

การพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพชุดเครื่องมือประเมินอารมณ์ทารกไทย วัย 12 เดือน



นางสาวทยา ธนโชติวรรณ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)  
เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR)  
are the thesis authors' files submitted through the University Graduate School.

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาจิตวิทยา

คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2560

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Development and validation of emotion assessments for Thai infants aged 12 months

Miss Thayida Thanachotiwan



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

Faculty of Psychology

Chulalongkorn University

Academic Year 2017

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพชุดเครื่องมือประเมิน

อารมณ์ทารกไทย วัย 12 เดือน

โดย

นางสาวทยา ธนโชติวรรณ

สาขาวิชา

จิตวิทยา

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรรณระพี สุทธิวรรณ

คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

.....คณบดีคณะจิตวิทยา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรรณระพี สุทธิวรรณ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

(ดร.นิพัทธ์ พิชญโยธิน)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรรณระพี สุทธิวรรณ)

.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมโภชน์ เอี่ยมสุภาค)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ทยิดา ธนโชติวรรณ : การพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพชุดเครื่องมือประเมินอารมณ์ทารกไทย วัย 12 เดือน (Development and validation of emotion assessments for Thai infants aged 12 months) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผศ. ดร.พรรณระพี สุทธิวรรณ, 112 หน้า.

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพชุดเครื่องมือประเมินพัฒนาการทางอารมณ์ในทารกไทยวัย 12 เดือน กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลักและทารกอายุ 12 เดือน ที่มีภูมิลำเนาอยู่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล 30 คู่ และ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 30 คู่ เครื่องมือที่พัฒนาและตรวจสอบคุณภาพในงานวิจัยนี้ ได้แก่ ชุดเครื่องมือประเมินการแสดงอารมณ์ทารก คือ Laboratory Temperament Assessments Battery (Lab-TAB) และแบบประเมินพฤติกรรมทารกที่ประเมินโดยผู้ปกครอง คือ Mini Infant Behavior Questionnaire (IBQ) – Thai version

ผลการวิจัยพบว่า ชุดเครื่องมือ Lab-TAB มีค่าความเที่ยงระหว่างผู้ประเมินในระดับดีมาก คือ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้น (Intra-class Correlation Coefficient) อยู่ระหว่าง .96 ถึง .99 ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงสอดคล้องระหว่างชุดเครื่องมือ Lab-TAB และแบบประเมิน Mini IBQ -Thai version พบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient) ของการประเมินอารมณ์สนุกสนาน อารมณ์เปล็ดเปล็น การยึดการหัวเราะ อารมณ์กลัว และอารมณ์โกรธอยู่ในระดับ .39 - .76 และเมื่อวิเคราะห์ด้วยเมตริกซ์หลายคุณลักษณะวิธี (Multitrait-Multimethod Matrix; MMTM) พบว่าชุดเครื่องมือ Lab-TAB และแบบประเมิน Mini IBQ -Thai version มีความตรงเชิงสอดคล้องและความตรงเชิงจำแนก (convergent and discriminant validity) อยู่ในระดับดี ผลการวิเคราะห์ความแผ่ขยาย (Generalizability) ของชุดเครื่องมือ Lab-TAB ระหว่างกลุ่มตัวอย่างในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า เครื่องมือนี้สามารถใช้ประเมินทารกวัย 12 เดือนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และจังหวัดเชียงใหม่ ได้ด้วยผลคะแนนที่ไม่แตกต่างกัน

สาขาวิชา จิตวิทยา

ปีการศึกษา 2560

ลายมือชื่อนิสิต .....

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก .....

# # 5977614338 : MAJOR PSYCHOLOGY

KEYWORDS: EMOTION / EMOTION ASSESSMENT / EMOTION REGULATION

THAYIDA THANACHOTIWAN: Development and validation of emotion assessments for Thai infants aged 12 months. ADVISOR: ASST. PROF. PANRAPEE SUTTIWAN, Ph.D., 112 pp.

This study aimed to develop and validate a set of tools for emotional assessment of Thai infants aged 12 months. Participants were 30 dyads of parents/caregivers and infants in Bangkok metropolis, and 30 dyads in Chiangmai. The instruments developed and validated in this study were the Thai version of Laboratory Temperament Assessments Battery (Lab-TAB) and Mini Infant Behavior Questionnaire (IBQ) – Thai version.

The psychometric properties of the Lab-TAB were reported with high inter-rater reliability among 3 assessors. The Intra-class correlation coefficients were between .96 - .99. Lab-TAB showed convergent validity with Mini IBQ - Thai version in all 5 emotional assessments (i.e. high pleasure, low pleasure, smile and laugh, fear, and anger) with the coefficients ranging from .39 to .76. Furthermore, correlation coefficients in the Multitrait-Multimethod Matrix generally supported convergent and discriminant validity of Lab-TAB. No difference between infants in urban areas of Bangkok metropolis and Chiangmai was observed, which could be the supporting evidence for the generalizability of the Lab-TAB.

Field of Study: Psychology

Academic Year: 2017

Student's Signature .....

Advisor's Signature .....

## กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้สมบูรณ์ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี ด้วยความกรุณาของผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พรรณระพี สุทธิวรรณ ที่ได้ให้ความเอื้ออาทร หุ่่มเทก่าล้งกาย ก่าล้งใจ แก่ผู้วิจัยในการให้คำปรึกษา คำแนะนำ ตลอดจนตรวจแก้ไข ปรับปรุงข้อบกพร่องต่าง ๆ และคณาจารย์แขนงวิชา จิตวิทยาพัฒนาการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทุกท่าน รวมถึงศาสตราจารย์ ดร. แนนซี่ เฟดเลอร์ ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา ช่วยเหลือ และให้คำแนะนำทำให้งานวิจัยในครั้งนี้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอบพระคุณคุณแม่ที่ได้คอยให้กำลังใจ ให้คำปรึกษา และอยู่เคียงข้างเสมอมา ขอบคุณพี่ ๆ เพื่อน ๆ แขนงวิชาจิตวิทยาพัฒนาการ รุ่นปีการศึกษา 2559 ทุกคนที่คอยเป็นกำลังใจให้กัน คอยสนับสนุนซึ่งกันและกัน ขอบคุณสำหรับมิตรภาพที่ดีในรั้วจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยแห่งนี้ และท้ายที่สุดนี้ ขอบคุณตัวเองที่มุ่งมั่น ตั้งใจ ไม่ย่อท้อ จนงานวิจัยนี้เสร็จสมบูรณ์



## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญรูปภาพ.....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	4
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	11
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	19
คำจำกัดความที่ใช้ในงานวิจัย.....	19
ขอบเขตของการวิจัย.....	21
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	21
บทที่ 2 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	22
กลุ่มตัวอย่าง.....	22
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	23
1. ชุดเครื่องมือ Laboratory Temperament Assessment Battery (Lab-TAB).....	23
2. แบบประเมิน mini Infant Behavior Questionnaire (IBQ) – Thai version.....	28
การประเมินคุณภาพของเครื่องมือ.....	30
บทที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	51
ตอนที่ 1 ค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง.....	51

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความเที่ยงระหว่างผู้ประเมิน (Inter-rater reliability) .....	55
ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความตรง (Validity) .....	56
1. ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity).....	56
2. ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงสอดคล้อง (Convergent Validity).....	58
ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของชุดเครื่องมือ Lab-TAB ระหว่างกลุ่มตัวอย่าง กรุงเทพมหานครและปริมณฑล และจังหวัดเชียงใหม่ (Independent sample t-test) .....	66
บทที่ 4 อภิปรายผลการวิจัย.....	68
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความเที่ยงระหว่างผู้ประเมิน (Inter-rater reliability) .....	68
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความตรง (Validity) .....	69
ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของชุดเครื่องมือ Lab-TAB ระหว่างกลุ่มตัวอย่าง กรุงเทพมหานครและปริมณฑล และจังหวัดเชียงใหม่ (Independent sample t-test) .....	75
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	77
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	77
กลุ่มตัวอย่าง .....	77
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	77
วิธีการดำเนินการวิจัย .....	78
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	80
ผลการวิจัย.....	80
ข้อจำกัดในงานวิจัย.....	83
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป .....	83
รายการอ้างอิง .....	84
ภาคผนวก.....	89
ภาคผนวก ก. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	90
ภาคผนวก ข. บทสนทนาที่ใช้ในการประเมินการเล่นตุ๊กตามือ.....	98



ภาคผนวก ค. เกณฑ์การให้คะแนนและการแปลผล.....	100
ภาคผนวก ง. เอกสารแจ้งผลผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย.....	111
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์ .....	112



## สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1	คำร้อยละของผู้ปกครองที่คิดว่าทารกกลัวหน้ากากแต่ละประเภท จำแนกตามจังหวัด ที่ตอบแบบสำรวจ .....	24
ตารางที่ 2	แสดงเกณฑ์การให้คะแนนในแบบประเมิน Mini IBQ – Thai version .....	28
ตารางที่ 3	แสดงจำนวนทารกที่ผู้วิจัยเล่าเรื่องด้วยบทสนทนาแบบที่ 1 และบทสนทนาแบบที่ 2 จำแนกตามบทสนทนา และภูมิลำเนาของทารก .....	39
ตารางที่ 4	แสดงจำนวนและคำร้อยละของลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม ภูมิลำเนาของทารก เพศของทารก อายุของทารก อายุของมารดา และระดับ การศึกษาของมารดา (N = 60) .....	52
ตารางที่ 5	แสดงค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตาม ภูมิลำเนาของทารก อายุของทารก อายุของมารดา คะแนนรวมที่ได้จากแต่ละ สถานการณ์ในชุดเครื่องมือ Lab-TAB และคะแนนรวมที่ได้จากแต่ละด้านในแบบ ประเมิน Mini IBQ – Thai version .....	53
ตารางที่ 6	แสดงการปรับแก้ของชุดเครื่องมือ Lab-TAB ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ .....	56
ตารางที่ 7	แสดงค่าความตรงเชิงสอดคล้องระหว่างคะแนนรวมที่ได้จากแต่ละสถานการณ์ในชุด เครื่องมือ Lab-TAB และคะแนนรวมในแต่ละด้านของแบบประเมิน .....	59
ตารางที่ 8	แสดงค่าความตรงเชิงสอดคล้องระหว่างคะแนนรวมที่ได้จากแต่ละสถานการณ์ในชุด เครื่องมือ Lab-TAB และคะแนนรวมในแต่ละด้านของแบบประเมิน .....	60
ตารางที่ 9	แสดงคำอธิบายตัวอย่างที่ใช้ในตารางที่ 10 และ 11 การวิเคราะห์ความตรงเชิง สอดคล้องด้วยเมตริกซ์หลายคุณลักษณะวิธี .....	62
ตารางที่ 10	แสดงค่าความตรงเชิงสอดคล้องระหว่างคะแนนรวมที่ได้จากแต่ละสถานการณ์ในชุด เครื่องมือ Lab-TAB และคะแนนรวมในแต่ละด้านของแบบประเมิน Mini IBQ - Thai version ด้วยเมตริกซ์หลายคุณลักษณะวิธีของกลุ่มตัวอย่างกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล (N = 30) .....	63
ตารางที่ 11	แสดงค่าความตรงเชิงสอดคล้องระหว่างคะแนนรวมที่ได้จากแต่ละสถานการณ์ในชุด เครื่องมือ Lab-TAB และคะแนนรวมในแต่ละด้านของแบบประเมิน Mini IBQ -	

Thai version ด้วยเมตริกซ์หลายคุณลักษณะวิธีของกลุ่มตัวอย่างจังหวัดเชียงใหม่ (N = 30).....	64
ตารางที่ 12 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และความแตกต่างของคะแนนที่ได้ระหว่าง กลุ่มตัวอย่างกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และจังหวัดเชียงใหม่ แต่ละ สถานการณ์ในชุดเครื่องมือ Lab-TAB (N = 60) .....	66
ตารางที่ 13 แสดงคำจำกัดความของการแสดงออกทางสีหน้าตามอารมณ์ต่าง ๆ.....	100



สารบัญรูปภาพ

หน้า

ภาพที่ 1 แสดงการจัดห้อง ตำแหน่งของผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลัก ทารก และผู้วิจัย ใน  
ห้องปฏิบัติการการเล่นตุ๊กตามือ..... 37

ภาพที่ 2 แสดงการประเมินการเล่นตุ๊กตามือ ..... 38

ภาพที่ 3 แสดงการจัดห้อง ตำแหน่งของทารก ผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลัก และผู้วิจัยใน  
ห้องปฏิบัติการตุ๊กตาแมงมุมเคลื่อนที่ได้ ..... 40

ภาพที่ 4 แสดงการประเมินตุ๊กตาแมงมุมเคลื่อนที่ได้..... 42

ภาพที่ 5 แสดงการจัดห้อง ตำแหน่งของทารก ผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลัก และผู้วิจัยใน  
ห้องปฏิบัติการการกั้นของเล่น ..... 43

ภาพที่ 6 แสดงการประเมินการกั้นของเล่น..... 44

ภาพที่ 7 แสดงการจัดห้อง ตำแหน่งของทารก ผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลัก และผู้วิจัย ใน  
ห้องปฏิบัติการการดูหน้ากาก ..... 45

ภาพที่ 8 แสดงการประเมินการดูหน้ากาก..... 46

ภาพที่ 9 แสดงการจัดห้อง ตำแหน่งของทารก ผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลัก และผู้วิจัย ใน  
ห้องปฏิบัติการผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลักเดินออกจากห้อง ..... 48

ภาพที่ 10 แสดงการประเมินผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลักเดินออกจากห้อง..... 49

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

อารมณ์เป็นสิ่งที่มีความสำคัญยิ่งในการดำเนินชีวิต โดยในแต่ละวันบุคคลจะมีอารมณ์ต่าง ๆ เกิดขึ้นมากมาย ไม่ว่าจะเป็นความพึงพอใจ ความสนุกสนาน ความโกรธ ความเจ็บปวด ความผิดหวัง หรือแม้กระทั่งความกลัว อารมณ์เป็นปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นภายในมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการแสดงออก และเป็นตัวจูงใจให้เกิดการกระทำในแต่ละบุคคล โดย Ekman (1992) ได้อธิบายแนวคิด Distinctive Universal Signals ซึ่งเป็นแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับพื้นฐานอารมณ์ของมนุษย์ เป็นแนวคิดที่มีพื้นฐานมาจากการแสดงออกทางสีหน้าของมนุษย์ โดยกำหนดอารมณ์พื้นฐานตามการแสดงออกทางสีหน้า ซึ่งได้แก่ อารมณ์โกรธ อารมณ์กลัว อารมณ์สนุกสนาน อารมณ์เศร้า อารมณ์ตกใจ และอารมณ์ขยะแขยง ส่วนอารมณ์ที่นอกเหนือจากอารมณ์พื้นฐานเหล่านี้ เกิดจากการรวมกันของอารมณ์พื้นฐานและประสบการณ์ต่าง ๆ ที่ผ่านมา ดังนั้นความหลากหลายของอารมณ์ที่เกิดขึ้นทำให้บุคคลมีการแสดงออกและการควบคุมอารมณ์ที่แตกต่างกัน (H. H. Goldsmith et al., 1987)

อารมณ์แบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ ได้แก่ อารมณ์ทางบวก เช่น อารมณ์สนุก อารมณ์รัก อารมณ์ยินดี และอารมณ์ทางลบ เช่น อารมณ์โกรธ อารมณ์กลัว อารมณ์เสียใจ เป็นต้น (Green, 1992) อธิบายถึงเกณฑ์ที่นำมาใช้ในการแบ่งอารมณ์ดังกล่าว โดย cognitive criterion เป็นเกณฑ์ที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในทฤษฎีทางอารมณ์ เกณฑ์นี้แบ่งอารมณ์ทางบวกโดยประเมินจากอารมณ์ที่เชื่อว่าเกิดจากความพึงพอใจ และในทางกลับกันอารมณ์ทางลบประเมินจากอารมณ์ที่เชื่อว่าเกิดจากความไม่พึงพอใจ การแสดงออกทางอารมณ์ของทารกจะแสดงออกผ่านการแสดงออกทางสีหน้า การเคลื่อนไหวทางร่างกาย และการส่งเสียงร้อง (Weinberg & Tronick, 1994) โดยการแสดงออกเหล่านี้ เป็นการสื่อสารอย่างหนึ่งของทารก ซึ่งถือเป็นสัญลักษณ์ทางสังคมเพื่อสื่อสารกับผู้ดูแล (Sullivan & Lewis, 2003)

การควบคุมอารมณ์เป็นกระบวนการภายในอย่างหนึ่งที่ตอบสนองต่ออารมณ์ ทำให้บุคคลมีการแสดงออกทางอารมณ์เพื่อบรรลุเป้าหมายของบุคคล เช่นเดียวกับในทารก อารมณ์และการควบคุมอารมณ์เป็นบทบาทที่สำคัญต่อพัฒนาการของทารก โดยจะพัฒนาประกอบรวมเป็นพื้นฐานของ

บุคลิกภาพเมื่อทารกเติบโตขึ้น (H. H. Goldsmith et al., 1987) อารมณ์เป็นกลไกแรกของพฤติกรรม และเป็นตัวควบคุมความคิด การเรียนรู้ และการแสดงออกเพื่อให้ทารกมีการแสดงออกทางอารมณ์ได้อย่างเหมาะสม (Cole, Martin, & Dennis, 2004) จากงานวิจัยของ Eisenberg, Fabes, Bernzweig, Karbon, Poulin & Hanish (1993) พบว่า เด็กที่มีทักษะการควบคุมอารมณ์ที่ต่ำจะส่งผลให้มีทักษะการเข้าสังคม (social skills) และสถานภาพทางสังคมมิติ (sociometric status) ที่ต่ำ ดังนั้นการควบคุมอารมณ์จึงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญต่อพัฒนาการของมนุษย์ตั้งแต่วัยทารก

Calkins and Johnson (1998) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อพัฒนาการพบว่าสิ่งแวดล้อมเข้ามามีบทบาทสำคัญต่อพัฒนาการของทารก ส่งผลให้ทารกมีการเรียนรู้และการแสดงออกของพฤติกรรมที่แตกต่างกัน ดังนั้นการศึกษารมณ์จึงเน้นศึกษาในช่วงวัยแรก ๆ ของชีวิตเพื่อศึกษาพื้นฐานทางอารมณ์และติดตามพัฒนาการของอารมณ์ นอกจากนี้การศึกษาในช่วงวัยดังกล่าวยังช่วยให้สามารถประเมินพัฒนาการได้อย่างรวดเร็ว และหากพบความผิดปกติในพัฒนาการนั้น ก็ยังสามารถป้องกัน แก้ไข และได้รับการรักษาได้อย่างรวดเร็ว รวมทั้งช่วยลดความซับซ้อนของปัญหาได้ นอกจากนี้ Gartstein et al. (2006) ได้พบว่า วัฒนธรรมในแต่ละประเทศเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้ทารกในแต่ละประเทศมีการแสดงอารมณ์และการควบคุมอารมณ์ที่แตกต่างกัน ซึ่งวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมรอบตัวทารกในแต่ละประเทศ จะหล่อหลอมให้บุคคลมีลักษณะบุคลิกภาพที่แตกต่างกันออกไป และเมื่อมีบุตร ผู้ปกครองในแต่ละประเทศก็จะมีการเลี้ยงดู อบรมสั่งสอน และการปฏิบัติตนที่แตกต่างกันออกไป

งานวิจัยที่ทำการศึกษาเรื่องพัฒนาการทางอารมณ์และการควบคุมอารมณ์ของทารกมีรากฐานมาจากการสังเกตพฤติกรรมของทารก ซึ่งงานวิจัยในระยะต้น ได้ทำการศึกษาโดยใช้การสังเกตพฤติกรรมและการแสดงออกทางอารมณ์ของทารกต่อสถานการณ์ที่จัดเตรียมไว้ จากนั้นการศึกษารมณ์และการควบคุมอารมณ์ในทารกก็เป็นที่แพร่หลายมากขึ้น มีการใช้วิธีการศึกษาทางกายภาพของทารกเข้ามามีส่วนร่วมในงานวิจัยต่าง ๆ เช่น ในการศึกษาของ Calkins (1997) ได้นำเอาการวัด Cardiac vagal tone เข้ามาใช้ในการศึกษาความสัมพันธ์ของการทำงานของหัวใจภายใต้การควบคุมของ vagus nerve ซึ่งเป็นส่วนประกอบสำคัญของประสาทสัมผัสในระบบประสาทอัตโนมัติกับอารมณ์และการควบคุมอารมณ์ แต่การใช้วิธีทางกายภาพดังกล่าวไม่เป็นที่แพร่หลายในทารกเท่าไร

นัก เนื่องจากทารกยังพัฒนาระบบต่าง ๆ ในร่างกายไม่เต็มที่ ดังนั้น การศึกษาอารมณ์และการควบคุมอารมณ์ในทารกจึงเน้นไปใช้วิธีการสังเกต และการประเมินทารกผ่านสถานการณ์จำลองเป็นส่วนมาก (Gagne, Van Hulle, Aksan, Essex, & Goldsmith, 2011) The Laboratory Temperament Assessments Battery (Lab-TAB) (H. Goldsmith, Reilly, Lemery, Longley, & Prescott, 1999) เป็นหนึ่งในเครื่องมือมาตรฐานที่ใช้ในการประเมินอารมณ์และการควบคุมอารมณ์ทารกผ่านการจำลองสถานการณ์ทั่วไปที่ทารกพบได้ในชีวิตประจำวัน การใช้ Lab-TAB เป็นไปอย่างแพร่หลาย และยังคงเป็นที่นิยมจนถึงปัจจุบัน (Grant, 2008; Planalp, Van Hulle, Gagne, & Goldsmith, 2017) นอกจากนี้การศึกษาก็ยังประเภทที่ได้รับความนิยมเช่นเดียวกัน คือ การศึกษาโดยวิธีการให้ผู้ปกครองตอบแบบประเมินพฤติกรรมของทารก (Parent report measures) เป็นวิธีการศึกษาที่ทำให้เห็นทารกจากสภาพการณ์ที่เป็นจริงในชีวิตประจำวัน โดยผู้ปกครองสามารถสังเกตพฤติกรรมของทารกได้ตลอดเวลาและในหลากหลายสถานที่ เช่น บ้าน ห้างสรรพสินค้า หรือ โรงพยาบาล เป็นต้น โดย Infant Behavior Questionnaire (IBQ) (Rothbart, 1981b) เป็นแบบประเมินพฤติกรรมประเภทหนึ่งที่ได้รับความนิยมในการนำมาใช้ประเมินอารมณ์และการควบคุมอารมณ์ในทารก อย่างไรก็ตามการใช้การประเมินเพียงรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งในการประเมินอารมณ์และการควบคุมอารมณ์ของทารกยังไม่เป็นที่นิยมในปัจจุบัน ทั้งนี้งานวิจัยของ Isabella, Ward, and Belsky (1985) ได้ อธิบายว่าการตอบแบบประเมินพฤติกรรมทารกของผู้ปกครองจะมีความคาดหวัง ลักษณะบุคลิกภาพ และทัศนคติของผู้ปกครองร่วมอยู่ในการตอบด้วย และในทางเดียวกันการประเมินทารกผ่านสถานการณ์จำลอง เมื่อนำทารกมาอยู่ในสถานที่ที่ไม่คุ้นเคย ก็อาจทำให้ทารกบางคนแสดงพฤติกรรมไม่ตรงกับความเป็นจริงที่เกิดขึ้นในทุก ๆ วัน ทำให้นักจิตวิทยายังคงต้องมีการประเมินพฤติกรรมของทารกด้วยเครื่องมือที่หลากหลายและศึกษาความสอดคล้องกันของเครื่องมือดังกล่าวเหล่านั้นมาโดยตลอด (Calkins & Johnson, 1998; Gagne et al., 2011; Planalp et al., 2017)

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่า อารมณ์และการควบคุมอารมณ์ถือเป็นพัฒนาการที่สำคัญในวัยทารก และเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของพฤติกรรมและบุคลิกภาพที่พัฒนาขึ้นมาภายหลังอย่างต่อเนื่อง แม้ว่าการใช้ชุดเครื่องมือ Lab-TAB ในการประเมินอารมณ์ในทารกจะเป็นไปอย่างกว้างขวาง แต่เมื่อนำมาใช้ในประเทศไทย อาจมีข้อจำกัดในเรื่องของวัฒนธรรม ภาษา และทัศนคติที่แตกต่าง และในประเทศไทยยังไม่มีชุดเครื่องมือการประเมินอารมณ์และการควบคุมอารมณ์ของทารกที่เป็น

มาตรฐานเกิดขึ้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาคุณภาพของชุดเครื่องมือแบบสังเกตพฤติกรรม Lab-TAB และแบบประเมินอารมณ์และการควบคุมอารมณ์ IBQ ในการประเมินอารมณ์ของทารกไทยวัย 12 เดือน เพื่อใช้เป็นเครื่องมือมาตรฐานในการประเมินพัฒนาการทางอารมณ์ของทารกไทย ทั้งยังสามารถใช้เป็นข้อมูลในการทำวิจัยพฤติกรรมอื่น ๆ ในทารก ที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์ และยังเป็นแนวทางในการจัดรูปแบบการเลี้ยงดูของบิดามารดา เพื่อสร้างเสริมให้ทารกไทยมีพัฒนาการด้านนี้ได้ อย่างสมบูรณ์และเหมาะสมกับวัย

### แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ในการดำเนินชีวิตประจำวัน ทารกจะมีพฤติกรรมต่าง ๆ เกิดขึ้นมากมาย ซึ่งองค์ประกอบหนึ่งที่ทำให้เกิดพฤติกรรมต่าง ๆ นั้นคือ **อารมณ์ (emotion)** การแสดงออกทางอารมณ์ของทารกจะแสดงออกผ่านการเคลื่อนไหวทางร่างกาย และการส่งเสียงร้อง (Weinberg & Tronick, 1994) เมื่อทารกมีอารมณ์เกิดขึ้น **การควบคุมอารมณ์ (emotion regulation)** ก็เป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้ทารกแสดงพฤติกรรมได้อย่างเหมาะสม จากการศึกษาเกี่ยวกับพื้นฐานของอารมณ์ พบว่ามีหลากหลายแนวคิดทฤษฎีที่อธิบายเกี่ยวกับเรื่องนี้ โดย Ekman (1992) ได้อธิบายแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับพื้นฐานอารมณ์ของมนุษย์ โดยเสนอแนวคิด Distinctive Universal Signals ซึ่งเป็นแนวคิดที่มีหลักฐานอ้างอิงที่ค่อนข้างมาก การศึกษาที่ทำเกี่ยวกับเรื่องอารมณ์ส่วนมากใช้แนวคิดนี้เป็นหลัก แนวคิดนี้มีพื้นฐานมาจากการแสดงออกทางสีหน้าของมนุษย์ทุกวัฒนธรรม โดยแบ่งประเภทอารมณ์พื้นฐาน 6 ด้านตามการแสดงออกทางสีหน้า ซึ่งได้แก่ อารมณ์โกรธ อารมณ์กลัว อารมณ์สนุกสนาน อารมณ์เศร้า อารมณ์ตกใจ และอารมณ์ขยะแขยง

อีกแนวคิดหนึ่ง คือ การแบ่งอารมณ์เป็น 2 ประเภท คือ อารมณ์ทางบวก และอารมณ์ทางลบ ซึ่ง Green (1992) ได้อธิบายถึงเกณฑ์ cognitive criterion ที่นำมาใช้ในการแบ่งอารมณ์ดังกล่าว และยังเป็นเกณฑ์ที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในทฤษฎีทางอารมณ์ เกณฑ์นี้แบ่งอารมณ์ทางบวกโดยประเมินจากอารมณ์ที่เชื่อว่าเกิดจากความพึงพอใจ และในทางกลับกันอารมณ์ทางลบประเมินจากอารมณ์ที่เชื่อว่าเกิดจากความไม่พึงพอใจ ซึ่งสอดคล้องกันกับเกณฑ์ behavioral criterion ที่เน้นไปที่พฤติกรรมที่เกิดขึ้น โดยแบ่งออกเป็น 2 เกณฑ์ เกณฑ์แรกคือ อารมณ์ทางบวกจะประเมินจากพฤติกรรมที่เกิดจากความพึงพอใจและอารมณ์ทางลบเกิดจากพฤติกรรมที่เกิดจากความไม่พึงพอใจ ส่วนเกณฑ์ที่สองคือ อารมณ์ทางบวกจะทำให้เกิดพฤติกรรมการมุ่งเข้าหาและอารมณ์ทางลบจะทำให้



เกิดพฤติกรรมการหลีกเลี่ยง และยังคงคล้องกับกับ experiential criterion ที่เน้นไปที่ประสบการณ์ที่เคยผ่านมา หากประสบการณ์เป็นที่น่าพึงพอใจก็จะจัดอยู่ในอารมณ์ทางบวก แต่ในทางกลับกัน หากประสบการณ์ที่ผ่านมาไม่เป็นที่พึงพอใจก็จะจัดอยู่ในอารมณ์ทางลบ จากข้างต้นจะเห็นได้ว่าเกณฑ์ในแต่ละอันมีความสอดคล้องกัน โดยเน้นไปที่ความพึงพอใจ และความไม่พึงพอใจเป็นหลัก ดังนั้น การแบ่งอารมณ์ทางบวกและอารมณ์ทางลบในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยทำการแบ่งอารมณ์ดังกล่าวโดยการประเมินจากจากอารมณ์ทางบวกที่เชื่อว่าเกิดจากความพึงพอใจ และอารมณ์ทางลบประเมินจากอารมณ์ที่เชื่อว่าเกิดจากความไม่พึงพอใจ ตามเกณฑ์ที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในทฤษฎีทางอารมณ์

### อารมณ์สนุกสนาน

ในการประเมินอารมณ์สนุกสนานของทารก ทารกจะมีการยิ้มทางสังคม (social smile) เกิดขึ้นเมื่ออายุประมาณ 3 เดือน โดยทารกจะยิ้มและส่งเสียงในลักษณะเชิงบวก เช่น การทำเสียงอ้อแอ้ (babbling sound) (Hetherington, Parke, & Locke, 1999) Sullivan and Lewis (2003) กล่าวว่า เมื่อทารกรู้สึกสนุกสนานหรือมีความสุข ทารกจะมีการแสดงออกทางสีหน้าอยู่ 2 ลักษณะด้วยกัน คือ ตาแคบลง และปากเปิดกว้างพร้อมทั้งมุมปากที่ยกขึ้น ดังนั้นงานวิจัยส่วนมากที่ศึกษาเกี่ยวกับอารมณ์สนุกสนานในทารก จึงมักใช้การสังเกตเกี่ยวกับการยิ้ม การส่งเสียง และการแสดงสีหน้าท่าทาง เพื่อประเมินอารมณ์ที่เกิดขึ้นของทารก เช่น ในงานวิจัยของ Planalp et al. (2017) ที่ใช้การสังเกตพฤติกรรมการยิ้ม การหัวเราะ การส่งเสียงเชิงบวก และท่าทางการแสดงออกเชิงบวกของทารก

### อารมณ์กลัว

อารมณ์กลัวแม้จะเป็นอารมณ์ทางลบแต่ก็เป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญในการเจริญเติบโตของทารก เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้ทราบว่าทารกเริ่มเข้าใจสิ่งรอบตัวที่เกิดขึ้น และมีพัฒนาการในการปรับตัวเพื่อเป็นกลไกป้องกันตัวเองขั้นต้น (Buss & Goldsmith, 1998) อารมณ์กลัวที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติในทารก (Normal fear) คือ อารมณ์กลัวที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ ไม่ได้เกิดจากการชี้แนะหรือประสบการณ์เลวร้ายที่ผ่านมา อารมณ์กลัวตามธรรมชาติจะเกิดขึ้นกับทารกทุก ๆ คน แต่จะมีระดับความกลัวและการแสดงออกที่แตกต่างกันในทารกแต่ละคน ซึ่งจะแตกต่างกับความกลัวทางคลินิก (Clinical fear) หรือ ที่เรียกว่า Phobia (Gullone, 2000) โดยในงานวิจัยของ Jacobs and Nadel (1985) ได้อธิบายประเภทของความกลัวไว้ว่า ความกลัวปกติเป็นความกลัวที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ

และเป็นส่วนสำคัญของพัฒนาการที่จะทำให้เกิดการปรับตัวเพื่อการอยู่รอด ส่วนความกลัวทางคลินิก เป็นความกลัวต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่งอย่างผิดปกติ มีอาการกลัวอย่างรุนแรง ไม่สมเหตุสมผล และกลัวอย่างมากจนกระทบกระเทือนต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน ซึ่งอารมณ์กลัวตามธรรมชาติของทารกจะเริ่มต้นตั้งแต่แรกเกิด โดยเป็นความกลัวที่เกี่ยวกับเสียงดังหรือ การขาดผู้ดูแล และจะเด่นชัดเมื่ออายุประมาณ 12 เดือน ในลักษณะของการกลัวคนแปลกหน้า กลัว สิ่งของที่แปลกใหม่ และการกลัวความสูง (Planalp et al., 2017) Strelau (1998) ศึกษาถึง พฤติกรรมที่เกิดจากความกลัวของทารก โดยสังเกตจากพฤติกรรมที่ทารกแสดงออกผ่านทางร่างกาย และพบว่าทารกจะแสดงพฤติกรรมการหลีกเลี่ยง การแสดงสีหน้า และการร้องไห้ส่งเสียง โดยความกลัว ในทารกนั้นมักมีสาเหตุจากการเผชิญกับสิ่งแปลก ๆ ใหม่ ๆ โดยทันทีทันใดหรือไม่คาดฝัน รวมถึงการ กลัวสิ่งของหรือคนแปลกหน้าและความสูง (Gullone, 2000)

### **อารมณ์โกรธ**

อารมณ์โกรธในทารกจะเริ่มขึ้นในช่วง 3 เดือน พร้อม ๆ กับอารมณ์เสียใจ โดยมักมีสาเหตุมา จากสถานการณ์ที่ถูกขัดขวางไม่ให้ไปถึงสิ่งที่ตนเองปรารถนา เช่น การกั้นหรือการแย่งของเล่นหรือ สิ่งของที่ทารกสนใจ (Buss & Goldsmith, 1998) ซึ่งมักแสดงออกด้วยพฤติกรรมการร้องไห้ การไม่ ยอม การตี การผลัก หรือการทำหน้ามู๋ม (H. Goldsmith & Rothbart, 1991) Sullivan and Lewis (2003) ได้อธิบายการแสดงออกทางสีหน้าของอารมณ์โกรธในทารกว่า การแสดงออกเมื่อทารกโกรธ จะแตกต่างกับผู้ใหญ่ เพราะในทารก การแสดงอารมณ์โกรธยังใกล้เคียงกับการร้องไห้ คิ้วของทารกจะ ตกลง มีอาการเกร็งที่ปาก ลักษณะปากจะเปิดกว้างออกเป็นสี่เหลี่ยม หรือในบางกรณี เด็กอาจจะม้ม ริมฝีปากแน่น เช่นเดียวกับในงานวิจัยของ Buss and Goldsmith (1998) ที่สังเกตอารมณ์โกรธของ ทารกผ่านการประเมินทางสีหน้า การส่งเสียงร้อง และท่าทางที่แสดงออก

### **อารมณ์เสียใจ**

อารมณ์เสียใจเป็นอารมณ์ทางลบประเภทหนึ่ง โดยอารมณ์เสียใจมักเป็นอารมณ์ที่นำไปวัด รวมกันกับอารมณ์ทางลบประเภทอื่น ๆ เช่น อารมณ์กลัว อารมณ์โกรธ มากกว่าการวัดอารมณ์เสียใจ เพียงประเภทเดียว (Putnam, Ellis, & Rothbart, 2001) การแสดงอารมณ์เสียใจในอารมณ์โกรธนั้น มักเกิดจากการที่เด็กถูกกั้น บังคับ หรือไม่ให้ในสิ่งที่เด็กต้องการ หรือในอารมณ์กลัว การแสดงอารมณ์

เสียใจมักเกิดเมื่อเด็กเจอกับสถานการณ์แปลกใหม่ หรือสถานการณ์ที่ดูน่ากลัว (Planalp et al., 2017)

### **การควบคุมอารมณ์**

คำนิยามเกี่ยวกับการควบคุมอารมณ์ตนเองนั้นค่อนข้างที่จะกว้าง เนื่องจากการควบคุมอารมณ์เกิดขึ้นในหลากหลายแง่มุมขององค์ประกอบในชีวิต โดย Thompson (1991) ได้ให้ความหมายคำว่า การควบคุมอารมณ์ไว้ว่า เป็นกระบวนการการตอบสนองต่อสิ่งเร้าภายในและภายนอก ในการสังเกต การประเมิน และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทางอารมณ์ที่เกิดขึ้น เพื่อบรรลุเป้าหมายของแต่ละบุคคล นอกจากนี้ Eisenberg and Morris (2002) กล่าวว่า การควบคุมอารมณ์เป็นกระบวนการการริเริ่ม การหลีกเลี่ยง การยับยั้ง การคงที่ หรือการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม รูปแบบ ความเข้ม ช่วงเวลา ของอารมณ์ความรู้สึกภายในเพื่อบรรลุเป้าหมายของบุคคล ดังนั้น การควบคุมอารมณ์จึงเป็นองค์ประกอบสำคัญในชีวิตที่ทำให้เกิดการแสดงออกทางอารมณ์อย่างเหมาะสม โดยในทารกอายุประมาณ 12 เดือน ทารกจะเริ่มมีความสามารถในการควบคุมอารมณ์ของตนเอง ซึ่งทำให้เกิดการรับรู้ทางสังคม และความสามารถในการริเริ่ม (initiate) การคงที่ (maintain) การสิ้นสุด (cease) พฤติกรรม และการเชื่อฟังปฏิบัติตามความต้องการของผู้ดูแล โดยการเชื่อฟังปฏิบัติตามความต้องการของผู้ดูแลถือเป็นขั้นต้นของรูปแบบการควบคุมอารมณ์ตนเองของทารก (Kopp, 1982) เด็กที่มีทักษะการควบคุมอารมณ์ที่ดีจะส่งผลให้มีทักษะการเข้าสังคม (social skills) และสถานภาพทางสังคมมิติ (sociometric status) ที่ต่ำ (Eisenberg et al., 1993) ดังนั้นการควบคุมอารมณ์ตนเองของเด็กจึงเป็นบทบาทที่สำคัญในการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น (Rubin, Booth-LaForce, Rose-Krasnor, & S. L. Mills, 1995) อีกทั้งยังเป็นพื้นฐานที่สำคัญในการจัดการกับอารมณ์ตนเองและแสดงออกของพฤติกรรมที่เหมาะสม

