

## บทที่ 4

### เนื้อหาบทเรียนและผังดำเนินเรื่อง

การค้นคว้าแบบอิสระในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่าย เรื่องภาวะผู้นำ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีและนักศึกษาระดับปริญญาโท คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผู้ศึกษาได้ดำเนินการสร้างบทเรียนตามขั้นตอนการออกแบบบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่าย (E-learning Courseware) (ถนอมพร เลหาจรัสแสง, 2545: 113) ที่ครอบคลุมทุกขั้นตอนการออกแบบอย่างเป็นระบบ 4 ขั้นตอน คือ ขั้นการเตรียมการ ขั้นตอนการออกแบบ ขั้นพัฒนา และขั้นปรับปรุงแก้ไข ซึ่งผลการศึกษาในแต่ละขั้นตอนมีรายละเอียดดังนี้

#### 4.1 ขั้นการเตรียมการ (Preparation)

##### 4.1.1 การสำรวจความต้องการในด้านรูปแบบการนำเสนอบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่าย

ผู้ศึกษาได้อ้างอิงรูปแบบการนำเสนอบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่ายจากการศึกษาของมณีวัลย์ จันทิ (2553, 40) ซึ่งได้ทำการศึกษาโดยการเก็บรวบรวมแบบสอบถามจากนักศึกษาระดับปริญญาโทมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 30 คน สรุปผลการศึกษาได้ดังต่อไปนี้

##### 4.1.1.1 ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนต่อประสานกับผู้ใช้

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

จำแนกตามความต้องการด้านทักษะ พบว่า ส่วนใหญ่มีความต้องการให้ใช้สื่อที่อ่อน โดยสื่อหลักของบทเรียนเป็นชุดสื่อที่โต้ตอบ เช่น เกม หนังสือนำเรียน ส่วนเมนูควบคุมอยู่ทางด้านขวามือ ต้องการให้ใช้เสียง (Audio) ประกอบในบทเรียน และใช้ข้อความที่เข้าใจง่าย อาจใช้ข้อความที่เป็นภาษาพูด

#### 4.1.1.2 ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้งานระบบ

จากการศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่มีความต้องการลงทะเบียนเข้าใช้งาน ข้อมูลแสดงประวัติการเรียนบทเรียนและการทำแบบทดสอบของผู้เรียน ต้องการแบบทดสอบความรู้ก่อนเข้าสู่บทเรียน (Pre-test) และหลังเข้าเรียน (Post-test) ต้องการจำกัดเวลาในการทำแบบทดสอบ ต้องการแบบทดสอบที่เรียงลำดับตามข้อ หรือสามารถเลือกข้อในการทำและย้อนกลับไปตรวจสอบคำตอบในแบบทดสอบได้ และต้องการให้มีการเปรียบเทียบคะแนนของผู้เรียนกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้

#### 4.1.2 การกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้และขอบเขตเนื้อหาของบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่าย เรื่องภาวะผู้นำ

จากการศึกษา เรื่องภาวะผู้นำ โดยการสำรวจและค้นคว้าจากหนังสือ เอกสาร ตำรา และเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องภาวะผู้นำ ผู้ศึกษาได้นำข้อมูลดังกล่าวมากำหนดวัตถุประสงค์ ที่จะนำมาสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่ายเรื่อง ภาวะผู้นำ ได้ดังนี้

- เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจถึงความหมายและความสำคัญของภาวะผู้นำ และวิวัฒนาการ ในการศึกษาเรื่องภาวะผู้นำ
- เพื่อให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในเรื่องการบริหารจัดการและภาวะผู้นำ
- เพื่อให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในเรื่องการผู้นำเชิงกลยุทธ์
- เพื่อให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในเรื่องภาวะผู้นำและองค์การแห่งการเรียนรู้
- เพื่อให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในเรื่องการใช้อำนาจและกลยุทธ์อิทธิพล

ขอบเขตของเนื้อหาที่นำมาสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่ายเรื่อง ภาวะผู้นำ  
ผู้ศึกษาได้แยกออกเป็น 6 ส่วน ซึ่งแบ่งเป็นแต่ละบทได้ดังต่อไปนี้

บทที่ 1 ความหมายและความสำคัญของภาวะผู้นำ (เวลาในการนำเสนอ 8 นาที)

- ความหมายของภาวะผู้นำกับผู้นำ
- องค์ประกอบของผู้นำ
- ประสิทธิผลของภาวะผู้นำ
- กระบวนการภาวะผู้นำ

บทที่ 2 กลุ่มทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำ (เวลาในการนำเสนอ 16 นาที)

- แนวคิดเกี่ยวกับผู้นำแต่ละยุคสมัย
- ทฤษฎีคุณลักษณะภาวะผู้นำ
- ทฤษฎีพฤติกรรมผู้นำ
- ทฤษฎีผู้นำตามสถานการณ์
- ทฤษฎีความเป็นผู้นำเชิงปฏิรูป

บทที่ 3 ภาวะผู้นำกับการบริหาร (เวลาในการนำเสนอ 7 นาที)

- ภาวะผู้นำกับการบริหารจัดการ
- การเปรียบระหว่างกระบวนการทัศน์แบบเก่าและกระบวนการทัศน์แบบใหม่
- วิวัฒนาการของแนวความคิดและแนวปฏิบัติ

บทที่ 4 ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ (เวลาในการนำเสนอ 8 นาที)

- ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์
- องค์ประกอบและบทบาทสำคัญของภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์

บทที่ 5 ภาวะผู้นำและการสร้างองค์การแห่งการเรียนรู้ (เวลาในการนำเสนอ 10

นาที)

- ภาวะผู้นำและการสร้างองค์การแห่งการเรียนรู้

บทที่ 6 การใช้อำนาจและกลยุทธ์อิทธิพล (เวลาในการนำเสนอ 8 นาที)

- การใช้อำนาจและกลยุทธ์อิทธิพล
- กลยุทธ์การเกิดอิทธิพลของผู้นำ
- ประเภทและแหล่งที่มาของอำนาจ
- ทิศทางการใช้กลยุทธ์ตามโครงสร้างองค์การที่เหมาะสม

## 4.2 ชั้นออกแบบ (Design)

### 4.2.1 การตรวจสอบเนื้อหาของบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่าย เรื่อง ภาวะผู้นำโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

ผู้เชี่ยวชาญในส่วนของเนื้อหาช่วยตรวจสอบและเสนอแนะเพื่อให้ได้เนื้อหาที่เหมาะสม ซึ่งสามารถสรุปข้อเสนอแนะและการปรับปรุงแก้ไขต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 แสดงข้อเสนอแนะและการปรับปรุงแก้ไขในส่วนของเนื้อหาบทเรียนเรื่อง ภาวะผู้นำ

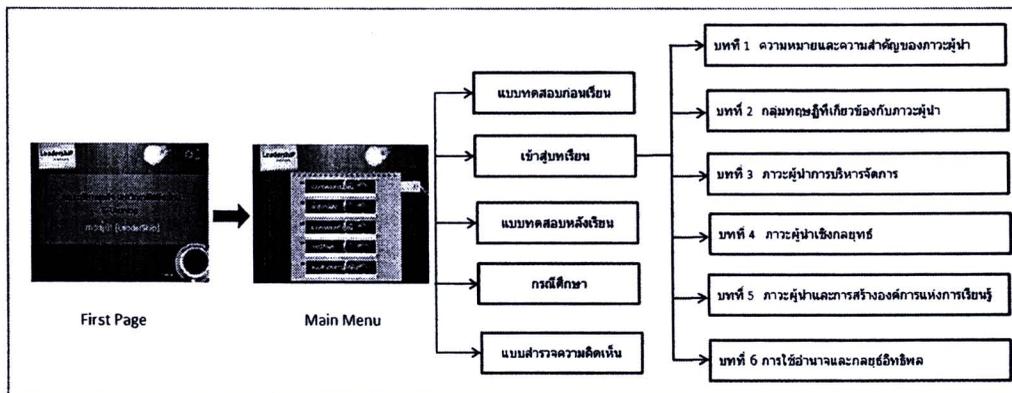
| ลำดับที่ | ข้อเสนอแนะ   | การปรับปรุงแก้ไข  |
|----------|--|---|
| 1        | เพิ่มเนื้อหาในเรื่องของ Characteristic ในส่วนของบทที่ 2 เรื่องของทฤษฎีลักษณะของผู้นำให้ชัดเจนยิ่งขึ้น    | อธิบายเนื้อหาในเรื่องของ Characteristic โดยอ้างอิงจากการศึกษาวิจัยของ James Kouzes และ Barry Posner                     |
| 2        | เพิ่มการประเมินบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่าย เรื่องภาวะผู้นำ อีก 1 หัวข้อคือส่วนของเนื้อหาในการนำเสนอ | เพิ่มหัวข้อในการประเมินในส่วนของเนื้อหา ในการนำเสนอ ซึ่งได้แก่แบบทดสอบก่อนเรียน แบบทดสอบหลังเรียนและกรณีศึกษา           |
| 3        | ในส่วนของกรณีศึกษา ควรจะมีเนื้อหาเพิ่มเติม   | ผู้ศึกษาได้เพิ่มในส่วนของ 4E ซึ่งเป็นหลักการในการพัฒนาภาวะผู้นำของ Jack Welch เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจมากยิ่งขึ้น |
| 4        | การนำเสนอความหมายของภาวะผู้นำ ไม่ควรนำมาหลายความหมาย ยกตัวอย่างมา 1 ความหมาย เพื่อไม่ให้ผู้เรียนสับสน    | ผู้ศึกษาได้นำเสนอความหมายของภาวะผู้นำและผู้นำ โดยอ้างอิงจากสุเทพ พงศ์ศรีวัฒน์ (2548)                                    |

