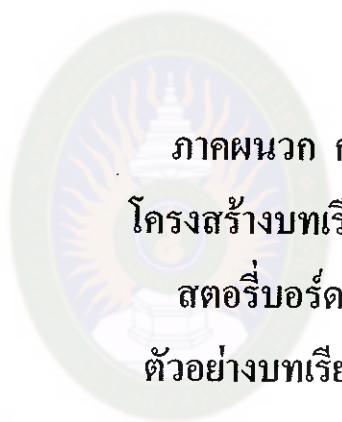




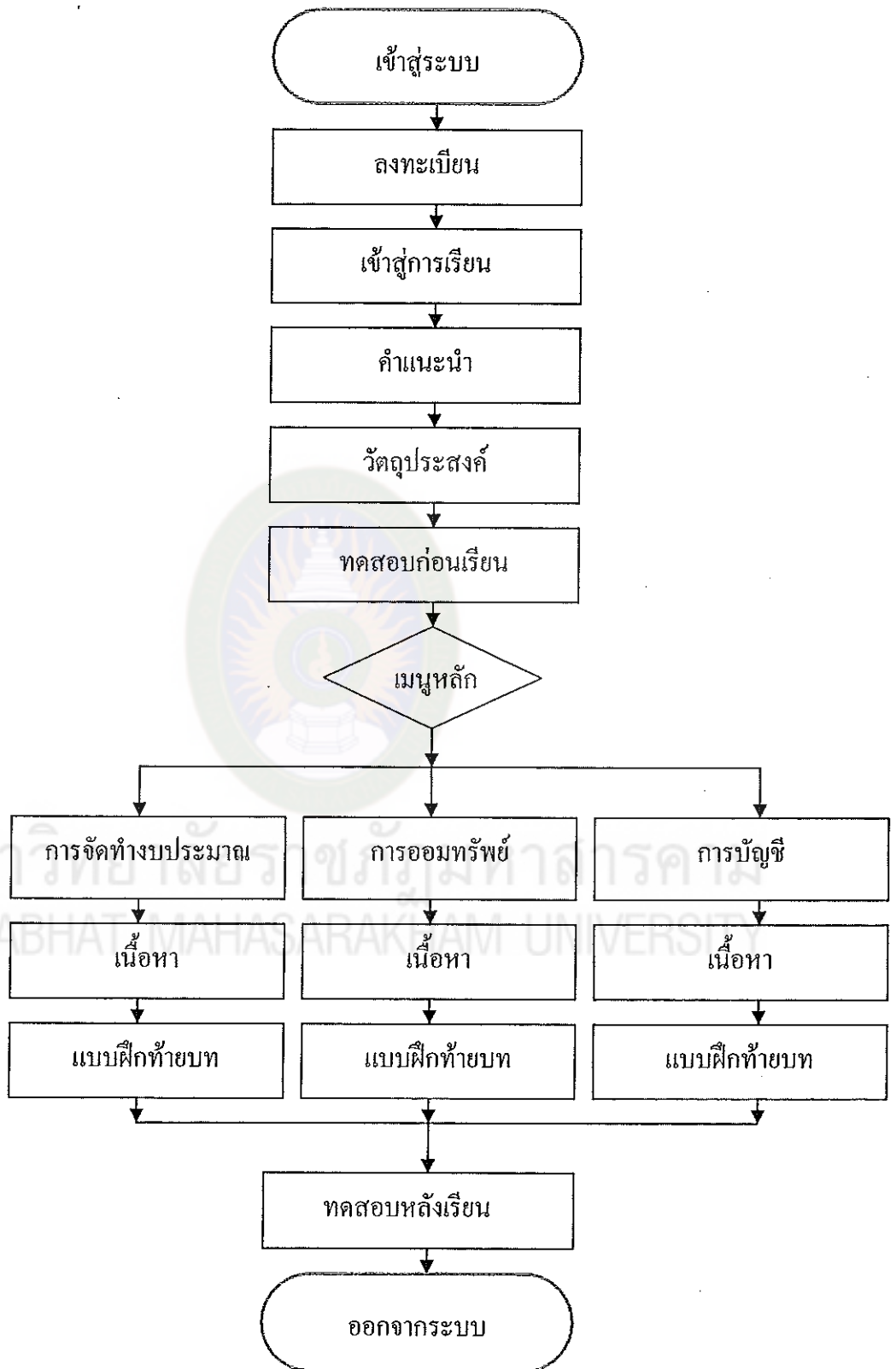
ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



ภาคผนวก ก  
โครงสร้างบทเรียน  
สตอรี่บอร์ด  
ตัวอย่างบทเรียน

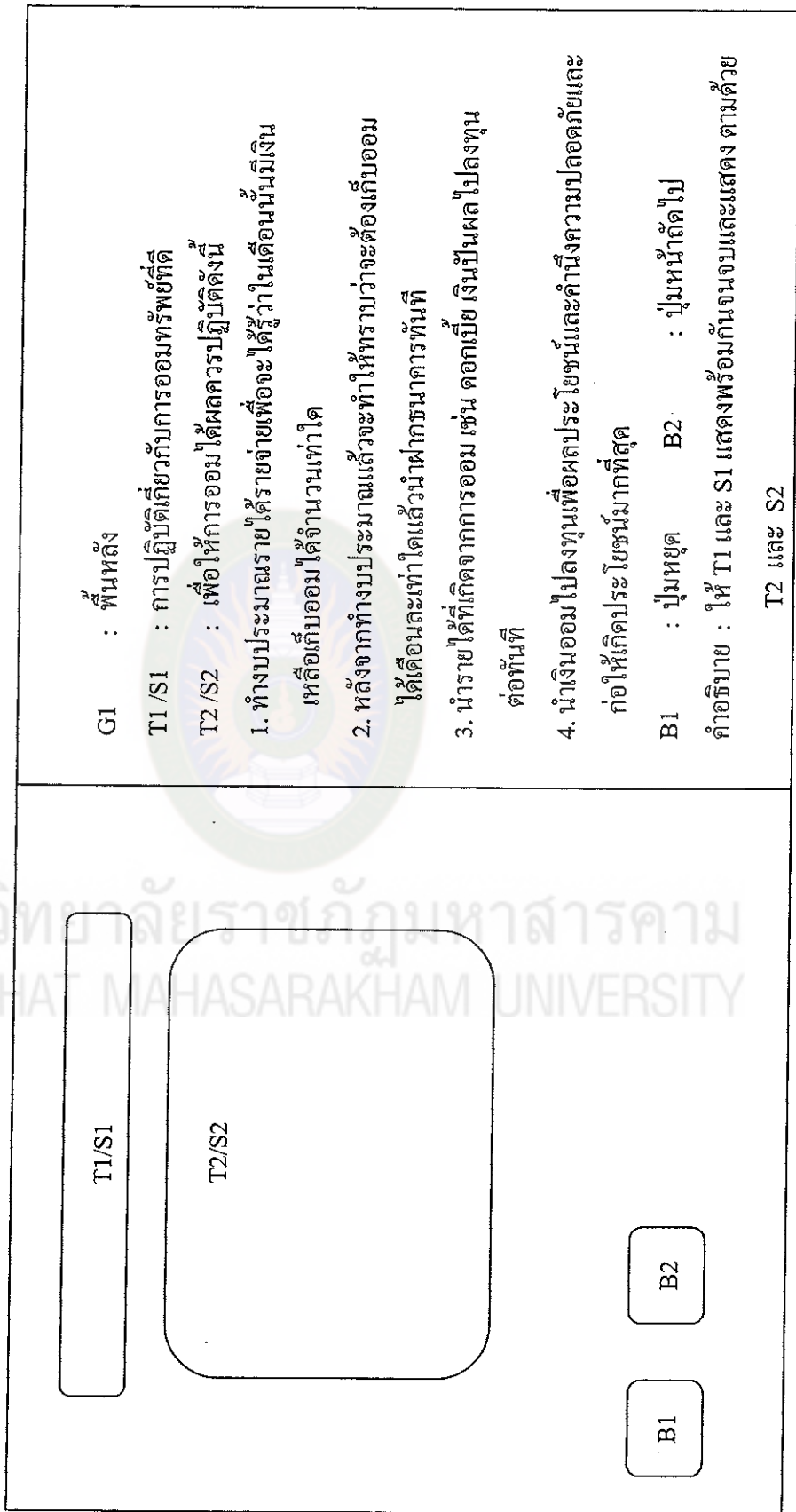
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



แผนภูมิภาคผนวกที่ 1 โครงสร้างบทเรียนบนเครือข่าย

สตอรี่บอร์ด (Storyboard) การเงินและบัญชี  
เรื่อง ออมทรัพย์ การปฏิบัติเกี่ยวกับการออมทรัพย์ที่ดี

หน้าที่ 1





หน่วยที่ 1 การเงินและบัญชี  
เรื่อง ออมทรัพย์ ธนาคารพาณิชย์

หน้าที่ 2

<div data-bbox="414 1207 502 1753" style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; text-align: center;">T1/S1</div> <div data-bbox="589 1228 968 1753" style="border: 1px solid black; border-radius: 20px; padding: 10px; text-align: center; margin-top: 20px;">T2/S2</div> <div data-bbox="1055 1753 1142 1858" style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; text-align: center; margin-top: 20px;">B1</div> <div data-bbox="1055 1596 1142 1701" style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; text-align: center; margin-top: 5px;">B2</div>	<p>G1 : พันหลัง</p> <p>T1/S1 : ธนาคารพาณิชย์</p> <p>T2/S2 : ธนาคารพาณิชย์ประเภทเงินฝากดังนี้</p> <p>1. แบบออมทรัพย์เป็นการฝากเงินประเภทจ่ายคืนเมื่อทวงถาม ธนาคารจะออกสมุดคู่ฝากให้แก่ผู้ฝากหรือลูกค้า ผู้ฝากจะได้รับดอกเบี้ยปีละ 2 ครั้ง หากดอกเบี้ยเกิน 10,000 บาท ผู้ฝากจะเสียภาษีดอกเบี้ยร้อยละ 15</p> <p>2. แบบประจำ คือ การฝากเงินที่มีกำหนดเวลาแน่นอน เช่น 3 เดือน 6 เดือน 12 เดือน อัตราดอกเบี้ยจะสูงกว่าประเภทอื่นเหมาะสมกับผู้ที่มีเงินออมมาก</p> <p>3. แบบกระแสรายวัน หรือการฝากแบบเดินสะพัดเป็นการฝากเงินประเภทจ่ายคืนหรือทวงถาม ตอนวันละก็ครั้งก็ได้ หากเงินในบัญชีมีเพียงพอโดยใช้เช็คในการถอน</p> <p>B1 : ปุ่มหยุด B2 : ปุ่มนำถัดไป</p> <p>คำอธิบาย : ให้ T1 และ S1 แสดงพร้อมกันจนจบ และแสดงตามด้วย T2 และ S2</p>
---	--

หน้าที่ยี่ 1 การเงินและบัญชี  
เรื่อง ออมทรัพย์ ธนาคารออมสิน

หน้าที่ยี่ 3

<div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: 100px; margin: 0 auto;">T1/S1</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: 150px; margin: 10px auto;">T2/S2</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: 60px; text-align: center;">P1</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: 60px; text-align: center;">P2</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: 60px; text-align: center;">P3</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: 60px; text-align: center;">B1</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: 60px; text-align: center;">B2</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: 60px; text-align: center;">B3</div> </div>	<p>G1 : พันหลัง</p> <p>T1/S1 : ธนาคารออมสิน</p> <p>T2/S2 : ธนาคารออมสินเป็นสถาบันเพื่อการออมทรัพย์ที่ส่งเสริมให้มีการประหยัดการใช้จ่ายในกลุ่มผู้มีรายได้น้อย ส่งเสริมการออมของประชาชนเป็นแหล่งเงินกู้ภายในประเทศของรัฐบาล เพื่อนำเงินไปใช้ในการสร้างสาธารณูปโภค และพัฒนาประเทศ</p> <p>P1 : ภาพตู้เอทีเอ็ม</p> <p>P2 : ภาพพนักงานธนาคาร</p> <p>P3 : ภาพการให้บริการลูกค้า</p> <p>B1 : ปุ่มหยุด</p> <p>B2 : ปุ่มเล่น</p> <p>B3 : ปุ่มหน้าถัดไป</p> <p>คำอธิบาย : ให้ T1 และ S1 แสดงพร้อมกันจนจบ และแสดงตามด้วย T2 และ S2 ขณะที่ T2/S2 แสดง ให้ปรากฏ P1 ,P2 และ P3 หมุนเข้าจากด้านล่างพร้อมกัน</p>
--	---

หน่วยที่ 1 การเงินและบัญชี  
เรื่อง ออมทรัพย์ บทบาทของธนาคารออมสิน

หน้าที่ 4

<div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-bottom: 10px;">T1/S1</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 20px; padding: 10px; margin-bottom: 10px;">T2/S2</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px;">B1</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px;">B2</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px;">B3</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px;">B4</div> </div>	<p>G1 : พันหลัง</p> <p>T1 /S1 : บทบาทของธนาคารออมสิน</p> <p>T2 /S2 : 1. ทำหน้าที่ระดมเงินออมของประชาชน 2. เป็นแหล่งเงินกู้ภายในประเทศของรัฐบาล 3. ส่งเสริมการออมทรัพย์ให้แก่ประชาชน 4. ส่งเสริมตลาดทุนและตลาดเงิน เช่น จำหน่ายพันธบัตรเพื่อระดมเงินให้รัฐบาล 5. ดำรงทรัพย์สินสภาพคล่องเพื่อจ่ายเงินให้ผู้ฝากทันทีที่ต้องการ</p> <p>B1 : ปุ่มหยุด</p> <p>B2 : ปุ่มเล่น</p> <p>B3 : ปุ่มย้อนกลับ</p> <p>B4 : ปุ่มหน้าถัดไป</p> <p>คำอธิบาย : ให้ T1 และ S1 แสดงพร้อมกันจนจบ และแสดงตามด้วย T2 และ S2 จนจบ</p>
--	---

หน่วยที่ 1 การเงินและบัญชี  
 เรื่อง ออมทรัพย์ การดำเนินงานของธนาคารออมสิน

<div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: 100px; margin: 0 auto;">T1/S1</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 20px; padding: 10px; width: 200px; margin: 10px auto;"> <p style="text-align: center;">T2/S2</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: 40px; text-align: center;">B1</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: 40px; text-align: center;">B2</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: 40px; text-align: center;">B3</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: 40px; text-align: center;">B4</div> </div> </div>	<p>G1 : พันหลัง</p> <p>T1/S1 : การดำเนินงานของธนาคารออมสิน</p> <p>T2/S2 : การดำเนินงานของธนาคารออมสินได้กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติออมสิน พ.ศ. 2489 ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. รับฝากเงินออมสิน</li> <li>2. ออกพันธบัตรออมสินและสลากออมสิน</li> <li>3. รับฝากเงินออมสินเพื่อส่งเคราะห์ชีวิตและครอบครัว</li> <li>4. ทำการรับจ่ายและโอนเงิน</li> <li>5. ซื้อหรือขายพันธบัตรรัฐบาลไทย</li> </ol> <p>B1 : ปุ่มหยุด</p> <p>B2 : ปุ่มเล่น</p> <p>B3 : ปุ่มย้อนกลับ</p> <p>B4 : ปุ่มหน้าถัดไป</p> <p>คำอธิบาย : ให้ T1 และ S1 แสดงพร้อมกันจนจบ และแสดงตามด้วย T2 และ S2 จนจบ</p>
---	---

หน่วยที่ 1 การเงินและบัญชี

เรื่อง ออมทรัพย์ การดำเนินงานของธนาคารออมสิน

หน้าที่ 6

<p style="text-align: center;">T1/S1</p> <p style="text-align: center;">T2/S2</p> <p style="text-align: center;">P1                      P2                      P3</p> <p style="text-align: center;">B1                      B2                      B3</p>	<p>G1 : พันหลัง</p> <p>T1 : การดำเนินงานของธนาคารออมสิน</p> <p>T2/S2 : 6. ลงทุนเพื่อแสวงหาผลประโยชน์ซึ่งรัฐบาลอนุญาต 7. การออมสินอื่น ๆ ตามพระราช-กฤษฎีกา 8. กิจการอันพึงบังงานธนาคาร</p> <p>P1 : ภาพทางเข้าด้านหน้าธนาคารออมสิน</p> <p>P2 : ภาพการให้บริการของธนาคาร</p> <p>P3 : ภาพด้านหน้าธนาคารออมสิน</p> <p>B1 : ปุ่มหยุด</p> <p>B2 : ปุ่มเล่น</p> <p>B3 : ปุ่มย้อนกลับ</p> <p>คำอธิบาย : T1 ปรากฏนิ่ง ตามด้วย T2/S2 และ P1/P2/ และ P3 แสดงพร้อมกันจนจบ</p>
---	--

หน่วยที่ 1 การเงินและบัญชี  
เรื่อง ออมทรัพย์ สหกรณ์ออมทรัพย์

หน้าที่ 7

<div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">T1/S1</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 20px; padding: 10px; width: fit-content; margin: 10px auto;">T2/S2</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: 40px; text-align: center;">B1</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: 40px; text-align: center;">B2</div> </div>	<p>G1 : พันหลัง</p> <p>T1/S1 : สหกรณ์ออมทรัพย์</p> <p>T2/S2 : สหกรณ์ออมทรัพย์เกิดจากความต้องการความร่วมมือกันของสมาชิกในการให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน</p> <p>เนื่องจากผู้ทำงานมีรายได้คือ เงินเดือนเป็นรายได้ จำกัด วัตถุประสงค์</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ส่งเสริมให้สมาชิกมีการออม</li> <li>2. รับฝากเงินจากสมาชิก</li> <li>3. ให้เงินกู้แก่สมาชิกตามความจำเป็น</li> <li>4. ให้บริการอื่นแก่สมาชิก เช่น สินเชื่อด้านที่อยู่อาศัย</li> </ol> <p>BA1 : ปุ่มหยุด</p> <p>BA2 : ปุ่มเล่น</p> <p>คำอธิบาย : ให้ T1 และ S1 แสดงพร้อมกันจนจบ และแสดงตามด้วย T2 และ S2 จนจบ</p>
--	---

หน่วยที่ 1 การเงินและบัญชี  
 เรื่อง ออมทรัพย์ บริษัทประกันชีวิต  
 หน้า 8



หน่วยที่ 1 การเงินและบัญชี  
เรื่อง ออมทรัพย์ บริษัทประกันชีวิต

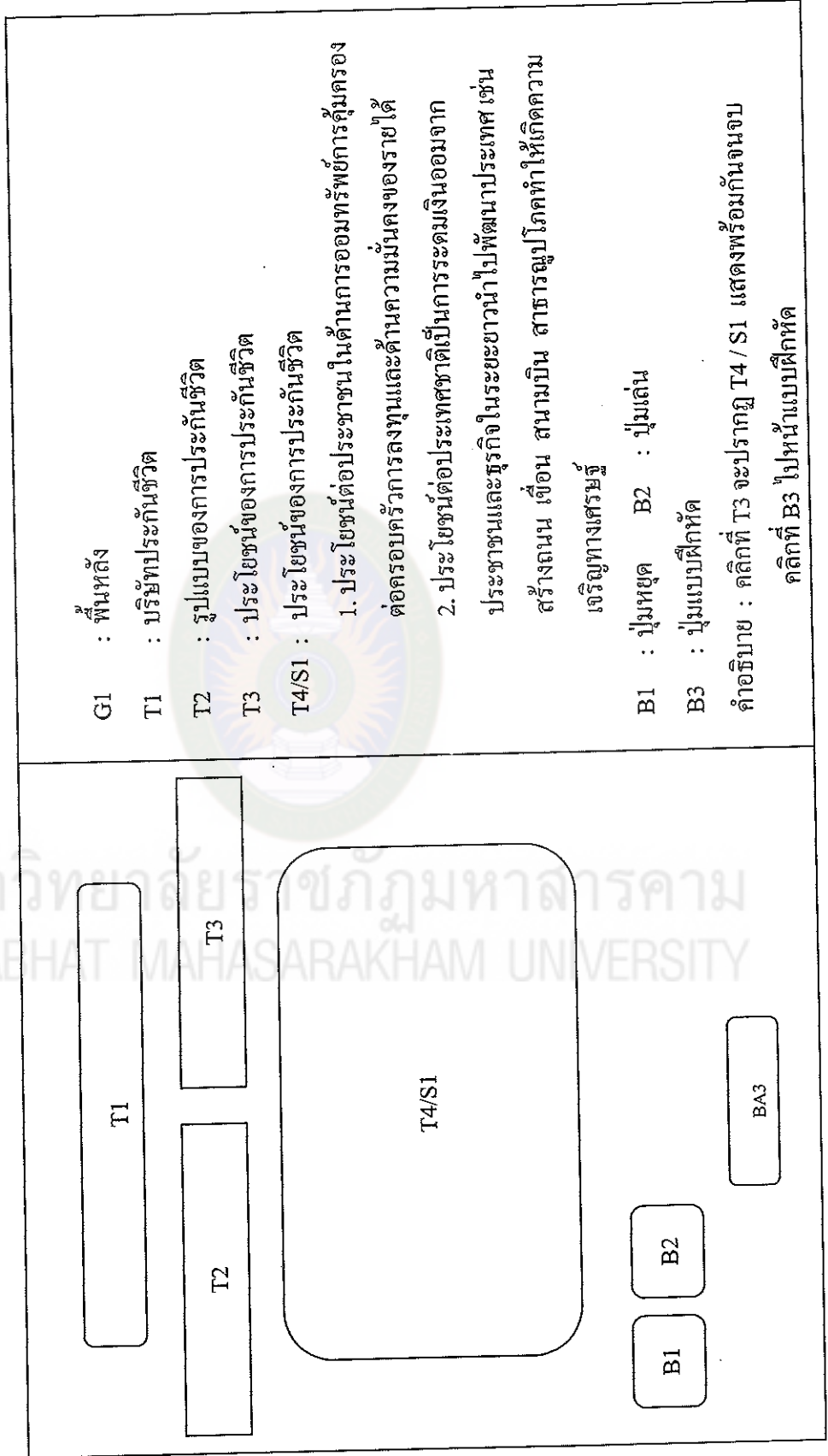
หน้าที่ 9

<p>The diagram illustrates the flow of funds between different entities and products. It starts with T1/S1, which flows to T2/S1, T3/S2, and T4/S1. T4/S1 then flows to P1, P2, and P3. P1, P2, and P3 flow to B1, B2, and B3 respectively. Finally, B3 flows to BA3.</p>	<p>G1 : พันหลัง</p> <p>T1 : บริษัทประกันชีวิต</p> <p>T2 : รูปแบบของการประกันชีวิต</p> <p>T3 : ประโยชน์ของการประกันชีวิต</p> <p>T4/S1 : รูปแบบของการประกันชีวิต 1. การประกันแบบกำหนดระยะเวลา 2. การประกันแบบตลอดชีพ 3. การประกันแบบสะสมทรัพย์ 4. การประกันแบบเงินได้ประจำ</p> <p>5. การประกันกลุ่ม 6. การประกันแบบอุตสาหกรรม</p> <p>P1 : ภาพศูนย์บัตรเครดิต</p> <p>P2 : ภาพภายในสำนักงาน</p> <p>P3 : ภาพด้านหน้าสำนักงาน</p> <p>B1 : ปุ่มหยุด</p> <p>B2 : ปุ่มเล่น</p> <p>B3 : ปุ่มแบบฝึกหัด</p> <p>คำอธิบาย : คลิปที่ T2 จะปรากฏ P1/P2/P3 ตามด้วย T4/S1 แสดงพร้อมกันจนจบ</p>
---	--



หน่วยที่ 1 การเงินและบัญชี  
เรื่อง ออมทรัพย์ บริษัทประกันชีวิต

หน้าที่ 10



G1 : พันหลัง

T1 : บริษัทประกันชีวิต

T2 : รูปแบบของการประกันชีวิต

T3 : ประโยชน์ของการประกันชีวิต

T4/S1 : ประโยชน์ของการประกันชีวิต

1. ประโยชน์ต่อประชาชนในด้านการออมทรัพย์การคุ้มครอง  
ต่อครอบครัวการลงทุนและด้านความมั่นคงของรายได้

2. ประโยชน์ต่อประเทศชาติเป็นการระดมเงินออมจาก  
ประชาชนและธุรกิจในระยะยาวนำไปพัฒนาประเทศ เช่น  
สร้างถนน เช่น สนามบิน สาธารณูปโภคทำให้เกิดความ  
เจริญทางเศรษฐกิจ

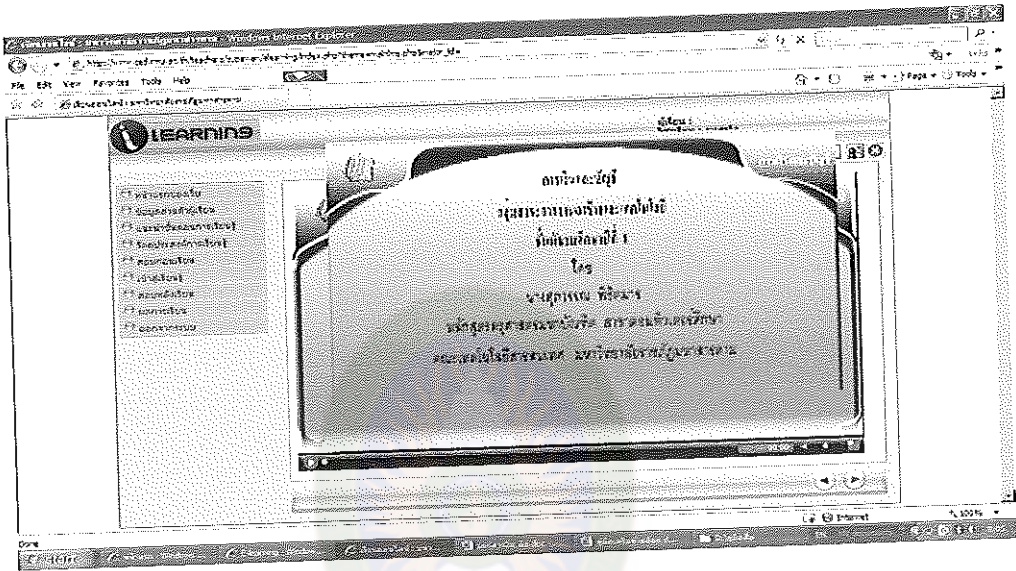
B1 : ปุ่มหยุด B2 : ปุ่มเล่น

B3 : ปุ่มแบบฝึกหัด

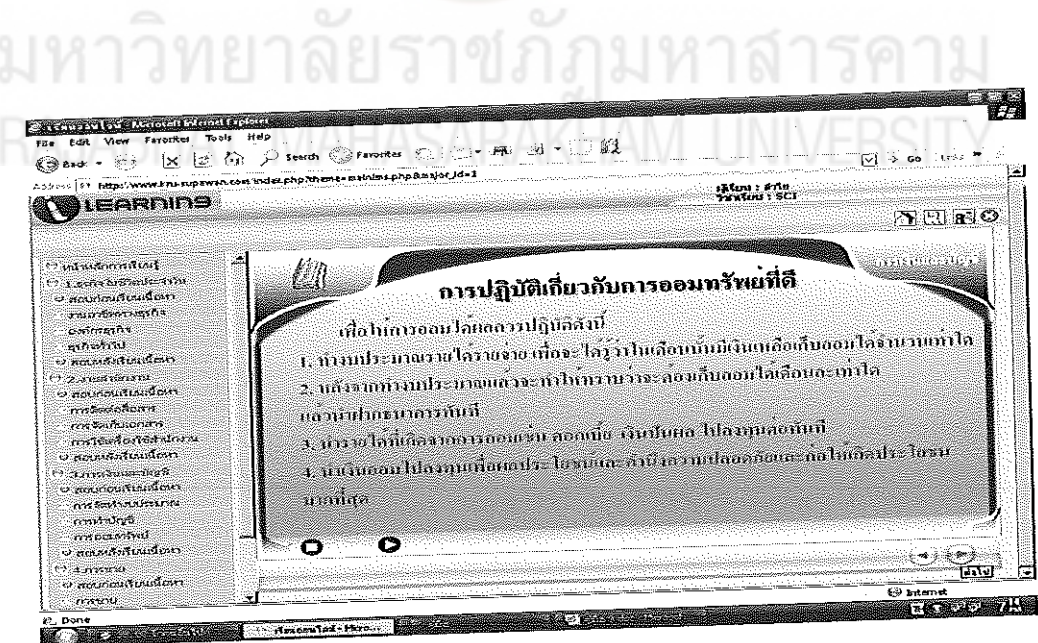
คำอธิบาย : คลิกที่ T3 จะปรากฏ T4 / S1 แสดงพร้อมกันจนจบ

คลิกที่ B3 ไปหน้าแบบฝึกหัด

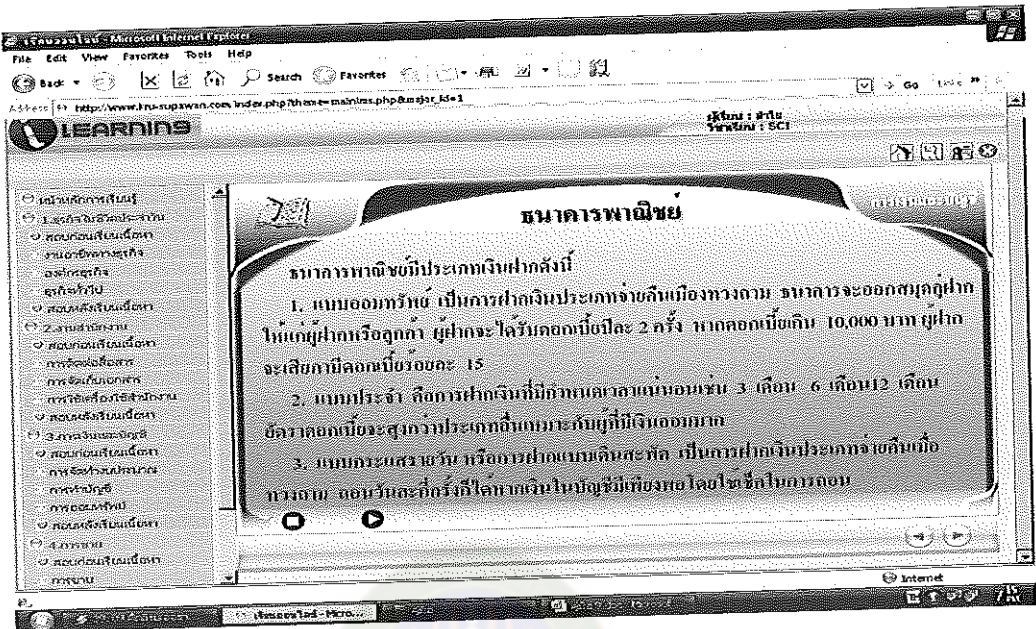
ตัวอย่างบทเรียนบทเครือข่าย  
วิชา ธุรกิจ เรื่องการเงินและบัญชี  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1



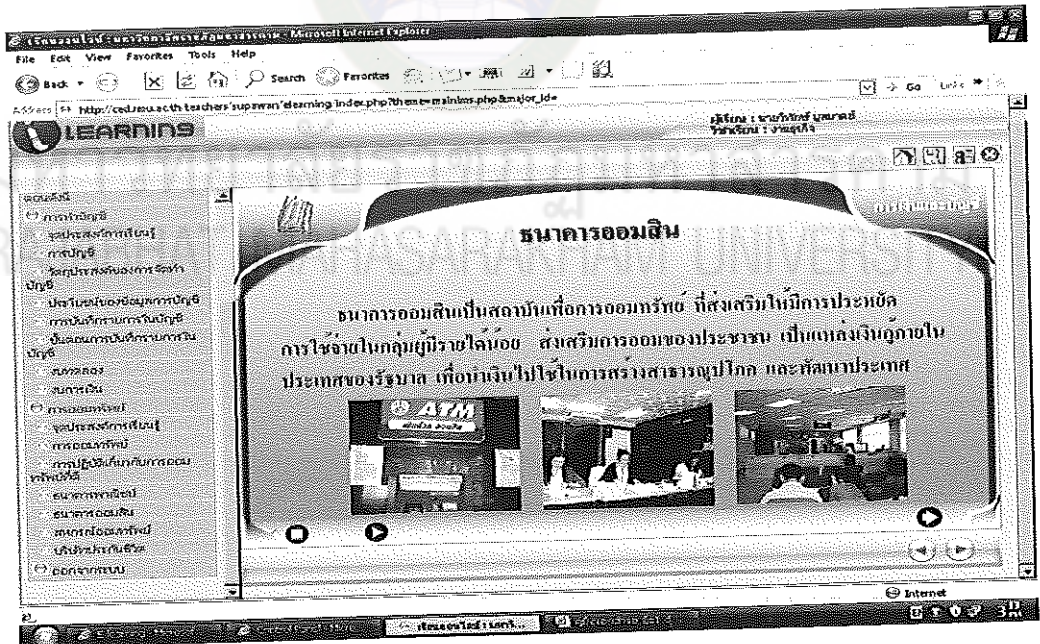
ภาพภาคผนวกที่ 1 แสดงรายชื่อวิชา ผู้เรียนระดับชั้น และรายชื่อ ผู้จัดทำ



ภาพภาคผนวกที่ 2 แสดงเนื้อหาบทเรียน การออมทรัพย์ที่ดี

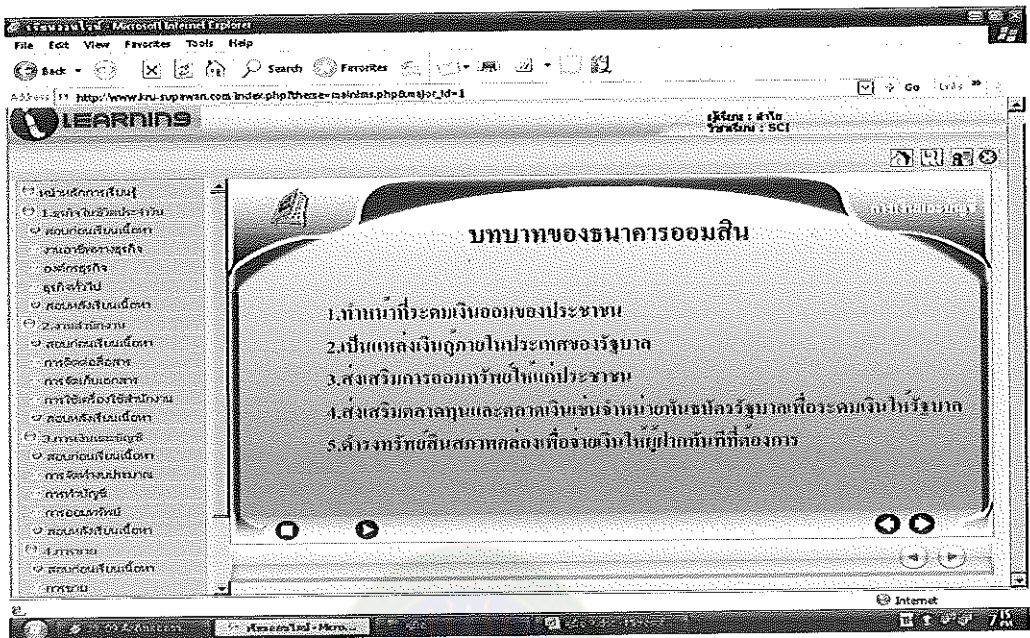


ภาพภาคผนวกที่ 3 แสดงเนื้อหาบทเรียน ธนาคารพาณิชย์

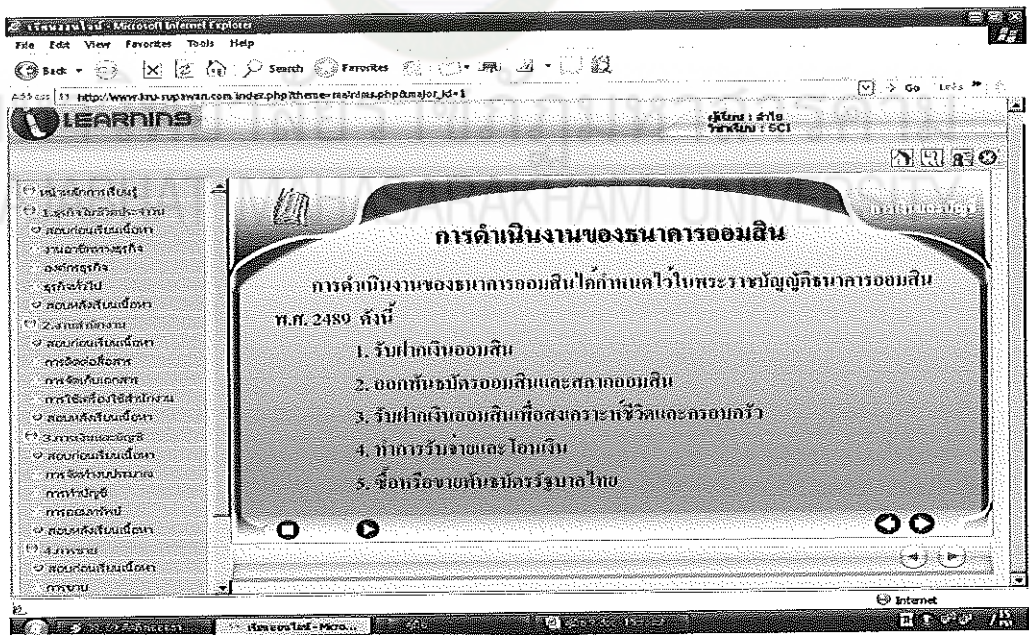


ภาพภาคผนวกที่ 4 แสดงเนื้อหาบทเรียน ธนาคารออมสิน

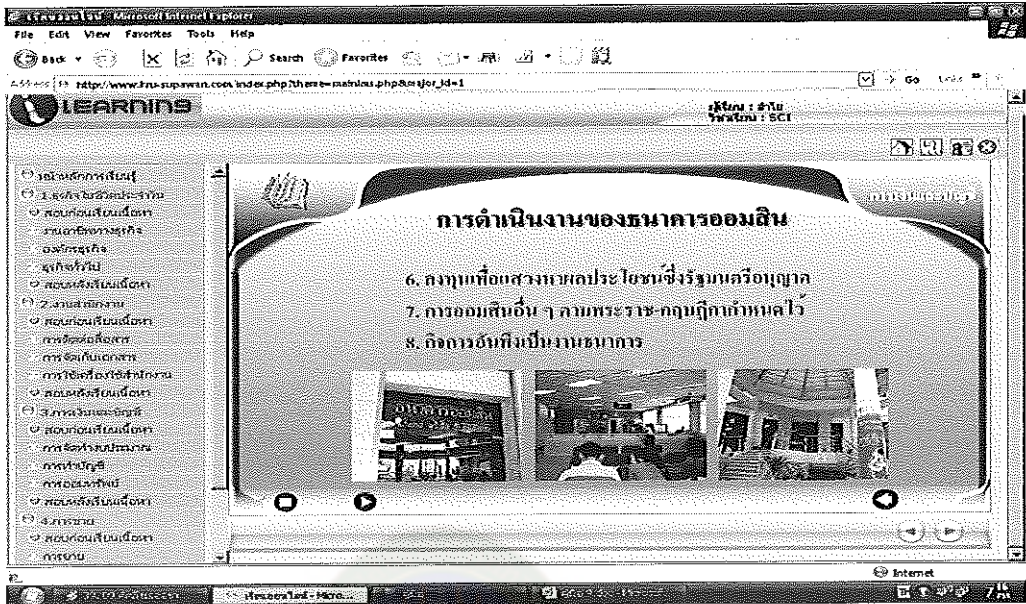




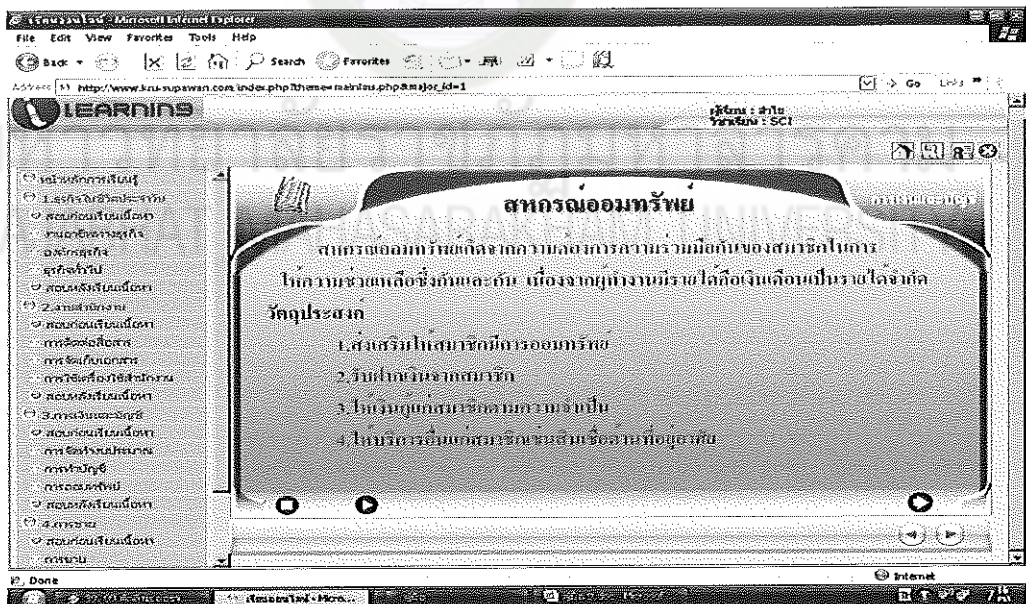
ภาพภาคผนวกที่ 5 แสดงเนื้อหาบทเรียน บทบาทของ ธนาคารออมสิน



ภาพภาคผนวกที่ 6 แสดงเนื้อหาบทเรียน การดำเนินงานของธนาคารออมสิน

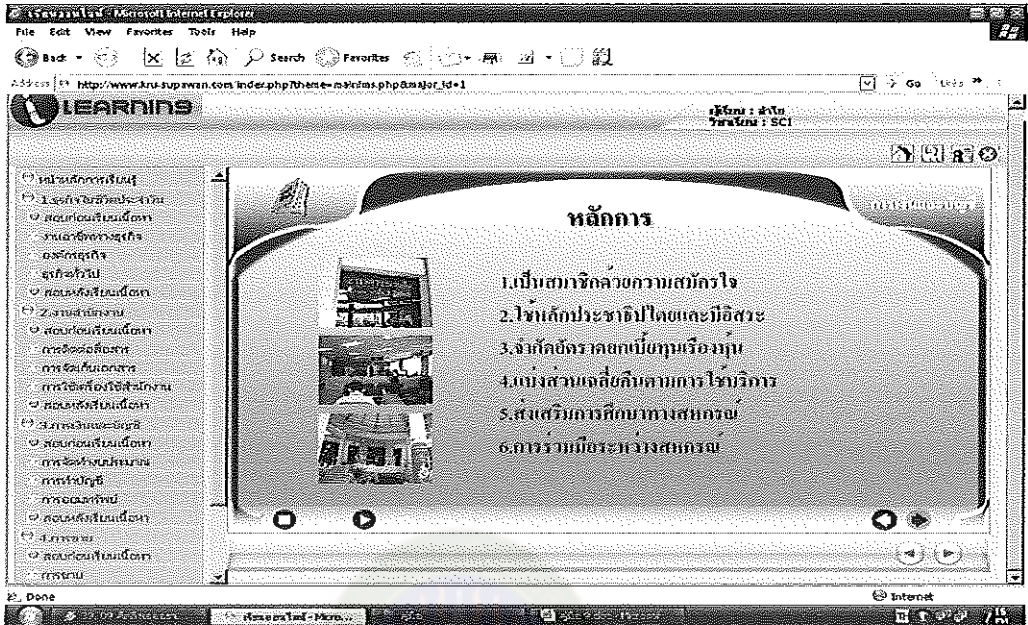


ภาพภาคผนวกที่ 7 แสดงเนื้อหาบทเรียน การดำเนินงานของธนาคารออมสิน

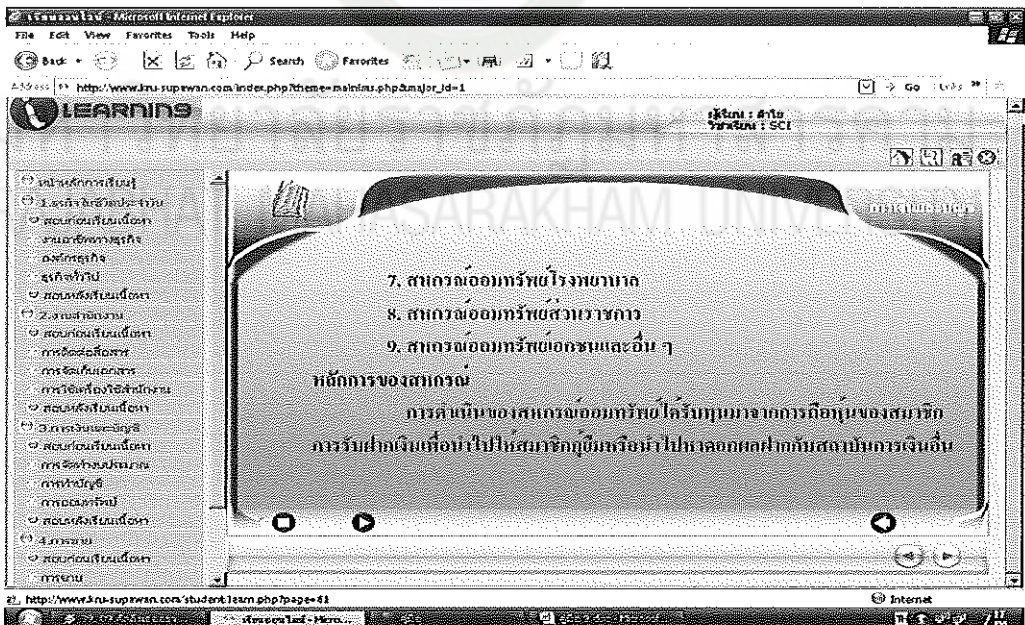


ภาพภาคผนวกที่ 8 แสดงเนื้อหาบทเรียน สหกรณ์ออมทรัพย์

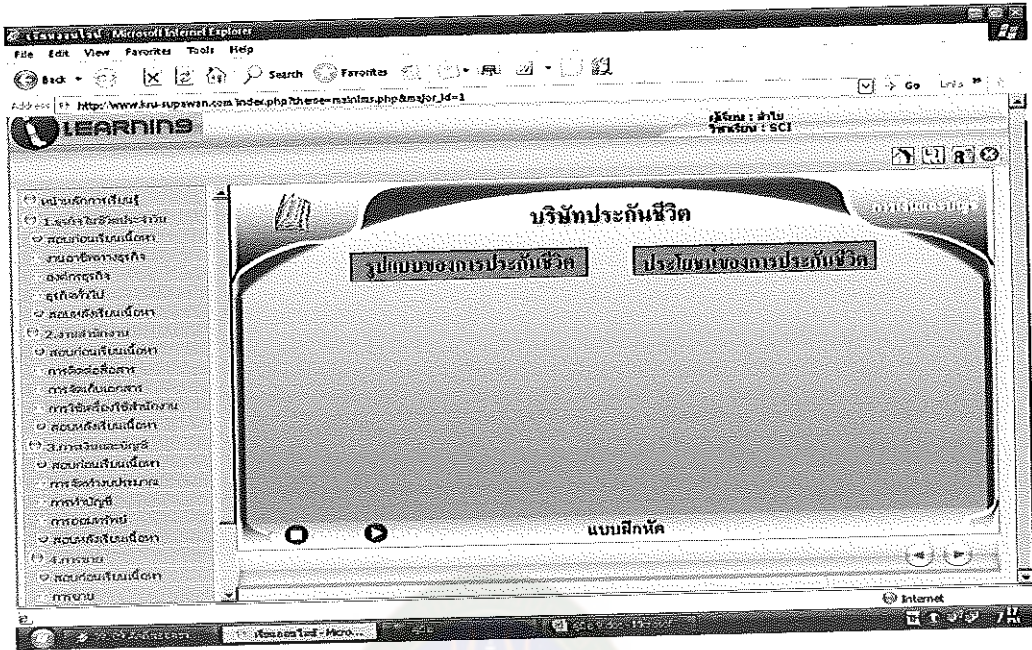




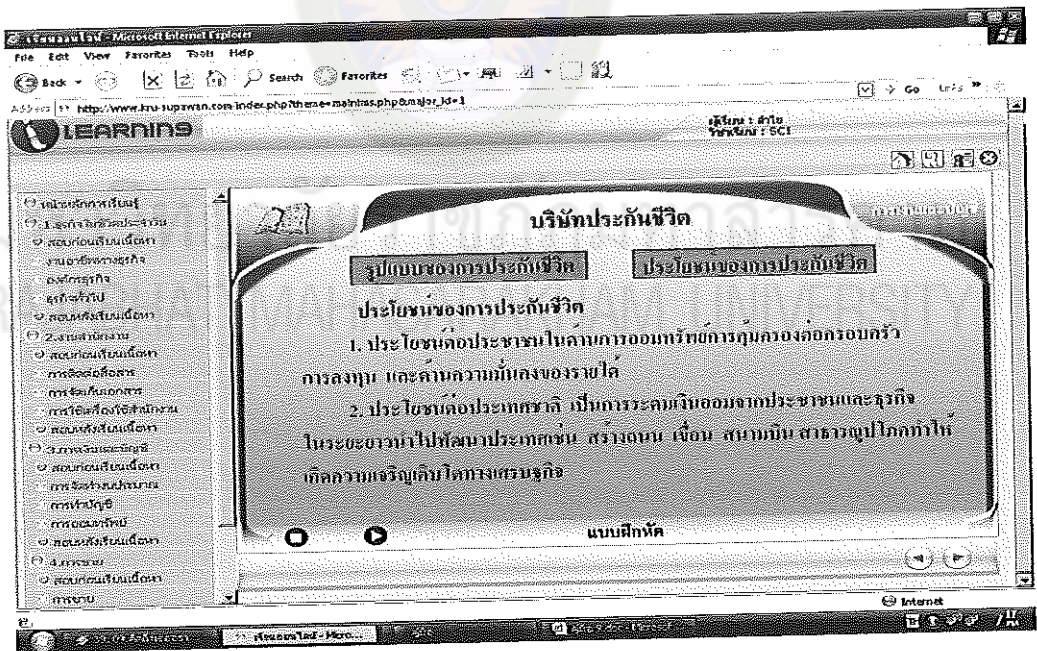
ภาพภาคผนวกที่ 9 แสดงเนื้อหาบทเรียน หลักการสหกรณ์ออมทรัพย์



