

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยเชิงพัฒนาเรื่อง “การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มัลติมีเดีย เสริมการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษ” ในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบและพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มัลติมีเดียเสริมการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษ โดยผู้วิจัยได้นำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ไปทดลองใช้กับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา จำนวน 30 คน โดยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง เพื่อหารูปแบบที่เหมาะสมของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น

ในบทนี้จึงเป็นการนำเสนอผลของการวิจัยที่ได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังที่ได้กล่าวไว้ในบทที่ 3 ซึ่งเป็นผลของการศึกษารูปแบบและพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มัลติมีเดีย เสริมการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษ ซึ่งได้ผลการวิจัยดังนี้

1. รูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มัลติมีเดีย เสริมการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษ
2. ผลการประเมินความเหมาะสมของการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มัลติมีเดีย เสริมการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษ

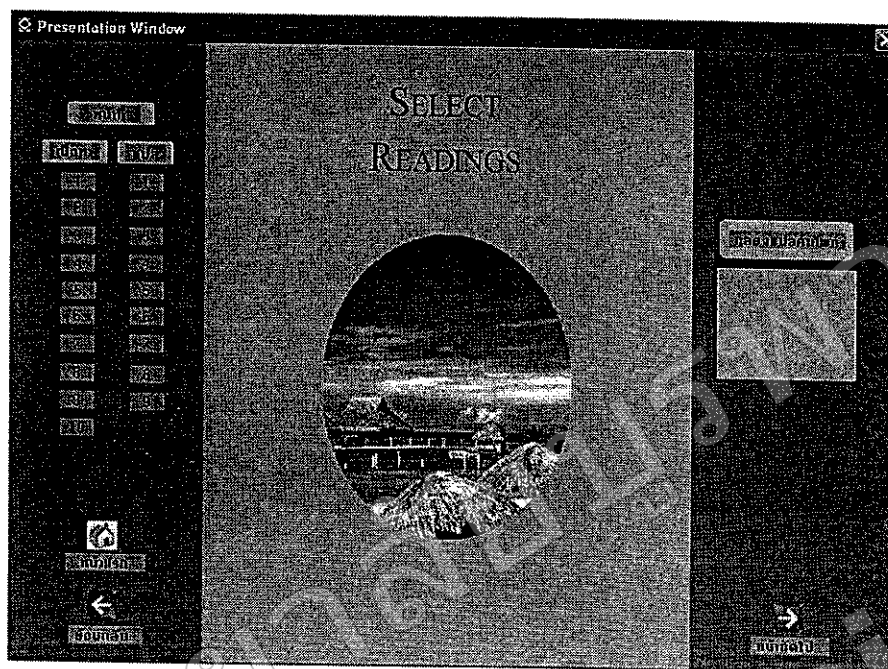
รูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มัลติมีเดีย เสริมการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษ

รูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มัลติมีเดีย เสริมการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษ สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่ผู้วิจัยได้ออกแบบ เป็นการนำเสนอรูปแบบหนังสือภาษาอังกฤษที่ต่างไปจากเดิม คือหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้วิจัยได้ออกแบบนี้ ผู้เรียนสามารถมีส่วนร่วมในการเรียนได้ตลอดเวลา และผู้เรียนสามารถเรียนซ้ำได้ตามต้องการ ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนสามารถทำความเข้าใจกับเนื้อหาได้ดีขึ้น ซึ่งรูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มัลติมีเดีย เสริมการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษ เป็นดังนี้

ตัวอย่างโปรแกรม

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มัลติมีเดีย เสริมการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษ

เริ่มต้นเปิดโปรแกรม หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จะพบหน้าปกหนังสือ ซึ่งแสดงการทำงานดังต่อไปนี้



ภาพที่ 7 แสดงการทำงานของ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

จากภาพ จะพบส่วนประกอบต่าง ๆ ดังนี้



แสดงตำแหน่งของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ที่ใช้ในการเชื่อมโยงไปยังหน้าต่าง ๆ



แสดงตำแหน่งการเชื่อมโยงไปยังส่วนของเนื้อหา



แสดงตำแหน่งการเชื่อมโยงไปยังส่วนของการแปล



แสดงตำแหน่งการเชื่อมโยงไปยังหน้าแรก ของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์



แสดงตำแหน่งการเชื่อมโยงไปยังหน้าที่เปิดย้อนกลับไป 1 หน้า



แสดงตำแหน่งการเชื่อมโยงไปยังหน้าถัดไปของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์



แสดงคำศัพท์ที่ผู้เรียนต้องการ



สำหรับย่อขนาดของโปรแกรมลงมาอยู่บน Taskbar

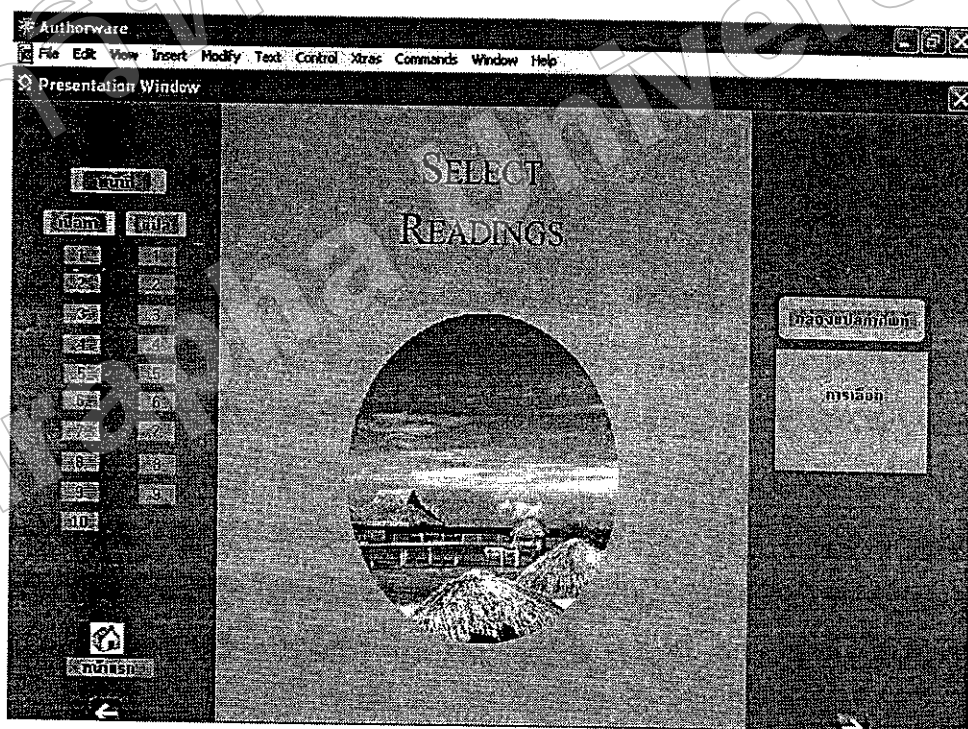


สำหรับย่อหรือขยายขนาดการแสดงผลการทำงานของโปรแกรม



สำหรับปิดโปรแกรม หรือออกจากโปรแกรม

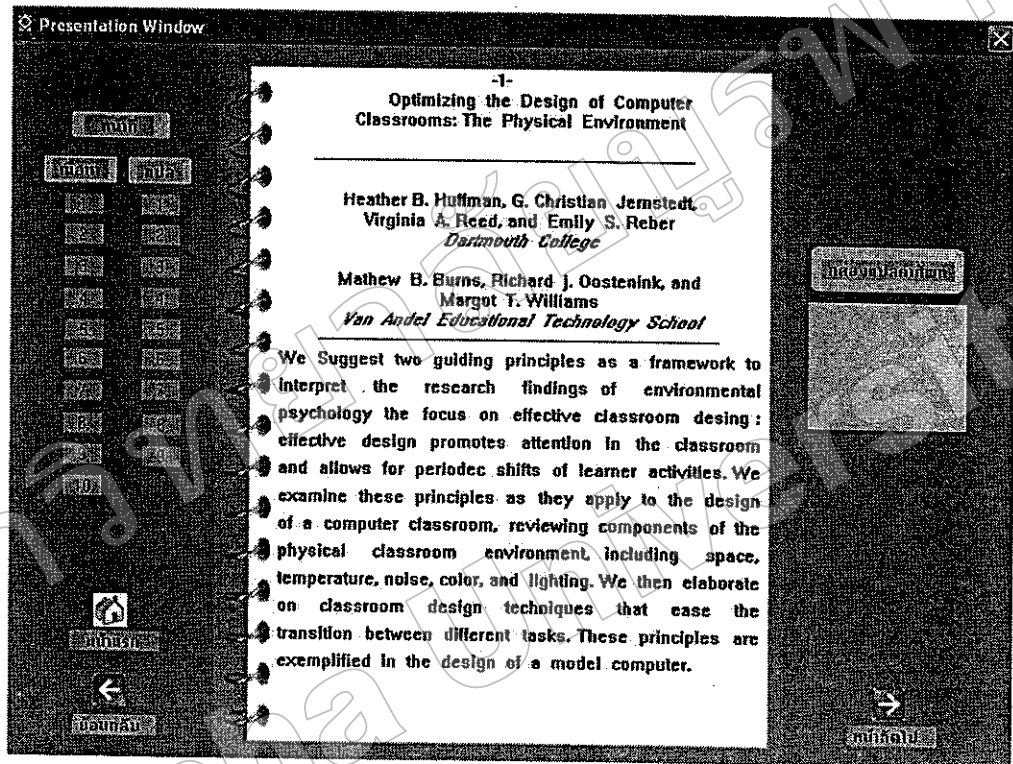
ตัวอย่างการแสดงผลการทำงานของโปรแกรม เมื่อนำ Mouse มาวางเหนือคำศัพท์ต่าง ๆ เช่น เมื่อนำ Mouse มาวางเหนือคำว่า Select ก็จะแสดงการแปลคำศัพท์ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 8 แสดงการแปลคำศัพท์ของ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ถ้านำ Mouse มาคลิกที่คำศัพท์ต่าง ๆ ที่ปรากฏในโปรแกรม ก็จะมีเสียงออกมาเป็นเสียงที่อ่านคำศัพท์ ที่ผู้เรียนนำ Mouse ไปคลิกนั่นเอง

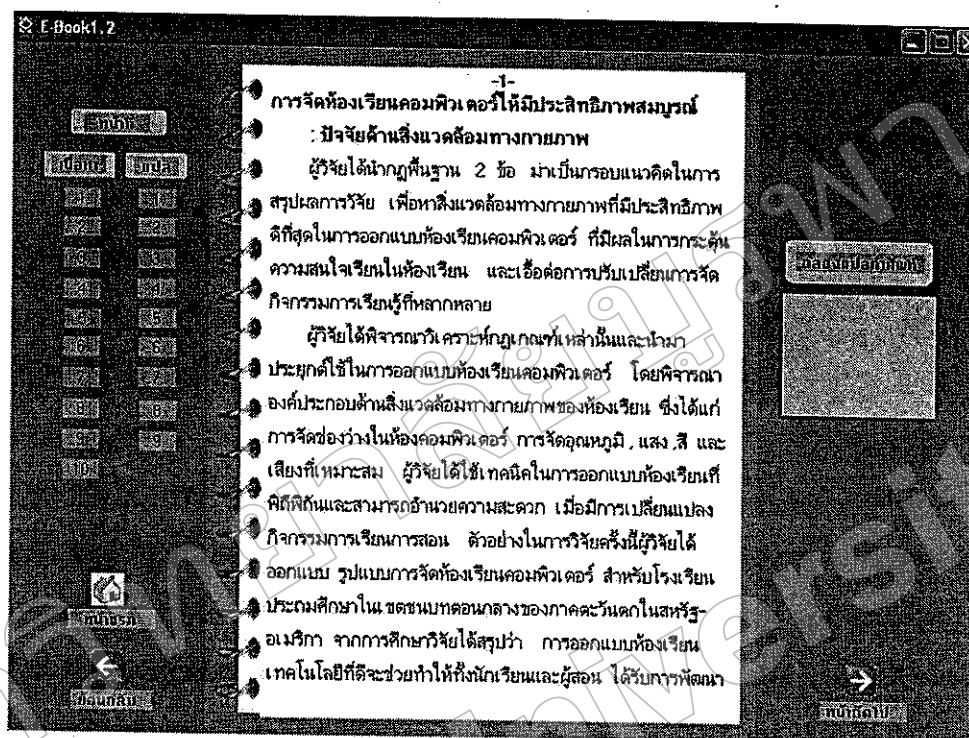
ถ้านำ Mouse มาคลิกที่ปุ่ม  หรือปุ่ม  โปรแกรมก็จะทำการ
เลื่อนหน้าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ไปยังหน้าถัดไปทันที ดังภาพ



ภาพที่ 9 แสดงในส่วนเนื้อหาของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ในส่วนเนื้อหาของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ผู้เรียนสามารถนำ Mouse มาวางเพื่อดูคำแปลของคำศัพท์ได้ แต่ถ้าผู้เรียนต้องการจะฟังการออกเสียงคำศัพท์ ก็ต้องนำ Mouse ไปคลิกที่คำศัพท์ที่ผู้เรียนต้องการจะฟัง โดยผู้เรียนสามารถฟังซ้ำกี่ครั้งก็ได้ ตามที่ผู้เรียนต้องการ

ตัวอย่าง การแสดงในส่วนของการแปลเนื้อหา ของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์



ภาพที่ 10 แสดงการแปลเนื้อเรื่อง ของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ผลการประเมินความเหมาะสมของการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มัลติมีเดีย เสริมการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษ

การประเมินความเหมาะสมของการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มัลติมีเดีย เสริมการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษ ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการจากทดลองใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มัลติมีเดีย เสริมการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษ ของกลุ่มตัวอย่าง คือ นิติระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา จำนวน 30 คน โดยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง

เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมิน ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ค่าเฉลี่ยของการประเมินไว้ดังนี้ คือ จะต้องอยู่ในระดับดีขึ้นไป หรือ ค่าเฉลี่ย = 3.51 ขึ้นไป ถือว่าพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มัลติมีเดีย เสริมการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษ สำหรับนิติระดับบัณฑิตศึกษามีความเหมาะสม

ตารางที่ 3 ผลการประเมินจากกลุ่มตัวอย่างเพื่อประเมินหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มัลติมีเดีย เสริมการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษ กับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา จำนวน 30 คน

รายการประเมิน	$\bar{X}$	SD	ระดับ
1. การเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ในเรื่องนี้ช่วยเสริมทักษะเกี่ยวกับการอ่านงานวิจัยภาษาอังกฤษ	3.60	0.67	ดี
2. การเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ในเรื่องนี้ช่วยให้ผู้เรียนรู้คำศัพท์เพิ่มมากขึ้น	3.73	0.61	ดี
3. การเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ในเรื่องนี้ช่วยให้ผู้เรียนออกเสียงคำศัพท์ได้อย่างถูกต้อง	4.03	0.73	ดี
4. การเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ในเรื่องนี้มีประโยชน์ต่อผู้เรียน	3.83	0.68	ดี
5. การเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ในเรื่องนี้มีเสียงประกอบทำให้น่าสนใจและน่าติดตาม	4.00	0.70	ดี
6. การเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ในเรื่องนี้ช่วยแก้ไขข้อบกพร่องหรือความรู้ในส่วนที่ผู้เรียนยังไม่เข้าใจได้	3.60	0.54	ดี
7. โปรแกรมหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ในเรื่องนี้มีการออกแบบข้อความและส่วนต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม	3.63	0.58	ดี
8. การเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ในเรื่องนี้มีการออกแบบให้ผู้เรียนสามารถควบคุมบทเรียนได้ด้วยตนเอง	3.93	0.61	ดี
9. การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในการเรียนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เป็นเรื่องไม่ยุ่งยาก	3.93	0.61	ดี
10. ขั้นตอนในการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในเรื่องนี้ ทำได้ง่ายและสะดวก	4.07	0.58	ดี
11. ผู้เรียนต้องการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ที่มีลักษณะการออกแบบคล้ายกับในวิชานี้ ในการเรียนวิชาอื่น ๆ อีก	4.03	0.67	ดี
ค่าเฉลี่ยโดยรวม	3.85	0.63	ดี

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนิสิตระดับบัณฑิตศึกษามีความคิดเห็นว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มัลติมีเดีย เสริมการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษ มีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับดี (ค่าเฉลี่ย = 3.85) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับดี โดยเรียงตาม

ค่าเฉลี่ย 3 อันดับ ได้ดังต่อไปนี้ ขั้นตอนในการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ในเรื่องนี้ ทำได้ง่ายและสะดวก มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดี (ค่าเฉลี่ย = 4.07) การเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ในเรื่องนี้ช่วยให้ผู้เรียนออกเสียงคำศัพท์ได้อย่างถูกต้อง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดี (ค่าเฉลี่ย = 4.03) ผู้เรียนต้องการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ที่มีลักษณะการออกแบบคล้ายกับในวิชาอื่น ๆ อีก มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดี (ค่าเฉลี่ย = 4.03)