

เปรียบเทียบความจำระยะสั้นต่อตัวอักษรของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน  
กับนักเรียนปกติ

กรณิกา เพือกวิสุทธิ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา

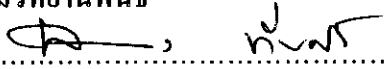
มีนาคม 2547

ISBN 974-383-958-5

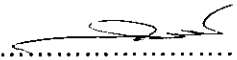
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบปากเปล่าวิทยานิพนธ์ได้พิจารณา  
วิทยานิพนธ์ของ กรณิกา เพือกวิสุทธิ์ ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม  
หลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา ของมหาวิทยาลัยบูรพา  
ได้

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์

 ..... ประธาน

(รองศาสตราจารย์ ดร.จลอง ทับศรี)

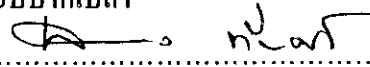
 ..... กรรมการ

(ดร.สมโภชน์ อเนกสุข)

 ..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนตรี แอ้มกลีกร)

คณะกรรมการสอบปากเปล่า

 ..... ประธาน

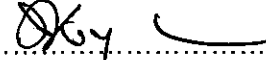
(รองศาสตราจารย์ ดร.จลอง ทับศรี)

 ..... กรรมการ

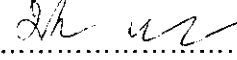
(ดร.สมโภชน์ อเนกสุข)

 ..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนตรี แอ้มกลีกร)

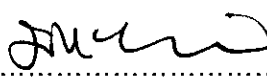
 ..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.พงศ์ประเสริฐ หกสุวรรณ)

 ..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนีรัตน์ ภาครูป)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา ของมหาวิทยาลัยบูรพา

 ..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.ประทุม ม่วงมี)

วันที่ 30 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2544

## ประกาศคุณูปการ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความรู้ ความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร.ฉลอง ทับศรี ประธานกรรมการที่ปรึกษา ดร.สมโภชน์ อเนกสุข และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนตรี เข้มกสิกร กรรมการ ซึ่งได้ให้แนวทางในการศึกษาค้นคว้า และข้อเสนอแนะต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่อย่างดียิ่ง ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอบพระคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านดังปรากฏชื่อในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ที่ได้สละเวลา ให้ข้อเสนอแนะ และให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือที่ใช้ในการ วิจัยครั้งนี้

ขอบพระคุณ ผู้อำนวยการ คณาจารย์ และนักเรียนโรงเรียนบ้านโคกทราย จังหวัดตราด ศูนย์การศึกษาพิเศษ จังหวัดตราด และโรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดชลบุรี ที่ให้ความร่วมมือและ อำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี ทำให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จ ลุล่วงด้วยดี

คุณค่า และประโยชน์จากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณบิดา มารดา ครูบาอาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน

กรณิกา เพื่อกวิสุทธิ์

41910399 : สาขา : เทคโนโลยีทางการศึกษา; กศ.ม. (เทคโนโลยีทางการศึกษา)

คำสำคัญ : ความสามารถของความจำระยะสั้น / เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

กรณีศึกษา เพื่อทฤษฎี : เปรียบเทียบความจำระยะสั้นต่อตัวอักษรของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินกับนักเรียนปกติ (THE COMPARISON OF SHORT-TERM MEMORY TOWARDS ALPHABETS OF HEARING-IMPAIRED STUDENTS AND NORMAL STUDENTS.) อาจารย์ที่ปรึกษา: จุลอง ทับศรี Ed.D., สมโภชน์ อเนกสุข กศ.ด., มนตรี แย้มกลีกร กศ.ด., หน้า ISBN 974-383-958-5

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเปรียบเทียบความสามารถของความจำระยะสั้นของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินกับนักเรียนปกติ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนจำนวน 100 คน เป็นนักเรียนปกติ 60 คน นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน 40 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลคือ ภาพเป้าหมาย และแบบทดสอบวัดความจำระยะสั้น สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสององค์ประกอบ (Two – way ANOVA)

ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน กับนักเรียนปกติ มีความสามารถของความจำระยะสั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กล่าวคือ นักเรียนปกติมีความสามารถของความจำระยะสั้น ดีกว่านักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

เมื่อพิจารณาตามตัวแปรด้านเพศ และระดับการศึกษาพบว่า นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน กับนักเรียนปกติมีความสามารถของความจำระยะสั้นไม่แตกต่างกัน

เมื่อพิจารณาตัวแปรด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่านักเรียนปกติที่มีผลการเรียนต่ำ มีความสามารถของความจำระยะสั้น ดีกว่านักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่มีผลการเรียนต่ำ

41910399 : MAJOR : EDUCATIONAL TECHNOLOGY;

M.Ed. (EDUCATIONAL TECHNOLOGY)

KEYWORD : SHORT – TERM MEMORY/IMPAIRED STUDENTS

KORNNIKA PHUAKVISUTHI : THE COMPARISON OF SHORT – TERM  
MEMORY TOWARDS ALPHABETS OF HEARING-IMPAIRED STUDENTS AND  
NORMAL STUDENTS. THESIS ADVISORS : CHALONG TUBSREE, Ed.D., SOMPOCH  
ANEGASUKHA, Ed.D., AND MONTREE YAMKASIKORN Ed.D. p. ISBN 974-383-958-5

The study compared short-term memory capacity of hearing impaired students with normal students. The sample comprised of 100 students, 60 were normal students, another 40 were hearing impaired students. The tools were a set of target pictures and items recognition test. The statistics employed were means, standard deviations and two-way ANOVA.

It was found that there was a significant difference in short-term memory capacity of the normal students and hearing impaired students where as the normal students were better in short-term memory capacity.

When the gender variable and level of education were considered it was found that there was no statistical difference on the short-term memory capacity.

When the variable of learning achievement was considered it was found that the normal lower achievement students have better short-term memory capacity when compared to the lower achievement learning impaired students.

## สารบัญ

|                                                           | หน้า |
|-----------------------------------------------------------|------|
| บทคัดย่อภาษาไทย.....                                      | ง    |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....                                   | จ    |
| สารบัญ.....                                               | ฉ    |
| สารบัญตาราง.....                                          | ฌ    |
| สารบัญภาพ.....                                            | ญ    |
| บทที่                                                     |      |
| 1 บทนำ.....                                               | 1    |
| ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....                       | 1    |
| วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....                              | 3    |
| คำถามของการวิจัย.....                                     | 3    |
| สมมติฐานของการวิจัย.....                                  | 4    |
| ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการจากการวิจัย.....              | 4    |
| ขอบเขตของการวิจัย.....                                    | 4    |
| นิยามศัพท์เฉพาะ.....                                      | 5    |
| 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....                     | 6    |
| เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน.....                     | 6    |
| ความหมายของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน.....          | 6    |
| ระดับการสูญเสียการได้ยิน.....                             | 7    |
| การจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน..... | 9    |
| การรับรู้.....                                            | 10   |
| ความหมายของการรับรู้.....                                 | 10   |
| การรับรู้ทางการฟัง.....                                   | 11   |

|                                                |    |
|------------------------------------------------|----|
| การรับรู้ทางสายตา.....                         | 11 |
| ความสำคัญของการรับรู้ทางสายตา.....             | 13 |
| ความจำ.....                                    | 15 |
| ความหมายของความจำ.....                         | 15 |
| ความจำกับการรับรู้.....                        | 15 |
| ระบบความจำ.....                                | 16 |
| ความจำระยะสั้น.....                            | 19 |
| งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความจำระยะสั้น.....    | 20 |
| ตัวอักษร.....                                  | 21 |
| โครงสร้างและรูปแบบตัวอักษร.....                | 21 |
| สัดส่วนของตัวอักษร.....                        | 23 |
| การเลือกตัวอักษร.....                          | 23 |
| ขนาดของตัวอักษร.....                           | 24 |
| 3. วิธีดำเนินการวิจัย.....                     | 26 |
| ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....                   | 26 |
| เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....                | 26 |
| การสร้างเครื่องมือ.....                        | 27 |
| การออกแบบการวิจัย.....                         | 28 |
| วิธีดำเนินการรวบรวมข้อมูล.....                 | 29 |
| การวิเคราะห์ข้อมูล.....                        | 29 |
| สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ..... | 29 |
| สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....           | 30 |
| 4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....                   | 31 |
| สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....       | 31 |
| การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....               | 31 |
| ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....                      | 32 |

บทที่

หน้า

|   |                                     |    |
|---|-------------------------------------|----|
| 5 | สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ..... | 38 |
|   | สรุปผลการวิจัย.....                 | 38 |
|   | อภิปรายผล.....                      | 39 |
|   | ข้อเสนอแนะทั่วไป.....               | 41 |
|   | ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป..... | 41 |
|   | บรรณานุกรม.....                     | 42 |
|   | ภาคผนวก.....                        | 46 |
|   | ภาคผนวก ก.....                      | 47 |
|   | ภาคผนวก ข.....                      | 56 |
|   | ประวัติย่อของผู้วิจัย.....          | 64 |

## สารบัญตาราง

ตารางที่

หน้า

|    |                                                                                                                                            |    |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1  | การแบ่งระดับของการไต่ถาม.....                                                                                                              | 8  |
| 2  | แสดงความแตกต่างระหว่างความจำระยะสั้นและความจำระยะยาว.....                                                                                  | 18 |
| 3  | แสดงขนาดของตัวอักษรที่เหมาะสมกับระยะห่างในการดู.....                                                                                       | 24 |
| 4  | ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความสามารถของความจำระยะสั้น<br>ต่อตัวอักษรของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการไต่ถาม และนักเรียนปกติ..... | 32 |
| 5  | การทดสอบปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพศ และประเภทของนักเรียน<br>ต่อความสามารถของความจำระยะสั้นต่อตัวอักษร.....                                       | 34 |
| 6  | การทดสอบปฏิสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษา และประเภทของนักเรียน<br>ต่อความสามารถของความจำระยะสั้นต่อตัวอักษร.....                             | 35 |
| 7  | การทดสอบปฏิสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และประเภทของนักเรียน<br>ต่อความสามารถของความจำระยะสั้นต่อตัวอักษร.....                     | 35 |
| 8  | การทดสอบผลหลักของความสามารถของความจำระยะสั้นต่อตัวอักษร<br>ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการไต่ถาม และนักเรียนปกติ.....                | 36 |
| 9  | ค่าอำนาจจำแนกของภาพเป้าหมาย จำนวน 12 ภาพ ในแบบทดสอบ.....                                                                                   | 57 |
| 10 | แสดงคะแนนความจำระยะสั้นต่อตัวอักษรของนักเรียนที่มีความบกพร่อง<br>ทางการไต่ถามกับนักเรียนปกติ.....                                          | 58 |

สารบัญภาพ

| ภาพที่                                                         | หน้า |
|----------------------------------------------------------------|------|
| 1                                                              |      |
| แสดงลักษณะการใช้ประสาทสัมผัสของบุคคล เมื่อประสาทสัมผัส         |      |
| บางอย่างบกพร่องหรือพิการ.....                                  | 14   |
| 2                                                              |      |
| แสดงขั้นตอนการทำงานของกระบวนการจำตามแบบของกาเย.....            | 15   |
| 3                                                              |      |
| แสดงโครงสร้างของระบบความจำตามแนวคิดของแอตกินสัน                |      |
| และชิฟฟริน.....                                                | 18   |
| 4                                                              |      |
| การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความจำระยะสั้นต่อตัวอักษรของนักเรียน |      |
| ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน และนักเรียนปกติ.....              | 33   |