



## สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

### ความมุ่งหมาย

ความมุ่งหมายของการวิจัยนี้คือ การทดลองเพื่อศึกษาการรบกวนซึ่งกันและกันในการเรียนรู้และการจำความหมายคำเยอรมันและฝรั่งเศส เป็นภาษาต่างประเทศ

### วิธีดำเนินการวิจัย

#### กลุ่มตัวอย่างประชากร

กลุ่มตัวอย่างประชากร เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย แผนกวิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2517 จากโรงเรียนวัดควรนิเวศน์ บางลำพู ซึ่งไม่เคยเรียนทั้งภาษาเยอรมันและฝรั่งเศสมาก่อน จำนวน 120 คน แบ่งเป็น 8 กลุ่มคือ กลุ่มทดลอง 4 กลุ่ม และกลุ่มควบคุม 4 กลุ่ม กลุ่มละ 15 คน การเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีรับสมัครนักเรียนที่เต็มใจเข้าร่วมการทดลอง

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. รายการคำคู่สัมพันธ์ 2 ชุด คือ ชุดหนึ่งประกอบด้วยค่านามภาษาเยอรมันเป็นตัวเราจับคู่กับความหมายคำภาษาไทยเป็นตัวสนอง และอีกชุดหนึ่งประกอบด้วยค่านามภาษาฝรั่งเศสเป็นตัวเราจับคู่กับความหมายคำภาษาไทยเป็นตัวสนอง. แต่ละชุดจะมีคำคู่สัมพันธ์อยู่ 15 คู่

2. เครื่องเทปบันทึกเสียงรายการคำคู่สัมพันธ์ทั้งสองชุดไว้เปิดใน "ชั้นเรียน"

3. บัตรคำ ซึ่งเขียนค่านามภาษาเยอรมันหรือฝรั่งเศสคู่กับความหมายคำภาษาไทยไว้ชุดหนึ่งเพื่อยกให้ผู้รับการทดลองดูในรอบจำ ส่วนอีกชุดหนึ่งเขียนเฉพาะค่านามภาษาเยอรมันหรือฝรั่งเศสไว้เพื่อยกให้ผู้รับการทดลองดูในรอบสอบ

4. กระดาษคำตอบ

### การคำเป็นการวิจัย

ผู้ทดลองทำการทดลองกับผู้รับการทดลองที่ละกลุ่มในห้องที่เงียบสงบจากสิ่งรบกวน โดยให้ผู้รับการทดลองฟังคำอธิบายและเรียนรายการคำคู่สัมพันธ์ทั้ง 15 คู่จากเทปบันทึกเสียง ซึ่งจะเปิดให้ฟังพร้อมกับให้คู่บัตรคำ 15 รอบ (รอบจำและรอบสอบ) แล้วให้ผู้รับการทดลองบันทึกคำตอบลงในกระดาษคำตอบทุกรอบ หลังจากนั้น 1 สัปดาห์ก็มาทดสอบรายการคำคู่สัมพันธ์ที่ผู้รับการทดลองได้เรียนไว้ ผู้รับการทดลองในกลุ่มทดลองจะเรียนรายการคำคู่สัมพันธ์ 2 ชุด ส่วนในกลุ่มควบคุมจะเรียนเพียงชุดเดียว

การวิเคราะห์ข้อมูล

#### ในด้านการเรียน

1. หากคำมีขนิมเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของจำนวนครั้งถึงเกณฑ์กำหนดของกลุ่มทดลองทั้ง 4 กลุ่ม เพื่อนำมาเปรียบเทียบความแตกต่างของคำมีขนิมเลขคณิตระหว่างจำนวนครั้งถึงเกณฑ์กำหนดในการเรียนรายการคำชุดที่ 1 กับรายการคำชุดที่ 2 โดยการทดสอบค่า  $t$  (t-test)
2. หากคำมีขนิมเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของจำนวนครั้งถึงเกณฑ์กำหนดของกลุ่มที่เรียนรายการคำภาษาเยอรมันและกลุ่มที่เรียนรายการคำภาษาฝรั่งเศส เป็นรายการคำชุดที่ 1 และชุดที่ 2 แล้วนำมาเปรียบเทียบความแตกต่างกันโดยการทดสอบค่า  $t$  (t-test)

#### ในด้านการจำ

1. หากคำมีขนิมเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนคำตอบที่ถูกต้องของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม เพื่อนำมาเปรียบเทียบและวิเคราะห์ความแตกต่างของคำมีขนิมเลขคณิตระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม โดยการทดสอบค่า  $t$  (t-test)

### ผลการวิจัย

ในการทดลองเรื่อง การรบกวนซึ่งกันและกันในการเรียนรู้และการจำความหมาย คำเยอรมันและฝรั่งเศสเป็นภาษาต่างประเทศ ปรากฏผลการวิจัย ดังนี้คือ

1. ในกลุ่มทดลองทั้ง 4 กลุ่มมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ระหว่างจำนวนครั้งถึงเกณฑ์กำหนดในการเรียนรายการคำชุดที่ 1 กับชุดที่ 2 และความแตกต่างนั้นชี้ให้เห็นว่าไม่ได้มีการรบกวนเกิดขึ้นในการเรียนรู้ หากแต่ได้เกิดการถ่ายทอดการเรียนรู้ทางบวก ทั้งนี้เนื่องจากค่ามัธยเลขคณิตของจำนวนครั้งถึงเกณฑ์กำหนดในการเรียนรายการคำชุดที่ 2 น้อยกว่าค่ามัธยเลขคณิตในการเรียนรายการคำชุดที่ 1 ในทุกกลุ่มทดลอง จึงเป็นการค้านกับสมมติฐานข้อที่ 1 ที่ตั้งไว้

2. มีความแตกต่างระหว่างจำนวนครั้งถึงเกณฑ์กำหนดของกลุ่มที่เรียนภาษาเยอรมันเป็นรายการคำชุดที่ 1 กับกลุ่มที่เรียนเป็นรายการคำชุดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างจำนวนครั้งถึงเกณฑ์กำหนดของกลุ่มที่เรียนรายการคำภาษาฝรั่งเศสเป็นรายการคำชุดที่ 1 กับกลุ่มที่เรียนเป็นรายการคำชุดที่ 2

3. ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างคะแนนคำตอบที่ถูกต้องของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม กล่าวคือ ค่ามัธยเลขคณิตของคะแนนคำตอบที่ถูกต้องของกลุ่มทดลองถึง 3 กลุ่มสูงกว่าค่ามัธยเลขคณิตของกลุ่มควบคุม ดังนั้นผลการวิจัยจึงค้านกับสมมติฐานข้อที่ 2 ที่ตั้งไว้

ข้อเสนอแนะ

1. ควรได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการรบกวนในการเรียนรู้และการจำภาษาต่างประเทศ โดยศึกษาในแง่อื่นของการเรียนรู้และการจำของภาษา เนื่องจากภาษานั้นมีองค์ประกอบหลายอย่าง และการวิจัยนี้ศึกษาเฉพาะในด้านการเรียนรู้และการจำความหมายคำ (เฉพาะคำนาม) ภาษาต่างประเทศเท่านั้น จึงยังไม่สามารถสรุปได้ว่าจะมีการรบกวนในการเรียนภาษาต่างประเทศหรือไม่ แง่หนึ่งที่น่าสนใจก็คือ การออกเสียงภาษาต่างประเทศ

2. อาจทำการศึกษาในแง่การเรียนรู้และการจำความหมายคำภาษาต่างประเทศ เช่น การวิจัยครั้งนี้ก็ได้ แต่เปลี่ยนแปลงรูปแบบการทดลองจาก A - B, C - B ซึ่งใช้ในการวิจัยครั้งนี้ และช่วยส่งเสริมทั้งในด้านการเรียนรู้และการจำมากขึ้นไป ซึ่งถ้าหากเป็นรูปแบบการทดลองอย่างอื่น เช่น A - B, C - D ผลการทดลองอาจจะเปลี่ยนแปลงไปได้

3. อาจทำการศึกษาจากสภาพจริงที่เกิดขึ้นในการเรียนการสอนภาษาต่างประเทศก็ได้ว่า มีแง่มุมใดบ้างซึ่งเป็นปัญหาในการสอนภาษาต่างประเทศ แล้วจึงนำเอาปัญหานั้นขึ้นมาทำการทดลองอีกครั้ง เพื่อศึกษาถึงสาเหตุการเกิดของปัญหา เพื่อจะได้ช่วยแก้ปัญหาในการเรียนการสอนได้



ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย