

บทที่ 2

วิธีดำเนินการวิจัยและวิธีรวบรวมข้อมูล

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพัฒนาการของความสามารถของเด็กวัยก่อนเข้าโรงเรียนในการเข้าใจเกี่ยวกับความเชื่อที่ผิด โดยการเปรียบเทียบความสามารถในการเข้าใจความเชื่อที่ผิดด้วยการให้เหตุผลย้อนหลังในการอธิบายพฤติกรรมและการทำนายพฤติกรรม

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ เป็นเด็กนักเรียนชั้นอนุบาล โรงเรียนสวนบัว จังหวัดกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2539 จาก 3 ชั้นเรียน คือ

อนุบาล 1 2 และ 3 จำนวน 120 คน

ชั้นอนุบาล 1 ระดับอายุ 3 ปี จำนวน 40 คน เป็นเพศ ชาย 20 คน หญิง 20 คน

ชั้นอนุบาล 2 ระดับอายุ 4 ปี จำนวน 40 คน เป็นเพศ ชาย 20 คน หญิง 20 คน

ชั้นอนุบาล 3 ระดับอายุ 5 ปี จำนวน 40 คน เป็นเพศ ชาย 20 คน หญิง 20 คน

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ตามขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ผู้วิจัยขอความร่วมมือจากครูประจำชั้น ในการสำรวจข้อมูลจากทะเบียนประวัตินักเรียน คัดลอกรายชื่อของนักเรียนที่มีอายุระหว่าง 3 ปี ถึง 3 ปี 11 เดือน, 4 ปี ถึง 4 ปี 11 เดือน, 5 ปี ถึง 5 ปี 11 เดือน แยกตามเพศ

ขั้นที่ 2 ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่ม (Random Assignment.) ตาม

ระดับอายุและเพศ ใช้ได้ระดับอายุละ 40 คน แบ่งเป็น เพศชาย 20 คน
เพศหญิง 20 คน

ขั้นที่ 3 ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแต่ละระดับอายุเข้ากลุ่ม (Random Assignment)
ตามเงื่อนไขของการศึกษาดังนี้

- เงื่อนไขที่ 1 คือเงื่อนไขของการให้เหตุผลย้อนหลังในการอธิบาย
พฤติกรรม

- เงื่อนไขที่ 2 คือเงื่อนไขของการทำนายพฤติกรรม

ดังแสดงไว้ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างตามอายุ เพศ และเงื่อนไขของการศึกษา

อายุ	เงื่อนไขที่ 1		เงื่อนไขที่ 2		
	อายุเฉลี่ย	เพศชาย	เพศหญิง	เพศชาย	เพศหญิง
3 ปี - 3 ปี 11 เดือน	(3 ปี 7 เดือน)	10	10	10	10
4 ปี - 4 ปี 11 เดือน	(4 ปี 6 เดือน)	10	10	10	10
5 ปี - 5 ปี 11 เดือน	(5 ปี 6 เดือน)	10	10	10	10

การออกแบบการวิจัย

การวิจัยนี้ผู้วิจัยออกแบบให้เป็นการวิจัยแบบเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม
(Between Subject - Designs) โดยมีตัวแปรอิสระ 2 ตัว คือ อายุ และ
เงื่อนไขของการศึกษา 2 แบบ คือ เงื่อนไขของการให้เหตุผลย้อนหลังในการ

อธิบายพฤติกรรมและเงื่อนไขของการทำนายพฤติกรรม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผ่นภาพประกอบการเล่านิทานเกี่ยวกับความเข้าใจในเรื่องความเชื่อที่ผิด จำนวน 4 แผ่น แผ่นละ 1 เรื่อง ขนาดกว้างประมาณ 50 X 90 เซนติเมตร (ประกบด้านหลังติดกับแผ่นพลาสติกที่มีลวดสอดไว้ข้างใน จำนวน 2 แผ่น)

2. ตัวละคร ทำด้วยกระดาษและพลาสติก ติดแผ่นแม่เหล็กไว้ด้านหลัง สามารถเคลื่อนย้ายได้ ขนาดประมาณ 3 X 10 เซนติเมตร

นิทานทั้ง 4 เรื่องได้แก่ เรื่องที่ 1 เรื่องลูกบอล

เรื่องที่ 2 เรื่องตุ๊กตา

เรื่องที่ 3 เรื่องพี่สาว

เรื่องที่ 4 เรื่องลูกหมา

(รายละเอียดอยู่ในภาคผนวก ข)

แต่ละเรื่องมีตัวละครดังนี้

เรื่องที่ 1 เรื่องลูกบอล มีรูปเด็กผู้ชายใส่เสื้อสีแดง ที่มีลักษณะเหมือนกัน จำนวน 3 รูป รูปเด็กผู้ชายใส่เสื้อสีเขียว ที่มีลักษณะเหมือนกัน จำนวน 4 รูป รูปมารดา จำนวน 1 รูป รูปลูกบอล ที่มีลักษณะเหมือนกัน จำนวน 2 รูป

เรื่องที่ 2 เรื่องตุ๊กตา มีรูปเด็กผู้หญิงใส่กระโปรงสีส้ม ที่มีลักษณะเหมือนกัน จำนวน 3 รูป รูปเด็กผู้หญิงใส่กระโปรงสีฟ้า ที่มีลักษณะเหมือนกัน จำนวน 4 รูป รูปบิดา จำนวน 1 รูป รูปตุ๊กตา ที่มีลักษณะเหมือนกัน จำนวน 2 รูป

เรื่องที่ 3 เรื่องพี่สาว มีรูปเด็กผู้หญิงใส่กระโปรงที่มีรูปไก่ติดอยู่ ที่มีลักษณะเหมือนกัน จำนวน 3 รูป รูปเด็กผู้หญิงผูกโบว์ที่ศีรษะ ที่มีลักษณะเหมือนกัน จำนวน 4 รูป รูปพี่สาวกำลังอ่านหนังสือ ที่มีลักษณะเหมือนกัน จำนวน 2 รูป รูปพี่สาวกำลังรดผ้า ที่มีลักษณะเหมือนกัน จำนวน 2 รูป รูปบิดา จำนวน 1 รูป

เรื่องที่ 4 เรื่องลูกหมา มีรูปเด็กผู้ชายรูปร่างเล็ก ที่มีลักษณะเหมือนกัน จำนวน 3 รูป รูปเด็กผู้ชายรูปร่างอ้วน ที่มีลักษณะเหมือนกัน จำนวน 4 รูป รูปมารดา 1 รูป รูปสุนัขที่มีลักษณะเหมือนกัน จำนวน 2 รูป

ในแต่ละเงื่อนไข กลุ่มตัวอย่างจะได้ฟังนิทานเกี่ยวกับพฤติกรรมของตัวละครที่มีการแสดงออกถึงความเชื่อที่ผิด จำนวน 4 เรื่อง โดยมีรูปภาพประกอบ หลังจากนั้นกลุ่มตัวอย่างจะตอบคำถามของผู้วิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมของตัวละครที่มีความเชื่อที่ผิด

ลำดับของการเล่าเรื่องในกลุ่มตัวอย่างแต่ละคน มีการสลับลำดับให้สมดุล (Counterbalance)

3. แผ่นคู่มือคำถาม - คำตอบ ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ ได้แก่
 - เงื่อนไขของการให้เหตุผลย้อนหลังในการอธิบายพฤติกรรม
 - เงื่อนไขของการทำนายพฤติกรรม

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

1. ผู้วิจัยได้ดัดแปลงนิทานจากการศึกษาของ Robinson & Mitchell (1995) และสร้างขึ้นเพิ่มเติมโดยเนื้อเรื่องทั้ง 4 เรื่อง เกี่ยวกับตัวละคร ที่เป็นเพศหญิง 2 เรื่อง เพศชาย 2 เรื่องและเหตุการณ์ที่จำลองการดำเนินชีวิตประจำวันของเด็ก ซึ่งเด็กมีความคุ้นเคยเป็นอย่างดี และสามารถพบเหตุการณ์ของความเชื่อที่ผิดได้ ลักษณะของตัวละครในเรื่องจะมีความแตกต่างกัน และเรื่องแต่งกายของตัวละครจะมีสัญลักษณ์หรือมีสีสอดคล้องกับชื่อของตัวละครในเรื่อง ซึ่งจะมีส่วนช่วยเตือนความจำของของเด็กเกี่ยวกับชื่อของตัวละคร และพฤติกรรมของตัวละคร เนื้อเรื่องจะเกี่ยวกับพฤติกรรมของตัวละครที่แสดงถึงความเชื่อที่ผิดในการค้นหาวัตถุโดยมีบุคคลอื่นเป็นผู้เคลื่อนย้ายวัตถุนั้นจำนวน 2 เรื่อง ได้แก่ เรื่องลูกบอลและตุ๊กตา และวัตถุมีการย้ายตำแหน่งเอง 2 เรื่อง ได้แก่ เรื่องพี่สาวและลูกหมา

ในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้รับคำปรึกษาจากผู้ทรงคุณวุฒิและผู้มีประสบการณ์เกี่ยวกับเด็ก 2 ท่านคือ

รองศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญพิไล ฤทธาคนานนท์

อาจารย์ประจำภาควิชาจิตวิทยา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อาจารย์ ลาวรรณ เจี้ยวพ่วง

หัวหน้าฝ่ายอนุบาล โรงเรียน สวนบัว

(เป็นผู้ที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับเด็กอนุบาลเป็นเวลา 35 ปี)

รองศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญพิไล ฤทธาคนานนท์ ได้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับเนื้อเรื่องที่ใช้ในการทำวิจัย เทคนิคในการทำให้เด็กเกิดความสนใจในการฟังนิทาน และการสร้างสัมพันธ์ภาพกับเด็ก

อาจารย์ ลาวรรณ เจี้ยวพ่วง ได้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับเทคนิคในการเล่านิทาน การสร้างตัวละครที่มีลักษณะเคลื่อนไหวได้ (ลักษณะ 3 มิติ) และวิธีที่ใช้ในการดำเนินการเล่านิทานให้เด็กฟังเป็นรายบุคคล

ตัวอย่าง เรื่องลูกบอล

เด็กคนนี้ชื่อ เชี่ยว เด็กคนนี้ชื่อ แดง เล่นลูกบอลด้วยกันในห้อง เล่นเสร็จแล้ว แดงก็เอาลูกบอลไปเก็บไว้ในตะกร้าและเอาผ้าปิดไว้ หลังจากนั้น แดงจึงเดินออกไปข้างนอก เชี่ยวเอาลูกบอลจากตะกร้ามาเล่น เล่นเสร็จแล้ว เชี่ยวเอาลูกบอลไปเก็บไว้ในกล่อง แล้วก็เดินออกไปนอกห้อง

(ช่วงนี้เปิดโอกาสให้เด็กได้ทบทวนเนื้อเรื่องตั้งแต่แรก โดยดูรูปภาพ ประกอบไปด้วย)

ต่อมาแม่เข้ามาในห้องพร้อมกับเชี่ยวและแดง แม่ถามว่า "ลูกบอลอยู่ที่ไหน"

- ในเงื่อนไขของการทำนายพฤติกรรม กลุ่มตัวอย่างจะได้รับคำถามว่า "แดงจะตอบว่า ลูกบอลอยู่ที่ไหน ในกล่องหรือในตะกร้า เพราะอะไร"

- ในเงื่อนไขของการให้เหตุผลย้อนหลังในการอธิบายพฤติกรรม เนื้อเรื่องจะมีต่อไปว่า เชี่ยวกับแดงเดินไปหาลูกบอล แดงเดินไปหาที่ตะกร้า เชี่ยวเดินไปหาที่กล่อง กลุ่มตัวอย่างจะได้รับคำถามว่า "เพราะอะไร แดงจึงเดินไปหาลูกบอลที่ตะกร้า"

(ในกรณีที่เด็กตอบไม่ได้ ผู้วิจัยอาจต้องช่วยโดยการชี้แนะ โดยถามต่อไปว่า "แดงจะพบลูกบอลหรือไม่" "เขารู้หรือไม่ว่าลูกบอลไม่อยู่แล้ว" "ทำไมเขาจึงไม่รู้" ถ้าเด็กตอบไม่ได้ก็จะได้คะแนน)

2. ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือในข้อหนึ่งไปทดลองใช้โดยทำการศึกษา นำร่อง (Pilot Study) เพื่อทดสอบหาความตรงตามภาวะสันนิษฐาน (Construct Validity) กับนักเรียนโรงเรียนอนุบาล ชูวิจิตรวาทกิจ ที่มีอายุ ระหว่าง 3-5 ปี จำนวน 27 คน ดังนี้ เพศชาย 14 คน เพศหญิง 13 คน

อายุ 3 ปี - 3 ปี 11 เดือน จำนวน 3 คน

อายุ 4 ปี - 4 ปี 11 เดือน จำนวน 13 คน

อายุ 5 ปี - 5 ปี 11 เดือน จำนวน 11 คน

ในการศึกษานำร่องนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาในเด็กอายุ 3 ปี - 3 ปี 11 เดือนจำนวนเพียง 3 คน เนื่องจากโรงเรียนอนุบาลชูวิจิตรวาทกิจ มีเด็กวัยนี้ อยู่ทั้งสิ้น จำนวน 10 คนขาดเรียนในวันที่ ทำการทดลอง 1 คน ทำกิจกรรม (เพื่อเตรียมเพื่อนร่ำในงานโรงเรียน 3 คน) มีกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมทำการ ทดสอบ 6 คน แต่สามารถเข้าร่วมการทดสอบตั้งแต่ต้นจนจบ 3 คน (คัดออก 3 คน เนื่องจากขาดสมาธิในการฟัง) คะแนนของการทดสอบทั้ง 2 เงื่อนไข ในกลุ่มอายุ 5 ปี - 5 ปี 11 เดือน พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน สาเหตุเนื่อง มาจากเด็กระดับอายุ 5 ปี มีความเข้าใจในเรื่องนี้อยู่แล้ว หรืออาจเกิดจากมี กลุ่มตัวอย่างน้อย จึงทำให้ไม่พบความแตกต่าง อย่างไรก็ตามผู้วิจัยได้พบความ แตกต่างอย่างชัดเจน ในกลุ่มอายุ 4 ปี - 4 ปี 11 เดือน โดยพบว่า กลุ่ม ตัวอย่างในเงื่อนไขของการให้เหตุผลย้อนหลังในการอธิบายพฤติกรรม สามารถ ตอบคำถามได้ถูกต้องมากกว่าเงื่อนไขของการทำนายพฤติกรรม จึงทำให้ผู้วิจัย สนใจ ที่จะทำการทดสอบกลุ่มตัวอย่างในระดับอายุ 3 ปี - 5 ปี 11 เดือน โดยทำการปรับปรุง คำถาม วิธีการทดสอบตลอดจนเครื่องมือที่ใช้ในการ วิจัยให้มีความน่าสนใจมากขึ้น

ผู้ช่วยวิจัย

ผู้วิจัยใช้ผู้ช่วยวิจัย 1 คน เพื่อช่วยจัดบันทึกคำตอบของเด็กกับเหตุผลที่ เด็กตอบในขณะที่ผู้วิจัยทำการเล่านิทานให้เด็กฟัง

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังนี้คือ

1. ผู้วิจัยสร้างความคุ้นเคยกับเด็กโดยเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ กับเด็กทุกระดับชั้น เป็นเวลา 1 สัปดาห์ พร้อมกับผู้ช่วยวิจัย
2. หลังจากสร้างความคุ้นเคยกับเด็กแล้ว วันที่เริ่มทำการศึกษา ผู้วิจัยนำเด็กเข้าไปในห้องที่ละคน จัดให้เด็กนั่งด้านหนึ่งของโต๊ะ หันหน้าเข้าหาผู้วิจัยและมีผู้ช่วยวิจัยนั่งอยู่ด้านหลัง
3. ดำเนินการเล่าเรื่องตามลำดับที่ได้มีการสลับลำดับให้สมดุลย์ (Counterbalance) เพื่อให้เรื่องแต่ละเรื่องมีโอกาสได้เป็นลำดับที่หนึ่งและอยู่ในลำดับที่เท่า ๆ กันและถามคำถามตามเงื่อนไขของการศึกษา
4. ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปยังผู้ปกครองของเด็กที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้ เพื่อเก็บข้อมูลเกี่ยวกับ จำนวนพี่น้อง ลำดับที่ของการเกิด และจำนวนสมาชิกในครอบครัว เพื่อนำมาวิเคราะห์เพิ่มเติมว่ามีความสัมพันธ์กับความสามารถในการเข้าใจในเรื่องความเชื่อที่ผิดหรือไม่ (ข้อมูลที่ได้ แสดงไว้ในภาคผนวก ค.)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย ดำเนินการดังนี้

1. ทำการทดสอบเป็นรายบุคคล ใช้เวลาในการทดสอบประมาณ 15 - 20 นาที
2. ดำเนินการทดสอบตามรายละเอียดในคู่มือคำถามที่จัดเตรียมไว้สำหรับเด็กแต่ละคน โดยเด็กทุกคนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจะต้องได้รับฟังนิทานทั้ง 4 เรื่องจนจบ
3. ผู้ช่วยวิจัยทำหน้าที่จัดเด็กเข้ารับการทดสอบ และนั่งอยู่ด้านหลังเด็กทุกคนที่เข้ารับการทดสอบ
4. นำคำตอบของเด็กแต่ละคนมาตรวจให้คะแนน จำแนกคะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ แล้วนำไปวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

เกณฑ์การให้คะแนน

- เงื่อนไขของการให้เหตุผลย้อนหลังในการอธิบายพฤติกรรม คำตอบที่ถูกต้อง ต้องอยู่ในลักษณะของการอ้างอิงเหตุการณ์ที่ทำให้เกิดความเชื่อที่ผิดของตัวละครได้อย่างถูกต้อง
 - เช่น " เพราะว่าแดงออกไปข้างนอก แดงจึงไม่รู้ว่าคุณบอลถูก ย้ายที่ไปแล้ว "
 - " เพราะแดงเก็บลูกบอลไว้ที่นี้ก่อนออกจากห้อง แดงจึงมา หาบอลที่นี้ "
 - เงื่อนไขของการทำนายพฤติกรรม คำตอบที่ถูกต้อง ต้องอยู่ในลักษณะของการอ้างอิงเหตุการณ์ที่ทำให้เกิดความเชื่อที่ผิดของตัวละครได้ถูกต้อง และสามารถทำนายได้ว่าเหตุการณ์นั้นจะส่งผลต่อการแสดงพฤติกรรมอย่างไร
 - เช่น " แดงหาบอลที่ตะกร้าเพราะแดงเก็บลูกบอลไว้ที่นี้ "
 - " แดงหาบอลที่ตะกร้าเพราะแดงไม่อยู่ในห้อง ขณะที่เขี้ยวเอาบอลมาไว้ในกล่อง แดงจึงไม่รู้ว่าคุณบอลอยู่ที่ไหน "
- เด็กทุกคนในทั้ง 2 เงื่อนไขจะได้ฟังการเล่านิทานทั้ง 4 เรื่องพร้อม กับตอบคำถามตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ เด็กจะได้รับคะแนนของคำตอบที่ถูกต้อง 1 คะแนนต่อ 1 เรื่อง จากนั้นจึงนำผลของคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. คำนวณหาค่ามัชฌิมเลขคณิต (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนความสามารถในการเข้าใจเกี่ยวกับความเชื่อที่ผิด ในเงื่อนไขของการให้เหตุผลย้อนหลังในการอธิบายพฤติกรรมและการทำนายพฤติกรรม จำแนกตามอายุ
2. นำคะแนนความสามารถในการเข้าใจความเชื่อที่ผิดที่ได้ในเงื่อนไขทั้ง 2 แบบ คือเงื่อนไขของการให้เหตุผลย้อนหลังในการอธิบายพฤติกรรมกับเงื่อนไขของการทำนายพฤติกรรมมาเปรียบเทียบกัน ในแต่ละระดับ

อายุ โดยวิธีการวิเคราะห์ทางสถิติความแปรปรวนสองทาง (Two-way ANOVA) หมายเหตุ ในการศึกษาคั้งนี้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS/PC+

การนำเสนอข้อมูล

1. แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความสามารถในการเข้าใจความเชื่อที่ผิดในแต่ละระดับอายุและในแต่ละเงื่อนไขของการศึกษา นำเสนอในรูปตาราง
2. แสดงผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนที่ได้ในเงื่อนไขของการให้เหตุผลย้อนหลังในการอธิบายพฤติกรรมกับเงื่อนไขของการทำนายพฤติกรรมในแต่ละระดับอายุ จากการวิเคราะห์ทางสถิติความแปรปรวนสองทาง (Two-way ANOVA)
3. แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการเข้าใจความเชื่อที่ผิดในแต่ละระดับอายุและเงื่อนไขทั้งสองแบบ ในรูปแบบของแผนภูมิ เมื่อพบว่ามีความสัมพันธ์ร่วมระหว่างอายุและเงื่อนไขของการทดสอบ