

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการ (operational study) เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการใช้โปรแกรมแลกเปลี่ยนภาพเพื่อการสื่อสารในเด็กออทิสติก สถาบันพัฒนาการเด็กราชนครินทร์ จังหวัดเชียงใหม่

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มผู้รับบริการ

ประชากร ได้แก่ เด็กออทิสติกที่ได้รับการวินิจฉัยเป็น โรคออทิสซึม ตามเกณฑ์การวินิจฉัยของสมาคมจิตแพทย์อเมริกัน DSM-IV-TR ที่มารับการรักษาที่สถาบันพัฒนาการเด็กราชนครินทร์ จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 409 คน ในปี พ.ศ. 2553 โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงซึ่งมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ดังต่อไปนี้

1) เด็กออทิสติกที่ได้รับการวินิจฉัยเป็น โรคออทิสซึม ตามเกณฑ์การวินิจฉัยของสมาคมจิตแพทย์อเมริกัน DSM-IV - TR ที่มารับการรักษาที่สถาบันพัฒนาการเด็กราชนครินทร์ จังหวัดเชียงใหม่ตั้งแต่เดือน กันยายนถึงธันวาคม พ.ศ. 2553 อายุ 5 -7 ปี ที่มีความรุนแรงของโรคระดับปานกลางขึ้นไปโดยใช้แบบประเมินผลการรักษาเด็กออทิสติก ATEC ของริมแลนด์และเอเดลสัน (Rimland & Edelson, 2000) ซึ่งได้รับการแปลโดย วนาลักษณ์ เมืองมลมนิรัตน์ และภัทรารักษ์ หุ่นคำ (2547) และได้รับการแปลย้อนกลับจากผู้เชี่ยวชาญทางด้านภาษาแล้ว

2) ได้รับการยินยอมจากผู้ปกครองในการเข้าร่วมการวิจัย

3) สามารถเข้ารับโปรแกรมแลกเปลี่ยนภาพเพื่อการสื่อสารได้ทุกวันจันทร์ - วันศุกร์ เว้นวันหยุดราชการ เป็นเวลา 3 เดือนได้

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ที่มีคุณสมบัติครบตามเกณฑ์ที่กำหนดมีทั้งหมด 3 ราย

2. กลุ่มผู้ให้บริการ

ประชากร ได้แก่ บุคลากรที่มีสุขภาพที่ให้การดูแลเด็กออทิสติกที่สถาบันพัฒนาการเด็กราชนครินทร์ จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 37 คน ในปี พ.ศ. 2553 ประกอบด้วยนักแก้ไขการพูด นัก

กิจกรรมบำบัด นักจิตวิทยา ครูการศึกษาพิเศษและพยาบาล โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงซึ่งมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ดังต่อไปนี้

- 1) มีประสบการณ์ในการดูแลเด็กออทิสติกอย่างน้อย 1 ปี
 - 2) ผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการใช้โปรแกรมแลกเปลี่ยนภาพเพื่อการสื่อสารในเด็กออทิสติก
 - 3) ผ่านการศึกษาดูงานและฝึกการใช้โปรแกรมแลกเปลี่ยนภาพเพื่อการสื่อสารในเด็กออทิสติกกับผู้เชี่ยวชาญของสถาบันราชานุกูล
 - 4) มีความยินดีและให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้
- กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ที่มีคุณสมบัติครบตามเกณฑ์ที่กำหนดมีทั้งหมด 3 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้านี้ได้แก่

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย

1) โปรแกรมแลกเปลี่ยนภาพเพื่อการสื่อสารในเด็กออทิสติกที่ถูกคิดค้นและพัฒนาขึ้นในปี พ.ศ. 2528 โดยฟรอสและบอนดี (Frost & Bondy) ซึ่ง พนิดา รัตนไพโรจน์และคณะ (2549) ได้ทำการศึกษาในเด็กออทิสติกปฐมวัย ของหอผู้ป่วยออทิสติกสถาบันราชานุกูล โปรแกรมแลกเปลี่ยนภาพเพื่อการสื่อสารมี 6 ขั้นตอนดังนี้ ขั้นตอนที่ 1) ขั้นเริ่มใช้ภาพแลกเปลี่ยน ขั้นตอนที่ 2) ขั้นเพิ่มระยะทางในการแลกเปลี่ยนภาพ ขั้นตอนที่ 3) ขั้นการแยกแยะภาพ ขั้นตอนที่ 4) ขั้นฝึกการสร้างประโยค ขั้นตอนที่ 5) ขั้นการตอบสนองคำถามแสดงความต้องการ ขั้นตอนที่ 6) ขั้นตอบคำถามแสดงความคิดเห็น โดยกลุ่มตัวอย่างจะได้รับการฝึกตามขั้นตอนของโปรแกรมแลกเปลี่ยนภาพทุกวันในวันเวลาราชการ โดยได้รับการฝึกวันละ 1 ครั้งแต่ละครั้งใช้ภาพเพื่อแลกเปลี่ยนแรงเสริม 20 -30 เทียบ ใช้เวลาประมาณ 15-20 นาทีเป็นเวลา 3 เดือน วัตถุประสงค์เพื่อให้เด็กออทิสติกที่มีความบกพร่องด้านการสื่อสารให้มีความสามารถด้านการสื่อสารเพิ่มขึ้น

2) แบบประเมินความรุนแรงของโรค โดยใช้แบบประเมินผลการรักษาเด็กออทิสติก (Autism Treatment Evaluation Checklist [ATEC]) ของริมแลนด์และเอเดลสัน (Rimland & Edelson, 2000) ซึ่งได้รับการแปลโดย วณลักษณ์ เมืองมลณีรัตน์และภัทราภรณ์ พุ่มปันคำ (2547) และได้รับการแปลย้อนกลับจากผู้เชี่ยวชาญทางด้านภาษาแล้ว โดยแบบประเมินมีข้อคำถามทั้งหมด 77 ข้อ แบ่งเป็น 4 ด้านคือ ด้านการพูด การใช้ภาษาและการติดต่อสื่อสาร (speech/ language /communication) จำนวน 14 ข้อ ด้านสังคม (sociability) จำนวน 20 ข้อด้านประสาทรับรู้สัมผัสและการรับรู้

(sensory/cognitive awareness)จำนวน 18 ข้อ และด้านสุขภาพ ร่างกายและพฤติกรรม (health / physical /behavior) จำนวน 25 ข้อ

เกณฑ์การให้คะแนน

ด้านที่ 1 ด้านการพูด การใช้ภาษาและการติดต่อสื่อสาร (speech/language /communication) การให้คะแนนเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 3 ระดับดังนี้

	คะแนน
ไม่จริง (not true)	0
จริงบ้าง (somewhat true)	1
จริงมาก (very true)	2

ด้านที่ 2 ด้านสังคม (sociability) และด้านที่ 3 ด้านประสาทรับรู้ความรู้สึกและการรับรู้ (sensory/cognitive awareness) การให้คะแนนเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 3 ระดับดังนี้

	คะแนน
ไม่มีลักษณะดังกล่าว (not descriptive)	0
มีลักษณะดังกล่าวบ้าง (Somewhat descriptive)	1
มีลักษณะดังกล่าวมาก (Very descriptive)	2

ด้านที่ 4 ด้านสุขภาพ ร่างกายและพฤติกรรม (health / physical /behavior) การให้คะแนนเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 4 ระดับดังนี้

	คะแนน
ไม่เป็นปัญหา (Not a problem)	0
เป็นปัญหาเล็กน้อย (Minor problem)	1
เป็นปัญหามาก (Moderate problem)	2
เป็นปัญหารุนแรง (Serious problem)	3

การแปลผล โดยรวม

คะแนนความรุนแรงของโรคอยู่ระหว่าง 0 - 179 คะแนน แบ่งเป็น 3 ระดับโดยปรับคะแนนให้อยู่ในเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 0-99

ระดับ 1 (percentile 0-33)	หมายถึง	ความรุนแรงของโรคน้อย
ระดับ 2 (percentile 34-66)	หมายถึง	ความรุนแรงของโรคปานกลาง
ระดับ 3 (percentile 67-99)	หมายถึง	ความรุนแรงของโรคมาก

หมายเหตุ การคิดคะแนนของส่วนที่ 1 และ 3 ต้องทำการกลับคะแนนก่อน

ส่วนที่ 2 เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการรวมข้อมูล ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่การเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มผู้รับบริการ และกลุ่มบุคลากรทีมสุขภาพ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.1 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มผู้รับบริการ ได้แก่

2.1.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มผู้รับบริการ ประกอบด้วย เพศ อายุ ผู้ดูแลหลัก

2.1.2 แบบวัดความสามารถด้านการสื่อความหมายของเด็กออทิสติกปฐมวัย หรือ ผู้ป่วยออทิสติก กลุ่มการพยาบาล สถาบันราชานุกูล ที่พัฒนาโดย พนิดา รัตนไพโรจน์และคณะ (2549) ประกอบด้วยการวัดความสามารถของเด็กออทิสติก ใน 2 ด้าน ด้านความเข้าใจภาษา ได้แก่ รายการประเมิน ตั้งแต่ข้อ 1-3 และด้านการใช้ภาษา ได้แก่รายการประเมิน ตั้งแต่ข้อที่ 4 -12

วิธีการทดสอบ

1. การประเมินในแต่ละข้อ ผู้ทดสอบจะสาธิตให้เด็กดูเป็นตัวอย่าง 1 ครั้ง
2. ให้เด็กทำตามโดยไม่ให้การช่วยเหลือใดๆแก่เด็กทั้งสิ้น และรอเวลาให้เด็ก

ทำ 10 วินาที

3. เมื่อครบ 10 วินาที ให้บันทึกผลการทดสอบในช่องผลการประเมิน ดังนี้

เด็กทำได้	ให้คะแนน	1
เด็กทำไม่ได้	ให้คะแนน	0

2.1.3 แบบบันทึกผลการฝึกตามโปรแกรมแลกเปลี่ยนภาพเพื่อการสื่อสาร โดยใช้แบบบันทึกของ พนิดา รัตนไพโรจน์และคณะ (2549) ซึ่งเป็นแบบบันทึกการฝึกตามขั้นตอนของโปรแกรมแลกเปลี่ยนภาพเพื่อการสื่อสารซึ่งมี 6 ขั้นตอน โดยแบบบันทึกจะบันทึกวัน เดือน ปี เวลาที่เริ่มฝึกและเวลาที่ฝึกเสร็จ ชื่อผู้ฝึกและผู้ช่วยฝึก จำนวนครั้งที่ฝึก และในการฝึกในแต่ละครั้งบันทึกความสามารถของเด็กในการ หยิบ ยื่นและวางภาพโดยประเมินเป็นระดับคะแนนดังนี้ 1= จับทำทั้งหมด

2 = จับข้อมือ 3 = แตะสอก / สะกิด 4 = ทำได้เอง บันทึกภาพที่ใช้ในการฝึก พฤติกรรมของเด็กขณะฝึกและลงบันทึกคำพูดของเด็ก

2.2 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับบุคลากรทีมสุขภาพ ได้แก่

2.2.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของบุคลากรทีมสุขภาพ ประกอบด้วย เพศ ตำแหน่ง ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน

2.2.2 แบบสอบถามความคิดเห็นของบุคลากรทีมสุขภาพต่อการใช้โปรแกรมการแลกเปลี่ยนภาพเพื่อการสื่อสารในเด็กออทิสติกที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น ซึ่งเป็นการแสดงความคิดเห็นจำนวน 5 ข้อ ประกอบด้วยข้อคำถามดังนี้

1. ท่านได้รับผลประโยชน์จากการใช้โปรแกรมแลกเปลี่ยนภาพเพื่อการสื่อสารในเด็กออทิสติก (relative advantage)
2. โปรแกรมแลกเปลี่ยนภาพเพื่อการสื่อสารในเด็กออทิสติกมาผสมผสานกับความรู้เดิมที่มีอยู่ได้ (compatability)
3. โปรแกรมแลกเปลี่ยนภาพเพื่อการสื่อสารในเด็กออทิสติกไม่มีความซับซ้อน ง่ายต่อการนำไปปฏิบัติ (complexity)
4. ท่านสามารถนำโปรแกรมฯไปทดลองได้ (trialability)
5. ท่านสามารถสังเกตผลของการปฏิบัติตามโปรแกรมแลกเปลี่ยนภาพเพื่อการสื่อสารในเด็กออทิสติก ได้อย่างเป็นรูปธรรม (observability)

ซึ่งรวบรวมข้อมูล โดยการให้บุคลากรทีมสุขภาพตอบแบบสอบถาม ลักษณะของคำตอบเป็นการเลือกตอบความคิดเห็น 2 ระดับ คือ เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยกับการนำโปรแกรมมาใช้

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การหาความตรงของเนื้อหา (Content validity)

1. แบบประเมินผลการรักษาเด็กออทิสติก (Autism Treatment Evaluation Checklist [ATEC]) ของริมแลนด์และเอเดลสัน (Rimland & Edelson, 2000) ซึ่งแปลเป็นภาษาไทยโดย วนาลักษณ์ เมืองมลมนิรัตน์ และภัทราภรณ์ ท่งปิ่นคำ (2547) และวนาลักษณ์ เมืองมลมนิรัตน์ได้นำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 2 ท่าน แปลย้อนกลับ (back translation procedure) เพื่อตรวจสอบความหมายตรงกัน (meaning equivalalent) แล้ว ดังนั้นในการศึกษารั้งนี้ผู้วิจัยจึงไม่ได้นำแบบประเมินดังกล่าวไปตรวจสอบความตรงของเนื้อหาอีก เนื่องจากผู้วิจัยนำมาใช้โดยไม่มีการดัดแปลงใดๆ

2. แบบวัดความสามารถด้านการสื่อความหมายของเด็กออทิสติกปฐมวัย หอผู้ป่วย ออทิสติก กลุ่มการพยาบาล สถาบันราชานุกูล ที่พัฒนาโดย พนิดา รัตนไพโรจน์และคณะ (2549) การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยจึงไม่ได้้นำแบบประเมินดังกล่าวไปตรวจสอบความตรงของเนื้อหาอีก เนื่องจากผู้วิจัยนำมาใช้โดยไม่มีการดัดแปลงใดๆ

3. โปรแกรมการใช้ภาพเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการสื่อสารของเด็กออทิสติกที่พัฒนาขึ้นโดย พนิดา รัตนไพโรจน์ และคณะ (2549) การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยจึงไม่ได้นำโปรแกรมดังกล่าวไปตรวจสอบความตรงของเนื้อหาอีก เนื่องจากผู้วิจัยนำมาใช้โดยไม่มีการดัดแปลงใดๆ

4. แบบบันทึกผลการฝึกตามโปรแกรมแลกเปลี่ยนภาพเพื่อการสื่อสาร โดยใช้แบบบันทึกของ พนิดา รัตนไพโรจน์และคณะ (2549) ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจึงไม่ได้นำแบบประเมินดังกล่าวไปตรวจสอบความตรงของเนื้อหาอีก เนื่องจากผู้วิจัยนำมาใช้โดยไม่มีการดัดแปลงใดๆ

การหาความเชื่อมั่น (Reliability)

1. แบบประเมินผลการรักษาเด็กออทิสติก (Autism Treatment Evaluation Checklist [ATEC]) ของริมแลนด์และเอเดลสัน (Rimland & Edelson, 2000) ซึ่งแปลเป็นภาษาไทยโดย วณัทภรณ์ เมืองมลณีรัตน์ และภัทรภรณ์ หุ่นปันคำ (2547) ไปทดลองใช้กับเด็กออทิสติกที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 รายและวัดหาความเชื่อมั่น (reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาของ ครอนบาค (Cronbach 's A lpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.84 ซึ่งค่าที่ยอมรับได้อยู่ที่ระดับ 0.80 ขึ้นไป (Polit & Hungler, 2003)

2. แบบวัดความสามารถด้านการสื่อความหมายของเด็กออทิสติกปฐมวัย หอผู้ป่วย ออทิสติก กลุ่มการพยาบาล สถาบันราชานุกูล ที่พัฒนาโดย พนิดา รัตนไพโรจน์และคณะ (2549) นำไปหาค่า Inter – rater agreement เพื่อหาความสอดคล้องระหว่างผู้วิจัยกับผู้เชี่ยวชาญ โดยผู้วิจัยและผู้เชี่ยวชาญใช้แบบวัดความสามารถด้านการสื่อความหมายของเด็กออทิสติกปฐมวัย หอผู้ป่วย ออทิสติก กลุ่มการพยาบาล สถาบันราชานุกูล ที่พัฒนาโดย พนิดา รัตนไพโรจน์และคณะ (2549) ประเมินความสามารถด้านการสื่อสารของเด็กออทิสติกทีละราย จำนวน 5 ราย ที่ผ่านการฝึกโปรแกรมแลกเปลี่ยนภาพเพื่อการสื่อสาร (Picture Exchange Communication Systems : PECS) ที่หอผู้ป่วยจิตเวชเด็ก โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ นำข้อมูลมาหาความเชื่อมั่นโดยใช้ สถิติ Kappa เพื่อเป็นตัวชี้วัดทางสถิติระหว่างผู้ให้ความคิดเห็นสองฝ่ายว่ามีความเห็นตรงกันมากหรือน้อยอย่างไร ถ้าได้ค่า 0.81 – 1.00แสดงว่ามีความสอดคล้องระดับดีมาก (Cohen, 1960) ความเชื่อมั่นเพื่อหาความสอดคล้องในครั้งนี้ได้เท่ากับ 1

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้นำโครงร่างการวิจัยนำเสนอเพื่อพิจารณา จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ว่าไม่มีการล่วงละเมิดสิทธิ สวัสดิภาพ และก่อให้เกิดอันตรายแก่ผู้ถูกศึกษา และให้ดำเนินการศึกษาภายในขอบเขตของโครงร่างการศึกษาที่นำเสนอ ผู้ศึกษาแนะนำตัวกับผู้ปกครองของกลุ่มตัวอย่าง ชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล ให้ผู้ปกครองของกลุ่มตัวอย่างรับทราบและเป็นผู้ตัดสินใจว่าจะยินดียินยอมเข้าร่วมโครงการหรือปฏิเสธในการเข้าร่วมในการศึกษาครั้งนี้ได้ และชี้แจงให้ทราบว่า หากเข้าร่วมการศึกษาแล้วสามารถออกจากการศึกษาได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลกระทบใดๆต่อผู้ปกครองกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลทุกอย่างจะเก็บเป็นความลับ ไม่มีการเปิดเผยทำให้เกิดผลกระทบกับผู้ปกครองกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลที่ได้จะนำเสนอเป็นภาพรวมและนำมาใช้ประโยชน์ในการศึกษาเท่านั้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนและวิธีการรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาประสิทธิผลการใช้โปรแกรมแลกเปลี่ยนภาพเพื่อการสื่อสารในเด็กออทิสติก สถาบันพัฒนาการเด็กราชนครินทร์ จังหวัดเชียงใหม่ ตามกระบวนการเผยแพร่นวัตกรรมของโรเจอร์ (Roger as cited in Burns & Grove, 2005) ประกอบด้วย 5 ระยะโดยได้ดำเนินการดังนี้

ขั้นเตรียมการเป็นการดำเนินงานในระยะที่ 1-3 ตามขั้นตอนการเผยแพร่นวัตกรรมของโรเจอร์ (Roger as cited in Burns & Grove, 2005)

เป็นระยะให้ความรู้แก่ ผู้บริหาร ทีมงานทางคลินิกและบุคลากรทีมสุขภาพของสถาบันพัฒนาการเด็กราชนครินทร์ได้เห็นความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาการดูแลเด็กออทิสติกที่มีความบกพร่องด้านการใช้ภาษาและการสื่อสารของสถาบันพัฒนาการเด็กราชนครินทร์และโน้มน้าวให้เห็นคุณค่า ประโยชน์ของการนำโปรแกรมแลกเปลี่ยนภาพเพื่อการสื่อสารนำมาใช้ในหน่วยงาน และตัดสินใจที่จะยอมรับการนำโปรแกรมแลกเปลี่ยนภาพเพื่อการสื่อสารในเด็กออทิสติกมาใช้ในหน่วยงานเพื่อเป็นทางเลือกหนึ่งที่จะช่วยให้เด็กออทิสติกมีความสามารถด้านการสื่อสารเพิ่มมากขึ้น โดยผู้ศึกษาได้ดำเนินการดังนี้

1. ผู้ศึกษานำเสนอผู้บริหารและคณะกรรมการที่มำทางคลินิกสถาบันพัฒนาการเด็ก ราชนครินทร์ถึงความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาการดูแลเด็กออทิสติกที่มีความบกพร่องด้าน การใช้ภาษาและการสื่อสารที่มารับบริการที่สถาบันพัฒนาการเด็กราชนครินทร์ ซึ่งพบว่าออทิสติก เป็นกลุ่มที่มารับบริการที่สถาบันพัฒนาการเด็กราชนครินทร์มากที่สุดซึ่งออทิสติกเป็นปัญหาทางจิต เวชเด็กที่รุนแรง ปัญหาความบกพร่องด้านการใช้ภาษาและการสื่อสารเป็นความผิดปกติ 1 ใน 3 ด้านของความผิดปกติของเด็กออทิสติก ซึ่งพบว่าเด็กออทิสติกร้อยละ 80 มีปัญหาทางภาษาและการ สื่อสารอย่างรุนแรง พบ 25-50 % ที่พูดไม่ได้เลยตลอดชีวิต เด็กจะเงียบไม่พูดกับใคร มีคำศัพท์ เฉพาะตัวหรือมีภาษาแปลกๆที่เป็นภาษาเฉพาะของเด็กซึ่งผู้อื่นไม่เข้าใจ ไม่สามารถสื่อสารด้วย ทำทาง เมื่อต้องการอะไรจะใช้วิธีขอหรือชี้ไม่เป็นแต่จะดึงมือคนอื่นไปที่สิ่งที่ตนเองต้องการ ประมาณร้อยละ 50 ของเด็กออทิสติกที่พูดได้มักจะพูดเลียนแบบ หรือพูดซ้ำซาก พูดเฉพาะเรื่องที่ ตนเองสนใจเท่านั้น ดังนั้นปัญหาด้านการใช้ภาษาและการสื่อสารในเด็กออทิสติกจึงเป็นปัญหา สำคัญที่ต้องได้รับการช่วยเหลือ เพราะความสามารถด้านการใช้ภาษาและการสื่อสารมีความสำคัญ อย่างยิ่งต่อการดำรงชีวิต เป็นปัญหาสำคัญที่ส่งผลกระทบทั้งต่อตัวเด็กและครอบครัว การส่งเสริม ให้เด็กออทิสติกมีพัฒนาการทางภาษาและการพูดในช่วง 5 ปี แรกของชีวิตมีความสำคัญมาก ซึ่งทาง สถาบันพัฒนาการเด็กราชนครินทร์มีแนวทางการช่วยเหลือเด็กออทิสติกที่บกพร่องด้านการใช้ ภาษาและการสื่อสาร โดยการศึกษาพูดโดยนักแก้ไขการพูด ซึ่งผลการประเมินความก้าวหน้าของการ ฝึกพูดของนักแก้ไขการพูดสถาบันพัฒนาการเด็กราชนครินทร์ ปีพ.ศ. 2553 พบว่า เด็กที่มี พัฒนาการด้านการใช้ภาษาดีขึ้นจนสามารถสื่อสารได้ คิดเป็นร้อยละ 76.6 ซึ่งต้องใช้เวลาในการฝึก อย่างต่อเนื่องประมาณ 2-3 ปี แต่เนื่องจากจำนวนผู้รับบริการที่เป็นเด็กออทิสติกมีจำนวนเพิ่มมา กขึ้นและมีระดับความรุนแรงที่แตกต่างกัน การฝึกพูดโดยนักแก้ไขการพูดจึงได้ผลกับเด็กออทิสติกที่ มีอายุต่ำกว่า 3 ปี และมีระดับความรุนแรงของโรคในระดับดีถึงปานกลางในเด็กที่มีระดับความ รุนแรงมากและอายุเกิน 5 ปีแล้วยังไม่พูดการพยากรณ์โรคไม่ดี โอกาสในการฝึกให้เด็กกลุ่มนี้ให้มี ความสามารถด้านการใช้ภาษาดีขึ้นจนสามารถสื่อสารได้ค่อนข้างยากและต้องใช้เวลาในการฝึก นานมาก และจากการศึกษาแฟ้มประวัติเด็กออทิสติกอายุ 5-7 ปีที่มารับการรักษาที่สถาบัน พัฒนาการเด็กในช่วงเดือนสิงหาคม 2553 จำนวน 50 ราย พบว่าไม่สามารถพูดสื่อสารเป็นคำพูดได้ เลย มีจำนวน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 16 สามารถพูดสื่อสารได้เองบ้าง แต่ส่วนใหญ่จะพูดตามและ ออกเสียงเป็นคำที่ไม่มีมีความหมาย (jargon) มีจำนวน 32 รายคิดเป็นร้อยละ 64 และสามารถพูด สื่อสารได้พอรู้เรื่อง สามารถโต้ตอบคำถามได้ มีจำนวน 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 20 จากข้อมูล ดังกล่าวพบว่า เด็กออทิสติกอายุ 5-7 ปี ร้อยละ 80 มีปัญหาด้านการใช้ภาษาและการสื่อสารสื่อสาร

ถึงแม้จะได้รับการฝึกพูดแล้วก็ตามแต่ก็ยังไม่สามารถพูดได้หรือพูดได้เล็กน้อย ไม่สามารถสื่อสารเพื่อบอกความต้องการได้

จากข้อมูลดังกล่าวจึงจำเป็นต้องหาวิธีสื่อสารเสริมและสื่อสารทางเลือกอื่นมาทดแทนเพื่อให้เด็กสามารถบอกความต้องการของตนเองได้ ซึ่งทางสถาบันพัฒนาการเด็กราชนครินทร์ยังไม่มีแนวทางช่วยเหลืออื่นนอกจากการฝึกพูด ซึ่งผู้ศึกษาได้ทบทวนวรรณกรรมพบว่าโปรแกรมแลกเปลี่ยนภาพเพื่อการสื่อสารมีการใช้กันอย่างแพร่หลายในต่างประเทศ มีผลการวิจัยที่ยืนยันได้ว่าการใช้โปรแกรมแลกเปลี่ยนภาพเพื่อการสื่อสารสามารถพัฒนาความสามารถด้านการสื่อสารของเด็กออทิสติกได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ และจากการศึกษาของพนิดา รัตนไพโรจน์และคณะ (2549) ได้ทำการศึกษาในเด็กออทิสติกปฐมวัย ของหอผู้ป่วยออทิสติกสถาบันราชานุกูลพบว่าเด็กมีพัฒนาการด้านการสื่อความหมายดีขึ้น ซึ่งโปรแกรมหอผู้ป่วยออทิสติกสถาบันราชานุกูลให้การดูแลเด็กออทิสติกที่คล้ายกันและเป็นการศึกษาในเด็กไทยที่ได้รับการทดสอบแล้วว่าสามารถช่วยให้เด็กออทิสติกมีความสามารถด้านการสื่อสารดีขึ้น ซึ่งโปรแกรมแลกเปลี่ยนภาพเพื่อการสื่อสารเป็นการฝึกให้เด็กเรียนรู้การใช้สื่อภาพ เช่น ภาพวาด ภาพถ่าย ฯลฯ เพื่อแทนสัญลักษณ์ต่างๆ ในการสื่อสารซึ่งเป็นช่องทางที่ทำให้เด็กออทิสติกเรียนรู้ได้ดี เนื่องจากเด็กออทิสติกเรียนรู้จากการเห็นง่ายกว่าการได้ยิน ทั้งนี้เพราะหูของเด็กแยกแยะเสียงได้ยาก แต่การมองเห็นหรือใช้สายตาจะง่ายกว่า การใช้โปรแกรมและแลกเปลี่ยนภาพเพื่อการสื่อสารเป็นวิธีที่เข้าใจง่ายและใช้ได้ง่าย เด็กสามารถบอกความต้องการของตนเองได้ตรงและชัดเจน บุคคลรอบข้างสามารถตอบสนองได้ตรงจุดกับสิ่งที่เด็กต้องการ เด็กสามารถไปสื่อสารกับใครก็ได้ เพราะคนทั่วไปก็สามารถเข้าใจรูปภาพที่เด็กยื่นให้ทันที เป็นโปรแกรมที่ใช้วัสดุที่มีราคาถูกและทำได้ไม่ยาก ผู้ดูแลเด็กสามารถสร้างสื่อภาพและนำมาใช้ในการสอนได้เอง ผู้ศึกษาจึงสนใจที่จะศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมแลกเปลี่ยนภาพเพื่อการสื่อสารในเด็กออทิสติกสถาบันพัฒนาการเด็กราชนครินทร์ จังหวัดเชียงใหม่ โดยการศึกษาครั้งนี้ใช้กรอบแนวคิดการเผยแพร่นวัตกรรมของโรเจอร์ หากผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นประสิทธิผลของการใช้โปรแกรมแลกเปลี่ยนภาพเพื่อการสื่อสารในเด็กออทิสติก ก็จะเป็นข้อมูลสนับสนุนที่จะนำไปใช้ในหน่วยงานเพื่อเป็นทางเลือกหนึ่งที่จะช่วยให้เด็กออทิสติกที่มีความบกพร่องด้านการสื่อสารให้มีความสามารถด้านการสื่อสารเพิ่มขึ้นต่อไป

จากการชี้แจงความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาและให้ข้อมูลเกี่ยวกับโปรแกรมแลกเปลี่ยนภาพเพื่อการสื่อสารแก่ผู้บริหารและคณะกรรมการที่มำทางคลินิกได้เห็นด้วยกับปัญหาและความจำเป็นในการนำโปรแกรมแลกเปลี่ยนภาพเพื่อการสื่อสารมาเป็นทางเลือกหนึ่งในการ

ช่วยเหลือเด็กออทิสติกที่มีความบกพร่องด้านการใช้ภาษาและการสื่อสารจึงอนุมัติให้จัดโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง การใช้โปรแกรมแลกเปลี่ยนภาพเพื่อการสื่อสารในเด็กออทิสติก เพื่อเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับโปรแกรมแลกเปลี่ยนภาพเพื่อการสื่อสารให้กับบุคลากรทีมสุขภาพที่ให้การดูแลเด็กออทิสติกที่สถาบันพัฒนาการเด็กราชนครินทร์ต่อไป

2. ผู้ศึกษาได้เชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้เกี่ยวกับการใช้โปรแกรมแลกเปลี่ยนภาพเพื่อการสื่อสารในเด็กออทิสติก จากหอผู้ป่วยจิตเวชเด็กโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่มาเป็นวิทยากรเพื่อให้บุคลากรทีมสุขภาพ สถาบันพัฒนาการเด็กราชนครินทร์ มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโปรแกรมแลกเปลี่ยนภาพเพื่อการสื่อสารในเด็กออทิสติก โดยมีผู้เข้ารับการอบรมเป็นผู้บริหารและบุคลากรทีมสุขภาพและผู้สนใจ จำนวน 40 คน ประกอบด้วยผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาการเด็กราชนครินทร์ หัวหน้ากลุ่มการพยาบาล ทันตแพทย์ นักแก้ไขการพูด นักกิจกรรมบำบัด ครูการศึกษาพิเศษ พยาบาล และผู้สนใจอื่นๆ ในวันที่ 19-20 เมษายน 2553 เวลา 13 : 00 – 16 : 00 น.

3. หลังจากที่ได้จัดโครงการโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง การใช้โปรแกรมแลกเปลี่ยนภาพเพื่อการสื่อสารในเด็กออทิสติก ให้แก่บุคลากรทีมสุขภาพและผู้สนใจของสถาบันพัฒนาการเด็กราชนครินทร์ ผลการประเมินหลังจากเข้ารับการอบรม พบว่าผู้เข้ารับการอบรมเห็นด้วยว่า โปรแกรมแลกเปลี่ยนภาพเพื่อการสื่อสารจะเป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยให้เด็กออทิสติกมีความสามารถด้านการสื่อสารเพิ่มขึ้นได้ และมีบุคลากรทีมสุขภาพตัดสินใจที่จะใช้โปรแกรมแลกเปลี่ยนภาพเพื่อการสื่อสาร ซึ่งมีความพร้อมและยินดีที่จะเข้าร่วมการศึกษาวิจัยในครั้งนี้จำนวน 2 ท่าน ประกอบด้วยนักเวชศาสตร์การสื่อสารความหมาย 1 ท่าน และพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ 1 ท่าน การที่ได้ผู้ร่วมวิจัยเพียง 2 ท่านเนื่องจากการศึกษารั้งนี้เป็นการศึกษาที่ต้องร่วมฝึกเด็กออทิสติกตามโปรแกรมการแลกเปลี่ยนภาพเพื่อการสื่อสารทุกวันในวันเวลาราชการ เป็นเวลา 3 เดือน

4. ผู้ศึกษาและผู้ร่วมวิจัยไปศึกษาดูงานเรื่องโปรแกรมแลกเปลี่ยนภาพเพื่อการสื่อสารเพิ่มเติมกับคุณพนิดา รัตนไพโรจน์และคณะที่หอผู้ป่วยออทิสติก สถาบันราชานุกูล ในวันที่ 7-9 มิถุนายน 2553 ทำให้ผู้ศึกษาและผู้ร่วมวิจัยมีความรู้และทักษะในการใช้โปรแกรมแลกเปลี่ยนภาพเพื่อการสื่อสารในเด็กออทิสติกมากขึ้น

ขั้นตอนการดำเนินการใช้โปรแกรมการแลกเปลี่ยนภาพเพื่อการสื่อสารในเด็กออทิสติก ระยะที่ 4
ตามขั้นตอนการเผยแพร่นวัตกรรมของโรเจอร์ (Roger as cited in Burns & Grove, 2005)

ระยะลงมือปฏิบัติ เป็นระยะที่บุคคลนำนวัตกรรมไปปฏิบัติ โดยผู้ศึกษาดำเนินการดังนี้

1. ผู้ศึกษาทำหนังสือผ่านคณะกรรมการพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ถึงผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาการเด็กราชนครินทร์ จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และขออนุญาตเก็บข้อมูล

2. นำหนังสือเข้าพบผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาการเด็กราชนครินทร์ จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และขออนุญาตเก็บข้อมูล โดยมีผู้ศึกษาและพยาบาลวิชาชีพ 1 ท่านและนักเวชศาสตร์การสื่อความหมาย 1 ท่านมาร่วมในการเก็บข้อมูลในครั้งนี้ด้วย

3. เมื่อได้รับการอนุมัติ จากผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาการเด็กราชนครินทร์ จังหวัดเชียงใหม่ และผู้ศึกษาพบหัวหน้ากลุ่มการพยาบาลสถาบันพัฒนาการเด็กราชนครินทร์ จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ และขออนุญาตเก็บข้อมูล โดยมีผู้ศึกษาและพยาบาลวิชาชีพ 1 ท่านและนักเวชศาสตร์การสื่อความหมาย 1 ท่านมาร่วมในการเก็บข้อมูลในครั้งนี้ด้วย

4. ผู้ศึกษาคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มารับการรักษาในช่วงวันที่ 21 กันยายน – 21 ตุลาคม 2553 ตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ แนะนำตัวเอง บอกวัตถุประสงค์ และอธิบายขั้นตอนโปรแกรมแลกเปลี่ยนภาพเพื่อการสื่อสารในเด็กออทิสติกให้แก่ผู้ปกครองเด็กออทิสติกและเซ็นต์ใบยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อเข้าร่วมการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างที่สามารถเข้าร่วมในการศึกษาครั้งนี้มีจำนวน 3 ราย

5. เข้าพบบุคลากรทีมสุขภาพ สถาบันพัฒนาการเด็กราชนครินทร์ที่เข้าร่วมในการศึกษาครั้งนี้จำนวน 2 ท่าน ประกอบด้วยนักเวชศาสตร์การสื่อความหมาย 1 ท่าน และพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ 1 ท่าน เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษา ขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล และเซ็นต์ใบยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษร

6. นำโปรแกรมแลกเปลี่ยนภาพเพื่อการสื่อสารในเด็กออทิสติกไปใช้โดยตรงโดยไม่มีการดัดแปลงหรือเปลี่ยนแปลงขั้นตอนในการปฏิบัติ กับกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 ราย โดยมีผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยร่วมกันฝึกตามขั้นตอนโปรแกรมแลกเปลี่ยนภาพเพื่อการสื่อสาร โดยฝึกทุกวันวันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 20 -30 เทียว ใช้เวลาประมาณ 15-20 นาที ในวันเวลาราชการ เป็นเวลา 3 เดือนโดยได้ดำเนินการดังนี้

6.1 ประเมินความสามารถด้านการสื่อสารโดยใช้แบบวัดความสามารถด้านการสื่อความหมายของเด็กออทิสติกปฐมวัย หรือผู้ป่วยออทิสติก กลุ่มการพยาบาล สถาบันราชานุกูล ที่พัฒนาโดย พนิดา รัตนไพโรจน์และคณะ (2549) ก่อนการฝึก

6.2 ประเมินแรงเสริมและจัดลำดับแรงเสริม เพื่อค้นหาว่าเด็กชอบหรือไม่ชอบอะไร และนำของที่เด็กชอบมากที่สุดมาเรียงตามลำดับ 1 2 3

6.3 ประเมินคำศัพท์ ประเมินจากสิ่งต่างๆที่เกี่ยวข้องกับเด็ก เช่นอาหาร ขนม ของเล่น กิจกรรม สถานที่ที่เด็กชอบและไม่ชอบ บุคคลที่เกี่ยวข้อง หรือสถานที่ที่เด็กต้องไปติดต่อ รวมทั้งคำศัพท์ต่างๆที่เด็กจำเป็นต้องใช้ในชีวิตประจำวัน

6.4 เตรียมบุคลากร ผู้ที่ฝึกโปรแกรมแลกเปลี่ยนภาพเพื่อการสื่อสาร ควรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการฝึกเพื่อให้ฝึกได้ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ ซึ่งผู้ฝึกจะเรียกว่า ผู้ร่วมสนทนา และผู้ช่วยเหลือเด็กด้านหลัง เรียกว่าผู้กระตุ้นเตือนทางกาย

6.5 เตรียมสิ่งแวดล้อมในการฝึก ซึ่งในการศึกษาค้างนี้จะฝึกในสถานการณ์ที่สร้างขึ้นคือฝึกเฉพาะในห้องฝึกเท่านั้น ไม่ได้ฝึกในสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง

6.6 การเตรียมอุปกรณ์ในการฝึก ได้แก่ สมุดภาพ แผ่นประโยค ภาพจากรายการของที่ชอบ ไม่ชอบ และแรงเสริมที่ตรงกับภาพ

6.7 ฝึกตามขั้นตอนของโปรแกรมแลกเปลี่ยนภาพเพื่อการสื่อสารในเด็กออทิสติกของ พนิดา รัตนไพโรจน์และคณะ(2549) มีทั้งหมด 6 ขั้นตอน ขั้นตอนที่1) ขั้นเริ่มใช้ภาพแลกเปลี่ยน ขั้นตอนที่ 2) ขั้นเพิ่มระยะทางในการแลกเปลี่ยนภาพ ขั้นตอนที่ 3) ขั้นแยกแยะภาพ ขั้นตอนที่ 4) ขั้นฝึกการสร้างประโยค ขั้นตอนที่ 5) ขั้นการตอบสนองคำถามแสดงความต้องการ ขั้นตอนที่ 6) ขั้นตอบคำถามแสดงความคิดเห็น โดยกลุ่มตัวอย่างจะได้ฝึกเป็นเวลา 3 เดือนเท่ากัน และในการฝึกแต่ละครั้งจะมีการบันทึกตามแบบบันทึกผลการฝึกตามโปรแกรมแลกเปลี่ยนภาพเพื่อการสื่อสารของ พนิดา รัตนไพโรจน์และคณะ (2549) ซึ่งเป็นแบบบันทึกการฝึกตามขั้นตอนของโปรแกรมแลกเปลี่ยนภาพเพื่อการสื่อสารซึ่งมี 6 ขั้นตอน โดยแบบบันทึกจะบันทึกวัน เดือน ปี เวลา เริ่มฝึกและเวลาที่ฝึกเสร็จ ชื่อผู้ฝึกและผู้ช่วยฝึก จำนวนครั้งที่ฝึก และในการฝึกในแต่ละครั้งบันทึกความสามารถของเด็กในการ หยิบ ชื่นและวางภาพโดยประเมินเป็นระดับคะแนนดังนี้ 1= จับทำทั้งหมด 2 = จับข้อมือ 3 = แตะสอก / สะกิด 4 = ทำได้เอง บันทึกภาพที่ใช้ในการฝึก พฤติกรรมของเด็กขณะฝึกและลงบันทึกคำพูดของเด็ก

ขั้นประเมินผลลัพธ์ ระยะที่ 5 ตามขั้นตอนการเผยแพร่วัตกรรมของโรเจอร์ (Roger as cited in Burns & Grove, 2005)

การประเมินประสิทธิผลของการใช้โปรแกรมแลกเปลี่ยนภาพเพื่อการสื่อสารในเด็กออทิสติก สถาบันพัฒนาการเด็กราชนครินทร์ จังหวัดเชียงใหม่ โดยประเมินผลลัพธ์ทางคลินิกและผลลัพธ์ของกระบวนการ ดังนี้



1. ประเมินผลลัพธ์ทางคลินิกจากการประเมินผลความสามารถด้านการสื่อสารโดยใช้แบบวัดความสามารถด้านการสื่อความหมายของเด็กออทิสติกปฐมวัย หอผู้ป่วยออทิสติก กลุ่มการพยาบาล สถาบันราชานุกูล ที่พัฒนาโดย พนิดา รัตนไพโรจน์และคณะ (2549) หลังเข้ารับโปรแกรมแลกเปลี่ยนภาพเพื่อการสื่อสารในเด็กออทิสติกทันที

2. ประเมินผลลัพธ์ของกระบวนการ โดยประเมินผลจากข้อคิดเห็นของบุคลากรทีมสุขภาพโดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็นของบุคลากรทีมสุขภาพต่อการใช้โปรแกรมการแลกเปลี่ยนภาพเพื่อการสื่อสารในเด็กออทิสติกที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น ซึ่งเป็นการแสดงความคิดเห็นจำนวน 5 ข้อ ประกอบด้วยข้อคำถาม 1) ท่านได้รับผลประโยชน์จากการใช้โปรแกรมแลกเปลี่ยนภาพเพื่อการสื่อสารในเด็กออทิสติก (relative advantage) 2) โปรแกรมแลกเปลี่ยนภาพเพื่อการสื่อสารในเด็ก ออทิสติกมาผสมผสานกับความรู้เดิมที่มีอยู่ได้ (compatibility) 3) โปรแกรมแลกเปลี่ยนภาพเพื่อการสื่อสารในเด็กออทิสติกไม่มีความซับซ้อนง่ายต่อการนำไปปฏิบัติ (complexity) 4) ท่านสามารถนำโปรแกรมฯไปทดลองได้ (trialability) 5) ท่านสามารถสังเกตผลของการปฏิบัติตามโปรแกรมแลกเปลี่ยนภาพเพื่อการสื่อสารในเด็กออทิสติกได้อย่างเป็นรูปธรรม (observability)

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงปฏิบัติการ (operational Study) เพื่อศึกษาถึงประสิทธิผลของการใช้โปรแกรมแลกเปลี่ยนภาพเพื่อการสื่อสารในเด็กออทิสติก สถาบันพัฒนาการเด็กราชนครินทร์ จังหวัดเชียงใหม่ มีการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และการแจกแจงความถี่ นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นตารางและแผนภูมิแท่ง