ตารางที่ 4.1 (ต่อ) แสดงข้อเสนอแนะและการปรับปรุงแก้ไขในส่วนของเนื้อหาบทเรียนเรื่อง ภาวะผู้นำ

| ลำดับที่ | ข้อเสนอแนะ  | การปรับปรุงแก้ไข   |
|----------|---|--|
| 5        | จำนวนแบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียนมีน้อยเกินไป ทำให้ยากที่จะนำข้อมูลมาวิเคราะห์ผลการศึกษา       | เพิ่มจำนวนแบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียน จาก 10 ข้อ เป็น 20 ข้อ   |
| 6        | การส่วนของการนำเสนอเนื้อหาทฤษฎี ควรมีการเรียบเรียงอย่างเป็นลำดับเหตุการณ์ เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจได้ง่าย | ลำดับการนำเสนอเนื้อหาทฤษฎีตามวิวัฒนาการในแต่ละยุคสมัย ที่มีการศึกษาและรวบรวมทฤษฎีเกี่ยวกับภาวะผู้นำ โดยแบ่งตามระยะการพัฒนา     |
| 7        | ในส่วนของเนื้อหาทฤษฎี ไม่ความจะนำมาทั้งหมด ควรนำมาเฉพาะส่วนที่สำคัญ เพื่อให้ผู้เรียนจำได้ง่าย           | สรุปเนื้อหาเฉพาะส่วนที่สำคัญของแต่ละทฤษฎีมาเสนอ เพื่อไม่ให้เนื้อหาทฤษฎีเยอะจนเกินไป  |
| 8        | ในเรื่องของกลยุทธ์ให้เกิดอิทธิพลของผู้นำ ให้สรุปด้วยการใช้กลยุทธ์เหล่านี้ตามโครงสร้างองค์การที่เหมาะสม  | สรุปทิศทางการใช้กลยุทธ์ให้เกิดอิทธิพลของผู้นำตามโครงสร้างองค์การที่เหมาะสม จากผลการศึกษาของยุคส์และเทรซี (Yukl & Tracey, 1992) |

#### 4.2.2 การสร้างผังดำเนินเรื่อง (Storyboard) บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่าย เรื่อง ภาวะผู้นำ

ผู้ศึกษาได้นำเนื้อหาโดยละเอียดที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา เรื่องภาวะผู้นำ มาทำการออกแบบการนำเสนอบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ จากนั้นทำผังดำเนินเรื่อง และรูปแบบบทเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ไปปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญด้านบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่าย ภาพ 2 จะอธิบายผังการดำเนินเรื่องทั้งหมดของบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่าย เรื่อง ภาวะผู้นำ โดยในการนำเสนอบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่าย เรื่องภาวะผู้นำ ผู้ศึกษาได้แบ่ง หัวข้อออกเป็น 4 ส่วนหลักๆ คือ แบบทดสอบก่อนเรียน เนื้อหาบทเรียน แบบทดสอบหลังเรียน กรณีศึกษา และแบบสำรวจความคิดเห็น

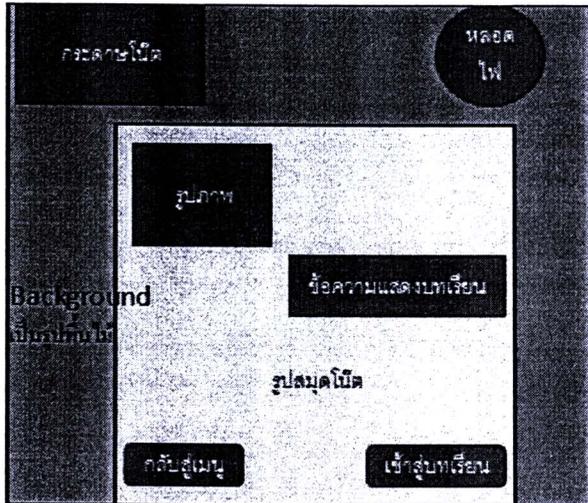


ภาพ 2 ผังการดำเนินเรื่องโดยรวมของบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่าย เรื่องภาวะผู้นำ

ตัวอย่างผังดำเนินเรื่อง (Storyboard) บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่าย เรื่องภาวะผู้นำ

4.2.2.1 เนื้อหาบทเรียน

ส่วนของ Presentation หน้าแรกก่อนที่จะเข้าสู่เนื้อหา

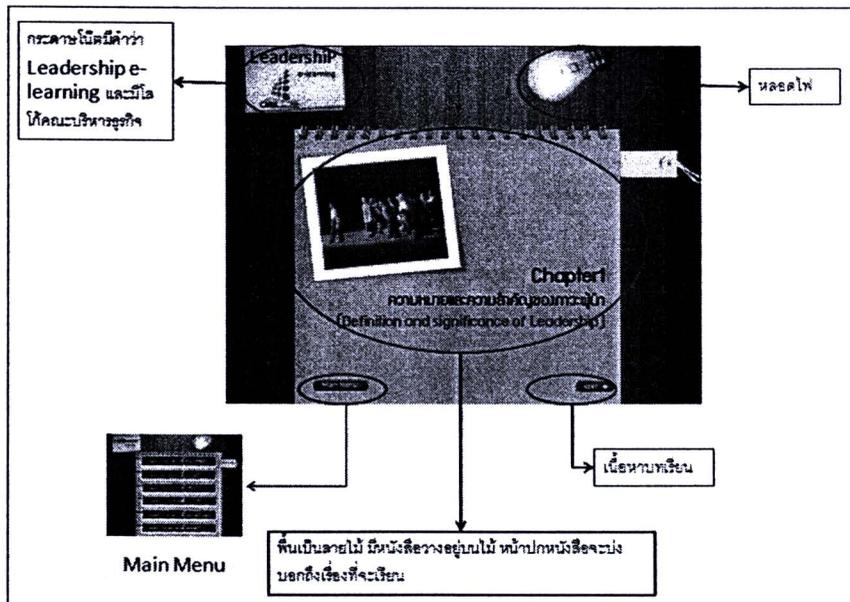


Storyboard No. : 1

เหตุการณ์: ข้อความ, เสียง, ปุ่มนำทาง

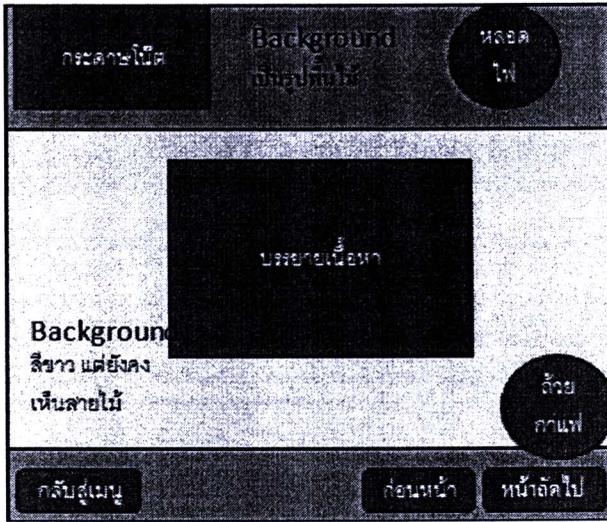
- ข้อความ คำแนะนำการใช้บทเรียน
- เสียงเพลงประกอบการแสดงข้อความ
- ปุ่มนำทางในการไปยังหน้าหน้าหลัก

ตัวอย่างบทที่ 1 ความหมายและความสำคัญของภาวะผู้นำ



ภาพ 3 ตัวอย่างรูปแบบหน้าแรกของบทที่ 1

ส่วนของเนื้อหา



Storyboard No. : 2

เหตุการณ์: ข้อความ, เสียง, ปุ่มนำทาง

- ข้อความ บรรยายเนื้อหา

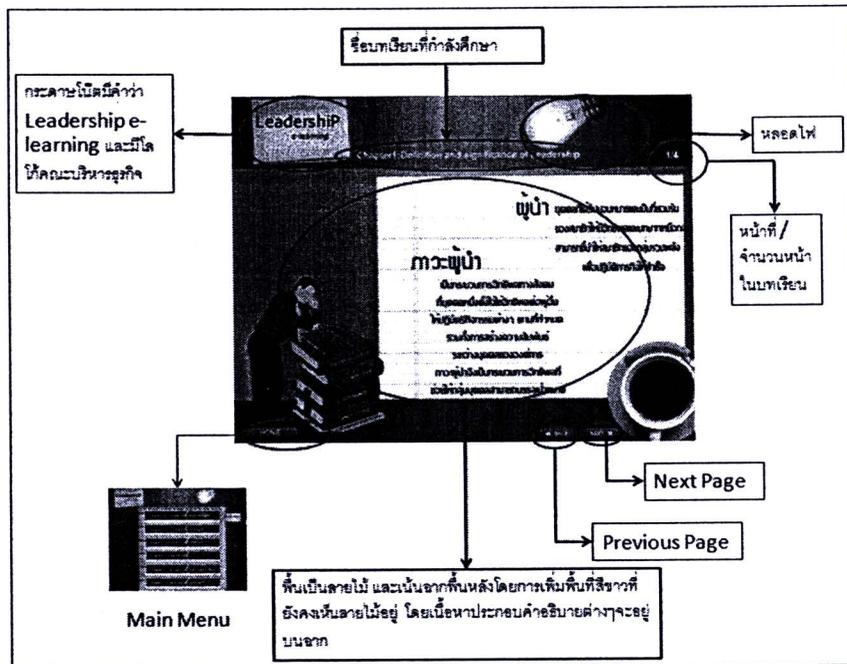
- เสียงพูดบรรยายประกอบการแสดง

ข้อความ

- ปุ่มนำทางในการไปยังหน้าหน้าหลัก,

หน้าก่อนหน้า และหน้าถัดไป

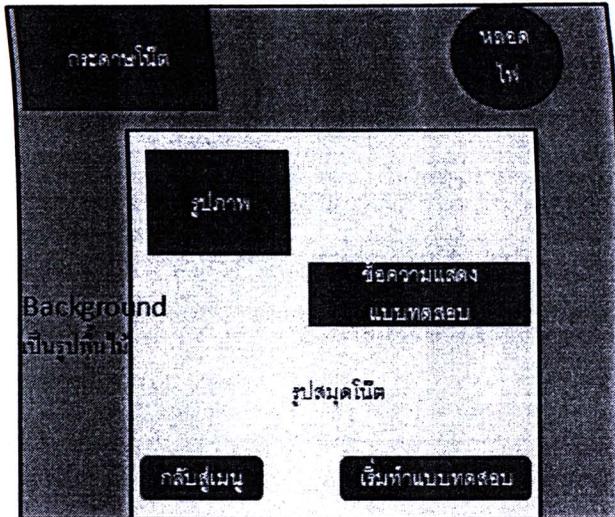
ตัวอย่างเนื้อหาหน้าแรกของบทที่ 1 (ความหมายและความสำคัญของภาวะผู้นำ)



