87 คน จัดสถานการณ์การทดลองโดยให้ทารกพบกับคนแปลกหน้า และให้ทารกได้เห็นมารดาแสดงปฏิสัมพันธ์กับคนแปลกหน้าด้วยอารมณ์ 3 แบบ คือ อารมณ์ทางบวก ทางลบ และเฉยๆ และให้มารดาพูดกับทารกโดยตรงเกี่ยวกับคนแปลกหน้านั้น โดยใช้น้ำเสียงทางบวก ทางลบ และเฉยๆ ผลการศึกษาพบว่าทารกวัย 10 เดือนมีพฤติกรรมการอ้างอิงทางสังคมเกิดขึ้น โดยทารก 68 จาก 87 คน หรือ 78% จะแสดงพฤติกรรมเป็นมิตรกับคนแปลกหน้าเฉพาะในเงื่อนไขที่มารดาใช้น้ำเสียงทางบวก พูดกับทารกเกี่ยวกับคนแปลกหน้านั้นเท่านั้น แต่จะไม่เกิดพฤติกรรมการอ้างอิงทางสังคมในเหตุการณ์ที่ทารกต้องมองและสังเกตพฤติกรรมระหว่างมารดากับคนแปลกหน้าเอง อย่างไรก็ตาม Feinman & Lewis (1983) เสนอว่าทารกน่าจะมีความพัฒนาการการอ้างอิงทางสังคมตั้งแต่อายุ 10 เดือนแล้ว

ถึงแม้งานวิจัยของ Feinman & Lewis (1983) จะรายงานว่าการอ้างอิงทางสังคมตั้งแต่อายุ 10 เดือน แต่ก็ยังมีข้อแย้งอยู่บ้าง เนื่องจากเป็นผลที่พบเฉพาะในเหตุการณ์ที่มารดาเป็นฝ่ายพูดกับทารกโดยตรง ซึ่งไม่ใช่ลักษณะของการที่ทารกแสวงหาข้อมูลจากมารดา ตามคำจำกัดความในการวิจัยส่วนใหญ่ในเรื่องพฤติกรรมการอ้างอิงทางสังคม จึงน่าจะเป็นไปได้ว่า ทารกวัย 10 เดือนเริ่มมีพฤติกรรมการอ้างอิงทางสังคมเกิดขึ้นแล้วแต่ยังไม่สมบูรณ์ คือหากมารดาเป็นผู้ให้ข้อมูลโดยตรง ทารกก็สามารถแสดงพฤติกรรมได้ แต่หากทารกต้องเป็นผู้แสวงหาข้อมูลเอง ก็ยังแสดงพฤติกรรมการอ้างอิงทางสังคมไม่ได้ เนื่องจากยังขาดทักษะพื้นฐานบางอย่างที่จำเป็น และจากการทบทวนงานวิจัยของ Striano & Rochat (2000) ก็สนับสนุนความคิดนี้ โดย Striano & Rochat (2000) รายงานว่าพฤติกรรมการมองและการให้ความสนใจของทารกอายุ 10 เดือนต่อเหตุการณ์ใดจะขึ้นอยู่กับ

ความสนใจของผู้ใหญ่ที่อยู่ข้างๆคน หากผู้ใหญ่ให้ความสนใจกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นทารกจึงจะสนใจมองเหตุการณ์นั้น Striano & Rochat (2000) กล่าวว่าทารกอายุ 10 เดือนจะยังไม่สามารถให้ความสนใจกับเหตุการณ์รอบตัวได้คืบคั้น แต่จะทำได้ต่อเมื่อผู้ใหญ่ให้ความสนใจ (attention) ต่อเหตุการณ์นั้นซึ่งถือว่าการช่วยชี้แนะให้ทารก และเขาได้สรุปว่าพฤติกรรมทำให้ความสนใจต่อเหตุการณ์รอบตัวที่เกิดขึ้นนี้ เป็นทักษะเริ่มต้นที่จำเป็นต่อการเกิดพัฒนาการการอ้างอิงทางสังคมต่อไป

ดังนั้น สิ่งที่พบในงานวิจัยนี้จึงน่าจะกล่าวได้ว่าสอดคล้องกับงานวิจัยในต่างประเทศ คือ ทารกไทยที่อายุต่ำกว่า 12 เดือนจำนวนหนึ่ง ก็สามารถเกิดพฤติกรรมการอ้างอิงทางสังคมได้บ้างแล้ว ดังผลการวิจัยที่รายงานไว้ในบทที่ 3 แต่เนื่องจากทารกส่วนใหญ่ในวัย 10-11 เดือนนี้ยังพัฒนาพฤติกรรมนี้ได้ไม่สมบูรณ์ เนื่องจากยังขาดทักษะเบื้องต้นบางประการที่สำคัญดังที่ได้อภิปรายไว้ข้างต้น ทำให้มีทารกวัย 10 และ 11 เดือนจำนวนไม่ถึง 75% ที่แสดงพฤติกรรมนี้ได้ จึงยังไม่สามารถสนับสนุนความคิดเรื่องการเกิดพัฒนาการการอ้างอิงทางสังคมในทารกไทยวัยต่ำกว่า 12 เดือนได้ และเมื่อนำผลการวิจัยมาเขียนกราฟ Logistic regression ก็จะเห็นได้ชัดเจนว่าจำนวนทารกที่มีพฤติกรรมการอ้างอิงทางสังคมมีเพิ่มขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้น จนถึงเกณฑ์ 75% ที่วัย 12 เดือน จึงจะสามารถกล่าวได้ว่าทารกไทยเกิดพัฒนาการการอ้างอิงทางสังคมแล้วตามเกณฑ์ขั้นพัฒนาการของ Piaget (1965)

Blackford & Walden (1998) กล่าวว่า ความสามารถของการอ้างอิงทางสังคมของมนุษย์นั้น จะพัฒนาต่อเนื่องไปเรื่อยๆ และจะเพิ่มมากขึ้นจากประสบการณ์การเรียนรู้ที่เพิ่มมากขึ้น ทั้งยังเป็นพื้นฐานสำคัญของพัฒนาการทางสังคมของมนุษย์ในวัยผู้ใหญ่ (Feinman, 1982) งานวิจัยในเรื่องนี้จึงยังเป็นเรื่องน่าสนใจ และเป็นหัวข้อหนึ่งที่นักวิจัยด้านจิตวิทยาพัฒนาการยังคงทำการศึกษากันอยู่อย่างต่อเนื่อง โดยแนวโน้มการวิจัยทารกของต่างประเทศในเรื่องนี้จะศึกษากับทารกวัย 12 เดือน เนื่องจากมีรายงานชัดเจนว่าเป็นวัยที่มีพัฒนาการการอ้างอิงทางสังคมเกิดขึ้นแล้ว และเน้นไปที่ การศึกษารูปแบบการเลี้ยงดูที่จะส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างมารดาและทารก เพื่อให้เกิดการสื่อสารอันดีระหว่างกัน และการเป็นแหล่งอ้างอิงทางสังคมของทารก เช่น งานวิจัยของ Peeble (1993) อ้างถึงใน Baldwin & Moses, (1996) ทำการศึกษาผลของการสร้างปฏิสัมพันธ์ที่ดีของมารดา วัยรุ่นและทารก เช่น พูดคุยกับทารกด้วยอารมณ์ทางบวกอย่างสม่ำเสมอ ตอบสนองต่อความต้องการของทารก จากผลการวิจัยพบว่าทารกมีความสามารถในการอ้างอิงทางสังคมสมวัย หรือ ตลอดจน การศึกษาปัจจัยต่างๆ อันจะนำไปสู่การพัฒนาการอ้างอิงทางสังคมที่มีประสิทธิภาพของทารก เช่น งานวิจัยของ Blackford & Walden (1998) ซึ่งศึกษาความแตกต่างของการอ้างอิงทางสังคมในแต่ละบุคคล ประกอบด้วย พื้นฐานทางอารมณ์ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบิดามารดาและทารก การควบคุมอารมณ์ (emotional regulation) และการควบคุมพฤติกรรมของตนเอง ถือเป็นงานวิจัยหัวข้อหนึ่งที่ น่าสนใจสำหรับการศึกษาในสังคมไทยต่อไป

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาพัฒนาการการอ้างอิงทางสังคมของทารกไทย

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นทารกอายุ 10-14 เดือนและมารดาซึ่งอาศัยอยู่บ้านเดียวกัน จำนวน 195 คู่* โดยกำหนดกลุ่มอายุของทารกและจำนวนกลุ่มตัวอย่างดังนี้

1. กลุ่มอายุ 10 เดือน คือ ทารกอายุ 10 เดือน \pm 7 วัน คือ อายุระหว่าง 9 เดือน 23 วัน – 10 เดือน 7 วัน จำนวน 38 คน แบ่งเป็นเพศชาย 19 คน เพศหญิง 19 คน
2. กลุ่มอายุ 11 เดือน คือ ทารกอายุ 11 เดือน \pm 7 วัน คือ อายุระหว่าง 10 เดือน 23 วัน – 11 เดือน 7 วัน จำนวน 40 คน แบ่งเป็นเพศชาย 20 คน เพศหญิง 20 คน
3. กลุ่มอายุ 12 เดือน คือ ทารกอายุ 12 เดือน \pm 7 วัน คือ อายุระหว่าง 11 เดือน 23 วัน – 12 เดือน 7 วัน 37 คน แบ่งเป็นเพศชาย 19 คน เพศหญิง 18 คน
4. กลุ่มอายุ 13 เดือน คือ ทารกอายุ 13 เดือน \pm 7 วัน คือ อายุระหว่าง 12 เดือน 23 วัน – 13 เดือน 7 วัน จำนวน 40 คน แบ่งเป็นเพศชาย 20 คน เพศหญิง 20 คน
5. กลุ่มอายุ 14 เดือน คือ ทารกอายุ 14 เดือน \pm 7 วัน คือ อายุระหว่าง 13 เดือน 23 วัน – 14 เดือน 7 วัน จำนวน 40 คน แบ่งเป็นเพศชาย 20 คน เพศหญิง 20 คน

ทั้งนี้ ขั้นตอนและรายละเอียดในการการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง คูได้จาก “วิธีการดำเนินการวิจัย”

* ในการวิจัยครั้งนี้ มีมารดาและทารกเข้าร่วมการวิจัยทั้งสิ้น 200 คู่ แต่ในวันที่ทำวิจัยมีทารก 5 คนที่ร้องไห้และไม่ให้ความร่วมมือในการวิจัย คือทารกอายุ 10 เดือนจำนวน 2 คน และทารกอายุ 12 เดือน จำนวน 3 คน จึงต้องพิจารณาให้ออกจากการเป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยยังคงให้มารดาและทารกทั้ง 5 คู่นี้ได้รับการตรวจสุขภาพในโครงการ “แม่ลูกสุขภาพดี” ของโรงพยาบาลด่านมะขามเตี้ย จังหวัดกาญจนบุรี เหมือนกับที่กลุ่มตัวอย่างได้รับทุกประการ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ของเล่นสำหรับทารก

ของเล่นที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีจำนวน 3 ชิ้น โดยของเล่นทั้ง 3 ชิ้นนี้ สามารถเคลื่อนไหวได้ โดยการควบคุมของผู้ช่วยวิจัย และต้องเป็นของเล่นที่ทารกในวัย 10-14 เดือนให้ความสนใจแต่ก็ต้องทำให้ทารกรู้สึกกึ่งกล้ากึ่งกลัว คือ ไม่แน่ใจว่าจะเข้าไปเล่นหรือกลัวที่จะหลีกเลี่ยง (ambiguous toys)

โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

1. ตุ๊กตาแมว (ภาคผนวก ก) เดินหน้าหรือถอยหลังได้ ไม่มีเสียงร้อง และควบคุมด้วยคลื่นวิทยุ
2. ตุ๊กตาเด็กผู้หญิงยืนอยู่ในรถหัดเดิน (ภาคผนวก ก) มีเสียงเพลงเมื่อเดินหน้าหรือถอยหลัง และควบคุมด้วยคลื่นวิทยุ
3. ตุ๊กตาตัว (ภาคผนวก ก) เดินหน้าได้ มีเสียงร้องมอๆ และควบคุมด้วยคลื่นวิทยุ

หมายเหตุ ตุ๊กตาแมวและตุ๊กตาเด็กผู้หญิงเป็นของเล่นหลักที่ใช้ในการวิจัย โดยมีตุ๊กตาตัวเป็นของเล่นสำรองเมื่อของเล่นชิ้นใดชิ้นหนึ่งที่เตรียมไว้ไม่สามารถสร้างความไม่แน่ใจ (ambiguous)

วิธีดำเนินการวิจัย

1. การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

- 1.1 ผู้วิจัยขอความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่คลินิกสุขภาพเด็กดีของโรงพยาบาลด่านมะขามเตี้ย จังหวัดกาญจนบุรี
- 1.2 จัดรายชื่อของทารกเข้ากลุ่มอายุ (quota sampling design) เพื่อทำการนัดมารดาของทารกมายังสถานีนอนามัย

2. การฝึกมารดาก่อนการทำวิจัย

ก่อนวันนัดทำวิจัย 7 วันโดยประมาณ ผู้วิจัยขอให้มารดาและทารกมายังสถานีนอนามัยเพื่ออธิบายขั้นตอนการปฏิบัติในการวิจัย พร้อมทั้งฝึกมารดาให้พร้อมสำหรับการทดลอง 2 สถานการณ์คือ

สถานการณ์มารดาแสดงสีหน้าและน้ำเสียงมีความสุข ให้มารดาทดลองเล่นกับทารกพร้อมทั้งแสดงสีหน้ามีความสุข พยักหน้า และพูดข้อความที่กระตุ้นให้ทารกเล่นของเล่น

สถานการณ์มารดาแสดงสีหน้าและน้ำเสียงหวาดกลัว ให้มารดาทดลองเล่นกับทารกพร้อม
ทั้งแสดงสีหน้าหวาดกลัว และพูดข้อความที่ยับยั้งพฤติกรรมของทารก

3. การทำการวิจัยในห้องทดลอง

งานวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 สถานการณ์ คือ

1. สถานการณ์มารดาแสดงสีหน้าและน้ำเสียงมีความสุข
2. สถานการณ์มารดาแสดงสีหน้าและน้ำเสียงหวาดกลัว

ในการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยทำการทดสอบมารดาและทารกครั้งละ 1 คู่ใน
ห้องทดลองที่จัดไว้ มารดาและทารกแต่ละคู่จะเข้าร่วมการวิจัยทั้ง 2 สถานการณ์ โดยการ
วิจัยแต่ละสถานการณ์จะห่างกันไม่เกิน 7 วัน ทั้งนี้ผู้วิจัยจัดให้มีการสุ่มลำดับสถานการณ์
สำหรับกลุ่มตัวอย่าง และสุ่มลำดับของเล่นที่จะใช้ในแต่ละสถานการณ์โดยการจับสลาก

(ภาคผนวก ค)

ประเมินและบันทึกพฤติกรรมของทารก โดยผู้ช่วยวิจัยทั้งสองทำการบันทึก
พฤติกรรมลงในตารางบันทึกพฤติกรรมการอ้างอิงทางสังคม (ภาคผนวก จ)

ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนที่ได้กำหนดไว้

- 3.1 ผู้วิจัยนำมารดาและทารกไปยังห้องทดลอง ซึ่งเป็นห้องที่จัดเตรียมไว้ในโรงพยาบาล
ด้านมะขามเตี้ย จังหวัดกาญจนบุรี
- 3.2 **ขั้นการสร้างความคุ้นเคย** ผู้วิจัยจัดให้ทารกเล่นของเล่นที่จัดเตรียมไว้ในห้องเพื่อให้
ทารกเกิดความคุ้นเคยกับห้องและคุ้นเคยที่มีผู้วิจัยอยู่ในห้อง
- 3.3 **ขั้นทารกเกิดความคุ้นเคย** การสร้างความคุ้นเคยให้กับทารกในขั้นที่ 2 จะสิ้นสุดลง
เมื่อมารดาคิดว่าทารกรู้สึกผ่อนคลายและคุ้นเคยกับสถานที่แล้ว
- 3.4 **ขั้นเริ่มการทดลอง** เมื่อมารดาย้ายตำแหน่งตามที่กล่าวไว้ในข้อที่ 3.3 แล้ว ผู้ช่วยวิจัย
คนที่ 1 จะกดปุ่มบังคับให้ของเล่นเดินออกจากหลังฝ้าม่านตรงไปหาทารก ซึ่งชนิดของ
ของเล่นที่ใช้สำหรับทารกแต่ละคนจะเป็นไปตามที่ระบุไว้ในตารางในภาคผนวก ค ที่
ผู้วิจัยได้สุ่มเตรียมไว้ก่อนการดำเนินการวิจัย ผู้ช่วยวิจัยคนที่ 1 จะควบคุมให้ของเล่น
เดินๆ หยุดๆ เพื่อเพิ่มความสนใจให้กับทารก เมื่อของเล่นอยู่ในตำแหน่งซึ่งห่างจาก
ทารกประมาณ 2 ฟุต และเป็นตำแหน่งที่ทารกไม่สามารถเอื้อมถึง ผู้ช่วยวิจัยจะกดปุ่ม
ให้ของเล่นหยุดเดิน ในขั้นตอนนี้ผู้ช่วยวิจัยทั้ง 2 คน จะเริ่มประเมินและบันทึก
พฤติกรรมของทารก
- 3.5 มารดาจะต้องไม่แสดงพฤติกรรมใดๆจนกว่าทารกจะหันมองหน้าของมารดา
- 3.6 เมื่อทารกมองหน้ามารดา ให้มารดาแสดงสีหน้าและการพูดกับทารก ตามสถานการณ์
แรกที่กำหนดไว้ในตารางในภาคผนวก ค

- 3.7 ผู้ช่วยวิจัยทั้ง 2 คน ประเมินพฤติกรรมของทารกจากการสังเกตหลังม่านในห้องทดลอง ผู้วิจัยปล่อยให้ทารกเล่นในห้องทดลองต่ออีก 2-3 นาที จากนั้นผู้วิจัยจะพามารดาและทารกไปพักผ่อนและรับประทานอาหารว่าง เพื่อเตรียมการตรวจสอบคุณภาพ และนัดวันทำการวิจัยสำหรับสถานการณ์ที่ 2 ต่อไป
- 3.8 หากทารกได้รับการประเมินพฤติกรรมการอ้างอิงทางสังคม “ไม่ผ่าน” ในสถานการณ์แรก ผู้วิจัยจะเว้นระยะประมาณ 2-3 วันและขอนัดทำการทดลองอีก 1 ครั้งกับของเล่นชิ้นที่ 2

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลจะทำโดยการประเมิน “การเกิดพัฒนาการการอ้างอิงทางสังคมของทารก” โดยใช้โดยใช้เกณฑ์การประเมินที่ร้อยละ 75 ของ Piaget (1965) ที่กล่าวถึงเกณฑ์การตัดสินใจพัฒนาการว่า ทารกในกลุ่มอายุใดจะมีพฤติกรรมหนึ่งเกิดขึ้นได้ตามขั้นพัฒนาการ จะต้องมียุทธวิธีทารกในกลุ่มอายุนั้นที่สามารถแสดงพฤติกรรมนั้นๆ ได้เป็นจำนวนถึงร้อยละ 75 ของจำนวนทารกในกลุ่มอายุดังกล่าว

2. แสดงเส้นกราฟทำนายความน่าจะเป็นหรือโอกาสที่จะเกิดพฤติกรรมการอ้างอิงทางสังคมของทารกแต่ละกลุ่มอายุด้วย Logistic regression

ผลการวิจัย

ทารกไทยเริ่มมีพฤติกรรมการอ้างอิงทางสังคมตั้งแต่ทารกอายุ 10 เดือนและมีจำนวนทารกที่มีพฤติกรรมการอ้างอิงทางสังคมเพิ่มขึ้นในกลุ่มอายุที่เพิ่มขึ้น แต่เมื่อใช้เกณฑ์พัฒนาการของ Piaget (1965) มาตัดสินจะพบว่าทารกไทยมีพัฒนาการการอ้างอิงทางสังคมเมื่ออายุ 12 เดือน

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการศึกษาและทำการวิจัยถึงพัฒนาการพื้นฐานของพัฒนาการการอ้างอิงทางสังคม เพื่อส่งเสริมให้พัฒนาการเป็นไปตามวัย
2. ควรมีการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างว่าเพศมีผลต่อการเกิดพัฒนาการการอ้างอิงทางสังคมหรือไม่
3. กลุ่มตัวอย่างควรมีฐานะเศรษฐกิจที่หลากหลาย
4. การวิจัยในครั้งต่อไปอาจเปลี่ยนสิ่งเร้าจากของเล่นเป็นคนแปลกหน้า เพื่อนำผลมาเปรียบเทียบกับงานวิจัยของ Feinman & Lewis (1983)

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กัลยา วานิชย์บัญชา. (2544). *การวิเคราะห์ตัวแปรหลายตัวแปรด้วย SPSS for window*.
กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ภาษาอังกฤษ

Atkins, M. S. (2000, July). *Dynamical analysis of infant social referencing*. Retrieved from
http://www.isisweb.org/icis/2000Program/web_pages/group1019.html

Baldwin, D. A., & Moses, L. J. (1996). The ontogeny of social information gathering.
Child Development, 67, 1915-1939.

Bee, H., & Boyd, D. (2002). *Lifespan development* (3rd ed.). Boston: McGraw-Hill.

Berk, L. E. (1997). *Child development* (4th ed.). Massachusetts: Allyn and Bacon.

Blackford, J. U., & Walden, T. A. (1998). Individual differences in social referencing.
Infant Behaviour & Development, 21, 89-102.

Boccia, M., & Campos, J. J. (1989). Empathy and related emotional responses: new
directions for child development. In N. Eisenberg (Ed.), *Emotional signals, social
referencing and infants' reactions to strangers*. San Francisco: Jossey-Bass Press.

Deltart, G. B., Sroufe, L., & Cooper, R. G. (2002). *Child development: Its nature and
Course* (4th ed.). New York: McGraw-Hill.

Fogel, A. (1991). *Infancy: infant, family, and society* (2nd ed.). MN: West Publishing.

Feinman, S. (1982). Social referencing in infancy. *Merril-Palmer Quarterly, 28*, 445-470.

- Feinman, S., & Lewis, M. (1983). Social referencing at ten Months: A second-order effect on infants' response to strangers. *Child Development, 54*, 878- 887.
- Hirshberg, M. I., & Svejda, M. (1990). When infants look their parents: I. Infants' social referencing of mothers compared to fathers. *Child Development, 61*, 1175-1186.
- Hornik, R., & Gunnar, M. R. (1988). A descriptive analysis of infant social referencing. *Child Development, 59*, 626-634.
- Hornik, R., Risenhoover, N., & Gunnar, M. R. (1987). It effects of maternal positive, neutral and negative affective communications on infant responses to new toys. *Child Development, 58*, 937-944.
- Klennert, M. D., Campos, J. J., Sorce, J. F., Emde, R. N., & Svejda, M. (1983). Emotions as behavior regulators: Social referencing in infancy. In R. Plutchik & H. Kellerman (Eds.), *Emotion: Theory, research, and experience*. San Diego, CA: Academic press.
- Klennert, M. D., Emde, R. N., Butterfield, P., & Campos, J. J. (1986). Social referencing: The Infant's use of emotional signals from a friendly adult with mother present. *Developmental Psychology, 22*, 427-432.
- Mumme, D. I., Fernald, A., & Herrera, C. (1996). Infants' responses to facial and vocal emotionals in a social referencing paradigm. *Child Development, 67*, 3219 -3220.
- Piaget, J. (1965). *Judgment and reasoning in the child* (4th ed.). London: Routledge.
- Piaget, J. (1975). *Piaget's theory of cognitive development*. New York: David Mckay.
- Papalia, D. E. (1998). *Human development* (7th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Papalia, D. E., Old, S. W., & Feldman, R. D. (1999). *A child's world: Infant through Adolescence* (8th ed.). Boston: McGraw-Hill.

- Repacholi, B. M. (1998). Infants' use of attention cues to identify the referent of another person's emotional expression. *Developmental Psychology, 34*, 1017-1025.
- Rosen, W. D., Adamson, L. B., & Bakeman, R. (1992). An experimental investigation of infant social referencing: Mother' messages and gender differences. *Developmental Psychology, 28*, 1172-1178.
- Sorce, J. F., Emde, R. N., Campos, J., & Klinnert, D. M. (1985). Maternal emotional signaling: Its effect on the visual cliff behavior of 1-year-olds. *Developmental Psychology, 21*, 195-200.
- Striano, T., & Rochat, P. (2000). Emergence of selective social referencing in infancy. *Infancy, 1*, 253-264.
- Walden, T. A., & Baxter, A. (1989). The effect of context and age on social referencing. *Child Development, 60*, 1511-1518.
- Walden, T. A., & Ogan, T. A. (1988). The development of social referencing. *Child Development, 59*, 1230-1240.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

1. ตุ๊กตาแมว เดินหน้าถอยหลังได้ไม่มีเสียงร้องและควบคุมด้วยคลื่นวิทยุ
2. ตุ๊กตาเด็กผู้หญิงยืนอยู่ในรถหัดเดิน มีเสียงเพลงเมื่อเดินหน้าหรือถอยหลังควบคุมด้วยคลื่นวิทยุ
3. ตุ๊กตาวัว เดินหน้าได้มีเสียงร้องมอๆควบคุมด้วยคลื่นวิทยุ



ภาพที่ ก.1 ตุ๊กตาแมว



ภาพที่ ก.2 ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง



ภาพที่ ก.3 ตุ๊กตาวัว

ภาคผนวก ข

ผลการทดสอบคุณภาพของของเล่น

ตารางที่ ข.1 แสดงผลการทดสอบตุ๊กตาแมว

ลำดับที่	อายุ (เดือน)	เพศ	กลัว / ร้องไห้ / ถอยหนี	เข้าไปเล่นของ เล่น	กึ่งกลัว กึ่งกลัว
1	10	ชาย			/
2	10	ชาย		/	
3	10	หญิง			/
4	10	หญิง			/
5	11	ชาย	/		
6	11	ชาย			/
7	11	หญิง			/
8	11	หญิง			/
9	12	ชาย	/		
10	12	ชาย			/
11	12	หญิง			/
12	12	หญิง			/
13	13	ชาย			/
14	13	ชาย			/
15	13	หญิง			/
16	13	หญิง			/
17	14	ชาย	/		
18	14	ชาย			/
19	14	หญิง			/
20	14	หญิง			/
รวม			3	1	16

จากตารางที่ ข.1 พบว่า ตุ๊กตาแมวเป็นของเล่นที่ทำให้ทารกเกิดปฏิกิริยาแบบ กึ่งกลัวกึ่งกลัว เป็นจำนวน 16 คน (80%) ปฏิกิริยา กลัว ร้องไห้ ถอยหนี เป็นจำนวน 3 คน (15%) และ ปฏิกิริยา เข้าไปเล่นของเล่น เป็นจำนวน 1 คน (5%)

ตารางที่ ข.2 แสดงผลการทดสอบตุ๊กตาเด็กผู้หญิง

ลำดับที่	อายุ (เดือน)	เพศ	กลัว / ร้องไห้ / ถอยหนี	เข้าไปเล่นของ เล่น	กึ่งกล้ากึ่งกลัว
1	10	ชาย			/
2	10	ชาย			/
3	10	หญิง	/		
4	10	หญิง		/	
5	11	ชาย			/
6	11	ชาย			/
7	11	หญิง			/
8	11	หญิง			/
9	12	ชาย			/
10	12	ชาย			/
11	12	หญิง			/
12	12	หญิง			/
13	13	ชาย			/
14	13	ชาย			/
15	13	หญิง			/
16	13	หญิง	/		
17	14	ชาย			/
18	14	ชาย			/
19	14	หญิง		/	
20	14	หญิง			/
รวม			2	2	16

จากตารางที่ ข.2 พบว่า ตุ๊กตาเด็กผู้หญิงเป็นของเล่นที่ทำให้ทารกเกิดปฏิกิริยาแบบ กึ่งกล้ากึ่งกลัว เป็นจำนวน 16 คน (80%) ปฏิกิริยา กลัว ร้องไห้ ถอยหนี เป็นจำนวน 2 คน (10%) และ ปฏิกิริยาเข้าไปเล่นของเล่น เป็นจำนวน 2 คน (10%)

ตารางที่ ข.3 แสดงผลการทดสอบตุ๊กตาหัว

ลำดับที่	อายุ (เดือน)	เพศ	กั้ว / ร้องไห้ / ถอยหนี	เข้าไปเล่นของ เล่น	กึ่งกั้ว กึ่งกั้ว
1	10	ชาย			/
2	10	ชาย		/	
3	10	หญิง	/		
4	10	หญิง			/
5	11	ชาย			/
6	11	ชาย			/
7	11	หญิง			/
8	11	หญิง			/
9	12	ชาย		/	
10	12	ชาย			/
11	12	หญิง			/
12	12	หญิง			/
13	13	ชาย			/
14	13	ชาย			/
15	13	หญิง			/
16	13	หญิง		/	
17	14	ชาย			/
18	14	ชาย			/
19	14	หญิง	/		
20	14	หญิง			/
รวม			2	3	15

จากตารางที่ ข.3 พบว่า ตุ๊กตาหัวเป็นของเล่นที่ทำให้ทารกเกิดปฏิกิริยาแบบ กึ่งกั้วกึ่งกั้ว เป็นจำนวน 15 คน (75%) ปฏิกิริยา กั้ว ร้องไห้ ถอยหนี เป็นจำนวน 2 คน (10%) และ ปฏิกิริยา เข้าไปเล่นของเล่น เป็นจำนวน 3 คน (15%)

ภาคผนวก ก

แสดงลำดับการนำเสนอของเล่นและสถานการณ์

เมื่อผู้วิจัยได้รายชื่อกลุ่มตัวอย่างแล้วได้ทำการสุ่มลำดับการนำเสนอของของเล่นด้วยวิธีจับฉลากเพื่อให้ได้ลำดับการนำเสนอของเล่นในสถานการณ์ทั้ง 2 สถานการณ์ดังตารางที่ ก.1

ตารางที่ ก.1 แสดงลำดับการนำเสนอของเล่นในการวิจัย

อายุ(เดือน)	ลำดับที่	ของเล่นชิ้นที่ 1	ของเล่นชิ้นที่ 2	*ของเล่นชิ้นที่ 3	หมายเหตุ
10	1	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	-	-
	2	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	-	-
	3	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	-	-
	4	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	-	-
	5	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	-	-
	6	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	-	-
	7	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	-	-
	8	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	-	-
	9	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	-	-
	10	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	-	-
	11	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	-	-
	12	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาวัว	ร้องไห้กั้วตุ๊กตาแมว
	13	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	-	-
	14	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	-	-
	15	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	-	-
	16	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	-	-
	17	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	-	-
	18	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	-	-
	19	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	-	-
	20	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	-	-
	21	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	-	-
	22	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	-	-
	23	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	-	-
	24	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	-	-
	25	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	-	-
	26	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาวัว	ร้องไห้กั้วตุ๊กตาแมว

อายุ(เดือน)	ลำดับที่	ของเล่นชิ้นที่ 1	ของเล่นชิ้นที่ 2	*ของเล่นชิ้นที่ 3	หมายเหตุ
10	27	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	-	**ร้องไห้ ไม่ร่วมมือ
	28	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	-	-
	29	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	-	-
	30	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาวัว	กลัวผมตุ๊กตาเด็กผู้หญิง
	31	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	-	-
	32	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	-	-
	33	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	-	-
	34	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	-	-
	35	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	-	-
	36	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	-	-
	37	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	-	-
	38	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	-	-
	39	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาวัว	กลัวตุ๊กตาแมว
	40	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	-	**ร้องไห้ ไม่ร่วมมือ
11	1	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	-	-
	2	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	-	-
	4	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	-	-
	5	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	-	-
	6	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	-	-
	7	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	-	-
	8	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	-	-
	9	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	-	-
	10	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	-	-
	11	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	-	-
	12	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	-	-
	13	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	-	-
	14	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	-	-
	15	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	-	-
	16	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	-	-
	17	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	-	-
	18	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	-	-
	19	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	-	-
	20	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	-	-

อายุ(เดือน)	ลำดับที่	ของเล่นชิ้นที่ 1	ของเล่นชิ้นที่ 2	*ของเล่นชิ้นที่ 3	หมายเหตุ
11	21	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	-	-
	22	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	-	-
	23	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	-	-
	24	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	-	-
	25	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาวัว	กั้วตุ๊กตาแมว
	26	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	-	-
	27	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	-	-
	28	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	-	-
	29	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	-	-
	30	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	-	-
	31	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	-	-
	32	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	-	-
	33	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	-	-
	34	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	-	-
	35	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาวัว	กั้วตุ๊กตาแมว
	36	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	-	-
	37	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	-	-
	38	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	-	-
	39	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	-	-
	40	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	-	-
12	1	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	-	-
	2	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	-	-
	3	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	-	-
	4	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	-	-
	5	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	-	-
	6	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	-	-
	7	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	-	-
	8	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	-	-
	9	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	-	-
	10	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	-	-
	11	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	-	-
	12	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	-	-
	13	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	-	**ร้องไห้ ไม่ร่วมมือ

อายุ(เดือน)	ลำดับที่	ของเล่นชิ้นที่ 1	ของเล่นชิ้นที่ 2	*ของเล่นชิ้นที่ 3	หมายเหตุ	
12	14	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	-	-	
	15	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	-	-	
	16	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	-	-	
	17	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	-	-	
	18	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	-	-	
	19	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	-	-	
	20	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	-	-	
	21	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	-	-	
	22	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	-	-	
	23	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	-	-	
	24	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	-	-	
	25	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาวัว	กลัวตุ๊กตาแมว	
	26	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	-	-	
	27	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	-	-	
	28	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	-	-	
	29	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	-	-	
	30	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	-	-	
	31	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	-	-	
	32	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	-	-	
	33	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	-	-	
	34	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	-	-	
	35	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	-	**ร้องไห้ ไม่ร่วมมือ	
	36	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	-	-	
	37	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	-	-	
	38	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	-	-	
	39	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	-	-	
	40	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	-	**ร้องไห้ ไม่ร่วมมือ	
	13	1	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	-	-
		2	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	-	-
		3	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	-	-
		4	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	-	-
		5	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	-	-
		6	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	-	-

อายุ (เดือน)	ลำดับที่	ของเล่นชิ้นที่ 1	ของเล่นชิ้นที่ 2	ของเล่นชิ้นที่ 3	หมายเหตุ
14	1	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	-	-
	2	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	-	-
	3	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	-	-
	4	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	-	-
	5	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	-	-
	6	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาวัว	ร้องไห้แล้วตุ๊กตาแมว
	7	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	-	-
	8	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	-	-
	9	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	-	-
	10	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	-	-
	11	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	-	-
	12	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	-	-
	13	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	-	-
	14	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	-	-
	15	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	-	-
	16	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาวัว	เข้าไปจับตุ๊กตาเด็กผู้หญิง
	17	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	-	-
	18	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	-	-
	19	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	-	-
	20	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	-	-
	21	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	-	-
	22	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	-	-
	23	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	-	-
	24	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	-	-
	25	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	-	-
	26	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	-	-
	27	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	-	-
	28	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	-	-
	29	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	-	-
	30	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	-	-
	31	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	-	-
	32	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	-	-
	33	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็ก	-	-

อายุ(เดือน)	ลำดับที่	ของเล่นชิ้นที่ 1	ของเล่นชิ้นที่ 2	*ของเล่นชิ้นที่ 3	หมายเหตุ
14	34	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาตัว	กลัวตุ๊กตาแมว
	35	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	-	-
	36	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	-	-
	37	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	-	-
	38	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	-	-
	39	ตุ๊กตาแมว	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	-	-
	40	ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาแมว	-	-

หมายเหตุ *ของเล่นชิ้นที่ 3 หมายถึง ตุ๊กตาตัว ซึ่งเป็นของเล่นชิ้นสำรองในกรณีที่ของเล่นชิ้นที่ 1 หรือ ชิ้นที่ 2 ชิ้นใดชิ้นหนึ่งที่เตรียมไว้ไม่สามารถสร้างความไม่แน่ใจ(ambiguous) ให้กับทารกได้ จึงต้องใช้ของเล่นชิ้นที่ 3

**ร้องไห้ไม่ร่วมมือ หมายถึง เมื่อทารกเข้าไปในห้องทดลองทารกร้องไห้ตลอดไม่สามารถดำเนินการวิจัยต่อไปได้

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

งานวิจัยครั้งนี้แบ่งเป็น 2 สถานการณ์

1. สถานการณ์มารดาแสดงสีหน้าและน้ำเสียงมี ความสุข

2. สถานการณ์มารดาแสดงสีหน้าและน้ำเสียง หวาดกลัว

เมื่อผู้วิจัยได้กลุ่มตัวอย่างได้ทำการจับสลากเพื่อให้ได้ลำดับของสถานการณ์ ซึ่งทารกต้องเข้าร่วมการวิจัยทั้ง 2 สถานการณ์

ตารางที่ ค.2 แสดงลำดับการนำเสนอสถานการณ์

อายุ(เดือน)	ลำดับที่	สถานการณ์ที่ 1	สถานการณ์ที่ 2
10	1	ความสุข	หวาดกลัว
	2	ความสุข	หวาดกลัว
	3	หวาดกลัว	ความสุข
	4	ความสุข	หวาดกลัว
	5	หวาดกลัว	ความสุข
	6	หวาดกลัว	ความสุข
	7	หวาดกลัว	ความสุข
	8	ความสุข	หวาดกลัว
	9	ความสุข	หวาดกลัว
	10	ความสุข	หวาดกลัว
	11	ความสุข	หวาดกลัว
	12	หวาดกลัว	ความสุข
	13	หวาดกลัว	ความสุข
	14	ความสุข	หวาดกลัว
	15	หวาดกลัว	ความสุข
	16	ความสุข	หวาดกลัว
	17	ความสุข	หวาดกลัว
	18	หวาดกลัว	ความสุข
	19	หวาดกลัว	ความสุข
	20	ความสุข	หวาดกลัว
	21	หวาดกลัว	ความสุข
	22	ความสุข	หวาดกลัว
	23	หวาดกลัว	ความสุข
	24	ความสุข	หวาดกลัว
	25	หวาดกลัว	ความสุข
	26	ความสุข	หวาดกลัว
	27	ความสุข	หวาดกลัว

อายุ(เดือน)	ลำดับที่	สถานการณ์ที่ 1	สถานการณ์ที่ 2
10	28	หวาดกลัว	ความสุข
	29	หวาดกลัว	ความสุข
	30	ความสุข	หวาดกลัว
	31	ความสุข	หวาดกลัว
	32	หวาดกลัว	ความสุข
	33	หวาดกลัว	หวาดกลัว
	34	ความสุข	หวาดกลัว
	35	หวาดกลัว	ความสุข
	36	หวาดกลัว	ความสุข
	37	ความสุข	หวาดกลัว
	38	หวาดกลัว	ความสุข
	39	หวาดกลัว	ความสุข
	40	หวาดกลัว	ความสุข
11	1	ความสุข	หวาดกลัว
	2	หวาดกลัว	ความสุข
	3	หวาดกลัว	ความสุข
	4	ความสุข	หวาดกลัว
	5	ความสุข	หวาดกลัว
	6	หวาดกลัว	ความสุข
	7	หวาดกลัว	ความสุข
	8	ความสุข	หวาดกลัว
	9	หวาดกลัว	ความสุข
	10	หวาดกลัว	ความสุข
	11	ความสุข	หวาดกลัว
	12	หวาดกลัว	ความสุข
	13	หวาดกลัว	ความสุข
	14	ความสุข	หวาดกลัว
	15	หวาดกลัว	ความสุข
	16	หวาดกลัว	ความสุข
	17	หวาดกลัว	ความสุข
	18	ความสุข	หวาดกลัว
	19	ความสุข	หวาดกลัว
	20	หวาดกลัว	ความสุข
	21	ความสุข	หวาดกลัว

อายุ(เดือน)	ลำดับที่	สถานการณ์ที่ 1	สถานการณ์ที่ 2
11	22	หวาดกลัว	ความสุข
	23	ความสุข	หวาดกลัว
	24	หวาดกลัว	ความสุข
	25	ความสุข	หวาดกลัว
	26	หวาดกลัว	ความสุข
	27	หวาดกลัว	ความสุข
	28	หวาดกลัว	ความสุข
	29	ความสุข	หวาดกลัว
	30	ความสุข	หวาดกลัว
	31	หวาดกลัว	ความสุข
	32	ความสุข	หวาดกลัว
	33	หวาดกลัว	ความสุข
	34	ความสุข	หวาดกลัว
	35	หวาดกลัว	ความสุข
	36	ความสุข	หวาดกลัว
	37	หวาดกลัว	ความสุข
	38	ความสุข	หวาดกลัว
	39	หวาดกลัว	ความสุข
	40	ความสุข	หวาดกลัว
	12	1	หวาดกลัว
2		หวาดกลัว	ความสุข
3		ความสุข	หวาดกลัว
4		ความสุข	หวาดกลัว
5		หวาดกลัว	ความสุข
6		หวาดกลัว	ความสุข
7		ความสุข	หวาดกลัว
8		หวาดกลัว	ความสุข
9		หวาดกลัว	ความสุข
10		หวาดกลัว	ความสุข
11		ความสุข	หวาดกลัว
12		ความสุข	หวาดกลัว
13		หวาดกลัว	ความสุข
14		ความสุข	หวาดกลัว
15		หวาดกลัว	ความสุข
16		หวาดกลัว	ความสุข

อายุ(เดือน)	ลำดับที่	สถานการณ์ที่ 1	สถานการณ์ที่ 2	
12	17	ความสุข	หวาดกลัว	
	18	ความสุข	หวาดกลัว	
	19	หวาดกลัว	ความสุข	
	20	หวาดกลัว	ความสุข	
	21	หวาดกลัว	ความสุข	
	22	ความสุข	หวาดกลัว	
	23	หวาดกลัว	ความสุข	
	24	หวาดกลัว	ความสุข	
	25	หวาดกลัว	ความสุข	
	26	ความสุข	หวาดกลัว	
	27	ความสุข	หวาดกลัว	
	28	หวาดกลัว	ความสุข	
	29	ความสุข	หวาดกลัว	
	30	หวาดกลัว	ความสุข	
	31	หวาดกลัว	ความสุข	
	32	ความสุข	หวาดกลัว	
	33	ความสุข	หวาดกลัว	
	34	ความสุข	หวาดกลัว	
	35	หวาดกลัว	ความสุข	
	36	ความสุข	หวาดกลัว	
	37	หวาดกลัว	ความสุข	
	38	หวาดกลัว	ความสุข	
	39	ความสุข	หวาดกลัว	
	40	หวาดกลัว	ความสุข	
	13	1	หวาดกลัว	ความสุข
		2	ความสุข	หวาดกลัว
		3	หวาดกลัว	ความสุข
		4	หวาดกลัว	ความสุข
		5	ความสุข	หวาดกลัว
		6	ความสุข	หวาดกลัว
		7	หวาดกลัว	ความสุข
		8	ความสุข	หวาดกลัว
		9	หวาดกลัว	ความสุข
		10	ความสุข	หวาดกลัว

อายุ(เดือน)	ลำดับที่	สถานการณ์ที่ 1	สถานการณ์ที่ 2	
13	11	ความสุข	หวาดกลัว	
	12	หวาดกลัว	ความสุข	
	13	หวาดกลัว	ความสุข	
	14	หวาดกลัว	ความสุข	
	15	ความสุข	หวาดกลัว	
	16	หวาดกลัว	ความสุข	
	17	หวาดกลัว	ความสุข	
	18	ความสุข	หวาดกลัว	
	19	ความสุข	หวาดกลัว	
	20	ความสุข	หวาดกลัว	
	21	หวาดกลัว	ความสุข	
	22	ความสุข	หวาดกลัว	
	23	หวาดกลัว	ความสุข	
	24	หวาดกลัว	ความสุข	
	25	ความสุข	หวาดกลัว	
	26	หวาดกลัว	ความสุข	
	27	ความสุข	หวาดกลัว	
	28	หวาดกลัว	ความสุข	
	29	หวาดกลัว	ความสุข	
	30	ความสุข	หวาดกลัว	
	31	หวาดกลัว	ความสุข	
	32	ความสุข	หวาดกลัว	
	33	หวาดกลัว	ความสุข	
	34	หวาดกลัว	ความสุข	
	35	ความสุข	หวาดกลัว	
	36	ความสุข	หวาดกลัว	
	37	หวาดกลัว	ความสุข	
	38	ความสุข	หวาดกลัว	
	39	หวาดกลัว	ความสุข	
	40	หวาดกลัว	ความสุข	
	14	1	หวาดกลัว	ความสุข
		2	ความสุข	หวาดกลัว
		3	หวาดกลัว	ความสุข
		4	หวาดกลัว	ความสุข

อายุ(เดือน)	ลำดับที่	สถานการณ์ที่ 1	สถานการณ์ที่ 2
14	5	ความสุข	หวาดกลัว
	6	หวาดกลัว	ความสุข
	7	หวาดกลัว	ความสุข
	8	หวาดกลัว	ความสุข
	9	ความสุข	หวาดกลัว
	10	หวาดกลัว	ความสุข
	11	ความสุข	หวาดกลัว
	12	ความสุข	หวาดกลัว
	13	หวาดกลัว	ความสุข
	14	ความสุข	หวาดกลัว
	15	ความสุข	หวาดกลัว
	16	หวาดกลัว	ความสุข
	17	หวาดกลัว	ความสุข
	18	หวาดกลัว	ความสุข
	19	ความสุข	หวาดกลัว
	20	หวาดกลัว	ความสุข
	21	ความสุข	หวาดกลัว
	22	หวาดกลัว	ความสุข
	23	ความสุข	หวาดกลัว
	24	หวาดกลัว	ความสุข
	25	ความสุข	หวาดกลัว
	26	หวาดกลัว	ความสุข
	28	ความสุข	หวาดกลัว
	29	ความสุข	หวาดกลัว
	30	หวาดกลัว	ความสุข
	31	หวาดกลัว	ความสุข
	32	ความสุข	หวาดกลัว
	33	หวาดกลัว	ความสุข
	34	ความสุข	หวาดกลัว
	35	หวาดกลัว	ความสุข
	36	ความสุข	หวาดกลัว
	37	ความสุข	หวาดกลัว
	38	หวาดกลัว	ความสุข
	39	ความสุข	หวาดกลัว
	40	หวาดกลัว	ความสุข

ภาคผนวก ง

Consent form

ข้าพเจ้า น.ศ. ณิชฐพร ชุนไชย เป็นพยาบาลวิชาชีพ ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลด่านมะขาม
เตี้ย จังหวัดกาญจนบุรี ขณะนี้กำลังศึกษาระดับปริญญาโท สาขาจิตวิทยาพัฒนาการ คณะจิตวิทยา
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีความประสงค์ขอเก็บข้อมูลวิจัย เรื่อง พัฒนาการการอ้างอิงทางสังคม
ของทารกอายุ 10 – 14 เดือน

อนึ่ง การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลโดยภาพรวม มิได้นำมาวิเคราะห์เป็นรายบุคคล
ข้อมูลต่างๆ ที่ได้จะขอเก็บเป็นความลับ

น.ศ. ณิชฐพร ชุนไชย
ผู้ทำการวิจัย

ข้าพเจ้า นาง.....นามสกุล.....ผู้ปกครองของ
ค.ญ./ค.ช.....นามสกุล.....มีความยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย
ครั้งนี้

ลงชื่อ.....
วันที่ (___/___/___)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก จ

ผลการบันทึกพฤติกรรมกรรมการอ้างอิงทางสังคม

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นทารกอายุ 10-14 เดือนและมารดาซึ่งอาศัยอยู่บ้านเดียวกัน จำนวน 195 คู่ โดยกำหนดกลุ่มอายุของทารกและจำนวนกลุ่มตัวอย่างดังนี้

1. กลุ่มอายุ 10 เดือน คือ ทารกอายุ 10 เดือน ± 7 วัน คือ อายุระหว่าง 9 เดือน 23 วัน – 10 เดือน 7 วัน จำนวน 38 คน แบ่งเป็นเพศชาย 19 คน เพศหญิง 19 คน
2. กลุ่มอายุ 11 เดือน คือ ทารกอายุ 11 เดือน ± 7 วัน คือ อายุระหว่าง 10 เดือน 23 วัน – 11 เดือน 7 วัน จำนวน 40 คน แบ่งเป็นเพศชาย 20 คน เพศหญิง 20 คน
3. กลุ่มอายุ 12 เดือน คือ ทารกอายุ 12 เดือน ± 7 วัน คือ อายุระหว่าง 11 เดือน 23 วัน – 12 เดือน 7 วัน 37 คน แบ่งเป็นเพศชาย 19 คน เพศหญิง 18 คน
4. กลุ่มอายุ 13 เดือน คือ ทารกอายุ 13 เดือน ± 7 วัน คือ อายุระหว่าง 12 เดือน 23 วัน – 13 เดือน 7 วัน จำนวน 40 คน แบ่งเป็นเพศชาย 20 คน เพศหญิง 20 คน
5. กลุ่มอายุ 14 เดือน คือ ทารกอายุ 14 เดือน ± 7 วัน คือ อายุระหว่าง 13 เดือน 23 วัน – 14 เดือน 7 วัน จำนวน 40 คน แบ่งเป็นเพศชาย 20 คน เพศหญิง 20 คน

ผู้ช่วยวิจัยสองท่านทำการประเมินและบันทึกพฤติกรรมกรรมการอ้างอิงทางสังคมของทารก ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 สถานการณ์ลงในตารางบันทึกพฤติกรรมกรรมการอ้างอิงทางสังคมโดยใช้เกณฑ์การประเมินที่ระบุไว้ในบทที่ 2 ดังตารางต่อไปนี้

สถานการณ์มารดาแสดงสีหน้าและน้ำเสียงมีความสุข

ตารางที่ จ.1 ตารางบันทึกพฤติกรรมกรรมการอ้างอิงทางสังคมของทารกอายุ 10 เดือน

กลุ่มอายุ (เดือน)	ลำดับที่	พฤติกรรมกรรมการอ้างอิงทางสังคม	
		ผ่าน	ไม่ผ่าน
10	1		/
	2		/
	3		/
	4	/	
	5		/
	6		/

กลุ่มอายุ (เดือน)	ลำดับที่	พฤติกรรมทางสังคม	
		ผ่าน	ไม่ผ่าน
10	7		/
	8		/
	9		/
	10		/
	11		/
	12		/
	13		/
	14		/
	15		/
	16		/
	17		/
	18		/
	19		/
	20		/
	21		/
	22		/
	23		/
	24		/
	25		/
	26		/
	27		/
	28		/
	29		/
	30		/
	31		/
	32		/
	33		/
	34		/

กลุ่มอายุ (เดือน)	ลำดับที่	พฤติกรรมอาการอ้างอิงทางสังคม	
		ผ่าน	ไม่ผ่าน
10	35	/	
	36		/
	37		/
	38	/	
รวม	38	5	33

จากตารางที่ จ. 1 ในสถานการณ์มารดาแสดงสีหน้าและน้ำเสียงมีความสุขทารกอายุ 10 เดือน มีพฤติกรรมอาการอ้างอิงทางสังคมจำนวน 5 คน

ตารางที่ จ.2 ตารางบันทึกพฤติกรรมอาการอ้างอิงทางสังคมของทารกอายุ 11 เดือน

กลุ่มอายุ (เดือน)	ลำดับที่	พฤติกรรมอาการอ้างอิงทางสังคม	
		ผ่าน	ไม่ผ่าน
11	1	/	
	2	/	
	3		/
	4		/
	5	/	
	6		/
	7		/
	8		/
	9	/	
	10	/	
	11	/	
	12		/
	13	/	
	14	/	
	15		/

กลุ่มอายุ (เดือน)	ลำดับที่	พฤติกรรมอาการอ้างอิงทางสังคม	
		ผ่าน	ไม่ผ่าน
11	16	/	
	17	/	
	18		/
	19	/	
	20	/	
	21		/
	22	/	
	23	/	
	24		/
	25		/
	26		/
	27	/	
	28	/	
	29		/
	30	/	
	31	/	
	32		/
	33	/	
	34	/	
	35	/	
36	/		
37		/	
38		/	
39		/	
40	/		
รวม	40	23	17

จากตารางที่ จ. 2 ในสถานการณ์มารดาแสดงสีหน้าและน้ำเสียงมีความสุขทารกอายุ 11 เดือน มีพฤติกรรมอาการอ้างอิงทางสังคมจำนวน 23 คน