### **การศึกษาอารมณ์และการควบคุมอารมณ์ในวัยทารก**

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินอารมณ์และการควบคุมอารมณ์ในทารกค่อนข้างที่จะมีหลากหลายแง่มุม เนื่องจากความแตกต่างขององค์ประกอบและความสัมพันธ์กันของตัวแปร เช่น ในงานวิจัยของ Rothbart, Ahadi, Hershey, and Fisher (2001) ได้ทำการศึกษาโดยการใช้แบบประเมินความสามารถของทารกในการควบคุมตนเอง (เช่น effortful control, impulsivity) สัมพันธ์กับการควบคุมอารมณ์ เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีตัวแปรอื่น ๆ ที่นำมาสัมพันธ์กับอารมณ์และ

การควบคุมอารมณ์ เช่น พื้นฐานทางอารมณ์ (temperament), การรับมือ (coping), การแสดงออกทางสีหน้า, ความเข้มของการแสดงออกทางอารมณ์ และการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ เป็นต้น วิธีการประเมินอารมณ์และการควบคุมอารมณ์ในทารกที่ใช้กันในปัจจุบันและเป็นที่ยอมรับหลาย มีอยู่ด้วยกัน 3 วิธี ได้แก่ วิธีการตอบแบบสอบถามโดยให้ผู้ปกครองหรือคุณครูเป็นผู้ประเมิน วิธีการสังเกต และวิธีการประเมินทางร่างกายหรือทางกายภาพ (Buss & Goldsmith, 1998; Calkins & Johnson, 1998; Eisenberg & Morris, 2002; Planalp et al., 2017)

### การศึกษาอารมณ์โดยวิธีการสังเกต (Observational measures)

การศึกษาโดยวิธีการสังเกต (Observational measures) เป็นวิธีการศึกษาที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในทารกและเด็ก โดยส่วนมากงานวิจัยที่ทำการศึกษารูปร่างและการควบคุมอารมณ์ของทารกจะใช้วิธีนี้ในการสังเกตและประเมินการตอบสนองและพฤติกรรมของทารกที่แสดงออกในสถานการณ์จำลอง แต่ในทางกลับกัน การศึกษาอารมณ์หรือการควบคุมอารมณ์ของวัยที่โตขึ้นจะใช้วิธีนี้ค่อนข้างน้อยลง (Eisenberg et al., 2001) วิธีการศึกษาโดยการสังเกตเป็นวิธีการหนึ่งที่หลีกเลี่ยงการมีอคติในการประเมิน เป็นการจำลองสถานการณ์ที่เป็นมาตรฐาน เมื่อทารกแสดงพฤติกรรม และผู้วิจัยเป็นผู้ให้คะแนนตามพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจริง ในการศึกษาโดยวิธีการสังเกตอารมณ์และการควบคุมอารมณ์ในทารก นักวิจัยส่วนใหญ่ศึกษาการเกิดพฤติกรรม ความเข้มของพฤติกรรม ระยะเวลาในการแสดงออก และการแสดงออกทางร่างกายต่าง ๆ (Thompson, 1991) ชุดเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินอารมณ์โดยวิธีการสังเกตที่เป็นมาตรฐานและเป็นที่ยอมรับในปัจจุบันมี 2 ประเภท ได้แก่

1. ชุดเครื่องมือ Lab-TAB ที่พัฒนาครั้งแรกโดย Rothbart and Goldsmith (1985) เครื่องมือนี้เป็นหนึ่งในเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินอารมณ์ของทารกที่แพร่หลาย และมีถึง 36 ประเทศที่นำเครื่องมือนี้ไปใช้ในบริบทที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์ ชุดเครื่องมือ Lab-TAB เป็นการจำลองสถานการณ์ที่ทารกเจอในชีวิตประจำวัน โดย Lab-TAB แบ่งออกเป็น 3 วัย ได้แก่ pre-locomotor (อายุ 6 เดือน), locomotor (อายุ 12 เดือน) และ preschool version (อายุ 3-5 ปี) ในปัจจุบันชุดเครื่องมือ Lab-TAB: locomotor version ล่าสุด คือ ชุด 3.1 พัฒนาโดย H. H. Goldsmith and Rothbart (1999) ประกอบด้วยการประเมิน 5 ด้าน ได้แก่ อารมณ์สนุกสนาน อารมณ์กลัว อารมณ์โกรธ ความสนใจและการคงความสนใจ และระดับการเล่นของทารก

2. ชุดเครื่องมือ Temperament Laboratory Assessment (TLA) ที่พัฒนาโดย Gonzalez, Gartstein, Carranza, and Rothbart (2003) ชุดเครื่องมือนี้เป็นชุดเครื่องมือที่เกิดจากการปรับปรุงมาจากชุดเครื่องมือ Lab-TAB (H. Goldsmith, 1996) เนื่องจากผลการศึกษามากที่สุดที่ศึกษาถึงความตรงเชิงสอดคล้องกันของชุดเครื่องมือ Lab-TAB และแบบประเมิน IBQ มีความตรงเชิงสอดคล้องกันอยู่ในระดับต่ำถึงปานกลาง วัตถุประสงค์หลักของชุดเครื่องมือนี้ คือ เพื่อเพิ่มศักยภาพและความตรงเชิงสอดคล้องกันของชุดเครื่องมือประเมินอารมณ์โดยการสังเกตและแบบประเมิน IBQ โดยเครื่องมือนี้ใช้ได้กับทารกอายุ 6-12 เดือน ในชุดเครื่องมือ TLA ประกอบไปด้วยสถานการณ์ทั้งหมด 10 สถานการณ์ ได้แก่ การเตรียมพร้อม (warm-up), การเล่นของเล่น (play with toys), การขอลงเล่นคืน (toy retraction), การทำความคุ้นเคยกับผู้วิจัย (embrace with examiner), ความไวของการรับรู้ทางสายตา (visual perceptual sensitivity), การเล่นที่ไม่มีแบบแผนกับผู้ปกครอง (unstructured play with the parent), การแยกจากผู้ปกครอง (separation), การเล่นจ๊ะเอ๋ (peek-a-boo), ความไวของการรับรู้ทางหู (auditory perceptual sensitivity), การดูหน้ากาก (presentation of masks)

เนื่องจากในปัจจุบัน การใช้ชุดเครื่องมือ TLA ยังไม่เป็นที่นิยมและแพร่หลาย ผู้วิจัยยังไม่พบการนำไปใช้ของเครื่องมือดังกล่าว ดังนั้นในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยจึงใช้ชุดเครื่องมือ Lab-TAB ในการศึกษาโดยวิธีการสังเกตพฤติกรรมของทารก

#### **การศึกษาโดยวิธีการตอบแบบสอบถามโดยผู้ปกครองเป็นผู้ประเมิน (Parent report measures)**

การศึกษาโดยวิธีการตอบแบบสอบถามโดยผู้ปกครองเป็นผู้ประเมิน เป็นวิธีการศึกษาที่ทำให้เห็นทารกจากสภาพการณ์ที่เป็นจริง โดยผู้ปกครองสามารถสังเกตพฤติกรรมของทารกได้ตลอดเวลา และในหลากหลายสถานที่ เช่น บ้าน ห้างสรรพสินค้า หรือ โรงพยาบาล เป็นต้น งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์และการควบคุมอารมณ์ในทารกส่วนมากใช้การตอบแบบสอบถามของผู้ปกครองในการประเมินเพื่อดูความสอดคล้องกันของพฤติกรรมของทารกที่เกิดขึ้น เช่น (Calkins & Johnson, 1998; Gagne et al., 2011; Planalp et al., 2017) โดยแบบประเมินที่ใช้ในการประเมินอารมณ์และการ

ควบคุมอารมณ์ของทารกที่ใช้กันแพร่หลาย ได้แก่ Infant Behavior Questionnaire (IBQ) (Rothbart, 1978) เป็นแบบประเมินที่ให้ผู้ปกครองตอบความถี่ในการเกิดพฤติกรรมของทารกในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน ภายใน 1-2 สัปดาห์ที่ผ่านมา ประกอบด้วยอารมณ์ 6 ด้าน ได้แก่ ระดับของการทำกิจกรรม การทำให้สงบลง อารมณ์กลัว อารมณ์ไม่พึงพอใจ ความพึงพอใจ การยึดการหัวเราะ และระยะเวลาในการทำให้คุ้นเคย ต่อมาในวัยต่อมา คือ The Toddler Behavior Assessment Questionnaire (TBAQ) (H. H. Goldsmith et al., 1987) ซึ่งประกอบด้วยข้อกระทง 108 ข้อ และมี 5 ด้าน ได้แก่ ระดับของการทำกิจกรรม อารมณ์ยืดยาว การกลัวทางสังคม อารมณ์โกรธ และการคงสนใจ แต่สำหรับความกลัวในแบบประเมินนี้ เป็นความกลัวทางสังคม เน้นไปที่การมีปฏิสัมพันธ์กับสังคมสิ่งแวดล้อมมากกว่าการกลัวต่อสถานการณ์ทั่ว ๆ ไป นอกจากนี้ยังมี ECBQ ของ H. Goldsmith (1996) ที่ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อเสริมข้อกระทงใน TBAQ โดย ECBQ เป็นแบบประเมินที่พัฒนาขึ้นเพื่อประเมินอารมณ์และการควบคุมอารมณ์ของทารก อายุ 12 - 24 เดือน ผ่านสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน โดย ECBQ มีจำนวนข้อกระทงทั้งสิ้น 201 ข้อ ประกอบด้วย 18 ด้าน ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยนำแบบประเมินพฤติกรรม IBQ มาใช้ เนื่องจากแบบประเมินนี้มีเกณฑ์อายุที่ครอบคลุมกิจวัตรประจำวันของทารกอายุ 12 เดือนมากกว่า ECBQ เช่น ในแบบประเมิน ECBQ มีข้อกระทงที่เกี่ยวข้องกับการออกไปเล่นนอกบ้าน การทำกิจวัตรต่าง ๆ ด้วยตนเอง และแบบประเมิน TBAQ เป็นแบบประเมินสำหรับทารกอายุ 2-3 ปี ดังนั้นแบบประเมิน IBQ จึงครอบคลุมเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์ในทารกอายุ 12 เดือน มีความเหมาะสมกับบริบทของสังคมไทย และเหมาะกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้มากกว่า ECBQ และ TBAQ

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับอารมณ์และการควบคุมอารมณ์ของทารก มีรากฐานมาจากวิธีการสังเกตพฤติกรรมของทารก และงานวิจัยส่วนใหญ่จะใช้วิธีการประเมินการแสดงออกทางอารมณ์ของทารกโดยการสังเกตผ่านสถานการณ์จำลองภายในห้องปฏิบัติการ โดยงานวิจัยของ Jones & Jones, 1928 อ้างถึงใน Gullone (2000) ได้ทำการประเมินพฤติกรรมของทารกในการแสดงออกทางอารมณ์กลัวของเด็กอายุระหว่าง 14 เดือน ถึง 10 ปี โดยผู้วิจัยใช้รีโมตบังคับการเคลื่อนที่ของตุ๊กตางูขนาด 6 ฟุต เคลื่อนที่เข้าไปหาเด็ก การศึกษาพบว่า เด็กที่อายุต่ำกว่า 2 ปี ไม่แสดงอาการกลัวตุ๊กตางูเลย เด็กอายุ 3 ปี แสดงอาการกลัวอย่างชัดเจน และเด็กอายุ 4 ปีขึ้นไปแสดงอาการกลัวลดลงตามอายุที่เพิ่มขึ้น

ซึ่งสอดคล้องเป็นบางประการกับงานวิจัยของ Jerlid & Holmes, 1935a อ้างถึงใน Gullone (2000) ได้ทำการประเมินการแสดงออกทางอารมณ์กลัวผ่านสถานการณ์จำลองที่พบได้ในชีวิตประจำวัน โดยทำการประเมินกับเด็ก จำนวน 105 คน อายุระหว่าง 12 ถึง 71 เดือน ผ่านสถานการณ์ทั้ง 8 สถานการณ์ ได้แก่ การตกจากที่สูง คนแปลกหน้า สถานที่สูง เสียงดัง สุนัขขนาดใหญ่ การอยู่ตามลำพัง ความมืด และตุ๊กตางูเคลื่อนไหวได้ ผลการศึกษาพบว่าสถานการณ์ทั้ง 8 สถานการณ์สามารถทำให้เด็กแสดงอารมณ์กลัวออกมาได้ และสถานการณ์ทั้ง 8 สถานการณ์มีความสัมพันธ์กับอายุของเด็ก โดยเมื่อเด็กมีอายุมากขึ้น ความกลัวเหล่านี้จะลดลง หรือ อีกนัยหนึ่ง คือ เด็กสามารถจัดการกับอารมณ์และควบคุมอารมณ์ได้ดีขึ้นสำหรับสถานการณ์ที่สามารถทำให้เด็กเกิดอารมณ์กลัวได้มากที่สุด คือ สุนัขขนาดใหญ่ และสถานการณ์ที่เกิดอารมณ์กลัวได้น้อยที่สุด คือ การอยู่ตามลำพัง

นอกเหนือจากการสังเกตการแสดงออกทางอารมณ์กลัวผ่านสถานการณ์จำลอง ยังมีการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์ผ่านทาง การประเมินกายภาพของเด็กและการตอบแบบสอบถามของผู้ปกครอง โดยการศึกษาของ (Calkins & Johnson, 1998) ที่ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการวัดอัตราการเต้นของหัวใจ การแสดงออกทางพฤติกรรมของเด็กในสถานการณ์จำลอง และแบบประเมิน Toddler Behavior Assessment Questionnaire (TBAQ) (H. H. Goldsmith et al., 1987) โดยนำเด็กอายุ 18 เดือนผ่านสถานการณ์จำลองการกั้นของเล่น โดยที่ผู้วิจัยสาธิตการเล่นของเล่น และยื่นของเล่นนั้นให้เด็กเล่น จากนั้นขอของเล่นคืนจากเด็ก และนำพลาสติกใสมาวางกั้นของเล่นไม่ให้เด็ก

สามารถเอื้อมหยิบของเล่นได้ (Attractive toy behind barrier) พบว่า เมื่อเด็กเจอสถานการณ์ดังกล่าว เด็กแสดงออกกับเหตุการณ์นี้ด้วยวิธีหงุดหงิดโวยวายและร้องไห้ เด็กมีการรับมือกับสถานการณ์ด้วยวิธีเชิงลบ คือ ใช้วิธีการตีหรือการดึงพลาสติกใสเพื่อที่จะเอาของเล่น และมีบางส่วนเท่านั้นที่ใช้วิธีการสนใจสิ่งอื่น ๆ แทนการสนใจสิ่งเร้าด้านหน้า จากนั้นเมื่อดูความสอดคล้องกันของเครื่องมือ Lab-TAB และ TBAQ พบว่า คะแนนที่ได้จาก Lab-TAB ไม่มีความสอดคล้องกับคะแนนที่ได้จากแบบประเมิน TBAQ ในองค์ประกอบของอารมณ์โกรธ โดยผู้วิจัยอธิบายว่าเมื่อเด็กเกิดความไม่พอใจ ผู้ปกครองจะยอมตามเด็ก เพื่อให้เด็กลดการแสดงอารมณ์และพฤติกรรมไม่พอใจลง จึงเป็นหนึ่งสาเหตุที่ทำให้ผู้ปกครองไม่มีโอกาสได้สังเกตพฤติกรรมของบุตรอย่างแท้จริง จากนั้นเมื่อดูความสัมพันธ์กันของอัตราการเดินของหัวใจกับพฤติกรรมที่เด็กแสดงออก พบว่าไม่มีความสัมพันธ์โดยตรงต่อกัน เนื่องจากในเด็กอายุ 18 เดือนบางคนยังไม่มี การเชื่อมโยงกันของอารมณ์และการกระตุ้นเร้าทางกายภาพ โดยในการศึกษาของ Eisenberg et al. (1995) ได้ทำการศึกษาระยะยาว เรื่องการกระตุ้นเร้าทางกายภาพ และพบว่าเมื่อเด็กอายุ 2 ปี เด็กจะเริ่มมีพัฒนาการที่เกี่ยวกับระบบประสาทอัตโนมัติขึ้น เช่น อัตราการเต้นของหัวใจของเด็กที่จะสัมพันธ์กับอารมณ์และการควบคุมทางอารมณ์

การศึกษาของ Gartstein and Marmion (2008) ทำการศึกษาหาความตรงเชิงสอดคล้องกันของชุดเครื่องมือประเมินอารมณ์ TLA และแบบประเมินพฤติกรรมทารก IBQ สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในครั้งนี้ ได้แก่ ทารกอายุ 6 เดือน จำนวน 19 คน 9 เดือน จำนวน 25 คน และ 12 เดือน จำนวน 24 คน โดยในงานวิจัยนี้ ประกอบไปด้วย 4 สถานการณ์ จาก 2 อารมณ์ คือ อารมณ์กลัวและอารมณ์สนุกสนาน โดยสถานการณ์กลัว งานวิจัยนี้เลือกใช้ 2 สถานการณ์ ได้แก่ สถานการณ์การดูหน้ากากและคนแปลกหน้าเดินเข้ามาในห้อง และสถานการณ์สนุกสนาน 1 สถานการณ์ ได้แก่ การเล่นจ๊ะเอ๋ ในการวิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัยนี้ได้ใช้ค่าสหสัมพันธ์เพียร์สันในการวิเคราะห์ความตรงเชิงสอดคล้องกันของเครื่องมือ ผลการวิจัยพบว่า ในสถานการณ์การการดูหน้ากาก พบความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ ( $r = .28, p < .05$ ) และในสถานการณ์คนแปลกหน้าเดินเข้ามาในห้อง พบความสัมพันธ์ในระดับต่ำเช่นกัน ( $r = .25, p < .05$ ) เมื่อพิจารณาในสถานการณ์การเล่นจ๊ะเอ๋กับแบบประเมินการยิ้มและการหัวเราะ IBQ ไม่พบความสัมพันธ์ของทั้งสองเครื่องมือ ที่เป็นเช่นนี้ในงานวิจัยนี้ได้ให้เหตุผลว่าสิ่งแวดล้อมที่ทารกไม่คุ้นเคย เป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ทารกมีการแสดงออกที่แตกต่างจากที่เคยเป็น



โดยเฉพาะอย่างยิ่งในอารมณ์ทางบวก ซึ่งได้แก่ อารมณ์สนุกสนาน การยิ้ม การหัวเราะ ซึ่งสอดคล้องกับทั้ง Rothbart and Goldsmith (1985) ได้อธิบายว่าการประเมินอารมณ์สนุกสนานของทารกในสถานการณ์จำลอง ที่ทารกถูกจัดให้มาอยู่ในสถานที่ที่ไม่คุ้นเคย หากทารกเป็นทารกที่ปรับตัวค่อนข้างเข้ากับสิ่งใหม่ ๆ สภาพแวดล้อม ใหม่ ๆ จะทำให้อารมณ์ที่ทารกแสดงออกอาจจะไม่เหมือนกับการแสดงอารมณ์สนุกสนานของทารกเมื่ออยู่ที่บ้าน

การศึกษาของ Buss and Goldsmith (1998) ทำการศึกษาเรื่องการใช้พฤติกรรมการควบคุมอารมณ์ต่าง ๆ ของเด็กเพื่อลดอารมณ์เชิงลบ (อารมณ์กลัวและอารมณ์โกรธ) โดยนำเด็กอายุ 6 12 และ 18 เดือน จำนวนทั้งสิ้น 148 คน มาผ่านสถานการณ์จำลอง ซึ่งสถานการณ์ที่ออกแบบให้เกิดอารมณ์โกรธ ได้แก่ การกั้นของเล่นและจับแขนเด็กไว้ด้านหลัง และสถานการณ์ที่ออกแบบให้เกิดอารมณ์กลัว ได้แก่ ตุ๊กตาแมงมุมเคลื่อนที่และตุ๊กตาสุนัขเคลื่อนที่ พบว่า การแสดงอารมณ์กลัวและอารมณ์โกรธต่อสถานการณ์จำลองดังกล่าวในเด็กไม่มีความสัมพันธ์กัน กล่าวคือ ในแต่ละสถานการณ์จำลองสามารถทำให้เด็กเกิดอารมณ์ตามนั้นได้ เด็กแสดงอารมณ์กลัวในสถานการณ์จำลองตุ๊กตาแมงมุมมากกว่าสถานการณ์จำลองตุ๊กตาสุนัข เด็กที่แสดงอาการกลัวมาก จะแสดงพฤติกรรมถอยหนีจากแมงมุม การใช้พฤติกรรมการควบคุมอารมณ์ต่าง ๆ ของเด็กขึ้นอยู่กับระดับของความกลัว โดยการเข้าหาและมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งเร้ามีความสัมพันธ์กับระดับความกลัวที่ต่ำ ซึ่งในทางกลับกันการถอยหนีและการมองผู้ดูแลมีความสัมพันธ์กับระดับความกลัวที่สูง สำหรับสถานการณ์ที่ออกแบบให้เกิดอารมณ์โกรธ

การศึกษาของ Bridges, Palmer, Morales, Hurtado, and Tsai (1993) ทำการศึกษาความตรงเชิงสอดคล้องกันของชุดเครื่องมือ Lab-TAB (H. Goldsmith & Rothbart, 1991) และแบบประเมินพฤติกรรม IBQ (Rothbart, 1981a) สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ทารกอายุ 6 เดือนและผู้ปกครอง จำนวน 71 คู่ มีการกำหนดเกณฑ์ของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้เศรษฐฐานะระดับกลางเป็นเกณฑ์ในการคัดเลือก ในงานวิจัยนี้เน้นศึกษาอารมณ์สนุกสนานและอารมณ์โกรธ โดยเลือกการจำลองสถานการณ์ที่ทำให้เกิดอารมณ์สนุกสนาน 3 สถานการณ์ ได้แก่ การเล่นตุ๊กตามือ การเล่นจ๊ะเอ๋ และการดูแสงและฟังเสียงจากเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งการให้คะแนนในอารมณ์สนุกสนานแต่ละสถานการณ์ ได้แก่ ระยะเวลาก่อนการแสดงอารมณ์สนุกสนาน ระดับความเข้มของการยิ้ม ระดับความเข้มของการส่งเสียงเชิงบวก การหัวเราะ การเคลื่อนไหวเชิงบวก และสถานการณ์ที่ทำให้

เกิดอารมณ์โกรธ 3 สถานการณ์ ได้แก่ การลือคชนไม้ให้สัมผัสของเล่น การนั่ง car seat และการกั้นของเล่น ซึ่งการให้คะแนนในอารมณ์โกรธแต่ละสถานการณ์ ได้แก่ ระยะเวลาก่อนการแสดงอารมณ์โกรธ ระดับความเข้มของการแสดงอารมณ์โกรธผ่านทางสีหน้า ความเข้มของการส่งเสียงเชิงลบ การพยายามต่อต้าน ในงานวิจัยนี้มีการหาค่าความเที่ยงระหว่างผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย โดยการใช้วิธีหา percent agreement ระหว่างผู้วิจัย ซึ่งมีค่าอยู่ที่ 88% และใช้การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์เพียร์สัน ในการวิเคราะห์ความตรงเชิงสอดคล้องของเครื่องมือทั้ง 2 ประเภท ผลการวิจัยพบว่า ระดับความเข้มของการยิ้มและระดับความเข้มของการส่งเสียงเชิงบวกมีความตรงเชิงสอดคล้องกับสถานการณ์การเล่นตุ๊กตามือ ( $r = .46, p < .001$ ) และการเล่นจ๊ะเอ๋ ( $r = .34, p < .01$ ) ส่วนในการพยายามต่อต้าน มีความตรงเชิงสอดคล้องกับสถานการณ์การนั่ง car seat ( $r = .63, p < .001$ ) เมื่อพิจารณากับแบบประเมินพฤติกรรม IBQ พบว่า สถานการณ์ที่ถูกออกแบบให้เกิดอารมณ์โกรธมีความตรงเชิงสอดคล้องกับแบบประเมินอารมณ์โกรธ IBQ อยู่ในระดับสูง ( $r = .46, p < .001$ ) ค่าคะแนนจากระดับการยิ้มมีความตรงเชิงสอดคล้องกับแบบประเมินการยิ้มและการหัวเราะ IBQ ( $r = .30, p < .05$ ) และแบบประเมินระยะเวลาของการเกิดความคุ้นเคย IBQ ( $r = .37, p < .01$ ) ในระดับปานกลาง โดยผู้วิจัยให้เหตุผลที่น่าสนใจว่า ทารกมีการแสดงอารมณ์สนุกสนานกับบุคคลที่คุ้นเคยมากกว่าบุคคลแปลกหน้า มากไปกว่านั้นข้อคำถามในแบบประเมินอารมณ์โกรธ IBQ ไม่มีการพูดถึงการแสดงออกทางกาย (motoric behavior) แต่เน้นพูดถึงเรื่องการร้องไห้และการแสดงท่าทางหงุดหงิดไม่พอใจ ซึ่งอาจทำให้การตอบแบบประเมินของผู้ปกครอง และการสังเกตและให้คะแนนของทั้งสองเครื่องมือ จึงไม่เป็นไปในแนวทางเดียวกัน

การศึกษาของ Planalp et al. (2017) ทำการศึกษาเรื่องอารมณ์ที่เกิดขึ้นในทารก โดยใช้วิธีการสังเกตพฤติกรรมของทารกผ่านสถานการณ์จำลองที่พบได้ในชีวิตประจำวัน (Lab-TAB) (H. Goldsmith, 1996) และใช้แบบสอบถาม Infant Behavior Questionnaire (IBQ) (Rothbart, 1981a) เพื่อดูความตรงเชิงสอดคล้องกันระหว่างเครื่องมือทั้งสอง โดยนำทารกอายุ 6 และ 12 เดือน จำนวน 1,076 คน ผ่านสถานการณ์ที่จำลองขึ้นทั้ง 9 สถานการณ์ การดำเนินการ ขั้นตอน และวิธีการให้คะแนนอ้างอิงจากคู่มือ (H. Goldsmith, 1996) ซึ่งการเลือกสถานการณ์ของผู้วิจัย เลือกมาจากสถานการณ์ที่ทารกเจอเป็นปกติในชีวิตประจำวัน ได้แก่ สถานการณ์ที่ออกแบบมาให้ทารกเกิดอารมณ์กลัว (คนแปลกหน้าเดินเข้ามาในห้องและการดูหน้ากาก), สถานการณ์ที่ออกแบบมาให้ทารก

เกิดอารมณ์โกรธ (การลือคแขนไม่ให้สัมผัสของเล่นและการนั่ง car seat) สถานการณ์ที่ออกแบบมาให้ทารกเกิดอารมณ์สนุกสนาน (ตักตามือและการเล่นจ๊ะเอ๋) การดูความสนใจและการคงความสนใจของทารก (slide) และการดูระดับการเล่นของทารก (กำหนดของเล่นและการเล่นอิสระ) และเครื่องมืออีกประเภท คือ แบบประเมิน IBQ ซึ่งเป็นแบบประเมินที่ให้ผู้ปกครองตอบเกี่ยวกับความถี่ในการเกิดพฤติกรรมต่าง ๆ ของทารกในสถานการณ์ที่เฉพาะ เช่น การอาบน้ำหรือแต่งตัว เป็นต้น โดยใช้แบบประเมิน IBQ 6 ด้าน ได้แก่ อารมณ์กลัว อารมณ์โกรธ การยี้มและหัวเราะ ระดับการเล่นของทารก การทำให้สงบลง ระยะเวลาของการเกิดความคุ้นเคย ในงานวิจัยนี้ได้ใช้วิธีการหาค่าสหสัมพันธ์เพียร์สัน เพื่อวิเคราะห์ความตรงเชิงสอดคล้องของเครื่องมือทั้ง 2 ประเภท พบว่า คะแนนที่ได้จาก Lab-TAB มีความสอดคล้องกันค่อนข้างต่ำกับคะแนนที่ได้จากแบบประเมิน IBQ และเมื่อดูรายอารมณ์ พบว่า ในทารกอายุ 6 เดือน พบความตรงเชิงสอดคล้องกันของคะแนนในการลือคแขนไม่ให้สัมผัสของเล่นในชุดเครื่องมือ Lab-TAB กับคะแนนจากแบบประเมินอารมณ์โกรธ IBQ ในระดับต่ำ ( $r = .28, p < .05$ ) และเมื่อพิจารณาในทารกอายุ 12 เดือน พบความตรงเชิงสอดคล้องกันของคะแนนจากสถานการณ์คนแปลกหน้าเดินเข้ามาในห้อง ( $r = .14, p < .05$ ) และการดูหน้าาก ( $r = .11, p < .05$ ) ในชุดเครื่องมือ Lab-TAB กับคะแนนจากแบบประเมินอารมณ์กลัว IBQ อยู่ในระดับต่ำ ในสถานการณ์การนั่ง car seat มีความตรงเชิงสอดคล้องกับแบบประเมินอารมณ์โกรธ IBQ อยู่ในระดับต่ำ ( $r = .30, p < .05$ ) ซึ่งผู้วิจัยให้เหตุผลว่า การนำทารกมาอยู่ในสถานที่แปลกใหม่ ทำให้ทารกแสดงพฤติกรรม หรือท่าทางต่าง ๆ ไม่เหมือนที่บ้านหรือสถานที่ที่ทารกคุ้นเคย ทำให้การให้คะแนนของผู้ปกครองเมื่อสังเกตทารกจากที่บ้าน และคะแนนจากผู้วิจัยเมื่อให้คะแนนทารกเมื่ออยู่ที่ห้องปฏิบัติการจึงไม่สอดคล้องกัน (Planalp et al., 2017)

และยังมีงานวิจัยที่ทำในลักษณะของการพัฒนาชุดเครื่องมือ Lab-TAB เพื่อใช้ในต่างบริบทวัฒนธรรม โดยงานวิจัยของ Grant (2008) ที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาชุดเครื่องมือ Lab-TAB ในทารกประเทศเอธิโอเปีย อายุ 6 และ 9 เดือน จำนวน 108 คน ผ่านสถานการณ์ทั้ง 10 สถานการณ์ เพื่อดูการแสดงออกทางอารมณ์ของทารก ได้แก่ สถานการณ์ที่ออกแบบมาให้ทารกเกิดอารมณ์สนุกสนาน (ตักตามือและการเล่นจ๊ะเอ๋) สถานการณ์ที่ออกแบบมาให้ทารกเกิดอารมณ์กลัว (การเปิดร่มกันแดดและการเจอคนแปลกหน้า) สถานการณ์ที่ออกแบบมาให้ทารกเกิดอารมณ์โกรธ (การยึดของเล่นคืนและการลือคแขนทารก) สถานการณ์ที่ดูความสนใจและการคงความสนใจของ

ทารก (การต่อบล็อกและการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคล) และสถานการณ์ที่ดูระดับการเล่นของทารก (การเล่นของเล่นและการนอนคว่ำนอนหงาย) และมีการใช้แบบประเมิน Generalized temperament assessment (GTA) ที่ใช้ในการตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการแสดงออกของทารก ในการดูความสอดคล้องกันของเครื่องมือทั้งสอง การศึกษาพบว่าตัวแปรที่ใช้ในการให้คะแนนในแต่ละสถานการณ์มีค่า Cronbach's Alpha อยู่ในช่วงระหว่าง .70 ถึง .98 และเครื่องมือทั้งสองมีความสอดคล้องกันในระดับปานกลาง

นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยที่ทำการเปรียบเทียบการแสดงอารมณ์และการควบคุมอารมณ์ในทารกข้ามวัฒนธรรม โดยงานวิจัยของ Gartstein et al. (2006) ที่ทำการศึกษาการแสดงออกทางอารมณ์ในทารกวัย 3, 6, 9 และ 12 เดือน ในประเทศจีน ประเทศสหรัฐอเมริกา และประเทศสเปน โดยให้ผู้ปกครองตอบแบบประเมินเกี่ยวกับอารมณ์และการควบคุมอารมณ์ของทารก (IBQ) พบว่า ค่าคะแนนรวมที่ได้จากแบบประเมินในทารกประเทศจีนมีความแตกต่างกันในระดับสูงกับค่าคะแนนรวมที่ได้จากแบบประเมินในทารกประเทศสหรัฐอเมริกา และค่าคะแนนรวมที่ได้จากแบบประเมินในทารกประเทศสหรัฐอเมริกามีความแตกต่างกันในระดับต่ำกับค่าคะแนนรวมที่ได้จากแบบประเมินในทารกประเทศสเปน โดยความแตกต่างที่พบนี้มีผลมาจากวัฒนธรรมที่ต่างกัน ซึ่งวัฒนธรรมในแต่ละประเทศ จะหล่อหลอมให้บุคคลมีลักษณะบุคลิกภาพที่ต่างกันออกไป และเมื่อมีบุตร ผู้ปกครองในแต่ละประเทศก็จะมีการเลี้ยงดู อบรมสั่งสอน และการปฏิบัติตนที่ต่างกันออกไป

สำหรับการศึกษาในประเทศไทยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาชุดเครื่องมือ Lab-TAB ในทารกขณะนี้ไม่พบว่ามีงานวิจัยในเรื่องนี้

งานวิจัยที่ทำการศึกษาความตรงเชิงสอดคล้องของชุดเครื่องมือในการสังเกตและแบบประเมินผู้ปกครอง ผู้วิจัยพบการวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

### 1. สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson product-moment correlation)

สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันเป็นการวิเคราะห์หาขนาด ทิศทาง และความสอดคล้องกันของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่มีมาตราวัดแบบช่วง (interval scale) หรืออัตราส่วน (Ratio scale) จำนวน 2 ตัวขึ้นไป เกณฑ์ในการพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ แปลความหมายได้ดังนี้ (Hinkle, Wiersma, & Jurs, 1988)

.00 - .30	หมายถึง	มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำมาก
.30 - .50	หมายถึง	มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ
.50 - .70	หมายถึง	มีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง
.70 - .90	หมายถึง	มีความสัมพันธ์กันในระดับสูง
.90 - 1.00	หมายถึง	มีความสัมพันธ์กันในระดับสูงมาก

## 2. สหสัมพันธ์ภายในชั้น (Intraclass correlation: ICC)

สหสัมพันธ์ภายในชั้นเป็นการวิเคราะห์ความเที่ยงของผู้ประเมินมากกว่า 2 คน ผ่านค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้น พัฒนาโดย Oliver (1954) โดยสหสัมพันธ์ภายในชั้นใช้วัดความเที่ยงสำหรับข้อมูลชนิดต่อเนื่อง (continuous data) ในปัจจุบันสหสัมพันธ์ภายในชั้นถูกใช้กันอย่างกว้างขวางเพื่อประเมินความเที่ยงระหว่างผู้วิจัย (inter-rater reliability) เมื่อวิเคราะห์ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้นซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 สามารถแปลความหมายได้ดังนี้ (Koo & Li, 2016)

.00 - .49	หมายถึง	ความเที่ยงของผู้ประเมินอยู่ในระดับต่ำ
.50 - .74	หมายถึง	ความเที่ยงของผู้ประเมินอยู่ในระดับพอใช้
.75 - .89	หมายถึง	ความเที่ยงของผู้ประเมินอยู่ในระดับดี
.90 - 1.00	หมายถึง	ความเที่ยงของผู้ประเมินอยู่ในระดับดีมาก

## 3. เมตริกซ์หลายคุณลักษณะหลายวิธี (Multitrait-Multimethod Matrix: MTMM)

เมตริกซ์หลายคุณลักษณะหลายวิธีเป็นกระบวนการประเมินความตรงเชิงภาวะสันนิษฐานของแบบประเมิน พัฒนาโดย Campbell and Fiske (1959) โดยได้เสนอความเที่ยง 2 รูปแบบ คือ ความตรงเชิงสอดคล้องและความตรงเชิงจำแนก (convergent and discriminant validity) ในการใช้ MTMM จะแสดงในรูปแบบเมตริกซ์หรือตารางแสดงความสัมพันธ์ โดยภายในเมตริกซ์จะแสดงชุดของข้อมูลที่วัดในแต่ละคุณลักษณะ (traits) ที่หลากหลาย ซึ่งใช้วิธีการหลายวิธีในการวัด (methods) เช่น การสังเกต การตอบแบบประเมิน

ในการศึกษาค่าในเมตริกซ์ จะศึกษาเพียงครึ่งหนึ่งของเมตริกซ์ โดยค่าสหสัมพันธ์จะแยกออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ ไดอะกอนอลที่แสดงความเที่ยง (Reliability diagonals) ไดอะกอนอลที่แสดงความตรง (Validity diagonals) สามเหลี่ยมที่แสดงคุณลักษณะต่างกันแต่วิธีการเดียวกัน

(Heterotrait-monomethod triangles) และสามเหลี่ยมที่แสดงคุณลักษณะต่างกันและวิธีการต่างกัน (Heterotrait-heteromethod triangles) รายละเอียดของแต่ละกลุ่ม อธิบายได้ดังนี้

1. ไดอะกอนอลที่แสดงความเที่ยง (คุณลักษณะเดียวกัน-วิธีเดียวกัน)

การประมาณค่าความเที่ยงสำหรับชุดเครื่องมือการประเมินแต่ละชุด เช่น ความเที่ยงระหว่างผู้ประเมิน ความสอดคล้องภายในฯ เป็นต้น

2. ไดอะกอนอลที่แสดงความตรง (คุณลักษณะเดียวกัน-วิธีต่างกัน)

สหสัมพันธ์ระหว่างการวัดของคุณลักษณะที่เหมือนกันโดยใช้วิธีที่แตกต่างกัน ค่าเหล่านี้ควรจะมีความสัมพันธ์กันสูง ซึ่งหมายถึงว่ายิ่งมีค่าสหสัมพันธ์กันสูงยิ่งจะทำให้ค่าความตรงเชิงสอดคล้องสูง

3. สามเหลี่ยมที่แสดงคุณลักษณะต่างกันแต่วิธีการเดียวกัน

สหสัมพันธ์ระหว่างการวัดของคุณลักษณะต่างกันโดยใช้วิธีที่เดียวกัน จะแสดงค่าสหสัมพันธ์ภายในสามเหลี่ยมเส้นทึบ ค่าเหล่านี้ควรจะมีสัมพันธ์กันต่ำ

4. สามเหลี่ยมที่แสดงคุณลักษณะต่างกันและวิธีการต่างกัน

สหสัมพันธ์ระหว่างค่าคุณลักษณะและวิธีการที่แตกต่างกันจะแสดงค่าสหสัมพันธ์ภายในสามเหลี่ยมเส้นประ โดยทั่วไปสหสัมพันธ์ของการวัดคุณลักษณะที่ต่างกันด้วยวิธีการที่ต่างกันย่อมมีค่าต่ำที่สุดในเมตริกซ์

สำหรับหลักการพื้นฐานในการแปลความหมายของวิธีการ MTMM ผู้วิจัยจะต้องเป็นผู้ตัดสินใจแปลความหมายของ MTMM ด้วยตนเอง โดยยึดหลักการในการแปลความ โดย Campbell and Fiske (1959) ดังนี้

- 1) สัมประสิทธิ์ในไดอะกอนอลที่แสดงค่าความเที่ยงจะต้องมีค่าสูงที่สุดในเมตริกซ์
- 2) สัมประสิทธิ์ในไดอะกอนอลที่แสดงความตรงควรมีค่าสำคัญแตกต่างจากศูนย์ และมีค่าสูงเพียงพอ ซึ่งแสดงถึงความตรงเชิงสอดคล้อง
- 3) สัมประสิทธิ์ในไดอะกอนอลที่แสดงความตรงควรมีค่าสูงกว่าสัมประสิทธิ์ที่แสดงคุณลักษณะต่างกันและวิธีต่างกัน
- 4) สัมประสิทธิ์ความตรงควรสูงกว่าทุก ๆ สัมประสิทธิ์ในสามเหลี่ยมของคุณลักษณะต่างกันแต่วิธีการเดียวกัน ซึ่งแสดงถึงความตรงเชิงจำแนก
- 5) ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะจะมีรูปแบบคล้าย ๆ กัน

## วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพชุดเครื่องมือประเมินอารมณ์ทารกไทยวัย 12 เดือน

## คำจำกัดความที่ใช้ในงานวิจัย

คำจำกัดความที่ใช้ในงานวิจัยในครั้งนี้ เป็นด้านต่าง ๆ ที่ใช้ในการให้คะแนนทารกในชุดเครื่องมือ Lab-TAB ตามคู่มือ Lab-TAB ของ (H. H. Goldsmith & Rothbart, 1999) ได้แก่

- **ระดับความเข้ม (intensity)** คือ ระดับของการแสดงออกทางอารมณ์ โดยสังเกตได้จากพฤติกรรมที่ทารกแสดง ระดับความเข้มจะมีลักษณะเป็น Rating scale ตามคะแนนในแต่ละประเภทของสถานการณ์ เช่น ในสถานการณ์การดูหน้ากาก จะมีการให้คะแนน Intensity of facial fear (0-3 คะแนน)

โดย 0 หมายถึง ทารกไม่มีการแสดงออกอารมณ์กลัวผ่านทางสีหน้า

- 1 หมายถึง ทารกมีการแสดงออกผ่านทางสีหน้า 1 ลักษณะ ซึ่งเป็นการแสดงออกที่ค่อนข้างกำกวม ไม่ชัดเจน
- 2 หมายถึง ทารกมีการแสดงออกผ่านทางสีหน้า 2 ลักษณะ หรือแสดงออกลักษณะหนึ่งค่อนข้างชัดเจน
- 3 หมายถึง ทารกมีการแสดงออกผ่านทางสีหน้าครบทั้ง 3 ลักษณะ หรือการแสดงออกมีความชัดเจนมาก

- **การหัวเราะ (Laughter)** คือ การแสดงออกทางพฤติกรรมของทารก โดยการหัวเราะควรมีความเข้มมากกว่าการส่งเสียงในเชิงบวกและมีจังหวะของการหัวเราะ การหัวเราะจะมีลักษณะเป็น Rating scale ได้แก่ สถานการณ์การเล่นตุ๊กตามือ จะมีการให้คะแนน Laughter (0-1 คะแนน)

โดย 0 หมายถึง ไม่ปรากฏ

- 1 หมายถึง ปรากฏ

- **การส่งเสียงเชิงบวก (Positive vocalizations)** คือ การส่งเสียงของทารก โดยสังเกตได้จากน้ำเสียงและโทนเสียงที่ทารกแสดง เช่น การส่งเสียงอ้อแอ้ เสียงร้องแหลม ระดับการส่งเสียงเชิงบวกจะมีลักษณะเป็น Rating scale ได้แก่ สถานการณ์การเล่นตุ๊กตามือ จะมีการให้

คะแนน Positive vocalizations (0-1 คะแนน)

โดย 0 หมายถึง ไม่ปรากฏ

1 หมายถึง ปรากฏ

- **การเคลื่อนไหวเชิงบวก (Positive motor activity)** คือ การแสดงออกทางพฤติกรรมของทารก โดยสังเกตได้จากพฤติกรรมทางบวกที่ทารกแสดงออก เช่น การตีโต๊ะแสดงอาการชอบใจ การตบมือชอบใจ การโบกมือ การพยายามเอื้อมมาจับหรือเล่นกับตุ๊กตามือระหว่างบทสนทนา หรือการเอนตัวมาหาตุ๊กตามือ การเคลื่อนไหวเชิงบวกมีลักษณะเป็น Rating scale ได้แก่ สถานการณ์การเล่นตุ๊กตามือ จะมีการให้คะแนน Positive motor activity (0-1 คะแนน)

โดย 0 หมายถึง ไม่ปรากฏ

1 หมายถึง ปรากฏ

- **การสะดุ้ง (Presence of startle)** คือ การแสดงพฤติกรรมตกใจของทารก โดยสังเกตได้จากพฤติกรรมการยกตัวสูงขึ้น โดยการสะดุ้งมีลักษณะเป็น Rating scale เช่น ในสถานการณ์แมงมุมเคลื่อนที่ได้ จะมีการให้คะแนน Presence of startle (0-1 คะแนน)

โดย 0 หมายถึง ไม่ปรากฏ

1 หมายถึง ปรากฏ

- **การแสดงท่าทางเศร้า (Presence of bodily sadness)** คือ การแสดงพฤติกรรมของทารก โดยสังเกตได้จากพฤติกรรมที่ทารกแสดงออก เช่น การใช้มือหรือแขนกุมขมับ ศีรษะหรือไหล่ตก โดยการแสดงท่าทางเศร้านี้อาจมีลักษณะเป็น Rating scale เช่น ในสถานการณ์แมงมุมเคลื่อนที่ได้ จะมีการให้คะแนน Presence of bodily sadness (0-1 คะแนน)

โดย 0 หมายถึง ไม่ปรากฏ

1 หมายถึง ปรากฏ

- **การแสดงท่าทางต่อต้านกับวัตถุอื่นนอกจากประตู่ (Presence of physical anger against an object)** คือ การแสดงพฤติกรรมต่อต้านของทารก โดยสังเกตได้จากพฤติกรรม การตี การโยน หรือเตะของเล่นลงพื้น โดยการแสดงท่าทางต่อต้านกับวัตถุอื่นนอกจากประตู่



มีลักษณะเป็น Rating scale ได้แก่ สถานการณ์ผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลักเดินออกจากห้อง จะมีการให้คะแนน Presence of physical anger against an object (0-1 คะแนน)

โดย 0 หมายถึง ไม่ปรากฏ

1 หมายถึง ปรากฏ

- **ความรุนแรงในการพยายามออกจากห้องปฏิบัติการ (Presence of forceful attempts to leave room)** คือ การแสดงพฤติกรรมต่อต้านของทารก โดยสังเกตได้จาก พฤติกรรมการทุบหรือเตะประตูด้วยความรุนแรงในการพยายามออกจากห้องปฏิบัติการมีลักษณะเป็น Rating scale ได้แก่ สถานการณ์ผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลักเดินออกจากห้อง จะมีการให้คะแนน Presence of forceful attempts to leave room (0-1 คะแนน)

โดย 0 หมายถึง ไม่ปรากฏ

1 หมายถึง ปรากฏ

#### ขอบเขตของการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้เป็นผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลัก และทารกอายุเต็มเดือน 11-12 เดือน ที่มีภูมิลำเนาอยู่ที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 30 คน และทารกอายุเต็มเดือน 11-12 เดือน ที่มีภูมิลำเนาอยู่ที่อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 30 คน

#### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อพัฒนาชุดเครื่องมือที่เป็นมาตรฐานในการประเมินอารมณ์ในทารกไทย
2. เป็นแนวทางสำหรับผู้ปกครองในการสังเกตการแสดงออกทางอารมณ์ต่าง ๆ ของทารก
3. เป็นแนวทางสำหรับผู้ปกครองหรือผู้ดูแลในการส่งเสริมให้ทารกมีพัฒนาการด้านอารมณ์และการควบคุมอารมณ์ได้สมวัย
4. เพื่อให้ผู้ดูแลตระหนักถึงความสำคัญของพัฒนาการด้านอารมณ์และการควบคุมอารมณ์ ซึ่งจะนำไปสู่พัฒนาการด้านต่าง ๆ และบุคลิกภาพ

เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยพฤติกรรมอื่น ๆ ที่ต้องใช้ข้อมูลเกี่ยวกับอารมณ์และการควบคุมอารมณ์ในทารกเป็นพื้นฐานต่อไป

## บทที่ 2

### วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาและตรวจสอบชุดเครื่องมือการประเมินพัฒนาการทางอารมณ์ในทารกไทยวัย 12 เดือน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลักและทารกวัย 12 เดือน จำนวน 60 คน คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างจาก Kazdin and Bass (1989) ที่แนะนำว่า เมื่อเปรียบเทียบกลุ่มตัวอย่างจำนวน 2 กลุ่ม ให้ใช้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละไม่น้อยกว่า 30 คน โดยกำหนดกลุ่มอายุของทารกและจำนวนกลุ่มตัวอย่างดังนี้

1. กลุ่มอายุ 12 เดือน คือ ทารกอายุเต็มเดือน 11-12 เดือน ที่มีภูมิลำเนาอยู่ที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 30 คน
2. กลุ่มอายุ 12 เดือน คือ ทารกอายุเต็มเดือน 11-12 เดือน ที่มีภูมิลำเนาอยู่ที่อำเภอเมืองจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 30 คน

#### เกณฑ์การคัดเลือก

- 1) ทารกไทยที่มีภูมิลำเนาอยู่ที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล หรืออำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- 2) ทารกไทยที่คลอดครบกำหนดอายุครรภ์ (37-41 สัปดาห์)
- 3) ผู้ปกครองรายงานว่ามีสุขภาพร่างกายสมบูรณ์แข็งแรง ไม่มีความเจ็บป่วยหรือรายงานพัฒนาการล่าช้า
- 4) มารดาจบการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีวิชาชีพชั้นสูงหรือปริญญาตรี

#### การคัดเลือก

- 1) ทารกมีอาการตัวร้อนและอาเจียน จำนวน 1 คน

ดังนั้นสุดท้ายกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยนี้ คือ ทารกไทยอายุ 12 เดือนที่มีภูมิลำเนาอยู่ที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล (อายุเฉลี่ย 12 เดือน 9 วัน) จำนวน 30 คน และทารกไทยอายุ 12 เดือนที่มีภูมิลำเนาอยู่ที่จังหวัดเชียงใหม่ (อายุเฉลี่ย 11 เดือน 24 วัน) จำนวน 30 คน

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

### 1. ชุดเครื่องมือ Laboratory Temperament Assessment Battery (Lab-TAB)

ในงานวิจัยนี้อ้างอิงจากคู่มือ H. H. Goldsmith and Rothbart (1999) ซึ่งเป็นการจำลองสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันของทารก เพื่อดูการแสดงออกทางอารมณ์และการควบคุมอารมณ์ของทารกผ่านการแสดงพฤติกรรมในสถานการณ์นั้น ๆ ซึ่งในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยเลือก เพียงแค่ 3 ชนิดอารมณ์ คือ อารมณ์สนุกสนาน อารมณ์กลัว และอารมณ์โกรธ เนื่องจากอารมณ์ทั้ง 3 นี้ เป็นอารมณ์พื้นฐานของมนุษย์ ตามแนวคิด Distinctive Universal Signals โดยการสังเกตพฤติกรรม ชุดเครื่องมือ Lab-TAB จะแบ่งออกเป็น 5 สถานการณ์ ในการประเมินอารมณ์ 3 ประเภท ได้แก่ สถานการณ์ที่ถูกออกแบบให้เกิดอารมณ์สนุกสนาน ได้แก่ การเล่นตุ๊กตามือ สถานการณ์ที่ถูกออกแบบให้เกิดอารมณ์กลัว ได้แก่ ตุ๊กตาแมงมุมเคลื่อนที่ได้ และการดูหน้ากาก และสถานการณ์ที่ถูกออกแบบให้เกิดอารมณ์โกรธ ได้แก่ การกั้นของเล่น และผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลักเดินออกจากห้อง โดยระหว่างการประเมินจะมีการบันทึกวิดีโอการแสดงสีหน้าและเสียงร้อง เพื่อทำการประเมินพฤติกรรมทารกจากวิดีโอที่ถูกบันทึกระหว่างการประเมินในภายหลัง

โดยในสถานการณ์การดูหน้ากาก ผู้วิจัยได้พัฒนาอุปกรณ์ที่ใช้ในสถานการณ์การดูหน้ากากในชุดเครื่องมือ Lab-TAB พัฒนาขึ้นมาจากแนวคิดของ H. H. Goldsmith and Rothbart (1999) โดยทำแบบสำรวจหน้ากากทั้ง 4 ประเภท อ้างอิงตามคู่มือ H. H. Goldsmith and Rothbart (1999) ได้แก่ หน้ากากแม่มด หน้ากากชายแก่ หน้ากากแวมไพร์ และหน้ากากป้องกันควีน เป็นแบบสำรวจทางกระดาษและทางออนไลน์ โดยให้ผู้ปกครองที่มีบุตรอายุระหว่าง 11-19 เดือน เป็นผู้ตอบแบบสำรวจว่าหากบุตรของท่านเห็นว่ามีคนใส่หน้ากากประเภทนี้ ท่านคิดว่าบุตรของท่านจะแสดงอาการกลัวหรือไม่ โดย 0 หมายถึง ไม่กลัว และ 1 หมายถึง กลัว ผลการสำรวจพบว่า จากผู้ตอบแบบสำรวจในกรุงเทพมหานคร จำนวน 26 คน มีผู้ปกครองที่คิดว่าทารกกลัวหน้ากากแม่มดอยู่ ร้อยละ 69 หน้ากากชายแก่ ร้อยละ 85 หน้ากากแวมไพร์ ร้อยละ 96 และหน้ากากป้องกันควีน ร้อยละ 85 และจากผู้ตอบแบบสำรวจในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 23 คน มีผู้ปกครองที่คิดว่าทารกกลัวหน้ากากแม่มดอยู่ ร้อยละ 57 หน้ากากชายแก่ ร้อยละ 87 หน้ากากแวมไพร์ ร้อยละ 97 และหน้ากากป้องกันควีน ร้อยละ 83 ซึ่งจะเห็นได้ว่า ค่าร้อยละที่ผู้ปกครองคิดว่าทารกกลัวหน้ากากแม่มด มีค่าค่อนข้างต่ำ

และเมื่อสอบถามเพิ่มเติม ผู้ปกครองให้คำตอบเป็นไปในแนวทางเดียวกันมากกว่าร้อยละ 80 ว่า ผู้ปกครองคิดว่าทารกน่าจะกลัวยักษ์

ตารางที่ 1 ค่าร้อยละของผู้ปกครองที่คิดว่าทารกกลัวหน้าากแต่ละประเภท จำแนกตามจังหวัดที่ตอบแบบสำรวจ

	หน้าากแม่มด (ร้อยละ)	หน้าากชายแก่ (ร้อยละ)	หน้าากแวม ไพร์ (ร้อยละ)	หน้าากป้องกัน ควัน (ร้อยละ)	หน้าากยักษ์ (ถามเพิ่มเติม) (ร้อยละ)
กรุงเทพฯ	69	85	96	85	88
เชียงใหม่	57	87	97	83	91

ดังนั้นในงานวิจัยนี้ สถานการณ์การดูหน้าากในชุดเครื่องมือ Lab-TAB มีหน้าากทั้งหมด 4 ประเภท ได้แก่ หน้าากยักษ์ หน้าากชายแก่ หน้าากแวมไพร์ และหน้าากป้องกันควัน

สำหรับแบบสังเกตพฤติกรรม Lab-TAB จะประเมินการแสดงอารมณ์ทารก มีลักษณะเป็นแผ่นกระดาษ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละพฤติกรรมที่ทารกแสดงออกอย่างชัดเจน (คำอธิบายสำหรับอุปกรณ์ที่ใช้ วิธีการประเมิน และเกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละสถานการณ์แสดงในวิธีการดำเนินการวิจัยในแต่ละสถานการณ์ ในหน้าที่ 22)

วิธีการคิดคะแนนใช้แนวคิดของ H. H. Goldsmith and Rothbart (1999) รายละเอียดเกณฑ์การให้คะแนนและการแปลผลแสดงในภาคผนวก ค. โดยคิดคะแนนรวมกันในแต่ละสถานการณ์ ดังนั้นคะแนนรวมของชุดเครื่องมือ Lab-TAB จะมีคะแนนรวม 5 ด้าน ตามแต่ละสถานการณ์ ในการประเมินอารมณ์ 3 ประเภท ดังนี้

#### สถานการณ์ที่ถูกออกแบบให้เกิดอารมณ์สนุกสนาน

- 1) **การเล่นตุ๊กตามีอ** จะรวมคะแนน 4 ด้าน ได้แก่ ระดับความเข้มของการยิ้ม การหัวเราะ การส่งเสียงเชิงบวก และการเคลื่อนไหวเชิงบวก ซึ่งคะแนนรวมสูงสุด คือ 6 คะแนน โดยคะแนนที่สูง หมายความว่า ทารกมีการแสดงอารมณ์สนุกสนานสูง  
ตัวอย่างเช่น
  1. ระดับความเข้มของการยิ้ม (0-3 คะแนน): ทารกมีการยิ้มกว้าง แก้มยกขึ้น มีรอยพับที่ตา ให้ 3 คะแนน
  2. การหัวเราะ (0-1 คะแนน): ทารกมีการหัวเราะ ให้ 1 คะแนน

3. การส่งเสียงเชิงบวก (0-1 คะแนน): ทารกไม่มีการส่งเสียง ให้ 0 คะแนน
4. การเคลื่อนไหวเชิงบวก (0-1 คะแนน): ทารกเอื้อมจับตุ๊กตามือ ให้ 1 คะแนน

### สถานการณ์ที่ถูกออกแบบให้เกิดอารมณ์กลัว

1) ตุ๊กตาแมงมุมเคลื่อนที่ได้ จะรวมคะแนน 7 ด้าน ได้แก่ ระดับความเข้มของการแสดงอารมณ์กลัวผ่านทางสีหน้า ระดับความเข้มของการแสดงอารมณ์เสียใจผ่านทางสีหน้า ระดับความเข้มของการส่งเสียงเชิงลบ ระดับความเข้มของการแสดงท่าทางกลัว การแสดงท่าทางเสียใจ การสะดุ้ง และระดับความเข้มของการหลีกหนี ซึ่งคะแนนรวมสูงสุด คือ 57 คะแนน โดยคะแนนที่สูง หมายความว่า ทารกมีการแสดงอารมณ์กลัวสูง

- ตัวอย่างเช่น
1. ระดับความเข้มของการแสดงอารมณ์กลัวผ่านทางสีหน้า (0-3 คะแนน): ทารกยกคิ้วทั้งสองข้างขึ้นสูง ดวงตาดูตึงเครียด ปากมีขนาดเล็กลง ให้ 3 คะแนน
  2. ระดับความเข้มของการแสดงอารมณ์เสียใจผ่านทางสีหน้า (0-3 คะแนน): ทารกไม่มีการแสดงสีหน้าที่แสดงออกถึงอารมณ์เสียใจ ให้ 0 คะแนน
  3. ระดับความเข้มของการส่งเสียงเชิงลบ (0-5 คะแนน): ทารกส่งเสียงร้องไห้ ให้ 4 คะแนน
  4. ระดับความเข้มของการแสดงท่าทางกลัว (0-3 คะแนน): ทารกมีการลดระดับของการทำกิจกรรม ให้ 1 คะแนน
  5. การแสดงท่าทางเสียใจ (0-1 คะแนน): ทารกไม่มีการกุมขมับ ไหล่ตก หรือศีรษะก้มต่ำ ให้ 0 คะแนน
  6. การสะดุ้ง (0-1 คะแนน): ทารกมีการสะดุ้ง ให้ 1 คะแนน
  7. ระดับความเข้มของการหลีกหนี (0-3 คะแนน): ทารกมีการเขยิบตัวหนี เพียงชั่วขณะเดียว ให้ 1 คะแนน

2) การดูหน้ากาก จะรวมคะแนน 6 ด้าน ได้แก่ ระดับความเข้มของการแสดงอารมณ์กลัว ผ่านทางสีหน้า ระดับความเข้มของการแสดงอารมณ์เสียใจผ่านทางสีหน้า ระดับความเข้มของการส่งเสียงเชิงลบ ระดับความเข้มของการแสดงท่าทางกลัว การสะดุ้ง และ ระดับความเข้มของการหลีกหนี ซึ่งคะแนนรวมสูงสุด คือ 72 คะแนน โดยคะแนนที่สูง หมายความว่า ทารกมีการแสดงอารมณ์กลัวสูง

ตัวอย่างเช่น 1. ระดับความเข้มของการแสดงอารมณ์กลัวผ่านทางสีหน้า (0-3 คะแนน):

ทารกยกคิ้วทั้งสองข้างขึ้นสูง ดวงตาดูตึงเครียด แต่ไม่มีการ เคลื่อนไหวของปากหรือริมฝีปาก ให้ 2 คะแนน

2. ระดับความเข้มของการแสดงอารมณ์เสียใจผ่านทางสีหน้า (0-3 คะแนน): ทารกมีการเบะปากอย่างชัดเจน ให้ 2 คะแนน

3. ระดับความเข้มของการส่งเสียงเชิงลบ (0-5 คะแนน): ทารกส่งเสียง เพียง 1 วินาที ให้ 2 คะแนน

4. ระดับความเข้มของการแสดงท่าทางกลัว (0-3 คะแนน): ทารกไม่มีการ แสดงท่าทางกลัว ให้ 0 คะแนน

5. ระดับความเข้มของการหลีกหนี (0-3 คะแนน): ทารกนั่งนิ่ง ไม่มีการหัน หนี ให้ 0 คะแนน

### สถานการณ์ที่ถูกออกแบบให้เกิดอารมณ์โกรธ

1) การกั้นของเล่น จะรวมคะแนน 5 ด้าน ได้แก่ ระดับความเข้มของการแสดงอารมณ์โกรธ ผ่านทางสีหน้า ระดับความเข้มของการแสดงอารมณ์เสียใจผ่านทางสีหน้า ระดับความเข้มของการส่งเสียงเชิงลบ ระดับความเข้มของการพยายามหยิบของเล่น และการแสดง ท่าทางเสียใจ ซึ่งคะแนนรวมสูงสุด คือ 48 คะแนน โดยคะแนนที่สูง หมายความว่า ทารกมีการแสดงอารมณ์โกรธสูง

ตัวอย่างเช่น 1. ระดับความเข้มของการแสดงอารมณ์โกรธผ่านทางสีหน้า (0-3 คะแนน):

ทารกขมวดคิ้วทั้งสองข้างเข้าหากัน ดวงตาดูตึงเครียด ริมฝีปากปิด แน่น ให้ 3 คะแนน

2. ระดับความเข้มของการแสดงอารมณ์เสียใจผ่านทางสีหน้า (0-3 คะแนน): ทารกมีการเบะปากอย่างชัดเจน ให้ 2 คะแนน
3. ระดับความเข้มของการส่งเสียงเชิงลบ (0-5 คะแนน): ทารกกรีดร้อง ให้ 5 คะแนน
4. ระดับความเข้มของการพยายามหนีบของเล่น (0-4 คะแนน): ทารกตีพลาสติกใสและพยายามลุกจากที่นั่งตลอดระยะเวลา ให้ 4 คะแนน
5. การแสดงท่าทางเศร้า (0-1 คะแนน): ทารกก้มศีรษะไปอยู่ที่โต๊ะ ให้ 1 คะแนน

2) **ผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลักเดินออกจากห้อง** จะรวมคะแนน 6 ด้าน ได้แก่ ระดับความเข้มของการแสดงอารมณ์โกรธผ่านทางสีหน้า ระดับความเข้มของการแสดงอารมณ์เสียใจผ่านทางสีหน้า ระดับความเข้มของการส่งเสียงเชิงลบ แสดงท่าทางต่อต้านกับวัตถุอื่นนอกเหนือจากประตูดู ความรุนแรงในการพยายามออกจากห้องปฏิบัติการ และการแสดงท่าทางเสียใจ ซึ่งคะแนนรวมสูงสุด คือ 14 คะแนน โดยคะแนนที่สูง หมายความว่า ทารกมีการแสดงอารมณ์โกรธสูง

- ตัวอย่างเช่น
1. ระดับความเข้มของการแสดงอารมณ์โกรธผ่านทางสีหน้า (0-3 คะแนน): ทารกไม่มีการแสดงอารมณ์โกรธผ่านทางสีหน้า ให้ 0 คะแนน
  2. ระดับความเข้มของการแสดงอารมณ์เสียใจผ่านทางสีหน้า (0-3 คะแนน): ทารกไม่มีการแสดงอารมณ์เสียใจผ่านทางสีหน้า ให้ 0 คะแนน
  3. ระดับความเข้มของการส่งเสียงเชิงลบ (0-5 คะแนน): ทารกไม่มีการส่งเสียง ให้ 0 คะแนน
  4. แสดงท่าทางต่อต้านกับวัตถุอื่นนอกเหนือจากประตูดู (0-1 คะแนน): ทารกไม่มีการตี โยน หรือเตะสิ่งของอื่น ๆ ให้ 0 คะแนน
  5. ความรุนแรงในการพยายามออกจากห้องปฏิบัติการ (0-1 คะแนน): ทารกไม่มีการเดินหรือพยายามมาที่ประตู ให้ 0 คะแนน
  6. การแสดงท่าทางเศร้า (0-1 คะแนน): ทารกไม่มีการแสดงท่าทางเสียใจ

ให้ 0 คะแนน

## 2. แบบประเมิน mini Infant Behavior Questionnaire (IBQ) – Thai version

ผู้วิจัยใช้แบบประเมิน Mini IBQ - Thai Version (รายละเอียดในภาคผนวก ก.) ซึ่งผู้วิจัยพัฒนามาจากแนวคิดของ (Rothbart, 1981c) แบบประเมินนี้ใช้เพื่อประเมินอารมณ์และการควบคุมอารมณ์ของทารกในกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน โดยผู้วิจัยใช้เพียงส่วนหนึ่งของแบบประเมิน IBQ โดยคัดเลือกเฉพาะข้อกระทงด้านอารมณ์สนุกสนาน อารมณ์เพลิดเพลิน การยิ้มและการหัวเราะ อารมณ์กลัว และอารมณ์โกรธ โดยมีข้อกระทงทั้งสิ้น 34 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า (Rating scale) 7 ระดับ สำหรับผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลักเพียงท่านเดียวเป็นผู้ตอบ จะต้องประเมินว่าเนื้อหาในข้อกระทงแต่ละข้อทารกแบบสอบถามนี้ โดแสดงออกบ่อยเพียงใด ตั้งแต่ 1 หมายถึง ไม่แสดงเลย จนถึง 7 หมายถึง บ่อยมาก และหากทารกไม่พบกับสถานการณ์ในข้อกระทงใดในช่วง 1 หรือ 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา (เช่น มีคนแปลกหน้ามาบ้าน ร้องไห้เมื่อคนแปลกหน้าพยายามจะขอมูม แต่ทารกไม่เคยเจอสถานการณ์นี้) ให้ตอบ “สถานการณ์นี้ไม่เกิดขึ้น (X)” ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงเกณฑ์การให้คะแนนในแบบประเมิน Mini IBQ – Thai version

คำตอบ	เกณฑ์การให้คะแนน
บ่อยมาก	7
บ่อย	6
ปานกลาง	5
น้อย	4
น้อยมาก	3
แทบจะไม่แสดงเลย	2
ไม่แสดงเลย	1
สถานการณ์นี้ไม่เกิดขึ้น	NA



แบบประเมินนี้มีทั้งหมด 5 ด้าน ได้แก่

- 1) **อารมณ์สนุกสนาน (high pleasure)** ซึ่งมีข้อกระทง 7 ข้อ ตัวอย่างของข้อกระทงเช่น บุตรสนุกกับการเล่นขย่มตัวขึ้นลงบนตักของคุณบ่อยเพียงใด
- 2) **อารมณ์เฟลิดเฟลิน (low pleasure)** ซึ่งมีข้อกระทง 7 ข้อ ตัวอย่างของข้อกระทงเช่น บุตรของคุณเฟลิดเฟลินกับการฟังนิทานบ่อยเพียงใด
- 3) **การยิ้มและหัวเราะ (smile and laugh)** ซึ่งมีข้อกระทง 7 ข้อ ตัวอย่างของข้อกระทงเช่น บุตรของคุณยิ้มหรือหัวเราะหลังจากทำบางสิ่งได้สำเร็จบ่อยเพียงใด เช่น การต้อบล้อก
- 4) **อารมณ์กลัว (fear)** ซึ่งมีข้อกระทง 6 ข้อ ตัวอย่างของข้อกระทงเช่น เมื่อบุตรเจอบุคคลแปลกหน้า บุตรแสดงท่าทางไม่ยอมรับ ไม่ยอมคั่นกับคนแปลกหน้าบ่อยเพียงใด
- 5) **อารมณ์โกรธ (distress to limitations)** ซึ่งมีข้อกระทง 7 ข้อ ตัวอย่างของข้อกระทงเช่น บุตรของคุณแสดงท่าทางโกรธ เวลาไม่ได้สิ่งที่ต้องการบ่อยเพียงใด

วิธีการคิดคะแนนใช้แนวคิดของ Rothbart (1981c) โดยคิดคะแนนรวมกันในแต่ละด้านอารมณ์ เมื่อผู้ปกครองตอบข้อกระทงด้วยค่าตัวเลขที่ไม่ใช่ X ให้นำค่าคะแนนทั้งหมดในด้านอารมณ์นั้นมาบวกกัน และนำมาหารด้วยข้อที่ผู้ปกครองตอบด้วยค่าตัวเลข เช่น ในด้านอารมณ์กลัว มีข้อกระทงทั้งหมด 6 ข้อ แต่มี 1 ข้อที่ผู้ปกครองตอบ X ให้นำค่าตัวเลขทั้ง 5 ข้อที่เหลือมาบวกกัน และนำมาหารด้วย 5 (จำนวนข้อทั้งหมดที่ผู้ปกครองตอบเป็นค่าตัวเลข) เป็นต้น ดังนั้นคะแนนทั้งหมดจะถูกแบ่งออกเป็น 3 ด้านตามประเภทของอารมณ์ ดังนี้

- 1) **อารมณ์สนุกสนาน** จะรวมคะแนนในข้อกระทงที่ 9 และ 20-25 ไม่มีการกลับคะแนนในด้านอารมณ์นี้ ซึ่งคะแนนรวมสูงสุด คือ 7 คะแนน โดยคะแนนที่สูง หมายความว่า ทารกมีการแสดงอารมณ์สนุกสนานสูง
- 2) **อารมณ์เฟลิดเฟลิน** จะรวมคะแนนในข้อกระทงที่ 10-15 และ 29 ไม่มีการกลับคะแนนในด้านอารมณ์นี้ ซึ่งคะแนนรวมสูงสุด คือ 7 คะแนน โดยคะแนนที่สูง หมายความว่า ทารกมีการแสดงอารมณ์เฟลิดเฟลินสูง

- 3) **การยิ้มและหัวเราะ** จะรวมคะแนนในข้อกระทงที่ 6-8 และ 16-19 ไม่มีการกลับคะแนนในด้านอารมณ์นี้ ซึ่งคะแนนรวมสูงสุด คือ 7 คะแนน โดยคะแนนที่สูง หมายความว่า ทารกมีการแสดงออกทางอารมณ์โดยการยิ้มและหัวเราะสูง
- 4) **อารมณ์กลัว** จะรวมคะแนนในข้อกระทงที่ 5 และ 30-34 ไม่มีการกลับคะแนนในด้านอารมณ์นี้ ซึ่งคะแนนรวมสูงสุด คือ 6 คะแนน โดยคะแนนที่สูง หมายความว่า ทารกมีการแสดงอารมณ์กลัวสูง
- 5) **อารมณ์โกรธ** จะรวมคะแนนในข้อกระทงที่ 1-4 และ 26-28 โดยมีการกลับคะแนนในข้อกระทงที่ 2 (จากคะแนน 1 กลับคะแนนเป็น 7 หรือจากคะแนน 2 กลับคะแนนเป็น 6 เป็นต้น) ซึ่งคะแนนรวมสูงสุด คือ 7 คะแนน โดยคะแนนที่สูง หมายความว่า ทารกมีการแสดงอารมณ์โกรธสูง

#### การประเมินคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยประเมินคุณภาพของเครื่องมือ แบ่งเป็น 4 ตอน นำเสนอตามลำดับต่อไปนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ความเที่ยงระหว่างผู้ประเมิน (Inter-rater reliability)

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ความตรงเชิงสอดคล้อง (Convergent Validity)

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ความแตกต่างของชุดเครื่องมือ Lab-TAB ระหว่างกลุ่มตัวอย่าง

กรุงเทพมหานครและปริมณฑล และจังหวัดเชียงใหม่

(Independent sample t-test) UNIVERSITY

#### ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ความเที่ยงระหว่างผู้ประเมิน (Inter-rater reliability)

ในการวิเคราะห์ความเที่ยงระหว่างผู้ประเมิน จำเป็นต้องมีการวิเคราะห์ เนื่องจากเป็นการตรวจสอบว่าผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยประเมินพฤติกรรมของทารกที่แสดงออกในชุดเครื่องมือ Lab-TAB เป็นไปในแนวทางเดียวกัน โดยคุณสมบัติของผู้ช่วยวิจัย คือ เป็นผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในหลักสูตรปริญญาโท แขนงวิชาจิตวิทยาพัฒนาการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และทำงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทารก สำหรับขั้นตอนการวิเคราะห์ความเที่ยงแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

- 1.1 ก่อนการประเมินแบบสังเกตพฤติกรรม Lab-TAB จะมีการฝึกการประเมิน โดยใช้ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยจำนวน 2 ท่าน สำหรับเกณฑ์ในการฝึกผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยในการประเมิน

คือค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้น (Intra-class Correlation Coefficient) ระหว่างผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยต้องได้ไม่ต่ำกว่า 0.9 ในการประเมินพฤติกรรมทารกจากวิดีโอที่ถูกบันทึกระหว่างการประเมินติดต่อกัน 3 คน หลังจากนั้นผู้วิจัยและผู้วิจัยร่วมจึงจะทำการประเมินจริงได้ ในงานวิจัยนี้ ค่า inter-rater reliability ในช่วงฝึกร่วมมีค่าอยู่ระหว่าง .92-.95

- 1.2 ผู้วิจัยทดสอบความเที่ยงระหว่างผู้ประเมินในแบบสังเกตพฤติกรรม Lab-TAB ด้วยวิธีการประเมินกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยจำนวน 2 ท่าน ทำการประเมินพฤติกรรมทารกจากวิดีโอที่ถูกบันทึกระหว่างการประเมิน และนำผลที่ได้มาหาค่าความเที่ยงระหว่างผู้ประเมินทุกคน

โดยการใช้ค่าสหสัมพันธ์ภายในชั้นเป็นการวิเคราะห์ความเที่ยงของผู้ประเมิน และสามารถแปลความหมายได้ดังนี้ (Koo & Li, 2016)

.00 - .49	หมายถึง	ความเที่ยงของผู้ประเมินอยู่ในระดับต่ำ
.50 - .74	หมายถึง	ความเที่ยงของผู้ประเมินอยู่ในระดับพอใช้
.75 - .89	หมายถึง	ความเที่ยงของผู้ประเมินอยู่ในระดับดี
.90 - 1.00	หมายถึง	ความเที่ยงของผู้ประเมินอยู่ในระดับดีมาก

## ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)

ในงานวิจัยนี้ นำเสนอความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือทั้ง 2 ประเภท ดังนี้

### 2.1 ชุดเครื่องมือ Lab-TAB

ผู้วิจัยนำไฟล์วิดีโอที่บันทึกพฤติกรรมของทารกระหว่างการประเมิน ส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ได้แก่ ศาสตราจารย์ ดร.แนนซี เฟดเลอร์ (Prof. Nancy Fiedler, Ph.D.) เพื่อส่งต่อให้ผู้เชี่ยวชาญในการดำเนินการประเมิน Lab-TAB เป็นผู้ตรวจสอบวิธีการดำเนินการ รวมถึงอุปกรณ์ที่ใช้ภายในการประเมิน ว่าเป็นไปตามคู่มือ Lab-TAB ของ H. Goldsmith and Rothbart (1999)

## 2.2 แบบประเมิน Mini IBQ – Thai version

โดยการนำแบบประเมิน Mini IBQ - Thai Version ให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาถึงความเหมาะสมในด้านภาษา ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการประเมิน และความสอดคล้องกับบริบทของสังคมไทย ซึ่งอาศัยดุลพินิจของผู้ทรงคุณวุฒิ 4 ท่าน ได้แก่

- ผศ.ดร. พรรณระพี สุทธิวรรณ (ผู้เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยาเด็ก) 1 ท่าน
- อ.ดร. นิปัทม์ พิชญโยธิน (นักจิตวิทยาพัฒนาการ) 1 ท่าน
- คุณรชชิกา ชลิตภรณ์ และคุณณัฐยา เจริญลาด (ผู้ปกครองที่มีบุตรอยู่ในวัย 11-13 เดือน) 2 ท่าน

### ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ความตรงเชิงสอดคล้อง (Convergent Validity)

ผู้วิจัยใช้วิธีการหาค่าความตรงเชิงสอดคล้องระหว่างค่าคะแนนรวมที่ได้จากแต่ละสถานการณ์ในชุดเครื่องมือ Lab-TAB และคะแนนรวมที่ได้จากแต่ละด้านอารมณ์ของแบบประเมิน Mini IBQ – Thai version ด้วยวิธีการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) และใช้วิธีการหาค่าความตรงเชิงสอดคล้อง (Convergent validity) และความตรงเชิงจำแนก (Discriminant validity) ระหว่างแบบวัดที่มีมาตรฐานและมีวัตถุประสงค์ของการวัดใกล้เคียงกันโดยการหาค่าสหสัมพันธ์ด้วยวิธี Multitrait-multimethod matrix (MTMM) (Campbell & Fiske, 1959) เกณฑ์ในการพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน แปลความหมายได้ดังนี้ (Hinkle et al., 1988)

.00 - .30	หมายถึง	มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำมาก
.30 - .50	หมายถึง	มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ
.50 - .70	หมายถึง	มีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง
.70 - .90	หมายถึง	มีความสัมพันธ์กันในระดับสูง
.90 - 1.00	หมายถึง	มีความสัมพันธ์กันในระดับสูงมาก

หลักการพื้นฐานในการแปลความของ MTMM (Campbell & Fiske, 1959) คือ

- 1) สัมประสิทธิ์ในไดอะกอนอลที่แสดงค่าความเที่ยงจะต้องมีค่าสูงที่สุดในเมตริกซ์
- 2) สัมประสิทธิ์ในไดอะกอนอลที่แสดงความตรงควรมีนัยสำคัญแตกต่างจากศูนย์ และมีค่าสูงเพียงพอ ซึ่งแสดงถึงความตรงเชิงสอดคล้อง

- 3) สัมประสิทธิ์ในไดอะแกรมที่แสดงความตรงควรมีค่าสูงกว่าสัมประสิทธิ์ที่แสดงคุณลักษณะต่างกันและวิธีต่างกัน
- 4) สัมประสิทธิ์ความตรงควรงสูงกว่าทุก ๆ สัมประสิทธิ์ในสามเหลี่ยมของคุณลักษณะต่างกันแต่วิธีการเดียวกัน ซึ่งแสดงถึงความตรงเชิงจำแนก
- 5) ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะจะมีรูปแบบคล้ายๆ กัน

ในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยคาดว่าจะพบความสัมพันธ์กันของเครื่องมือทั้ง 2 ชนิด ได้แก่ ชุดเครื่องมือ Lab-TAB และแบบประเมิน Mini IBQ – Thai version ดังนี้

#### สถานการณ์ที่ถูกออกแบบให้เกิดอารมณ์สนุกสนาน

- 1) สถานการณ์ตุ๊กตามือในชุดเครื่องมือ Lab-TAB มีความสัมพันธ์กับแบบประเมินอารมณ์สนุกสนานในแบบประเมิน Mini IBQ – Thai version
- 2) สถานการณ์ตุ๊กตามือในชุดเครื่องมือ Lab-TAB มีความสัมพันธ์กับแบบประเมินอารมณ์เพลิดเพลินในแบบประเมิน Mini IBQ – Thai version
- 3) สถานการณ์ตุ๊กตามือในชุดเครื่องมือ Lab-TAB มีความสัมพันธ์กับแบบประเมินการยิ้มและการหัวเราะในแบบประเมิน Mini IBQ – Thai version

#### สถานการณ์ที่ถูกออกแบบให้เกิดอารมณ์กลัว

- 1) สถานการณ์ตุ๊กต้ามงมเคลื่อนที่ได้ในชุดเครื่องมือ Lab-TAB มีความสัมพันธ์กับแบบประเมินอารมณ์กลัวในแบบประเมิน Mini IBQ – Thai version
- 2) สถานการณ์การดูหน้ากากในชุดเครื่องมือ Lab-TAB มีความสัมพันธ์กับแบบประเมินอารมณ์กลัวในแบบประเมิน Mini IBQ – Thai version

#### สถานการณ์ที่ถูกออกแบบให้เกิดอารมณ์โกรธ

- 1) สถานการณ์การกั้นของเล่นในชุดเครื่องมือ Lab-TAB มีความสัมพันธ์กับแบบประเมินอารมณ์โกรธในแบบประเมิน Mini IBQ – Thai version
- 2) สถานการณ์ผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลักเดินออกจากห้องในชุดเครื่องมือ Lab-TAB มีความสัมพันธ์กับแบบประเมินอารมณ์โกรธในแบบประเมิน Mini IBQ – Thai version

#### ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ความแตกต่างของชุดเครื่องมือ Lab-TAB ระหว่างกลุ่มตัวอย่าง กรุงเทพมหานครและปริมณฑล และจังหวัดเชียงใหม่ (Independent sample t-test)

ผู้วิจัยใช้วิธีการหาความแตกต่างในแต่ละสถานการณ์ในแบบสังเกตพฤติกรรม Lab-TAB ระหว่างกลุ่มตัวอย่างกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และจังหวัดเชียงใหม่ โดยผู้วิจัยใช้วิธีการวิเคราะห์ Independent-samples *t*-test เพื่อศึกษาว่าชุดเครื่องมือ Lab-TAB สามารถใช้กับทารกไทยที่มีเงื่อนไขเดียวกันในพื้นที่ที่แตกต่างกันได้ (Generalizability) ซึ่งอาจหมายถึงว่า งานวิจัยนี้มีความตรงภายนอกของการวิจัยร่วมด้วย (External validity of research)

ในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยคาดว่าไม่พบความแตกต่างของชุดเครื่องมือ Lab-TAB ระหว่างกลุ่มตัวอย่างกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และจังหวัดเชียงใหม่ เนื่องจากทั้งสองจังหวัด มีความเป็นสังคม และมีความคล้ายคลึงกันของบริบทสังคม มากไปกว่านั้นผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ในการตัดเข้าไม่แตกต่างกัน

#### วิธีการดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยจัดทำเอกสารและดำเนินการขอใบรับรองโครงการวิจัย จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยฯ ในวันที่ 25 มกราคม 2561 โครงการวิจัยที่ 215.1/60 COA No. 022/2561 (รายละเอียดในภาคผนวก ง.)

#### 1. การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

- 1) ผู้วิจัยติดต่อผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลักที่มีบุตรอายุเต็มเดือน 11-12 เดือน โดยพิจารณาข้อมูลเฉพาะทารกคลอดครบกำหนด (37-41 สัปดาห์) ที่มีสุขภาพร่างกายสมบูรณ์แข็งแรง ไม่มีความเจ็บป่วยหรือผู้ปกครองรายงานพัฒนาการล่าช้า ที่มีภูมิลำเนาอยู่ที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล และอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ และมารดาที่มีการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีวิชาชีพชั้นสูงหรือปริญญาตรี เพื่อเชิญเข้าร่วมงานวิจัย และจะอธิบายรายละเอียดขั้นตอนของการวิจัยให้ผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลักฟัง หากผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลักสนใจที่จะเข้าร่วมงานวิจัย ผู้วิจัยจะทำการนัดวันและเวลาที่ผู้ปกครอง/ผู้ดูแลสะดวกในนำทารกเดินทางมาเข้าร่วมวิจัย โดยหากทารกมีภูมิลำเนา

อยู่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล สถานที่ในการเข้าร่วมวิจัย คือ ห้องปฏิบัติการทางจิตวิทยา ชั้น 5 คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และหากทากรมีภูมิลำเนาอยู่ที่จังหวัดเชียงใหม่ สถานที่ในการเข้าร่วมวิจัย คือ ห้องปฏิบัติการ ชั้น 2 สถาบันวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อเข้าร่วมงานวิจัย

- 2) จัดรายชื่อทากรที่ผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลักตอบรับการเข้าร่วมการวิจัย เพื่อให้ได้จำนวนทากรตามกลุ่มจังหวัดที่กำหนดไว้ข้างต้น
- 3) ในวันและเวลาดังหมาย ผู้วิจัยจะแจ้งวัตถุประสงค์ในการวิจัย ตลอดจนอธิบายขั้นตอนโดยละเอียดพร้อมกับแสดงอุปกรณ์ที่ใช้ในการประเมินกับทากร และเปิดโอกาสให้ผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลักได้ซักถามจนเป็นที่เข้าใจ จากนั้นจึงให้ผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลักเซ็นลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัยเพื่อแสดงว่าผู้ปกครองยินดีที่จะเข้าร่วมการวิจัยนี้

## 2. การทำการวิจัยในห้องปฏิบัติการ

งานวิจัยนี้ใช้ชุดเครื่องมือ Lab-TAB ที่ประกอบด้วยสถานการณ์ต่าง ๆ 5 สถานการณ์ ในการประเมินอารมณ์ 3 ประเภท ดังนี้ คือ

- 1) สถานการณ์ที่ถูกร้องแบบให้เกิดอารมณ์สนุกสนาน 1 สถานการณ์ ได้แก่ การเล่นตุ๊กตามือรูปกระต่ายและยีราฟ
- 2) สถานการณ์ที่ถูกร้องแบบให้เกิดอารมณ์กลัว 2 สถานการณ์ ได้แก่ ตุ๊กตาแมงมุมเคลื่อนที่ได้ และการดูหน้ากาก
- 3) สถานการณ์ที่ถูกร้องแบบให้เกิดอารมณ์โกรธ 2 สถานการณ์ ได้แก่ การกั้นของเล่น และ ผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลักเดินออกจากห้อง

ในการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยทำการประเมินกับทากรครั้งละ 1 คนในห้องปฏิบัติการที่จัดไว้ ผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลักและทากรจะเข้าร่วมการวิจัยทั้ง 5 สถานการณ์ ทั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดลำดับของสถานการณ์ โดยเรียงลำดับจากอารมณ์สนุกสนานสู่อารมณ์กลัวและอารมณ์โกรธ เพื่อให้เกิดความสิ้นไหลของอารมณ์ด้านบวกไปสู่อารมณ์ด้านลบ และเพิ่มความร่วมมือของทากร ได้แก่ การเล่นตุ๊กตามือ ตุ๊กตาแมงมุมเคลื่อนที่ได้ การกั้นของเล่น การดูหน้ากาก และผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลักเดินออกจากห้อง โดยในห้องปฏิบัติการจะมีการบันทึกวิดีโอสำหรับพฤติกรรมพร้อมทั้งเสียงของทากร

และผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลัก เพื่อนำวิดีโอที่บันทึกไปประเมินผลในภายหลัง ผู้วิจัยนำผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลักและทารกไปยังห้องปฏิบัติการ มีลักษณะเป็นห้องที่มีประตูปิด ปราศจากเสียงรบกวน ผับังด้านหนึ่งถูกกั้นไว้ด้วยผ้า màn สีขาว ผู้วิจัยทำการซักซ้อมความเข้าใจกับผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลักในเรื่องของขั้นตอนต่าง ๆ และสถานการณ์ในการประเมิน

เมื่อเสร็จการประเมินในแต่ละสถานการณ์ ผู้วิจัยจะให้ผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลักนำทารกออกจากห้องปฏิบัติการ เพื่อให้ทารกได้พักผ่อน เล่นของเล่น หรือเดินเล่นตามอธยาศัย จากนั้นเมื่อเริ่มสถานการณ์ใหม่ จะมีการเปลี่ยนไปยังห้องปฏิบัติการใหม่ เพื่อลดการคงอยู่ของอารมณ์ก่อนหน้า

หากทารกร้องไห้หรือไม่ให้ความร่วมมือในการประเมิน ผู้วิจัยจะหยุดการประเมินและนำทารกออกจากห้องปฏิบัติการ เพื่อให้ทารกได้พักและเปลี่ยนอริยาบถ พร้อมทั้งถามความเห็นของผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลักว่าหลังจากพักแล้วต้องการให้ทารกดำเนินการประเมินต่อไป นัดครั้งใหม่ หรือออกจากกรประเมิน

ในงานวิจัยครั้งนี้ มีทารกจำนวน 1 คน ที่ไม่สามารถทำการวิจัยจนจบได้ เนื่องจากทารกมีอาการอาเจียนและตัวร้อน ดังนั้นผู้วิจัยจึงหยุดการประเมินเพื่อทำการนัดใหม่ครั้งหน้า แต่ด้วยทรากรมีความจำเป็นต้องเข้าพักรักษาที่โรงพยาบาล ผู้วิจัยจึงสอบถามความคิดเห็นของผู้ปกครองและตัดสินใจให้ออกจากการประเมิน สุดท้ายกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยนี้ คือ ทารกไทยอายุ 12 เดือน ที่มีภูมิลำเนาอยู่ที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 30 คน และจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 30 คน

### 3. วิธีการดำเนินการวิจัยในแต่ละสถานการณ์

ปฏิบัติตามคู่มือ Lab-TAB ของ H. Goldsmith et al. (1999) มีขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

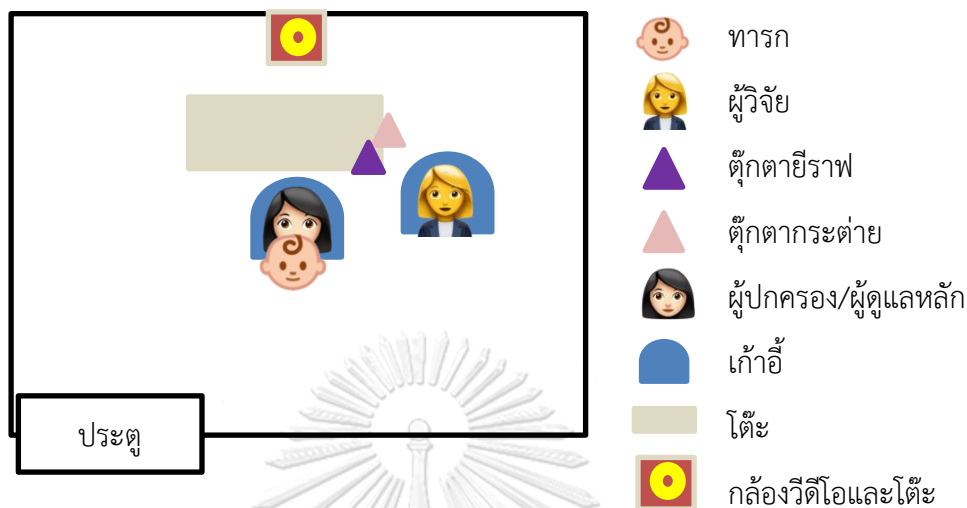
#### 1). การเล่นตุ๊กตามือ

##### • อุปกรณ์ที่ใช้

- โต๊ะขนาด 0.8 x 1.4 เมตร
- ตุ๊กตามือกระต่าย 1 ตัว
- ตุ๊กตามือยีราฟ 1 ตัว
- นาฬิกาจับเวลา
- แบบสังเกตพฤติกรรม Lab-TAB



- ตำแหน่งของผู้วิจัย ผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลัก ทารก และอุปกรณ์ต่าง ๆ ภายในห้องประเมิน



ภาพที่ 1 แสดงการจัดห้อง ตำแหน่งของผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลัก ทารก และผู้วิจัย ในห้องปฏิบัติการการเล่นตุ๊กตามือ

- วิธีการในการดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยมีขั้นตอน ดังนี้

1. การอธิบายผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลัก: จะมีการอธิบายขั้นตอนการวิจัยและข้อควรปฏิบัติสำหรับผู้ปกครองในการวิจัยในสถานการณ์นี้ ดังนี้ “สำหรับสถานการณ์นี้เป็นสถานการณ์การเล่นตุ๊กตากับน้องนะคะ โดยจะมีตุ๊กตาระต่ายและตุ๊กตาศีราฟ พุดคุยกัน และจะมีนำตุ๊กตามือไปจี้จี้ที่บริเวณลำตัวของน้อง 3 ครั้ง ครั้งละ 3 วินาทีด้วยกันคะ เมื่อจบบทสนทนา ผู้วิจัยจะนำตุ๊กตามือลงจากโต๊ะ และจะนำกลับไปวางไว้บนโต๊ะเป็นเวลา 30 วินาที โดยจะให้น้องเล่นและพลิกพลิกด้วยตนเองนะคะคุณแม่ ทั้งหมดในสถานการณ์นี้จะรบกวนให้คุณแม่ทำหน้าที่ เพราะน้องอาจจะหันมาหาคุณแม่เพื่อดูปฏิกริยาของคุณแม่คะ และรบกวนคุณแม่งดใช้เสียงนะคะ เพื่อที่เราจะได้เห็นการแสดงออกทางอารมณ์ของน้องอย่างแท้จริงคะ”
2. หลังจากการอธิบาย: ผู้วิจัยจะจัดให้ผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลักนั่งบนเก้าอี้ และให้ทารกนั่งบนตักของผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลัก ผู้วิจัยนั่งอยู่บนเก้าอี้ด้านขวามือของทารก ห่างจากทารกประมาณ 1 เมตร

3. **ก่อนเริ่มการประเมิน:** ผู้วิจัยจะวางตุ๊กตามือกระต่ายและยีราฟไว้บนตัก พร้อมทั้งเริ่มกดนาฬิกาจับเวลา
4. **ขณะทำการประเมิน:** ผู้วิจัยสวมตุ๊กตามือทั้งสอง และนำมือขึ้นมาบนโต๊ะ ดังแสดงในภาพที่ 1.2 หากทารกไม่ได้มองที่ตุ๊กตามือ (เช่น มองผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลัก) ผู้วิจัยจะเรียกชื่อทารก เพื่อให้ทารกเกิดความสนใจที่ตุ๊กตามือ จากนั้นผู้วิจัยจะเล่นตุ๊กตามือทั้งสอง และใส่บทสนทนาที่ 1 ที่กำหนดไว้ในภาคผนวก ข. ผู้วิจัยอ่านบทสนทนาอย่างธรรมชาติและมีชีวิตชีวา ใช้เสียงที่แตกต่างกันในการพากย์เสียงตุ๊กตาทั้งสอง บทพูดทั้งหมดใช้เวลาประมาณ 90 วินาที และมีการเล่นจ๊ิกจ๊ิบบริเวณลำตัวทารก 3 ครั้ง ครั้งละ 3 วินาที หากทารกแสดงอารมณ์ไม่พึงพอใจต่อการเล่นจ๊ิกจ๊ิบ ให้ผู้วิจัยจ๊ิกจ๊ิบทารกที่บริเวณอื่น ๆ แทนลำตัวของทารก (เช่น มุมโต๊ะ) แต่ถ้าทารกแสดงอารมณ์ไม่พึงพอใจมาก ให้ผู้วิจัยใช้วิธีจ๊ิกจ๊ิบกันเองระหว่างตุ๊กตาทั้งสองตัว และเปลี่ยนบทสนทนาเป็นแบบที่ 2 ที่กำหนดไว้ในภาคผนวก ข. หลังจากผู้วิจัยอ่านบทสนทนาเสร็จ ให้ผู้วิจัยเก็บตุ๊กตาลงใต้โต๊ะ ให้พ้นจากสายตาของทารก จากนั้นผู้วิจัยนำตุ๊กตาวางไว้บนโต๊ะ ให้หัวตุ๊กตาใกล้ตัวทารก ให้เวลา ทารกในการเล่นกับตุ๊กตาเป็นเวลา 30 วินาที



ภาพที่ 2 แสดงการประเมินการเล่นตุ๊กตามือ

สถานการณ์นี้ มีบทสนทนา 2 แบบ ในการเปลี่ยนบทสนทนาจะขึ้นอยู่กับพฤติกรรมที่ทารกแสดงออก โดยอาศัยดุลยพินิจของผู้วิจัย ในงานวิจัยนี้มีทารกที่ผู้วิจัยใช้บทสนทนาที่ 1 เล่าเรื่องทั้งสิ้น 58 คน และใช้บทสนทนาที่ 2 จำนวน 2 คน แบ่งเป็นกรุงเทพมหานครและปริมณฑล 1 คน และจังหวัดเชียงใหม่ 1 คน ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนทารกที่ผู้วิจัยเล่าเรื่องด้วยบทสนทนาแบบที่ 1 และบทสนทนาแบบที่ 2 จำแนกตามบทสนทนา และภูมิภาคของทารก

	กรุงเทพฯ และปริมณฑล	เชียงใหม่
บทสนทนาที่ 1	29	29
บทสนทนาที่ 2	1	1

● การประเมินพฤติกรรมทารก

ขณะทำการประเมินจะมีการบันทึกวิดีโอพฤติกรรมพร้อมทั้งเสียงของทารก เพื่อนำไปประเมินผลในภายหลัง โดยจะประเมินพฤติกรรมทารกตามคู่มือของ (H. Goldsmith et al., 1999) (รายละเอียดเกณฑ์การให้คะแนนและการแปลผลแสดงในภาคผนวก ค.)

ประเมินพฤติกรรมของทารก 5 ด้าน ได้แก่

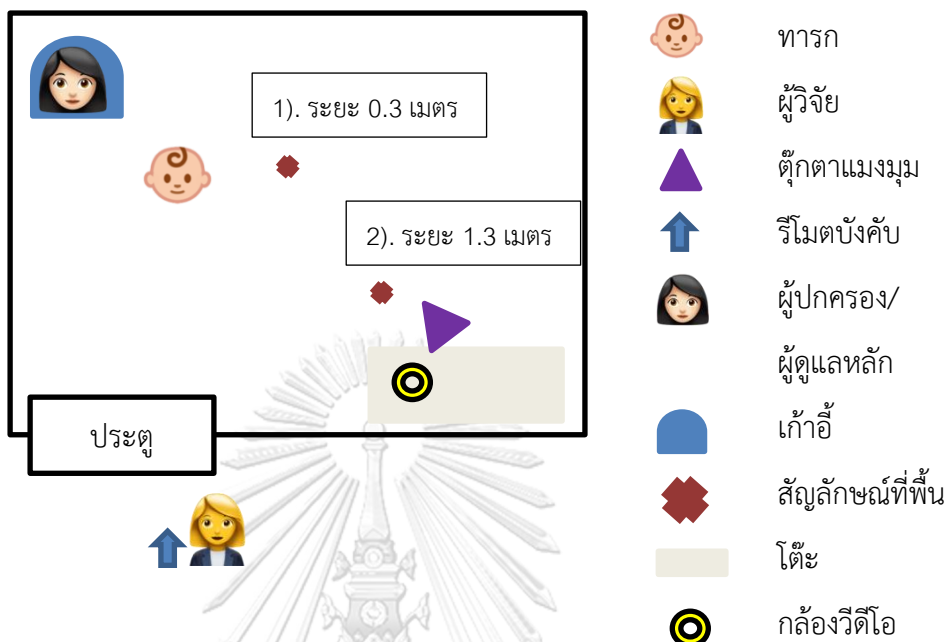
1. ระดับความเข้มของการยิ้ม (0-3 คะแนน)
2. การหัวเราะ (0,1 คะแนน)
3. การส่งเสียงเชิงบวก (0,1 คะแนน)
4. การเคลื่อนไหวเชิงบวก (0,1 คะแนน)
5. ทารกเล่นกับตุ๊กตา (0,1 คะแนน)

2). ตุ๊กตาแมงมุมเคลื่อนที่ได้

● อุปกรณ์ที่ใช้

- ตุ๊กตาแมงมุมเคลื่อนที่ได้ และรีโมตบังคับ
- โต๊ะ และผ้าคลุมโต๊ะ
- เทปสีดำ
- นาฬิกาจับเวลา
- แบบสังเกตพฤติกรรม Lab-TAB

- ตำแหน่งของผู้วิจัย ผู้ปกครองผู้ดูแลหลัก ทารก และอุปกรณ์ต่าง ๆ ภายในห้อง/ ประเมิน



ภาพที่ 3 แสดงการจัดห้อง ตำแหน่งของทารก ผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลัก และผู้วิจัยในห้องปฏิบัติการตุ๊กตาแมงมุมเคลื่อนที่ได้

- **วิธีการในการดำเนินการวิจัย**

ก่อนเริ่มสถานการณ์นี้ ผู้วิจัยจะใช้เทปติดสัญลักษณ์ไว้ที่พื้น เพื่อกำหนดตำแหน่งให้ตุ๊กตาแมงมุมเคลื่อนที่ห่างจากทารก 0.3 และ 1.3 เมตร การดำเนินการวิจัยมีขั้นตอน ดังนี้

1. **การอธิบายผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลัก:** จะมีการอธิบายขั้นตอนการวิจัยและข้อควรปฏิบัติสำหรับผู้ปกครองในการวิจัยในสถานการณ์นี้ ดังนี้ “สำหรับสถานการณ์นี้เป็นสถานการณ์ตุ๊กตาแมงมุมเคลื่อนที่นะคะคุณแม่ โดยจะมีตุ๊กตาแมงมุมเดินเคลื่อนที่ออกมาจากใต้โต๊ะนี้ (ชี้ไปที่โต๊ะ) เดินเข้าไปหาน้องแต่จะไม่ถึงตัวน้องคะ ในสถานการณ์นี้จะใช้เวลาประมาณ 1 นาที เมื่อตุ๊กตาแมงมุมเคลื่อนที่กลับไปใต้โต๊ะ รบกวนคุณแม่อยู่กับที่ก่อนนะคะ และผู้วิจัยจะนำตุ๊กตาแมงมุมออกมาจากใต้โต๊ะ จับและพูดกับน้องว่า มันคือของเล่น และเราสามารถดูพฤติกรรมของน้องกันนะคะว่าจะเป็นยังไง ทั้งหมดในสถานการณ์นี้จะรบกวนให้คุณแม่ทำหน้าที่ เพราะน้องอาจจะหันมาหาคุณแม่เพื่อดูปฏิกิริยาของคุณแม่คะ รบกวนคุณแม่กดใช้

เสียงและพยายามให้น้องได้ลองควบคุมอารมณ์ตัวเองดูก่อนนะคะ เพื่อที่เราจะได้เห็นการ แสดงออกทางอารมณ์และการควบคุมอารมณ์ของน้องอย่างแท้จริงค่ะ”

2. **หลังจากการอธิบาย:** ผู้วิจัยจัดให้ผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลักนั่งบนเก้าอี้ฝั่งตรงกันข้ามกับประตู และกำหนดให้ทารกนั่งอยู่ที่พื้น ห่างจากผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลักประมาณ 1.5 เมตร ดังแสดง ในภาพที่ 2.1 หากทารกไม่นั่งอยู่กับที่ ให้ผู้ปกครองนั่งอยู่ที่พื้นพร้อมกับทารก ชี้ชวนให้ ทารกมองดูเทพีสีดำที่ติดไว้ที่พื้น และเมื่อแมงมุมเดินออกมาจากใต้โต๊ะ ให้ผู้ปกครอง/ผู้ดูแล หลักเดินกลับไปเก้าอี้ที่จัดเตรียมไว้ให้
3. **ก่อนเริ่มการประเมิน:** ผู้วิจัยเดินออกจากห้องปฏิบัติการ พร้อมทั้งเริ่มกดนาฬิกาจับเวลา
4. **ขณะทำการประเมิน:** ในการประเมินนี้จะประกอบไปด้วย 3 ขั้นตอน
  - ขั้นแรก : ตูกตาแมงมุมเดินออกมาจากใต้โต๊ะ และหยุดพัก 10 วินาที จากนั้นเดินเข้ามาหา ทารกในระยะที่ห่างจากทารก 0.3 เมตร (จุดที่ 1) และหยุดพัก 10 วินาที เมื่อ ครบระยะเวลาหยุดพัก ตูกตาแมงมุมจะถอยหลังไป 1 เมตร (จุดที่ 2) ดังแสดงใน ภาพที่ 2.2
  - ขั้นที่สอง : ตูกตาแมงมุมจะเดินเข้าไปหาทารก ซึ่งห่างจากทารก 0.3 เมตร (จุดที่ 1) และ หยุดพัก 10 วินาที
  - ขั้นที่สาม : ตูกตาแมงมุมเดินกลับเข้าไปใต้โต๊ะ ซึ่งใช้เวลา 5 วินาที เมื่อตูกตาแมงมุมกลับเข้า ไปใต้โต๊ะแล้ว ผู้วิจัยจึงเข้าห้องมาในห้องปฏิบัติการ พร้อมกับหยิบตูกตาแมงมุม จากใต้โต๊ะ และเดินถอยตูกตาแมงมุมมานั่งใกล้ ๆ ทารก พร้อมพูดกับทารกว่า “ดู ลี แมงมุมอันนี้เป็นของเล่นนะ หนูอยากลองเล่นกับมันไหม” (รอการตอบสนอง ของทารก 15 วินาที)



ภาพที่ 4 แสดงการประเมินตุ๊กตาแมงมุมเคลื่อนที่ได้

- การประเมินพฤติกรรมทารก

ขณะทำการประเมินจะมีการบันทึกวิดีโอพฤติกรรมพร้อมทั้งเสียงของทารก เพื่อนำไปประเมินผลในภายหลัง โดยจะประเมินพฤติกรรมทารกตามคู่มือของ (H. Goldsmith et al., 1999) รายละเอียดเกณฑ์การให้คะแนนและการแปลผลแสดงในภาคผนวก ค.

ประเมินพฤติกรรมของทารก 7 ด้าน ได้แก่

1. ระดับความเข้มของการแสดงอารมณ์กลัวผ่านทางสีหน้า (0-3 คะแนน)
2. ระดับความเข้มของการแสดงอารมณ์เสียใจผ่านทางสีหน้า (0-3 คะแนน)
3. ระดับความเข้มของการส่งเสียงเชิงลบ (0-5 คะแนน)
4. ระดับความเข้มของการแสดงท่าทางกลัว (0-3 คะแนน)
5. การแสดงท่าทางเสียใจ (0,1 คะแนน)
6. การสะดุ้ง (0,1 คะแนน)
7. ระดับความเข้มของการหลีกหนี (0-3 คะแนน)

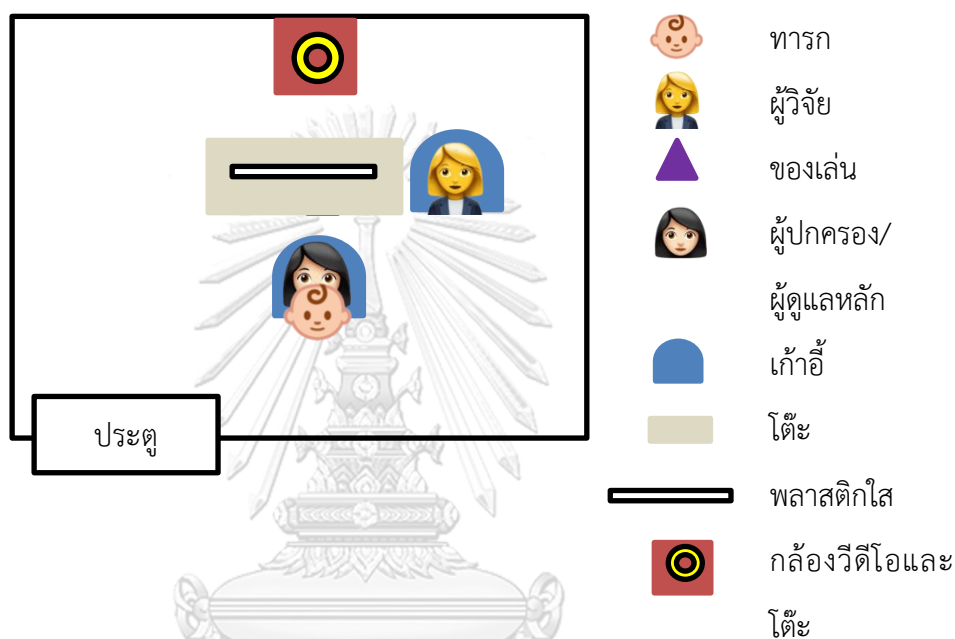
3). การกั้นของเล่น

- อุปกรณ์ที่ใช้

- โต๊ะขนาด 0.8 x 1.4 เมตร
- ของเล่นเขย่าแล้วเกิดเสียง

- พลาสติกใส ขนาด 0.3125 x 0.4 เมตร
- นาฬิกาจับเวลา
- แบบสังเกตพฤติกรรม Lab-TAB

- ตำแหน่งของผู้วิจัย ผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลัก ทารก และอุปกรณ์ต่าง ๆ ภายในห้องประเมิน



ภาพที่ 5 แสดงการจัดห้อง ตำแหน่งของทารก ผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลัก และผู้วิจัยในห้องปฏิบัติการการกั้นของเล่น

- วิธีการในการดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยมีขั้นตอน ดังนี้

1. การอธิบายผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลัก: จะมีการอธิบายขั้นตอนการวิจัยและขอความร่วมมือสำหรับผู้ปกครองในการวิจัยในสถานการณ์นี้ ดังนี้ “สำหรับสถานการณ์นี้เป็นสถานการณ์การกั้นของเล่นนะคะคุณแม่ โดยจะให้น้องเล่นของเล่นก่อนเป็นเวลา 15 วินาที หลังจากนั้นผู้วิจัยจะขอคืนและนำมาวางไว้หลังพลาสติกใส เป็นเวลา 30 วินาที ทำทั้งหมด 3 รอบด้วยกันค่ะ โดยระยะเวลาทั้งหมดในสถานการณ์นี้จะใช้เวลา 120 วินาทีค่ะ ทั้งหมดในสถานการณ์นี้จะรบกวนให้คุณแม่ทำหน้าที่ เพราะน้องอาจจะหันมาหาคุณแม่เพื่อดูปฏิกิริยาของคุณแม่ค่ะ รบกวนคุณแม่กดใช้เสียงและให้น้องได้พยายามคุณอารมณ์ด้วย

ตนเองนะคะ เพื่อที่เราจะได้เห็นการแสดงออกทางอารมณ์และการควบคุมอารมณ์ของน้องค่ะ”

2. **หลังจากการอธิบาย:** ผู้วิจัยจะจัดให้ผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลักนั่งบนเก้าอี้ และให้ทารกนั่งบนตักของผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลัก ผู้วิจัยนั่งอยู่บนเก้าอี้ด้านขวามือของทารก ห่างจากทารกประมาณ 1 เมตร
3. **ก่อนเริ่มการประเมิน:** ผู้วิจัยจะนำของเล่นเขย่าแล้วเกิดเสียงใส่ไว้ในกระเป๋าเสื้อด้านข้าง เพื่อไม่ให้ทารกเห็นของเล่นนั้นก่อนการประเมิน เตรียมพลาสติกใสวางนอนไว้บนโต๊ะ ในตำแหน่งที่ทารกไม่สามารถเอื้อมมาจับได้ และเริ่มกดนาฬิกาจับเวลา
4. **ขณะทำการประเมิน:** ผู้วิจัยนำของเล่นออกมาแสดงและเล่นให้ทารกดู ผู้วิจัยเล่นของเล่นดังกล่าวและวางของเล่นนั้นไว้ในที่ที่ทารกสามารถเอื้อมมาหยิบถึง ให้เวลาทารกในการเล่นของเล่น 15 วินาที หลังจากนั้นผู้วิจัยและผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลักยกพลาสติกใสตั้งขึ้นห่างจากทารก 0.09 เมตร ดังแสดงในภาพที่ 3.2 จากนั้นผู้วิจัยค่อย ๆ ขอบของเล่นคืนจากทารก และนำมาวางไว้หลังพลาสติกใสเป็นเวลา 30 วินาที เมื่อครบเวลาดังกล่าว จึงคืนของเล่นนั้นให้กับทารก ซึ่งในสถานการณ์นี้จะทำการประเมินซ้ำทั้งหมด 3 รอบ



ภาพที่ 6 แสดงการประเมินการกั้นของเล่น

- **การประเมินพฤติกรรมทารก**

ขณะทำการประเมินจะมีการบันทึกวิดีโอพฤติกรรมพร้อมทั้งเสียงของทารก เพื่อนำไปประเมินผลในภายหลัง โดยประเมินพฤติกรรมทารกตามคู่มือของ (H. Goldsmith et al., 1999) รายละเอียดเกณฑ์การให้คะแนนและการแปลผลแสดงในภาคผนวก ค.