ภาพ 4 ตัวอย่างรูปแบบเนื้อหาบทที่ 1

4.2.2.2 แบบทดสอบ

ส่วนของ Presentation หน้าแรกก่อนที่จะเข้าสู่แบบทดสอบ

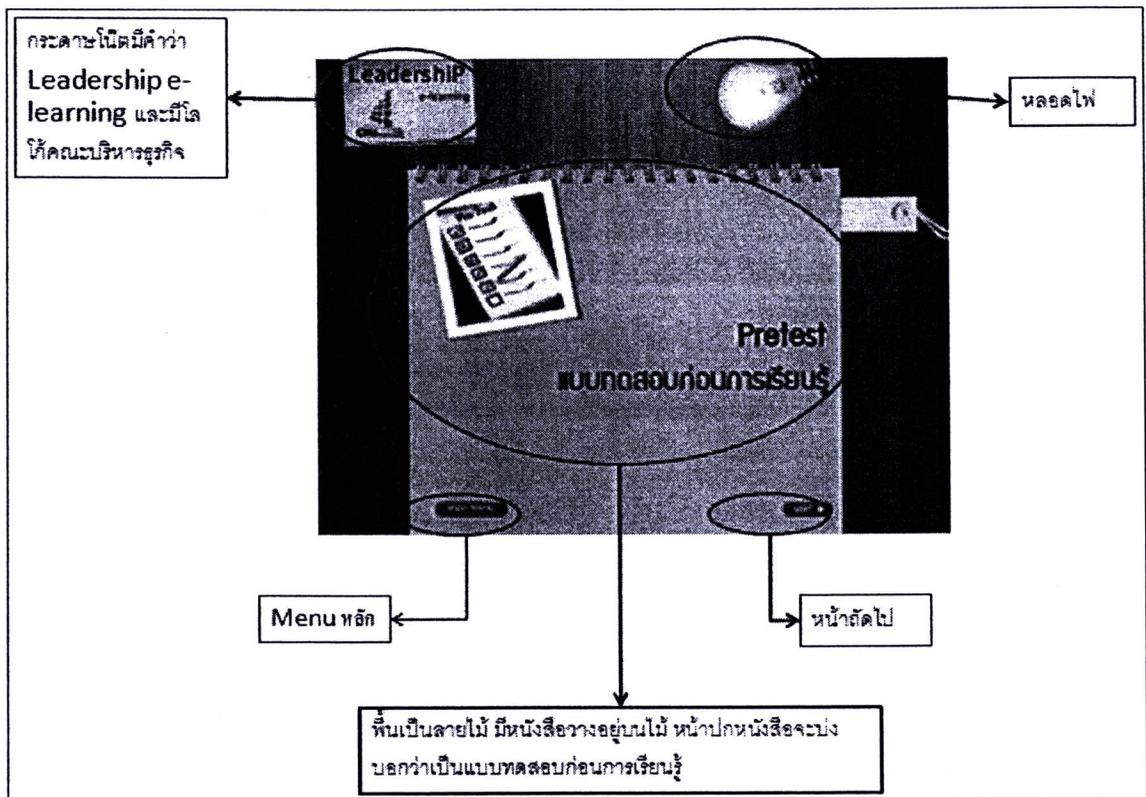


Storyboard No. : 3

เหตุการณ์: ข้อความ, เสียง, ปุ่มนำทาง

- เสียงเพลงประกอบการแสดงข้อความ
- ปุ่มนำทางในการไปยังหน้าหน้าหลัก, ปุ่มนำทางเริ่มทำแบบทดสอบ

ตัวอย่าง Presentation ก่อนที่จะเข้าสู่แบบทดสอบ



ภาพ 5 ตัวอย่างรูปแบบหน้าแรกของแบบทดสอบ

ส่วนของ Presentation เพื่อแนะนำในการทำข้อสอบ



Storyboard No. : 4

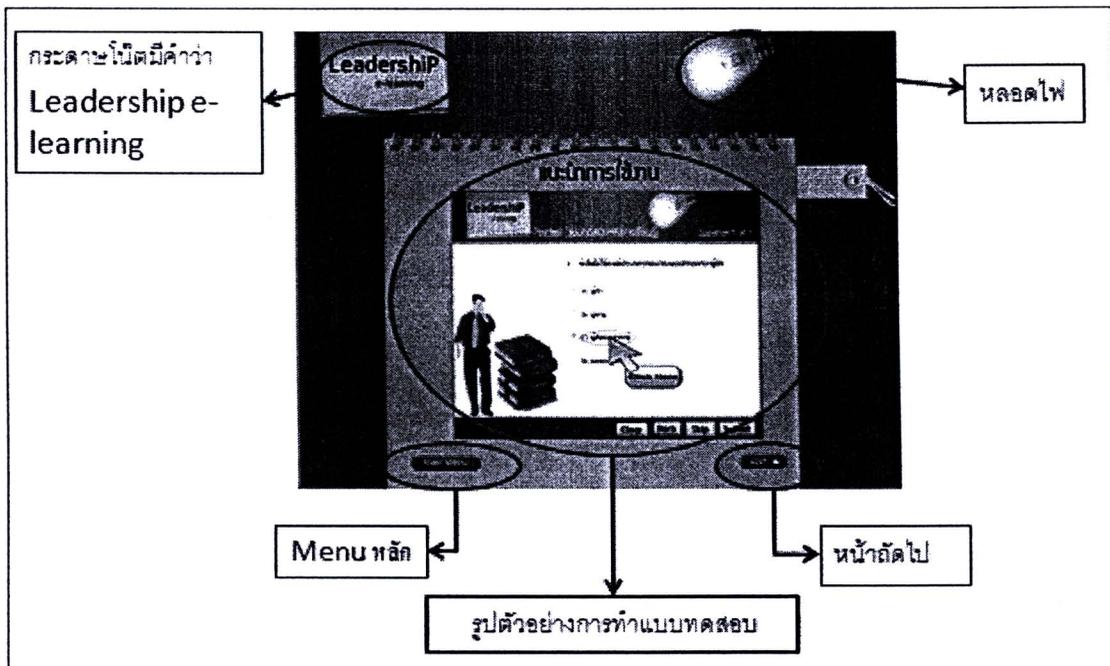
เหตุการณ์: ข้อความ, เสียง, ปุ่มนำทาง

- เสียงบรรยายประกอบรูปภาพ

- ปุ่มนำทางในการไปยังหน้าหน้าหลัก,

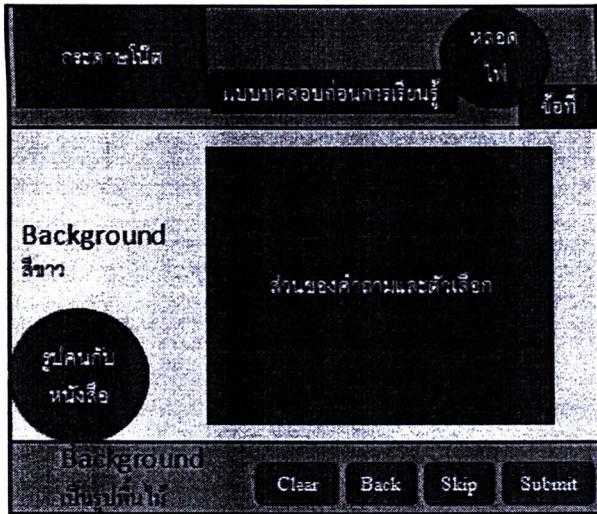
ปุ่มนำทางเริ่มทำแบบทดสอบ

ตัวอย่าง Presentation เพื่อแนะนำในการทำข้อสอบ



ภาพ 6 ตัวอย่างรูปแบบแนะนำการใช้งานแบบทดสอบ

ส่วนของแบบทดสอบ



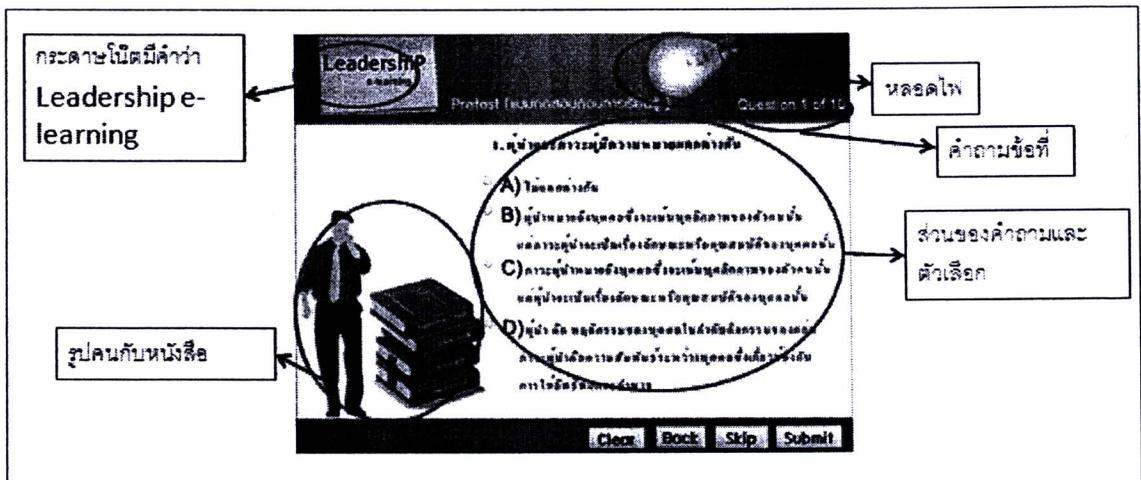
Storyboard No. : 5

เหตุการณ์: ข้อความ, เสียงเพลง, ปุ่มนำทาง

- เสียงเพลงบรรเลง

- ปุ่ม Clear , Back , Skip , Submit

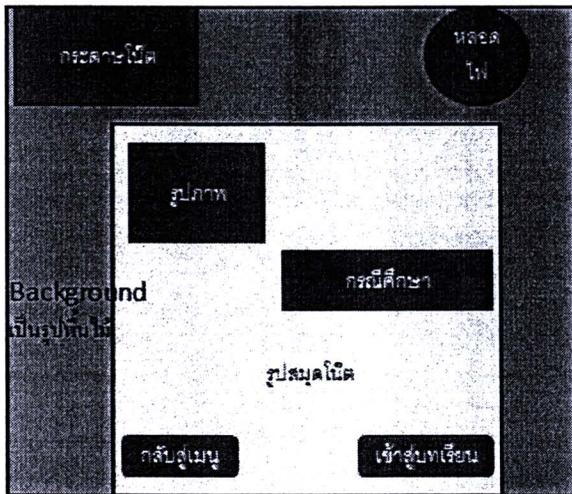
ตัวอย่างแบบทดสอบ



ภาพ 7 ตัวอย่างรูปแบบแบบทดสอบ

4.2.2.3 กรณีศึกษา

ส่วนของ Presentation หน้าแรกของกรณีศึกษา



Storyboard No. : 6

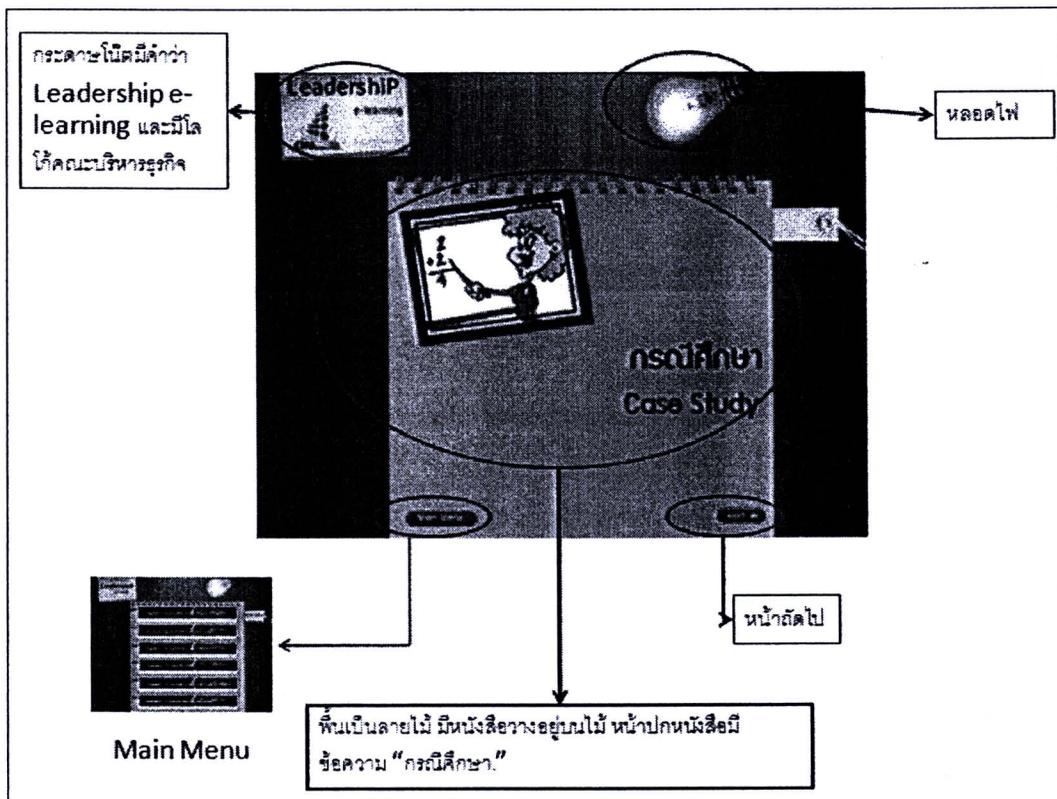
เหตุการณ์: ข้อความ, เสียงเพลง, ปุ่มนำทาง

- เสียงเพลงบรรเลง

- ปุ่มนำทางในการไปยังหน้าหน้าหลัก,

ปุ่มเข้าสู่เนื้อหากรณีศึกษา

ตัวอย่าง Presentation หน้าแรกของกรณีศึกษา



ภาพ 8 ตัวอย่างรูปแบบหน้าแรกของกรณีศึกษา



ส่วนเนื้อหาของกรณีศึกษา



Storyboard No. : 7

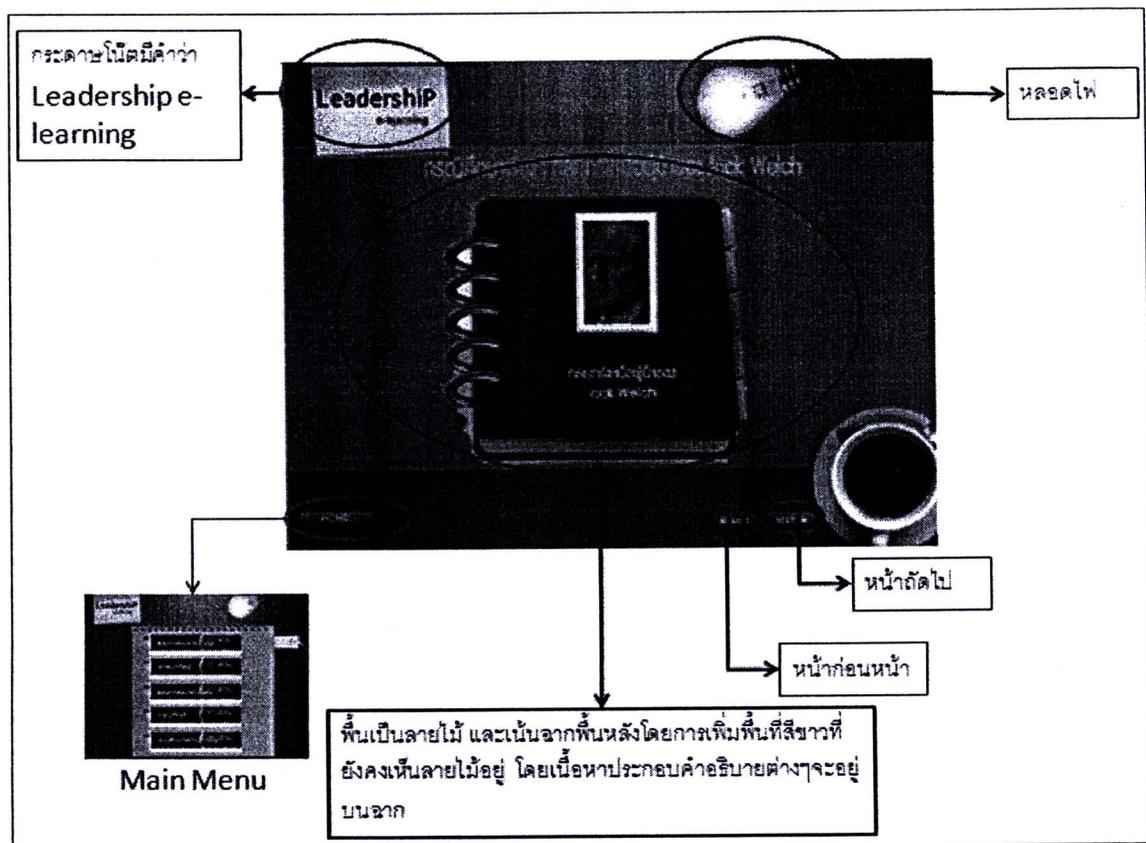
เหตุการณ์: ข้อความ, เสียงเพลง, ปุ่มนำทาง

- เสียงพูดบรรยายตามรูปและข้อความ

- ปุ่มนำทางในการไปยังหน้าหน้าหลัก,

หน้าก่อนหน้า และหน้าถัดไป

ตัวอย่างเนื้อหาของกรณีศึกษา



ภาพ 9 ตัวอย่างรูปแบบของเนื้อหาในกรณีศึกษา

4.2.2.4 แบบสำรวจความคิดเห็น

ส่วนของ Presentation หน้าแรกของแบบสำรวจความคิดเห็น



Storyboard No. : 8

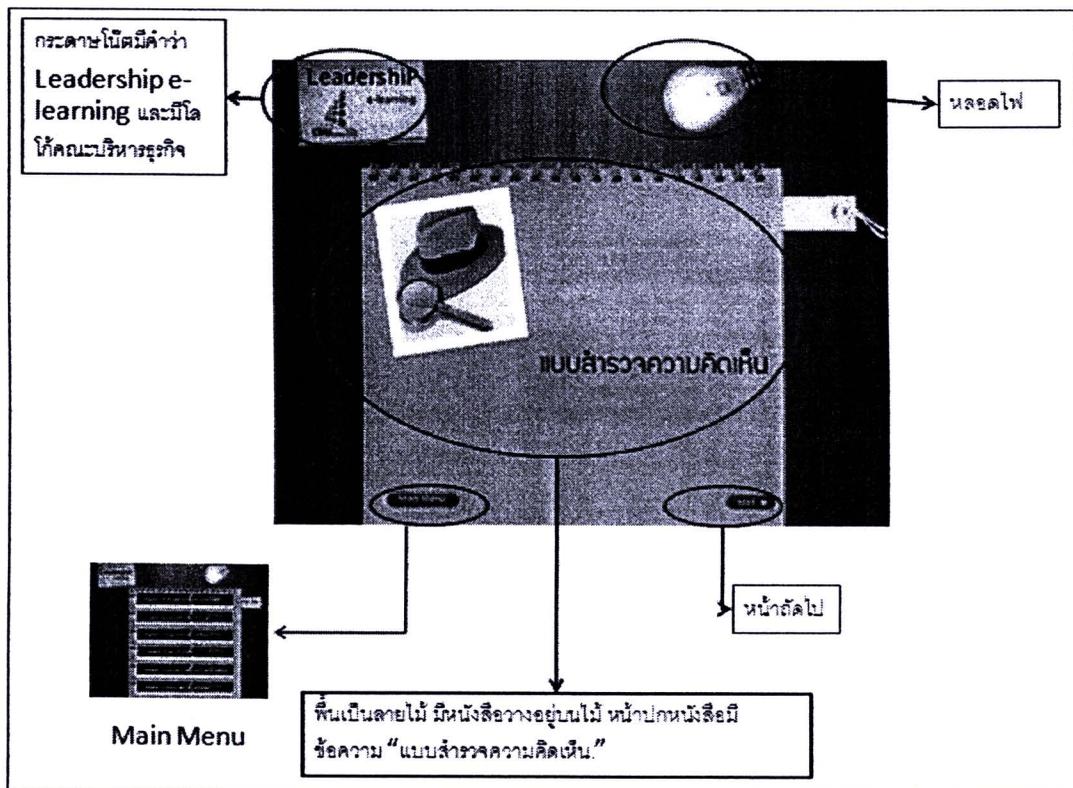
เหตุการณ์: ข้อความ, เสียงเพลง, ปุ่มนำทาง

- เสียงเพลงบรรเลง

- ปุ่มนำทางในการไปยังหน้าหน้าหลัก,

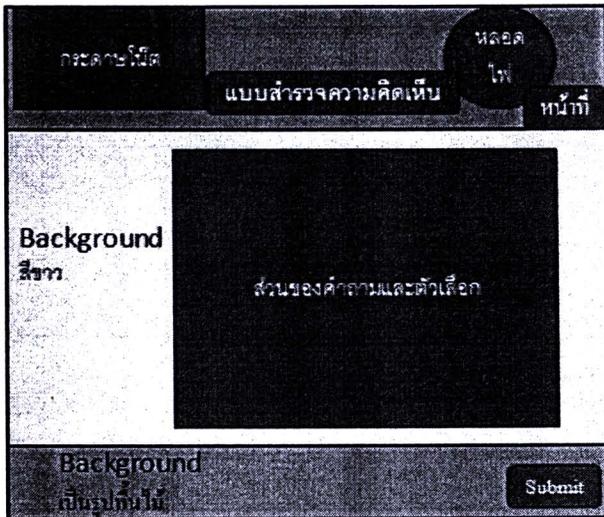
ปุ่มเข้าสู่เนื้อหากรณีศึกษา

ตัวอย่าง Presentation หน้าแรกของแบบสำรวจความคิดเห็น



ภาพ 10 ตัวอย่างรูปแบบหน้าแรกของแบบสำรวจความคิดเห็น

ส่วนของ แบบสำรวจความคิดเห็น

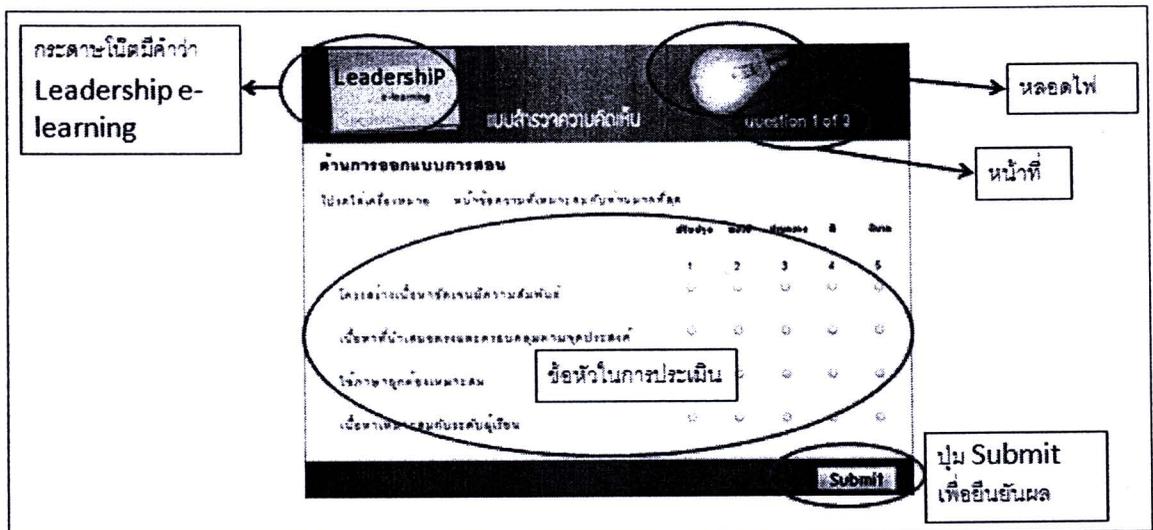


Storyboard No. : 9

เหตุการณ์: ข้อความ, เสียงเพลง, ปุ่มนำทาง

- เสียงเพลงบรรเลง
- ปุ่มนำทางในการไปยังหน้าหน้าหลัก,
- ปุ่มเข้าสู่เนื้อหากรณีศึกษา

ตัวอย่าง Presentation หน้าแรกของแบบสำรวจความคิดเห็น



ภาพ 11 ตัวอย่างรูปแบบของแบบสำรวจความคิดเห็น

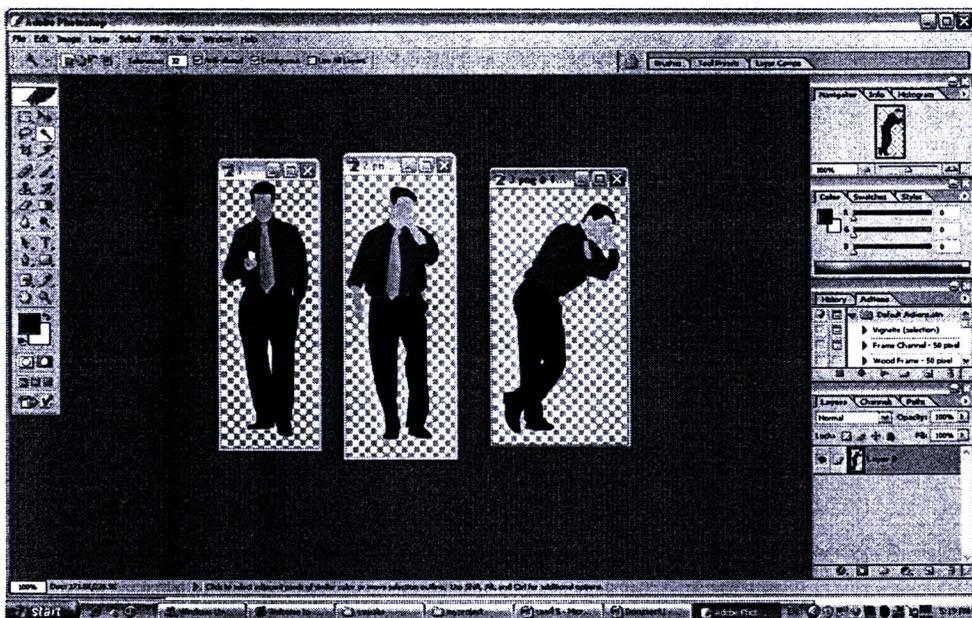
### 4.3 ขั้นพัฒนา (Development)

#### 4.3.1 ดำเนินการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่ายตามผังดำเนินเรื่องที่ได้ออกแบบไว้

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

##### 1. Adobe Photoshop CS

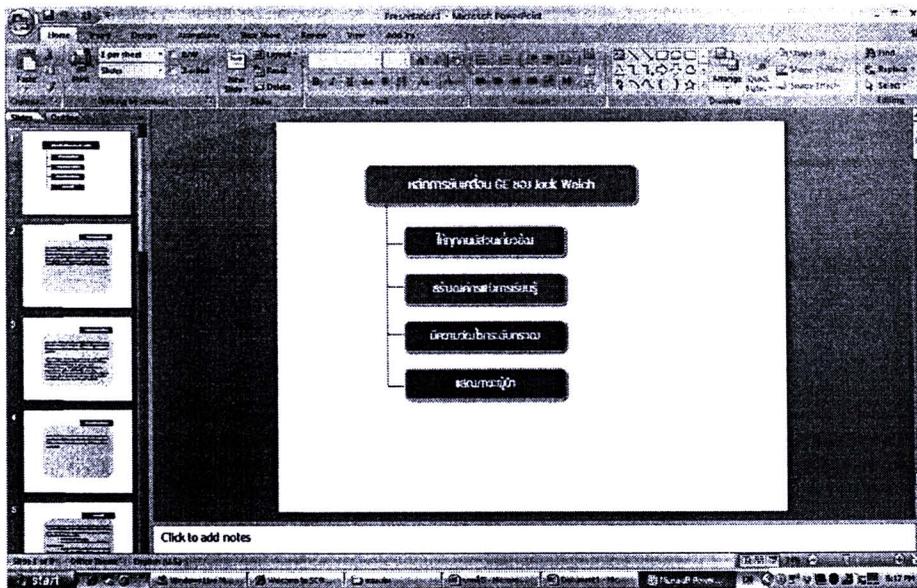
เมื่อผู้ศึกษาได้ศึกษาเนื้อหาบทเรียนแล้ว จึงได้รวบรวมภาพที่เกี่ยวกับเนื้อหาด้วยการค้นหาจากเว็บไซต์พร้อมทั้งตกแต่งรูปภาพให้สวยงาม โดยใช้โปรแกรม Adobe Photoshop CS (ภาพ 1) จากนั้นบันทึกไฟล์ให้เป็นนามสกุล \*.png สำหรับภาพกราฟิกเพื่อนำใช้ในการตกแต่งและประกอบในบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ต่อไป ดังภาพที่ 12



ภาพ 12 แสดงการสร้างบทเรียนด้วยโปรแกรม Adobe Photoshop

## 2. Microsoft Office PowerPoint 2007

หลังจากได้ภาพกราฟิก ผู้ศึกษาได้นำภาพเหล่านั้นมาตกแต่งและใช้ประกอบเนื้อหาบทเรียนเรื่องภาวะผู้นำ ในการนำเสนอ (Presentation) โดยใช้โปรแกรม Microsoft Office PowerPoint 2007 (ภาพ 13) ซึ่งสามารถสร้างการเคลื่อนไหวของข้อความและรูปภาพได้อย่างน่าสนใจ



