



I

ASSESSMENT OF COMMUNICATIVE ABILITY IN  
THAI APHASIC PATIENTS BY USING  
THAI VERSION OF PICA TEST

BY

SRIWIMON MANOCHIOPINIG

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF  
THE REQUIREMENTS FOR THE DEGREE OF  
MASTER OF ARTS  
(COMMUNICATION DISORDERS)

IN THE  
FACULTY OF GRADUATE STUDIES  
OF  
MAHIDOL UNIVERSITY  
1984.

อธิการบดีมหาวิทยาลัย

จาก

ผู้อำนวยการวิทยาลัย ม.มหิดล

## บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์ในการนำแบบทดสอบ PICA ภาษาไทย ซึ่งได้ดัดแปลงให้เหมาะสมทางภาษาและวัฒนธรรมไทยมาทดสอบความสามารถในการตีความข้อความทั้งในคนปกติ และผู้ป่วยอะเฟเซีย ตลอดจนทำการศึกษา เปรียบเทียบความสามารถในการตีความข้อความของทั้งสองกลุ่ม

ผู้วิจัยทำการสุ่มตัวอย่างคนปกติในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 32 ราย ทุกรายเป็นผู้เคยได้รับการศึกษามาก่อน รู้เข้าใจ และใช้ภาษาไทยในการตีความข้อความในชีวิตประจำวัน และผู้ป่วยอะเฟเซียจากโรงพยาบาลต่างๆในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 42 ราย ซึ่งผู้ป่วยเหล่านี้ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่า มีพยาธิสภาพของสมองที่มีผลทำให้เกิดปัญหาคานภาษาและการพูด ทุกรายเคยได้รับการศึกษามาก่อน และเป็นผู้ที่รู้เข้าใจ และใช้ภาษาไทยในการตีความข้อความในชีวิตประจำวัน ก่อนมีพยาธิสภาพของสมอง เกิดขึ้น ทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่โคควยวิธีการทางสถิติ ซึ่งให้ผลดังต่อไปนี้

1. กลุ่มคนปกติ คนปกติทุกรายเข้าใจคำสั่ง และสามารถทำแบบทดสอบได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์โดย มีคะแนนเฉลี่ยทั้งหมดเท่ากับ 14.07 และมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเมื่อความยากของแบบทดสอบลดลง ส่วนความสามารถด้านการพูดใกล้เคียงกับความสามารถด้านการใช้ท่าทาง โดยมีคะแนนเฉลี่ยของความสามารถทั้งสองด้านเท่ากับ 14.33 และ 14.25 ตามลำดับ และคะแนนเฉลี่ยความสามารถด้านการเขียนต่ำที่สุด ซึ่งมีค่าเท่ากับ 13.54 จากการศึกษาพบว่า รัศมีคะแนนเฉลี่ย รัศมีการศึกษา และเวลาที่ใช้ในการทำแบบทดสอบ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

กล่าวคือ ผู้ที่ได้รับการศึกษาสูงไคคะแนนเฉลี่ยค่านต่างๆสูงโดยใช้เวลาทำแบบทดสอบสั้น ในขณะที่เดียวกัน ผู้ที่ได้รับการศึกษาต่ำไคคะแนนเฉลี่ยค่านต่างๆต่ำกว่า และใช้เวลาทำแบบทดสอบนาน นอกจากนี้ ยังพบว่า คนปกติบางรายไคคะแนนเฉลี่ยของแบบทดสอบย่อยบางชุดค่า โดยคะแนนเฉลี่ยดังกล่าวไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับระดับการศึกษา ซึ่งอาจเป็นผลจากความประมาท หรือการขาดความสนใจชั่วขณะ เวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการทำแบบทดสอบของกลุ่มคนปกติเท่ากับ  $26.59 \pm 7.21$  นาที

2. กลุ่มผู้ป่วยอะเพเซีย แสดงความบกพร่องในการคิดต่อสื่อความหมายทั้งด้านการพูด การใช้ท่าทาง และการเขียนในระดับที่แตกต่างกันไป ตลอดจนมีความล่าช้าในการแสดงออกทางภาษาและการพูดด้วย โดยทั่วไปผู้ป่วยเหล่านี้มีความสามารถในการใช้ท่าทางไคคีกว่าการพูด และมีความบกพร่องในด้านการเขียนมากที่สุด โดยมีคะแนนเฉลี่ยทั้งหมดเท่ากับ 8.74 และมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในด้านการใช้ท่าทาง การพูด และการเขียนเท่ากับ 9.93 , 7.96 และ 7.63 ตามลำดับ นอกจากนี้ผู้ป่วยบางรายยังมีความผิดปกติอื่นๆร่วมด้วย ซึ่งได้แก่ คิสอาร์เทรีย (Dysarthria) และ อะเพลกเซีย (Apraxia) ผลการวิจัยนี้ยังบ่งชี้ว่า ระดับคะแนนและระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการทำแบบทดสอบของกลุ่มนี้เท่ากับ  $66.28 \pm 22.88$  นาที

3. เมื่อศึกษา เปรียบเทียบความสามารถในการคิดต่อสื่อความหมายของทั้งสองกลุ่ม พบว่า คะแนนเฉลี่ยของแบบทดสอบย่อยทั้ง 18 ชุดคะแนนเฉลี่ยในค่านต่างๆ รวมทั้งคะแนนเฉลี่ยทั้งหมดของทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการวิจัยนี้ ชี้ให้เห็นว่า แบบทดสอบ PICA ภาษาไทยสามารถนำมาใช้ทดสอบแยกความสามารถในการคิดต่อสื่อความหมายของผู้ป่วยอะเพเซียออกจากคนปกติได้ และยังมีบ่งชี้ให้ทราบถึงความบกพร่องอื่นๆร่วมด้วย

## VIII

### ABSTRACT

The purpose of this study was the assessment of communicative ability of Thais by using the Thai version of PICA test, which was modified according to Thai cultures and languages. Comparison of performances of normal Thai subjects and Thai aphasic patients was also studied.

A sample size of thirty two normal subjects was selected randomly from Bangkok Metropolitan as the criteria that everyone must be educated and has Thai as his / her language in daily communication. There were forty-two aphasic patients from various hospitals in Bangkok Metropolitan also. All of these subjects had problems of speech and language consequently from the brain damage, and all of them was selected as the same criteria as mentioned above. The data were analyzed and presented herein :-

1. All normal subjects understood the instruction and carried out the task completely with a overall mean score being 14.07 . The score increased gradually as the task difficulty decreased. Their verbal and gestural abilities were similar, with the modality mean scores of 14.33 and 14.25 , respectively. The graphic ability was the most difficulty one, having the poorest modality mean score of 13.54 . This present study clearly indicated that the response levels were statistical significantly correlated with the educational levels and also negative correlated with the time requirement. This conclusion revealed by the finding that the higher educated one obtained the higher score in a shorter time and the lower educated one did on vice versa. Moreover, this study also found that some normal subjects

obtained low mean scores of some subtests, which were owing to either the carelessness or inconsistent attention of those subjects. However, no significant correlation between subtest mean score and educational level was found. The mean of time requirement for completing the test was  $26.59 \pm 7.21$  minutes.

2. All aphasic patients who demonstrated communicative disorder, displayed a variety of impairments in speaking, gesturing and writing; and also displayed a delayed response. Generally, the aphasic patients were able to gesture more efficiently than to speak; and to speak more efficiently than to write, having a overall mean score of 8.74, and the modality mean scores of gestural ability, verbal ability and graphic ability of 9.93, 7.96 and 7.63 respectively. Furthermore, the aphasic patients also demonstrated coexisting disorders such as dysarthria and apraxia of speech. Educational level played an important role on the response level, therefore, a statistically significant correlation between education level and response level was observed. The mean of time requirement for completing the test was  $66.28 \pm 22.88$  minutes.

3. The comparative study of communicative abilities between normal subjects and aphasic patients revealed a statistically significant difference of subtest mean scores, modality mean scores and overall mean score between these groups.

The present study clearly indicated that the Thai version of PICA test is applicable to the differential diagnosis of the communicative abilities of aphasic patients and normal subjects and also appraised the presenting of coexisting disorders.