### ประเมินพฤติกรรมของทารก 5 ด้าน ได้แก่

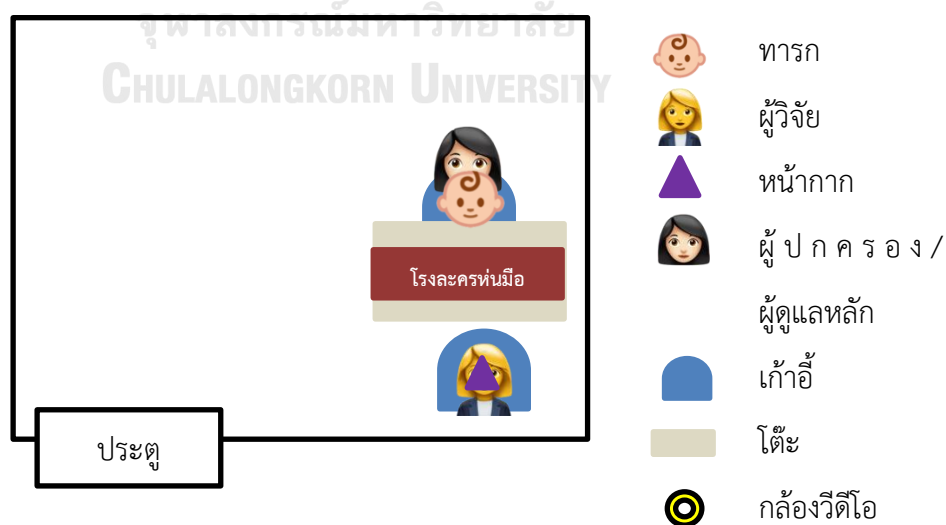
1. ระดับความเข้มข้นของการแสดงอารมณ์โกรธผ่านทางสีหน้า (0-3 คะแนน)
2. ระดับความเข้มข้นของการแสดงอารมณ์เสียใจผ่านทางสีหน้า (0-3 คะแนน)
3. ระดับความเข้มข้นของการส่งเสียงเชิงลบ (0-5 คะแนน)
4. ระดับความเข้มข้นของการพยายามหยิบของเล่น (0-4 คะแนน)
5. การแสดงท่าทางเสียใจ (0,1 คะแนน)

### 4). การดูหน้ากาก

#### ● อุปกรณ์ที่ใช้

- โต๊ะขนาด 0.8 x 1.4 เมตร
- หน้ากากทั้งหมด 4 ประเภท ได้แก่ หน้ากากยักษ์ หน้ากากชายแก่ หน้ากากแวมไพร์ และหน้ากากป้องกันควัน
- โรงละครหุ่นมือ ที่มีฝ้าม่านเปิดและปิดได้
- นาฬิกาจับเวลา
- แบบสังเกตพฤติกรรม Lab-TAB

- ตำแหน่งของผู้วิจัย ผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลัก ทารก และอุปกรณ์ต่าง ๆ ภายในห้องประเมิน



ภาพที่ 7 แสดงการจัดห้อง ตำแหน่งของทารก ผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลัก และผู้วิจัย ในห้องปฏิบัติการการดูหน้ากาก

● **วิธีการในการดำเนินการวิจัย**

การดำเนินการวิจัยมีขั้นตอน ดังนี้

1. **การอธิบายผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลัก:** จะมีการอธิบายขั้นตอนการวิจัยและข้อควรปฏิบัติสำหรับผู้ปกครองในการวิจัยในสถานการณ์นี้ ดังนี้ “สำหรับสถานการณ์นี้เป็นสถานการณ์การให้น้องดูหน้ากากนะคะ โดยผู้วิจัยจะเป็นผู้สวมหน้ากาก และจะมีหน้ากากโผล่หน้าออกมาจากผ้าม่านทั้งหมด 4 ประเภท หน้ากากแต่ละประเภท ใช้เวลา 10 วินาที รวมทั้งสิ้น 40 วินาที ทั้งหมดในสถานการณ์นี้จะรบกวนให้คุณแม่ทำหน้าที่ เพราะน้องอาจจะหันมาหาคุณแม่เพื่อดูปฏิกิริยาของคุณแม่ค่ะ รบกวนคุณแม่ตั้งใจเสียงและพยายามให้น้องได้ลองควบคุมอารมณ์ตัวเองดูก่อนนะคะ เพื่อที่เราจะได้เห็นการแสดงออกทางอารมณ์และการควบคุมอารมณ์ของน้องค่ะ”
2. **หลังจากการอธิบาย:** ผู้วิจัยจัดให้ผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลักนั่งบนเก้าอี้ และให้ทารกนั่งบนตักของผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลัก
3. **ก่อนเริ่มการประเมิน:** ผู้วิจัยอยู่ด้านหลังของผ้าม่าน ใส่หน้ากากยักษ์เตรียมพร้อมไว้ และเริ่มกดนาฬิกาจับเวลา
4. **ขณะทำการประเมิน:** ก่อนทำการเปิดผ้าม่านออก ผู้วิจัยจะเคาะที่โต๊ะด้านหลังผ้าม่าน เพื่อดึงความสนใจของทารก จากนั้นจึงเปิดผ้าม่านออก แสดงหน้ากาค้างไว้ 10 วินาที แล้วจึงถอยหน้ากากไปหลังม่าน โดยจะอยู่หลังม่าน 5 วินาทีก่อนที่จะแสดงหน้ากากอันต่อไป ซึ่งในสถานการณ์นี้จะทำการประเมินทั้งหมด 4 รอบ โดยลำดับการแสดงผลหน้ากาก คือ หน้ากากยักษ์ หน้ากากชายแก่ หน้ากากแวมไพร์ และหน้ากากป้องกันควัน



ภาพที่ 8 แสดงการประเมินการดูหน้ากาก

- **การประเมินพฤติกรรมทารก**

ขณะทำการประเมินจะมีการบันทึกวิดีโอพฤติกรรมพร้อมทั้งเสียงของทารก เพื่อนำไปประเมินผลในภายหลัง โดยจะประเมินพฤติกรรมทารกตามคู่มือของ (H. Goldsmith et al., 1999) รายละเอียดเกณฑ์การให้คะแนนและการแปลผลแสดงในภาคผนวก ค.

**ประเมินพฤติกรรมของทารก 6 ด้าน ได้แก่**

1. ระดับความเข้มของการแสดงอารมณ์กลัวผ่านทางสีหน้า (0-3 คะแนน)
2. ระดับความเข้มของการแสดงอารมณ์เสียใจผ่านทางสีหน้า (0-3 คะแนน)
3. ระดับความเข้มของการส่งเสียงเชิงลบ (0-5 คะแนน)
4. ระดับความเข้มของการแสดงท่าทางกลัว (0-3 คะแนน)
5. การสะดุ้ง (0,1 คะแนน)
6. ระดับความเข้มของการหลีกหนี (0-3 คะแนน)

**5). ผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลักเดินออกจากห้อง**

- **อุปกรณ์ที่ใช้** (H. Goldsmith et al., 1999)
  - ตะกร้าที่มีของเล่นสำหรับทารกอยู่ด้านใน
  - นาฬิกาจับเวลา
  - แบบสังเกตพฤติกรรม Lab-TAB

- ตำแหน่งของผู้วิจัย ผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลัก ทารก และอุปกรณ์ต่าง ๆ ภายในห้องประเมิน



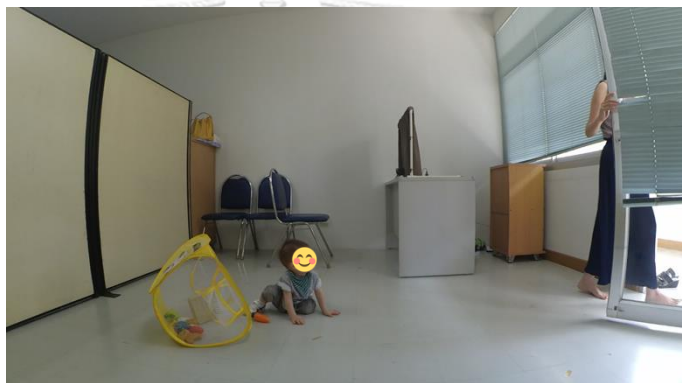
ภาพที่ 9 แสดงการจัดห้อง ตำแหน่งของทารก ผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลัก และผู้วิจัย ในห้องปฏิบัติการผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลักเดินออกจากห้อง

- วิธีการในการดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยมีขั้นตอน ดังนี้

1. การอธิบายผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลัก: จะมีการอธิบายขั้นตอนการวิจัยและข้อควรปฏิบัติสำหรับผู้ปกครองในการวิจัยในสถานการณ์นี้ ดังนี้ “สำหรับสถานการณ์นี้เป็นสถานการณ์ที่คุณมาเดินออกจากห้องปฏิบัติการค่ะ โดยผู้วิจัยจะเข้ามาหาคุณแม่และน้อง พร้อมกับพูดกับน้องว่าขอให้คุณแม่ไปเป็นเพื่อนผู้วิจัยก่อน จากนั้นให้คุณแม่ลุกขึ้นจากที่นั่งและพูดกับน้องว่าเดี๋ยวคุณแม่กลับมา ให้น้องนั่งเล่นของเล่นตรงนี้ก่อนนะคะ จากนั้นให้คุณแม่เดินออกจากห้องค่ะ คุณแม่จะอยู่ด้านนอกห้องเป็นเวลา 30 วินาที และคุณแม่สามารถสังเกตการณ์น้องได้ด้วยห้อง One-way mirror ค่ะ ทั้งหมดในสถานการณ์นี้จะรบกวนให้คุณแม่พูดกับน้องด้วยน้ำเสียงปกติ พูดเพียงรอบเดียว เมื่อพูดเสร็จรบกวนให้คุณแม่เดินออกจากห้องเลย เพราะน้องใช้การสังเกตสีหน้าและน้ำเสียงของคุณแม่ค่ะ”

2. **หลังจากการอธิบาย:** ผู้วิจัยจัดให้ผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลักนั่งบนเก้าอี้ และให้ทารกนั่งเล่นของเล่นที่พื้น
3. **ก่อนเริ่มการประเมิน:** ผู้วิจัยอยู่ด้านนอกห้องปฏิบัติการ ดูความพร้อมของทารก และเริ่มกตนาฬิกาจับเวลา
4. **ขณะทำการประเมิน:** ผู้วิจัยเดินเข้ามาในห้องปฏิบัติการ และพูดกับผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลักให้ผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลักเดินออกจากห้องไปด้วยกัน การประเมินเริ่มขึ้นเมื่อผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลักลุกขึ้นจากเก้าอี้ พูดกับทารกว่า “นั่งเล่นของเล่นอยู่ที่นี้ก่อนนะคะ เดี่ยวแม่กลับมา” และเดินออกจากห้อง ทารกอยู่ในห้องตามลำพังเป็นเวลา 30 วินาที เมื่อครบเวลา 30 วินาที ผู้วิจัยและผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลักเดินกลับเข้ามาภายในห้องปฏิบัติการ



ภาพที่ 10 แสดงการประเมินผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลักเดินออกจากห้อง

- **การประเมินพฤติกรรมทารกและผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลัก**

ขณะทำการประเมินจะมีการบันทึกวิดีโอพฤติกรรมพร้อมทั้งเสียงของทารก เพื่อนำไปประเมินผลในภายหลัง โดยจะประเมินพฤติกรรมทารกตามคู่มือของ (H. Goldsmith et al., 1999) รายละเอียดเกณฑ์การให้คะแนนและการแปลผลแสดงในภาคผนวก ค.

**ประเมินพฤติกรรมของทารก 6 ด้าน ได้แก่**

1. ระดับความเข้มของการแสดงอารมณ์โกรธผ่านทางสีหน้า (0-3 คะแนน)
2. ระดับความเข้มของการแสดงอารมณ์เสียใจผ่านทางสีหน้า (0-3 คะแนน)
3. ระดับความเข้มของการส่งเสียงเชิงลบ (0-5 คะแนน)
4. แสดงท่าทางต่อต้านกับวัตถุอื่นนอกเหนือจากประตุ (0,1 คะแนน)
5. ความรุนแรงในการพยายามออกจากห้องปฏิบัติการ (0,1 คะแนน)

6. การแสดงท่าทางเสียใจ (0,1 คะแนน)

#### 4. หลังการประเมินในห้องปฏิบัติการ

หลังจากสิ้นสุดการประเมินทั้ง 5 สถานการณ์ ผู้วิจัยจะให้ผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลักตอบแบบประเมินพฤติกรรมทารก mini IBQ – Thai version ซึ่งเป็นการประเมินพฤติกรรมการแสดงอารมณ์และการควบคุมอารมณ์ของทารกผ่านการแสดงออกพฤติกรรมในชีวิตประจำวันทั่วไป จำนวน 34 ข้อ โดยใช้เวลาประมาณ 15 นาที และเมื่อสิ้นสุดการวิจัยทั้งหมด ผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลักจะได้รับค่าชดเชยการเดินทางเป็นเงินจำนวน 500 บาท



### บทที่ 3

#### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเรื่อง “การพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของชุดเครื่องมือในการประเมินอารมณ์ของทารกไทย วัย 12 เดือน” ในครั้งนี้ ผู้วิจัยจะนำเสนอโดยแบ่งเป็น 4 ตอน นำเสนอตามลำดับต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน (Inter-rater reliability)

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความตรง (Validity)

- ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)

- ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงสอดคล้อง (Convergent Validity)

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของชุดเครื่องมือ Lab-TAB ระหว่างกลุ่มตัวอย่าง

กรุงเทพมหานครและปริมณฑล และจังหวัดเชียงใหม่

(Independent sample t-test)

ตอนที่ 1 ค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยนี้มีกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลักและทารกทั้งหมด 60 คู่ แสดงข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ดังตารางที่ 4 และ 5

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม ภูมิภาคของทารก เพศของทารก อายุของทารก อายุของมารดา และระดับการศึกษาของมารดา (N = 60)

ลักษณะด้านประชากร	กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล		เชียงใหม่	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>เพศทารก</b>				
ชาย	17	56.67	19	63.33
หญิง	13	43.33	11	36.67
<b>อายุทารก (เดือน)</b>				
11 เดือน 1 วัน – 11 เดือน 29 วัน	13	43.33	15	50.00
12 เดือน – 12 เดือน 29 วัน	17	56.67	15	50.00
<b>อายุของมารดา (ปี)</b>				
21-30	3	10.00	10	33.33
31-40	27	90.00	19	63.33
<b>ระดับการศึกษาของมารดา</b>				
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง	1	3.33	5	16.67
ปริญญาตรี	19	63.33	16	53.33
ปริญญาโท	9	30.00	8	26.67
ปริญญาเอก	1	3.33	1	3.33

จากตารางที่ 3 กลุ่มตัวอย่างที่มีภูมิลำเนาอยู่ที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 30 คน เป็นทารกเพศชาย ร้อยละ 56.67 และทารกเพศหญิง ร้อยละ 43.33 ทารกส่วนใหญ่มีอายุอยู่ระหว่าง 12 เดือน – 12 เดือน 29 วัน ร้อยละ 56.67 อายุของมารดาส่วนใหญ่อยู่ที่ 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 90 และการศึกษาของมารดาส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 63.33 และกลุ่มตัวอย่างที่มีภูมิลำเนาอยู่ที่จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 30 คน เป็นทารกเพศชาย ร้อยละ 63.33 และทารกเพศหญิง ร้อยละ 36.67 อายุของมารดาส่วนใหญ่อยู่ที่ 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 63.33 และการศึกษาของมารดาส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 53.33



ตารางที่ 5 แสดงค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตาม  
ภูมิภาคของทารก อายุของทารก อายุของมารดา คะแนนรวมที่ได้จากแต่ละสถานการณ์ในชุด  
เครื่องมือ Lab-TAB และคะแนนรวมที่ได้จากแต่ละด้านในแบบประเมิน Mini IBQ – Thai version

ลักษณะ ทางประชากร	กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล				เชียงใหม่			
	MIN	MAX	M	SD	MIN	MAX	M	SD
อายุทารก (เดือน)	11 เดือน 3 วัน	12 เดือน 29 วัน	12 เดือน 9 วัน	22.62 (วัน)	11 เดือน 1 วัน	12 เดือน 29 วัน	11 เดือน 24 วัน	18.4 7 (วัน)
อายุมารดา (ปี)	28	40	35	3.09	21	41	32	4.49
Lab-TAB Puppet (0-6 คะแนน)	.20	5.80	2.95	1.61	.20	6.00	3.39	1.38
Lab-TAB Spider (0-57 คะแนน)	1.03	33.33	19.66	8.76	0	32.51	20.18	9.34
Lab-TAB Attractive toys (0-48 คะแนน)	0	23.51	26.87	5.93	4.23	23.51	25.08	5.93
Lab-TAB Masks (0-72 คะแนน)	1.00	67.00	25.08	19.39	1.50	50.50	26.87	16.7 4
Lab-TAB Maternal separation (0-14 คะแนน)	0	11.84	6.01	3.95	0	11.67	5.67	3.79
IBQ High pleasure (0-7 คะแนน)	4.86	7.00	6.42	.48	5.14	7.00	6.40	.56
IBQ Low pleasure (0-7 คะแนน)	3.43	7.00	5.48	.95	4.00	6.86	5.62	.63
IBQ Smile & Laugh (0-7 คะแนน)	2.43	6.71	5.57	.89	4.43	6.71	5.86	.54
IBQ Fear (0-7 คะแนน)	2.00	6.33	4.81	1.24	1.83	6.33	4.43	1.28
IBQ Anger (0-7 คะแนน)	3.14	6.14	4.96	.87	2.29	6.14	4.46	.96

จากตารางที่ 4 กลุ่มตัวอย่างที่มีภูมิลำเนาอยู่ที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีอายุเฉลี่ย 12 เดือน 9 วัน มารดามีอายุระหว่าง 28 - 40 ปี อายุเฉลี่ย 35 ปี คะแนนรวมที่ได้จากแต่ละสถานการณ์ ในชุดเครื่องมือ Lab-TAB มีค่าคะแนนดังนี้ คะแนนรวมที่ได้จากสถานการณ์การเล่นตุ๊กตามือ มีคะแนนอยู่ระหว่าง 0.20 - 5.80 คะแนน คะแนนเฉลี่ย 2.95 คะแนน คะแนนรวมที่ได้จากสถานการณ์ตุ๊กตาแมงมุมเคลื่อนที่ได้ มีคะแนนอยู่ระหว่าง 1.03 - 33.33 คะแนน คะแนนเฉลี่ย 19.66 คะแนน คะแนนรวมที่ได้จากสถานการณ์การกั้นของเล่น มีคะแนนอยู่ระหว่าง 0 - 23.51 คะแนน คะแนนเฉลี่ย 13.01 คะแนน คะแนนรวมที่ได้จากสถานการณ์การดูหน้ากาก มีคะแนนอยู่ระหว่าง 1.00 - 67.00 คะแนน คะแนนเฉลี่ย 25.08 คะแนน และคะแนนรวมที่ได้จากสถานการณ์ผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลักเดินออกจากห้อง มีคะแนนอยู่ระหว่าง 0 - 11.84 คะแนน คะแนนเฉลี่ย 6.01 คะแนน คะแนนรวมที่ได้จากแต่ละด้านในประเมินพฤติกรรมทารก mini IBQ - Thai version มีค่าคะแนนดังนี้ คะแนนรวมที่ได้จากอารมณ์สนุกสนาน อยู่ระหว่าง 4.86 - 7.00 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ย 6.42 คะแนน คะแนนรวมที่ได้จากอารมณ์เพลิดเพลิน อยู่ระหว่าง 3.43 - 7.00 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ย 5.48 คะแนน คะแนนรวมที่ได้จากการยิ้มและหัวเราะ อยู่ระหว่าง 2.43 - 6.71 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ย 5.57 คะแนน คะแนนรวมที่ได้จากอารมณ์กลัว อยู่ระหว่าง 2.00 - 6.33 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ย 4.81 คะแนน และคะแนนรวมที่ได้จากอารมณ์โกรธ อยู่ระหว่าง 3.14 - 6.14 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ย 4.96 คะแนน

กลุ่มตัวอย่างที่มีภูมิลำเนาอยู่ที่จังหวัดเชียงใหม่ มีอายุเฉลี่ย 11 เดือน 24 วัน มารดามีอายุระหว่าง 21-41 ปี อายุเฉลี่ย 32 ปี คะแนนรวมที่ได้จากแต่ละสถานการณ์ในชุดเครื่องมือ Lab-TAB มีค่าคะแนนดังนี้ คะแนนรวมที่ได้จากสถานการณ์การเล่นตุ๊กตามือ มีคะแนนอยู่ระหว่าง 0.20 - 6.00 คะแนน คะแนนเฉลี่ย 3.39 คะแนน คะแนนรวมที่ได้จากสถานการณ์ตุ๊กตาแมงมุมเคลื่อนที่ได้ มีคะแนนอยู่ระหว่าง 0 - 32.51 คะแนน คะแนนเฉลี่ย 20.18 คะแนน คะแนนรวมที่ได้จากสถานการณ์การกั้นของเล่น มีคะแนนอยู่ระหว่าง 4.23 - 23.51 คะแนน คะแนนเฉลี่ย 13.01 คะแนน คะแนนรวมที่ได้จากสถานการณ์การดูหน้ากาก มีคะแนนอยู่ระหว่าง 1.50 - 50.50 คะแนน คะแนนเฉลี่ย 26.87 คะแนน และคะแนนรวมที่ได้จากสถานการณ์ผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลักเดินออกจากห้อง มีคะแนนอยู่ระหว่าง 0 - 11.67 คะแนน คะแนนเฉลี่ย 5.67 คะแนน คะแนนรวมที่ได้จากแต่ละด้านในประเมินพฤติกรรมทารก mini IBQ - Thai version มีค่าคะแนนดังนี้ คะแนนรวมที่ได้จากอารมณ์สนุกสนาน

อยู่ระหว่าง 5.14 – 7.00 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ย 6.40 คะแนน คะแนนรวมที่ได้จากอารมณ์  
 เพลิดเพลิน อยู่ระหว่าง 4.00 – 6.86 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ย 5.62 คะแนน คะแนนรวมที่ได้จากการ  
 ยิ้มและหัวเราะ อยู่ระหว่าง 4.43 – 6.71 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ย 5.86 คะแนน คะแนนรวมที่ได้จาก  
 อารมณ์กลัว อยู่ระหว่าง 1.83 – 6.33 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ย 4.43 คะแนน และคะแนนรวมที่ได้จาก  
 อารมณ์โกรธ อยู่ระหว่าง 2.29 – 6.14 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ย 4.46 คะแนน

## ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความเที่ยงระหว่างผู้ประเมิน (Inter-rater reliability)

ผู้วิจัยทดสอบความเที่ยงระหว่างผู้ประเมินในแต่ละสถานการณ์ของชุดเครื่องมือ Lab-TAB  
 ได้แก่ การเล่นตุ๊กตามือ ตุ๊กตาแมงมุมเคลื่อนที่ได้ การกั้นของเล่น การดูหน้ากาก และผู้ปกครอง/  
 ผู้ดูแลหลักเดินออกจากห้อง ด้วยวิธีการประเมินกับกับกลุ่มตัวอย่างกรุงเทพมหานครและปริมณฑล  
 และจังหวัดเชียงใหม่ จำนวนกลุ่มละ 10 คน โดยผู้วิจัย และผู้ช่วยวิจัยจำนวน 2 ท่าน ทำการประเมิน  
 พฤติกรรมทารกจากวิดีโอที่ถูกบันทึกระหว่างการประเมิน และนำผลที่ได้มาหาค่าความเที่ยงระหว่างผู้  
 ประเมิน โดยพบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้น (Intra-class Correlation Coefficient) มีค่า  
 ระหว่าง .96 - .99 ตามแต่ละสถานการณ์ ดังนี้

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้นของสถานการณ์การเล่นตุ๊กตามือในชุดเครื่องมือ Lab-  
 TAB ระหว่างผู้ประเมิน เท่ากับ .97

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้นของสถานการณ์ตุ๊กตาแมงมุมเคลื่อนที่ได้ในชุดเครื่องมือ  
 Lab-TAB ระหว่างผู้ประเมิน เท่ากับ .96

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้นของสถานการณ์การกั้นของเล่นในชุดเครื่องมือ Lab-TAB  
 ระหว่างผู้ประเมิน เท่ากับ .99

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้นของสถานการณ์การดูหน้ากากในชุดเครื่องมือ Lab-TAB  
 ระหว่างผู้ประเมิน เท่ากับ .99

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้นของสถานการณ์ผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลักเดินออกจากห้อง  
 ในชุดเครื่องมือ Lab-TAB ระหว่างผู้ประเมิน เท่ากับ .96

ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้นมีค่าความเที่ยงระหว่างผู้ประเมินมากกว่า  
 .90 จึงสามารถสรุปได้ว่า ความเที่ยงระหว่างผู้ประเมินในชุดเครื่องมือ Lab-TAB อยู่ในระดับดีมาก  
 (Koo & Li, 2016)

### ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความตรง (Validity)

ความตรงที่ผู้วิจัยใช้เพื่อทำการพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพชุดเครื่องมือ ได้แก่ ความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) และความตรงเชิงสอดคล้อง (Convergent validity) โดยมีผลการวิเคราะห์ดังนี้

#### 1. ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity)

ในงานวิจัยนี้ นำเสนอความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือทั้ง 2 ประเภท ดังนี้

##### 1.1 ชุดเครื่องมือ Lab-TAB

ผู้วิจัยนำไฟล์วิดีโอที่บันทึกพฤติกรรมของทารกระหว่างการประเมิน ส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ได้แก่ ศาสตราจารย์ ดร.แนนซี เฟดเลอร์ (Prof. Nancy Fiedler, Ph.D) เพื่อส่งต่อให้ผู้เชี่ยวชาญในเรื่องการดำเนินการประเมิน Lab-TAB เป็นผู้ตรวจสอบวิธีการดำเนินการ รวมถึงอุปกรณ์ที่ใช้ภายในการประเมิน ว่าเป็นไปตามคู่มือ Lab-TAB ของ H. Goldsmith and Rothbart (1999)

ในการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาในชุดเครื่องมือ Lab-TAB มีการปรับวิธีการดำเนินการ ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แสดงการปรับแก้ของชุดเครื่องมือ Lab-TAB ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

สถานการณ์	คำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ	การปรับแก้
สถานการณ์การ เล่นตุ๊กตามือ	1. ทารกหันหน้าตามตุ๊กตามือที่ผู้วิจัย นำขึ้นมาวางไว้บนโต๊ะ ทำให้ใบหน้า ของทารกในการบันทึกวิดีโอเห็น ใบหน้าทารกเฉพาะด้านข้าง	ผู้วิจัยปรับตำแหน่งของตุ๊กตา มือทั้ง 2 ตัว เพื่อให้ใบหน้า ของทารกหันเข้าหากล้อง วิดีโอได้มากที่สุด
	2. ความเร็วในการพูดบทสนทนา ระหว่างตุ๊กตามือทั้ง 2 ตัว	ผู้วิจัยได้ทำการปรับความเร็ว ในการพูดบทสนทนาให้มี ความเร็วเพิ่มขึ้น และอยู่ ภายใน 90 วินาที

ตารางที่ 6 (ต่อ) แสดงการปรับแก้ของชุดเครื่องมือ Lab-TAB ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

สถานการณ์	คำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ	การปรับแก้
สถานการณ์ตุ๊กตา แมงมุมเคลื่อนที่ได้	1. ควรใช้เทปกาวสีเข้มในการกำหนด จุดมาตรฐานเพื่อให้ตุ๊กตาแมงมุม เคลื่อนที่	ผู้วิจัยปรับใช้เทปกาวสีดำ เพื่อทำให้ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย เห็นตำแหน่งได้ชัดเจน
	2. การทำให้ทารกนั่งอยู่ในจุดที่ กำหนด ก่อนเริ่มการประเมิน	ก่อนเริ่มการประเมิน ผู้วิจัยให้ ผู้ปกครองนั่งกับทารกที่พื้น และชี้ชวนให้ทารกมองเทป กาว จากนั้นเมื่อตุ๊กตาแมงมุม เคลื่อนที่ออกมาจากใต้โต๊ะ ให้ ผู้ปกครองค่อย ๆ กลับไปนั่งที่ เก้าอี้ ตามที่คู่มือกำหนดไว้
สถานการณ์การดู หน้ากาก	1. ก่อนการแสดงหน้ากากแต่ละ ประเภทควรแสดงสัญญาณ เพื่อ ความสะดวกในการประเมินใน ภายหลัง	ผู้วิจัยใช้การตีตื้นนิ้วเบา ๆ บริเวณใกล้ ๆ กล้องวิดีโอ เพื่อแสดงสัญญาณว่าได้เริ่ม หน้ากากประเภทใหม่

## 1.2 แบบประเมิน Mini IBQ - Thai version

โดยให้นำแบบประเมิน Mini IBQ - Thai Version ให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาถึง  
ความเหมาะสมในด้านภาษา ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการประเมิน และความ  
สอดคล้องกับบริบทของสังคมไทย ซึ่งอาศัยดุลพินิจของผู้ทรงคุณวุฒิ 2 ท่าน ได้แก่

- ผศ.ดร. พรรณระพี สุทธิวรรณ (ผู้เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยาเด็ก) 1 ท่าน
- อ.ดร. นิปัทม์ พิชญโยธิน (นักจิตวิทยาพัฒนาการ) 1 ท่าน

ผู้ทรงคุณวุฒิทำการปรับคำที่ใช้ในแต่ละข้อกระทง เพื่อให้เหมาะสมกับกลุ่ม  
ผู้ปกครอง เช่น คอกเลี้ยงทารก เป็นต้น เมื่อทำการปรับแก้แล้วเสร็จ ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 2  
ท่านเห็นตรงกันว่าเนื้อหาในแต่ละข้อกระทงของแบบประเมิน Mini IBQ - Thai Version  
มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการศึกษา สามารถสื่อความหมายได้ในแนวทาง

เดียวกันเมื่อนำไปใช้กับกลุ่มผู้ปกครอง และสามารถใช้ในการประเมินพฤติกรรมของทารก  
วัย 11-13 เดือนได้

จากนั้นเมื่อนำไปให้ผู้ปกครองที่มีบุตรวัย 11-13 เดือน 2 ท่าน ได้แก่ คุณรัชชิกา ชลิต  
ภิรัตน์ และคุณณัฐยา เชิงฉลาด พิจารณาถึงภาษาและความเข้าใจได้ของข้อกระทง พบว่า  
ผู้ปกครองทั้ง 2 ท่าน เห็นว่าข้อคำถามในแต่ละข้อกระทง เมื่ออ่านแล้วเข้าใจง่าย ไม่เกิด  
ความสับสนในข้อคำถาม คำถามในแต่ละข้อกระทงสามารถสื่อออกมาได้ตามวัตถุประสงค์

## 2. ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงสอดคล้อง (Convergent Validity)

ผู้วิจัยใช้วิธีการหาค่าความตรงเชิงสอดคล้องระหว่างค่าคะแนนรวมที่ได้จากแต่ละสถานการณ์  
ในชุดเครื่องมือ Lab-TAB และคะแนนรวมที่ได้จากแต่ละด้านอารมณ์ของแบบประเมิน Mini IBQ –  
Thai version ด้วยวิธีการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson Product Moment  
Correlation Coefficient) ซึ่งผลการวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 7 และ 8 และเมตริกซ์หลาย  
คุณลักษณะวิธี (Multitrait-Multimethod Matrix) (Campbell & Fiske, 1959) โดยทำการ  
ประเมินความตรง 2 แบบ ได้แก่ ความตรงเชิงสอดคล้องและความตรงเชิงจำแนก (convergent and  
discriminant) ซึ่งผลการวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 10 และ 11

ตารางที่ 7 แสดงค่าความตรงเชิงสอดคล้องระหว่างคะแนนรวมที่ได้จากแต่ละสถานการณ์ในชุดเครื่องมือ Lab-TAB และคะแนนรวมในแต่ละด้านของแบบประเมิน

Mini IBQ – Thai version	วิธีการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันของกลุ่มตัวอย่าง	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Lab-TAB Puppet	1										
2. Lab-TAB Spider		-.42*	1								
3. Lab-TAB Attractive toy		.20	.08	1							
4. Lab-TAB Masks		-.08	.43*	.00	1						
5. Lab-TAB Maternal separation		-.07	.45*	.06	.31	1					
6. IBQ-high pleasure		.39**	-.19	.14	-.14	-.12	1				
7. IBQ-low pleasure		.49**	-.13	.14	-.13	.03	.46**	1			
8. IBQ- smile & laugh		.52**	-.18	.03	.12	-.10	.39*	.51**	1		
9. IBQ-fear		-.21	.76**	.14	.49**	.20	-.22	-.25	-.09	1	
10. IBQ-anger		.01	-.06	.34	.11	.10	-.13	-.01	-.16	.08	1

หมายเหตุ: \*\*  $p < .01$ . \*  $p < .05$

ตารางที่ 8 แสดงค่าความตรงเชิงสอดคล้องระหว่างคะแนนรวมที่ได้จากแต่ละสถานการณ์ในชุดเครื่องมือ Lab-TAB และคะแนนรวมในแต่ละด้านของแบบประเมิน Mini IBQ – Thai version วิธีการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันของกลุ่มตัวอย่าง**จังหวัดเชียงใหม่**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Lab-TAB Puppet	1									
2. Lab-TAB Spider	.07	1								
3. Lab-TAB Attractive toy	.22	-.09	1							
4. Lab-TAB Masks	.11	.45*	-.20	1						
5. Lab-TAB Maternal separation	.08	.19	-.10	.19	1					
6. IBQ-high pleasure	.39*	-.02	.06	-.14	-.09	1				
7. IBQ-low pleasure	.39*	-.38*	.01	-.20	-.07	.49**	1			
8. IBQ- smile & laugh	.52**	.13	.21	.32	.32	.28	.26	1		
9. IBQ-fear	.17	.48**	-.06	.49**	-.06	.11	-.12	.15	1	
10. IBQ-anger	.30	.29	.08	.28	.48**	.17	-.13	.13	.30	1

หมายเหตุ: \*\*  $p < .01$ , \*  $p < .05$



ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรวมที่ได้จากแต่ละสถานการณ์ในชุดเครื่องมือ Lab-TAB และคะแนนรวมในแต่ละด้านอารมณ์ของประเมิน Mini IBQ – Thai version ของกลุ่มตัวอย่างกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่า คะแนนรวมที่ได้จากสถานการณ์การเล่นตุ๊กตามือในชุดเครื่องมือ Lab-TAB มีความสัมพันธ์กับคะแนนรวมที่ได้จากแบบประเมินอารมณ์สนุกสนาน Mini IBQ – Thai version อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = .39, p < .01$ ) คะแนนรวมที่ได้จากสถานการณ์การเล่นตุ๊กตามือในชุดเครื่องมือ Lab-TAB มีความสัมพันธ์กับคะแนนรวมที่ได้จากแบบประเมินอารมณ์เปล็ดเปล็น Mini IBQ – Thai version อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = .49, p < .05$ ) คะแนนรวมที่ได้จากสถานการณ์การเล่นตุ๊กตามือในชุดเครื่องมือ Lab-TAB มีความสัมพันธ์กับคะแนนรวมที่ได้จากแบบประเมินการยิ้มและหัวเราะ Mini IBQ – Thai version อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = .52, p < .01$ ) คะแนนรวมที่ได้จากสถานการณ์ตุ๊กตาแมงมุมเคลื่อนที่ได้ในชุดเครื่องมือ Lab-TAB มีความสัมพันธ์กับคะแนนรวมที่ได้จากแบบประเมินอารมณ์กลัว Mini IBQ – Thai version อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = .76, p < .01$ ) และคะแนนรวมที่ได้จากสถานการณ์การดูหน้ากากในชุดเครื่องมือ Lab-TAB มีความสัมพันธ์กับคะแนนรวมที่ได้จากแบบประเมินอารมณ์กลัว Mini IBQ – Thai version อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = .49, p < .01$ )

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรวมที่ได้จากแต่ละสถานการณ์ในชุดเครื่องมือ Lab-TAB และคะแนนรวมในแต่ละด้านอารมณ์ของประเมินพฤติกรรมทารก Mini IBQ – Thai version ของกลุ่มตัวอย่างจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า คะแนนรวมที่ได้จากสถานการณ์การเล่นตุ๊กตามือในชุดเครื่องมือ Lab-TAB มีความสัมพันธ์กับคะแนนรวมที่ได้จากแบบประเมินอารมณ์สนุกสนาน Mini IBQ – Thai version อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = .39, p < .05$ ) คะแนนรวมที่ได้จากสถานการณ์การเล่นตุ๊กตามือในชุดเครื่องมือ Lab-TAB มีความสัมพันธ์กับคะแนนรวมที่ได้จากแบบประเมินอารมณ์เปล็ดเปล็น Mini IBQ – Thai version อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = .39, p < .05$ ) คะแนนรวมที่ได้จากสถานการณ์การเล่นตุ๊กตามือในชุดเครื่องมือ Lab-TAB มีความสัมพันธ์กับคะแนนรวมที่ได้จากแบบประเมินการยิ้มและหัวเราะ Mini IBQ – Thai version อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = .52, p < .01$ ) คะแนนรวมที่ได้จากสถานการณ์ตุ๊กตาแมงมุมเคลื่อนที่ได้ในชุดเครื่องมือ Lab-TAB มีความสัมพันธ์กับคะแนนรวมที่ได้จากแบบประเมินอารมณ์กลัว Mini IBQ – Thai version อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = .48, p < .01$ ) คะแนนรวมที่ได้จากสถานการณ์การดูหน้ากากในชุดเครื่องมือ

Lab-TAB มีความสัมพันธ์กับคะแนนรวมที่ได้จากแบบประเมินอารมณ์กลัว Mini IBQ - Thai version อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = .49, p < .01$ ) และคะแนนรวมที่ได้จากสถานการณ์การผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลักเดินออกจากห้องในชุดเครื่องมือ Lab-TAB มีความสัมพันธ์กับคะแนนรวมที่ได้จากแบบประเมินอารมณ์โกรธ Mini IBQ - Thai version อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = .48, p < .01$ )

ตารางที่ 9 แสดงคำอธิบายตัวย่อที่ใช้ในตารางที่ 10 และ 11 การวิเคราะห์ความตรงเชิงสอดคล้องด้วยเมตริกซ์หลายคุณลักษณะวิธี

	ตัวย่อ	คำอธิบาย
	Lab-TAB	ชุดเครื่องมือ Lab-TAB
	Mini IBQ - Thai version	แบบประเมิน IBQ
Lab-TAB	Joy	สถานการณ์การเล่นตุ๊กตามือ
	Fear1	สถานการณ์ตุ๊กต้ามองมุมเคลื่อนที่ได้
	Fear2	สถานการณ์การดูหน้ากาก
	Anger1	สถานการณ์การกั้นของเล่น
	Anger2	สถานการณ์ผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลักเดินออกจากห้อง
Mini IBQ - Thai version	Joy1	แบบประเมินอารมณ์สนุกสนาน
	Joy2	แบบประเมินอารมณ์เพลิดเพลิน
	Joy3	แบบประเมินการยิ้มและการหัวเราะ
	Fear	แบบประเมินอารมณ์กลัว
	Anger	แบบประเมินอารมณ์โกรธ

ตารางที่ 10 แสดงค่าความตรงเชิงสอดคล้องระหว่างคะแนนรวมที่ได้จากแต่ละสถานการณ์ในชุดเครื่องมือ Lab-TAB และคะแนนรวมในแต่ละด้านของแบบประเมิน Mini IBO -Thai version ด้วยเมตริกซ์หลายคุณลักษณะวิธีของกลุ่มตัวอย่างกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (N = 30)

Lab-TAB (Method1)						Mini IBO -Thai version (Method2)					
Traits	Joy	Fear1	Fear2	Anger1	Anger2	Joy1	Joy2	Joy3	Fear	Anger	
Joy	(.97)										
Fear1	-.42	(.96)									
Fear2	-.08	.43	(.99)								
Anger1	.20	.08	.00	(.99)							
Anger2	-.07	.45	.31	.06	(.96)						
Joy1	.39	-.19	-.14	.14	-.12	(.66)					
Joy2	.49	-.13	-.13	.14	.03	.46	(.70)				
Joy3	.52	-.18	.12	.03	-.10	.39	.51	(.73)			
Fear	-.21	.76	.49	.14	.20	-.22	-.25	-.09	(.74)		
Anger	.01	-.06	.11	.34	.10	-.13	-.01	-.16	.08	(.74)	

ตารางที่ 11 แสดงค่าความตรงเชิงสอดคล้องระหว่างคะแนนรวมที่ได้จากแต่ละสถานการณ์ในชุดเครื่องมือ Lab-TAB และคะแนนรวมในแต่ละด้านของแบบประเมิน Mini IBQ -Thai version ด้วยเมตริกซ์หลายคุณลักษณะวิธีของกลุ่มตัวอย่างจังหวัดเชียงใหม่ (N = 30)

		Lab-TAB (Method1)					Mini IBQ -Thai version (Method2)				
Traits	Joy	Fear1	Fear2	Anger1	Anger2	Joy1	Joy2	Joy3	Fear	Anger	
Joy	(97)										
Fear1	.07	(96)									
Fear2	.11	.45	(99)								
Anger1	.22	-.09	-.20	(99)							
Anger2	.08	.19	.19	-.10	(96)						
Joy1	.39	-.02	-.14	.06	-.09	(67)					
Joy2	.39	-.38	-.20	.01	-.07	(62)					
Joy3	.52	.13	.32	.21	.32	.26 (75)					
Fear	.17	.48	.49	-.06	-.06	.11 -.12 .15 (.86)					
Anger	.30	.29	.28	.08	.48	.17 -.13 .13 .30 (.82)					

จากการวิเคราะห์หาค่าความตรงเชิงสอดคล้องด้วยเมตริกซ์หลายคุณลักษณะวิธีของกลุ่มตัวอย่าง กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ในตารางที่ 10 พบว่า เป็นไปตามหลักการของ MMTM (Campbell & Fiske, 1959) คือ สัมประสิทธิ์ในไดอะกอนอลที่แสดงค่าความเที่ยง (reliability diagonal) มีค่าสูงที่สุดในเมตริกซ์ จากนั้นเมื่อวิเคราะห์*ความตรงเชิงสอดคล้อง* พบว่าสัมประสิทธิ์ในไดอะกอนอลที่แสดง ความตรง (validity diagonal) มีนัยสำคัญแตกต่างจากศูนย์และมีค่าสูงเพียงพอ ยกเว้นสถานการณ์ การกั้นของเล่นและสถานการณ์ผู้ปกครอง/ผู้ดูแลเดินออกจากห้องจากชุดเครื่องมือ Lab-TAB กับ แบบประเมินอารมณ์โกรธในแบบประเมิน Mini IBQ – Thai version ที่มีค่าต่ำ และเมื่อวิเคราะห์ *ความตรงเชิงจำแนก* พบว่า สัมประสิทธิ์ในไดอะกอนอลที่แสดงค่าความตรงมีค่าสูงกว่าสัมประสิทธิ์ทุกตัว ที่แสดงคุณลักษณะต่างกันและวิธีการต่างกัน (heterotrait-heteromethod triangles) แต่ สัมประสิทธิ์ความตรงในสถานการณ์การกั้นของเล่นและสถานการณ์ผู้ปกครอง/ผู้ดูแลเดินออกจาก ห้องในชุดเครื่องมือ Lab-TAB กับแบบประเมินอารมณ์โกรธในแบบประเมิน Mini IBQ – Thai version มีค่าต่ำกว่าสัมประสิทธิ์ในสามเหลี่ยมของคุณลักษณะต่างกันวิธีการเดียวกัน (heterotrait– monomethod triangle)

จากการวิเคราะห์ค่าความตรงเชิงสอดคล้องด้วยเมตริกซ์หลายคุณลักษณะวิธีของกลุ่มตัวอย่าง จังหวัดเชียงใหม่ ในตารางที่ 11 พบว่า เป็นไปตามหลักการของ MMTM (Campbell & Fiske, 1959) คือ สัมประสิทธิ์ในไดอะกอนอลที่แสดงค่าความเที่ยง มีค่าสูงที่สุดในเมตริกซ์ จากนั้นเมื่อ วิเคราะห์*ความตรงเชิงสอดคล้อง* พบว่าสัมประสิทธิ์ในไดอะกอนอลที่แสดงค่าความตรง มีนัยสำคัญแตกต่าง จากศูนย์และมีค่าสูงเพียงพอ ยกเว้นสถานการณ์การกั้นของเล่นในชุดเครื่องมือ Lab-TAB กับแบบ ประเมินอารมณ์โกรธในแบบประเมิน Mini IBQ – Thai version ที่มีค่าต่ำ และเมื่อวิเคราะห์*ความ ตรงเชิงจำแนก* พบว่า สัมประสิทธิ์ในไดอะกอนอลที่แสดงค่าความตรงมีค่าสูงกว่าสัมประสิทธิ์ที่แสดง คุณลักษณะต่างกันและวิธีการต่างกัน ยกเว้นสถานการณ์การกั้นของเล่นในชุดเครื่องมือ Lab-TAB กับ แบบประเมินอารมณ์โกรธในแบบประเมิน Mini IBQ – Thai version และสัมประสิทธิ์ความตรงใน สถานการณ์การกั้นของเล่นในชุดเครื่องมือ Lab-TAB กับแบบประเมินอารมณ์โกรธในแบบประเมิน Mini IBQ – Thai version มีค่าต่ำกว่าสัมประสิทธิ์ในสามเหลี่ยมของคุณลักษณะต่างกันวิธีการ เดียวกัน เช่นกัน

**ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของชุดเครื่องมือ Lab-TAB ระหว่างกลุ่มตัวอย่าง กรุงเทพมหานครและปริมณฑล และจังหวัดเชียงใหม่ (Independent sample t-test)**

ผู้วิจัยใช้วิธีการหาความแตกต่างในแต่ละสถานการณ์ในชุดเครื่องมือ Lab-TAB ระหว่างกลุ่มตัวอย่างกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และจังหวัดเชียงใหม่ เพื่อรายงานความแตกต่างกันของคะแนนที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม โดยผู้วิจัยใช้วิธีการวิเคราะห์ Independent -samples t-test ซึ่งผลการวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 12

ตารางที่ 12 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และความแตกต่างของคะแนนที่ได้ระหว่างกลุ่มตัวอย่างกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และจังหวัดเชียงใหม่ แต่ละสถานการณ์ในชุดเครื่องมือ Lab-TAB ( $N = 60$ )

กลุ่มตัวอย่าง		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Lab-TAB Puppet (0-6 คะแนน)	กรุงเทพฯและ ปริมณฑล	2.95	1.61	-1.14	.26
	เชียงใหม่	3.39	1.38		
Lab-TAB Spider (0-57 คะแนน)	กรุงเทพฯและ ปริมณฑล	19.66	8.76	-.22	.83
	เชียงใหม่	20.18	9.34		
Lab-TAB Attractive toy (0-48 คะแนน)	กรุงเทพฯและ ปริมณฑล	26.87	19.39	.38	.70
	เชียงใหม่	25.08	16.74		
Lab-TAB Masks (0-72 คะแนน)	กรุงเทพฯและ ปริมณฑล	25.08	5.93	-.96	.34
	เชียงใหม่	26.87	5.61		
Lab-TAB Maternal separation (0-14 คะแนน)	กรุงเทพฯและ ปริมณฑล	6.02	3.95	.35	.73
	เชียงใหม่	5.67	3.789		

ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนที่ได้ระหว่างกลุ่มตัวอย่างกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และจังหวัดเชียงใหม่ในแต่ละสถานการณ์ในชุดเครื่องมือ Lab-TAB ในตารางที่ 12 พบว่าค่าคะแนนรวมในสถานการณ์การเล่นตุ๊กตามือระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน

ค่าคะแนนรวมในสถานการณ์การตุ้กตาแมงมุมเคลื่อนที่ได้ระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน ค่าคะแนนรวมในสถานการณ์การกั้นของเล่นระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน ค่าคะแนนรวมในสถานการณ์การดูหน้ากากระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน และค่าคะแนนรวมในสถานการณ์ผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลักเดินออกจากห้องระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน



## บทที่ 4

### อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลของงานวิจัยเรื่อง “การพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพชุดเครื่องมือประเมินอารมณ์ทารกไทย วัย 12 เดือน” ผู้วิจัยอภิปรายโดยแบ่งเป็น 3 ตอน อภิปรายตามลำดับต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความเที่ยงระหว่างผู้ประเมิน (Inter-rater reliability)

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความตรง (Validity)

- ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity)

- ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงสอดคล้อง (Convergent validity)

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของชุดเครื่องมือ Lab-TAB ระหว่างกลุ่มตัวอย่างกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และจังหวัดเชียงใหม่ (Independent sample t-test)

#### ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความเที่ยงระหว่างผู้ประเมิน (Inter-rater reliability)

จากการวิเคราะห์ความเที่ยงระหว่างผู้ประเมิน พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้นของสถานการณ์การเล่นตุ๊กต้ามือในชุดเครื่องมือ Lab-TAB ระหว่างผู้ประเมินอยู่ในระดับดีมาก (Koo & Li, 2016) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้นของสถานการณ์ตุ๊กตาแมงมุมเคลื่อนที่ได้ในชุดเครื่องมือ Lab-TAB ระหว่างผู้ประเมินอยู่ในระดับดีมาก (Koo & Li, 2016) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้นของสถานการณ์การกั้นของเล่นในชุดเครื่องมือ Lab-TAB ระหว่างผู้ประเมินอยู่ในระดับดีมาก (Koo & Li, 2016) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้นของสถานการณ์การดูหน้าากในชุดเครื่องมือ Lab-TAB ระหว่างผู้ประเมินอยู่ในระดับดีมาก (Koo & Li, 2016) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้นของสถานการณ์ผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลักเดินออกจากห้องในชุดเครื่องมือ Lab-TAB ระหว่างผู้ประเมินอยู่ในระดับดีมาก (Koo & Li, 2016)

ดังนั้น การที่ค่าคะแนนความเที่ยงระหว่างผู้ประเมินอยู่ระดับดีมาก แสดงให้เห็นว่า ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยมีการสังเกตและให้คะแนนพฤติกรรมทารกที่แสดงออกในชุดเครื่องมือ Lab-TAB ไม่แตกต่างกันมาก ซึ่งทำให้แน่ใจได้ว่า การสังเกตและประเมินผลของผู้วิจัยเป็นไปตามมาตรฐาน ไม่มี



อคติหรือการสังเกตที่ผิดพลาด จนเป็นเหตุในการประเมินพฤติกรรมของทารกผิดไปจากพฤติกรรมที่ทารกแสดงออกจริง

## ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความตรง (Validity)

การวิเคราะห์ความตรงในงานวิจัยนี้ แบ่งออกเป็น ความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) และความตรงเชิงสอดคล้อง (Construct validity) โดยมีผลการวิเคราะห์ดังนี้

### 2.1 ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity)

การวิเคราะห์ความตรงเชิงเนื้อหาในชุดเครื่องมือ Lab-TAB พบว่า เมื่อปรับวิธีการดำเนินการ รวมถึงอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการประเมิน ดังที่กล่าวในบทที่ 3 ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในการใช้ชุดเครื่องมือ Lab-TAB จากประเทศสหรัฐอเมริกา มีความเห็นว่า สามารถนำวิดีโอที่บ้านที่กักพฤติกรรมของทารกในสถานการณ์ทั้ง 5 สถานการณ์ในการวิจัยครั้งนี้ไปเป็นวิดีโอที่ใช้ฝึกประเมินสำหรับผู้วิจัยที่สนใจใช้เครื่องมือนี้ในอนาคตได้

การวิเคราะห์ความตรงเชิงเนื้อหาในแบบประเมิน Mini IBQ – Thai version พบว่า แบบประเมินนี้สามารถนำมาใช้ในการประเมินพฤติกรรมทารกไทย วัย 11-13 เดือนได้ เนื่องจากมีคำศัพท์/เนื้อหาในแต่ละข้อกระทงที่เหมาะสมและเป็นที่ยอมรับในสังคมผู้ปกครองไทยในยุคปัจจุบัน มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการประเมิน และมีความสอดคล้องกับบริบทของสังคมไทย

### 2.2 ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงสอดคล้อง (Convergent validity)

จากการวิเคราะห์หาค่าความตรงเชิงสอดคล้องด้วยเมตริกซ์หลายคุณลักษณะวิธีของกลุ่มตัวอย่างกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่า เป็นไปตามหลักการของ MMTM (Campbell & Fiske, 1959) คือ สัมประสิทธิ์ในไดอะกอนอลที่แสดงค่าความเที่ยง (reliability diagonal) มีค่าสูงที่สุดในเมตริกซ์ จากนั้นเมื่อวิเคราะห์ความตรงเชิงสอดคล้อง พบว่าสัมประสิทธิ์ในไดอะกอนอลที่แสดงค่าความตรง (validity diagonal) มีนัยสำคัญแตกต่างจากศูนย์และมีค่าสูงเพียงพอ ยกเว้นสถานการณ์การกั้นของเล่นและสถานการณ์ผู้ปกครอง/ผู้ดูแลเดินออกจากห้องจากชุดเครื่องมือ Lab-TAB กับแบบประเมินอารมณ์โกรธในแบบประเมิน Mini IBQ – Thai version ที่มีค่าต่ำ สัมประสิทธิ์ในไดอะกอนอลที่แสดงค่าความตรงมีค่าสูงกว่าสัมประสิทธิ์ทุกตัวที่แสดงคุณลักษณะต่างกันและวิธีการต่างกัน (heterotrait-heteromethod triangles) และเมื่อวิเคราะห์ความตรงเชิงจำแนก พบว่า สัมประสิทธิ์ความตรงในสถานการณ์การกั้นของเล่นและสถานการณ์ผู้ปกครอง/ผู้ดูแลเดินออกจากห้องในชุด

เครื่องมือ Lab-TAB กับแบบประเมินอารมณ์โกรธในแบบประเมิน Mini IBQ – Thai version มีค่าต่ำกว่าสัมประสิทธิ์ในสามเหลี่ยมของคุณลักษณะต่างกันวิธีการเดียวกัน (heterotrait–monomethod triangle)

จากการวิเคราะห์ค่าความตรงเชิงสอดคล้องด้วยเมตริกซ์หลายคุณลักษณะวิธีของกลุ่มตัวอย่างจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า เป็นไปตามหลักการของ MMTM (Campbell & Fiske, 1959) คือสัมประสิทธิ์ในไดอะกอนอลที่แสดงค่าความเที่ยง (reliability diagonal) มีค่าสูงที่สุดในเมตริกซ์ จากนั้นเมื่อวิเคราะห์ความตรงเชิงสอดคล้อง พบว่าสัมประสิทธิ์ในไดอะกอนอลที่แสดงความตรง (validity diagonal) มีนัยสำคัญแตกต่างจากศูนย์และมีค่าสูงเพียงพอ ยกเว้นสถานการณ์การกั้นของเล่นในชุดเครื่องมือ Lab-TAB กับแบบประเมินอารมณ์โกรธในแบบประเมิน Mini IBQ – Thai version ที่มีค่าต่ำ สัมประสิทธิ์ในไดอะกอนอลที่แสดงความตรงมีค่าสูงกว่าสัมประสิทธิ์ที่แสดงคุณลักษณะต่างกันและวิธีการต่างกัน (heterotrait–heteromethod triangles) เมื่อวิเคราะห์ความตรงเชิงจำแนก พบว่า สถานการณ์การกั้นของเล่นในชุดเครื่องมือ Lab-TAB กับแบบประเมินอารมณ์โกรธในแบบประเมิน Mini IBQ – Thai version และสัมประสิทธิ์ความตรงในสถานการณ์การกั้นของเล่นในชุดเครื่องมือ Lab-TAB กับแบบประเมินอารมณ์โกรธในแบบประเมิน Mini IBQ – Thai version มีค่าต่ำกว่าสัมประสิทธิ์ในสามเหลี่ยมของคุณลักษณะต่างกันวิธีการเดียวกัน (heterotrait–monomethod triangles) เช่นกัน

จะเห็นได้ว่า สถานการณ์การกั้นของเล่นและสถานการณ์ผู้ปกครอง/ผู้ดูแลเดินออกจากห้องจากชุดเครื่องมือ Lab-TAB กับแบบประเมินอารมณ์โกรธในแบบประเมิน Mini IBQ – Thai version ไม่มีเป็นไปตามหลักการของ MTMM คือ ไม่มีความตรงเชิงสอดคล้องและความตรงเชิงจำแนก ซึ่งผลการวิเคราะห์ในครั้งนี้ ผู้วิจัยจะขอแยกอธิบายเป็นแต่ละอารมณ์ ดังนี้

- **อารมณ์สนุกสนาน**

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างผลคะแนนที่ได้จากการเล่นตุ๊กต้ามือในชุดเครื่องมือ Lab-TAB กับแบบประเมินอารมณ์สนุกสนาน Mini IBQ – Thai version พบว่า กลุ่มตัวอย่างกรุงเทพมหานครและปริมณฑลมีค่าความสัมพันธ์ของคะแนนอยู่ในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (Hinkle et al., 1988) และกลุ่มตัวอย่างจังหวัดเชียงใหม่มีค่าความสัมพันธ์ของคะแนนอยู่ในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Hinkle et al., 1988) แสดงว่า

การเล่นตุ๊กตามือในชุดเครื่องมือ Lab-TAB และการประเมินด้านอารมณ์สนุกสนานในแบบประเมินพฤติกรรมทารก Mini IBQ – Thai version มีความตรงเชิงสอดคล้องในระดับปานกลาง

เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างผลคะแนนที่ได้จากการเล่นตุ๊กตามือในชุดเครื่องมือ Lab-TAB กับแบบประเมินอารมณ์เฟลิดเฟลิน Mini IBQ – Thai version พบว่า กลุ่มตัวอย่างกรุงเทพมหานครและปริมณฑลมีค่าความสัมพันธ์ของคะแนนอยู่ในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ((Hinkle et al., 1988) และกลุ่มตัวอย่างจังหวัดเชียงใหม่มีค่าความสัมพันธ์ของคะแนนอยู่ในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Hinkle et al., 1988) แสดงว่า การเล่นตุ๊กตามือในชุดเครื่องมือ Lab-TAB และการประเมินอารมณ์เฟลิดเฟลินในแบบประเมินพฤติกรรมทารก Mini IBQ – Thai version มีความตรงเชิงสอดคล้องในระดับปานกลาง

และเมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างผลคะแนนที่ได้จากการเล่นตุ๊กตามือในชุดเครื่องมือ Lab-TAB กับแบบประเมินการยิ้มและหัวเราะ Mini IBQ – Thai version พบว่า กลุ่มตัวอย่างกรุงเทพมหานครและปริมณฑลมีค่าความสัมพันธ์ของคะแนนอยู่ในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (Hinkle et al., 1988) และกลุ่มตัวอย่างจังหวัดเชียงใหม่มีค่าความสัมพันธ์ของคะแนนอยู่ในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (Hinkle et al., 1988) แสดงว่า การเล่นตุ๊กตามือในชุดเครื่องมือ Lab-TAB และการประเมินการยิ้มและหัวเราะในแบบประเมินพฤติกรรมทารก Mini IBQ – Thai version มีความตรงเชิงสอดคล้องในระดับสูง

สามารถอธิบายได้ด้วยงานวิจัยของ Bridges et al. (1993) ที่พบว่าค่าความสอดคล้องระหว่างการเล่นตุ๊กตามือในชุดเครื่องมือ Lab-TAB (H. Goldsmith & Rothbart, 1991) และแบบประเมินการยิ้มและการหัวเราะ IBQ (Rothbart, 1981c) มีค่าความสอดคล้องกันอยู่ในระดับปานกลาง โดยสามารถอธิบายด้วยปัจจัยสภาพแวดล้อมว่า ทารกมีการแสดงอารมณ์สนุกสนานกับบุคคลที่คุ้นเคยมากกว่าบุคคลแปลกหน้า และงานวิจัยนี้ได้ทำการทดลองให้มารดาเป็นผู้สวมตุ๊กตามือและนำตุ๊กตามือเล่นจ๊ะจ๊ะกับทารก เปรียบเทียบกับผู้วิจัยเป็นผู้เล่นจ๊ะจ๊ะ พบว่าการแสดงออกทางพฤติกรรมของทารกระหว่างมารดาและผู้วิจัยมีความแตกต่างกัน อีกทั้ง (Rothbart & Goldsmith, 1985) ได้ อธิบายว่าการประเมินอารมณ์สนุกสนานของทารกในสถานการณ์จำลอง ที่ทารกถูกจัดให้มาอยู่ในสถานที่ที่ไม่คุ้นเคย หากทารกเป็นทารกที่ปรับตัวค่อนข้างช้ากับสิ่งใหม่ ๆ สภาพแวดล้อม ใหม่ ๆ จะ ทำให้อารมณ์ที่ทารกแสดงออกอาจจะไม่เหมือนกับการแสดงอารมณ์สนุกสนานของทารกเมื่ออยู่ที่

บ้าน และอีกประเด็นที่น่าสนใจ อธิบายด้วยงานวิจัยของ (Frodi, Lamb, Leavitt, & Donovan, 1978) ที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้อารมณ์ทางบวกและอารมณ์ทางลบของทารก โดยใช้การสังเกตพฤติกรรมที่ทารกแสดงออก พบว่า ผู้ปกครองมีการรับรู้อารมณ์ทางลบของทารกมากกว่าอารมณ์ทางบวก โดยเฉพาะอย่างยิ่งพฤติกรรมการส่งเสียงร้องไห้ของทารก จะทำให้ผู้ปกครองสนใจและจดจ่อกับการทำให้ทารกหยุดร้อง แต่ในทางตรงกันข้าม เมื่อทารกยิ้มแยมแจ่มใส ผู้ปกครองส่วนน้อยที่จะสนใจและรับรู้ท่าทางหรือพฤติกรรมการแสดงออกของทารก เช่น เมื่อทารก ร้องไห้ ผู้ปกครองสามารถบอกได้ว่าทารกร้องไห้เป็นระยะเวลาสั้นแค่ไหน ร้องไห้เมื่อไหร่ แต่เมื่อเปรียบเทียบกับการยิ้มหัวเราะ ผู้ปกครองกลับไม่ทราบว่าทารกแสดงพฤติกรรมมากน้อยเพียงใด เป็นระยะเวลาเท่าใด เป็นต้น

ด้วยเหตุปัจจัยสภาพแวดล้อมและการรับรู้อารมณ์ทางบวกของผู้ปกครองจึงอาจเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้ค่าความสอดคล้องระหว่างสถานการณ์การเล่นตุ๊กต้ามือในชุดเครื่องมือ Lab-TAB ที่ผู้วิจัยเป็นผู้ประเมินทารกจากวิดีโอที่ถูกบันทึกไว้ระหว่างสถานการณ์จำลองกับแบบประเมินอารมณ์สนุกสนาน Mini IBQ -Thai version ที่ให้ผู้ปกครองเป็นผู้ประเมินเป็นพฤติกรรมของทารกผ่านสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน มีค่าความสอดคล้องกันในระดับปานกลาง

- **อารมณ์กลัว**

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างผลคะแนนที่ได้จากตุ๊กต้ามือเคลื่อนที่ได้ในชุดเครื่องมือ Lab-TAB กับแบบประเมินอารมณ์กลัว Mini IBQ -Thai version พบว่า กลุ่มตัวอย่างกรุงเทพมหานครและปริมณฑลมีค่าความสัมพันธ์ของคะแนนอยู่ในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (Hinkle et al., 1988) และกลุ่มตัวอย่างจังหวัดเชียงใหม่มีค่าความสัมพันธ์ของคะแนนอยู่ในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (Hinkle et al., 1988)

และจากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างผลคะแนนที่ได้จากการดูหน้ากากในชุดเครื่องมือ Lab-TAB กับแบบประเมินอารมณ์กลัว Mini IBQ -Thai version พบว่า กลุ่มตัวอย่างกรุงเทพมหานครและปริมณฑลมีค่าความสัมพันธ์ของคะแนนอยู่ในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (Hinkle et al., 1988) และกลุ่มตัวอย่างจังหวัดเชียงใหม่มีค่าความสัมพันธ์ของคะแนนอยู่ในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (Hinkle et al., 1988) ผลการวิเคราะห์แสดงว่า ตุ๊กต้ามือเคลื่อนที่ได้ในชุดเครื่องมือ Lab-TAB และการประเมินด้านอารมณ์

กลัวในแบบประเมินพฤติกรรมทารก Mini IBQ – Thai version มีความตรงเชิงสอดคล้องในระดับปานกลาง รวมถึงการดูหน้ากากในชุดเครื่องมือ Lab-TAB และการประเมินด้านอารมณ์กลัวในแบบประเมินพฤติกรรมทารก Mini IBQ – Thai version มีความตรงเชิงสอดคล้องในระดับปานกลางเช่นเดียวกัน

ซึ่งผลการวิจัยในครั้งนี้ เป็นไปในแนวทางเดียวกับงานวิจัยของ Gartstein and Marmion (2008) และ Planalp et al. (2017) ที่พบว่าค่าความสอดคล้องระหว่างสถานการณ์การดูหน้ากากในชุดเครื่องมือ Lab-TAB และแบบประเมินพฤติกรรมทารก Mini IBQ – Thai version มีความสัมพันธ์กันต่ำ โดยผู้ปกครองจะมีการรับรู้ทางอารมณ์ของบุตรต่ำกว่าหรือเกินกว่าที่บุตรแสดงพฤติกรรมจริง เนื่องจากผู้ปกครองจะใช้บรรทัดฐานของความกลัวและบุคลิกภาพของตัวเองเข้ามาร่วมในการประเมินพฤติกรรมของบุตรด้วย และในงานวิจัยของ Hane, Fox, Polak-Toste, Ghera, and Guner (2006) ที่ทำการศึกษาบุคลิกลักษณะของมารดากับการประเมินอารมณ์กลัวในทารก พบว่ามารดาที่มีความวิตกกังวลสูง จะประเมินอารมณ์กลัวของบุตรเกินกว่าที่ทารกแสดงออกจริง

#### ● อารมณ์โกรธ

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างผลคะแนนที่ได้จากการกั้นของเล่นในชุดเครื่องมือ Lab-TAB กับแบบประเมินอารมณ์โกรธ Mini IBQ -Thai version พบว่า เครื่องมือทั้งสอง ไม่มีความสอดคล้องกันทั้งในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้เป็นไปตามงานวิจัยของ Calkins and Johnson (1998) ที่ไม่พบค่าความสอดคล้องกันระหว่างสถานการณ์การกั้นของเล่นและแบบประเมินพฤติกรรมเด็ก TBAQ โดยเมื่อเด็กเกิดความไม่พอใจ ผู้ปกครองจะยอมตามเด็ก เพื่อให้เด็กลดการแสดงอารมณ์และพฤติกรรมไม่พอใจลง จึงเป็นหนึ่งสาเหตุที่ทำให้ผู้ปกครองไม่มีโอกาสได้สังเกตพฤติกรรมของบุตรอย่างแท้จริง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (Planalp et al., 2017) ที่พบว่าค่าของคะแนนที่จากสถานการณ์การกั้นของเล่นในชุดเครื่องมือ (Lab-TAB; 1996) และแบบประเมินอารมณ์โกรธ (IBQ; Rothbart, 1981) ไม่มีความสอดคล้องกัน โดยอธิบายว่าในชีวิตประจำวันของทารก หากทารกแสดงอารมณ์โกรธ ผู้ปกครองจะยอมตามทารก เพื่อให้ทารกแสดงพฤติกรรมที่ผู้ปกครองคาดหวัง เช่น เมื่อนำของเล่นออกจากมือเมื่อถึงเวลาทานข้าว หากทารกร้องไห้ หรือมีท่าที่ซัดขึ้น ผู้ปกครองก็จะอนุญาตให้ทารกเล่นของเล่นนั้นต่อ เพื่อลดอารมณ์โกรธของทารกลง ดังนั้นจึงเป็นไปได้ที่ผู้ปกครองจะไม่ได้เห็นการแสดงออกและการควบคุมอารมณ์ของทารกที่

แท้จริง และเมื่อเปรียบเทียบกับสถานการณ์การกั้นของเล่น จะเห็นได้ว่า ทารกร้องและพยายามเอื้อมหยิบของเล่น ในระยะเวลา 30 วินาที จึงทำให้ได้เห็นการแสดงออกและการควบคุมอารมณ์ของทารกตามความเป็นจริง

และจากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างผลคะแนนที่ได้จากผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลักเดिनออกจากห้องในชุดเครื่องมือ Lab-TAB กับแบบประเมินอารมณ์โกรธ Mini IBQ -Thai version พบว่ากลุ่มตัวอย่างกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ไม่มีความสอดคล้องกันของเครื่องมือทั้งสอง แต่ในทางกลับกันกลุ่มตัวอย่างจังหวัดเชียงใหม่มีค่าความสัมพันธ์ของคะแนนอยู่ในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (Hinkle et al., 1988) ผลการวิเคราะห์แสดงว่าผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลักเดिनออกจากห้องในชุดเครื่องมือ Lab-TAB และการประเมินด้านอารมณ์โกรธในแบบประเมินพฤติกรรมทารก Mini IBQ – Thai version มีความตรงเชิงสอดคล้องในระดับปานกลาง

เนื่องจากงานวิจัยส่วนใหญ่มักอธิบายชุดเครื่องมือ Lab-TAB และแบบประเมิน IBQ ในแต่ละอารมณ์รวมกัน ผู้วิจัยจึงขออภิปรายเพิ่มเติมเกี่ยวกับผลการวิเคราะห์ชุดเครื่องมือ Lab-TAB และแบบประเมิน Mini IBQ – Thai version ของอารมณ์ทั้งสามรวมกัน ดังนี้

จะเห็นได้ว่า มีเพียงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างผลคะแนนที่ได้จากตุ๊กตาแมงมุมเคลื่อนที่ได้ในชุดเครื่องมือ Lab-TAB กับแบบประเมินอารมณ์กลัว Mini IBQ – Thai version ในกลุ่มตัวอย่างกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ที่มีค่าความสัมพันธ์ของคะแนนอยู่ในระดับสูง นอกจากนั้นค่าความสัมพันธ์ระหว่างเครื่องมือทั้ง 2 อยู่ในระดับต่ำ-ปานกลาง สามารถอธิบายได้จากงานวิจัยของ Huebner and Izard (1988) ที่พบว่า ผู้ปกครองจะคุ้นเคยพฤติกรรมของบุตร จนมองว่าพฤติกรรมบางอย่างที่บุตรแสดงออกเป็นเรื่องปกติ จนไม่ได้เกิดการสังเกตที่แน่ชัด จึงทำให้ประเมินพฤติกรรมของบุตรไม่ตรงกับความเป็นจริง และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Bates and Bayles (1984) ที่พบว่าการตอบแบบประเมินของผู้ปกครอง และการประเมินพฤติกรรมจากการสังเกต มีความสัมพันธ์กันค่อนข้างต่ำ เนื่องจากผู้ปกครองเกิดอคติในการตอบ โดยสร้างพฤติกรรมของบุตรขึ้นมาเพื่อให้ตรงกับพฤติกรรมที่ผู้ปกครองคาดหวังจะให้เกิด ดังนั้นการตอบแบบประเมินพฤติกรรมของทารก นอกจากจะสะท้อนถึงลักษณะของบุตร ยังสะท้อนถึงลักษณะ บุคลิกภาพ และความอ่อนไหวของผู้ปกครองด้วย นอกจากนี้ Isabella et al. (1985) ได้อธิบายไว้ว่าการตอบแบบประเมินพฤติกรรมของทารก ผู้ปกครองจะมีความคาดหวัง ลักษณะบุคลิกภาพ และทัศนคติของผู้ปกครองร่วม

อยู่ในการตอบด้วย และในทางเดียวกัน จากงานวิจัยของ (Rothbart & Goldsmith, 1985) อธิบายว่า สิ่งแวดล้อมที่ทารกไม่คุ้นเคยจะส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมที่ทารกแสดงออก เพราะสิ่งแวดล้อมใหม่ ๆ จะทำให้ทารกเกิดการปรับตัว ทำให้ทารกเกิดความกังวล ซึ่งเป็นผลทำให้พฤติกรรมที่ทารกแสดงออกในสถานการณ์จำลอง และพฤติกรรมที่ทารกแสดงออกในสถานที่ที่คุ้นเคย เช่น บ้าน ไม่เป็นไปในทางเดียวกัน

ด้วยเหตุอคติในการตอบแบบประเมินของผู้ปกครอง และสิ่งแวดล้อมที่ทารกไม่คุ้นเคย อาจเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างผลคะแนนที่ได้จากชุดเครื่องมือ Lab-TAB กับแบบประเมิน Mini IBQ – Thai version มีความสอดคล้องกันในระดับต่ำ-ปานกลาง

### **ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของชุดเครื่องมือ Lab-TAB ระหว่างกลุ่มตัวอย่าง กรุงเทพมหานครและปริมณฑล และจังหวัดเชียงใหม่ (Independent sample t-test)**

จากการวิเคราะห์ความแตกต่างในชุดเครื่องมือ Lab-TAB ระหว่างกลุ่มตัวอย่างจำนวน 2 กลุ่ม ได้แก่ ทารกที่มีภูมิลำเนาอยู่ที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล และทารกที่มีภูมิลำเนาอยู่ที่จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ทุกสถานการณ์ในชุดเครื่องมือ Lab-TAB *ไม่มีความแตกต่างกัน* ระหว่างค่าคะแนนของทารกทั้งสองจังหวัด ซึ่งเป็นไปตามที่ผู้วิจัยคาดว่าคะแนนที่ได้จากชุดเครื่องมือ Lab-TAB จากทั้งสองกลุ่มตัวอย่างจะไม่พบความแตกต่างกัน เนื่องจากผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ของกลุ่มตัวอย่างให้มีความคล้ายคลึงกันมากที่สุด และทั้งสองจังหวัดมีความคล้ายกันทางวัฒนธรรม และบริบทของสังคม เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Srikam (2006) ได้อธิบายว่า จังหวัดเชียงใหม่มีลักษณะการอยู่อาศัยของผู้คนในจังหวัด และบริบททางวัฒนธรรมที่มีความเป็นสังคมเมือง (Urbanization) ไม่แตกต่างกับกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ผลการวิเคราะห์ความแผ่ขยาย (Generalizability) ของชุดเครื่องมือ Lab-TAB ระหว่างกลุ่มตัวอย่างในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า เครื่องมือนี้สามารถใช้ประเมินทารกวัย 12 เดือนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และจังหวัดเชียงใหม่ได้ด้วยผลคะแนนที่ไม่แตกต่างกัน

ดังนั้น ผลการวิเคราะห์ที่พบในงานวิจัยนี้จึงน่าจะกล่าวได้ว่าสอดคล้องกับงานวิจัยในต่างประเทศ คือ ชุดเครื่องมือ Lab-TAB และแบบประเมิน Mini IBQ -Thai version มีความสอดคล้องกันในระดับต่ำถึงสูง ซึ่งส่วนใหญ่สอดคล้องกันในระดับปานกลาง ดังผลการวิจัยที่รายงานไว้ในบทที่ 3 ด้วยปัจจัยหลายอย่าง เช่น อคติของผู้ปกครอง การขาดการสังเกตพฤติกรรมทารกของ

ผู้ปกครอง สภาพแวดล้อมที่แปลกใหม่ซึ่งส่งกระทบต่อทารก เป็นต้น ที่ทำให้ค่าความสอดคล้องกันระหว่างเครื่องมือทั้งสองเป็นไปตามที่กล่าวในข้างต้น และการวิเคราะห์ความแตกต่างในชุดเครื่องมือ Lab-TAB ระหว่างกลุ่มตัวอย่างกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และจังหวัดเชียงใหม่ เป็นไปตามงานวิจัยต่างประเทศที่พูดถึงวัฒนธรรมในแต่ละประเทศเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้ทารกมีการแสดงอารมณ์และการควบคุมอารมณ์ที่แตกต่างกัน ซึ่งวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมรอบตัวทารกในแต่ละประเทศ จะหล่อหลอมให้บุคคลมีลักษณะบุคลิกภาพที่แตกต่างกันออกไป และเมื่อมีบุตร ผู้ปกครองในแต่ละประเทศก็จะมีเลี้ยงดู อบรมสั่งสอน และการปฏิบัติตนที่แตกต่างกันออกไป เมื่อนำมาหาความแตกต่างกับทั้ง 2 จังหวัดในประเทศไทย จึงไม่พบความแตกต่างกัน เนื่องจากประเทศไทยในแต่ละจังหวัด ยังมีวัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตที่คล้ายคลึงกัน ดังนั้น ชุดเครื่องมือ Lab-TAB สามารถใช้ได้กับทารกไทยในภูมิภาคต่าง ๆ ได้

H. H. Goldsmith et al. (1987) กล่าวว่า อารมณ์และการควบคุมอารมณ์เป็นบทบาทที่สำคัญต่อพัฒนาการของทารก โดยจะพัฒนาประกอบรวมเป็นพื้นฐานของบุคลิกภาพเมื่อทารกเติบโตขึ้น อารมณ์เป็นกลไกแรกของพฤติกรรม และเป็นตัวควบคุมความคิด การเรียนรู้ และการแสดงออก เพื่อให้ทารกมีการแสดงออกทางอารมณ์ได้อย่างเหมาะสม (Cole et al., 2004) จากงานวิจัยของ Eisenberg et al. (1993) พบว่า เด็กที่มีทักษะการควบคุมอารมณ์ที่ดีจะส่งผลให้มีทักษะการเข้าสังคม (social skills) และสถานภาพทางสังคมมิติ (sociometric status) ที่ต่ำ ดังนั้นอารมณ์และการควบคุมอารมณ์จึงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญต่อพัฒนาการของมนุษย์ตั้งแต่ในวัยทารก ด้วยความสำคัญดังที่กล่าวไว้ในข้างต้น งานวิจัยในเรื่องนี้จึงยังเป็นเรื่องที่น่าสนใจ และเป็นหัวข้อหนึ่งที่นักวิจัยด้านจิตวิทยาพัฒนาการยังคงทำการศึกษากันอยู่อย่างต่อเนื่อง โดยแนวโน้มในการวิจัยของต่างประเทศในเรื่องนี้ยังคงต้องมีการประเมินพฤติกรรมของทารกด้วยเครื่องมือที่หลากหลายและศึกษาความสอดคล้องกันของเครื่องมือ เพื่อพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ดังนั้นงานวิจัยในหัวข้อนี้จึงเป็นหัวข้อที่น่าสนใจสำหรับการศึกษาในสังคมไทยต่อไป



## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

#### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพชุดเครื่องมือประเมินอารมณ์ทารกไทยวัย 12 เดือน

#### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลัก และทารกวัย 12 เดือน จำนวน 60 คน แบ่งเป็นภูมิลำเนาอยู่ที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล 30 คน และภูมิลำเนาอยู่ที่อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 30 คน โดยจะพิจารณาเฉพาะข้อมูลทารกคลอดครบกำหนด (37-41 สัปดาห์) ที่มีสุขภาพร่างกายสมบูรณ์แข็งแรง ไม่มีความเจ็บป่วยหรือผู้ปกครองรายงานพัฒนาการล่าช้า และมารดาที่มีการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีวิชาชีพชั้นสูงหรือปริญญาตรี

ทั้งนี้ ขั้นตอนและรายละเอียดในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดูได้จาก “วิธีการดำเนินการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

#### 1. ชุดเครื่องมือ Laboratory Temperament Assessment Battery (Lab-TAB)

พัฒนาขึ้นโดย H. Goldsmith et al. (1999) เป็นการจำลองสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันของทารก เพื่อดูการแสดงออกทางอารมณ์และการควบคุมอารมณ์ของทารกผ่านการแสดงพฤติกรรมในสถานการณ์นั้น ๆ ซึ่งการสังเกตพฤติกรรม Lab-TAB จะแบ่งออกเป็น 5 สถานการณ์ ได้แก่ การเล่นตุ๊กตามือ ตุ๊กตาแมงมุมเคลื่อนที่ได้ การกั้นของเล่น การดูหน้ากาก และผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลักเดินออกจากห้อง โดยระหว่างการประเมินจะมีการบันทึกวิดีโอการแสดงสีหน้าเสียง เพื่อทำการประเมินพฤติกรรมทารกจากวิดีโอที่ถูกบันทึกระหว่างการประเมินในภายหลัง

สำหรับแบบสังเกตพฤติกรรม Lab-TAB จะเป็นการประเมินอารมณ์และการควบคุมอารมณ์ของทารกผ่านพฤติกรรมที่แสดงออก มีลักษณะเป็นแผ่นกระดาษ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละพฤติกรรมที่ทารกแสดงออกอย่างชัดเจน (คำอธิบายสำหรับอุปกรณ์ที่ใช้ วิธีการประเมิน และเกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละสถานการณ์แสดงในวิธีการดำเนินการวิจัยในแต่ละสถานการณ์ ในหน้าที่ 37)

## 2. แบบประเมิน Mini Infant Behavior Questionnaire (IBQ) – Thai version

ผู้วิจัยใช้แบบประเมิน Mini IBQ - Thai Version (รายละเอียดในภาคผนวก ก.) ซึ่งผู้วิจัยพัฒนามาจากแนวคิดของ Rothbart (1981a) แบบประเมินนี้ใช้เพื่อประเมินอารมณ์และการควบคุมอารมณ์ของทารกในกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน โดยผู้วิจัยใช้เพียงส่วนหนึ่งของแบบประเมิน IBQ โดยคัดเลือกเฉพาะข้อกระทงด้านอารมณ์สนุกสนาน อารมณ์เพทิดเพทิน การยิ้มและการหัวเราะ อารมณ์กลัว และอารมณ์โกรธ โดยมีข้อกระทงทั้งสิ้น 34 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า (Rating scale) 7 ระดับ สำหรับผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลักเพียงท่านเดียวเป็นผู้ตอบหาในข้อกระทงแต่ละข้อเกิดขึ้นกับทารกบ่อยเพียงใดแบบสอบถามนี้ โดยจะต้องประเมินว่า

### วิธีการดำเนินการวิจัย

ในการดำเนินการวิจัย แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

#### 1. การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยจะติดต่อผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลักที่มีบุตรอายุเต็มเดือน 11-12 เดือน โดยจะพิจารณาข้อมูลเฉพาะทารกคลอดครบกำหนด (37-41 สัปดาห์) ที่มีสุขภาพร่างกายสมบูรณ์แข็งแรง ไม่มีความเจ็บป่วยหรือผู้ปกครองรายงานพัฒนาการล่าช้า ที่มีภูมิลำเนาอยู่ที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล และจังหวัดเชียงใหม่ และมารดาที่มีการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีวิชาชีพชั้นสูงหรือปริญญาตรี เพื่อเชิญเข้าร่วมงานวิจัย

#### 2. การทำการวิจัยในห้องปฏิบัติการ

งานวิจัยนี้ใช้ชุดเครื่องมือ Lab-TAB ที่ประกอบด้วยสถานการณ์ต่าง ๆ 5 สถานการณ์ ในการประเมินอารมณ์ 3 ประเภท ดังนี้ คือ

- 1) สถานการณ์ที่ถูกออกแบบให้เกิดอารมณ์สนุกสนาน 1 สถานการณ์ ได้แก่ การเล่นตุ๊กตามือรูปกระต่ายและยีราฟ
- 2) สถานการณ์ที่ถูกออกแบบให้เกิดอารมณ์กลัว 2 สถานการณ์ ได้แก่ ตุ๊กตาแมงมุมเคลื่อนที่ได้ และการดูหน้ากาก
- 3) สถานการณ์ที่ถูกออกแบบให้เกิดอารมณ์โกรธ 2 สถานการณ์ ได้แก่ การกั้นของเล่น และผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลักเดินออกจากห้อง

ในการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยทำการประเมินกับทารกครั้งละ 1 คนในห้องปฏิบัติการที่จัดไว้ ผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลักและทารกจะเข้าร่วมการวิจัยทั้ง 5 สถานการณ์ ทั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดลำดับของสถานการณ์ โดยเรียงลำดับจากอารมณ์สนุกสนานสู่อารมณ์กลัวและอารมณ์โกรธ เพื่อให้เกิดความถี่ไหลของอารมณ์ด้านบวกไปสู่อารมณ์ด้านลบ และเพิ่มความร่วมมือของทารก ได้แก่ การเล่น ตู๊กตามือ ตู๊กตาแมงมุมเคลื่อนที่ได้ การกั้นของเล่น การดูหน้ากาก และผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลักเดินออกจากห้อง โดยในห้องปฏิบัติการจะมีการบันทึกวีดิโอสำหรับพฤติกรรมพร้อมทั้งเสียงของทารก และผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลัก เพื่อนำวีดิโอที่บันทึกไปประเมินผลในภายหลัง ผู้วิจัยนำผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลักและทารกไปยังห้องปฏิบัติการ มีลักษณะเป็นห้องที่มีประตูปิด ปราศจากเสียงรบกวน ผับ ด้านหนึ่งถูกกั้นไว้ด้วยผ้าม่านสีขาว ผู้วิจัยทำการซักซ้อมความเข้าใจกับผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลักในเรื่องของขั้นตอนต่าง ๆ และสถานการณ์ในการประเมิน

เมื่อเสร็จการประเมินในแต่ละสถานการณ์ ผู้วิจัยจะให้ผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลักนำทารกออกจากห้องปฏิบัติการ เพื่อให้ทารกได้พักตีมนม เล่นของเล่น หรือเดินเล่นตามอัธยาศัย จากนั้นเมื่อเริ่มสถานการณ์ใหม่ จะมีการเปลี่ยนไปยังห้องปฏิบัติการใหม่ เพื่อลดการคงอยู่ของอารมณ์ก่อนหน้า

### 3. วิธีการดำเนินการวิจัยในแต่ละสถานการณ์

ในแต่ละสถานการณ์ จะมีการอธิบายถึง อุปกรณ์ที่ใช้ ตำแหน่งของผู้วิจัย ผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลัก ทารก และอุปกรณ์ต่าง ๆ ภายในห้องประเมิน วิธีการในการดำเนินการวิจัย และการประเมินพฤติกรรมทารก ตามคู่มือของ H. Goldsmith et al. (1999)

ทั้งนี้ ขั้นตอนและรายละเอียดในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดูได้จาก “วิธีการดำเนินการวิจัย”

### 4. หลังการประเมินในห้องปฏิบัติการ

หลังจากสิ้นสุดการประเมินทั้ง 5 สถานการณ์ ผู้วิจัยจะให้ผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลักตอบแบบประเมินพฤติกรรมทารก mini IBQ – Thai version ซึ่งเป็นการประเมินพฤติกรรมการแสดงอารมณ์และการควบคุมอารมณ์ของทารกผ่านการแสดงออกพฤติกรรมในชีวิตประจำวันทั่วไป จำนวน 34 ข้อ โดยใช้เวลาประมาณ 15 นาที และเมื่อสิ้นสุดการวิจัยทั้งหมด ผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลักจะได้รับค่าชดเชยการเดินทางเป็นเงินจำนวน 500 บาท

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากการรวบรวมการประเมินชุดเครื่องมือ Lab-TAB และแบบประเมิน Mini IBQ – Thai version ระหว่างผู้ปกครองและทารกจำนวน 60 คู่ ดังนี้

1. การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง และตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS
2. การวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน (Inter-rater reliability) ด้วยการหาคะแนนค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้น (Intra-class Correlation Coefficient) ระหว่างผู้ประเมินในโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS
3. ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยการให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเหมาะสมของการใช้ภาษา และความสอดคล้องกับบริบทของสังคมไทย
4. ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงสอดคล้องระหว่างชุดเครื่องมือ Lab-TAB และแบบประเมินพฤติกรรมทารก mini IBQ – Thai version (Convergent Validity) ด้วยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) และการใช้เมตริกซ์หลายคุณลักษณะวิธี (Multitrait-multimethod matrix) ในโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงสอดคล้องและความตรงเชิงจำแนก
5. การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างชุดเครื่องมือ Lab-TAB (Independent sample t-test) ด้วยการวิเคราะห์ค่า  $t$ -test ในโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS เพื่อตรวจสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มตัวอย่างกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และจังหวัดเชียงใหม่

### ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรวมที่ได้จากแต่ละสถานการณ์ในชุดเครื่องมือ Lab-TAB และคะแนนรวมในแต่ละด้านอารมณ์ของประเมิน Mini IBQ – Thai version ของกลุ่มตัวอย่างกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่า คะแนนรวมที่ได้จากสถานการณ์การเล่นตุ๊กตามือในชุดเครื่องมือ Lab-TAB มีความสัมพันธ์กับคะแนนรวมที่ได้จากแบบประเมินอารมณ์สนุกสนาน Mini IBQ – Thai version อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = .39, p < .01$ ) คะแนนรวมที่ได้จากสถานการณ์การเล่นตุ๊กตามือในชุดเครื่องมือ Lab-TAB มีความสัมพันธ์กับคะแนนรวมที่ได้จากแบบประเมิน

อารมณ์เพิลิตเพลิน Mini IBQ – Thai version อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = .49, p < .05$ ) คะแนนรวมที่ได้จากสถานการณ์การเล่นตุ๊กต้ามือในชุดเครื่องมือ Lab-TAB มีความสัมพันธ์กับคะแนนรวมที่ได้จากแบบประเมินการยิ้มและหัวเราะ Mini IBQ – Thai version อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = .52, p < .01$ ) คะแนนรวมที่ได้จากสถานการณ์ตุ๊กตาแมงมุมเคลื่อนที่ได้ในชุดเครื่องมือ Lab-TAB มีความสัมพันธ์กับคะแนนรวมที่ได้จากแบบประเมินอารมณ์กลัว Mini IBQ – Thai version อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = .76, p < .01$ ) และคะแนนรวมที่ได้จากสถานการณ์การดูหน้ากากในชุดเครื่องมือ Lab-TAB มีความสัมพันธ์กับคะแนนรวมที่ได้จากแบบประเมินอารมณ์กลัว Mini IBQ – Thai version อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = .49, p < .01$ )

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรวมที่ได้จากแต่ละสถานการณ์ในชุดเครื่องมือ Lab-TAB และคะแนนรวมในแต่ละด้านอารมณ์ของประเมินพฤติกรรมทารก Mini IBQ – Thai version ของกลุ่มตัวอย่างจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า คะแนนรวมที่ได้จากสถานการณ์การเล่นตุ๊กต้ามือในชุดเครื่องมือ Lab-TAB มีความสัมพันธ์กับคะแนนรวมที่ได้จากแบบประเมินอารมณ์สนุกสนาน Mini IBQ – Thai version อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = .39, p < .05$ ) คะแนนรวมที่ได้จากสถานการณ์การเล่นตุ๊กต้ามือในชุดเครื่องมือ Lab-TAB มีความสัมพันธ์กับคะแนนรวมที่ได้จากแบบประเมินอารมณ์เพิลิตเพลิน Mini IBQ – Thai version อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = .39, p < .05$ ) คะแนนรวมที่ได้จากสถานการณ์การเล่นตุ๊กต้ามือในชุดเครื่องมือ Lab-TAB มีความสัมพันธ์กับคะแนนรวมที่ได้จากแบบประเมินการยิ้มและหัวเราะ Mini IBQ – Thai version อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = .52, p < .01$ ) คะแนนรวมที่ได้จากสถานการณ์ตุ๊กตาแมงมุมเคลื่อนที่ได้ในชุดเครื่องมือ Lab-TAB มีความสัมพันธ์กับคะแนนรวมที่ได้จากแบบประเมินอารมณ์กลัว Mini IBQ – Thai version อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = .48, p < .01$ ) คะแนนรวมที่ได้จากสถานการณ์การดูหน้ากากในชุดเครื่องมือ Lab-TAB มีความสัมพันธ์กับคะแนนรวมที่ได้จากแบบประเมินอารมณ์กลัว Mini IBQ – Thai version อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = .49, p < .01$ ) และคะแนนรวมที่ได้จากสถานการณ์การผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลักเดินออกจากห้องในชุดเครื่องมือ Lab-TAB มีความสัมพันธ์กับคะแนนรวมที่ได้จากแบบประเมินอารมณ์โกรธ Mini IBQ – Thai version อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = .48, p < .01$ )

จากการวิเคราะห์หาค่าความตรงเชิงสอดคล้องด้วยเมตริกซ์หลายคุณลักษณะวิธีของกลุ่มตัวอย่าง **กรุงเทพมหานครและปริมณฑล** ในตารางที่ 10 พบว่า เป็นไปตามหลักการของ MMTM (Campbell & Fiske, 1959) คือ สัมประสิทธิ์ในไดอะกอนอลที่แสดงค่าความเที่ยง (reliability diagonal) มีค่าสูงที่สุดในเมตริกซ์ จากนั้นเมื่อวิเคราะห์ *ความตรงเชิงสอดคล้อง* พบว่าสัมประสิทธิ์ในไดอะกอนอลที่แสดง ความตรง (validity diagonal) มีนัยสำคัญแตกต่างจากศูนย์และมีค่าสูงเพียงพอ ยกเว้นสถานการณ์ การกั้นของเล่นและสถานการณ์ผู้ปกครอง/ผู้ดูแลเดินออกจากห้องจากชุดเครื่องมือ Lab-TAB กับ แบบประเมินอารมณ์โกรธในแบบประเมิน Mini IBQ – Thai version ที่มีค่าต่ำ และเมื่อวิเคราะห์ *ความตรงเชิงจำแนก* พบว่า สัมประสิทธิ์ในไดอะกอนอลที่แสดงความตรงมีค่าสูงกว่าสัมประสิทธิ์ทุกตัว ที่แสดงคุณลักษณะต่างกันและวิธีการต่างกัน (heterotrait-heteromethod triangles) แต่ สัมประสิทธิ์ความตรงในสถานการณ์การกั้นของเล่นและสถานการณ์ผู้ปกครอง/ผู้ดูแลเดินออกจาก ห้องในชุดเครื่องมือ Lab-TAB กับแบบประเมินอารมณ์โกรธในแบบประเมิน Mini IBQ – Thai version มีค่าต่ำกว่าสัมประสิทธิ์ในสามเหลี่ยมของคุณลักษณะต่างกันวิธีการเดียวกัน (heterotrait– monomethod triangle)

จากการวิเคราะห์ค่าความตรงเชิงสอดคล้องด้วยเมตริกซ์หลายคุณลักษณะวิธีของกลุ่ม ตัวอย่าง **จังหวัดเชียงใหม่** ในตารางที่ 11 พบว่า เป็นไปตามหลักการของ MMTM (Campbell & Fiske, 1959) คือ สัมประสิทธิ์ในไดอะกอนอลที่แสดงค่าความเที่ยง มีค่าสูงที่สุดในเมตริกซ์ จากนั้น เมื่อวิเคราะห์ *ความตรงเชิงสอดคล้อง* พบว่าสัมประสิทธิ์ในไดอะกอนอลที่แสดงความตรง มีนัยสำคัญ แตกต่างจากศูนย์และมีค่าสูงเพียงพอ ยกเว้นสถานการณ์การกั้นของเล่นในชุดเครื่องมือ Lab-TAB กับ แบบประเมินอารมณ์โกรธในแบบประเมิน Mini IBQ – Thai version ที่มีค่าต่ำ และเมื่อวิเคราะห์ *ความตรงเชิงจำแนก* พบว่า สัมประสิทธิ์ในไดอะกอนอลที่แสดงความตรงมีค่าสูงกว่าสัมประสิทธิ์ที่ แสดงคุณลักษณะต่างกันและวิธีการต่างกัน ยกเว้นสถานการณ์การกั้นของเล่นในชุดเครื่องมือ Lab- TAB กับแบบประเมินอารมณ์โกรธในแบบประเมิน Mini IBQ – Thai version และสัมประสิทธิ์ความ ตรงในสถานการณ์การกั้นของเล่นในชุดเครื่องมือ Lab-TAB กับแบบประเมินอารมณ์โกรธในแบบ ประเมิน Mini IBQ – Thai version มีค่าต่ำกว่าสัมประสิทธิ์ในสามเหลี่ยมของคุณลักษณะต่างกัน วิธีการเดียวกัน เช่นกัน

ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนที่ได้ระหว่างกลุ่มตัวอย่างกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และจังหวัดเชียงใหม่ในแต่ละสถานการณ์ในชุดเครื่องมือ Lab-TAB ในตารางที่ 12 พบว่าค่าคะแนนรวมในสถานการณ์การเล่นตุ๊กตามีระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน ค่าคะแนนรวมในสถานการณ์การตุ๊กตาแมงมุมเคลื่อนที่ได้ระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน ค่าคะแนนรวมในสถานการณ์การกั้นของเล่นระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน ค่าคะแนนรวมในสถานการณ์การดูหน้ากากระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน และค่าคะแนนรวมในสถานการณ์ผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลักเดินออกจากห้องระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน

### ข้อจำกัดในงานวิจัย

1. เนื่องจากสถานที่ที่ใช้เก็บข้อมูลที่กรุงเทพมหานครและจังหวัดเชียงใหม่ มีความแตกต่างกันในเรื่องของขนาดห้อง แสงไฟจากหลอดนีออน และแสงจากภายนอก อุปกรณ์ที่ใช้ภายในห้องประเมิน เช่น โต๊ะ พ้น เก้าอี้ ซึ่งอาจจะเป็นส่วนหนึ่งที่ส่งผลกระทบต่อผลการแสดงออกของทารกที่แตกต่างกัน

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ผู้วิจัยควรพิจารณากลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ดูแลหลักในการตอบแบบประเมินพฤติกรรมของทารก ควรใช้ระยะเวลาที่อยู่กับทารกในแต่ละวันเป็นเกณฑ์หนึ่งในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากผู้ดูแลหลักสามารถสังเกตพฤติกรรมของทารกได้ตลอดเวลาและหลากหลายบริบท
2. ผู้วิจัยควรมีการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างเพศว่าเพศมีผลต่อการแสดงอารมณ์และการควบคุมอารมณ์ในวัยทารกหรือไม่
3. ในชุดเครื่องมือ Lab-TAB ผู้วิจัยควรจัดลำดับของแต่ละสถานการณ์จำลองให้เหมาะสมโดยในการจัดลำดับควรคำนึงถึงอารมณ์ต่อเนื่องระหว่างสถานการณ์จำลอง

### รายการอ้างอิง

- Bates, J. E., & Bayles, K. (1984). Objective and subjective components in mothers' perceptions of their children from age 6 months to 3 years. *Merrill-Palmer Quarterly* (1982-), 111-130.
- Bridges, L. J., Palmer, S. A., Morales, M., Hurtado, M., & Tsai, D. (1993). Agreement between affectively based observational and parent-report measures of temperament at infant age 6 months. *Infant Behavior & Development*.
- Buss, K. A., & Goldsmith, H. H. (1998). Fear and anger regulation in infancy: Effects on the temporal dynamics of affective expression. *Child Development*, 69(2), 359-374.
- Calkins, S. D. (1997). Cardiac vagal tone indices of temperamental reactivity and behavioral regulation in young children. *Developmental Psychobiology: The Journal of the International Society for Developmental Psychobiology*, 31(2), 125-135.
- Calkins, S. D., & Johnson, M. C. (1998). Toddler regulation of distress to frustrating events: Temperamental and maternal correlates. *Infant Behavior and Development*, 21(3), 379-395.
- Campbell, D. T., & Fiske, D. W. (1959). Convergent and discriminant validation by the multitrait-multimethod matrix. *Psychological bulletin*, 56(2), 81.
- Cole, P. M., Martin, S. E., & Dennis, T. A. (2004). Emotion regulation as a scientific construct: Methodological challenges and directions for child development research. *Child Development*, 75(2), 317-333.
- Eisenberg, N., Cumberland, A., Spinrad, T. L., Fabes, R. A., Shepard, S. A., Reiser, M., . . . Guthrie, I. K. (2001). The relations of regulation and emotionality to children's externalizing and internalizing problem behavior. *Child Development*, 72(4), 1112-1134.
- Eisenberg, N., Fabes, R. A., Bernzweig, J., Karbon, M., Poulin, R., & Hanish, L. (1993). The relations of emotionality and regulation to preschoolers' social skills and sociometric status. *Child Development*, 64(5), 1418-1438.



- Eisenberg, N., Fabes, R. A., Murphy, B., Maszk, P., Smith, M., & Karbon, M. (1995). The role of emotionality and regulation in children's social functioning: A longitudinal study. *Child Development, 66*(5), 1360-1384.
- Eisenberg, N., & Morris, A. S. (2002). Children's emotion-related regulation.
- Ekman, P. (1992). An argument for basic emotions. *Cognition & emotion, 6*(3-4), 169-200.
- Frodi, A. M., Lamb, M. E., Leavitt, L. A., & Donovan, W. L. (1978). Fathers' and mothers' responses to infant smiles and cries. *Infant Behavior and Development, 1*, 187-198.
- Gagne, J. R., Van Hulle, C. A., Aksan, N., Essex, M. J., & Goldsmith, H. H. (2011). Deriving childhood temperament measures from emotion-eliciting behavioral episodes: Scale construction and initial validation. *Psychological Assessment, 23*(2), 337.
- Gartstein, M. A., Gonzalez, C., Carranza, J. A., Ahadi, S. A., Ye, R., Rothbart, M. K., & Yang, S. W. (2006). Studying cross-cultural differences in the development of infant temperament: People's Republic of China, the United States of America, and Spain. *Child Psychiatry and Human Development, 37*(2), 145-161.
- Gartstein, M. A., & Marmion, J. (2008). Fear and positive affectivity in infancy: Convergence/discrepancy between parent-report and laboratory-based indicators. *Infant Behavior and Development, 31*(2), 227-238.
- Goldsmith, H. (1996). Studying temperament via construction of the Toddler Behavior Assessment Questionnaire. *Child Development, 67*(1), 218-235.
- Goldsmith, H., Reilly, J., Lemery, K., Longley, S., & Prescott, A. (1999). The laboratory assessment battery: Preschool version (LAB-TAB). *Madison: University of Wisconsin.*
- Goldsmith, H., & Rothbart, M. K. (1991). Contemporary instruments for assessing early temperament by questionnaire and in the laboratory. In *Explorations in temperament* (pp. 249-272): Springer.

- Goldsmith, H. H., Buss, A. H., Plomin, R., Rothbart, M. K., Thomas, A., Chess, S., . . . McCall, R. B. (1987). Roundtable: What is temperament? Four approaches. *Child Development*, 505-529.
- Goldsmith, H. H., & Rothbart, M. K. (1999). The laboratory temperament assessment battery. *Locomotor version*, 3.
- Gonzalez, C., Gartstein, M., Carranza, J., & Rothbart, M. (2003). Temperament laboratory assessment: Procedures parallel to the infant behavior questionnaire-revised. *Manual available from the second author: MA Gartstein, Ph. D., Department of Psychology, Washington State University, PO Box, 644820, 99164-94829.*
- Grant, S. L. (2008). *A validation of an Ethiopian version of the Laboratory Temperament Assessment Battery*: Oklahoma State University.
- Green, O. H. (1992). Positive and Negative Emotions. In O. H. Green (Ed.), *The Emotions: A Philosophical Theory* (pp. 171-189). Dordrecht: Springer Netherlands.
- Gullone, E. (2000). The development of normal fear: A century of research. *Clinical psychology review*, 20(4), 429-451.
- Hane, A. A., Fox, N. A., Polak-Toste, C., Ghera, M. M., & Guner, B. M. (2006). Contextual basis of maternal perceptions of infant temperament. *Developmental psychology*, 42(6), 1077.
- Hetherington, E. M., Parke, R. D., & Locke, V. O. (1999). *Child psychology: A contemporary viewpoint*: McGraw-Hill.
- Hinkle, D. E., Wiersma, W., & Jurs, S. G. (1988). *Applied statistics for the behavioral sciences*.
- Huebner, R. R., & Izard, C. E. (1988). Mothers' responses to infants' facial expressions of sadness, anger, and physical distress. *Motivation and Emotion*, 12(2), 185-196.
- Isabella, R. A., Ward, M. J., & Belsky, J. (1985). Convergence of multiple sources of information on infant individuality: Neonatal behavior, infant behavior, and temperament reports. *Infant Behavior and Development*, 8(3), 283-291.

- Jacobs, W., & Nadel, L. (1985). Stress-induced recovery of fears and phobias. *Psychological review*, 92(4), 512.
- Kazdin, A. E., & Bass, D. (1989). Power to detect differences between alternative treatments in comparative psychotherapy outcome research. *Journal of consulting and clinical psychology*, 57(1), 138.
- Koo, T. K., & Li, M. Y. (2016). A guideline of selecting and reporting intraclass correlation coefficients for reliability research. *Journal of chiropractic medicine*, 15(2), 155-163.
- Kopp, C. B. (1982). Antecedents of self-regulation: a developmental perspective. *Developmental psychology*, 18(2), 199.
- Oliver, F. R. Boyd; Edinburgh: 1954. *Statistical methods for research workers*.
- Planalp, E. M., Van Hulle, C., Gagne, J. R., & Goldsmith, H. H. (2017). The Infant Version of the Laboratory Temperament Assessment Battery (Lab-TAB): Measurement Properties and Implications for Concepts of Temperament. *Frontiers in psychology*, 8, 846.
- Putnam, S. P., Ellis, L. K., & Rothbart, M. K. (2001). The structure of temperament from infancy through adolescence. *Advances in research on temperament*, 165-182.
- Rothbart, M. K. (1978). Infant behavior questionnaire. *Unpublished version*.
- Rothbart, M. K. (1981a). Development of individual differences in temperament. *Advances in developmental psychology*, 1, 37-86.
- Rothbart, M. K. (1981b). Measurement of temperament in infancy. (0009-3920).
- Rothbart, M. K. (1981c). Measurement of temperament in infancy. *Child Development*, 569-578.
- Rothbart, M. K., Ahadi, S. A., Hershey, K. L., & Fisher, P. (2001). Investigations of temperament at three to seven years: The Children's Behavior Questionnaire. *Child Development*, 72(5), 1394-1408.
- Rothbart, M. K., & Goldsmith, H. H. (1985). Three approaches to the study of infant temperament. *Developmental Review*, 5(3), 237-260.
- Rubin, K., Booth-LaForce, C., Rose-Krasnor, L., & S. L. Mills, R. (1995). *Social relationships and social skills: A conceptual and empirical analysis*.

- Srikam, W. (2006). Urbanization and Urbanism in Thailand. *Journal of Urban Culture Research*.
- Strelau, J. (1998). *Temperament: A psychological perspective*: Springer Science & Business Media.
- Sullivan, M., & Lewis, M. (2003). *Emotional Expressions of Young Infants and Children* (Vol. 16).
- Thompson, R. A. (1991). Emotional regulation and emotional development. *Educational Psychology Review*, 3(4), 269-307.
- Weinberg, M. K., & Tronick, E. Z. (1994). Beyond the face: An empirical study of infant affective configurations of facial, vocal, gestural, and regulatory behaviors. *Child Development*, 65(5), 1503-1515.





ภาคผนวก ก.  
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. อุปกรณ์ที่ใช้ในชุดเครื่องมือ Lab-TAB

ซึ่งแบ่งออกเป็น 7 ประเภท โดยของเล่นทั้งหมดนี้อ้างอิงจากคู่มือ Lab-TAB (Goldsmith & Rothbart, 1999) ดังนี้

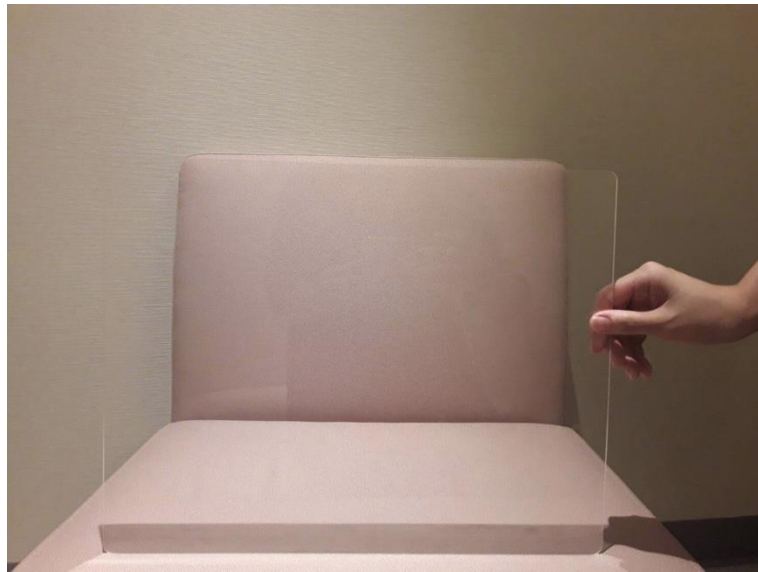
1. ตุ๊กตามือ 2 ตัว ได้แก่ ยีราฟและกระต่าย
2. ตุ๊กตาแมงมุมเคลื่อนไหวได้ เป็นตุ๊กตาแมงมุมที่ไม่มีเสียงร้อง และสามารถเคลื่อนไหวโดยการเดินหน้าหรือถอยหลังตามการบังคับของผู้วิจัย
3. ของเล่นเขย่าแล้วเกิดเสียง
4. แผ่นพลาสติกใส ขนาด 31.25 x 40 เซนติเมตร
5. หน้ากาก 4 ชนิดที่ผู้วิจัยเป็นผู้สวมใส่ ได้แก่ หน้ากากยักษ์ หน้ากากชายแก่ หน้ากากแวมไพร์ และหน้ากากป้องกันควีน
6. โรงละครหุ่นมือ ที่มีฝ้าม่านสำหรับเปิดและปิดได้
7. แบบประเมินจากชุดเครื่องมือ Lab-TAB



ภาพที่ ก.1 ตุ๊กตามีรูปร่างและกระต่าย



ภาพ ก.2 ตุ๊กตาแมงมุมเคลื่อนไหวได้



ภาพ ก.3 แผ่นพลาสติกใส



ภาพ ก. 4 หน้ากาก 4 ชนิด ได้แก่ หน้ากากยักษ์ หน้ากากชายแก่  
หน้ากากแวมไพร์ และหน้ากากป้องกันควีน





ภาพ ก.5 โรงละครหุ่นมือ ที่มีผ้าม่านสำหรับเปิดและปิดได้

## 2. แบบประเมินพฤติกรรมทารก Mini IBQ - Thai Version

### แบบประเมินพฤติกรรมทารก Mini IBQ – Thai version

ชื่อเล่นทารก: \_\_\_\_\_ เพศ:  หญิง  ชาย อายุ: \_\_\_\_ ปี \_\_\_\_ เดือน \_\_\_\_ วัน  
 วันเกิดทารก: \_\_\_\_\_ วันที่ตอบแบบสอบถาม: \_\_\_\_\_  
 ผู้ตอบแบบสอบถามมีความสัมพันธ์กับทารก:  พ่อ  แม่  อื่น ๆ (ระบุ) \_\_\_\_\_  
 อายุพ่อ: \_\_\_\_\_ ปี อายุแม่: \_\_\_\_\_ ปี จังหวัดที่อยู่อาศัย: \_\_\_\_\_  
 ระดับการศึกษาสูงสุดพ่อ: \_\_\_\_\_ แม่: \_\_\_\_\_  
 รายได้รวมของครอบครัว: (โดยประมาณ) \_\_\_\_\_ บาท/เดือน

#### คำชี้แจง:

ให้คุณประเมินความถี่ในการแสดงพฤติกรรมของบุตรในช่วง 1 หรือ 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา โดย  
 วงกลมตัวเลขด้านซ้ายในแต่ละข้อ

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(X)
ไม่ทำเลย	แทบจะไม่ ทำ	น้อยมาก	น้อย	ปานกลาง	บ่อย	บ่อยมาก	สถานการณ์ นี้ไม่เกิดขึ้น

ในช่อง “สถานการณ์นี้ไม่เกิดขึ้น (X)” จะใช้เมื่อบุตรของคุณไม่ได้พบกับสถานการณ์ดังกล่าวในช่วง 1 หรือ 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา (เช่น ในสถานการณ์ “สนุกกับการม้วนตัวอยู่ในผ้าห่มอุ่น ๆ” หากในช่วง 1 หรือ 2 สัปดาห์ที่ผ่านมาทารกไม่ได้ม้วนตัวเล่นกับผ้าห่มให้ตอบ X) ซึ่งจะแตกต่างกับ “ไม่ทำเลย” เนื่องจาก “ไม่ทำเลย” คือ ในช่วง 1 หรือ 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา บุตรของคุณพบกับสถานการณ์นั้นแต่ไม่แสดงพฤติกรรม (เช่น มีคนแปลกหน้ามาบ้าน แต่บุตรของคุณไม่ได้ร้องไห้เมื่อคนแปลกหน้าพยายามจะขอมุม)

#### ในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา

บุตรของคุณแสดงพฤติกรรมเหล่านี้บ่อยเพียงใด

- |   |   |   |   |   |   |   |   |         |  |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | X | ... (1) | โกรธ (ร้องไห้และงอแง) เมื่อคุณปล่อยให้อยู่ในเตียงนอน/คอกเลี้ยงทารก |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | X | ... (2) | แสดงอาการพอใจเมื่อคุณปล่อยให้อยู่ในเตียงนอน/คอกเลี้ยงทารก          |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | X | ... (3) | ร้องไห้ หรือ งอแงก่อนจะงีบหลับ                                     |

## บุตรของคุณแสดงพฤติกรรมเหล่านี้บ่อยเพียงใด

(1) ไม่ทำเลย	(2) แทบจะไม่ ทำ	(3) น้อยมาก	(4) น้อย	(5) ปานกลาง	(6) บ่อย	(7) บ่อยมาก	(X) สถานการณ์ นี้ไม่เกิดขึ้น
1	2	3	4	5	6	7	X ... (4) แสดงท่าทางชัดเจนเมื่อถูกจับให้อยู่ในที่จำกัด เช่น เก้าอี้ทารก คอกเลี้ยงทารก หรือที่นั่งสำหรับทารกใน รถยนต์
1	2	3	4	5	6	7	X ... (5) สะดุ้งตกใจ เมื่อถูกอุ้มย้ายที่อย่างฉับพลัน
1	2	3	4	5	6	7	X ... (6) หัวเราะเสียงดังเวลาเล่น
1	2	3	4	5	6	7	X ... (7) ยิ้มหรือหัวเราะหลังจากทำบางสิ่งได้สำเร็จ เช่น การ ต่อบล็อก
1	2	3	4	5	6	7	X ... (8) ยิ้มหรือหัวเราะเมื่อได้ของเล่น
1	2	3	4	5	6	7	X ... (9) สนุกสนานกับการเล่นจิ๊กจี้
1	2	3	4	5	6	7	X ... (10) เพลิดเพลินกับการฟังนิทาน
1	2	3	4	5	6	7	X ... (11) เพลิดเพลินเมื่อฟังเพลงที่มีเนื้อร้องสำหรับทารก
1	2	3	4	5	6	7	X ... (12) สนุกกับการขยับมือ หรือโยกตัวไปตามจังหวะ
1	2	3	4	5	6	7	X ... (13) เพลิดเพลินเมื่อสัมผัสกับผ้าห่มนุ่ม ๆ
1	2	3	4	5	6	7	X ... (14) สนุกกับการม้วนตัวอยู่ในผ้าห่มอุ่น ๆ
1	2	3	4	5	6	7	X ... (15) เพลิดเพลินกับการฟังของเล่นที่มีเสียงเพลงอยู่ใน เตียนนอน/คอกเลี้ยงทารก

## เมื่อแต่งตัวให้ทารก

1 2 3 4 5 6 7 X ... (16) ยิ้มหรือหัวเราะ

## เมื่อวางทารกในอ่างอาบน้ำ

1 2 3 4 5 6 7 X ... (17) ยิ้ม

1 2 3 4 5 6 7 X ... (18) หัวเราะ

## เมื่อล้างหน้าทารก

1 2 3 4 5 6 7 X ... (19) ยิ้มหรือหัวเราะ

เมื่อเล่นกับทารกโดยอุ้มขึ้นลงหรือจับตัวแกว่งไปมา

1 2 3 4 5 6 7 X ... (20) ยิ้ม

1 2 3 4 5 6 7 X ... (21) หัวเราะ

เมื่อเล่นจ๊ะเอ๋กับทารก

1 2 3 4 5 6 7 X ... (22) ยิ้ม

1 2 3 4 5 6 7 X ... (23) หัวเราะ

สนุกกับการเล่นขย่มตัวขึ้นลง

1 2 3 4 5 6 7 X ... (24) บนตักของคุณ

1 2 3 4 5 6 7 X ... (25) บนเตียง แก้อั๊กโยกสำหรับทารก หรือบนของเล่น

เมื่อทารกต้องการบางสิ่งบางอย่าง

1 2 3 4 5 6 7 X ... (26) โกรธ เวลาไม่ได้สิ่งที่ต้องการ

1 2 3 4 5 6 7 X ... (27) อาละวาด (เช่น ร้องไห้ กรีดร้อง หรือ โกรธจนหน้าแดง)

เมื่อทารกตื่นนอน

1 2 3 4 5 6 7 X ... (28) ร้องไห้ เมื่อตื่นขึ้น 2-3 นาทีแล้วไม่เจอใคร

เมื่อทารกนอนเล่นเงียบ ๆ อยู่คนเดียวกับของเล่นชิ้นโปรด

1 2 3 4 5 6 7 X ... (29) สามารถนอนเล่นอยู่คนเดียวได้นานกว่า 5 นาที

## ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา

บุตรของคุณแสดงพฤติกรรมเหล่านี้บ่อยเพียงใด

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(X)
ไม่ทำเลย	แทบจะไม่ทำ	น้อยมาก	น้อย	ปานกลาง	บ่อย	บ่อยมาก	สถานการณ์นี้ไม่เกิดขึ้น

เมื่อทารกเจอกับคนแปลกหน้า 1 คน

1 2 3 4 5 6 7 X ... (30) เกาะติดอยู่กับคุณ

1 2 3 4 5 6 7 X ... (31) ไม่ยอมให้คนแปลกหน้าอุ้ม

1 2 3 4 5 6 7 X ... (32) ไม่ยอมรับ ไม่ยอมคู้กับคนแปลกหน้า

เมื่อทารกอยู่ท่ามกลางคนแปลกหน้าจำนวนมาก

1 2 3 4 5 6 7 X ... (33) อารมณ์ไม่ดีหรืออแงอย่างต่อเนื่อง นานกว่า 10 นาที

เมื่อมีคนแปลกหน้ามาที่บ้าน

1 2 3 4 5 6 7 X ... (34) ร้องไห้เมื่อคนแปลกหน้าพยายามจะขออุ้ม

## ภาคผนวก ข.

## บทสนทนาที่ใช้ในการประเมินการเล่นตุ๊กตามีอ

## บทสนทนาที่ 1

## บทสนทาระหว่างตุ๊กตาระต่ายและยีราฟ

ตุ๊กตาระต่าย: สวัสดี! ฉันชื่อกระต่าย เธอชื่ออะไรนะ

ตุ๊กตายีราฟ: ฉันชื่อยีราฟ เป็นยังไง สบายดีไหม

ตุ๊กตาระต่าย: ฉันสบายดี ชอบใจนะ แล้วเธอหละ

ตุ๊กตายีราฟ: ฉันก็สบายดี เรามีใครอยู่ตรงนี้บ้างนะ (ชี้ไปที่ทารก) น่ารักมากเลย!

ตุ๊กตาระต่าย: ฉันคิดว่าหนูน้อยคนนี้น่าจะชื่อ \_\_\_\_\_ แน่เลยใช่ไหมจ๊ะ ใช่! หนูชื่อ \_\_\_\_\_  
 นั่นเอง!

ตุ๊กตายีราฟ: สวัสดีจ๊ะ \_\_\_\_\_ ฉันดีใจมากเลยนะที่ได้เจอหนูวันนี้ \_\_\_\_\_ สนุกไหมจ๊ะ  
 กระต่ายว่าถ้าฉันจี้จี้ที่ท้องจะเกิดอะไรขึ้นนะ

ตุ๊กตาระต่าย: ไม่รู้สินะ ทำไมเธอไม่ลองดูหละ

ตุ๊กตายีราฟ: ได้เลย! งั้นเรามาลองกัน! \_\_\_\_\_ พร้อมไหมจ๊ะ งั้นเรามาเริ่มกันเลย! (จี้จี้  
 ทารก)

ตุ๊กตาระต่าย: โอ้ ยีราฟ น่าสนุกจังเลย ขอฉันลองบ้างนะ พร้อมไหมจ๊ะ \_\_\_\_\_ เอาละนะ (จี้จี้  
 ทารก)

ตุ๊กตายีราฟ: เฮ้ กระต่าย ฉันว่าทำไมเราไม่ลองมาจี้จี้พร้อมกันดูหละ

ตุ๊กตาระต่าย: ก็ไม่รู้สินะ แต่ฉันว่ามันคงสนุกน่าดูเชียวแหละ มาเริ่มกันเลย!

ตุ๊กตายีราฟ: โอเค \_\_\_\_\_ พร้อมไหมจ๊ะ เธอพร้อมไหมกระต่าย เริ่มกันเลย! (จี้จี้ทารก)

ตุ๊กตาระต่าย: นี่มันสนุกมากเลยยีราฟ เธอก็ชอบใช่ไหม \_\_\_\_\_ ฉันหวังว่าเธอคงสนุกนะ  
 ชอบใจมากเลยนะสำหรับวันนี้ บ้ายบายยีราฟ

ตุ๊กตายีราฟ: บ้ายบายกระต่าย

ตุ๊กตาระต่ายและตุ๊กตายีราฟ: บ้ายบาย \_\_\_\_\_

## บทสนทนาที่ 2

บทสนทนาเมื่อจิ๊กจี้ครั้งแรก แล้วทารกแสดงอารมณ์ไม่พึงพอใจ

ตุ๊กตาทะต่าย: โอ้ยีราฟ มันดูน่าสนุกมากเลย! ขอฉันจิ๊กจี้เธอบ้างนะ

ตุ๊กตายีราฟ: ได้เลย!

ตุ๊กตาทะต่าย: โอ้ยีราฟ งั้นเริ่มเลยนะ! (จิ๊กจี้ีราฟ)

ตุ๊กตายีราฟ: (หัวเราะ) มันสนุกมาเลย เอาหละ ตาฉันบ้างนะ! พร้อมไหมกระต่าย (จิ๊กจี้กระต่าย)

ตุ๊กตาทะต่าย: สนุกมากเลยีราฟ เธอก็ชอบไข่ม้อย \_\_\_\_\_ ฉันหวังว่าเธอคงสนุกนะ ขอบใจมากเลยนะสำหรับวันนี้ บ้ายบายีราฟ

ตุ๊กตายีราฟ: บ้ายบายกระต่าย

ตุ๊กตาทะต่ายและตุ๊กตายีราฟ: บ้ายบาย \_\_\_\_\_

## ภาคผนวก ค.

## เกณฑ์การให้คะแนนและการแปลผล

คำจำกัดความของการแสดงออกทางสีหน้าตามอารมณ์ต่าง ๆ (H. Goldsmith et al., 1999)

ดังตารางที่ 13

ตารางที่ 13 แสดงคำจำกัดความของการแสดงออกทางสีหน้าตามอารมณ์ต่าง ๆ

อารมณ์	การเคลื่อนไหวของ หน้าผาก คิ้ว	การเคลื่อนไหวของตา จมูก แก้ม	การเคลื่อนไหวของปาก ริมฝีปาก คาง
สนุกสนาน	- ดูเป็นธรรมชาติ	- แก้มยกสูงขึ้น - ร่องใต้ตาลึกขึ้น - มีรอยตีนกาที่บริเวณหางตา - ดวงตาดูจะหรี่ลง	- มุมปากยกขึ้น - ร่องแก้มลึกขึ้น
กลัว	- คิ้วทั้งสองยกขึ้นและดึงเข้า หากัน - ลักษณะของคิ้วดูตรงกว่า ปกติ - เกิดร่องตามแนวนอนที่ หน้าผากหน้าผาก	- ขอบตาบนยกสูงขึ้นทำให้ ดวงตาว้างมากขึ้น - ดวงตาดูตั้งเครียด	- มุมปากดึงตรง - ขนาดปากเล็กกว่าปกติ
โกรธ	- ขมวดคิ้วเข้าหากัน - เกิดรอยย่นหรือร่อง ระหว่างดวงตา	- ดวงตาดูตั้งเครียดหรือหรี่ตา ลง - แก้มอาจจะยกสูงขึ้น - ฤงใต้ตาอาจลึกขึ้น	- ปากดูเกร็ง เปิดกว้าง และ ลักษณะเป็นสี่เหลี่ยม - ริมฝีปากปิดแน่น
เศร้า	- ขมวดคิ้วเข้าหากัน ทำให้ เกิดรอยย่นกลางหน้าผาก	- ตำแหน่งแก้มต่ำกว่าปกติ หรือมีลักษณะอ่อนแรง - หรือแก้มยกสูงขึ้น และมี การหยีตา	- ริมฝีปากตกลง - มีการเบะปาก



ในแต่ละสถานการณ์จะแบ่งเป็น การให้คะแนน และเกณฑ์การให้คะแนน โดยอ้างอิงจากคู่มือของ H. Goldsmith et al. (1999) ดังนี้

## 1. การเล่นตุ๊กตามือ

มีการให้คะแนนและเกณฑ์การให้คะแนน อธิบายเป็นลำดับดังต่อไปนี้

### ● การให้คะแนน

การแบ่งการให้คะแนนในการประเมินนี้ประกอบด้วย 5 ส่วน ดังนี้

- ส่วนที่หนึ่ง เริ่มต้นเมื่อตุ๊กตาทิ้งมือปรากฏขึ้นจากใต้โต๊ะ จนถึงบนสนทนาก่อนที่จะเริ่มการจิกจี้ทารกครั้งที่ 1
- ส่วนที่สอง เริ่มต้นเมื่อตุ๊กตาทิ้งมือจิกจี้ที่ตัวทารก จนถึงบนสนทนาก่อนที่จะเริ่มจิกจี้ทารกครั้งที่ 2
- ส่วนที่สาม เริ่มต้นเมื่อตุ๊กตาทิ้งมือจิกจี้ที่ตัวทารกครั้งที่ 2 จนถึงบนสนทนาก่อนที่จะเริ่มจิกจี้ทารกครั้งที่ 3
- ส่วนที่สี่ เริ่มต้นเมื่อตุ๊กตาทิ้งมือจิกจี้ที่ตัวทารกครั้งที่ 3 จนจบสนทนา และผู้วิจัยวางตุ๊กตาทิ้งมือไว้บนโต๊ะด้านหน้าทารก
- ส่วนที่ห้า เริ่มต้นเมื่อผู้วิจัยปล่อยให้ทารกเล่นกับตุ๊กตาที่วางอยู่บนโต๊ะเป็นเวลา 30 วินาที

### ● เกณฑ์การให้คะแนน

#### 1.1 ระดับความเข้มของการยิ้ม (0-3 คะแนน)

สัญลักษณ์การแสดงออกทางสีหน้าของอารมณ์สนุกสนานจากตารางที่ 13

0 หมายถึง ไม่ปรากฏ

1 หมายถึง ยิ้มอ่อน ริมฝีปากยกขึ้นเล็กน้อย โดยไม่เกี่ยวข้องกับแก้มหรือตา

2 หมายถึง ยิ้มปานกลาง ริมฝีปากยกขึ้น อาจมีการอ้าปาก แก้มยกขึ้นเล็กน้อย และอาจมีรอยพับที่ตา

3 หมายถึง ยิ้มกว้าง ริมฝีปากขยายออกและยกขึ้น อาจมีการอ้าปาก แก้มยกขึ้น และมีรอยพับที่ตา

#### 1.2 การหัวเราะ (0,1 คะแนน)

การหัวเราะควรมีความเข้มมากกว่าการส่งเสียงในเชิงบวกและมีจังหวะของการหัวเราะ

0 หมายถึง ไม่ปรากฏ

1 หมายถึง ปรากฏ

### 1.3 การส่งเสียงเชิงบวก (0,1 คะแนน)

เช่น การส่งเสียงอ้อแอ้ เสียงร้องแหลม

0 หมายถึง ไม่ปรากฏ

1 หมายถึง ปรากฏ

### 1.4 การเคลื่อนไหวเชิงบวก (0,1 คะแนน)

เช่น การตีโต๊ะแสดงอาการชอบใจ การตบมือ การโบกมือ การพยายามเอื้อมมาจับหรือเล่นกับตุ๊กตามีระหว่างบทสนทนา หรือการเอนตัวมาหาตุ๊กตามี

0 หมายถึง ไม่ปรากฏ

1 หมายถึง ปรากฏ

## 2. ตุ๊กตาแมงมุมเคลื่อนที่ได้

มีการให้คะแนนและเกณฑ์การให้คะแนน อธิบายเป็นลำดับดังต่อไปนี้

### ● การให้คะแนน

การแบ่งการให้คะแนนในการประเมินนี้ประกอบด้วย 3 ส่วน โดยแต่ละส่วนจะแบ่งออกเป็น 2 หรือ 3 ส่วนย่อย ดังนี้

ส่วนที่หนึ่ง มีสามส่วนย่อย ได้แก่ แมงมุมเคลื่อนที่ออกมาจากใต้โต๊ะ แมงมุมเคลื่อนที่ไปหาทารก และแมงมุมหยุดพัก

ส่วนที่สอง มีสองส่วนย่อย ได้แก่ แมงมุมเคลื่อนที่ไปหาทารก และแมงมุมหยุดพัก

ส่วนที่สาม มีสองส่วนย่อย ได้แก่ แมงมุมกลับไปใต้โต๊ะ และผู้วิจัยหยิบแมงมุมออกมาจากใต้โต๊ะมาแสดงให้ทารกดู

### ● เกณฑ์การให้คะแนน

#### 2.1 ระดับความเข้มของการแสดงอารมณ์กลัวผ่านทางสีหน้า (0-3 คะแนน)

ดูลักษณะการแสดงออกทางสีหน้าของอารมณ์กลัวจากตารางที่ 13

0 หมายถึง ทารกไม่มีการแสดงอารมณ์กลัวผ่านทางสีหน้า

1 หมายถึง ทารกมีการแสดงอารมณ์กลัวผ่านทางสีหน้า 1 ลักษณะ ซึ่งเป็นการ

แสดงออกที่ค่อนข้างกำกวม ไม่ชัดเจน

- 2 หมายถึง ทารกมีการแสดงอารมณ์กลัวผ่านทางสีหน้า 2 ลักษณะ หรือแสดงออก  
ลักษณะหนึ่งค่อนข้างชัดเจน
- 3 หมายถึง ทารกมีการแสดงอารมณ์กลัวผ่านทางสีหน้าครบทั้ง 3 ลักษณะ หรือการ  
แสดงออกมีความชัดเจนมาก

## 2.2 ระดับความเข้มของการแสดงอารมณ์เสียใจผ่านทางสีหน้า (0-3 คะแนน)

ลักษณะการแสดงออกทางสีหน้าของอารมณ์เสียใจจากตารางที่ 13

- 0 หมายถึง ทารกไม่มีการแสดงอารมณ์เสียใจผ่านทางสีหน้า
- 1 หมายถึง ทารกมีการแสดงอารมณ์เสียใจผ่านทางสีหน้า 1 ลักษณะ ซึ่งเป็นการ  
แสดงออกที่ค่อนข้างกำกวม ไม่ชัดเจน
- 2 หมายถึง ทารกมีการแสดงอารมณ์เสียใจผ่านทางสีหน้า 2 ลักษณะ หรือแสดงออก  
ลักษณะหนึ่งค่อนข้างชัดเจน
- 3 หมายถึง ทารกมีการแสดงอารมณ์เสียใจผ่านทางสีหน้าครบทั้ง 3 ลักษณะ หรือ  
การแสดงออกมีความชัดเจนมาก

## 2.3 ระดับความเข้มของการส่งเสียงเชิงลบ (0-5 คะแนน)

- 0 หมายถึง ไม่ส่งเสียง
- 1 หมายถึง ส่งเสียงร้องเล็กน้อย ซึ่งยากต่อการระบุว่าเป็นเสียงในลักษณะเชิงลบ
- 2 หมายถึง ร้องคร่ำครวญ โดยใช้เวลาประมาณ 1-2 วินาที
- 2 หมายถึง ร้องไห้สะอื้น ส่งเสียงอึกทึก แสดงอาการคัดค้านเบา ๆ  
หรือร้องไห้เบา ๆ
- 4 หมายถึง ส่งเสียงร้องไห้
- 5 หมายถึง ร้องไห้หนักหรือกรี๊ดร้อง (ทารกขาดการควบคุมตนเอง)

## 2.4 ระดับความเข้มของการแสดงท่าทาง (0-3 คะแนน)

- 0 หมายถึง ไม่แสดงท่าทางกลัว
- 1 หมายถึง ทารกลดระดับการทำกิจกรรมลง
- 2 หมายถึง กล้ามเนื้อทารกแสดงอาการเกร็ง ซึ่งเกี่ยวข้องกับการลดลงของระดับการ

### ทำกิจกรรม

3 หมายถึง ทารกแสดงอาการตัวแข็งหรือตัวสั่น ทารกแสดงอาการตึงตัวทั้งร่างกายหรือตัวสั่น เนื่องมาจากการเกร็งกล้ามเนื้ออย่างมาก

## 2.5 ระดับความเข้มของการหลีกหนี (0-3 คะแนน)

0 หมายถึง ไม่หลีกหนี

1 หมายถึง มีการหลีกหนีเล็กน้อยหรือหลีกหนีชั่วขณะเดียว เช่น การหมุนตัวหนีหรือ ก้าวหนีแมงมุมเป็นระยะสั้น ๆ

2 หมายถึง มีการหลีกหนีปานกลาง ทารกไม่ได้พยายามหนีหรือต่อต้านแมงมุมอย่างรุนแรง มีการเคลื่อนที่หนีแมงมุมในระยะไม่ไกลมาก หรืออาจใช้วิธีผลักแมงมุมออกให้พ้นตัวเอง

3 หมายถึง มีการหลีกหนีอย่างเห็นได้ชัด และอยู่ห่างจากแมงมุมจนจบการประเมิน

## 2.6 การสะดุ้ง (0,1 คะแนน)

0 หมายถึง ไม่ปรากฏ

1 หมายถึง ปรากฏ

## 2.7 การแสดงท่าทางเศร้า (0,1 คะแนน)

เช่น การใช้มือหรือแขนกุมขมับ ศีรษะหรือไหล่ตก

0 หมายถึง ไม่ปรากฏ

1 หมายถึง ปรากฏ

## 3. การกั้นของเล่น

มีการให้คะแนนและเกณฑ์การให้คะแนน อธิบายเป็นลำดับดังต่อไปนี้

### ● การให้คะแนน

การแบ่งการให้คะแนนในการประเมินนี้ประกอบด้วย 3 ส่วน โดยแต่ละส่วนจะแบ่งออกเป็น 2 หรือ 3 ส่วนย่อย ดังนี้

ส่วนที่หนึ่ง มีสามส่วนย่อย ได้แก่ แมงมุมเข้าเคลื่อนที่ออกมาจากใต้โต๊ะ แมงมุมเคลื่อนที่ไปหาทารก และแมงมุมหยุดพัก

ส่วนที่สอง มีสองส่วนย่อย ได้แก่ แมงมุมเคลื่อนที่ไปหาทารก และแมงมุมหยุดพัก

ส่วนที่สาม มีสองส่วนย่อย ได้แก่ แมงมุมกลับไปใต้โต๊ะ และผู้วิจัยหยิบแมงมุมออกมาจากใต้โต๊ะมาแสดงให้ทารกดู

- **เกณฑ์การให้คะแนน**

### 3.1 ระดับความเข้มของการพยายามหยิบของเล่น (0-4 คะแนน)

เช่น การดึงหรือการผลักพลาสติกใส การลุกออกจากที่นั่ง และการตีโต๊ะ การให้คะแนนต้องคำนึงว่า ท่าทางที่เกิดขึ้นเหล่านี้เกิดมาจากทารกพยายามที่จะเอื้อมหยิบของเล่น

0 หมายถึง ไม่มีการเคลื่อนไหวที่เกิดกับพลาสติกใส

1 หมายถึง มีการเคลื่อนไหวน้อยมาก โดยอาจมีการเอื้อม ซี่ หรือจับพลาสติกใสแต่ไม่ได้ตีหรือผลักพลาสติกใส ทารกอาจขยับเล็กน้อยเพื่อพยายามลุกออกจากที่นั่ง

2 หมายถึง มีการเคลื่อนไหวปานกลาง มีการเคลื่อนไหว 1 ประเภท เช่น ทูบหรือผลักพลาสติกใส และทารกอาจใช้ความพยายาม 1-2 ครั้งในการลุกจากที่นั่ง เช่น การงอตัว หรือหมุนตัวหนี

3 หมายถึง มีการเคลื่อนไหวมาก การเคลื่อนไหวค่อนข้างรุนแรง แต่ไม่ได้รุนแรงต่อเนื่องตลอดการประเมิน ทารกอาจใช้ความพยายามมากและหลายครั้งในการลุกออกจากที่นั่ง

4 หมายถึง มีการเคลื่อนไหวอย่างชัดเจนตลอดทั้งการประเมิน ทารกใช้การตีหรือผลักพลาสติกใส และพยายามลุกจากที่นั่งอย่างต่อเนื่อง ทารกดูเหมือนขาดการควบคุมตนเอง

### 3.2 ระดับความเข้มของการแสดงอารมณ์โกรธผ่านทางสีหน้า (0-3 คะแนน)

ดูลักษณะการแสดงออกทางสีหน้าของอารมณ์โกรธจากตารางที่ 13

0 หมายถึง ทารกไม่มีการแสดงอารมณ์โกรธผ่านทางสีหน้า

1 หมายถึง ทารกมีการแสดงอารมณ์โกรธผ่านทางสีหน้า 1 ลักษณะ ซึ่งเป็นการแสดงออกที่ค่อนข้างกำกวมไม่ชัดเจน

2 หมายถึง ทารกมีการแสดงอารมณ์โกรธผ่านทางสีหน้า 2 ลักษณะ หรือแสดงออกลักษณะหนึ่งค่อนข้างชัดเจน

3 หมายถึง ทารกมีการแสดงอารมณ์โกรธผ่านทางสีหน้าครบทั้ง 3 ลักษณะ หรือการ  
แสดงออกมีความชัดเจนมาก

### 3.3 ระดับความเข้มของการแสดงอารมณ์เสียใจผ่านทางสีหน้า (0-3 คะแนน)

ดูลักษณะการแสดงออกทางสีหน้าของอารมณ์เสียใจจากตารางที่ 15

0 หมายถึง ทารกไม่มีการแสดงอารมณ์เสียใจผ่านทางสีหน้า

1 หมายถึง ทารกมีการแสดงอารมณ์เสียใจผ่านทางสีหน้า 1 ลักษณะ ซึ่งเป็นการ  
แสดงออกที่ค่อนข้างกำกวมไม่ชัดเจน

2 หมายถึง ทารกมีการแสดงอารมณ์เสียใจผ่านทางสีหน้า 2 ลักษณะ หรือแสดงออก  
ลักษณะหนึ่งค่อนข้างชัดเจน

3 หมายถึง ทารกมีการแสดงอารมณ์เสียใจผ่านทางสีหน้าครบทั้ง 3 ลักษณะ หรือ  
การแสดงออกมีความชัดเจนมาก

### 3.4 ระดับความเข้มของการส่งเสียงเชิงลบ (0-5 คะแนน)

0 หมายถึง ไม่ส่งเสียง

1 หมายถึง ส่งเสียงต่อต้านเล็กน้อย ซึ่งยากต่อการระบุว่าเป็นเสียงในลักษณะเชิงลบ

2 หมายถึง ส่งเสียงต่อต้าน โดยใช้เวลาประมาณ 1-2 วินาที

3 หมายถึง ส่งเสียงต่อต้านเป็นระยะเวลาสั้น อีกทีก็เอะอะ มีการร้องไห้เล็กน้อย

4 หมายถึง ส่งเสียงร้องไห้

5 หมายถึง ร้องไห้หนักหรือกรี๊ดร้อง (ทารกขาดการควบคุมตนเอง)

### 3.5 การแสดงท่าทางเศร้า (0,1 คะแนน)

เช่น การใช้มือหรือแขนกุมขมับ ศีรษะหรือไหล่ตก

0 หมายถึง ไม่ปรากฏ

1 หมายถึง ปรากฏ

## 4. การดูหน้าาก

มีการให้คะแนนและเกณฑ์การให้คะแนน อธิบายเป็นลำดับดังต่อไปนี้

- การให้คะแนน

การให้คะแนนจะถูกแบ่งออกเป็น 4 ส่วนตามประเภทของหน้ากาก และในแต่ละส่วนจะถูกแบ่งย่อยออกเป็น 2 ส่วนย่อย ส่วนย่อยละ 5 วินาที (รวมทั้งหมดเป็น 8 ส่วนย่อย)

● **เกณฑ์การให้คะแนน**

**4.1 ระดับความเข้มของการแสดงอารมณ์กลัวผ่านทางสีหน้า (0-3 คะแนน)**

ดูลักษณะการแสดงออกทางสีหน้าของอารมณ์กลัวจากตารางที่ 15

- 0 หมายถึง ทารกไม่มีการแสดงอารมณ์กลัวผ่านทางสีหน้า
- 1 หมายถึง ทารกมีการแสดงอารมณ์กลัวผ่านทางสีหน้า 1 ลักษณะ ซึ่งเป็นการแสดงออกที่ค่อนข้างกำกวม ไม่ชัดเจน
- 2 หมายถึง ทารกมีการแสดงอารมณ์กลัวผ่านทางสีหน้า 2 ลักษณะ หรือแสดงออกลักษณะหนึ่งค่อนข้างชัดเจน
- 3 หมายถึง ทารกมีการแสดงอารมณ์กลัวผ่านทางสีหน้าครบทั้ง 3 ลักษณะ หรือการแสดงออกมีความชัดเจนมาก

**4.2 ระดับความเข้มของการแสดงอารมณ์เสียใจผ่านทางสีหน้า (0-3 คะแนน)**

ดูลักษณะการแสดงออกทางสีหน้าของอารมณ์เสียใจจากตารางที่ 15

- 0 หมายถึง ทารกไม่มีการแสดงอารมณ์เสียใจผ่านทางสีหน้า
- 1 หมายถึง ทารกมีการแสดงอารมณ์เสียใจผ่านทางสีหน้า 1 ลักษณะ ซึ่งเป็นการแสดงออกที่ค่อนข้างกำกวม ไม่ชัดเจน
- 2 หมายถึง ทารกมีการแสดงอารมณ์เสียใจผ่านทางสีหน้า 2 ลักษณะ หรือแสดงออกลักษณะหนึ่งค่อนข้างชัดเจน
- 3 หมายถึง ทารกมีการแสดงอารมณ์เสียใจผ่านทางสีหน้าครบทั้ง 3 ลักษณะ หรือการแสดงออกมีความชัดเจนมาก

**4.3 ระดับความเข้มของการส่งเสียงเชิงลบ (0-5 คะแนน)**

- 0 หมายถึง ไม่ส่งเสียง
- 1 หมายถึง ส่งเสียงร้องเล็กน้อย ซึ่งยากต่อการระบุว่าเป็นเสียงในลักษณะเชิงลบ
- 2 หมายถึง ร้องคร่ำครวญ โดยใช้เวลาประมาณ 1-2 วินาที
- 3 หมายถึง ร้องไห้สะอื้น ส่งเสียงอึกทึก แสดงอาการคัดค้านเบา ๆ หรือ

ร้องไห้เบา ๆ

4 หมายถึง ส่งเสียงร้องไห้

5 หมายถึง ร้องไห้หนักหรือกรี๊ดร้อง (ทารกขาดการควบคุมตนเอง)

#### 4.4 ระดับความเข้มของการแสดงท่าทาง (0-3 คะแนน)

0 หมายถึง ไม่แสดงท่าทางกลัว

1 หมายถึง ทารกลดระดับการทำกิจกรรมลง

2 หมายถึง กล้ามเนื้อทารกแสดงอาการเกร็ง ซึ่งเกี่ยวข้องกับการลดลงของระดับการทำกิจกรรม

3 หมายถึง ทารกแสดงอาการตัวแข็งหรือตัวสั่น ทารกแสดงอาการดึงตัวทั้งร่างกายหรือตัวสั่น เนื่องมาจากการเกร็งกล้ามเนื้ออย่างมาก

#### 4.5 ระดับความเข้มของการหลิกหนี (0-3 คะแนน)

0 หมายถึง ไม่หลิกหนีหรือไม่มีการอ้างอิงทางสังคม

1 หมายถึง มีการหลิกหนีเล็กน้อย เช่น การหันหนี การนั่งจมลงกับเก้าอี้

2 หมายถึง มีการหลิกหนีปานกลาง ทารกไม่ได้พยายามหนีหรือต่อต้านอย่างรุนแรง มีการเคลื่อนไหวร่างกาย เช่น การงอตัว การหมุนตัวหนี การเอนตัวหนี การตี การ

ผลัก หรือการตบ

3 หมายถึง มีการหลิกหนีอย่างเห็นได้ชัด มีการเคลื่อนไหวร่างกายเช่นเดียวกับในข้อ 2 คะแนน แต่เป็นการเคลื่อนไหวเกือบทั้งการประเมิน

### 5. ผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลักเดินออกจากห้อง

มีการให้คะแนนและเกณฑ์การให้คะแนน อธิบายเป็นลำดับดังต่อไปนี้

#### ● การให้คะแนน

การให้คะแนนจะถูกแบ่งออกเป็น 6 ส่วน ส่วนละ 5 วินาที โดยเริ่มหลังจากที่ผู้วิจัยและผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลักเดินออกจากห้องและประตูปิดลง

#### ● เกณฑ์การให้คะแนน

##### 5.1 การแสดงท่าทางต่อต้านกับวัตถุอื่นนอกจากประตู (0,1 คะแนน)



เช่น การตี การโยน หรือเตะของเล่นลงพื้น

0 หมายถึง ไม่ปรากฏ

1 หมายถึง ปรากฏ

### 5.3 ความรุนแรงในการพยายามออกจากห้องปฏิบัติการ (0,1 คะแนน)

เช่น การทุบหรือเตะประตู

0 หมายถึง ไม่ปรากฏ

1 หมายถึง ปรากฏ

### 5.4 ระดับความเข้มของการแสดงอารมณ์โกรธผ่านทางสีหน้า (0-3 คะแนน)

ดูลักษณะการแสดงออกทางสีหน้าของอารมณ์โกรธจากตารางที่ 13

0 หมายถึง ทารกไม่มีการแสดงอารมณ์โกรธผ่านทางสีหน้า

1 หมายถึง ทารกมีการแสดงอารมณ์โกรธผ่านทางสีหน้า 1 ลักษณะ ซึ่งเป็นการแสดงออกที่ค่อนข้างกำกวมไม่ชัดเจน

2 หมายถึง ทารกมีการแสดงอารมณ์โกรธผ่านทางสีหน้า 2 ลักษณะ หรือแสดงออกลักษณะหนึ่งค่อนข้างชัดเจน

3 หมายถึง ทารกมีการแสดงอารมณ์โกรธผ่านทางสีหน้าครบทั้ง 3 ลักษณะ หรือการแสดงออกมีความชัดเจนมาก

### 5.5 ระดับความเข้มของการแสดงอารมณ์เสียใจผ่านทางสีหน้า (0-3 คะแนน)

ดูลักษณะการแสดงออกทางสีหน้าของอารมณ์เสียใจจากตารางที่ 13

0 หมายถึง ทารกไม่มีการแสดงอารมณ์เสียใจผ่านทางสีหน้า

1 หมายถึง ทารกมีการแสดงอารมณ์เสียใจผ่านทางสีหน้า 1 ลักษณะ ซึ่งเป็นการแสดงออกที่ค่อนข้างกำกวม ไม่ชัดเจน

2 หมายถึง ทารกมีการแสดงอารมณ์เสียใจผ่านทางสีหน้า 2 ลักษณะ หรือแสดงออกลักษณะหนึ่งค่อนข้างชัดเจน

3 หมายถึง ทารกมีการแสดงอารมณ์เสียใจผ่านทางสีหน้าครบทั้ง 3 ลักษณะ หรือการแสดงออกมีความชัดเจนมาก

## 5.6 ระดับความเข้มของการส่งเสียงเชิงลบ (0-5 คะแนน)


- 0 หมายถึง ไม่ส่งเสียง
- 1 หมายถึง ส่งเสียงต่อต้านเล็กน้อย ซึ่งยากต่อการระบุว่าเป็นเสียงในลักษณะเชิงลบ
- 2 หมายถึง ส่งเสียงต่อต้าน โดยใช้เวลาประมาณ 1-2 วินาที
- 3 หมายถึง ส่งเสียงต่อต้านเป็นระยะเวลานาน อีกทั้งก็เอะอะ มีการร้องไห้เล็กน้อย
- 4 หมายถึง ส่งเสียงร้องไห้
- 5 หมายถึง ร้องไห้หนักหรือกรี๊ดร้อง (ทารกขาดการควบคุมตนเอง)



## ภาคผนวก ง.

## เอกสารแจ้งผลผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย

AF 01-12

 คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
254 อาคารจามจุรี 1 ชั้น 2 ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330  
โทรศัพท์/โทรสาร: 0-2218-3202 E-mail: eccu@chula.ac.th

---

COA No. 022/2561


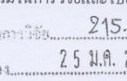
**ใบรับรองโครงการวิจัย**

โครงการวิจัยที่ 215.1/60 : การพัฒนาชุดเครื่องมือในการประเมินพัฒนาการทางสมองและระบบประสาทสำหรับเด็กไทยวัย 12 และ 18 เดือน

ผู้วิจัยหลัก : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรนระพี สุทธิธรรม

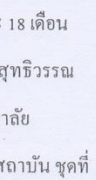
หน่วยงาน : คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้พิจารณา โดยใช้หลัก ของ The International Conference on Harmonization – Good Clinical Practice (ICH-GCP) อนุมัติให้ดำเนินการศึกษาวิจัยเรื่องดังกล่าวได้

ลงนาม  ..... ลงนาม  .....  
(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ปริดา ทักสินประคิมฐ) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นันทรี ชัยชนะวงศาโรจน์)  
ประธาน กรรมการและเลขานุการ

วันที่รับรอง : 25 มกราคม 2561 วันหมดอายุ : 24 มกราคม 2562

เอกสารที่คณะกรรมการรับรอง

- โครงการวิจัย
- ข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยและใบยินยอมของกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย
- ผู้วิจัย  เลขที่โครงการวิจัย 215.1/60  
วันที่รับรอง 25 ม.ค. 2561
- แบบสอบถาม วันหมดอายุ 24 ม.ค. 2562

**เงื่อนไข**

- ข้าพเจ้ารับทราบว่าเป็นการคิดจริยธรรม หากดำเนินการเก็บข้อมูลการวิจัยก่อนได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย
- หากใบรับรองโครงการวิจัยหมดอายุ การดำเนินการวิจัยต้องยุติ เมื่อต้องการต่ออายุต้องขออนุมัติใหม่ล่วงหน้าไม่ต่ำกว่า 1 เดือน พร้อมส่งรายงานความก้าวหน้าการวิจัย
- ต้องดำเนินการวิจัยตามที่ระบุไว้ในโครงการวิจัยอย่างเคร่งครัด
- ใช้เอกสารข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย ใบยินยอมของกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย และเอกสารเชิญเข้าร่วมวิจัย (ถ้ามี) เฉพาะที่ประทับตราคณะกรรมการเท่านั้น
- หากเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ร้ายแรงในสถานที่เก็บข้อมูลที่ขออนุมัติจากคณะกรรมการ ต้องรายงานคณะกรรมการภายใน 5 วันทำการ
- หากมีการเปลี่ยนแปลงการดำเนินการวิจัย ให้ส่งคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมรับรองก่อนดำเนินการ
- โครงการวิจัยไม่เกิน 1 ปี ส่งแบบรายงานสิ้นสุดโครงการวิจัย (AF 03-12) และบทคัดย่อผลการวิจัยภายใน 30 วัน เมื่อโครงการวิจัยเสร็จสิ้น สำหรับโครงการวิจัยที่เป็นวิทยานิพนธ์ ให้ส่งบทคัดย่อผลการวิจัย ภายใน 30 วัน เมื่อโครงการวิจัยเสร็จสิ้น

### ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวทยาตา ธนโชติวรรณ เกิดเมื่อวันที่ 2 พฤศจิกายน พ.ศ. 2536 ที่จังหวัด กรุงเทพมหานคร จบการศึกษาวិทยาศาสตร์บัณฑิต (เกียรตินิยมอันดับ 2) สาขาจิตวิทยา พัฒนาการ ภาควิชาจิตวิทยา คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปีการศึกษา 2558 และเข้าศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยา แขนงวิชาจิตวิทยาพัฒนาการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ต่อในปี 2559 ในปี พ.ศ. 2553 - ปัจจุบัน เป็นคุณครูสอนเปียโน ประจำโรงเรียนดนตรีจูไรต์นส์ สำนักงานใหญ่ จังหวัดกรุงเทพมหานคร

