

วิธีการดำเนินการวิจัย

จากวัตถุประสงค์และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัยครั้งนี้ ตลอดจนเพื่อให้การดำเนินการวิจัยให้ได้ตรงตามวัตถุประสงค์ ได้ดำเนินการวิจัยดังนี้

กลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ได้ใช้กลุ่มตัวอย่างประชากร เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนทุ่งมหาเมฆ เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร ประจำปีการศึกษา 2527 อายุระหว่าง 9 ถึง 11 ปี จำนวน 50 คน กลุ่มตัวอย่างนี้ได้มาโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย จากจำนวนประชากร 251 คน

กลุ่มตัวอย่างดังกล่าวจะได้รับการทดลอง 3 ครั้ง แต่ละครั้งจะได้รับการเสนอสิ่งเร้าที่เป็นรูปภาพ ซึ่งมีลักษณะระหว่างภาพที่ขึ้น 3 ขนาด คือ หนึ่งในสี่, หนึ่งในสอง และสามในสี่

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

รูปภาพที่ใช้ในการวิจัยนี้จะใช้ภาพถ่ายขาวดำ เป็นภาพที่นักเรียนเคยเห็นคุ้นเคยในชีวิตประจำวัน เช่น ภาพผลไม้ มะม่วง ส้ม ภาพที่ขยับ เช่น กระหล่ำปลี พริกหยวก ภาพดอกไม้ เช่น ดอกกุหลาบ ดอกดาวกระจาย เป็นต้น ซึ่งมีทั้งหมด 45 ชนิด ถ่ายด้วยสไลด์ขาวดำขนาด 35 มม. แต่ละชนิดจะถ่ายด้วยลักษณะของขนาดภาพที่ถูกลบพื้นที่หลังของภาพ 3 ลักษณะ คือ หนึ่งในสี่, หนึ่งในสอง และสามในสี่ ดังนั้นจะได้รูปภาพลักษณะละ 45 ภาพ รวมจำนวนรูปภาพทั้งหมดได้ 135 ภาพ ในการถ่ายทำดังกล่าวตำแหน่งของภาพของวัตถุชนิดเดียวกันของแต่ละลักษณะจะเหมือนกัน

รูปภาพแต่ละลักษณะจะถูกแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มรูปภาพที่ใช้ในการเสนอและกลุ่มรูปภาพที่ใช้เป็นตัวอย่าง ดังนั้นรูปภาพที่มีลักษณะ หนึ่งในสี่ เป็นกลุ่มรูปภาพที่ใช้เสนอ 30 ภาพ และกลุ่มรูปภาพที่ใช้เป็นตัวอย่าง 15 ภาพ รูปภาพที่มีลักษณะ หนึ่งในสอง และ สามในสี่ ก็แบ่งลักษณะนี้เช่นกัน

เพล ซึ่งบันทึกสัญญาเพื่อความคุ้มค่าในการเสนอให้เที่ยงตรง โดยบันทึกระยะเวลา เวลาคุณภาพ 5 วินาที ช่วงเปลี่ยนภาพ 2 วินาที เพลดังกล่าวใช้กับเครื่องซินโครคอร์เคอร์ ซึ่งจะไปควบคุมการทำงานในการ เปลี่ยนภาพของโลกได้ถูกต้อง

แบบทดสอบความจำ เป็นลักษณะแบบเลือกตอบมี 3 ช่อง ช่องแรกเป็นลำดับภาพที่ อีก 2 ช่องของแต่ละข้อเป็นช่องที่ให้นักเรียนทำเครื่องหมายตามภาพที่นักเรียนเห็นว่า เป็นภาพเก่า หรือภาพใหม่

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลกระทำดังนี้

1. เด็กนักเรียนกลุ่มที่ได้รับเลือกมาทดลองจำนวน 50 คน จะได้ดูรูปภาพขาวดำซึ่ง นายจากเครื่องฉายสไลด์ จำนวน 3 ครั้ง ในลักษณะวันเว้นวัน แต่ละครั้งจะเสนอและทดสอบด้วย รูปภาพของสัปดาห์ชนิดเดียวกัน กล่าวคือ

- ครั้งที่ 1 เสนอสิ่งเร้าและทดสอบด้วยรูปภาพที่มีสัปดาห์ หนึ่งในสี่
- ครั้งที่ 2 เสนอสิ่งเร้าและทดสอบด้วยรูปภาพที่มีสัปดาห์ หนึ่งในสอง
- ครั้งที่ 3 เสนอสิ่งเร้าและทดสอบด้วยรูปภาพที่มีสัปดาห์ สามในสี่

การเข้ารับการทดลอง กลุ่มตัวอย่างเข้ารับการทดลอง การเสนอสิ่งเร้าในการทดลอง แต่ละครั้งจะใช้วิธีเสนอด้วยสไลด์ซึ่งมีจอทรายแก้ว ขนาด 5x6 ฟุต พื้นจอสีขาว กลุ่มตัวอย่าง จะได้เห็นภาพชัดเจนนทุกคน การ เปลี่ยนภาพสไลด์แต่ละภาพจะมีอัตราการ เปลี่ยนตามที่กำหนดไว้คือ 5 วินาที และช่วงสำหรับการเลื่อนสไลด์ 2 วินาที ทั้งนี้โดยการควบคุมของเครื่องซินโครคอร์เคอร์

การทดลองแต่ละครั้งจะมีขั้นตอนการทดลองคือ ขั้นในการนำเสนอสิ่งเร้า และขั้นในการ ทดสอบ ขั้นในการนำเสนอสิ่งเร้านี้เมื่อก่อนพร้อมแล้วในห้องทดลอง จะอธิบายให้ทราบ ถึงวิธีการพร้อมทั้งให้ทดลองทำตัวอย่างซึ่งเตรียมไว้แล้วประมาณ 6 ภาพ ซึ่งเป็นภาพที่นอกเหนือ จากภาพที่ใช้จริงโดยเป็นภาพนำเสนอ 4 ภาพ และนำมาคะยภาพใหม่ 2 ภาพ นายซ้ำอีกครั้ง ให้เด็กคิดว่า เป็นภาพใหม่หรือภาพเก่า เมื่อทุกคนเข้าใจจึงเข้าสู่ขั้นการนำเสนอสิ่งเร้าจริง ใน ขั้นนี้รูปภาพซึ่งเป็นภาพนำเสนอจะถูกฉาย แบนสไลด์ก็จะเลื่อนไปตามการควบคุมของเครื่อง จน หมดรูปภาพที่ใช้ในการทดลอง ซึ่งมีจำนวน 30 ภาพ นำรูปภาพนำเสนอมาคะยภาพซึ่งมีสัปดาห์ เดียวกันซึ่งเตรียมไว้เพื่อทดสอบซึ่งมี 15 ภาพ การเรียงลำดับของภาพจะสลับที่ไม่เป็นไปตามลำดับ

อย่างในขั้นการนำเสนอก่อนที่จะถึงขั้นการทดสอบนี้กลุ่มตัวอย่างจะได้รับแบบทดสอบความจำคนละ 1 แผ่น ซึ่งมีข้อให้ทำเครื่องหมายว่าเป็นภาพเก่าหรือใหม่ การทดสอบความจำจะทดสอบหลังจากขั้นนำเสนอทันที ผู้ทดลองฉายให้กลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับการทดสอบดูอีกครั้ง กลุ่มตัวอย่างจะต้องทำเครื่องหมายลงในช่องภาพเก่าหรือภาพใหม่ ในขั้นนี้ช่วงเวลาการดูก็ยังควบคุมตามกำหนดเดิม เช่นกัน

2. การเก็บรวบรวมคะแนนที่ได้จากการทดสอบความจำแบบทันที ให้คะแนนจากการตรวจแบบทดสอบ ข้อที่ทวนดูตามลำดับภาพเก่าซึ่งเป็นภาพที่เคยเห็น และภาพใหม่ซึ่งเป็นภาพที่ไม่เคยเห็น จะได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน แล้วนำคะแนนของแต่ละคนมารวมกัน คะแนนเต็มทั้งหมด 45 คะแนน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติดังนี้

1. ทดสอบค่ามัธยฐานเลขคณิตโดยวิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว
2. ทดสอบความมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 เมื่อมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญจึงทำการเปรียบเทียบความแตกต่างสัดส่วนของภาพกับพื้นที่มีผลต่อการจำได้เป็นรายคู่ตามวิธีของเซฟเฟ่

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย