

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการค้นหาวัตถุที่มีการเคลื่อนย้ายที่มองไม่เห็นในเด็กอายุ 3 – 4 ปี
2. เพื่อทำนายความสามารถที่ไม่ได้เป็นไปโดยโอกาสในการค้นหาวัตถุที่มีการเคลื่อนย้ายที่มองไม่เห็นในเด็กอายุ 3 – 4 ปี
3. เพื่อจำแนกรูปแบบของความผิดพลาดในการเลือกเปิดประตู เพื่อค้นหาวัตถุที่มีการเคลื่อนย้ายที่มองไม่เห็นในเด็กอายุ 3 – 4 ปี

สมมติฐานในการวิจัย

เด็กอายุ 4 ปี จะมีความสามารถในการค้นหาวัตถุที่มีการเคลื่อนย้ายที่มองไม่เห็นมากกว่าเด็กอายุ 3 ½ และ 3 ปี ตามลำดับ

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับอนุบาลในกรุงเทพมหานคร อายุระหว่าง 3 – 4 ปี ของโรงเรียนในทออุดมศึกษา ปีการศึกษา 2544 จำนวน 96 คน โดยกำหนดกลุ่มอายุและจำนวนกลุ่มตัวอย่างดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างอายุ 3 ปี (อายุเฉลี่ย 2 ปี 9 เดือน) จำนวน 32 คน แบ่งเป็นเด็กชาย 16 คน เด็กหญิง 16 คน
2. กลุ่มตัวอย่างอายุ 3 ½ ปี (อายุเฉลี่ย 3 ปี 4 เดือน) จำนวน 32 คน แบ่งเป็นเด็กชาย 16 คน เด็กหญิง 16 คน
3. กลุ่มตัวอย่างอายุ 4 ปี (อายุเฉลี่ย 3 ปี 8 เดือน) จำนวน 32 คน แบ่งเป็นเด็กชาย 16 คน เด็กหญิง 16 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือโดยดัดแปลงจากงานวิจัยของ Berthier et al. (2000) โดยเครื่องมือประกอบไปด้วย

- ทางลาด สีขาวขนาดกว้าง 18.5 เซนติเมตร ยาว 81.5 เซนติเมตร สูง 14 เซนติเมตร ตรงกลางทางลาดมีรางกว้าง 9 เซนติเมตร ทางลาดวางอยู่บนถาดขนาดกว้าง 25 เซนติเมตร ยาว 90 เซนติเมตร

- ฉากกั้นด้านหลัง สีขาวขนาดกว้าง 28 เซนติเมตร ยาว 58 เซนติเมตร

- ฉากกั้นด้านหน้า ประกอบไปด้วยประตู 4 บาน ทำจากพลาสติกพ่นสีขาว ขนาดกว้าง 28 เซนติเมตร ยาว 58 เซนติเมตร ประตูขนาดกว้าง 9.5 เซนติเมตร ยาว 13.5 เซนติเมตร ตรงกลางมีที่จับทำจากพลาสติกใส ด้านล่างมีบานพับยึดประตูติดกับฉากบานละ 2 ตัว ประตูแต่ละบานวางเรียงกันโดยไล่ระดับลาดตามความชันของทางลาด

- ผนังกั้น หุ้มผ้าสักหลาดสีเขียว มี 4 ขนาด คือ อันที่ 1 ขนาดกว้าง 17 เซนติเมตร ยาว 27 เซนติเมตร อันที่ 2 ขนาดกว้าง 17 เซนติเมตร ยาว 30 เซนติเมตร อันที่ 3 ขนาดกว้าง 17 เซนติเมตร ยาว 32 เซนติเมตร และอันที่ 4 ขนาดกว้าง 17 เซนติเมตร ยาว 34 เซนติเมตร