ภาพภาคผนวกที่ 10 แสดงเนื้อหาบทเรียน สหกรณ์ออมทรัพย์

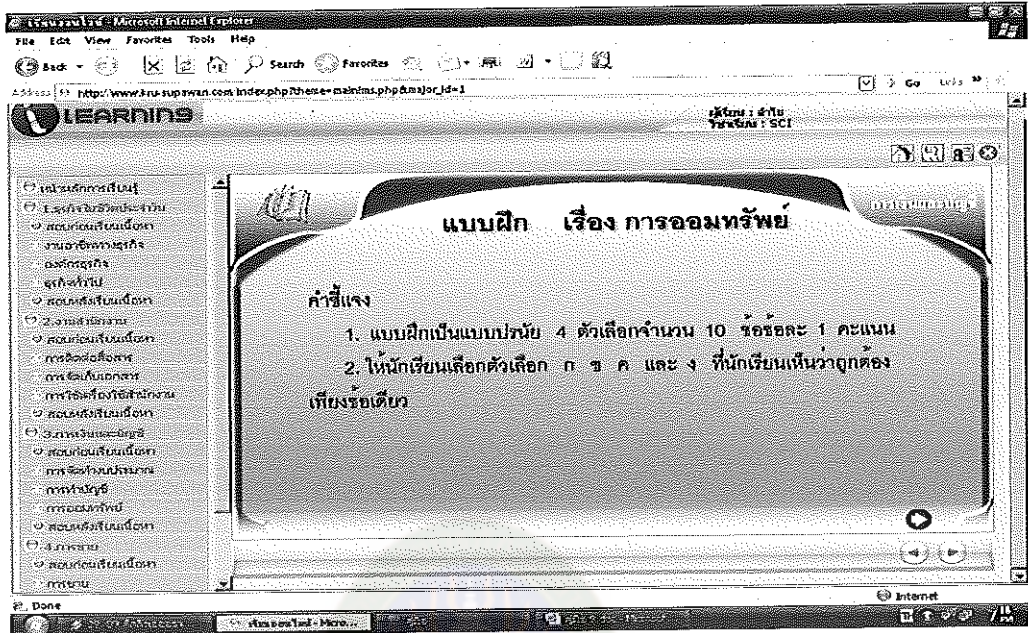


ภาพภาคผนวกที่ 11 แสดงเนื้อหาบทเรียน บริษัทประกันชีวิต

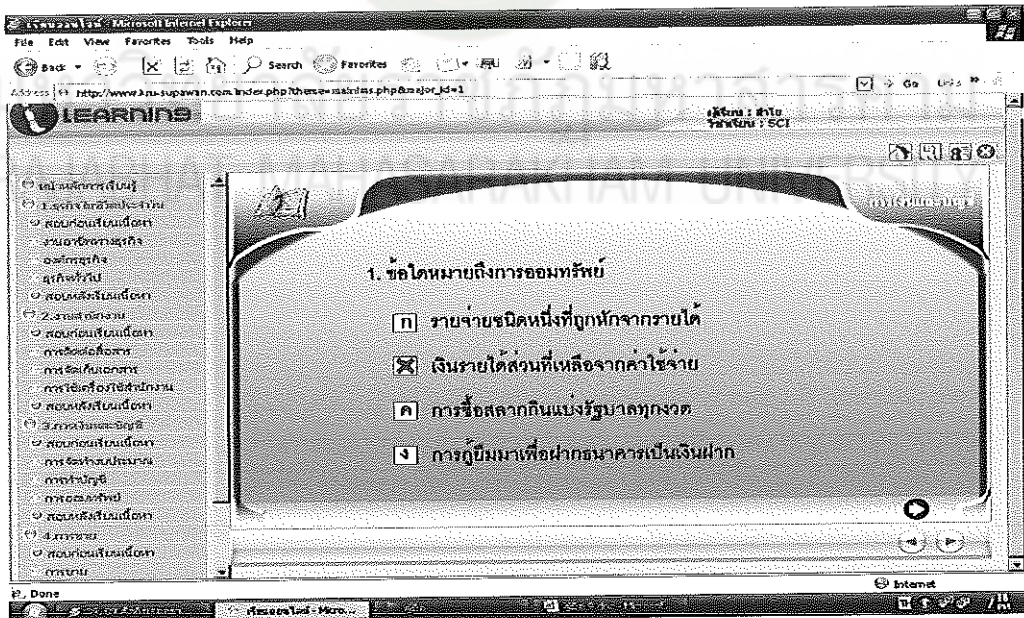


ภาพภาคผนวกที่ 12 แสดงเนื้อหาบทเรียน ประโยชน์ของการประกันชีวิต



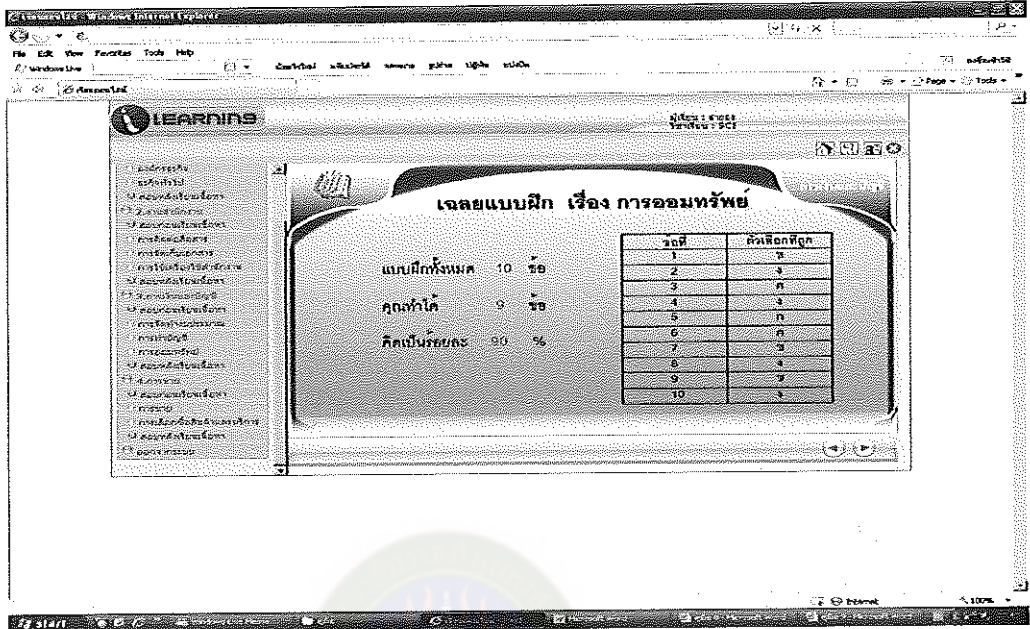


ภาพภาคผนวกที่ 13 แสดงเนื้อหาแบบฝึกทำเรื่อง การออมทรัพย์

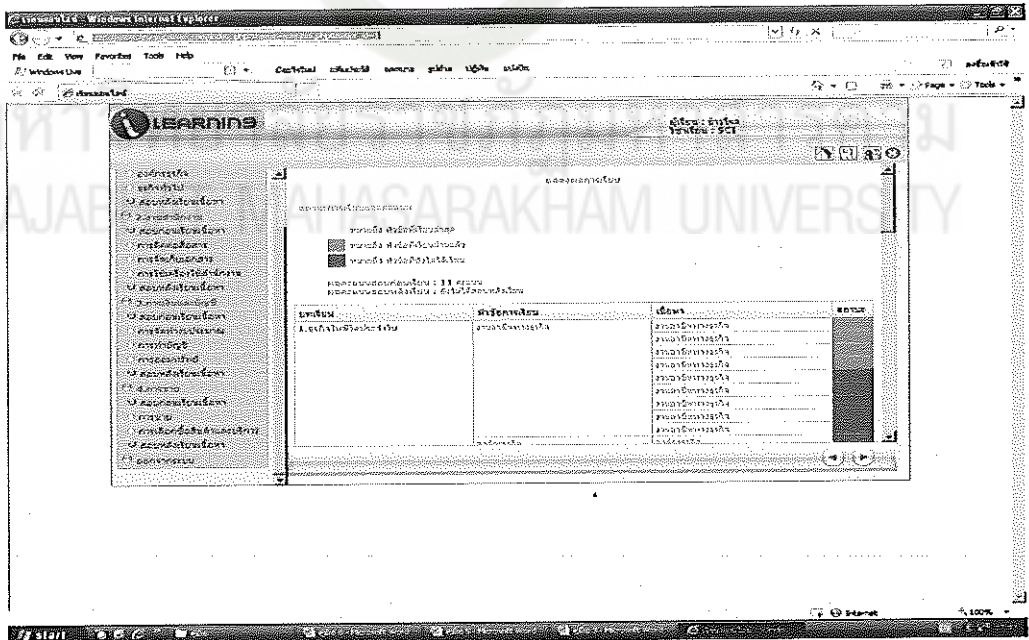


ภาพภาคผนวกที่ 14 แสดงแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก





ภาพภาคผนวกที่ 15 แสดงแบบเฉลยแบบฝึกท้าย เรื่อง การออมทรัพย์



ภาพภาคผนวกที่ 16 แสดงผลการทดสอบของนักเรียน



ภาคผนวก ข

คู่มือการใช้บทเรียนบนเครือข่าย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

File Edit Special

คู่มือการใช้ บทเรียนบนเครือข่าย  
วิชา งานธุรกิจ เรื่อง การออมทรัพย์  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASarakham UNIVERSITY

จัดทำโดย

นางศุภวรรณ พิचितมาร

หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

## บทนำ

ปัจจุบันนี้จะพบว่าในชีวิตของคนเราจะมีการใช้คอมพิวเตอร์กันอย่างกว้างขวางจะเรียกอีกในหนึ่งว่าคอมพิวเตอร์มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการดำรงชีวิต รวมถึงมีความจำเป็นในการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน เพราะทุกโรงเรียนจะมีเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อนำมาช่วยในการทำงาน และช่วยในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูและนักเรียนสามารถเสริมสร้างความรู้ความสามารถในการเรียนได้อย่างหลากหลายไม่ว่าจะเป็นรูปแบบการนำคอมพิวเตอร์ต่อเชื่อมกับระบบอินเทอร์เน็ตแล้ว ยังสามารถนำไปใช้เปิดสื่อประเภทต่างๆ

การใช้งานคอมพิวเตอร์มีการพัฒนาเชื่อมโยงเป็นเครือข่ายที่เรียกว่า อินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นแหล่งรวบรวมสารสนเทศจากทั่วโลกเข้าไว้ด้วยกัน โดยอินเทอร์เน็ตกลายเป็นเทคโนโลยีหนึ่งที่มีส่วนสนับสนุน การพัฒนาระบบการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายซึ่งนักเรียนสามารถเข้าสู่ระบบการเรียนการสอนได้ด้วยตนเอง ณ เวลาและสถานที่ใดก็ได้เพียงแค่อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ต่อเข้ากับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจึงทำให้นักเรียนได้มีโอกาสศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองและสามารถทบทวนเนื้อหาเพื่อทำความเข้าใจในเนื้อหาได้

การใช้สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นการออกแบบสื่อการเรียน โดยใช้คอมพิวเตอร์เป็นผู้แสดงบทเรียนแล้วตามด้วยแบบฝึกหัดให้ผู้เรียนคิดและทำแบบฝึกหัดกับคอมพิวเตอร์โดยตรงที่เรียกว่าเป็นการเรียนรู้แบบปฏิสัมพันธ์ (Interactive) วิธีเช่นนี้เมื่อผู้เรียนคิดและตอบคำถามที่ตั้งไว้แล้วคอมพิวเตอร์จะตอบกลับทันทีว่าคำตอบนั้นผิดหรือถูกทำให้ผู้เรียนตรวจสอบความคิดของตนเอง ได้ว่าเหตุใดจึงคิดผิดและจะทำให้ผู้เรียนสามารถแก้ไขแนวคิดหรือความคิดของตนได้ทันที การเรียนรู้กับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสามารถทำเป็นกิจกรรมส่วนตัว ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ช้า หรือเร็วตามความสามารถ และความเข้าใจของตนเอง ใครที่เรียนรู้เร็วก็สามารถก้าวหน้าได้เร็ว และสามารถเลือกเรียนบทเรียนที่ตนเองสนใจได้ต่อเนื่องหรือข้ามขั้นได้ ส่วนผู้ที่คิดได้ช้า เรียนรู้ได้ช้า ก็ค่อย ๆ ซึมซับความรู้ไปอย่างช้า ๆ ด้วยความเข้าใจ แต่ถ้าทุกคนเรียนไปตามบทเรียนที่กำหนดไว้ เชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้ผ่านระดับที่กำหนดไว้ได้อย่างแน่นอน

ผู้จัดทำหวังว่าคู่มือบทเรียนเครือข่าย เรื่อง การเงินและบัญชีนี้จะประ โยชน์ต่อ คณะครู อาจารย์ และ กลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี และกลุ่มสาระอื่นๆ นักเรียน และ ผู้สนใจทั่วไปเพื่อศึกษาเป็นแนวทางประยุกต์ใช้ในการจัดทำสื่อ และงานด้านอื่น ๆ ต่อไป

## คู่มือการใช้บทเรียนบนเครือข่าย

### วิชา งานธุรกิจ เรื่อง การออมทรัพย์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

#### ขั้นตอนการเตรียมคอมพิวเตอร์ในการใช้บทเรียน

ในการเรียนบทเรียนบนเครือข่าย ครูผู้สอนและผู้เรียนควรเตรียมตัวในการเรียนดังนี้

1. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ประกอบด้วย
  - 1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งแต่ รุ่น Pentium III ขึ้นไปมีความเร็วของซีพียู (CPU) ตั้งแต่ 800 MHz ขึ้นไป
  - 1.2 มีหน่วยความจำสำรอง (RAM) ตั้งแต่ 64 MB ขึ้นไป
  - 1.3 มี Hard Disk ตั้งแต่ 2 GB ขึ้นไป
  - 1.4 มี CD-Rom ที่มีความเร็วในการอ่านตั้งแต่ 24X ขึ้นไป
  - 1.5 มีลำโพง (Speaker)
2. จอภาพแสดงผล (Monitor) ต้องแสดงสีได้อย่างน้อย 256 สีขึ้นไป
3. โปรแกรมระบบปฏิบัติการ Windows95 Windows98 Windows2000 WindowsME หรือ WindowsXP
4. มีระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
5. ผู้เรียนจะต้องมีทักษะทางคอมพิวเตอร์ อย่างน้อยสามารถใช้เมาส์ได้

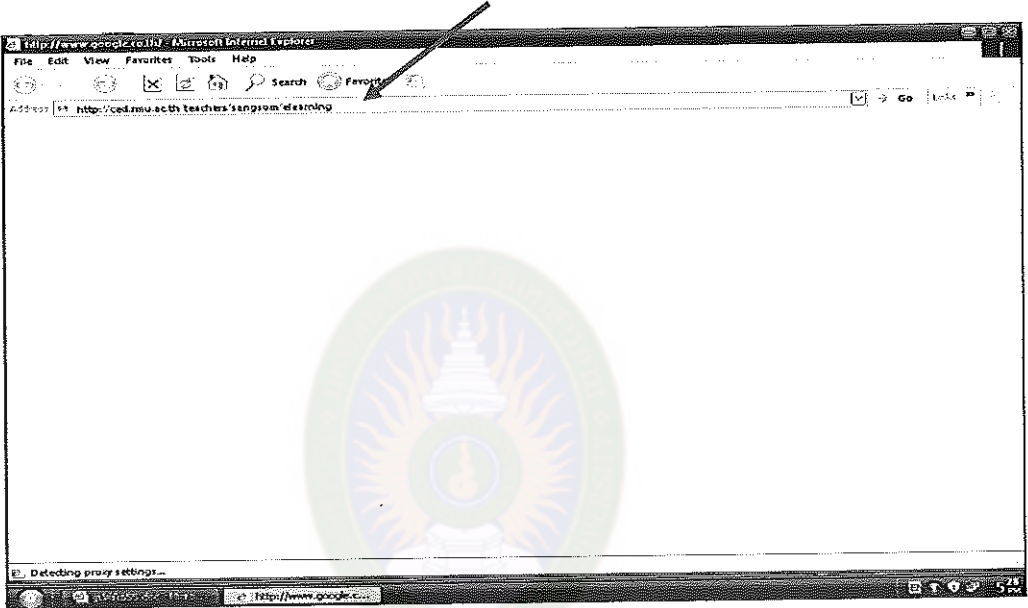


### ขั้นตอนการใช้บทเรียนบนเครือข่าย

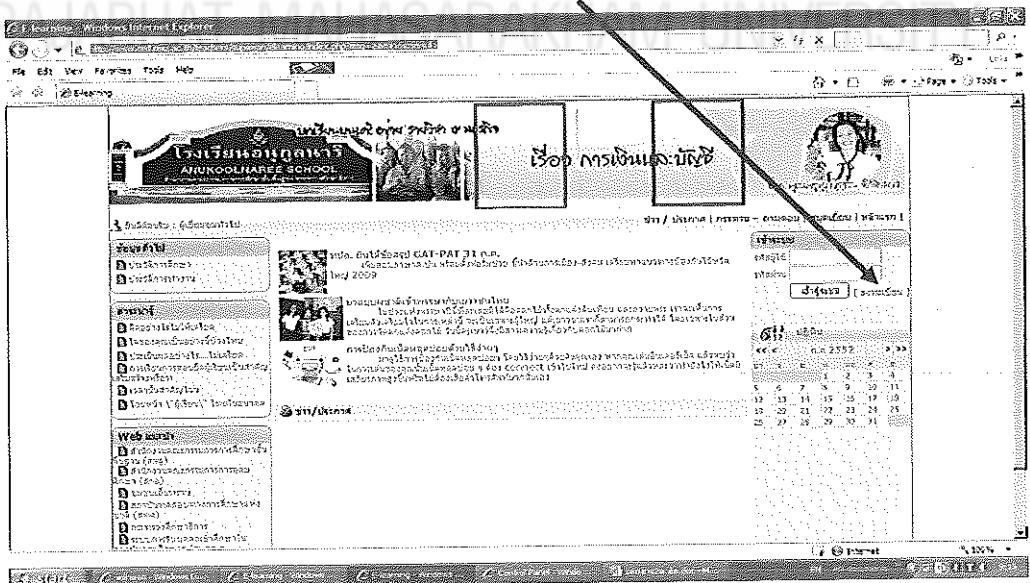
ให้ผู้เรียนศึกษาขั้นตอนการใช้บทเรียนบนเครือข่ายให้เข้าใจก่อนที่จะใช้บทเรียนเพื่อ  
ให้การใช้บทเรียนบนเครือข่าย เป็นไปอย่างราบรื่นและเกิดประโยชน์สูงสุด

1. เมื่อผู้เรียนเข้าสู่ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแล้ว ให้พิมพ์ชื่อเว็บไซต์ ดังนี้

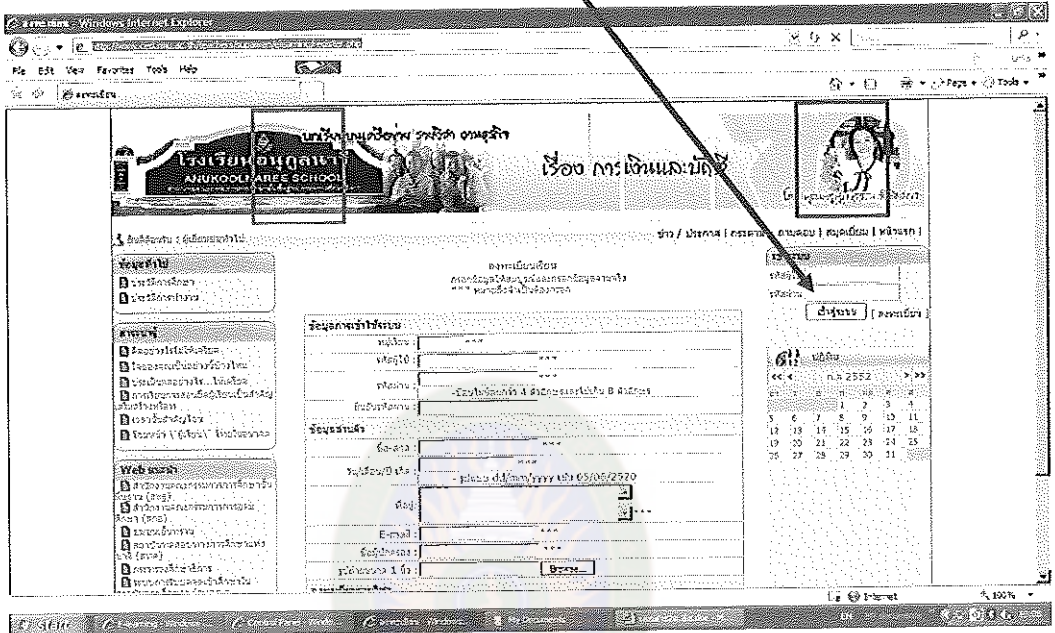
**http : // ced.rmu.ac.th/teachers/supawan/elearning**



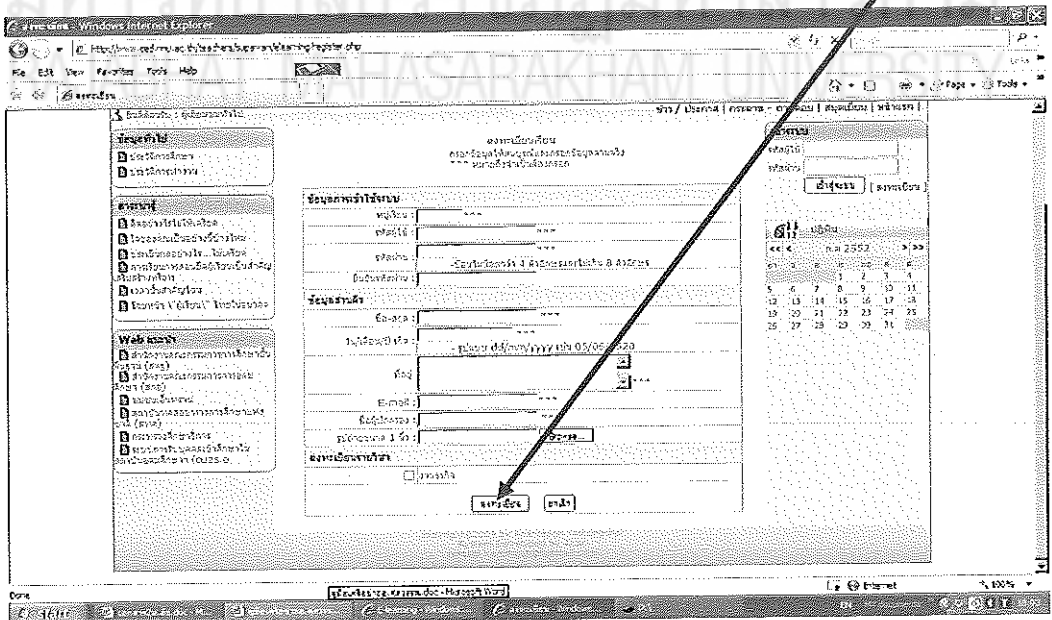
2. จะปรากฏหน้าเว็บดังกล่าว เมื่อผู้เรียนเข้าสู่หน้าแรก ในกรณีที่ผู้เรียนเข้าสู่  
บทเรียนครั้งแรก ให้ผู้เรียนคลิกที่คำว่า ลงทะเบียน



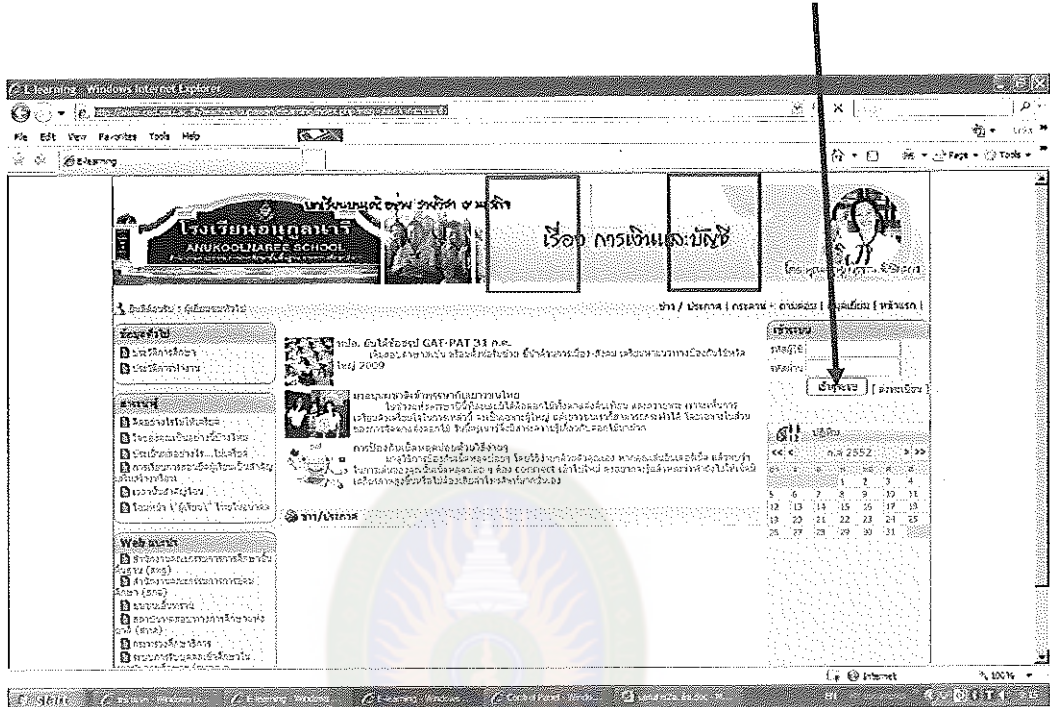
3. ให้ผู้เรียน ลงทะเบียน โดยการกรอกข้อมูลให้สมบูรณ์ และกรอกข้อมูลโดยการพิมพ์ข้อมูลต่างๆ เช่นรหัสผู้ใช้ รหัสผ่าน ให้พิมพ์ตามคำแนะนำ



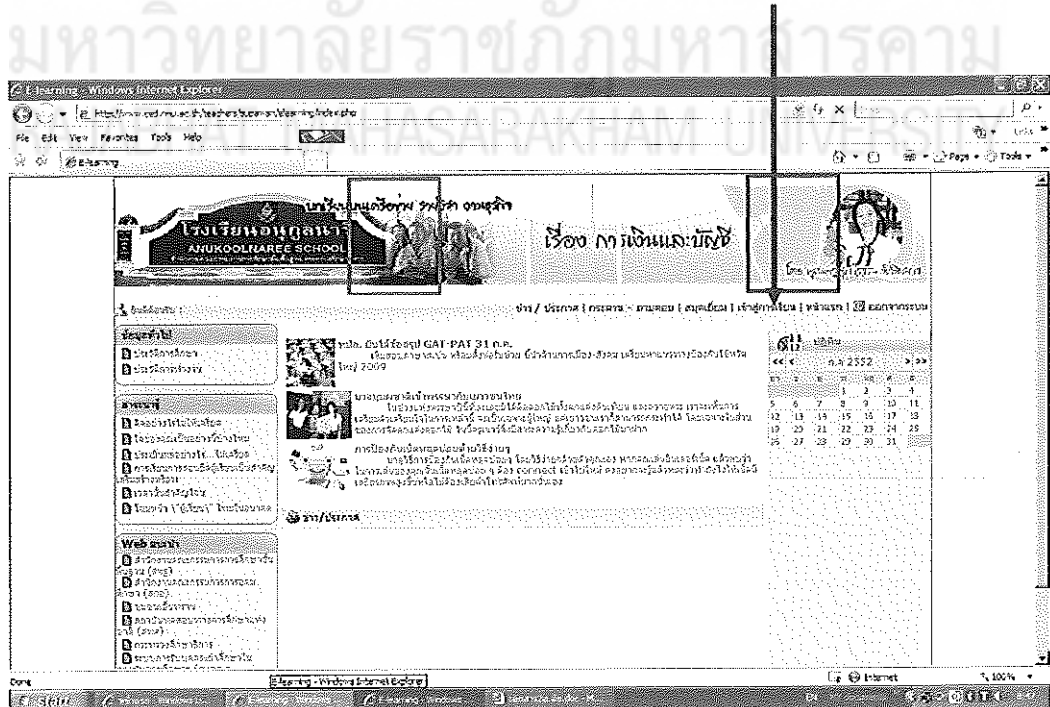
4. เมื่อผู้เรียนกรอกข้อมูลในช่องต่างๆ เรียบร้อยแล้ว ให้คลิกที่คำว่า ลงทะเบียน



5. ผู้เรียนจะกลับมาที่หน้าแรก ผู้เรียนจะต้องจำรหัสผู้ใช้ และรหัสผ่านของผู้เรียน และพิมพ์ลงในช่องกรหัสผู้ใช้ และรหัสผ่านให้ถูกต้อง และคลิกที่ปุ่ม เข้าสู่ระบบ

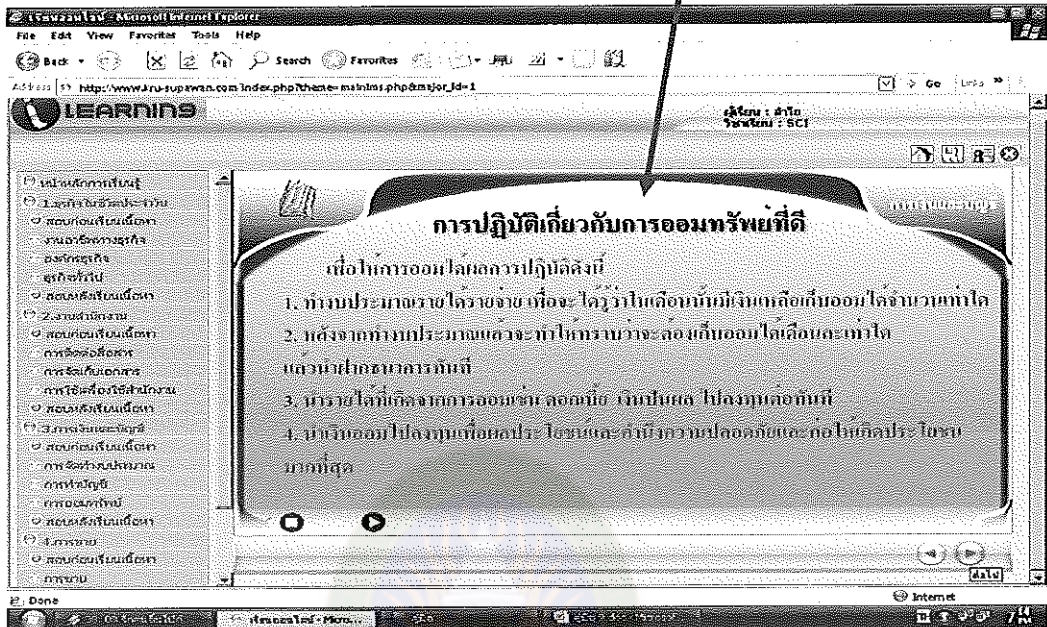


6. จะปรากฏหน้าเว็บดังกล่าว ให้ผู้เรียนคลิกที่ ปุ่ม เข้าสู่ระบบ

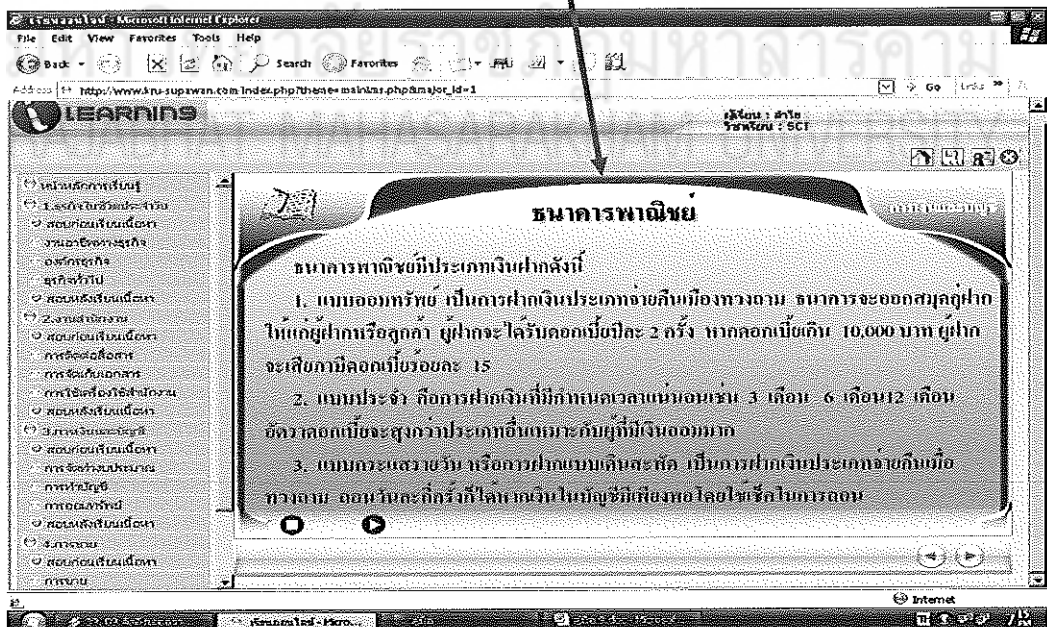




7. แสดงเข้าสู่บทเรียน การปฏิบัติเกี่ยวกับการออมทรัพย์ที่ดี

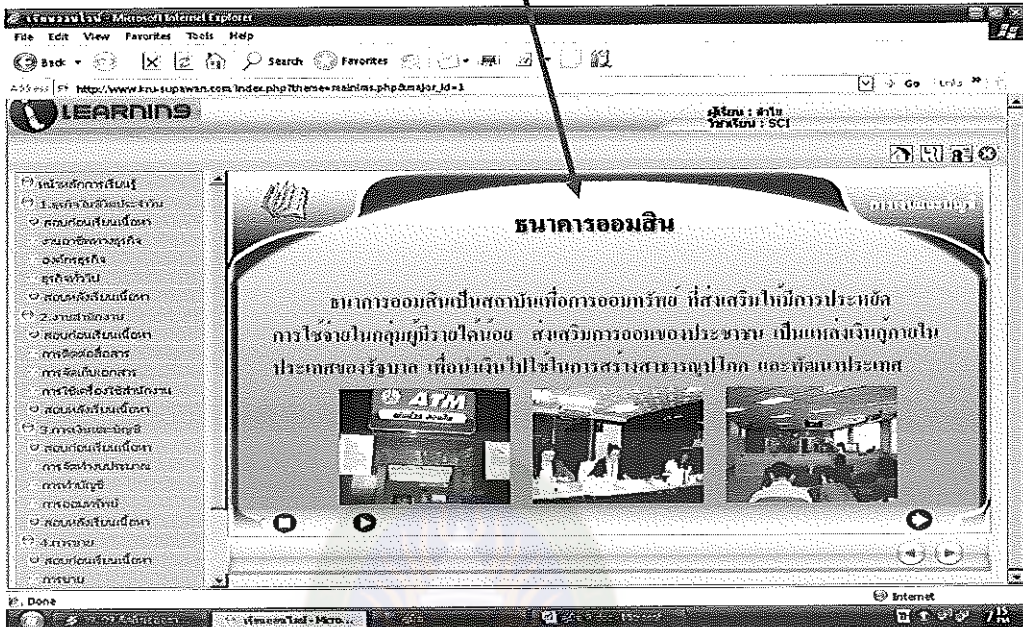


8. แสดงเข้าสู่บทเรียน เรื่อง ธนาคารพาณิชย์

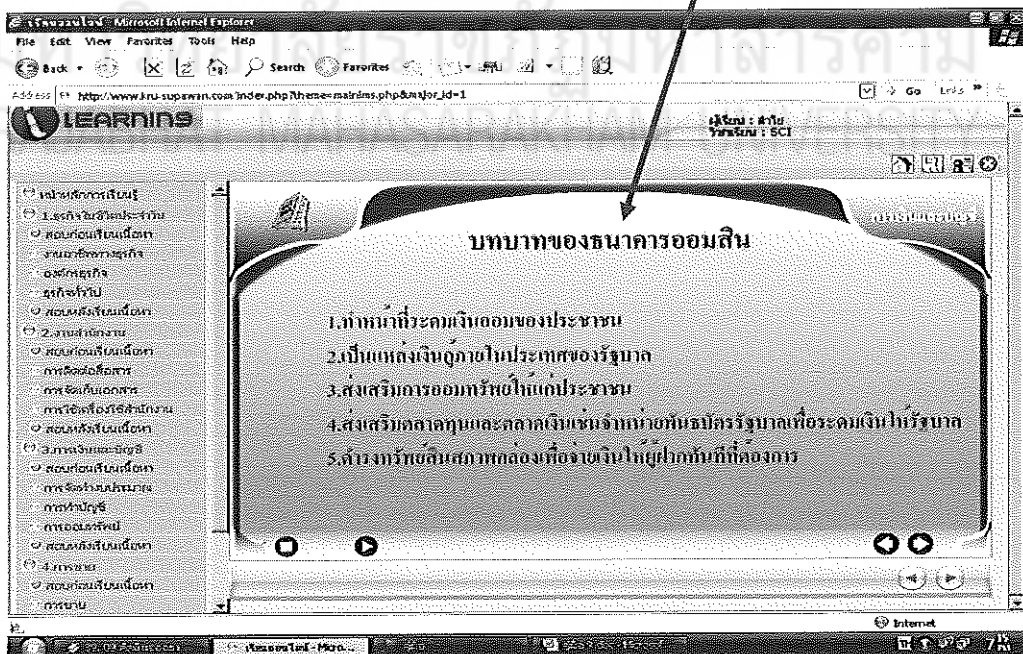




## 9. แสดงเข้าสู่บทเรียน เรื่อง ธนาคารออมสิน



## 10. แสดงเข้าสู่บทเรียน เรื่อง บทบาทของธนาคารออมสิน



## 11. แสดงเข้าสู่บทเรียน การดำเนินงานของธนาคารออมสิน

LEARNING

การดำเนินงานของธนาคารออมสิน

การดำเนินงานของธนาคารออมสิน ได้แก่

พ.ศ. 2489 ดังนี้

1. รับฝากเงินออมสิน
2. ออกพันธบัตรออมสินและสลากออมสิน
3. รับฝากเงินออมสินเพื่อสงเคราะห์ผู้พิการและคนด้อยโอกาส
4. ทำการรับฝากและโอนเงิน
5. จัดซื้อหรือขายหลักทรัพย์รัฐบาลไทย

## 12. แสดงเข้าสู่บทเรียน เรื่อง สหกรณ์ออมทรัพย์

LEARNING

สหกรณ์ออมทรัพย์

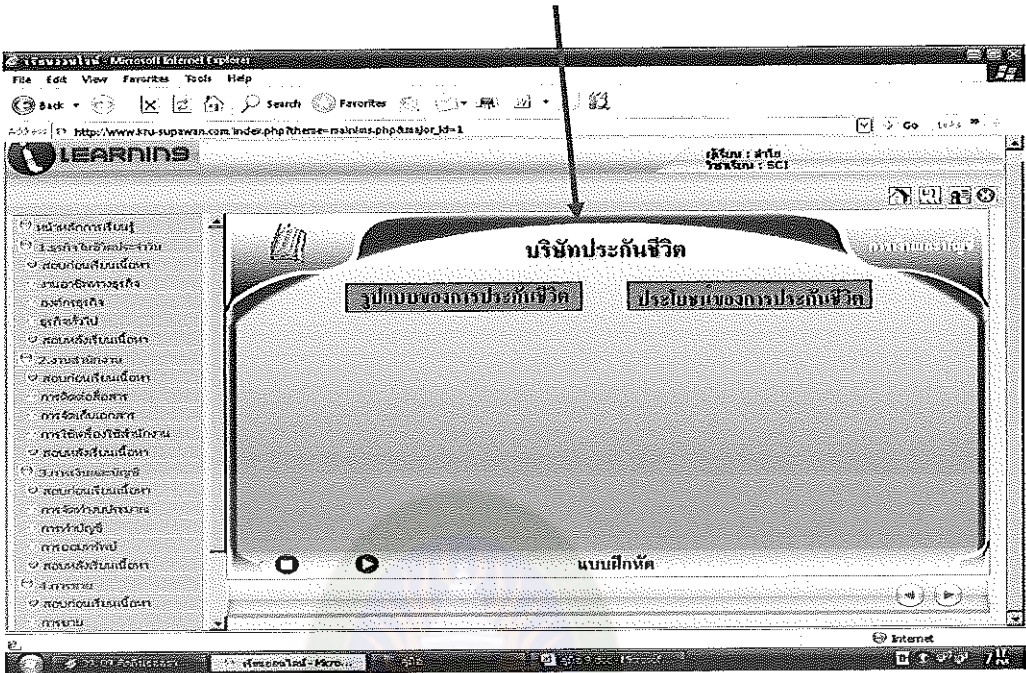
สหกรณ์ออมทรัพย์มีจุดประสงค์หลักความคุ้มครองความร่วมนัดกันของสมาชิกในคราวให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เมื่อถึงจุดสุดท้ายเมื่อเราได้อายุเกษียณหรือได้ขาดวิฤกษ์

วัตถุประสงค์

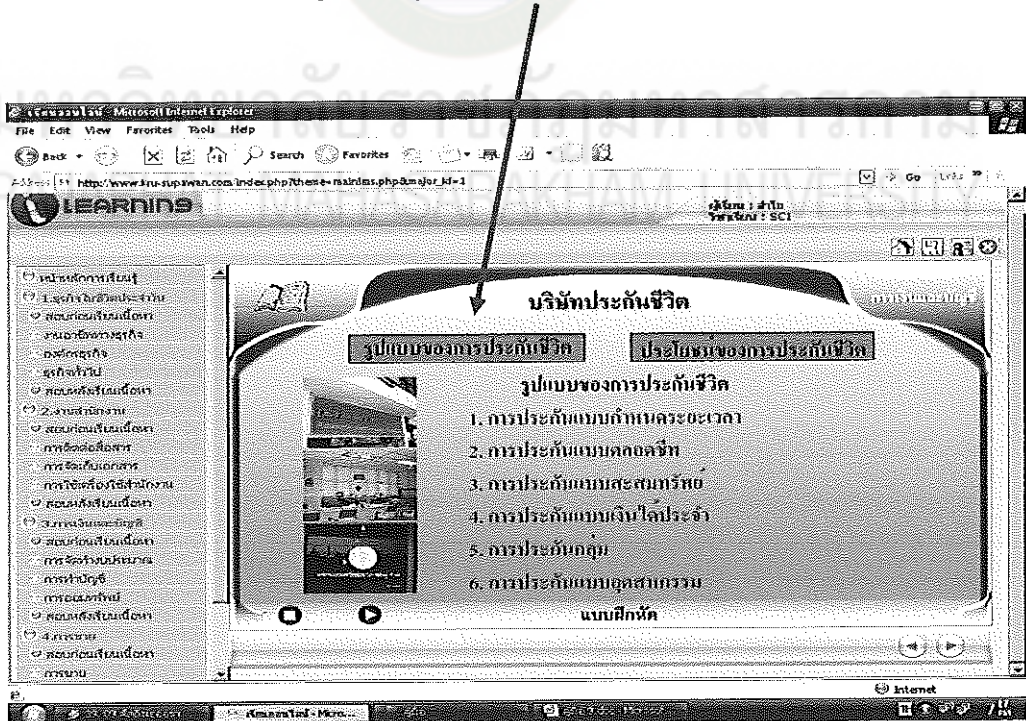
1. สหกรณ์ออมทรัพย์สหกรณ์ออมทรัพย์
2. วิสาหกิจชุมชน
3. หน่วยงานสหกรณ์ออมทรัพย์
4. หน่วยงานอื่นที่สนใจจะจัดตั้งสหกรณ์ออมทรัพย์



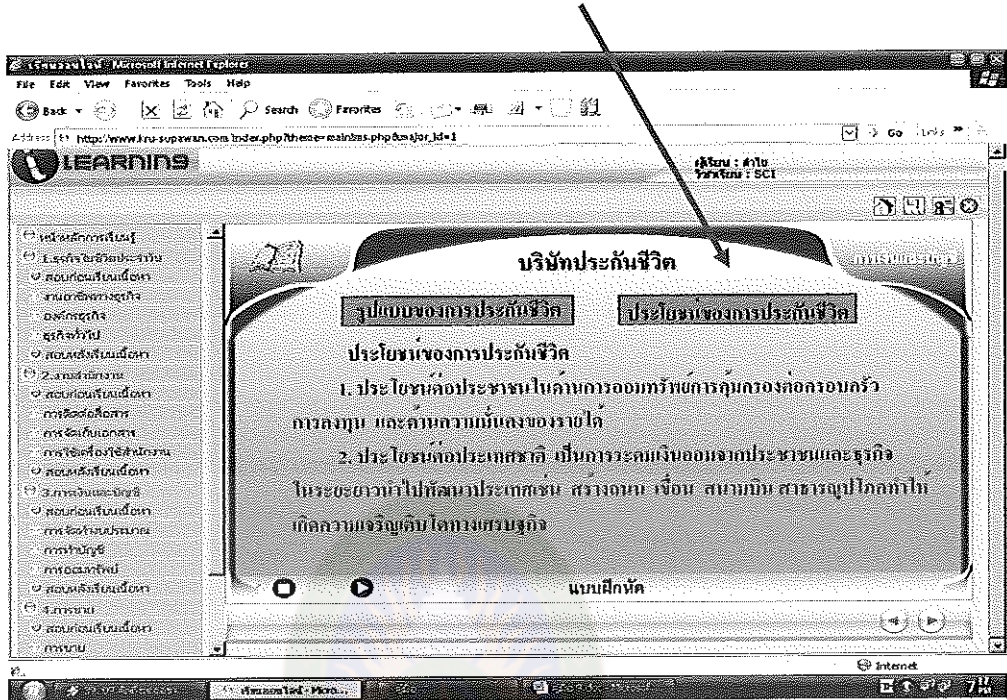
13. แสดงเข้าสู่บทเรียน เรื่อง บริษัทประกันชีวิต



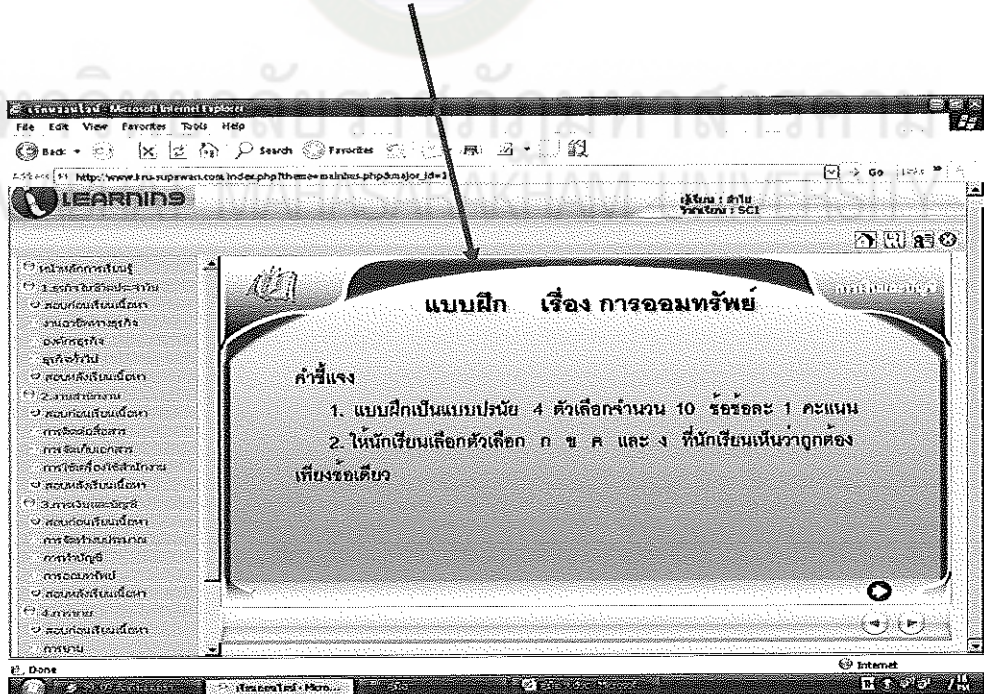
14. แสดงเข้าสู่เนื้อหา รูปแบบของการประกันชีวิต



15. แสดงเข้าสู่เนื้อหา ประโยชน์ของการประกันชีวิต

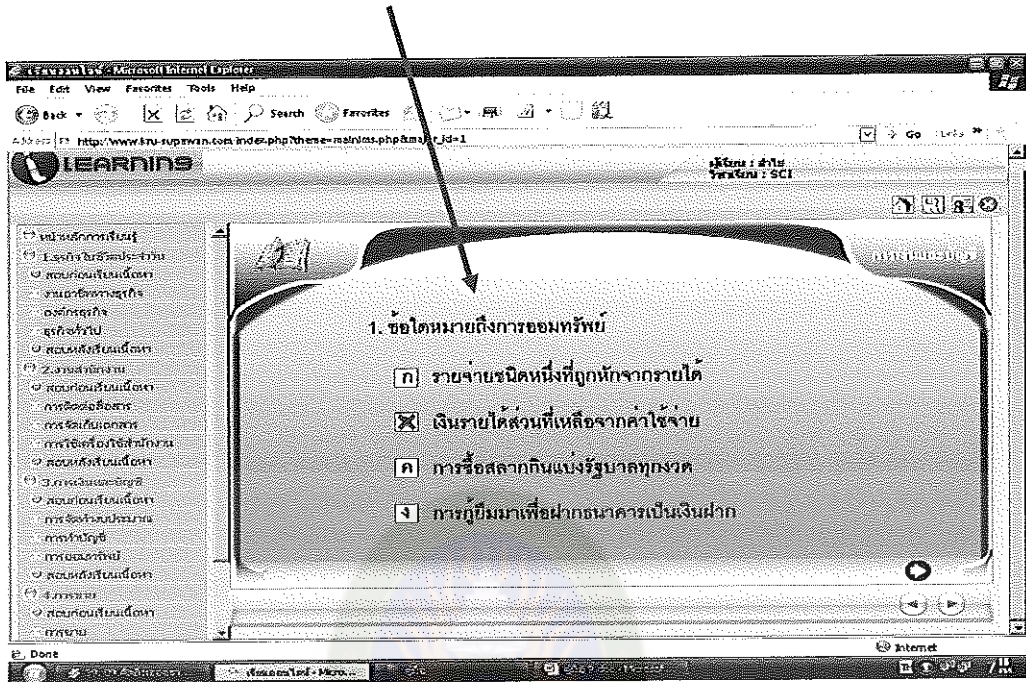


16. แสดงคำชี้แจง แบบฝึกทำเรื่อง การออมทรัพย์

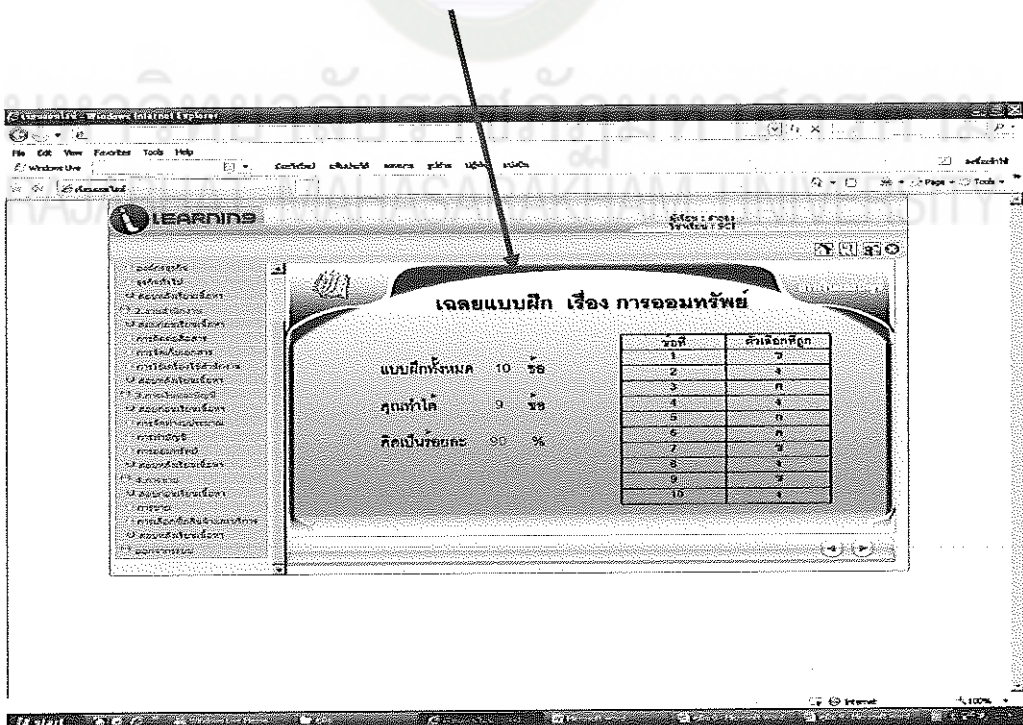




17. แสดงแบบทดสอบ เรื่อง การออมทรัพย์

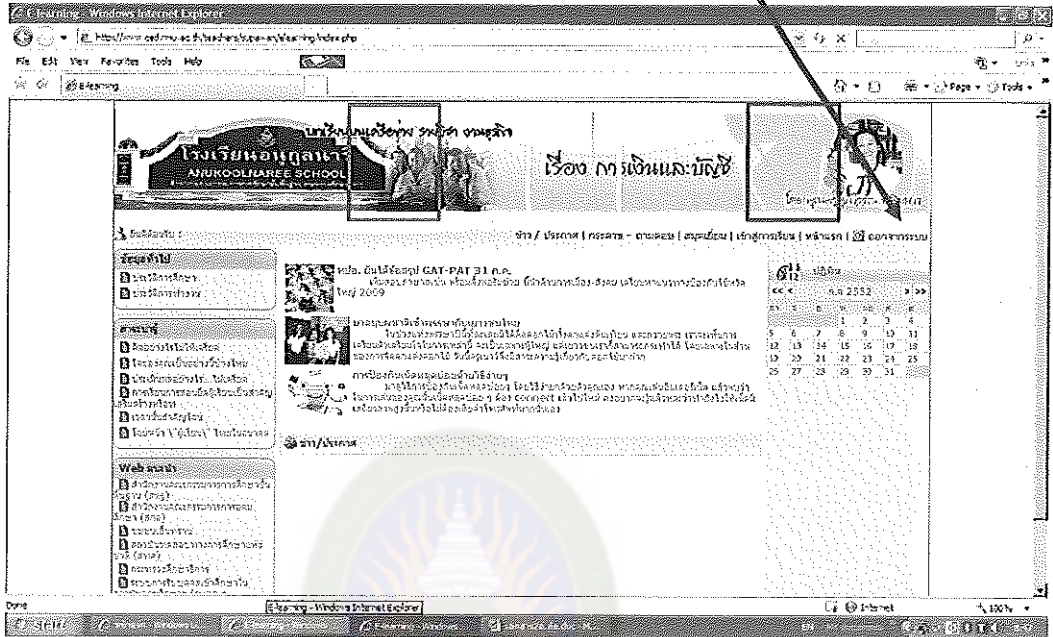


18. แสดงเฉลยแบบฝึก เรื่อง การออมทรัพย์ และคะแนนที่นักเรียนทำได้





## 21. เมื่อผู้เรียนต้องการออกจากการเรียนรู้ คลิกที่ออกจากระบบ







ภาคผนวก ค  
แผนการจัดการเรียนรู้

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

## แผนการจัดการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้อาชีพและเทคโนโลยี (งานธุรกิจ)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

