



สรุปรายงานโครงการวิจัยเรื่อง

“การพัฒนามาตรฐานของแบบประเมินทางภาษาและการพูดสำหรับเด็กไทยช่วงอายุ 0 – 4 ปี”

(Standardization of Speech and Language Test for Thai Children Aged 0-4 Years)

ชื่อโครงการเดิม

“ความเที่ยงของแบบประเมินพัฒนาภาษาและการพูดภาษาไทย”

(Reliability of Thai Speech and Language Test)



รศ. ดร.เบญจมาศ พระธานี

ผศ.นิภา อังศุภากร ทวีตรี ภูมินำ ชลดา สีพั้วฮาม เพชรรัตน์ ใจยงค์

ได้รับทุนสนับสนุนปี 2554 จาก

สถาบันสร้างเสริมสุขภาพคนพิการ



สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข



สำนักงานสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ



บทคัดย่อ

หลักการและเหตุผล: เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินตั้งแต่กำเนิด หากไม่ได้รับการรักษา ฟันหูสมรรถภาพการได้ยิน ภาษาและการพูดจะมีปัญหาในการสื่อสาร การเรียนรู้และการดำรงชีวิต จึงจำเป็นต้องหาเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินและคัดแยกปัญหาภาษาและการพูดเบื้องต้นเพื่อการวินิจฉัยให้การรักษาและฟื้นฟูแต่เนิ่นๆ ซึ่งจะช่วยให้เด็กเหล่านี้มีการพัฒนาภาษาและการพูดใกล้เคียงปกติได้ การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาความสอดคล้องของเครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรองและประเมินพัฒนาการภาษาและการพูด

วิธีการ: ประเมินพัฒนาการภาษาและการพูดด้วยการสอบถามจากผู้ปกครอง (caregiver's report) และประเมินจริง (Test) ในเด็กปกติและเด็กที่มีความเสี่ยงต่อการพัฒนาภาษาและการพูดล่าช้าในแต่ละช่วงอายุ [3, 6, 9, 12, 15, 18, 24 เดือน ($\pm 1 \frac{1}{2}$ เดือน), และ 30, 36, 48 เดือน (± 3 เดือน)] จำนวน 54 คน ด้วยแบบทดสอบพัฒนาการของเด็กปฐมวัย Denver II (*Denver II*) แบบคัดกรองภาษาและการพูดของเด็กเล็ก 0-4 ปี (Thai Early Language Mile Stone for Children Aged 0-4 years: *ELM*) แบบประเมินการพูดและภาษาของเด็กไทยอายุ 0-4 ปี (Thai Speech and Language Test for children Aged 0-4 Years Old: *TSLT*)

ผลการศึกษา: พบว่าแบบทดสอบพัฒนาการเด็กปฐมวัย Denver II ในภาพรวม (*Denver II Total*) และด้านภาษาและการพูด (*Denver II Language*) แบบคัดกรองการพัฒนาภาษาและการพูดเด็กของไทย 0-4 ปี (*ELM*) และแบบประเมินการพูดและภาษาของเด็กไทยอายุ 0-4 ปี (*TSLT*) มีค่าสัมประสิทธิ์ของความสอดคล้องอยู่ในระดับพอใช้ถึงระดับดี (Cohen's Kappa coefficients range: $\kappa = 0.27$ to 0.75) โดยพบว่าแบบทดสอบพัฒนาการเด็กปฐมวัย Denver II ด้านภาษาและการพูด (*Denver II Language*) มีความสอดคล้องกับแบบประเมินการพูดและภาษาของเด็กไทยอายุ 0-4 ปี (*TSLT*) ทั้งจากการสอบถามจากผู้ปกครองและการประเมินจริงในระดับปานกลาง ($\kappa = 0.52-0.60$) แบบประเมินพัฒนาการของเด็กปฐมวัย Denver II ด้านภาษาและการพูด (*Denver II Language*) มีความสอดคล้องกับแบบคัดกรองการพัฒนาภาษาและการพูดเด็กของไทย 0-4 ปี (*ELM*) ในระดับดี ($\kappa = 0.61-0.75$) ความสอดคล้องระหว่างบุคคล (inter-rater reliability) ของผู้วิจัยในการทำแบบทดสอบและแบบประเมินอยู่ในระดับดีมาก ($\kappa = 0.86-1.00$) ส่วนการใช้แบบประเมินการพูดและภาษาของเด็กไทยอายุ 0-4 ปี (*TSLT*) ด้วยวิธีการสอบถามจากผู้ปกครองและการประเมินจริงนั้นมีความสอดคล้องกันในระดับปานกลาง ($\kappa = 0.52-0.60$)

สรุป: ในการตรวจคัดกรองพัฒนาการทางภาษาและการพูดควรใช้แบบทดสอบพัฒนาการเด็กปฐมวัย Denver II ด้านพัฒนาการภาษาและการพูด (*Denver II Language*) หรือแบบทดสอบคัดกรองภาษาและการพูดของเด็กเล็ก 0-4 ปี (*ELM*) ซึ่งใช้ระยะเวลาในการทดสอบไม่นาน ผู้วิจัยทุกคนสามารถใช้แบบทดสอบและแบบประเมินทั้ง 3 ชุด เป็นเครื่องมือในการตรวจพัฒนาการภาษาและการพูดในเด็กได้อย่างตรงกันและสามารถเปรียบเทียบผลกันได้ด้วยความเชื่อมั่นว่ามีมาตรฐานเดียวกัน

Abstract

Background: Children with congenital hearing loss without treatment and rehabilitation of hearing, language and speech have difficulty in daily communication, learning, and life living. It is necessary to find tools for assessment and screening early language and speech problems to use for early diagnosis, treatment and rehabilitation. That would help these children to have nearly normal language and speech development. Objective of this study was to investigate reliability of tools for screening and assessment language and speech development

Method: Assessments of language and speech development from caregiving's report and test for 54 children with or without risk for delayed language and speech development in each age interval [6, 9, 12, 15, 18, 24 months ($\pm 1 \frac{1}{2}$ months), and 30, 36, 48 months (± 3 months)] were done with Denver Development Screening Test, Denver Development Screening Test in part of language (Denver II Language), Thai Early Language Mile Stone for Children Aged 0-4 years: *ELM* , Thai Speech and Language Test for children Aged 0-4 Years Old (*TSLT*)

Report: Denver II and Denver II in part of language (Denver II Language) , *ELM* and *TSLT* had Cohen's Kappa coefficients range: κ rang from fair to good agreement ($\kappa = 0.27 - 0.75$) Denver II language and *TSLT* both from caregiver's report and test at moderate agreement ($\kappa = 0.52 - 0.60$) Denver II Language and *ELM* lead a good agreement ($\kappa = 0.61 - 0.75$) Investigators inter-rater reliability in using these tools were very good agreement ($\kappa = 0.86 - 1.00$). *TSLT* from caregivers's report and test have moderate agreement ($\kappa = 0.52 - 0.60$).

Conclusion: For screening of language and speech development, investigators can use Denver II Language or *ELM*. Investigators have reliability and standard in assessment language and speech in children.

คำนำ

เด็กปกติจะมีการพัฒนาภาษาและการพูดตั้งแต่แรกเกิดจนกระทั่งเด็กอายุ 7 - 8 ปีภาษาและการพูดของเด็กจะสมบูรณ์จนสามารถสื่อสารในชีวิตประจำวันได้คล่อง ส่วนเด็กที่มีพัฒนาการภาษาและการพูดล่าช้า ได้แก่ เด็กหูหนวกหูตึง เด็กออทิสติก เด็กเซว้ปัญญาต่ำ เด็กสมองพิการ เด็กพัฒนาการล่าช้าทุกด้าน ฯลฯ หรือ เด็กที่อยู่ในกลุ่มโรคที่มีผลกระทบต่อการพัฒนาภาษาและการพูดนั้นจะไม่สามารถสื่อสารกับผู้อื่นได้อย่างปกติ ส่งผลให้มีการเรียนรู้และพัฒนาการด้านอื่นๆ ช้าตามไปด้วย อีกทั้งเป็นภาระต่อสังคมและครอบครัวอีกด้วย

การประเมินหรือการคัดกรองเบื้องต้นและการส่งเสริมการพัฒนาภาษาและการพูดแต่เนิ่นๆ จะทำให้เด็กสามารถสื่อสารด้วยการพูดในสังคมได้ใกล้เคียงกับเด็กปกติมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ตามศักยภาพของเด็ก การประเมินหรือคัดกรองการพัฒนาภาษาและการพูดล่าช้าจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องทำเป็นลำดับแรก โดยเฉพาะในเด็กที่มีความพิการทางการได้ยินและการสื่อความหมายซึ่งเป็นความพิการที่พบมากเป็นอันดับที่ 2 รองจากความพิการทางกาย เพื่อให้เด็กเหล่านี้ได้รับการใส่เครื่องช่วยฟัง หรือ ผังประสาทหูเทียมพร้อมทั้งส่งเสริมหรือฟื้นฟูภาษาและการพูดให้เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ ในการประเมินภาษาและการพูดนั้นต้องมีแบบประเมิน แบบทดสอบ หรือแบบคัดกรองเพื่อใช้ในการค้นหาเด็กที่มีพัฒนาการภาษาและการพูดล่าช้า แต่การศึกษาด้านความสอดคล้องระหว่างแบบประเมินเหล่านี้ยังไม่มีปรากฏในประเทศไทย จึงจำเป็นต้องทำการประเมินความสอดคล้อง หรือความเที่ยงของแบบประเมินภาษาและการพูดที่มีอยู่แล้ว เพื่อใช้ประโยชน์ในการคัดกรองปัญหาพัฒนาการภาษาและการพูดล่าช้า รวมทั้งใช้ในการประเมินความสำเร็จของโครงการพัฒนารูปแบบการค้นหาความพิการทางการได้ยินและการฟื้นฟูสมรรถภาพการได้ยินสำหรับเด็กเล็กต่อไป

คณะผู้วิจัยได้เล็งเห็นความสำคัญของปัญหาดังกล่าว จึงได้จัดทำโครงการวิจัยเรื่อง “การพัฒนามาตรฐานของแบบประเมินทางภาษาและการพูดสำหรับเด็กไทยช่วงอายุ 0 – 4 ปี” โดยได้รับทุนสนับสนุนจากสถาบันสร้างเสริมสุขภาพคนพิการ (สสพ.) สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) เพื่อเป็นประโยชน์ดังกล่าวต่อไป

รศ.ดร.เบญจมาศ พระธานี

หัวหน้าโครงการวิจัยฯ

สารบัญ	
	หน้า
บทคัดย่อ	ข
Abstract	ค
คำนำ	ง
หลักการและเหตุผล	1
วัตถุประสงค์	3
คำถามวิจัย	4
วิธีการ	4
การวิเคราะห์ข้อมูล	18
ผลการศึกษา	19
วิจารณ์	23
สรุป	25
เอกสารอ้างอิง	26
ภาคผนวก	29
- แบบทดสอบพัฒนาการของเด็กปฐมวัย (<i>Denver II</i>)	51
- แบบคัดกรองภาษาและการพูดของเด็กเล็ก 0-4 ปี (Thai Early Language Mile Stone for Children Aged 0-4 years: <i>ELM</i>)	54
- แบบประเมินการพูดและภาษาของเด็กไทยอายุ 0-4 ปี (Thai Speech and Language Test for children Aged 0-4 Years Old: <i>TSLT</i>)	56
- คะแนนเกณฑ์มาตรฐาน 0-2 ปี	97
- คะแนนเกณฑ์มาตรฐาน 2 ½ -4 ปี	100

สารบัญตาราง		
ตาราง	ชื่อตาราง	หน้า
ตารางที่ 1	ความหมายของความสอดคล้อง	5
ตารางที่ 2	กลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการปรับค่าผลรวมของสัดส่วนความสอดคล้องที่คาดว่าจะเป็น	6
ตารางที่ 3	ตารางที่ 3 ข้อมูลทั่วไปของเด็กที่เป็นอาสาสมัคร	19
ตารางที่ 4	ความสอดคล้องระหว่างแบบประเมิน และแบบคัดกรองของผู้วิจัยแต่ละ (Kappa's coefficients and 95% confidence interval)	21
ตารางที่ 5	สัมประสิทธิ์ของความสอดคล้องรวมระหว่างผู้วิจัยในการใช้แบบประเมินและแบบคัดกรอง(Kappa value and 95% confidence interval)	22
ตารางที่ 6	ตารางที่ 6 สัมประสิทธิ์ของความสอดคล้องระหว่างแบบประเมินภาษาและการพูดของเด็กไทยอายุ 0-4 ปี (TSLT) โดยวิธีการซักประวัติจากพ่อแม่ กับการทำแบบประเมินจริง ที่เปอร์เซนไทล์ 75	23
ตารางที่ 7	ตารางที่ 7 สัมประสิทธิ์ของความสอดคล้องระหว่างแบบประเมินภาษาและการพูดของเด็กไทยอายุ 0-4 ปี (TSLT) โดยวิธีการซักประวัติจากพ่อแม่ กับการทำแบบประเมินจริง ที่เปอร์เซนไทล์ 90	23
ตารางที่ 8	ข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัครอายุ 3 เดือนที่ร่วมโครงการฯ	30
ตารางที่ 9	ข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัครอายุ 6 เดือนที่ร่วมโครงการฯ	30
ตารางที่ 10	ข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัครอายุ 9 เดือนที่ร่วมโครงการฯ	30
ตารางที่ 11	ข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัครอายุ 12 เดือนที่ร่วมโครงการฯ	31
ตารางที่ 12	ข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัครอายุ 15 เดือนที่ร่วมโครงการฯ	31
ตารางที่ 13	ข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัครอายุ 18 เดือนที่ร่วมโครงการฯ	31
ตารางที่ 14	ข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัครอายุ 24 เดือนที่ร่วมโครงการฯ	32
ตารางที่ 15	ข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัครอายุ 30 เดือนที่ร่วมโครงการฯ	32
ตารางที่ 16	ข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัครอายุ 36 เดือนที่ร่วมโครงการฯ	32
ตารางที่ 17	ข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัครอายุ 48 เดือนที่ร่วมโครงการฯ	33
ตารางที่ 18	ค่าคะแนนเฉลี่ย (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน) ของภาษาด้านการพูดและความเข้าใจของเด็กปกติ อายุ 0-2 ปี	97
ตารางที่ 19	ค่าคะแนนมาตรฐานคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ไทล์ของภาษาด้านการพูดและความเข้าใจของเด็กปกติอายุ 0-2 ปี	98
ตารางที่ 20	ค่าคะแนนมาตรฐานคิดเป็นค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของภาษาด้านการพูดและความเข้าใจของเด็กปกติอายุ 0-2 ปี	99

สารบัญตาราง(ต่อ)		
ตาราง	ชื่อตาราง	หน้า
ตารางที่ 21	ค่าคะแนนเฉลี่ย (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน) ของภาษาด้านการพูดและความเข้าใจของเด็กปกติ อายุ 2 ½ -4 ปี	100
ตารางที่ 22	ค่าคะแนนมาตรฐานคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ไทล์ของภาษาด้านการพูดและความเข้าใจของเด็กปกติอายุ 2 ½ -4 ปี	101
ตารางที่ 23	ค่าคะแนนมาตรฐานคิดเป็นค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของภาษาด้านการพูดและความเข้าใจของเด็กปกติอายุ 0-2 ปี	102

สารบัญภาพ		
ภาพ	ชื่อภาพ	หน้า
ภาพที่ 1	ภาพประชุมการเตรียมงานวิจัย	9
ภาพที่ 2	ภาพขณะให้ข้อมูล โครงการวิจัย	10
ภาพที่ 3	ภาพขณะทำการวิจัยของแบบทดสอบ TSLT เด็กอายุ 3 เดือน	10
ภาพที่ 4	ภาพขณะทำการวิจัยของแบบทดสอบ TSLT เด็กอายุ 2 ปี	10
ภาพที่ 5	ภาพขณะทำการวิจัยของแบบทดสอบ TSLT เด็กอายุ 2 ½ ปี	11
ภาพที่ 6	ภาพขณะทำการวิจัยของแบบทดสอบ TSLT เด็กอายุ 4 ปี	11
ภาพที่ 7	ภาพขณะทำการวิจัยของแบบทดสอบ Denver II เด็กอายุ 3 เดือน	11
ภาพที่ 8	ภาพขณะทำการวิจัยของแบบทดสอบ Denver II เด็กอายุ 15 เดือน	12
ภาพที่ 9	ภาพขณะทำการวิจัยของแบบทดสอบ Denver II เด็กอายุ 18 เดือน	12
ภาพที่ 10	ภาพขณะทำการวิจัยของแบบทดสอบ Denver II เด็กอายุ 2 ½ ปี	12
ภาพที่ 11	ภาพขณะทำการวิจัยของแบบทดสอบ ELM เด็กอายุ 3 เดือน	13
ภาพที่ 12	ภาพขณะทำการวิจัยของแบบทดสอบ ELM เด็กอายุ 4 ปี	13
ภาพที่ 13	ภาพขณะทำการวิจัยของแบบทดสอบ ELM เด็กอายุ 3 ปี	13
ภาพที่ 14	ภาพขณะประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อเก็บข้อมูล 1	14
ภาพที่ 15	ภาพขณะประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อเก็บข้อมูล 2	14
ภาพที่ 16	ภาพขณะประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อเก็บข้อมูล 3	14
ภาพที่ 17	ภาพการ verify ข้อมูล	15
ภาพที่ 18	ภาพขณะทำการสร้างแม่แบบของแบบประเมินเพื่อทำการสแกนผล	15
ภาพที่ 19	ภาพขณะทำการสแกนแบบประเมิน	16
ภาพที่ 20	ภาพขณะทำการตรวจสอบข้อมูลที่ได้จากการสแกนแบบประเมิน	16
ภาพที่ 21	ภาพขณะทำการประมวลผลข้อมูลทั้งหมดที่ทำการสแกน	16
ภาพที่ 22	ภาพขณะทำการสรุปรายงานการวิจัย	17
ภาพที่ 23	ภาพการประชุมสรุปงานวิจัย	17

โครงการวิจัย

“การพัฒนามาตรฐานของแบบประเมินทางภาษาและการพูดสำหรับเด็กไทยช่วงอายุ 0 – 4 ปี
(Standardization of Speech and Language Test for Thai Children Aged 0-4 Years)

ชื่อโครงการเดิม

“ความเที่ยงของแบบประเมินพัฒนาภาษาและการพูดภาษาไทย”

(Reliability of Thai Speech and Language Test)

หลักการและเหตุผล

การพัฒนาภาษาและการพูดเป็นเครื่องมือในการสื่อสารที่สำคัญที่สุดและเป็นพื้นฐานในการพัฒนาด้านอื่น ๆ ของเด็ก เช่น การพัฒนาด้านอารมณ์ การเข้าสังคม การเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน เป็นต้น โดยทั่วไปการพัฒนาภาษาและการพูดจะมีความก้าวหน้าอย่างรวดเร็วตั้งแต่เด็กแรกเกิดจนกระทั่งเด็กอายุ 7 - 8 ปี จะมีภาษาและการพูดสมบูรณ์จนสามารถสื่อสารได้อย่างเต็มที่ ปัจจุบันที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาภาษาและการพูดมีทั้งปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมและปัจจัยทางกายภาพโดยตรง ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม ได้แก่ สถานภาพครอบครัว การเลี้ยงดู จำนวนพี่น้องในครอบครัว จำนวนพี่น้องที่เกิดพร้อมกัน (แฝด) เพศ ระดับการศึกษาของพ่อแม่ สุขภาพของเด็ก (1- 9) ฯลฯ ส่วนปัจจัยทางกายภาพที่สำคัญต่อการพัฒนาภาษาและการพูด คือ การได้ยิน หากเด็กมีการสูญเสียการได้ยินในวัยทารกหรือตั้งแต่แรกเกิดจะมีผลทำให้การพัฒนาภาษาและการพูดล่าช้าได้ และส่งผลให้เป็นภาระต่อครอบครัวและสังคมตลอดไป

ความพิการทางการได้ยินและการสื่อความหมายเป็นความพิการที่พบมาเป็นอันดับที่ 2 รองจากความพิการทางกาย และมากกว่าครึ่งหนึ่งของผู้พิการของประเทศไทยมีภูมิลำเนาอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ หากความบกพร่องทางการได้ยินเกิดขึ้นตั้งแต่แรกเกิดหรือในวัยทารก และไม่ได้รับการรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพการได้ยิน ตั้งแต่แรกเริ่มจะส่งผลกระทบต่อศักยภาพในการเรียนรู้และทำงานในอนาคต จึงจำเป็นที่จะต้องพัฒนารูปแบบการค้นหาความพิการทางการได้ยินและการฟื้นฟูสมรรถภาพการได้ยินสำหรับเด็กเล็ก ซึ่งต้องมีแบบทดสอบการพูดและภาษาที่มาตรฐาน มีความตรงและความเที่ยงที่ดีเพื่อใช้ในการคัดกรองและประเมินพัฒนาการภาษาและการพูดเบื้องต้นในเด็กที่มีพัฒนาการทางภาษาและการพูดล่าช้าโดยเฉพาะเด็กที่มีความพิการทางการได้ยิน แล้วใช้แบบทดสอบมาตรฐานในการประเมินภาษาและการพูดก่อน ระหว่าง และหลังการฟื้นฟูการพูดและภาษา เนื่องจากเป็นเป้าหมายหลักในการรักษาฟื้นฟูและกระตุ้นพัฒนาการทางภาษาและการพูด ในปัจจุบันประเทศไทยได้มีการพัฒนาแบบทดสอบการพูดและภาษาอยู่บ้าง เช่น แบบประเมินพัฒนาการทางภาษาและการพูดของโรงพยาบาลราชานุกุล สถาบันสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข (10) ซึ่งทำการรวบรวมข้อมูลจากวรรณคดีที่เกี่ยวข้องของต่างประเทศ และแบบทดสอบพัฒนาการทางภาษาไทยของเด็กอายุ 0-3 ปี (Thai Language

Mile Stone for Children Aged 0-3 Years Old) (11) ซึ่งเป็นแบบประเมินที่พัฒนาภาษาและการพูดแบบ คัดกรองที่ได้ศึกษาถึงการพัฒนาภาษาและการพูดของเด็กไทยแบบตัดตอน (cross sectional study) ใน กรุงเทพมหานคร และเป็นแบบทดสอบพัฒนาภาษาและการพูดเด็กไทยที่ได้ศึกษาไว้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2532 ส่วนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาภาษาและการพูดอื่น ๆ ในประเทศไทยที่มีผู้ศึกษาไว้แล้วล้วนแต่ เป็นการศึกษาเฉพาะเรื่อง (12-21) เช่น การศึกษาการฟังเข้าใจของเด็กอายุ 3 - 4 ปี 11 เดือน ในเขต กรุงเทพมหานคร (14) ความเข้าใจและการพูดคำนามของนักเรียนอนุบาลที่มีอายุ 2 - 3 , 3-4,4-5 ปี ในเขต เทศบาลเมืองขอนแก่น (12,15,16) ความสามารถในการพูดคำกริยาของเด็กไทยที่มีอายุ 3 ปี ถึง 4 ปี 11 เดือน ในเขตกรุงเทพมหานคร(18) การฟังเข้าใจคำวิเศษณ์และคำบุพบทในภาษาไทยของเด็กอนุบาลที่มี อายุ 3 ปี 6 เดือน ถึง 4 ปี 11 เดือน ในเขตกรุงเทพมหานคร (19) เป็นต้น ซึ่งพอจะใช้เป็นแนวทางการ วิจัยและวางแผนการฝึกพูดได้บ้าง แต่ยังไม่มียแบบคัดกรองมาตรฐานที่สร้างขึ้นบนพื้นฐานข้อมูลวิจัย ของเด็กไทยเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการคัดกรอง หรือเป็นเกณฑ์มาตรฐาน และเป็นแนวทางการ บำบัดรักษาการฝึกพูดดังเช่นแบบประเมินภาษาและการพูดในประเทศที่เจริญแล้ว เช่น PLS-3 Preschool Language Scale 3 (22), Receptive-Expressive Emergent Test (23), แบบคัดกรองภาษาและการพูดของ เด็ก 0-9 ปี ที่ประยุกต์จาก Utah_Test of Language Development (24) ฯลฯ

ในปัจจุบันมีแบบประเมินการพูดและภาษาของเด็กไทยอายุ 0-4 ปี (Thai Speech and Language Test for children Aged 0-4 Years Old: *TSLT*) และมีค่ามาตรฐาน ที่พัฒนาตามหลักวิชาการในบริบท และวัฒนธรรมของไทย (25, 26) ซึ่งพบว่าแบบประเมินภาษาและการพูดมาตรฐานของเด็กไทยอายุ 0-2 ปี นั้นมีค่าความเที่ยงระหว่างผู้ประเมิน (inter-rater reliability) = 0.66-1.00 และมีความเที่ยงภายในแบบ ประเมินสำหรับเด็กอายุ 1-2 ปีของเด็ก (internal consistency or reliability) = 0.78-0.95 (25) ส่วนเด็กอายุ 2 ½ -4 ปี มีความเที่ยงภายใน (internal consistency or reliability) = 0.71-1 (26)

สำหรับแบบประเมินพัฒนาการของเด็ก (Denver Developmental Screening Test: DDST) จาก การศึกษาพบว่ามีประสิทธิภาพในการคัดกรองพัฒนาการภาษาได้ดีกว่าแบบทดสอบภาษาที่นิยมใช้ใน ปัจจุบัน(Preschool Language Scale: PLS) เล็กน้อย และพบว่าอาสาสมัครและนักแก้ไขการพูดสามารถใช้แบบประเมินพัฒนาการของเด็ก(Denver Developmental Screening Test: DDST) ได้ผลสอดคล้องและมี ประสิทธิภาพใกล้เคียงกัน (31)

ส่วนแบบคัดกรองภาษาและการพูดของเด็กเล็ก (Early Language Mile Stone: *ELM*) นั้นเป็น แบบประเมินที่มีความไวและความเฉพาะในการคัดกรองเด็กที่มีพัฒนาการภาษาและการพูดล่าช้าสูง (sensitivity = 97% and specificity = 93%) และควรค่าแก่การใช้ในการคัดกรองเด็กที่มีความเสี่ยงกับการ มีพัฒนาการภาษาและการพูดล่าช้า (32)

สำหรับการศึกษาความสอดคล้องระหว่างแบบประเมินเหล่านี้ยังไม่มีการศึกษาในประเทศไทย หากมีการศึกษาถึงความสอดคล้องระหว่างเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินภาษาและการพูดในเด็กจะทำให้ ผู้เกี่ยวข้องสามารถเลือกใช้เครื่องมือได้ และยังเป็นการพัฒนามาตรฐานของแบบประเมินภาษาและการ

พหุมาตรฐานภาษาไทยของเด็กไทยอายุ 0-4 ปี (*TSLT*) ให้เทียบเคียงกับเครื่องมือที่ยอมรับและใช้กันแพร่หลายทั่วโลก จึงจำเป็นต้องทำการประเมินความสอดคล้องระหว่างแบบประเมินภาษาและการพูดมาตรฐานภาษาไทยของเด็กไทยอายุ 0-4 ปี กับแบบประเมิน หรือแบบคัดกรองอื่นที่มีอยู่ในประเทศ และใช้ประโยชน์ในการคัดกรองปัญหาพัฒนาการภาษาและการพูดล่าช้าและเป็นแบบทดสอบหรือแบบประเมินภาษาและการพูดทางเลือก รวมทั้งใช้ในการประเมินความสำเร็จของโครงการพัฒนารูปแบบการค้นหาค่าความพิการทางการได้ยินและการฟื้นฟูสมรรถภาพการได้ยินสำหรับเด็กเล็กต่อไปในอนาคต เนื่องจากการประเมินและวินิจฉัยการพัฒนาภาษาและการพูดล่าช้าแต่เนิ่น ๆ นั้นจะทำให้เด็กได้รับการรักษาบำบัดด้วยการฝึกพูดให้เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ (early diagnosis and early intervention) เด็กจึงมีโอกาสด้านภาษาและการพูด รวมทั้งพัฒนาการด้านอื่น ๆ ได้เร็วที่สุดอย่างเต็มศักยภาพของเด็ก ซึ่งจะทำให้เป็นภาระต่อครอบครัวและสังคมน้อยที่สุด

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาหา

- 1) สัมประสิทธิ์ของความสอดคล้อง (Cohen's Kappa) ระหว่างแบบประเมินและแบบทดสอบของ
 - แบบทดสอบพัฒนาการของเด็กปฐมวัย (*Denver II*) (27-30);
 - แบบคัดกรองการพัฒนาภาษาและการพูดเด็กของไทย 0-4 ปี (ELM)ซึ่งผู้วิจัยประยุกต์จากแบบทดสอบพัฒนาการทางภาษาไทยของเด็กอายุ 0-3 ปี (Thai Language Mile Stone for Children Aged 0-3 Years Old) (11) และแบบคัดกรองภาษาและการพูดของเด็ก 0-9 ปี (24);
 - แบบประเมินการพูดและภาษาของเด็กไทยอายุ 0-4 ปี (*TSLT*) (25, 26) โดยใช้เกณฑ์การผ่านแบบประเมินเปอร์เซ็นต์ที่ 75 และ 90
- 2) สัมประสิทธิ์ของความสอดคล้องระหว่างบุคคล (inter-rater reliability) ในการใช้แบบทดสอบทั้ง 3 ชุด
 - แบบทดสอบพัฒนาการของเด็กปฐมวัย (*Denver II*) กับ แบบคัดกรองภาษาและการพูดของเด็กเล็ก 0-4 ปี (*ELM*)
 - แบบทดสอบพัฒนาการของเด็กปฐมวัย (*Denver II*) กับ แบบประเมินการพูดและภาษาของเด็กไทยอายุ 0-4 ปี (*TSLT*) (25, 26)
 โดย *TSLT* ใช้ เกณฑ์ผ่าน เกณฑ์เปอร์เซ็นต์ที่ 75 และใช้เกณฑ์ผ่าน เกณฑ์เปอร์เซ็นต์ที่ 90
- 3) สัมประสิทธิ์ของความสอดคล้อง (Cohen's Kappa) ในการใช้แบบประเมินการพูดและภาษาของเด็กไทยอายุ 0-4 ปี (*TSLT*) โดยวิธีชักประวัติจากพ่อแม่ (Parental report) กับการทำแบบประเมินจริง (Test) ด้วยเกณฑ์การผ่านแบบประเมินเปอร์เซ็นต์ที่ 75 และ 90

คำถามวิจัย

คำถามวิจัยหลัก

1. สัมประสิทธิ์ของความสอดคล้อง (Cohen's Kappa) ระหว่างแบบทดสอบพัฒนาการของเด็กปฐมวัย (*Denver II*) แบบคัดกรองการพัฒนาภาษาและการพูดเด็กของไทย 0-4 ปี (ELM) และแบบประเมินการพูดและภาษาของเด็กไทยอายุ 0-4 ปี (*TSLT*) เป็นเท่าไร

คำถามวิจัยรอง

1. สัมประสิทธิ์ของความสอดคล้อง (Cohen's Kappa) ระหว่างบุคคล (inter-rater reliability) ในการใช้แบบทดสอบแบบทดสอบพัฒนาการของเด็กปฐมวัย (*Denver II*) แบบคัดกรองการพัฒนาภาษาและการพูดเด็กของไทย 0-4 ปี (ELM) และแบบประเมินการพูดและภาษาของเด็กไทยอายุ 0-4 ปี (*TSLT*) เป็นเท่าไร

2. สัมประสิทธิ์ของความสอดคล้อง (Cohen's Kappa) ของการประเมินโดยซักประวัติจากพ่อแม่ (Parental report) และการทำแบบประเมินจริง (Test) โดยใช้แบบประเมินการพูดและภาษาของเด็กไทยอายุ 0-4 ปี (*TSLT*) โดยใช้เกณฑ์การผ่านแบบประเมินเปอร์เซนไทล์ที่ 75 และ 90

วิธีการ

1. ทำการอบรมการใช้แบบประเมินพัฒนาการพูดและภาษาของเด็กไทยอายุ 0-4 ปี (*TSLT*), แบบคัดกรองพัฒนาการทางภาษาของเด็กไทยอายุ 0 - 4 ปี (*ELM*), และแบบทดสอบพัฒนาการของเด็กปฐมวัย (*Denver II*) ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ

2. ผู้ประเมินทำการประเมินพัฒนาภาษาและการพูดด้วยการถามจากผู้ปกครอง (parental report) และประเมินพัฒนาการพูดและภาษาของเด็กที่เสี่ยงต่อการพัฒนาภาษาและการพูดล่าช้าและเด็กปกติในแต่ละช่วงอายุ [3, 6, 9, 12, 15, 18, 24 เดือน ($\pm 1 \frac{1}{2}$ เดือน), และ 30, 36, 48 เดือน (± 3 เดือน)] ช่วงอายุละ 5-6 คน จำนวนทั้งหมด 54 คน โดยมีการคำนวณกลุ่มตัวอย่างจากสูตร

สูตรการวัดความสอดคล้อง Cohen's Kappa ซึ่งแทนด้วย K ดังนี้

$$K = \frac{Po - Pe}{1 - Pe}$$

เมื่อ Po คือ ผลรวมของสัดส่วนความสอดคล้องที่ได้จากการสังเกต (Observed proportion)
 Pe คือ ผลรวมของสัดส่วนความสอดคล้องที่คาดว่าจะเป็น (Expected proportion)

ตารางที่ 1 ความหมายของความสอดคล้อง

K	ระดับความสอดคล้อง
< 0.20	ต่ำ
$0.21- 0.40$	พอใช้
$0.41- 0.60$	ปานกลาง
$0.61- 0.80$	ดี
$0.81- 1.00$	ดีมาก

จากการสังเกตและข้อมูลในคลินิกพบว่า ผลรวมของสัดส่วนความสอดคล้องที่ได้จากการสังเกต (Observed proportion) = 0.56 ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างที่เป็นไปได้จากการปรับค่าผลรวมของสัดส่วนความสอดคล้องที่คาดว่าจะเป็น (Expected proportion) จากการคำนวณโดยใช้โปรแกรม STATA 10.1 ในการคำนวณหากลุ่มตัวอย่างเพื่อหาค่าความสอดคล้องแสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 กลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการปรับค่าผลรวมของสัดส่วนความสอดคล้องที่คาดว่าจะเป็น

kappa	Prop. Rating 1	Prop. Rating 2	ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้	sample size
0.70	0.56	0.5	0.10	193
			0.15	86
			0.20	48
		0.6	0.10	200
			0.15	89
			0.20	50
		0.7	0.10	190
			0.15	84
			0.20	47
0.75	0.56	0.5	0.10	166
			0.15	74
			0.20	41
		0.55	0.10	170
			0.15	76
			0.20	43
		0.6	0.10	171
			0.15	76
			0.20	43
		0.65	0.10	169
			0.15	75
			0.20	42
0.80	0.56	0.5	0.10	136
			0.15	61
			0.20	34
		0.55	0.10	140
			0.15	62
			0.20	35
		0.6	0.10	141
			0.15	63
			0.20	35
		0.65	0.10	139
			0.15	62
			0.20	35
0.85	0.56	0.5	0.10	105
			0.15	47
			0.20	26
		0.6	0.10	109
			0.15	48
			0.20	27

Prop. Rating 1 = Proportion Rating 1 = p_o = ผลรวมของสัดส่วนความสอดคล้องที่ได้จากการสังเกต (Observed proportion)

Prop. Rating 2 = Proportion Rating 2 = p_e = ผลรวมของสัดส่วนความสอดคล้องที่คาดว่าจะเป็น (Expected proportion)

เมื่อกำหนดค่า Kappa เท่ากับ 0.8 และมีค่า Prop. Rating 1 = 0.56 และ Prop. Rating 2 = 0.50 โดยมีค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ เท่า 0.20 นั่นคือ เรายอมให้ค่า Kappa คลาดเคลื่อนได้ ± 0.20 จะได้นขนาดตัวอย่างเท่ากับ 34 และเมื่อคำนวณจำนวนอาสาสมัครที่รวม dropout rate 20% จากสูตร $n = n / (1-0.2)^2$

จำนวนอาสาสมัครที่รวม dropout rate 20% = $34 / (1-0.2)^2 = 53.125$ หรือ = 54 คน เมื่อคิด
จำนวนอาสาสมัครต่อช่วงอายุ = $54 / 10 = 5.4$ คน หรือ ช่วงอายุละ 5-6 คน

3. ประกาศรับอาสาสมัครในคลินิกพัฒนาการช้า และสืบค้นในระบบทะเบียนของผู้ป่วยโรงพยาบาลศรีนครินทร์ในเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีการพัฒนาช้า (global delay development) หรือเด็กที่คลอดก่อนกำหนด หรือเด็กที่มีประสาทหูพิการ หรือติดต่อประชาสัมพันธ์โดยตรงให้ผู้ปกครองนำเด็กที่มีพัฒนาการล่าช้า หรือมีความเสี่ยงต่อการมีพัฒนาการล่าช้าและอยู่ในช่วงอายุที่ตรงกับเกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าสู่โครงการฯ (Inclusion criteria) มาร่วมโครงการฯ [3, 6, 9, 12, 15, 18, 24 เดือน ($\pm 1 \frac{1}{2}$ เดือน)*, และ 30, 36, 48 เดือน (± 3 เดือน)*] ช่วงอายุละ 2-3 คน และเด็กที่มีสุขภาพปกติที่มีช่วงอายุตรงกับเด็กในกลุ่มที่มีพัฒนาการช้า หรือมีความเสี่ยงต่อการมีพัฒนาการล่าช้า ช่วงอายุละ 2-3 คน นอกจากนี้ทำการประกาศรับอาสาสมัครในคลินิกสุขภาพเด็กดี และสืบค้นในระบบทะเบียนโรงพยาบาลศรีนครินทร์เพื่อประชาสัมพันธ์โดยตรงให้ผู้ปกครองนำเด็กปกติที่มีช่วงอายุตรงกับเด็กในกลุ่มที่มีพัฒนาการช้า หรือมีความเสี่ยงต่อการมีพัฒนาการล่าช้ามาร่วมโครงการฯ

สำหรับเด็กที่มีสมาธิไม่นานเพียงพอที่จะเข้ารับการประเมินการพัฒนภาษาและการพูด (โดยทั่วไปเด็กอายุ ≤ 1 ปี ใช้เวลาประเมินประมาณ 15-30 นาที ส่วนเด็กอายุ > 1 ปี ใช้เวลาประเมินประมาณ 30-90 นาที) ได้เนื่องจากปัญหาสุขภาพ หรือผู้ปกครองไม่สามารถเข้าร่วมโครงการตามนัดได้จะทำการคัดออกจากการศึกษา (Exclusion criteria) สำหรับเด็กที่ถูกคัดเลือกเป็นอาสาสมัครเข้าสู่โครงการฯ แล้วหากเด็กมีสมาธิสั้น หรือมีปัญหาสุขภาพในวันที่ทำทดสอบและประเมินจนไม่สามารถทำต่อให้เสร็จได้ ให้นำมาประเมินใหม่ในวันหลัง

หมายเหตุ: *เป็นช่วงอายุที่การพัฒนภาษาและการพูดยังไม่มีพัฒนาที่ก้าวหน้าขึ้นอย่างเห็นได้ชัดในช่วงอายุถัดไป

4. อธิบายขั้นตอนและให้ข้อมูลทั้งด้วยวาจาและเอกสาร นัดหมายเพื่อเข้าร่วมโครงการฯ เมื่อผู้ปกครองยินยอมเข้าร่วมโครงการ ให้ผู้ปกครองเซ็นยินยอมเข้าโครงการฯ

5. ทำการประเมินภาษาและการพูดจากการสอบถามจากผู้ปกครอง (parental report) โดยใช้แบบประเมินพัฒนาการทางภาษาและการพูดของเด็กอายุ 0-4 ปี (TSLT) และทำการประเมินพัฒนการรายบุคคลในแต่ละช่วงอายุด้วยแบบประเมินพัฒนาการทางภาษาและการพูดของเด็กอายุ 0-4 ปี (TSLT);

แบบคัดกรองพัฒนาการทางภาษาไทยของเด็กอายุ 0 – 4 ปี (ELM); และแบบทดสอบพัฒนาการเด็กปฐมวัย Denver II (Denver II) ที่ตรงกับอายุของเด็กตามลำดับ พร้อมกับบันทึกวิถีทัศนเพื่อเตรียมสำหรับประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อทดสอบหาความสอดคล้องของเครื่องมือ และความสอดคล้องระหว่างบุคคล (inter-reliability coefficient) ในกลุ่มของผู้วิจัย และความสอดคล้องระหว่างแบบประเมินและแบบคัดกรองเหล่านี้ของแต่ละบุคคล (intra-reliability coefficient) ต่อไป

ข้อตกลงเบื้องต้น

1. อายุที่ลง ID ให้ใช้อายุตามแบบประเมิน
2. แบบประเมินฯ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ให้ใช้ข้อ 2. อายุ เดือน เดือนจริง ≥ 15 วันขึ้นไปนับเป็น 1 เดือน ถ้าอายุเดือนจริงโดย < 15 วัน ให้ตัดทิ้ง เช่น
 อายุ 2 เดือน 18 วัน ให้คิดอายุเป็น 3 เดือน
 อายุ 5 เดือน 10 วัน ให้คิดอายุเป็น 5 เดือน
3. ให้ใช้แบบประเมินพัฒนาการทางภาษาและการพูดของเด็ก 0-4 ปี ตามช่วงอายุที่ใกล้เคียงกับอายุจริงมากที่สุด เช่น
 อายุ 5 เดือน ให้ใช้แบบประเมินฯ เด็กอายุ 6 เดือน
 อายุ 7 เดือน ให้ใช้แบบประเมินฯ เด็กอายุ 6 เดือน
 อายุ 8 เดือน ให้ใช้แบบประเมินฯ เด็กอายุ 9 เดือน
 หากอายุของเด็กอยู่กึ่งกลางระหว่างอายุของแบบประเมินฯ ให้ใช้แบบประเมินของช่วงอายุที่น้อยกว่า เช่น
 เด็กอายุ 42 เดือน ให้ใช้แบบประเมินฯ เด็กอายุ 36 เดือน
 เด็กอายุ 43 เดือน ให้ใช้แบบประเมินฯ เด็กอายุ 48 เดือน
4. กรณีเด็กที่อายุต่ำกว่า 2 ปี หากเด็กคลอดก่อนกำหนดเกิน 2 สัปดาห์ขึ้นไป ให้หักอายุที่คลอดก่อนกำหนดออก โดยถือว่า 1 เดือนมี 4 สัปดาห์ และ 1 สัปดาห์มี 7 วัน สำหรับ TSLT ให้หักเป็นจำนวนเดือนโดยถือหลักเกณฑ์ตามข้อ 2 เช่น
 เด็กคลอด 37 สัปดาห์ และมาประเมินเมื่ออายุ 12 เดือน ให้นับอายุเป็น 11 เดือน
 เด็กคลอด 36 สัปดาห์ และมาประเมินเมื่ออายุ 15 เดือน ให้นับอายุเป็น 14 เดือน
 เด็กคลอด 35 สัปดาห์ และมาประเมินเมื่ออายุ 15 เดือน ให้นับอายุเป็น 13 เดือน
 โดยคิด 4 สัปดาห์เป็น 1 เดือน , 2 สัปดาห์เป็น 14 วัน
5. แบบประเมินมีการแยกชุดที่เป็นแบบถามและแบบทดสอบเพื่อป้องกันการลำเอียง (Bias)

6. เกณฑ์ Denver II ถ้ากรณีสงสัย 2 ข้อ แสดงว่าไม่ผ่าน (หรือแปลผลรวมไม่ผ่าน 1 ข้อ) กรณี Language ถ้าสงสัย 1 ข้อ หรือ ไม่ผ่าน 1 ข้อ แสดงว่าไม่ผ่าน

7. การคิดคะแนน RLQ, CLQ, ELQ ถ้าอายุมากกว่าแบบทดสอบ ให้ใช้อายุตามแบบทดสอบมาคำนวณ

ID ผู้ประเมิน

1. รศ.ดร.เบญจมาศ พระธานี
2. นางสาวทวิตรี ภูมินำ
3. นางสาวชลดา สี่พัวฮาม
4. นางสาวเพชรรัตน์ ไยงค์
5. ผศ.นิภา อังสุภากร

ภาพการประชุมเตรียมงานวิจัย



ภาพที่ 1 ภาพประชุมการเตรียมงานวิจัย

ภาพขณะทำการวิจัย



ภาพที่ 2 ภาพขณะให้ข้อมูล โครงการวิจัย



ภาพที่ 3 ภาพขณะทำการวิจัยของแบบทดสอบ TSLT เด็กอายุ 3 เดือน



ภาพที่ 4 ภาพขณะทำการวิจัยของแบบทดสอบ TSLT เด็กอายุ 2 ปี



ภาพที่ 5 ภาพขณะทำการวิจัยของแบบทดสอบ TSLT เด็กอายุ 2 ½ ปี



ภาพที่ 6 ภาพขณะทำการวิจัยของแบบทดสอบ TSLT เด็กอายุ 4 ปี



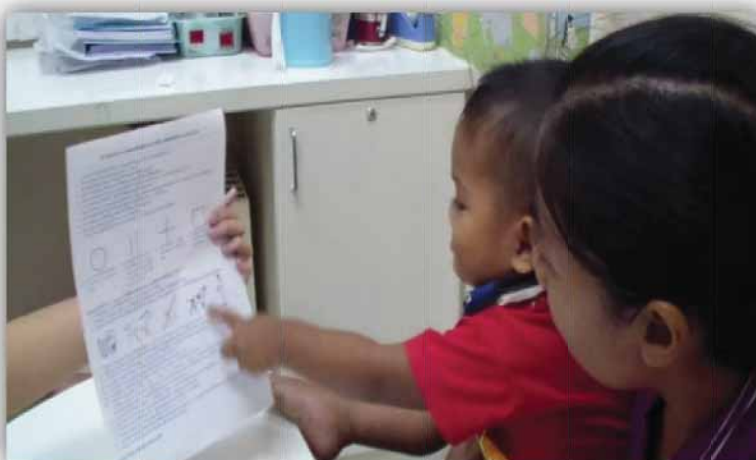
ภาพที่ 7 ภาพขณะทำการวิจัยของแบบทดสอบ Denver II เด็กอายุ 3 เดือน



ภาพที่ 8 ภาพขณะทำการวิจัยของแบบทดสอบ Denver II เด็กอายุ 15 เดือน



ภาพที่ 9 ภาพขณะทำการวิจัยของแบบทดสอบ Denver II เด็กอายุ 18 เดือน



ภาพที่ 10 ภาพขณะทำการวิจัยของแบบทดสอบ Denver II เด็กอายุ 2 ½ ปี



ภาพที่ 11 ภาพขณะทำการวิจัยของแบบทดสอบ ELM เด็กอายุ 3 เดือน



ภาพที่ 12 ภาพขณะทำการวิจัยของแบบทดสอบ ELM เด็กอายุ 4 ปี



ภาพที่ 13 ภาพขณะทำการวิจัยของแบบทดสอบ ELM เด็กอายุ 3 ปี

ภาพขณะประชุมเชิงปฏิบัติการ



ภาพที่ 14 ภาพขณะประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อเก็บข้อมูล 1



ภาพที่ 15 ภาพขณะประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อเก็บข้อมูล 2



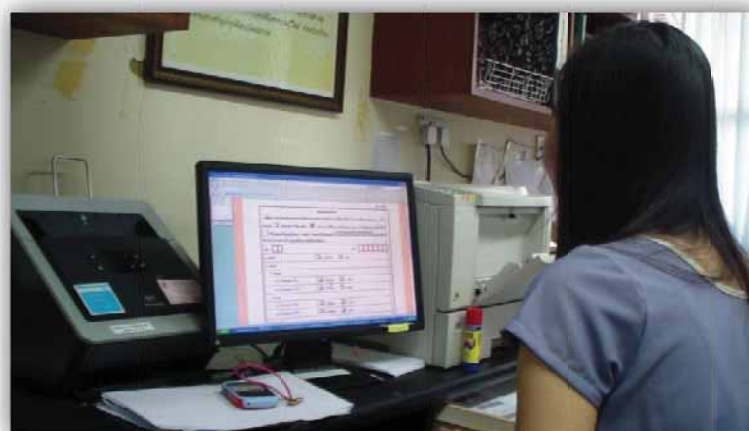
ภาพที่ 16 ประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อเก็บข้อมูล 3

ภาพขณะทำการ verify ข้อมูล



ภาพที่ 17 ภาพการ verify ข้อมูล

ภาพขณะทำการสแกนข้อมูล



ภาพที่ 18 ภาพขณะทำการสร้างแม่แบบของแบบประเมินเพื่อทำการสแกนผล



ภาพที่ 19 ภาพขณะทำการสแกนแบบประเมิน



ภาพที่ 20 ภาพขณะทำการตรวจตรวจสอบข้อมูลที่ได้จากการสแกนแบบประเมิน



ภาพที่ 21 ภาพขณะทำการประมวลผลข้อมูลทั้งหมดที่ทำการสแกน

ภาพสรุปรายงานวิจัย



ภาพที่ 22 ภาพขณะทำการสรุปรายงานการวิจัย

ภาพประชุมสรุปรายงานการวิจัย



ภาพที่ 23 ภาพการประชุมสรุปงานวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ตัวแปลหลัก (main outcomes)ในการศึกษาครั้งนี้ คือ คะแนนจากการตรวจความสามารถทางภาษาและการพูดจากแบบทดสอบพัฒนาการของเด็กปฐมวัย (*Denver II*) แบบคัดกรองการพัฒนาภาษาและการพูดของเด็กของไทย 0-4 ปี (ELM)และ แบบประเมินการพูดและภาษาของเด็กไทยอายุ 0-4 ปี (*TSLT*) โดยให้แต่ละแบบทดสอบ คะแนนผ่าน = 1 ไม่ผ่าน = 0 (dichotomous) มีรายละเอียดดังนี้

แบบทดสอบพัฒนาการของเด็กปฐมวัย (*Denver II Total*) ให้คะแนนผ่านภาษาและการพูดแต่ละด้านเมื่อเด็กมีความสามารถทางภาษาและการพูดในระดับต่ำกว่าเส้นอายุ (Basal abilities) 3 ข้อ

- ให้คะแนนผ่าน = 1 เมื่อเด็กมีความสามารถในพัฒนาการแต่ละด้านรวมกันแล้วผ่านเกณฑ์หมดทุกด้านหรือมีข้อสงสัยเพียง 1 ข้อ
- ให้คะแนนไม่ผ่าน = 0 เมื่อเด็กมีความสามารถในพัฒนาการแต่ละด้านรวมกันแล้วไม่ผ่านเกณฑ์ 1 ข้อ หรือมีข้อสงสัยมากกว่า 1 ข้อ

แบบประเมินพัฒนาการของเด็กไทยด้านภาษาและการพูด (*Denver II Language*) ให้คะแนนผ่านภาษาและการพูดแต่ละด้านเมื่อเด็กมีความสามารถทางภาษาและการพูดในระดับต่ำกว่าเส้นอายุ (Basal abilities) 3 ข้อ

- ให้คะแนนผ่าน = 1 เมื่อเด็กมีความสามารถในพัฒนาการด้านภาษาและการพูดผ่านเกณฑ์ทุกข้อ
- ให้คะแนนไม่ผ่าน = 0 เมื่อเด็กมีความสามารถในพัฒนาการแต่ละด้านรวมกันแล้วไม่ผ่านเกณฑ์ 1 ข้อ หรือมีข้อสงสัยเพียง 1 ข้อ

แบบคัดกรองการพัฒนาภาษาและการพูดเด็กของไทย 0-4 ปี (ELM)ให้คะแนนผ่านภาษาและการพูดแต่ละด้านเมื่อเด็กมีความสามารถทางภาษาและการพูดในระดับต่ำกว่าเส้นอายุ (Basal abilities) 3 ข้อ

- ให้คะแนนผ่าน = 1 เมื่อเด็กมีความสามารถในพัฒนาการภาษาและการพูดแต่ละด้านผ่านเกณฑ์ทุกข้อ
- ให้คะแนนไม่ผ่าน = 0 เมื่อเด็กมีความสามารถในพัฒนาการภาษาและการพูดแต่ละด้านข้อใดข้อหนึ่งไม่ผ่านเกณฑ์ 1 ข้อ หรือมีข้อสงสัยเพียง 1 ข้อ

สำหรับแบบประเมินการพูดและภาษาของเด็กไทยอายุ 0-4 ปี (*TSLT*) ให้คะแนนผ่านภาษาและการพูดแต่ละด้านเมื่อเด็กมีความสามารถทางภาษาและการพูดผ่านเกณฑ์เปอร์เซ็นต์ไคล์ที่ 75 และ 90

ในการศึกษาครั้งนี้ใช้การวิเคราะห์เชิงพรรณนาในการนำเสนอข้อมูลทั่วไป และใช้การวิเคราะห์ความสอดคล้อง (Cohen's Kappa) และนำเสนอเป็นค่าสัมประสิทธิ์ของความสอดคล้อง (Cohen's Kappa coefficients) โดยแปลความหมายของค่าสัมประสิทธิ์ของความสอดคล้องในระดับต่างๆ ดังตารางที่ 1 (33)

ผลการศึกษา

อาสาสมัครที่เข้าร่วมโครงการทั้งหมด 55 คน ประกอบด้วยเด็กปกติจำนวน 25 คน เด็กที่มีพัฒนาการภาษาและการพูดล่าช้าจำนวน 30 คน เป็นเด็กเพศหญิงจำนวน 26 คน (ร้อยละ 14.3) มีลักษณะทั่วไปดังตารางที่

ตารางที่ 3 ข้อมูลทั่วไปของเด็กที่เป็นอาสาสมัคร

อายุ (เดือน)	เพศ		จำนวนรวม	ร้อยละ
	หญิง	ชาย		
3±1 ½	3	2	5	9.09
6±1 ½	4	1	5	9.09
9±1 ½	3	2	5	9.09
12±1 ½	-	6	6	10.90
15±1 ½	3	2	5	9.09
18±1 ½	3	2	5	9.09
24±1 ½	3	3	6	10.90
30±3	1	5	6	10.90
36±3	1	5	6	10.90
48±3	3	3	6	10.90
รวม	26	29	55	100

เมื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าแบบทดสอบพัฒนาการของเด็กปฐมวัย (*Denver II*) แบบคัดกรองการพัฒนารายภาษาและการพูดของเด็กของไทย 0-4 ปี (ELM) และแบบประเมินการพูดและภาษาของเด็กไทยอายุ 0-4 ปี (*TSLT*) มีค่าสัมประสิทธิ์ของความสอดคล้องระหว่างแบบประเมินและแบบทดสอบเหล่านี้อยู่ในระดับน้อย (fair agreement) กลางถึงดี (good agreement) ($\text{Kappa's coefficients range} = 0.265 \text{ to } 0.748$) (ดังตารางที่ 4) โดยผู้วิจัยทุกคนมีความสอดคล้องในการใช้แบบประเมินพัฒนาการของเด็กไทยในส่วนของการพูด (*Denver II Language*) กับแบบคัดกรองการพัฒนารายภาษาและการพูดของเด็กของไทย 0-4 ปี (ELM) ของอยู่ในระดับดี (good agreement) หรือระดับสูงที่สุดในการศึกษาครั้งนี้ และพบว่าผู้วิจัยทุกคนมีความสอดคล้องในการใช้แบบประเมินพัฒนาการของเด็กไทยในส่วนของการพูด (*Denver II Language*) กับแบบประเมินการพูดและภาษาของเด็กไทยอายุ 0-4 ปี (*TSLT*) เมื่อใช้เกณฑ์การผ่านแบบทดสอบ เกณฑ์เปอร์เซ็นต์ที่ 75 อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนค่าสัมประสิทธิ์ของความสอดคล้องของแบบประเมินพัฒนาการของเด็กไทยโดยรวม (*Denver II Total*) กับแบบประเมินแบบประเมินการพูดและภาษาของเด็กไทยอายุ 0-4 ปี (*TSLT*) เมื่อใช้เกณฑ์การผ่านแบบทดสอบ เกณฑ์เปอร์เซ็นต์ที่ 75 อยู่ในระดับปานกลาง

ส่วนค่าสัมประสิทธิ์ของความสอดคล้องของแบบประเมินแบบประเมินการพูดและภาษาของเด็กไทยอายุ 0-4 ปี (*TSLT*)) เมื่อใช้เกณฑ์การผ่านแบบทดสอบ เกณฑ์เปอร์เซ็นต์ที่ 90 อยู่ในระดับพอใช้ (fair agreement) ค่าสัมประสิทธิ์ของความสอดคล้องของแบบประเมินและแบบคัดกรองของผู้วิจัยแต่ละคนแสดงดังตารางที่ 4

สำหรับความสอดคล้องระหว่างบุคคล (inter-rater reliability) ในการใช้แบบประเมิน และแบบทดสอบทั้ง 3 ชุดโดย *TSLT* ใช้เกณฑ์ผ่าน เกณฑ์เปอร์เซ็นต์ที่ 75 และใช้เกณฑ์ผ่าน เกณฑ์เปอร์เซ็นต์ที่ 90 (25, 26) พบว่ามีความสอดคล้องกันดีมาก (very good agreement) ($\text{Kappa's coefficients range} = 0.86 \text{ to } 1.00$) ค่าสัมประสิทธิ์ของความสอดคล้องรวมระหว่างผู้วิจัยในการใช้แบบประเมิน และแบบคัดกรองแสดงดังตารางที่ 5

ตารางที่ 4 ความสอดคล้องระหว่างแบบประเมิน และแบบคัดกรองของผู้วิจัยแต่ละ

(Kappa's coefficients and 95% confidence interval)

Test	Rater	TSLT Report		TSLT Test		Denver II	
		Criterion 75%	Criterion 90 %	Criterion 75%	Criterion 90 %	Total	Language
ELM	1	0.42 (0.19 - 0.66)	0.23 (0.03 - 0.50)	0.43 (0.24 - 0.61)	0.36 (0.19 - 0.54)	0.55 (0.36 - 0.74)	0.61 (0.40 - 0.81)
	2	0.60 (0.40 - 0.81)	0.53 (0.32 - 0.75)	0.45 (0.29 - 0.71)	0.40 (0.20 - 0.60)	0.64 (0.46 - 0.83)	0.75 (0.57 - 0.92)
	3	0.57 (0.35 - 0.78)	0.46 (0.23 - 0.68)	0.53 (0.33 - 0.73)	0.39 (0.20 - 0.58)	0.68 (0.49 - 0.86)	0.75 (0.57 - 0.92)
	4	0.60 (0.39 - 0.81)	0.43 (0.20 - 0.66)	0.48 (0.27 - 0.68)	0.41 (0.22 - 0.60)	0.61 (0.42 - 0.80)	0.75 (0.58 - 0.92)
	5	0.51 (0.28 - 0.74)	0.36 (0.12 - 0.60)	0.36 (0.14 - 0.59)	0.29 (0.08 - 0.50)	0.59 (0.38 - 0.79)	0.70 (0.51 - 0.89)
Denver II Total	1	0.45 (0.22 - 0.68)	0.29 (0.03 - 0.55)	0.58 (0.35 - 0.81)	0.48 (0.23 - 0.73)		
	2	0.50 (0.28 - 0.74)	0.41 (0.17 - 0.66)	0.60 (0.38 - 0.82)	0.44 (0.19 - 0.69)		
	3	0.50 (0.28 - 0.74)	0.37 (0.12 - 0.63)	0.58 (0.35 - 0.81)	0.45 (0.22 - 0.71)		
	4	0.49 (0.27 - 0.71)	0.34 (0.09 - 0.60)	0.59 (0.36 - 0.82)	0.48 (0.23 - 0.73)		
	5	0.53 (0.31 - 0.76)	0.42 (0.17 - 0.68)	0.57 (0.33 - 0.81)	0.45 (0.20 - 0.71)		
Denver II Language	1	0.53 (0.30 - 0.75)	0.33 (0.08 - 0.58)	0.55 (0.34 - 0.76)	0.47 (0.25 - 0.68)		
	2	0.56 (0.34 - 0.78)	0.49 (0.26 - 0.72)	0.52 (0.30 - 0.74)	0.40 (0.18 - 0.62)		
	3	0.60 (0.38 - 0.81)	0.48 (0.25 - 0.71)	0.55 (0.34 - 0.76)	0.39 (0.17 - 0.60)		
	4	0.56 (0.35 - 0.78)	0.37 (0.12 - 0.62)	0.55 (0.33 - 0.76)	0.47 (0.25 - 0.68)		
	5	0.58 (0.36 - 0.80)	0.42 (0.17 - 0.66)	0.56 (0.34 - 0.78)	0.47 (0.25 - 0.69)		

ELM: Thai Early Language Mile Stone for Children Aged 0-4 years; Denver II Total: Total scores of Denver II; Denver II Language: Language score of Denver II; TSLT Report: Report scores of Thai Speech and Language Test for children Aged 0-4 Years Old; TSLT Test: : Test scores of Thai Speech and Language Test for children Aged 0-4 Years Old

ตารางที่ 5 สัมประสิทธิ์ของความสอดคล้องรวมระหว่างผู้วิจัยในการใช้แบบประเมิน และแบบคัดกรอง
(Kappa value and 95% confidence interval)

Test	Kappa (95% confidence interval)
ELM	0.86 (0.74-0.93)
TSLT Report Criterion 75%	0.91 (0.80-0.96)
TSLT Report Criterion เกณฑ์เปอร์เซ็นต์ไคส์ที่ 90	0.89 (0.79-0.95)
TSLT Total Criterion 75%	0.87 (0.73-0.94)
TSLT Total Criterion เกณฑ์เปอร์เซ็นต์ไคส์ที่ 90	0.88 (0.71-0.95)
Denver II Total	1.00 (0.92-1.00)
Denver II Language	0.99 (0.90-1.00)

ELM: Thai Early Language Mile Stone for Children Aged 0-4 years; Denver II Total: Total scores of Denver II; Denver II Language: Language score of Denver II; TSLT Report: Report scores of Thai Speech and Language Test for children Aged 0-4 Years Old; TSLT Test: : Test scores of Thai Speech and Language Test for children Aged 0-4 Years Old

ส่วนสัมประสิทธิ์ของความสอดคล้อง (Cohen's Kappa) ในการใช้แบบประเมินภาษาและการพูดของเด็กไทยอายุ 0-4 ปี (TSLT) โดยวิธีซักประวัติจากพ่อแม่ (Parental report) กับการทำแบบประเมินจริง (Test) ด้วยเกณฑ์การผ่านแบบประเมินเปอร์เซ็นต์ไคส์ที่ 75 และ 90 พบว่ามีความสอดคล้องอยู่ในระดับปานกลาง ดังตารางที่ 6 และ ตารางที่ 7

ตารางที่ 6 สัมประสิทธิ์ของความสอดคล้องระหว่างแบบประเมินภาษาและการพูดของเด็กไทยอายุ 0-4 ปี (TSLT) โดยวิธีการซักประวัติจากพ่อแม่ กับการทำแบบประเมินจริง ที่เปอร์เซ็นต์ไคส์ 75

		TSLT Test Criterion 75%
TSLT Report Criterion 75%	1	0.44 (0.22 - 0.66)
	2	0.58 (0.37 - 0.80)
	3	0.42 (0.19 - 0.65)
	4	0.49 (0.27 - 0.70)
	5	0.45 (0.22 - 0.68)

ตารางที่ 7 สัมประสิทธิ์ของความสอดคล้องระหว่างแบบประเมินภาษาและการพูดของเด็กไทยอายุ 0-4 ปี (TSLT) โดยวิธีการชักประวัติจากพ่อแม่ กับการทำแบบประเมินจริง ที่เปอร์เซ็นต์ได้ 90

		TSLT Test Criterion 90 %
TSLT Report Criterion 90 %	1	0.59 (0.37 - 0.80)
	2	0.60 (0.38 - 0.81)
	3	0.41 (0.17 - 0.65)
	4	0.55 (0.33 - 0.77)
	5	0.56 (0.34 - 0.79)

วิจารณ์

เมื่อเปรียบเทียบสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องของเครื่องมือพบว่าแบบประเมินพัฒนาการของเด็กปฐมวัย Denver II (*Denver II Total*) มีความสอดคล้องกับแบบคัดกรองการพัฒนภาษาและการพูดเด็กของไทย 0-4 ปี (ELM) ในระดับปานกลางถึงดี (Cohen's Kappa coefficient = 0.55-0.68) แบบประเมินพัฒนาการของเด็กปฐมวัย Denver II ในส่วนของภาษาและการพูด (*Denver II Language*) มีความสอดคล้องกับแบบคัดกรองการพัฒนภาษาและการพูดเด็กของไทย 0-4 ปี (ELM) ในระดับดี (Cohen's Kappa coefficient = 0.61-0.75) จึงอาจกล่าวได้ว่าการคัดกรองพัฒนาการทางภาษาและการพูดของเด็กอายุ 0-4 ปี สามารถเลือกใช้แบบทดสอบพัฒนาการเด็กปฐมวัย Denver II เฉพาะในด้านภาษาและการพูด (*Denver II Language*) ซึ่งจะใช้เวลาในการประเมินน้อยกว่าการใช้แบบทดสอบพัฒนาการเด็กปฐมวัย Denver II (*Denver II Total*) อีกทั้งยังมีความสอดคล้องกับแบบคัดกรองการพัฒนภาษาและการพูดเด็กของไทย 0-4 ปี (ELM) มากกว่า

สำหรับการใช้แบบประเมินการพูดและภาษาของเด็กไทยอายุ 0-4 ปี (TSLT) ซึ่งใช้เกณฑ์การผ่านแบบประเมิน เกณฑ์เปอร์เซ็นต์ได้ 75 ทั้งการรายงานหรือสอบถามจากผู้เลี้ยงดูหลัก (TSLT report) และการประเมินจริง (TSLT test) นั้นพบว่ามีความสอดคล้องกับแบบคัดกรองการพัฒนภาษาและการพูดเด็กของไทย 0-4 ปี (ELM) ในระดับปานกลาง (Cohen's Kappa coefficient = 0.42-0.60) และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจพัฒนาการภาษาและการพูดกันแล้วเชื่อได้ว่าจะได้ผลการตรวจที่สอดคล้องกันได้ระดับปานกลาง จึงสามารถใช้แบบคัดกรองการพัฒนภาษาและการพูดเด็กของไทย 0-4 ปี (ELM) นี้ในการตรวจประเมินภาษาและการพูดเบื้องต้นโดยบุคลากรสาธารณสุข หรือผู้เกี่ยวข้องได้ และหากไม่ผ่านแบบคัดกรองดังกล่าว หรือสงสัยว่าจะมีปัญหาพัฒนาการภาษาและการพูดล่าช้าจึงส่งพบผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจประเมินภาษาและการพูดโดยใช้แบบประเมินการพูดและภาษาของเด็กไทยอายุ 0-4 ปี (TSLT) ต่อไป เนื่องจากแบบคัดกรองนี้ใช้เวลาตรวจและอาศัยความร่วมมือในการตรวจน้อยกว่าการใช้แบบ

ประเมินการพูดและภาษาของเด็กไทยอายุ 0-4 ปี (TSLT) (โดยทั่วไปเด็กอายุ ≤ 1 ปี ใช้เวลาประเมินประมาณ 15-30 นาที ส่วนเด็กอายุ > 1 ปี ใช้เวลาประเมินประมาณ 30-90 นาที)

เมื่อเปรียบเทียบความสอดคล้องของเครื่องมือระหว่างแบบทดสอบพัฒนาการเด็กปฐมวัย Denver II เฉพาะในด้านภาษาและการพูด (*Denver II Language*) และแบบประเมินการพูดและภาษาของเด็กไทยอายุ 0-4 ปี (TSLT) โดยใช้เกณฑ์ในการผ่านคือเปอร์เซ็นต์ที่ 75 ทั้งในการใช้วิธีสอบถามและการทดสอบจริง พบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์ของความสอดคล้องอยู่ในระดับปานกลาง (Cohen's Kappa coefficient = 0.52-0.60) ซึ่งสูงกว่าค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องของแบบคัดกรองการพัฒนาภาษาและการพูดเด็กของไทย 0-4 ปี (ELM) กับแบบประเมินการพูดและภาษาของเด็กไทยอายุ 0-4 ปี (TSLT) จากการศึกษาครั้งนี้พบว่ามีความสอดคล้องระหว่างบุคคล (inter-rater reliability) ของผู้วิจัยทุกคนในการใช้แบบทดสอบพัฒนาการเด็กปฐมวัย Denver II ในส่วนของภาษาและการพูด (*Denver II*) แบบทดสอบคัดกรองภาษาและการพูดของเด็กเล็ก 0-4 ปี (ELM) และแบบประเมินการพูดและภาษาของเด็กไทยอายุ 0-4 ปี (TSLT) อยู่ในระดับดีมาก (very good agreement) จึงกล่าวได้ว่าผู้วิจัยแต่ละคนมีมาตรฐานในการตรวจพัฒนาการภาษาและการพูดในการตรวจเด็กในเกณฑ์เดียวกัน หรือใกล้เคียงกันมาก และสามารถตรวจเด็กในแต่ละหน่วยบริการโดยผู้วิจัยคนใดคนหนึ่ง แล้วหากนำผลการตรวจพัฒนาการภาษาและการพูดดังกล่าวมาเปรียบเทียบกับกันจะได้ผลอย่างถูกต้องและตรงกัน

ส่วนการใช้แบบประเมินการพูดและภาษาของเด็กไทยอายุ 0-4 ปี (TSLT) ซึ่งใช้เกณฑ์การผ่านแบบประเมิน เกณฑ์เปอร์เซ็นต์ที่ 90 ทั้งการรายงานหรือสอบถามจากผู้เลี้ยงดูหลัก (TSLT report) และการประเมินจริง (TSLT test) นั้นพบว่าส่วนใหญ่มีความสอดคล้องกับแบบประเมินและแบบคัดกรองอื่นค่อนข้างน้อย (Cohen's Kappa coefficient = 0.23-0.53) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าใช้เกณฑ์การผ่านแบบประเมินที่สูง คือเด็กปกติร้อยละ 90 ทำให้เป็นเกณฑ์ ผลที่ได้จึงอาจสรุปได้ว่า แบบคัดกรองการพัฒนาภาษาและการพูดเด็กของไทย 0-4 ปี (ELM) และแบบทดสอบพัฒนาการเด็กปฐมวัย Denver II เฉพาะด้านภาษา (*Denver II Language*) สามารถใช้ตรวจพัฒนาการภาษาและการพูดเบื้องต้น แต่หากต้องการดูว่าความสามารถทางภาษาและการพูดของเด็กที่ผ่านเกณฑ์เปอร์เซ็นต์ที่ 75 แล้วมีความสามารถในระดับสูงเท่าใดอาจต้องใช้เกณฑ์เปอร์เซ็นต์ที่ 90 เป็นสิ่งที่บ่งบอกความสามารถของการพูดและภาษาขั้นสูง (speech and language ceiling) ต่อไป

ความสอดคล้องของแบบทดสอบพัฒนาการเด็กปฐมวัย Denver II แบบคัดกรองการพัฒนาภาษาและการพูดเด็กของไทย 0-4 ปี (ELM) และแบบประเมินการพูดและภาษาของเด็กไทยอายุ 0-4 ปี (TSLT) มีค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องใกล้เคียงกับการศึกษาที่เกี่ยวกับความสอดคล้องของการคัดกรองภาษาในเด็กไทยโดยพ่อแม่ (Parent's Evaluation of developmental status: PEDS) และแบบทดสอบพัฒนาการเด็กปฐมวัย Denver II (*Denver II*) ที่พบว่ามีความสอดคล้องระดับปานกลาง (Cohen's Kappa coefficient = 0.43)(34)

ส่วนสัมประสิทธิ์ของความสอดคล้อง (Cohen's Kappa coefficient = 0.41-0.60) ในการใช้แบบประเมินภาษาและการพูดของเด็กไทยอายุ 0-4 ปี (*TSLT*) โดยวิธีซักประวัติจากพ่อแม่ (Parental report) กับการทำแบบประเมินจริง (*Test*) ด้วยเกณฑ์การผ่านแบบประเมินเปอร์เซ็นต์ที่ 75 และ 90 พบว่ามีความสอดคล้องอยู่ในระดับปานกลาง จึงอาจใช้การซักประวัติจากพ่อแม่แทนในกรณีที่ไม่มีเวลาจำกัด หรือ ไม่มีเครื่องมือในการประเมินจริงได้

สรุป

ในการตรวจพัฒนาการทางภาษาและการพูดเบื้องต้นนั้นสามารถใช้แบบทดสอบพัฒนาการเด็กปฐมวัย Denver II ในส่วนของการประเมินพัฒนาภาษาและการพูด (*Denver II Language*) หรือแบบทดสอบคัดกรองภาษาและการพูดของเด็กเล็ก 0-4 ปี (*ELM*) จะได้ผลตรงกันสูง และแนะนำให้ใช้แบบทดสอบพัฒนาการเด็กปฐมวัย Denver II ในส่วนของการประเมินพัฒนาภาษาและการพูด (*Denver II Language*) ในการคัดกรองภาษาและการพูดเบื้องต้น และใช้แบบประเมินการพูดและภาษาของเด็กไทยอายุ 0-4 ปี (*TSLT*) โดยควรใช้ผ่านเกณฑ์ เกณฑ์เปอร์เซ็นต์ที่ 75 ในการตรวจละเอียดด้วยผู้เชี่ยวชาญอีกครั้งหนึ่ง นอกจากนั้นผู้วิจัยทุกคนใช้แบบประเมินแบบทดสอบพัฒนาการเด็กปฐมวัย Denver II (*Denver II*) แบบทดสอบคัดกรองภาษาและการพูดของเด็กเล็ก 0-4 ปี (*ELM*) และแบบประเมินการพูดและภาษาของเด็กไทยอายุ 0-4 ปี (*TSLT*) ได้อย่างมีความสอดคล้องสูงมาก ซึ่งจะสามารถเปรียบเทียบผลกันได้อย่างมีความเชื่อมั่นว่ามีมาตรฐานเดียวกัน

เอกสารอ้างอิง

1. National Institute of Child Health and Human Development Early Child Care Research Network. The relation of child care to cognitive and language development. *Child Dev* 2000 ; 71(4) : 960 – 80
2. Aram DM, Hack M, Hawkins. S, Weissman BM, Borawski – Clark E. Very – low – birthweight children and speech and language development. *I Speech Hear Res* 1991 ; 34(5):1169 – 79.
3. Bax M,Hart H, Jenkins S. Assessment of speech and language development in the young child. *Pediatrics* 1980 ; 66(3) : 350 – 4.
4. Hay DA,Prior M, Collett S, William M. Speech and Language development in preschool twins. *Aeta Genet Med Gemellol(Roma)* 1987 ; 36(2) : 213 – 23.
5. Hill BP,Singer LT. Speech and language development after infant tracheostomy. *J Speech Hear Disord* 1990 ; 55 : 15 – 20.
6. Lehman MD, Charon K, Kummer A; Keith RW. The effects of chronic middle ear effttsion on speech and language development –a descriptive study. *Int I Pediatr Otorhinolaryngol* 1979 ; 1(2) : 137 – 44.
7. Luoma L, Herrgarn E, Martikainen A, Ahonen T. Speech and language development of children born at <or = 32 weeks’ gestation : a 5 year prospective follow - up study. *Dev Med Child Neural* 1998 ; 40(6) : 380 – 7.
8. Van cauwenberge P, Van Cauwenberge K, Kluyskens P. The influence of Otitis media with effusion on spech and language development and psychointellectual behavior of the preschool child – results of a cross – sectional study in 1,512 children. *Auris Nasus Larynx*. 1985 ; 12(suppl 1) : S228 – 30.
9. Yoshinaga – Itano C, Coulter D, Thomson V. The Colorado Newborn Hearing Screening Project : effects on speech and language development for children with hearing loss. *I perinatol* 2000 ; 20(8 Pt2) : 3132 - 7.
10. โรงพยาบาลราชกุมูล สถาบันสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือส่งเสริมพัฒนาการเด็ก การทดสอบและฝึกทักษะ. กรุงเทพมหานคร : โรงครุสภาลาดพร้าว, 2537.
11. ปรียา หล่อวัฒนพงษ์ ฐานิต อิศรเสนาฯ นิกุล อาศรีเวช. แบบทดสอบพัฒนาการทางภาษาของเด็กไทย. คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2532.
12. เบญจมาศ ภูมิอมร. ความเข้าใจและการพูดค่านามของนักเรียนอนุบาลที่มีอายุ 3 – 4 ปี ในเขตเทศบาลเมืองขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (แพทยศาสตร์) สาขาความผิดปกติของการสื่อความหมาย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล , 2529.

13. วรรณภา หารชุมพล. การฟังเข้าใจภาษาของเด็กไทยอายุระหว่าง 5 ปี ถึง 6 ปี 11 เดือน ในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต(แพทยศาสตร์) สาขาความผิดปกติของการสื่อความหมาย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2529.
14. ลินดา ปั่นทอง. การฟังเข้าใจของเด็กไทยอายุระหว่าง 3 ปี ถึง 4 ปี 11 เดือน ในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (แพทยศาสตร์) สาขาความผิดปกติของการสื่อความหมาย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2529.
15. เบญจมาศ พระธานี. ความเข้าใจและการพูดคำนามของนักเรียนอนุบาลที่มีอายุระหว่าง 4 – 5 ปี ในเขตเทศบาลเมืองขอนแก่น. ศรีนครินทร์เวชสาร 2534; 6 : 217-25.
16. เบญจมาศ พระธานี. ความเข้าใจและการพูดคำนามของนักเรียนอนุบาลที่มีอายุระหว่าง 2 – 3 ปี ในเขตเทศบาลเมืองขอนแก่น. วารสารคณะแพทยศาสตร์ 2534; 14: 39-52.
17. นิตยา เกษมโกสินทร์. การศึกษาการใช้ประโยคของเด็กอายุ 4 ปี ถึง 6 ปี 11 เดือน โดยใช้ ภาพเรียงลำดับเหตุการณ์. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (แพทยศาสตร์) สาขา ความผิดปกติของการสื่อความหมาย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล , 2539.
18. วราภรณ์ วิไลนาม. ความสามารถในการพูดคำกริยาของเด็กไทยที่มีอายุ 3 ปี ถึง 4 ปี 11 เดือน ในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต(แพทยศาสตร์) สาขาความผิดปกติของการสื่อความหมาย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล , 2539.
19. อัญญาพร ปัญญาภวกุล. การฟังเข้าใจคำวิเศษณ์และคำบุพบทในภาษาไทยของเด็กอนุบาลที่มีอายุ 3 ปี 6 เดือน ถึง 4 ปี 11 เดือน ในเขตกรุงเทพมหานคร, วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (แพทยศาสตร์) สาขาความผิดปกติของการสื่อความหมาย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2533.
20. รสนา เกตุทัต. แบบทดสอบความสามารถในการฟังเข้าใจคำลักษณะนามของเด็กไทยที่มีอายุ 3 – 7 ปี 11 เดือน ในเขตกรุงเทพมหานคร, วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (แพทยศาสตร์) สาขาความผิดปกติของการสื่อความหมาย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2529.
21. อรอนันต์ กฤษณจันทร์. การศึกษาความสามารถในการพูดคำวิเศษณ์และคำบุพบท ซึ่งเป็น คำคู่ที่มีความหมายสัมพันธ์กันในทางตรงกันข้ามของเด็กไทยที่มีอายุ 4 ปี ถึง 6 ปี 11 เดือน ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (แพทยศาสตร์) สาขาความผิดปกติของการสื่อความหมาย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล , 2541.
22. Zimmerman I L, Steiner VG, Eralt P. PLS – 3 Preschool language scale3. San Diego: The Psychological corporation 1991.
23. Bzoch K R , League R. Receptive – Expressive Emergent Language Test. A Method for Assign the Language Skills of Infants Second Edition Austin.Pro-ed.1991.

24. Mecham MJ, Jones JD. Utah_Test of Language Development. Salt Lake City, Utah: Jones Communication Research Associates, 1967.
25. Prathanee B, Pongjanyakul A, Chano J. Thai Speech and Language Test for children between 1 and 2 years of age. *Int J Lang Commun Disord*. 2008 Jan-Feb;43(1):125-40.
26. Prathanee B, Lorwatanapongsa P, Makarabhirom K, Wattanawongsawang W. Thai Speech and Language Norms for Children 2½ to 4 years of age. *J Med Assoc Thai*. 2010; 93 (Suppl.4): 7-15.
27. นิตยา คชภักดี . พัฒนาการตามวัยของเด็กและการประเมิน. ใน: วันดี วราวิทย์, ประพุทธ ศิริบุญย์, สุรางค์ เจริญจรยา บรรณาธิการ. ตำรากุมารเวชศาสตร์ (ฉบับเรียบเรียงใหม่ เล่ม 3). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ไฮลิติกพับลิชชิงจำกัด, 2541:24-33.
28. Frankenburg WK, Dodds J, Archer P, et al. Denver II screening manual . Denver : Denver Developmental Materials Incorporated, 1990.
29. Frankenburg WK, Dodds J, Archer P, et al. The Denver II: A major revision and standardization of the Denver Developmental Screening Test. *Pediatrics*, 1992; 89:91-97.
30. Frankenburg WK. Preventing Developmental delays: is developmental screening sufficient. *Pediatrics*, 1994; 93:586-593.
31. Dodge, GR. Comparison of Language Screening Methods . *Lang, Speech, Hear Serv Sch*. 1980; 11: 214-217.
32. Walker D, Gugenheim S, Downs MP, Northern JL. Early Language Milestone Scale and language screening of young children. , 1989 Feb; 83(2):284-8.
33. Altman DG. Practical Statistics for Medical Research. London, England: Chapman Hall, 1991.
34. Theeranate K, Chuengchitraks S. Parent's Evaluation of Developmental Status (PEDS) detects developmental problems compared to Denver II. *J Med Assoc Thai*. 2005 Nov; 88 Suppl 3: S188-92.

ภาคผนวก

ตารางที่ 8 ข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัครอายุ 3 เดือนที่ร่วมโครงการฯ

ID	เพศ	วันเกิด	วัน ประเมน	อายุ (ปี-เดือน-วัน)	อายุครรภ์เมื่อคลอด (สัปดาห์)	การวินิจฉัย
030001	M	12/4/54	4/7/54	2-22	37	Normal
030002	F	7/4/54	8/8/54	4-1	39	Normal
030003	M	27/4/54	22/8/54	3-3	39	Normal
030004	F	17/6/54	16/9/54	2-29	40	Normal
030005	F	9/8/54	29/9/54	2-19	37	Down's syndrome

ตารางที่ 9 ข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัครอายุ 6 เดือนที่ร่วมโครงการฯ

ID	เพศ	วันเกิด	วันประเมน	อายุ (ปี-เดือน-วัน)	อายุครรภ์เมื่อคลอด (สัปดาห์)	การวินิจฉัย
060001	F	17/12/54	5/7/54	6-18	39	Normal
060002	F	2/1/54	8/8/54	7-6	40	Normal
060003	F	29/1/54	24/8/54	6-25	39	Normal
060004	M	28/2/54	22/9/54	4-14	31	G6PD, Patent Ductus Arteriosus, Congenital Rubella, Lt. hearing loss
060005	F	22/4/54	28/9/5	4-15	37	Down's syndrome

ตารางที่ 10 ข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัครอายุ 9 เดือนที่ร่วมโครงการฯ

ID	เพศ	วันเกิด	วันประเมน	อายุ (ปี-เดือน-วัน)	อายุครรภ์เมื่อคลอด (สัปดาห์)	การวินิจฉัย
090001	F	17/12/53	5/7/54	9-29	39	Normal
090002	F	2/1/54	8/8/54	10-10	39	Normal
090003	F	29/1/54	24/8/54	8-22	38	Normal
090004	M	28/2/54	22/9/54	8-16	37	Hypothyroidism & G6PD
090005	M	22/4/54	28/9/54	8-8	36	Hydrocephalus & Rupture Myelomeningocele

ตารางที่ 11 ข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัครอายุ 12 เดือนที่ร่วมโครงการฯ

ID	เพศ	วันเกิด	วันประเพณี	อายุ (ปี-เดือน-วัน)	อายุครรภ์เมื่อคลอด (สัปดาห์)	การวินิจฉัย
120001	M	5/7/53	12/7/54	1-0-7	39	Normal
120002	M	21/8/53	16/8/54	1-0-25	39	BD & DSL
120003	M	13/8/53	24/8/54	1-0-11	37	Normal
120004	M	26/8/53	29/8/54	1-0-3	37	Normal
120005	M	2/9/53	5/9/54	1-0-3	40	Normal
120006	M	3/10/53	4/9/54	0-11-1	38	GDD

ตารางที่ 12 ข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัครอายุ 15 เดือนที่ร่วมโครงการฯ

ID	เพศ	วันเกิด	วันประเพณี	อายุ (ปี-เดือน-วัน)	อายุครรภ์เมื่อคลอด (สัปดาห์)	การวินิจฉัย
150001	F	10/2/53	5/7/54	1-3-26	39	Normal
150002	M	15/5/53	19/8/54	1-3-4	39	Normal
150003	F	17/5/53	8/9/54	1-3-14	38	Bil. CLP & Bil. OME
150004	F	6/6/53	6/9/54	1-2-7	30	DSL & CP
150005	M	8/7/53	16/9/54	1-2-1	38	Meningitis

ตารางที่ 13 ข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัครอายุ 18 เดือนที่ร่วมโครงการฯ

ID	เพศ	วันเกิด	วันประเพณี	อายุ (ปี-เดือน-วัน)	อายุครรภ์เมื่อคลอด (สัปดาห์)	การวินิจฉัย
180001	M	1/5/53	21/10/54	1-5-2	39	Hydrocephalus
180002	F	29/3/53	19/8/54	1-5-6	37	Normal
180003	F	21/2/53	29/8/54	1-6-8	39	Down's syndrome
180004	M	25/3/53	27/10/54	1-7-2	39	Bil. OME , CP
180005	F	17/3/53	29/10/54	1-4-28	29	Preterm & GDD

ตารางที่ 14 ข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัครอายุ 24 เดือนที่ร่วมโครงการฯ

ID	เพศ	วันเกิด	วันประเมิน	อายุ (ปี-เดือน-วัน)	อายุครรภ์เมื่อคลอด (สัปดาห์)	การวินิจฉัย
240001	F	11/6/52	5/7/54	2-0-26	39	Normal
240002	F	27/7/52	16/8/54	2-0-19	39	Normal
240003	F	2/9/52	2/9/54	1-11-29	39	Normal
240004	F	30/8/52	30/8/54	2-0-27	38	SLI
240005	M	17/8/52	2/9/54	2-0-15	39	Bil. OME , Lt. CLP
240006	M	28/7/52	30/8/54	2-1-2	36	Down' s Syndrome

ตารางที่ 15 ข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัครอายุ 30 เดือนที่ร่วมโครงการฯ

ID	เพศ	วันเกิด	วันประเมิน	อายุ (ปี-เดือน-วัน)	อายุครรภ์เมื่อคลอด (สัปดาห์)	การวินิจฉัย
300001	F	5/11/51	5/7/54	2-8-0	39	Normal
300002	M	3/1/52	15/8/54	2-7-12	28	DSL
300003	M	3/1/52	15/8/54	2-7-12	28	DSL
300004	M	10/2/52	1/9/54	2-6-21	39	DSL & GDD
300005	M	9/4/52	15/9/54	2-5-6	39	Normal
300006	M	5/4/52	15/9/54	2-5-10	38	DSL & Autism

ตารางที่ 16 ข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัครอายุ 36 เดือนที่ร่วมโครงการฯ

ID	เพศ	วันเกิด	วันประเมิน	อายุ (ปี-เดือน-วัน)	อายุครรภ์เมื่อคลอด (สัปดาห์)	การวินิจฉัย
360001	F	14/6/51	4/7/54	3-1-0	39	DSL & Autism
360002	F	12/6/51	8/8/54	3-1-26	39	Normal
360003	M	22/8/51	22/8/54	3-0-0	41	SLI
360004	M	1/9/51	22/8/54	2-11-21	39	SLI
360005	M	16/6/51	23/8/54	3-2-16	34	DSL & GDD
360006	M	16/6/51	23/8/54	3-2-16	34	DSL & GDD

ตารางที่ 17 ข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัครอายุ 48 เดือนที่ร่วมโครงการฯ

ID	เพศ	วันเกิด	วันประเมิน	อายุ (ปี-เดือน-วัน)	อายุครรภ์เมื่อคลอด (สัปดาห์)	การวินิจฉัย
480001	F	9/5/50	5/7/54	4-1-26	39	Normal
480002	F	8/7/50	18/8/54	4-1-10	37	Normal
480003	M	18/7/50	30/8/54	4-1-12	38	SLI
480004	M	14/8/50	31/8/54	4-0-17	40	Fuct. Arti. Dis
480005	M	12/8/50	31/8/54	4-0-19	39	SLI
480006	F	31/7/50	31/8/54	4-1-00	39	Lt. CLP & GDD, Bil. OME

DSL: Delayed speech & language development; SLI: Specific language impairment;

BD: Brain damage; GDD: Global delayed development; G6PD: Glucose-6-Phosphate Dehydrogenase deficiency; Arti. Dis : Specific speed articulation disorders ; CL&CP : Cleft palate with cleft lip ;

CHL : Conductive hearing loss ; SOM : Chronic serous otitis media; Bil. OME: Bilateral Otitis Media with Effusion; Bil. CLP: Bilateral cleft lip and palate; Fuct. Arti. Dis

คณะผู้วิจัย

1. ชื่อ รศ.ดร.เบญจมาศ พระธานี

คุณวุฒิ วท.บ. (พยาบาล) (ม.ขอนแก่น) ศศ.ม. ความผิดปกติทางการสื่อความหมาย (ม.มหิดล),

PhD. (Philosophy of Public Health) (ม.ขอนแก่น)

สาขาวิชาที่ชำนาญ/เชี่ยวชาญ ความผิดปกติทางการสื่อความหมาย การแก้ไขการพูด

ตำแหน่ง รองศาสตราจารย์ 9, รองหัวหน้าภาควิชาโสต ศอ นาสิกวิทยา และหัวหน้าหน่วยคลินิกฝึกพูด โรงพยาบาลศรีนครินทร์

สถานที่ทำงาน ภาควิชาโสต ศอ นาสิกวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น อ.เมือง

จ. ขอนแก่น 40002 โทรศัพท์/โทรสาร 043-348396 / 043-202490, e-mail:

bprathanee@gmail.com

หน้าที่ในโครงการ หัวหน้าโครงการวิจัย บริหารจัดการ ออกแบบการวิจัย ร่างโครงการ เตรียมแบบสอบถาม ออมรมเจ้าหน้าที่ภาคสนาม นิเทศภาคสนาม เก็บข้อมูลการซักประวัติและตรวจร่างกาย ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและการวิเคราะห์ผล เขียนรายงานผลการวิจัย

2. ชื่อ ผศ.นิภา อังสุภากร ตำแหน่งวิชาการ

คุณวุฒิ วท.บ. (พยาบาล) (ม.ขอนแก่น) เกียรตินิยมอันดับ 1 วท.ม. (เภสัชศาสตร์) ศรีรวิทยานุชย์

จากมหาวิทยาลัยมหิดล

สาขาวิชาที่ชำนาญ/เชี่ยวชาญ การเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย และการสร้างเสริมสุขภาพเด็ก

ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระดับ 8 หน่วยงานคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

สถานที่ทำงาน หน่วยงานคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น อ.เมือง จ.ขอนแก่น โทร. 043-

202407 โทรสาร 043-348301, e-mail: nipang@kku.ac.th

หน้าที่ในโครงการ ผู้ร่วมทีมวิจัย ช่วยเก็บข้อมูลภาคสนาม นิเทศภาคสนาม ร่วมเขียนรายงานผลการวิจัย

3. ชื่อ นางสาวทวิตรี ภูมินา

คุณวุฒิ วท.บ. (ความผิดปกติของการสื่อความหมาย) (ม.มหิดล)

สาขาวิชาที่ชำนาญ/เชี่ยวชาญ ความผิดปกติทางการสื่อความหมาย การแก้ไขการพูด

ตำแหน่ง นักแก้ไขการพูด

สถานที่ทำงาน คลินิกฝึกพูด โรงพยาบาลศรีนครินทร์ ภาควิชาโสต ศอ นาสิกวิทยา คณะ

แพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40002

โทรศัพท์/โทรสาร 043-348396 / 043-202490, e-mail: matodabovvy@hotmail.com

หน้าที่ในโครงการ ผู้ร่วมทีมวิจัย ช่วยเก็บข้อมูลภาคสนาม ร่วมเขียนรายงานผลการวิจัย

4. ชื่อ นางสาวชลดา สีพัวฮาม

คุณวุฒิ วท.บ. (ความผิดปกติของการสื่อความหมาย) (ม.มหิดล)

สาขาวิชาที่ชำนาญ/เชี่ยวชาญ ความผิดปกติทางการสื่อความหมาย การแก้ไขการพูด

ตำแหน่ง นักแก้ไขการพูด

สถานที่ทำงาน คลินิกฝึกพูด โรงพยาบาลศรีนครินทร์ ภาควิชาโสต ศอ นาสิกวิทยา คณะ
แพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40002 โทรศัพท์/โทรสาร
043-348396/ 043-202490, e- mail cholajung@hotmail.com

หน้าที่ในโครงการ ผู้ร่วมทีมวิจัย ช่วยเก็บข้อมูลภาคสนาม ร่วมเขียนรายงานผลการวิจัย

5. ชื่อ นางสาวเพชรรัตน์ ไยงค์

คุณวุฒิ วท.บ. (ความผิดปกติของการสื่อความหมาย) (ม.มหิดล)

สาขาวิชาที่ชำนาญ/เชี่ยวชาญ ความผิดปกติทางการสื่อความหมาย การแก้ไขการพูด

ตำแหน่ง นักแก้ไขการพูด

สถานที่ทำงาน คลินิกฝึกพูด โรงพยาบาลศรีนครินทร์ ภาควิชาโสต ศอ นาสิกวิทยา คณะ
แพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40002
โทรศัพท์/โทรสาร 043-348396 / 043-202490, e- mail ccaarree@hotmail.com

หน้าที่ในโครงการ ผู้ร่วมทีมวิจัย ช่วยเก็บข้อมูลภาคสนาม ร่วมเขียนรายงานผลการวิจัย

ประวัติและความรู้ความชำนาญของนักวิจัยโดยละเอียด
CURRICULUM VITAE

1. ชื่อ รศ.ดร.เบญจมาศ พระธานี

Name : Benjamas Prathanee
 Address : Department of Otolaryngology,
 Faculty of Medicine, Khon Kaen University,
 Khon Kaen, Thailand 40002.
 Date of Birth : January 30, 1960
 Place of Birth : Nakornrachasima, Thailand
 Nationality : Thai
 Marital Status : Married

EDUCATION

1981	B. Sc. (Nursing) Faculty of Nursing Khon Kaen University, Thailand
1986	M.A. (Communication Disorders: Speech pathology) Faculty of Medicine, Mahidol University, Thailand
1991	Certificate : Voice Therapy Department of Otolaryngology Faculty of Medicine Mahidol University, Thailand
1991	Certificate : Dysphagia The Mount Elizabeth Hospital Rehabilitation Unit, A National Medical Enterprises Health Care Facility. Singapore
1994	Certificate: Voice Disorders & Phonosurgery Symposium & Workshop. Tan Tock Seng Hospital, Singapore.
1999	Certificate:Diagnosis of voice and swallowing disorders. Department of otolaryngology Phramongkutklao Hospital and Larmar University, Thailand.
2006	Ph.D. Philosophy of Public Health, Graduate School, Khon Kaen University, Khon Kaen, Thailand

PROFESSIONAL QUALIFICATIONS

B.Sc.	1981 (Nursing)
M.A.	1987 (Communication disorders : speech pathology)
Certificate	1991 (Voice Therapy)
Certificate	1991 (Dysphagia)
Certificate	1994 (Voice disorders & Phonosurgery Symposium & Workshop)
Ph.D.	2006 (Philosophy of Public Health)

PRESENT APPOINTMENT

1981-1984	Nurse, Srinagarind Hospital, Faculty of Medicine, Khon Kaen University, Thailand.
1987-current	Director of Speech clinic, Srinagarind Hospital, Faculty of Medicine, Khon Kaen University, Thailand.
1987-1992	Lecturer, Department of Otolaryngology, Faculty of Medicine, Khon Kaen University
1992-1997	Assistant Professor, Department of Otolaryngology, Faculty of Medicine, Khon Kaen University

- 1997-current Associate Professor, Department of Otolaryngology, Faculty of Medicine Khon Kaen University
- 1998-current Administration Board, Center of Cleft Lip-Palate and Craniofacial Deformities, Khon Kaen University, in association with Tawanchai Project
- 2006-current Administration Board, The Thai Cleft Lip-Palate and Craniofacial Association
- 2010-current Vice of Head Department, Department of Otolaryngology, Faculty of Medicine, Khon Kaen University
- 2011-current

INTERNATIONAL CLINIC VISITING

- 1998 Auditory Verbal Therapy
Hearing Children Foundation, Taiwan
- 2000 Cleft Lip-Palate and Craniofacial Center
Dental School, Hong Kong University, Hong Kong
- 02/2006 Cleft Lip-Palate and Craniofacial Center
Cincinnati Children Hospital, Cincinnati, USA
- 08/2008 Cleft Lip-Palate and Craniofacial Center
Great Ormond Street Hospital, London
- 08/2008 Cleft Lip-Palate and Craniofacial Center
Sahlgrenska Hospital University of Gothenburg, Gothenburg, Sweden
- 14-18/02/2010 Comprehensive Management of Communication Disorders in
Individuals with Cleft Lip and Palate, District of
Thiruvannamalai
Sri Ramachandra Hospital, Sri Ramachandra College of Allied Health
Science, Sri Ramachandra University, Porur, Chennai, India

INTERNATIONAL VISITING HOSPITALITY

Speech Camp and Community-Based Speech Therapy Model for Children with Cleft Lip/palate

- 27-29/10/2010 Puja Chaudhury, Speech and Language Pathologist
B & B Hospitality, Kathmandu, Nepal
- 27-29/10/2010 Vieng Chailsin, Nurse and Speech and language assistant
Mahosot Hospital, Vientien, Laos

Community-Based Speech Therapy Model for Children with Cleft Lip/palate, Site of Mahasrakham Hospital, Mahasrakham Province

- 13/11/2010 - Mrs. Vieng Xayasin, Nurse and Speech & language assistant
Mahosot Hospital, Vientien, Laos
- Mrs. Phaiboon Saengvalun, Nurse and Speech & language assistant, Jampasak Hospital, Champasak, Laos
- Mrs. Houngham Thammawong, Nurse and Speech & language assistant, Khummuan Hospital, Khummuan, Laos

Speech and Language Services, Speech clinic, Srinagarind Hospital

- 14-15/11/2010 - Mrs. Vieng Xayasin, Nurse and Speech & language assistant
Mahosot Hospital, Vientien, Laos
- Mrs. Phaiboon Saengvalun, Nurse and Speech & language assistant, Jampasak Hospital, Champasak, Laos
- Mrs. Houngham Thammawong, Nurse and Speech & language assistant, Khummuan Hospital, Khummuan, Laos

INTERNATIONAL INVITED SPEAKERS

- 2003 Community-Based Model for Speech Disorders for Children with Cleft Lip and Palate in Developing Countries, The first International Congress on Interdisciplinary care for Cleft Lip and Palate 2003, 1-4 Dec 2003, Sofitel Rajaorchid, Khon Kaen, Thailand
- 2005 Development of Networking System for Cleft Care in Northeastern Thailand on Speech and language pathology, The 2nd International Dentistry Meeting. February, 2005, Sofitel Rajaorchid, Khon Kaen, Thailand
- 2008 Panel III: Speech, language and ENT management, February, 2008, Dusithanee, Chaum, Thailand
- 2010 - Speech and Language and ENT problem for patients with cleft palate, 18 October 2010. Workshop on Cleft-lip and Palate Surgery and Comprehensive Care for Patients with Cleft-lip and Palate. Riveria, Khammuan, Laos
 - Workshop: Speech Therapy Model for individuals with cleft palate in Laos. Workshop on Cleft-lip and Palate Surgery and Comprehensive Care for Patients with Cleft-lip and Palate, 19-20 October 2010, Khammuan Hospital, Khammuan, Laos

INTERESTING FIELD

1. Cleft palate
2. Voice disorders
3. Child language development
4. Swallowing disorders

AWARD

1. **Junior Paper Award:** Prathanee B, Thanaviratananich S, Pongjanyakul A. Nasalance in speech of Thai normal children .The 9th International Congress on. Cleft Lip and *Palate* and Related Craniofacial. Anomalies. Gotheburg, Sweden. June 2001
2. **Honorary Award:** Early Development for Children with Autism . The 3th Academic Seminar of Opening Autistic World, Kosa Hotel, Khon Kean, 2 April 2009
3. **The 2nd Award Women:** aged ≥ 50 years Micro-marathon, Pattaya, Chonburee, 27 July 2010
4. **Honorary Award:** [Thai Speech and Language Test for children between 0-2 years.](#) Prathanee B, Pongjanyakul A, Chano J. The 4th KKU SHO and SHARE, Local Administration College Building, Khon Kaen University, 27 August 2010, Khon Kaen University

PUBLICATIONS

1. Prathanee B. What is articulation disorders?. KKU Health Sci Center Bull 1978;13: 62-64.
2. Prathanee B. Problems and solving of articulation disorders. KKU Health Sci Center Bull 1987; 13 : 175-178.
3. Prathanee B. Teamwork in the care of the laryngectomy. J Nurs 1990; 13 : 25-36.

4. Prathanee B. How to solve the articulation disorders. Khon Kaen Medical Journal 1991; 5 : 77-79.
5. Prathanee B. How to speak after laryngectomy I. KKU Health Sci Center 1991;17:160-163.
6. Prathanee B. Comprehension and production of nouns among children aged 2-3 years in kindergarten school in the municipality of Khon Kaen province. J Nurs 1991; 14 : 39-52.
7. Prathanee B. Comprehension and production of nouns among children aged 4-5 years in kindergarten school in the municipality of Khon Kaen province. Srinagarind Med J 1991; 6 : 217-225.
8. Prathanee B. Aphasia. Khon Kaen Medical Journal 1992;16:58-62.
9. Prathanee B. How to speak after laryngectomy II. KKU Health Sci Center Bull 1992; 18: 18-20.
10. Prathanee B. Language of the deaf. Srinagarind Med J 1992;7:162-165.
11. Prathanee B. Role of nurse in communication disorders. J Nurs 1993; 16 :5-15.
12. Prathanee B. Hoarseness. Khon Kaen Medical Journal 1992;16:57-63.
13. Prathanee B. Phonation time, phonation volume and air flow rate in Normal Adult. J Med Assoc Thai 1994; 77:639-645.
14. Prathanee B. Speech therapy in mutational falsetto Voice. Couple 1995; 16 : 45.
15. Prathanee B. Factors affecting vocal abuse. J Otolaryngol Head Neck Surg 1995 9 : 28-35.
16. Prathanee B. Mutational falsetto voice. J Med Assoc Thai 1996;76:388-94.
17. Prathanee B. Communication modes and noun acquisition of the deaf. Srinagarind Med J 1996; 11:113-7.
18. Prathanee B. Assessment of communication problems in cleft palate. Srinagarind Med J 1996; 11 : 91-99.
19. Prathanee B. Speech therapy of communication problems in cleft palate. Khon Kaen Medical Journal 1996; 20 : 47-58.
20. Prathanee B. Diadochokinetic rate in adults. J Med Assoc Thai 1998;81:1-5.
21. Prathanee B. Frequency occurrences of sounds in adults at Khon Kaen. Siriraj Hos Gaz 1998;50:1058-1063.
22. Prathanee B. Role of speech pathologist and the problems encountered whilst working with speech and language disorders. Songkla Med J 1999;17(1):53-61.
23. Prathanee B. Language of the preschool deaf. Khon Kaen Medical Journal 1999 ; 23 : 1-7.
24. Prathanee B. Speech and language problems in cleft palate. Srinagarind Med J 2000; 16(1) : 8-26.
25. Prathanee B. The senile voice. Srinagarind Med J; 15(1):34-38.
26. Garrett J, Deal RE, Prathanee B. Velopharyngeal Assessment Procedures for the Thai cleft palate population. J Med Assoc Thai 2002, 85: 684-692.
27. Prathanee B, Thanaviratananich S, Pongjanyakul A. Nasalance in speech of Thai normal children. Scandinavian Journal of Plastic and Reconstructive Surgery and Hand Surgery 2003; 37: 351-355.
28. Prathanee B, Thanaviratananich S, Pongjanyakul A. Oral diadochokinetic rate in normal Thai children. International Journal of Language and Communication disorders. 2003; 38:417-428.
29. Prathanee B, Sea-Seaw P, Pongjanyakul A, Sea-heng S. Time and frequency of maximum phonation time of normal Thai children. Journal of Multilingual Communication Disorders 2003;1:71-78.
30. Prathanee B, Thinkamrob B. Impact of early literacy guidance on language skills of 3-year-olds. Clin Pediatr (Phila). 2005 Sep;44(7):645.

31. Prathanee B, Pongjayakul A. Speech therapy for autistic children by TEACCH. Thai Pediatr J 2005;12(1):7-17.
32. Lertsukprasert K, Prathanee B. Aural rehabilitation for deaf children: a northeastern Thailand experience. J Med Assoc Thai. 2005 Mar; 88(3):377-81.
33. Prathanee B, Dechogkit S, Manociopinig S. Community-Base Speech Therapy Model: for children with Cleft Lip/Palate in Northeast Thailand. Development of community-based speech therapy model: for children with cleft lip/palate in northeast Thailand. J Med Assoc Thai. 2006 Apr;89(4):500-8.
34. Prathanee B, Thinkhamrop B, Dechongkit S. Specific language impairment: effect on later language development: a literature review. J Med Assoc Thai. 2006 Oct; 89 (10):1775-87.
35. Prathanee B, Thinkhamrop B, Dechongkit S. Factors associated with specific language impairment and later language development during early life: a literature review. Clin Pediatr (Phila). 2007 Jan; 46(1):22-9.
36. Chaimay B, Prathanee B, Thinkhamrop B, Woradet S. The Influence of Breast Feeding on the First Meaningful Word of under-one Thai Children. J Health Sci 2007; 16(6):961-70.
37. Prathanee B, Pongjanyakul A, Chano J. Thai Speech and Language Test for children between 1 and 2 years of age. Int J Lang Commun Disord. 2008 Jan-Feb;43(1):125-40.
38. Prathanee B, Purdy SC, Thinkhamrop B, Chaimay B, Ruangdaraganon N, Mo-suwan L, Phuphaibul R Early language delay and predictive factors in children aged 2 years. J Med Assoc Thai. 2009 Jul;92(7):930-8.
39. Suphawattjariyakul R, Lorwatanapongsa P, Prathanee B., Makarabhirom K, Wattanawongsawang W, Manociopinig S. Speech camp: Community-Based Speech Therapy Model For Thai Children with Cleft Lip/Palate in Amnatchareon Province. Saraburi Hospital Medical Journal. 2008; 33 (2): 118-126.
40. Makarabhirom K, Prathanee B, Suphawattjariyakul R, Lorwatanapongsa P, Thinnathorn R, Manociopinig S. Agreement of listening judgment of articulation errors in people with cleft lip-palate by paraprofessionals. Chiangrai Medical Journal. 2010; 2 (1): 25-34.
41. Prathanee B. **Invited Author.** Cleft Palate-Speech Evaluation. An online International Encyclopedia of Rehabilitation that is being developed by the Center for International Rehabilitation Research Information and Exchange (CIRRIE) <http://cirrie.buffalo.edu/>, in Partnership with the Quebec Institute for Physical Rehabilitation (IRD PQ) <http://irdpq.qc.ca/>. Access via website: <http://cirrie.buffalo.edu/encyclopedia/contents.php?language=en&letter=c.>, 2010.
42. Prathanee B, Lorwatanapongsa P, Makarabhirom K, Suphawattjariyakul R, Thinnathorn R, Thanwiratananich P. Community-Based Model for Speech Therapy in Thailand: Implementation. J Med Assoc Thai. 2010; 93 (Suppl.4): 1-6.
43. Prathanee B, Chowchuen B. Community-based network system and interdisciplinary management for children with cleft-lip/palate. J Med Assoc Thai. 2010; 93 (Suppl.4): 63-70.
44. Prathanee B, Lorwatanapongsa P, Makarabhirom K, Wattanawongsawang W. Thai Speech and Language Norms for Children 2½ to 4 years of age. J Med Assoc Thai. 2010; 93 (Suppl.4): 7-15.
45. Prathanee B, Lorwatanapongsa P, Makarabhirom K, Suphawattjariyakul R, Wattanawongsawang W, Prohmton S, Thanaviratananit P. Speech Camp for Children with Cleft Lip and/or Palate in Thailand. Asian Biomed 2011; 5:111-118.

46. Prathanee B, Lorwatanapongsa P, Anantapon D, Buakanok N. Thai Speech Parameters for Patients with Cleft Palate in Universal Reporting System. *Asia Pac J Speech Lang Hear* 2011; 14:31-49.

INTERNATIONAL PRESENTATION

- 2001 Prathanee B, Thanaviratananich S , Pongjanyakul A. Nasalance in speech of Thai normal children, The 9th International Congress on. *Cleft Lip and Palate and Related Craniofacial. Anomalies. Gotheburg, Sweden.***
- 2002 Prathanee B, Sea-Seaw P, Pongjayakul A, Sea-heng S. Time and frequency of maximum phonation time of normal Thai children. The 9th Congress of the International Clinical Phonetics and Linguistics Association Hong Kong
- 2005 Prathanee B, Thinkhamrop B, Dechongkit S. Factors affecting specific language impairment: effect on later language development. 2005. Oxford, England
- 2007 Benjamas P, Makalaphirom M, Lorwattanapongsa P, Suphawattjariyakul R, Wattanawongsawang W, Phromthong S, Thanaviratananich P., Speech Camp for Children with Cleft Lip and Palate in Developing Country. 14-19 April 2007. The American Cleft Plate-Craniofacial Association 65TH Anniversary Meeting, The Loews Philadelphia Hotel, Philadelphia, Pennsylvania, USA.
- 2008 Prathanee B, Purdy S, Thinkhamrop B, Chaimay B, Ruangdaraganon N, Mosuwan L, Phuphaibul R. Early language delay and predictive factors in children aged 2 years. The 14th World Congress of Psychiatry, Convention Hall. 19-26 September 2007, Prague, Czech Republic, Prague, Czech..Republic
- 2009 Benjamas P. Cost Effectiveness of Speech Camps in Developing Country: Is it benefit? The 11 th International Congress on. *Cleft Lip and Palate and Related Craniofacial. Anomalies. Anomalies.* 10-13 September 2009. Fortaleza, Brazil.
- 2010 Prathanee B., Lorwatanapongsa P, Boukanok N, Anantapong, D. Thai Speech Parameters for Patients with Cleft Palate in Universal Reporting System. The 13th Congress of the International Clinical Phonetics and Linguistics Association. 23-26 June 2010, Holmenkollen Park Hotel Rica, Oslo, Norway.
- 2011 Prathanee B. Chowchuen B. Community-Based Network System and Interdisciplinary Management for Children with Cleft-lip/Palate. Australasian Cleft Lip and Palate Association and 7th Asian Pacific Cleft Lip and Palate Craniofacial Congress 13-16 March 2011, Burswood Entertainment Complex, Western Australia

ONGOING RESEARCH

- Prathanee B. Lorwatanapongsa P, Boukanok N, Anantapong, D. Thai Speech Parameters for Patients with Cleft Palate in Universal Reporting System.
- Prathanee B, Thanaviratananich S, Thanaviratananich P. Speech, Language, and ENT Problems in People with Cleft Lip and Palate.
- Prathanee B, Thanaviratananich S, Thanaviratananich P. Five-Year Outcomes of Speech Language, and ENT Problems in People with Cleft Lip and Palate.

2.2 ตำรา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน

2.2.1 ตำรา

2.2.1. เบญจมาศ พระธานี ปัญหาการพูด ภาษาและการกลืนลำบากที่พบบ่อย.

ใน: ชีรพร รัตนาเอนกชัย, สุภาภรณ์ ศรีร่มโพธิ์ทอง, บรรณาธิการ. ตำราหู คอ จมูก. ขอนแก่น : โรงพิมพ์คลังน่านวิทยา, 2547: 43-68.

2.2.2 เบญจมาศ พระธานี. ปัญหาพัฒนาภาษา การคิดรู้ และการเปล่งเสียง. ใน:

บวรศิลป์ เขาวนัชนี, บรรณาธิการ. การดูแลแบบสหวิทยาการของผู้ป่วยปาก แหว่ง เพดานโหว่ และความพิการแต่กำเนิดของใบหน้า และกะโหลกศีรษะ. ขอนแก่น: ศรีภักดิ์ ออฟเซ็ท, 2547: 261-270.

2.2.3 เบญจมาศ พระธานี. ความบกพร่องของเพดานอ่อน. ใน: บวรศิลป์

เขาวนัชนี, บรรณาธิการ. การดูแลแบบสหวิทยาการของผู้ป่วยปากแหว่ง เพดานโหว่ และความพิการแต่กำเนิดของใบหน้า และกะโหลกศีรษะ. ขอนแก่น: ศรีภักดิ์ ออฟเซ็ท, 2547: 271-314.

2.2.4 เบญจมาศ พระธานี, สงวนศักดิ์ ธนาวิรัตนานิจ, ชีรพร รัตนาเอนกชัย,

เบญจพร นิตินาวาการ. การส่องกล้องทางจมูกและการถ่ายภาพรังสีแบบ เคลื่อนไหว. ใน: บวรศิลป์ เขาวนัชนี, บรรณาธิการ. การดูแลแบบสหวิทยาการ ของผู้ป่วยปากแหว่ง เพดานโหว่ และความพิการแต่กำเนิดของใบหน้า และ กะโหลกศีรษะ. ขอนแก่น: ศรีภักดิ์ ออฟเซ็ท, 2547: 315-37.

2.2.5 สุมาลี ดิจงกิจ, เบญจมาศ พระธานี, ปรียา หล่อวัฒนพงษ์, ศรีวิมล มโน

เชี่ยวพินิจ, กัลยาณี มกรากิรมย์, รัชนี สุภวตรจริยากุล, ศรีนคร พรหมทอง, วร วรรณ วัฒนวงศ์สว่าง. คู่มือการสอนภาษาและการพูดในเด็กปากแหว่งเพดาน โหว่. ขอนแก่น: คลังน่านาธรรม, 2551.

2.2.6 เบญจมาศ พระธานี. ภาษา การพูด และการได้ยินของบุคคลปากแหว่ง

เพดานโหว่: การคัดแยก. ขอนแก่น: คลังน่านาธรรม, 2551.

2.2.7 เบญจมาศ พระธานี. ออทิสซึม: การสอนพูดและการรักษาบำบัดแบบสห

สาขา วิทยาการ. ขอนแก่น: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2553.

TEACHING ASSIGNMENT

UNDERGRADUATE

Medical Students, 5th Year

Physical Therapy Students, 3rd Year

Physical Therapy Students, 4rd Year

POSTGRADUATE

Graduate Diploma Program in Clinical Sciences in Otolaryngology.

Graduate Diploma Program in Orthodontist

Graduate Diploma Program in Medical Rehabilitation

2. ชื่อ ผศ.นิภา อังศุภากร ตำแหน่งวิชาการ

นาง นิภา อังศุภากร ตำแหน่งวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

Mrs. Nipa Angsupakorn Assistant Professor

เลขบัตรประจำตัวประชาชน 3-3103-00687-8-28

ตำแหน่งปัจจุบัน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระดับ 8

หน่วยงานคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

หมายเลขโทรศัพท์ 043-202407

หมายเลขโทรสาร 043-348301

ประวัติการศึกษา

- | | |
|-----------|--|
| พ.ศ. 2526 | วิทยาศาสตร์บัณฑิต (พยาบาล) เกียรตินิยมอันดับ 1 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น |
| พ.ศ. 2528 | วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เภสัชศาสตร์) สรีรวิทยามนุษย์ มหาวิทยาลัยมหิดล |
| พ.ศ.2548 | อบรมผู้ทดสอบพัฒนาการเด็กปฐมวัยโดยใช้แบบทดสอบ เดนเวอร์ II จากสถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว |

สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ

- การเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย และการสร้างเสริมสุขภาพเด็ก
- การคัดกรองพัฒนาการเด็ก โดยใช้ DENVER II
- การพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคเรื้อรัง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง โรคมะเร็ง โรคเลือด โรคไต และระบบทางเดินปัสสาวะ โรคพันธุกรรม
- การพยาบาลเด็กที่มีความปวดและการพยาบาลครอบครัว

ประสบการณ์ในการวิจัย

งานวิจัยที่ทำแล้วเสร็จ : ชื่อผลงานวิจัย ปีที่พิมพ์ การเผยแพร่ และแหล่งทุน (อาจมากกว่า 1 เรื่อง)

- การศึกษาสาเหตุ ความดันโลหิตสูง ชัก เลือดออกในสมอง ในผู้ป่วยธาลัสซีเมียหลังได้รับเลือด ปี พ.ศ.2526 (วิทยานิพนธ์)
- ร่วมวิจัย เรื่องการศึกษาพัฒนาการในเด็กที่เจ็บป่วยเรื้อรัง, 2532
- ร่วมวิจัย เรื่อง การศึกษาอาการที่ใช้แปลผลที่ทารกแรกเกิดมีความเจ็บปวด และกลวิธีในการช่วยเหลือเพื่อบรรเทาอาการปวดของพยาบาลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, 2534
- ร่วมวิจัยเรื่อง ความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการศึกษาวิชาชีพการพยาบาลของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2533
- ร่วมวิจัยเรื่อง ความคิดเห็นของนักศึกษาต่อหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การบริการการศึกษา กิจกรรมอื่นๆ ต่อสถาบันการศึกษาและต่อวิชาชีพการพยาบาลของ

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2533

- ร่วมวิจัยเรื่อง ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคอุจจาระร่วงอย่างรุนแรงในเด็กวัย 0-3 ปี ในจังหวัดขอนแก่น ทุนจากองค์การบริหารวิเทศกิจแห่งสหรัฐอเมริกา (USAID) ประจำปี 2530 และสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- ร่วมโครงการทบทวนองค์ความรู้ การวิเคราะห์สภาวะสุขภาพ และแนวโน้มของประชากรวัยเรียนในหัวข้อ เด็กด้อยโอกาส เด็กในภาวะยากลำบาก ทุนของ สวรส. 2543
- ร่วมเป็นหัวหน้าทีมในการเก็บรวบรวมข้อมูล โครงการวิจัย พัฒนาการแบบองค์รวมของเด็กไทย ทุน สกว. 2545
- ร่วมโครงการวิจัย เรื่อง การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนของศูนย์สาธิตการพัฒนาศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปีงบประมาณ 2545
- ร่วมโครงการวิจัย เรื่อง ชุมชน-มห.สัมพันธ์สร้างสรรค์เยาวชน ทุนจากมหาวิทยาลัยขอนแก่น ปี 2545
- ร่วมโครงการวิจัย เรื่อง การรับรู้ความปวดของเด็กเจ็บป่วยและครอบครัวในวัฒนธรรมอีสานปี 2547 ทุนมหาวิทยาลัยขอนแก่น
- ร่วมโครงการวิจัย เรื่องการพัฒนาเครื่องมือสำหรับครอบครัวใช้ประเมินความปวดของเด็กวัยเรียนในสังคมวัฒนธรรมอีสาน 2549
- หัวหน้าโครงการวิจัยเรื่องศึกษาการใช้เครื่องมือประเมินปวดมหาวิทยาลัยขอนแก่นในผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง ทุนวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2549
- หัวหน้าโครงการวิจัย เรื่อง โครงการศึกษา ความคิดเห็นต่อหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนระดับมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลสุขภาพเด็ก ทุนวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มข. 2549
- ร่วมโครงการวิจัย ผลของการใช้ไบโอฟีดแบคต่อความเครียดของนักศึกษาพยาบาล ทุน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปี 2552
- ร่วมโครงการวิจัย เรื่อง ครอบครัวอบอุ่นตามการรับรู้ของครอบครัวและเด็กวัยเรียนในชุมชนเมือง ทุน พย.สสส. ปี2553

ประสบการณ์การสอน

- สอนนักศึกษา พยาบาลทั้งในระดับปริญญาตรีและปริญญาโทในสาขาการพยาบาลสุขภาพเด็ก ตั้งแต่ปี 2528-ปัจจุบัน(25 ปี)

ระดับปริญญาตรี

- 250 103 การบำบัดทางการพยาบาล
- 250 201 การประเมินภาวะสุขภาพ
- 250 204 โภชนศาสตร์และโภชนบำบัด
- 250 221 การพยาบาลสุขภาพเด็ก 1

- 250 222 การพยาบาลสุขภาพเด็ก 2
- 250 261 ปฏิบัติการพยาบาล 1
- 250 262 ปฏิบัติการพยาบาล 2
- 263 111 การเตรียมตัวเป็นบิดามารดา

ระดับปริญญาโท

- 255 771 การพยาบาลสุขภาพเด็กขั้นสูง 1
- 255 878 การจัดการอาการสำหรับปฏิบัติการขั้นสูงในการพยาบาลสุขภาพเด็ก
- 255 892 สัมมนาปฏิบัติการพยาบาลสุขภาพเด็กขั้นสูง
- 255 775 การพยาบาลขั้นสูงในเด็กป่วยระยะเรื้อรัง
- วิทยากรอบรมการดูแลเด็กปฐมวัยขององค์การแพนแห่งประเทศไทยในเขตพื้นที่ จังหวัด
ขอนแก่น อุดรธานี หนองบัวลำภู ศรีสะเกษ ภูเก็ต และพังงา
- วิทยากรอบรมผู้ดูแลเด็กในศูนย์เด็กเล็กชุมชน ที่จังหวัดสกลนคร และอุดรธานี
- กรรมการและวิทยากรในการจัดอบรมหลักสูตร Child health care management ทุนจาก
JICA LOAS
- กรรมการและวิทยากรจัดอบรมหลักสูตร EPI management ทุนจาก JICA LOAS และ WHO
- วิทยากรอบรมพยาบาล ที่ รพ.ร้อยเอ็ด เรื่อง การคัดกรองพัฒนาการเด็ก

3. ชื่อ นางสาวทวิตรี ภูมิหน้า

Name : Tawitree Pumnum

Address : Speech clinic, Department of Otolaryngology,
Faculty of Medicine, Khon Kaen University,
Khon Kaen, Thailand 40002.

Date of Birth : December 31, 1986

Place of Birth : Bangkok, Thailand

Nationality : Thai

Marital Status : Single

EDUCATION

2005-09 B. Sc. (Communication Disorders)
Faculty of Medicine
Mahidol University, Thailand

PROFESSIONAL QUALIFICATIONS

B.Sc. 2009 (Speech and Language pathologist)

PRESENT APPOINTMENT

2009- Speech and Language pathologist,
Department of Otolaryngology,
Faculty of Medicine
Khon Kaen University.

4. ชื่อ นางสาวชลดา สีพั้วฮาม

Name : Cholada Seepuaham

Address : Department of Otolaryngology,
Faculty of Medicine, Khon Kaen University,
Khon Kaen, Thailand 40002.

Date of Birth : October 25, 1987

Place of Birth : Nonthaburi, Thailand

Nationality : Thai

Marital Status : Single

EDUCATION2006-09 B. Sc. (Communication Disorders: Speech Pathology)
Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital
Mahidol University, Thailand**PROFESSIONAL QUALIFICATIONS**

B.Sc. 2009 (Communication disorders : speech pathology)

PRESENT APPOINTMENT2010- Speech and Language Pathologist, Srinagarind Hospital, Faculty of
Medicine, Khon Kaen University, Thailand.**INTERESTING FIELD**

1. Child language development
2. Cleft palate
3. Autism

PUBLICATIONS

-

ONGOING RESEARCH

-

TEACHING ASSIGNMENT

-

UNDERGRADUATE

POSTGRADUATE

-

5. ชื่อ นางสาวเพชรรัตน์ ไยวงศ์

Name : Pechcharat Jaiyong

Address : Department of Otolaryngology,
Faculty of Medicine, Khon Kaen University,
Khon Kaen, Thailand 40002.

Date of Birth : November 21, 1987

Place of Birth : Bangkok, Thailand

Nationality : Thai

Marital Status : Single

EDUCATION

2006-09 B. Sc. (Communication Disorders: Speech Pathology)
Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital
Mahidol University, Thailand

PROFESSIONAL QUALIFICATIONS

B.Sc. 2009 (Communication disorders : speech pathology)

PRESENT APPOINTMENT

2010- Speech and Language Pathologist, Srinagarind Hospital, Faculty of
Medicine, Khon Kaen University, Thailand.

INTERESTING FIELD

1. Child language development
2. Cleft palate
3. Autism

PUBLICATIONS

-

ONGOING RESEARCH

-

TEACHING ASSIGNMENT

-

UNDERGRADUATE

POSTGRADUATE

-

แบบประเมินและแบบทดสอบ

แบบทดสอบพัฒนาการ Denver II

Inv.: Age: month day ID:

แบบทดสอบพัฒนาการ Denver II ฉบับภาษาไทย

ผู้ทดสอบ : _____
วันที่ : _____

ชื่อ : _____
วันเดือนปีเกิด : _____
เลขที่ : _____

เดือน อายุ ปี

2 4 6 9 12 15 18 24 3 4 5 6

วัยของเด็กที่ผ่าน 25 50 75 90

ผ่านโดยการบอกเล่า →
หมายเลข (อยู่ที่ด้านหน้า) → TEST ITEM

ด้านสังคมและการช่วยเหลือตัวเอง

ด้านกล้ามเนื้อเล็กและปรับตัว

ด้านภาษา

ด้านกล้ามเนื้อใหญ่

พฤติกรรมระหว่างทดสอบ

การทดสอบครั้งที่	1	2	3
เด็กเป็นกนิสนก้นขูดวัน			
ไม่			
ความร่าเริง			
ร่าเริงดี			
ร่าเริงพอควร			
ร่าเริงน้อย			
ความสนใจ			
สนใจดี			
สนใจพอ			
ไม่สนใจ			
ความกลัว			
ไม่กลัว			
กลัวเล็กน้อย			
กลัวมาก			
ระยะความสนใจ			
ระยะสั้น			
ระยะปานกลาง			
ระยะยาว			

อ้างอิงโดย ได้รับความอนุเคราะห์จาก W.K. Frankenburg and J.B. Dodds แปลและปรับปรุงโดย พญ. นิยา ศรศักดิ์, ศรศักดิ์ เพ็ญสุวรรณ และ สมานันท์ เพ็ญสุวรรณ

คำแนะนำการทดสอบพัฒนาการด้วย DENVER II (ฉบับภาษาไทย)

- พยายามทำให้เด็กยิ้มโดยยืนกับเด็ก พุดคุยหรือโบกมือเล่นกับเด็ก แต่ห้ามสัมผัสตัวเด็ก
- เด็กต้องจ้องมองที่มีลักษณะหนึ่งประมาณ 3-4 วินาที
- พ่อแม่ผู้เลี้ยงดูอาจช่วยแนะนำวิธีแบ่งฟัน และใส่ยาสีฟันให้แบบง่าย
- เด็กไม่จำเป็นต้องผูกเชือกกรองเท้า คัดชิปหรือกระดุมเสียด้านหลังได้ด้วยตนเอง
- เคลื่อนกลุ่มใหม่พร้อมอย่างช้าๆ จากด้านหนึ่งไปอีกด้านหนึ่ง เป็นเส้นโค้งระยะห่างจากหน้าเด็กประมาณ 8 นิ้ว
- ผ่าน ถ้าเด็กจับกริ่งกริ่งเมื่อนำกริ่งกริ่งไปสัมผัสหลังมือหรือนิ้วของเด็ก
- ผ่าน ถ้าเด็กพยายามมองหากลุ่มใหม่พร้อมที่ตกลงบนพื้น ผักตบชวาควรปล่อยกลุ่มใหม่พร้อมอย่างรวดเร็วโดยไม่ขยับแขนในขณะที่ยังมอง
- เด็กต้องเปลี่ยนมือถือก่อนไม่จากมือข้างหนึ่งโดยไม่ตั้งใจร่างกาย ปาก หรือศีรษะ
- ผ่าน ถ้าเด็กสามารถใช้นิ้วหัวแม่มือส่วนใดก็ได้และนิ้วอื่นหยิบลูกบอล
- เส้นตรงที่วาดต้องทำมุมไม่เกิน 30 องศา จากเส้นตัวอย่าง
- กำมือ ชูนิ้วหัวแม่มือขึ้นพร้อมกับกระดิกนิ้วหัวแม่มือ ผ่าน ถ้าเด็กเลียนแบบและไม่ขยับนิ้วอื่น



12. ผ่าน ถ้าวาดเส้นวงกลมชนกัน ไม่ผ่าน ถ้าวาดเส้นวงกลมไปเรื่อยๆ



13. ตามเด็กว่า เส้นไหนยาวกว่ากัน (ไม่ใช่ใหญ่กว่า) หมุนกระดาษกลับหัวแล้วถามซ้ำ (ผ่านถ้าทำถูก 3 ใน 3 ครั้ง หรือ 5 ใน 6 ครั้ง)



14. ผ่าน ถ้าเส้นตรง 2 เส้นตัดกันบริเวณตรงกลางหรือใกล้เคียง



15. ให้เด็กลอกแบบก่อน ถ้าเด็กทำไม่ได้ วาดรูปให้เด็กเลียนแบบวาดตาม

ข้อทดสอบย่อยที่ 12, 14 และ 15 ไม่ต้องบอกชื่อรูปทรง และไม่ต้องทำให้อยู่ในข้อ 12 และ 14

- การให้คะแนน อยุ่ระยะที่เป็นคู่ให้นับเป็น 1 ส่วน เช่น แขน ขา เป็นต้น
- ใส่ก่อนไม้ 1 ชิ้นในถ้วย เขย่าเบาๆ ใกล้เคียงเด็กโดยไม่ให้เด็กเห็น ทำเช่นเดียวกันกับทุ๊กข้างหนึ่ง
- ชี้รูปภาพแล้วให้เด็กบอกชื่อ (ไม่ให้คะแนนถ้าเด็กทำแค่เสียง) ถ้าเด็กตอบถูกน้อยกว่า 4 ภาพ ให้เด็กชี้รูปภาพตามคำสั่งของผู้ทดสอบ



- ใช้ตุ๊กตาเป็นอุปกรณ์ แล้วบอกให้เด็กชี้ จูม ค้า หู ปาก มือ เท้า ท้อง แม่ ผ่าน ถ้าตอบถูก 6 ใน 8 อย่าง
- ให้เด็กดูภาพ แล้วถามว่า รูปไหนเป็นได้ รูปไหนร้องเหมียว รูปไหนพุดคุยได้ รูปไหนท่า รูปไหนวิ่งก๊อบก๊อบ ผ่าน ถ้าตอบถูก 2 ใน 5 หรือ 4 ใน 5 รูป
- ถามเด็กว่า จะทำอะไรถ้าหนูเหวี่ยง จะทำอะไรถ้าหนูเหยียด จะทำอะไรถ้าหนูหัว ผ่านถ้าตอบถูก 2 ใน 3 อย่าง หรือ 3 ใน 3 อย่าง
- ถามเด็กว่า ด้วยเอาไว้ทำอะไร เก้าอี้เอาไว้ทำอะไร ดินสอเอาไว้ทำอะไร
- ผ่าน ถ้าเด็กวางจำนวนถูกต้องและบอกได้ว่ามีกี่อันไม่ก็ก่อนบนกระดาษ (1, 5)
- บอกให้เด็ก วางก่อนไม้บนโต๊ะ ได้โต๊ะข้างหน้าฉันข้างหลังฉัน ผ่านถ้าทำถูก 4 ใน 4 อย่าง
- ถามเด็กว่า ลูกบอลคืออะไร ได้โต๊ะบ้านกลิ้งวิ่งเตะเตะเตะเตะ ผ่านถ้าเด็กให้ความหมายในลักษณะการใช้งาน รูปวาง ท่ามาจากอะไร หรือบอกประเภท (เช่น กลิ้งเป็นผลไม้ ไม่ใช่โต๊ะโต๊ะ) โดยคำที่ให้เลือกให้ถามคำแรกก่อน ถ้าตอบถูกให้ผ่านโดยไม่ต้องถามอีกคำ ถ้าตอบไม่ได้ให้ถามอีกคำ และถ้าตอบถูกให้ผ่าน 1 คำ
- ถามเด็กว่าถ้ามีตัวใหญ่ หนูตัว... ถ้าไฟร้อน น้ำแข็ง... ถ้าพวงยาวที่ขยับขึ้นเวลากลางวัน ดวงจันทร์ขึ้นเวลา... ผ่านถ้าตอบถูก 2 ใน 3
- เด็กอาจจะเกาะราวหรือเกาะกำแพงเพื่อช่วยเดินขึ้นบันได ไม่ใช่หุนจูง และไม่คลานขึ้น
- เด็กต้องขว้างบอลออกไปไกล 3 ฟุต ให้ลูกบอลอยู่ในระดับแขนเอื้อมถึง (มองผู้ทดสอบ)
- เด็กต้องกระโดด 2 เท้า ข้ามกระดานที่มีขนาดความกว้าง 8 1/2 นิ้ว
- บอกให้เด็กเดินต่อเท้าไปข้างหน้าโดยไม่หันหัวและส้นเท้าห่างกันประมาณ 1 นิ้ว ผู้ทดสอบอาจจับเท้าเด็กดูก่อน (เด็กต้องเดินติดต่อกัน 4 ก้าว)
- ไขว่ขว้างที่ 2 เด็กปกติประมาณครึ่งหนึ่งอาจมีลักษณะไม่พร้อมร่วมมือ

ผลการสังเกตพฤติกรรมของเด็ก

แบบทดสอบพัฒนาการ Denver II

คำชี้แจง โปรดอ่านทุกข้อความอย่างละเอียด และตอบคำถามทุกข้อ คำถามที่เป็นตัวเลือก โปรดกาเครื่องหมายกากบาท

(☒) ลงในช่อง ☐ หน้าตัวเลือก ให้มีภาพเป็น ☒ ส่วนคำถามที่ต้องกรอกเป็นตัวเลข กรุณากรอกให้อยู่

ภายในช่องสี่เหลี่ยม ☐ ให้ใหญ่พอแต่ไม่แตะเส้นขอบ 1 ช่องต่อ 1 ตัวเลขให้มีลักษณะดังนี้

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

กรุณาใช้ปากกาสีดำหรือน้ำเงินเข้มเท่านั้น ห้าม!! ใช้ปากกาหมึกซึมหรือดินสอ

Inv. :

ID:

1. Social and Personal	☐ 0. ไม่ผ่าน 1 ข้อ ☐ 1. ผ่าน ☐ 2. สงสัย 1 ข้อ ☐ 3. สงสัย 2 ข้อ
2. Fine Motor and Adaptive	☐ 0. ไม่ผ่าน 1 ข้อ ☐ 1. ผ่าน ☐ 2. สงสัย 1 ข้อ ☐ 3. สงสัย 2 ข้อ
3. Language	☐ 0. ไม่ผ่าน 1 ข้อ ☐ 1. ผ่าน ☐ 2. สงสัย 1 ข้อ ☐ 3. สงสัย 2 ข้อ
4. Gross Motor	☐ 0. ไม่ผ่าน 1 ข้อ ☐ 1. ผ่าน ☐ 2. สงสัย 1 ข้อ ☐ 3. สงสัย 2 ข้อ

แบบคัดกรองการพัฒนาภาษาและการพูดเด็กของไทย 0-4 ปี (ELM)

คำชี้แจง โปรดอ่านทุกข้อความอย่างละเอียด และตอบคำถามทุกข้อ คำถามที่เป็นตัวเลือก โปรดกาเครื่องหมายกากบาท

(☒) ลงในช่อง ☐ หน้าตัวเลือก ให้มีภาพเป็น ☒ ส่วนคำถามที่ต้องกรอกเป็นตัวเลข กรุณากรอกให้อยู่

ภายในช่องสี่เหลี่ยม ☐ ให้ใหญ่พอแต่ไม่แตะเส้นขอบ 1 ช่องต่อ 1 ตัวเลข ให้มีลักษณะดังนี้

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

กรุณาใช้ปากกาสีดำหรือน้ำเงินเข้มเท่านั้น ห้าม!! ใช้ปากกาหมึกซึมหรือดินสอ

Inv. :

ID:

1. Expressive

1.1 Exp 1	☐ 0. ไม่ผ่าน	☐ 1. ผ่าน
1.2 Exp 2	☐ 0. ไม่ผ่าน	☐ 1. ผ่าน
1.3 Exp 3	☐ 0. ไม่ผ่าน	☐ 1. ผ่าน

2. Receptive

2.1 Rec 1	☐ 0. ไม่ผ่าน	☐ 1. ผ่าน
2.1 Rec 2	☐ 0. ไม่ผ่าน	☐ 1. ผ่าน
2.1 Rec 3	☐ 0. ไม่ผ่าน	☐ 1. ผ่าน

3. Visual

3.1 Vis 1	☐ 0. ไม่ผ่าน	☐ 1. ผ่าน
3.2 Vis 2	☐ 0. ไม่ผ่าน	☐ 1. ผ่าน
3.3 Vis 3	☐ 0. ไม่ผ่าน	☐ 1. ผ่าน
3.4 Note (ระบุ) ไม่ผ่าน Basal (ระบุ) ข้อ.....		

แบบประเมินพัฒนาการทางภาษาและการพูดของเด็กอายุ 0-4 ปี (TSLT) ตาม

แบบประเมินพัฒนาการทางภาษาและการพูดของเด็กอายุ 0-4 ปี

อายุ 3 เดือน

คำชี้แจง โปรดอ่านทุกข้อความอย่างละเอียด และตอบคำถามทุกข้อ คำถามที่เป็นตัวเลือก โปรดกาเครื่องหมายกากบาท (X) ลงในช่อง ☐ หน้าตัวเลือก ให้มีภาพเป็น ☒ ส่วนคำถามที่ต้องกรอกเป็นตัวเลข กรุณากรอกให้อยู่ภายในช่องสี่เหลี่ยม ☐ ให้ใหญ่พอแต่ไม่แตะเส้นขอบ 1 ช่องต่อ 1 ตัวเลขให้มีลักษณะดังนี้

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

กรุณาใช้ปากกาสีดำหรือน้ำเงินเขียนเท่านั้น **ห้าม!!** ใช้ปากกาหมึกซึมหรือดินสอ

Inv. :	ID:
1. ความเข้าใจภาษา	ตาม
1.1 ตอบสนองต่อเสียง	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.2 ตอบสนองเสียงพูด	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.3 มองหน้าเมื่อมีคนพูดด้วย	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
2. การแสดงออกทางภาษา	
2.1 ยิ้มหรือส่งเสียงแสดงความพอใจ	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
2.2 ส่งเสียงเพื่อบอกความต้องการ	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
2.3 ส่งเสียงอ้อแอ้เล่นคนเดียว	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
2.4 ส่งเสียงโต้ตอบเมื่อมีคนมาคุยด้วย	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้

แบบประเมินพัฒนาการทางภาษาและการพูดของเด็กอายุ 0-4 ปี

อายุ 6 เดือน

คำชี้แจง โปรดอ่านทุกข้อความอย่างละเอียด และตอบคำถามทุกข้อ คำถามที่เป็นตัวเลือก โปรดกาเครื่องหมายกากบาท (☒) ลงในช่อง ☐ หน้าตัวเลือก ให้มีภาพเป็น ☒ ส่วนคำถามที่ต้องกรอกเป็นตัวเลข กรุณากรอกให้อยู่ภายในช่องสี่เหลี่ยม ☐ ให้ใหญ่พอแต่ไม่แตะเส้นขอบ 1 ช่องต่อ 1 ตัวเลขให้มีลักษณะดังนี้

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

กรุณาใช้ปากกาสีดำหรือน้ำเงินเข้มเท่านั้น ห้ามใช้ปากกาหมึกซึมหรือดินสอ

Inv. :

ID:

1. ความเข้าใจภาษา

1.1 มองหาทิศทางของเสียง	ถาม
1.1 ด้านซ้าย	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.1.2 ด้านขวา	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.2 หยุดร้องไห้เมื่อมีคนมาคุยด้วย	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.3 หันตามเสียงจากด้านบนและด้านล่าง	
1.3.1 หันตามเสียงจากด้านบน	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.3.2 หันตามเสียงจากด้านล่าง	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.4 หันตามเสียงพูด	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
2. การแสดงออกทางภาษา	
2.1 ส่งเสียงเดิมซ้ำๆ หรือส่งเสียงที่แตกต่างกัน 2 พยางค์ เช่น ยายา ลาลา จาๆ อาอุ โออา จะจ๊ะ อะยะ เป็นต้น	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
2.2 หัวเราะได้	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
2.3 เล่นน้ำลาย	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้

แบบประเมินพัฒนาการทางภาษาและการพูดของเด็กอายุ 0-4 ปี

อายุ 9 เดือน

คำชี้แจง โปรดอ่านทุกข้อความอย่างละเอียด และตอบคำถามทุกข้อ คำถามที่เป็นตัวเลือก โปรดกาเครื่องหมายกากบาท

(☒) ลงในช่อง ☐ หน้าตัวเลือก ให้มีภาพเป็น ☒ ส่วนคำถามที่ต้องกรอกเป็นตัวเลข กรุณากรอกให้อยู่ภายในช่องสี่เหลี่ยม ☐ ให้ใหญ่พอแต่ไม่แตะเส้นขอบ 1 ช่องต่อ 1 ตัวเลขให้มีลักษณะดังนี้

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

กรุณาใช้ปากกาสีดำหรือน้ำเงินเข้มเท่านั้น ห้ามใช้ปากกาหมึกซึมหรือดินสอ

Inv. :			ID:						
1. ความเข้าใจภาษา			ถาม						
1.1 เข้าใจคำห้าม			☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้				
1.2 รู้จักชื่อตนเอง			☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้				
1.3 สนใจฟังเสียงคนพูดขณะเล่นของเล่นและมองของเล่นนานอย่างน้อย 30 วินาที			☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้				
2. การแสดงออกทางภาษา									
2.1 ส่งเสียงพูดคุยกับผู้อื่น			☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้				
2.2 เลียนเสียง 1 พยางค์ได้คล้ายกับผู้ประเมิน			☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้				
2.3 เลียนแบบท่าทางผู้ใหญ่									
2.3.1 ยกมือขึ้น			☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้				
2.3.2 บ้ายบาย			☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้				
2.3.3 ขอ			☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้				
2.3.4 อื่นๆ (ระบุ).....			☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้				
2.3.5 อื่นๆ (ระบุ).....			☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้				
2.3.6 อื่นๆ (ระบุ).....			☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้				
2.4 ส่งเสียงเรียกความสนใจ			☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้				

แบบประเมินพัฒนาการทางภาษาและการพูดของเด็กอายุ 0-4 ปี

อายุ 12 เดือน

คำชี้แจง โปรดอ่านทุกข้อความอย่างละเอียด และตอบคำถามทุกข้อ คำถามที่เป็นตัวเลือก โปรดกาเครื่องหมายกากบาท

(☒) ลงในช่อง ☐ หน้าตัวเลือก ให้มีภาพเป็น ☒ ส่วนคำถามที่ต้องกรอกเป็นตัวเลข กรุณากรอกให้อยู่ภายในช่องสี่เหลี่ยม ☐ ให้ใหญ่พอแต่ไม่แตะเส้นขอบ 1 ช่องต่อ 1 ตัวเลขให้มีลักษณะดังนี้

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

กรุณาใช้ปากกาสีดำหรือน้ำเงินเข้มเท่านั้น ห้ามใช้ปากกาหมึกซึมหรือดินสอ

Inv. :

ID:

1. ความเข้าใจภาษา

1.1 ทำตามคำสั่งง่ายๆ	ถาม
1.1.1 สวัสดี	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.1.2 ตบมือ	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.1.3 บ้ายบาย	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.1.4 อื่นๆ (ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.1.5 อื่นๆ (ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.1.6 อื่นๆ (ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.2 รู้จักสิ่งของที่คุ้นเคย	
1.2.1 หยิบลูกบอล	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.2.2 หยิบขวดนม	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.2.3 หยิบรองเท้า	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.2.4 หยิบช้อน	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.2.5 อื่นๆ (ระบุ)	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.2.6 อื่นๆ (ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.2.7 อื่นๆ (ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.3 รู้จักคนที่คุ้นเคยหรือสมาชิกในบ้าน	
1.3.1 แม่(หรือผู้เลี้ยงดูหลักที่พามา)อยู่ไหน	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.3.2 พ่ออยู่ไหน	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.3.3 พี่.....(น้อง).....อยู่ไหน	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.3.4 อื่นๆ (ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.3.5 อื่นๆ (ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.3.6 อื่นๆ (ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้

Inv. :		ID:					
2. การแสดงออกทางภาษา							
2.1 เลียนแบบท่าทางหรือการเคลื่อนไหวอวัยวะของใบหน้า							
2.1.1 แลบลิ้น			☐ 0. ไม่ได้			☐ 1. ได้	
2.1.2 อิมหวน			☐ 0. ไม่ได้			☐ 1. ได้	
2.1.3 ทำปากจู๋/ปากหนู			☐ 0. ไม่ได้			☐ 1. ได้	
2.1.4 หลับตาปี			☐ 0. ไม่ได้			☐ 1. ได้	
2.1.5 อื่นๆ (ระบุ).....			☐ 0. ไม่ได้			☐ 1. ได้	
2.1.6 อื่นๆ (ระบุ).....			☐ 0. ไม่ได้			☐ 1. ได้	
2.1.7 อื่นๆ (ระบุ).....			☐ 0. ไม่ได้			☐ 1. ได้	
2.2. เลียนเสียงการพูดหรือเล่นเสียงตาม (ระบุ).....			☐ 0. ไม่ได้			☐ 1. ได้	
2.3 ใช้ท่าทางบอกความต้องการและปฏิเสธ							
2.3.1 ใช้ท่าทางบอกความต้องการ			☐ 0. ไม่ได้			☐ 1. ได้	
2.3.2 ใช้ท่าทางบอกการปฏิเสธ			☐ 0. ไม่ได้			☐ 1. ได้	
2.4 พูดคำเดียวที่มีความหมายตาม							
2.4.1 เอา			☐ 0. ไม่ได้			☐ 1. ได้	
2.4.2 ใต้			☐ 0. ไม่ได้			☐ 1. ได้	
2.4.3 เล่น			☐ 0. ไม่ได้			☐ 1. ได้	
2.4.4 อื่นๆ (ระบุ).....			☐ 0. ไม่ได้			☐ 1. ได้	
2.4.5 อื่นๆ (ระบุ).....			☐ 0. ไม่ได้			☐ 1. ได้	
2.4.6 อื่นๆ (ระบุ).....			☐ 0. ไม่ได้			☐ 1. ได้	
2.5 เล่นจ๊ะเอ๋			☐ 0. ไม่ได้			☐ 1. ได้	
2.6 เลียนเสียงพร้อมกับการกระทำ							
2.6.1 เลียนเสียงรถยนต์ “บรีนนๆ”			☐ 0. ไม่ได้			☐ 1. ได้	
2.6.2 เลียนเสียงรถไฟ “ปืนนๆ”			☐ 0. ไม่ได้			☐ 1. ได้	
2.6.3 เลียนเสียงเครื่องบิน “อ๊าๆ”			☐ 0. ไม่ได้			☐ 1. ได้	
2.6.4 อื่นๆ (ระบุ).....			☐ 0. ไม่ได้			☐ 1. ได้	
2.6.5 อื่นๆ (ระบุ).....			☐ 0. ไม่ได้			☐ 1. ได้	
2.6.6 อื่นๆ (ระบุ).....			☐ 0. ไม่ได้			☐ 1. ได้	

แบบประเมินพัฒนาการทางภาษาและการพูดของเด็กอายุ 0-4 ปี

อายุ 15 เดือน

คำชี้แจง โปรดอ่านทุกข้อความอย่างละเอียด และตอบคำถามทุกข้อ คำถามที่เป็นตัวเลือก โปรดกาเครื่องหมายกากบาท

(☒) ลงในช่อง ☐ หน้าตัวเลือก ให้มีภาพเป็น ☒ ส่วนคำถามที่ต้องกรอกเป็นตัวเลข กรุณากรอกให้อยู่ภายในช่องสี่เหลี่ยม ☐ ให้ใหญ่พอแต่ไม่ละเส้นขอบ 1 ช่องต่อ 1 ตัวเลขให้มีลักษณะดังนี้

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

กรุณาใช้ปากกาสีดำหรือน้ำเงินเข้มเท่านั้น ห้ามใช้ปากกาหมึกซึมหรือดินสอ

Inv. :

ID:

1. ความเข้าใจภาษา

1.1 หยิบสิ่งของโดยใช้คำสั่งที่ยาวขึ้น	ถาม
1.1.1 หยิบรถให้ครู(ผู้เลี้ยงดูหลัก)	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.1.2 หยิบช้อนให้ครู(ผู้เลี้ยงดูหลัก)	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.1.3 หยิบแก้วให้ครู(ผู้เลี้ยงดูหลัก)	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.1.4 หยิบรองเท้าให้ครู(ผู้เลี้ยงดูหลัก)	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.1.5 อื่นๆ (ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.1.6 อื่นๆ (ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.1.7 อื่นๆ (ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.2 ชิ้นส่วนต่างๆ ของอวัยวะร่างกาย	
1.2.1 หู	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.2.2 ตา	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.2.3 ปาก	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.2.4 อื่นๆ (ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.2.5 อื่นๆ (ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.2.6 อื่นๆ (ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.3 สนใจดูรูปภาพที่ผู้ใหญ่ชี้ชวนให้ดูนาน 2 นาที	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้

2. การแสดงออกทางภาษา

2.1 บอกชื่อสิ่งของที่ใช้ในชีวิตประจำวัน	
2.1.1 กางเกง	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
2.1.2 แก้ว (ถ้วย)	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
2.1.3 จาน	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
2.1.4 เสื้อ	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้

Inv. :		ID:					
2.1.5 อื่นๆ (ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้					
2.1.6 อื่นๆ (ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้					
2.1.7 อื่นๆ (ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้					
2.2 ใช้ท่าทางหรือเปล่งเสียงเพื่อบอกความต้องการ	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้					
2.3 เลียนแบบการพูดคำพยางค์เดียวง่ายๆในชีวิตประจำวันได้อย่างใกล้เคียง							
2.3.1 หมวก	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้					
2.3.2 ปลา	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้					
2.3.3 น้ำ	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้					
2.3.4 อื่นๆ (ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้					
2.3.5 อื่นๆ (ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้					
2.3.6 อื่นๆ (ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้					
2.4 เรียกสรรพนามแทนบุคคลในบ้านได้	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้					

แบบประเมินพัฒนาการทางภาษาและการพูดของเด็กอายุ 0-4 ปี

อายุ 18 เดือน

คำชี้แจง โปรดอ่านทุกข้อความอย่างละเอียด และตอบคำถามทุกข้อ คำถามที่เป็นตัวเลือก โปรดกาเครื่องหมายกากบาท

(☒) ลงในช่อง ☐ หน้าตัวเลือก ให้มีภาพเป็น ☒ ส่วนคำถามที่ต้องกรอกเป็นตัวเลข กรุณากรอกให้อยู่ภายในช่องสี่เหลี่ยม ☐ ให้ใหญ่พอแต่ไม่แตะเส้นขอบ 1 ช่องต่อ 1 ตัวเลขให้มีลักษณะดังนี้

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

กรุณาใช้ปากกาสีดำหรือน้ำเงินเข้มเท่านั้น **ห้าม!! ใช้ปากกาหมึกซึมหรือดินสอ**

Inv. :

ID:

1. ความเข้าใจภาษา

1.1 หยิบสิ่งของที่รู้จักจากบริเวณหน้าประตูห้องได้ตามคำสั่ง	ถาม
1.1.1 ไปเอารองเท้าที่หน้าห้อง	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.1.2 ไปเอาหมอนที่หน้าห้อง	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.1.3 อื่นๆ (ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.1.4 อื่นๆ (ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.1.5 อื่นๆ (ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.2 ทำตามคำสั่งกับสิ่งของ	
1.2.1 เตะบอล	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.2.2 เอาเสื้อใส่ตะกร้า	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.2.3 ใส่รองเท้า	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.2.4 เอารถยนต์มาวิ่ง“บรีนนๆ”	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.2.5 อื่นๆ (ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.2.6 อื่นๆ (ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.2.7 อื่นๆ (ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.3 ชี้อวัยวะร่างกายได้	
1.3.1 หู	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.3.2 ตา	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.3.3 ปาก	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.3.4 ฝ่ามือ	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.3.5 จมูก	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้

Inv. :		ID:	
1.3.6 มือ	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้	
1.3.7 อื่นๆ (ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้	
1.3.8 อื่นๆ (ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้	
1.3.9 อื่นๆ (ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้	
2. การแสดงออกทางภาษา			
2.1 ใช้คำพูดแสดงความต้องการและปฏิเสธ			
2.1.2 พูดเพื่อบอกความต้องการ	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้	
2.1.3 พูดปฏิเสธเมื่อไม่ต้องการสิ่งของนั้น	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้	
2.2 พูดคำที่มีความหมายได้			
2.2.1 แก้ว	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้	
2.2.2 ช้อน	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้	
2.2.3 รองเท้า	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้	
2.2.4 ขวดนม	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้	
2.2.5 เสื้อ	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้	
2.2.6 กางเกง	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้	
2.2.7 แก้ว	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้	
2.2.8 รถ	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้	
2.2.9 อื่นๆ(ระบุ)	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้	
2.2.10 อื่นๆ(ระบุ)	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้	
2.2.11 อื่นๆ(ระบุ)	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้	
2.3 เลียนแบบคำพูดคำสุดท้ายหรือคำในประโยค			
2.3.1 คนกินข้าว	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้	
2.3.2 ลิงกินกล้วย	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้	
2.3.3 วัวกินหญ้า	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้	
2.3.4 อื่นๆ (ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้	
2.3.5 อื่นๆ (ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้	
2.3.6 อื่นๆ (ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้	

Inv. :				ID:						
2.4 พูดยตามคำที่คุ้นเคยในชีวิตประจำวันได้ 2 พยางค์										
2.3.1 เตะบอล	☐		0. ไม่ได้	☐		1. ได้				
2.3.2 ล้างมือ	☐		0. ไม่ได้	☐		1. ได้				
2.3.3 อื่นๆ(ระบุ).....	☐		0. ไม่ได้	☐		1. ได้				
2.3.4 อื่นๆ(ระบุ).....	☐		0. ไม่ได้	☐		1. ได้				
2.3.5 อื่นๆ(ระบุ).....	☐		0. ไม่ได้	☐		1. ได้				

แบบประเมินพัฒนาการทางภาษาและการพูดของเด็กอายุ 0-4 ปี

อายุ 24 เดือน

คำชี้แจง โปรดอ่านทุกข้อความอย่างละเอียด และตอบคำถามทุกข้อ คำถามที่เป็นตัวเลือก โปรดกาเครื่องหมายกากบาท

(☒) ลงในช่อง ☐ หน้าตัวเลือก ให้มีภาพเป็น ☒ ส่วนคำถามที่ต้องกรอกเป็นตัวเลข กรุณากรอกให้อยู่ภายในช่องสี่เหลี่ยม ☐ ให้ใหญ่พอแต่ไม่แตะเส้นขอบ 1 ช่องต่อ 1 ตัวเลขให้มีลักษณะดังนี้

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

กรุณาใช้ปากกาสีดำหรือน้ำเงินเข้มเท่านั้น **ห้าม!! ใช้ปากกาหมึกซึมหรือดินสอ**

Inv. :

ID:

1. ความเข้าใจภาษา

1.1 หยิบสิ่งของ 2 อย่างตามคำสั่ง

ถาม

1.1.1 หยิบลูกบอลและช้อน

☐ 0. ไม่ได้

☐ 1. ได้

1.1.2 หยิบเสื้อและกางเกง

☐ 0. ไม่ได้

☐ 1. ได้

1.2 ทำตามคำสั่งซับซ้อน 3 ขั้นตอน

1.2.1 หยิบลูกบอลและช้อนให้ครู

☐ 0. ไม่ได้

☐ 1. ได้

1.2.2 หยิบกางเกงแปรงสีฟันให้ผู้เลี้ยงดูหลัก

☐ 0. ไม่ได้

☐ 1. ได้

1.3 รู้จักเครื่องแต่งกาย

1.3.1 เสื้อ

☐ 0. ไม่ได้

☐ 1. ได้

1.3.2 กางเกง

☐ 0. ไม่ได้

☐ 1. ได้

1.3.3 รองเท้า

☐ 0. ไม่ได้

☐ 1. ได้

1.3.4 ถุงเท้า

☐ 0. ไม่ได้

☐ 1. ได้

1.3.5 หมวก

☐ 0. ไม่ได้

☐ 1. ได้

1.3.6 อื่นๆ (ระบุ).....

☐ 0. ไม่ได้

☐ 1. ได้

1.3.7 อื่นๆ (ระบุ).....

☐ 0. ไม่ได้

☐ 1. ได้

1.3.8 อื่นๆ (ระบุ).....

☐ 0. ไม่ได้

☐ 1. ได้

1.4 รู้รูปภาพสิ่งของที่คุ้นเคย

1.4.1 รูปเก้าอี้

☐ 0. ไม่ได้

☐ 1. ได้

1.4.2 รูปช้อน

☐ 0. ไม่ได้

☐ 1. ได้

1.4.3 รูปหมอน

☐ 0. ไม่ได้

☐ 1. ได้

1.4.4 รูปแก้ว

☐ 0. ไม่ได้

☐ 1. ได้

1.5 เข้าใจคำกริยาในประโยค

1.5.1 นั่งร้องไห้

☐ 0. ไม่ได้

☐ 1. ได้

Inv. :		ID:					
1.5.2 นอนนอนหลับ	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้					
1.5.3 นอนเล่นรถ	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้					
1.5.4 นอนดื่ม	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้					
2. การแสดงออกทางภาษา							
2.1 บอกกริยาอาการได้							
2.1.1 นอน	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้					
2.1.2 นั่ง	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้					
2.1.3 ยืน	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้					
2.1.4 สวัสดี(ไหว้)	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้					
2.1.5 อื่นๆ (ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้					
2.1.6 อื่นๆ (ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้					
2.1.7 อื่นๆ (ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้					
2.2 พูดเลียนเสียงในสิ่งแวดล้อม							
2.2.1 “โส่ง โส่ง”	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้					
2.2.2 “ก๊าบ ก๊าบ”	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้					
2.2.3 “เอ๊ก เอ๊ก”	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้					
2.2.4 “อู้ด อู้ด”	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้					
2.2.5 “อ๊บ อ๊บ”	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้					
2.2.6 “มอ มอ”	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้					
2.2.7 อื่นๆ (ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้					
2.2.8 อื่นๆ (ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้					
2.2.9 อื่นๆ (ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้					
2.3 พูดบอกความต้องการได้	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้					
2.4 พูดเป็นคำคำได้ประมาณ 10-20 คำ (จดบันทึกคำที่เด็กพูดได้โดยสอบถามจากผู้เลี้ยงดูหลัก)							
2.4.1.....	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้					
2.4.2.....	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้					
2.4.3.....	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้					
2.4.4.....	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้					

Inv. :		ID:	
2.4.5.....	0. ไม่ได้	1. ได้	
2.4.6.....	0. ไม่ได้	1. ได้	
2.4.7.....	0. ไม่ได้	1. ได้	
2.4.8.....	0. ไม่ได้	1. ได้	
2.4.9.....	0. ไม่ได้	1. ได้	
2.4.10.....	0. ไม่ได้	1. ได้	
2.4.11.....	0. ไม่ได้	1. ได้	
2.4.12.....	0. ไม่ได้	1. ได้	
2.4.13.....	0. ไม่ได้	1. ได้	
2.4.14.....	0. ไม่ได้	1. ได้	
2.4.15.....	0. ไม่ได้	1. ได้	
2.4.16.....	0. ไม่ได้	1. ได้	
2.4.17.....	0. ไม่ได้	1. ได้	
2.4.18.....	0. ไม่ได้	1. ได้	
2.4.19.....	0. ไม่ได้	1. ได้	
2.4.20.....	0. ไม่ได้	1. ได้	

แบบประเมินพัฒนาการทางภาษาและการพูดของเด็กอายุ 0-4 ปี

อายุ 30 เดือน

คำชี้แจง โปรดอ่านทุกข้อความอย่างละเอียด และตอบคำถามทุกข้อ คำถามที่เป็นตัวเลือก โปรดกาเครื่องหมายกากบาท (☒) ลงในช่อง ☐ หน้าตัวเลือก ให้มีภาพเป็น ☒ ส่วนคำถามที่ต้องกรอกเป็นตัวเลข กรุณากรอกให้อยู่ภายในช่องสี่เหลี่ยม ☐ ให้ใหญ่พอแต่ไม่แตะเส้นขอบ 1 ช่องต่อ 1 ตัวเลขให้มีลักษณะดังนี้

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

กรุณาใช้ปากกาสีดำหรือน้ำเงินเขียนเท่านั้น **ห้าม!! ใช้ปากกาหมึกซึมหรือดินสอ**

Inv. :		ID:					
1.ความเข้าใจภาษา							
1.1 เข้าใจหรือทำตามคำสั่งที่มีคำบุพบท				ถาม			
1.1.1 วางถ้วยได้โต๊ะ				☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้	
1.1.2 วางถ้วยบนโต๊ะ				☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้	
1.1.3 วางถ้วยในกล่อง				☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้	
1.2 เข้าใจคำคุณศัพท์เล็ก ใหญ่							
1.2.1 หีบถ้วยเล็ก				☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้	
1.2.2 หีบถ้วยใบใหญ่				☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้	
1.3 เข้าใจหรือทำตามคำสั่ง							
1.3.1 สวัสดิ์				☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้	
1.3.2 ยกมือขึ้น				☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้	
1.3.3 ตบมือ				☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้	
1.3.4 อ้าปาก				☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้	
1.3.5 ยิ้มหวาน				☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้	
1.3.6 ยืนขึ้น				☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้	
1.3.7 ยกขา(ยกแข้ง)				☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้	
1.3.8 กอดอก				☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้	
1.3.9 นั่งลง				☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้	
1.3.10 บ้ายบาย				☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้	
1.4 ซึ่ส่วนต่างๆของร่างกาย							
1.4.1 ซึ่หู				☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้	
1.4.2 ซึ่ตา				☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้	
1.4.3 ซึ่จมูก				☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้	

Inv. :		ID:					
1.4.4	ซึ่ปาก	☐	0. ไม่ได้	☐	1. ได้		
1.4.5	ซึ่ผม	☐	0. ไม่ได้	☐	1. ได้		
1.4.6	ซึ่มือ	☐	0. ไม่ได้	☐	1. ได้		
1.4.7	ซึ่เท้า	☐	0. ไม่ได้	☐	1. ได้		
2.การแสดงออกทางภาษา							
2.1	พูดประโยคยาว 2-3 คำ	☐	0. ไม่ได้	☐	1. ได้		
2.2 บอกชื่อสี							
2.1.1	สีแดง	☐	0. ไม่ได้	☐	1. ได้		
2.1.2	สีดำ	☐	0. ไม่ได้	☐	1. ได้		
2.1.3	สีเหลือง	☐	0. ไม่ได้	☐	1. ได้		
2.1.4	สีเขียว	☐	0. ไม่ได้	☐	1. ได้		
2.1.5	สีขาว	☐	0. ไม่ได้	☐	1. ได้		
2.3	บอกความต้องการด้วยคำพูดอย่างน้อย 2 อย่าง	☐	0. ไม่ได้	☐	1. ได้		

แบบประเมินพัฒนาการทางภาษาและการพูดของเด็กอายุ 0-4 ปี

อายุ 36 เดือน

คำชี้แจง โปรดอ่านทุกข้อความอย่างละเอียด และตอบคำถามทุกข้อ คำถามที่เป็นตัวเลือก โปรดกาเครื่องหมายกากบาท

(☒) ลงในช่อง ☐ หน้าตัวเลือก ให้มีภาพเป็น ☒ ส่วนคำถามที่ต้องกรอกเป็นตัวเลข กรุณากรอกให้อยู่ภายในช่องสี่เหลี่ยม ☐ ให้ใหญ่พอแต่ไม่แตะเส้นขอบ 1 ช่องต่อ 1 ตัวเลขให้มีลักษณะดังนี้

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

กรุณาใช้ปากกาสีดำหรือน้ำเงินเขียนเท่านั้น ห้ามใช้ปากกาหมึกซึมหรือดินสอ

Inv. :

ID:

1. ความเข้าใจภาษา

1.1 ชื่อรูปภาพจากการบอกหน้าที่ของสิ่งต่างๆ	ถาม
1.1.1 อะไรเอาไว้ใส่น้ำดื่ม	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.1.2 อะไรไว้นั่ง	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.2 ชื่อรูปภาพคำคุณศัพท์ที่แสดงความหมายตรงกันข้าม	
1.2.1 อันไหนร้อน	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.2.2 อันไหนยาว	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.2.3 อันไหนอ้วน	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.3 ชื่อส่วนประกอบต่างๆของรถ	
1.3.1 ชื่อประตูรถ	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.3.2 ชื่อล้อรถ	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.3.3 ชื่อหลังคารถ	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.4 ทำตามคำสั่ง 2 ขั้นตอน	
1.4.1 สวีตตี้ (ลุง/ครี) แล้วบ๊ายบาย	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.4.2 ตบมือแล้วยกมือขึ้น	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้

2. การแสดงออกทางภาษา

2.1 บอกคำบุพบทบน ได้ ใน	
2.1.1 วารูปภาพ 20 รถอยู่บนโต๊ะแล้วถามเด็กว่า “รถอยู่ตรงไหนของโต๊ะ”	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
2.1.2 วารูปภาพ 21 รถอยู่ใต้โต๊ะแล้วถามเด็กว่า “รถอยู่ตรงไหนของโต๊ะ”	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
2.1.3 วารูปภาพ 22 รถอยู่ในกล่องแล้วถามเด็กว่า “รถอยู่ตรงไหนของกล่อง”	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้

Inv. :		ID:					
2.2 บอกหน้าที่ของสิ่งของที่เด็กใช้ในชีวิตประจำวัน							
2.2.1 ให้เด็กดูรูปภาพ 23 แล้วถามว่า “แปรงสีฟันเอาไว้ทำอะไร”			☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้				
2.2.2 ให้เด็กดูรูปภาพ 24 แล้วถามว่า “จานเอาไว้ทำอะไร”			☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้				
2.2.3 ให้เด็กดูรูปภาพ 25 แล้วถามว่า “รองเท้าเอาไว้ทำอะไร”			☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้				
2.3 แต่งประโยคจากรูปภาพ							
2.3.1 รูปภาพ 26 (หรือ 27) “เด็กอาบน้ำ”			☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้ พุคประโยคสมบูรณ์ ☐ 2. พุคประโยคไม่สมบูรณ์ คือ.....				
2.3.2 รูปภาพ 28 “เด็กกินข้าว”			☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้ พุคประโยคสมบูรณ์ ☐ 2. พุคประโยคไม่สมบูรณ์ คือ.....				
2.3.3 รูปภาพ 29 “เด็กหิวผม”			☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้ พุคประโยคสมบูรณ์ ☐ 2. พุคประโยคไม่สมบูรณ์ คือ.....				
2.4 บอกความเป็นเจ้าของ			☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้				

แบบประเมินพัฒนาการทางภาษาและการพูดของเด็กอายุ 0-4 ปี

อายุ 48 เดือน

คำชี้แจง โปรดอ่านทุกข้อความอย่างละเอียด และตอบคำถามทุกข้อ คำถามที่เป็นตัวเลือก โปรดกาเครื่องหมายกากบาท

(☒) ลงในช่อง ☐ หน้าตัวเลือก ให้มีภาพเป็น ☒ ส่วนคำถามที่ต้องกรอกเป็นตัวเลข กรุณากรอกให้อยู่ภายในช่องสี่เหลี่ยม ☐ ให้ใหญ่พอแต่ไม่แตะเส้นขอบ 1 ช่องต่อ 1 ตัวเลขให้มีลักษณะดังนี้

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 กรุณาใช้ปากกาสีดำหรือน้ำเงินเขียนเท่านั้น ห้ามใช้ปากกาหมึกซึมหรือดินสอ

Inv. :

ID:

1. ความเข้าใจภาษา

1.1 ทำตามคำสั่ง 3 ขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับวัตถุ	ถาม
1.1.1 เอาหวีใส่ในกล่อง ปิดฝา ซ้อนวางบนกล่อง	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.1.2 เอาช้อนใส่จาน เปิดฝากล่อง ฝ่าใส่ตะกร้า	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.2 เข้าใจคำบุพบทข้าง ต่อจาก	
1.2.1 วางซ้อนข้างตุ๊กตา	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.2.2 วางรดต่อจากช้อน	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.3 เข้าใจคุณสมบัติเปรียบเทียบ หนัก เบา สั้นกว่า ยาวกว่า มากกว่า น้อยกว่า	
1.3.1 เข้าใจคำว่าหนักและเบา	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.3.2 เข้าใจคำว่ายาวกว่าและสั้นกว่า	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.3.3 เข้าใจคำว่ามากกว่าและน้อยกว่า	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้

2. การแสดงออกทางภาษา

2.1 บอกชื่อและนามสกุลจริง	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. บอกชื่อจริงและนามสกุลได้แบบท่องจำ ☐ 2. บอกชื่อจริงและนามสกุลได้แบบไม่ต้องจำ ☐ 3. บอกชื่อจริงได้ ☐ 4. บอกนามสกุลได้
2.2 เปรียบเทียบโดยการเติมประโยคให้สมบูรณ์	
2.2.1 ช้างตัวใหญ่ หนูตัว....(เล็ก น้อย จี๋ว ซ้อย ไม้ใหญ่)	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
2.2.2 เด็กคนนี้ขี้ม เด็กคนนี้...(ร้องไห้ เสียใจ เศร้า)	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้

Inv. :		ID:					
2.2.3 คนนี้สูง คนนี้.....(เตี้ย ต่ำ ไม่สูง)		☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้					
2.3 ตอบคำถามเป็นการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน							
2.3.1 ถ้ามือสกปรก หนูจะอย่างไร? (ล้างมือ เช็ดมือ)		☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้					
2.3.2 ถ้าหนาวหนูจะอย่างไร? (ใส่เสื้อกันหนาว, ห่มผ้า, ผิงไฟ)		☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้					
2.3.3 ถ้า่วงหนูจะอย่างไร? (นอน)		☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้					
2.3.4 ถ้าฝนตกหนูจะต้องไปโรงเรียนหนูจะอย่างไร (กางร่ม, ใส่เสื้อกันฝน)		☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้					
2.4 บอกคำพูดพบหน้า หลัง							
2.4.1 วางซ้อนไว้ข้างหน้าตุ๊กตาแล้วถามเด็กว่า “ซ้อนอยู่ที่ไหนของตุ๊กตา”		☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้					
2.4.2 วางหวีไว้ข้างหลังตุ๊กตาแล้วถามเด็กว่า “หวีอยู่ที่ไหนของตุ๊กตา”		☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้					
2.5 ตอบคำถามจากการฟังนิทาน							
2.5.1 ทำไมน้องแก้วปวดฟัน ? (ฟันผุ ฟันเป็นแมง ฟันเป็นโรค)		☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้					
2.5.2 ถ้าไม่อยากปวดฟันเราต้องทำอะไร ? (แปรงฟัน ทำความสะอาดฟัน สีฟัน สีแฉ่ว)		☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้					

แบบประเมินพัฒนาการทางภาษาและการพูดของเด็กอายุ 0-4 ปี (TSLT) ทดสอบ

แบบประเมินพัฒนาการทางภาษาและการพูดของเด็กอายุ 0-4 ปี

อายุ 3 เดือน

คำชี้แจง โปรดอ่านทุกข้อความอย่างละเอียด และตอบคำถามทุกข้อ คำถามที่เป็นตัวเลือก โปรดกาเครื่องหมายกากบาท (X) ลงในช่อง ☐ หน้าตัวเลือก ให้มีภาพเป็น ☒ ส่วนคำถามที่ต้องกรอกเป็นตัวเลข กรุณากรอกให้อยู่ภายในช่องสี่เหลี่ยม ☐ ให้ใหญ่พอแต่ไม่แตะเส้นขอบ 1 ช่องต่อ 1 ตัวเลขให้มีลักษณะดังนี้

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

กรุณาใช้ปากกาสีดำหรือน้ำเงินเข้มเท่านั้น ห้ามใช้ปากกาหมึกซึมหรือดินสอ

Inv. :

ID:

ตอนที่ 1

1. ความเข้าใจภาษา	ทดสอบ
1.1 ตอบสนองต่อเสียง	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.2 ตอบสนองเสียงพูด	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.3 มองหน้าเมื่อมีคนพูดด้วย	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
2. การแสดงออกทางภาษา	
2.1 ยิ้มหรือส่งเสียงแสดงความพอใจ	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
2.2* ส่งเสียงเพื่อบอกความต้องการ	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
2.3 ส่งเสียงอ้อแอ้เล่นคนเดียว	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
2.4 ส่งเสียงโต้ตอบเมื่อมีคนมาคุยด้วย	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้

แบบประเมินพัฒนาการทางภาษาและการพูดของเด็กอายุ 0-4 ปี

อายุ 6 เดือน

คำชี้แจง โปรดอ่านทุกข้อความอย่างละเอียด และตอบคำถามทุกข้อ คำถามที่เป็นตัวเลือก โปรดกาเครื่องหมายกากบาท (☒) ลงในช่อง ☐ หน้าตัวเลือก ให้มีภาพเป็น ☒ ส่วนคำถามที่ต้องกรอกเป็นตัวเลข กรุณากรอกให้อยู่ภายในช่องสี่เหลี่ยม ☐ ให้ใหญ่พอแต่ไม่แตะเส้นขอบ 1 ช่องต่อ 1 ตัวเลขให้มีลักษณะดังนี้

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

กรุณาใช้ปากกาสีดำหรือน้ำเงินเข้มเท่านั้น ห้ามใช้ปากกาหมึกซึมหรือดินสอ

Inv. :			ID:				
1. ความเข้าใจภาษา							
1.1 มองหาทิศทางของเสียง			ทดสอบ				
1.1.1 ด้านซ้าย			☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้		
1.1.2 ด้านขวา			☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้		
1.2*หยุดร้องไห้เมื่อมีคนมาคุยด้วย			☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้		
1.3 หันตามเสียงจากด้านบนและด้านล่าง							
1.3.1 หันตามเสียงจากด้านบน			☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้		
1.3.2 หันตามเสียงจากด้านล่าง			☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้		
1.4 หันตามเสียงพูด			☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้		
2. การแสดงออกทางภาษา							
2.1* ส่งเสียงเดิมซ้ำๆ หรือส่งเสียงที่แตกต่างกัน 2 พยางค์ เช่น ยายา ลาๆ จาๆ อาอู โออา จะจ๊ะ อะยะ เป็นต้น			☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้		
2.2 หัวเราะ			☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้		
2.3* เล่นน้ำลาย			☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้		

แบบประเมินพัฒนาการทางภาษาและการพูดของเด็กอายุ 0-4 ปี

อายุ 9 เดือน

คำชี้แจง โปรดอ่านทุกข้อความอย่างละเอียด และตอบคำถามทุกข้อ คำถามที่เป็นตัวเลือก โปรดกาเครื่องหมายกากบาท

(☒) ลงในช่อง ☐ หน้าตัวเลือก ให้มีภาพเป็น ☒ ส่วนคำถามที่ต้องกรอกเป็นตัวเลข กรุณากรอกให้อยู่ภายในช่องสี่เหลี่ยม ☐ ให้ใหญ่พอแต่ไม่แตะเส้นขอบ 1 ช่องต่อ 1 ตัวเลขให้มีลักษณะดังนี้

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

กรุณาใช้ปากกาสีดำหรือน้ำเงินเข้มเท่านั้น ห้ามใช้ปากกาหมึกซึมหรือดินสอ

Inv. :	ID:
1. ความเข้าใจภาษา	ทดสอบ
1.1 เข้าใจคำห้าม	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.2 รู้จักชื่อตนเอง	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.3 สนใจฟังเสียงคนพูดขณะเล่นของเล่นและมองของเล่นนานอย่างน้อย 30 วินาที	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
2. การแสดงออกทางภาษา	
2.1 ส่งเสียงพูดคุยกับผู้อื่น	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
2.2 เลียนเสียง 1 พยางค์ได้คล้ายกับผู้ประเมิน	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
2.3 เลียนแบบท่าทางผู้ใหญ่	
2.3.1 ยกมือขึ้น	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
2.3.2 บ้ายบาย	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
2.3.3 ขอ	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
2.3.4* อื่นๆ (ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
2.3.5* อื่นๆ (ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
2.3.6* อื่นๆ (ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
2.4 ส่งเสียงเรียกความสนใจ	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้

แบบประเมินพัฒนาการทางภาษาและการพูดของเด็กอายุ 0-4 ปี

อายุ 12 เดือน

คำชี้แจง โปรดอ่านทุกข้อความอย่างละเอียด และตอบคำถามทุกข้อ คำถามที่เป็นตัวเลือก โปรดกาเครื่องหมายกากบาท

(☒) ลงในช่อง ☐ หน้าตัวเลือก ให้มีภาพเป็น ☒ ส่วนคำถามที่ต้องกรอกเป็นตัวเลข กรุณากรอกให้อยู่ภายในช่องสี่เหลี่ยม ☐ ให้ใหญ่พอแต่ไม่แตะเส้นขอบ 1 ช่องต่อ 1 ตัวเลขให้มีลักษณะดังนี้

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

กรุณาใช้ปากกาสีดำหรือน้ำเงินเข้มเท่านั้น ห้ามใช้ปากกาหมึกซึมหรือดินสอ

Inv. :

ID:

1. ความเข้าใจภาษา

1.1 ทำตามคำสั่งง่ายๆ	ทดสอบ
1.1.1 สวัสดี	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.1.2 ตบมือ	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.1.3 บ้ายบาย	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.1.4* อื่นๆ (ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.1.5* อื่นๆ (ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.1.6* อื่นๆ (ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.2 รู้จักสิ่งของที่คุ้นเคย	
1.2.1 หยิบลูกบอล	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.2.2 หยิบขวดนม	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.2.3 หยิบรองเท้า	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.2.4 หยิบช้อน	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.2.5* อื่นๆ (ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.2.6* อื่นๆ (ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.2.7* อื่นๆ (ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.3* รู้จักคนที่คุ้นเคยหรือสมาชิกในบ้าน	
1.3.1 แม่(หรือผู้เลี้ยงดูหลักที่พามา)อยู่ไหน	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.3.2* พ่ออยู่ไหน	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.3.3* พี่.....(น้อง).....อยู่ไหน	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.3.4* อื่นๆ (ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.3.5* อื่นๆ (ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้

Inv. :		ID:
1.3.6* อื่นๆ (ระบุ).....		☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
2. การแสดงออกทางภาษา		
2.1 เลียนแบบท่าทางหรือการเคลื่อนไหวว๊วะของใบหน้า		
2.1.1 แลบลิ้น	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้	
2.1.2 ยิ้มหวาน	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้	
2.1.3 ทำปากจู๋/ปากหนู	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้	
2.1.4 หลับตาปี	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้	
2.1.5* อื่นๆ (ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้	
2.1.6* อื่นๆ (ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้	
2.1.7* อื่นๆ (ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้	
2.2. เลียนเสียงการพูดหรือเล่นเสียงตาม (ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้	
2.3 ใช้ท่าทางบอกความต้องการและปฏิเสธ		
2.3.1 ใช้ท่าทางบอกความต้องการ	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้	
2.3.2 ใช้ท่าทางบอกการปฏิเสธ	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้	
2.4 พูดคำเดียวที่มีความหมายตาม		
2.4.1 เอา	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้	
2.4.2 ใต้	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้	
2.4.3 เล่น	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้	
2.4.4* อื่นๆ (ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้	
2.4.5* อื่นๆ (ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้	
2.4.6* อื่นๆ (ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้	
2.5 เล่นจ๊ะเอ๋	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้	
2.6 เลียนเสียงพร้อมกับการกระทำ		
2.6.1 เลียนเสียงรถยนต์ “บรีนนๆ”	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้	
2.6.2 เลียนเสียงรถไฟ “ปืนนๆ”	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้	
2.6.3 เลียนเสียงเครื่องบิน “อ่าๆ”	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้	
2.6.4* อื่นๆ (ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้	

Inv. : <table border="1"><tr><td></td><td></td></tr></table>				ID: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>							
2.6.5* ចំណុច (វិធាន).....		☐ 0. មិនបាន	☐ 1. បាន								
2.6.6* ចំណុច (វិធាន).....		☐ 0. មិនបាន	☐ 1. បាន								

แบบประเมินพัฒนาการทางภาษาและการพูดของเด็กอายุ 0-4 ปี

อายุ 15 เดือน

คำชี้แจง โปรดอ่านทุกข้อความอย่างละเอียด และตอบคำถามทุกข้อ คำถามที่เป็นตัวเลือก โปรดกาเครื่องหมายกากบาท

(☒) ลงในช่อง ☐ หน้าตัวเลือก ให้มีภาพเป็น ☒ ส่วนคำถามที่ต้องกรอกเป็นตัวเลข กรุณากรอกให้อยู่ภายในช่องสี่เหลี่ยม ☐ ให้ใหญ่พอแต่ไม่แตะเส้นขอบ 1 ช่องต่อ 1 ตัวเลขให้มีลักษณะดังนี้

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 กรุณาใช้ปากกาสีดำหรือน้ำเงินเขียนเท่านั้น ห้ามใช้ปากกาหมึกซึมหรือดินสอ

Inv. :

ID:

1. ความเข้าใจภาษา

1.1 หยิบสิ่งของโดยใช้คำสั่งที่ยาวขึ้น	ทดสอบ
1.1.1 หยิบรถให้ครู(ผู้เลี้ยงดูหลัก)	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.1.2 หยิบช้อนให้ครู(ผู้เลี้ยงดูหลัก)	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.1.3 หยิบแก้วให้ครู(ผู้เลี้ยงดูหลัก)	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.1.4 หยิบรองเท้าให้ครู(ผู้เลี้ยงดูหลัก)	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.1.5* อื่นๆ (ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.1.6* อื่นๆ (ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.1.7* อื่นๆ (ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.2 ชิ้นส่วนต่างๆ ของอวัยวะร่างกาย	
1.2.1 หู	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.2.2 ตา	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.2.3 ปาก	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.2.4* อื่นๆ (ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.2.5* อื่นๆ (ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.2.6* อื่นๆ (ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.3 สนใจดูรูปภาพที่ผู้ใหญ่ชี้ชวนให้ดูนาน 2 นาที	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้

2. การแสดงออกทางภาษา

2.1 บอกชื่อสิ่งของที่ใช้ในชีวิตประจำวัน	
2.1.1 กางเกง	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
2.1.2 แก้ว (ถ้วย)	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
2.1.3 จาน	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้

Inv. :		ID:					
2.1.4 เสื้อ	☐	0. ไม่ได้	☐	1. ได้			
2.1.5* อื่นๆ (ระบุ).....	☐	0. ไม่ได้	☐	1. ได้			
2.1.6* อื่นๆ (ระบุ).....	☐	0. ไม่ได้	☐	1. ได้			
2.1.7* อื่นๆ (ระบุ).....	☐	0. ไม่ได้	☐	1. ได้			
2.2 ใช้ท่าทางหรือเปล่งเสียงเพื่อบอกความต้องการ	☐	0. ไม่ได้	☐	1. ได้			
2.3 เลียนแบบการพูดคำพยางค์เดียวง่ายๆในชีวิตประจำวันได้อย่างใกล้เคียง							
2.3.1 หมวก	☐	0. ไม่ได้	☐	1. ได้			
2.3.2 ปลา	☐	0. ไม่ได้	☐	1. ได้			
2.3.3 น้ำ	☐	0. ไม่ได้	☐	1. ได้			
2.3.4* อื่นๆ (ระบุ).....	☐	0. ไม่ได้	☐	1. ได้			
2.3.5* อื่นๆ (ระบุ).....	☐	0. ไม่ได้	☐	1. ได้			
2.3.6* อื่นๆ (ระบุ).....	☐	0. ไม่ได้	☐	1. ได้			
2.4 เรียกสรรพนามแทนบุคคลในบ้านได้	☐	0. ไม่ได้	☐	1. ได้			

แบบประเมินพัฒนาการทางภาษาและการพูดของเด็กอายุ 0-4 ปี

อายุ 18 เดือน

คำชี้แจง โปรดอ่านทุกข้อความอย่างละเอียด และตอบคำถามทุกข้อ คำถามที่เป็นตัวเลือก โปรดกาเครื่องหมายกากบาท

(☒) ลงในช่อง ☐ หน้าตัวเลือก ให้มีภาพเป็น ☒ ส่วนคำถามที่ต้องกรอกเป็นตัวเลข กรุณากรอกให้อยู่ภายในช่องสี่เหลี่ยม ☐ ให้ใหญ่พอแต่ไม่ละเส้นขอบ 1 ช่องต่อ 1 ตัวเลขให้มีลักษณะดังนี้

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

กรุณาใช้ปากกาสีดำหรือน้ำเงินเขียนเท่านั้น ห้ามใช้ปากกาหมึกซึมหรือดินสอ

Inv. :							ID:						
1. ความเข้าใจภาษา													
1.1 หยิบสิ่งของที่รู้จักจากบริเวณหน้าประตูห้องได้ตามคำสั่ง								ทดสอบ					
1.1.1 ไปเอารองเท้าที่หน้าห้อง								☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้			
1.1.2 ไปเอาหมอนที่หน้าห้อง								☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้			
1.1.3* อื่นๆ (ระบุ).....								☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้			
1.1.4* อื่นๆ (ระบุ).....								☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้			
1.1.5* อื่นๆ (ระบุ).....								☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้			
1.2 ทำตามคำสั่งกับสิ่งของ													
1.2.1 เตะบอล								☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้			
1.2.2 เอาเสื้อใส่ตะกร้า								☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้			
1.2.3 ใส่รองเท้า								☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้			
1.2.4 เอารถยนต์มาวิ่ง “บรีนนๆ”								☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้			
1.2.5* อื่นๆ (ระบุ).....								☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้			
1.2.6* อื่นๆ (ระบุ).....								☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้			
1.2.7* อื่นๆ (ระบุ).....								☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้			
1.3 ชี้อวัยวะร่างกายได้													
1.3.1 หู								☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้			
1.3.2 ตา								☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้			
1.3.3 ปาก								☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้			
1.3.4 ผม								☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้			
1.3.5 จมูก								☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้			
1.3.6 มือ								☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้			

Inv. :		ID:	
1.3.7* อื่นๆ (ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้	
1.3.8* อื่นๆ (ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้	
1.3.9* อื่นๆ (ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้	
2. การแสดงออกทางภาษา			
2.1 ใช้คำพูดแสดงความต้องการและปฏิเสธ			
2.1.1 ใช้คำพูดเพื่อบอกความต้องการ	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้	
2.1.2 ใช้พูดปฏิเสธเมื่อไม่ต้องการสิ่งของนั้น	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้	
2.2 พูดคำที่มีความหมาย			
2.2.1 แก้ว	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้	
2.2.2 ช้อน	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้	
2.2.3 รองเท้า	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้	
2.2.4 ขวดยนม	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้	
2.2.5 เสื่อ	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้	
2.2.6 กางเกง	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้	
2.2.7 เก้าอี้	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้	
2.2.8 รถ	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้	
2.2.9* อื่นๆ(ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้	
2.2.10* อื่นๆ(ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้	
2.2.11* อื่นๆ(ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้	
2.3 เลียนแบบคำพูดคำสุดท้ายหรือคำในประโยค			
2.3.1 คนกินข้าว	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้	
2.3.2 ลิงกินกล้วย	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้	
2.3.3 วัวกินหญ้า	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้	
2.3.4* อื่นๆ (ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้	
2.3.5* อื่นๆ (ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้	
2.3.6* อื่นๆ (ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้	
2.4 พูดตามคำที่คุ้นเคยในชีวิตประจำวันได้ 2 พยางค์			
2.4.1 ตะบอล	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้	

Inv. :		ID:					
2.4.2 ถ้างมื่อ	☐	0. ไม่ได้	☐	1. ได้			
2.4.3* อื่นๆ(ระบุ).....	☐	0. ไม่ได้	☐	1. ได้			
2.4.4* อื่นๆ(ระบุ).....	☐	0. ไม่ได้	☐	1. ได้			
2.4.5* อื่นๆ(ระบุ).....	☐	0. ไม่ได้	☐	1. ได้			

แบบประเมินพัฒนาการทางภาษาและการพูดของเด็กอายุ 0-4 ปี

อายุ 24 เดือน

คำชี้แจง โปรดอ่านทุกข้อความอย่างละเอียด และตอบคำถามทุกข้อ คำถามที่เป็นตัวเลือก โปรดกาเครื่องหมายกากบาท

(☒) ลงในช่อง ☐ หน้าตัวเลือก ให้มีภาพเป็น ☒ ส่วนคำถามที่ต้องกรอกเป็นตัวเลข กรุณากรอกให้อยู่ภายในช่องสี่เหลี่ยม ☐ ให้ใหญ่พอแต่ไม่แตะเส้นขอบ 1 ช่องต่อ 1 ตัวเลขให้มีลักษณะดังนี้

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

กรุณาใช้ปากกาสีดำหรือน้ำเงินเข้มเท่านั้น ห้ามใช้ปากกาหมึกซึมหรือดินสอ

Inv. :

ID:

1. ความเข้าใจภาษา

1.1 หยิบสิ่งของ 2 อย่างตามคำสั่ง	ทดสอบ
1.1.1 หยิบลูกบอลและช้อน	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.1.2 หยิบเสื้อและกางเกง	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.2 ทำตามคำสั่งซับซ้อน 3 ขั้นตอน	
1.2.1 หยิบลูกบอลและช้อนให้ครู	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.2.2 หยิบกางเกงและแปรงสีฟันให้ผู้เลี้ยงดูหลัก	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.3 รู้จักเครื่องแต่งกาย	
1.3.1 เสื้อ	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.3.2 กางเกง	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.3.3 รองเท้า	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.3.4 ถุงเท้า	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.3.5 หมวก	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.3.6* อื่นๆ (ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.3.7* อื่นๆ (ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.3.8* อื่นๆ (ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.4 ระบุภาพสิ่งของที่คุ้นเคย	
1.4.1 รูปแก้ว	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.4.2 รูปช้อน	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.4.3 รูปหมอน	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.4.4 รูปแก้ว	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้
1.5 เข้าใจคำกริยาในประโยค	
1.5.1 น่องร้องไห้	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้

Inv. :		ID:					
1.5.2 นื่องนอนหลับ	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้					
1.5.3 นื่องเล่นรถ	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้					
1.5.4 นื่องดื่มน้ำ	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้					
2. การแสดงออกทางภาษา							
2.1 บอกกริยาอาการได้							
2.1.1 นอน	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้					
2.1.2 นั่ง	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้					
2.1.3 ยืน	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้					
2.1.4 สวัสดี(ไหว้)	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้					
2.1.5* อื่นๆ (ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้					
2.1.6* อื่นๆ (ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้					
2.1.7* อื่นๆ (ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้					
2.2 พูดเลียนเสียงในสิ่งแวดล้อม							
2.2.1 “โส่ง โส่ง”	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้					
2.2.2 “ก๊าบ ก๊าบ”	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้					
2.2.3 “เอ๊ก เอ๊ก”	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้					
2.2.4 “อู้ด อู้ด”	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้					
2.2.5 “อ๊ับ อ๊ับ”	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้					
2.2.6 “มอ มอ”	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้					
2.2.7* อื่นๆ (ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้					
2.2.8* อื่นๆ (ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้					
2.2.9* อื่นๆ (ระบุ).....	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้					
2.3 พูดบอกความต้องการ	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้					
2.4* พูดเป็นคำๆ ได้ประมาณ 10-20 คำ (จดบันทึกคำที่เด็กพูดได้โดยสอบถามจากผู้เลี้ยงดูหลัก)							
2.4.1*.....	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้					
2.4.2*.....	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้					
2.4.3*.....	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้					
2.4.4*.....	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้					

Inv. :			ID:						
2.4.5*.....	☐	0. ไม่ได้	☐	1. ได้					
2.4.6*.....	☐	0. ไม่ได้	☐	1. ได้					
2.4.7*.....	☐	0. ไม่ได้	☐	1. ได้					
2.4.8*.....	☐	0. ไม่ได้	☐	1. ได้					
2.4.9*.....	☐	0. ไม่ได้	☐	1. ได้					
2.4.10*.....	☐	0. ไม่ได้	☐	1. ได้					
2.4.11*.....	☐	0. ไม่ได้	☐	1. ได้					
2.4.12*.....	☐	0. ไม่ได้	☐	1. ได้					
2.4.13*.....	☐	0. ไม่ได้	☐	1. ได้					
2.4.14*.....	☐	0. ไม่ได้	☐	1. ได้					
2.4.15*.....	☐	0. ไม่ได้	☐	1. ได้					
2.4.16*.....	☐	0. ไม่ได้	☐	1. ได้					
2.4.17*.....	☐	0. ไม่ได้	☐	1. ได้					
2.4.18*.....	☐	0. ไม่ได้	☐	1. ได้					
2.4.19*.....	☐	0. ไม่ได้	☐	1. ได้					
2.4.20*.....	☐	0. ไม่ได้	☐	1. ได้					

แบบประเมินพัฒนาการทางภาษาและการพูดของเด็กอายุ 0-4 ปี

อายุ 30 เดือน

คำชี้แจง โปรดอ่านทุกข้อความอย่างละเอียด และตอบคำถามทุกข้อ คำถามที่เป็นตัวเลือก โปรดกาเครื่องหมายกากบาท

(☒) ลงในช่อง ☐ หน้าตัวเลือก ให้มีภาพเป็น ☒ ส่วนคำถามที่ต้องกรอกเป็นตัวเลข กรุณากรอกให้อยู่ภายในช่องสี่เหลี่ยม ให้ใหญ่พอแต่ไม่แตะเส้นขอบ 1 ช่องต่อ 1 ตัวเลขให้มีลักษณะดังนี้

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

กรุณาใช้ปากกาสีดำหรือน้ำเงินเขียนเท่านั้น ห้ามใช้ปากกาหมึกซึมหรือดินสอ

Inv. :		ID:					
1.ความเข้าใจภาษา							
1.1 เข้าใจหรือทำตามคำสั่งที่มีคำบุพบท				ทดสอบ			
1.1.1 วางถ้วยใต้โต๊ะ				☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้	
1.1.2 วางถ้วยบนโต๊ะ				☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้	
1.1.3 วางถ้วยในกล่อง				☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้	
1.2 เข้าใจคำคุณศัพท์เล็ก ใหญ่							
1.2.1 หยิบถ้วยเล็ก				☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้	
1.2.2 หยิบถ้วยใบใหญ่				☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้	
1.3 เข้าใจหรือทำตามคำสั่ง							
1.3.1 ส้วสดี				☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้	
1.3.2 ยกมือขึ้น				☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้	
1.3.3 ตบมือ				☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้	
1.3.4 อ้าปาก				☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้	
1.3.5 ยิ้มหวาน				☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้	
1.3.6 ยืนขึ้น				☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้	
1.3.7 ยกขา(ยกแขน)				☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้	
1.3.8 กอดอก				☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้	
1.3.9 นั่งลง				☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้	
1.3.10 บ้ายบาย				☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้	
1.4 ชี้ส่วนต่างๆของร่างกาย							
1.4.1 ชีหู				☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้	
1.4.2 ชีตา				☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้	

Inv. :		ID:					
1.4.3 ชี้จมูก	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้					
1.4.4 ชี้ปาก	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้					
1.4.5 ชี้ผม	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้					
1.4.6 ชี้มือ	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้					
1.4.7 ชี้เท้า	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้					
2.การแสดงออกทางภาษา							
2.1 พูดประโยคยาว 2-3 คำ	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้					
2.2 บอกชื่อสี							
2.2.1 สีแดง	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้					
2.2.2 สีดำ	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้					
2.2.3 สีเหลือง	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้					
2.2.4 สีเขียว	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้					
2.2.5 สีขาว	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้					
2.3 บอกความต้องการด้วยคำพูดอย่างน้อย 2 อย่าง	☐ 0. ไม่ได้	☐ 1. ได้					

แบบประเมินพัฒนาการทางภาษาและการพูดของเด็กอายุ 0-4 ปี

อายุ 36 เดือน

คำชี้แจง โปรดอ่านทุกข้อความอย่างละเอียด และตอบคำถามทุกข้อ คำถามที่เป็นตัวเลือก โปรดกาเครื่องหมายกากบาท

(☒) ลงในช่อง ☐ หน้าตัวเลือก ให้มีภาพเป็น ☒ ส่วนคำถามที่ต้องกรอกเป็นตัวเลข กรุณากรอกให้อยู่ภายในช่องสี่เหลี่ยม ☐ ให้ใหญ่พอแต่ไม่แตะเส้นขอบ 1 ช่องต่อ 1 ตัวเลขให้มีลักษณะดังนี้

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

กรุณาใช้ปากกาสีดำหรือน้ำเงินเขียนเท่านั้น **ห้าม!! ใช้ปากกาหมึกซึมหรือดินสอ**

Inv. :		ID:				
1.ความเข้าใจภาษา						
1.1 ซึ่รูปภาพจากการบอกหน้าที่ของสิ่งต่างๆ			ทดสอบ			
1.1.1 อะไรเอาไว้ใส่น้ำดื่ม			☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้	
1.1.2 อะไรเอาไว้นั่ง			☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้	
1.2 ซึ่รูปภาพคำคุณศัพท์ที่แสดงความหมายตรงกันข้าม						
1.2.1 อันไหนร้อน			☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้	
1.2.2 อันไหนยาว			☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้	
1.2.3 อันไหนอ้วน			☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้	
1.3 ซึ่ส่วนประกอบต่างๆของรถ						
1.3.1 ซึ่ประตูรถ			☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้	
1.3.2 ซึ่ล้อรถ			☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้	
1.3.3 ซึ่หลังการรถ			☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้	
1.4 ทำตามคำสั่ง 2 ขั้นตอน						
1.4.1 สวัสดิ์ (ชูเจ้า/ครับ)แล้วบ๊ายบาย			☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้	
1.4.2 ตบมือแล้วยกมือขึ้น			☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้	
2.การแสดงออกทางภาษา						
2.1 บอกคำบุพบทบน ได้ ใน						
2.1.1 วางรูปภาพ 20 รถอยู่บนโต๊ะแล้วถามเด็กว่า “รถอยู่ตรงไหน”			☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้	
2.1.2 วางรูปภาพ 21รถอยู่ใต้โต๊ะแล้วถามเด็กว่า “รถอยู่ตรงไหน”			☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้	
2.1.3 วางรูปภาพ 22 รถอยู่ในกล่องแล้วถามเด็กว่า “รถอยู่ตรงไหนของกล่อง”			☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้	
2.2 บอกหน้าที่ของสิ่งของที่เด็กใช้ในชีวิตประจำวัน						

Inv. :		ID:					
2.2.1 ให้เด็กดูรูปภาพ 23 แล้วถามว่า “แปรงสีฟันเอาไว้ทำอะไร”	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้						
2.2.2 ให้เด็กดูรูปภาพ 24 แล้วถามว่า “จานเอาไว้ทำอะไร”	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้						
2.2.3 ให้เด็กดูรูปภาพ 25 แล้วถามว่า “รองเท้าเอาไว้ทำอะไร”	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้						
2.3 แต่งประโยคจากรูปภาพ							
2.3.1 รูปภาพ 26 (หรือ 27) “เด็กอาบน้ำ”	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้ พูดยุทธประโยชน์สมบูรณ์ ☐ 2. พูดยุทธประโยชน์ไม่สมบูรณ์ คือ.....						
2.3.2 รูปภาพ 28 “เด็กกินข้าว”	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้ พูดยุทธประโยชน์สมบูรณ์ ☐ 2. พูดยุทธประโยชน์ไม่สมบูรณ์ คือ.....						
2.3.3 รูปภาพ 29 “เด็กหิวผม”	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้ พูดยุทธประโยชน์สมบูรณ์ ☐ 2. พูดยุทธประโยชน์ไม่สมบูรณ์ คือ.....						
2.4 บอกความเป็นเจ้าของ	☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. ได้						

แบบประเมินพัฒนาการทางภาษาและการพูดของเด็กอายุ 0-4 ปี

อายุ 48 เดือน

คำชี้แจง โปรดอ่านทุกข้อความอย่างละเอียด และตอบคำถามทุกข้อ คำถามที่เป็นตัวเลือก โปรดกาเครื่องหมายกากบาท (☒) ลงในช่อง ☐ หน้าตัวเลือก ให้มีภาพเป็น ☒ ส่วนคำถามที่ต้องกรอกเป็นตัวเลข กรุณากรอกให้อยู่ภายในช่องสี่เหลี่ยม ☐ ให้ใหญ่พอแต่ไม่แตะเส้นขอบ 1 ช่องต่อ 1 ตัวเลขให้มีลักษณะดังนี้

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

กรุณาใช้ปากกาสีดำหรือน้ำเงินเขียนเท่านั้น ห้ามใช้ปากกาหมึกซึมหรือดินสอ

Inv. :							ID:						
1. ความเข้าใจภาษา													
1.1 ทำตามคำสั่ง 3 ขั้นตอนที่กระทำกับวัตถุ								ทดสอบ					
1.1.1 เอาหวีใส่ในกล่อง ปิดฝา ซ้อนวางบนกล่อง								☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้			
1.1.2 เอาซ้อนใส่จาน เปิดฝากล่อง ฝาใส่ตะกร้า								☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้			
1.2 เข้าใจคำบุพบทข้าง ต่อจาก													
1.2.1 วางซ้อนข้างตุ๊กตา								☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้			
1.2.2 วางรถต่อจากซ้อน								☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้			
1.3 เข้าใจคุณสมบัติเปรียบเทียบ หนัก เบา สั้นกว่า ยาวกว่า มากกว่า น้อยกว่า													
1.3.1 เข้าใจคำว่าหนักและเบา								☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้			
1.3.2 เข้าใจคำว่ายาวกว่าและสั้นกว่า								☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้			
1.3.3 เข้าใจคำว่ามากกว่าและน้อยกว่า								☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้			
2. การแสดงออกทางภาษา													
2.1 บอกชื่อและนามสกุลจริง								☐ 0. ไม่ได้ ☐ 1. บอกชื่อจริงและนามสกุลได้แบบท่องจำ ☐ 2. บอกชื่อจริงและนามสกุลได้แบบไม่ต้องจำ ☐ 3. บอกชื่อจริงได้ ☐ 4. บอกนามสกุลได้					
2.2 เปรียบเทียบโดยการเติมประโยคให้สมบูรณ์													
2.2.1 ช้างตัวใหญ่ หนูตัว....(เล็ก น้อย จี๋ว จ้อย ไม่ใหญ่)								☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้			
2.2.2 เด็กคนนี้ขี้ม เด็กคนนี้...(ร้องไห้ เสียใจ เศร้า)								☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้			
2.2.3 คนนี้สูง คนนี้.....(เตี้ย ต่ำ ไม่สูง)								☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้			

Inv. :		ID:					
2.3 ตอบคำถามเป็นการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน							
2.3.1 ถ้ามือสกปรก หนูจะอย่างไร? (ล้างมือ เช็ดมือ)		☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้			
2.3.2 ถ้าหนาวหนูจะอย่างไร? (ใส่เสื้อกันหนาว, ห่มผ้า, ผิงไฟ)		☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้			
2.3.3 ถ้าว่างหนูจะอย่างไร? (นอน)		☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้			
2.3.4 ถ้าฝนตกหนูจะต้องไปโรงเรียนหนูจะอย่างไร (กางร่ม, ใส่เสื้อกันฝน)		☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้			
2.4 บอกคำพูดพบหน้า หลัง							
2.4.1 วางซ้อนไว้ข้างหน้าตุ๊กตาแล้วถามเด็กว่า “ซ้อนอยู่ที่ไหนของตุ๊กตา”		☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้			
2.4.2 วางหวีไว้ข้างหลังตุ๊กตาเด็กถามว่า “หวีอยู่ที่ไหนของตุ๊กตา”		☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้			
2.5 ตอบคำถามจากการฟังนิทาน							
2.5.1 ทำไมน้องแก้วปวดฟัน ? (ฟันผุ ฟันเป็นแมง ฟันเป็นโรค)		☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้			
2.5.2 ถ้าไม่อยากปวดฟันเราต้องทำอะไร ? (แปรงฟัน ทำความสะอาดฟัน สีฟัน สีแฉ่ว)		☐ 0. ไม่ได้		☐ 1. ได้			

แบบประเมินรวม

คำชี้แจง โปรดอ่านทุกข้อความอย่างละเอียด และตอบคำถามทุกข้อ คำถามที่เป็นตัวเลือก โปรดกาเครื่องหมายกากบาท (X) ลงในช่อง ☐ หน้าตัวเลือก ให้มีภาพเป็น ☐ ส่วนคำถามที่ต้องกรอกเป็นตัวเลข กรุณากรอกให้อยู่ภายในช่องสี่เหลี่ยม ☐ ให้ใหญ่พอแต่ไม่แตะเส้นขอบ 1 ช่องต่อ 1 ตัวเลขให้มีลักษณะดังนี้

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

กรุณาใช้ปากกาสีดำหรือน้ำเงินเข้มเท่านั้น ห้าม!! ใช้ปากกาหมึกซึมหรือดินสอ

Inv. :		ID:	
1. ELM	☐ 0. ไม่ผ่าน	☐ 1. ผ่าน	
2. TSLT			
2.1 Report			
2.1.1 Criterion 75%	☐ 0. ไม่ผ่าน	☐ 1. ผ่าน	
2.1.2 Criterion 90 %	☐ 0. ไม่ผ่าน	☐ 1. ผ่าน	
2.2 Test			
2.2.1 Criterion 75%	☐ 0. ไม่ผ่าน	☐ 1. ผ่าน	
2.2.2 Criterion 90 %	☐ 0. ไม่ผ่าน	☐ 1. ผ่าน	
3. Denver II			
3.1 Total	☐ 0. ไม่ผ่าน	☐ 1. ผ่าน	
3.2 Language	☐ 0. ไม่ผ่าน	☐ 1. ผ่าน	

ค่าคะแนนมาตรฐานแต่ละช่วงอายุ

คะแนนมาตรฐานเด็กไทยอายุ 0-2 ปี

ตารางที่ 18 ค่าคะแนนเฉลี่ย (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน) ของภาษาด้านการพูดและความเข้าใจ
ของเด็กปกติ อายุ 0-2 ปี

Age	Mean	SD	Min	Max
3 months (n = 64)				
RLQ	98.96	8.34	33.34	100.00
ELQ	130.47	15.61	16.67	133.33
CLQ	114.71	8.88	58.34	116.67
6 months (n = 59)				
RLQ	99.72	2.17	83.33	100.00
ELQ	48.31	5.06	33.33	50.00
CLQ	74.01	2.71	66.67	75.00
9 months (n = 63)				
RLQ	32.10	3.79	16.67	33.33
ELQ	58.20	17.12	5.56	77.78
CLQ	45.15	9.14	19.45	55.56
12 months (n = 60)				
RLQ	80.35	20.28	33.33	108.33
ELQ	87.78	26.67	25.00	129.17
CLQ	84.07	21.08	29.17	118.75
15 months (n = 55)				
RLQ	54.91	21.37	6.67	86.67
ELQ	33.40	16.49	0.00	70.00
CLQ	44.15	15.00	16.67	71.67
18 months (n = 59)				
RLQ	61.68	19.10	13.89	83.33
ELQ	48.59	30.09	0.00	100.00
CLQ	55.13	21.07	11.11	91.67
24 months (n = 59)				
RLQ	59.01	16.08	20.83	75.00
ELQ	48.24	14.05	0.00	62.50
CLQ	53.62	12.75	14.58	68.75

RLQ: Receptive Language Quotient, ELQ: Expressive Language Quotient,

CLQ: Combined Language Quotient

ตารางที่ 19 ค่าคะแนนมาตรฐานคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ไทล์ของภาษาด้านการพูดและความเข้าใจ
ของเด็กปกติอายุ 0-2 ปี

Language Quotients	Percentiles				
	10	25	50	75	90
3 months (n = 64)					
RLQ	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
ELQ	133.33	133.33	133.33	133.33	133.33
CLQ	116.67	116.67	116.67	116.67	116.67
6 months (n = 59)					
RLQ	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
ELQ	41.67	50.00	50.00	50.00	50.00
CLQ	66.67	75.00	75.00	75.00	75.00
9 months (n = 63)					
RLQ	24.45	33.33	33.33	33.33	33.33
ELQ	33.33	44.44	66.67	72.23	77.78
CLQ	31.67	38.89	44.44	52.78	55.56
12 months (n = 60)					
RLQ	45.84	67.71	83.33	91.67	100.00
ELQ	50.42	66.67	87.50	112.50	116.67
CLQ	52.09	70.83	89.58	100.00	104.17
15 months (n = 55)					
RLQ	28.67	40.00	53.33	80.00	80.00
ELQ	13.33	23.34	26.67	43.34	60.00
CLQ	22.67	30.00	46.67	53.33	65.67
18 months (n = 59)					
RLQ	33.33	44.44	72.22	77.78	77.78
ELQ	11.11	16.67	47.22	75.00	88.89
CLQ	26.39	38.89	55.56	75.00	81.95
24 months (n = 59)					
RLQ	31.25	47.92	66.67	70.83	75.00
ELQ	27.09	50.00	50.00	56.25	60.42
CLQ	33.33	47.92	58.33	61.46	64.58

RLQ: Receptive Language Quotient, ELQ: Expressive Language Quotient,

CLQ: Combined Language Quotient

ตารางที่ 20 ค่าคะแนนมาตรฐานคิดเป็นค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของภาษาด้านการพูด
และความเข้าใจของเด็กปกติอายุ 0-2 ปี

Age	3 months	6 months	9 months	12 months	15 months	18 months	24 months
RLQ	60.62 – 107.32	97.55 – 101.89	28.31 – 35.89	60.07 – 100.63	33.54 - 76.28	42.58 – 80.78	42.93 – 75.09
ELQ	114.86 – 146.08	43.25 – 53.37	41.08 - 75.32	61.11 – 114.45	16.91 – 49.89	18.5 – 78.68	34.19 – 62.29
CLQ	105.83 – 123.59	71.30 – 76.72	36.01 – 54.29	62.99 – 105.15	29.15 – 59.15	34.06 – 76.20	40.87 – 66.37

RLQ: Receptive Language Quotient, ELQ: Expressive Language Quotient,

CLQ: Combined Language Quotient

การคิดคะแนน

$$\text{Receptive Language Quotient (RLQ)} = \frac{\text{Receptive Language Scores (RLS)} \times 100}{\text{Age (months)}}$$

$$\text{Expressive Language Quotient (ELQ)} = \frac{\text{Expressive Language Scores (ELS)} \times 100}{\text{Age (months)}}$$

$$\text{Combined Language Scores (CLS)} = \text{RLS} + \text{ELS}$$

$$\text{Combined Language Quotient (CLQ)} = \left\{ \frac{\text{CLS} \times 100}{\text{Age (months)}} \right\} \div 2$$

คะแนนมาตรฐานเด็กไทยอายุ 2 ½ -4 ปี

ตารางที่ 21 ค่าคะแนนเฉลี่ย (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน) ของภาษาด้านการพูดและความเข้าใจของ
เด็กปกติ อายุ 2 ½ -4 ปี

Language quotients	Mean	SD	Min	Max	Full score	Median
2½ years (n=3344)						
RLQ	68.78	5.68	0	73.33	73.33	70.0
ELQ	8.72	4.42	0	23.33	23.33	6.67
CLQ	77.51	8.08	0	96.67	96.67	76.67
3 years (n=3871)						
RLQ	20.80	6.17	0	27.78	27.78	22.22
ELQ	15.42	7.99	0	27.78	27.78	16.67
CLQ	36.21	12.65	0	55.56	55.56	38.89
4 years (n=794)						
RLQ	10.65	2.49	0	14.58	14.58	10.42
ELQ	14.43	5.69	0	22.92	22.92	14.58
CLQ	25.08	7.20	0	37.50	37.50	27.08

RLQ: Receptive Language Quotient, ELQ: Expressive Language Quotient,

CLQ: Combined Language Quotient

ตารางที่ 22 ค่าคะแนนมาตรฐานคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ไทล์ของภาษาด้านการพูดและความเข้าใจของ
เด็กปกติอายุ 2 ½ -4 ปี

Language quotients	Percentiles				
	10	25	50	75	90
2½ years					
RLQ (n=3344)	63.33	66.67	70.0	73.33	73.33
ELQ (n=3344)	6.67	6.67	6.67	10.0	13.33
CLQ (n=3344)	70.0	73.33	76.67	80.0	86.67
3 years					
RLQ (n=3871)	13.89	19.44	22.22	25.00	27.78
ELQ (n=3871)	2.78	11.11	16.67	22.22	25.0
CLQ (n=3871)	16.67	30.56	38.89	47.22	52.78
4 years					
RLQ (n=794)	8.33	10.42	10.42	12.50	12.50
ELQ (n=794)	6.25	10.42	14.58	18.75	20.83
CLQ (n=794)	14.58	20.84	25.0	31.25	33.33

RLQ: Receptive Language Quotient, ELQ: Expressive Language Quotient,

CLQ: Combined Language Quotient

ตารางที่ 23 ค่าคะแนนมาตรฐานคิดเป็นค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของภาษาด้านการพูดและความเข้าใจของเด็กปกติอายุ 0-2 ปี

Age	2½ years	3 years	4 years
RLQ	63.1-74.46	14.63-26.97	8.16-13.14
ELQ	4.33-13.14	7.43-23.41	8.74-20.12
CLQ	69.43-85.59	23.56-48.86	17.88-32.38

RLQ: Receptive Language Quotient, ELQ: Expressive Language Quotient,

CLQ: Combined Language Quotient

การคิดคะแนน

$$\text{Receptive Language Quotient (RLQ)} = \frac{\text{Receptive Language Scores (RLS)} \times 100}{\text{Age (months)}}$$

$$\text{Expressive Language Quotient (ELQ)} = \frac{\text{Expressive Language Scores (ELS)} \times 100}{\text{Age (months)}}$$

$$\text{Combined Language Scores (CLS)} = \text{RLS} + \text{ELS}$$

$$\text{Combined Language Quotient (CLQ)} = \frac{\text{CLS} \times 100}{\text{Age (months)}}$$