ภาพ 13 แสดงการสร้างบทเรียนด้วยโปรแกรม Microsoft Office PowerPoint 2007

## 3. Adobe Captivate 4

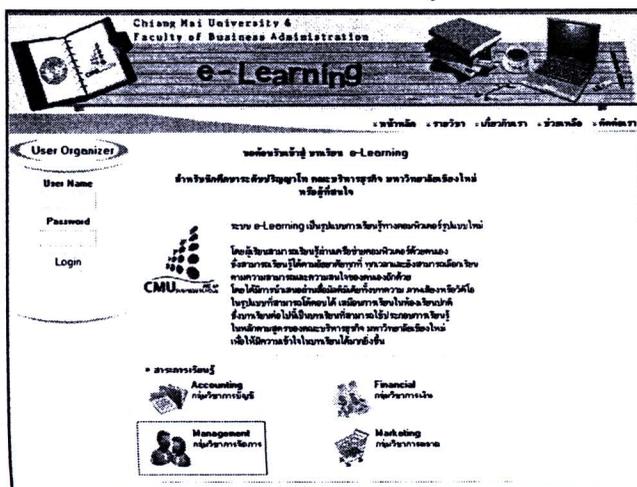
ผู้ศึกษาได้นำบทเรียนที่สร้างจาก โปรแกรม Microsoft Office PowerPoint 2007 และรูปที่สร้างจากโปรแกรม Adobe Photoshop CS มานำเข้า (Import) บทเรียนดังกล่าวสู่โปรแกรม Adobe Captivate 4 (ภาพที่ 3) และบางส่วนของบทเรียนถูกสร้างโดยโปรแกรมนี้ ซึ่งมีเครื่องมือในการสร้างสื่อบทเรียนที่มีลักษณะเชิงโต้ตอบและตอบสนองกับผู้เรียน (Interactive Learning) เพื่อทำการใส่ปุ่มเชื่อมโยงเนื้อหาในแต่ละหน้า ใส่เสียงประกอบบทเรียน และเทคนิควิธีอื่นๆ เพื่อให้บทเรียนนี้มีความสวยงามและน่าสนใจ จากนั้นจึงทำการส่งออกชิ้นงาน (Publishing Project) หรือประมวลชิ้นงานที่สร้างจาก Adobe Captivate 4 ออกมาในรูปแบบไฟล์ Flash เพื่อให้สามารถแสดงผลบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและจัดเก็บบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) ได้



ภาพ 14 แสดงการสร้างบทเรียนด้วยโปรแกรม Adobe Captivate 4

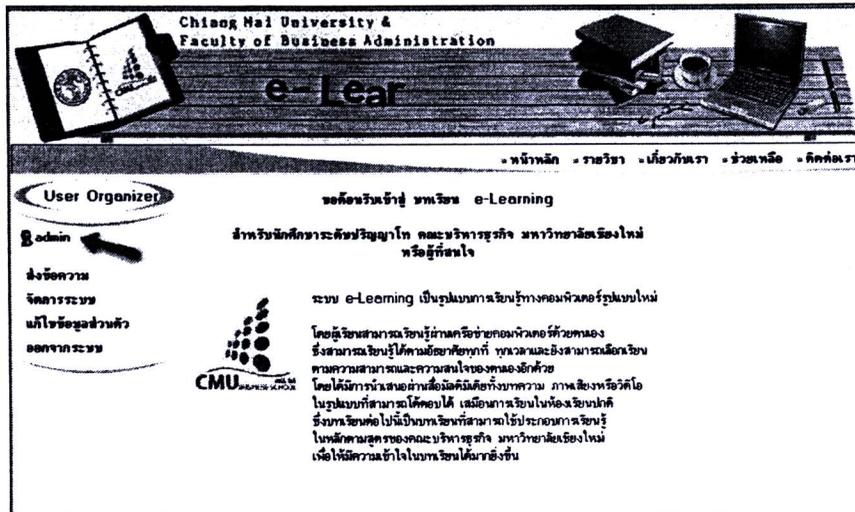
4.3.2 การนำเสนอบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยใช้ Server ของ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

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



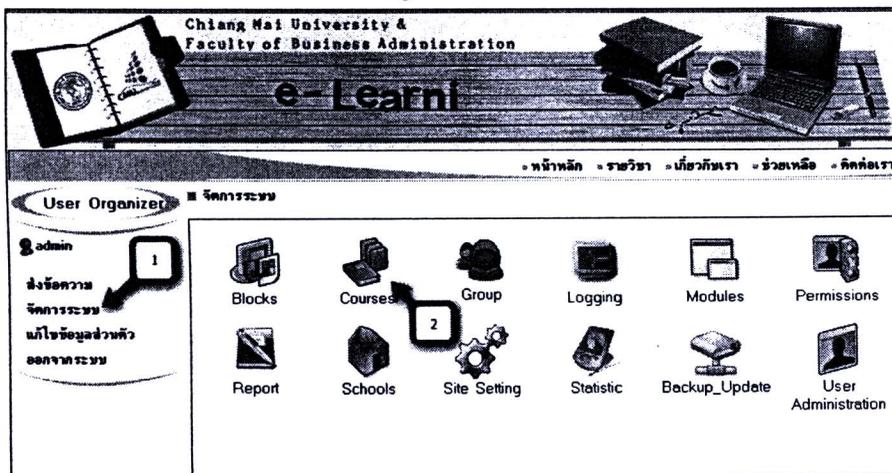
ภาพ 15 ภาพแสดงหน้าแรกของระบบ E-learning ของคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (1)

1) Login เข้าสู่ระบบของ website ด้วยระดับผู้ดูแลระบบ (Administrator)



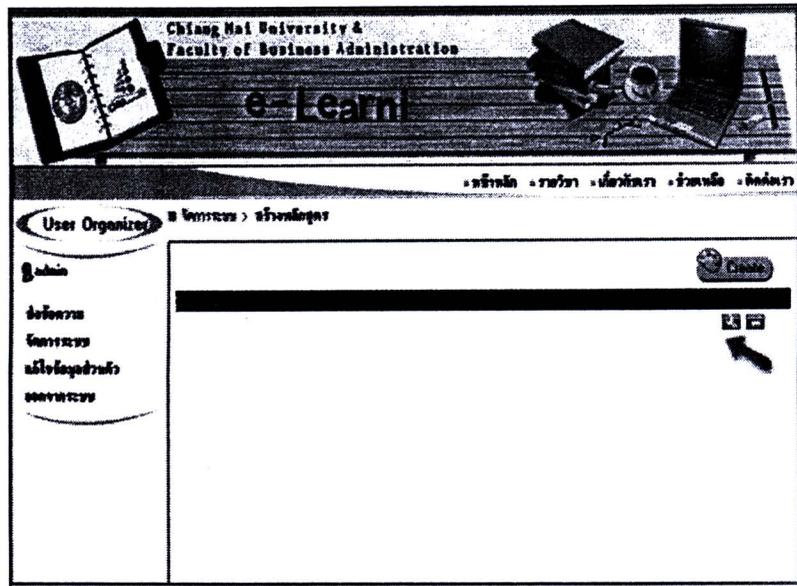
ภาพ 16 ขั้นตอนการนำบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ไปติดตั้งไว้บนระบบบริหารจัดการเรียนรู้ (2)

2) เลือกจัดการระบบที่เมนูด้านซ้าย จากนั้นเลือก Courses สำหรับจัดการบทเรียน



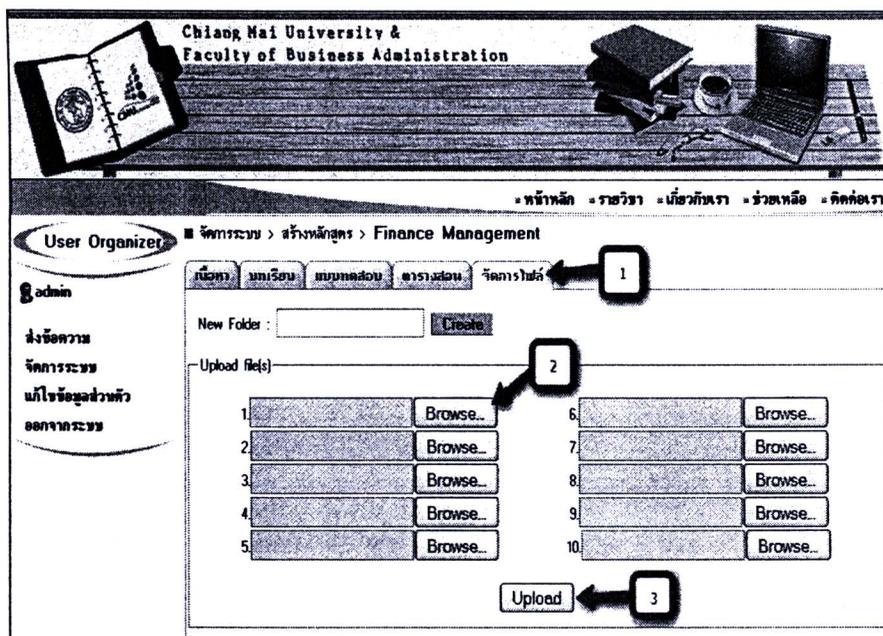
ภาพ 17 ขั้นตอนการนำบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ไปติดตั้งไว้บนระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ (3)

## 3) เลือกวิชาที่ต้องการจัดการเพิ่มเนื้อหา



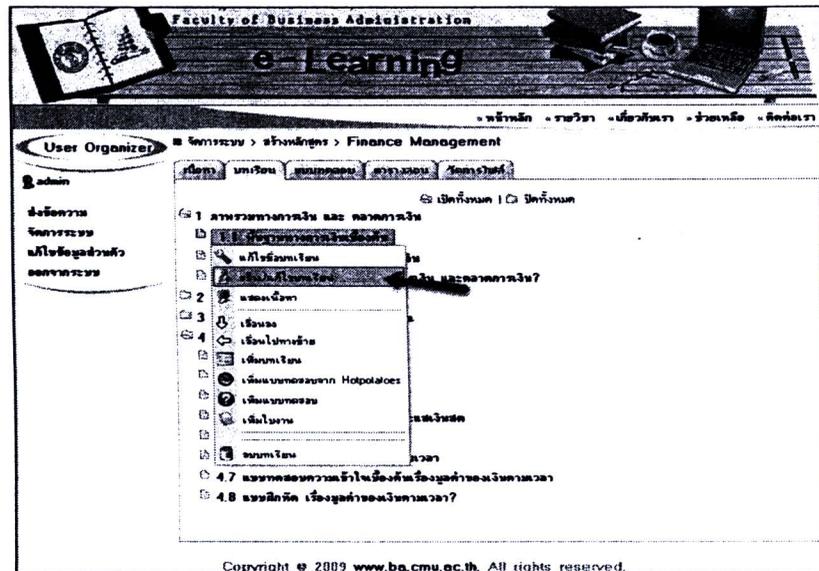
ภาพ 18 ขั้นตอนการนำบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ไปติดตั้งไว้บนระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ (4)

4) เลือกแถบด้านบนเพื่อจัดการไฟล์ จากนั้นกดปุ่ม Browse เพื่อที่จะเลือกบทเรียนที่เตรียมไว้สำหรับขึ้น Website เมื่อเลือกเสร็จแล้วกดปุ่ม upload เพื่อคัดลอกบทเรียนไปวางบน Server



ภาพ 19 ขั้นตอนการนำบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ไปติดตั้งไว้บนระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ (5)

5) จากนั้นเลือกบทเรียนที่ต้องการสร้างหรือแก้ไข



ภาพ 20 ขั้นตอนการนำบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ไปติดตั้งไว้บนระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ (6)

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

#### 4.4 ขั้นปรับปรุงแก้ไข (Revision)

4.4.1 การประเมินบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่าย เรื่องภาวะผู้นำ จากผู้เชี่ยวชาญด้านบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่าย

เมื่อสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์จากฝั่งดำเนินเรื่องเรียบร้อยแล้ว ผู้เชี่ยวชาญด้านบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่ายได้ตรวจสอบและเสนอแนะเพื่อให้บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์มีรูปแบบการนำเสนอที่เหมาะสม ซึ่งสามารถสรุปข้อเสนอแนะและการปรับปรุงแก้ไข ดังตารางที่

4.2

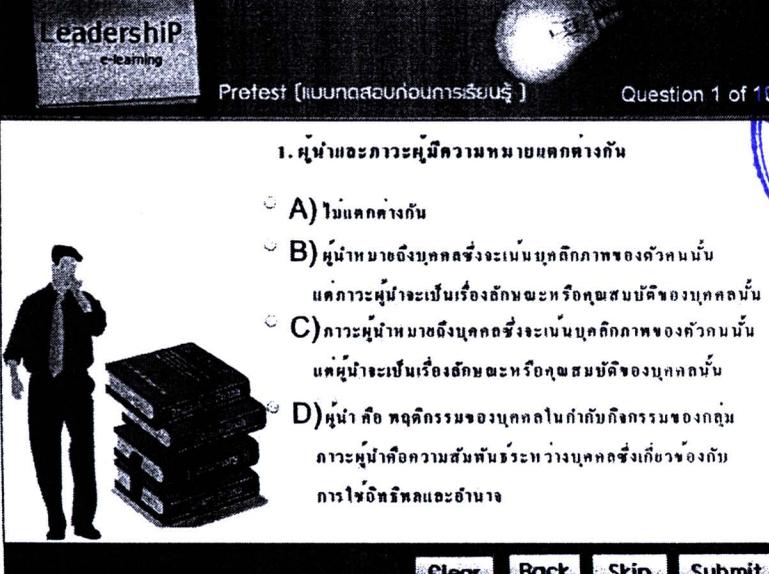
ตารางที่ 4.2 แสดงข้อเสนอแนะและการปรับปรุงแก้ไขด้านการออกแบบหน้าจอ

| ลำดับที่ | ข้อเสนอแนะ   | การปรับปรุงแก้ไข   |
|----------|--|--|
| 1        | ชนิดของตัวอักษรในแบบทดสอบล้าสมัยเกินไป   | ปรับชนิดของตัวอักษรจาก Angsana New เป็น JasminUPC  |
| 2        | ควรเพิ่มเมนูย่อยเพื่อให้ผู้เรียนใช้งานได้สะดวกยิ่งขึ้น   | เพิ่มเมนูย่อยในการเชื่อมโยงไปยังหน้าต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถที่จะทบทวนบทเรียนได้ตลอดเวลา                 |
| 3        | ควรมีสัญญาลักษณ์ (Logo) ของคณะบริหารธุรกิจด้วย   | เพิ่มสัญญาลักษณ์ (Logo) ของคณะบริหารในหน้าหลักของทุกหัวข้อ   |
| 4        | ในส่วนของแบบทดสอบก่อนเรียน (Pretest) และแบบทดสอบหลังเรียน (Posttest) ควรมีข้อเสนอแนะก่อนทำแบบทดสอบ | เพิ่มหน้าจอในการนำเสนอ 1 หน้าจอ เพื่อที่จะทำตัวอย่างและพูดบรรยายวิธีการทำแบบทดสอบ                            |
| 5        | ในส่วนของแบบทดสอบก่อนเรียน (Pretest) หลังจากเลือกคำตอบ ไม่ควรที่จะแสดงข้อความว่าถูกหรือผิด         | ปรับแก้ไขไม่ให้แสดงผลคำตอบว่าถูกต้องหรือผิด หลังจากที่ได้เลือกคำตอบแล้วในส่วน of แบบทดสอบก่อนเรียน (Pretest) |

เมื่อผู้ศึกษาได้ปรับปรุงแก้ไขบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่าย เรื่องภาวะผู้นำ ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญด้านบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่ายเรียบร้อยแล้ว ดังต่อไปนี้

1. ปรับแก้แบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียน โดยปรับชนิดของ ตัวอักษรจาก Angsana New เป็น JasminUPC เพื่อให้ตัวอักษรดูทันสมัยมากยิ่งขึ้น

### ตัวอย่างก่อนการปรับปรุง



Leadership e-learning

Prefest (แบบทดสอบก่อนการเรียนรู้) Question 1 of 10

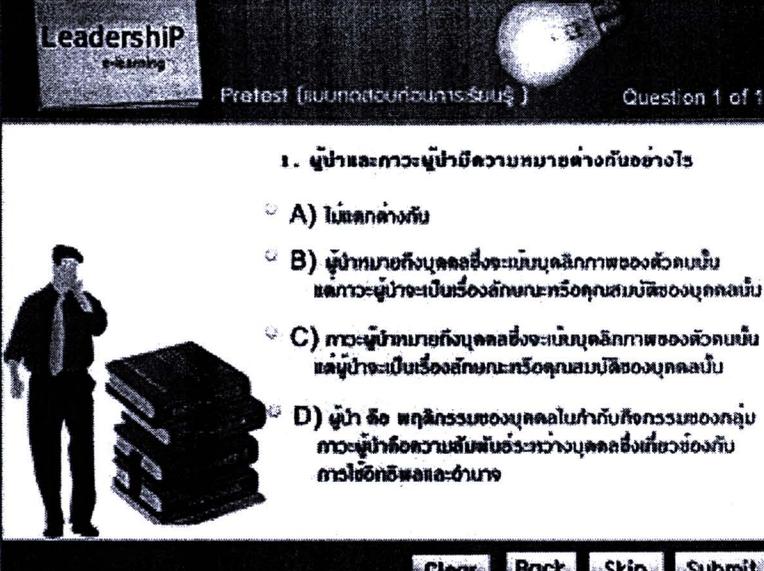
1. ผู้นำและภาวะผู้นำมีความหมายแตกต่างกัน

- A) ไม่แตกต่างกัน
- B) ผู้นำหมายถึงบุคคลซึ่งจะเน้นบุคลิกภาพของตัวคนนั้น แต่ภาวะผู้นำจะเป็นเรื่องลักษณะหรือคุณสมบัติของบุคคลนั้น
- C) ภาวะผู้นำหมายถึงบุคคลซึ่งจะเน้นบุคลิกภาพของตัวคนนั้น แต่ผู้นำจะเป็นเรื่องลักษณะหรือคุณสมบัติของบุคคลนั้น
- D) ผู้นำ คือ พฤติกรรมของบุคคลในกำกับกิจกรรมของกลุ่ม ภาวะผู้นำคือความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลซึ่งเกี่ยวข้องกับการใช้อิทธิพลและอำนาจ

Clear Back Skip Submit



### ตัวอย่างหลังการปรับปรุง



Leadership e-learning

Prefest (แบบทดสอบก่อนการเรียนรู้) Question 1 of 10

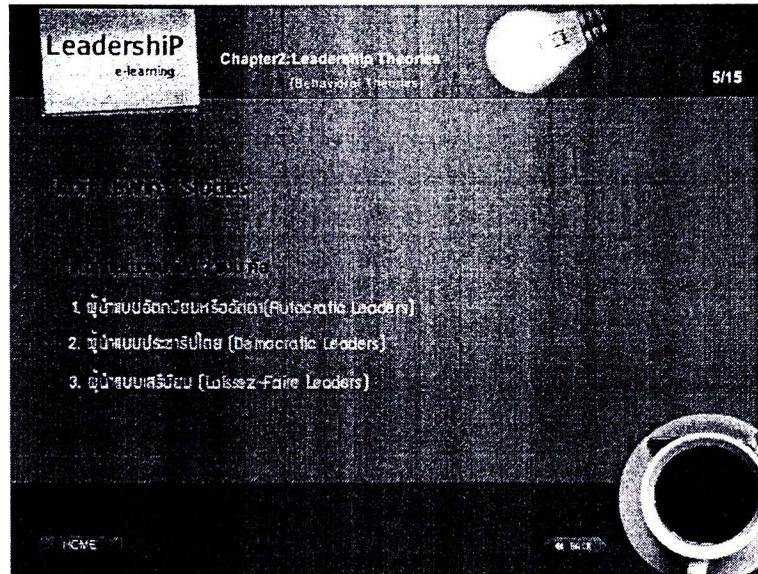
1. ผู้นำและภาวะผู้นำมีความหมายต่างกันอย่างไร

- A) ไม่แตกต่างกัน
- B) ผู้นำหมายถึงบุคคลซึ่งจะเน้นบุคลิกภาพของตัวคนนั้น แต่ภาวะผู้นำจะเป็นเรื่องลักษณะหรือคุณสมบัติของบุคคลนั้น
- C) ภาวะผู้นำหมายถึงบุคคลซึ่งจะเน้นบุคลิกภาพของตัวคนนั้น แต่ผู้นำจะเป็นเรื่องลักษณะหรือคุณสมบัติของบุคคลนั้น
- D) ผู้นำ คือ พฤติกรรมของบุคคลในกำกับกิจกรรมของกลุ่ม ภาวะผู้นำคือความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลซึ่งเกี่ยวข้องกับการใช้อิทธิพลและอำนาจ

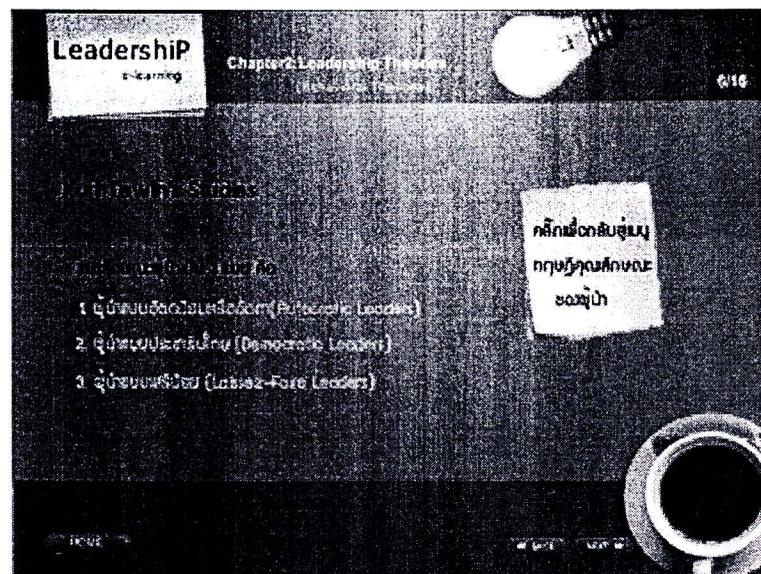
Clear Back Skip Submit

2. เพิ่มเมนูย่อยในการเชื่อมโยง ไปยังหน้าต่างๆ มากขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนสามารถที่จะ ทบทวนได้ตลอดเวลา จากตัวอย่างในรูปแบบก่อนต้องกลับไปยังหน้าเมนูย่อยก่อนจึงไปต่อยังหน้าอื่น ได้ เปลี่ยนเป็นให้ผู้เรียนสามารถเลือกที่จะไปหน้าเมนูย่อยหรือจะไปยังหน้าถัดไป

### ตัวอย่างก่อนการปรับปรุง

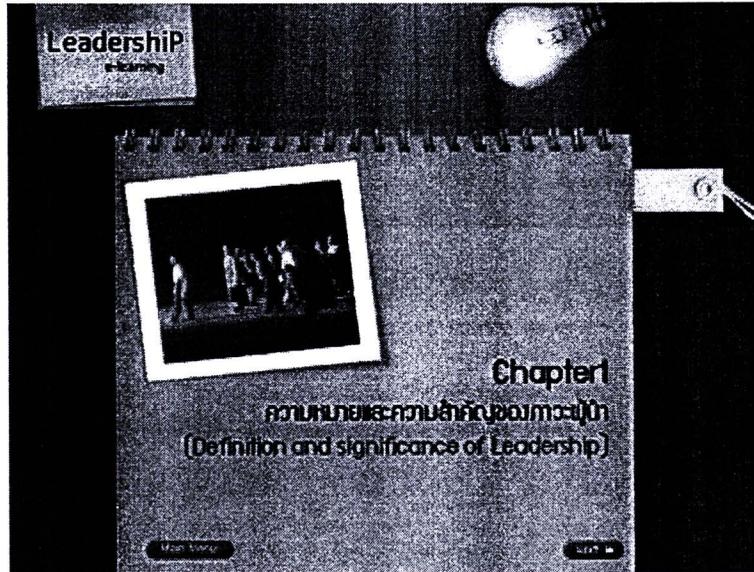


### ตัวอย่างหลังการปรับปรุง

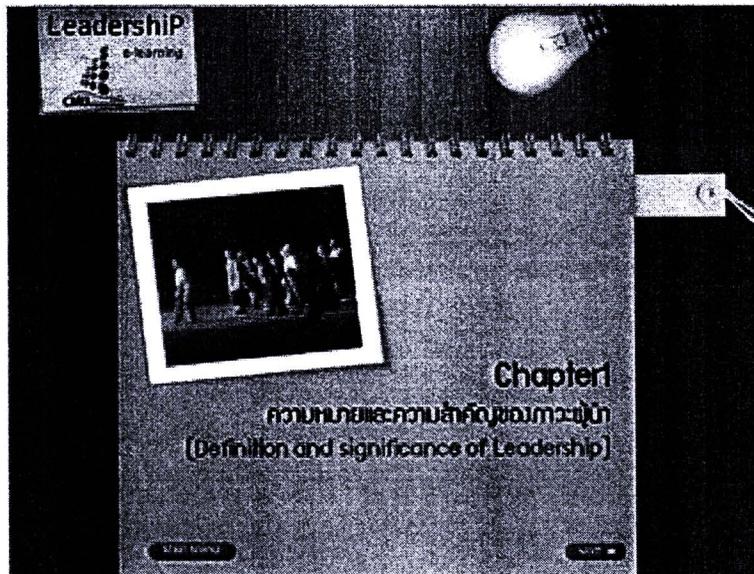


3. เพิ่มสัญลักษณ์ (Logo) ของคณะบริหารในหน้าจอหลักของทุกหัวข้อ

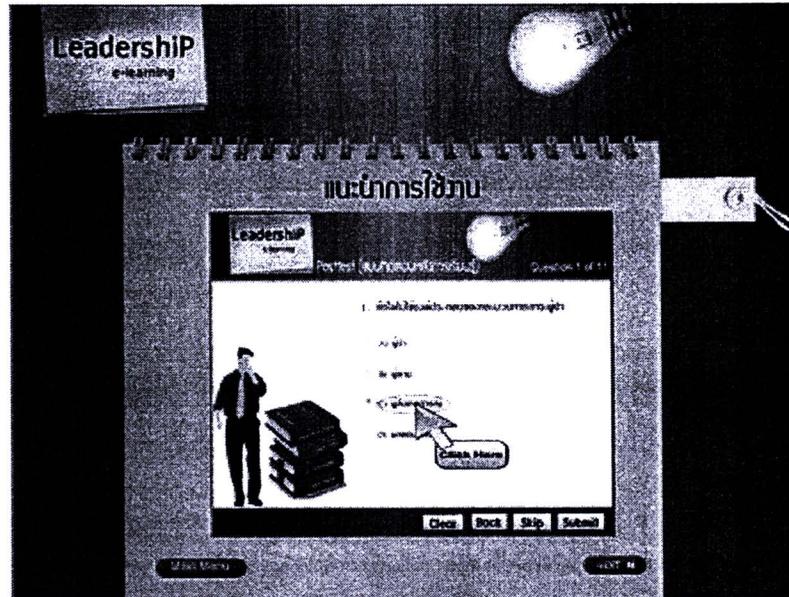
ตัวอย่างก่อนการปรับปรุง



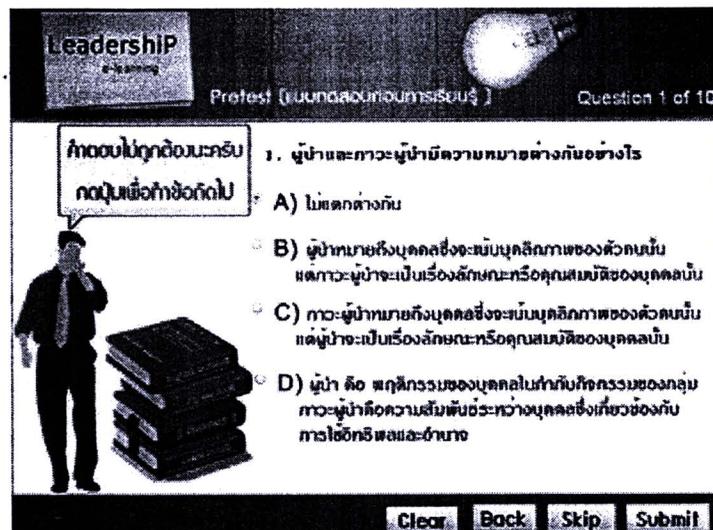
ตัวอย่างหลังการปรับปรุง



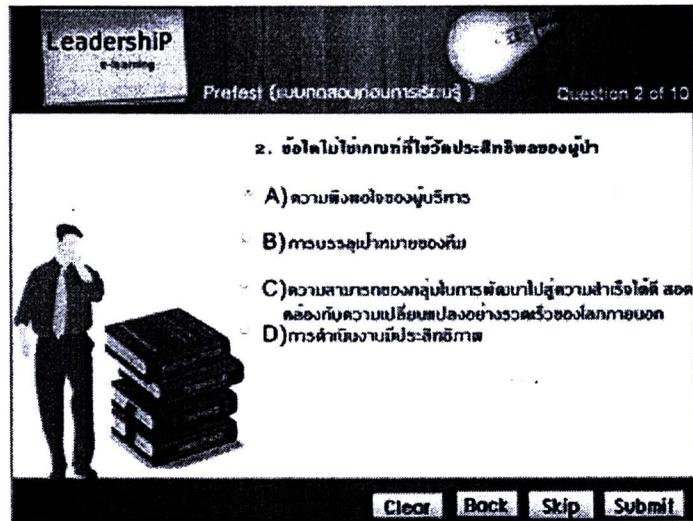
4. เพิ่มหน้าจอสำหรับการนำเสนอวิธีการทำแบบทดสอบ โดยการทำตัวอย่างและพูดบรรยายวิธีการทำแบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียน เพื่อให้ผู้ทำแบบทดสอบเข้าใจขั้นตอนในการทำแบบทดสอบมากยิ่งขึ้น



5. ปรับแก้แบบทดสอบก่อนเรียน ไม่ให้แสดงผล หลังจากที่ได้เลือกคำตอบ ตัวอย่างก่อนการปรับปรุง



## ตัวอย่างหลังการปรับปรุง



Leadership  
e-learning

Prefest (แบบทดสอบก่อนการเริ่ม) Question 2 of 10

2. ข้อใดไม่ใช่สกปรกที่ใชีวิตประสภิทธิของผู้นำ

- A) ความพึงพอใจของนุ้บริการ
- B) ทบรณรฐนุ้ทภษของทิม
- C) ความสภภิทธิของกฐนุ้บในการพัฒนาไปสู่ความสภภิทธิได้ที สอดคล้องกับควมเปลี่ยนทเปลี่ยงอย่างรวดฐรวิงของโลกภษยนต
- D) การดำเนิงานมึประสภิทธิภษ

Clear Back Skip Submit