

มหาวิทยาลัยบูรพา  
Burapha University

ภาคผนวก

**ภาคผนวก ก**

- หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

(สำเนา)

ที่ ศธ 6621/ ว.0498

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

169 ถ.ลงหาดบางแสน ด.แสนสุข

อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131

16 กุมภาพันธ์ 2553

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน คุณนันทา ผลบุญ

สิ่งที่ส่งมาด้วย เค้าโครงย่อวิทยานิพนธ์และเครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วยนายทองสุข คำแก้ว นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมสำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในความควบคุมดูแลของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นันทา ผลิดวนนท์ ประธานกรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในการนี้ คณะศึกษาศาสตร์ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่า  
 คงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ลงชื่อ) วิมลรัตน์ จตุรานนท์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิมลรัตน์ จตุรานนท์)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะศึกษาศาสตร์

ปฏิบัติการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

ภาควิชาวัฒนธรรมและเทคโนโลยีการศึกษา

โทรศัพท์ 0-3810-2056

โทรสาร 0-3839-3250

(สำเนา)

ที่ ศธ 6621/ ว.0498

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

169 ถ.ลงหาดบางแสน ต.แสนสุข

อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131

16 กุมภาพันธ์ 2553

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน คุณพิสด ผลบุญ

สิ่งที่ส่งมาด้วย คำขอขอยืมวิทยานิพนธ์และเครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วยนายทองสุข คำแก้ว นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษามหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมสำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในความควบคุมดูแลของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นันทา ผลิดวนนท์ ประธานกรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในการนี้ คณะศึกษาศาสตร์ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่า  
 คงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ลงชื่อ) วิมลรัตน์ จตุรานนท์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิมลรัตน์ จตุรานนท์)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะศึกษาศาสตร์

ปฏิบัติการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

ภาควิชาวิศวกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา

โทรศัพท์ 0-3810-2056

โทรสาร 0-3839-3250

(สำเนา)

ที่ ศธ 6621/ ว.0498

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

169 ถ.ลงหาดบางแสน ต.แสนสุข

อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131

16 กุมภาพันธ์ 2553

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน คุณอุทัย เสนารักษ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย เค้าโครงย่อวิทยานิพนธ์และเครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วยนายทองสุข คำแก้ว นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมสำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในความควบคุมดูแลของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นันทา ผลิดวนนท์ ประธานกรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ เพื่อการวิจัย ในกรณีนี้ คณะศึกษาศาสตร์ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่า  
 คงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ลงชื่อ) วิมลรัตน์ จตุรานนท์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิมลรัตน์ จตุรานนท์)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะศึกษาศาสตร์

ปฏิบัติการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

ภาควิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา

โทรศัพท์ 0-3810-2056

โทรสาร 0-3839-3250

(สำเนา)

ที่ ศธ 6621/ว.0499

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

169 ถ.ลงหาดบางแสน ต.แสนสุข

อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131

16 มีนาคม 2553

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือการวิจัย  
เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนพระปริยัติธรรมวัดโสธรวราราม  
สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วยนายทองสุข คำแก้ว นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต  
สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษามหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การ  
พัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมสำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1  
ในความควบคุมดูแลของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นันทา พลิตวานนท์ ประธานกรรมการ มีความ  
ประสงค์ขออำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดย  
ผู้วิจัยจะขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองระหว่างวันที่ 18 มีนาคม 2553 ถึงวันที่ 20 มีนาคม  
2553 อนึ่ง โครงการวิจัยนี้ได้ผ่านขั้นตอนการพิจารณาทางจริยธรรมการวิจัยของมหาวิทยาลัยบูรพา  
เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่า  
คงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ลงชื่อ) วิมลรัตน์ จตุรานนท์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิมลรัตน์ จตุรานนท์)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะศึกษาศาสตร์

ปฏิบัติการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

ภาควิชาวัฒนธรรมและเทคโนโลยีการศึกษา

โทรศัพท์ 0-3810-2056

โทรสาร 0-3839-3250

(สำเนา)

ที่ ศธ 6621/ว.0499

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

169 ถ.ลงหาดบางแสน ต.แสนสุข

อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131

16 มีนาคม 2553

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนพระปริยัติธรรมวัดโสธรวราราม

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วยนายทองสุข คำแก้ว นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษามหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมสำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในความควบคุมดูแลของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นันทา ผลิดวนนท์ ประธานกรรมการ มีความประสงค์ขออนุญาตความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยผู้วิจัยจะขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ระหว่างวันที่ 23 มีนาคม ถึง วันที่ 25 มีนาคม 2553 อนึ่ง โครงการวิจัยนี้ ได้ผ่านขั้นตอนการพิจารณาทางจริยธรรมการวิจัยของมหาวิทยาลัยบูรพาเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่า  
 คงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ลงชื่อ) วิมลรัตน์ จตุรานนท์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิมลรัตน์ จตุรานนท์)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะศึกษาศาสตร์

ปฏิบัติการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

ภาควิชาวัฒนธรรมและเทคโนโลยีการศึกษา

โทรศัพท์ 0-3810-2056

โทรสาร 0-3839-3250

### ภาคผนวก

- คู่มือการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์
- แสดงดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
- แสดงค่าความยากง่าย ( $P$ ) ค่าอำนาจจำแนก ( $r$ ) และความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
- แสดงคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมในการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน และทดสอบหลังเรียนของกลุ่มทดลอง
- แบบประเมินความเหมาะสมของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยผู้เชี่ยวชาญ
- แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

## คู่มือการใช้

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์วิชาสังคมศึกษาศาสนาและวัฒนธรรม

เรื่อง สังคมกล่าวขานสันติสุข

### 1. อุปกรณ์สำหรับใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์วิชาสังคมศึกษาศาสนาและวัฒนธรรม เรื่อง สังคมกล่าวขานสันติสุข

1. เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ สำหรับใช้ในการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มีคุณสมบัติ ดังนี้

1.1 เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ ที่มีหน่วยประมวลผลกลางระดับ Intel Pentium 800 MHz หรือสูงกว่า

1.2 ระบบปฏิบัติการ Windows 2003 หรือสูงกว่า

1.3 หน่วยความจำ (RAM) อย่างต่ำ 256 MB

1.4 เนื้อที่ของฮาร์ดดิสก์อย่างน้อย 710 MB จอภาพที่มีความละเอียด 1024 x 768 pixels

1.5 ติดตั้ง Sound Card และ ลำโพง

1.6 ไดรฟ์ CD-ROM

### 2. การติดตั้งหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

1. ใส่ CD-ROM หนังสืออิเล็กทรอนิกส์วิชาสังคมศึกษาศาสนาและวัฒนธรรม เรื่อง สังคมกล่าวขานสันติสุข สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เข้าไปใน ไดรฟ์ CD-ROM โดยที่หนังสืออิเล็กทรอนิกส์จะเข้าสู่บทเรียนโดยอัตโนมัติ

### 3. การใช้งานหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ปุ่มเครื่องมือต่างๆ ที่พบในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์



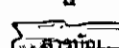
จบบทเรียน คลิกปุ่มดังกล่าวเมื่อต้องการออกจากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์



หน้าต่อไป คลิกปุ่มดังกล่าวเมื่อต้องการไปยังหน้าถัดไป 1 หน้า



ปุ่มย้อนกลับ คลิกปุ่มดังกล่าวเมื่อต้องการย้อนกลับไปยังที่ผ่านมา 1 หน้า



ปุ่มสารบัญ คลิกปุ่มดังกล่าวเมื่อต้องการไปยังหน้าสารบัญเนื้อหา



ฟังเสียงอ่านหนังสือ

ปุ่มฟังเสียงอ่านหนังสือ คลิกปุ่มดังกล่าวเมื่อต้องการฟังเสียงการอ่านหนังสือของแต่ละหน้า



ปิดเสียงอ่านหนังสือ

ปุ่มปิดเสียงอ่านหนังสือ คลิกปุ่มดังกล่าวเมื่อต้องการปิดเสียงอ่านหนังสือ

ตัวอย่างแสดงการทำงานของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สัปดาห์สังคมศึกษาและวัฒนธรรม เรื่อง สังคมกล่าวขานสันติสุข ตามลำดับการทำงาน ดังนี้

ใต้ แผ่น CD-ROM หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ลงไปใน ไดรฟ์ CD-ROM หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จะทำการเล่นอัตโนมัติ และเริ่มเรียนได้ ตามขั้นตอน ดังนี้



### ชื่อเรื่องหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

จากภาพเป็นการบอกให้รู้ในส่วนชื่อเรื่องของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เสริมการเรียนรู้ เรื่อง สังคมกล่าวขานสันติสุข ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ซึ่งมี ส่วนประกอบของเมนูที่ปรากฏ ดังนี้



ออก

ปุ่มจบบทเรียนคลิกปุ่มดังกล่าวเมื่อต้องการออกจากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์



หน้าต่อไป

ปุ่มหน้าต่อไป คลิกปุ่มดังกล่าวเมื่อต้องการไปยังหน้าถัดไป 1 หน้า



### รับชื่อผู้เรียน

ในขั้นตอนนี้ ให้ผู้เรียนลงชื่อในช่องชื่อผู้เรียนแล้วคลิกที่ปุ่ม เพื่อไปยังหน้าต่อไป



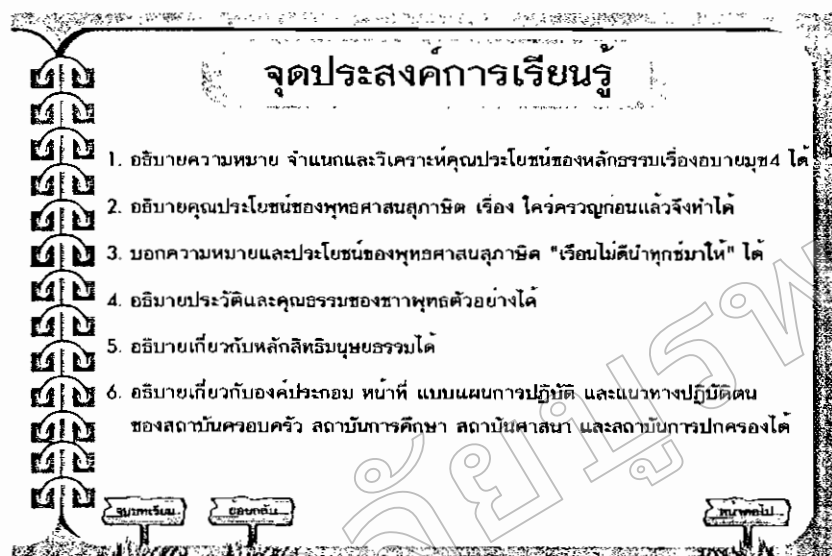
หรือที่ปุ่ม



### ทักทายผู้เรียน

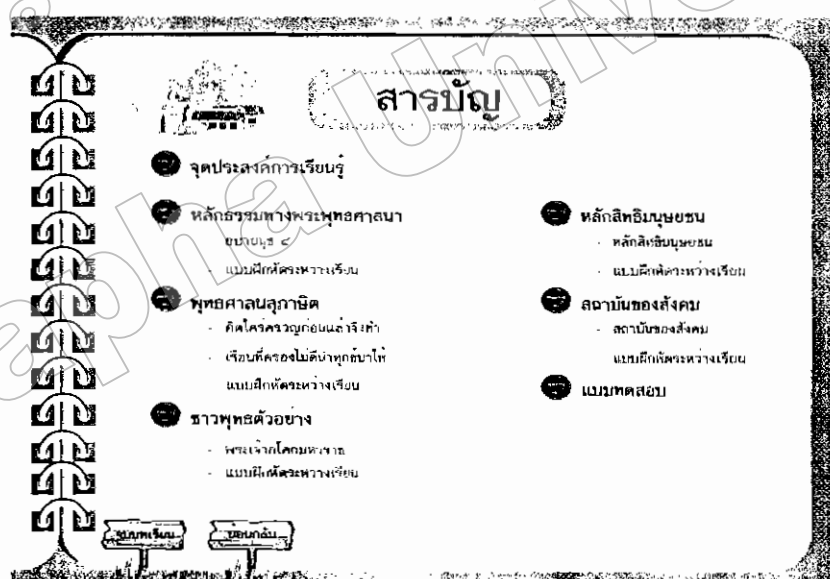
จากภาพจะเป็นการทักทายผู้เรียนเข้าสู่หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เสริมการเรียนรู้ เรื่อง สังคม กล่าววานสันติสุข กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม จากนั้นให้คลิกที่ปุ่ม





### จุดประสงค์การเรียนรู้

จากภาพจะเป็นการบอกจุดประสงค์การเรียนรู้เกี่ยวกับเนื้อหาที่จะเรียนของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ให้คลิกปุ่ม **ขยายต่อไป**



### หน้าสารบัญ

ในขั้นตอนนี้เป็นการบอกถึงหัวข้อของบทเรียนต่างๆ ในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งผู้เรียนสามารถคลิกเลือกเรียนในเนื้อหาหรือกิจกรรมที่จะเรียนได้ตามความต้องการ ไม่ว่าจะเป็นเนื้อหาหรือแบบฝึกหัดระหว่างเรียน

#### 4. ส่วนของเนื้อหา

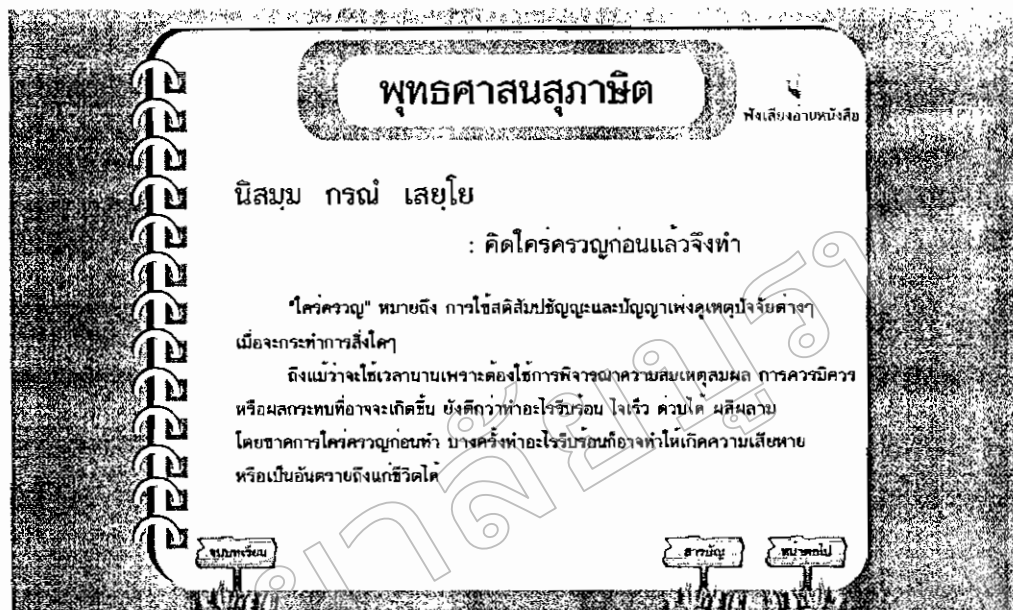
เนื้อหาของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มีทั้งหมด 5 หัวข้อหลักซึ่งประกอบด้วย

1. หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา
2. พุทธศาสนสุภาษิต
3. ชาวพุทธตัวอย่าง
4. หลักสิทธิมนุษยชน
5. สถาบันของสังคม

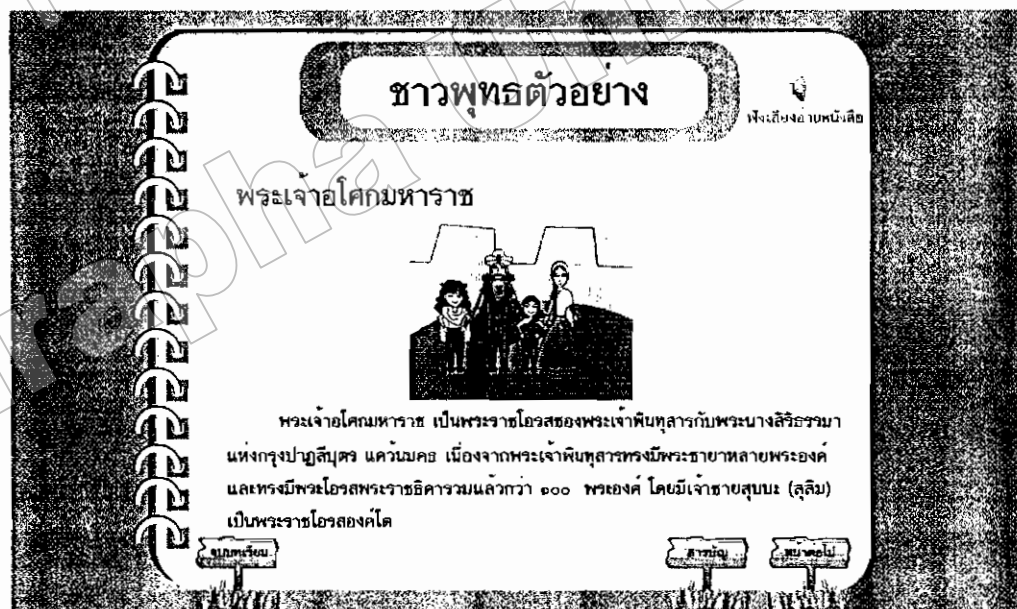
#### ตัวอย่างส่วนของเนื้อหา



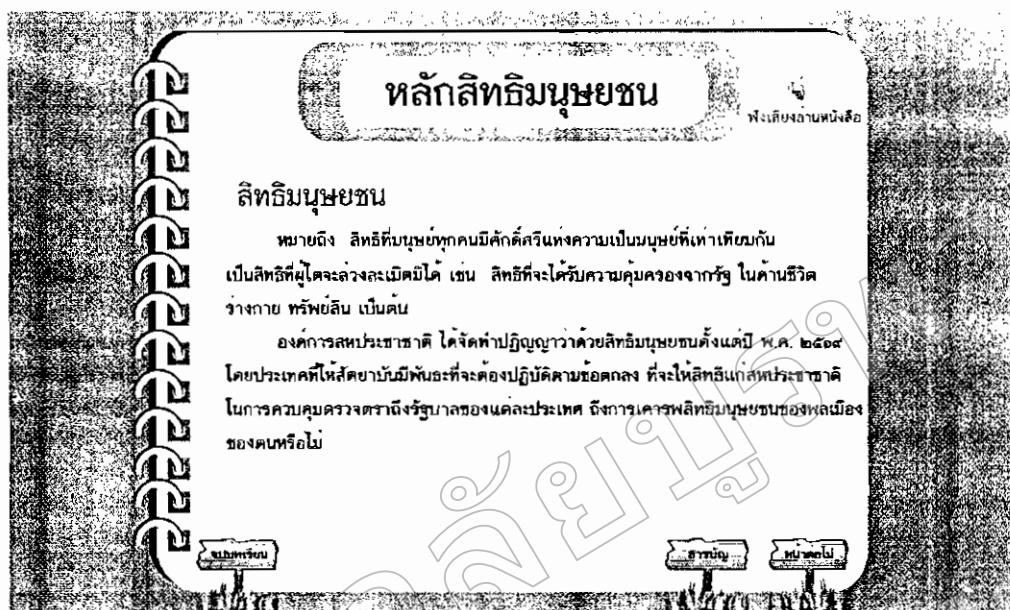
ตัวอย่างเนื้อหาของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์หัวข้อ หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา



ตัวอย่าง เนื้อหาของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์หัวข้อ พุทธศาสนสุภาษิต



ตัวอย่าง เนื้อหาของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์หัวข้อ ชาวพุทธตัวอย่าง



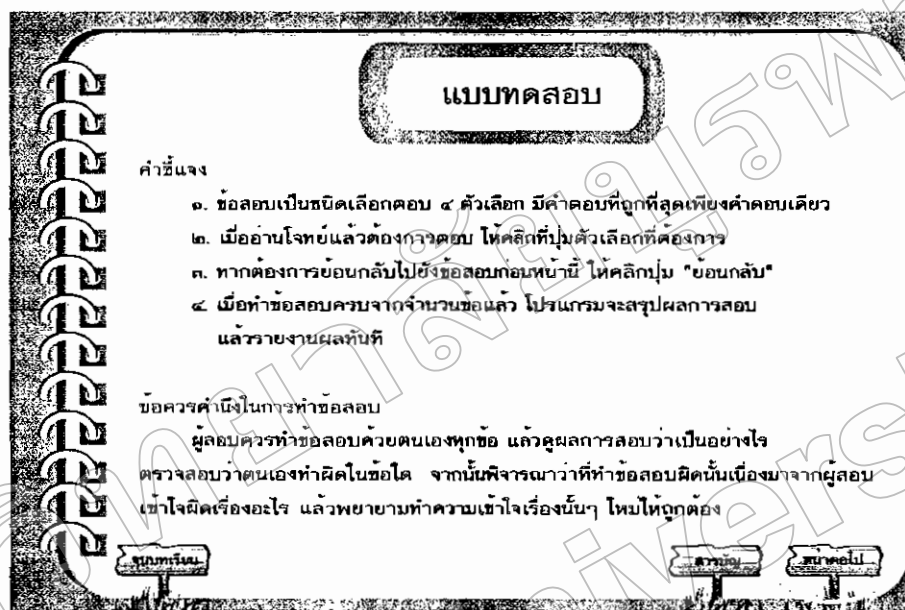
ตัวอย่าง เนื้อหาของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์หัวข้อ หลักสิทธิมนุษยชน



ตัวอย่าง เนื้อหาของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์หัวข้อ สถาบันของสังคม

## 5. ส่วนของแบบทดสอบ

ส่วนนี้ผู้เรียนจะได้รับการชี้แจงในก่อนการทำแบบทดสอบและสามารถเข้าทำแบบทดสอบได้โดยคลิกที่ปุ่ม  โดยข้อสอบเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก



**แบบทดสอบ**

คำชี้แจง

๑. ข้อสอบเป็นชนิดเลือกตอบ ๔ ตัวเลือก มีคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว
๒. เมื่ออ่านใจหายแล้วต้องพิจารณา ให้คลิกที่ปุ่มตัวเลือกที่ต้องการ
๓. หากต้องการย้อนกลับไปยังข้อสอบก่อนหน้านี้ ให้คลิกปุ่ม "ย้อนกลับ"
๔. เมื่อทำข้อสอบครบจากจำนวนข้อแล้ว โปรแกรมจะสรุปผลการสอบ แล้วรายงานผลทันที

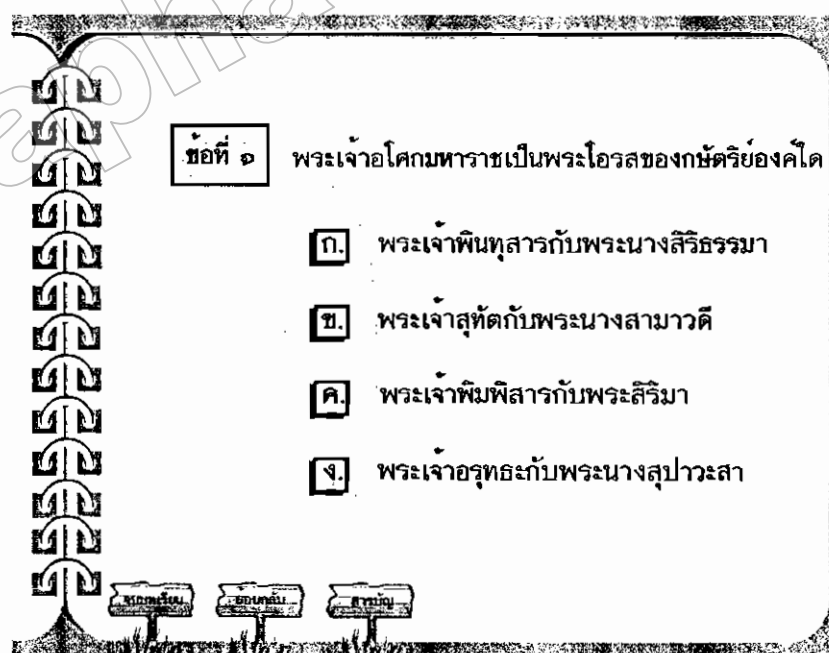
ข้อควรคำนึงในการทำข้อสอบ

ผู้สอบควรทำข้อสอบด้วยตนเองทุกข้อ แล้วดูผลการสอบว่าเป็นอย่างไร ตรวจสอบว่าตนเองทำผิดในข้อใด จากนั้นพิจารณาว่าทำข้อสอบผิดนั้นเนื่องมาจากผู้สอบเข้าใจผิดเรื่องอะไร แล้วพยายามทำความเข้าใจเรื่องนั้นๆ ใหม่ให้ถูกต้อง





ตัวอย่าง คำชี้แจงก่อนทำข้อสอบ



**ข้อที่ ๑** พระเจ้าอโศกมหาราชเป็นพระโอรสของกษัตริย์องค์ใด

- ☐ ก. พระเจ้าพินธุสากับพระนางสิริธรรมา
- ☐ ข. พระเจ้าสุทนต์กับพระนางสามาวดี
- ☐ ค. พระเจ้าพิมพิสารกับพระสิริมา
- ☐ ง. พระเจ้าอรุทธะกับพระนางสุปาวะสา

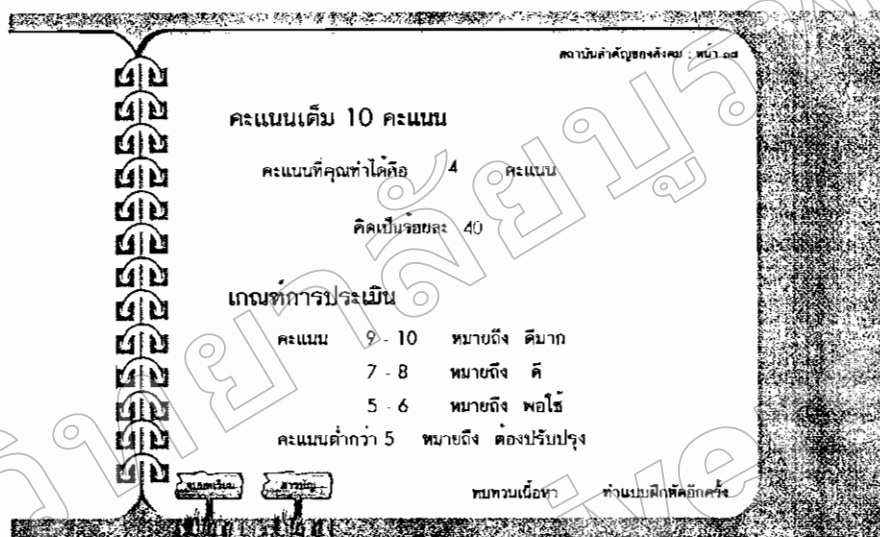




## ตัวอย่าง แบบทดสอบ

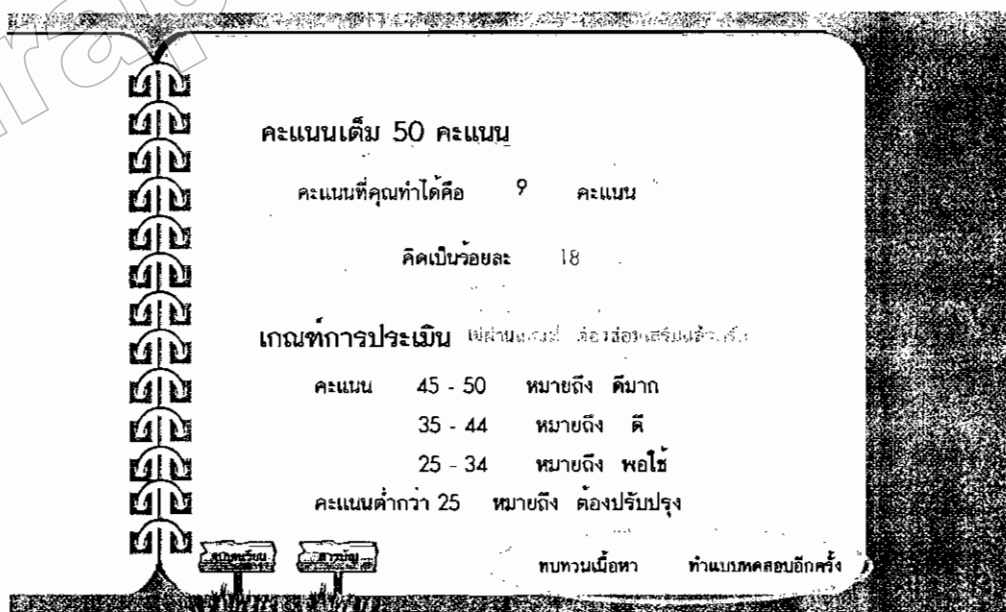
## 6. การรายงานผลการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน

เมื่อทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนครบทุกข้อ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์จะรายงานผลการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน ดังภาพ

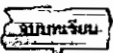


## 7. การรายงานผลการทำแบบทดสอบหลังเรียน

เมื่อทำแบบทดสอบหลังเรียนครบทุกข้อ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์จะรายงานผลการทำแบบทดสอบ พร้อมให้คำแนะนำ



## 8. การออกจากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

เมื่อคลิกที่ปุ่ม  หนังสืออิเล็กทรอนิกส์จะถามความแน่ใจในการออกจากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งหากต้องการออกจากบทเรียน คลิกที่ปุ่ม “ใช่” หากไม่ต้องการให้คลิกที่ปุ่ม “ไม่ใช่”



ตารางที่ 8 แสดงคะแนนดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์  
ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

| จุดประสงค์ข้อที่ | ข้อสอบข้อที่ | คะแนนความคิดของผู้เชี่ยวชาญ |   |   | $\sum R$ | IOC  |
|------------------|--------------|-----------------------------|---|---|----------|------|
|                  |              | 1                           | 2 | 3 |          |      |
| 1                | 1            | 1                           | 1 | 1 | 3        | 1.00 |
|                  | 2            | 1                           | 1 | 1 | 3        | 1.00 |
|                  | 3            | 1                           | 1 | 1 | 3        | 1.00 |
|                  | 4            | 1                           | 1 | 1 | 3        | 1.00 |
|                  | 5            | 1                           | 1 | 1 | 3        | 1.00 |
|                  | 6            | 1                           | 1 | 0 | 2        | .70  |
|                  | 7            | 1                           | 1 | 1 | 3        | 1.00 |
|                  | 8            | 1                           | 1 | 1 | 3        | 1.00 |
|                  | 9            | 1                           | 1 | 1 | 3        | 1.00 |
|                  | 10           | 1                           | 1 | 1 | 3        | 1.00 |
| 2                | 11           | 1                           | 1 | 1 | 3        | 1.00 |
|                  | 12           | 1                           | 1 | 1 | 3        | 1.00 |
|                  | 13           | 1                           | 1 | 1 | 3        | 1.00 |
|                  | 14           | 1                           | 1 | 1 | 3        | 1.00 |
|                  | 15           | 1                           | 1 | 1 | 3        | 1.00 |
|                  | 16           | 1                           | 1 | 1 | 3        | 1.00 |
|                  | 17           | 1                           | 1 | 1 | 3        | 1.00 |
|                  | 18           | 1                           | 1 | 1 | 3        | 1.00 |
|                  | 19           | 1                           | 1 | 1 | 3        | 1.00 |
|                  | 20           | 1                           | 1 | 1 | 3        | 1.00 |
| 3                | 21           | 1                           | 1 | 1 | 3        | 1.00 |
|                  | 22           | 1                           | 1 | 1 | 3        | 1.00 |
|                  | 23           | 1                           | 1 | 1 | 3        | 1.00 |
|                  | 24           | 1                           | 1 | 1 | 3        | 1.00 |

ตารางที่ 8 (ต่อ)

| จุดประสงค์ข้อที่ | ข้อสอบข้อที่ | คะแนนความถี่ของผู้เชี่ยวชาญ |   |   | $\sum R$ | IOC  |
|------------------|--------------|-----------------------------|---|---|----------|------|
|                  |              | 1                           | 2 | 3 |          |      |
| 4                | 25           | 1                           | 1 | 1 | 3        | 1.00 |
|                  | 26           | 1                           | 1 | 1 | 3        | 1.00 |
|                  | 27           | 1                           | 1 | 1 | 3        | 1.00 |
|                  | 28           | 1                           | 1 | 1 | 3        | 1.00 |
|                  | 29           | 1                           | 1 | 1 | 3        | 1.00 |
|                  | 30           | 1                           | 1 | 1 | 3        | 1.00 |
|                  | 31           | 1                           | 1 | 1 | 3        | 1.00 |
|                  | 32           | 1                           | 1 | 1 | 3        | 1.00 |
|                  | 33           | 1                           | 1 | 1 | 3        | 1.00 |
|                  | 34           | 1                           | 1 | 1 | 3        | 1.00 |
|                  | 35           | 1                           | 1 | 1 | 3        | 1.00 |
|                  | 36           | 1                           | 1 | 1 | 3        | 1.00 |
|                  | 37           | 1                           | 1 | 1 | 3        | 1.00 |
|                  | 38           | 1                           | 1 | 1 | 3        | 1.00 |
|                  | 39           | 1                           | 1 | 1 | 3        | 1.00 |
|                  | 40           | 1                           | 1 | 1 | 3        | 1.00 |
| 5                | 41           | 1                           | 1 | 1 | 3        | 1.00 |
|                  | 42           | 1                           | 1 | 1 | 3        | 1.00 |
|                  | 43           | 1                           | 1 | 1 | 3        | 1.00 |
|                  | 44           | 1                           | 1 | 1 | 3        | 1.00 |
|                  | 45           | 1                           | 1 | 1 | 3        | 1.00 |
|                  | 46           | 1                           | 1 | 1 | 3        | 1.00 |
|                  | 47           | 1                           | 1 | 1 | 3        | 1.00 |
|                  | 48           | 1                           | 1 | 1 | 3        | 1.00 |
|                  | 49           | 1                           | 1 | 1 | 3        | 1.00 |
|                  | 50           | 1                           | 1 | 1 | 3        | 1.00 |

ตารางที่ 9 แสดงค่าความยากง่าย ( $P$ ) ค่าอำนาจจำแนก ( $r$ ) และความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ  
วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

| ข้อที่ | ค่าความยากง่าย ( $P$ ) | ค่าอำนาจจำแนก ( $r$ ) |
|--------|------------------------|-----------------------|
| 1      | .70                    | .40                   |
| 2      | .70                    | .40                   |
| 3      | .70                    | .40                   |
| 4      | .60                    | .80                   |
| 5      | .80                    | .60                   |
| 6      | .70                    | .40                   |
| 7      | .60                    | .60                   |
| 8      | .70                    | .40                   |
| 9      | .50                    | .60                   |
| 10     | .40                    | .60                   |
| 11     | .60                    | 1.00                  |
| 12     | .80                    | .40                   |
| 13     | .70                    | .40                   |
| 14     | .50                    | .40                   |
| 15     | .60                    | .40                   |
| 16     | .60                    | .80                   |
| 17     | .80                    | .40                   |
| 18     | .60                    | .40                   |
| 19     | .70                    | .80                   |
| 20     | .80                    | .40                   |
| 21     | .40                    | .80                   |
| 22     | .50                    | .40                   |
| 23     | .40                    | .40                   |
| 24     | .50                    | .40                   |
| 25     | .50                    | .40                   |

ตารางที่ 9 (ต่อ)

| ข้อที่ | ค่าความยากง่าย ( $P$ ) | ค่าอำนาจจำแนก ( $r$ ) |
|--------|------------------------|-----------------------|
| 26     | .70                    | .40                   |
| 27     | .70                    | .40                   |
| 28     | .50                    | .40                   |
| 29     | .70                    | .40                   |
| 30     | .70                    | .40                   |
| 31     | .60                    | .40                   |
| 32     | .80                    | .40                   |
| 33     | .70                    | .40                   |
| 34     | .40                    | .40                   |
| 35     | .50                    | .40                   |
| 36     | .50                    | .40                   |
| 37     | .80                    | .40                   |
| 38     | .50                    | .40                   |
| 39     | .30                    | .40                   |
| 40     | .50                    | .80                   |
| 41     | .70                    | .40                   |
| 42     | .60                    | .40                   |
| 43     | .70                    | .40                   |
| 44     | .70                    | .40                   |
| 45     | .60                    | .40                   |
| 46     | .60                    | .40                   |
| 47     | .50                    | .40                   |
| 48     | .70                    | .40                   |
| 49     | .70                    | .40                   |
| 50     | .70                    | .40                   |

จากตารางที่ 9 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 50 ข้อ ค่าความยากง่าย ( $P$ ) ระหว่าง .20-.80 และมีค่าอำนาจจำแนก ( $r$ ) ตั้งแต่ .20 ขึ้นไป ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .87

ตารางที่ 10 แสดงคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมในการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน และทดสอบหลังเรียนของกลุ่มทดลอง

| คนที่ | กลุ่มทดลอง   |           |
|-------|--------------|-----------|
|       | ระหว่างเรียน | หลังเรียน |
| 1     | 38           | 40        |
| 2     | 39           | 40        |
| 3     | 18           | 20        |
| 4     | 31           | 33        |
| 5     | 47           | 49        |
| 6     | 45           | 47        |
| 7     | 44           | 47        |
| 8     | 40           | 43        |
| 9     | 42           | 45        |
| 10    | 30           | 34        |
| 11    | 47           | 49        |
| 12    | 50           | 50        |
| 13    | 50           | 50        |
| 14    | 50           | 50        |
| 15    | 42           | 45        |
| 16    | 42           | 44        |
| 17    | 43           | 45        |
| 18    | 34           | 35        |
| 19    | 32           | 32        |
| 20    | 25           | 25        |
| 21    | 45           | 48        |

ตารางที่ 10 (ต่อ)

| กลุ่มทดลอง |              |           |
|------------|--------------|-----------|
| คนที่      | ระหว่างเรียน | หลังเรียน |
| 22         | 49           | 49        |
| 23         | 40           | 43        |
| 24         | 40           | 42        |
| 25         | 42           | 45        |
| 26         | 26           | 29        |
| 27         | 50           | 50        |
| 28         | 47           | 48        |
| 29         | 45           | 46        |
| 30         | 36           | 38        |

## แบบประเมินความเหมาะสมของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยผู้เชี่ยวชาญ

เรื่อง การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

| รายการประเมิน                                           | ระดับความเหมาะสม |     |         |      |            |
|---------------------------------------------------------|------------------|-----|---------|------|------------|
|                                                         | มากที่สุด        | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด |
| ด้านเนื้อหาและการดำเนินเรื่อง                           |                  |     |         |      |            |
| 1. เนื้อหาถูกต้องและมีคุณค่าทางวิชาการ                  |                  |     |         |      |            |
| 2. เนื้อหามีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ที่กำหนดไว้        |                  |     |         |      |            |
| 3. เนื้อหามีความยากง่ายเหมาะสมกับผู้เรียน               |                  |     |         |      |            |
| 4. ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอเนื้อหา                       |                  |     |         |      |            |
| 5. ความสอดคล้องของแบบทดสอบกับเนื้อหา                    |                  |     |         |      |            |
| 6. ความเหมาะสมของจำนวนข้อสอบในแบบทดสอบ                  |                  |     |         |      |            |
| 7. ความเหมาะสมของคำถามในแบบทดสอบ                        |                  |     |         |      |            |
| ด้านภาพ เสียงและการใช้ภาษา                              |                  |     |         |      |            |
| 8. ความเหมาะสมของภาพในการสื่อความหมาย                   |                  |     |         |      |            |
| 9. ความสอดคล้องของภาพกับเนื้อหา                         |                  |     |         |      |            |
| 10. ขนาดของภาพมีความเหมาะสม                             |                  |     |         |      |            |
| 11. เสียงบรรยายมีความชัดเจนถูกต้อง                      |                  |     |         |      |            |
| 12. การใช้เสียงประกอบบทเรียนมีความเหมาะสม               |                  |     |         |      |            |
| 13. ภาษาที่ใช้มีความถูกต้อง สามารถสื่อความหมายได้ชัดเจน |                  |     |         |      |            |
| 14. ภาษาที่ใช้มีความเหมาะสมกับระดับของผู้เรียน          |                  |     |         |      |            |
| ด้านเทคนิคการออกแบบและการจัดการในบทเรียน                |                  |     |         |      |            |
| 15. ขนาดและรูปแบบของตัวอักษรที่ใช้มีความเหมาะสม         |                  |     |         |      |            |
| 16. สีพื้นหลังและสีตัวอักษรที่ใช้มีความเหมาะสม          |                  |     |         |      |            |
| 17. ความเหมาะสมของตำแหน่งการจัดวางตัวอักษรและภาพประกอบ  |                  |     |         |      |            |

| รายการประเมิน                                         | ระดับความเหมาะสม |     |         |      |            |
|-------------------------------------------------------|------------------|-----|---------|------|------------|
|                                                       | มากที่สุด        | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด |
| 18. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีการปฏิสัมพันธ์อย่างเหมาะสม |                  |     |         |      |            |
| 19. ปุ่มควบคุมบทเรียนมีความถูกต้องเหมาะสม             |                  |     |         |      |            |
| 20. ความสะดวกในการใช้งานและควบคุมบทเรียน              |                  |     |         |      |            |

### แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียน

ที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

| รายการ                                                | ระดับความพึงพอใจ |     |         |      |            |
|-------------------------------------------------------|------------------|-----|---------|------|------------|
|                                                       | มากที่สุด        | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด |
| ด้านเนื้อหาและการดำเนินเรื่อง                         |                  |     |         |      |            |
| 1. ความถูกต้องของเนื้อหา                              |                  |     |         |      |            |
| 2. ความสอดคล้องของเนื้อหากับจุดประสงค์                |                  |     |         |      |            |
| 3. ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอเนื้อหา                     |                  |     |         |      |            |
| 4. ความสอดคล้องของแบบทดสอบกับเนื้อหา                  |                  |     |         |      |            |
| 5. จำนวนข้อสอบในแบบทดสอบ                              |                  |     |         |      |            |
| ด้านภาพ เสียงและการใช้ภาษา                            |                  |     |         |      |            |
| 6. ความสอดคล้องของภาพกับเนื้อหา                       |                  |     |         |      |            |
| 7. ความชัดเจนถูกต้องของเสียงบรรยาย                    |                  |     |         |      |            |
| 8. การใช้เสียงประกอบบทเรียน                           |                  |     |         |      |            |
| 9. ความชัดเจน ถูกต้องของภาษาและสื่อความหมาย           |                  |     |         |      |            |
| ด้านเทคนิคการออกแบบและการจัดการในบทเรียน              |                  |     |         |      |            |
| 10. ขนาดและรูปแบบของตัวอักษร                          |                  |     |         |      |            |
| 11. สีพื้นหลังและสีตัวอักษร                           |                  |     |         |      |            |
| 12. ตำแหน่งการจัดวางตัวอักษรและภาพประกอบ              |                  |     |         |      |            |
| 13. การปฏิสัมพันธ์ของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กับผู้เรียน |                  |     |         |      |            |
| 14. มีความถูกต้องของปุ่มควบคุมบทเรียน                 |                  |     |         |      |            |
| 15. ความสะดวกในการใช้งานและการควบคุมบทเรียน           |                  |     |         |      |            |