

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาถึงผลของการจัดลำดับของส่วนประกอบของประโยคบอกเล่า อันได้แก่ ประโยคมูลฐาน หน่วยเสริมพิเศษ หน่วยเสริมบอกเวลา และหน่วยเสริมบอกสถานที่ว่าจะมีผลต่อการจำระยะสั้นอย่างไร
2. เพื่อให้ทราบถึงผลของการรับฟังประโยค ที่มีต่อการจำระยะสั้น

วิธีดำเนินการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่าง เป็นนิสิตคณะครุศาสตร์ทั้งชายและหญิงชั้นปีที่ 2 ในปีการศึกษา 2518 จำนวน 72 คน หลักเกณฑ์ในการเลือกกลุ่มตัวอย่างในการทดลองครั้งนี้ใช้ความสมัครใจของผู้รับการทดลอง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

ก. ประโยคบอกเล่า 24 ประโยคซึ่งแต่ละประโยคมีการจัดลำดับของส่วนประกอบของประโยคอันได้แก่ ประโยคมูลฐาน หน่วยเสริมพิเศษ หน่วยเสริมบอกเวลา และหน่วยเสริมบอกสถานที่ 24 แบบ รวมเป็นประโยคที่ใช้ทั้งสิ้น 576 ประโยค ประโยคทั้งหมดจะถูกแบ่งออกเป็น 24 ชุด แต่ละชุดจะประกอบไปด้วยประโยค 24 ประโยคที่ไม่ซ้ำกัน และมีการจัดลำดับของส่วนประกอบของประโยคแตกต่างกัน 24 แบบ การเรียงลำดับของประโยคในแต่ละชุดนั้น เรียงโดยวิธีสุ่ม

ข. คำสองพยางค์ จำนวน 192 คำ ซึ่งตามหลังประโยคบอกเล่าประโยคละ 8 คำ การเรียงคำสองพยางค์ เรียงโดยวิธีสุ่ม แต่จะไม่ซ้ำกันในชุดหนึ่ง ๆ

ประโยคบอกเล่าพร้อมด้วยคำสองพยางค์ที่ต่อท้ายทั้ง 24 ชุดนี้ ได้ถูกบันทึกลงในเทปบันทึกเสียง เป็น 24 ชุด แต่ละประโยคจะถูกอ่านด้วยอัตราเร็วโดยเฉลี่ยประโยคละ 4 วินาที จากนั้นเว้น 1 วินาที จึงตามด้วยคำ 8 คำในเวลา 10 วินาที เมื่อจำคำที่ 8

จะมีช่วงหยุด 35 วินาที เพื่อให้ผู้รับการทดลองระลึกประโยคและคำโดยเขียนข้อความที่จำได้ทั้งหมดลงในกระดาษบันทึกข้อมูล จากนั้นจึงขึ้นประโยคต่อไป

3. การปฏิบัติการทดลองเพื่อเก็บข้อมูล ทำการทดลองในห้องปฏิบัติการทางจิตวิทยาของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย การทดลองทำโดยให้กลุ่มตัวอย่างรับฟังประโยคพร้อมด้วยคำสองพยางค์ 8 คำที่ตามมาจากเทป ชุดละ 3 คน และให้เขียนข้อความที่ระลึกได้ลงในกระดาษบันทึกข้อมูลตามช่วงเวลาที่กำหนดไว้ในเทป ทำเช่นนี้จนครบ 24 ชุด

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความจำระยะสั้นของประโยคบอกเล่าที่มีการจัดลำดับของส่วนประกอบของประโยคต่างกัน

2. หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความจำระยะสั้นของประโยคบอกเล่า 24 แบบ

3. หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความจำระยะสั้นของคำสองพยางค์ที่ตามหลังประโยคบอกเล่าที่มีการจัดลำดับของส่วนประกอบของประโยคต่างกัน

4. วิเคราะห์ความแปรปรวนตามแบบ 1 องค์ประกอบโดยวิธีวัดซ้ำ (Single Factor Analysis of Variance with Repeated Measure) เพื่อเปรียบเทียบผลของการจัดลำดับของส่วนประกอบของประโยค อันได้แก่ ประโยคมูลฐาน หน่วยเสริมพิเศษ หน่วยเสริมบอกเวลา และหน่วยเสริมบอกสถานที่ ที่มีผลต่อการจำระยะสั้น

5. เปรียบเทียบคะแนนรวมของความจำระยะสั้นของประโยคบอกเล่า ที่ได้จากการจัดลำดับต่างกันของประโยคมูลฐานและหน่วยเสริมพิเศษ ตามวิธีของ นิวแมน - คูล

(Newman - Keuls)

6. หาค่าความถี่ของการตอบผิดตำแหน่งของส่วนประกอบประเภทเสริมและประโยคมูลฐานนำมาวิเคราะห์ความแตกต่างด้วยไคสแควร์

ผลของการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่า

1. การจัดลำดับของประโยชน์คุณฐาน ในประโยชน์บอกเล่ามีผลต่อการจำระยะสั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ($F_{3,200} = 3.88$) ประโยชน์คุณฐานเมื่ออยู่ในลำดับที่ 2 ของประโยชน์จะมีผลต่อการจำระยะสั้นดีที่สุด

2. การจัดลำดับของหน่วยเสริมพิเศษในประโยชน์บอกเล่ามีผลต่อการจำระยะสั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ($F_{3,200} = 3.88$) หน่วยเสริมพิเศษเมื่ออยู่ในลำดับที่ 1 และลำดับที่ 4 จะมีผลต่อการจำระยะสั้นดีกว่าอยู่ในลำดับอื่น

3. การจัดลำดับของหน่วยเสริมบอกเวลาและหน่วยเสริมบอกสถานที่ ในประโยชน์บอกเล่าไม่มีผลแตกต่างในการจำระยะสั้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

4. ความถี่ของการตอบผิดตำแหน่งประเภทประโยชน์คุณฐานเป็นส่วนประกอบประเภทเสริมและส่วนประกอบประเภทเสริม เป็นประโยชน์คุณฐานมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($\chi^2 = 3.84, d.f. = 1$) ความถี่ของการตอบผิดตำแหน่งประเภทประเภทประโยชน์คุณฐานเป็นส่วนประกอบประเภทเสริม และส่วนประกอบประเภทเสริม เป็นส่วนประกอบประเภทเสริม มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($\chi^2 = 6.63, d.f. = 1$) ความถี่ของการตอบผิดตำแหน่งประเภทส่วนประกอบประเภทเสริมเป็นประโยชน์คุณฐานและส่วนประกอบประเภทเสริมเป็นส่วนประกอบประเภทเสริมไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ($\chi^2 = 3.84, d.f. = 1$)

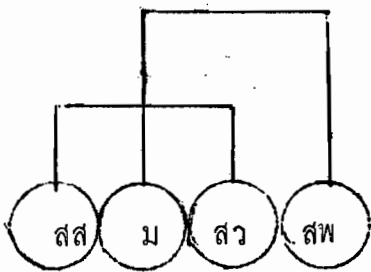
ผลของการวิจัย

1. ความจำระยะสั้นของประโยชน์บอกเล่า จะดีที่สุดเมื่อประโยชน์คุณฐานอยู่ในลำดับที่ 2 และหน่วยเสริมพิเศษอยู่ในลำดับที่ 1 หรือ 4 ของประโยชน์ ส่วนหน่วยเสริมบอกเวลาและหน่วยเสริมบอกสถานที่จะอยู่ในลำดับใดของประโยชน์บอกเล่า ก็มีผลต่อการจำระยะสั้นเหมือนกัน

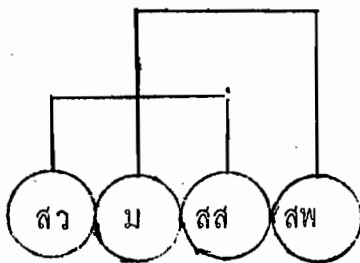
2. ในการจำประโยชน์ คนเราจะจำประโยชน์คุณฐานได้ดีกว่าส่วนประกอบอื่นของประโยชน์

3. ในการจำประโยค คนเราจะรวมประโยคมูลฐาน หน่วยเสริมบอกเวลา และ หน่วยเสริมบอกสถานที่เข้ามาเป็นหน่วยหนึ่ง โดยมีประโยคมูลฐานเป็นหลัก และมีหน่วยเสริมบอกเวลากับหน่วยเสริมบอกสถานที่เป็นส่วนขยาย จากนั้นจึงนำหน่วยเสริมพิเศษมาขยายหน่วยใหญ่ทั้งหมด ซึ่งหน่วยเสริมพิเศษอาจจะอยู่ในส่วนหน้า หรือส่วนท้ายของหน่วยใหญ่นี้

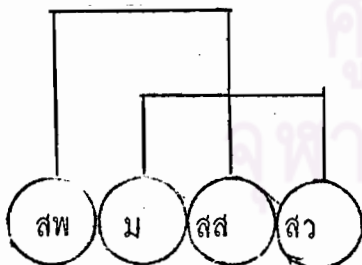
4. ลักษณะของประโยคที่ง่ายต่อการจำ มีลักษณะการเรียงส่วนประกอบของประโยค ดังนี้



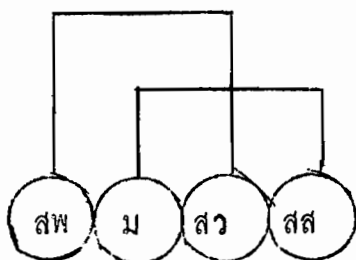
หน่วยเสริมบอกสถานที่ ประโยคมูลฐาน หน่วยเสริมบอกเวลา
หน่วยเสริมพิเศษ



หน่วยเสริมบอกเวลา ประโยคมูลฐาน หน่วยเสริมบอกสถานที่
หน่วยเสริมพิเศษ



หน่วยเสริมพิเศษ ประโยคมูลฐาน หน่วยเสริมบอกสถานที่
หน่วยเสริมบอกเวลา



หน่วยเสริมพิเศษ ประโยคมูลฐาน หน่วยเสริมบอกเวลา
หน่วยเสริมบอกสถานที่

ข้อเสนอแนะ

1. ควรจะศึกษาตัวแปรเกี่ยวกับจังหวะของการหยุดในช่วงต่าง ๆ ของประโยค บอกเล่าว่าจะมีผลต่อการจำระยะสั้น เป็นอย่างไร
2. ในการใช้ประโยคเพื่อให้ง่ายต่อการจำ ก็ควรใช้ประโยคที่มีประโยคมูลฐานอยู่ในลำดับที่ 2 ของประโยค และมีหน่วยเสริมพิเศษ อยู่ในลำดับที่ 1 หรือ 4 ของประโยค
3. ควรทำการศึกษาเกี่ยวกับความจำระยะสั้นของประโยคให้มากขึ้น โดยใช้ประโยคในลักษณะต่าง ๆ กัน มาเป็นสิ่งที่เราในการทดลอง เพื่อที่จะได้ทราบถึงลักษณะของประโยคชนิดต่าง ๆ ว่าจะมีผลต่อการจำระยะสั้นอย่างไร

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย