

บทที่ 4 ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อศึกษาผลการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบสื่อผสมวิชาภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัยดังนี้

4.1 ผลการประสิทธิภาพของการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบสื่อผสมวิชาภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ

4.2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังการเรียนของนักศึกษา ในวิชาภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการเรียนรู้ โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบสื่อผสม

4.3 ผลความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบสื่อผสมวิชาภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 การหาผลการประสิทธิภาพของการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบสื่อผสมวิชาภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ

ผลการหาประสิทธิภาพของผลการประสิทธิภาพของการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบสื่อผสมวิชาภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ จำนวน 10 บทเรียน ในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ จำนวน 40 คน และหาค่าร้อยละของคะแนนการทำแบบทดสอบท้ายบทเรียนและคะแนนทดสอบหลังเรียน ผลการวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ผลการหาประสิทธิภาพของการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบสื่อผสมวิชาภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ

| คนที่ | คะแนนสอบระหว่างเรียน | | | | | | | | | | คะแนนรวม (100) | ร้อยละ (%) | คะแนนสอบหลังเรียน (30) | ร้อยละ (%) |
|-------|----------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|----------------|------------|------------------------|------------|
| | บทที่ 1 (10) | บทที่ 2 (10) | บทที่ 3 (10) | บทที่ 4 (10) | บทที่ 5 (10) | บทที่ 6 (10) | บทที่ 7 (10) | บทที่ 8 (10) | บทที่ 9 (10) | บทที่ 10 (10) | | | | |
| 1 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 9 | 9 | 10 | 10 | 10 | 88 | 88 | 25 | 83.33 |
| 2 | 9 | 9 | 9 | 8 | 9 | 8 | 9 | 8 | 9 | 8 | 86 | 86 | 25 | 83.33 |
| 3 | 6 | 6 | 9 | 8 | 9 | 8 | 8 | 9 | 8 | 8 | 79 | 79 | 22 | 73.33 |
| คนที่ | คะแนนสอบระหว่างเรียน | | | | | | | | | | คะแนนรวม (100) | ร้อยละ (%) | คะแนนสอบหลังเรียน (30) | ร้อยละ (%) |
| | บทที่ 1 (10) | บทที่ 2 (10) | บทที่ 3 (10) | บทที่ 4 (10) | บทที่ 5 (10) | บทที่ 6 (10) | บทที่ 7 (10) | บทที่ 8 (10) | บทที่ 9 (10) | บทที่ 10 (10) | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|--------------|-----------|-----------------------------------|-----------|
| 4 | 8 | 8 | 8 | 8 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 86 | 86 | 25 | 83.33 |
| 5 | 8 | 8 | 8 | 8 | 9 | 9 | 9 | 9 | 8 | 8 | 84 | 84 | 25 | 83.33 |
| 6 | 8 | 6 | 6 | 8 | 9 | 9 | 8 | 8 | 8 | 6 | 76 | 76 | 22 | 73.33 |
| 7 | 9 | 9 | 9 | 9 | 8 | 9 | 8 | 8 | 8 | 9 | 86 | 86 | 25 | 83.33 |
| 8 | 8 | 9 | 9 | 9 | 8 | 9 | 9 | 8 | 8 | 8 | 85 | 85 | 25 | 83.33 |
| 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 9 | 85 | 85 | 25 | 83.33 |
| 10 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 9 | 9 | 8 | 8 | 9 | 83 | 83 | 25 | 83.33 |
| 11 | 8 | 9 | 9 | 7 | 9 | 9 | 9 | 8 | 8 | 8 | 84 | 84 | 20 | 66.67 |
| 12 | 9 | 6 | 7 | 9 | 6 | 7 | 6 | 7 | 8 | 9 | 74 | 74 | 20 | 66.67 |
| 13 | 6 | 6 | 8 | 10 | 8 | 9 | 8 | 8 | 8 | 9 | 80 | 80 | 22 | 73.33 |
| 14 | 8 | 9 | 8 | 8 | 8 | 9 | 9 | 10 | 8 | 10 | 87 | 87 | 24 | 80 |
| 15 | 9 | 9 | 9 | 9 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 9 | 85 | 85 | 25 | 83.33 |
| 16 | 6 | 6 | 8 | 6 | 9 | 8 | 9 | 8 | 8 | 9 | 77 | 77 | 23 | 76.67 |
| 17 | 6 | 8 | 9 | 8 | 9 | 6 | 8 | 9 | 6 | 6 | 75 | 75 | 24 | 80 |
| 18 | 9 | 8 | 9 | 7 | 7 | 7 | 7 | 10 | 9 | 6 | 79 | 79 | 25 | 83.33 |
| 19 | 10 | 10 | 9 | 8 | 9 | 7 | 8 | 8 | 6 | 10 | 85 | 85 | 22 | 73.33 |
| 20 | 9 | 8 | 9 | 8 | 9 | 8 | 9 | 8 | 6 | 6 | 80 | 80 | 26 | 86.67 |
| 21 | 9 | 8 | 8 | 8 | 8 | 9 | 9 | 10 | 9 | 10 | 88 | 88 | 25 | 83.33 |
| 22 | 8 | 8 | 9 | 8 | 7 | 8 | 8 | 7 | 7 | 7 | 77 | 77 | 25 | 83.33 |
| 23 | 8 | 8 | 8 | 8 | 7 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 84 | 84 | 25 | 83.3 |
| 24 | 8 | 8 | 10 | 8 | 9 | 9 | 9 | 9 | 8 | 10 | 88 | 88 | 25 | 83.33 |
| 25 | 10 | 7 | 7 | 8 | 9 | 9 | 8 | 8 | 9 | 9 | 84 | 84 | 25 | 83.33 |
| 26 | 7 | 8 | 7 | 7 | 6 | 9 | 6 | 5 | 10 | 9 | 74 | 74 | 22 | 73.33 |
| 27 | 8 | 8 | 9 | 8 | 8 | 9 | 9 | 8 | 8 | 10 | 85 | 85 | 25 | 83.33 |
| 28 | 9 | 9 | 9 | 9 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 9 | 85 | 85 | 27 | 90 |
| 29 | 7 | 8 | 8 | 7 | 7 | 6 | 9 | 9 | 10 | 9 | 80 | 80 | 25 | 83.33 |
| 30 | 8 | 8 | 8 | 6 | 9 | 6 | 9 | 9 | 10 | 9 | 82 | 82 | 27 | 90 |
| 31 | 8 | 8 | 8 | 6 | 9 | 6 | 9 | 9 | 10 | 9 | 82 | 82 | 24 | 80 |
| 32 | 8 | 8 | 8 | 6 | 9 | 6 | 9 | 9 | 10 | 9 | 82 | 82 | 27 | 90 |
| 33 | 8 | 8 | 8 | 6 | 9 | 6 | 9 | 9 | 10 | 9 | 82 | 82 | 26 | 86.67 |
| คนที่ | คะแนนสอบระหว่างเรียน | | | | | | | | | | คะแนน | ร้อยละ | คะแนน | ร้อยละ |
| | บ ท ที่ 1 (10) | บ ท ที่ 2 (10) | บ ท ที่ 3 (10) | บ ท ที่ 4 (10) | บ ท ที่ 5 (10) | บ ท ที่ 6 (10) | บ ท ที่ 7 (10) | บ ท ที่ 8 (10) | บ ท ที่ 9 (10) | บ ท ที่ 10 (10) | รวม (100) | ละ (%) | ส อ บ ห ลั ง เรียน (30) | ละ (%) |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|---|-----------|------------|----|-------|
| 34 | 8 | 8 | 8 | 6 | 9 | 6 | 9 | 9 | 9 | 9 | 81 | 81 | 27 | 90 |
| 35 | 8 | 8 | 8 | 6 | 9 | 6 | 9 | 9 | 10 | 9 | 82 | 82 | 28 | 93.33 |
| 36 | 8 | 8 | 8 | 6 | 9 | 6 | 9 | 9 | 9 | 9 | 81 | 81 | 27 | 90 |
| 37 | 8 | 8 | 8 | 8 | 9 | 6 | 9 | 9 | 9 | 9 | 83 | 83 | 24 | 80 |
| 38 | 8 | 8 | 8 | 6 | 9 | 6 | 9 | 9 | 10 | 9 | 82 | 82 | 27 | 90 |
| 39 | 8 | 8 | 8 | 6 | 9 | 8 | 9 | 9 | 8 | 9 | 82 | 82 | 27 | 90 |
| 40 | 6 | 9 | 9 | 7 | 9 | 7 | 8 | 7 | 8 | 7 | 77 | 77 | 27 | 90 |
| ค่าประสิทธิภาพ | | | | | | | | | | | E1 =82.13 | E2 = 82.50 | | |

จากตารางที่ 9 ประสิทธิภาพของการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบสื่อผสมวิชาภาษาอังกฤษ เพื่อทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ พบว่า คะแนนเฉลี่ยร้อยละของคะแนนสอบระหว่างเรียน (E_1) มีค่าเท่ากับ 82.13 และคะแนนเฉลี่ยร้อยละของคะแนนสอบหลังเรียน (E_2) มีค่าเท่ากับ 82.50 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 แล้ว ปรากฏว่า การใช้แอปพลิเคชัน Echo English ในการพัฒนาการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบสื่อผสมวิชาภาษาอังกฤษ เพื่อทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ มีประสิทธิภาพสูงมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

4.2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังการเรียนของนักศึกษา เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการเรียนรู้ โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบสื่อผสมวิชาของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ

การเปรียบเทียบการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังการเรียนของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในวิชาภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการเรียนรู้ โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบสื่อผสม ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบก่อนและหลังเรียนโดยใช้แบบทดสอบ จำนวน 30 ข้อ 30 คะแนน มีรายละเอียดดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังการเรียนของนักศึกษาในวิชาภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการเรียนรู้ โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบสื่อผสม

| เลขที่ | ผลคะแนนสอบ | | คะแนนความก้าวหน้า ($X_2 - X_1$) |
|--------|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| | ก่อนเรียน (X_1) (30 คะแนน) | หลังเรียน (X_2) (30 คะแนน) | |
| 1 | 10 | 25 | 15 |
| 2 | 12 | 25 | 13 |
| 3 | 11 | 22 | 11 |

| 4 | 8 | 25 | 17 |
|--------|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| 5 | 10 | 25 | 15 |
| 6 | 11 | 22 | 11 |
| 7 | 15 | 25 | 10 |
| 8 | 10 | 25 | 15 |
| 9 | 9 | 25 | 16 |
| 10 | 8 | 25 | 17 |
| 11 | 12 | 20 | 8 |
| 12 | 10 | 20 | 10 |
| 13 | 9 | 22 | 13 |
| 14 | 12 | 24 | 12 |
| 15 | 12 | 25 | 13 |
| 16 | 11 | 23 | 12 |
| 17 | 12 | 24 | 12 |
| 18 | 12 | 25 | 13 |
| 19 | 11 | 22 | 11 |
| 20 | 10 | 26 | 16 |
| 21 | 15 | 25 | 10 |
| 22 | 13 | 25 | 12 |
| 23 | 14 | 25 | 11 |
| 24 | 11 | 25 | 14 |
| 25 | 12 | 25 | 13 |
| เลขที่ | ผลคะแนนสอบ | | คะแนนความก้าวหน้า ($X_2 - X_1$) |
| | ก่อนเรียน (X_1) (30 คะแนน) | หลังเรียน (X_2) (30 คะแนน) | |
| 26 | 11 | 22 | 11 |
| 27 | 11 | 25 | 14 |
| 28 | 12 | 27 | 15 |
| 29 | 11 | 25 | 14 |
| 30 | 12 | 27 | 15 |
| 31 | 10 | 24 | 14 |

| | | | |
|-----------------------------|--------------|--------------|----|
| 32 | 12 | 27 | 15 |
| 33 | 10 | 26 | 16 |
| 34 | 18 | 27 | 9 |
| 35 | 15 | 28 | 13 |
| 36 | 15 | 27 | 12 |
| 37 | 12 | 24 | 12 |
| 38 | 11 | 27 | 16 |
| 39 | 12 | 27 | 15 |
| 40 | 14 | 27 | 13 |
| คะแนนรวม | 466 | 990 | |
| คะแนนเฉลี่ย | 11.65 | 24.75 | |
| ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน | 2.05 | 1.92 | |

จากตารางที่ 10 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษานักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในวิชาภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการเรียนรู้ โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบสื่อผสม จำนวน 40 คน พบว่า คะแนนก่อนเรียนโดยรวมมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 11.65 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.05 คะแนนหลังเรียนโดยรวมมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 24.75 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.92

4.3 ผลความพึงพอใจของนักศึกษาใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบสื่อผสม ในวิชาภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ

ผลความพึงพอใจของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ ต่อการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบสื่อผสม ในวิชาภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามวัดความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบสื่อผสม ในวิชาภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ จำนวน 19 ข้อ แบ่งเป็น 3 ด้าน คือ 1) ด้านการออกแบบบทเรียน 2) ด้านเนื้อหา 3) ด้านความพึงพอใจในการเรียน มีมีรายละเอียดดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 ผลความพึงพอใจของนักศึกษาใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบสื่อผสมวิชาภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ

| รายการ | คะแนนเฉลี่ย \bar{X} | ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน SD | การแปลความหมาย |
|--------|--------------------------|---------------------------|----------------|
| | | | |

| | | | |
|--|--|--|----------------------------|
| 1. ด้านการออกแบบบทเรียน | | | |
| 1.1 เปิดโอกาสในเลือกเรียนได้ตามความต้องการ | 4.45 | 0.50 | ระดับมาก |
| 1.2 เมนูบทเรียนชัดเจนเข้าใจง่าย | 4.50 | 0.50 | ระดับมาก |
| 1.3 บทเรียนมีความน่าสนใจ ทันสมัย | 4.45 | 0.50 | ระดับมาก |
| 1.4 ภาพประกอบ ภาพเคลื่อนไหว เสียง เหมาะสม ชัดเจน | 4.35 | 0.53 | ระดับมาก |
| 1.5 ขนาดของตัวอักษรอ่านง่าย สีของตัวอักษร เหมาะสม มีความชัดเจน | 4.18 | 0.75 | ระดับมาก |
| 1.6 สามารถทบทวนบทเรียนได้ตามความต้องการ | 4.30 | 0.56 | ระดับมาก |
| 1.7 ทราบผลคะแนนทันทีหลังจากทำแบบทดสอบ | 4.40 | 0.55 | ระดับมาก |
| 2. ด้านเนื้อหา | | | |
| 2.1 เนื้อหาตรงตามจุดประสงค์ของบทเรียน | 4.43 | 0.59 | ระดับมาก |
| 2.2 เนื้อหาสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ | 4.53 | 0.60 | ระดับมาก ที่สุด |
| 2.3 แบบฝึกหัดมีจำนวนข้อที่เหมาะสม | 4.28 | 0.60 | ระดับมาก |
| 2.4 การให้ข้อมูลย้อนกลับช่วยให้เข้าใจบทเรียน มากขึ้น | 4.48 | 0.51 | ระดับมาก |
| รายการ | คะแนน เฉลี่ย \bar{X} | ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน SD | การแปล ความหมาย |
| 2.5 คำศัพท์และประโยคตัวอย่างสอดคล้องกับ เนื้อหา | 4.28 | 0.60 | ระดับมาก |
| 3. ด้านความพึงพอใจในการเรียน | | | |
| 3.1 พึงพอใจต่อบรรยากาศในการเรียน | 4.38 | 0.49 | ระดับมาก |
| 3.2 มีความอิสระในการเรียน | 4.30 | 0.65 | ระดับมาก |
| 3.3 สามารถศึกษาบทเรียนได้ด้วยตนเองตามความ พอใจ | 4.50 | 0.51 | ระดับมาก |
| 3.4 มีความพอใจในการรู้ผลคะแนนการประเมิน ได้อย่างทันที | 4.33 | 0.57 | ระดับมาก |
| 3.5 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบสื่อผสม ทำให้เข้าใจ บทเรียน ในวิชาภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการเรียนมาก ขึ้น | 4.35 | 0.48 | ระดับมาก |
| รวม | 4.37 | 0.10 | ระดับมาก |

การวิจัยเพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบสื่อผสมวิชาภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการเรียนของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ แบ่งออกเป็น

3 ด้าน ดังนี้ คือ 1) ด้านการออกแบบบทเรียน 2) ด้านเนื้อหา 3) ด้านความพึงพอใจในการเรียน พบว่าคะแนนโดยรวมของทุกด้าน ๆ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.37 ซึ่งหมายถึง ผู้เรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.37$, S.D. = 0.10) ผลการศึกษาอันดับที่หนึ่งที่มีค่าความพึงพอใจของนักเรียนที่ให้อยู่ระดับมากที่สุด คือ ด้านการเนื้อหา เรื่องเนื้อหาสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ($\bar{X} = 4.53$, S.D. = 0.60) ส่วนอันดับสองที่ค่าระดับความพึงพอใจระดับมาก คือ ด้านการออกแบบบทเรียน เรื่องเมนูบทเรียนชัดเจนเข้าใจง่าย ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0.50) และด้านความพึงพอใจในการเรียนเรื่องสามารถศึกษาบทเรียนได้ด้วยตนเองตามความพอใจ ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0.51) และอันดับสามที่มีค่าระดับความพึงพอใจระดับมาก คือ ด้านเนื้อหา เรื่อง การให้ข้อมูลย้อนกลับช่วยให้เข้าใจบทเรียนมากขึ้น ($\bar{X} = 4.48$, S.D. = 0.51)

มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี