



ภาคผนวก ก  
รายชื่อผู้เขียนวารสาร

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

## รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

ผู้เชี่ยวชาญในงานวิจัยครั้งนี้แบ่งเป็น 4 กลุ่ม จำนวน 14 คน รายชื่อค้างนี้

กลุ่มที่ 1 ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 3 คน ได้แก่

- |                              |                         |
|------------------------------|-------------------------|
| 1. อาจารย์ณัฐรัชย์ สุวรรณทา  | วิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม |
| 2. อาจารย์ชูภารัตน์ สุขศิลป์ | วิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม |
| 3. อาจารย์จริญญา พุทธสอน     | วิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม |

กลุ่มที่ 2 ด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 3 คน ได้แก่

- |                            |                         |
|----------------------------|-------------------------|
| 1. อาจารย์สุรพล ฟืนศิริ    | วิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม |
| 2. อาจารย์อุไรลักษณ์ ยศพล  | วิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม |
| 3. อาจารย์สมภักดี ศุภวัฒน์ | วิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม |

กลุ่มที่ 3 ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคบริการ จำนวน 5 คน ได้แก่

- |                             |                         |
|-----------------------------|-------------------------|
| 1. อาจารย์สุปรารถ ศูนย์กลาง | วิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม |
| 2. อาจารย์สาโนต หรัญรัตน์   | วิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม |
| 3. อาจารย์มลิตา ตินคำ       | วิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม |
| 4. อาจารย์อุมาพร ภูพานเพชร  | วิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม |
| 5. อาจารย์พรชัย ทองอินทร์   | วิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม |

กลุ่มที่ 4 ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถาม จำนวน 3 คน ได้แก่

- |                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| 1. อาจารย์ปรีดา ไชยสมคุณ | วิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม |
| 2. อาจารย์ทองสุก ชินกร   | วิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม |
| 3. อาจารย์จารุวรรณ สาคุณ | วิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม |



ที่ สธ ๐๔๔๐.๐๙/ว.ส.๒๖๗

บัญชีดิจิทัลสืบ  
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
อ.เมือง ช.มหาสารคาม ๔๔๐๐๐

๒ หน้าก็อกแบบ ๒๕๕๒

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชิญข่าวดุษ्यธรรมสตอนเก้าองค์มีการวิจัย

ศิษย์ อาจารย์ผู้รับผิดชอบ ทุรราษฎรฯ

ด้วยเห็นว่า ศิษย์ รุ่นปัจจุบัน ๑๘๕๒๒๔๘๔๗๐๐๑ นักศึกษาปีร่วมๆ ไตรมาส สาขาวิชาเอกในໄລຍ້  
ก่อนพิจารณาตีอักษรศิษย์ รุ่นปัจจุบันการศึกษานอกเวลาเรียนของครุภัณฑ์ ที่มีความต้องการ  
ที่ต้องการพัฒนาตัวเอง ให้สามารถเข้าใจและสามารถนำไปใช้ได้จริง ในการวิจัย  
นี้เช่น การศึกษาเรื่องความต้องการอินเทอร์เน็ต สำหรับนักศึกษาและลัทธิประคุณนีบัตรช้าชั้นตุ๊ง ที่ต้องให้  
การวิจัยดำเนินไปได้ด้วยความเชื่อมต่อ บรรจุความรู้ดูประทัศน์

บัญชีดิจิทัลสืบ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงได้ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชิญข่าวดุษ्यธรรมสตอน  
เก้าองค์มีการวิจัย ครุภัณฑ์ ทุรราษฎร์ ผู้รับผิดชอบ ทุรราษฎร์ ทุรราษฎร์ ภาษา ศัจด์การที่แนบมา  
พร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ แตะหัวเริ่มเป็นอย่างไร ให้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณ  
มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ไทรวรรณ)

คณบดีบัญชีดิจิทัลสืบ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

บัญชีดิจิทัลสืบ

โทรศัพท์, โทรสาร ๐-๔๗๗๗๗-๕๕๗๘



ଶ୍ରୀ ମନ୍ତ୍ର ଅଧ୍ୟେତ୍ରିମଣ୍ଡଳ/୨ କମିଟି

นักศึกษาวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
ถ.สีลม ต.มหาสารคาม ๔๔๐๐๑

ଶ୍ରୀ ମହାତ୍ମା ଗାଁନ୍ଧୀ

ເຊື້ອງ ຂອງເຮົາມແຈ້ງເປັນຜູ້ຂໍ້ວ່າຈະຢູ່ກວາງສອນເກົ່າອິນໄມ້ການວິຊາ

## ເຮັດວຽກ ອາກອຣຍໍຂ່າງເຮົາຕົນ ຖຸນສົມ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงได้ร่วมเรียนรู้กันเป็นผู้เชี่ยวชาญครบทุกตอน เกี่ยวกับเนื้อแบบสุ่มตามการวิจัย ทั่วทางด้านความถูกต้องเหมาะสมกับนักเรียน ภาษา ดังเอกสารที่แนบมา พร้อมนี้

จังเจริญมาเพื่อไปปลูกพิการณา และหัวใจเป็นอย่างซึ่งว่างให้รับความร่วมมือจากท่านศรีษะที่ ขอขอบคุณ  
นาย ไก่กาญจน์

ข้อเสียดังความนับถือ

(ផ្ទាល់ខ្លួនការពាណិជ្ជកម្មរបស់គ្រឹះបាន) កណ្តាលដីប៉ែងជុំទិវាយហាត់

ប័ណ្ណទិន្នន័យ  
ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា - សាសនា - ពិធីរាជ - ពិធីសាធារណៈ



ପ୍ରକାଶ ଦିନ ୦୫/୦୮/୨୦୧୯

**บัญชีศิวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๑**

๒๕๔๒ ภาคภูมิการเมือง

เรื่อง บุตรเรียนเชิงเป็นผู้เชี่ยวชาญครวัตสอนเครื่องมือการวิจัย

## เรียน อาจารย์พิรุณยา ทุกช่อง

ด้วยนโยบายวิศวกรรมศาสตร์ ศิลป์ รัฐประชารัตน์ GASEXTE&CO นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา รุ่นเยาว์และการศึกษา拿出ด้วยความสามารถ ศูนย์นักวิทยาศาสตร์ที่รุ่นใหม่ที่สุดในประเทศไทย สำหรับนักศึกษาและบุคลากร ที่มีความต้องการเรียนรู้และพัฒนาตัวเอง ให้สามารถเข้าใจและใช้งานเทคโนโลยีที่ทันสมัย ทันสมัย เช่น การประมวลผลข้อมูล เครือข่าย ประมวลผลเสียง ประมวลผลภาพ ฯลฯ ที่สำคัญที่สุดคือ การสอนภาษาอังกฤษ ที่มีคุณภาพสูง สามารถสนับสนุนให้นักศึกษาสามารถสื่อสารและทำงานในระดับนานาชาติ ได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้ ผ่านการสอนที่เน้นความต้องการของตลาดแรงงาน ที่ต้องการบุคคลที่มีทักษะทางด้านเทคโนโลยีที่ทันสมัย สามารถทำงานในหลากหลายอุตสาหกรรม ไม่ว่าจะเป็น โทรคมนาคม คอมพิวเตอร์ ห้องแม่เหล็กไฟฟ้า ฯลฯ ที่สำคัญที่สุดคือ การสอนภาษาอังกฤษ ที่มีคุณภาพสูง สามารถสนับสนุนให้นักศึกษาสามารถสื่อสารและทำงานในระดับนานาชาติ ได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้ ผ่านการสอนที่เน้นความต้องการของตลาดแรงงาน ที่ต้องการบุคคลที่มีทักษะทางด้านเทคโนโลยีที่ทันสมัย สามารถทำงานในหลากหลายอุตสาหกรรม ไม่ว่าจะเป็น โทรคมนาคม คอมพิวเตอร์ ห้องแม่เหล็กไฟฟ้า ฯลฯ

บังคับให้ทิวทัพล้อมหน้าราชกุญแจสารคาม จึงได้รับเชิญท่านเป็นผู้อธิบายราศีครัวศอน เกรียงไหงเนื้อแบบส่องด้านการวิจัย ตรวจสอบความถูกต้องของหนาแน่นของห้าภาระ ดังเอกสารที่แนบมา พร้อมนี้

จึงเริ่บนำมาเพื่อโปรดศักดิ์เจริญ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านคุณพานา ณ โอกาสนี้

## ขอแสดงความนับถือ

1000

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เกierge ก็อกกี ไพรวรรณา)

#### ຄອບຄົວຂອງອະດີຕ້ອງກິນໜາລັບ

បណ្ឌិតវិទ្យាល័យ  
ព្រៃកុង, ព្រៃសារ ០ - ៥៣៧២ - ៥៤៣៨



ମୀଳ ୦୫୯୦.୦୧/୨ କାଳ

บัญชีศิริวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยราชภัฏนราธิราษฎร์  
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๒๕๐๐๒

ଶ୍ରୀ ମନୁଷ୍ୟକାଳୀନ ପାତ୍ର

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบก่อนการรื้อถอนเครื่องมือการวิจัย  
เรียน อาจารย์ธุระ พัฒนศิริ

ด้านนายนิวัชร์ ศิตา - รหัสประจำตัว G48574848000 นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา ปุณณภานุกูลวิทยาลัยราชภัฏกุนหน้าารากาน กำลังที่วิทยาลัยพินิจ เรื่อง “การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายแบบปรับเปลี่ยนเพื่อให้เข้าไปในงานอาชีพ เรื่อง การศึกษาด้านป้องกันและบรรเทาภัยธรรมชาติ สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นต่ำ” เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปสืบความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

ข้อสำคัญทางการเมืองที่ต้องพิจารณาคือ ความต้องการของประเทศในด้านเศรษฐกิจ การเมือง การต่างประเทศ และความมั่นคงทางการทหาร รวมถึงความต้องการของประชาชนในด้านสุขภาพ การศึกษา และความปลอดภัยในชีวิต

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านหัวหน้า ของอบตฯ นายน. ไอกานัน

## ขอแสดงความนับถือ

# (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เกรียงศักดิ์ ไวยวัฒน์) กับเด็กผู้พิการทางตา

ប័ណ្ណភីវិទ្យាល័យ  
ពួកគេរី, ទៀតសារ ០ - ៥៣៣២ - ៥៥៣៨



ପ୍ରକାଶିତ ୦୫୮୦.୦୧/୨ କଟକ

บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยราชภัฏนราธิราษฎร์  
เมืองนราธิราษฎร์ ๔๕๐๐๙

ເລກສອງກາບນີ້ ແລະ ດັວ

ເງື່ອງ ນອກຮົມນາຈິດໄປເນັ້ນສີເຫຼືອວ່າຈະຕຽບຮວ່າງກອນເກຣືອງມີອາກວິຈິບ

### ເງິນ ອາດວຽກໄວ້ສົມມະນີ ຍ່າທຳ

บังคับต้องรักษาด้วยความกระตือรือร้นและพยายาม ใจไปร่วมเรียนเชิญท่านเป็นผู้ชี้ช่วยตรวจสอบ  
เครื่องมือแบบต่างๆ ระหว่างสอนและการวิจัย ระหว่างสอนกิจกรรมดังนี้ เช่นเดียวกัน ภาระ ภารกิจ การวัดและ  
ประเมินผล ดังเอกสารที่แนบมาหัวขอหนึ่ง

จึงเริ่มน้ำเพื่อโปรดพิธารณา แกะหัวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วงเมื่อตากท่านด้วยคี ของอนุคุณ  
มา ณ โอกาสที่

# มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

(អ៊ូរុបការពិនិត្យរាជរដ្ឋប៊ូគ្រកេរីយេស៊ីកិត្ត ឪពារវរណី)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัญชีค่าวิทยาลัย  
ไกรศิรพ์, ไกรสาร ๐ - ๔๗๓๒๙ - ๕๘๗๙



ที่ ศธ ๐๔๔๐.๐๑/ว.๙๒๗

บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๕๐๐๖

๒๖๘๒

เรื่อง ขอรับรองเป็นผู้เชี่ยวชาญกรองทดสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน อาจารย์สมกัดตี ศุภวัฒน์

ล้วงนาขันนิวัตร ศิตา รหัสประจำตัว ๐๔๔๔๒๔๘๘๘๗๗๗๗ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีดิจิทัล  
ก่อนพิเศษหรือเพื่อการศึกษา รุ่ปแบบการศึกษานอกสถานที่การศึกษา ศูนย์หน่วยวิชาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังดำเนินการพิจารณาและอนุมัติ "การพัฒนาแบบรีบูตเครื่องข้อมูลแบบปรับเปลี่ยนเพื่อให้สามารถนำไปใช้ได้จริงในงานอาชีพ" เรื่อง การศึกษาด้านซ่อมคอมพิวเตอร์เน็ต สำหรับมั่นคงศึกษาและดับเบิลยูคัฟฟ์ต์วิชาชีพนี้สูง" เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุความหวังอย่างประพฤติ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงได้ขอรับรองเป็นผู้เชี่ยวชาญกรองทดสอบ  
เครื่องมือแบบรีบูตเครื่องคอมพิวเตอร์ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ให้สามารถดำเนินการ  
ประพันธ์ ดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ของอุปถัมภ์  
มา ณ โอกาสนี้

**มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม**  
**RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY**

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ไพรวรรษ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาสารคาม ๐ - ๔๓๑๗๒ - ๔๓๑๗๙



ที่ กม ๐๔๘๐.๐๙/ว.๕๒๗

มัณฑิคิวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๕๐๐๙

๒. พฤศจิกายน ๒๕๖๒

เรื่อง ขอรับนิสิตเป็นผู้ช่วยครุภารกิจเรื่องมีการวิจัย  
เรียน อาจารย์สมภักดิ์ ฤกவัฒน์

สวัสดีนิสัตตร ศิลป์ รหัสประจำตัว ๐๔๘๐๒๔๘๗๗๑ นักศึกษานะรังษีฯ สาขาวิชาเทคโนโลยี  
คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา รุปแบบการศึกษานอกเวลาเรียน ศูนย์นวัตกรรมฯ สำหรับคณาจารย์ ท่าน  
ท่านวิทยาภินทร์ เรื่อง “การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายแบบปรับเปลี่ยนเนื้อหาวิชาไปพร้อมๆ กันตาม  
อาชีพ” เรื่อง การศึกษาห้องเรียนออนไลน์เพื่อ สร้างรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรชั้นสูง” เพื่อให้  
การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุความต้องการของ

บัณฑิคิวิทยาลัยมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงไก่ขอรับนิสิตเป็นผู้ช่วยครุภารกิจเรื่อง  
นิสิตเป็นผู้ช่วยครุภารกิจ ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมสมด้านเรื่องอาชีวฯ ศิลป์ อาจารย์และ  
ประเมินผล ดังเอกสารที่แนบมาหรือมี

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณ  
มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ไพรวรรณา)  
คณบดีบัณฑิคิวิทยาลัย

บัณฑิคิวิทยาลัย  
โทร. ๐-๔๓๗๗-๔๔๔๘  
โทรศัพท์, โทรสาร ๐-๔๓๗๗-๔๔๔๘



ที่ กม ๐๕๔๐.๐๑/ว ร๙๒๗

บัญชีศิวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๑

๒ พฤศจิกายน ๒๕๕๒

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เข้าข่าวอยุธยาจังหวัดศรีงมือการวิจัย

เรียน อาจารย์ทองสุก ชินเดร

ด้วยนายนิวัช ติลา รหัสประจำตัว ๐๔๕๕๒๒๔๘๘๐๐๑ นักศึกษาปีชุมภาษาไทย สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มือการศึกษา รุ่นปัจจุบันนี้ก็ตามที่ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นผู้เข้าข่าวอยุธยาจังหวัดศรีงมือการวิจัย สำหรับการนำเสนอเรื่อง “การพัฒนาบทเรียนแบบเครื่องข่ายแบบปรับเปลี่ยนเพื่อทำให้ใช้ประโยชน์สูงสุดในการเรียนรู้” ที่ได้ให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุความตั้งตุณประสงค์ ดังนั้น บัญชีศิวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงได้รับเชิญให้เข้าร่วมเป็นผู้เข้าข่าวอยุธยาจังหวัดศรีงมือการวิจัย ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมก่อนดำเนินการทำ ภาระสอนตามการวิจัย ระหว่างเดือนกันยายนถึงธันวาคม ๒๕๕๒ ทางมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงได้รับความร่วมมือจากผู้อำนวยการ ห้องเรียนนี้

จึงเชิญมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากผู้อำนวยการ ห้องเรียนนี้

ขอแสดงความนับถือ

*๖*

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ไพรวรรษ)  
กอบกิจบัญชีศิวิทยาลัย

บัญชีศิวิทยาลัย

โทร. ๐๔๓๗๑๒-๕๕๗๗



ที่ ศธ ๐๔๔๐.๐๙/ว.๕๗๗

บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๘๐๐๑

๒ หุ่นพิโภก ๒๕๕๒

เรื่อง ขอรับนิสิตเป็นผู้เข้าร่วมโครงการทดลองเครื่องมือการวิจัย

เรียน อาจารย์จารุวรรณ หาญฤทธิ์

ด้วยนายนิวัตร ศิตา รหัสประจำตัว G๔๗๒๒๒๔๘๘๐๐๐ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา รุ่นเป็นนักศึกษานอกเวลาเรียนการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังศึกษาในหนังสือเรื่อง "การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายแบบปรับเปลี่ยนเพื่อการวิจัยในงานอาชีพ เรื่อง การสืบค้นข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง" เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงครรชขอรับนิสิตเป็นผู้เข้าร่วมโครงการทดลองเครื่องมือแบบสอบถามการวิจัย ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมล้านด้านโดยทาง ภาษา แบบสอบถาม ดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

ซึ่งเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านล้วนดี ของอนุญาต ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

\_\_\_\_\_  
๖๑

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ไพรวรรษ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร.ศักดิ์ โทรสาร ๐-๔๗๗๗๒-๕๕๗๗



ที่ ศส ๐๔๕๐.๐๑/ว ๙๗๗๙

บัญชีคิวทิยาลัย  
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๑

๒ หมู่บ้าน ๒๕๕๒

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน อาจารย์สุปรารถ ถุนย์ก่อต่าง

ด้วยนายพิรพงษ์ ศิตา รหัสประจำตัว ๔๔๕๒๒๔๘๘๘ นักศึกษานิรภัยมาไทย สาขาวิชาแพคในโถมี ก่อนพิเศษเพื่อการศึกษา รูปแบบการศึกษานอกวิชาการ ถูกยกให้เป็นมาตรฐานห้ามห้ามตาม สำลัง หัววิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนาบทเรียนบทเรียนของข้อความแบบปรับเปลี่ยนเนื้อหาวิชาโปรแกรมสำหรับชั้นปฐม" เพื่อให้ การวิจัยดำเนินไปได้ด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์ อาจารย์สุปรารถ ถุนย์ก่อต่าง ตั้งอกตางที่แน่น้ำพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านทั้งที่ ของบุคคล นา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

๖/—

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกiergeศักดิ์ ไพรวรรรณ)  
คณบดีบัญชีคิวทิยาลัย

บัญชีคิวทิยาลัย  
โทรศัพท์, โทรสาร ๐-๔๓๗๒-๔๔๗๙



ଶ୍ରୀ କନ୍ଦମୁଖୀ ୦୫୫୦.୦୧/୩ କିଲୋ

บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
กมปปง จ.มหาสารคาม ๔๕๐๐๑

ໄຊ ພົມສົງການ ໄດ້ຕະຫຼາດ

เงื่อนไขการเข้าร่วมเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

ເງິນ ອາດວາຍໝານີຕ ນັກງົດອົມນ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงได้ร่วมเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชิญชุดราตรีของ  
เครื่องมือแบบสอบถามการวิจัย ตรวจส่องความถูกต้องหมายถึงของเกณฑ์วิธีการพัฒนาบทเรียน  
สังคมศาสตร์ที่เน้นมาระดับนี้

จังเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านศักดิ์ ของขอบคุณ  
นาย ไกด์ไลน์

# มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ขอแสดงความนับถือ

“ ”

RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

(ដីម្ចារភាពសករាងរាយ គ្រែករឹងកំណើត និងរវរយ)

## กฤษศิริบันทึกวิชาลักษณ์

บัญชีคลังยาเสีย

## ໄກຣສັ່ພົນ, ໄກສະແຊ ៩ - ດັວຍເມືອນ - ສັນຕະ



ที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๙/๒ ๕๗๗

บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๖๐๐๑

๒๕๖๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๒

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน อาจารย์มีด้า อินถ้า

ด้วยนุ悔นิวัตร ศิลปารักษ์ รัชดา รัชประจ้าก้าว ๔๕๕๒๒๔๘๘๐๐๑ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชานอกในໄโลพี ก่อนพิเศษที่ของการศึกษา รุปแบบการศึกษานอกเวลาการเรียน ถูบัณฑิตวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลัง หัววิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาที่เรียนบนเครื่องทายแบบปรับเปลี่ยนเพื่อหาวิชาไปร่วมแรมสำเร็จขึ้นในงาน อาชีพ เรื่อง การสืบสันติธรรมนุส遍นอินเทอร์เน็ต สำหรับนักศึกษาจะดับประสงค์นิยมต่อวิชาชีพชั้นสูง” เพื่อให้ การวิจัยดำเนินไปได้ด้วยความเรียบร้อย บรรลุความวัตถุประสงค์ ดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงได้ร่วมขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ เครื่องมือแบบสอบถามการวิจัย ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของเกณฑ์วิธีการพัฒนาที่เรียน ดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านทั้งคู่ ขอขอบคุณ มาก ๆ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

๘—

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ไพรวรรรณ)  
กัณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์, โทรสาร ๐-๔๗๗๒-๕๕๗

**มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม**  
**RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY**



พ.ศ.๒๕๖๐.๐๑/ว.๕๒๗

บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๑

๒. หุ่นศิลป์กานต์ ๒๕๖๒

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้รีบข่าวภูมิครองส่วนเกี่ยวกับการวิจัย

ด้วย อาจารย์อุมาหงษ์ ฤทธานันท์

ค้าขายนิรัช ศิลป์ประเจ้าด้า ๔๔๙๒๒๔๘๘๐๐๑ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่ทำการศึกษา รุปแบบการศึกษาออนไลน์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาหน้าเรียนบนเครือข่ายแบบปรับเปลี่ยนเพื่อให้เข้ากับวิชาไม่แกรมสำเร็จปัจจุบัน อาจารย์ เรื่อง การสืบสานและอนุรักษ์ภูมิปัญญาไทยและภูมิปัญญาต่างๆ ให้เข้ากับความต้องการของสังคมในปัจจุบัน” เพื่อให้การวิจัยล้ำนานีไปด้วยความเรียบง่าย บรรจุตามวัตถุประสงค์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงไก่ร่วมขอเชิญชวนเป็นผู้รีบข่าวภูมิครองส่วนเกี่ยวกับการวิจัย ระหว่างส่วนความถูกต้องเหมาะสมของทฤษฎีที่ใช้ในการพัฒนาหน้าเรียน ดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

เชิญเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านทุกท่าน ขอขอบคุณ  
มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ไทรวรรณ)  
กอบกิจบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
โทร. ๐-๔๑๗๑๒-๕๕๗๘



ଟିକ୍ ଠେକ୍ ୦୫୫୫୦.୦୧/୨ ରେକ୍ରୋ

บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
ชั้นปีอย่าง จุฬาภรณ์ ๔๕๐๑

ମୁଦ୍ରଣ ତଥା ପ୍ରକାଶନ କେନ୍ଦ୍ରିୟ

เรื่อง ของเรียนเชิงเป็นคู่เชิงวิชาการตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน อาจารย์พรชัย ทองอินทร์

บังคับให้ทิวทายเสีย หมายความได้ว่าหากกฎหมายนี้ไม่ได้รับการอนุมัติจากสภานิติบัญญัติแล้ว ก็จะไม่มีผลใช้บังคับ แต่ถ้าได้รับการอนุมัติแล้ว ก็จะมีผลใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และห่วงเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านก้าวต่อไปของอนุญาตฯ อย่างไรดี

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ร่วมกับ สำนักงานคุณภาพการศึกษา

ប័ណ្ណទិន្នន័យបាត់ដី  
ក្រសួងពេទ្យ, ក្រសួង ៩ - ៩៣៣២ - ៤៤៣៨



ภาคผนวก ข

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

**แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพุทธิกรรม**

**คำชี้แจง โปรดพิจารณาว่าข้อสอบแต่ละข้อต่อไปนี้**

วัดตรงจุดประสงค์เชิงพุทธิกรรมที่ระบุไว้หรือไม่แล้วเขียนผลการพิจารณาของท่านโดยกา ✓  
ลงในช่อง “การพิจารณา” ตามความคิดเห็นของท่าน ดังนี้

- ก. ✓ ในช่อง +1 ถ้าแน่ใจว่าข้อสอบข้อนี้วัดจุดประสงค์เชิงพุทธิกรรม
- ก. ✓ ในช่อง 0 ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อสอบข้อนี้วัดจุดประสงค์เชิงพุทธิกรรม
- ก. ✓ ในช่อง -1 ถ้าแน่ใจว่าข้อสอบข้อนี้ไม่ได้วัดจุดประสงค์เชิงพุทธิกรรม

จุดประสงค์เชิงพุทธิกรรม	ข้อสอบ	การพิจารณา		
		-1	0	+1
จุดประสงค์ที่ 1 ผู้เรียนอธิบาย ความหมายของอินเตอร์เน็ต ได้	1. ความหมายของอินเทอร์เน็ตที่ ถูกต้องที่สุดคือข้อใด  ก. ระบบ LAN  ข. ระบบ WAN  ค. เครือข่ายคอมพิวเตอร์  ง. Token Ring			
	2. อินเทอร์เน็ตเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า อะไร  ก. เน็ตเวิร์ก  ข. ไซเบอร์สเปซ  ค. คอมมิวนิเคชั่น  ง. เน็ตเวิร์กชีสต์เคน			
	3. เครือข่ายอินเตอร์เน็ตเริ่มแรกมีชื่อ ว่าอะไร  ก. ARPAnet  ข. ARPAinternet  ค. DARpanet  ง. DARpaintneter			

ชุดประสงค์เชิงพุทธิกรรม	ข้อสอบ	การพิจารณา		
		-1	0	+1
ชุดประสงค์ที่ 1 ผู้เรียนอธิบาย ความหมายของอินเตอร์เน็ตได้	<p>4. IE ย่อมาจากคำว่าอะไร</p> <p>ก. Internet Explorer</p> <p>ข. Information Explorer</p> <p>ค. Internet Engines</p> <p>ง. Information Engines</p> <p>5. ARPANET เกิดจากหน่วยงานใด ของประเทศสหรัฐอเมริกา</p> <p>ก. กระทรวงสาธารณสุข</p> <p>ข. กระทรวงการคลัง</p> <p>ค. กระทรวงกลาโหม</p> <p>ง. กระทรวงมหาดไทย</p>			
ชุดประสงค์ที่ 2 ผู้เรียนบรรยาย กระบวนการให้บริการ World Wide Web ของอินเตอร์เน็ตได้	<p>6. World Wide Web เกิดจาก หน่วยงานใด</p> <p>ก. สถาบัน CERN</p> <p>ข. สถาบัน Netscape</p> <p>ค. สถาบัน Apple</p> <p>ง. สถาบัน Macintosh</p> <p>7. การนำเสนอด้วยมูลของ WWW ใน ลักษณะหน้ากระดาษ เรียกว่าอะไร</p> <p>ก. เว็บไซต์</p> <p>ข. เว็บบราวเซอร์</p> <p>ค. ไอมเพจ</p> <p>ง. เว็บเพจ</p>			

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ข้อสอน	การพิจารณา		
		-1	0	+1
จุดประสงค์ที่ 2 ผู้เรียนบรรยายกระบวนการให้บริการ World Wide Web ของอินเตอร์เน็ตได้	<p>8. ข้อใดอธิบายความหมายของ เว็บค์ ไว้เว็บ ได้ถูกต้องที่สุด</p> <p>ก. การบริการข้อมูลด้วยข้อความ ภาพ เสียง ผ่านคอมพิวเตอร์</p> <p>ข. การบริการข้อมูลที่เข้มค่อด้วย ไซเบอร์ลิงค์โดยมีโ邑สต์ที่ทำหน้าที่ บริการข้อมูล</p> <p>ค. การบริการข้อมูลผ่านเว็บเซิร์ฟเวอร์</p> <p>ง. การบริการข้อมูลผ่านโ邑สต์โดยใช้ คำนำหน้าว่า www</p> <p>9. ข้อมูลที่เราสามารถอ่านใน www ใช้ภาษาใด</p> <p>ก. HTML      ข. HTTP</p> <p>ค. HTTL      ง. HTMP</p> <p>10. ลักษณะของเว็บค์ไว้เว็บเป็น เครื่อข่ายแบบใด</p> <p>ก. เครือข่ายแบบใบแมงมุม</p> <p>ข. เครือข่ายแบบໄร์พรัมเดน</p> <p>ค. เครือข่ายแบบ ไอบอร์เก็ช</p> <p>ง. เครือข่ายแบบ ไสเทก โนโลยี</p>			
จุดประสงค์ที่ 3 ผู้เรียนบอกขั้นตอน การทำงานเรื่อง Link บนหน้าเว็บเพจ ได้	<p>11. หากต้องการจัดเก็บข้อมูลของตัวลิงค์ ทำได้โดยการเลือกคำสั่งใด</p> <p>ก. คลิกเมาส์ขวาที่ลิงค์ เลือกคำสั่ง Save as</p> <p>ข. เลือก File เลือก Save</p> <p>ค. คลิกเมาส์ขวาที่ลิงค์ เลือกคำสั่ง Save Target As</p> <p>ง. เลือก File เลือก Save as</p>			

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ข้อสอบ	การพิจารณา		
		-1	0	+1
จุดประสงค์ที่ 3 ผู้เรียนบอกขั้นตอนการทำงานเรื่อง Link บนหน้าเว็บเพจได้	<p>12. ถ้าต้องการเข้าไปยังเว็บไซต์ของกระทรวงศึกษาธิการ จะใช้รูปแบบคำสั่งอย่างไร</p> <p>ก. www.mai.go.th ข. www.moe.go.th ค. www.mua.go.th ง. www.cat.co.th</p>			
	<p>13. สำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษาต้องไปที่เว็บไซต์ใด</p> <p>ก. http://www.obec.go.th/ ข. http://www.vec.go.th/ ค. http://www.onec.go.th/ ง. http://www.mua.go.th/</p>			
	<p>14. บูม Black นี้ใช้ทำหน้าที่ใด บน Internet Explorer</p> <p>ก. ใช้สำหรับกลับไปหน้าแรกหรือกลับไปที่ URL ข. ใช้สำหรับย้อนกลับไปหน้าที่ผ่านมาแล้ว ค. ใช้สำหรับเปลี่ยนไปหน้าต่อไป ง. ใช้สำหรับค้นหาเว็บไซต์</p>			
	<p>15. ในกรณีที่เลื่อนมาส์ฟันหัวข้อได้แล้วเป็นรูปนิวชี</p> <p>ก. สามารถแก้ไขได้ ข. เลื่อนคูเว็บเพจหน้าต่อไปได้ ค. สามารถซ่อนโยงไปหน้าเว็บอื่นได้ ง. ย้อนกลับไปหน้าเว็บที่ผ่านมาได้</p>			

ชุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ข้อสอบ	การพิจารณา		
		-1	0	+1
ชุดประสงค์ที่ 4 ผู้เรียนอธิบายความหมายของเว็บไซต์ได้	16. ข้อใดอธิบายความหมายของเว็บไซต์ได้ถูกต้อง <ol style="list-style-type: none"><li>หน้าโอมเพจหลายหน้า เชื่อมโยงกัน</li><li>หน้าโอมเพจหลายหน้า เชื่อมโยงกันผ่านทางไฮเปอร์ลิงค์</li><li>หน้าเว็บเพจหลายหน้า เชื่อมโยงกัน</li><li>หน้าเว็บเพจหลายหน้า เชื่อมโยงกันผ่านทางไฮเปอร์ลิงค์</li></ol>			
	17. การเรียกคุณเว็บไซต์โดยทั่วไปนิยมเรียกคุณผ่านชื่อฟรีแวร์ในลักษณะใด <ol style="list-style-type: none"><li>เว็บแอปพลิเคชัน</li><li>เว็บบราวเซอร์</li><li>เว็บเซิร์ฟเวอร์</li><li>เว็บเพจ</li></ol>			
	18. ภายในเว็บไซต์ประกอบด้วยอะไรบ้าง <ol style="list-style-type: none"><li>ลิงค์ และ เว็บเพจ</li><li>ลิงค์ และ โอมเพจ</li><li>เว็บเพจ และ โอมเพจ</li><li>ลิงค์ เว็บเพจ และ โอมเพจ</li></ol>			
	19. หน้าแรกของเว็บไซต์ที่เก็บไว้ที่ชื่อหลักจะเรียกว่าอะไร <ol style="list-style-type: none"><li>เว็บเพจ</li><li>อินเด็กซ์</li><li>โอมเพจ</li><li>เว็บบราวเซอร์</li></ol>			

ชุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ข้อสอบ	การพิจารณา		
		-1	0	+1
ชุดประสงค์ที่ 4 ผู้เรียนอธิบายความหมายของเว็บไซต์ได้	20. ลิงค์ (Link) ในอินเตอร์เน็ต หมายถึงอะไร ก. การค้นหาข้อมูล ข. การขาดหายของข้อมูลในเว็บเพจ ค. การเข้ามายิงของข้อมูลในเว็บเพจ ง. ผู้คุ้มครองเว็บเพจ			
ชุดประสงค์ที่ 5 ผู้เรียนอธิบายความหมายของโ似มเพจได้	21. ข้อใดคือความหมายของโ似มเพจที่ถูกต้อง ก. หน้าเว็บเพจ ข. หน้าเว็บไซต์ ค. หน้าแรกของเว็บเพจ ง. หน้าแรกของเว็บไซต์			
	22. โ似มเพจเปรียบเสมือนกับข้อใด ก. คำนำ กับ เนื้อเรื่อง ข. สารบัญ กับ เนื้อเรื่อง ค. คำนำ กับ สารบัญ ง. เนื้อเรื่อง			
	23. ข้อใดคือคุณสมบัติของ โ似มเพจ ก. เว็บทั้งหลายที่อยู่ในอินเทอร์เน็ต ข. ทำหน้าที่ในการเปิดเว็บ ค. ข้อมูลที่แสดงบนเครื่องข่าย อินเทอร์เน็ต ง. เว็บเพจหลักของเว็บไซต์			

ชุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ข้อสอบ	การพิจารณา		
		-1	0	+1
ชุดประสงค์ที่ 5 ผู้เรียนอธิบาย ความหมายของ โฆษณาได้	<p>24. เว็บเพจเปรียบเหมือนกับสิ่งใด</p> <p>ก. หน้าหนังสือ</p> <p>ข. แฟ้มเอกสาร</p> <p>ค. หนังสือ</p> <p>ง. ลิ้นชัก</p> <p>25. ข้อใดต่อไปนี้กล่าวไม่ถูกต้อง</p> <p>ก. โฆษณาเป็นเว็บเพจหลักของเว็บไซต์</p> <p>ข. เว็บไซต์เป็นแหล่งที่เก็บหน้าโฆษณาเป็นหน้าแรก</p> <p>ค. โฆษณาเปรียบเสมือนกับหน้าหนังสือต่างๆ</p> <p>ง. โฆษณาเป็นเว็บเพจที่ถูกกำหนดให้แสดงเป็นหน้าแรก</p>			
ชุดประสงค์ที่ 6 ผู้เรียนอธิบาย ส่วนประกอบที่สำคัญของหน้าต่างเว็บ браузอร์ Internet Explorer ได้	<p>26. อักษรย่อที่ใช้เรียก Internet Explorer คือข้อใด</p> <p>ก. IE</p> <p>ข. IN</p> <p>ค. IP</p> <p>ง. IT</p> <p>27. ส่วนประกอบใดของโปรแกรม Internet Explorer ที่ทำหน้าที่บอกชื่อโปรแกรมและชื่อเว็บเพจ</p> <p>ก. Title Bar</p> <p>ข. Manu Bar</p> <p>ค. Tool Bar</p> <p>ง. Address Bar</p>			

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ข้อสอบ	การพิจารณา		
		-1	0	+1
จุดประสงค์ที่ 6 ผู้เรียนอธิบายส่วนประกอบที่สำคัญของหน้าต่างเว็บบราวเซอร์ Internet Explorer ได้	28. ส่วนประกอบใดของโปรแกรม Internet Explorer ที่ทำหน้าที่แสดงปุ่มคำสั่งต่างๆ ที่ใช้งานบ่อย ๆ ก. Title Bar ข. Manu Bar ค. Tool Bar ง. Address Bar			
	29. ส่วนประกอบใดของโปรแกรม Internet Explorer ที่ทำหน้าที่สำหรับใส่ที่อยู่ของเว็บไซต์ ก. Title Bar ข. Manu Bar ค. Tool Bar ง. Address Bar			
	30. ปุ่มที่ใช้สำหรับขยายหน้าจอให้เต็ม เรียกว่าอะไร ก. Minimize ข. Maximize ค. Restore Down ง. close			
จุดประสงค์ที่ 7 ผู้เรียนสามารถเปิดเว็บเพจผ่านหน้าต่าง Internet Explorer ได้	31. การเข้าสู่โปรแกรม Internet Explorer สามารถทำได้กี่วิธี ก. 2 วิธี ข. 3 วิธี ค. 4 วิธี ง. 5 วิธี			

ชุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ข้อสอบ	การพิจารณา		
		-1	0	+1
ชุดประสงค์ที่ 7 ผู้เรียนสามารถเปิดเว็บเพจผ่านหน้าต่าง Internet Explorer ได้	<p>31. การเข้าสู่โปรแกรม Internet Explorer สามารถทำได้กี่วิธี</p> <p>ก. 2 วิธี</p> <p>ข. 3 วิธี</p> <p>ค. 4 วิธี</p> <p>ง. 5 วิธี</p>			
	<p>32. ข้อใดที่ทำให้สามารถเปิดหน้าต่างใหม่ของโปรแกรม IE (Internet Explore)</p> <p>ก. Ctrl + N</p> <p>ข. File &gt; New &gt;Window</p> <p>ค. คลิกที่ไอคอน IE ที่ทางศูนย์</p> <p>ง. ลูกทุกข้อ</p>			
	<p>33. ก่อนจะดู Internet แต่ละครั้ง จะต้องใส่ชื่ออะไรมบนช่อง Address ก่อนเป็นลำดับ</p> <p>ก. ชื่อ Password</p> <p>ข. ชื่อ Web site</p> <p>ค. ชื่อนักศึกษา</p> <p>ง. ชื่อ E-Mail</p>			
	<p>34. การเข้าสู่เว็บไซต์เมื่อพิมพ์ชื่อเว็บแล้วจะต้องทำอย่างไร</p> <p>ก. กดแป้น Enter หรือคลิกปุ่ม History</p> <p>ข. กดแป้น Enter หรือคลิกปุ่ม Stop</p> <p>ค. กดแป้น Enter หรือคลิกปุ่ม Go</p> <p>ง. กดแป้น Enter หรือคลิกปุ่ม Next</p>			

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ข้อสอบ	การพิจารณา		
		-1	0	+1
จุดประสงค์ที่ 7 ผู้เรียนสามารถเปิดเว็บเพจผ่านหน้าต่าง Internet Explorer ได้	<p>35. ในการไปยังเว็บต่างๆ บนอินเทอร์เน็ตผู้ใช้จะต้องระบุสิ่งใดก็ได้</p> <p>ก. URL ข. HTML ค. TCP/IP ง. Address</p>			
จุดประสงค์ที่ 8 ผู้เรียนสามารถกำหนดหน้าเว็บเพจเริ่มต้นให้กับ Internet Explorer ได้	<p>36. ถ้าเราต้องการให้โปรแกรม Internet Explorer เปิดหน้าเว็บเพจ <a href="http://www.google.com">http://www.google.com</a> ครั้งแรกที่เปิดโปรแกรมจะต้องทำอย่างไร</p> <p>ก. พิมพ์ URL และกด Enter ข. กำหนดหน้าเว็บเพจเริ่มต้น ค. กำหนด Properties ง. ลูกทุกข้อ</p> <p>37. ถ้าจะเข้าไปกำหนดหน้าเว็บเพจเริ่มต้นจะต้องทำอย่างไร</p> <p>ก. คลิกมาส์เลือก Edit &gt; Find on this page ข. คลิกมาส์เลือก Tool &gt; Internet Options ค. คลิกมาส์เลือก View &gt; Explorer Bar ง. คลิกมาส์เลือก File &gt; Properties</p>			

ชุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ข้อสอบ	การพิจารณา		
		-1	0	+1
ชุดประสงค์ที่ 8 ผู้เรียนสามารถกำหนดหน้าเว็บเพจเริ่มต้นให้กับ Internet Explorer ได้	<p>38. ปุ่ม Use Current กือซื้อได</p> <p>ก.เลือกใช้หน้าเว็บเพจที่เปิดอยู่ขณะนี้ เป็นหน้าเริ่มต้น</p> <p>บ.เลือกใช้ค่ากำหนดของโปรแกรม ที่ระบุได้ตั้งแต่ต้น</p> <p>ค.เลือกใช้หน้าต่างว่างๆ (About : blank) เมื่อเปิดโปรแกรม</p> <p>ง.เลือกใช้เว็บเพจที่เราต้องการ</p>			
	<p>39. ปุ่ม Use Default กือซื้อได</p> <p>ก.เลือกใช้หน้าเว็บเพจที่เปิดอยู่ขณะนี้ เป็นหน้าเริ่มต้น</p> <p>บ.เลือกใช้ค่ากำหนดของโปรแกรม ที่ระบุได้ตั้งแต่ต้น</p> <p>ค.เลือกใช้หน้าต่างว่างๆ (About : blank) เมื่อเปิดโปรแกรม</p> <p>ง.เลือกใช้เว็บเพจที่เราต้องการ</p>			
	<p>40. ปุ่ม Use Blank กือซื้อได</p> <p>ก.เลือกใช้หน้าเว็บเพจที่เปิดอยู่ขณะนี้ เป็นหน้าเริ่มต้น</p> <p>บ.เลือกใช้ค่ากำหนดของโปรแกรม ที่ระบุได้ตั้งแต่ต้น</p> <p>ค.เลือกใช้หน้าต่างว่างๆ (About : blank) เมื่อเปิดโปรแกรม</p> <p>ง.เลือกใช้เว็บเพจที่เราต้องการ</p>			

ชุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ข้อสอบ	การพิจารณา		
		-1	0	+1
ชุดประสงค์ที่ 9 ผู้เรียนสามารถแก้ไขปัญหาในการโหลดคอมพิวเตอร์ได้	<p>41. ถ้าหากหน้าเว็บเพจโหลดไม่สมบูรณ์ต้องแก้ไขอย่างไร</p> <p>ก. กดปุ่ม Stop</p> <p>ข. กดปุ่ม Home</p> <p>ค. กดปุ่ม Refresh</p> <p>ง. กดปุ่ม History</p>			
	<p>42. การกดปุ่มคีย์บอร์ดใดทำหน้าที่เหมือนปุ่ม Refresh ในโปรแกรม IE</p> <p>ก. F4</p> <p>ข. F5</p> <p>ค. F6</p> <p>ง. F1</p>			
	<p>43. หากเว็บเพจแสดงอักษรภาษาของภาษาพิเศษแก้ปัญหาโดยวิธีใด</p> <p>ก. View และ Encoding และ Thai(Windows)</p> <p>ข. View และ Toolbars และ Standard button</p> <p>ค. View และ Auto-Select</p> <p>ง. ถูกทุกข้อ</p>			
	<p>44. ในโปรแกรม Internet Explorer ปุ่มเครื่องมือ Refresh ทำหน้าที่อะไร</p> <p>ก. หยุดการดาวน์โหลดข้อมูล</p> <p>ข. ไปยังเว็บหน้าเดิมไป</p> <p>ค. ดาวน์โหลดข้อมูลในหน้านั้นใหม่อีกครั้ง</p> <p>ง. กลับไปยังเว็บหน้าที่ผ่านมา</p>			

จุดประสงค์เชิงพุทธกรรม	ข้อสอบ	การพิจารณา		
		-1	0	+1
จุดประสงค์ที่ 9 ผู้เรียนสามารถแก้ไขปัญหาในการโหลดชนิดหน้าเว็บเพจได้	45. ข้อใดคือวิธีการสังเกตว่าเว็บไซด์กำลังค้นหาข้อมูล ก. Logo กำลังเคลื่อนไหว ข. Logo หยุดนิ่งอยู่กับที่ ค. ปุ่ม History กำลังหมุน ง. ปุ่ม History หยุดนิ่ง			
จุดประสงค์ที่ 10 ผู้เรียนสามารถเปิดย้อนไปยังหน้าเว็บเพจก่อนหน้า หรือกลับไปหน้าเว็บเพจที่ผ่านมาได้	46. หากผู้เรียนต้องการย้อนกลับไปยังหน้าเว็บเพจที่ผ่านมาแล้วจะต้องทำอย่างไร ก. กดปุ่ม Back ข. กดปุ่ม Forward ค. กดปุ่ม Favorite ง. กดปุ่ม Stop			
	47. หากผู้เรียนต้องการไปยังหน้าเว็บเพจก่อนหน้า จะทำอย่างไร ก. กดปุ่ม Back ข. กดปุ่ม Forward ค. กดปุ่ม Favorite ง. กดปุ่ม Stop			
	48. ถ้าเราต้องการกลับกลับไปยังหน้าโyxm เพจได้อย่างสะดวกและรวดเร็วจะต้องทำอย่างไร ก. กดปุ่ม Refresh ข. กดปุ่ม History ค. กดปุ่ม Home ง. กดปุ่ม Back			

ชุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ข้อสอบ	การพิจารณา		
		-1	0	+1
ชุดประสงค์ที่ 10 ผู้เรียนสามารถเปิดซ่อนไปยังหน้าเว็บเพจก่อนหน้า หรือกลับไปหน้าเว็บเพจที่ผ่านมาได้	<p>49. สัญลักษณ์ในข้อใดແທນກາร ກລັບໄປໜ້າເວັບເພີ່ງທີ່ຜ່ານມາແລ້ວ</p> <p>ກ. ປຸ່ມ Refresh ຂ. ປຸ່ມ History ຄ. ປຸ່ມ Home ດ. ປຸ່ມ Back</p> <p>50. ປຸ່ມໃຫ້ເວັບເພີ່ງຈະຍັງແມ່ນດີນ ເພີ່ງແຕ່ຈະມີກາຣດຶງຂໍ້ອຸນາມາໄໝ່ ເທົ່ານີ້</p> <p>ກ. ປຸ່ມ Refresh ຂ. ປຸ່ມ Histories ຄ. ປຸ່ມ Home ດ. ປຸ່ມ Back</p>			
ชุดประสงค์ที่ 11 ผู้เรียนสามารถบันທຶກหน้าເວັບເພີ່ງ หรือໄຟລ໌ກາພາມາ ເກີບໄວ້ນັ້ນເຄື່ອງຄອມພິວເຕອນໄດ້	<p>51. ພາກເຮົາຕ້ອງການບັນທຶກໜ້າເວັບເພີ່ງ ຈະຕ້ອງທ້າຍໆໄວ</p> <p>ກ. File Save ຂ. File Save as ຄ. File Send ດ. File Sand as</p> <p>52. ກາຣັບທຶກໄຟລ໌ຮູບປາພຈະຕ້ອງທໍາ ຕາມຂໍ້ໄດ້</p> <p>ກ. ຄລິກຂວາທີ່ຮູບປາພແລ້ວກດ Save Picture ຂ. ຄລິກຂວາທີ່ຮູບປາພແລ້ວກດ Save Picture As ຄ. ຄລິກຂວາທີ່ຮູບປາພແລ້ວກດ Set as Picture ດ. ຄລິກຂວາທີ່ຮູບປາພແລ້ວກດ Set as Background</p>			

ชุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ข้อสอน	การพิจารณา		
		-1	0	+1
ชุดประสงค์ที่ 11 ผู้เรียนสามารถบันทึกหน้าเว็บเพจ หรือไฟล์ภาพมาเก็บไว้บนเครื่องคอมพิวเตอร์ได้	<p>53. ในกรณีที่ต้องการเปิดไฟล์เว็บเพจที่เราบันทึกไว้ขึ้นมาจะทำอย่างไร</p> <p>ก. File &gt; Open</p> <p>ข. Ctrl + O</p> <p>ค. Ctrl + S</p> <p>ง. ลูกลิ้ง ก และ ๆ</p>			
	<p>54. ถ้าต้องการเก็บเว็บไซต์ที่น่าสนใจไว้ใช้งานครั้งต่อไปอย่างรวดเร็ว จะปฏิบัติอย่างไร</p> <p>ก. เก็บเว็บไซต์ไว้ใน History</p> <p>ข. เก็บเว็บไซต์ไว้ใน Search</p> <p>ค. เก็บเว็บไซต์ไว้ใน Favorites</p> <p>ง. เก็บเว็บไซต์ไว้ใน Refresh</p>			
	<p>55. ข้อใดคือวิธีการนำข้อมูลจาก Internet มาวางในเอกสาร Ms Word</p> <p>ก. copy -&gt; Ctrl + V</p> <p>ข. copy -&gt; paste</p> <p>ค. copy -&gt; เปิดโปรแกรม -&gt; paste</p> <p>ง. copy -&gt; เปิดโปรแกรม Microsoft Word -&gt; paste</p>			
ชุดประสงค์ที่ 12 ผู้เรียนสามารถบันทึกตำแหน่งบนเว็บเพจที่ต้องการคลับมาเยี่ยมชมอีกด้วย	<p>56. ในการห้องอินเทอร์เน็ตนั้น ถ้าพบเว็บเพจที่ชื่นชอบผู้ใช้สามารถเก็บชื่อที่อยู่เว็บเหล่านั้นไว้ที่ได</p> <p>ก. File &gt; Save</p> <p>ข. Edit</p> <p>ค. View</p> <p>ง. Favorites</p>			

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ข้อสอบ	การพิจารณา		
		-1	0	+1
จุดประสงค์ที่ 12 ผู้เรียนสามารถบันทึกคำแนะนำในเว็บเพจที่ต้องการกลับมาเยี่ยมชมอีกได้	<p>56. ในการท่องอินเทอร์เน็ตนั้น ถ้าพบเว็บเพจที่ชื่นชอบผู้ใช้สามารถเก็บชื่อที่อยู่เว็บเหล่านั้นไว้ได้</p> <p>ก. File &gt; Save</p> <p>ข. Edit</p> <p>ค. View</p> <p>ง. Favorites</p>			
	<p>57. Favorite มีลักษณะการทำงานแบบใด</p> <p>ก. สำหรับพิมพ์ URL ที่ต้องการ</p> <p>ข. บอกรหัสโปรแกรมและชื่อเว็บเพจ</p> <p>ค. ใช้ในการเก็บรูปภาพ</p> <p>ง. เก็บชื่อที่อยู่เว็บเพจที่ชื่นชอบ</p>			
	<p>58. ขั้นตอนการบันทึกเว็บที่ชื่นชอบ ปุ่ม Create in มีไว้สำหรับทำอะไร</p> <p>ก. บันทึกหน้าเว็บเพจเก็บไว้</p> <p>ข. เก็บรายชื่อแฟ้มที่เราเคยเข้าใช้งาน</p> <p>ค. เลือกไฟล์เดอร์ที่ต้องการเก็บชื่อที่อยู่</p> <p>ง. แสดงรายละเอียดของเว็บไซต์ที่กำลังใช้งาน</p>			
	<p>59. การตั้งชื่อเว็บเพจที่เราบันทึกไว้จะปรากฏในหน้าต่างใด</p> <p>ก. Add File</p> <p>ข. Add Favorite</p> <p>ค. Add In</p> <p>ง. Add Folder</p>			

ชุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ข้อสอบ	การพิจารณา		
		-1	0	+1
ชุดประสงค์ที่ 12 ผู้เรียนสามารถบันทึกตำแหน่งบนเว็บเพจที่ต้องการกลับมาเยี่ยมชมอีกได้	60. การเรียกใช้เว็บที่เราบันทึกไว้จะต้องเข้าไปที่เมนูใด ก. File Open ข. Favorites ค. Edit ง. View			
ชุดประสงค์ที่ 13 ผู้เรียนสามารถบอกความหมายของเว็บไซต์ค้นหาข้อมูลแต่ละประเภทได้	61. ข้อใดคือความหมายของเครื่องจักรค้นหา ก. กลไกที่ช่วยทำให้การค้นหา หมายเลข IP Address เป็นไปอย่างรวดเร็ว ข. เครื่องมือที่ช่วยให้การเข้าถึงข้อมูลในเว็บไซต์ได้อย่างรวดเร็ว ค. เครื่องมือหรือเว็บไซต์ที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการค้นหาข้อมูลและข่าวสาร ง. ลูกทุกข้อ 62. เพราะเหตุใดจึงต้องมีเว็บไซต์สำหรับค้นหาข้อมูล ก. การค้นหาข้อมูลโดยที่ไม่ทราบที่อยู่ของเว็บไซต์เป็นไปไม่ได้ ข. เพื่อให้ผู้ใช้ก้าวทันเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นมา ค. ต้องการให้การพัฒนาคอมพิวเตอร์ก้าวหน้ามากขึ้น ง. ไม่มีข้อถูก			

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ข้อสอบ	การพิจารณา		
		-1	0	+1
จุดประสงค์ที่ 13 ผู้เรียนสามารถบอกความหมายของเว็บไซต์ค้นหาข้อมูลแต่ละประเภทได้	<p>63. Search Engine มีประโยชน์อย่างไร</p> <p>ก. ใช้ในการเก็บรูปภาพ</p> <p>ข. ใช้ในการสนทนากลุ่ม</p> <p>ค. ใช้ในการบันทึกข้อมูล</p> <p>ง. ใช้ในการค้นหาข้อมูล</p>			
	<p>64. ความสามารถสูง ค้นหาได้รวดเร็ว แม่นยำ แม่ยังคงใจเก่งเป็นคุณสมบัติของ Search Engine ตัวใด</p> <p>ก. www.google.com</p> <p>ข. www.sanook.com</p> <p>ค. www.yahoo.com</p> <p>ง. www.siamguru.com</p>			
	<p>65. โปรแกรม Search Engine ใดเป็นที่นิยมมากที่สุดในประเทศไทย</p> <p>ก. www.yahoo.com</p> <p>ข. www.sanook.com</p> <p>ค. www.google.com</p> <p>ง. www.siamguru.com</p>			
จุดประสงค์ที่ 14 ผู้เรียนสามารถค้นหาเว็บเพจที่ต้องการได้	<p>66. การค้นหาเว็บเพจนี้ให้ได้ผลลัพธ์ที่ครบถ้วน หรือจะจากผลลัพธ์ที่ได้มากขึ้นจะทำอย่างไร</p> <p>ก. ค้นหาด้วยถ้อยคำที่สั้นๆ</p> <p>ข. ค้นหาด้วยเว็บไซต์ใหม่</p> <p>ค. ค้นหาซ้ำจากผลการค้นหาที่ได้</p> <p>ง. เปลี่ยนคำค้นหาใหม่</p>			

ชุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ข้อสอน	การพิจารณา		
		-1	0	+1
ชุดประสงค์ที่ 14 ผู้เรียนสามารถค้นหาเว็บเพจที่ต้องการได้	<p>67. ในการค้นหา ถ้าพิมพ์ “bass - music” หมายความว่าอย่างไร</p> <p>ก. ค้นหา bass music</p> <p>ข. ค้นหา bass และคำว่า music</p> <p>ค. ค้นหา bass โดยไม่มี music</p> <p>ง. ค้นหา bass หรือ music</p>			
	<p>68. การค้นหาเว็บมีกี่ประเภท</p> <p>ก. 2 ประเภท</p> <p>ข. 3 ประเภท</p> <p>ค. 4 ประเภท</p> <p>ง. 5 ประเภท</p>			
	<p>69. การค้นหาเว็บแบ่งเป็นประเภทได้อย่างไร</p> <p>ก. ค้นหาตามหมวดหมู่, ค้นหาโดยใช้คำค้น, ค้นหาโดยใช้รูปภาพ</p> <p>ข. ค้นหาโดยใช้คำค้น, ค้นหาโดยใช้รูปภาพ, ค้นหาโดยเว็บ</p> <p>ค. ค้นหาโดยใช้คำค้น, ค้นหาโดยใช้รูปภาพ, ค้นหาโดยเว็บ</p> <p>ง. ค้นหาตามหมวดหมู่, ค้นหาโดยใช้คำค้น</p>			
	<p>70. ประเภทของเว็บไซต์แบ่งตามลักษณะการใช้งาน มีกี่ประเภท</p> <p>ก. 3 ประเภท</p> <p>ข. 4 ประเภท</p> <p>ค. 5 ประเภท</p> <p>ง. 6 ประเภท</p>			

จุดประสงค์เชิงพุทธิกรรม	ข้อสอบ	การพิจารณา		
		-1	0	+1
จุดประสงค์ที่ 15 ผู้เรียนสามารถค้นหาไฟล์ภาพที่ต้องการผ่านเว็บค้นหาได้	<p>71. ถ้าต้องการบันทึกภาพจากอินเตอร์เน็ตไว้ในคอมพิวเตอร์ต้องใช้คำสั่งใด</p> <p>ก. Save picture as ข. Save as ค. Save All ง. Save picture all</p>			
	<p>72. การค้นหารูปภาพจาก www.google.com จะต้องทำอย่างไร</p> <p>ก. คลิกที่แท็บค้นหา ข. คลิกที่แท็บรูปภาพ ค. คลิกที่แท็บเว็บ ง. คลิกที่สารบบเว็บ</p>			
	<p>73. ใน การค้นหารูปภาพหากมีภาพที่ไม่เหมาะสมมาด้วยจะต้องแก้ไขย่างไร</p> <p>ก. แก้ที่การตั้งค่าโปรแกรม ข. แก้ที่การตั้งค่าคอมพิวเตอร์ ค. แก้ที่การตั้งค่า Inter Explorer ง. แก้ที่การตั้งค่า Google</p>			
	<p>74. ถ้าต้องการจะหา URL ของรูปภาพจะต้องทำย่างไร</p> <p>ก. คลิกขวาที่รูปภาพ Properties ที่ Protocol ข. คลิกขวาที่รูปภาพ Google Search ค. คลิกขวาที่รูปภาพ Properties ที่ Address ง. คลิกขวาที่รูปภาพ Open Link</p>			

ชุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ข้อสอน	การพิจารณา		
		-1	0	+1
ชุดประสงค์ที่ 15 ผู้เรียนสามารถค้นหาไฟล์ภาพที่ต้องการผ่านเว็บค้นหาได้	75. การค้นหาวุปภาพใน Google จะมีวิธีการค้นหาอย่างไร ก. ค้นหาจากเว็บ ข. ค้นหาจากคำที่เราพิมพ์ ค. ค้นหาจากการแปลคำ ง. ค้นหาจากสารบบเว็บ			
ชุดประสงค์ที่ 16 ผู้เรียนสามารถใช้เว็บค้นหาเพื่อช่วยค้นหาสิ่งที่ต้องการแบบละเอียดได้	76. Search Site มีความสำคัญอย่างไร ก. ช่วยในการค้นหาเว็บไซต์ ข. ช่วยในการหาที่อยู่ของคำสำคัญต่างๆ ค. ช่วยประสานงานการลิงค์ข้อมูล ง. ถูกทุกข้อ			
	77. เมื่อพิมพ์ชื่อที่ต้องการค้นหาในช่อง Address แล้วกดปุ่ม Done เพื่อสั่งให้ทำงาน ก. Search ข. Enter ค. Insert ง. Ctrl			
	78. การค้นหาคำในหน้าเว็บเพจด้วยเว็บбраузอร์ข้อใดถูกต้อง ก. คลิกเมนู File +Find (on This Page) ข. คลิกเมนู Tool +Find (on This Page) ค. คลิกเมนู View +Find (on This Page) ง. คลิกเมนู Edit +Find (on This Page)			

ชุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ข้อสอบ	การพิจารณา		
		-1	0	+1
ชุดประสงค์ที่ 16 ผู้เรียนสามารถใช้เว็บค้นหาเพื่อช่วยค้นหาสิ่งที่ต้องการแบบละเอียดได้	<p>79. การค้นหาข้อมูลที่มีกลุ่มคำ เรียงลำดับตามกำหนดทำอย่างไร</p> <p>ก. ใส่เครื่องหมาย * ต่อท้ายคำกลุ่มคำ ที่กำหนด</p> <p>ข. ใส่เครื่องหมายพื้นหนู ครอบ กำหนดคำกลุ่มคำ</p> <p>ค. ใส่เครื่องหมาย + ไว้หน้าคำกลุ่มคำที่ กำหนด</p> <p>ง. กำหนดคำกลุ่มคำให้อยู่ในเครื่องหมาย (.....)</p>			
ชุดประสงค์ที่ 17 ผู้เรียนสามารถบอกรายชื่อเว็บไซต์ค้นหาทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศได้	<p>80. กลุ่มคำ ที่ใช้ในการค้นหาข้อมูล เรียกว่าอะไร</p> <p>ก. Password</p> <p>ข. Keyword</p> <p>ค. Word</p> <p>ง. Key</p>			
	<p>81. ข้อใดเป็น Search Engine</p> <p>ก. narak.com</p> <p>ข. yahoo.com</p> <p>ค. thaiware.com</p> <p>ง. chaiyo.com</p>			
	<p>82. ข้อใดไม่ใช่ว็บไซต์ที่ใช้ในการหาข้อมูล</p> <p>ก. Google</p> <p>ข. Yahoo</p> <p>ค. Hunsa</p> <p>ง. Sanook</p>			

ชุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ข้อสอบ	การพิจารณา		
		-1	0	+1
ชุดประสงค์ที่ 17 ผู้เรียนสามารถบอกรายชื่อเว็บไซต์ค้นหาทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศได้	<p>83. ข้อใดต่อไปนี้ไม่ใช่ว็บไซต์ค้นหาของไทย</p> <p>ก. <a href="http://www.yumyai.com">www.yumyai.com</a></p> <p>ข. <a href="http://www.hunsa.com">www.hunsa.com</a></p> <p>ค. <a href="http://www.catchachacha.com">www.catchachacha.com</a></p> <p>ง. <a href="http://www.directhit.com">www.directhit.com</a></p>			
	<p>84. ข้อใดคือเว็บไซต์สำหรับการค้นหาของประเทศไทย</p> <p>ก. <a href="http://www.lemononline.com">www.lemononline.com</a></p> <p>ข. <a href="http://www.hotbot.com">www.hotbot.com</a></p> <p>ค. <a href="http://www.about.com">www.about.com</a></p> <p>ง. <a href="http://www.snap.com">www.snap.com</a></p>			
	<p>85. ในการนี้ที่เราต้องการข้อมูลที่เป็นภาษาไทยควรจะค้นหาจากเว็บไซต์</p> <p>ก. <a href="http://www.catchachacha.com">www.catchachacha.com</a></p> <p>ข. <a href="http://www.hotbot.com">www.hotbot.com</a></p> <p>ค. <a href="http://www.about.com">www.about.com</a></p> <p>ง. <a href="http://www.snap.com">www.snap.com</a></p>			

### ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบ

การวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามของแบบทดสอบกับชุดประسنท์การเรียนรู้จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 2 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 3 คน โดยใช้สูตร IOC ผลการวิเคราะห์ดังตาราง

#### ตารางภาคผนวกที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบ

ข้อที่	ชุดประسنท์	ผู้เชี่ยวชาญ					เฉลี่ย	S.D.	สรุป
		1	2	3	4	5			
1	1. ผู้เรียนอธิบายความหมายของอินเตอร์เน็ตได้	1	1	1	1	0	0.80	0.45	ใช่ได้
2		1	1	1	1	1	1.00	0.00	ใช่ได้
3		1	0	0	1	1	0.60	0.55	ใช่ได้
4		1	1	1	1	1	1.00	0.00	ใช่ได้
5		1	1	1	1	1	1.00	0.00	ใช่ได้
6	2. ผู้เรียนบรรยายกระบวนการให้บริการ World Wide Web ของอินเตอร์เน็ตได้	1	1	1	1	1	1.00	0.00	ใช่ได้
7		1	1	1	1	1	1.00	0.00	ใช่ได้
8		1	1	1	1	1	1.00	0.00	ใช่ได้
9		1	1	1	1	1	1.00	0.00	ใช่ได้
10		1	1	1	1	0	0.80	0.45	ใช่ได้
11	3. ผู้เรียนบอกขั้นตอนการทำงานเรื่อง Link บนหน้าเว็บเพจได้	1	1	1	1	1	1.00	0.00	ใช่ได้
12		1	0	1	1	1	0.80	0.45	ใช่ได้
13		1	1	1	1	1	1.00	0.00	ใช่ได้
14		1	1	0	1	1	0.80	0.45	ใช่ได้
15		1	1	1	1	1	1.00	0.00	ใช่ได้

ข้อที่	จุดประสงค์	ผู้เชี่ยวชาญ					เฉลี่ย	S.D.	สรุป
		1	2	3	4	5			
16	4. ผู้เรียนอธิบายความหมายของเว็บไซต์ได้	1	1	1	1	1	1.00	0.00	ใช่ได้
17		1	1	1	1	1	1.00	0.00	ใช่ได้
18		1	1	1	1	1	1.00	0.00	ใช่ได้
19		1	1	1	1	1	1.00	0.00	ใช่ได้
20		1	1	1	1	0	0.80	0.45	ใช่ได้
21	5. ผู้เรียนอธิบายความหมายของโปรแกรมได้	1	1	1	1	1	1.00	0.00	ใช่ได้
22		1	1	0	0	1	0.60	0.55	ใช่ได้
23		1	1	1	1	1	1.00	0.00	ใช่ได้
24		1	1	1	1	1	1.00	0.00	ใช่ได้
25		1	1	1	1	1	1.00	0.00	ใช่ได้
26	6. ผู้เรียนอธิบายส่วนประกอบที่สำคัญของหน้าต่างเว็บบราวเซอร์ Internet Explorer ได้	1	1	1	1	1	1.00	0.00	ใช่ได้
27		1	1	1	1	1	1.00	0.00	ใช่ได้
28		1	1	1	1	1	0.00	0.00	ใช่ได้
29		1	1	1	1	1	1.00	0.00	ใช่ได้
30		1	0	1	1	1	0.80	0.45	ใช่ได้
31	7. ผู้เรียนสามารถเปิดเว็บเพจผ่านหน้าต่าง Internet Explorer ได้	1	1	1	0	1	0.80	0.45	ใช่ได้
32		1	1	1	1	1	1.00	0.00	ใช่ได้
33		1	1	1	1	1	1.00	0.00	ใช่ได้
34		1	1	1	1	1	1.00	0.00	ใช่ได้
35		1	1	1	1	1	1.00	0.00	ใช่ได้

ข้อที่	จุดประสงค์	ผู้เชี่ยวชาญ					เฉลี่ย	S.D.	สรุป
		1	2	3	4	5			
36	8. ผู้เรียนสามารถคำนวณหน้าเว็บเพจ	1	1	1	1	1	1.00	0.00	ใช้ได้
37	เริ่มต้นใช้งาน Internet Explorer ได้	1	1	1	1	1	1.00	0.00	ใช้ได้
38		1	1	1	0	1	0.80	0.45	ใช้ได้
39		1	1	1	1	1	1.00	0.00	ใช้ได้
40		1	1	1	1	1	1.00	0.00	ใช้ได้
41	9. ผู้เรียนสามารถแก้ไขปัญหา	1	1	1	1	1	1.00	0.00	ใช้ได้
42	ในการโหลดคอมหน้าเว็บเพจได้	1	0	1	1	1	0.80	0.45	ใช้ได้
43		1	1	1	0	1	0.80	0.45	ใช้ได้
44		1	1	1	1	1	1.00	0.00	ใช้ได้
45		1	1	1	1	0	0.80	0.45	ใช้ได้
46	10. ผู้เรียนสามารถเปิด	1	1	0	1	1	0.80	0.45	ใช้ได้
47	ข้อนไปยังหน้าเว็บเพจก่อนหน้า หรือ	1	1	1	0	1	0.80	0.45	ใช้ได้
48	กลับไปหน้าเว็บเพจที่ผ่านมาได้	1	1	1	1	1	1.00	0.00	ใช้ได้
49		1	0	1	1	1	0.80	0.45	ใช้ได้
50		1	1	1	1	1	1.00	0.00	ใช้ได้
51	11. ผู้เรียนสามารถบันทึก	1	1	1	1	0	0.80	0.45	ใช้ได้
52	หน้าเว็บเพจ หรือไฟล์ภาพมาเก็บไว้	1	1	1	1	1	1.00	0.00	ใช้ได้
53	บนเครื่องคอมพิวเตอร์ได้	0	1	1	1	1	0.80	0.45	ใช้ได้
54		1	1	1	1	1	1.00	0.00	ใช้ได้
55		1	1	1	1	1	1.00	0.00	ใช้ได้

ข้อที่	จุดประสงค์	ผู้เชี่ยวชาญ					เฉลี่ย	S.D.	สรุป
		1	2	3	4	5			
56	12. ผู้เรียนสามารถบันทึก คำแนะนำบนเว็บเพจ ที่ต้องการกลับมา <sup>เยี่ยมชมอีกได้</sup>	0	1	1	1	1	0.80	0.45	ใช่ได้
57		1	0	1	1	1	0.00	0.45	ใช่ได้
58		1	1	1	1	1	1.00	0.00	ใช่ได้
59		1	1	1	1	1	1.00	0.00	ใช่ได้
60		1	1	1	1	1	0.00	0.00	ใช่ได้
61	13. ผู้เรียนสามารถออก ความหมายของเว็บไซต์คืนหน้าข้อมูล แต่ละประเภทได้	1	1	1	1	1	1.00	0.00	ใช่ได้
62		0	1	1	1	1	0.80	0.45	ใช่ได้
63		1	1	0	1	1	0.80	0.45	ใช่ได้
64		1	1	1	0	1	0.80	0.45	ใช่ได้
65		1	1	1	1	1	1.00	0.00	ใช่ได้
66	14. ผู้เรียนสามารถคืนหา เว็บเพจที่ต้องการได้	1	1	1	1	1	1.00	0.00	ใช่ได้
67		1	1	1	1	0	0.80	0.45	ใช่ได้
68		1	1	1	1	1	1.00	0.00	ใช่ได้
69		1	1	0	1	1	0.80	0.45	ใช่ได้
70		1	1	1	0	1	0.80	0.45	ใช่ได้
71	15. ผู้เรียนสามารถคืนหาไฟล์ ภาพที่ต้องการผ่านเว็บคืนหน้าได้	1	1	1	1	1	1.00	0.00	ใช่ได้
72		1	1	1	1	1	1.00	0.00	ใช่ได้
73		1	1	1	1	0	0.80	0.45	ใช่ได้
74		1	1	1	1	1	1.00	0.00	ใช่ได้
75		1	1	0	1	1	0.80	0.45	ใช่ได้

ข้อที่	ชุดประสงค์	ผู้เชี่ยวชาญ					เฉลี่ย	S.D.	สรุป
		1	2	3	4	5			
76	16. ผู้เรียนสามารถใช้เว็บค้นหาเพื่อช่วยค้นหาสิ่งที่ต้องการแบบละเอียดได้	1	1	1	1	0	0.80	0.45	ใช้ได้
77		1	1	1	1	1	1.00	0.00	ใช้ได้
78		1	1	1	1	1	1.00	0.00	ใช้ได้
79		1	1	1	1	1	1.00	0.00	ใช้ได้
80		1	1	0	1	1	0.80	0.45	ใช้ได้
81	17. ผู้เรียนสามารถอ่านรายชื่อเว็บไซต์ค้นหาทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศได้	1	1	1	1	1	1.00	0.00	ใช้ได้
82		1	1	1	0	1	0.80	0.45	ใช้ได้
83		1	1	1	1	1	1.00	0.00	ใช้ได้
84		1	1	0	1	1	0.80	0.45	ใช้ได้
85		1	1	1	1	1	1.00	0.00	ใช้ได้

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางภาคผนวกที่ 2 ผลการหาค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนกและค่า CF ของแบบทดสอบ

ข้อที่	ค่าความ		ค่าอำนาจ		ข้อที่	ค่าความ		ค่าอำนาจ		ค่า CF	
	ยากง่าย (P)	จำแนก (D)	(1-P)			ยากง่าย (P)	จำแนก (D)	(1-P)			
1	0.73	0.30	0.27	23	0.80	0.20	0.30				
2	0.67	0.20	0.33	24	0.80	0.30	0.20				
3	0.67	0.30	0.33	25	0.73	0.27	0.20				
4	0.70	0.30	0.30	26	0.80	0.40	0.27				
5	0.73	0.40	0.27	27	0.80	0.20	0.20				
6	0.60	0.30	0.40	28	0.70	0.40	0.33				
7	0.70	0.20	0.30	29	0.73	0.30	0.30				
8	0.77	0.30	0.23	30	0.73	0.30	0.27				
9	0.67	0.50	0.33	31	0.67	0.40	0.33				
10	0.77	0.30	0.23	32	0.63	0.30	0.37				
11	0.80	0.30	0.30	33	0.73	0.20	0.27				
12	0.67	0.30	0.20	34	0.73	0.40	0.27				
13	0.73	0.40	0.33	35	0.73	0.20	0.27				
14	0.70	0.30	0.27	36	0.70	0.20	0.30				
15	0.77	0.30	0.30	37	0.77	0.20	0.23				
16	0.70	0.20	0.23	38	0.80	0.20	0.20				
17	0.80	0.30	0.30	39	0.77	0.30	0.23				
18	0.80	0.30	0.20	40	0.73	0.30	0.27				
19	0.80	0.20	0.20	41	0.67	0.30	0.33				
20	0.77	0.40	0.20	42	0.77	0.20	0.23				
21	0.60	0.20	0.23	43	0.77	0.40	0.23				
22	0.70	0.30	0.40	44	0.67	0.60	0.33				

ข้อที่	ค่าความ	ค่าอำนาจ	ค่า CF	ข้อที่	ค่าความ	ค่าอำนาจ	ค่า CF
	ยากง่าย (P)	จำแนก (D)	(1-P)		ยากง่าย (P)	จำแนก (D)	(1-P)
45	0.77	0.30	0.23	66	0.70	0.20	0.30
46	0.73	0.40	0.27	67	0.80	0.20	0.20
47	0.67	0.30	0.33	68	0.73	0.30	0.27
48	0.73	0.20	0.27	69	0.70	0.20	0.30
49	0.70	0.30	0.30	70	0.70	0.30	0.30
50	0.77	0.30	0.23	71	0.77	0.20	0.23
51	0.70	0.30	0.30	72	0.70	0.30	0.30
52	0.73	0.20	0.27	73	0.77	0.30	0.23
53	0.77	0.30	0.23	74	0.73	0.20	0.27
54	0.60	0.20	0.40	75	0.67	0.40	0.33
55	0.80	0.20	0.20	76	0.67	0.50	0.33
56	0.67	0.30	0.33	77	0.80	0.40	0.20
57	0.60	0.20	0.40	78	0.77	0.60	0.23
58	0.73	0.30	0.27	79	0.77	0.50	0.23
59	0.77	0.20	0.23	80	0.80	0.20	0.20
60	0.70	0.30	0.30	81	0.77	0.30	0.23
61	0.80	0.30	0.20	82	0.77	0.40	0.23
62	0.77	0.20	0.23	83	0.70	0.50	0.30
63	0.77	0.40	0.23	84	0.70	0.40	0.30
64	0.77	0.50	0.23	85	0.67	0.30	0.33
65	0.80	0.40	0.13				

ความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบทั้งฉบับโดยวิธีของคูเคอร์-ริชาร์ดสัน (KR.-21) มีค่าเท่ากับ 0.89



ภาคผนวก ค  
แบบสอบถามความพึงพอใจ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

### แบบสอบถาม

**ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่ายแบบปรับเปลี่ยนเนื้อหา  
วิชาโปรแกรมสำเร็จรูปในงานอาชีพ เรื่อง การสืบค้นข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต**

#### **1. วัตถุประสงค์ของการวิจัย**

เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่เรียนบทเรียนบนเครือข่ายแบบปรับเปลี่ยน  
เนื้อหา วิชาโปรแกรมสำเร็จรูปในงานอาชีพ เรื่อง การสืบค้นข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต

#### **2. รายละเอียดผู้วิจัย**

ชื่อผู้วิจัย	นายนิวัตร ศิตา
การศึกษา	ปริญญาตรี ครุศาสตรบัณฑิต วิชาเอก คอมพิวเตอร์ศึกษา <sup>กำลังศึกษา ระดับปริญญาโท</sup> สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา รุ่นที่ 2 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

#### **3. อาจารย์ที่ปรึกษา**

ผศ.สิทธิชัย บุญหมื่น
ดร.ทองม้วน นาเดจีย์
ผศ.ณัฐพงษ์ พันธ์มนี

#### **4. ลำดับ**

4.1 ความพึงพอใจ (Satisfaction) เป็นการสอบถามความรู้สึก เจตคติหรือความชอบ  
ของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่ายแบบปรับเปลี่ยนเนื้อหาวิชาโปรแกรมสำเร็จรูป  
ในงานอาชีพ เรื่อง การสืบค้นข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต หลังจากเรียนบทเรียนบนเครือข่ายแบบ  
ปรับเปลี่ยนเนื้อหา แบ่งความรู้สึกออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

- ระดับ 5 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด
- ระดับ 4 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก
- ระดับ 3 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง
- ระดับ 2 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย
- ระดับ 1 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

4.2 โปรดพิจารณาแบบสอบถามและประเมินตามความคิดเห็นของนักศึกษา โดย  
ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับของความพึงพอใจ ตามระดับการวัด 5 ระดับ ที่กำหนด

**ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม**

ชื่อ – สกุล (นาย/นางสาว).....**นามสกุล**.....  
รหัสนักศึกษา.....**แผนกวิชา**.....

**ส่วนที่ 2 การประเมินความพึงพอใจ**

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
<b>1. ด้านความเหมาะสมของบทเรียน</b>					
1.1 ความเหมาะสมของการจัดการเรียนรู้บนเครือข่ายแบบปรับเปลี่ยนเนื้อหาโดยผู้เรียนสามารถเรียนได้ด้วยตนเอง ทุกสถานที่ ทุกเวลา					
1.2 ความเหมาะสมของการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนผ่านทางกระดาษ ตาม-ตอน ในบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต					
1.3 ความเหมาะสมของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นลำดับ					
1.4 ความเหมาะสมของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามความรู้พื้นฐานของผู้เรียน ที่แตกต่างกันของผู้เรียน โดยจัดสื่อที่นำเสนอเนื้อหาเป็น 3 รูปแบบ					
1.5 ความเหมาะสมในการแสดงถึงความก้าวหน้าทางการเรียน					
1.6 ความน่าสนใจของบทเรียนชวนให้ติดตาม					
1.7 ความทันสมัยของบทเรียน					
1.8 ความเหมาะสมของการเปิด-ปิดลิงค์ ของแต่ละชั้นตอน					
1.9 ความเหมาะสมในการจัดเรียงลำดับหัวข้อเนื้อหา					
1.10 ความเหมาะสมในการนำเสนอหัวข้ออย่างโดยใช้สัญลักษณ์ วงกลมสี (เขียว เหลือง แดง) เพื่อแสดงถึงวิธีในการเข้าเรียน					
1.11 ความเหมาะสมในการเชื่อมโยงแหล่งข้อมูลเรียนใช้ตัวอักษรภาษาไทย					
1.12 ความเหมาะสมในการแจ้งสถานะ การตรวจให้คะแนน					
1.13 ความเหมาะสมในการสรุปคะแนนผลการเรียนของผู้เรียน					
1.14 ความเหมาะสมของการแนะนำการใช้บทเรียน					
1.15 ความเหมาะสมของการจัดการบทเรียนโดยภาพรวม					

### แบบสอบถาม (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
<b>2. ด้านความเหมาะสมของเนื้อหาบทเรียน</b>					
2.1 การนำเสนอเนื้อหาโดยใช้สื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต					
2.2 ความเหมาะสมของการนำเสนอวัสดุประสงค์ประจำบทเรียน					
2.3 เนื้อหา สอดคล้องกับ วัสดุประสงค์ประจำบทเรียน					
2.4 ความเหมาะสมของปริมาณเนื้อหาในแต่ละบทเรียน					
2.5 เนื้อหาจำนวน 3 บทเรียน เหมาะสมกับระยะเวลาการเรียน 3 สัปดาห์					
2.6 เนื้อหาสอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียน					
2.7 ความเหมาะสมของภาพที่ใช้ประกอบบทเรียน					
2.8 ความเหมาะสมของเสียงที่ใช้ประกอบบทเรียน					
2.9 ความน่าสนใจในการดำเนินเรื่อง					
2.10 ความเหมาะสมของรูปแบบของตัวอักษรที่ใช้					
2.11 ความเหมาะสมของขนาด ตัวอักษรที่ใช้					
2.12 ความเหมาะสมของ สี ตัวอักษร โดยภาพรวม					
2.13 ความเหมาะสมของสีที่น่าหลงบทเรียน โดยภาพรวม					
2.14 ความเหมาะสมของ ลักษณะและรากศัพท์ โดยรวม					
<b>3. ด้านการวัดและประเมินผล</b>					
3.1 ความชัดเจนของคำสั่งของแบบทดสอบโดยรวม					
3.2 ความเหมาะสมของจำนวนข้อสอบ ก่อนเรียน (Pre-test)					
3.3 ความเหมาะสมของจำนวนข้อสอบท้ายบท					
3.4 ความเหมาะสมของจำนวนข้อสอบหลังเรียน (Post-test)					

### ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ขอขอบคุณทุกท่านที่ตอบแบบสอบถาม

นิวัตร ศิริ

ผู้วิจัย

### ตารางภาคผนวกที่ 3 ผลการประเมินแบบสอบถามโดยผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			เฉลี่ย	S.D.	สรุป
	1	2	3			
1.ด้านความเหมาะสมของบทเรียน						
1.1 ความเหมาะสมของการจัดการเรียนรู้บนเครือข่ายแบบปรับเปลี่ยนเนื้อหา โดยผู้เรียนสามารถเรียนได้ด้วยตนเอง ทุกสถานที่ ทุกเวลา	1	1	1	1	0	ใช่ได้
1.2 ความเหมาะสมของ การติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนผ่านทางกระบวนการ ถาม-ตอบ ในบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	1	1	0	0.67	0.58	ใช่ได้
1.3 ความเหมาะสมของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นลำดับ	1	1	1			ใช่ได้
1.4 ความเหมาะสมของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามความรู้พื้นฐานของผู้เรียนที่แตกต่างกันของผู้เรียน โดยจัดต่อที่ นำเสนอเนื้อหาเป็น 3 รูปแบบ	1	0	1	0.67	0.58	ใช่ได้
1.5 ความเหมาะสมในการแสดงถึงความก้าวหน้าทางการเรียน	1	1	1	1	0	ใช่ได้
1.6 ความน่าสนใจของบทเรียนชวนให้ติดตาม	1	1	1	1	0	ใช่ได้
1.7 ความทันสมัยของบทเรียน	1	1	1	1	0	ใช่ได้
1.8 ความเหมาะสมของการเปิด-ปิดลิงค์ ของแต่ละขั้นตอน	1	0	1	0.67	0.58	ใช่ได้
1.9 ความเหมาะสมในการจัดเรียงลำดับหัวข้อเนื้อหา	1	1	1	1	0	ใช่ได้
1.10 ความเหมาะสมในการนำเสนอหัวข้ออย่างโดยใช้ สัญลักษณ์ง่ายๆ (เขียว เหลือง แดง) เพื่อแสดงสิทธิ์ใน การเข้าเรียน	1	1	1	1	0	ใช่ได้
1.11 ความเหมาะสมในการเชื่อมโยงแหล่งข้อมูลเว็บไซต์ภายนอก	1	1	1	1	0	ใช่ได้
1.12 ความเหมาะสมในการแจ้งสถานะ การตรวจให้คะแนน	1	1	1	1	0	ใช่ได้
1.13 ความเหมาะสมในการสรุปคะแนนผลการเรียนของผู้เรียน	1	1	1	1	0	ใช่ได้
1.14 ความเหมาะสมของการแนะนำการใช้บทเรียน	1	1	1	1	0	ใช่ได้
1.15 ความเหมาะสมของการจัดการบทเรียนโดยภาพรวม	0	1	1	0.67	0.58	ใช่ได้

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			ผลลัพธ์	S.D.	สูง
	5	4	3			
2. ด้านความหมายสมของเนื้อหาบทเรียน						ใช่ได้
2.1 การนำเสนอเนื้อหาโดยใช้สื่ออบทเรียนคอมพิวเตอร์บันทึกหรือเขียน	1	1	1	1	0	ใช่ได้
2.2 ความหมายสมของการนำเสนอวัสดุประสงค์ประจำบทเรียน	1	1	1	1	0	ใช่ได้
2.3 เนื้อหา สอดคล้องกับ วัสดุประสงค์บทเรียน	1	1	1	1	0	ใช่ได้
2.4 ความหมายสมของปริมาณเนื้อหาในแต่ละบทเรียน	1	1	0	0.67	0.58	ใช่ได้
2.5 เนื้อหาจำนวน 3 บทเรียน หมายความกับระยะเวลาการเรียน 3 สัปดาห์	1	1	1	1	0	ใช่ได้
2.6 เนื้อหาสอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียน	1	1	1	1	0	ใช่ได้
2.7 ความหมายสมของภาพที่ใช้ประกอบบทเรียน	1	0	1	0.67	0.58	ใช่ได้
2.8 ความหมายสมของเสียงที่ใช้ประกอบบทเรียน	1	1	1	1	0	ใช่ได้
2.9 ความน่าสนใจในการดำเนินเรื่อง	1	1	1	1	0	ใช่ได้
2.10 ความหมายสมของรูปแบบของตัวอักษรที่ใช้	1	1	1	1	0	ใช่ได้
2.11 ความหมายสมของ ขนาด ตัวอักษรที่ใช้	1	1	1	1	0	ใช่ได้
2.12 ความหมายสมของ สี ตัวอักษรโดยภาพรวม	1	1	0	0.67	0.58	ใช่ได้
2.13 ความหมายสมของสีพื้นหลังบทเรียนโดยภาพรวม	1	1	1	1	0	ใช่ได้
2.14 ความหมายสมของ สีภาพและกราฟิก โดยรวม	1	1	1	1	0	ใช่ได้
3. ด้านการวัดและประเมินผล						
3.1 ความชัดเจนของคำสั่งของแบบทดสอบโดยรวม	0	1	1	0.67	0.58	ใช่ได้
3.2 ความหมายสมของจำนวนข้อสอบ ก่อนเรียน (Pre-test)	1	1	1	1	0	ใช่ได้
3.3 ความหมายสมของจำนวนข้อสอบท้ายบท	1	1	1	1	0	ใช่ได้
3.4 ความหมายสมของจำนวนข้อสอบหลังเรียน (Post-test)	1	0	1	0.67	0.58	ใช่ได้

ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความพึงพอใจ โดยวิธีของ Cronbach

มีค่าเท่ากับ 0.87



ภาคพนวก

แบบประเมินบทเรียนบนเครือข่ายแบบปรับเปลี่ยนเนื้อหาด้านเทคนิควิธีการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

**แบบประเมินบทเรียนบนเครือข่ายแบบปรับเปลี่ยนเนื้อหา  
สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิควิธีการ**

**คำชี้แจง**

1. แบบประเมินชุดนี้ เป็นลักษณะของแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับเทคนิค วิธีการพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายแบบปรับเปลี่ยนเนื้อหา วิชาโปรแกรมสำเร็จรูปในงานอาชีพ เรื่อง การสืบค้นข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ผลการประเมินจะนำไปใช้ในพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายแบบปรับเปลี่ยนเนื้อหา การประเมิน ด้านแบ่งออกเป็น 4 ด้านดังนี้

1.1 ด้าน Functional Performance Test

1.2 ด้าน Functional Test

1.3 ด้าน Use ability Test

1.4 ด้าน Security Test

2. โปรดระบุความคิดเห็นของท่านตามความคิดเห็น โดย กาเครื่องหมาย / ในช่อง ระดับความคิดเห็น รวมทั้งข้อเสนอแนะในกรณีที่ต้องการให้ปรับปรุง โดยมีระดับแสดงความ คิดเห็นดังนี้

5 หมายถึง เหมาะสมในระดับค่อนข้างมาก

4 หมายถึง เหมาะสมในระดับคดี

3 หมายถึง เหมาะสมในระดับปานกลาง

2 หมายถึง เหมาะสมในระดับพอใช้

1 หมายถึง เหมาะสมในระดับควรปรับปรุง

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

วันที่...../...../2552

แบบประเมินบทเรียนบนเครื่องข่ายแบบปรับเปลี่ยนเนื้อหาสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคiviertechnik

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
<b>1. ด้าน Functional Performance Test</b>					
1.1 ความสามารถในการนำเสนอหัวข้อการเรียน แบบเชิงเด่นหรือแบบสาขา					
1.2 ความสามารถในการนำทางผู้เรียนไปยังจุดหมาย					
1.3 ความสามารถในการสร้างสรรค์สรุปแนวความคิดของผู้เรียน ในบทเรียน					
1.4 ความสามารถของระบบช่วยเหลือผู้เรียน					
1.5 ความสามารถในการเร้าความสนใจก่อนเข้าสู่การเรียนรู้ (Motivation)					
1.6 ความสามารถในการให้เนื้อหาสาระ 3 ระดับ					
1.7 ความสามารถในการประยุกต์ใช้นบทเรียน (Application)					
1.8 ความสามารถในขั้นตอนการประเมินผลบทเรียน (Progress)					
1.9 ความสามารถในการการเชื่อมโยงกับแหล่งข้อมูลภายนอก					
1.10 ความสามารถในการนำส่างบทเรียนไปยังแหล่ง ภายนอกผ่านสื่อหรืออุปกรณ์ต่อพ่วงอื่น					
1.11 ความสามารถของระบบการจัดการฐานข้อมูล (การอัพโหลด เพิ่ม ลบแก้ไขหรือปรับปรุงข้อมูล)					
<b>2. ด้าน Functional Test</b>					
2.1 ความถูกต้องในการทำงานของโปรแกรมบทเรียนในภาพรวม					
2.2 ความถูกต้องของระบบการลงทะเบียนเรียน					
2.3 ความถูกต้องของระบบการจัดการบทเรียน					
2.4 ความถูกต้องของระบบติดตามผู้เรียน					
2.5 ความถูกต้องของระบบรายงานผลการเรียน					
2.6 ความถูกต้องของระบบช่วยเหลือผู้เรียน					

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
<b>2. ด้าน Functional Test</b>					
2.7 ความถูกต้องของการเชื่อมโยงกับแหล่งข้อมูลภายนอก					
2.8 ความถูกต้องของการพิมพ์บทเรียนออกทางเครื่องพิมพ์					
<b>3. ด้าน Use ability Test</b>					
3.1 ความง่ายในการใช้บทเรียน					
3.2 ความเร็วในการใช้บทเรียน					
3.3 ความเร็วในการนำเสนอภาพกราฟิก					
3.4 ความชัดเจนของข้อความที่แสดงบนจอภาพ					
3.5 ความเหมาะสมของการใช้สีโดยภาพรวม					
3.6 ความเหมาะสมของการใช้รูปแบบตัวอักษร					
3.7 ความเหมาะสมขนาดตัวอักษรที่นำเสนอ					
3.8 ความเหมาะสมของภาพพื้นหลัง					
3.9 ความเหมาะสมของภาพนิ่ง					
3.10 ความเหมาะสมของภาพเคลื่อนไหว					
3.11 ความเหมาะสมของเสียง					
3.12 ความเหมาะสมของการปฏิสัมพันธ์ในบทเรียน					
<b>4. ด้าน Security Test</b>					
4.1 ความเหมาะสมในการรักษาความปลอดภัยข้อมูล บทเรียนโดยภาพรวม					
4.2 ความเหมาะสมของการกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้บทเรียน					
4.3 ความเหมาะสมของการรักษาความปลอดภัยของผู้คุ้มครองระบบ					
4.4 ความถูกต้องของระบบการรักษาความปลอดภัยในบทเรียน					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

---



---

ตารางภาคผนวกที่ 4 ผลการประเมินบทเรียนบนเครือข่ายด้านเทคนิควิธีการ

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น		
	$\bar{X}$	S.D.	สูป
<b>1. ด้าน Functional Performance Test</b>			
1.1 ความสามารถในการนำเสนอหัวข้อการเรียนแบบเชิงเด่นหรือแบบสาขา	4.00	0.00	ดี
1.2 ความสามารถในการนำทางผู้เรียนไปยังจุดหมาย	4.20	0.45	ดี
1.3 ความสามารถในการสร้างสรรค์สรุปแนวความคิดของผู้เรียนในบทเรียน	3.60	0.55	ดี
1.4 ความสามารถของระบบช่วยเหลือผู้เรียน	4.00	0.71	ดี
1.5 ความสามารถในการเร้าความสนใจก่อนเข้าสู่การเรียนรู้ (Motivation)	3.80	0.84	ดี
1.6 ความสามารถในการให้เนื้อหาสาระ 3 ระดับ	3.80	0.84	ดี
1.7 ความสามารถในการประยุกต์ใช้บทเรียน (Application)	3.80	0.45	ดี
1.8 ความสามารถในการขั้นตอนการประเมินผลบทเรียน (Progress)	4.20	0.45	ดี
1.9 ความสามารถในการการเชื่อมโยงกันแหล่งข้อมูลภายนอก	4.20	0.45	ดี
1.10 ความสามารถในการนำเสนอสิ่งที่เรียนไปยังแหล่งภายนอกผ่านสื่อหรืออุปกรณ์ต่อพ่วงอื่น	4.00	0.71	ดี
1.11 ความสามารถของระบบการจัดการฐานข้อมูล (การอัปโหลด เพิ่ม ลบแก้ไขหรือปรับปรุงข้อมูล)	4.20	1.10	ดี
<b>เฉลี่ยด้าน Functional Performance Test</b>	<b>3.98</b>	<b>0.62</b>	<b>ดี</b>
<b>2. ด้าน Functional Test</b>			
2.1 ความถูกต้องในการทำงานของโปรแกรมบทเรียนในภาพรวม	4.00	0.71	ดี
2.2 ความถูกต้องของระบบการลงทะเบียนเรียน	4.00	0.71	ดี
2.3 ความถูกต้องของระบบการจัดการบทเรียน	3.80	0.45	ดี
2.4 ความถูกต้องของระบบติดตามผู้เรียน	4.05	0.84	ดี
2.5 ความถูกต้องของระบบรายงานผลการเรียน	4.20	0.84	ดี

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น		
	$\bar{X}$	S.D.	สูป
<b>2. ด้าน Functional Test</b>			
2.6 ความถูกต้องของระบบช่วยเหลือผู้เรียน	3.80	0.84	ดี
2.7 ความถูกต้องของการเชื่อมโยงกับแหล่งข้อมูลภายนอก	4.00	0.71	ดี
2.8 ความถูกต้องของการพิมพ์บทเรียนของทางเครื่องพิมพ์	4.40	0.89	ดี
<b>เฉลี่ยด้าน Functional Test</b>	<b>4.03</b>	<b>0.77</b>	<b>ดี</b>
<b>3. ด้าน Use ability Test</b>			
3.1 ความง่ายในการใช้บทเรียน	4.00	0.71	ดี
3.2 ความเร็วในการใช้บทเรียน	3.80	1.10	ดี
3.3 ความเร็วในการนำเสนอภาพกราฟิก	3.60	0.55	ดี
3.4 ความชัดเจนของข้อความที่แสดงบนจอภาพ	3.60	0.89	ดี
3.5 ความเหมาะสมของใช้สีโดยภาพรวม	4.00	1.00	ดี
3.6 ความเหมาะสมของใช้รูปแบบตัวอักษร	3.60	1.14	ดี
3.7 ความเหมาะสมขนาดตัวอักษรที่นำเสนอ	3.80	1.30	ดี
3.8 ความเหมาะสมของภาพพื้นหลัง	3.40	1.14	ดี
3.9 ความเหมาะสมของภาพนิ่ง	3.40	1.14	ดี
3.10 ความเหมาะสมของภาพเคลื่อนไหว	3.40	1.14	ดี
3.11 ความเหมาะสมของเสียง	3.40	1.14	ดี
3.12 ความเหมาะสมของการปฏิสัมพันธ์ในบทเรียน	4.00	0.71	ดี
<b>เฉลี่ยด้าน Use ability Test</b>	<b>3.67</b>	<b>0.95</b>	<b>ดี</b>
<b>4. ด้าน Security Test</b>			
4.1 ความเหมาะสมในการรักษาความปลอดภัยข้อมูลบทเรียนโดยภาพรวม	3.80	0.45	ดี
4.2 ความเหมาะสมของการกำหนดสิทธิ์ใช้บทเรียน	4.60	0.55	ค่อนข้างมาก
4.3 ความเหมาะสมของการรักษาความปลอดภัยของผู้ดูแลระบบ	4.20	0.45	มาก
4.4 ความถูกต้องของระบบการรักษาความปลอดภัยในบทเรียน	4.00	0.71	ดี

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น		
	$\bar{X}$	S.D.	สรุป
เกลี่ยค้าน Security Test	4.15	0.59	ดี
ค่าเฉลี่ยรวม	3.91	0.78	ดี

ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการ มีความคิดเห็นต่อบทเรียนบนเครื่อข่ายแบบปรับเปลี่ยนเนื้อหาอยู่ในระดับดี ( $\bar{X} = 3.91$ , S.D. = 0.78)

1. ค้าน Functional Performance Test อยู่ในระดับดี ( $\bar{X} = 3.98$ , S.D. = 0.62)
2. ค้าน Functional Test อยู่ในระดับดี ( $\bar{X} = 4.03$ , S.D. = 0.77)
3. ค้าน Use ability Test อยู่ในระดับดี ( $\bar{X} = 3.67$ , S.D. = 0.95)
4. ค้าน Security Test อยู่ในระดับดี ( $\bar{X} = 4.15$ , S.D. = 0.59)



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



ภาคผนวก จ  
แบบประเมินคุณภาพสื่อการสอนเพื่อการวิจัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

**แบบประเมินคุณภาพสื่อการสอนเพื่อการวิจัย  
สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา**

**วิชาโปรแกรมสำเร็จรูปในงานอาชีพ 3 (4) 3000–0201**

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. เพื่อให้เข้าใจโครงสร้างและการใช้งานของโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับงานอาชีพ
2. เพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปด้านการจัดทำเอกสารการจัดการฐานข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การนำเสนอผลงานและการผลิตสื่อในงานอาชีพ
3. เพื่อให้มีกิจกรรมในการค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม

**มาตรฐานรายวิชา**

1. ประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปด้านการจัดการเอกสาร
2. ประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการจัดการฐานข้อมูลเบื้องต้น
3. ประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล
4. ประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการผลิตสื่อและการนำเสนอผลงาน
5. ประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์สืบกันข้อมูลเพื่อพัฒนางานอาชีพ

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ การประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในงานอาชีพ การจัดการเอกสาร การจัดการฐานข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การนำเสนอผลงานด้วยคอมพิวเตอร์สื่อผสมและการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการผลิตสื่อประเภทต่างๆ การสืบกันข้อมูลสารสนเทศเพื่อพัฒนางานอาชีพด้วยคอมพิวเตอร์

## คำชี้แจง

1. แบบประเมินชุดนี้เป็นลักษณะของแบบสอบถามความคิดเห็นต่อบทเรียนบนเครือข่าย วิชาโปรแกรมสำเร็จรูปในงานอาชีพ เรื่อง การสืบถื้นข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง โดยประเมินด้านต่างๆ ดังนี้

- 1.1 ด้านเนื้อหาและการดำเนินเรื่อง
- 1.2 ด้านภาษาและภาพประกอบ
- 1.3 ด้านภาพรวมของบทเรียน
- 1.4 ด้านเทคนิคในบทเรียน

2. ผลการประเมินจะนำไปใช้ในการ評分การเรียนการสอนให้นักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยเทคโนโลยีมหาสารคาม ด้วยวิธีระบุความคิดเห็นของท่านที่ต้องการประเมิน โดย การเครื่องหมาย ✓ ในช่องความเหมาะสมตามความคิดเห็นของท่าน รวมทั้งชี้เส้นอ้างอิงในกรณีที่ต้องการให้ปรับปรุง โดยมีระดับแสดงความคิดเห็นดังนี้

- 5 หมายถึง เหมาะสมในระดับคีมาก
- 4 หมายถึง เหมาะสมในระดับดี
- 3 หมายถึง เหมาะสมในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง เหมาะสมในระดับพอใช้
- 1 หมายถึง เหมาะสมในระดับควรปรับปรุง

ลงชื่อ..... ผู้ประเมิน

( ..... )

วันที่...../...../2552

แบบประเมินคุณภาพตัวชี้วัดรายด้านเนื้อหา

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. ด้านเนื้อหาและการดำเนินเรื่อง					
1.1 เนื้อหาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์					
1.2 ความถูกต้องของเนื้อหา					
1.3 การจัดลำดับขั้นในการเสนอเนื้อหา					
1.4 ความชัดเจนในการอธิบายเนื้อหา					
1.5 ปริมาณเนื้อหาเหมาะสมสมกับบทเรียน					
1.6 เนื้อหาเหมาะสมสมกับระดับของผู้เรียน					
1.7 ความเหมาะสมของคำถ้าในแบบฝึกหัด					
2. ด้านภาษาและภาพประกอบ					
2.1 ภาษาที่ใช้เหมาะสมและอ่านเข้าใจง่าย					
2.2 ภาพและตัวอักษรมีความชัดเจน					
2.3 รูปแบบการนำเสนอและสีของตัวอักษร					
2.4 จำนวนภาพประกอบเหมาะสมสมกับเนื้อหา					
2.5 ความถูกต้องของภาษาและศัพท์ทางเทคนิค					
3. ด้านภาพรวมของบทเรียน					
3.1 วัตถุประสงค์ครอบคลุมบทเรียน					
3.2 คำแนะนำในการใช้บทเรียนและแบบทดสอบเข้าใจง่าย					
3.3 เมนูหลักเข้าใจง่าย สะดวกต่อการเข้าใช้บทเรียน					
3.4 การปฏิสัมพันธ์กับบทเรียนมีความเหมาะสม					
3.5 เสียงประกอบคำบรรยายมีความเหมาะสม					
3.6 แบบทดสอบรวมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์					
3.7 คำถ้าท้ายบทเรียนน่าสนใจ					

แบบประเมินคุณภาพต่อการสอน สำหรับผู้เขี่ยวชาญด้านเนื้อหา (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
3.8 มีการสร้างแรงจูงใจก่อนการเรียน					
3.9 ความสะอาดก่อการใช้งานที่เรียน					
3.10 รูปแบบบทเรียนมีความน่าสนใจ					
3.11 ความเหมาะสมจำนวนคำตามในแบบทดสอบ					
3.12 นำเสนอเนื้อหาเหมาะสมใน 1 หน้าของภาพ					
3.13 สามารถใช้เข้มต่อ Web page ตัวอย่างได้					
<b>4. ด้านเทคนิคในบทเรียน</b>					
4.1 ความเหมาะสมของภาพในการสื่อความหมาย					
4.2 ความสัมพันธ์ระหว่างภาพและคำอธิบาย					
4.3 ความเหมาะสมของการออกแบบของภาพ					
4.4 คุณภาพของภาพและสี					
4.5 ความเหมาะสมของตีวีอักษร					
4.6 ความต่อเนื่องของการแสดงบทเรียน					
4.7 ความน่าสนใจของบทเรียนโดยรวม					
4.8 การเคลื่อนไหวของภาพและข้อความ					
4.9 การใช้ปุ่มในการเขื่อมหน่วยการเรียน					
4.10 การจัดวางตำแหน่งต่างๆ บนภาพ					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

---



---



---

## ตารางภาคผนวกที่ 5 ผลการประเมินสื่อคุณภาพการสอนด้านเนื้อหา

รายการประเมิน	เฉลี่ย	S.D.	สรุป
<b>1. ด้านเนื้อหาและการดำเนินเรื่อง</b>			
1.1 เนื้อหาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	4.67	0.58	ดีมาก
1.2 ความถูกต้องของเนื้อหา	4.67	0.58	ดีมาก
1.3 การจัดลำดับขั้นในการเสนอเนื้อหา	4.33	0.58	ดี
1.4 ความชัดเจนในการอธิบายเนื้อหา	4.67	0.58	ดีมาก
1.5 ปริมาณเนื้อหาเหมาะสมสมกับบทเรียน	4.67	0.58	ดีมาก
1.6 เนื้อหาเหมาะสมสมกับระดับของผู้เรียน	4.67	0.58	ดีมาก
1.7 ความเหมาะสมของคำถามในแบบฝึกหัด	4.00	0.00	ดี
เฉลี่ยด้านเนื้อหาและการดำเนินเรื่อง	4.53	0.22	ดีมาก
<b>2. ด้านภาษาและภาพประกอบ</b>			
2.1 ภาษาที่ใช้เหมาะสมและอ่านเข้าใจง่าย	4.33	0.58	ดี
2.2 ภาพและตัวอักษรมีความชัดเจน	4.67	0.58	ดีมาก
2.3 รูปแบบการนำเสนอและสีของตัวอักษร	4.67	0.58	ดีมาก
2.4 จำนวนภาพประกอบเหมาะสมสมกับเนื้อหา	4.33	0.58	ดี
2.5 ความถูกต้องของภาษาและศัพท์ทางเทคนิค	4.67	0.58	ดีมาก
เฉลี่ยด้านภาษาและภาพประกอบ	4.53	0.00	ดีมาก
<b>3. ด้านการรวมของบทเรียน</b>			
3.1 วัตถุประสงค์ครอบคลุมบทเรียน	4.67	0.58	ดีมาก
3.2 คำแนะนำในการใช้บทเรียนและแบบทดสอบเข้าใจง่าย	4.00	0.00	ดี
3.3 เมนูหลักเข้าใจง่าย สะดวกต่อการเข้าใช้บทเรียน	4.67	0.58	ดีมาก
3.4 การปฏิสัมพันธ์กับบทเรียนมีความเหมาะสม	4.67	0.58	ดีมาก
3.5 เสียงประกอบคำบรรยายมีความเหมาะสม	4.33	0.58	ดี

รายการประเมิน	เฉลี่ย	S.D.	สรุป
3.6 แบบทดสอบรวมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	4.33	0.58	ดี
3.7 คำถ้ามท้ายบทเรียนน่าสนใจ	4.67	0.58	ดีมาก
3.8 มีการสร้างแรงจูงใจก่อนการเรียน	4.33	0.58	ดี
3.9 ความสะดวกต่อการใช้งานบทเรียน	4.67	0.58	ดีมาก
3.10 รูปแบบบทเรียนมีความน่าสนใจ	4.33	0.58	ดี
3.11 ความเหมาะสมสมจำนำคำถ้าในแบบทดสอบ	4.67	0.58	ดีมาก
3.12 นำเสนอเนื้อหาเหมาะสมใน 1 หน้าจอภาพ	4.67	0.58	ดีมาก
3.13 สามารถใช้เชื่อมต่อ Web page ตัวอย่างได้ เฉลี่ยค้านภาพรวมของบทเรียน	4.67 4.51	0.58 0.16	ดีมาก
<b>4. ด้านเทคนิคในบทเรียน</b>			
4.1 ความเหมาะสมของภาพในการสื่อความหมาย	4.67	0.58	ดีมาก
4.2 ความสัมพันธ์ระหว่างภาพและคำอธิบาย	4.67	0.58	ดีมาก
4.3 ความเหมาะสมของออกแบบของภาพ	4.67	0.58	ดีมาก
4.4 คุณภาพของภาพและเสียง	4.33	0.58	ดี
4.5 ความเหมาะสมของสีตัวอักษร	4.33	0.58	ดี
4.6 ความต่อเนื่องของการแสดงบทเรียน	4.33	0.58	ดี
4.7 ความน่าสนใจของบทเรียนโดยรวม	4.00	0.00	ดีมาก
4.8 การเคลื่อนไหวของภาพและข้อความ	4.33	0.58	ดี
4.9 การใช้ปุ่มในการเชื่อมหน่วยการเรียน	4.67	0.58	ดีมาก
4.10 การจัดวางตำแหน่งต่างๆ บนจอภาพ เฉลี่ยค้านเทคนิคในบทเรียน	4.33 4.43	0.58 0.18	ดี
เฉลี่ยโดยรวม	4.50	0.10	ดี

ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา มีความคิดเห็นต่อบทเรียนบนเครื่อข่ายแบบปรับเปลี่ยนเนื้อหา  
เฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับดี ( $\bar{X} = 4.50$ , S.D. = 0.10)

1. ด้านเนื้อหาและการดำเนินเรื่อง อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.53$ , S.D. = 0.22)
2. ด้านภาษาและภาพประกอบอยู่ในระดับดีมาก ( $\bar{X} = 4.53$ , S.D. = 0.00)
3. ด้านภาพรวมของบทเรียนอยู่ในระดับดีมาก ( $\bar{X} = 4.51$ , S.D. = 0.16)
4. ด้านเทคนิคในบทเรียนอยู่ในระดับดี ( $\bar{X} = 4.43$ , S.D. = 0.18)



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

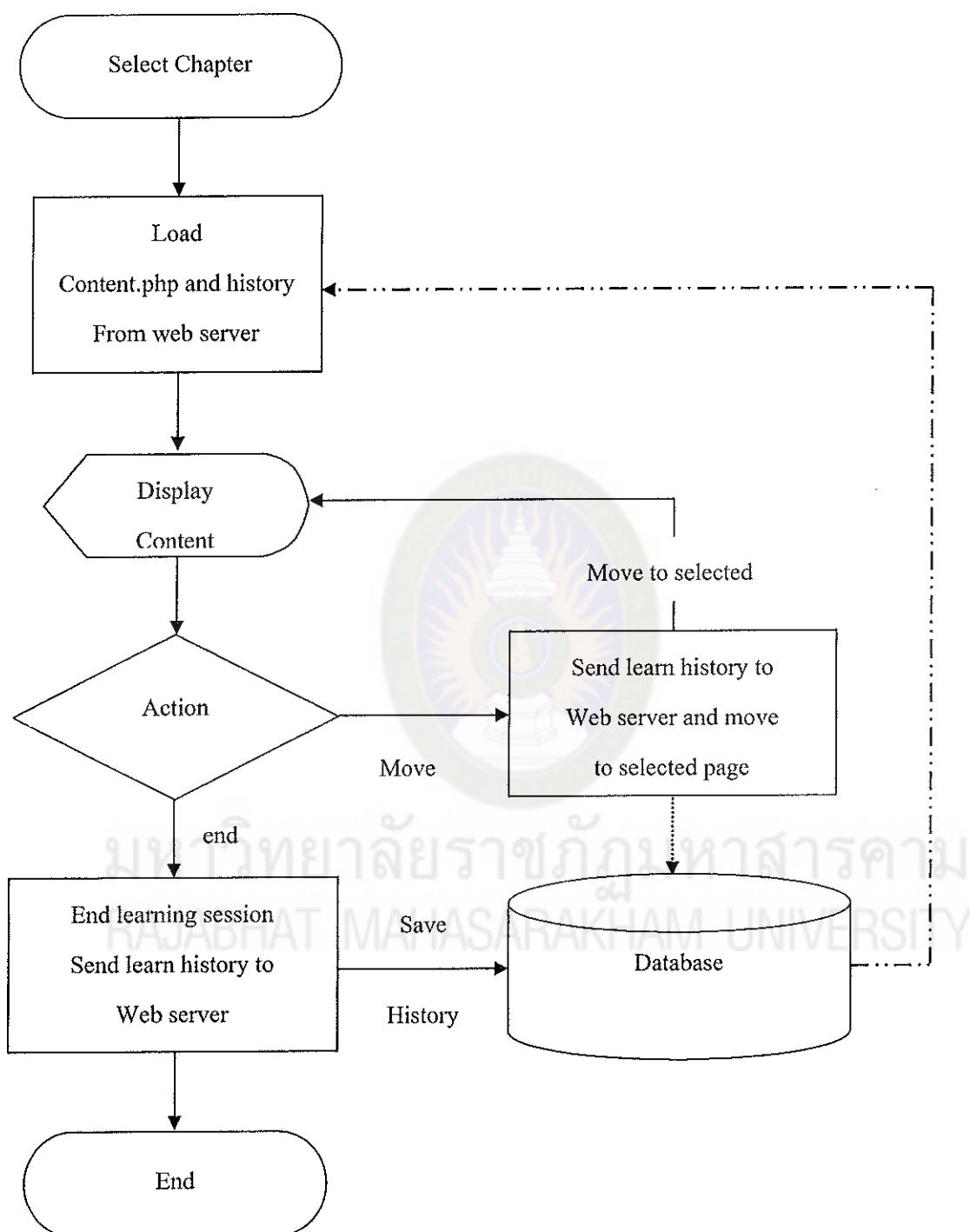


ภาคพนวก ณ

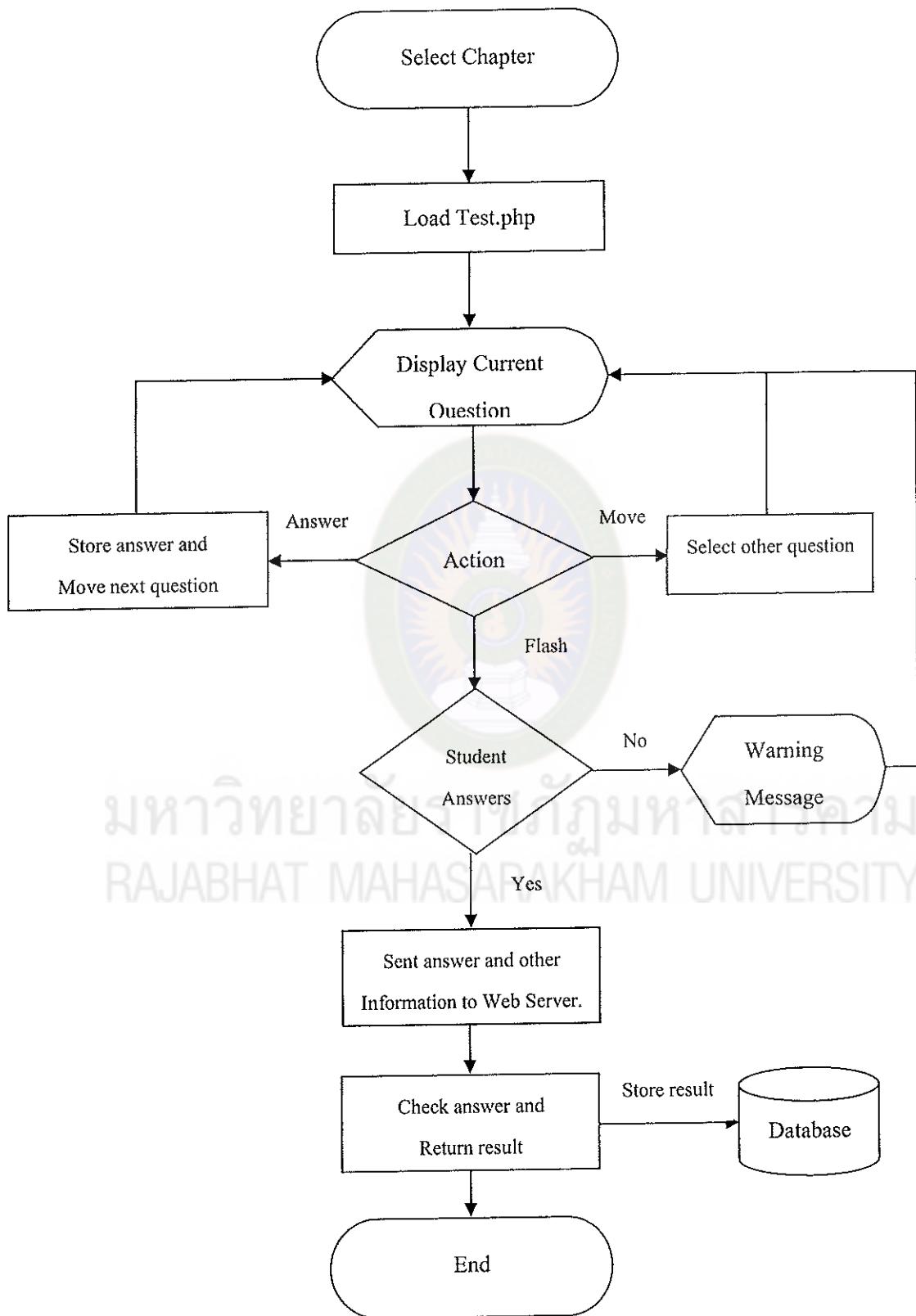
ผังงานบทเรียนบนเครือข่ายแบบปรับเปลี่ยนเนื้อหา

วิชาโปรแกรมสำเร็จรูปในงานอาชีพ เรื่อง การสืบค้นข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต

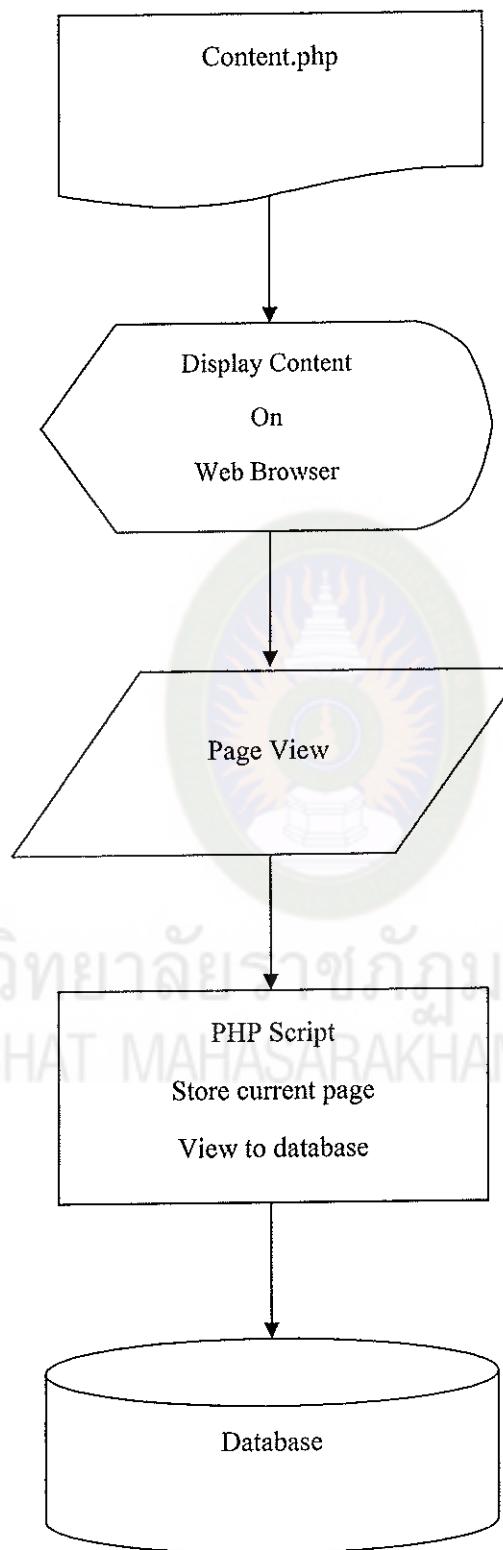
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



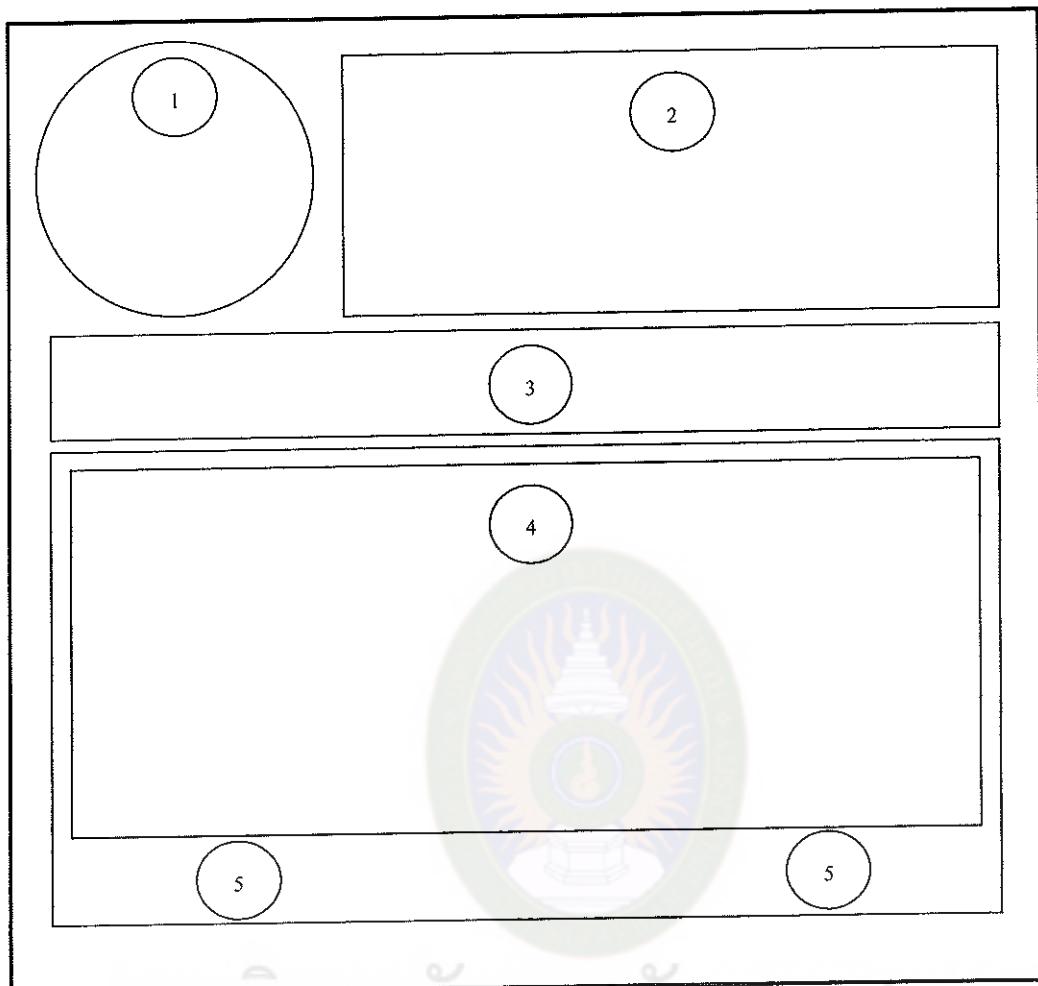
ภาพที่ 20 ผังงานบทเรียนบนเครือข่ายแบบปรับเปลี่ยนเมื่อหา



ภาพที่ 21 ผังงานการทำงานของแบบทดสอบในบทเรียน



ภาพที่ 22 ผังงานการทำงานการแสดงเนื้อหาในบทเรียน



ภาพที่ 23 โครงร่างของภาพของบทเรียน

การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายแบบปรับเปลี่ยนเนื้อหา วิชา โปรแกรมสำเร็จรูปในงานอาชีพเรื่อง การสืบค้นข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต ประกอบด้วยโครงร่างหน้าจอกองบทเรียน ดังต่อไปนี้

1. แสดงตัวอย่าง
2. แสดงชื่อรายวิชา
3. แสดงรายการความคุณการใช้งานของระบบบทเรียน
4. แสดงรายการหน่วยการเรียน รายการเนื้อหา แบบทดสอบ ส่วนรายงาน  
ความก้าวหน้าทางการเรียน ส่วนการจัดการผู้เรียน และส่วนการจัดการผู้สอน
5. แสดงปัจจัยความคุณการสืบท่องเนื้อหาบทเรียน



ภาคผนวก ช

บทดำเนินเรื่องบทเรียนบนเครื่องข่ายแบบปรับเปลี่ยนเนื้อหา

วิชาโปรแกรมสำหรับฐานข้อมูลในงานอาชีพ เรื่อง การสืบค้นข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

**Storyboard Form****Frame No. 01**

Title : หน้าเมนูหลัก, หน้าเข้าสู่ระบบ

Module : ส่วนควบคุม

Unit : บทเรียนบนเครือข่ายแบบปรับเปลี่ยนเนื้อหา

วิชา โปรแกรมสำเร็จรูปในงานอาชีพ เรื่อง การสืบค้นข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต

Designer : นายนิวัตร ศิตา



Background : พื้นหลังสีขาว

Graphic : ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว

Text : ตัวอักษรแบบ Tahoma ขนาด 16 Pixel สีดำ

Question :

Transition :

Sound :

Audio :

**Storyboard Form****Frame No. 02**

Title : หน้าจอหลัก, หน้าเข้าสู่ระบบ  
 Module : ส่วนควบคุม  
 Unit : บทเรียนบนเครือข่ายแบบปรับเปลี่ยนเนื้อหา  
           วิชา โปรแกรมสำเร็จรูปในงานอาชีพ เรื่อง การสืบค้นข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต  
 Designer : นายนิวัตร ศิตา

The storyboard frame consists of two main sections. The top section features a circular logo placeholder labeled "LOGO" on the left, followed by the text "E-Learning โปรแกรมสำเร็จรูปในงานอาชีพ" and "Computer Business ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง" centered below it. The bottom section is divided into two panels. The left panel, titled "เข้าสู่ระบบ", contains fields for "User Name" and "Password". The right panel, titled "กรุณากรอกข้อมูลให้ครบ", contains fields for "ชื่อผู้ใช้", "รหัสผ่าน", "ยืนยันรหัสผ่าน", "ชื่อ", "นามสกุล", "รหัสนักศึกษา", "Email", and "ที่อยู่". At the bottom right of the right panel are two buttons: "ลงทะเบียน" (Register) and "ยกเลิก" (Cancel).

Background : พื้นหลังสีขาว  
 Graphic : ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว  
 Text : ตัวอักษรแบบ Tahoma ขนาด 16 Pixel ตีคำ  
 Question :  
 Transition :  
 Sound :  
 Audio :

**Storyboard Form****Frame No. 03**

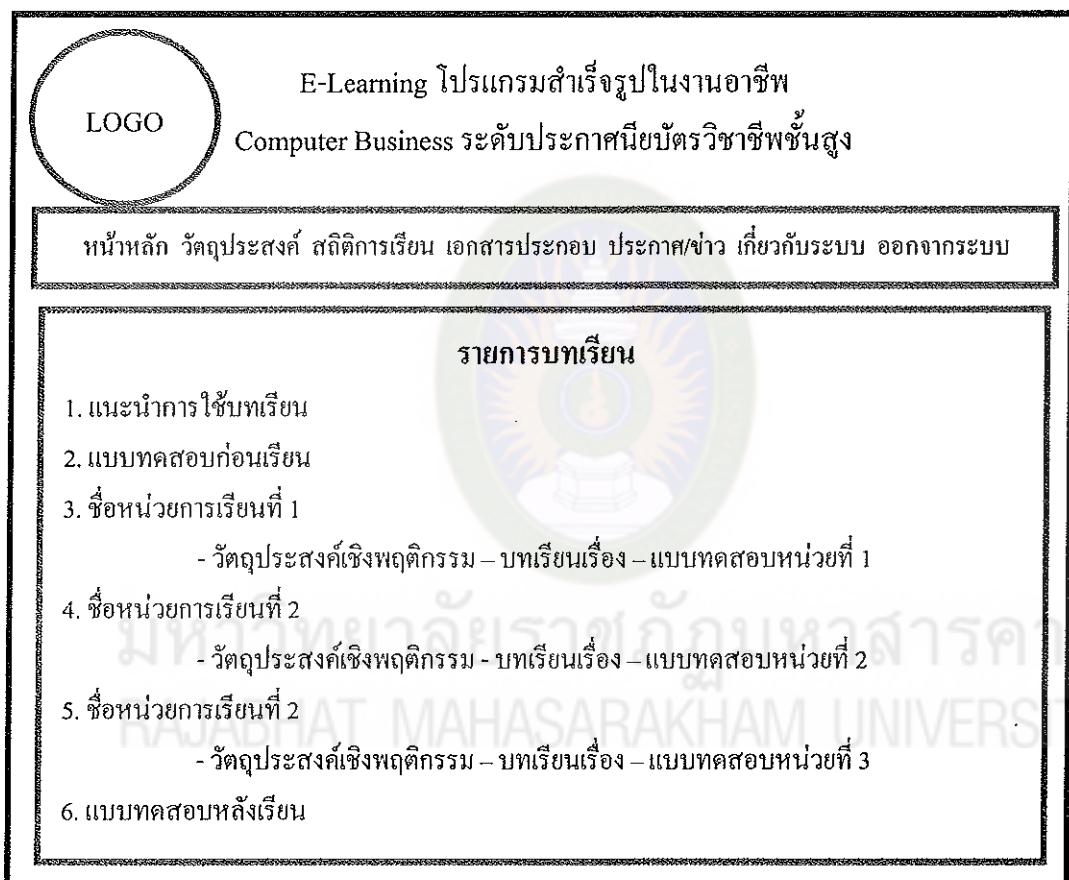
Title : หน้ารายการบทเรียนหลังจากเข้าสู่ระบบ

Module : ตัวควบคุม

Unit : บทเรียนบนเครือข่ายแบบปรับเปลี่ยนเนื้อหา

วิชา โปรแกรมสำเร็จรูปในงานอาชีพ เรื่อง การสืบค้นข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต

Designer : นายนิวัตร ศิตา



**E-Learning โปรแกรมสำเร็จรูปในงานอาชีพ**  
Computer Business ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

LOGO

หน้าหลัก วัตถุประสงค์ สำคัญการเรียน เอกสารประกอบ ประกาศ/ข่าว เกี่ยวกับระบบ ออกจากระบบ

**รายการบทเรียน**

รายละเอียดของหน้าจอแสดงรายการบทเรียน:

1. แนะนำการใช้งานบทเรียน
2. แบบทดสอบท่อนเรียน
3. ชื่อหน่วยการเรียนที่ 1
  - วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม – บทเรียนเรื่อง – แบบทดสอบหน่วยที่ 1
4. ชื่อหน่วยการเรียนที่ 2
  - วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม - บทเรียนเรื่อง – แบบทดสอบหน่วยที่ 2
5. ชื่อหน่วยการเรียนที่ 2
  - วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม – บทเรียนเรื่อง – แบบทดสอบหน่วยที่ 3
6. แบบทดสอบหลังเรียน

Background : พื้นหลังสีขาว

Graphic : ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว

Text : ตัวอักษรแบบ Tahoma ขนาด 16 Pixel สีดำ

Question :

Transition :

Sound :

Audio :

**Storyboard Form****Frame No. 04**

Title : แสดงวัตถุประสงค์ของบทเรียน

Module : ส่วนควบคุมหลัก

Unit : บทเรียนบนเครือข่ายแบบปรับเปลี่ยนเนื้อหา  
วิชา โปรแกรมสำเร็จรูปในงานอาชีพ เรื่อง การสืบค้นข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต

Designer : นายนิวัตร ศิตา

**E-Learning โปรแกรมสำเร็จรูปในงานอาชีพ**  
**Computer Business ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง**

หน้าเด็ก วัตถุประสงค์ สถิติการเรียน เอกสารประกอบ ประกาศ/ข่าว เกี่ยวกับระบบ ออกแบบระบบ

วัตถุประสงค์บทเรียน

หน่วยที่ 1 ความรู้พื้นฐานก่อนการใช้งานอินเทอร์เน็ต

1. วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
2. วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

หน่วยที่ 2 การใช้งานโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์

1. วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
2. วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

หน่วยที่ 3 การค้นหาข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตและการใช้งานไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

1. วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
2. วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

Background : พื้นหลังสีขาว

Graphic : ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว

Text : ตัวอักษรแบบ Tahoma ขนาด 16 Pixel สีดำ

Question :

Transition :

Sound :

Audio :

**Storyboard Form****Frame No. 05**

Title : แสดงสติ๊กการเรียน  
 Module : ส่วนควบคุมหลัก, การนำเสนอ  
 Unit : บทเรียนบนเครือข่ายแบบปรับเปลี่ยนเนื้อหา  
           วิชา โปรแกรมสำเร็จรูปในงานอาชีพ เรื่อง การสืบค้นข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต  
 Designer : นายนิวัตร ศิลป

**E-Learning โปรแกรมสำเร็จรูปในงานอาชีพ**  
**Computer Business ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง**

LOGO

หน้าหลัก วัดถูกประسن์ สถิติการเรียน เอกสารประกอบ ประกาศ/ข่าว เกี่ยวกับระบบ ออกจากระบบ

สถิติการเรียน

ชื่อ.....	สกุล.....
รหัส.....	แผนกวิชา.....
เรื่องที่เรียนไปแล้ว	คะแนน
1.....	.....
2.....	.....
3.....	.....

Background : พื้นหลังสีขาว  
 Graphic : ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว  
 Text : ตัวอักษรแบบ Tahoma ขนาด 16 Pixel ศี๊ดำเน  
 Question :  
 Transition :  
 Sound :  
 Audio :

**Storyboard Form****Frame No. 06**

Title : แสดงหน้าเอกสารประกอบ

Module : ส่วนควบคุมหลัก

Unit : บทเรียนบนเครือข่ายแบบปรับเปลี่ยนเนื้อหา

วิชา โปรแกรมสำเร็จรูปในงานอาชีพ เรื่อง การสืบค้นข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต

Designer : นายนิวัตร ศิลิ

**E-Learning โปรแกรมสำเร็จรูปในงานอาชีพ**  
Computer Business ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

LOGO

หน้าหลัก วัสดุประสงค์ สถิติการเรียน เอกสารประกอบ ประกาศ/ข่าว เกี่ยวกับระบบ ออกจากระบน

เอกสารประกอบการเรียน

เรื่องที่เรียนไปแล้ว	
เนื้อหา เรื่องที่ 1	<a href="#">Download</a>
เนื้อหา เรื่องที่ 2	<a href="#">Download</a>
เนื้อหา เรื่องที่ 3	<a href="#">Download</a>
ใบงาน เรื่องที่ 1	<a href="#">Download</a>
แบบฝึกหัดที่ 1	<a href="#">Download</a>
เฉลยแบบฝึกหัดที่ 1	<a href="#">Download</a>

Background : พื้นหลังสีขาว

Graphic : ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว

Text : ตัวอักษรแบบ Tahoma ขนาด 16 Pixel สีดำ

Question :

Transition :

Sound :

Audio :

Background : พื้นหลังสีขาว

Graphic : ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว

Text : ตัวอักษรแบบ Tahoma ขนาด 16 Pixel สีดำ

Question :

Transition :

Sound :

Audio :

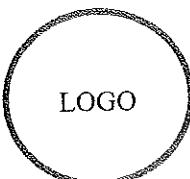
**Frame No. 07****Storyboard Form**

Title : แสดงหน้าประกาศ และข่าวสารต่างๆ

Module : ส่วนควบคุมหลัก

Unit : บทเรียนบนเครือข่ายแบบปรับเปลี่ยนเนื้อหา  
วิชา โปรแกรมสำเร็จรูปในงานอาชีพ เรื่อง การสืบค้นข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต

Designer : นายนิวัตร ศิลปा

 <b>LOGO</b>	<b>E-Learning โปรแกรมสำเร็จรูปในงานอาชีพ</b> <b>Computer Business ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง</b>
<b>หน้าหลัก วัตถุประสงค์ สถิติการเรียน เอกสารประกอบ ประกาศ/ข่าว เกี่ยวกับระบบ ออกจากระบบ</b>	
<b>ประกาศ และข่าวสารต่างๆ</b>	
<b>ประกาศ</b> เรื่อง..... วันที่...../...../ เรื่อง..... วันที่...../...../ เรื่อง..... วันที่...../...../	
<b>ข่าวสาร</b> ข่าวที่ 1 ..... วันที่...../...../ ข่าวที่ 2 ..... วันที่...../...../ ข่าวที่ 3 ..... วันที่...../...../	

Background : พื้นหลังสีขาว

Graphic : ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว

Text : ตัวอักษรแบบ Tahoma ขนาด 16 Pixel สีดำ

Question :

Transition :

Sound :

Audio :

**Storyboard Form****Frame No. 08**

Title : แสดงหน้าเกี่ยวกับระบบ  
 Module : ตัวนคบคุณหลัก  
 Unit : บทเรียนบนเครื่องข่ายแบบปรับเปลี่ยนเนื้อหา  
           วิชา โปรแกรมสำเร็จรูปในงานอาชีพ เรื่อง การสืบค้นข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต  
 Designer : นายนิวัตร ศิตา



Background : พื้นหลังสีขาว  
 Graphic : ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว  
 Text : ตัวอักษรแบบ Tahoma ขนาด 16 Pixel สีดำ  
 Question :  
 Transition :  
 Sound :  
 Audio :

## Frame No. 09

**Storyboard Form**

Title : แสดงหน้าเนื้อหาแบบ ข้อความสำหรับผู้เรียนกลุ่มเก่ง  
 Module : ส่วนควบคุมการนำเสนอ  
 Unit : บทเรียนบนเครือข่ายแบบปรับเปลี่ยนเนื้อหา  
 วิชา โปรแกรมสำเร็จรูปในงานอาชีพ เรื่อง การสืบค้นข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต  
 Designer : นายนิวัตร ศิลปा

E-Learning โปรแกรมสำเร็จรูปในงานอาชีพ  
Computer Business ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

หน้าหลัก วัสดุประสงค์ สถิติการเรียน เอกสารประกอบ ประกาศ/ข่าว เกี่ยวกับระบบ ออกแบบระบบ

หน่วยที่ 1 ความรู้พื้นฐานก่อนการใช้งานอินเทอร์เน็ต

เรื่องที่ 1. อินเทอร์เน็ตคืออะไร

เนื้อหา ข้อความบันทึก

xx

xx

xx

◀ ย้อนกลับ | ถัดไป ▶

Background : พื้นหลังสีขาว  
 Graphic : ภาพนิ่ง และภาพประกอบ เนื้อหาบทเรียนแบบสรุปความ  
 Text : ตัวอักษรแบบ Tahoma ขนาด 16 Pixel สีดำ  
 Question :  
 Transition : มีการสลับภาพและฉากในแต่ละเนื้อหาบทเรียน  
 Sound : มีเสียงบรรยายประกอบข้อความเนื้อหาบทเรียน  
 Audio : มีเสียงดนตรี และเสียงเอฟเฟกต์ประกอบแต่ละฉาก

Frame No. 10

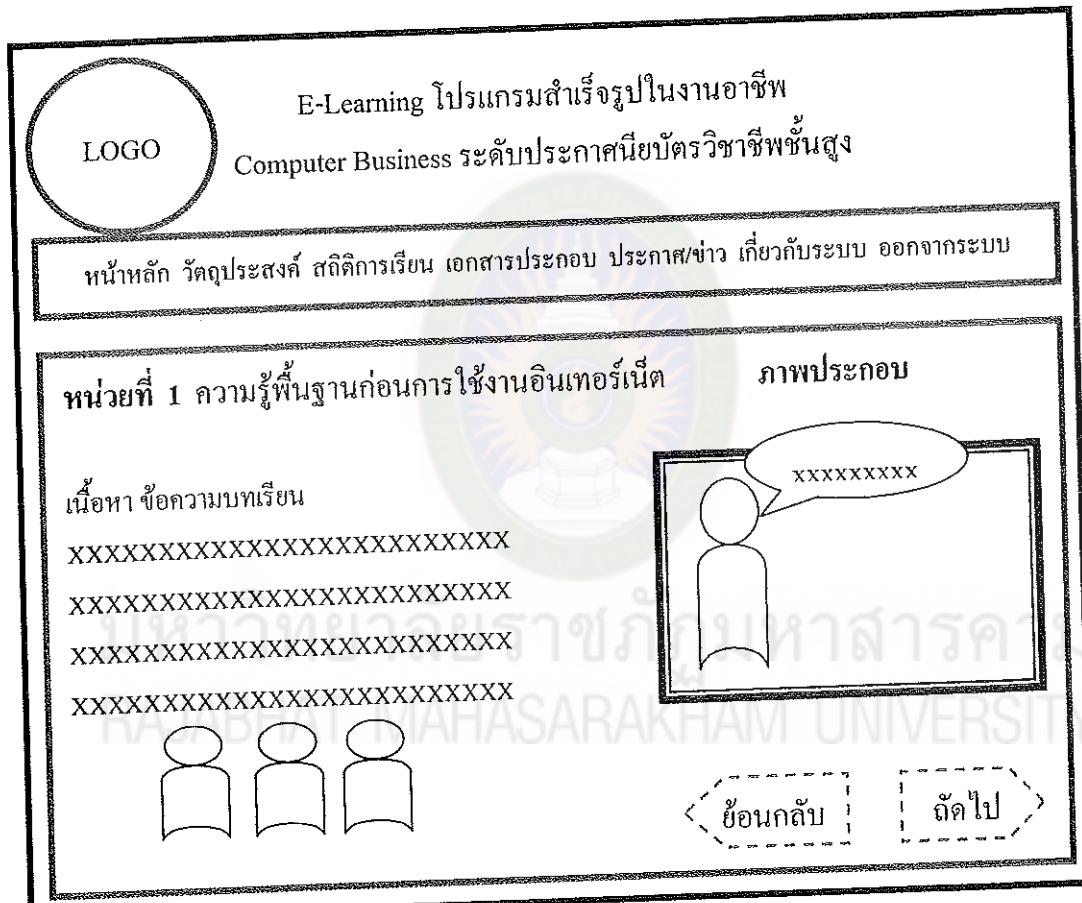
**Storyboard Form**

Title : แสดงหน้าเนื้อหาแบบ ข้อความและภาพ บรรยายล้ำหรับผู้เรียนก่อนปานกลาง

Module : ส่วนความคุณการนำเสนอ

Unit : บทเรียนบนเครือข่ายแบบปรับเปลี่ยนเนื้อหา  
วิชา โปรแกรมสำเร็จรูปในงานอาชีพ เรื่อง การสืบค้นข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต

Designer : นายนิวัตร ศิตา



Background : พื้นหลังสีขาว

Graphic : ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวและภาพประกอบ เนื้อหาบทเรียนแบบบรรยาย

Text : ตัวอักษรแบบ Tahoma ขนาด 16 Pixel สีดำ

Question :

Transition : มีการสลับภาพและลากในแต่ละเนื้อหาบทเรียน

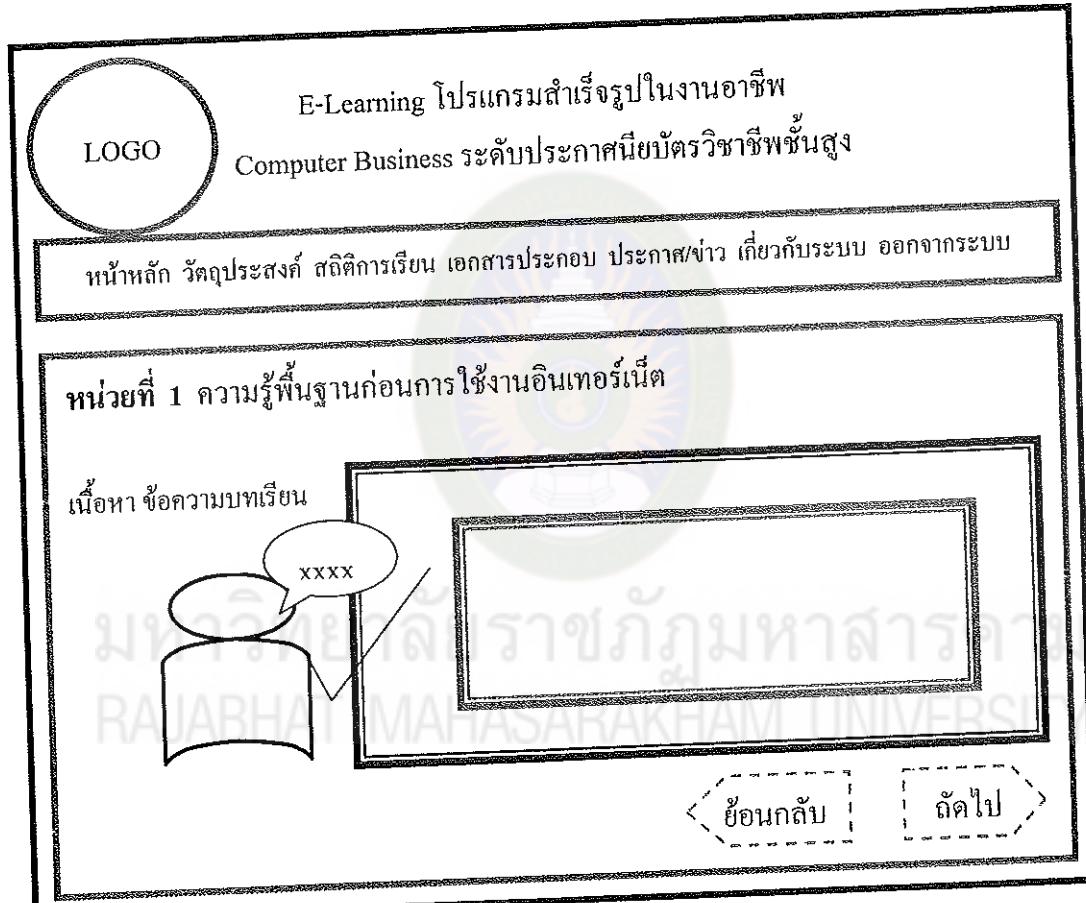
Sound : มีเสียงบรรยายประกอบข้อความเนื้อหาบทเรียน

Audio : มีเสียงดนตรี และเสียงเอฟเฟกต์ประกอบแต่ละฉาก

## Frame No. 11

**Storyboard Form**

Title : แสดงหน้าเนื้อหาแบบแสดงวิธีทำประกอบการบรรยายสำหรับผู้เรียนกลุ่มอ่อน  
 Module : ส่วนความคุณการนำเสนอ  
 Unit : บทเรียนบนเครื่องข่ายแบบปรับเปลี่ยนเนื้อหา  
 วิชา โปรแกรมสำเร็จรูปในงานอาชีพ เรื่อง การสืบค้นข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต  
 Designer : นายนิวัตร ศิตา



Background : พื้นหลังสีขาว

Graphic : ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวและแสดงวิธีทำ ประกอบเนื้อหาบทเรียน

Text : ตัวอักษรแบบ Tahoma ขนาด 16 Pixel ถึง 24 Pixel

Question :

Transition : มีการสลับภาพและฉากในแต่ละเนื้อหาบทเรียน

Sound : มีเสียงบรรยายประกอบข้อความเนื้อหาบทเรียน

Audio : มีเสียงดนตรี และเสียงอฟเฟกต์ประกอบแต่ละฉาก

## Frame No. 12

**Storyboard Form**

Title : แสดงหน้าแบบทดสอบ  
 Module : ส่วนควบคุมหลัก  
 Unit : บทเรียนบนเครือข่ายแบบปรับเปลี่ยนเนื้อหา  
           วิชา โปรแกรมสำเร็จรูปในงานอาชีพ เรื่อง การสืบค้นข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต  
 Designer : นายนิวัตร ศิตา

The storyboard frame displays a presentation slide with the following content:

- Logo:** A circular placeholder for the university logo.
- Title:** E-Learning โปรแกรมสำเร็จรูปในงานอาชีพ  
Computer Business ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
- Text:** หน้าหลัก วัตถุประสงค์ สถิติการเรียน เอกสารประกอบ ประกาศ/ข่าว เกี่ยวกับระบบ ออกจากระบบ
- Section:** แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- Content:** A section titled "ข้อที่ 1 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX" containing four answer boxes labeled ก, ข, ค, ง and a final box labeled สังค์ความ.

Background : พื้นหลังสีขาว  
 Graphic : ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวและภาพประกอบ เนื้อหาบทเรียน  
 Text : ตัวอักษรแบบ Tahoma ขนาด 16 Pixel สีดำ  
 Question : แสดงข้อสอบโดยการสุ่มจากคลังข้อสอบ  
 Transition :  
 Sound :  
 Audio :

## Frame No. 13

**Storyboard Form**

Title : แสดงข้อมูลส่วนตัว

Module : ส่วนสนับสนุนข้อมูลผู้เรียน/ผู้สอน

Unit : บทเรียนบนเครือข่ายแบบปรับเปลี่ยนเนื้อหา

วิชา โปรแกรมสำเร็จรูปในงานอาชีพ เรื่อง การสืบค้นข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต

Designer : นายนิวัตร ศิตา

The storyboard form template consists of two main sections:

- Header Section:** Contains a placeholder for "LOGO" and text describing the program: "E-Learning โปรแกรมสำเร็จรูปในงานอาชีพ Computer Business ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง".
- Form Section:** A registration form titled "แก้ไขข้อมูลผู้เรียน" (Edit Student Information). It includes fields for personal information and a footer with three buttons: "บันทึก" (Save), "เพิ่มใหม่" (New), and "ยกเลิก" (Cancel).

แก้ไขข้อมูลผู้เรียน		
ชื่อผู้ใช้		
รหัสผ่าน		
ยืนยันรหัสผ่าน		
ชื่อ		
นามสกุล		
รหัสนักศึกษา		
Email		
ที่อยู่		
บันทึก		เพิ่มใหม่
ยกเลิก		

Background : พื้นหลังสีขาว

Graphic : ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว

Text : ตัวอักษรแบบ Tahoma ขนาด 16 Pixel สีดำ

Question :

Transition :

Sound :

Audio :

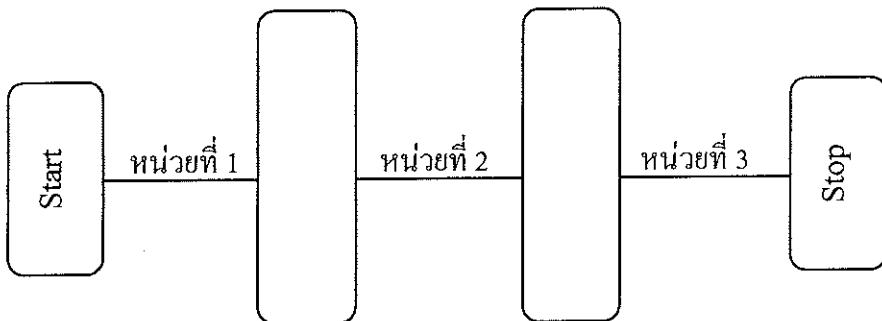


ภาควิชานวัตกรรม

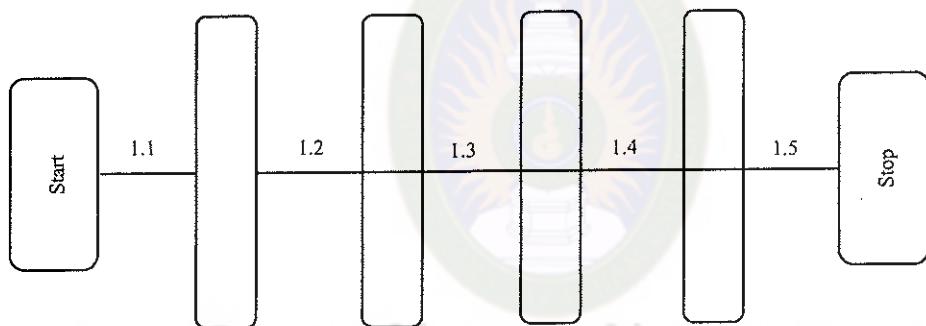
เครื่องข่าย Network Diagram ในการนำเสนอหน่วยการเรียน

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

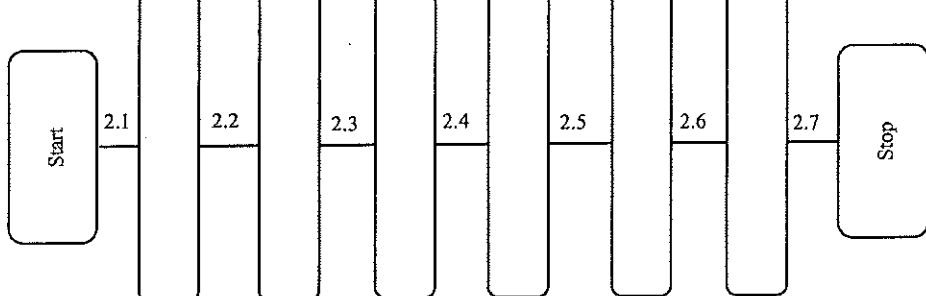
**เครือข่าย Network Diagram ในการนำเสนอหน่วยการเรียน**



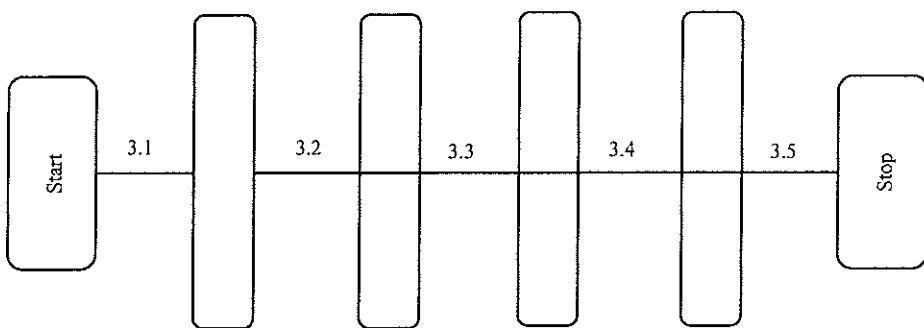
ภาพที่ 24 ลำดับเนื้อหาในแต่ละหน่วยการเรียน



ภาพที่ 25 ลำดับเนื้อหาในหน่วยที่ 1



ภาพที่ 26 ลำดับเนื้อหาในหน่วยที่ 2



ภาพที่ 27 ลำดับเนื้อหาในหน่วยที่ 3

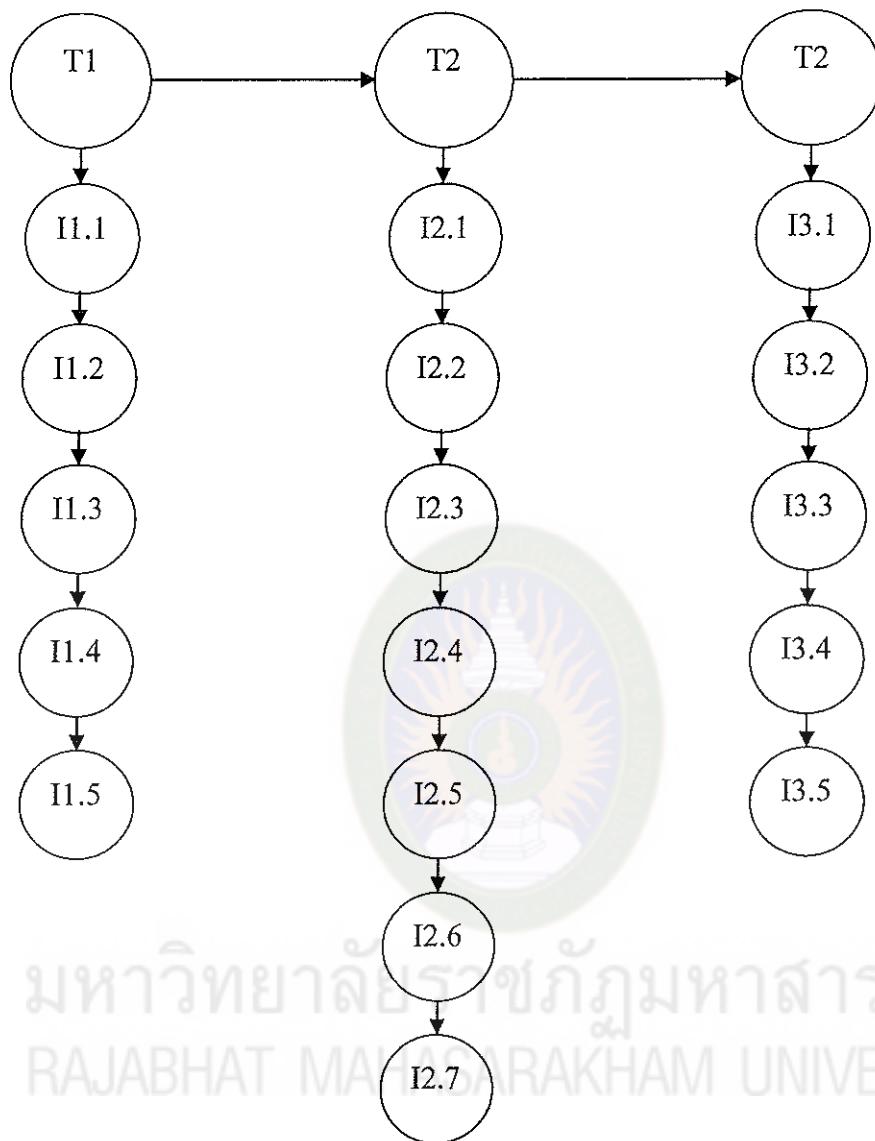
#### ผลการกำหนดความสัมพันธ์และการจัดลำดับการนำเสนอเนื้อหา

การกำหนดความสัมพันธ์และการจัดลำดับการนำเสนอเนื้อหา มีรายละเอียดตามข้อตอนดังนี้

1. ขอบข่ายเนื้อหาสาระ สำหรับงานวิชาครรภ์นี้ผู้จัดได้ศึกษาโดยมุ่งเน้นเฉพาะเนื้อหาที่เป็นค่านิยมสูง โดยใช้บทเรียนในการทดลอง จำนวน 3 หน่วยการเรียน

2. การกำหนดความสัมพันธ์ของหัวข้อเนื้อหาบทเรียน โดยใช้แผนภาพโครงสร้าง (Network diagram) แสดงได้ดังภาพ

**มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม**  
**RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY**



ภาพที่ 28 การกำหนดความสัมพันธ์ของข้อบ่ายเนื้อหาสาระจำนวน 3 หน่วย

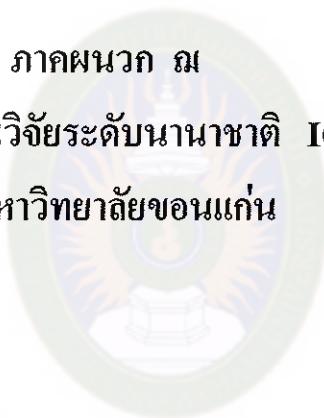
จากภาพแสดงถึงความสัมพันธ์ของหัวข้อหลักทั้งหมด (Topic : T) และความสัมพันธ์ของหัวข้อย่อย (Item : I) ในแต่ละหัวข้อหลักที่แตกต่างกันโดยในบางหัวขอก่อนที่ผู้เรียนจะได้ศึกษาจะต้องผ่านหัวข้ออื่นมาก่อน บางหัวข้อเรียนพร้อมกับหัวข้ออื่นๆ ได้ การเรียนของผู้เรียนจะเป็นไปตามลำดับของหัวข้อหลักโดยจะต้องเรียนหัวข้อ T1 , T2 และ T3 ตามลำดับ

กรณีหัวข้อย่อย (Item : I) จะมีลำดับของการเรียนในแต่ละหัวข้อย่อย เช่น กัน จะต้องเรียนหัวข้อย่อย I1.1 ก่อน จึงจะไปเรียนหัวข้อย่อย I1.2 ได้

ภาคผนวก ๘

การนำเสนอผลงานวิจัยระดับนานาชาติ ICER 2009

ณ มหาวิทยาลัยขอนแก่น



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

การนำเสนอผลงานวิจัยระดับนานาชาติ ICER 2009



CERTIFICATE  
GIVEN TO

NIWAT SILA

As  
Poster Presenter

Titled : THE DEVELOPMENT OF ADAPTIVE WEB BASED INSTRUCTION SUBJECT  
APPLICATION PROGRAM FOR OCCUPATION CONTENT : SEARCH ON THE INTERNET  
INTERNATIONAL CONFERENCE ON EDUCATIONAL RESEARCH (ICER) 2009

Learning Communities for Sustainable Development  
Khon Kaen, THAILAND

Hosted by

Faculty of Education, Khon Kaen University Hong Kong Institute of Education and Hirosaki University  
and The Consortium of Sixteen Education Deans  
11 – 12 September 2009

*Paisan Suwanno*  
Assist.Prof.Paisan Suwanno

Dean

Faculty of Education, Khon Kaen University