

รหัสตามกำหนดของค่าเราในการเรียนค่าโยงคู่



นางสาวศิริพรรณ วิวัฒน์สร

005013

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

แผนกวิชาศึกษาศาสตร์

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2518

i 17271394

FORCED CODING OF STIMULUS WORDS IN PAIRED - ASSOCIATE LEARNING

Miss Siripan Vivatsorn

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Education

Department of Psychology

Graduate School

Chulalongkorn University

1975

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ออนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

*สมาน งามใจ*

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์..... *สมาน งามใจ* ประธานกรรมการ

*สมาน งามใจ*

กรรมการ

*สมาน งามใจ*

กรรมการ

*สมาน งามใจ*

กรรมการ

อาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีระ อชาวเมธี

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์ รหัสตามกำหนดของค่าเร้าในการเรียนคำโยงคู่

ชื่อ นางสาวศิริพรรณ วิวัฒน์สร แผนกวิชา จิตวิทยา

ปีการศึกษา 2517

บทคัดย่อ



การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษา ผลของรหัสตามกำหนดของค่าเร้าในการเรียนคำโยงคู่ เพื่อจะรู้ว่า 1) การกำหนดรหัสค่าเร้าที่แตกต่างกันจะมีผลทำให้การเรียนคำโยงคู่แตกต่างกันหรือไม่ 2) การเรียนรายการคำโยงคู่ที่มีค่าเร้าแตกต่างกันจะมีผลทำให้การเรียนคำโยงคู่แตกต่างกันหรือไม่ 3) ลักษณะรายการที่มีค่าเร้าแตกต่างกัน จะมีความสัมพันธ์ร่วมกับวิธีการในการกำหนดรหัสค่าเร้าหรือไม่

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนิสิตระดับปริญญาตรีที่ศึกษาอยู่ในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2517 จำนวน 80 คน แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ๆ ละ 20 คน แต่ละกลุ่มได้รับการทดลองที่แตกต่างกันดังนี้ กลุ่มที่ 1 เรียนรายการคำโยงคู่ที่มีค่าเร้าเสียงไม่ซ้ำ โดยวิธีกำหนดรหัสค่าเร้าโดยการกระตุ้นให้เห็นภาพ กลุ่มที่ 2 เรียนรายการคำโยงคู่ที่มีค่าเร้าเสียงไม่ซ้ำโดยวิธีกำหนดรหัสค่าเร้าโดยการออกเสียงพยัญชนะ กลุ่มที่ 3 เรียนรายการคำโยงคู่ที่มีค่าเร้าเสียงซ้ำโดยวิธีกำหนดรหัสค่าเร้า โดยการกระตุ้นให้เห็นภาพ กลุ่มที่ 4 เรียนรายการคำโยงคู่ที่มีค่าเร้าเสียงซ้ำโดยวิธีกำหนดรหัสค่าเร้าโดยการออกเสียงพยัญชนะ

ในการทดลองให้ผู้รับการทดลองเข้ารับการทดลองทีละคน โดยเรียนคำโยงคู่จากเครื่องทดลองความจำ ครั้งแรกผู้รับการทดลองจะได้คู่คำคู่ที่ละคู่ทั้งหมด 10 คู่ด้วยกันซึ่งผู้รับการทดลอง จะต้องจำคำตอบสนองของแต่ละคู่เอาไว้ ในการทดลองครั้งที่ 2 เมื่อเห็นค่าเร้าปรากฏขึ้นผู้รับการทดลองจะต้องตอบคำตอบสนองที่คู่กับค่าเร้าที่ปรากฏในเวลาที่ 2 วินาที โดยออกเสียงค่าเร้าตามที่ผู้ทำการทดลองกำหนดให้ก่อนแล้วจึงตอบคำตอบสนองทำการทดลองเช่นนี้ต่อไปเรื่อย ๆ จนกว่าผู้รับการทดลองจะสามารถตอบถูกต้อง 2 ครั้งติดต่อกัน ก็เลิกการ

ทดลอง หรือถ้าไม่สามารถตอบถูกหมด 2 ครั้งติดต่อกันก็จะทำการทดลองต่อไปจนถึง 30 ครั้ง จึงเลิกการทดลอง นำข้อมูลที่ได้มาหาค่าเฉลี่ยและทำการวิเคราะห์ความแปรปรวน

ผลการวิจัยพบว่า 1) ผู้รับการทดลองที่เรียนรายการคำโยงคู่ที่มีคำเราเสียงไม่ซ้ำ และผู้รับการทดลองที่เรียนรายการคำโยงคู่ที่มีคำเราเสียงซ้ำใช้จำนวนครั้งถึงเกณฑ์กำหนดในการเรียน และตอบผิดในการเรียนแตกต่างกันอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2) ผู้รับการทดลองที่ใช้การกำหนดรหัสคำเราโดยการกระตุ้นให้เห็นภาพและผู้รับการทดลองที่ใช้การกำหนดรหัสคำเราโดยการออกเสียงพยัญชนะใช้จำนวนครั้งถึงเกณฑ์กำหนดในการเรียน และตอบผิดในการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) ลักษณะรายการที่มีคำเราแตกต่างกันไม่มีความสัมพันธ์รวมกับวิธีกำหนดรหัสคำเราที่แตกต่างกันในการเรียนคำโยงคู่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

Thesis Title            Forced Coding of Stimulus Words in Paired - Associate Learning

Name                    Miss Siripan Vivatsorn            Department Psychology

Academic Year         1974

#### ABSTRACT

The main purpose of this study was to investigate the influence of forced coding of stimulus words on paired - associate learning. Specific questions investigated were : (1) Do various ways of forced coding of stimulus words affect paired - associate learning differently ? (2) Do lists of various stimulus words affect paired - associate learning differently ? (3) Do the lists of various stimulus words interact with the various ways of forced coding of stimulus words ?

Subjects of the experiment were 80 undergraduate students at Chulalongkorn University in the academic year 1974. They were divided into 4 groups, each underwent one of these conditions. Condition I : subjects learned list in which stimuli had letter - sound dissimilarity through coding the stimuli as images. Condition II : subjects learned list in which stimuli had letter - sound dissimilarity through coding the stimuli as letter sound. Condition III : subjects learned list in which stimuli had letter - sound similarity through coding the stimuli as images. Condition IV : subjects learned list in which stimuli

had letter sound similarity through coding the stimuli as letter sounds.

The subjects were tested individually by learning paired - associate words from memory drum. On the first trial, each subject was presented 10 pairs of words, each of which he had to remember the response word. On the following trials, the word pairs were presented, of which the subject had to give the response words by repeating the stimulus words in a precoded way first and giving the response words later. The experiment continued until the subject was able to respond to all pairs correctly in 2 successive trials. Otherwise, the experiment was terminated after 30 trials. The data were computed to arrive the means; and the analyze of variance was performed on the data.

The results of the experiment were : (1) There was significant difference (at .01 level) in number of trials to criterion and number of errors between those using image coding of the stimuli and those using letter - sound coding of the stimuli. (2) There was significant difference (at .01 level) in number of trials to criterion and number of errors between those learning list of stimuli with dissimilar letter sounds and those learning list of stimuli with ~~similar~~ similar letter sounds. (3) There was no interaction between lists of various stimulus words and various ways of forced coding of stimulus words(at .01 level).

## กิตติกรรมประกาศ

การทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลงได้ด้วยดี เพราะผู้วิจัยได้รับความกรุณาอย่างสูง จากอาจารย์ ดร. ชีระ อาชวเมธี อาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัยที่ได้ให้ความช่วยเหลือแนะนำเกี่ยวกับหัวข้อและแนวทางการดำเนินงานในการวิจัย ตลอดจนให้คำปรึกษา แนะนำ ปรับปรุง แก้ไข ขอบกพร่องต่าง ๆ ด้วยดีตลอดมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาและขอถือโอกาสขอบพระคุณไว้ ณ ที่นี้ด้วย

นอกจากนี้ยังได้รับความช่วยเหลือจาก คุณวัชรวิ บุญมั่น ในด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล และได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากนิสิตที่ช่วยสละเวลาเข้ารับการทดลอง รวมทั้งคุณพ่อคุณแม่ ที่ให้ทั้งกำลังใจ และกำลังทรัพย์ ในการทำการวิจัยครั้งนี้ตลอดมา ผู้วิจัยจึงขอขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้

ศิริพร วรรณ วิวัฒน์ศรี



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ฉ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
รายการตารางประกอบ.....	ฉ
รายการแผนภูมิประกอบ.....	ฉ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาของปัญหาและการวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	1
สมมุติฐานของการวิจัย.....	10
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	10
คำจำกัดความของการวิจัย.....	10
ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย.....	11
2 วิธีดำเนินงานและรวบรวมข้อมูล.....	12
กลุ่มตัวอย่างประชากร.....	12
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	12
ขบวนการในการสร้างแบบทดสอบในการทดลอง.....	13
วิธีดำเนินการรวบรวมข้อมูล.....	15
การตรวจให้คะแนน.....	19
วิธีการทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	20
3 ผลการวิจัย.....	21
4 อภิปรายผลการวิจัย.....	39
5 สรุปผลของการวิจัยและขอเสนอแนะ.....	44

บรรณานุกรม.....	47
ภาคผนวก.....	49
ประวัติการศึกษา.....	60

รายการตารางประกอบ

ตารางที่		หน้า
1	เปรียบเทียบความซับซ้อน เลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของจำนวนครั้งถึงเกณฑ์กำหนดของผู้รับการทดลองแต่ละกลุ่มในการเรียนคำโยงคู่.....	22
2	การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนจำนวนครั้งถึงเกณฑ์กำหนดที่ผู้รับการทดลองใช้เรียนคำโยงคู่.....	23
3	เปรียบเทียบความซับซ้อน เลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของจำนวนการตอบผิดที่ผู้รับการทดลองแต่ละกลุ่มตอบผิด ในการเรียนคำโยงคู่.....	24
4	การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนจำนวนการตอบผิดที่ผู้รับการทดลองตอบผิดในการเรียนคำโยงคู่.....	26
5	เปรียบเทียบความซับซ้อน เลขคณิตของจำนวนการตอบผิด ในการทดลองแต่ละครั้งของผู้รับการทดลองที่เรียนรายการคำโยงคู่ที่มีคำเราเสี่ยงไม่ซ้ำกับผู้รับการทดลองที่เรียนรายการคำโยงคู่ที่มีคำเราเสี่ยงซ้ำ.....	27
6	เปรียบเทียบความซับซ้อน เลขคณิตของจำนวนการตอบผิด ในการทดลองแต่ละครั้งของผู้รับการทดลองที่กำหนดรหัสคำเราโดยกระสุนให้เห็นภาพกับผู้รับการทดลองที่กำหนดรหัสคำเราโดยซ่อนเสียงพยัญชนะ.....	30
7	เปรียบเทียบความซับซ้อน เลขคณิตของจำนวนการตอบผิดในการทดลองแต่ละครั้งของผู้รับการทดลองแต่ละกลุ่ม.....	33
8	เปรียบเทียบความซับซ้อน เลขคณิตของจำนวนการตอบผิด ในการทดลองแต่ละครั้งของผู้รับการทดลองทั้งหมด กับค่าจำนวนการตอบผิดแต่ละครั้งที่คำนวณได้จากสูตรของ เพาเวอร์ (Power).....	38

รายการแผนภูมิประกอบ

แผนภูมิที่		หน้า
I.	กราฟเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของจำนวนครั้งถึงเกณฑ์กำหนดของผู้รับการทดลองแต่ละกลุ่มในการเรียนคำโยงคู่.....	22
2.	กราฟเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของจำนวนการตอบผิดของผู้รับการทดลองแต่ละกลุ่มก่อนฝึกในการเรียนคำโยงคู่.....	25
3.	กราฟเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของจำนวนการตอบผิดในการทดลองแต่ละครั้งของผู้รับการทดลองที่เรียนรายการคำโยงคู่ที่มีค่า เราเสียงไม่ซ้ำกับผู้รับการทดลองที่เรียนรายการคำโยงคู่ที่มีค่า เราเสียงซ้ำ.....	28
4.	กราฟเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของจำนวนการตอบผิดในการทดลองแต่ละครั้งของผู้รับการทดลองที่กำหนดรหัสค่า เรา โดยการกระตุ้นให้เห็นภาพกับผู้รับการทดลองที่กำหนดรหัสค่า เรา โดยออกเสียงพยัญชนะ.....	31
5.	กราฟเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของจำนวนการตอบผิดในการทดลองแต่ละครั้งของผู้รับการทดลองแต่ละกลุ่ม.....	34
6.	กราฟเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของจำนวนการตอบผิดในการทดลองแต่ละครั้งของผู้รับการทดลองทั้งหมดกับค่าจำนวนการตอบผิดแต่ละครั้งที่คำนวณได้จากสูตรของ เบาเวอ์ (Bower).....	37