

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive research) เพื่อศึกษาพัฒนาการด้านภาษาของเด็กอายุ 3 ปีแรก ที่อยู่ในสถานรับเลี้ยงเด็กเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ และการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาของผู้ดูแล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ทำการเก็บข้อมูลที่สถานรับเลี้ยงเด็กเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ที่มีเด็กอายุ 3 ปีแรก ซึ่งจากข้อมูลสถิติของงานสถานสงเคราะห์ กรมประชาสงเคราะห์จังหวัดเชียงใหม่ พื้นที่เขตเทศบาลนครเชียงใหม่มีสถานรับเลี้ยงเด็กที่ต่อใบอนุญาตประจำปี พ.ศ. 2546 จำนวน 49 แห่ง และมีเด็กอายุ 3 ปีแรกจำนวน 735 คน จากนั้นได้ทำการคัดเลือกสถานรับเลี้ยงเด็กที่มีเด็กอายุ 3 ปีแรกจำนวนมากว่าหรือเท่ากับ 30 คน ซึ่งจากการสอบถามพบว่ามีสถานรับเลี้ยงเด็กที่มีคุณสมบัติ ดังนี้จำนวน 8 แห่ง และมีเด็กอายุ 3 ปีแรก ที่อยู่ในความดูแลจำนวน 300 คน จำแนกเป็นช่วงอายุดังนี้

อายุแรกเกิด - 6 เดือน จำนวน 18 คน

อายุมากกว่า 6-12 เดือน จำนวน 42 คน

อายุมากกว่า 12-18 เดือน จำนวน 66 คน

อายุมากกว่า 18-24 เดือน จำนวน 78 คน

อายุมากกว่า 24-36 เดือน จำนวน 96 คน

ประชากรที่ศึกษามี 3 กลุ่ม ได้แก่ เด็กอายุ 3 ปีแรก ผู้ดูแลเด็กที่บ้าน และผู้ดูแลเด็กที่สถานรับเลี้ยงเด็ก

1. กลุ่มตัวอย่างเด็กอายุ 3 ปีแรก เลือกแบบเฉพาะเจาะจง โดยกำหนดคุณสมบัติดังนี้

1.1 มีอายุระหว่างแรกเกิดถึง 3 ปี

1.2 ไม่มีภาวะความเจ็บป่วย

1.3 ระยะเวลาที่อยู่ในสถานรับเลี้ยงเด็กนานกว่า 1 เดือน

2. กลุ่มตัวอย่างผู้ดูแลที่บ้าน เลือกแบบเฉพาะเจาะจง โดยกำหนดคุณสมบัติดังนี้

- 2.1 เป็นผู้ดูแลเด็กขณะอยู่ที่บ้าน
- 2.2 ดูแลเด็กมาอย่างน้อย 1 เดือน
- 2.3 สามารถสื่อสารภาษาไทยได้เข้าใจ
- 2.4 ยินยอมให้ความร่วมมือในการศึกษา

3. กลุ่มตัวอย่างผู้ดูแลที่สถานรับเลี้ยงเด็ก เลือกแบบเฉพาะเจาะจงโดยกำหนดคุณสมบัติของผู้ดูแลดังนี้

- 3.1 เป็นผู้ดูแลเด็กขณะอยู่ที่สถานรับเลี้ยงเด็ก
- 3.2 ดูแลเด็กมาอย่างน้อย 1 เดือน
- 3.3 สามารถสื่อสารภาษาไทยได้เข้าใจ
- 3.4 ยินยอมให้ความร่วมมือในการศึกษา

คำนวณกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรของเดเนียล (Denial, 1995 อ้างใน เรณา พงษ์เรืองพันธ์, 2540) ที่ระดับนัยสำคัญ .05 และค่าความคลาดเคลื่อน 10 ได้ขนาดตัวอย่างเด็กอายุ 3 ปีแรก จำนวน 75 คน ผู้ดูแลเด็กที่บ้าน จำนวน 75 คน และผู้ดูแลที่สถานรับเลี้ยงเด็กจำนวน 28 คน ตอบแบบสัมภาษณ์ จำนวน 75 ชุด โดยผู้ดูแลที่สถานรับเลี้ยงเด็ก 1 คนสามารถดูแลเด็กมากกว่า 1 คน กลุ่มตัวอย่างได้มาดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างเด็กอายุแรกเกิด - 6 เดือน มีจำนวน 18 คน เลือกแบบเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนดให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างประมาณ 15 คน
2. กลุ่มตัวอย่างเด็กอายุมากกว่า 6-12 เดือน มีจำนวน 42 คน เลือกแบบเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด และสุ่มอย่างง่ายโดยการจับสลากขึ้นมา 15 คน
3. กลุ่มตัวอย่างเด็กอายุมากกว่า 12-18 เดือน มีจำนวน 66 คน เลือกแบบเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด และสุ่มอย่างง่ายโดยการจับสลากขึ้นมา 15 คน
4. กลุ่มตัวอย่างเด็กอายุมากกว่า 18-24 เดือน มีจำนวน 78 คน เลือกแบบเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด และสุ่มอย่างง่ายโดยการจับสลากขึ้นมา 15 คน
5. กลุ่มตัวอย่างเด็กอายุมากกว่า 24-36 เดือน มีจำนวน 96 คน เลือกแบบเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด และสุ่มอย่างง่ายโดยการจับสลากขึ้นมา 15 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

1. แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป

1.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแลเด็กที่บ้าน ได้แก่ ความสัมพันธ์กับเด็ก อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ย(ต่อเดือน) จำนวนเด็กที่อยู่ในความดูแล อายุของเด็กในความดูแลระยะเวลาที่ดูแลเด็กใน 1 วัน ประสบการณ์การดูแลเด็ก ประสบการณ์การได้รับความรู้เกี่ยวกับพัฒนาการเด็ก

1.2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแลเด็กที่สถานรับเลี้ยงเด็ก ได้แก่ ระดับการศึกษา จำนวนเด็กที่อยู่ในความดูแลในแต่ละวัน ช่วงอายุของเด็กในความดูแล ระยะเวลาการปฏิบัติงาน ประสบการณ์การดูแลเด็ก (ก่อนทำงานที่สถานรับเลี้ยงเด็ก) ประวัติการได้รับการอบรมเกี่ยวกับพัฒนาการเด็ก ประวัติการได้รับการอบรมเกี่ยวกับการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก

1.3 ข้อมูลทั่วไปของเด็ก ได้แก่ เพศ อายุ ลำดับที่เกิด จำนวนพี่น้อง ระยะเวลาที่ดูแลเด็ก

2. แบบสัมภาษณ์ผู้ดูแลที่บ้านและผู้ดูแลที่สถานรับเลี้ยงเด็กในการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาเด็กอายุ 3 ปีแรก

ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เป็นคำถามปลายปิด เนื้อหาครอบคลุมการส่งเสริมพัฒนาการเด็กด้านภาษาทั้ง 2 ด้าน ข้อคำถามประกอบด้วยการส่งเสริมพัฒนาการด้านความเข้าใจภาษาและด้านการใช้ภาษา แบ่งลักษณะของข้อคำถามที่สัมพันธ์กับช่วงอายุของเด็ก ดังนี้

2.1 ด้านความเข้าใจภาษา มีจำนวนข้อรวมทั้งหมด 38 ข้อ ซึ่งจำแนกตามช่วงอายุ

อายุ 0-6 เดือน	จำนวน 8 ข้อ
อายุ 6-12 เดือน	จำนวน 13 ข้อ
อายุ 12-18 เดือน	จำนวน 6 ข้อ
อายุ 18-24 เดือน	จำนวน 6 ข้อ
อายุ 24-36 เดือน	จำนวน 5 ข้อ

2.2 ด้านการใช้ภาษา มีจำนวนข้อรวมทั้งหมด 59 ข้อ ซึ่งจำแนกตามช่วงอายุได้ดังนี้

อายุ 0-6 เดือน	จำนวน 15 ข้อ
อายุ 6-12 เดือน	จำนวน 16 ข้อ
อายุ 12-18 เดือน	จำนวน 11 ข้อ
อายุ 18-24 เดือน	จำนวน 9 ข้อ
อายุ 24-36 เดือน	จำนวน 8 ข้อ

ลักษณะของการตอบคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับดังนี้

คะแนน 0 หมายถึง ไม่เคยทำ	ผู้ดูแลไม่เคยกระทำกิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาให้เด็กเลย
คะแนน 1 หมายถึง บางวัน	ผู้ดูแลทำกิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาให้เด็กใน 1 สัปดาห์ น้อยกว่า 3 ครั้ง
คะแนน 2 หมายถึง เกือบทุกวัน	ผู้ดูแลทำกิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาให้เด็กใน 1 สัปดาห์ มากกว่า 3 ครั้ง
คะแนน 3 หมายถึง ทุกวัน	ผู้ดูแลทำกิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาให้เด็กทุกวัน

การแปลผลคะแนน

การแปลผลคะแนนการปฏิบัติกิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาของผู้ดูแล โดยรวมและรายด้าน กำหนดคะแนนความมากน้อยของการปฏิบัติโดยใช้ค่าอันตรภาคชั้น แบ่งการแปลผลคะแนนเป็น 3 ระดับ ดังนี้ (ประคอง กรรณสูต, 2542)

คะแนนการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาของผู้ดูแล

1. อายุ 0-6 เดือน มีจำนวน 23 ข้อ มีคะแนน 0-69 คะแนน แปลผลคะแนนดังนี้

คะแนนระหว่าง 0-22 หมายถึง มีคะแนนการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาในระดับต่ำ

คะแนนระหว่าง 23-45 หมายถึง มีคะแนนการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาในระดับปานกลาง

คะแนนระหว่าง 46-69 หมายถึง มีคะแนนการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาในระดับสูง

2. อายุมากกว่า 6-12 เดือนมีจำนวน 29 ข้อ มีคะแนน 0-72 คะแนน แปลผลคะแนนดังนี้
- | | | |
|--------------------|---------|--|
| คะแนนระหว่าง 0-28 | หมายถึง | มีคะแนนการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษา
ในระดับต่ำ |
| คะแนนระหว่าง 29-57 | หมายถึง | มีคะแนนการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษา
ในระดับปานกลาง |
| คะแนนระหว่าง 58-87 | หมายถึง | มีคะแนนการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษา
ในระดับสูง |
3. อายุมากกว่า 12-18 เดือนมีจำนวน 17 ข้อ มีคะแนน 0-51 คะแนน แปลผลคะแนนดังนี้
- | | | |
|--------------------|---------|--|
| คะแนนระหว่าง 0-16 | หมายถึง | มีคะแนนการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษา
ในระดับต่ำ |
| คะแนนระหว่าง 17-33 | หมายถึง | มีคะแนนการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษา
ในระดับปานกลาง |
| คะแนนระหว่าง 34-51 | หมายถึง | มีคะแนนการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษา
ในระดับสูง |
4. อายุมากกว่า 18-24 เดือน มีจำนวน 15 ข้อ มีคะแนน 0-45 คะแนน แปลผลคะแนนดังนี้
- | | | |
|--------------------|---------|--|
| คะแนนระหว่าง 0-14 | หมายถึง | มีคะแนนการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษา
ในระดับต่ำ |
| คะแนนระหว่าง 15-29 | หมายถึง | มีคะแนนการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษา
ในระดับปานกลาง |
| คะแนนระหว่าง 30-45 | หมายถึง | มีคะแนนการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษา
ในระดับสูง |
5. อายุมากกว่า 24-36 เดือน มีจำนวน 13 ข้อ มีคะแนน 0-39 คะแนน แปลผลคะแนนดังนี้
- | | | |
|--------------------|---------|--|
| คะแนนระหว่าง 0-12 | หมายถึง | มีคะแนนการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษา
ในระดับต่ำ |
| คะแนนระหว่าง 13-25 | หมายถึง | มีคะแนนการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษา
ในระดับปานกลาง |

คะแนนระหว่าง 26-39 หมายถึง มีคะแนนการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษา
ในระดับสูง

คะแนนการส่งเสริมพัฒนาการด้านความเข้าใจภาษาของผู้ดูแล

1. อายุ 0-6 เดือน มีจำนวน 8 ข้อ มีคะแนน 0-24 คะแนน แปลผลคะแนนดังนี้

คะแนนระหว่าง 0-7	หมายถึง	มีคะแนนการส่งเสริมพัฒนาการด้าน ความเข้าใจภาษาในระดับต่ำ
คะแนนระหว่าง 8-15	หมายถึง	มีคะแนนการส่งเสริมพัฒนาการด้าน ความเข้าใจภาษาในระดับปานกลาง
คะแนนระหว่าง 16-24	หมายถึง	มีคะแนนการส่งเสริมพัฒนาการด้าน ความเข้าใจภาษาในระดับสูง
2. อายุมากกว่า 6-12 เดือน มีจำนวน 13 ข้อ มีคะแนน 0-39 คะแนน แปลผลคะแนนดังนี้

คะแนนระหว่าง 0-12	หมายถึง	มีคะแนนการส่งเสริมพัฒนาการด้าน ความเข้าใจภาษาในระดับต่ำ
คะแนนระหว่าง 13-25	หมายถึง	มีคะแนนการส่งเสริมพัฒนาการด้าน ความเข้าใจภาษาในระดับปานกลาง
คะแนนระหว่าง 26-39	หมายถึง	มีคะแนนการส่งเสริมพัฒนาการด้าน ความเข้าใจภาษาในระดับสูง
3. อายุมากกว่า 12-18 เดือน มีจำนวน 6 ข้อ มีคะแนน 0-18 คะแนน แปลผลคะแนนดังนี้

คะแนนระหว่าง 0-5	หมายถึง	มีคะแนนการส่งเสริมพัฒนาการด้าน ความเข้าใจภาษาในระดับต่ำ
คะแนนระหว่าง 6-11	หมายถึง	มีคะแนนการส่งเสริมพัฒนาการด้าน ความเข้าใจภาษาในระดับปานกลาง
คะแนนระหว่าง 12-18	หมายถึง	มีคะแนนการส่งเสริมพัฒนาการด้าน ความเข้าใจภาษาในระดับสูง
4. อายุมากกว่า 18-24 เดือน มีจำนวน 6 ข้อ มีคะแนน 0-18 คะแนน แปลผลคะแนนดังนี้

คะแนนระหว่าง 0-5	หมายถึง	มีคะแนนการส่งเสริมพัฒนาการด้าน ความเข้าใจภาษาในระดับต่ำ
------------------	---------	--

คะแนนระหว่าง 6-11	หมายถึง	มีคะแนนการส่งเสริมพัฒนาการด้าน ความเข้าใจภาษาในระดับปานกลาง
คะแนนระหว่าง 12-18	หมายถึง	มีคะแนนการส่งเสริมพัฒนาการด้าน ความเข้าใจภาษาในระดับสูง

5. อายุมากกว่า 24-36 เดือน มีจำนวน 5 ข้อ มีคะแนน 0-15 คะแนน แปลผลคะแนนดังนี้

คะแนนระหว่าง 0-4	หมายถึง	มีคะแนนการส่งเสริมพัฒนาการด้าน ความเข้าใจภาษาในระดับต่ำ
คะแนนระหว่าง 5-9	หมายถึง	มีคะแนนการส่งเสริมพัฒนาการด้าน ความเข้าใจภาษาในระดับปานกลาง
คะแนนระหว่าง 10-15	หมายถึง	มีคะแนนการส่งเสริมพัฒนาการด้าน ความเข้าใจภาษาในระดับสูง

คะแนนการส่งเสริมพัฒนาการด้านการใช้ภาษาของผู้ดูแล

1. อายุ 0-6 เดือน มีจำนวน 15 ข้อ มีคะแนน 0-45 คะแนน แปลผลคะแนนดังนี้

คะแนนระหว่าง 0-14	หมายถึง	มีคะแนนการส่งเสริมพัฒนาการด้าน การใช้ภาษาในระดับต่ำ
คะแนนระหว่าง 15-29	หมายถึง	มีคะแนนการส่งเสริมพัฒนาการด้าน การใช้ภาษาในระดับปานกลาง
คะแนนระหว่าง 30-48	หมายถึง	มีคะแนนการส่งเสริมพัฒนาการด้าน การใช้ภาษาในระดับสูง

2. อายุมากกว่า 6-12 เดือน มีจำนวน 16 ข้อ มีคะแนน 0-48 คะแนน แปลผลคะแนนดังนี้

คะแนนระหว่าง 0-15	หมายถึง	มีคะแนนการส่งเสริมพัฒนาการด้าน การใช้ภาษาในระดับต่ำ
คะแนนระหว่าง 16-31	หมายถึง	มีคะแนนการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษา ในระดับปานกลาง
คะแนนระหว่าง 32-48	หมายถึง	มีคะแนนการส่งเสริมพัฒนาการด้าน การใช้ภาษาในระดับสูง

3. อายุมากกว่า 12-18 เดือน มีจำนวน 11 ข้อ มีคะแนน 0-33 คะแนน แปลผลคะแนนดังนี้
- คะแนนระหว่าง 0-10 หมายถึง มีคะแนนการส่งเสริมพัฒนาการด้าน
การใช้ภาษาในระดับต่ำ
- คะแนนระหว่าง 11-21 หมายถึง มีคะแนนการส่งเสริมพัฒนาการด้าน
การใช้ภาษาในระดับปานกลาง
- คะแนนระหว่าง 22-33 หมายถึง มีคะแนนการส่งเสริมพัฒนาการด้าน
การใช้ภาษาในระดับสูง
4. อายุมากกว่า 18-24 เดือน มีจำนวน 9 ข้อ มีคะแนน 0-27 คะแนน แปลผลคะแนนดังนี้
- คะแนนระหว่าง 0-8 หมายถึง มีคะแนนการส่งเสริมพัฒนาการด้าน
การใช้ภาษาในระดับต่ำ
- คะแนนระหว่าง 9-17 หมายถึง มีคะแนนการส่งเสริมพัฒนาการด้าน
การใช้ภาษาในระดับปานกลาง
- คะแนนระหว่าง 18-27 หมายถึง มีคะแนนการส่งเสริมพัฒนาการด้าน
การใช้ภาษาในระดับสูง
5. อายุมากกว่า 24-36 เดือน มีจำนวน 8 ข้อ มีคะแนน 0-24 คะแนน แปลผลคะแนนดังนี้
- คะแนนระหว่าง 0-7 หมายถึง มีคะแนนการส่งเสริมพัฒนาการด้าน
การใช้ภาษาในระดับต่ำ
- คะแนนระหว่าง 8-15 หมายถึง มีคะแนนการส่งเสริมพัฒนาการด้าน
การใช้ภาษาในระดับปานกลาง
- คะแนนระหว่าง 16-24 หมายถึง มีคะแนนการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษา
ในระดับสูง

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบคัดกรองพัฒนาการด้านภาษาของเด็ก (developmental screening

inventory : part-language) เป็นเครื่องมือคัดกรองพัฒนาการด้านภาษาเด็กอายุ 3 ปีแรก แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

1. ด้านความเข้าใจภาษา (receptive language) จำนวนทั้งหมด 36 ข้อ
- | | |
|------------------|--------------|
| อายุ 0-3 เดือน | จำนวน 3 ข้อ |
| อายุ 3-6 เดือน | จำนวน 3 ข้อ |
| อายุ 6-9 เดือน | จำนวน 3 ข้อ |
| อายุ 9-12 เดือน | จำนวน 3 ข้อ |
| อายุ 12-15 เดือน | จำนวน 5 ข้อ |
| อายุ 15-18 เดือน | จำนวน 2 ข้อ |
| อายุ 18-24 เดือน | จำนวน 5 ข้อ |
| อายุ 24-36 เดือน | จำนวน 12 ข้อ |
2. ด้านการใช้ภาษา (expressive language) จำนวนทั้งหมด 36 ข้อ
- | | |
|------------------|--------------|
| อายุ 0-3 เดือน | จำนวน 3 ข้อ |
| อายุ 3-6 เดือน | จำนวน 4 ข้อ |
| อายุ 6-9 เดือน | จำนวน 3 ข้อ |
| อายุ 9-12 เดือน | จำนวน 2 ข้อ |
| อายุ 12-15 เดือน | จำนวน 4 ข้อ |
| อายุ 15-18 เดือน | จำนวน 3 ข้อ |
| อายุ 18-24 เดือน | จำนวน 5 ข้อ |
| อายุ 24-36 เดือน | จำนวน 12 ข้อ |

การแปลผลการประเมินพัฒนาการด้านภาษาเป็นมาตราส่วน 2 ระดับ คือ
พัฒนาการด้านภาษาปกติและพัฒนาการด้านภาษาล่าช้า

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสัมภาษณ์การปฏิบัติบทบาทของผู้เลี้ยงดูในการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาเด็ก
อายุ 3 ปีแรก

การตรวจสอบความตรง (validity)

เป็นการตรวจสอบว่าเครื่องมือที่ใช้สามารถวัดได้ตรงกับสิ่งที่ต้องการจะวัดหรือไม่ โดย
ให้ผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาของเด็ก เป็นผู้ตรวจสอบ

ประกอบด้วย อาจารย์พยาบาลจำนวน 2 คน พยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญด้านพัฒนาการเด็กในคลินิก 2 คนและนักแก้ไขการพูดจำนวน 1 คน หลังจากผ่านการพิจารณาโดยผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์แบบทบทวนของผู้เกี่ยวข้องในการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาเด็กมาคำนวณหาค่า content validity index (CVI) ค่าที่ได้เท่ากับ 0.98