ตารางที่ จ.3 ตารางบันทึกพฤติกรรมกรอ้างอิงทางสังคมของทารกอายุ 12 เดือน

กลุ่มอายุ (เดือน)	ลำดับที่	พฤติกรรมกรอ้างอิงทางสังคม	
		ผ่าน	ไม่ผ่าน
12	1		/
	2	/	
	3	/	
	4		/
	5	/	
	6	/	
	7	/	
	8	/	
	9	/	
	10		/
	11	/	
	12	/	
	13	/	
	14	/	
	15		/
	16	/	
	17	/	
	18	/	
	19	/	
	20	/	
	21	/	
	22	/	
	23	/	
	24	/	
	25		/
	26	/	
	27	/	
	28	/	

กลุ่มอายุ (เดือน)	ลำดับที่	พฤติกรรมกรอ้างอิงทางสังคม	
		ผ่าน	ไม่ผ่าน
12	29	/	
	30		/
	31	/	
	32	/	
	33		/
	34	/	
	35	/	
	36		/
	37	/	
รวม	37	29	8

จากตารางที่ จ. 3 ในสถานการณ์มารดาแสดงสีหน้าและน้ำเสียงมีความสุขทารกอายุ 12 เดือน มีพฤติกรรมกรอ้างอิงทางสังคมจำนวน 29 คน

ตารางที่ จ.4 ตารางบันทึกพฤติกรรมกรอ้างอิงทางสังคมของทารกอายุ 13 เดือน

กลุ่มอายุ (เดือน)	ลำดับที่	พฤติกรรมกรอ้างอิงทางสังคม	
		ผ่าน	ไม่ผ่าน
13	1	/	
	2		/
	3	/	
	4	/	
	5	/	
	6	/	
	7	/	
	8	/	
	9	/	
	10	/	
	11	/	

กลุ่มอายุ (เดือน)	ลำดับที่	พฤติกรรมทางสังคม		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
13	12		/	
	13	/		
	14	/		
	15	/		
	16	/		
	17		/	
	18	/		
	19		/	
	20	/		
	21	/		
	22	/		
	23	/		
	24	/		
	25		/	
	26	/		
	27	/		
	28	/		
	29	/		
	30	/		
	31		/	
	32		/	
	33	/		
	34	/		
	35	/		
	36	/		
	37	/		
	38	/		
	39	/		
	40	/		
	รวม	40	33	7

จากตารางที่ จ. 4 ในสถานการณ์มารดาแสดงสีหน้าและน้ำเสียงมีความสุขทารกอายุ 10 เดือน มีพฤติกรรมการอ้างอิงทางสังคมจำนวน 33 คน

ตารางที่ จ.5 ตารางบันทึกพฤติกรรมการอ้างอิงทางสังคมของทารกอายุ 14 เดือน

กลุ่มอายุ (เดือน)	ลำดับที่	พฤติกรรมการอ้างอิงทางสังคม	
		ผ่าน	ไม่ผ่าน
14	1	/	
	2	/	
	3	/	
	4	/	
	5	/	
	6	/	
	7		/
	8	/	
	9	/	
	10	/	
	11		/
	12	/	
	13	/	
	14	/	
	15	/	
	16		/
	17	/	
	18	/	
	19	/	
	20	/	
	21		/
	22	/	
	23	/	
	24	/	
	25		/

กลุ่มอายุ (เดือน)	ลำดับที่	พฤติกรรมกรอ้างอิงทางสังคม	
		ผ่าน	ไม่ผ่าน
14	26	/	
	27	/	
	28	/	
	29		/
	30	/	
	31	/	
	32	/	
	33	/	
	34	/	
	35	/	
	36	/	
	37	/	
	38	/	
	39	/	
40	/		
รวม	40	34	6

จากตารางที่ จ. 5 ในสถานการณ์มารดาแสดงสีหน้าและน้ำเสียงมีความสุขทารกอายุ 10 เดือน มีพฤติกรรมกรอ้างอิงทางสังคมจำนวน 34 คน

สถานการณ์มารดาแสดงสีหน้าและน้ำเสียงหวาดกลัว

ตารางที่ จ.6 ตารางบันทึกพฤติกรรมกรอ้างอิงทางสังคมของทารกอายุ 10 เดือน

กลุ่มอายุ (เดือน)	ลำดับที่	พฤติกรรมกรอ้างอิงทางสังคม	
		ผ่าน	ไม่ผ่าน
10	1		/
	2		/
	3		/

กลุ่มอายุ (เดือน)	ลำดับที่	พฤติกรรมทางสังคม	
		ผ่าน	ไม่ผ่าน
10	4		/
	5		/
	6		/
	7		/
	8		/
	9		/
	10		/
	11		/
	12		/
	13		/
	14		/
	15		/
	16		/
	17		/
	18		/
	19		/
	20		/
	21		/
	22		/
	23		/
	24		/
	25		/
	26		/
	27		/
	28		/
	29		/
	30		/
	31		/
	32		/

กลุ่มอายุ (เดือน)	ลำดับที่	พฤติกรรมกรอ้างอิงทางสังคม	
		ผ่าน	ไม่ผ่าน
10	33		/
	34		/
	35		/
	36		/
	37		/
	38		/
รวม	38	2	36

จากตารางที่ จ.6 ในสถานการณ์มารดาแสดงสีหน้าและน้ำเสียงหวาดกลัวทารกอายุ 10 เดือน มีพฤติกรรมกรอ้างอิงทางสังคมจำนวน 2 คน

ตารางที่ จ.7 ตารางบันทึกพฤติกรรมกรอ้างอิงทางสังคมของทารกอายุ 11 เดือน

กลุ่มอายุ (เดือน)	ลำดับที่	พฤติกรรมกรอ้างอิงทางสังคม	
		ผ่าน	ไม่ผ่าน
11	1		/
	2		/
	3	/	
	4	/	
	5		/
	6	/	
	7	/	
	8	/	
	9		/
	10		/
	11		/
	12	/	
	13		/

กลุ่มอายุ (เดือน)	ลำดับที่	พฤติกรรมทางสังคม		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
11	14		/	
	15	/		
	16	/		
	17		/	
	18		/	
	19	/		
	20	/		
	21	/		
	22	/		
	23	/		
	24		/	
	25	/		
	26		/	
	27		/	
	28	/		
	29		/	
	30	/		
	31		/	
	32		/	
	33	/		
	34	/		
	35		/	
	36	/		
	37	/		
	38		/	
	39	/		
	40		/	
	รวม	40	21	19

จากตารางที่ จ.7 ในสถานการณ์มรดาแสดงสีหน้าและน้ำเสียงหวาดกลัวทารก
อายุ 11 เดือน มีพฤติกรรมกรอ้างอิงทางสังคมจำนวน 21 คน

ตารางที่ จ.8 ตารางบันทึกพฤติกรรมกรอ้างอิงทางสังคมของทารกอายุ 12 เดือน

กลุ่มอายุ (เดือน)	ลำดับที่	พฤติกรรมกรอ้างอิงทางสังคม	
		ผ่าน	ไม่ผ่าน
12	1		/
	2	/	
	3	/	
	4		/
	5	/	
	6	/	
	7	/	
	8	/	
	9	/	
	10	/	
	11	/	
	12	/	
	13	/	
	14	/	
	15		/
	16	/	
	17	/	
	18	/	
	19	/	
	20	/	
	21	/	
	22	/	
	23		/
	24	/	
	25		/

กลุ่มอายุ (เดือน)	ลำดับที่	พฤติกรรมอาการอ้างอิงทางสังคม	
		ผ่าน	ไม่ผ่าน
12	26	/	
	27	/	
	28	/	
	29	/	
	30		/
	31		/
	32	/	
	33	/	
	34	/	
	35	/	
	36		/
	37	/	
รวม	37	29	8

จากตารางที่ จ. 8 ในสถานการณ์มารดาแสดงสีหน้าและน้ำเสียงหวาดกลัวทารกอายุ 12 เดือน มีพฤติกรรมอาการอ้างอิงทางสังคมจำนวน 29 คน

ตารางที่ จ.9 ตารางบันทึกพฤติกรรมอาการอ้างอิงทางสังคมของทารกอายุ 13 เดือน

กลุ่มอายุ (เดือน)	ลำดับที่	พฤติกรรมอาการอ้างอิงทางสังคม	
		ผ่าน	ไม่ผ่าน
13	1	/	
	2		/
	3	/	
	4	/	
	5	/	
	6	/	
	7	/	
	8	/	

กลุ่มอายุ (เดือน)	ลำดับที่	พฤติกรรมทางสังคม	
		ผ่าน	ไม่ผ่าน
13	9	/	
	10	/	
	11	/	
	12		/
	13	/	
	14	/	
	15	/	
	16	/	
	17		/
	18	/	
	19		/
	20		/
	21	/	
	22	/	
	23	/	
	24	/	
	25		/
	26	/	
	27	/	
	28	/	
	29	/	
	30	/	
	31		/
	32		/
	33	/	
	34	/	
	35	/	
	36	/	
	37	/	
	38	/	