หน่วยที่ 3 เรื่อง การเงินและการบัญชี

เวลาเรียน 6 ชั่วโมง

เรื่อง การเงินและการบัญชี

เวลาเรียน 2 ชั่วโมง

สอนวันที่ 16 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2552

ชื่อผู้สอน นางสาววรรณ พิชิตมาร

### 1. สาระสำคัญ

คนเราเกิดมาย่อมต้องการประสบความสำเร็จในชีวิต การวางแผนทางการเงินสำหรับอนาคตประสบความสำเร็จได้นั้นจะต้องกำหนดเป้าหมายทางการเงินให้เหมาะสม การจัดทำงบประมาณ โดยเฉพาะงบประมาณเงินสดจะทำให้ทราบว่ามีการรับ รายจ่าย มีเงินคงเหลือเท่าใดสามารถนำไปใช้จ่ายหรือเป็นเงินออมได้จำนวนเท่าใด การวางแผนทางการเงินจึงมีความสำคัญสำหรับทุกคน

### 2. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 2.1 บอกความหมายและประโยชน์ของงบประมาณได้
- 2.2 กำหนดเป้าหมายทางการเงินของตนเองได้
- 2.3 อธิบายขั้นตอนการจัดทำงบประมาณได้
- 2.4 จัดทำงบประมาณได้ถูกต้อง

### 3. สาระการเรียนรู้

- 3.1 ความหมายและประโยชน์ของงบประมาณได้
- 3.2 การกำหนดเป้าหมายทางการเงิน
- 3.3 ขั้นตอนการจัดทำงบประมาณ

### 4. กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

#### 4.1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

4.1.1 ครูนำนักเรียนมาที่ห้องศูนย์เทคโนโลยีหรือห้องคอมพิวเตอร์ของโรงเรียนให้นักเรียนนั่งตามสบายเหมือนที่เคยเรียนในห้องปกติ

4.2.1 ครูสนทนาถึงการใช้จ่ายของนักเรียนในชีวิตประจำวัน โดยสุ่มถามนักเรียน

4-5 คนว่านักเรียนได้เงินมาโรงเรียนวันละเท่าไร และนักเรียนใช้จ่ายอะไรบ้างในแต่ละวันและ  
 ด้านนักเรียนมีการวางแผนว่าในวันหนึ่ง ๆ นักเรียนจะใช้จ่ายเงินเป็นค่าอาหาร ค่ารถ ค่าอื่น ๆ  
 ประมาณเท่าไร และนักเรียนมีเงินเหลือหรือไม่ นักเรียนนำเงินที่เหลือไปทำอย่างไร

#### 4.2 ชั้นจัดกิจกรรมการเรียนรู้

4.2.1 ครูชี้แจงกระบวนการจัดการเรียนการสอน เรื่อง การจัดทำงบประมาณ  
 ว่านักเรียนจะเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์บนเครือข่าย ครูแจกคู่มือการเรียนรู้ให้นักเรียนอ่าน  
 ให้เข้าใจอย่างละเอียด โดยจัดนักเรียนนั่ง 2 คนต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง โดยให้นักเรียนที่  
 เก่งนั่งกับกับนักเรียนที่อ่อนหรือปานกลางเพื่อให้นักเรียนที่เก่งช่วยดูแลและสอนเพื่อนที่เรียน  
 อ่อนให้สามารถเรียนรู้ไปด้วยกันได้

4.2.2 ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ และให้นักเรียนเริ่มเรียน  
 ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนบนเครือข่ายเริ่มตั้งแต่การทำควมคุ้นเคยกับเครื่อง  
 คอมพิวเตอร์ การลงทะเบียนเข้าเรียนการใช้เมนูและปุ่มต่างๆ การฟังเสียงบรรยายตามลำดับ  
 ของเนื้อหาที่เรียน

4.2.3 นักเรียนคลิกที่เมนูแบบทดสอบก่อนเรียนเรื่องการเงินและการบัญชีเพื่อ  
 ทดสอบความรู้พื้นฐานของนักเรียนเป็นแบบทดสอบแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือกจำนวน 20 ข้อ

4.2.4 นักเรียนคลิกเมนูแนะนำบทเรียนเพื่อศึกษาขั้นตอนการเรียน แผนผังการ  
 เรียน สัญลักษณ์ต่าง ๆ ของปุ่มที่ใช้ให้เข้าใจ

4.2.5 นักเรียนลงทะเบียนเข้าเรียนตามขั้นตอน โดยดูในคู่มือ นักเรียนคลิกเมนู  
 บทเรียน ซึ่งจะมีเนื้อหาเรื่องการจัดทำงบประมาณปรากฏอยู่ให้นักเรียน คลิกเลือกเพื่อเข้าไป  
 เรียนในเนื้อหาที่จนครบ นักเรียนสามารถย้อนกลับไปศึกษาในหน้าที่ผ่านมาจนกว่าจะเข้าใจ ครู  
 ดูแลให้คำแนะนำ และสังเกตการณ์ใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์บนเครือข่ายของนักเรียนทุกคน  
 อย่างใกล้ชิด

4.2.6 นักเรียนศึกษาในส่วนของเนื้อหาเรื่องการจัดทำงบประมาณจนครบทุก  
 เรื่องและให้นักเรียนแต่ละคู่ช่วยกันทำแบบฝึกท่ายบทให้ถูกต้อง หากทำข้อไหนผิดให้กับไป  
 ศึกษาเนื้อหาให้เข้าใจและกลับมาทำแบบฝึกจนถูกต้อง ถ้านักเรียนสงสัยในคำตอบข้อใด ก็ให้  
 เพื่อนนักเรียนและครูอภิปรายร่วมกันเพื่อหาข้อสรุปที่ถูกต้องชัดเจนและเข้าใจตรงกัน

4.2.7 เมื่อศึกษาและทำแบบฝึกเสร็จทุกคนแล้ว ให้นักเรียนปิดเครื่อง  
 คอมพิวเตอร์ตามขั้นตอนให้ถูกต้องเพื่อฝึกให้เป็นนิสัยทำให้เครื่องใช้งานได้นานขึ้น  
 ดูแลเครื่องทุกครั้งหลังใช้งาน

### 4.3 ชั้นสรุป

4.3.1 นักเรียนและครูสรุปองค์ความรู้ร่วมกันเรื่องการจัดทำงบประมาณ  
นักเรียนจดบันทึกความรู้ลงในสมุดจดบันทึกของตนเอง

4.3.2 นักเรียนสำรวจความเรียบร้อย ทำความสะอาดบริเวณโต๊ะคอมพิวเตอร์  
ให้เรียนร้อยครุภัณฑ์การเรียนในชั่วโมงต่อไป และให้นักเรียนศึกษาเนื้อหาในหนังสือเรียน  
ล่วงหน้ามาก่อนเพื่อนักเรียนจะได้เข้าใจยิ่งขึ้น

## 5. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

### 5.1 สื่อการเรียนรู้

5.1.1 บทเรียนคอมพิวเตอร์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่องการจัดทำ  
งบประมาณ

### 5.2 แหล่งเรียนรู้

5.2.1 ห้องศูนย์เทคโนโลยีของโรงเรียนอนุคุณนารี

## 6. การวัดผลประเมินผล

### 6.1 สิ่งที่จะวัด

6.1.1 ความรู้พื้นฐานก่อนเรียน เรื่องการเงินและการบัญชี

6.1.2 ความรู้ความเข้าใจตามจุดประสงค์การเรียนรู้ เรื่องการจัดทำงบประมาณ

6.1.3 พฤติกรรมการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์บนเครือข่าย

### 6.2 วิธีการวัด

6.2.1 ทำแบบทดสอบก่อนเรียน เรื่อง การเงินและการบัญชี จำนวน 20 ข้อ

6.2.2 ทำแบบฝึกหัดหลังเรียน เรื่อง การจัดทำงบประมาณจำนวน 10 ข้อ

6.2.3 สังเกตพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วย  
สอนบนเครือข่าย เรื่อง การจัดทำงบประมาณ

### 6.3 เครื่องมือวัด

6.3.1 แบบทดสอบก่อนเรียน เรื่อง การเงินและบัญชี จำนวน 20 ข้อ

6.3.2 แบบฝึกหัดหลังเรียน เรื่อง การจัดทำงบประมาณจำนวน 10 ข้อ

6.3.3 แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วย  
เรื่อง การจัดทำงบประมาณของนักเรียน

#### 6.4 เกณฑ์การวัด

6.4.1 วัดความรู้พื้นฐานก่อนเรียน เรื่อง การเงินและการบัญชีด้วยข้อสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือกจำนวน 20 ข้อ ทำถูกต้องคะแนนข้อละ 1 ทำถูกต้องคะแนนข้อละ 1 คะแนน ทำผิดไม่ได้คะแนน

6.4.2 วัดความรู้ความเข้าใจด้วยแบบฝึกหัดหลังเรียนจำนวน 10 ข้อ ทำถูกต้องคะแนน ข้อละ 1 คะแนน ทำผิดไม่ได้คะแนน

6.4.3 เกณฑ์การวัดพฤติกรรม การเรียนใช้เกณฑ์ 4 ระดับ และแปลความดังนี้

- 4 หมายถึง มีคะแนน 13-15 อยู่ในระดับ “ดีมาก”
- 3 หมายถึง มีคะแนน 10-12 อยู่ในระดับ “ดี”
- 3 หมายถึง มีคะแนน 7-9 อยู่ในระดับ “พอใช้”
- 3 หมายถึง มีคะแนน 1-6 อยู่ในระดับ “ปรับปรุง”

#### 6.5 การผ่านเกณฑ์ประเมิน

6.5.1 นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยมีคะแนนจากการทำแบบฝึกหัดหลังเรียนร้อยละ 80 ขึ้นไป

6.2.2 นักเรียนมีพฤติกรรมการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนบนเครือข่ายตั้งระดับดี (3) ถึงดีมาก (4)

#### 7. กิจกรรมเสนอแนะ

ครูแนะนำให้ผู้เรียนไปค้นคว้าจากเว็บไซต์ต่าง ๆ เพื่อหาข้อมูลเพิ่มเติม

#### 8. ความเห็น ข้อเสนอแนะของผู้อำนวยการโรงเรียนหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

เป็นแผนการสอนที่ใช้เทคโนโลยี ที่เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน สามารถใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้

ลงชื่อ สมชาย เชาว์พานิช

(นายสมชาย เชาว์พานิช)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการ โรงเรียนอนุคุณนารี

8 มิถุนายน 2552

## 9. บันทึกผลหลังกระบวนการจัดการเรียนรู้

### 9.1 ผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน

การประเมินด้านความรู้ พุทธพิสัย ด้านพฤติกรรมผู้เรียน และจิตพิสัย ผู้เรียนผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 80 ทุกคน

### 9.2 ปัญหาและอุปสรรค

มีปัญหาด้านการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ เพราะนักเรียนมีพื้นฐานทางด้านคอมพิวเตอร์แตกต่างกัน และบางครั้งเกิดปัญหาในการเชื่อมโยงเครือข่าย

## 10. ข้อเสนอแนะและแนวทางแก้ไข

ครูควรสาธิต การใช้เมนูต่าง ๆ ให้นักเรียนดูก่อนและให้นักเรียนลองปฏิบัติงาน เกิดทักษะและใช้บทเรียนได้อย่างคล่องแคล่วและสนุกกับการเรียน



ลงชื่อ สุภวรรณ พิชิตมาร ผู้สอน  
(นางสุภวรรณ พิชิตมาร)

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะครูชำนาญการ

16 มิถุนายน 2552

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แบบบันทึกคะแนนการตรวจ ใบงาน/การทดสอบ  
รายวิชา งานธุรกิจ เรื่อง การเงินและบัญชี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

เลขที่	ชื่อ-สกุล	การทดสอบ					
		ทดสอบท้ายหน่วย	ผ่าน (✓) / ไม่ผ่าน ( )	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน	คะแนนพัฒนาการ	ผ่าน (✓) / ไม่ผ่าน ( )
	คะแนน	( 10 )		( 20 )	( 20 )		
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
....							

(ลงชื่อ)

ครูประจำวิชา/ผู้ประเมิน

(นางศุภวรรณ พิษิตมาร)

หมายเหตุ เกณฑ์ผ่าน ได้คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป



แบบประเมินพฤติกรรมการเรียนของนักเรียน  
รายวิชา งานธุรกิจ เรื่อง การเงินและบัญชี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

เลขที่	ชื่อ - สกุล	คุณลักษณะที่ปรากฏให้เห็น										สรุประดับคุณภาพ			✓ ผ่าน x ไม่ ผ่าน		
		ทำงานอย่างเป็นระบบ	มีระเบียบวินัย	มีความรอบคอบ	มีความรับผิดชอบ	มีจรรยาบรรณในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์	มีความเชื่อมั่นในตนเอง	มีความซื่อสัตย์	ช่วยเหลือเกื้อกูลกัน	ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างคุ้มค่า	มีความซื่อสัตย์	รวม (30)	ดี	พอใช้		ควรปรับปรุง	
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
...																	

(ลงชื่อ)

ครูประจำวิชา/ผู้ประเมิน

(นางศุภวรรณ พิษิตมาร)

### เกณฑ์การประเมินพฤติกรรมการเรียนของนักเรียน

รายวิชา งานธุรกิจ เรื่อง การเงินและบัญชี  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอนุคุณนารี

คะแนน ความหมาย	คุณลักษณะที่ปรากฏให้เห็น
3 ดี	สามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเองหรือเป็นแบบอย่างแก่ผู้อื่นได้ ในการปฏิบัติงาน อย่างมีระบบ มีระเบียบวินัย มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีจรรยาบรรณในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความขยัน อดทน ช่วยเหลือเกื้อกูลกัน ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างคุ้มค่า มีความซื่อสัตย์
2 พอใช้	สามารถปฏิบัติตามคำแนะนำหรือชี้แนะ ในการปฏิบัติงานอย่าง มีระบบ มีระเบียบวินัย มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีจรรยาบรรณ ในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความขยัน อดทน ช่วยเหลือเกื้อกูลกัน ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างคุ้มค่ามีความซื่อสัตย์
1 ควรปรับปรุง	ไม่สามารถปฏิบัติตามคำแนะนำหรือชี้แนะด้วยตนเอง ในการปฏิบัติงาน อย่างมีระบบ มีระเบียบวินัย มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีจรรยาบรรณในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความขยัน อดทน ช่วยเหลือเกื้อกูลกัน ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างคุ้มค่า มีความซื่อสัตย์
<b>เกณฑ์สรุปคุณภาพ</b>	
ได้คะแนน 23 - 30 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ดี (3)	
ได้คะแนน 15 - 22 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ พอใช้ (2)	
ได้คะแนน 0 - 14 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ควรปรับปรุง (1)	
<b>เกณฑ์ผ่าน</b>	
ได้ระดับคุณภาพ พอใช้ (2) ขึ้นไป	



ภาคผนวก ง

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน  
เรื่อง การเงินและบัญชี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

---

บอกความหมายและประโยชน์ของงบประมาณได้

1. งบประมาณหมายถึงข้อใด?

- ก. การจัดระบบของข้อมูลทั้งหมดขององค์กรธุรกิจ
- ข. การจัดระบบข้อมูลทางการบริหารและการวางแผนขององค์กร
- ค. การจัดระบบข้อมูลทางการเงินที่เกี่ยวข้องกับการคาดคะเนค่าใช้จ่ายให้สอดคล้องกับรายได้ที่คาดว่าจะได้รับ
- ง. การคาดคะเนยอดการจำหน่ายสินค้าหรือบริการตลอดระยะเวลา 1 ปี

2. ข้อใดไม่ใช่ประโยชน์ของงบประมาณ

- ก. ควบคุมค่าใช้จ่ายให้อยู่ภายในขอบเขตที่กำหนดไว้
- ข. ทำให้เกิดการให้บริการสินเชื่อเพิ่มมากขึ้น
- ค. ทำให้มีการออมมากขึ้น
- ง. สามารถแก้ปัญหาด้านการเงินได้

อธิบายขั้นตอนการจัดทำงบประมาณได้

3. ขั้นตอนแรกของการจัดทำงบประมาณคือข้อใด?

- ก. การคาดคะเนรายได้
- ข. การคาดคะเนรายจ่าย
- ค. การสรุปงบประมาณ
- ง. การปรับปรุงงบประมาณ

4. ขั้นตอนใดที่ทำให้ทราบว่าจะมีเงินเหลือหรือขาดมือจำนวนเท่าใด?

- ก. การคาดคะเนรายได้
- ข. การคาดคะเนรายจ่าย
- ค. การสรุปงบประมาณ
- ง. การปรับปรุงงบประมาณ

### จัดทำงบประมาณได้ถูกต้อง

5. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับการทำงบประมาณ?

- ก. ถ้าประมาณการรายจ่ายสูงกว่าประมาณการรายได้แสดงว่ามีเงินออม
- ข. ถ้าประมาณการรายจ่ายต่ำกว่าประมาณการรายได้จะมีความเสี่ยงด้านการเงิน
- ค. ถ้าประมาณการรายได้สูงกว่าประมาณการรายจ่ายจะนำไปสู่การเป็นหนี้
- ง. ถ้าประมาณการรายได้สูงกว่าประมาณการรายจ่ายจะทำให้เกิดความคล่องตัวทางการเงิน

### บอกความหมายของการบัญชีได้

6. ข้อใดบอกความหมายของการบัญชีได้ถูกต้อง?

- ก. การสรุปข้อมูลเกี่ยวกับเหตุการณ์ของเศรษฐกิจในรูปของตัวเงิน
- ข. การนำหลักฐานการรับและการจ่ายเงินมารวบรวมให้เป็นระบบ
- ค. การรวบรวม บันทึก จำแนก และสรุปข้อมูลเกี่ยวกับเศรษฐกิจในรูปของตัวเงิน
- ง. การวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงินเพื่อนำมาวางแผนการบริหารงานในอนาคต

### บอกวัตถุประสงค์ของการทำบัญชีได้

7. ข้อใดไม่ใช่วัตถุประสงค์ของการทำบัญชี?

- ก. การจดบันทึกเหตุการณ์ทางการค้าตามความสำคัญของกิจกรรม
- ข. ใช้เป็นเครื่องมือในการควบคุมและตรวจสอบ
- ค. ทำให้ทราบฐานะทางการเงินของกิจการ
- ง. สรุปผลการดำเนินงานตามระยะเวลาที่กำหนด

### บอกประโยชน์ของข้อมูลทางบัญชีได้

8. ข้อใดไม่ใช่ประโยชน์ของข้อมูลทางบัญชี?

- ก. สถาบันการเงินใช้เป็นข้อมูลในการให้สินเชื่อ
- ข. ลูกค้านำไปประกอบการตัดสินใจในการซื้อสินค้า
- ค. ผู้บริหารนำไปวางแผนในการขยายกิจการ
- ง. รัฐบาลนำไปเป็นฐานในการคำนวณภาษี

## อธิบายวิธีการบันทึกรายการในบัญชีได้

9. ข้อใดคือสมการบัญชี?

- ก. สินทรัพย์ = หนี้สิน - ทุน
- ข. สินทรัพย์ = หนี้สิน + ทุน
- ค. หนี้สิน = สินทรัพย์ + ทุน
- ง. ทุน = หนี้สิน + สินทรัพย์

10. ข้อใดบอกหมวดบัญชีได้ถูกต้อง?

- ก. ทรัพย์สิน หนี้สิน เงินปัน ทุน รายได้
- ข. ทรัพย์สิน กำไร หนี้สิน รายได้ ค่าใช้จ่าย
- ค. ทรัพย์สิน ขาดทุน หนี้สิน ทุน รายได้
- ง. ทรัพย์สิน หนี้สิน ทุน รายได้ ค่าใช้จ่าย

## จัดลำดับขั้นตอนของการลงบัญชีได้

11. ข้อใดจัดลำดับการลงบัญชีได้ถูกต้อง?

- ก. รายการค้า → บัญชีแยกประเภท → สมุครายวันทั่วไป → งบทดลอง
- ข. รายการค้า → สมุครายวันทั่วไป → บัญชีแยกประเภท → งบทดลอง
- ค. งบทดลอง → สมุครายวันทั่วไป → บัญชีแยกประเภท → รายการค้า
- ง. งบทดลอง → บัญชีแยกประเภท → สมุครายวันทั่วไป → รายการค้า

## จัดทำงบทดลองได้

12. ข้อใดถูกต้องเกี่ยวกับงบทดลอง?

- ก. งบที่สร้างขึ้นเพื่อให้ทราบผลการดำเนินงาน
- ข. งบที่สร้างขึ้นเพื่อให้ทราบฐานะทางการเงิน
- ค. งบที่สร้างขึ้นเพื่อพิสูจน์ความถูกต้องของการบันทึกบัญชี
- ง. งบที่สร้างขึ้นเพื่อใช้วางแผนการบริหารธุรกิจ

### จัดทำงานทดลองได้

13. ข้อใดต่อไปนี้เป็นไม่ใช่ลักษณะของงบทดลอง?

- ก. ช่อง เคนิตและเครดิตไม่จำเป็นต้องเท่ากัน
- ข. มีชื่อธุรกิจ..... งบทดลอง วันที่.....
- ค. เรียงชื่อบัญชีตามหมวดบัญชี
- ง. มีช่องเลขที่บัญชี

### บอกความหมายและความสำคัญของการออมทรัพย์ได้

14. ข้อใดบอกความหมายของการออมทรัพย์ได้ถูกต้อง?

- ก. เงินออมถือเป็นรายจ่ายชนิดหนึ่ง
- ข. เงินออมถือเป็นรายได้ชนิดหนึ่ง
- ค. เงินออมคือเงินที่ต้องส่งชำระให้ธนาคารทุกเดือน
- ง. เงินออมคือเงินที่เหลือจากค่าใช้จ่าย

15. คำใดต่อไปนี้เป็นแสดงให้เห็นความสำคัญของการออมทรัพย์?

- ก. นายแดงนำเงินที่สะสมไว้พาลูกที่ประสบอุบัติเหตุไปหาหมอ
- ข. นางเขียวยืมเงินจากเจ้าหนี้เพื่อนำมาส่งให้ลูกเรียนหนังสือ
- ค. นายคำกู้เงินจากธนาคารเพื่อชำระหนี้ค่ารถยนต์
- ง. นางเหลืองนำที่นาไปจำนองเพื่อนำเงินมาลงทุนค้าขาย

### อธิบายวิธีการปฏิบัติเกี่ยวกับการออมทรัพย์ที่ทำได้

16. ข้อใดปฏิบัติเกี่ยวกับเงินออมได้ถูกต้องที่สุด?

- ก. นำเงินออมที่เหลือจากรายจ่ายแต่ละเดือนไปให้คนกู้ยืมต่อเพื่อให้ดอกผลเพิ่มขึ้น
- ข. นำเงินออมไปซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลเพราะมีโอกาสถูกรางวัล
- ค. จัดทำประมาณการรายรับรายจ่ายเพื่อจะทราบว่าจะมีเงินออมอยู่เท่าใด และนำไปฝาก
- ง. เงินออมที่ฝากไว้ไม่ควรนำมาใช้ถึงแม้จะมีความจำเป็นเพราะอาจจะทำให้ใช้เงินจนหมด



วิเคราะห์การออมทรัพย์กับธนาคารพาณิชย์ได้

17. เงินฝากประเภทใดที่ให้ผลตอบแทนมากที่สุด

- ก. แบบออมทรัพย์
- ข. แบบกระแสรายวัน
- ค. แบบประจำ 6 เดือน
- ง. แบบประจำ 12 เดือน

อธิบายวัตถุประสงค์ บทบาทและการดำเนินงานของธนาคารออมสินได้

18. ข้อใดไม่ใช่วัตถุประสงค์ของธนาคารออมสิน?

- ก. ส่งเสริมการออมของประชาชน
- ข. เป็นแหล่งเงินกู้ของรัฐบาล
- ค. รับจํานองอสังหาริมทรัพย์
- ง. ให้บริการเงินกู้เพื่อที่อยู่อาศัย

อธิบายประวัติ วัตถุประสงค์ หลักการและรูปแบบของสหกรณ์ออมทรัพย์ได้

19. ต่อไปนี้คือหลักของสหกรณ์ยกเว้นข้อใด?

- ก. หลักความถูกต้อง
- ข. หลักความสมัครใจ
- ค. หลักประชาธิปไตย
- ง. หลักความยุติธรรม

อธิบายวัตถุประสงค์ บทบาท รูปแบบและประโยชน์ของการประกันชีวิตได้

20. การประกันชีวิตแตกต่างจากธนาคารออมสินและสหกรณ์ในข้อใด?