โดยผนังกั้นสีเขียวแต่ละอันจะมีความยาวต่างกัน แต่เมื่อวางที่ทางลาดพร้อมกันทั้ง 4 อัน ในตำแหน่งที่ต่างกันก็จะมีมีความยาวไหลพื้นฉากกั้นด้านหน้าเท่ากัน เช่น ผนังกั้นสีเขียวอันที่ 1 ต้องวางที่ทางลาดในตำแหน่งที่อยู่ตรงกับด้านหลังประตูที่ 1 ของฉากกั้น (ประตูที่อยู่สูงสุดของฉากกั้นด้านหน้า)

- ลูกบอลที่ทำจากวัสดุอ่อนนุ่ม เส้นผ่านศูนย์กลาง 4 เซนติเมตร

- รถของเล่น

2. กระดาษบันทึกคำตอบ

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. การสร้างเครื่องมือ ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือตามรายละเอียดที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้นและการทดสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วไปให้ท่านผู้ทรงคุณวุฒิจากคณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 2 ท่านและ ครูใหญ่โรงเรียนอนุบาล จำนวน 1 ท่าน ทดสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) ของเครื่องมือ หลังจากนั้น ผู้วิจัยทดสอบความเที่ยง (reliability) ของเครื่องมือด้วยวิธีวิธีแบบแบ่งครึ่ง (split half

method) โดยนำเครื่องมือไปทดสอบกับเด็กนักเรียนอนุบาล โรงเรียนไผทอุดมศึกษา ที่มีอายุระหว่าง 3 – 4 ปี ระดับอายุละ 16 คน แบ่งเป็นเพศชาย 8 คนและ เพศหญิง 8 คน รวม 48 คน ได้ค่าความคงที่ของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .80

2. ผู้วิจัยเริ่มดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนกับกลุ่มตัวอย่างจริง ที่โรงเรียนเดิมโดยส่งหนังสือขอความร่วมมือไปยังผู้ปกครองของเด็ก ผ่านทางโรงเรียน เพื่อขอความอนุเคราะห์ให้ความร่วมมือและอนุญาตทำการทดสอบเด็ก

3. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยสร้างความคุ้นเคยกับเด็กโดยการร่วมกิจกรรมกับเด็กในทุกระดับกลุ่มอายุ เช่น เคารพธงชาติ สวดมนตร์ ออกกำลังกาย เป็นต้น ซึ่งใช้เวลา 5 วัน

4. จัดสถานที่ที่ใช้ในการทดสอบเด็ก และจัดเตรียมอุปกรณ์ทั้งหมดให้พร้อมที่จะทำการทดสอบเด็ก

5. นำเด็กเข้าทดสอบทีละคน โดยจัดให้เด็กที่เข้ารับการทดสอบ นั่งตรงกันข้ามกับผู้วิจัย ซึ่งจะมีโต๊ะวางตรงกลางระหว่างผู้วิจัยกับเด็กที่เข้ารับการทดสอบ

6. ดำเนินการทดสอบเด็กตามขั้นตอนที่ได้กำหนดไว้ และผู้ช่วยวิจัยจะเป็นคนจดบันทึกคำตอบของเด็กแต่ละคนลงในกระดาษคำตอบ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. คำนวณหาค่ามัธยิมเลขคณิต (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนการค้นหาวัตถุที่มีการเคลื่อนย้ายที่มองไม่เห็นโดยจำแนกตามอายุ

2. นำคะแนนความสามารถในการค้นหาวัตถุที่มีการเคลื่อนย้ายที่มองไม่เห็นในเด็กแต่ละระดับอายุมาทดสอบความแตกต่างโดยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One - Way Analysis of Variance) เมื่อพบความแตกต่างจึงทำการทดสอบภายหลังด้วยวิธีของตุกี (Tukey) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS

3. นำคะแนนความสามารถในการค้นหาวัตถุที่มีการเคลื่อนย้ายที่มองไม่เห็นในเด็กแต่ละระดับอายุมาจำแนกตามความสามารถที่ไม่ได้เป็นไปโดยโอกาส และเขียนเป็นกราฟฟังก์ logistic regression โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS

4. คำนวณหาค่าร้อยละ (%)ของการเกิดรูปแบบความความผิดพลาดทั้ง 3 แบบในการเลือกเปิดประตู เพื่อค้นหาวัตถุที่มีการเคลื่อนย้ายที่มองไม่เห็นในเด็กอายุ 3 – 4 ปีที่ไม่ผ่านเกณฑ์วัดความสามารถในการค้นหาวัตถุที่ไม่ได้เป็นไปโดยโอกาส

ผลการวิจัย

1. เด็กอายุ 3½ ปี และ 4 ปี มีความสามารถในการค้นหาวัตถุที่มีการเคลื่อนย้ายที่มองไม่เห็นมากกว่าเด็กอายุ 3 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเด็กอายุ 3½ ปีมีความสามารถในการค้นหาวัตถุที่มีการเคลื่อนย้ายที่มองไม่เห็นไม่แตกต่างจากเด็กอายุ 4 ปี

2. ความสามารถในการค้นหาวัตถุที่มีการเคลื่อนย้ายที่มองไม่เห็นที่ไม่ได้เป็นไปโดยโอกาส มีสัดส่วนเพิ่มขึ้นในแต่ละระดับอายุ

3. เด็กอายุ 3 - 4 ปี มีรูปแบบความผิดพลาดในการค้นหาวัตถุที่มีการเคลื่อนย้ายที่มองไม่เห็น 3 แบบคือ ความผิดพลาดแบบ AB error ร้อยละ 38.97 9.38 และ 31.25 ตามลำดับ แบบที่เลือกเปิดประตูที่ชอบ (favorite door) ร้อยละ 28.68 18.75 และ 31.25 ตามลำดับ และแบบที่เลือกเปิดประตูที่อยู่ติดกับประตูที่มีวัตถุซ่อนอยู่ (adjacent doors) ร้อยละ 36.76 31.25 และ 37.50 ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการสุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาให้กว้างขวางขึ้น เพราะจากผลงานวิจัยนี้จะเห็นได้ว่า พัฒนาการด้านการค้นหาวัตถุที่มีการเคลื่อนย้ายที่มองไม่เห็นในเด็กทั้ง 3 ระดับอายุ มีความแตกต่างไม่ชัดเจน เนื่องจากอายุของกลุ่มตัวอย่างใกล้เคียงกัน จึงควรมีการศึกษาในกลุ่มอายุที่แตกต่างกันมากขึ้น เพื่อที่จะได้ข้อมูลเกี่ยวกับพัฒนาการของการค้นหาวัตถุที่มีการเคลื่อนย้ายที่มองไม่เห็นของเด็กไทยเพิ่มขึ้น หรืออาจจะศึกษากับเด็กที่มีสถานภาพเศรษฐกิจแตกต่างกันออกไป เพื่อที่จะได้ทราบว่าพัฒนาการของการค้นหาวัตถุที่มีการเคลื่อนย้ายที่มองไม่เห็นจะเป็นไปตามผลการวิจัยครั้งนี้หรือไม่

2. ควรมีการศึกษาและทำการวิจัยเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างพัฒนาการด้านการค้นหาวัตถุที่มีการเคลื่อนย้ายที่มองไม่เห็นกับเด็กที่มีพัฒนาการล่าช้า หรือคลอดก่อนกำหนด เพื่อที่จะได้ทราบว่ามีความแปรโตบ้างที่มีผลต่อพัฒนาการด้านการค้นหาวัตถุที่มีการเคลื่อนย้ายที่มองไม่เห็นในเด็ก

3. ควรมีการศึกษาและทำการวิจัยกับเด็กโดยทดลองเปลี่ยนเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เช่น ทางลาดที่ใช้ อาจเปลี่ยนจากทางลาดที่มีระดับลาดเอียงมาเป็นทางราบ หรือจากกั้นด้านหน้าอาจเปลี่ยนจากกั้นด้านหน้าที่ประกอบด้วยประตู 4 บานที่วางเรียงไล่ระดับมาเป็นประตูที่เรียงอยู่ในระดับเดียวกัน