



วิธีการดำเนินการวิจัย

ในบทนี้จะกล่าวถึงข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นลำดับ

กลุ่มตัวอย่าง

เป็นการอาสาสมัครระหว่าง 3 เดือน 20 วัน ถึง 4 เดือน 10 วัน อายุเฉลี่ย 4 เดือน จำนวน 12 คน ไม่จำกัดเพศ ไม่มีความบกพร่องทางด้านการเห็นและการได้ยิน (โดยผ่านการตรวจจากแพทย์คลินิกสุขภาพเด็กดี โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์) เป็นทารกจากคลินิกสุขภาพเด็กดี (Well baby clinic) โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ซึ่งจะเปิดคลินิก เวลา 13.00 ถึง 15.30 น. ทุกวันอังคาร

ผู้วิจัยขอความร่วมมือจากผู้ปกครองที่พาทารกมาคลินิกสุขภาพเด็กดี เพื่อตรวจสอบสุขภาพตามนัดโดยขออธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย และขั้นตอนการทดสอบให้ฟัง ถ้าผู้ปกครองอนุญาตก็จะนำทารกเข้าทำการทดสอบในห้องทดลอง ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ได้ทดสอบทารกจำนวน 18 คน เป็นทารกที่ให้ความร่วมมือ มีขั้นตอนการทดสอบสมบูรณ์ 12 คน และเป็นทารกที่มีขั้นตอนการทดสอบไม่สมบูรณ์จำนวน 6 คน (ซึ่งไม่ได้นำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยดัดแปลงมาจากเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาการรับรู้ความสัมพันธ์ระหว่างหมวดประสาทสัมผัสด้านการเห็นและการได้ยินในทารก ของ Spelke (1976, 1978, 1979) เป็นภาพยนตร์วีดีโอ 2 เรื่องที่มีเสียงประกอบ

ภาพยนตร์วิดีโอเรื่องที่ 1 เป็นภาพตัดู๊ตตาของเล่น เป็นตัวสุนัขสี่เหล็องมหน้าตาลอ่อน กระโดดขึ้นลงบนพื้นหญ้าจำลองสีเขียวเป็นจังหวะสม่ำเสมอ ช่วงห่างระหว่างการตกกระทบพื้นแต่ละครั้งห่างกัน 2.8 วินาที ขณะที่ตัวตัดู๊ตตาสุนัขตกกระทบพื้นจะมีเสียงของเครื่องดนตรีทูบา (Tuba) ซึ่งได้จากการกดออกแณมือของยามาฮ่า (Yamaha Porta Sound PSS-290) รหัสที่ 21 เกิดขึ้น

ภาพยนตร์วิดีโอเรื่องที่ 2 เป็นภาพตัดู๊ตตาของเล่น เป็นตัวกระต่ายสี่ข้มพุ่มั้ม กระโดดขึ้นลงบนพื้นหญ้าจำลองสีเขียวเป็นจังหวะสม่ำเสมอ และช่วงห่างระหว่างการตกกระทบพื้นแต่ละครั้งห่างกัน 2.8 วินาทีเช่นกัน ขณะที่ตัวตัดู๊ตตาดกกระทบพื้นจะมีเสียงแบนโจ (Banjo) ซึ่งได้จากการกดออกแณมือของยามาฮ่า รหัสที่ 51 เกิดขึ้น

เมื่อฉายภาพยนตร์วิดีโอขึ้นคู่กัน ได้จัดให้ตัดู๊ตตาจากภาพยนตร์วิดีโอทั้ง 2 เรื่องตกกระทบพื้นหญ้าจำลองคนละเวลากัน และเวลาที่ตัดู๊ตตาแต่ละตัวตกกระทบพื้นจะเป็นภาพเหตุการณ์ที่ทำให้เกิดเสียงเฉพาะตัวตามที่กำหนดไว้ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แสดงความสัมพันธ์ของเสียงกับการตกกระทบพื้นของตัดู๊ตตาแต่ละตัว

การตรวจสอบเครื่องมือ

หาความแม่นยำตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ว่าเนื้อหาของภาพยนตร์วิดีโอสามารถวัดการรับรู้ความสัมพันธ์ระหว่างหมวดประสาทสัมผัสด้านการเห็นและการได้ยินได้ โดยผู้วิจัยนำเนื้อหาในภาพยนตร์วิดีโอ 2 เรื่อง เสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 4 ท่าน ซึ่งเป็นอาจารย์ประจำภาควิชาจิตวิทยา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คือ

รศ.ดร. เพ็ญพิไล ฤทธาคุณานนท์

รศ.ดร. พรรณทิพย์ ศิริวรรณบุศย์

รศ.ดร. สมโภชน์ เอี่ยมสุภชาติ

รศ. ประไพพรรณ ภูมิวุฒิสาร

ตรวจสอบความแม่นยำตรงตามเนื้อหา หลังจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 4 ท่านได้พิจารณาและให้ข้อเสนอแนะแล้วผู้วิจัยดำเนินการปรับปรุงแก้ไขเนื้อหาและนำไปสร้างเป็นภาพยนตร์วิดีโอ

อุปกรณ์ประกอบที่ใช้ในการวิจัย

1. ห้องทดลอง ตั้งอยู่ที่ตึก ภปร. ชั้น 9 แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ในห้องจะจัดให้มีแสงพอประมาณ ระดับเสียงประมาณ 62 dB (ระดับเสียงอย่างปกติในบรรยากาศที่สงบ)
2. เก้าอี้ของทารก (Baby seat) ที่จะให้ทารกนั่งในเวลาที่ทดสอบ
3. ทีวี 14 นิ้ว ยี่ห้อเนชั่นแนล (National) 2 เครื่อง
4. เครื่องเล่นวิดีโอ ยี่ห้อพานาโซนิค (Panasonic) 2 เครื่อง
5. เครื่องเสียง ใช้เปิดเสียงประกอบภาพยนตร์วิดีโอ 1 เครื่อง
6. กล้องถ่ายภาพวิดีโอ 1 เครื่อง
7. วิดีโอ คาสเซต 2 ม้วน
8. ขาตั้งกล้องและอุปกรณ์ตั้งกล้อง 1 ชุด

9. โต๊ะสำหรับตั้งทีวี, เครื่องเล่นวีดีโอ, เครื่องเสียง และเก้าอี้ของทารก 5 ตัว
10. ฉากกั้นม่าน 2 อัน

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 5 ขั้นตอน คือ

1. ขั้นเตรียมการ
2. ขั้นก่อนเข้าห้องทดลอง
3. ขั้นตอนในห้องทดลอง
4. ขั้นตอนการสังเกต
5. ขั้นรวบรวมข้อมูล

1. ขั้นเตรียมการ

- 1.1 สร้างภาพยนตร์วีดีโอตามเนื้อหาที่เตรียมไว้ 2 เรื่องพร้อมบันทึกเสียงประกอบ
- 1.2 ให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านโสตทัศนูปกรณ์ จัดขบวนการควบคุมแสง เสียง เตรียมจุดตั้งกล้องวีดีโอ จุดตั้งทีวีและเครื่องเล่นวีดีโอ และจุดที่นั่งของทารกในห้องทดลอง
- 1.3 ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย ศึกษาขบวนการควบคุมแสง เสียงและอุปกรณ์ทั้งหมด
- 1.4 นำทารกจำนวน 4 รายมาทดลอง เพื่อหาความเหมาะสมของห้องทดลองดังนี้
 - ระยะตั้งทีวีทั้ง 2 เครื่อง โดยทดสอบระยะห่างเป็น 3 แบบ
 - ก. ตั้งทีวี 2 เครื่องติดกัน ซึ่งจะทำให้เกิดระยะห่างจากภาพจากทีวีทั้ง 2 จอเป็น 10 ซม. (10 ซม. เป็นขอบของทีวีทั้ง 2 ชั้นกัน)
 - ข. ตั้งทีวี 2 เครื่องห่างกัน (รวมขอบทีวี) 20 ซม.
 - ค. ตั้งทีวี 2 เครื่องห่างกัน (รวมขอบทีวี) 30 ซม.

