

**THE COMPARISON OF NAMING ABILITY OF THAI  
ANTERIOR AND POSTERIOR APHASIC PATIENTS USING  
THAI ADAPTATION OF NAMING TEST**



**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT  
OF THE REQUIREMENTS FOR  
THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE  
(COMMUNICATION DISORDERS)  
FACULTY OF GRADUATE STUDIES  
MAHIDOL UNIVERSITY  
2010**

**COPYRIGHT OF MAHIDOL UNIVERSITY**

Copyright by Mahidol University

**THE COMPARISON OF NAMING ABILITY OF THAI ANTERIOR AND POSTERIOR APHASIC PATIENTS USING THAI ADAPTATION OF NAMING TEST**

KANJANA PRASURDEENGAM 4836312 RACD/M

M.A. (COMMUNICATION DISORDERS)

THESIS ADVISORY COMMITTEE : CHANCHAI JARIENGPRASERT, M.D., M.A., CERT (NEUROLOGY), M.Sc., KANJALAK KHANTAPASUNTARA, M.A., SRIWIMON MANOCHIOPINIG, Ph.D., MONTIP TIENSUWAN, Ph.D.

**ABSTRACT**

Aphasia is an acquired language disorder caused by damage in the dominant hemisphere. Almost all aphasic patients have anomia, or naming deficit, which is a form of language impairment. Aphasic patients' single-word confrontation naming skills are usually evaluated by a naming test. The Thai Adaptation of Naming Test (TANT), which was modified from the Boston Naming Test (BNT), is a test for assessing the naming ability of aphasic patients. The purposes of this study were to compare the mean scores of spontaneous correct responses, the mean percentages of semantic cueing responses, and the mean percentages of phonemic cueing responses between ten Thai aphasic patients suffering from anterior left hemispheric lesions and sixteen Thai aphasic patients suffering from posterior left hemispheric lesions by using the TANT. MRI or CT scan data was used in separating anterior from posterior aphasics, who have no basal ganglia lesion. Both aphasic groups were matched by age, education level, duration of illness, and aphasia quotient. The responses of all subjects were scored according to the BNT scoring system and analyzed by using descriptive statistics, percentages, and an independent sample t-test.

The results showed that the anterior aphasic group and the posterior aphasic group received mean scores of spontaneous correct responses of 20.40 (SD=12.18) and 32.44 (SD=13.61); mean percentage of semantic cueing responses of 14.21% (SD=11.10) and 28.71% (SD=15.06); and mean percentage of phonemic cueing responses of 38.90% (SD=21.20) and 47.19% (SD=16.27), respectively. The results indicated that the posterior aphasic group had mean spontaneous correct responses and mean percentage of semantic cueing responses that were significantly higher than the anterior aphasic group ( $p<0.05$ ). The mean percentage of correct responses by phonemic cueing of both aphasic groups was not significantly different. These results also showed that the single word confrontation on naming ability of the anterior aphasic group was mainly associated with phonemic cueing while the posterior aphasic group was associated with both phonemic cueing and semantic cueing. These findings could be used as a basis for evaluating the clinical performance of aphasic patients on the Thai Adaptation of Naming Test.

**KEY WORDS: BOSTON NAMING TEST / THAI ADAPTATION OF NAMING TEST / ANTERIOR APHASIA / POSTERIOR APHASIA / CUEING**

67 pages.

การศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการบอกรูปภาพของผู้ป่วยไทยอะเฟเซียที่มีพยาธิสภาพบริเวณสมองซีกซ้ายด้านหน้ากับด้านหลัง โดยแบบทดสอบการบอกรูปภาพฉบับภาษาไทย  
THE COMPARISON OF NAMING ABILITY OF THAI ANTERIOR AND POSTERIOR APHASIC PATIENTS USING THAI ADAPTATION OF NAMING TEST

กาญจนา ประเสริฐดีงาม 4836312 RACD/M

วท.บ. (ความคิดปกติทางการสื่อความหมาย)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : จันทร์ชัย เจริญประเสริฐ, พ.บ., ศศ.ม., M.Sc., กาญจน์ลักษณ์ คันทพสุนธรา, ศศ.ม., ศรีวิมล มโนเชียวพินิจ, ศศ.ม., Ph.D., มนต์ทิพย์ เทียนสุวรรณ, Ph.D.

บทคัดย่อ

อะเฟเซียคือความผิดปกติทางภาษาที่เกิดขึ้นมาภายหลัง เนื่องจากมีพยาธิสภาพในสมองซีกซ้าย ผู้ป่วยอะเฟเซียเกือบทั้งหมดมีความบกพร่องในการบอกรูปภาพ ทักษะการบอกรูปภาพของผู้ป่วยอะเฟเซีย มักจะประเมินด้วยแบบทดสอบการบอกรูปภาพ แบบทดสอบ Thai Adaptation of Naming Test (TANT) ประยุกต์มาจาก Boston Naming Test (BNT) ซึ่งใช้ในการประเมินความสามารถในการบอกรูปภาพของผู้ป่วยอะเฟเซีย การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนของการบอกรูปภาพได้เอง ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ของการตอบได้จากการแนะนำด้วยความหมายของคำ และเสียงแรกของคำ ระหว่างผู้ป่วยไทยอะเฟเซียที่มีพยาธิสภาพบริเวณสมองซีกซ้ายด้านหน้า 10 คน และ ด้านหลัง 16 คน โดยใช้แบบทดสอบ TANT ผลการประเมิน MRI หรือ CT scan นำมาใช้ในการแบ่งกลุ่มอะเฟเซีย ซึ่งกลุ่มที่มีพยาธิสภาพด้านหลังจะไม่มีรอยโรคใน basal ganglia ทั้งสองกลุ่มมีช่วงอายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาการเจ็บป่วย และคะแนน Aphasia Quotient ไม่แตกต่างกัน การให้คะแนนผลการทดสอบเป็นไปตามกฎของ BNT สถิติที่ใช้คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปอร์เซ็นต์ และ t-test

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยอะเฟเซียกลุ่มที่มีพยาธิสภาพบริเวณสมองซีกซ้ายด้านหน้า กับกลุ่มที่มีพยาธิสภาพบริเวณสมองซีกซ้ายด้านหลัง มีค่าเฉลี่ยคะแนนของการบอกรูปภาพได้เอง คือ 20.40 (SD=12.18) และ 32.44 (SD=13.61) ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ของการตอบได้จากการแนะนำด้วยความหมายของคำ คือ 14.21% (SD=11.10) และ 28.71% (SD=15.06) และจากการแนะนำด้วยเสียงแรกของคำ คือ 38.90% (SD=21.20) และ 47.19% (SD=16.27) ตามลำดับ พบว่า กลุ่มที่มีพยาธิสภาพบริเวณสมองด้านหลัง มีค่าเฉลี่ยคะแนนของการบอกรูปภาพได้เอง และค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ของการตอบได้จากการแนะนำด้วยความหมายของคำ สูงกว่ากลุ่มที่มีพยาธิสภาพบริเวณสมองด้านหน้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ของการตอบได้จากการแนะนำด้วยเสียงแรกของคำในผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน กล่าวได้ว่า ความสามารถในการบอกรูปภาพของกลุ่มที่มีพยาธิสภาพบริเวณสมองซีกซ้ายด้านหน้าจะเกี่ยวข้องกับการแนะนำด้วยเสียงแรกของคำ ส่วนของกลุ่มที่มีพยาธิสภาพบริเวณสมองซีกซ้ายด้านหลังจะเกี่ยวข้องกับการแนะนำด้วยเสียงแรกของคำ และความหมายของคำ จากผลการศึกษาที่ได้ สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานกับผู้ป่วยอะเฟเซียด้วยแบบทดสอบการบอกรูปภาพฉบับภาษาไทย