การตรวจสอบค่าความเชื่อมั่น (reliability)

ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ที่ผ่านการตรวจสอบหาความตรงแล้ว ไปทดลองใช้กับผู้เกี่ยวข้องที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 ราย คำนวณค่าความเชื่อมั่น โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.78

2. แบบคัดกรองพัฒนาการด้านภาษาเด็กอายุ 3 ปีแรก (developmental screening inventory : part-language)

แบบคัดกรองพัฒนาการด้านภาษาเด็ก ดี เอส ไอ ได้รับการพัฒนาโดยคณะกรรมการส่งเสริมพัฒนาการ โรงพยาบาลราชานุกูล กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งประกอบด้วยกุมารแพทย์ พยาบาล นักจิตวิทยาและนักแก้ไขการพูด ซึ่งท่านเหล่านี้ล้วนเป็นผู้ทรงคุณวุฒิมีความเชี่ยวชาญด้านพัฒนาการเด็ก ทำหน้าที่ในการตรวจสอบความตรงในสิ่งที่ต้องการจะวัด (validity) นอกจากนั้นแบบคัดกรองนี้ได้รับการยอมรับจากผู้ปฏิบัติที่นำไปใช้ว่า เนื้อหาอ่านเข้าใจง่ายมีแนวทางการปฏิบัติเป็นขั้นตอนไม่ยุ่งยาก อุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการคัดกรองเป็นที่คุ้นเคยแก่เด็กไทยและผลการประเมินมีความชัดเจน

การตรวจสอบความเชื่อมั่นของผู้ประเมิน (Interrater reliability)

ผู้วิจัยได้รับการศึกษาและผ่านการฝึกภาคปฏิบัติการใช้แบบคัดกรองพัฒนาการด้านภาษาเด็ก ดี เอส ไอ จากการศึกษาวิชาการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ชั้นสูง 1 หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

จากนั้นผู้วิจัยทดลองเก็บข้อมูลโดยทำการประเมินระดับพัฒนาการด้านภาษาเด็กอายุ 3 ปีแรกเพื่อให้คุ้นเคยกับเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ลักษณะข้อมูลที่ได้จากการสังเกตเทคนิคการสังเกต จากนั้นผู้วิจัยทำการประเมินระดับพัฒนาการด้านภาษาของเด็กพร้อมกับผู้ที่มีประสบการณ์ในการใช้เครื่องมือจำนวน 1 ท่านโดยประเมินในเด็กที่มีคุณลักษณะคล้ายกับกลุ่ม

ตัวอย่าง ได้แก่ เด็กที่อยู่ในสถานรับเลี้ยงเด็กของศูนย์ส่งเสริมพัฒนาการเด็กภาคเหนือจำนวน 10 คน และนำผลการประเมินมาเปรียบเทียบเพื่อหาความเชื่อมั่นของการประเมิน ค่าที่ได้เท่ากับ 1

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยให้ผู้ดูแลที่สถานรับเลี้ยงเด็กและผู้ดูแลที่บ้าน เป็นผู้ตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยด้วยตนเอง โดยผู้วิจัยได้อธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลให้ทราบและชี้แจงให้ทราบว่าข้อมูลที่ได้อาจถูกเก็บเป็นความลับ โดยไม่เปิดเผยชื่อหรือที่อยู่ ข้อมูลที่ได้จะใช้เพื่อการศึกษาวิจัยเท่านั้น การรวบรวมข้อมูล โดยการบันทึกเผยแพร่ผลการวิจัยต้องได้รับอนุญาตจากผู้ให้ข้อมูลก่อน กลุ่มตัวอย่างสามารถแจ้งสิทธิในการเข้าร่วมหรือถอนตัวจากกรวิจัยได้ทุกขั้นตอน หากกลุ่มตัวอย่างไม่ต้องการตอบการสัมภาษณ์สามารถยุติได้ตลอดเวลา หรือกลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยโดยไม่ส่งผลกระทบต่อค่าบริการที่กลุ่มตัวอย่างจะได้รับ นอกจากนี้ในระหว่างการเก็บข้อมูลถ้ากลุ่มตัวอย่างไม่ต้องการตอบการสัมภาษณ์เนื่องด้วยเหตุใดๆ ผู้วิจัยจะหยุดการเก็บข้อมูลในวันนั้นๆ จนกว่ากลุ่มตัวอย่างจะพร้อมให้ความร่วมมือในการวิจัยได้

การรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ถึงเจ้าของสถานรับเลี้ยงเด็กที่อยู่ในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่และผู้ปกครองเด็ก เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูล
2. ผู้วิจัยขอเข้าพบและนำหนังสือมอบให้เจ้าของสถานรับเลี้ยงเด็ก เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัยและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมขอความช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ภายหลังจากที่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของสถานรับเลี้ยงเด็กและผู้ปกครองเด็กแล้ว ผู้วิจัยหารายชื่อของเด็กที่มีคุณสมบัติตรงตามที่กำหนดและจดบันทึกไว้
3. ผู้วิจัยเข้าพบผู้ดูแลที่สถานรับเลี้ยงเด็ก เริ่มจากการแนะนำตัวเอง อธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัยและขอความร่วมมือในการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยพากลุ่มตัวอย่างไปสถานที่ที่จัดเตรียมไว้ อธิบายลำดับขั้นตอนการสัมภาษณ์ผู้ดูแล เริ่มจากแบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแล และแบบสัมภาษณ์การส่งเสริมพัฒนาการเด็กด้านภาษา ขณะสัมภาษณ์หากผู้ดูแลสงสัยคำถามใดให้สามารถถามได้ แต่ผู้วิจัยจะอธิบายเพิ่มเติมโดยคงความหมายเดิมของแบบสัมภาษณ์เอาไว้ ใช้ระยะเวลาในการสัมภาษณ์ประมาณ 15 นาที

4. ผู้วิจัยพากลุ่มตัวอย่างเด็กอายุ 3 ปีแรกไปสถานที่ที่จัดเตรียมไว้พร้อมอุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบพัฒนาการเด็กด้านภาษาและทำการประเมิน โดยให้เจ้าหน้าที่ที่ทำหน้าที่ดูแลเด็กของสถานรับเลี้ยงเด็กอยู่ด้วย เพื่อช่วยให้ข้อมูลประกอบในบางส่วนของ การทดสอบ ใช้ระยะเวลาในการทดสอบประมาณ 20 นาที

5. ผู้วิจัยเข้าพบผู้ที่ทำหน้าที่ดูแลเด็กขณะเด็กอยู่ที่บ้าน โดยนัดหมายวันขอพบอาจเป็นเวลาที่มารับส่งเด็ก หรืออาจตามไปพบที่บ้าน ในกรณีที่ผู้ดูแลไม่สะดวกที่จะให้ข้อมูลที่สถานรับเลี้ยงเด็ก เริ่มจากการแนะนำตัวเอง อธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัยและขอความร่วมมือในการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยพากลุ่มตัวอย่างไปสถานที่ที่จัดเตรียมไว้ อธิบายลำดับขั้นตอนการสัมภาษณ์ผู้ดูแล เริ่มจากแบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแล และแบบสัมภาษณ์การส่งเสริมพัฒนาการเด็กด้านภาษา ขณะสัมภาษณ์หากผู้ดูแลสงสัยคำถามใดให้สามารถถามได้ แต่ผู้วิจัยจะอธิบายเพิ่มเติมโดยคงความหมายเดิมของแบบสัมภาษณ์เอาไว้ใช้ระยะเวลาในการสัมภาษณ์ประมาณ 15 นาที

6. ผู้วิจัยตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลในแบบการประเมิน เมื่อได้ข้อมูลครบถ้วน ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณและแจ้งการสิ้นสุดการเป็นกลุ่มตัวอย่าง

7. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้อไปวิเคราะห์ผล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/FW (statistic package for the science/for window) ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปแจกแจงความถี่และร้อยละ
2. คะแนนจากการสัมภาษณ์ผู้ดูแลที่บ้านในการส่งเสริมพัฒนาการเด็กด้านภาษา นำมาแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าพิสัย โดยแยกเป็นรายข้อและรายด้าน
3. คะแนนจากการสัมภาษณ์ผู้ดูแลที่สถานรับเลี้ยงเด็กในการส่งเสริมพัฒนาการเด็กด้านภาษา นำมาแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าพิสัย โดยแยกเป็นรายข้อและรายด้าน
4. ผลการประเมินพัฒนาการเด็กด้านภาษาของ นำมาแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ โดยแยกเป็นรายด้าน