กลุ่มอายุ (เดือน)	ลำดับที่	พฤติกรรมกรอ้างอิงทางสังคม	
		ผ่าน	ไม่ผ่าน
13	39	/	
	40	/	
รวม	40	32	8

จากตารางที่ จ. 9 ในสถานการณ์มารดาแสดงสีหน้าและน้ำเสียงหวาดกลัวทารกอายุ 13 เดือน มีพฤติกรรมกรอ้างอิงทางสังคมจำนวน 32 คน

ตารางที่ จ.10 ตารางบันทึกพฤติกรรมกรอ้างอิงทางสังคมของทารกอายุ 14 เดือน

กลุ่มอายุ (เดือน)	ลำดับที่	พฤติกรรมกรอ้างอิงทางสังคม	
		ผ่าน	ไม่ผ่าน
14	1	/	
	2	/	
	3	/	
	4	/	
	5	/	
	6	/	
	7		/
	8	/	
	9	/	
	10	/	
	11		/
	12	/	
	13	/	
	14	/	
	15	/	
	16		/
	17	/	
	18	/	

กลุ่มอายุ (เดือน)	ลำดับที่	พฤติกรรมทางสังคม	
		ผ่าน	ไม่ผ่าน
14	19	/	
	20	/	
	21	/	
	22		/
	23	/	
	24	/	
	25	/	
	26	/	
	27	/	
	28	/	
	29		/
	30		/
	31	/	
	32	/	
	33	/	
	34	/	
	35	/	
	36		/
	37	/	
	38	/	
39	/		
40	/		
รวม	40	33	7

จากตารางที่ จ.10 ในสถานการณ์มารดาแสดงสีหน้าและน้ำเสียงหวาดกลัวทารก
อายุ 14 เดือน มีพฤติกรรมทางสังคมจำนวน 33 คน

ภาคผนวก ฉ

แสดงข้อมูลกลุ่มอายุและพฤติกรรมการอ้างอิงทางสังคม

ข้อมูลในตารางที่ ฉ.1 และ ฉ. 2 แสดงตัวแปร 2 ตัว ได้แก่ กลุ่มอายุ (Age) และ พฤติกรรมการอ้างอิงทางสังคม (SR) ซึ่งมีค่าคือ 0 และ 1 ของทารกจำนวน 195 คน

0 หมายถึง ไม่เกิดพฤติกรรมการอ้างอิงทางสังคม

1 หมายถึง เกิดพฤติกรรมการอ้างอิงทางสังคม



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตาราง น.1 แสดงข้อมูลกลุ่มอายุและพฤติกรรมการอ้างอิงทางสังคมของทารก 195 คนใน
สถานการณ์มารดาแสดงสีหน้าและน้ำเสียงมีความสุข

ID	Age	SR	ID	Age	SR	ID	Age	SR	ID	Age	SR	ID	Age	SR	ID	Age	SR
1	10	0	29	10	1	57	11	1	85	12	1	113	12	1	141	13	1
2	10	0	30	10	0	58	11	1	86	12	1	114	12	0	142	13	1
3	10	0	31	10	0	59	11	0	87	12	1	115	12	1	143	13	1
4	10	1	32	10	0	60	11	1	88	12	0	116	13	1	144	13	1
5	10	0	33	10	0	61	11	1	89	12	1	117	13	0	145	13	1
6	10	0	34	10	0	62	11	0	90	12	1	118	13	1	146	13	0
7	10	0	35	10	1	63	11	0	91	12	1	119	13	1	147	13	0
8	10	0	36	10	0	64	11	0	92	12	1	120	13	1	148	13	1
9	10	0	37	10	0	65	11	1	93	12	0	121	13	1	149	13	1
10	10	0	38	10	1	66	11	1	94	12	1	122	13	1	150	13	1
11	10	0	39	11	1	67	11	0	95	12	1	123	13	1	151	13	1
12	10	0	40	11	1	68	11	1	96	12	1	124	13	1	152	13	1
13	10	0	41	11	0	69	11	1	97	12	1	125	13	1	153	13	1
14	10	1	42	11	0	70	11	0	98	12	1	126	13	1	154	13	1
15	10	0	43	11	1	71	11	1	99	12	1	127	13	0	155	14	1
16	10	0	44	11	0	72	11	1	100	12	1	128	13	1	156	14	1
17	10	0	45	11	0	73	11	1	101	12	1	129	13	1	157	14	1
18	10	0	46	11	0	74	11	1	102	12	1	130	13	1	158	14	1
19	10	0	47	11	1	75	11	0	103	12	0	131	13	1	159	14	1
20	10	0	48	11	1	76	11	0	104	12	1	132	13	0	160	14	1
21	10	0	49	11	1	77	11	0	105	12	1	133	13	1	161	14	1
22	10	0	50	11	0	78	11	1	106	12	1	134	13	0	162	14	0
23	10	0	51	11	1	79	12	0	107	12	1	135	13	1	163	14	1
24	10	0	52	11	1	80	12	1	108	12	0	136	13	1	164	14	1
25	10	0	53	11	0	81	12	1	109	12	1	137	13	1	165	14	1
26	10	0	54	11	1	82	12	0	110	12	1	138	13	1	166	14	0
27	10	0	55	11	1	83	12	1	111	12	0	139	13	1	167	14	1
28	10	0	56	11	0	84	12	1	112	12	1	140	13	0	168	14	1

ตาราง น.2 แสดงข้อมูลกลุ่มอายุและพฤติกรรมการอ้างอิงทางสังคมของทารก 195 คนใน
สถานการณ์มารดาแสดงสีหน้าและน้ำเสียงหวาดกลัว

ID	Age	SR	ID	Age	SR	ID	Age	SR	ID	Age	SR	ID	Age	SR	ID	Age	SR
1	10	0	29	10	1	57	11	1	85	12	1	113	12	1	141	13	1
2	10	0	30	10	0	58	11	1	86	12	1	114	12	0	142	13	1
3	10	0	31	10	0	59	11	1	87	12	1	115	12	1	143	13	1
4	10	1	32	10	0	60	11	1	88	12	1	116	13	1	144	13	1
5	10	0	33	10	0	61	11	1	89	12	1	117	13	0	145	13	1
6	10	0	34	10	0	62	11	0	90	12	1	118	13	1	146	13	0
7	10	0	35	10	0	63	11	0	91	12	1	119	13	1	147	13	0
8	10	0	36	10	0	64	11	0	92	12	1	120	13	1	148	13	1
9	10	0	37	10	0	65	11	1	93	12	0	121	13	1	149	13	1
10	10	0	38	10	1	66	11	1	94	12	1	122	13	1	150	13	1
11	10	0	39	11	1	67	11	0	95	12	1	123	13	1	151	13	1
12	10	0	40	11	1	68	11	1	96	12	1	124	13	1	152	13	1
13	10	0	41	11	0	69	11	1	97	12	1	125	13	1	153	13	1
14	10	0	42	11	0	70	11	0	98	12	1	126	13	1	154	13	1
15	10	0	43	11	1	71	11	1	99	12	1	127	13	0	155	14	1
16	10	0	44	11	0	72	11	1	100	12	1	128	13	1	156	14	1
17	10	0	45	11	0	73	11	1	101	12	0	129	13	1	157	14	0
18	10	0	46	11	0	74	11	1	102	12	1	130	13	1	158	14	1
19	10	0	47	11	1	75	11	0	103	12	0	131	13	1	159	14	1
20	10	0	48	11	1	76	11	0	104	12	1	132	13	0	160	14	1
21	10	0	49	11	1	77	11	0	105	12	1	133	13	1	161	14	1
22	10	0	50	11	0	78	11	1	106	12	1	134	13	0	162	14	1
23	10	0	51	11	1	79	12	0	107	12	1	135	13	0	163	14	1
24	10	0	52	11	1	80	12	1	108	12	0	136	13	1	164	14	0
25	10	0	53	11	0	81	12	1	109	12	0	137	13	1	165	14	1
26	10	0	54	11	1	82	12	0	110	12	1	138	13	1	166	14	0
27	10	0	55	11	1	83	12	1	111	12	1	139	13	1	167	14	1
28	10	0	56	11	0	84	12	1	112	12	1	140	13	0	168	14	1

ภาคผนวก ข
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้ทรงคุณวุฒิในงานวิจัยครั้งนี้คือ

พญ.วีรวรรณ หัตถสิงห์



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวณัฐพร ชุนไชย เกิดเมื่อวันที่ 23 กรกฎาคม 2518 ที่จังหวัดกาญจนบุรี สำเร็จการศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิตจากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ราชบุรี เมื่อปีการศึกษา 2540 และเข้าศึกษาต่อในสาขาจิตวิทยาพัฒนาการ คณะจิตวิทยา เมื่อปีการศึกษา 2544



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย