

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา
ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131

๑๖๔

สภาพ ปัญหา และความต้องการการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการสื่อสารและการเรียนการสอน
ของนักเรียนบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6 โรงเรียนโสดศึกษา

รายงานประจำปี
ใช้เฉพาะในห้องสมุด

ประสิทธิ์ มนะ โสด

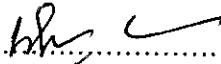
วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา

17 ม.ค. 2546 บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา
มิถุนายน 2546
169790 ISBN 974-382-070-1

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบปากเปล่าวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณา
วิทยานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษา
มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

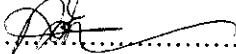
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์

.......... ประธาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นัญชา ผลิตวนนท์)

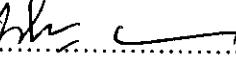
.......... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ระพินทร์ ฉายวิมล)

.......... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพรัตน์ วงศ์นาม)

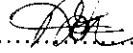
คณะกรรมการสอบปากเปล่า

.......... ประธาน

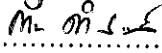
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นัญชา ผลิตวนนท์)

.......... กรรมการ

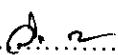
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ระพินทร์ ฉายวิมล)

.......... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพรัตน์ วงศ์นาม)

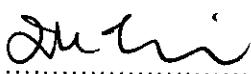
.......... กรรมการ

(ดร.กำพล คำรงค์วงศ์)

.......... กรรมการ

(ดร.วิมลรัตน์ จตุรานนท์)

บันทึกวิทยาลัยอนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา ของมหาวิทยาลัยบูรพา

.......... คณบดีบันทึกวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.ประทุม ม่วงมี)

วันที่ 20 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2546

การวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนและส่งเสริมวิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษา
จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา
ประจำภาคต้น ปีการศึกษา 2545

ประกาศคุณภาพ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความกรุณาให้คำปรึกษาและช่วยแนะนำแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ อย่างดีเยี่ยมจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นัญชา พลิตวนนท์ ประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ระพินทร์ ฉายวิมล และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพรัตน์ วงศ์นันน์ กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ซึ่งทำให้ผู้วิจัยได้รับแนวทางในการศึกษาดีมากว่า เกิดความรู้และประสบการณ์อย่างแท้จริงในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ อันเป็นสิ่งที่ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาเป็นอย่างยิ่ง ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.กำพล ดำรงค์วงศ์ และอาจารย์ ดร.วินลรัตน์ จตุรานนท์ คณะกรรมการสอนภาคเปล่า ที่ได้กรุณาให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขจนทำให้วิทยานิพนธ์ ฉบับนี้ถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณ ดร.มลิวัลย์ ธรรมแสง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลราชวิถี อาจารย์ มนต์ชัย คำงาม ผู้อำนวยการโรงพยาบาลจังหวัดขอนแก่น อาจารย์อมร อินทนนท์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลจังหวัดตาก และอาจารย์พรประภา ไทยอุทิศ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลจังหวัดชลบุรี ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ และอำนวยความสะดวกในการวิจัยครั้งนี้อย่างดีเยี่ยม

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านดังปรากฏชื่อในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ที่ได้ให้ความกรุณาและอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม รวมทั้งข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการทำวิจัยครั้งนี้ ขอขอบคุณผู้บริหารโรงพยาบาล ผู้ช่วยผู้บริหารโรงพยาบาล หัวหน้างาน คอมพิวเตอร์ และอาจารย์โรงพยาบาลจังหวัดตากเพื่อคุณพิการ กรมสามัญศึกษา ที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเบื้องต้นเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตเป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา ที่ได้พิจารณาให้ทุนอุดหนุนการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาประจำภาคต้น ปีการศึกษา 2545

ขอขอบคุณ อาจารย์ กมลพร มงคลโสต อาจารย์ 2 โรงพยาบาลจังหวัดชลบุรี ที่มีส่วนช่วยเหลือและเป็นกำลังใจ จนทำให้งานวิจัยสำเร็จลงได้ด้วยดี ท้ายที่สุดนี้ คุณประโยชน์อันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอน้อมนุชาแด่คุณบิดา นารดา บุพการี บูรพาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน

ประสิทธิ์ มงคลโสต

42923532 : สาขาวิชา : เทคโนโลยีทางการศึกษา ; กศม. (เทคโนโลยีทางการศึกษา)

คำสำคัญ : สภาพ / ปัญหา / ความต้องการ / การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการสื่อสาร / การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอน / นักเรียนบกพร่องทางการได้ยิน / โรงเรียนโสตศึกษา

ประสิทธิ์ ณัชะ โสด : สภาพ ปัญหา และความต้องการ การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการสื่อสารและการเรียนการสอนของนักเรียนบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6 โรงเรียนโสตศึกษา

(SITUATIONS, PROBLEMS AND NEEDS IN USING THE INTERNET FOR COMMUNICATION AND TEACHING / LEARNING OF MATTHAYOMSUOKSA 4-6 HEARING - IMPAIRED STUDENTS IN THE SCHOOLS FOR THE DEAF) อาจารย์ที่ปรึกษา : นัญชา ผลิตวนนท์, Ph.D., ระพินทร์ ฉายวิมล, ค.ค., ไฟรัตน์ วงศ์นาม, ค.ค. 219 หน้า ISBN 974-382-070-1

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพและเปรียบเทียบปัญหา และความต้องการ การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการสื่อสารและการเรียนการสอนของนักเรียนบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนโสตศึกษา จำแนกตามเพศ ระดับชั้นและจังหวัดที่โรงเรียนตั้งอยู่ กลุ่มตัวอย่างได้แก่นักเรียนบกพร่องทางการได้ยิน โรงเรียนโสตศึกษา จำนวน 131 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที่ (t-test) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way-ANOVA)

ผลการวิจัยพบว่า

1. สภาพการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการสื่อสาร พบร่วมกันว่า นักเรียนส่วนใหญ่ไม่เคยใช้ไปประชุมวิชาการ หรือนิทรรศการ ไม่เคยสนทนากับผู้คนในห้องเรียน ไม่เคยเข้าไปอ่านข้อมูลหรือแสดงความคิดเห็นบนเว็บบอร์ด และไม่เคยใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการสื่อสาร สภาพการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอนพบว่า ใน 1 สัปดาห์ นักเรียนใช้อินเทอร์เน็ต 1-3 ชั่วโมง และใช้อินเทอร์เน็ตในการเรียนโดยใช้สืบค้นข้อมูล

2. ปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการสื่อสารและการเรียนการสอน พบร่วมกันว่า เพศชายและเพศหญิงมีปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการสื่อสารและการเรียนการสอน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ชั้นที่มีปัญหามากเป็นอันดับแรกคือ มัธยมศึกษาปีที่ 6 และจังหวัดที่โรงเรียนตั้งอยู่มีปัญหาอยู่ในระดับใกล้เคียงกัน

3. ความต้องการการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการสื่อสารและการเรียนการสอน พบร่วมกันว่า เพศชายและเพศหญิงมีความต้องการ การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการสื่อสารและการเรียนการสอน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ชั้นที่มีความต้องการมากเป็นอันดับแรกคือ มัธยมศึกษาปีที่ 6 และจังหวัดที่โรงเรียนตั้งอยู่ที่มีความต้องการมากเป็นอันดับแรกคือ จังหวัดขอนแก่น

42923532 : MAJOR : EDUCATIONAL TECHNOLOGY ; M.Ed. (EDUCATIONAL TECHNOLOGY)

KEYWORD : SITUATIONS / PROBLEMS / USING INTERNET FOR COMMUNICATION /
USING INTERNET FOR TEACHING AND LEARNING / HEARING-IMPAIRED
STUDENTS / SCHOOL FOR THE DEAF

PRASIT MANASO : SITUATIONS, PROBLEMS AND NEEDS IN USING THE INTERNET
FOR COMMUNICATION AND TEACHING / LEARNING OF MATTHAYOMSUAKA 4-6 HEARING-
IMPAIRED STUDENTS IN THE SCHOOLS FOR THE DEAF. THESIS ADVISORS : NANTA
PALITTAWANONT Ph.D., RAPIN CHAYVIMOL Ph.D., AND PAIRAT WONGNAM Ph.D. 219 P.
ISBN 974-382-070-1

The purposes of this study were to investigate and to compare the situations, problems and needs in using the internet for communication and teaching / learning of Matthayomsuksa 4 – 6 hearing-impaired students in the school for the deaf, as classified by sex, class level, and province location. The sample consisted of 131 hearing-impaired students of the Schools for the Deaf. A set of questionnaires was used for collecting the data. Percentage, mean, standard deviation, t-test, and one-way-ANOVA were employed for the data analysis.

The findings were as follows :

1. The situations of using the internet revealed that most students never used e-mail or chat room, never got access to the information or gave comments on the web board. Neither did they use the internet for communication. As for using the internet for teaching / learning, the students spent 1 – 3 hours per week in learning and using the internet for searching information.
2. No significant differences were found in the problems of using the internet for communication and teaching / learning between male and female students. The class level that had the highest problems was Matthayomsuksa 6. All of the province locations were found of having nearly the same extent of problems.
3. No significant differences were found in the needs of using the internet for communication and teaching / learning between male and female students. The class level that had the highest needs was Matthayomsuksa 6. Khon Khaen Province was found having the highest needs.

สารบัญ

หน้า

| | |
|-------------------------|---|
| บทคัดย่อภาษาไทย..... | ๑ |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ..... | ๒ |
| สารบัญ..... | ๓ |
| สารบัญตาราง..... | ๔ |
| สารบัญภาพ..... | ๕ |

บทที่

| | |
|---|----|
| 1 บทนำ..... | 1 |
| ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา..... | 1 |
| วัตถุประสงค์ในการวิจัย..... | 5 |
| คำถามในการวิจัย..... | 5 |
| สมมติฐานการวิจัย..... | 6 |
| ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย..... | 7 |
| ขอบเขตของการวิจัย..... | 8 |
| ข้อจำกัดการวิจัย..... | 9 |
| นิยามศัพท์เฉพาะ..... | 9 |
| 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... | 12 |
| ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต..... | 13 |
| อินเทอร์เน็ตกับการสื่อสาร..... | 26 |
| อินเทอร์เน็ตกับการเรียนการสอน..... | 28 |
| แนวคิดเกี่ยวกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน..... | 33 |
| เทคโนโลยีกับการสื่อสารของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน..... | 44 |
| หลักสูตรและการเรียนการสอนสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน.... | 49 |
| อินเทอร์เน็ตในโรงเรียนโสตศึกษา..... | 58 |

| บทที่ | หน้า |
|---|------------|
| งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... | 60 |
| 3 วิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า..... | 71 |
| ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง..... | 71 |
| เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล..... | 72 |
| การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล..... | 74 |
| การหาคุณภาพของเครื่องมือ..... | 74 |
| การเก็บรวบรวมข้อมูลและการจัดทำข้อมูล..... | 76 |
| สติติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล..... | 78 |
| 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... | 79 |
| สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล..... | 79 |
| ลำดับขั้นในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... | 79 |
| ผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... | 81 |
| 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ..... | 153 |
| สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... | 157 |
| อภิปรายผล..... | 162 |
| ข้อเสนอแนะ..... | 167 |
| บรรณานุกรม..... | 169 |
| ภาคผนวก..... | 182 |
| ภาคผนวก ก..... | 183 |
| ภาคผนวก ข..... | 195 |
| ภาคผนวก ค..... | 200 |
| ภาคผนวก ง..... | 203 |
| ประวัติย่อของผู้วิจัย..... | 219 |

สารบัญตาราง

| ตารางที่ | หน้า |
|--|------|
| 1 ระดับความพร้อมของโรงเรียนที่มีนักเรียนไทยจะติดตั้งระบบอินเทอร์เน็ต | 22 |
| 2 จำนวนนักเรียนโรงเรียนโสตศึกษาที่รู้จักอินเทอร์เน็ต | 59 |
| 3 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง | 72 |
| 4 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างแยกเพศ | 72 |
| 5 สถานภาพของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ จังหวัดที่โรงเรียนตั้งอยู่ และชั้นที่กำลังเรียน | 81 |
| 6 สภาพการใช้อินเทอร์เน็ตทั่วไป | 82 |
| 7 สภาพการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการสื่อสาร | 87 |
| 8 เปรียบเทียบปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการสื่อสาร ของนักเรียนบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนโสตศึกษา จำแนกตามเพศชาย และเพศหญิง | 89 |
| 9 เปรียบเทียบปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการสื่อสาร ของนักเรียนบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนโสตศึกษา จำแนกตามแต่ละระดับชั้นเรียน | 90 |
| 10 วิเคราะห์ความแปรปรวน ปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการสื่อสาร ของนักเรียนบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนโสตศึกษา จำแนกตามแต่ละระดับชั้นเรียน | 92 |
| 11 เปรียบเทียบปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการสื่อสาร ของนักเรียนบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนโสตศึกษา จำแนกตามแต่ละระดับชั้นเรียน | 95 |
| 12 เปรียบเทียบปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการสื่อสาร ของนักเรียนบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนโสตศึกษา จำแนกตามจังหวัดที่โรงเรียนตั้งอยู่ | 96 |

| | |
|--|-----|
| 13 วิเคราะห์ความแปรปรวนปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อการสื่อสาร ของนักเรียนบกพร่องทางการ ได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนโสดศึกษา ^{จำแนกตามจังหวัดที่โรงเรียนตั้งอยู่} | 98 |
| 14 เปรียบเทียบปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อการสื่อสาร ของนักเรียนบกพร่อง ทางการ ได้ยินชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนโสดศึกษา จำแนกตาม จังหวัดที่โรงเรียนตั้งอยู่ | 101 |
| 15 เปรียบเทียบ ความต้องการการใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อการสื่อสาร ของนักเรียน บกพร่องทางการ ได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนโสดศึกษา จำแนกตาม เพศชายและเพศหญิง | 103 |
| 16 เปรียบเทียบ ความต้องการการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการสื่อสาร ของนักเรียน บกพร่องทางการ ได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนโสดศึกษา จำแนกตาม แต่ละระดับชั้นเรียน | 105 |
| 17 วิเคราะห์ความแปรปรวน ความต้องการการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการสื่อสาร ของนักเรียนบกพร่องทางการ ได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนโสดศึกษา ^{จำแนกตาม แต่ละระดับชั้นเรียน} | 108 |
| 18 เปรียบเทียบความต้องการการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการสื่อสาร ของนักเรียน บกพร่องทางการ ได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนโสดศึกษา จำแนกตาม แต่ละระดับชั้นเรียน | 111 |
| 19 เปรียบเทียบความต้องการการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการสื่อสาร ของนักเรียน บกพร่องทางการ ได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนโสดศึกษา จำแนกตาม จังหวัดที่โรงเรียนตั้งอยู่ | 113 |
| 20 วิเคราะห์ความแปรปรวนความต้องการการใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อการสื่อสาร ของนักเรียนบกพร่องทางการ ได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนโสดศึกษา จำแนกตามจังหวัดที่โรงเรียนตั้งอยู่ | 116 |
| 21 เปรียบเทียบ ความต้องการการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการสื่อสาร ของนักเรียน บกพร่องทางการ ได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนโสดศึกษา จำแนกตาม จังหวัดที่โรงเรียนตั้งอยู่ | 119 |
| 22 สถานภาพของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ จังหวัดที่โรงเรียนตั้งอยู่ และชั้นที่กำลังเรียน | 122 |

| | |
|---|-----|
| 23 สภาพการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอน | 123 |
| 24 เปรียบเทียบปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อการเรียนการสอน ของนักเรียนบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนโสตศึกษา ^{จำแนกตามเพศชายและเพศหญิง.....} | 124 |
| 25 เปรียบเทียบปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอนของนักเรียนบกพร่อง ทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนโสตศึกษา จำแนกตาม ^{แต่ละระดับชั้นเรียน} | 125 |
| 26 วิเคราะห์ความแปรปรวนปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อการเรียนการสอน ของนักเรียนบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนโสตศึกษา ^{จำแนกตามแต่ละระดับชั้นเรียน} | 127 |
| 27 เปรียบเทียบปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อการเรียนการสอน ของนักเรียน บกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนโสตศึกษา โดยรวม ^{จำแนกตามแต่ละระดับชั้นเรียน} | 129 |
| 28 เปรียบเทียบปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อการเรียนการสอน ของนักเรียน บกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนโสตศึกษา ^{จำแนกตามจังหวัดที่โรงเรียนตั้งอยู่} | 131 |
| 29 วิเคราะห์ความแปรปรวนปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อการเรียนการสอน ของนักเรียนบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนโสตศึกษา ^{จำแนกตามจังหวัดที่โรงเรียนตั้งอยู่} | 133 |
| 30 เปรียบเทียบปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อการเรียนการสอน ของนักเรียน บกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนโสตศึกษาโดยรวม ^{จำแนกตามจังหวัดที่โรงเรียนตั้งอยู่} | 135 |
| 31 เปรียบเทียบความต้องการการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอน ของนักเรียนบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนโสตศึกษา จำแนกตามเพศชายและเพศหญิง | 137 |
| 32 เปรียบเทียบความต้องการการใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อการเรียนการสอน ของนักเรียนบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนโสตศึกษา จำแนกตามแต่ละระดับชั้นเรียน | 138 |

| | |
|--|-----|
| 33 วิเคราะห์ความแปรปรวนความต้องการการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียน การสอน ของนักเรียนบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนโสตศึกษา จำแนกตามแต่ละระดับชั้นเรียน | 140 |
| 34 เปรียบเทียบความต้องการการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอน ของนักเรียนบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนโสตศึกษา จำแนกตามแต่ละระดับชั้นเรียน | 143 |
| 35 เปรียบเทียบความต้องการการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอน ของนักเรียนบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนโสตศึกษา จำแนกตามจังหวัดที่โรงเรียนตั้งอยู่ | 145 |
| 36 วิเคราะห์ความแปรปรวนความต้องการการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอน ของนักเรียนบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนโสตศึกษา จำแนกตามจังหวัดที่โรงเรียนตั้งอยู่ | 147 |
| 37 เปรียบเทียบความต้องการการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอน ของนักเรียนบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนโสตศึกษา โดยรวม จำแนกตามจังหวัดที่โรงเรียนตั้งอยู่ | 150 |
| 38 แสดงการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงของแบบสอบถามเพื่อการวิจัยชุดที่ 1 สภาพ ปัญหาและความต้องการ การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการสื่อสาร ของนักเรียนบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนโสตศึกษา | 196 |
| 39 แสดงการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงของแบบสอบถามเพื่อการวิจัยชุดที่ 2 สภาพ ปัญหาและความต้องการ การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอน ของนักเรียนบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนโสตศึกษา | 198 |
| 40 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบสอบถามชุดที่ 1 สภาพ ปัญหาและความต้องการ การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการสื่อสารของนักเรียนบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนโสตศึกษา รายข้อจำนวน 40 ข้อ | 201 |
| 41 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบสอบถามชุดที่ 2 สภาพ ปัญหาและความต้องการ การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอน ของนักเรียนบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนโสตศึกษา รายข้อจำนวน 30 ข้อ | 202 |

สารบัญภาพ

| ภาพที่ | หน้า |
|--|------|
| 1 แบบสะกดคำนิ่วมือไทย..... | 42 |
| 2 แบบสะกดคำนิ่วมือไทย หมวดสระ วรรณยุกต์ และสัญลักษณ์อื่น ๆ | 43 |
| 3 ท่าภาษามือ ในการนับจำนวนเลข 1-10..... | 43 |
| 4 ท่าภาษามือ อักษร A-Z (American Sign)..... | 44 |