



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ เพื่อศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างภาพการ์ตูนที่มีและไม่มีรายละเอียดพื้นหลังกับแบบการคิดในมิติของฟิลด์ ดีเพนเดนซ์ และฟิลด์ อินดีเพนเดนซ์ ที่มีต่อการจำและความคงทนในการจำ ในการเรียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งผู้วิจัยใช้วิธีดำเนินการวิจัย ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

กลุ่มตัวอย่างประชากร

ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2529 โรงเรียนวัดนายโรง เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร จำนวน 393 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยนี้จำนวน 120 คน ซึ่งได้มาโดยให้นักเรียนที่เป็นตัวอย่างประชากรทั้งหมดทำแบบทดสอบ เคอะ กรุ๊ป เอ็ม เบคเคค ฟิกเกอร์ เทสต์ ของโอลท์แมน แรสกิน และวิทกิน (Oltman, Raskin and Witkin 1971) เพื่อแบ่งประเภทของบุคคลออกตามแบบการคิด คือ ฟิลด์ ดีเพนเดนซ์ และ ฟิลด์ อินดีเพนเดนซ์ แล้วสุ่มตัวอย่างแบบง่ายนักเรียนทั้ง 2 ประเภทอย่างละ 60 คน จากนั้นสุ่มตัวอย่างแบบง่ายอีกครั้งหนึ่ง เพื่อแบ่งนักเรียนแต่ละประเภทออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 30 คน ฉะนั้นจะได้กลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม ซึ่งแต่ละกลุ่มทดลองประกอบด้วย นักเรียนที่มีแบบการคิด ฟิลด์ ดีเพนเดนซ์ จำนวน 30 คน และ ฟิลด์ อินดีเพนเดนซ์ จำนวน 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบทดสอบ เคอะ กรุ๊ป เอ็ม เบคเคค ฟิกเกอร์ เทสต์ หรือ จี อี เอฟ ที ของฟิลิป เค โอลท์แมน, เอวีลีน แรสกิน และเฮอว์แมน เอ วิสกิน 1971 (Philip K Oltman, Evelyn Raskin and Herman A. Witkin 1971) เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดเพื่อ

แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกตามแบบการคิด เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่าง ฟิลด์ ดีเพนเดนซ์ หรือ เอฟดี (Field Dependence/FD) และ ฟิลด์ อินดีเพนเดนซ์ หรือ เอฟไอ (Field Independence /FI) โดยผู้ที่ทำแบบทดสอบนี้จะมีคะแนนตั้งแต่ 0-18 ผู้ที่ได้คะแนนระหว่าง 0-6 จัดเป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีแบบการคิด ฟิลด์ ดีเพนเดนซ์ ผู้ที่ได้คะแนนระหว่าง 13-18 จัดเป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีแบบการคิด ฟิลด์ อินดีเพนเดนซ์ ส่วนผู้ที่ได้คะแนนระหว่าง 7-12 นั้น เป็นพวกมิดเดิล กรุ๊ป (Middle Group) ไม่นำเข้าเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

2. ภาพสไลด์ขนาด 2" x 2" ที่ใช้ในการสอน ทดสอบความจำและความคงทนในการจำ จำนวน 3 ชุด

2.1 สไลด์ภาพการดูขนาดคำเขียนของจริง ไม่มีรายละเอียดพื้นหลัง ซึ่งใช้ประกอบด้วยสไลด์คำศัพท์ภาษาอังกฤษ จำนวน 25 ภาพ

2.2 สไลด์ภาพการดูขนาดคำเขียนของจริง มีรายละเอียดพื้นหลัง ซึ่งใช้ประกอบด้วยสไลด์คำศัพท์ภาษาอังกฤษ จำนวน 25 ภาพ

2.3 สไลด์คำศัพท์ภาษาอังกฤษ ซึ่งคำศัพท์ที่ได้มานั้นคัด เลือกจากหนังสือแบบเรียนภาษาอังกฤษหลัก 1 (อ. 011) สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และเป็นคำศัพท์ที่เป็นคำนาม ซึ่งสามารถใช้ภาพประกอบได้เท่านั้น ผู้เชี่ยวชาญในการสอนภาษาอังกฤษชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ร่วมพิจารณาคัดเลือก จำนวน 25 คำศัพท์

ในการผลิตภาพสไลด์ เพื่อใช้ในการทดลองมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. คัดเลือกคำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยผู้เชี่ยวชาญในการสอนภาษาอังกฤษชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ร่วมพิจารณาคัดเลือกจากหนังสือแบบเรียนภาษาอังกฤษหลัก 1 (อ.011)

2. ผู้เชี่ยวชาญ (ชุดเดียวกับข้อที่ 1) กำหนดบทสอนที่จะใช้สอนคำศัพท์แต่ละคำศัพท์

3. วาดภาพการดูขนาดคำเขียนของจริง เพื่อใช้ประกอบคำศัพท์ภาษาอังกฤษมี 2 แบบ คือ แบบไม่มีรายละเอียดพื้นหลัง และมีรายละเอียดพื้นหลัง โดยผู้เชี่ยวชาญในเรื่องภาพพิจารณาความเหมาะสมและความถูกต้องในเนื้อหาของภาพ

4. ผลิตคำศัพท์และภาพการ์ตูน เป็นสไลด์ขนาด 2" x 2"

5. นำสไลด์ที่ได้ไปทดลองใช้กับกลุ่มทดลองจำนวน 30 คน ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดนายโรง ปีกการศึกษา 2528 เพื่อตรวจสอบความเห็นเกี่ยวกับความถูกต้องของเนื้อหาในภาพ วิธีการสอนโดยการเสนอภาพประกอบคำศัพท์ และเวลาที่ใช้ในการเลือกคำตอบ 7 วินาที โดยมีแบบสอบถามหลังการทดลอง ผลการทดลองพบว่าคำศัพท์จำนวน 15 คำ ง่ายเกินไป นักเรียนส่วนใหญ่ทำได้ มีความแตกต่างของคะแนนน้อยมาก ผู้วิจัยจึงนำภาพสไลด์มาปรับปรุงแก้ไข เปลี่ยนคำศัพท์ใหม่ 15 คำ โดยผู้เชี่ยวชาญในการสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ร่วมพิจารณาคัดเลือกคำศัพท์ใหม่ที่มีความยากมากขึ้น จากหนังสือแบบเรียนอังกฤษหลัก (อ. 011) จากนั้นผู้วิจัยจึงผลิตสไลด์ขึ้นใหม่ 15 คำศัพท์ พร้อมภาพประกอบทั้ง 2 แบบ รวมของเดิมอีก 10 คำศัพท์ รวมเป็น 25 คำศัพท์ แล้วจึงนำไปทดลองใช้ใหม่กับกลุ่มทดลองจำนวน 30 คน ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวิมุขยารามพิทยากร ปีกการศึกษา 2529 เพื่อตรวจสอบความเห็นแบบเดิม ผลการทดลองพบว่า คะแนนนักเรียนอยู่ในเกณฑ์เหมาะสม ภาพที่ใช้ประกอบคำศัพท์มีเนื้อหาถูกต้อง วิธีการสอนโดยการเสนอภาพประกอบคำศัพท์เหมาะสม และเวลาที่ใช้ในการเลือกคำตอบเหมาะสมคือ 7 วินาที

3. แบบทดสอบวัดความจำ เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก ทั้งหมด 25 ข้อ โดยผู้เชี่ยวชาญในการสอนภาษาอังกฤษชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ร่วมพิจารณากำหนดตัวเลือก

วิธีดำเนินการทดลอง

1. การเตรียมสถานที่และเครื่องมือ

สถานที่ที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ ใช้ห้องโสตทัศนศึกษาของโรงเรียนวัดนายโรง ใช้ทดสอบกลุ่มตัวอย่างครั้งละ 60 คน โดยจัดตั้งเครื่องฉายสไลด์ที่มีระบบการควบคุมแบบอัตโนมัติจำนวน 2 เครื่องไว้ด้านหลังของห้อง และจัดเก้าอี้ให้นักเรียนทุกคนสามารถเห็นจอได้อย่างชัดเจนไม่บังกัน

2. วิธีดำเนินการ

2.1 กลุ่มตัวอย่างที่จะใช้ในการทดลอง ผู้วิจัยได้ทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย เพื่อเข้ารับการทดลองตามชนิดของภาพการ์ตูนที่ใช้ประกอบคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนนักเรียนที่เข้ารับการทดลอง จำแนกตามแบบการคิด และชนิดของภาพการ์ตูน

แบบการคิด	ชนิดของภาพการ์ตูน		รวม
	มีรายละเอียดพื้นหลัง	ไม่มีรายละเอียดพื้นหลัง	
ฟิล์ม ดี เพน เคนท์	30	30	60
R			
ฟิล์ม อินดี เพน เคนท์	30	30	60
รวม	60	60	120

2.2 เมื่อกลุ่มทดลอง เข้าประจำที่นั่ง เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยอธิบายและสาธิตวิธีการทั้งหมดที่นักเรียนจะต้องทำ เมื่อนักเรียน เข้าใจแล้ว จึง เริ่มทำการทดลองดังต่อไปนี้

2.2.1 ผู้วิจัยสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยให้กลุ่มทดลองดูสไลด์ภาพการ์ตูนชนิดใดชนิดหนึ่ง ประกอบกับสไลด์คำศัพท์โดยใช้บทสอน เหมือนกันทุกคำศัพท์ (ดูในภาคผนวก ค.) จำนวน 25 คำศัพท์ เมื่อครบแล้ว ผู้วิจัยสลับลำดับที่ของภาพการ์ตูนใหม่ ความที่ทำการสุ่มไว้

2.2.2 ผู้วิจัยแจกแบบทดสอบ แล้วทำการทดสอบความจำของกลุ่มทดลอง โดยให้กลุ่มทดลองดูเฉพาะสไลด์ภาพการ์ตูนเท่านั้น กลุ่มทดลองแต่ละคนจะต้อง เลือกคำศัพท์ในแบบทดสอบให้ตรงกับภาพที่ได้อู และทำเครื่องหมาย X ทับข้อที่เห็นว่าถูก ทำเช่นนี้ไปเรื่อย ๆ จนจบแบบทดสอบ

2.2.3 หลังจากนั้นอีก 2 สัปดาห์ทำการทดสอบใหม่อีกครั้งหนึ่ง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการทดลอง โดยตรวจให้คะแนนจากกระดาษคำตอบของนักเรียน ให้ 1 คะแนนสำหรับข้อถูก และให้ 0 สำหรับข้อที่ตอบผิด คะแนนเต็มคือ 25 คะแนน นำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลตามวิธีการทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับผลทางปฏิสัมพันธ์ระหว่างภาพการ์ตูนที่มีและไม่มีรายละเอียดพื้นหลัง กับแบบการคิดที่มีคือการจำและความคงทนในการจำ ในการเรียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 นั้น นำข้อมูลที่ได้อมาวิเคราะห์ โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย