



### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เพื่อศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างตำแหน่งของสาระในภาพกับความแตกต่างทางพื้นฐานวัฒนธรรมที่มีต่อการระลึกรายได้ของผู้ใหญ่ที่ไม่รู้หนังสือ โดยมีกลุ่มตัวอย่างประชากร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเตรียมและการวางแผน วิธีดำเนินการทดลอง การเก็บรวบรวมข้อมูล มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### กลุ่มตัวอย่างประชากร

กลุ่มตัวอย่างประชากรการทดลองเบื้องต้นเป็นผู้ใหญ่ที่ไม่รู้หนังสือ โดยเลือกจากผู้ใหญ่ที่ไม่รู้หนังสือที่มีชื่ออยู่ในบัญชีรายชื่อผู้ใหญ่ที่ไม่รู้หนังสือจังหวัดราชบุรี จำนวน 10 คน ซึ่งเป็นตัวแทนกลุ่มตัวอย่างที่มีพื้นฐานวัฒนธรรมภาคกลาง และผู้ใหญ่ที่ไม่รู้หนังสือที่นับถือศาสนาอิสลาม และมีชื่ออยู่ในบัญชีรายชื่อผู้ใหญ่ที่ไม่รู้หนังสือในเขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร จำนวน 10 คน เป็นตัวแทนกลุ่มตัวอย่างที่มีพื้นฐานวัฒนธรรมภาคใต้ เพื่อให้ทดลองประสิทธิภาพของเครื่องมือ แล้วนำมาแก้ไขปรับปรุงก่อนนำไปทดลองจริง

กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้ใหญ่ที่ไม่รู้หนังสือ ที่มีชื่ออยู่ในบัญชีรายชื่อผู้ใหญ่ที่ไม่รู้หนังสือของกรมการศึกษานอกโรงเรียน โดยแบ่งตามความแตกต่างทางพื้นฐานวัฒนธรรม ดังนี้ ผู้ใหญ่ที่ไม่รู้หนังสือที่มีพื้นฐานวัฒนธรรมภาคกลาง ได้แก่ผู้ใหญ่ที่ไม่รู้หนังสือที่มีชื่ออยู่ในบัญชีรายชื่อผู้ใหญ่ที่ไม่รู้หนังสือจังหวัดราชบุรี และจังหวัดเพชรบุรี จำนวน 25 คน และผู้ใหญ่ที่ไม่รู้หนังสือที่มีพื้นฐานทางวัฒนธรรมภาคใต้ ได้แก่ ผู้ใหญ่ที่ไม่รู้หนังสือที่มีชื่ออยู่ในบัญชีรายชื่อผู้ใหญ่ที่ไม่รู้หนังสือจังหวัดยะลา จำนวน 25 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 50 คน การกระจายของกลุ่มตัวอย่าง แสดงรายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนกลุ่มตัวอย่าง แบ่งตามความแตกต่างทางพื้นฐานวัฒนธรรม

พื้นฐานวัฒนธรรม	จำนวน
ภาคกลาง	25
ภาคใต้	25
รวมทั้งหมด (N)	50 คน

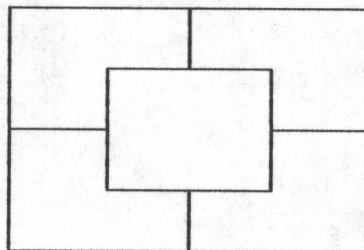
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ภาพวาดเหมือนจริงขนาด 8 x 10 นิ้ว จำนวน 6 ภาพ เป็นภาพที่ใช้ในการสาธิต 1 ภาพ และใช้ในการทดลอง 5 ภาพ

ซึ่งขั้นตอนการสร้างภาพ มีดังนี้ คือ

1.1 ภาพแต่ละภาพจะแบ่งตำแหน่งของสาระออกเป็น 5 ตำแหน่ง คือ ข้ายบน ขวายน กลางภาพ ข้ายล่าง และขวาล่าง

รูปที่ 7 แสดงการแบ่งตำแหน่งของสาระในภาพออกเป็น 5 ตำแหน่ง



1.2 ในแต่ละตำแหน่งมีจำนวนสาระเท่ากัน คือ ตำแหน่งละ 5 สาระ ฉะนั้นในแต่ละภาพจะมีจำนวนสาระทั้งหมด 25 สาระ

1.3 สารของภาพจะเป็นประเภทของสารในรูปเครื่องมือเครื่องใช้ ผักผลไม้ อาหาร สัตว์ ยานพาหนะและเครื่องแต่งกาย ซึ่งจะกระจายอยู่ในตำแหน่งต่าง ๆ โดยการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย และจะไม่มีสารใดซ้ำกันเลย การเลือกสารต่าง ๆ เหล่านี้จะเลือกสารที่เห็นว่า ผู้รับการทดลองรู้จัก หรือเคยเห็นทั่วไปในชีวิตประจำวัน เพื่อที่จะได้เรียกชื่อของสารต่าง ๆ ได้ถูกต้องเมื่อเวลาทดสอบการระลึกภาพได้

1.4 ควบคุมให้รูปในตำแหน่งทั้งห้า มี สี และขนาดใกล้เคียงกัน ไม่ให้ตำแหน่งใดมีความเด่นเกินตำแหน่งอื่น

จากนั้นนำภาพทั้ง 6 ภาพไปให้ผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความชำนาญเกี่ยวกับเรื่องการจัดตำแหน่งของสารในภาพ จำนวน 4 ท่าน เพื่อตรวจสอบ การจัดสารและตำแหน่งของสารในภาพให้สารในตำแหน่งทั้งห้า มี สี และขนาด ใกล้เคียงกัน แล้วนำมาแก้ไขปรับปรุง จากนั้นจึงนำไปทดลองใช้

ขั้นการทดลองใช้ มีดังนี้คือ

นำภาพที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวแทนตัวอย่าง ซึ่งเป็นผู้ใหญ่ที่ไม่รู้หนังสือจังหวัดราชบุรี จำนวน 10 คน โดยจัดให้เป็นตัวแทนของผู้ใหญ่ที่ไม่รู้หนังสือที่มีพื้นฐานวัฒนธรรมภาคกลาง และผู้ใหญ่ที่ไม่รู้หนังสือเขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร ซึ่งนับถือศาสนาอิสลาม จำนวน 10 คน เป็นตัวแทนของผู้ใหญ่ที่ไม่รู้หนังสือที่มีพื้นฐานวัฒนธรรมภาคใต้ เพื่อตรวจสอบหาประสิทธิภาพของเครื่องมือและนำมาปรับปรุงแก้ไข เกี่ยวกับความชัดเจนของภาพ สี ความเข้าใจในสาร เวลาที่ใช้ในการเสนอภาพ และเวลาที่ใช้ในการระลึกสารของภาพ ผลที่ได้จากการทดลองปรากฏว่าสารที่ผู้รับการทดลองส่วนใหญ่ไม่รู้จัก คือ รูปแท่งยางลบ ผู้วิจัยจึงเปลี่ยนเป็นรูปของจดหมาย (ในภาพที่ 2) ซึ่งเมื่อเปลี่ยนแล้วผู้รับการทดลองเข้าใจสารได้ดีขึ้น เวลาที่ใช้ในการเสนอภาพ 10 วินาที น้อยเกินไปสำหรับผู้ใหญ่ที่ไม่รู้หนังสือจะดูได้ทั่วทั้งภาพ เพราะบางคนจะดูพร้อมกับพูดถึงสารที่เห็น ไปด้วยจึงทำให้ช้า เวลาที่ใช้ในการดูภาพนานที่สุดคือ 15 วินาที สำหรับเวลาที่ใช้ในการระลึกสารของภาพผู้รับการทดลองส่วนใหญ่ระลึกสารของภาพได้หมดภายใน 35-40 วินาที ฉะนั้นผู้วิจัยจึงกำหนดเวลาในการดูภาพใหม่ คือ 15 วินาที และเวลาในการระลึกสารของภาพเท่าเดิม คือ 40 วินาที

2. ขาดังภาพ

3. อุปกรณ์การเล่นเกบลูกบิดและเกมชดลวดแก้ปัญหา

## วิธีดำเนินการทดลอง

### 1. การเตรียมสถานที่

ใช้ห้องที่เป็นสัดส่วนในบ้านของผู้ใหญ่บ้านหรือบ้านของผู้รับการทดลอง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสะดวกของผู้รับการทดลอง ในท้องที่จังหวัดราชบุรี จังหวัดเพชรบุรี และจังหวัดยะลา เป็นสถานที่ทดลอง กลุ่มตัวอย่างเข้ารับการทดลองครั้งละ 1 คน ภายในห้องจะจัดภาพที่ใช้ทดสอบไว้บนขาตั้งภาพให้อยู่ในระดับสายตา และอยู่ห่างจากที่นั่งของผู้รับการทดลอง 1 เมตรเพราะเป็นระยะที่เห็นภาพได้ชัดเจน และเพื่อให้ผู้รับการทดลองทุกคนได้เห็นภาพในระยะเดียวกัน

### 2. วิธีดำเนินการ

เมื่อกลุ่มตัวอย่างเข้านั่งประจำที่เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยอธิบายและสาธิตวิธีการทั้งหมดให้ผู้รับการทดลองเข้าใจ แล้วจึงเริ่มการทดลองดังนี้

2.1 ให้ผู้รับการทดลองดูภาพที่กำหนดให้ระยะเวลาในการดูภาพนาน 15 วินาที

2.2 ผู้วิจัยจะเก็บภาพและให้ผู้รับการทดลอง ระลึกสาระในภาพ โดยให้บอกรูปที่ปรากฏในภาพที่ได้ดูไปแล้วว่ามีสาระอะไรบ้าง ระยะเวลาในการระลึกนาน 40 วินาที และผู้วิจัยจะจดสาระที่ผู้รับการทดลองพูดออกมา สำหรับผู้ใหญ่ที่ไม่รู้หนังสือทางภาคใต้ที่พูดภาษาไทยไม่ได้ จะมีล่ามเป็นผู้จดสาระที่ผู้รับการทดลองพูดออกมา

2.3 หลังจากนั้นจะให้ผู้รับการทดลองเล่นเกมลูกบิตหรือเกมชดลวดแก้ปัญหาเป็นเวลา 2 นาที เพื่อให้ลืมภาพที่ได้ดูไปแล้วก่อนที่จะให้ดูภาพต่อไป แล้วจึงเริ่มการทดลองภาพต่อมา ด้วยวิธีการเดิมจนครบหมดทั้ง 5 ภาพ

## การวิเคราะห์คำตอบ

1. ในการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 และ 2 ทำโดยผู้วิจัยจะนำบันทึกที่ได้จากการจดสาระที่ผู้รับการทดลองพูดออกมาตามที่ระลึกได้นั้นมาพิจารณาว่า สาระที่ผู้รับการทดลองพูดตามที่ระลึกได้นั้นอยู่ในตำแหน่งใดบ้าง การให้คะแนนในแต่ละภาพทำโดยคิดจากจำนวนสาระที่ระลึกได้ทั้งหมดใน 1 ภาพเป็น 10 คะแนน แล้วนำจำนวนสาระที่ระลึกได้ในแต่ละตำแหน่งมาเทียบอัตราส่วน เป็นคะแนนที่ได้จากการระลึกภาพได้ในตำแหน่งนั้น แล้วจึงรวมคะแนนจากทั้ง 5 ภาพ โดยการรวมคะแนนที่ได้จากตำแหน่งเดียวกันเข้าด้วยกัน เป็นคะแนนของการระลึกสาระของภาพที่



ได้จากตำแหน่งต่าง ๆ ทั้งนี้ก็เพื่อไม่ให้เกิดความลำเอียงเนื่องจากความสามารถในการจำภาพของแต่ละคนไม่เท่ากัน และภาพแต่ละภาพมีความยากง่ายไม่เท่ากัน ดังนั้นคะแนนที่ได้จากการระลึกภาพได้ทั้ง 5 ภาพของผู้รับการทดลองแต่ละคนจึงมีคะแนนคนละ 50 คะแนนเท่ากัน

เนื่องจากการคิดคะแนนของแต่ละคนให้เท่ากันจึงทำให้ไม่มีความแตกต่างในด้านการจำสาระของภาพของแต่ละคน ดังนั้นในการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 3 จึงไม่สามารถทดสอบไปพร้อมกับสมมติฐานข้อที่ 1 และ 2 ได้ จึงทำการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 3 โดยผู้วิจัยจะนำบันทึกที่ได้จากการจดสาระที่ผู้รับการทดลองพูดออกมา ตามที่ระลึกได้จากภาพทั้ง 5 มาพิจารณาดูว่าสาระที่ผู้รับการทดลองพูดตามที่ระลึกได้นั้นเป็นสาระของภาพชนิดใดโดยจำแนกเป็นประเภท เครื่องมือ เครื่องใช้ ผักผลไม้ อาหาร สัตว์ ยานพาหนะ และเครื่องแต่งกาย การให้คะแนนทำโดยคิดจากการเทียบคะแนนของจำนวนสาระที่ระลึกได้ในแต่ละประเภท กับจำนวนสาระทั้งหมดของประเภทนั้น เป็นคะแนนของการระลึกสาระของภาพประเภทต่าง ๆ

2. จำแนกข้อมูลกลุ่มตัวอย่างประชากร ตามวัฒนธรรม คือ วัฒนธรรมภาคกลาง ได้แก่ ผู้ใหญ่ที่ไม่รู้หนังสือในจังหวัดราชบุรี และจังหวัดเพชรบุรี กับ วัฒนธรรมภาคใต้ ได้แก่ ผู้ใหญ่ที่ไม่รู้หนังสือในจังหวัดยะลา

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับตำแหน่งของสาระในภาพกับความแตกต่างทางวัฒนธรรมที่มีผลต่อการระลึกได้ของผู้ใหญ่ที่ไม่รู้หนังสือ สถิติที่ใช้ คือการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง (Two way Analysis of Variance) แล้วเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่โดยวิธีของนิวแมน-คูลส์ (Newman-Keuls) ส่วนการเปรียบเทียบการระลึกสาระของภาพของผู้ใหญ่ที่ไม่รู้หนังสือที่มีพื้นฐานวัฒนธรรมต่างกัน สถิติที่ใช้ คือ t-test