พัฒนาการของวากยสัมพันธ์และมโนสัมพันธ์ในการเรียนคำโยงคู่

นางอัจนรา ธีวพันธ์

006489

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
แผนกวิชาจิตวิทยา
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
พ.ศ. ๒๕๑๙

i1528694x

DEVELOPMENT OF SYNTACTIC AND SEMANTIC RELATIONS IN PAIRED - ASSOCIATE LEARNING

Mrs. Achara Chewapun

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education
Department of Psychology
Graduate School
Chulalongkorn University
1974

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณมหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

.....
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ ..... ประธานกรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัย อาจารย์ ดร. ธีระ อาชวเมธี

หัวข้อวิทยานิพนธ์ : พัฒนาการของวากยสัมพันธ์และมโนสัมพันธ์ในการเรียนคำโยงคู่

ชื่อ : นางอัจฉรา ชีวพันธ์ แผนกวิชา จิตวิทยา

ปีการศึกษา : ๒๕๑๖

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาพัฒนาการของวากยสัมพันธ์และมโนสัมพันธ์ในการเรียนคำโยงคู่ และศึกษาพัฒนาการในการโยงสัมพันธ์คำกับคำที่เร้าในแบบวากยสัมพันธ์และมโนสัมพันธ์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้มีจำนวน ๔๐ คน เป็นนักเรียนชั้นประถมปีที่ ๓ ของโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณมหาวิทยาลัย (ฝ่ายประถม) และนักเรียนชั้นประถมปีที่ ๗ และมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ของโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณมหาวิทยาลัย (ฝ่ายมัธยม) กลุ่มตัวอย่างดังกล่าวสุ่มมาจากระดับชั้นทั้ง ๓ ระดับชั้นละ ๓๐ คน เป็นชาย ๑๕ คน หญิง ๑๕ คน ในการทดลองผู้รับการทดลองจะเข้ารับการทดลองทีละคนโดยฟังเทปบันทึกเสียง ซึ่งผู้ทดลองได้คิดทำคำโยงคู่ทั้ง ๑๖ คู่ขึ้นและอัดบันทึกเสียงไว้ คำโยงคู่ทั้ง ๑๖ คู่นี้เป็นคำโยงคู่แบบวากยสัมพันธ์ ๘ คู่ แบบมโนสัมพันธ์ ๘ คู่ ลักษณะคำโยงคู่ทั้ง ๑๖ คู่นี้จัดเป็นคำที่เร้า ๑๖ คำ และคำที่ตอบสนอง ๑๖ คำ ในการทดลองครั้งที่ ๑ เมื่อผู้รับการทดลองได้ยินคำที่เร้าแต่ละคำ ผู้รับการทดลองต้องรีบตอบคำที่ คิดขึ้นเป็นสิ่งแรกนำมาสัมพันธ์กับคำที่เร้าภายในเวลา ๓ วินาที ขณะเดียวกันก็จะต้องจำคำตอบสนองของแต่ละคู่จากเทปด้วย ทั้งนี้เนื่องจากในการทดลองตั้งแต่ครั้งที่ ๒ ขึ้นไป ผู้รับการทดลองจะต้องเรียนคำโยงคู่โดยการตอบสนองคำให้ตรงคู่กับคำที่เร้าตามที่เทปเฉลยมาในการทดลองจะใช้คำคู่ทั้ง ๑๖ คู่นี้ชุดเดียวกันตลอดทุกครั้ง และเพื่อป้องกันว่าผู้รับการทดลองอาจจะจำลำดับของคำที่ตอบสนองว่าคำใดตามคำใดทำให้อาจไม่สนใจต่อคำที่เร้า ดังนั้นผู้ทำการทดลองจึงสุ่มลำดับคำทั้ง ๑๖ คู่นี้ไว้ทุกครั้ง เกณฑ์สูงสุดในการทดลองจัดไว้ ๑๕ ครั้ง แต่ถ้าผู้รับการทดลองคนใด

เรียนคำโยงคู่ทั้ง ๑๖ คู่ได้สำเร็จก่อนถึงครั้งที่ ๑๕ ก็จะยุติการทดลองสำหรับผู้นั้นในครั้งนั้นทันที ในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนและการทดสอบแนวโน้ม

ผลการวิจัยครั้งนี้มีดังนี้

๑. ผู้รับการทดลองทั้ง ๓ ระดับชั้นไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ ในการโยงสัมพันธ์คำกับคำที่เร้าในแบบวากยสัมพันธ์

๒. ผู้รับการทดลองทั้ง ๓ ระดับชั้นมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ ในการโยงสัมพันธ์คำกับคำที่เร้าในแบบมโนสัมพันธ์และพบว่าพัฒนาการในการโยงสัมพันธ์คำกับคำที่เร้าในแบบมโนสัมพันธ์นี้เพิ่มขึ้นตามวัยของผู้รับการทดลอง

๓. ผู้รับการทดลองทั้ง ๓ ระดับชั้น มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ ในจำนวนครั้งที่ใช้เรียนคำโยงคู่ทั้ง ๑๖ คู่ได้สำเร็จ

๔. ผู้รับการทดลองทั้ง ๓ ระดับชั้นไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติที่ระดับ .๐๑ ในการเรียนคำโยงคู่แบบวากยสัมพันธ์

๕. ผู้รับการทดลองทั้ง ๓ ระดับชั้นมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติที่ระดับ .๐๑ ในการเรียนคำโยงคู่แบบมโนสัมพันธ์ และพบว่าพัฒนาการในการเรียนคำโยงคู่แบบมโนสัมพันธ์นี้เพิ่มขึ้นตามวัยของผู้รับการทดลอง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Thesis Title : Development of Syntactic and Semantic Relations in Paired - Associate Learning

Name : Mrs. Achara Chewapun

Department : Psychology

Academic Year : 1973

ABSTRACT

The purposes of this thesis were to study the development of syntactic and semantic associates in word association test and to study the development of syntactic and semantic relations in paired - associate learning.

This research was done with three groups of 30 subjects each. In each group there were equal numbers of male and female subjects. Group I, II, and III were randomly selected respectively from Prathom Suksa 3, Prathom Suksa 7 and Mathayom Suksa 5 of Chulalongkorn University Demonstration School (Elementary and Secondary). The subjects were tested individually by listening to the tape - recorder in which 16 stimulus words and 16 response words, in stimulus - response pairs, had been recorded. The experimenter constructed these pairs of words, 8 syntactic pairs and 8 semantic pairs. On the first trial when each stimulus word appeared, the subject had to say a word that came first to his mind. Then, he had to try to remember the response word of each pair because on the second and successive trials, the subject's

task was to anticipate the response word when he heard the stimulus word. The pairs were the same on each trial but they did not appear in the same order. The order was shifted on purpose to prevent the subject from simply memorizing the list of response words as they followed one another, and ignoring the stimulus words. There were 15 trials to criterion. The subject was said to have learned the list when he anticipated correctly on all the response words. Analysis of Variance and test for trend were performed on the data.

The major findings of this study were as follows:

1. There was no significant difference (at .01 level) among all groups of subjects in word - association with syntactic associates.

2. There was significant difference (at .05 level) among all groups of subjects in word - association with semantic associates. It was found that the semantic associates were increased with age.

3. There was significant difference (at .01 level) among all groups of subjects with successive trials in paired - associate learning.

4. There was no significant difference (at .01 level) among all groups of subjects in syntactic paired - associate learning.

5. There was significant difference (at .01 level) among all groups of subjects in semantic paired - associate learning. It was revealed that the semantic paired - associated learning was increased with age.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กิตติกรรมประกาศ

การเขียนวิทยานิพนธ์เรื่องนี้ อาจารย์ ดร. ชัยพร วิชชาวุธ ประธานการวิจัย ได้กรุณาให้ความช่วยเหลือแนะนำเกี่ยวกับหัวข้อและแนวทางด้านต่าง ๆ ในการดำเนินงาน นอกจากนี้ยังได้กรุณาบัญญัติศัพท์ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ด้วย อาจารย์อีกท่านหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้คือ อาจารย์ ดร. ธีระ อาชวเมธี อาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัย ได้กรุณาให้ความดูแลเอาใจใส่อย่างดียิ่งในการให้คำปรึกษาแนะนำด้านการวิเคราะห์ข้อมูล ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ในการดำเนินการวิจัยตลอดจนคอยส่งเสริมสนับสนุนให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยด้วยดีตลอดมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาและสำนึกในพระคุณของอาจารย์ที่มีต่อผู้วิจัยในครั้งนี้ จึงใคร่ถือโอกาสแสดงความขอบพระคุณอาจารย์ทั้งสองท่านไว้ ณ ที่นี้ด้วย

ในด้านการรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้รับความร่วมมืออย่างดียิ่งจากอาจารย์ใหญ่โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณมหาวิทยาลัย (ฝ่ายประถมและฝ่ายมัธยม) อาจารย์ประจำชั้นในระดับชั้นประถมปีที่ ๓, ประถมปีที่ ๗ และมัธยมศึกษาปีที่ ๕ รวมทั้งนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างต่างก็ให้ความร่วมมือด้วยดีตลอดมา นอกจากนี้ยังมีผู้ที่ให้ความช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ อีกหลายท่าน ทำให้งานการวิจัยครั้งนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี ผู้วิจัยจึงใคร่ขอขอบพระคุณ และขอบคุณไว้ ณ โอกาสนี้

อัจฉรา ชีวพันธ์

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบาญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย ... ... ง

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ ... ... ฉ

กิตติกรรมประกาศ ... ... ช

รายการตารางประกอบ ... ... ฌ

รายการแผนภูมิประกอบ ... ... ฎ

บทที่

๑. บทนำ ๑

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา ๑

การศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้อง... ... ... ๕

เหตุผลในการตั้งสมมุติฐาน ๑๓

วัตถุประสงค์ของการวิจัย ๑๔

ข้อสมมุติฐานของการวิจัย ๑๔

ขอบเขตของการวิจัย ๑๕

ข้อตกลงเบื้องต้น ๑๕

คำจำกัดความของการวิจัย ๑๖

ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย ๑๗

๒. วิธีดำเนินงานและวิธีรวบรวมข้อมูล... ... ... ๑๘

กลุ่มตัวอย่างประชากร ๑๘

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ๑๘

ขบวนการในการสร้างแบบทดสอบในการทดลอง... ... ๑๙

วิธีดำเนินการรวบรวมข้อมูล ๒๐

วิธีการทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล... ... ... ๒๓

หน้า

บทที่

๓. ผลการวิจัย ๒๕

๔. อภิปรายผลการวิจัย... ... ... ๔๔

๕. สรุปผลของการวิจัยและข้อเสนอแนะ... ... ... ๔๕

บรรณานุกรม ๖๐

ภาคผนวก ๖๓

ประวัติการศึกษา ๘๖

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการตารางประกอบ

ตารางที่		หน้า
๑.	ค่ามัชฌิมเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของจำนวนคำที่ผู้รับการทดลองทั้ง ๓ ระดับชั้นโยงสัมพันธ์คำกับคำที่เร้าในแบบวากยสัมพันธ์และมโนสัมพันธ์ในการทดลองครั้งที่ ๑	๒๕
๒.	การวิเคราะห์ความแปรปรวนจำนวนคำที่ผู้รับการทดลองโยงสัมพันธ์คำกับคำที่เร้าในแบบวากยสัมพันธ์และมโนสัมพันธ์	๒๗
๓.	ตารางวิเคราะห์ความแปรปรวนผลย่อยจำนวนคำที่ผู้รับการทดลองโยงสัมพันธ์คำกับคำที่เร้าในแบบวากยสัมพันธ์และมโนสัมพันธ์	๒๘
๔.	การทดสอบแนวโน้มของกวรโยงสัมพันธ์ คำในแบบมโนสัมพันธ์ในระดับชั้นประถมปีที่ ๓, ประถมปีที่ ๗ และมัธยมศึกษาปีที่ ๕	๒๙
๕	ค่ามัชฌิมเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของจำนวนครั้งที่ผู้รับการทดลองทั้ง ๓ ระดับชั้นใช้ในการเรียนคำโยงดูได้สำเร็จ	๓๐
๖.	การวิเคราะห์ความแปรปรวนจำนวนครั้งที่ผู้รับการทดลองในระดับชั้นประถมปีที่ ๓, ประถมปีที่ ๗ และมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ใช้สำหรับการเรียนคำโยงดูได้สำเร็จ	๓๒
๗.	ค่ามัชฌิมเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของจำนวนครั้งที่ผู้รับการทดลองทั้ง ๓ ระดับชั้นใช้เรียนคำโยงดูแบบวากยสัมพันธ์ และมโนสัมพันธ์ ได้ครบครั้งแรก	๓๓

ตารางที่ หน้า

๘. การวิเคราะห์ความแปรปรวนจำนวนครั้งที่ผู้รับการทดลองในระดับชั้นประถมปีที่ ๓ ประถมปีที่ ๗ และมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ใช้เรียนคำโยงคู่แบบวากยสัมพันธ์และมโนสัมพันธ์ได้ครบครั้งแรก ๓๕

๙. การวิเคราะห์ความแปรปรวนผลย่อยจำนวนครั้งที่ผู้รับการทดลองในระดับชั้นประถมปีที่ ๓ ประถมปีที่ ๗ และมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ใช้ในการเรียนคำโยงคู่แบบวากยสัมพันธ์และมโนสัมพันธ์ได้ครบครั้งแรก ๓๖

๑๐. การทดสอบแนวโน้มจำนวนครั้งที่ผู้รับการทดลองในระดับชั้นประถมปีที่ ๓ ประถมปีที่ ๗ และมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ใช้ในการเรียนคำโยงคู่แบบมโนสัมพันธ์ได้ครบครั้งแรก ... ๓๗

๑๑. ค่ามัชฌิมเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของจำนวนคำโยงคู่แบบวากยสัมพันธ์และมโนสัมพันธ์ที่ผู้รับการทดลองทั้ง ๓ ระดับชั้น ทำได้ถูก ๓๘

๑๒. การวิเคราะห์ความแปรปรวนจำนวนคำโยงคู่แบบวากยสัมพันธ์ และมโนสัมพันธ์ที่ผู้เรียนในระดับชั้นประถมปีที่ ๓ ประถมปีที่ ๗ และมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ทำได้ถูก ๔๐

๑๓. การวิเคราะห์ความแปรปรวนผลย่อยจำนวนคำโยงคู่แบบแบบวากยสัมพันธ์และมโนสัมพันธ์ที่ผู้รับการทดลองในระดับชั้นประถมปีที่ ๓ ประถมปีที่ ๗ และมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ทำได้ถูก ๔๑

ตารางที่ หน้า

๑๔. การทดสอบแนวโน้มจำนวนคำโยงคู่แบบมโนสัมพันธ์ที่ผู้รับการทดลองในระดับชั้นประถมปีที่ ๓ ประถมปีที่ ๗ และมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ทำได้ถูก ๘๒

๑๕. ค่าเฉลี่ยของจำนวนคำโยงคู่แบบวากยสัมพันธ์และแบบมโนสัมพันธ์ที่ผู้รับการทดลองทั้ง ๓ ชั้นเรียนได้ถูกต้องในการทดลองตั้งแต่ครั้งที่ ๑ ถึงครั้งที่ ๑๕ ... ... ๗๖

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการแผนภูมิประกอบ

แผนภูมิที่		หน้า
๑.	กราฟเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของจำนวนคำที่ผู้รับการทดลองทั้ง ๓ ระดับชั้นโยงสัมพันธ์คำกับคำที่เร้าใน ...	๒๖
๒.	กราฟแสดงค่าเฉลี่ยของจำนวนครั้งที่ผู้รับการทดลองทั้ง ๓ ระดับชั้น ใช้ในการเรียนคำโยงคู่ได้สำเร็จ.. ...	๓๑
๓.	กราฟเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของจำนวนครั้งที่ผู้รับการทดลองทั้ง ๓ ระดับชั้น ใช้เรียนคำโยงคู่แบบวากยสัมพันธ์และแบบมโนสัมพันธ์ได้ครบครั้งแรก	๓๔
๔.	กราฟเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของจำนวนคำโยงคู่แบบวากยสัมพันธ์และแบบมโนสัมพันธ์ที่ผู้รับการทดลองทั้ง ๓ ระดับชั้น ทำได้ถูก	๓๙
๕.	โค้งการเรียนรู้คำโยงคู่แบบวากยสัมพันธ์และแบบมโนสัมพันธ์ของผู้รับการทดลองชั้นประถมปีที่ ๓	๗๗
๖.	โค้งการเรียนรู้คำโยงคู่แบบวากยสัมพันธ์และมโนสัมพันธ์ของผู้รับการทดลองชั้นประถมปีที่ ๗	๗๘
๗.	โค้งการเรียนรู้คำโยงคู่แบบวากยสัมพันธ์และมโนสัมพันธ์ของผู้รับการทดลองชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕	๗๙
๘.	โค้งการเรียนรู้คำโยงคู่แบบวากยสัมพันธ์ของผู้รับการทดลองชั้นประถมปีที่ ๓, ประถมปีที่ ๗ และมัธยมศึกษาปีที่ ๕	๘๐
๙.	โค้งการเรียนรู้คำโยงคู่แบบมโนสัมพันธ์ของผู้รับการทดลองชั้นประถมปีที่ ๓, ประถมปีที่ ๗ และมัธยมศึกษาปีที่ ๕	๘๑