- ก. การระดมเงินออม
- ข. การนำเงินออมไปพัฒนาประเทศ
- ค. การให้บริการสินเชื่อ
- ง. การร่วมخذใช้และเฉลี่ยความเดือดร้อนจากสมาชิก



ภาคผนวก จ

ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

## แบบประเมินความสอดคล้องของข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

สาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และเทคโนโลยี

เรื่อง การเงินและบัญชี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

โรงเรียนอนุคุณนารี จังหวัดกาฬสินธุ์

คำชี้แจง ให้ท่านพิจารณาความสอดคล้องของหัวเรื่องและจุดประสงค์หลังจากนั้นให้ทำเครื่องหมาย ✓ เพื่อแสดงความสอดคล้อง ดังนี้

ความสอดคล้อง +1 หมายถึง แน่ใจว่าหัวเรื่องสอดคล้องกับจุดประสงค์

ความสอดคล้อง 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าหัวเรื่องสอดคล้องกับจุดประสงค์

ความสอดคล้อง -1 หมายถึง แน่ใจว่าหัวเรื่องไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์

รายการ	ความสอดคล้อง			หมายเหตุ
	+1	0	-1	
หัวเรื่อง : การเงินและบัญชี				
จุดประสงค์ : 1. บอกความหมายของงบประมาณได้				
1. งบประมาณหมายถึงข้อใด? ก. การจัดระบบของข้อมูลทั้งหมดขององค์กรธุรกิจ ข. การจัดระบบข้อมูลทางการบริหารและการวางแผนขององค์กร ค. การจัดระบบข้อมูลทางการเงินที่เกี่ยวข้องกับการคาดคะเน ค่าใช้จ่ายให้สอดคล้องกับรายได้ที่คาดว่าจะได้รับ ง. การคาดคะเนยอดการจำหน่ายสินค้าหรือบริการตลอดระยะเวลา 1 ปีในการสื่อสารข้อมูล				
คำตอบ : ข้อ ค				
หัวเรื่อง : การเงินและบัญชี				
จุดประสงค์ : 2. บอกประโยชน์ของงบประมาณได้				
2. ข้อใดไม่ใช่ประโยชน์ของงบประมาณ ก. ทำให้มีการออมมากขึ้น ข. สามารถแก้ปัญหาด้านการเงินได้ ค. ทำให้เกิดการให้บริการสินเชื่อเพิ่มมากขึ้น ง. ควบคุมค่าใช้จ่ายให้อยู่ภายในขอบเขตที่กำหนดไว้				
คำตอบ : ข้อ ค				



รายการ	ความสอดคล้อง			หมายเหตุ
	+1	0	-1	
หัวข้อ : การเงินและบัญชี				
จุดประสงค์ : 3. อธิบายขั้นตอนการจัดทำงบประมาณได้				
3. ขั้นตอนแรกของการจัดทำงบประมาณคือข้อใด? ก. การคาดคะเนรายได้ ข. การคาดคะเนรายจ่าย ค. การสรุปงบประมาณ ง. การปรับปรุงงบประมาณ				
คำตอบ : ก				
4. ขั้นตอนใดที่ทำให้ทราบว่าเมื่อจะมีเงินเหลือหรือขาดมือจำนวนเท่าใด? ก. การคาดคะเนรายได้ ข. การคาดคะเนรายจ่าย ค. การสรุปงบประมาณ ง. การปรับปรุงงบประมาณ				
คำตอบ : ค				
จุดประสงค์ : 4. จัดทำงบประมาณได้ถูกต้อง				
5. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับการทำงบประมาณ? ก. ถ้าประมาณการรายจ่ายสูงกว่าประมาณการรายได้แสดงว่ามีเงินออม ข. ถ้าประมาณการรายได้สูงกว่าประมาณการรายจ่ายจะนำไปสู่การเป็นหนี้ ค. ถ้าประมาณการรายจ่ายต่ำกว่าประมาณการรายได้จะมีความเสี่ยงด้านการเงิน ง. ถ้าประมาณการรายได้สูงกว่าประมาณการรายจ่ายจะทำให้เกิดความคล่องตัวทางการเงิน				
คำตอบ : ง				

รายการ	ความสอดคล้อง			หมายเหตุ
	+1	0	-1	
หัวเรื่อง : การเงินและบัญชี				
จุดประสงค์ : 5. บอกความหมายของการบัญชีได้				
6. ข้อใดบอกความหมายของการบัญชีได้ถูกต้อง? ก. การสรุปข้อมูลเกี่ยวกับเหตุการณ์ของเศรษฐกิจในรูปแบบของ ตัวเงิน ข. การนำหลักฐานการรับและการจ่ายเงินมารวบรวมให้เป็น ระบบ ค. การวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงินเพื่อนำมาวางแผนการ บริหารงานในอนาคต ง. การรวบรวม บันทึก จำแนก และสรุปข้อมูลเกี่ยวกับ เศรษฐกิจในรูปแบบของตัวเงิน				
คำตอบ : ง				
จุดประสงค์ : 6. บอกวัตถุประสงค์ของการทำบัญชีได้				
7. ข้อใดไม่ใช่วัตถุประสงค์ของการทำบัญชี? ก. ทำให้ทราบฐานะทางการเงินของกิจการ ข. ใช้เป็นเครื่องมือในการควบคุมและตรวจสอบ ค. สรุปผลการดำเนินงานตามระยะเวลาที่กำหนด ง. การจดบันทึกเหตุการณ์ทางการค้าตามความสำคัญของ กิจกรรม				
คำตอบ : ง				
จุดประสงค์ : 7. บอกประโยชน์ของข้อมูลทางบัญชีได้				
8. ข้อใดไม่ใช่ประโยชน์ของข้อมูลทางบัญชี? ก. รัฐบาลนำไปเป็นฐานในการคำนวณภาษี ข. ผู้บริหารนำไปวางแผนในการขยายกิจการ ค. สถาบันการเงินใช้เป็นข้อมูลในการให้สินเชื่อ ง. ลูกค้านำไปประกอบการตัดสินใจในการซื้อสินค้า				
คำตอบ : ง				

รายการ	ความสอดคล้อง			หมายเหตุ
	+1	0	-1	
หัวเรื่อง : การเงินและบัญชี				
จุดประสงค์ : 8. อธิบายวิธีการบันทึกรายการในบัญชีได้				
9. ข้อใดคือสมการบัญชี? ก. สินทรัพย์ = หนี้สิน - ทุน ข. สินทรัพย์ = หนี้สิน + ทุน ค. หนี้สิน = สินทรัพย์ + ทุน ง. ทุน = หนี้สิน + สินทรัพย์				
คำตอบ : ข				
10. ข้อใดบอกหมวดบัญชีได้ถูกต้อง? ก. สินทรัพย์ หนี้สิน เงินปัน ทุน รายได้ ข. สินทรัพย์ ขาดทุน หนี้สิน ทุน รายได้ ค. สินทรัพย์ หนี้สิน ทุน รายได้ ค่าใช้จ่าย ง. สินทรัพย์ กำไร หนี้สิน รายได้ ค่าใช้จ่าย				
คำตอบ : ค				
จุดประสงค์ : 9. จัดลำดับขั้นตอนของการบัญชีได้				
11. ข้อใดจัดลำดับการลงบัญชีได้ถูกต้อง? ก. รายการค้า บัญชีแยกประเภท สมุทราวันทั่วไป งบทดลอง ข. รายการค้า สมุทราวันทั่วไป บัญชีแยกประเภท งบทดลอง ค. งบทดลอง สมุทราวันทั่วไป บัญชีแยกประเภท รายการค้า ง. งบทดลอง บัญชีแยกประเภท สมุทราวันทั่วไป รายการค้า				
คำตอบ : ข				



รายการ	ความสอดคล้อง			หมายเหตุ
	+1	0	-1	
จุดประสงค์ : 10. จัดทำงบทดลองได้				
12. ข้อใดถูกต้องเกี่ยวกับงบทดลอง? ก. งบที่สร้างขึ้นเพื่อให้ทราบผลการดำเนินงาน ข. งบที่สร้างขึ้นเพื่อให้ทราบฐานะทางการเงิน ค. งบที่สร้างขึ้นเพื่อใช้วางแผนการบริหารธุรกิจ ง. งบที่สร้างขึ้นเพื่อพิสูจน์ความถูกต้องของการบันทึกบัญชี				
คำตอบ : ง				
หัวเรื่อง : การเงินและบัญชี				
จุดประสงค์ : 10. จัดทำงบทดลองได้				
13. ข้อใดต่อไปนี้ไม่ใช่ลักษณะของงบทดลอง? ก. มีช่องเลขที่บัญชี ข. เรียงชื่อบัญชีตามหมวดบัญชี ค. มีชื่อธุรกิจ.....งบทดลอง วันที่..... ง. ช่อง เดบิตและเครดิต ไม่จำเป็นต้องเท่ากัน				
คำตอบ : ง				
จุดประสงค์ : 11. บอกความหมายและความสำคัญของการออมทรัพย์ได้				
14. ข้อใดบอกความหมายของการออมทรัพย์ได้ถูกต้อง? ก. เงินออมถือเป็นรายจ่ายชนิดหนึ่ง ข. เงินออมถือเป็นรายได้ชนิดหนึ่ง ค. เงินออมคือเงินที่เหลือจากค่าใช้จ่าย ง. เงินออมคือเงินที่ต้องส่งชำระให้ธนาคารทุกเดือน				
คำตอบ : ค				

รายการ	ความสอดคล้อง			หมายเหตุ
	+1	0	-1	
จุดประสงค์ : 11. บอกความหมายและความสำคัญของการออมทรัพย์ได้				
15. คำใดต่อไปนี้จะแสดงให้เห็นความสำคัญของการออมทรัพย์? ก. นายคำกู้เงินจากธนาคารเพื่อชำระหนี้ค้ำรถยนต์ ข. นางเหลืองนำที่นาไปจำนองเพื่อนำเงินมาลงทุนค้าขาย ค. นางเขียวยืมเงินจากเจ้านี่เพื่อนำมาส่งให้ลูกเรียนหนังสือ ง. นายแดงนำเงินที่สะสมไว้พาลูกที่ประสบอุบัติเหตุไปหาหมอ				
คำตอบ : ง				
หัวเรื่อง : การเงินและบัญชี				
จุดประสงค์ : 12. อธิบายวิธีการปฏิบัติเกี่ยวกับการออมทรัพย์ที่ดีที่สุดได้				
16. ข้อใดปฏิบัติเกี่ยวกับเงินออมได้ถูกต้องที่สุด? ก. นำเงินออมไปซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลเพราะมีโอกาสถูกรางวัล ข. นำเงินออมที่เหลือจากรายจ่ายแต่ละเดือนไปให้คนกู้ยืมต่อเพื่อให้ดอกผลเพิ่มขึ้น ค. จัดทำประมาณการรายรับรายจ่ายเพื่อจะทราบว่าจะมีเงินออมอยู่เท่าใดและนำไปฝาก ง. เงินออมที่ฝากไว้ไม่ควรนำมาใช้ถึงแม้จะมีความจำเป็นเพราะอาจจะทำให้ใช้เงินจนหมด				
คำตอบ : ค				
จุดประสงค์ : 13. วิเคราะห์การออมทรัพย์กับธนาคารพาณิชย์ได้				
17. เงินฝากประเภทใดที่ให้ผลตอบแทนมากที่สุด ก. แบบออมทรัพย์ ข. แบบกระแสรายวัน ค. แบบประจำ 6 เดือน ง. แบบประจำ 12 เดือน				
คำตอบ : ง				

รายการ	ความสอดคล้อง			หมายเหตุ
	+1	0	-1	
จุดประสงค์ : 14. อธิบายวัตถุประสงค์ บทบาทและการดำเนินงานของธนาคารออมสินได้				
18. ข้อใดไม่ใช่วัตถุประสงค์ของธนาคารออมสิน? ก. เป็นแหล่งเงินกู้ของรัฐบาล ข. รับงานอสังหาริมทรัพย์ ค. ให้บริการเงินกู้เพื่อที่อยู่อาศัย ง. ส่งเสริมการออมของประชาชน				
คำตอบ : ข				
หัวเรื่อง : การเงินและบัญชี				
จุดประสงค์ : 15. อธิบายประวัติ วัตถุประสงค์ หลักการและรูปแบบของสหกรณ์ออมทรัพย์ได้				
19. ต่อไปนี้คือหลักของสหกรณ์ยกเว้นข้อใด? ก. หลักความถูกต้อง ข. หลักความสมัครใจ ค. หลักประชาธิปไตย ง. หลักความยุติธรรม				
คำตอบ : ก				
จุดประสงค์ : 16. อธิบายวัตถุประสงค์ บทบาท รูปแบบและประโยชน์ของการประกันชีวิตได้				
20. การประกันชีวิตแตกต่างจากธนาคารออมสินและสหกรณ์ในข้อใด? ก. การระดมเงินออม ข การให้บริการสินเชื่อ ค. การนำเงินออมไปพัฒนาประเทศ ง. การร่วมชดใช้และเฉลี่ยความเดือดร้อนจากสมาชิก				
คำตอบ : ง				

ลงชื่อ

ผู้ประเมิน

(.....)

วันที่.....



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



ตารางภาคผนวกที่ 1 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์  
ทางการเรียนกับจุดประสงค์การเรียนรู้

เนื้อหา	ข้อที่	คะแนนความ คิดเห็น(คนที่)			รวม	ค่า IOC	สรุปผล
		1	2	3			
เรื่องที่ 1 การจัดทำงบประมาณ	1	1	1	1	3	1	สอดคล้อง
	2	1	1	1	3	1	สอดคล้อง
	3	1	1	1	3	1	สอดคล้อง
	4	1	1	1	3	1	สอดคล้อง
	5	1	1	1	3	1	สอดคล้อง
	6	1	1	1	3	1	สอดคล้อง
เรื่องที่ 2 การทำบัญชี	7	1	1	1	3	1	สอดคล้อง
	8	1	1	1	3	1	สอดคล้อง
	9	1	1	1	3	1	สอดคล้อง
	10	1	1	1	3	1	สอดคล้อง
	11	1	1	1	3	1	สอดคล้อง
	12	1	1	1	3	1	สอดคล้อง
เรื่องที่ 3 การออมทรัพย์	13	1	1	1	3	1	สอดคล้อง
	14	1	1	1	3	1	สอดคล้อง
	15	1	1	1	3	1	สอดคล้อง
	16	1	1	1	3	1	สอดคล้อง
	17	1	1	1	3	1	สอดคล้อง
	18	1	1	1	3	1	สอดคล้อง
	19	1	1	1	3	1	สอดคล้อง
	20	1	1	1	3	1	สอดคล้อง



ภาคผนวก ฉ

ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางภาคผนวกที่ 2 วิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (d) ของแบบทดสอบ

ข้อที่	ค่า p	แปลผล	ค่า d	แปลผล	แปลผล คุณภาพของ ข้อสอบ
1	0.58*	ใช้ได้	0.50*	ใช้ได้	ใช้ได้
2	0.64*	ใช้ได้	0.50*	ใช้ได้	ใช้ได้
3	0.58*	ใช้ได้	0.33*	ใช้ได้	ใช้ได้
4	0.71	ใช้ได้	0.33*	ใช้ได้	ใช้ได้
5	0.62*	ใช้ได้	0.33*	ใช้ได้	ใช้ได้
6	0.62*	ใช้ได้	0.50*	ใช้ได้	ใช้ได้
7	0.56*	ใช้ได้	0.50*	ใช้ได้	ใช้ได้
8	0.60*	ใช้ได้	0.33*	ใช้ได้	ใช้ได้
9	0.53*	ใช้ได้	0.33*	ใช้ได้	ใช้ได้
10	0.56*	ใช้ได้	0.17	ใช้ไม่ได้	ใช้ไม่ได้
11	0.60*	ใช้ได้	0.33*	ใช้ได้	ใช้ได้
12	0.60*	ใช้ได้	0.33*	ใช้ได้	ใช้ได้
13	0.58*	ใช้ได้	0.50*	ใช้ได้	ใช้ได้
14	0.51*	ใช้ได้	0.33*	ใช้ได้	ใช้ได้
15	0.67*	ใช้ได้	0.33*	ใช้ได้	ใช้ได้
16	0.56*	ใช้ได้	0.56*	ใช้ได้	ใช้ได้
17	0.64*	ใช้ได้	0.64*	ใช้ได้	ใช้ได้
18	0.56*	ใช้ได้	0.56*	ใช้ได้	ใช้ได้
19	0.56*	ใช้ได้	0.56*	ใช้ได้	ใช้ได้
20	0.60*	ใช้ได้	0.60*	ใช้ได้	ใช้ได้

## ตารางภาคผนวกที่ 2 (ต่อ)

ข้อที่	ค่า p	แปลผล	ค่า d	แปลผล	แปลผล คุณภาพของ ข้อสอบ
21	0.76	ใช้ได้	0.33*	ใช้ได้	ใช้ได้
22	0.71	ใช้ได้	0.33*	ใช้ได้	ใช้ได้
23	0.76	ใช้ได้	0.50*	ใช้ได้	ใช้ได้
24	0.76	ใช้ได้	0.33*	ใช้ได้	ใช้ได้
25	0.81	ใช้ได้	0.17	ใช้ไม่ได้	ใช้ไม่ได้
26	0.86	ใช้ได้	0.33*	ใช้ได้	ใช้ได้
27	0.71	ใช้ได้	0.50*	ใช้ได้	ใช้ได้
28	0.67*	ใช้ได้	0.33*	ใช้ได้	ใช้ได้
29	0.76	ใช้ได้	0.17	ใช้ไม่ได้	ใช้ไม่ได้
30	0.76	ใช้ได้	0.50*	ใช้ได้	ใช้ได้

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

หมายเหตุ \* คือข้อสอบที่มีค่าความยากง่ายพอเหมาะ (ดี) และ (ใช้ได้) ค่า p

\* คือข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนก (ดี) และ (ดีมาก) ค่า d





ภาคผนวก ช

ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางภาคผนวกที่ 3 การวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

ข้อที่	P	q	pq
1	0.58	0.42	0.24
2	0.64	0.36	0.22
3	0.58	0.42	0.24
4	0.76	0.24	0.18
5	0.62	0.38	0.23
6	0.67	0.33	0.22
7	0.56	0.44	0.24
8	0.60	0.40	0.24
9	0.58	0.42	0.24
10	0.60	0.40	0.24
11	0.62	0.38	0.23
12	0.60	0.40	0.24
13	0.58	0.42	0.24
14	0.53	0.47	0.24
15	0.67	0.33	0.22
16	0.56	0.44	0.24
17	0.64	0.36	0.22
18	0.56	0.44	0.24
19	0.56	0.44	0.24
20	0.60	0.40	0.24

$$\Sigma pq = 4.72$$

สูตรการคำนวณ หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

$$S_t^2 = \frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N^2}$$

$$S_t^2 = \frac{45 * 3429 - (296)^2}{45^2}$$

$$S_t^2 = \frac{154305 - 87616}{2025}$$

$$S_t^2 = \frac{66689}{2025}$$

$$S_t^2 = 32.93$$

$$r_t = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum pq}{S_t^2} \right\}$$

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

$$= \frac{20}{20-1} \left[ 1 - \frac{4.72}{32.93} \right]$$

$$= \frac{20}{19} \left[ 1 - \frac{4.72}{32.93} \right]$$

$$= 1.05(1 - 0.14)$$

$$= (1.05)(0.86)$$

$$= 0.90$$

ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.90



ภาคผนวก ข

ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน และหลังเรียน

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



ตารางภาคผนวกที่ 4 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน

คนที่	คะแนน ก่อนเรียน	คะแนน หลังเรียน	D	D <sup>2</sup>	วิธีการคำนวณ
1	7	15	8	64	$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \sum D^2 - (\sum D)^2}{N-1}}}$ $= \frac{314}{\sqrt{\frac{45(2572) - (314)^2}{45-1}}}$ $t = 15.91 *$
2	10	16	6	36	
3	9	15	6	36	
4	6	15	9	81	
5	12	15	3	9	
6	12	16	4	16	
7	9	17	8	64	
8	15	18	3	9	
9	13	16	3	9	
10	6	16	10	100	
11	12	18	6	36	
12	10	15	5	25	
13	11	16	5	25	
14	9	18	9	81	
15	10	15	5	25	
16	11	16	4	16	
17	5	15	10	100	
18	10	17	7	49	
19	11	18	7	49	
20	4	16	12	144	
21	7	17	10	100	
22	8	15	7	49	
23	8	17	9	81	
24	10	16	6	36	

## ตารางภาคผนวกที่ 4 (ต่อ)

คนที่	คะแนนก่อน เรียน	คะแนนหลัง เรียน	D	D <sup>2</sup>	วิธีการคำนวณ
25	16	18	2	4	
26	13	18	3	9	
27	11	19	8	64	
28	3	18	15	225	
29	12	18	6	36	
30	6	15	9	81	
31	10	15	5	25	
32	12	17	5	25	
33	11	17	6	36	
34	15	18	3	9	
35	8	16	8	64	
36	3	15	12	144	
37	14	15	11	121	
38	14	18	4	16	
39	10	16	6	36	
40	11	16	5	25	
41	8	17	9	81	
42	9	17	8	64	
43	5	16	11	121	
44	6	17	11	121	
45	10	15	5	25	*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ
รวม	432	739	314	2572	.05
เฉลี่ย	9.60	16.42			



ภาคผนวก ฅ

ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียนบนเครือข่าย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางภาคผนวกที่ 5 ประสิทธิภาพของบทเรียนบนเครือข่าย

คนที่	คะแนนระหว่างเรียนเรื่องที่			รวม (30)	คะแนนหลังเรียน (20)
	1(10)	2(10)	3(10)		
1	8	9	8	25	15
2	8	8	8	24	16
3	9	8	9	26	15
4	9	8	8	25	15
5	7	9	9	25	15
6	9	9	9	27	16
7	8	9	8	25	17
8	8	7	7	22	18
9	9	9	7	25	16
10	7	8	8	23	16
11	8	7	8	23	18
12	7	8	9	24	15
13	9	8	9	26	16
14	9	9	8	27	18
15	9	9	10	28	15
16	8	8	7	23	16
17	10	8	9	27	15
18	9	9	9	27	17
19	10	8	9	27	18
20	9	8	7	24	16
21	9	9	9	27	17
22	9	7	9	25	15
23	8	8	8	24	17



## ตารางภาคผนวกที่ 5 (ต่อ)

คนที่	คะแนนระหว่างเรียนเรื่องที่			รวม (30)	คะแนนหลังเรียน (20)
	1(10)	2(10)	3(10)		
24	8	9	9	26	16
25	9	9	7	25	18
26	9	8	9	26	18
27	8	10	8	27	19
28	9	9	9	27	18
29	9	9	10	28	18
30	8	8	9	25	15
31	8	7	7	22	15
32	8	9	9	25	17
33	8	7	8	23	17
34	7	8	8	23	18
35	10	10	8	28	16
36	8	9	9	26	15
37	7	7	7	21	15
38	8	10	10	28	18
39	7	8	8	23	16
40	8	8	9	25	16
41	9	9	9	27	17
42	9	8	9	26	17
43	8	9	7	24	16
44	8	8	8	24	17
45	9	8	8	25	15
ค่าเฉลี่ย				25.17	16.42
$E_1/E_2$				83.90	82.10



ภาคผนวก ๓

แบบประเมินและผลการประเมินคุณภาพบทเรียน

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แบบประเมินคุณภาพบทเรียนบนเครือข่าย  
เรื่อง การเงินและบัญชี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

1. ชื่อหัวข้อวิจัย

การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่าย เรื่อง การเงินและบัญชี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

2. ชื่อผู้วิจัย

ชื่อ - สกุล นางศุภวรรณ พิจิตมาร ตำแหน่ง ครูชำนาญการ  
สถานที่ทำงาน โรงเรียนอนุคุณนารี อ. เมือง จ. กาฬสินธุ์

3. อาจารย์ที่ปรึกษา

ดร. สายชล จินใจ

4. ชื่อผู้ประเมิน

.....สาขา .....

สถานที่ทำงาน .....

5. คำชี้แจง

5.1 แบบประเมินคุณภาพบทเรียนบนเครือข่าย เรื่อง การเงินและบัญชี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1  
แบ่งประเด็นการประเมินเป็น 6 ด้านดังนี้

5.1.1 ด้านเนื้อหาและการดำเนินเรื่อง

5.1.2 ด้านภาพ ภาษา และเสียง

5.1.3 ด้านตัวอักษรและสี

5.1.4 แบบทดสอบ/แบบทดสอบหลังเรียน

5.1.5 การจัดการบทเรียน

5.1.6 ด้านคู่มือการใช้บทเรียน

5.2 โปรดพิจารณาแบบประเมินคุณภาพบทเรียนบนเครือข่ายและแสดงความคิดเห็น  
ของท่าน โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน ตามระดับค่า  
การวัด 5 ระดับ โดยความหมายของระดับคะแนนการมีดังนี้

เหมาะสมมากที่สุด ระดับคะแนน 5

เหมาะสมมาก ระดับคะแนน 4

เหมาะสมปานกลาง ระดับคะแนน 3

เหมาะสมน้อย ระดับคะแนน 2

เหมาะสมน้อยที่สุด ระดับคะแนน 1

รายการ	ระดับความเหมาะสมตามความคิด				
	เห็น				
	5	4	3	2	1
1. เนื้อหาและการดำเนินเรื่อง					
1.1 ความสมบูรณ์ของวัตถุประสงค์					
1.2 ความสอดคล้องระหว่างเนื้อหากับวัตถุประสงค์					
1.3 ปริมาณของเนื้อหาในแต่ละบทเรียน					
1.4 ความถูกต้องของเนื้อหา					
1.5 ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอ					
1.6 ความชัดเจนในการอธิบายเนื้อหา					
1.7 ความเหมาะสมของเนื้อหากับระดับของผู้เรียน					
1.8 ความน่าสนใจในการดำเนินเรื่อง					
2. ภาพ ภาษา และเสียง					
2.1 ความตรงตามเนื้อหาของภาพที่นำเสนอ					
2.2 ความสอดคล้องระหว่างภาพกับปริมาณเนื้อหา					
2.3 ขนาดของภาพที่ใช้ประกอบบทเรียน					
2.4 กราฟิกที่ใช้ประกอบบทเรียน					
2.5 ภาพเคลื่อนไหวที่ใช้ประกอบบทเรียน					
2.6 ความถูกต้องของภาษาที่ใช้					
2.7 เสียงดนตรีที่ใช้ประกอบบทเรียน					
2.8 เสียงบรรยายที่ใช้ประกอบบทเรียน					

รายการ	ระดับความเหมาะสมตามความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
<b>3. ตัวอักษร และสี</b>					
3.1 รูปแบบของตัวอักษรที่ใช้ในการนำเสนอ					
3.2 ขนาดของตัวอักษรที่ใช้ในการนำเสนอ					
3.3 สีของตัวอักษรโดยภาพรวม					
3.4 สีของพื้นหลังบทเรียน โดยภาพรวม					
3.5 สีของภาพและกราฟิก โดยภาพรวม					
<b>4. แบบทดสอบ/แบบทดสอบหลังเรียน</b>					
4.1 ความชัดเจนของคำสั่งของแบบทดสอบ/ แบบทดสอบหลังเรียน					
4.2 ความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับเนื้อหา					
4.3 จำนวนข้อของแบบทดสอบ					
4.4 ชนิดของแบบทดสอบที่เลือกใช้					
4.5 ความเหมาะสมของคำถาม					
4.6 ความเหมาะสมของตัวลวง					
4.7 วิธีการตอบ ได้แบบทดสอบหลังบทเรียน เช่น การ ใช้เมาส์คลิก การเลื่อนเมาส์ การใช้เป็นพิมพ์					
4.8 การรายงานผลคะแนนแต่ละข้อของแบบทดสอบ					
4.9 การสรุปผลคะแนนรวมหลังแบบทดสอบ					
<b>5. การจัดการบทเรียน</b>					
5.1 การนำเสนอชื่อเรื่องหลักของบทเรียน					
5.2 การนำเสนอชื่อเรื่องย่อยของบทเรียน					
5.3 การควบคุมบทเรียน เช่น การใช้เป็นพิมพ์ การใช้ เมาส์					
5.4 การออกแบบหน้าจอ โดยภาพรวม					



รายการ	ระดับความเหมาะสมตามความคิด				
	เห็น				
	5	4	3	2	1
5.5 วิธีการโต้ตอบบทเรียน โดยภาพรวม					
5.6 ความเหมาะสมของการสรุปเนื้อหาบทเรียน					
5.7 ความเหมาะสมของคำถามระหว่างบทเรียน					
5.8 ความสอดคล้องของคำถามระหว่างบทเรียนกับเนื้อหา					
5.9 ความน่าสนใจชวนให้ติดตาม					
5.10 การใช้ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ในการจัดการบทเรียน					
5.11 ความทันสมัยของระบบการจัดการบทเรียน					
5.12 การจัดการบทเรียนโดยภาพรวม					
<b>6. คู่มือการใช้บทเรียน</b>					
6.1 ความสมบูรณ์ของเนื้อหา					
6.2 ความชัดเจนในการอธิบาย					
6.3 ความสวยงามและความเรียบร้อยของรูปเล่ม					
6.4 ความสะดวกต่อการใช้งาน					
6.5 ความทันสมัยของเอกสาร					
6.6 ความมีคุณค่าโดยภาพรวม					

ข้อเสนอแนะ.....  
 .....

ลงชื่อ ..... ผู้ประเมิน

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ตารางภาคผนวกที่ 6 ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนบนเครือข่าย

รายการ	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			ข้อมูล		
	1	2	3	$\bar{X}$	S.D.	การแปลความหมาย
<b>1. ด้านเนื้อหาและการดำเนินเรื่อง</b>				<b>4.25</b>	<b>0.45</b>	<b>เหมาะสมมาก</b>
1.1 ความสมบูรณ์ของวัตถุประสงค์	4	5	4	4.33	0.58	เหมาะสมมาก
1.2 ความสอดคล้องระหว่างเนื้อหากับวัตถุประสงค์	4	4	5	4.33	0.58	เหมาะสมมาก
1.3 ปริมาณของเนื้อหาในแต่ละบทเรียน	4	5	4	4.33	0.58	เหมาะสมมาก
1.4 ความถูกต้องของเนื้อหา	4	4	4	4.00	0.00	เหมาะสมมาก
1.5 ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอ	5	4	4	4.33	0.58	เหมาะสมมาก
1.6 ความชัดเจนในการอธิบายเนื้อหา	4	4	5	4.33	0.58	เหมาะสมมาก
1.7 ความเหมาะสมของเนื้อหากับระดับของผู้เรียน	4	5	4	4.33	0.58	เหมาะสมมาก
1.8 ความน่าสนใจในการดำเนินเรื่อง	4	4	4	4.33	0.58	เหมาะสมมาก
<b>2. ด้านภาพ ภาษา และเสียง</b>				<b>4.33</b>	<b>0.48</b>	<b>เหมาะสมมาก</b>
2.1 ความตรงตามเนื้อหาของภาพที่นำเสนอ	5	4	4	4.33	0.58	เหมาะสมมาก
2.2 ความสอดคล้องระหว่างภาพกับปริมาณเนื้อหา	5	4	4	4.33	0.58	เหมาะสมมาก
2.3 ขนาดของภาพที่ใช้ประกอบบทเรียน	4	4	5	4.33	0.58	เหมาะสมมาก
2.4 กราฟิกที่ใช้ประกอบบทเรียน	4	4	5	4.33	0.58	เหมาะสมมาก
2.5 ภาพเคลื่อนไหวที่ใช้ประกอบบทเรียน	5	4	4	4.33	0.58	เหมาะสมมาก
2.6 ความถูกต้องของภาษาที่ใช้	4	5	4	4.33	0.48	เหมาะสมมาก
2.7 เสียงดนตรีที่ใช้ประกอบบทเรียน	4	4	5	4.67	0.58	เหมาะสมมากที่สุด
2.8 เสียงบรรยายที่ใช้ประกอบบทเรียน	4	5	4	4.33	0.58	เหมาะสมมาก
<b>3. ด้านตัวอักษร และสี</b>				<b>4.33</b>	<b>0.49</b>	<b>เหมาะสมมาก</b>
3.1 รูปแบบของตัวอักษรที่ใช้ในการนำเสนอ	4	4	5	4.33	0.58	เหมาะสมมาก
3.2 ขนาดของตัวอักษรที่ใช้ในการนำเสนอ	4	4	4	4.00	0.00	เหมาะสมมาก
3.3 สีของตัวอักษรโดยภาพรวม	4	5	5	4.67	0.58	เหมาะสมมากที่สุด
3.4 สีของพื้นหลังบทเรียน โดยภาพรวม	4	4	5	4.33	0.58	เหมาะสมมาก
3.5 สีของภาพและกราฟิก โดยภาพรวม	4	4	5	4.33	0.58	เหมาะสมมาก

## ตารางภาคผนวกที่ 6 (ต่อ)

รายการ	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			ข้อมูล		
	1	2	3	$\bar{X}$	S.D.	การแปลความหมาย
4. ด้านแบบทดสอบ/แบบทดสอบหลังเรียน				4.30	0.46	เหมาะสมมาก
4.1 ความชัดเจนของคำสั่งของแบบทดสอบ/ แบบทดสอบหลังเรียน	4	4	4	4.00	0.00	เหมาะสมมาก
4.2 ความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับเนื้อหา	4	5	4	4.33	0.58	เหมาะสมมาก
4.3 จำนวนข้อของแบบทดสอบ	5	4	4	4.33	0.58	เหมาะสมมาก
4.4 ชนิดของแบบทดสอบที่เลือกใช้	5	5	4	4.67	0.58	เหมาะสมมาก
4.5 ความเหมาะสมของคำถาม	5	4	5	4.67	0.58	เหมาะสมมากที่สุด
4.6 ความเหมาะสมของตัวลวง	4	4	4	4.00	0.00	เหมาะสมมาก
4.7 วิธีการตอบได้แบบทดสอบหลังบทเรียน เช่น การใช้เมาส์คลิก การเลื่อนเมาส์ การใช้เป็นพิมพ์	4	5	4	4.33	0.58	เหมาะสมมาก
4.8 การรายงานผลคะแนนแต่ละข้อของ แบบทดสอบ	4	5	4	4.33	0.58	เหมาะสมมาก
4.9 การสรุปผลคะแนนรวมหลังแบบทดสอบ	4	4	4	4.00	0.00	เหมาะสมมาก
5. ด้านการจัดการบทเรียน				4.27	0.47	เหมาะสมมาก
5.1 การนำเสนอชื่อเรื่องหลักของบทเรียน	5	4	4	4.33	0.58	เหมาะสมมาก
5.2 การนำเสนอชื่อเรื่องย่อยของบทเรียน	5	4	4	4.33	0.58	เหมาะสมมาก
5.3 การควบคุมบทเรียน เช่น การใช้เป็นพิมพ์ การใช้เมาส์ การหน่วงเวลา	4	5	4	4.33	0.58	เหมาะสมมาก
5.4 การออกแบบหน้าจอ โดยภาพรวม	4	4	4	4.00	0.00	เหมาะสมมาก
5.5 วิธีการโต้ตอบบทเรียน โดยภาพรวม	4	5	4	4.33	0.58	เหมาะสมมาก
5.6 ความเหมาะสมของการสรุปเนื้อหาบทเรียน	5	4	5	4.67	0.58	เหมาะสมมากที่สุด
5.7 ความเหมาะสมของคำถามระหว่างบทเรียน	4	4	5	4.33	0.58	เหมาะสมมาก
5.8 ความสอดคล้องของคำถามระหว่างบทเรียนกับ เนื้อหา	4	4	5	4.33	0.58	เหมาะสมมาก
5.9 ความน่าสนใจชวนให้ติดตาม	4	5	4	4.67	0.58	เหมาะสมมากที่สุด

## ตารางภาคผนวกที่ 6 (ต่อ)

รายการ	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			ข้อมูล		
	1	2	3	$\bar{X}$	S.D.	การแปลความหมาย
5.10 การใช้ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ในการจัดการบทเรียน	4	4	5	4.33	0.58	เหมาะสมมาก
5.11 ความทันสมัยของระบบการจัดการบทเรียน	4	4	4	4.00	0.00	เหมาะสมมาก
5.12 การจัดการบทเรียนโดยภาพรวม	5	4	5	4.67	0.58	เหมาะสมมากที่สุด
<b>6. ด้านคู่มือการใช้บทเรียน</b>				<b>4.13</b>	<b>0.47</b>	<b>เหมาะสมมาก</b>
6.1 ความสมบูรณ์ของเนื้อหา	4	4	4	4.67	0.58	เหมาะสมมากที่สุด
6.2 ความชัดเจนในการอธิบาย	4	3	4	4.00	0.00	เหมาะสมมาก
6.3 ความสวยงามและความเรียบร้อยของรูปเล่ม	4	5	4	4.67	0.58	เหมาะสมมากที่สุด
6.4 ความสะดวกต่อการใช้งาน	4	4	4	4.33	0.58	เหมาะสมมาก
6.5 ความทันสมัยของเอกสาร	4	4	4	4.00	0.00	เหมาะสมมาก
6.6 ความมีคุณค่าโดยภาพรวม	4	4	4	4.00	0.00	เหมาะสมมาก
<b>เฉลี่ยรวม</b>				<b>4.28</b>	<b>0.47</b>	<b>เหมาะสมมาก</b>



ภาคผนวก ฎ

ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินบทเรียน

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



ตารางภาคผนวกที่ 7 การวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินบทเรียนบนเครือข่าย

คนที่	SD	$S_i^2$
1	0.58	0.34
2	0.58	0.34
3	0.58	0.34
4	0.00	0.00
5	0.58	0.34
6	0.58	0.34
7	0.58	0.34
8	0.58	0.34
9	0.58	0.34
10	0.58	0.34
11	0.58	0.34
12	0.58	0.34
13	0.58	0.34
14	0.48	0.23
15	0.58	0.34
16	0.58	0.34
17	0.58	0.34
18	0.00	0.00
19	0.58	0.34
20	0.58	0.34
21	0.58	0.34
22	0.00	0.00
23	0.58	0.34
24	0.58	0.34
25	0.58	0.34

## ตารางภาคผนวกที่ 7 (ต่อ)

คนที่	SD	$S_i^2$
26	0.58	0.34
27	0.00	0.00
28	0.58	0.34
29	0.58	0.34
30	0.00	0.00
31	0.58	0.34
32	0.58	0.34
33	0.58	0.34
34	0.00	0.00
35	0.58	0.34
36	0.58	0.34
37	0.58	0.34
38	0.58	0.34
39	0.58	0.34
40	0.58	0.34
41	0.00	0.34
42	0.58	0.00
43	0.58	0.34
44	0.00	0.34
45	0.58	0.00
46	0.58	0.34
47	0.00	0.34
48	0.00	0.00
$\sum S_i^2 =$	13.10.585	

สูตรการคำนวณ หาค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินบทเรียนบนเครือข่าย

$$S_t^2 = \frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N^2}$$

$$S_t^2 = \frac{3 * 154343 - (680)^2}{3^2}$$

$$S_t^2 = \frac{463029 - 462400}{9}$$

$$S_t^2 = \frac{629}{9}$$

$$S_t^2 = 69.88$$

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right\}$$

$$\begin{aligned} &= \frac{48}{48-1} \left[ 1 - \frac{13.15}{69.88} \right] \\ &= \frac{48}{47} \left[ 1 - \frac{13.15}{69.88} \right] \end{aligned}$$

$$= \frac{48}{47} \left[ 1 - \frac{13.15}{69.88} \right]$$

$$= 1.02(1 - 0.18)$$

$$= (1.02)(0.82)$$

$$= 0.83$$

ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.83



ภาคผนวก ฎ

แบบประเมินและผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียน

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่าย  
เรื่อง การเงินและบัญชี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1  
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

คำชี้แจง

1. แบบประเมินนี้สร้างขึ้นเพื่อสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่าย กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การเงินและบัญชี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในด้านความพึงพอใจโดยแบ่งคำถามเป็น 6 ด้าน คือ
  - 1.1 ด้านเนื้อหาและการดำเนินเรื่อง
  - 1.2 ด้านกระบวนการเรียนรู้
  - 1.3 ด้านภาพ ภาษา และเสียง
  - 1.4 ด้านวัตถุประสงค์และประเมินผล
  - 1.5 การจัดการบทเรียน
  - 1.6 ด้านคู่มือการใช้บทเรียน
2. ให้ผู้เรียนตอบแบบประเมินภายหลังการเรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่าย ครบทั้ง 6 ชั่วโมง
3. แบบประเมินมีทั้งหมด 6 ด้าน ให้ผู้เรียนตอบทุกข้อ
4. ให้ผู้เรียนอ่านข้อความแต่ละข้อให้ละเอียดและพิจารณาให้รอบคอบ แล้วเลือกคำตอบที่ตรงกับความพึงพอใจจริงๆของผู้เรียน การตอบแบบประเมินไม่มีคำตอบใดถูกหรือผิด เพราะแต่ละคนย่อมมีความเห็นแตกต่างกัน การเลือกคำตอบในแต่ละข้อจะไม่มีผลต่อผู้เรียนแต่อย่างใด
5. วิธีตอบแบบประเมิน ให้ผู้เรียนอ่านข้อความ แล้วพิจารณาว่ามีความพึงพอใจตรงกับข้อใด ก็ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องนั้น
 

มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด	ระดับคะแนน	5
มีความพึงพอใจในระดับมาก	ระดับคะแนน	4
มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง	ระดับคะแนน	3
มีความพึงพอใจในระดับน้อย	ระดับคะแนน	2
มีความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด	ระดับคะแนน	1



## แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน

รายการ	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
<b>1. ด้านเนื้อหาและการดำเนินเรื่อง</b>					
1.1 การนำเสนอเนื้อหาที่เรียน มีรูปแบบชัดเจน ไม่สับสน เข้าใจง่าย .....	.....	.....	.....	.....	.....
1.2 เนื้อหามีความเหมาะสมกับเวลาที่เรียน .....	.....	.....	.....	.....	.....
1.3 เนื้อหามีความยากง่ายเหมาะสมกับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1 .....	.....	.....	.....	.....	.....
1.4 เนื้อหาแต่ละชุดมีความแปลกใหม่ .....	.....	.....	.....	.....	.....
1.5 เนื้อหาแต่ละชุดเป็นเรื่องที่นำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ..	.....	.....	.....	.....	.....
<b>2. กระบวนการเรียนรู้</b>					
2.1 กิจกรรมที่นำมาใช้ในแต่ละเรื่องมีความน่าสนใจ ชวนให้ติดตามไม่น่าเบื่อ .....	.....	.....	.....	.....	.....
2.2 กิจกรรมที่นำมาใช้มีความเหมาะสม ช่วยให้เกิด การเรียนรู้ตามจุดประสงค์จริงได้ .....	.....	.....	.....	.....	.....
2.3 ความน่าสนใจชวนให้ติดตามบทเรียน .....	.....	.....	.....	.....	.....
2.4 ผู้เรียนทุกคนได้เป็นผู้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง .....	.....	.....	.....	.....	.....
2.5 ผู้เรียนเป็นผู้ค้นพบคำตอบหรือทำกิจกรรมสำเร็จ ด้วยตนเอง .....	.....	.....	.....	.....	.....
<b>3. ด้านภาพ ภาษา และเสียง</b>					
3.1 ภาพมีความสอดคล้องและเหมาะสมกับเนื้อหา .....	.....	.....	.....	.....	.....
3.2 เสียงและภาพสร้างความสนใจต่อผู้เรียน .....	.....	.....	.....	.....	.....
3.3 เสียงและภาพช่วยให้เรียนเข้าใจง่ายและเรียนรู้ได้ รวดเร็ว .....	.....	.....	.....	.....	.....
3.4 เสียงบรรยายมีความชัดเจน .....	.....	.....	.....	.....	.....
3.5 คำสั่ง ใช้ภาษาที่เข้าใจง่ายต่อการนำไปปฏิบัติกิจกรรม	.....	.....	.....	.....	.....

รายการ	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
<b>4. การวัดและประเมินผล</b>					
4.1 ความชัดเจนของคำสั่งของแบบประเมินโดยรวม ....	.....	.....	.....	.....	.....
4.2 ความสอดคล้องระหว่างเนื้อหา กับแบบทดสอบ .....	.....	.....	.....	.....	.....
4.3 แบบฝึกหัดแต่ละชุดทำให้ผู้เรียนทราบความก้าวหน้า ในการเรียนของตนเอง .....	.....	.....	.....	.....	.....
4.4 ผู้เรียนมีโอกาสได้ทราบคะแนนของผลงานที่ตนเองทำ	.....	.....	.....	.....	.....
4.5 แบบฝึกหัดแต่ละชุดมีความยากง่ายเหมาะสมกับผู้เรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 .....	.....	.....	.....	.....	.....
<b>5. การจัดการบทเรียน</b>					
5.1 การนำเสนอชื่อเรื่องหลักของบทเรียน.....	.....	.....	.....	.....	.....
5.2 การนำเสนอชื่อเรื่องย่อยของบทเรียน.....	.....	.....	.....	.....	.....
5.3 การควบคุมบทเรียน เช่น การใช้แป้นพิมพ์ การใช้ เมาส์ .....	.....	.....	.....	.....	.....
5.4 การออกแบบหน้าจอ โดยภาพรวม.....	.....	.....	.....	.....	.....
5.5 วิธีการโต้ตอบบทเรียน โดยภาพรวม.....	.....	.....	.....	.....	.....
5.6 ความเหมาะสมของการสรุปเนื้อหาบทเรียน.....	.....	.....	.....	.....	.....
5.7 ความเหมาะสมของคำถามระหว่างบทเรียน.....	.....	.....	.....	.....	.....
5.8 ความสอดคล้องของคำถามระหว่างบทเรียนกับ เนื้อหา.....	.....	.....	.....	.....	.....
5.9 ความน่าสนใจชวนให้ติดตาม .....	.....	.....	.....	.....	.....
5.10 การใช้ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ในการจัดการ บทเรียน.....	.....	.....	.....	.....	.....
5.11 ความทันสมัยของระบบการจัดการบทเรียน.....	.....	.....	.....	.....	.....
5.12 การจัดการบทเรียน โดยภาพรวม.....	.....	.....	.....	.....	.....

รายการ	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
6. คู่มือการใช้บทเรียน					
6.1 ความสมบูรณ์ของเนื้อหา.....	.....	.....	.....	.....	.....
6.2 ความชัดเจนในการอธิบาย.....	.....	.....	.....	.....	.....
6.3 ความสวยงามและความเรียบร้อยของรูปเล่ม.....	.....	.....	.....	.....	.....
6.4 ความสะดวกต่อการใช้งาน.....	.....	.....	.....	.....	.....
6.5 ความทันสมัยของเอกสาร.....	.....	.....	.....	.....	.....
6.6 ความมีคุณค่าโดยภาพรวม.....	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อเสนอแนะ.....  
 .....  
 .....

ลงชื่อ ..... ผู้ประเมิน

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
 (.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....  
 RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางภาคผนวกที่ 8 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	การแปลความหมาย
<b>1. ด้านเนื้อหาและการดำเนินเรื่อง</b>	<b>4.63</b>	<b>0.48</b>	<b>มีความพึงพอใจมากที่สุด</b>
1.1 การนำเสนอเนื้อหาที่เรียน มีรูปแบบชัดเจน ไม่สับสนเข้าใจง่าย	4.73	0.45	มีความพึงพอใจมากที่สุด
1.2 เนื้อหามีความเหมาะสมกับเวลาที่เรียน	4.51	0.51	มีความพึงพอใจมากที่สุด
1.2 เนื้อหาที่มีความยากง่ายเหมาะสมกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	4.55	0.50	มีความพึงพอใจมากที่สุด
1.4 เนื้อหาแต่ละชุดมีความแปลกใหม่	4.62	0.49	มีความพึงพอใจมากที่สุด
1.5 เนื้อหาแต่ละชุดเป็นเรื่องที่น่าสนใจในชีวิตประจำวันได้	4.75	0.43	มีความพึงพอใจมากที่สุด
<b>2. ด้านกระบวนการเรียนรู้</b>	<b>4.53</b>	<b>0.50</b>	<b>มีความพึงพอใจมากที่สุด</b>
2.1 กิจกรรมที่นำมาใช้ในแต่ละเรื่องมีความน่าสนใจชวนให้ติดตามไม่น่าเบื่อ	4.40	0.50	มีความพึงพอใจมาก
2.2 กิจกรรมที่นำมาใช้มีความเหมาะสม ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์จริงได้	4.75	0.43	มีความพึงพอใจมากที่สุด
2.3 ความน่าสนใจชวนให้ติดตามบทเรียน	4.64	0.48	มีความพึงพอใจมากที่สุด
2.4 ผู้เรียนทุกคนได้เป็นผู้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง	4.51	0.51	มีความพึงพอใจมากที่สุด
2.5 ผู้เรียนเป็นผู้ค้นพบคำตอบหรือทำกิจกรรมสำเร็จด้วยตนเอง	4.35	0.48	มีความพึงพอใจมาก
<b>3. ด้านภาพ ภาษา และเสียง</b>	<b>4.60</b>	<b>0.49</b>	<b>มีความพึงพอใจมากที่สุด</b>
3.1 ภาพมีความสอดคล้องและเหมาะสมกับเนื้อหา	4.95	0.21	มีความพึงพอใจมากที่สุด
3.2 เสียงและภาพเร้าความสนใจต่อผู้เรียน	4.82	0.39	มีความพึงพอใจมากที่สุด
3.3 เสียงและภาพช่วยให้เรียนเข้าใจง่ายและเรียนรู้ได้รวดเร็ว	4.42	0.50	มีความพึงพอใจมากที่สุด
3.4 เสียงบรรยายมีความชัดเจน	4.55	0.50	มีความพึงพอใจมากที่สุด
3.5 คำสั่ง ใช้ภาษาที่เข้าใจง่ายต่อการนำไปปฏิบัติกิจกรรม	4.24	0.43	มีความพึงพอใจมากที่สุด

## ตารางภาคผนวกที่ 8 (ต่อ)

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	การแปลความหมาย
<b>4. ด้านการวัดและประเมินผล</b>	<b>4.65</b>	<b>0.48</b>	<b>มีความพึงพอใจมากที่สุด</b>
4.1 ความชัดเจนของคำสั่งของแบบทดสอบโดยรวม	4.82	0.39	มีความพึงพอใจมากที่สุด
4.2 ความสอดคล้องระหว่างเนื้อหา กับแบบทดสอบ	4.80	0.40	มีความพึงพอใจมากที่สุด
4.3 แบบฝึกหัดแต่ละชุดทำให้ผู้เรียนทราบ ความก้าวหน้าในการเรียนของตนเอง	4.46	0.50	มีความพึงพอใจมาก
4.4 ผู้เรียนมีโอกาสดำเนินการคะแนนของผลงานที่ ตนเองทำ	4.80	0.40	มีความพึงพอใจมากที่สุด
4.5 แบบทดสอบแต่ละชุดมีความยากง่ายเหมาะสม กับผู้เรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	4.37	0.49	มีความพึงพอใจมาก
<b>5. การจัดการบทเรียน</b>	<b>4.61</b>	<b>0.49</b>	<b>มีความพึงพอใจมากที่สุด</b>
5.1 การนำเสนอชื่อเรื่องหลักของบทเรียน	4.84	0.37	มีความพึงพอใจมากที่สุด
5.2 การนำเสนอชื่อเรื่องย่อยของบทเรียน	4.35	0.48	มีความพึงพอใจมาก
5.3 การควบคุมบทเรียน เช่น การใช้เป็นพิมพ์ การใช้เมาส์	4.55	0.50	มีความพึงพอใจมาก
5.4 การออกแบบหน้าจอ โดยภาพรวม	4.57	0.50	มีความพึงพอใจมากที่สุด
5.5 วิธีการโต้ตอบบทเรียน โดยภาพรวม	4.46	0.50	มีความพึงพอใจมาก
5.6 ความเหมาะสมของการสรุปเนื้อหาบทเรียน	4.60	0.50	มีความพึงพอใจมากที่สุด
5.7 ความเหมาะสมของคำถามระหว่างบทเรียน	4.71	0.46	มีความพึงพอใจมากที่สุด
5.8 ความสอดคล้องของคำถามระหว่างบทเรียน กับเนื้อหา	4.42	0.50	มีความพึงพอใจมาก
5.9 ความน่าสนใจชวนให้ติดตาม	4.71	0.46	มีความพึงพอใจมากที่สุด
5.10 การใช้ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ในการจัดการ บทเรียน	4.60	0.50	มีความพึงพอใจมากที่สุด
5.11 ความทันสมัยของระบบการจัดการบทเรียน	4.73	0.45	มีความพึงพอใจมากที่สุด
5.12 การจัดการบทเรียนโดยภาพรวม	4.73	0.45	มีความพึงพอใจมากที่สุด

## ตารางภาคผนวกที่ 8 (ต่อ)

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	การแปลความหมาย
6. คู่มือการใช้บทเรียน	4.56	0.50	มีความพึงพอใจมากที่สุด
6.1 ความสมบูรณ์ของเนื้อหา	4.46	0.50	มีความพึงพอใจมาก
6.2 ความชัดเจนในการอธิบาย	4.40	0.50	มีความพึงพอใจมาก
6.3 ความสวยงามและความเรียบร้อยของรูปเล่ม	4.62	0.49	มีความพึงพอใจมากที่สุด
6.4 ความสะดวกต่อการใช้งาน	4.46	0.49	มีความพึงพอใจมาก
6.5 ความทันสมัยของเอกสาร	4.68	0.47	มีความพึงพอใจมากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.60	0.49	มีความพึงพอใจมากที่สุด



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



ตารางภาคผนวกที่ 9 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน

หมู่/ ข้อที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	X	S.D.
1	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	5	4	5	167	27889	
2	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	168	28224	
3	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	172	29584	
4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	179	32041	
5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	169	28561	
6	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	170	28900	
7	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	172	29584	
8	4	4	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	163	2584	
9	5	5	4	5	4	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	4	170	28900	
10	5	4	4	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	5	168	28224	
11	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	168	28224	
12	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	173	29929
13	4	4	4	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	5	4	5	4	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	172	29584	
14	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	173	29929	
15	4	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	169	28561	
16	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	171	29241	
17	4	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	4	4	4	5	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	166	27556	
18	5	5	4	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	173	29929	
19	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	168	28561	
20	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	174	30276	
21	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	169	28561	
22	5	4	4	4	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	171	29241	
23	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	165	27225

ตารางภาคผนวกที่ 9 (ต่อ)

ทศ./ ข้อที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	X	S.D.
24	5	5	4	4	5	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	166	27556
25	4	4	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	5	5	168	28224
26	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	5	169	28561
27	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	173	29929	
28	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	173	29929
29	4	4	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	170	28900	
30	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	169	28561	
31	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	5	169	28561	
32	5	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	173	29929	
33	5	4	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	168	28224	
34	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	176	30976	
35	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	5	4	170	28900	
36	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	169	28900
37	4	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	5	5	171	29241	
38	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	173	29929	
39	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	169	28561	
40	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	172	29584	
41	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	171	29241	
42	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	5	5	170	28900		
43	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	169	28561	
44	4	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	4	4	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	166	27556	
45	5	5	4	5	4	4	4	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	172	29584	



ภาคผนวก ฐ

ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินความพึงพอใจ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางภาคผนวกที่ 10 การวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน

ข้อที่	ผู้เรียน (คนที่)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.1	5	4	3	4	3	4	4	3	5	5
1.2	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5
1.3	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5
1.4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	5
1.5	5	5	3	5	4	4	5	3	5	5
2.1	5	4	4	4	4	5	5	4	5	5
2.2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2.3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2.4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5
2.5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3.1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3.2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3.3	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5
3.4	5	5	4	5	4	5	4	4	5	5
3.5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5
4.1	5	5	3	5	4	5	5	3	5	5
4.2	5	4	3	5	5	5	4	3	5	5
4.3	5	4	3	4	5	5	5	3	5	5
4.4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	5
4.5	5	3	3	5	3	3	5	3	5	5
5.1	5	4	4	5	5	4	5	4	5	5
5.2	5	3	4	5	5	5	4	4	5	5
5.3	5	5	3	4	4	5	5	3	5	5
5.4	5	4	3	5	5	5	4	3	5	5

## ตารางภาคผนวกที่ 10 (ต่อ)

ข้อที่	ผู้เรียน (คนที)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5.5	5	4	3	4	3	4	4	3	5	5
5.6	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5
5.7	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5
5.8	5	5	4	5	4	4	5	4	5	5
5.9	5	3	3	5	4	4	5	3	5	5
5.10	5	4	4	4	4	5	5	4	5	5
5.11	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5.12	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6.1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6.2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6.3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6.4	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5
6.5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5
6.6	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5
X	190	165	153	190	190	177	184	153	153	177
X <sup>2</sup>	36100	27225	23409	36100	36100	31329	33856	23409	23409	31329

ข้อที่	ผู้เรียน (คนที่)					
	11	12	$\Sigma x_i$	$(\Sigma x_i)^2$	$\Sigma (x_i^2)$	$S_i^2$
1.1	5	4	50	2500	216	0.60
1.2	5	5	57	3249	273	0.20
1.3	5	5	58	3364	282	0.15
1.4	5	5	57	3249	273	0.20
1.5	5	5	54	2916	246	0.27
2.1	5	4	54	2916	246	0.27
2.2	5	5	60	3600	300	0.00
2.3	5	5	60	3600	300	0.00
2.4	5	4	58	3364	282	0.15
2.5	5	5	60	3600	300	0.00
3.1	5	5	60	3600	300	0.00
3.2	5	5	60	3600	300	0.00
3.3	5	4	55	3025	259	0.63
3.4	5	5	57	3249	273	0.20
3.5	5	5	57	3249	273	0.20
4.1	5	5	57	3249	273	0.20
4.2	5	4	52	2704	232	0.61
4.3	5	4	55	3025	259	0.63
4.4	5	4	55	3025	259	0.63
4.5	5	3	48	2304	198	0.55
5.1	5	4	55	3025	259	0.63
5.2	5	3	53	2809	237	0.27
5.3	5	4	56	3136	264	0.24
5.4	5	4	52	2704	232	0.61



ข้อที่	ผู้เรียน (คนที่)					
	11	12	$\sum X_i$	$(\sum X_i)^2$	$\sum (X_i^2)$	$S_i^2$
5.5	5	4	50	2500	216	0.70
5.6	5	5	57	3249	273	0.20
5.7	5	5	58	3364	282	0.15
5.8	5	5	57	3249	273	0.20
5.9	5	5	54	2916	248	0.45
5.10	5	4	54	2916	248	0.45
5.11	5	5	60	3600	300	0.00
5.12	5	5	60	3600	300	0.00
6.1	5	4	58	3364	282	0.15
6.2	5	5	60	3600	300	0.00
6.3	5	5	60	3600	300	0.00
6.4	5	5	57	3249	273	0.20
6.5	5	4	53	2809	237	0.27
6.6	5	5	57	3249	273	0.20
X	184	177	2135	$\sum S_i^2$		8.27
$X^2$	33856	31329	4558225			

สูตรการคำนวณ หาค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน

$$S_t^2 = \frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N^2}$$

$$S_t^2 = \frac{12 * 380635 - (2135)^2}{12^2}$$

$$S_t^2 = \frac{4567620 - 4558225}{144}$$

$$S_t^2 = \frac{9395}{144}$$

$$S_t^2 = 65.24$$

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

$$= \frac{37}{37-1} \left[ 1 - \frac{8.29}{65.24} \right]$$

$$= \frac{37}{36} \left[ 1 - \frac{8.27}{65.24} \right]$$

$$= 1.02(1 - 0.12)$$

$$= (1.02)(0.88)$$

$$= 0.89$$

ความเชื่อมั่นของแบบประเมินทั้งหมดเท่ากับ 0.89



ภาคผนวก ๓

ผลการวิเคราะห์ความคงทนทางการเรียน

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางภาคผนวกที่ 11 ผลการวิเคราะห์ความคงทนทางการเรียน

คนที่	คะแนนสอบ หลังเรียน	คะแนนสอบ หลังเรียน 7 วัน	คะแนนสอบ หลังเรียน 30 วัน	วิธีการคำนวณ
1	15	14	11	เมื่อ $T1 = 82.10$
2	16	14	12	
3	15	14	10	
4	15	13	11	หลัง 7 วัน $\frac{14.55 \times 100}{20}$
5	15	14	10	
6	16	15	13	
7	17	16	12	$T2 = 72.75$
8	18	15	12	หลัง 30 วัน $\frac{12.13 \times 100}{20}$
9	16	15	12	
10	16	14	12	
11	18	16	13	$T3 = 60.65$
12	15	13	10	$T1 - T2 = 82.10 - 72.75$ $= 9.35$
13	16	15	12	
14	18	17	13	
15	15	13	11	$T1 - T3 = 77.85 - 58.75$ $= 21.45$
16	16	15	12	
17	15	14	11	
18	17	16	14	
19	18	15	13	
20	16	13	12	
21	17	15	12	
22	15	14	13	
23	17	15	12	

## ตารางภาคผนวกที่ 11 (ต่อ)

คนที่	คะแนนสอบ หลังเรียน	คะแนนสอบ หลังเรียน 7 วัน	คะแนนสอบ หลังเรียน 30 วัน	วิธีการคำนวณ
24	16	14	11	
25	18	16	13	
26	18	15	12	
27	19	16	12	
28	18	15	13	
29	18	16	12	
30	15	14	11	
31	15	12	10	
32	17	15	11	
33	17	15	12	
34	18	16	13	
35	16	12	11	
36	15	13	12	
37	15	14	13	
38	18	15	12	
39	16	14	12	
40	16	15	12	
41	17	15	13	
42	17	16	12	
43	16	14	11	
44	17	15	13	
45	15	13	10	
เฉลี่ย	16.42	14.55	12.13	
เฉลี่ยร้อยละ	82.10	72.75	60.65	
คะแนนลดลงร้อยละ		9.35	21.45	



ภาคผนวก ฅ  
หนังสือราชการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY





## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ    หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา โทร.๖๓๑๐  
 ที่ ทสท./ว๑๐       วันที่ ๒๖ เมษายน ๒๕๕๒  
 เรื่อง    ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน อาจารย์สุพจน์ เกตุดาว

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม จำนวน ๒ ชุด

ด้วยนางศุภวรรณ พิษิตมาร รหัสประจำตัว ๕๑๑๒๑๔๔๒๐๗ นักศึกษาปริญญาโท สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา ศูนย์โรงเรียนอนุคุณนารี กำลังทำการค้นคว้าอิสระ เรื่อง “การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่าย เรื่อง การเงิน และบัญชี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

ในการนี้ หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของเนื้อหาที่ใช้เป็นเครื่องมือการวิจัย ดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิสุทธา อารีราษฎร์)

ประธานหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ    หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา โทร.๖๓๑๐  
 ที่ ทสท./ว๑๐       วันที่ ๒๖ เมษายน ๒๕๕๒  
 เรื่อง    ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน อาจารย์รัชวัชชัย สหพงษ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม จำนวน ๒ ชุด

ด้วยนางศุภวรรณ พิษิตมาร รหัสประจำตัว ๕๑๑๒๑๔๔๒๐๗ นักศึกษาปริญญาโท สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา ศูนย์โรงเรียนอนุคุณนารี กำลังทำการค้นคว้าอิสระ เรื่อง “การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่าย เรื่อง การเงิน และบัญชี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

ในการนี้ หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของเนื้อหาที่ใช้เป็นเครื่องมือการวิจัย ดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

๕๖ (๕๖)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิสุทธา อารีราษฎร์)

ประธานหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ    หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา โทร.๖๓๑๐  
 ที่ ทสท./ว๑๐       วันที่ ๒๖ เมษายน ๒๕๕๒  
 เรื่อง    ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชนพงษ์ จันทร์ชุม

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม จำนวน ๒ ชุด

ด้วยนางศุภวรรณ พิษิตมาร รหัสประจำตัว ๕๑๑๒๑๔๔๒๐๗ นักศึกษาปริญญาโท สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา ศูนย์โรงเรียนอนุคุณนารี กำลังทำการค้นคว้าอิสระ เรื่อง “การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่าย เรื่อง การเงิน และบัญชี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

ในการนี้ หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของเนื้อหาที่ใช้เป็นเครื่องมือการวิจัย ดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

๕๖ (๕๖)

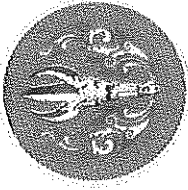
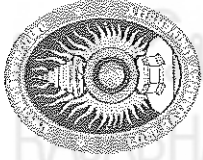
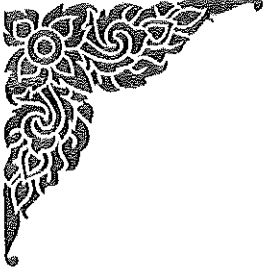
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิศุทธา อารีราษฎร์)

ประธานหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



สถาบันวิจัยและพัฒนา

**มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย**

เกียรติบัตรนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

**นางศุภวรรณ พิชิตมาร**

ได้เข้าร่วมนำเสนอผลงานวิจัยภาคโปสเตอร์ ในการประชุม “ราชภัฏเล็งวิชาการ”

**เรื่อง การปฏิบัติการศึกษา การท่องเที่ยวและสิ่งแวดล้อม**

วันที่ ๗-๘ กันยายน ๒๕๕๒

ณ ห้องประชุมสัมพันธ์ ชั้น ๒ ศูนย์คอมพิวเตอร์และภาษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

ขอให้ความสุขสวัสดิ์แก่คุณหญิง

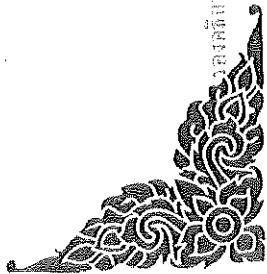
๕๐- /

ผู้บังคับการตรวจราชการ สาขา ก. เป็น

รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

ผู้บังคับการตรวจราชการ สาขา ค. เป็น

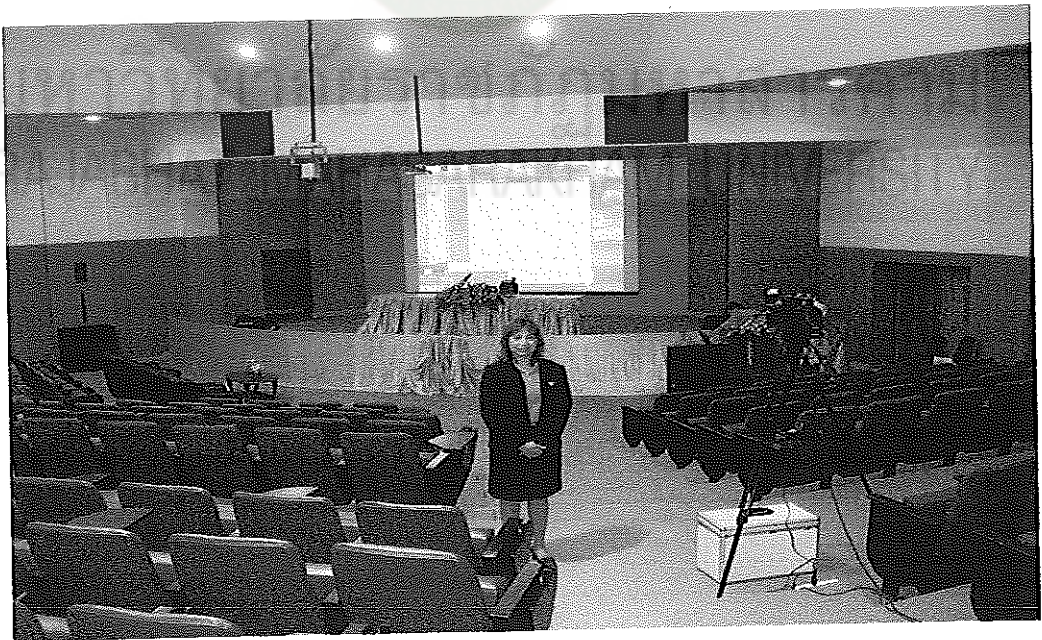
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย







ภาพภาคผนวกที่ 17 ทางเข้าห้องการประชุมราชภัฏเลยวิชาการ



ภาพภาคผนวกที่ 18 ห้องการประชุมราชภัฏเลยวิชาการ



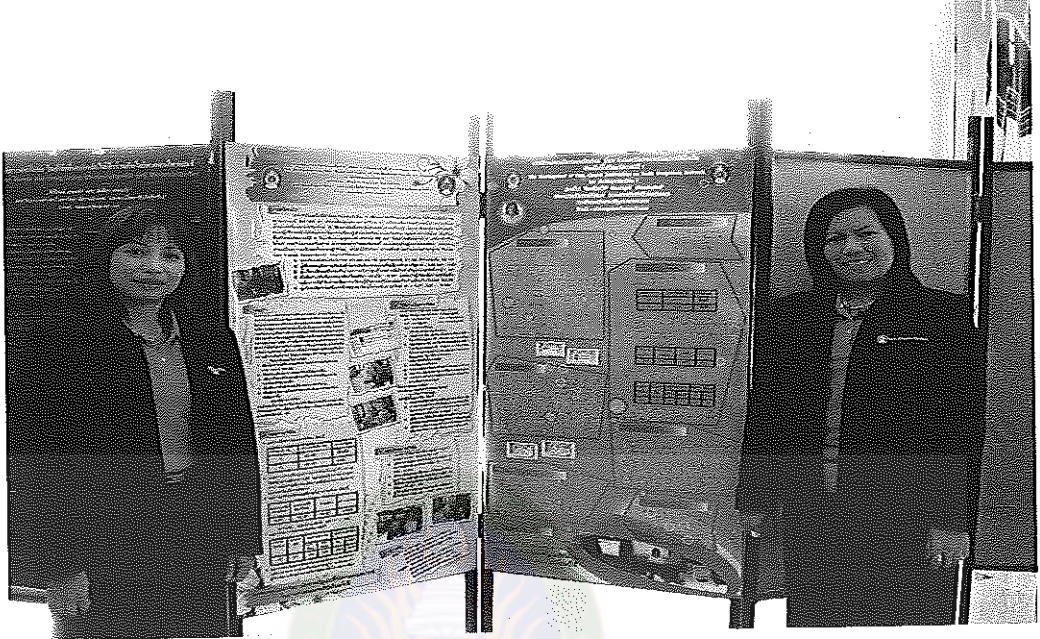


ภาพภาคผนวกที่ 19 ภายในห้องการประชุมราชภัฏเลยวิชาการ



ภาพภาคผนวกที่ 20 กับผู้ที่เข้าร่วมในงานการประชุมราชภัฏเลยวิชาการ



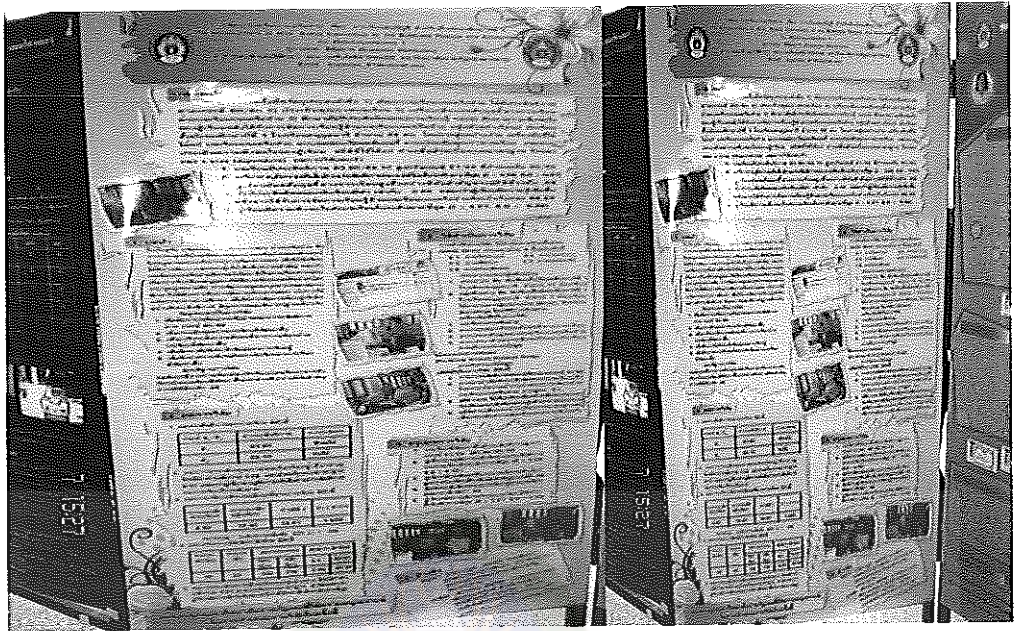


ภาพภาคผนวกที่ 21 ถ่ายร่วมกับผู้นำเสนอผลงาน โปสเตอร์ที่นำไปจัดแสดง



ภาพภาคผนวกที่ 22 บรรยายทศกาศในงานการประชุมราชภัฏเลยวิชาการ





ภาพภาคผนวกที่ 23 ผลงานโปสเตอร์ที่นำไปจัดแสดง



ภาพภาคผนวกที่ 24 กับผลงานโปสเตอร์ที่นำไปจัดแสดง





ภาพภาคผนวกที่ 25 บรรยายภาพในงานการประชุมราชภัฏเลยวิชาการ



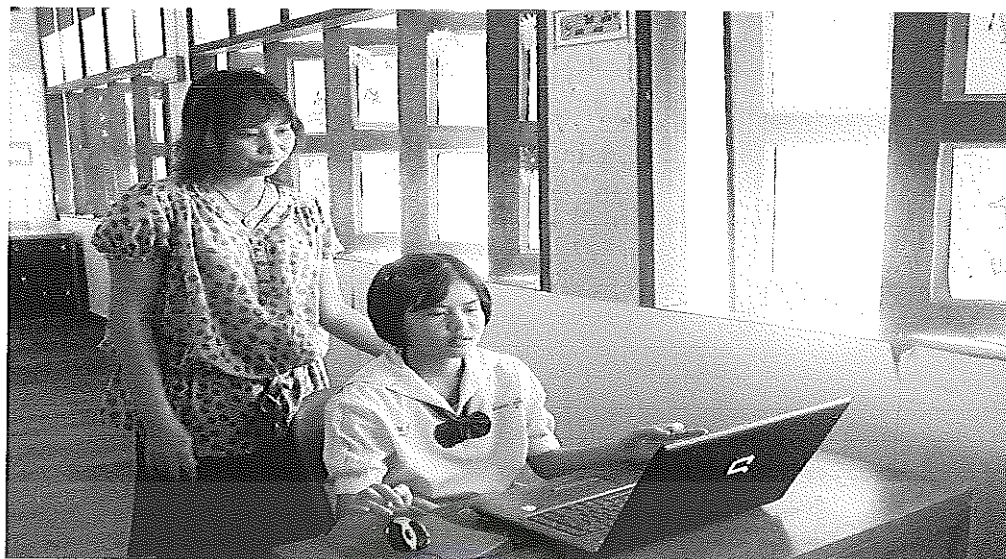
ภาพภาคผนวกที่ 26 บรรยายภาพในงานการประชุมราชภัฏเลยวิชาการ



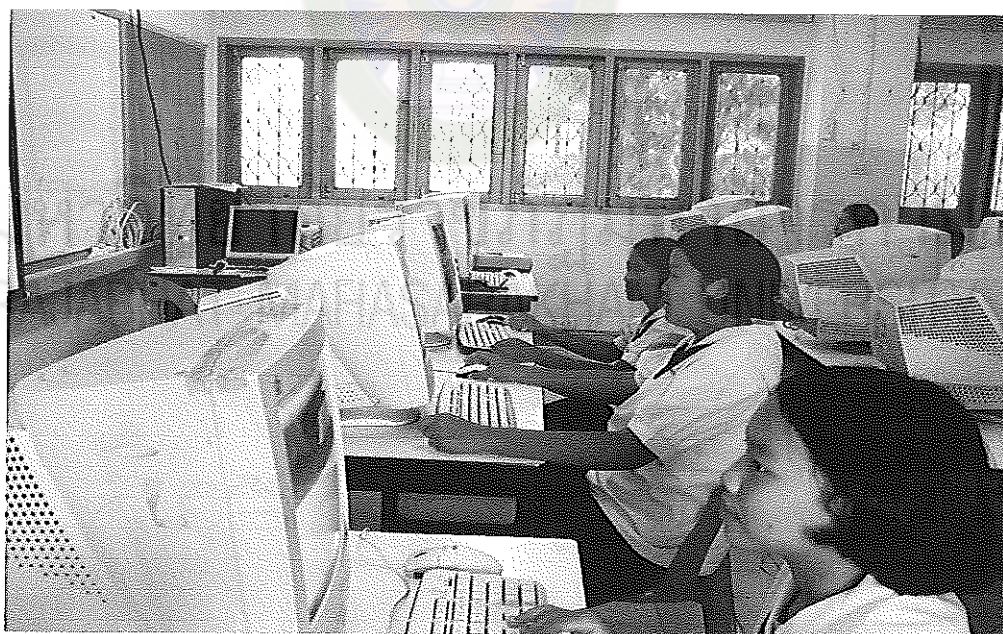
ภาคผนวก ด  
ภาพกิจกรรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY





ภาพภาคผนวกที่ 27 การทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่ง

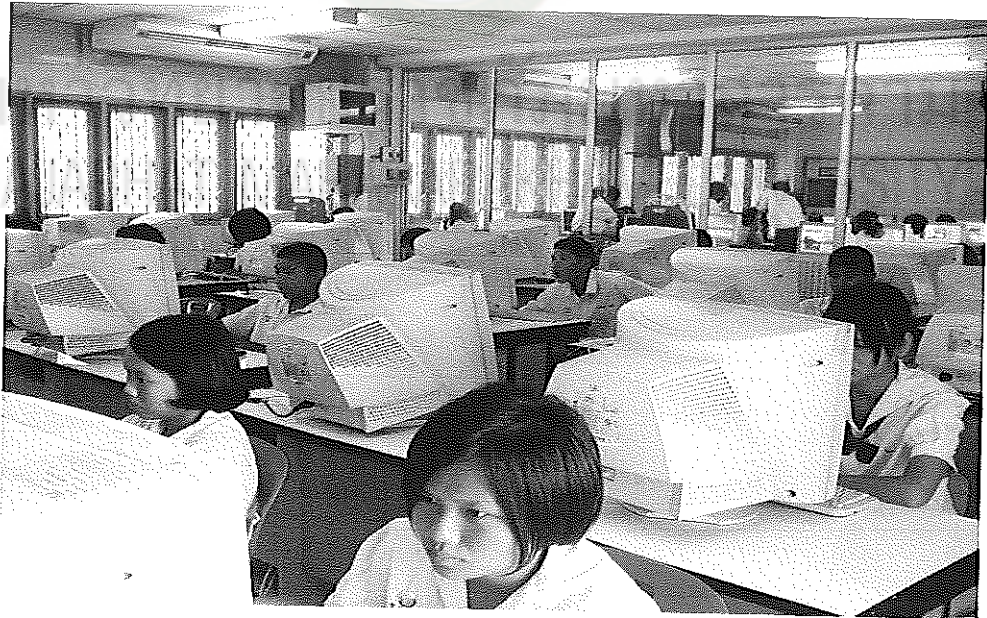


ภาพภาคผนวกที่ 28 การทดลองกับกลุ่มเล็ก





ภาพภาคผนวกที่ 29 การเรียนรู้ด้วยบทเรียนบนเครือข่ายที่พัฒนาขึ้น เรื่อง การเงินและบัญชี



ภาพภาคผนวกที่ 30 การเรียนรู้ด้วยบทเรียนบนเครือข่ายที่พัฒนาขึ้น เรื่อง การเงินและบัญชี