พบว่าระยะ 10 ซม. เป็นระยะที่ทารกหันหน้าไปมามองทีวี 2 เรื่องได้แต่
แยกความแตกต่างของการมองซ้ายมองขวาไม่ชัดเจน

ระยะ 20 ซม. เป็นระยะที่ทารกหันหน้าไปมาได้ และมีความแตกต่างของ
การมองซ้ายมองขวาชัดเจน

ระยะ 30 ซม. เป็นระยะที่ห่างเกินไปที่ทารกจะมองภาพทั้งสองในลักษณะ
เปรียบเทียบ

- หากจุดหนึ่งของทารก เป็นระยะที่ทารกมองเห็นและแสดงปฏิกิริยาว่าเห็น
อย่างชัดเจน ซึ่งระยะ 50 ซม. ห่างจากจอทีวีเป็นระยะที่เหมาะสม

- หากจุดตั้งกล้องวิดีโอ เป็นจุดที่กล้องไม่ไปเป็นสิ่งเร้าที่ดึงดูดให้ทารกสนใจ
และเป็นจุดที่สามารถจับภาพใบหน้าและดวงตาของทารกได้อย่างชัดเจน

- ตรวจสอบความเหมาะสมของแสง ความชัดเจนของภาพจากจอทีวี ความ
เหมาะสมของระดับเสียง

1.5 เมื่อได้ความเหมาะสมของห้องทดลองแล้วเตรียมห้องทดลองทุกวันอังคาร
ช่วงเช้า 9.00-11.00 น. เพื่อเตรียมทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างในช่วงบ่าย เวลา 13.00 -
15.00 น.

2. ขั้นตอนเข้าห้องทดลอง

2.1 ทุกวันอังคาร 12.00 - 13.00 น. ผู้วิจัยดำเนินการขอความร่วมมือจาก
ผู้ปกครองของทารกอายุตามเกณฑ์กลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษา ที่พาทารกมาคลินิคสุขภาพเด็กดี โดย
อธิบายถึงวัตถุประสงค์ และขั้นตอนการทดสอบที่ละราย

2.2 เมื่อผู้ปกครองอนุญาตแล้ว ให้ผู้ปกครองเตรียมทารก เพื่อนำเข้าห้องทดลอง

2.3 เตรียมห้องทดลองให้พร้อมสำหรับการทดสอบ

3. ขั้นตอนในห้องทดลอง

3.1 นำทารกที่ได้รับการอนุญาตจากผู้ปกครองและเตรียมตัวพร้อมแล้วเข้าห้องทดลองที่เตรียมไว้ ให้ทารกนั่งเก้าอี้สำหรับทารก ซึ่งตั้งอยู่ในระดับเดียวกับจอทีวี ห่างจากจอทีวี 50 ซม.

3.2 ฉายภาพยนตร์วิดีโอ 2 เรื่องขึ้นคู่กัน บนจอทีวี 14 นิ้วทั้ง 2 เครื่อง (ทีวี 2 เครื่องห่างกัน 20 ซม.)

การดูภาพยนตร์แบ่งเป็น 2 ครั้ง

ครั้งแรกดูภาพยนตร์ 2 เรื่อง และให้เสียงประกอบเป็นเสียงที่สัมพันธ์กับเรื่องใดเรื่องหนึ่งใน 2 เรื่อง ผ่านลำโพงซึ่งอยู่ตรงกลางด้านล่างของจอทีวี และเปิดเสียงมาจากเครื่องเสียงด้านหลัง ให้ทารกดูภาพยนตร์วิดีโอครั้งแรก 90 วินาที ในขณะที่ให้ทารกดูภาพยนตร์ประกอบเสียง ก็จะมีการบันทึกการมองด้านซ้ายและด้านขวาของทารกด้วยกล้องถ่ายภาพวิดีโอ เมื่อครบ 90 วินาทีก็จะให้ทารกพัก 5 นาที แล้วให้ดูภาพยนตร์ครั้งที่ 2 ต่อ (จะต้องใช้เวลาพักนานขึ้น ถ้าทารกร้องไห้, ปัสสาวะ, อุจจาระ หรือไม่อยู่ในอาการปกติอื่น ๆ)

ครั้งที่ 2 ให้ทารกดูภาพยนตร์วิดีโอเรื่องเดิม แต่เปลี่ยนเสียงประกอบเป็นเสียงที่สัมพันธ์กับภาพยนตร์อีกเรื่องหนึ่ง ใช้เวลาในการทดสอบครั้งที่ 2 เท่ากับครั้งแรกคือ 90 วินาที และมีการบันทึกวิดีโอการมองของทารกเช่นกัน

การเสนอภาพยนตร์วิดีโอ มีรายละเอียดการเสนอภาพยนตร์ด้านซ้ายและด้านขวาดังตารางที่ 1 และตารางที่ 2 ข้างล่าง

ตารางที่ 1 รายละเอียดการเสนอภาพยนตร์
วิดีโอด้านซ้ายและด้านขวาของ
กล้องวิดีโอในการทดสอบครั้งที่ 1

ตาราง คนที่	ด้านซ้ายของกล้อง	ด้านขวาของกล้อง
1	ไม่สัมพันธ์	สัมพันธ์
2	ไม่สัมพันธ์	สัมพันธ์
3	ไม่สัมพันธ์	สัมพันธ์
4	สัมพันธ์	ไม่สัมพันธ์
5	สัมพันธ์	ไม่สัมพันธ์
6	ไม่สัมพันธ์	สัมพันธ์
7	สัมพันธ์	ไม่สัมพันธ์
8	สัมพันธ์	ไม่สัมพันธ์
9	ไม่สัมพันธ์	สัมพันธ์
10	ไม่สัมพันธ์	สัมพันธ์
11	สัมพันธ์	ไม่สัมพันธ์
12	สัมพันธ์	ไม่สัมพันธ์

ตารางที่ 2 รายละเอียดการเสนอภาพยนตร์
วิดีโอด้านซ้ายและด้านขวาของ
กล้องวิดีโอในการทดสอบ ครั้งที่ 2

ตาราง คนที่	ด้านซ้ายของกล้อง	ด้านขวาของกล้อง
1	สัมพันธ์	ไม่สัมพันธ์
2	สัมพันธ์	ไม่สัมพันธ์
3	สัมพันธ์	ไม่สัมพันธ์
4	ไม่สัมพันธ์	สัมพันธ์
5	ไม่สัมพันธ์	สัมพันธ์
6	สัมพันธ์	ไม่สัมพันธ์
7	ไม่สัมพันธ์	สัมพันธ์
8	ไม่สัมพันธ์	สัมพันธ์
9	สัมพันธ์	ไม่สัมพันธ์
10	สัมพันธ์	ไม่สัมพันธ์
11	ไม่สัมพันธ์	สัมพันธ์
12	ไม่สัมพันธ์	สัมพันธ์

4. ขั้นตอนการสังเกต

การสังเกตจะใช้ผู้สังเกต 2 คน คนที่ 1 เป็นพยาบาลแผนกเด็ก โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ คนที่ 2 เป็นวิศวกร ประกอบธุรกิจส่วนตัว เป็นผู้ซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยในด้านอื่น ๆ ไม่ทราบรายละเอียดของงานวิจัยนี้ โดยมีอุปกรณ์ที่ใช้ในการสังเกตคือ



- ก. ภาพยนตร์วีดีโอที่ถ่ายการมองภาพของทารกที่ได้จากการทดสอบในห้องทดลอง
- ข. เครื่องเล่นวีดีโอ
- ค. นาฬิกาจับเวลา
- ง. ตารางบันทึกการมองของทารก ดังตารางที่ 3 ใช้กับทารกแต่ละคน

ตารางที่ 3 ตารางบันทึกการมองของทารก

ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2			
ช่วงที่ (ช่วงละ 1 วินาที)	การกมอง ด้านขวา	การกมอง ด้านซ้าย	ช่วงที่ (ช่วงละ 1 วินาที)	การกมอง ด้านขวา	การกมอง ด้านซ้าย
1					
2					
3					
:					
90					
รวม					

4.1 ผู้สังเกตภาพยนตร์วิดีโอที่บันทึกการมองของทารกจากการทดสอบพร้อมอุปกรณ์
 คือนาฬิกาจับเวลา และตารางบันทึกการมองของทารก นาฬิกาจับเวลาจะเริ่มต้นที่ 0 เมื่อเริ่มดู
 ภาพยนตร์วิดีโอจากจุดเริ่มต้นการทดสอบ ภาพยนตร์วิดีโอและนาฬิกาจับเวลาสามารถกดให้หยุด
 ทำงานเป็นระยะ ๆ ได้เมื่อต้องการบันทึกตาราง (ผู้สังเกตทั้ง 2 คนจะผ่านการฝึกกตภาพยนตร์
 วิดีโอและนาฬิกาจับเวลาให้หยุดทำงานพร้อมกันมาแล้ว) การบันทึกการมองของทารกของผู้สังเกต
 ทั้งสอง ดังตัวอย่างในตารางที่ 4 โดยจะใช้เครื่องหมายปีกกาเป็นตัวบันทึกช่วงเวลา

ตารางที่ 4 ตัวอย่างการบันทึกการมองของทารก

ช่วงที่ (ช่วงละ 1 วินาที)	ทารกมองด้านขวา	ทารกมองด้านซ้าย
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
:		
90		

ตารางบันทึกการมองของทารกใช้ประโยชน์ 2 ประการคือ

ก. ใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้องในการสังเกตของผู้สังเกต 2 คน

ข. ใช้จับเวลาการมอง เป็นข้อมูลบอกความชอบและฝึกฝนในการมองของทารก

4.2 ขั้นหาสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องของผู้สังเกต

ใช้ตารางที่ 5 เป็นตารางเปรียบเทียบ และเอาข้อมูลจากตารางนี้ไปหาสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องของผู้สังเกตทั้งสองคน (ทำการเปรียบเทียบในทารกกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 9 ราย)

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบการสังเกตของผู้สังเกต 2 คนต่อทารก 1 คน

การทดสอบ ครั้งที่ 1	ช่องที่	ผู้สังเกตคนที่ 1		ผู้สังเกตคนที่ 2		เปรียบเทียบ
		ทารกมอง ด้านขวา	ทารกมอง ด้านซ้าย	ทารกมอง ด้านขวา	ทารกมอง ด้านซ้าย	
1	1		✓		✓	ตรง
	2		✓		✓	ตรง
	3	✓			✓	ไม่ตรง
	:					
	90					
2	1					
	2					
	3					
	:					
	90					

ให้นำข้อมูลที่ได้จากตารางมาหาสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องจากสูตร

$$\text{สัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง} = \frac{\text{จำนวนช่วงที่บันทึกตรงกัน}}{\text{จำนวนช่วงทั้งหมด}}$$

ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ได้สัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง .85 จึงถือว่าการสังเกตมีความเที่ยงเป็นที่ยอมรับได้

5. ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล

5.1 เมื่อผ่านขั้นตอนการสังเกต และการตรวจสอบความเที่ยงในการสังเกตแล้ว ใช้ข้อมูลจากตารางที่ 4 ของผู้สังเกตคนที่ 1 หลังจากหาค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องแล้ว ซึ่งเป็นข้อมูลการมองด้านซ้ายและด้านขวาของทารกเทียบกับตารางการเสนอของภาพยนตร์วิดีโอด้านซ้ายและด้านขวา นับจำนวนช่วงเป็นเวลาที่ทารกมองภาพ ซึ่งจะได้มาซึ่งเวลาที่มองภาพที่สัมพันธ์กับเสียง และเวลาที่มองภาพที่ไม่สัมพันธ์กับเสียงในแต่ละครั้งของการทดสอบโดยใช้ตารางที่ 6 บันทึกข้อมูลในขั้นนี้

ตารางที่ 6 ตารางบันทึกเวลาที่มองภาพที่สัมพันธ์กับเสียง และเวลาที่มองภาพที่ไม่สัมพันธ์กับเสียง และการประเมินการมีแนวโน้มในการรับรู้ความสัมพันธ์ระหว่างหมวดประสาทสัมผัส ด้านการเห็นและการได้ยิน

ตาราง คนที่	A1 (วินาที)	B1 (วินาที)	A2 (วินาที)	B2 (วินาที)	A (วินาที)	B (วินาที)	P (วินาที)	มีแนวโน้มในการรับรู้ ความสัมพันธ์ระหว่าง หมวดประสาทสัมผัส ด้านการเห็นและการ ได้ยิน
1								
2								
3								
:								
12								

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

A1 = เวลาที่มองภาพที่สัมพันธ์กับเสียงในการทดสอบครั้งที่ 1

B1 = เวลาที่มองภาพที่ไม่สัมพันธ์กับเสียงในการทดสอบครั้งที่ 1

A2 = เวลาที่มองภาพที่สัมพันธ์กับเสียงในการทดสอบครั้งที่ 2

B2 = เวลาที่มองภาพที่ไม่สัมพันธ์กับเสียงในการทดสอบครั้งที่ 2

A = เวลาเฉลี่ยในการมองภาพที่สัมพันธ์กับเสียง หากจาก $\frac{A1 + A2}{2}$

B = เวลาเฉลี่ยในการมองภาพที่ไม่สัมพันธ์กับเสียง หากจาก $\frac{B1 + B2}{2}$

P = ความชอบและฝึกฝนในการมองภาพ

$$P = \frac{A - B}{A + B}$$

เกณฑ์ประเมินค่าความรวมและฝึกฝนในการมองภาพ

เป็นเกณฑ์เดียวกับที่ Spelke (1976, 1978, 1979) ใช้ในงานวิจัยของเขาคือ ให้เวลาทั้งหมดในการมองของทารก = 3 ส่วน จะประเมินว่าทารกมองภาพหนึ่งนานกว่าอีกภาพหนึ่ง คือต้องมองนานเป็นเวลาอย่างน้อย 2 ส่วนของเวลาทั้งหมด ซึ่งเท่ากับมองภาพหนึ่งนานกว่าอีกภาพหนึ่ง $> 1/3$ ของเวลาทั้งหมด ($1/3 = 0.33$) ซึ่งเวลาในการมองภาพหนึ่งนานกว่าอีกภาพหนึ่ง 33% ของเวลาทั้งหมดเป็นเวลาที่น่าจะได้ว่า ทารกชอบมองภาพหนึ่งมากกว่าอีกภาพหนึ่ง (ทารกมีช่วงระยะความสนใจสั้น การมองภาพหนึ่งนานกว่าอีกภาพหนึ่ง ถึง 33% จึงมีความสำคัญ)

$$P = \frac{A - B}{A + B} > 1/3 \text{ คือ } > 0.33$$

ถ้า $P > 0.33$ แสดงว่า

ทารกมีความชอบและฝึกฝนในการมองภาพที่สัมพันธ์กับเสียงนานกว่า
แสดงว่ามีแนวโน้มในการรับรู้ความสัมพันธ์ระหว่างหมวดประสาทสัมผัส
ด้านการเห็นและการได้ยิน

ถ้า $P < 0.33$ แสดงว่า

ทารกไม่ได้แสดงความชอบและฝึกฝนในการมองภาพที่สัมพันธ์กับเสียง นานกว่า อาจมองภาพที่ไม่สัมพันธ์กับเสียงนานกว่า หรือมองภาพที่สัมพันธ์กับเสียงหรือไม่สัมพันธ์กับเสียงไม่แตกต่างกัน แสดงว่าไม่มีแนวโน้มในการรับรู้ความสัมพันธ์ระหว่างหมวดประสาทสัมผัสด้านการเห็นและการได้ยิน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ทดสอบความแตกต่างของจำนวนทารกที่มีแนวโน้มในการรับรู้ความสัมพันธ์ระหว่างหมวดประสาทสัมผัสด้านการเห็นและการได้ยิน กับจำนวนทารกที่ไม่มีแนวโน้มในการรับรู้ความสัมพันธ์ระหว่างหมวดประสาทสัมผัสด้านการเห็นและการได้ยิน ด้วย Binomial test

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY