

บทที่ 4

เนื้อหาบทเรียนและผังดำเนินเรื่อง

การค้นคว้าแบบอิสระในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่าย เรื่องการสื่อสารในองค์กร สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีและนักศึกษาระดับโท คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผู้ศึกษาได้ดำเนินการสร้างบทเรียนตามขั้นตอนการออกแบบบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่าย (E-learning Courseware) (ถนอมพร เลหาจรัสแสง, 2545: 113) ที่ครอบคลุมทุกขั้นตอนการออกแบบอย่างเป็นระบบ 4 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนการเตรียมการ ขั้นตอนออกแบบ ขั้นตอนพัฒนา และขั้นตอนปรับปรุงแก้ไข ซึ่งผลการศึกษาในแต่ละขั้นตอนมีรายละเอียดดังนี้

4.1 ขั้นตอนการเตรียมการ (Preparation)

4.1.1 ศึกษาความต้องการในด้านรูปแบบการนำเสนอบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่าย

ผู้ศึกษาได้อ้างอิงข้อมูลผลการสำรวจความต้องการในด้านรูปแบบการนำเสนอบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่าย จากการศึกษาของกฤษฎา พูนลาภยศ (2552), นลัท อินทร์ชัย (2552), พัชรพรรณ ดวงมุสิก (2552), มาริสา จารุสาธิต (2552), นุชจรินทร์ ปัญญาวุฒิไกร (2553) และมณีวัลย์ จันท์ (2553) ซึ่งแต่ละคนได้ทำการศึกษาโดยการเก็บรวบรวมแบบสอบถามจากนักศึกษาระดับปริญญาโทมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 30 คน โดยตารางเปรียบเทียบผลการสำรวจที่แทนด้วยเครื่องหมายถูกหมายถึงผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ต้องการ ส่วนผลการสำรวจที่แทนด้วยเครื่องหมายกากบาทหมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่ต้องการ จากการศึกษาสามารถสรุปเป็นตารางได้ดังนี้

4.1.1.1 ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนต่อประสานกับผู้ใช้

1) จำแนกตามความต้องการด้านการนำทาง

ตาราง 4.1 แสดงการเปรียบเทียบผลการสำรวจความต้องการด้านการนำทาง

หัวข้อสำรวจ	ผู้แต่ง					
	กฤษฎา	นลัท	พัชรพรรณ	มาริสา	นุชจรินทร์	มณีวัลย์
ความต้องการให้บอกวัตถุประสงค์และเป้าหมายของบทเรียนในหน้าหลัก	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ตาราง 4.1 (ต่อ) แสดงการเปรียบเทียบผลการสำรวจความต้องการด้านการนำทาง

หัวข้อสำรวจ	ผู้เขียน					
	กฤษฎา	นลัท	พัชรินทร์	มาริสสา	นุชจรินทร์	มณีวัลย์
เข้าถึงเนื้อหาบทเรียน โดยคลิกผ่านเมนูย่อยไม่เกิน 3 ครั้งจากหน้าหลักเข้าศึกษาบทเรียน โดยเลือกหัวข้อในการเข้าศึกษาได้	✓	✓	✓	✓	✓	✓
เข้าศึกษาบทเรียน โดยเรียงตามลำดับหัวข้อ	✓	✓	✓	✓	✓	✓
แสดงชื่อหัวข้อที่กำลังศึกษาไว้ด้านบนของหน้าจอเสมอ	✓	✓	✓	✓	✓	✓
มีข้อมูลแสดงว่าขณะนี้ผู้เรียนได้เรียนเนื้อหาหมาเท่าไรและยังมีเนื้อหาเหลืออีกเท่าไร (เช่น หน้า 3 จาก 16)	X	✓	✓	✓	✓	✓
ถ้าหากมีเนื้อหาที่ต้องแสดงต่อเนื่องในหน้าเดียวกัน ผู้ใช้จะเลื่อนจอภาพ (Scroll) ขึ้นหรือลง (แนวตั้ง) เพื่อดูเนื้อหาส่วนก่อนหน้าหรือส่วนต่อไป	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ถ้าหากมีเนื้อหาที่ต้องแสดงต่อเนื่องในหน้าเดียวกัน ผู้ใช้จะเลื่อนจอภาพ (Scroll) ซ้ายหรือขวา (แนวนอน) เพื่อดูเนื้อหาส่วนก่อนหน้าหรือส่วนต่อไป	X	✓	✓	✓	X	✓
มีปุ่มหน้าถัดไปและหน้าถอยหลังในหน้าเนื้อหาย่อย	✓	✓	✓	✓	✓	✓
มีคำอธิบาย/คำแนะนำ การใช้บทเรียนอยู่ในหน้าหลัก และสามารถเรียกดูคำอธิบาย/คำแนะนำการใช้บทเรียนได้ตลอดเวลา	✓	✓	✓	✓	✓	✓
มีปุ่มเชื่อมโยงไปยังหน้าหลักเสมอ	✓	✓	✓	✓	✓	✓
มีช่องทางเพื่อติดต่อกับผู้สอน	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ตาราง 4.1 (ต่อ) แสดงการเปรียบเทียบผลการสำรวจความต้องการด้านการนำทาง

หัวข้อสำรวจ	ผู้แต่ง					
	กฤษฎา	นลัท	พัชรพรรณ	มาริสา	นุชจรินทร์	มณีวัลย์
มีกระดานแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างผู้เรียนด้วยกัน	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนต่อประสานกับผู้ใช้จำแนกตามความต้องการด้านการนำทาง พบว่า มีความต้องการให้บอกวัตถุประสงค์และเป้าหมายของบทเรียนในหน้าหลัก เข้าถึงเนื้อหาบทเรียนโดยคลิกผ่านเมนูย่อยไม่เกิน 3 ครั้งจากหน้าหลักเข้าศึกษาบทเรียน โดยเข้าศึกษาบทเรียน โดยเรียงตามลำดับหัวข้อและสามารถเลือกหัวข้อในการเข้าศึกษาได้ แสดงชื่อหัวข้อที่กำลังศึกษาไว้ด้านบนของหน้าจอเสมอ มีข้อมูลแสดงว่าขณะนี้ผู้เรียนได้เรียนเนื้อหาหมาเท่าไรและยังมีเนื้อหาเหลืออีกเท่าไร (เช่น หน้า 3 จาก 16) ถ้าหากมีเนื้อหาที่ต้องแสดงต่อเนื่องในหน้าเดียวกัน ผู้ใช้จะเลื่อนจอภาพ (Scroll) ขึ้นหรือลง (แนวตั้ง) หรือซ้ายหรือขวา (แนวนอน) เพื่อดูเนื้อหาส่วนก่อนหน้าหรือส่วนต่อไป มีปุ่มหน้าถัดไปและหน้าถอยหลังในหน้าเนื้อหาย่อย มีคำอธิบาย/คำแนะนำการใช้บทเรียนอยู่ในหน้าหลัก และสามารถเรียกดูคำอธิบาย/คำแนะนำการใช้บทเรียนได้ตลอดเวลา มีปุ่มเชื่อมโยงไปยังหน้าหลักเสมอ มีช่องทางเพื่อติดต่อกับผู้สอน และมีกระดานแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างผู้เรียนด้วยกัน

2) จำแนกตามความต้องการด้านทักษะ

ตาราง 4.2 แสดงการเปรียบเทียบผลการสำรวจความต้องการด้านทักษะ

หัวข้อสำรวจ	ผู้แต่ง					
	กฤษฎา	นลัท	พัชรพรรณ	มาริสา	นุชจรินทร์	มณีวัลย์
ใช้โทนสีเข้ม	X	X	X	X	X	X
ใช้โทนสีอ่อน	✓	✓	✓	✓	✓	✓
สีหลักของบทเรียนใช้ชุดสีโทนร้อน เช่น ส้ม แดง	X	X	X	X	X	X
สีหลักของบทเรียนใช้ชุดสีโทนเย็น เช่น เขียว น้ำเงิน	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ส่วนเมนูควบคุมอยู่ทางด้านขวามือ	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ตาราง 4.2 (ต่อ) แสดงการเปรียบเทียบผลการสำรวจความต้องการด้านทักษะ

หัวข้อสำรวจ	ผู้แต่ง					
	กฤษฎา	นลัท	พัชรินทร์	มาริส	นุชรินทร์	มณีวัลย์
ส่วนเมนูควบคุมอยู่ทางด้านบน	X	X	✓	✓	✓	X
ใช้ภาพเคลื่อนไหว (Animation) ประกอบในบทเรียน	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ใช้วิดีโอ (Video) ในลักษณะเป็นวิทยากรบรรยายเนื้อหา	✓	✓	✓	✓	✓	X
ใช้เสียง (Audio) บรรยายประกอบการนำเสนอเนื้อหา	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ใช้ข้อความที่เจาะจงเป็นทางการ หลีกเลี่ยงการใช้ภาษาพูด	X	X	X	X	X	X
ใช้ข้อความที่เข้าใจง่าย อาจเป็นข้อความที่เป็นภาษาพูด	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนต่อประสานกับผู้ใช้จำแนกตามความต้องการด้านทักษะพบว่า ส่วนใหญ่มีความต้องการให้ใช้สีโทนอ่อน โดยสีหลักของบทเรียนเป็นชุดสีโทนเย็น เช่น เขียว น้ำเงิน ส่วนเมนูควบคุมอยู่ทางด้านขวามือ ส่วนเมนูควบคุมอยู่ทางด้านบน ใช้วิดีโอ (Video) ในลักษณะเป็นวิทยากรบรรยายเนื้อหา ต้องการให้ใช้เสียง (Audio) ประกอบในบทเรียน และใช้ข้อความที่เข้าใจง่าย อาจใช้ข้อความที่เป็นภาษาพูด

4.1.1.2 ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้งานระบบ

ตาราง 4.3 แสดงการเปรียบเทียบผลการสำรวจความต้องการเกี่ยวกับการใช้งานระบบ

หัวข้อสำรวจ	ผู้แต่ง					
	กฤษฎา	นลัท	พัชรินทร์	มาริส	นุชรินทร์	มณีวัลย์
การลงทะเบียนเข้าใช้งาน	✓	X	✓	✓	✓	✓
ข้อมูลแสดงประวัติการเรียนบทเรียนของผู้เรียน	✓	X	✓	✓	✓	✓

ตาราง 4.3 (ต่อ) แสดงการเปรียบเทียบผลการสำรวจความต้องการเกี่ยวกับการใช้งานระบบ

หัวข้อสำรวจ	ผู้แต่ง					
	กฤษฎา	นลัท	พัชรินทร์	มาริสา	นุชจรินทร์	มณีวัลย์
ข้อมูลแสดงประวัติการทำแบบทดสอบของผู้เรียน	✓	X	✓	✓	✓	✓
แบบทดสอบความรู้ก่อนเข้าสู่บทเรียน	✓	✓	✓	✓	✓	✓
จำกัดเวลาในการทำแบบทดสอบ	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ทำแบบทดสอบ โดยเรียงลำดับตามข้อ	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ทำแบบทดสอบ โดยเลือกข้อในการทำได้	✓	✓	✓	✓	✓	✓
สามารถย้อนกลับไปตรวจทานคำตอบในแบบทดสอบได้	✓	✓	✓	✓	✓	✓
มีการจัดลำดับเปรียบเทียบคะแนนของผู้เรียนกับผู้เรียนคนอื่นๆ	✓	✓	✓	✓	✓	X
มีการเปรียบเทียบคะแนนของผู้เรียนกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้	✓	✓	✓	✓	✓	✓

จากการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการใช้งานระบบ พบว่า ส่วนใหญ่มีความต้องการลงทะเบียนเข้าใช้งาน ข้อมูลแสดงประวัติการเรียนบทเรียนและการทำแบบทดสอบของผู้เรียน ต้องการแบบทดสอบความรู้ก่อนเข้าสู่บทเรียน (Pre-test) และหลังเข้าเรียน (Post-test) ต้องการจำกัดเวลาในการทำแบบทดสอบ ต้องการทำแบบทดสอบที่เรียงลำดับตามข้อ หรือสามารถเลือกข้อในการทำและย้อนกลับไปตรวจทานคำตอบในแบบทดสอบได้ มีการจัดลำดับเปรียบเทียบคะแนนของผู้เรียนกับผู้เรียนคนอื่นๆ และต้องการให้มีการเปรียบเทียบคะแนนของผู้เรียนกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้

4.1.2 การกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้และขอบเขตเนื้อหาของบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่าย เรื่องการสื่อสารในองค์กร

จากการศึกษา เรื่องการสื่อสารในองค์กร โดยการสำรวจและค้นคว้าจากหนังสือ เอกสาร ตำรา และ บทความออนไลน์ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องการสื่อสารในองค์กร ผู้ศึกษาได้นำข้อมูลดังกล่าวมากำหนดวัตถุประสงค์ ที่จะนำมาสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่ายเรื่อง การสื่อสารในองค์กร ได้ดังนี้

- เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจถึงความหมายของการสื่อสารในองค์การ
- เพื่อให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในเรื่องหน้าที่และความสำคัญของการสื่อสารในองค์การ
- เพื่อให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในเรื่องกระบวนการสื่อสารในองค์การ
- เพื่อให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในเรื่องประเภทของการสื่อสาร
- เพื่อให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในเรื่องทิศทางของการสื่อสารในองค์การ
- เพื่อให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในเรื่องลักษณะของการสื่อสารในองค์การ
- เพื่อให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในเรื่องอุปสรรคของการสื่อสารในองค์การ
- เพื่อให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในเรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพการสื่อสารในองค์การ

ขอบเขตของเนื้อหาที่นำมาสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่ายเรื่อง การสื่อสารในองค์การ ผู้ศึกษาได้แยกออกเป็น 8 ส่วน ซึ่งแบ่งเป็นแต่ละบทได้ดังต่อไปนี้

บทที่ 1 ความหมายของการสื่อสารในองค์การ

- ความหมายของการสื่อสาร
- ความหมายของการสื่อสารในองค์การ

บทที่ 2 หน้าที่และความสำคัญของการสื่อสารในองค์การ

- หน้าที่ของการติดต่อสื่อสาร
- ความสำคัญของการสื่อสารในองค์การ

บทที่ 3 กระบวนการสื่อสารในองค์การ

บทที่ 4 ประเภทของการสื่อสาร

- จำแนกตามกระบวนการหรือการไหลของข่าวสาร
- จำแนกตามภาษาสัญลักษณ์ที่แสดงออก
- จำแนกตามจำนวนผู้สื่อสาร

บทที่ 5 ทิศทางของการสื่อสารในองค์การ

- การสื่อสารจากระดับบนสู่ระดับล่าง
- การสื่อสารจากระดับล่างสู่ระดับบน
- การสื่อสารในระดับเดียวกัน
- การสื่อสารข้ามสายงาน

บทที่ 6 ลักษณะของการสื่อสารในองค์การ

- การสื่อสารที่เป็นทางการ
- การสื่อสารที่ไม่เป็นทางการ

บทที่ 7 อุปสรรคของการสื่อสารในองค์การ

- อุปสรรคทางการสื่อสาร
- อุปสรรคของการสื่อสารที่เกิดขึ้นในองค์การ

บทที่ 8 การเพิ่มประสิทธิภาพการสื่อสารในองค์การ

- วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ
- การเพิ่มประสิทธิภาพในการสื่อสารในองค์การ

4.2 ชั้นออกแบบ (Design)

4.2.1 การตรวจสอบเนื้อหาของบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่าย เรื่อง การสื่อสารในองค์การ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

ผู้เชี่ยวชาญในส่วนของเนื้อหาช่วยตรวจสอบและเสนอแนะเพื่อให้ได้เนื้อหาที่เหมาะสม ซึ่งสามารถสรุปข้อเสนอแนะและการปรับปรุงแก้ไขต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.4 แสดงข้อเสนอแนะและการปรับปรุงแก้ไขในส่วนของเนื้อหาบทเรียนเรื่อง การสื่อสารในองค์การ

ลำดับที่	ข้อเสนอแนะ	การปรับปรุงแก้ไข
1	จำนวนแบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียนมีน้อยเกินไป ทำให้ยากที่จะนำข้อมูลมาวิเคราะห์ผลการศึกษา	เพิ่มจำนวนแบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียน จาก 10 ข้อ เป็น 20 ข้อ
2	การนำเสนอความหมายของการสื่อสารในองค์การ ไม่ควรนำมาหลายความหมาย ยกตัวอย่างมา 1 ความหมาย เพื่อไม่ให้ผู้เรียนสับสน	ผู้ศึกษาได้นำเสนอความหมายของการสื่อสารในองค์การ โดยอ้างอิงจากทรงธรรม ชีรกุล (2548)

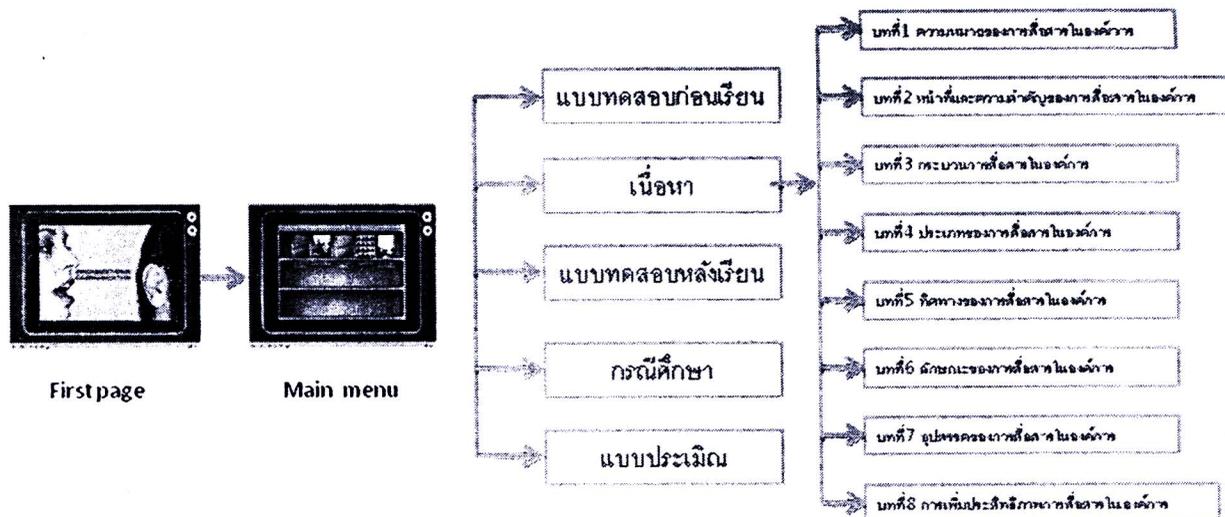


ตารางที่ 4.4 (ต่อ) แสดงข้อเสนอแนะและการปรับปรุงแก้ไขในส่วนของเนื้อหาบทเรียนเรื่อง การสื่อสารในองค์การ

ลำดับที่	ข้อเสนอแนะ	การปรับปรุงแก้ไข
3	ในส่วนของเนื้อหา ไม่ควรจะนำมาทั้งหมด ควรนำมาเฉพาะส่วนที่สำคัญ เพื่อให้ผู้เรียน	สรุปเนื้อหาเฉพาะส่วนที่สำคัญของแต่ละบท เพื่อให้ไม่ให้เนื้อหาเยอะจนเกินไป
4	เพิ่มการประเมินบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่าย เรื่องการสื่อสารในองค์การ อีก 1 หัวข้อคือส่วนของเนื้อหาในการนำเสนอ	เพิ่มหัวข้อในการประเมินในส่วนของเนื้อหา ในการนำเสนอ ซึ่งได้แก่ แบบทดสอบก่อนเรียน แบบทดสอบหลังเรียนและกรณีศึกษา
5	ลดเนื้อหาในส่วนที่เป็นคำบรรยาย โดยใช้ภาพหรือเหตุการณ์ในการอธิบายแทน	แก้ไขในเนื้อหาบางส่วน โดยเปลี่ยนจากข้อความบรรยายเป็นการใช้รูปภาพเพื่อให้เข้าใจได้ง่ายยิ่งขึ้น
6	อธิบายกระบวนการสื่อสารด้วยภาพที่เคลื่อนไหวได้	เพิ่มภาพเคลื่อนไหวในการอธิบายกระบวนการสื่อสาร

4.2.2 การสร้างผังดำเนินเรื่อง (Storyboard) บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่าย เรื่องการสื่อสารในองค์การ

ผู้ศึกษาได้นำเนื้อหาโดยละเอียดที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา เรื่องการสื่อสารในองค์การ มาทำการออกแบบการนำเสนอบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ จากนั้นทำผังดำเนินเรื่อง และรูปแบบบทเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ไปปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญด้านบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่าย ภาพ 2 จะอธิบายผังการดำเนินเรื่องทั้งหมดของบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่าย เรื่องการสื่อสารในองค์การ โดยในการนำเสนอบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่าย เรื่องการสื่อสารในองค์การ ผู้ศึกษาได้แบ่งหัวข้อออกเป็น 5 ส่วนหลักๆ คือ แบบทดสอบก่อนเรียน เนื้อหาบทเรียน แบบทดสอบหลังเรียน กรณีศึกษา และแบบสำรวจความคิดเห็น



ภาพ 2 แสดงผังการดำเนินเรื่องโดยรวมของบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่าย เรื่องการสื่อสารในองค์กร

ตัวอย่างผังดำเนินเรื่อง (Storyboard) บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่าย เรื่องการสื่อสารในองค์กร

4.2.2.1 เนื้อหาบทเรียน

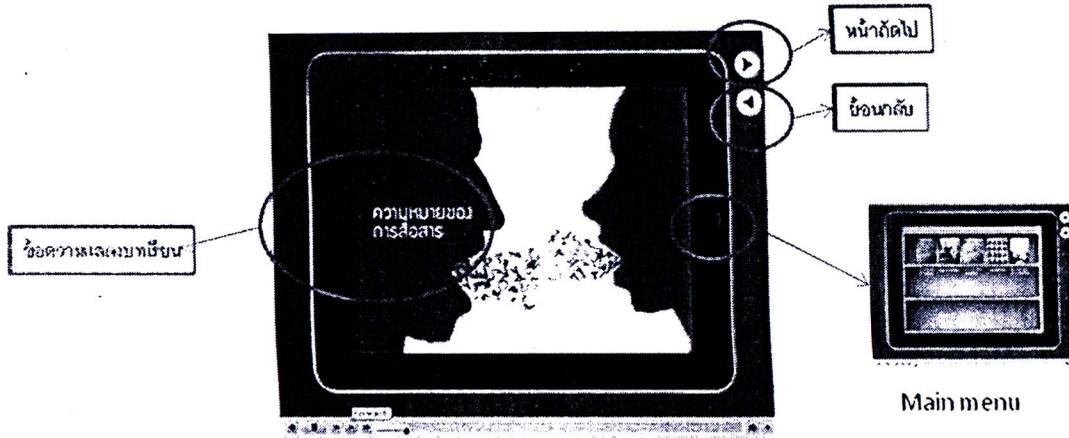
ส่วนของ Presentation หน้าแรกก่อนที่จะเข้าสู่เนื้อหา



Storyboard No. : 1

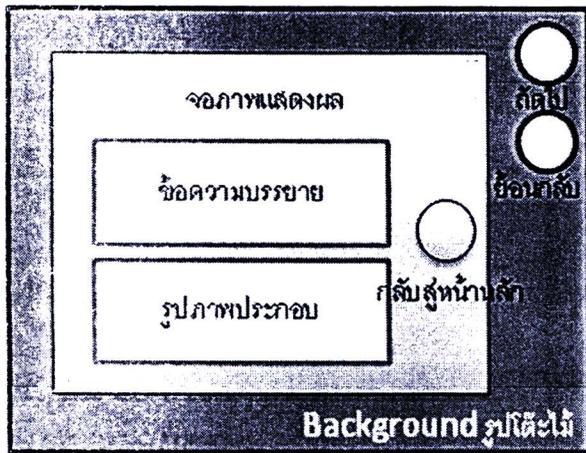
เหตุการณ์: ข้อความ, เสียง, ปุ่มนำทาง

- ข้อความ แสดงบทเรียน
- เสียงเพลงประกอบ
- ปุ่มนำทางในการไปยังหน้าถัดไป ย้อนกลับ หรือ กลับสู่หน้าหลัก



ภาพ 3 แสดงตัวอย่างรูปแบบของ Presentation หน้าแรกก่อนที่จะเข้าสู่เนื้อหา

ส่วนของเนื้อหา



Storyboard No. : 2

เหตุการณ์: ข้อความ, เสียง, ปุ่มนำทาง

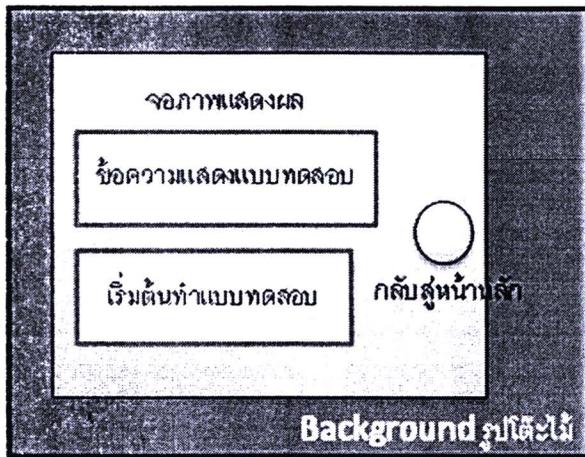
- ข้อความ บรรยายเนื้อหา
- เสียงพูดบรรยายเนื้อหา และ เพลงประกอบ
- ปุ่มนำทางในการไปยังหน้าถัดไป ย้อนกลับ หรือ กลับสู่หน้าหลัก



ภาพ 4 แสดงตัวอย่างรูปแบบเนื้อหาบทที่ 1

4.2.2.2 แบบทดสอบ

ส่วนของ Presentation หน้าแรกก่อนที่จะเข้าสู่แบบทดสอบ



Storyboard No. : 3

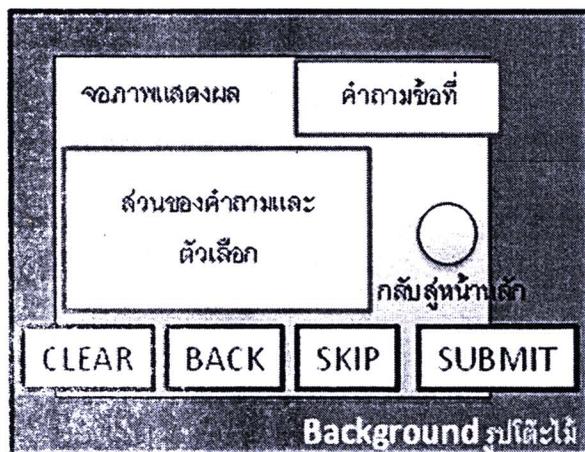
เหตุการณ์: ข้อความ, เสียง, ปุ่มนำทาง

- ข้อความ แสดงแบบทดสอบ
- เสียงเพลงประกอบ
- ปุ่มนำทาง เริ่มต้นทำแบบทดสอบ กลับสู่หน้าจอหลัก



ภาพ 5 แสดงตัวอย่างรูปแบบหน้าจอแรกของแบบทดสอบ

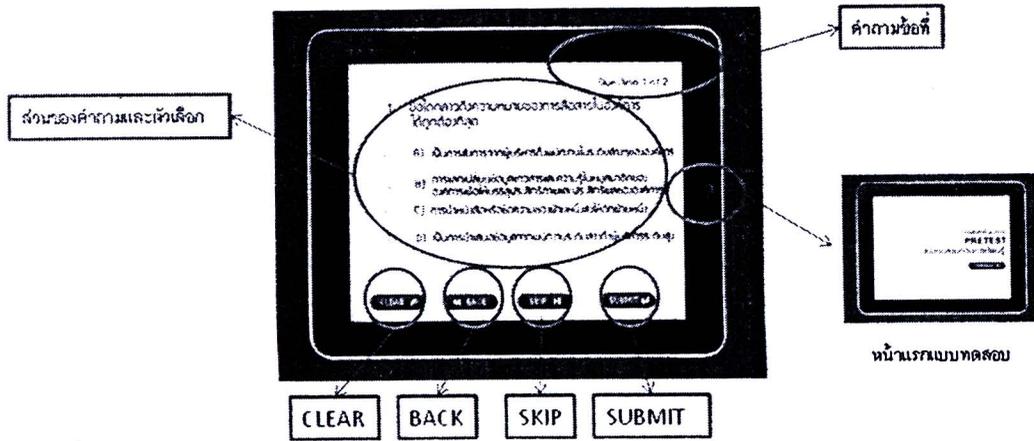
ส่วนของแบบทดสอบ



Storyboard No. : 4

เหตุการณ์: ข้อความ, เสียงเพลง, ปุ่มนำทาง

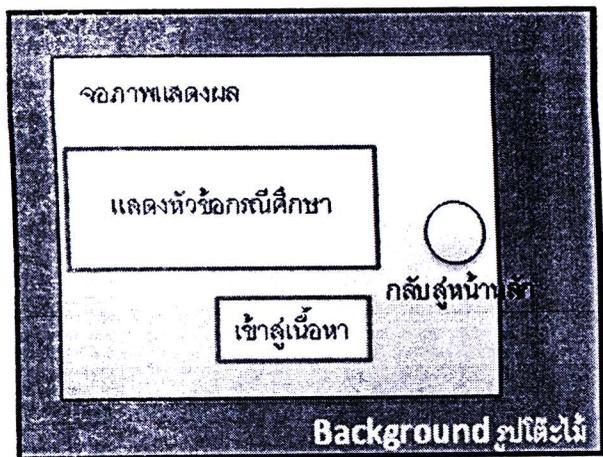
- เสียงเพลงบรรเลง
- ปุ่ม Clear , Back , Skip , Submit



ภาพ 6 แสดงตัวอย่างรูปแบบแบบทดสอบ

4.2.2.3 กรณีศึกษา

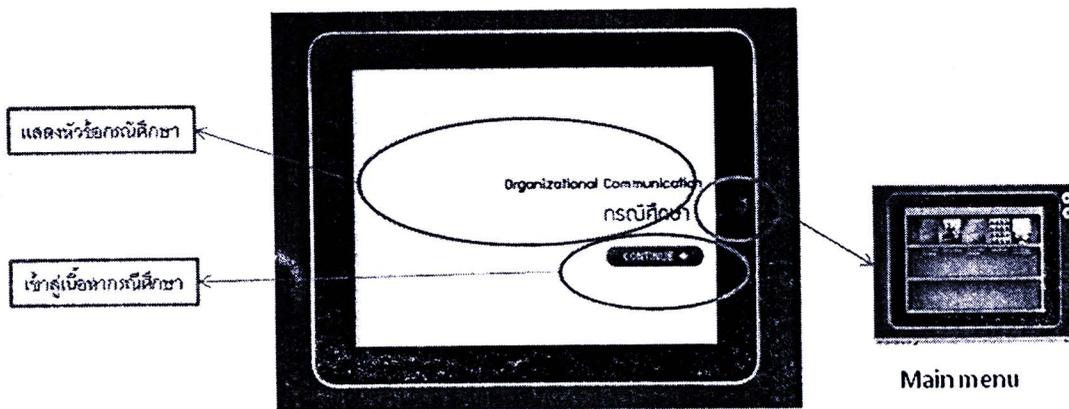
ส่วนของ Presentation หน้าแรกของกรณีศึกษา



Storyboard No. : 5

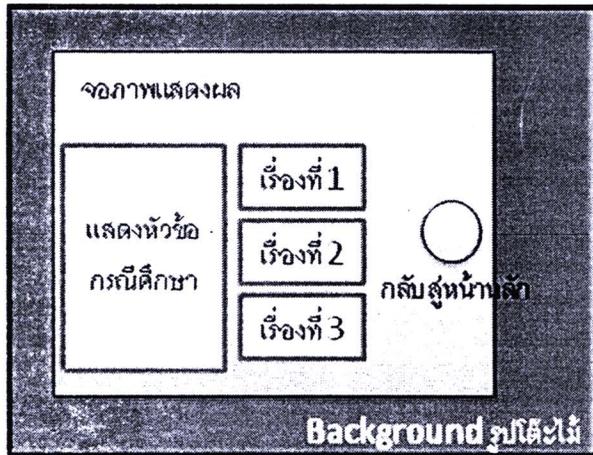
เหตุการณ์: ข้อความ, เสียง, ปุ่มนำทาง

- ข้อความ แสดงหัวข้อกรณีศึกษา
- เสียงเพลงประกอบ
- ปุ่มนำทาง เข้าสู่เนื้อหา กลับสู่หน้าหลัก



ภาพ 7 แสดงตัวอย่างรูปแบบ Presentation หน้าแรกของกรณีศึกษา

ส่วนของเนื้อหากรณีศึกษา



Storyboard No. : 6

เหตุการณ์: ข้อความ, เสียง, ปุ่มนำทาง

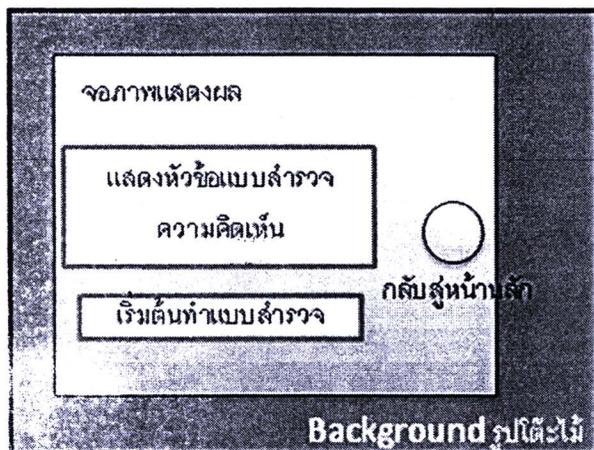
- ข้อความ แสดงหัวข้อกรณีศึกษา
- เสียงเพลงประกอบ
- ปุ่มนำทาง แสดงตัวเล็กรื่องที่ 1,2,3 และ กลับสู่หน้าหลัก



ภาพ 8 แสดงตัวอย่างรูปแบบเนื้อหากรณีศึกษา

4.2.2.4 แบบสำรวจความคิดเห็น

ส่วนของ Presentation หน้าแรกของแบบสำรวจความคิดเห็น



Storyboard No. : 7

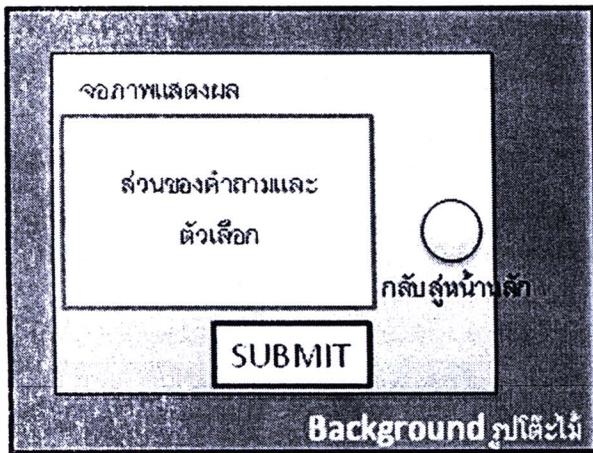
เหตุการณ์: ข้อความ, เสียง, ปุ่มนำทาง

- ข้อความ แสดงหัวข้อแบบสำรวจความคิดเห็น
- เสียงเพลงประกอบ
- ปุ่มนำทาง เริ่มต้นทำแบบสำรวจ กลับสู่หน้าหลัก



ภาพ 9 แสดงตัวอย่างรูปแบบหน้าแรกของแบบสำรวจความคิดเห็น

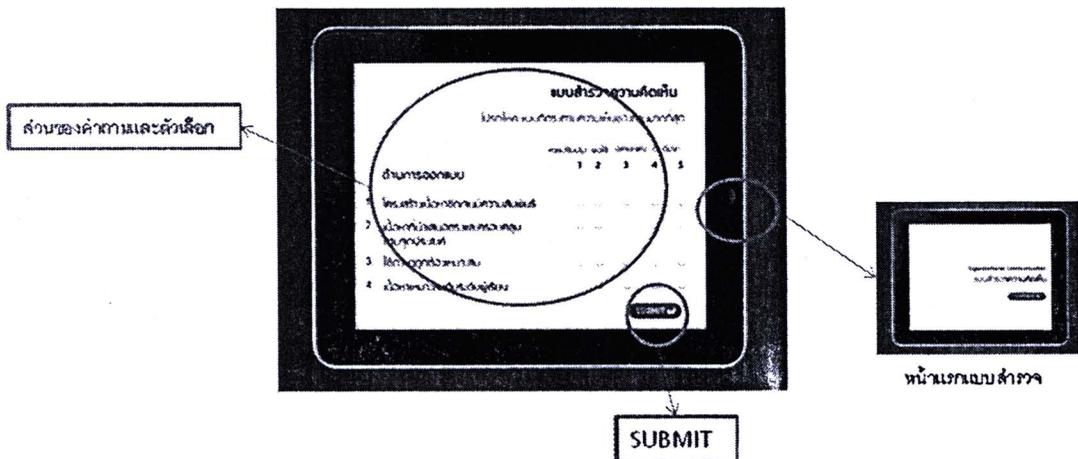
ส่วนของ แบบสำรวจความคิดเห็น



Storyboard No. : 8

เหตุการณ์: ข้อความ, เสียง, ปุ่มนำทาง

- ข้อความ แสดงหัวข้อแบบสำรวจความคิดเห็น
- เสียงเพลงประกอบ
- ปุ่มนำทาง SUBMIT กลับสู่หน้าหลัก



ภาพ 10 แสดงตัวอย่างรูปแบบของแบบสำรวจความคิดเห็น

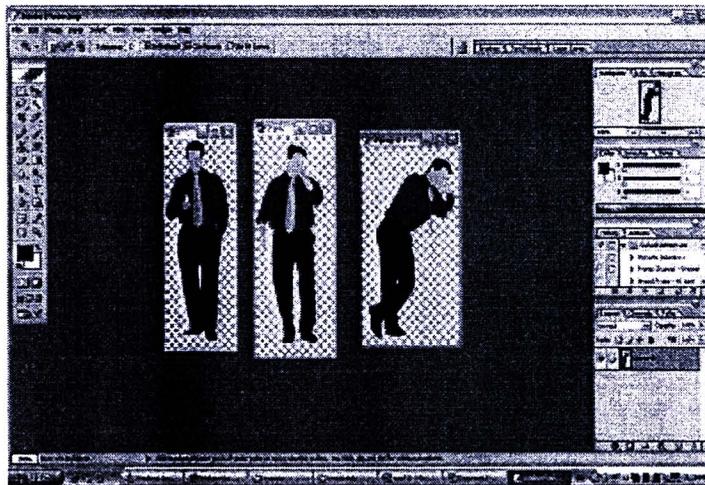
4.3 ขั้นพัฒนา (Development)

4.3.1 ดำเนินการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่ายตามผังดำเนินเรื่องที่ได้ออกแบบไว้

หลังจากที่ผู้ศึกษาได้ทำการออกแบบสร้างผังดำเนินเรื่องเสร็จแล้ว ก็ได้นำผังดำเนินเรื่องไปดำเนินการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่าย โดยใช้โปรแกรมประยุกต์ทั้งหมด 3 โปรแกรม ประกอบด้วย Adobe Photoshop CS 4, Microsoft Office PowerPoint 2007 และ Adobe Captivate 4 ซึ่งอธิบายรายละเอียดได้ดังนี้

1. Adobe Photoshop CS 4

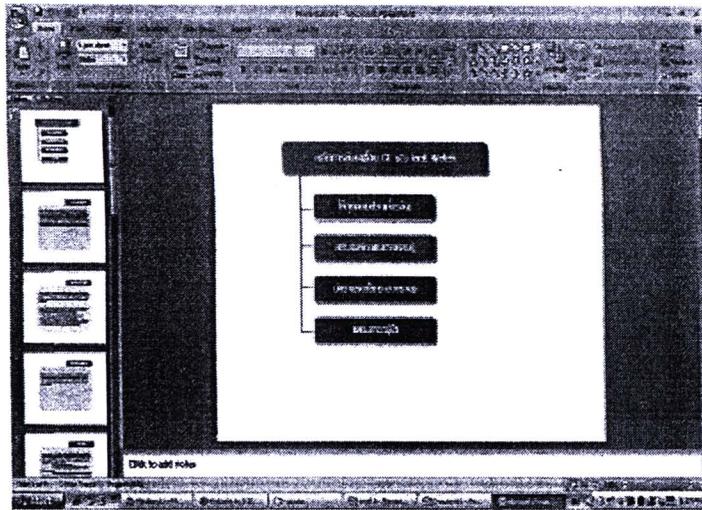
เมื่อผู้ศึกษาได้ศึกษาเนื้อหาบทเรียนแล้ว จึงได้รวบรวมภาพที่เกี่ยวกับเนื้อหาด้วยการค้นหาจากเว็บไซต์พร้อมทั้งตกแต่งรูปภาพให้สวยงาม โดยใช้โปรแกรม Adobe Photoshop CS 4 (ภาพ 1) จากนั้นบันทึกไฟล์ให้เป็นนามสกุล *.png สำหรับภาพกราฟิกเพื่อนำใช้ในการตกแต่งและประกอบในบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ต่อไป ดังภาพที่ 11



ภาพ 11 แสดงการสร้างบทเรียนด้วยโปรแกรม Adobe Photoshop CS 4

2. Microsoft Office PowerPoint 2007

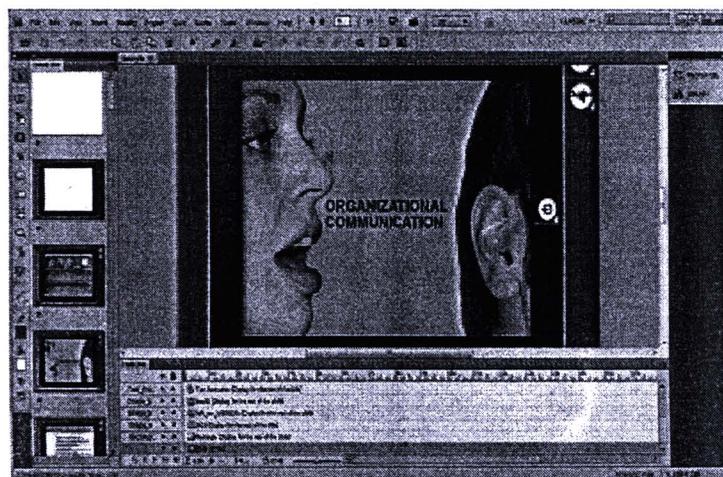
หลังจากได้ภาพกราฟิก ผู้ศึกษาได้นำภาพเหล่านั้นมาตกแต่งและใช้ประกอบเนื้อหาบทเรียนเรื่องการสื่อสารในองค์กร ในการนำเสนอ (Presentation) โดยใช้โปรแกรม Microsoft Office PowerPoint 2007 (ภาพ 12) ซึ่งสามารถสร้างการเคลื่อนไหวของข้อความและรูปภาพได้อย่างน่าสนใจ



ภาพ 12 แสดงการสร้างบทเรียนด้วยโปรแกรม Microsoft Office PowerPoint 2007

3. Adobe Captivate 4

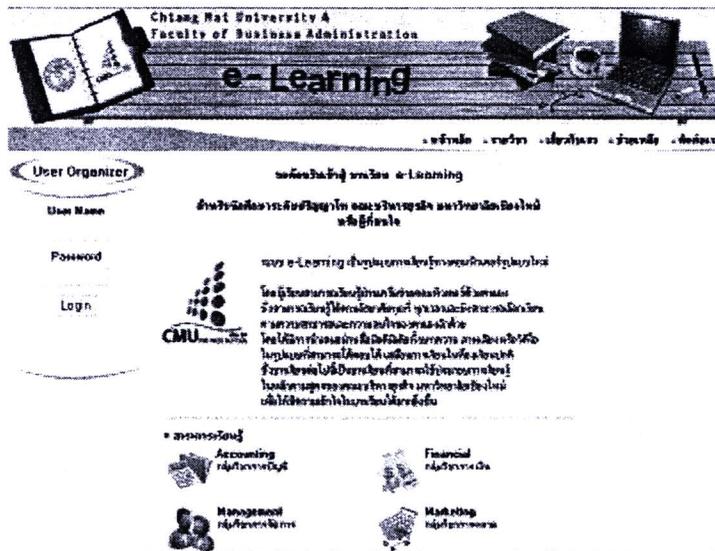
ผู้ศึกษาได้นำบทเรียนที่สร้างจากโปรแกรม Microsoft Office PowerPoint 2007 และรูปที่สร้างจากโปรแกรม Adobe Photoshop CS มานำเข้า (Import) บทเรียนดังกล่าวสู่โปรแกรม Adobe Captivate 4 (ภาพที่ 13) และบางส่วนของบทเรียนถูกสร้างโดยโปรแกรมนี้ ซึ่งมีเครื่องมือในการสร้างสื่อบทเรียนที่มีลักษณะเชิงโต้ตอบและตอบสนองกับผู้เรียน (Interactive Learning) เพื่อทำการใส่ปุ่มเชื่อมโยงเนื้อหาในแต่ละหน้า ใส่เสียงประกอบบทเรียน และเทคนิควิธีอื่นๆ เพื่อให้บทเรียนนี้มีความสวยงามและน่าสนใจ จากนั้นจึงทำการส่งออกชิ้นงาน (Publishing Project) หรือประมวลชิ้นงานที่สร้างจาก Adobe Captivate 4 ออกมาในรูปแบบไฟล์ Flash เพื่อให้สามารถแสดงผลบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและจัดเก็บบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) ได้



ภาพ 13 แสดงการสร้างบทเรียนด้วยโปรแกรม Adobe Captivate 4

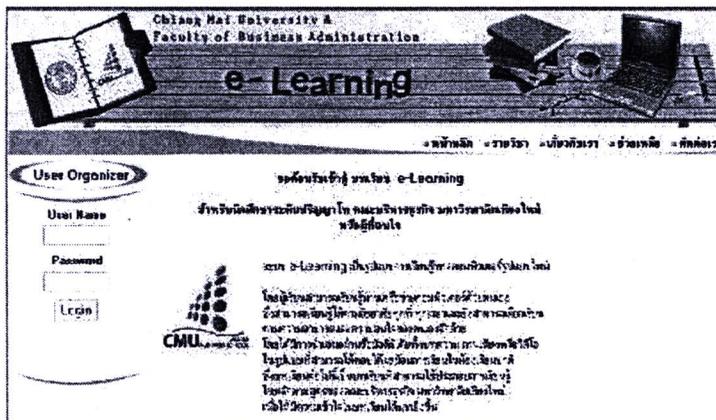
4.3.2 การนำเสนอบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยใช้ Server ของ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

หลังจากที่สร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่ายเรียบร้อยแล้ว ผู้ศึกษาจึงได้นำบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ที่ได้ไปติดตั้งไว้บนระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ (Learning Management System) บนเว็บไซต์ www.ba.cmu.ac.th ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยสามารถเข้าถึงระบบได้ที่ <http://www.ba.cmu.ac.th/masterdegree/mba/e-learning> ซึ่งสามารถแสดงขั้นตอนการนำบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ไปติดตั้งไว้บนระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ได้ดังนี้



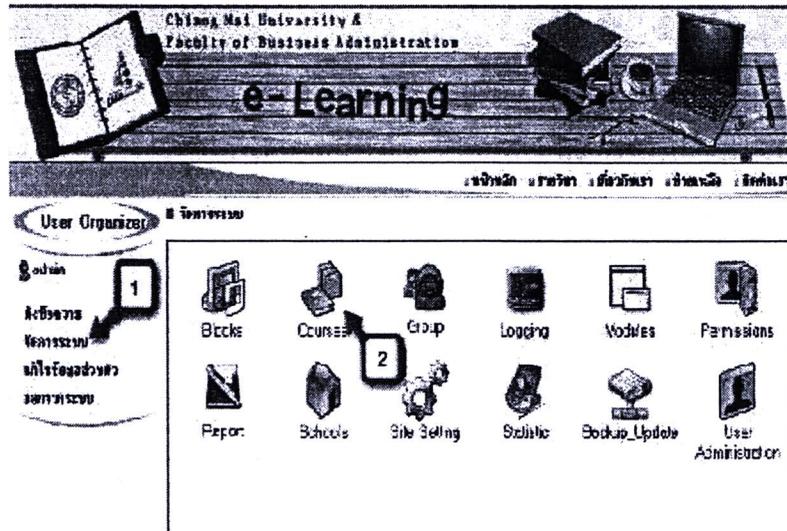
ภาพ 14 แสดงหน้าแรกของระบบ E-learning ของคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

1) Login เข้าสู่ระบบของ website ด้วยระดับผู้ดูแลระบบ (Administrator)



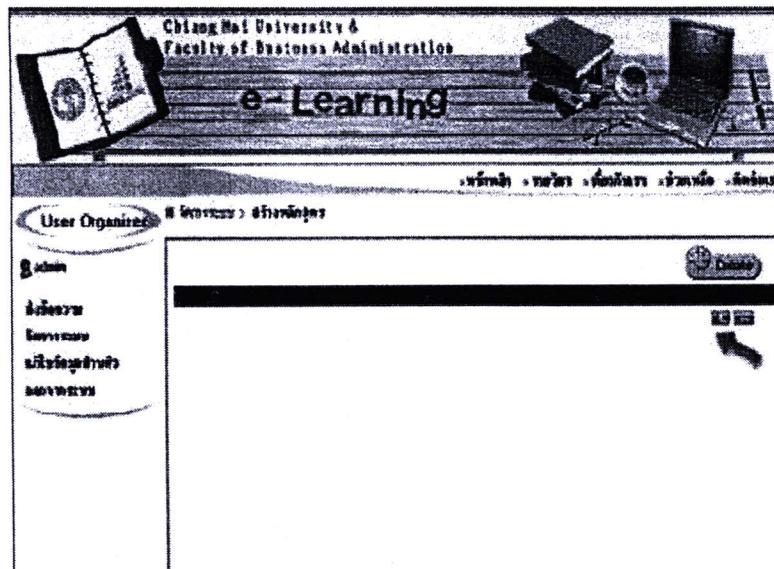
ภาพ 15 แสดงขั้นตอนการนำบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ไปติดตั้งไว้บนระบบบริหารจัดการการเรียนรู้

2) เลือกจัดการระบบที่เมนูด้านซ้าย จากนั้นเลือก Courses สำหรับจัดการบทเรียน



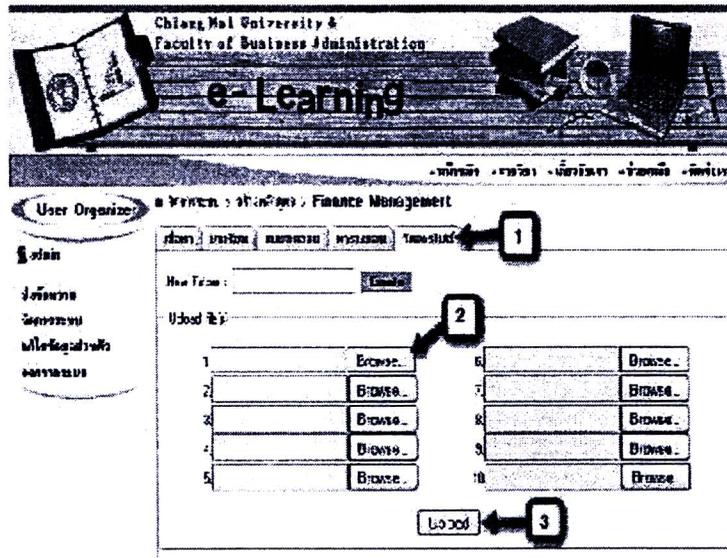
ภาพ 16 แสดงขั้นตอนการนำบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ไปติดตั้งไว้บนระบบบริหารจัดการการเรียนรู้

3) เลือกวิชาที่ต้องการจัดการเพิ่มเนื้อหา



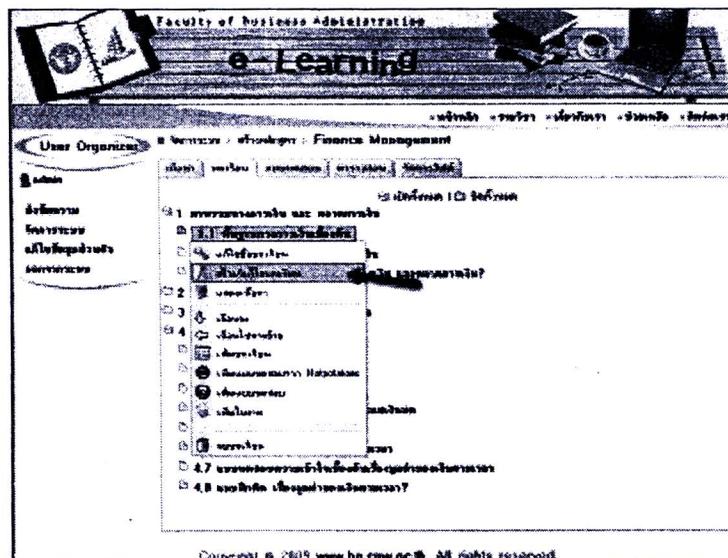
ภาพ 17 แสดงขั้นตอนการนำบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ไปติดตั้งไว้บนระบบบริหารจัดการการเรียนรู้

4) เลือกแถบด้านบนเพื่อจัดการไฟล์ จากนั้นกดปุ่ม Browse เพื่อที่จะเลือกบทเรียนที่เตรียมไว้สำหรับขึ้น Website เมื่อเลือกเสร็จแล้วกดปุ่ม upload เพื่อคัดลอกบทเรียนไปวางบน Server



ภาพ 18 ขั้นตอนการนำบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ไปติดตั้งไว้บนระบบบริหารจัดการการเรียนรู้อ

5) จากนั้นเลือกบทเรียนที่ต้องการสร้างหรือแก้ไข



ภาพ 19 ขั้นตอนการนำบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ไปติดตั้งไว้บนระบบบริหารจัดการการเรียนรู้อ

6) เพิ่มเติมข้อความ เช่น การกำหนดวัตถุประสงค์บทเรียน จากนั้นเพิ่ม link ใน ส่วนเข้าสู่บทเรียน โดยเลือกเชื่อมต่อไปหาบทเรียนที่เราได้ upload ไปในขั้นตอนก่อนหน้า จากนั้น กด Save

4.4 ขั้นปรับปรุงแก้ไข (Revision)

4.4.1 การประเมินบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่าย เรื่องการสื่อสารในองค์กร จาก ผู้เชี่ยวชาญด้านบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่าย

เมื่อสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์จากผังดำเนินเรื่องเรียบร้อยแล้ว ผู้เชี่ยวชาญด้าน บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่าย ได้ตรวจสอบและเสนอแนะเพื่อให้บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์มี รูปแบบการนำเสนอที่เหมาะสม ซึ่งสามารถสรุปข้อเสนอแนะและการปรับปรุงแก้ไขดังตาราง

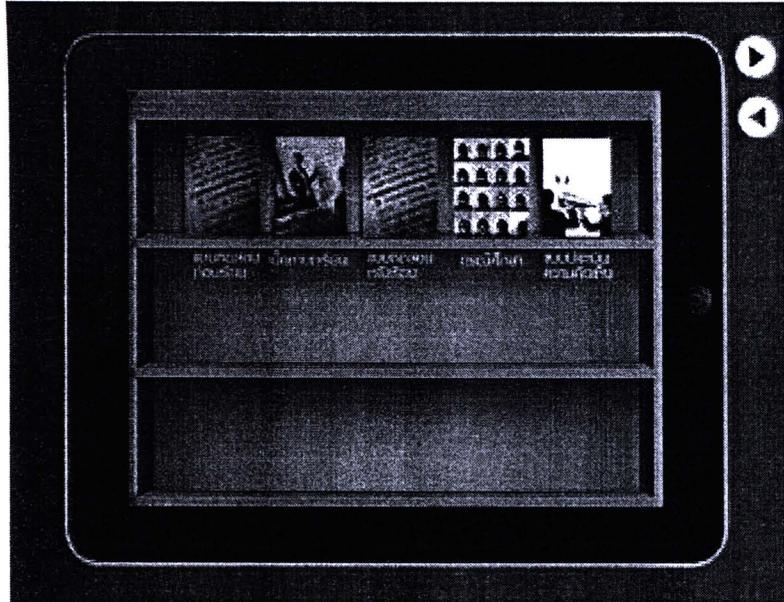
ตารางที่ 4.5 แสดงข้อเสนอแนะและการปรับปรุงแก้ไขด้านการออกแบบหน้าจอ

ลำดับที่	ข้อเสนอแนะ	การปรับปรุงแก้ไข
1	ควรเพิ่ม “คำชี้แจงการใช้งาน” เพื่อแนะนำ ผู้เรียนในการใช้งานบทเรียน	เพิ่มหน้า “คำชี้แจงการใช้งาน” ไว้ก่อน เข้าเนื้อหาบทเรียน
2	ควรเพิ่ม “วัตถุประสงค์” เพื่อให้ผู้เรียนได้ ทราบถึงวัตถุประสงค์ของบทเรียน	เพิ่มหน้า “วัตถุประสงค์” ไว้ก่อนเข้าเนื้อหา บทเรียน
3	ควรเพิ่มเติมภาพเคลื่อนไหว ในการอธิบาย กระบวนการสื่อสาร	เพิ่มเติมภาพเคลื่อนไหวเพื่อใช้ ประกอบการอธิบายกระบวนการสื่อสาร
4	ขนาดของตัวอักษรของข้อมูลในตารางเรื่อง “การบิดเบือนการสื่อสาร” มีขนาดเล็ก เกินไป	ปรับขนาดของตัวอักษรในตาราง “การ บิดเบือนการสื่อสาร” ให้มีขนาดใหญ่ขึ้น จากเดิมขนาด 12 pt. เป็น 16 pt.

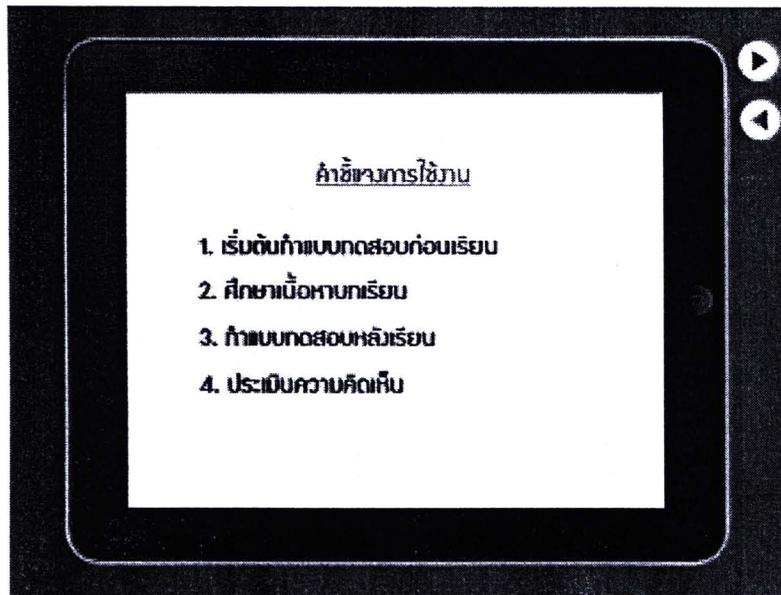
เมื่อผู้ศึกษาได้ปรับปรุงแก้ไขบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่าย เรื่องการสื่อสาร ในองค์กรตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญด้านบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่ายเรียบร้อยแล้ว ดังต่อไปนี้

1. เพิ่มหน้า “คำชี้แจงการใช้งาน” เพื่อแนะนำผู้เรียนในการใช้งานบทเรียนไว้ก่อน
เข้าเนื้อหาบทเรียน

ตัวอย่างก่อนการปรับปรุง

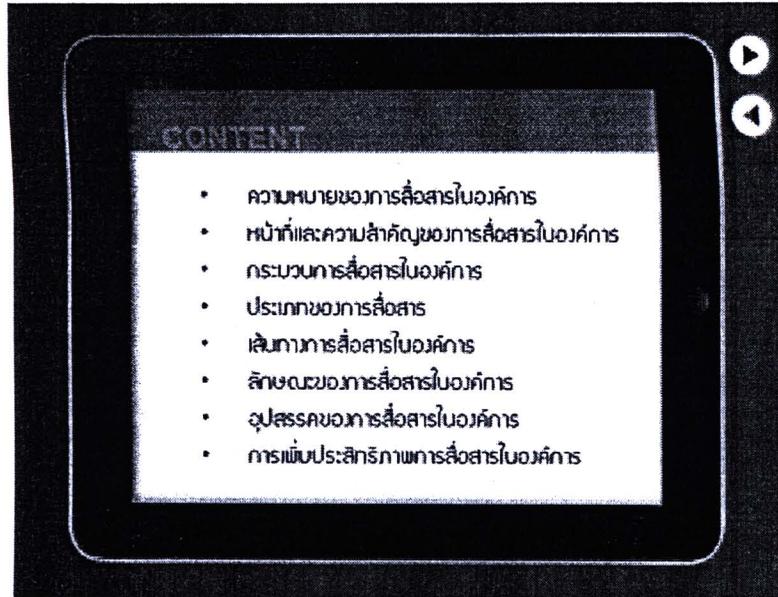


ตัวอย่างหลังการปรับปรุง

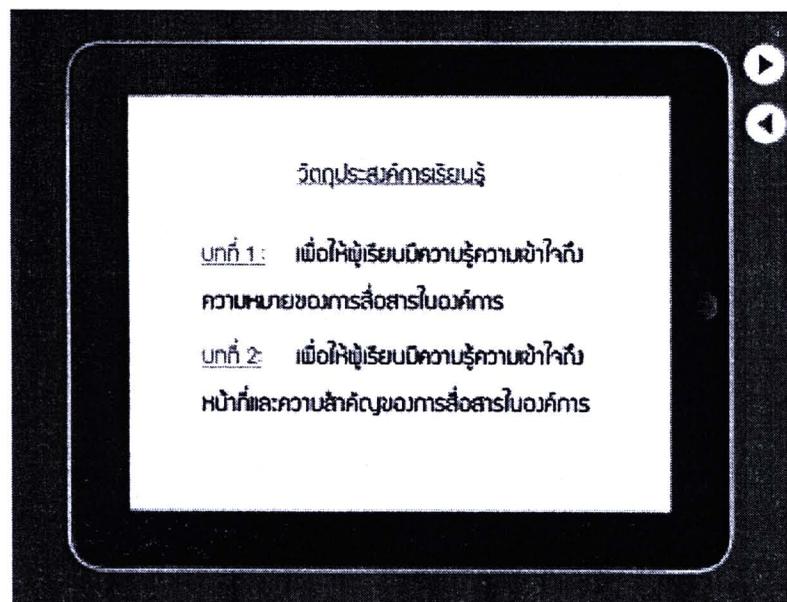


2. เพิ่มหน้า “วัตถุประสงค์” เพื่อให้ผู้เรียน ได้ทราบถึงวัตถุประสงค์ของบทเรียนไว้ ก่อนเข้าเนื้อหาบทเรียน

ตัวอย่างก่อนการปรับปรุง



ตัวอย่างหลังการปรับปรุง



3. ปรับขนาดของตัวอักษรในตาราง “การบิดเบือนการสื่อสาร” ให้มีขนาดใหญ่ขึ้น จากเดิมขนาด 12 pt. เป็น 16 pt.

ตัวอย่างก่อนการปรับปรุง

1. การบิดเบือนการสื่อสาร

การบิดเบือนที่ก่อกวนในการสื่อสารนั้น อาจเกิดขึ้นกับการรับรู้และไม่รับรู้ สามารถเกิดขึ้นได้ในการสื่อสารทุกระดับ สรูปได้ดังนี้

ระดับของการบิดเบือนการสื่อสาร	การบิดเบือนโดยผู้ส่ง	การบิดเบือนโดยผู้รับ
1. ระดับบนสุดหรือระดับสูง	<ol style="list-style-type: none"> ผู้รับไม่ได้รับข้อมูลที่ส่งมา/ผู้ส่งส่งข้อความที่ผู้รับไม่รับ ผู้รับไม่ได้รับข้อมูลที่ส่งมา/ผู้ส่งส่งข้อความที่ผู้รับไม่รับ 	<ol style="list-style-type: none"> ความถูกต้องของข้อมูลที่ได้รับจากผู้ส่ง การถ่ายทอดข้อความหลาย ๆ ส่วนของข้อความในทิศทางเดียว
2. ระดับบนสุดหรือระดับสูง	<ol style="list-style-type: none"> ผู้ส่งขาดข้อมูลบางส่วน การบิดเบือนข้อความโดยผู้ส่ง ผู้ส่งไม่ได้รับข้อมูลที่ส่งมา/ผู้ส่งส่งข้อความที่ผู้รับไม่รับ ผู้รับไม่ได้รับข้อมูลที่ส่งมา/ผู้รับส่งข้อความที่ผู้รับไม่รับ 	<ol style="list-style-type: none"> ความถูกต้องของข้อมูลที่ได้รับจากผู้ส่ง ความถูกต้องของข้อความที่ได้รับจากผู้ส่ง ความถูกต้องของข้อความที่ได้รับจากผู้ส่ง ความถูกต้องของข้อความที่ได้รับจากผู้ส่ง ความถูกต้องของข้อความที่ได้รับจากผู้ส่ง

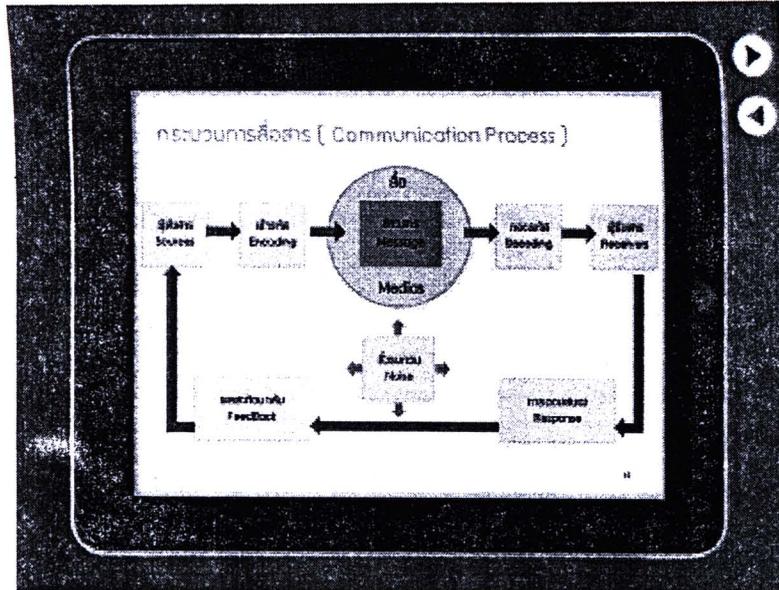
ตัวอย่างหลังการปรับปรุง

1. การบิดเบือนการสื่อสาร

การบิดเบือนที่ก่อกวนในการสื่อสารนั้น อาจเกิดขึ้นกับการรับรู้และไม่รับรู้ สามารถเกิดขึ้นได้ในการสื่อสารทุกระดับ สรูปได้ดังนี้

ระดับของการบิดเบือนการสื่อสาร	การบิดเบือนโดยผู้ส่ง	การบิดเบือนโดยผู้รับ
1. ระดับบนสุดหรือระดับสูง	<ol style="list-style-type: none"> ผู้รับไม่ได้รับข้อมูลที่ส่งมา/ผู้ส่งส่งข้อความที่ผู้รับไม่รับ ผู้รับไม่ได้รับข้อมูลที่ส่งมา/ผู้ส่งส่งข้อความที่ผู้รับไม่รับ 	<ol style="list-style-type: none"> ความถูกต้องของข้อมูลที่ได้รับจากผู้ส่ง การถ่ายทอดข้อความหลาย ๆ ส่วนของข้อความในทิศทางเดียว

4. เพิ่มเติมภาพเคลื่อนไหวเพื่อใช้ประกอบการอธิบายกระบวนการสื่อสาร
ตัวอย่างก่อนการปรับปรุง



ตัวอย่างหลังการปรับปรุง

