

ภาคผนวก



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ภาคผนวก ก  
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ  
หนังสือราชการ

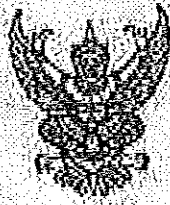
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

## รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ (กลุ่มที่ 1)

1. ผศ.ดร.อนุวัฒน์ ชัยเกียรติธรรม  
วุฒิการศึกษา ค.ด. สาขาการวิจัยและพัฒนา  
หลักสูตร อาจารย์คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
2. ดร.ภูษิต บุญทองเถิง  
วุฒิการศึกษา กศ.ด. สาขาหลักสูตรและการสอน  
อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
มหาสารคาม
3. ดร.อภิศา รุณวาทย์  
วุฒิการศึกษา ปร.ด. สาขาเทคโนโลยีทางการศึกษา  
อาจารย์คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ  
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
4. ดร.สุรินทร์ นานาผล  
วุฒิการศึกษา กศ.ด. สาขาการบริหารการศึกษา  
ผู้บริหารโรงเรียน  
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา  
ร้อยเอ็ด เขต 1
5. ดร.ชนากร เชื้อจำรูญ  
วุฒิการศึกษา ค.ด. สาขาบริหารการศึกษา  
นักวิชาการการศึกษา กอง  
การศึกษา องค์การบริหารส่วนจังหวัดกาฬสินธุ์  
RAJABHAT MAHASarakham UNIVERSITY
6. ดร.สุพัฒน์พงษ์ ร่มศรี  
วุฒิการศึกษา ค.ด. สาขาการบริหารการศึกษา  
ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สังกัดสำนักงานเขต  
พื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 1
7. ดร.จิตารีย์ วิสัยเลิศ  
ค.ด. บริหารจัดการศึกษา ศึกษานิเทศก์ สำนักงานเขต  
พื้นที่ศึกษามัชฌมศึกษา เขต 24
8. ดร.นิคม ชมภูหลง  
ปร.ด สาขาวิจัยศิลปะและวัฒนธรรม ศึกษานิเทศก์  
เชี่ยวชาญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา  
มหาสารคาม เขต 1
9. ดร.ชนพร นฤนามวัฒนา  
ปร.ด. สาขาเทคโนโลยีทางการศึกษา  
ศึกษานิเทศก์ ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่  
การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ (กลุ่มที่ 2)  
ประเมินค่าความเที่ยงตรงของเนื้อหา ด้านนี้ความสอดคล้อง (IOC)

- |                          |  |
|--------------------------|--|
| 1. ดร.ภูษิต บุญทองแดง    | วุฒิการศึกษา กศ.ด. สาขาหลักสูตรและการสอน<br>อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ<br>มหาสารคาม                            |
| 2. ดร.นิคม ชมภูหลง       | วุฒิการศึกษาปร.ด สาขาวิจัยศิลปะและวัฒนธรรม<br>ศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา<br>ประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1    |
| 3. ดร.สุรินทร์ นานาผล    | วุฒิการศึกษา กศ.ด. สาขาการบริหารการศึกษา<br>ผู้บริหาร โรงเรียน<br>สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา<br>ร้อยเอ็ด เขต 1 |
| 4. ดร.ธนากร เชื้อจำรูญ   | วุฒิการศึกษา ค.ด. สาขาบริหารการศึกษา<br>นักวิชาการการศึกษา กองการศึกษา<br>องค์การบริหารส่วนจังหวัดกาฬสินธุ์                    |
| 5. ดร.ฐิตารีย์ วิลัยเลิศ | วุฒิการศึกษา ค.ด.บริหารจัดการศึกษา ศึกษานิเทศก์<br>สำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24                                |



ที่ ศก. ๑๕๕๒.๑๓/ว.๓๖๖๗

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม  
๕๕๑๐๐

๑๕ มีนาคม ๒๕๕๕

เรื่อง เป็นมติร่วมประชุมสัมมนาวิจัย

เรียน ดร.นิคม จมูกุดอง

ด้วยคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยหลักสูตรปริญญาตรี (บัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา ได้กำหนดจัดประชุมสัมมนาวิจัยให้กับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในวันที่ ๑๗ มีนาคม ๒๕๕๕ เวลา ๑๘.๑๖ - ๑๙.๐๐ น. ณ ห้องประชุมโครงการศูนย์ทางไกลฯ ชั้น ๓ อาคารศูนย์ภาษาและคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โดยหลักสูตรปริญญาตรี (บัณฑิต ได้กำหนดหัวข้อสัมมนาวิจัยของนักศึกษา จำนวน ๔ คน คือ

- ๑. รูปแบบการพัฒนาคอมพิวเตอร์ด้านไอซีพีของผู้บริหารสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดย นายบวรโมทย์ วัชรธาดา
- ๒. รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีพีของครูผู้สอนรายวิชาพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารระดับประถมศึกษา ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช ๒๕๕๑ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดย นายเพ็ญชัย บัวผาย
- ๓. รูปแบบการเตรียมความพร้อมเรื่องรองรับการจัดการเรียนการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ แอ็บพลิเคชันในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดย นายวีระศักดิ์ รัตนาภักดิ์
- ๔. รูปแบบการส่งเสริมการพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้ทางไกลสำหรับครูผู้สอน โดย นายรัชชัย ลพพงษ์

ดังนั้น คณะฯ จึงเรียนมาเพื่อขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วมประชุมสัมมนาวิจัยในวัน เวลา และสถานที่ข้างต้นนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี หากจัดกิจกรรมวิชาการใด กรุณาแจ้งไปยังคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ และจดหมายระบุคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ดร. อ.ท.

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤษณา ขำพืด)
คณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ  
โทร. ๐ ๔๓๑๒ ๑๑๒๗  
โทรสาร ๐ ๔๓๑๒ ๑๔๑๑



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ เทว. ๖๓๑๖

ที่ ทสท./๒๓๑๖

วันที่ ๑๔ มีนาคม ๒๕๕๕

เรื่อง ขอเรียนเชิญประชุมสัมมนางานวิจัย

เรียน คร.ภูษิต บุญทองกิจ

ด้วยคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา ได้กำหนดจัดประชุมสัมมนางานวิจัยให้กับนักศึกษาระดับปริญญาเอก ในวันที่ ๑๗ มีนาคม ๒๕๕๕ เวลา ๐๙.๐๐ - ๑๖.๐๐ น. ณ ห้องประชุมโครงการศูนย์ทางไกลฯ ชั้น ๓ อาคารศูนย์ภาษาและคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โดยหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิตได้กำหนดหัวข้อสัมมนางานวิจัยของนักศึกษา จำนวน ๔ คน คือ

๑. รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านไอทีของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดย นายปราโมทย์ วั่งสะอาด
๒. รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านไอทีของครูผู้สอนรายวิชาพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารระดับประถมศึกษา ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช ๒๕๕๑ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดย นายเทอดชัย บัวนาย
๓. รูปแบบการเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับการจัดการเรียนการสอนด้วยคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดย นายวีระศักดิ์ บัดดาลาโพธิ์
๔. รูปแบบการส่งเสริมการพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้ทางไกลสำหรับครูผู้สอน โดย นายธวัชชัย สหพงษ์

ดังนั้น คณะฯ จึงเรียนมาเพื่อขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วมประชุมสัมมนางานวิจัยในวัน เวลา และสถานที่ข้างต้นนี้  
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี  
หากขัดข้องประการใดกรุณาแจ้งไปยังคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ดร. อ.พ.

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิสุทธา อารีราษฎร์)

คณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ



**บันทึกข้อความ**

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โทร. ๓๑๐  
ที่ บว. ๐๓๘๓/๒๕๕๕ วันที่ ๑๘ มิถุนายน ๒๕๕๕  
เรื่อง เชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือแบบสอบถามการวิจัย

เรียน ผศ.ดร. อนุวัช ชัยเกียรติธรรม

ด้วยนายเทอคลชัย บัวผาย รหัสประจำตัว ๕๒๑๓๑๔๔๑๓๓ นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชา  
คอมพิวเตอร์ศึกษา รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำ  
วิทยานิพนธ์ เรื่อง "รูปแบบการพัฒนาระบบรถเข็นด้านไอซีที สำหรับครูผู้สอนรายวิชาพื้นฐานเทคโนโลยี  
สารสนเทศและการสื่อสาร ระดับประถมศึกษา ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. ๒๕๕๑  
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน" เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตาม  
วัตถุประสงค์

บัดนี้มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ  
เครื่องมือแบบสอบถามการวิจัย ตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมด้านเนื้อหา ภาษา ดังเอกสารที่แนบมา  
พร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณ  
มา ณ โอกาสนี้

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ไชยวรรณ)  
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



บันทึกข้อความ

กรมราชการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โทร. ๓๐๐

ที่ บว. ๐๓๘๗/๒๕๕๕

วันที่ ๑๕ มิถุนายน ๒๕๕๕

เรื่อง เชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือแบบสอบตามการวิจัย

เรียน อาจารย์ ดร. ภูษิต บุญทองแดง

ด้วยนายเอกชัย บัณฑิต วรโสมประจำตัว ๕๒๐๓๕๕๑๑๓ นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชา  
คอมพิวเตอร์ศึกษา รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำ  
วิทยานิพนธ์ เรื่อง "รูปแบบการพัฒนาระบบระดับชั้นไอซีที สำหรับครูผู้สอนรายวิชาพื้นฐานเทคโนโลยี  
สารสนเทศและการสื่อสาร ระดับประถมศึกษา ตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือการศึกษาระดับพื้นฐาน พ.ศ. ๒๕๕๑  
ซึ่งได้ดำเนินการคณะกรรมการการศึกษาระดับพื้นฐาน" เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตาม  
วัตถุประสงค์

บัดนี้บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ  
เครื่องมือแบบสอบตามการวิจัย ตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมด้านเนื้อหา ภาษา คัดลอกสารที่แบบมา  
พร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณ  
มา ณ โอกาสนี้

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ไทรวรรณ)  
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย





**บันทึกข้อความ**

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โทร. ๓๐๐  
ที่ บว. ๑๑๘๓/๒๕๕๕ วันที่ ๑๘ มิถุนายน ๒๕๕๕  
เรื่อง เชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือแบบสอบถามการวิจัย

เรียน อาจารย์ ดร. อภิลดา รุณวาทย์

ด้วยนางเทอดชัย นัวผา รหัสประจำตัว ๙๒๖๓๑๕๕๑๑๑ นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชา  
คอมพิวเตอร์ศึกษา รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำ  
วิทยานิพนธ์ เรื่อง "รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีที สำหรับครูผู้สอนรายวิชาพื้นฐานเทคโนโลยี  
สารสนเทศและการสื่อสาร ระดับประถมศึกษา ความแตกต่างตรงกลางการศึกษาระดับพื้นฐาน พ.ศ. ๒๕๕๑  
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาระดับพื้นฐาน" เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตาม  
วัตถุประสงค์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ  
เครื่องมือแบบสอบถามการวิจัย ตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมด้านเนื้อหา รูปแบบ ดังเอกสารที่แนบมา  
พร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยความ  
มา ณ โอกาสนี้

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ไทรวรรณ)  
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ที่ ศธ ๐๕๕๐.๐๑/๒๕๕๐



มหาวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัราชภัฏมหาสารคาม  
ณเมือง มหาสารคาม ๕๕๐๐๕

๑๘ มิถุนายน ๒๕๕๕

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือแบบสอบถามการวิจัย  
เรียน ดร. สมพร มฤนากวีวัฒนา

ด้วยนายเอกชัย นิวหาญ รหัสประจำตัว ๕๒๑๓๑๕๕๑๑๓ นักศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชา  
คอมพิวเตอร์ศึกษา รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำ  
วิทยานิพนธ์ เรื่อง "รูปแบบการพัฒนาระบบออนไลน์ สำหรับครูผู้สอนรายวิชาพื้นฐานเทคโนโลยี  
สารสนเทศและการสื่อสาร ระดับประถมศึกษา ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. ๒๕๕๑  
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน" เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตาม  
วัตถุประสงค์

บัดนี้มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ  
เครื่องมือการวิจัย ตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมด้านการวัดและประเมินผล ดังเอกสารแนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณ  
มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริวงศ์ อินทร์ธรรม)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัย

โทรศัพท์ โทรสาร ๐-๔๓๖๒-๕๕๑๘



ที่ ศธ ๐๕๕๐.๐๑/๖๔๘๖๕

บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๕๕๐๐๑

๑๕ มิถุนายน ๒๕๕๕

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือแบบสอบถามการวิจัย  
เรียน ดร.สุรินทร์ บำนาศ

ด้วยนายทอศชัย บัวผาย รหัสประจำตัว ๕๒๑๓๑๕๕๑๑๓ นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชา  
คอมพิวเตอร์ศึกษา รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำ  
วิทยานิพนธ์ เรื่อง "รูปแบบการพัฒนาศมรรถนะด้านไอซีที สำหรับครูผู้สอนรายวิชาพื้นฐานภาคไทย  
ศึกษาศาสตร์และการสื่อสาร ระดับประถมศึกษา ความถนัดสุจริตแทนค่าทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. ๒๕๕๑  
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษานขั้นพื้นฐาน" เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตาม  
วัตถุประสงค์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ  
เครื่องมือแบบสอบถามการวิจัย ตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมด้านเนื้อหา ภาษา ดังเอกสารที่แนบมา  
พร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบค  
มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวังศักดิ์ ไทรวรรณ)  
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์ โทรสาร ๐-๕๓๑๕-๕๕๓๘

ที่ กธ.๐๕๕๐.๐๘/๑๑๕๐



บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
ถนนือง จ.มหาสารคาม ๕๕๐๐๑

๑๘ มิถุนายน ๒๕๕๕

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือแบบสอบถามการวิจัย  
เรียน ดร.ชนากร เรืองจางูณ

สวัสดีครับ บัวผาย รหัสประจำตัว ๕๒๓๓๕๕๑๑๖ นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชา  
คอมพิวเตอร์ศึกษา รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำ  
วิทยานิพนธ์ เรื่อง "รูปแบบการพัฒนาศรตนะคำในไอจีที สำหรับครูผู้สอนรายวิชาพื้นฐานเทคโนโลยี  
สารสนเทศและการสื่อสาร ระดับประถมศึกษา สวมหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. ๒๕๕๑  
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน" เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตาม  
วัตถุประสงค์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ  
เครื่องมือการวิจัย ตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมด้านทวิและประเมินผล สิ่งเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณ  
มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ไทวรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์, โทรสาร ๐-๕๑๗๒-๕๕๑๘

ปี พ.ศ. ๒๕๕๐.๐๑/๒๕๕๑



บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
ข.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๕๐๐๑

๑๘ มิถุนายน ๒๕๕๕

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือทดสอบความถนัดการวิจัย


เรียน ดร. สุวิมลพรณ์ วัฒนศิริ

ด้วยนายทศพลชัย นิวสาย ภาสกรประจำตัว ๕๒๑๓๑๕๕๑๑๑๑ บัณฑิตวิทยาลัย วิทยาเขต สาขาวิชา  
คอมพิวเตอร์ศึกษา รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กิ่งจังหวัด  
วิทยานิพนธ์ เรื่อง "รูปแบบการพัฒนาระบบระดับอำเภอไอซีที สำหรับครูผู้สอนรายวิชาพื้นฐานเทคโนโลยี  
สารสนเทศและการสื่อสาร ระดับประถมศึกษา ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. ๒๕๕๑  
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน" เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตาม  
วัตถุประสงค์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ  
เครื่องมือการวิจัย ตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมด้านการวัดและประเมินผล ดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณ  
มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ไทวรรณ)  
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย  
โทรศัพท์, โทรสาร ๐-๔๒๑๒-๕๕๓๘

ที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๑/๑๑๕๐



บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
จ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๕๐๐๑

๑๘ มิถุนายน ๒๕๕๕

เรื่อง ขอเขียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือแบบสอบถามการวิจัย  
เรื่อง ครัวเรือนวิทย์ วิสัยทัศน์

ด้วยนายเทอดชัย บัวผาอ. รหัสประจำตัว ๕๒๑๓๑๔๔๑๑๓ นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม สาขาวิชา  
คอมพิวเตอร์ศึกษา รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำ  
วิทยานิพนธ์ เรื่อง รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีที สำหรับครูผู้สอนรายวิชาพื้นฐานเทคโนโลยี  
สารสนเทศและการสื่อสาร ระดับประถมศึกษา ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. ๒๕๕๑  
ซึ่งกตสันถ์งานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตาม  
วัตถุประสงค์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ  
เครื่องมือการวิจัย ตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมด้านการวัดและประเมินผล ดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณ  
มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรเกียรติ ไพรารอง)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์ โทรสาร ๐ - ๔๓๗๒ - ๕๕๓๘

ที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๗/๑๑๘๘



บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๕

๑๕ มิถุนายน ๒๕๕๕

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือแบบสอบถามการวิจัย

เรียน ดร.วิมล ชมภูหง

เรียนนางเทอดชัย บัวผาน รหัสประจำตัว ๕๒๓๓๕๕๑๑๓ บัณฑิตวิทยาลัย สาขาวิชา  
คอมพิวเตอร์ศึกษา รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำ  
วิทยานิพนธ์ เรื่อง "รูปแบบการพัฒนาระบบออนไลน์ สำหรับครูผู้สอนรายวิชาพื้นฐานเทคโนโลยี  
สารสนเทศและการสื่อสาร ระดับประถมศึกษา ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. ๒๕๕๑  
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน" เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตาม  
วัตถุประสงค์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ  
เครื่องมือแบบสอบถามการวิจัย ตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมด้านเนื้อหา ภาษา หลังเอกสารที่แนบมา  
พร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ของขอคุณ  
มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ไทวรรณ)  
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์ โทรสาร ๐-๕๓๗๒-๕๕๓๘

ที่ กธ ๐๕๔๐.๐๒/๒๕๕๐



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
ข.เมือง จ.มหาสารคาม ๕๕๐๐๑

๑๕ มิถุนายน ๒๕๕๕

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือแบบสอบถามการวิจัย  
เรียน ดร. ธนพร บดินทรวิไลนา

ด้วยนายเอกสิทธิ์ บัวผาย รหัสประจำตัว ๕๒๐๓๕๕๑๑๓ นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม สาขาวิชา  
คอมพิวเตอร์ศึกษา รูปแบบการศึกษานอกเวลาสาขาวิชาการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ได้ส่งทำ  
วิทยานิพนธ์ เรื่อง รูปแบบการพัฒนาระบบสารสนเทศด้านไอซีที สำหรับครูผู้สอนรายวิชาที่ฐานเทคโนโลยี  
สารสนเทศและการสื่อสาร ระดับประถมศึกษา ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. ๒๕๕๑  
ดังกล่าวสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตาม  
วัตถุประสงค์

ขอเชิญมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ  
เครื่องมือการวิจัย ตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมด้านการวัดและประเมินผล ดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ของอนุคุณ  
มา ณ โอกาสนี้

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ธนพร ธัญญ์ ใจธรรม)  
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์, โทรสาร ๐-๕๓๑๒-๕๕๓๘



ภาคผนวก ข  
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบ ตัวบ่งชี้ สมรรถนะด้าน ไอซีทีของครูผู้สอนรายวิชาพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระดับประถมศึกษา
- แบบสอบถามความคิดเห็นของครูความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้าน ไอซีที สำหรับครูผู้สอนรายวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระดับประถมศึกษา ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2556
- แบบประเมินร่างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้าน ไอซีทีของครูผู้สอนรายวิชาพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระดับประถมศึกษา ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
- แบบทดสอบความรู้
- แบบประเมินคุณภาพผลงาน
- แบบสอบถามความพึงพอใจ



แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับของครู บุคลากรทางการศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบ ตัวบ่งชี้  
สมรรถนะด้านไอซีทีของครูผู้สอนรายวิชาพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  
ระดับประถมศึกษา

1. วัตถุประสงค์

เพื่อสอบถามความคิดเห็นของครู ผู้บริหาร ศึกษานิเทศก์ แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้าน ไอซีที ของครูผู้สอนาระเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระดับประถมศึกษา

2. คำอธิบาย

แบบสอบถามฉบับนี้ เป็นการสอบถามความคิดเห็นของท่านในฐานะผู้เชี่ยวชาญ และผู้ที่เกี่ยวข้อง ที่มีต่อองค์ประกอบหรือตัวชี้วัด สมรรถนะด้าน ไอซีที ที่จำเป็นสำหรับครูผู้สอนรายวิชาพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารใน โรงเรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 โดยผู้วิจัยได้ กำหนดเป็นข้อคำถามนั้นหรือ ตัวบ่งชี้สมรรถนะที่มีผลต่อครูผู้สอนมากน้อยเพียงใด ให้ท่านพิจารณาว่า

ครูผู้สอน หมายถึง ครูที่สอนในรายวิชาพื้นฐาน เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร รวมทั้งครูที่สอนในรายวิชาเสริมคอมพิวเตอร์ในระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

3. คำชี้แจง

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ส่วนแสดงความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม การให้ความสำคัญขององค์ประกอบหรือตัวบ่งชี้สมรรถนะด้าน ไอซีที ของครูผู้สอน

- 5 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่มีผลต่อสมรรถนะด้าน ไอซีทีของครูผู้สอนฯ ระดับ มากที่สุด
- 4 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่มีผลต่อสมรรถนะด้าน ไอซีทีของครูผู้สอนฯ ระดับ มาก
- 3 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่มีผลต่อสมรรถนะด้าน ไอซีทีของครูผู้สอนฯ ระดับ ปานกลาง
- 2 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่มีผลต่อสมรรถนะด้าน ไอซีทีของครูผู้สอนฯ ระดับ น้อย
- 1 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่มีผลต่อสมรรถนะด้าน ไอซีทีของครูผู้สอนฯ ระดับ น้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 ผู้ตอบแบบสอบถามให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

4. ข้อมูลผู้วิจัย

นายเทอดชัย บัวผาย นักศึกษาปริญญาเอก สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา  
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โทร 086-8567270  
kk2\_web@hotmail.com

5. อาจารย์ที่ปรึกษา

ผศ.ดร.วรมงคล อารีราษฎร์ ผศ.ดร.รัช อารีราษฎร์ ผศ.ดร.สมบัติ ท้ายเรือคำ



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

**ส่วนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม**  
คำชี้แจง ให้ท่านกาเครื่องหมาย / ลงใน O ตามความคิดเห็นของท่าน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานผู้ตอบแบบสอบถาม

1.1 ตำแหน่งของท่าน

- ศึกษานิเทศก์  
 ผู้บริหารสถานศึกษา  
 ครูผู้สอนสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา  
จังหวัด..... เขต .....

ส่วนที่ 2 สมรรถนะด้าน ไอซีที ของครูผู้สอนสาระเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระดับ  
ประถมศึกษาตัวอย่างการประเมินความสอดคล้อง

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
หัวข้อ การใช้โปรแกรมสร้างสื่อการเรียนการสอน	///	///	///	//	//
1. บอกถึงประโยชน์ของโปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้สร้างสื่อการเรียนการสอนได้	✓				
2. บอกราคาของโปรแกรมสร้างสื่อการเรียนการสอนได้					✓

แปลความได้ว่าความคิดเห็นของท่านด้วยชี้ที่ 1 มีผลต่อสมรรถนะด้าน ไอซีทีของครูผู้สอน  
สาระเทคโนโลยีสารสนเทศ มากที่สุด

## 1. ด้านพื้นฐานความรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ข้อความ	ความคิดเห็น				
	1	2	3	4	5
ด้านที่ 1 พื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ	///	///	///	///	///
1. บอกความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศได้					
2. ยกตัวอย่างบทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบันได้					
3. อธิบายระบบสารสนเทศที่ใช้คอมพิวเตอร์ได้					
4. บอกถึงองค์ประกอบของสารสนเทศได้					
5. บอกถึงขั้นตอนของกระบวนการสารสนเทศได้					
6. บอกวิธีเลือกใช้สารสนเทศได้อย่างเหมาะสม					
7. บอกผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศในชีวิตประจำวันได้					
8. อธิบายถึงแนวโน้มของเทคโนโลยีสารสนเทศในอนาคตได้					
9. บอกพัฒนาการของคอมพิวเตอร์ได้					
10. จำแนกประเภทของคอมพิวเตอร์ได้					
11. อธิบายหลักการการทำงานของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ได้					
12. ยกตัวอย่างปัญหาเบื้องต้นของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ได้					
13. อธิบายขั้นตอนการส่งออกไฟล์ ในรูปแบบต่างๆ ได้					
14. อธิบายขั้นตอนในการจัดรูปแบบตัวอักษรได้					
15. บอกขั้นตอนในการพิมพ์เอกสารออกทางเครื่องพิมพ์ได้					
16. กำหนดสูตรคำนวณในโปรแกรมตารางคำนวณได้					
17. อธิบายขั้นตอนการสร้างแผนภูมิแผนภาพได้					
18. อธิบายขั้นตอนการจัดรูปแบบการนำเสนอสไลด์ได้					
19. บอกขั้นตอนการใช้งานโปรแกรมบรรดประ โยชน์ได้					
20. อธิบายลักษณะโปรแกรมด้านมัลติมีเดียได้					
21. ยกตัวอย่างโปรแกรมที่ใช้สร้างงานด้านมัลติมีเดียได้					

ข้อความ	ความคิดเห็น				
	1	2	3	4	5
ด้านที่ 1 พื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ	///	///	///	///	///
22. ยกตัวอย่าง โปรแกรมสร้างภาพกราฟิกได้					
23. อธิบายลักษณะ format ของไฟล์รูปภาพได้					
24. บอกประโยชน์ของ โปรแกรมสร้างภาพกราฟิกได้					
25. บอกวิธีการประยุกต์ใช้โปรแกรมสร้างภาพจากจินตนาการผู้เรียนได้					
26. เปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของเว็บไซต์แบบ static และ Dynamic ได้					
27. เปรียบเทียบข้อดี ข้อเสียของโปรแกรมสำเร็จรูปแต่ละชนิดได้					
28. อธิบายลักษณะของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้					
29. บอกวิธีการใช้ประโยชน์ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตได้					
30. บอกประวัติความเป็นมาของอินเทอร์เน็ตได้					
31. ยกตัวอย่างผลเสียของการใช้งานอินเทอร์เน็ตได้					
32. อธิบายการใช้เทคโนโลยีในการให้บริการผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้					
33. บอกวิวัฒนาการของเว็บไซต์ได้					
34. สืบค้นข้อมูลด้วยโปรแกรม Search Engineแบบมีเงื่อนไขได้					
35. อธิบายขั้นตอนการสื่อสารผ่าน e-Mail ได้					
36. อธิบายวิธีการสนทนาแบบประสานเวลาผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้					
37. ใช้เครือข่ายสังคมแห่งการเรียนรู้ Social Network ได้					

2. ด้านหลักสูตรและการวัดประเมินผล (Curriculum and Assessment) หมายถึง  
ความสามารถใช้ ICT เพื่อพัฒนาหลักสูตรและการวัดประเมินผลการจัดการศึกษา

ข้อความ	ความคิดเห็น				
	1	2	3	4	5
ด้านที่ 1 พื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ	//	///	///	///	///
38. อธิบายวิธีการบูรณาการการใช้ ICT ในแผนการจัดการเรียนรู้ คู่คุณธรรม ได้					
38. อธิบายวิธีการบูรณาการการใช้ ICT ในแผนการจัดการเรียนรู้ คู่คุณธรรม ได้					
39. ยกตัวอย่างการใช้โปรแกรมนำเสนอข้อมูลประเมินผลย้อนกลับเพื่อให้ ผู้เรียนพัฒนาตนเองได้					

3. ด้านสื่อการเรียนการสอน หมายถึง ครูสามารถประยุกต์ใช้ ICT เพื่อเป็นเครื่องมือในการ  
ผลิต สื่อเทคโนโลยี และเลือกใช้ให้เหมาะสม กับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

ข้อความ	ระดับความ สอดคล้อง				
	1	2	3	4	5
40. สามารถบอกวิธีประยุกต์ใช้สื่อเทคโนโลยีที่เหมาะสมหลากหลายที่เหมาะสม กับผู้เรียน					
41. ประยุกต์ใช้ ไอซีทีเป็นช่องทางการสื่อสารผ่านเครือข่ายสังคมแห่งการเรียนรู้					
42. นำหลักการและทฤษฎีมาประยุกต์ใช้ในให้สอดคล้องกับการสร้างสื่อ					
43. อธิบายประโยชน์และโทษของสื่อเทคโนโลยีแต่ละชนิด					
44. ออกแบบสื่อให้สอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้					
45. ประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการนำเสนองานได้อย่างมีประสิทธิภาพ					

4. ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน หมายถึง ครูสามารถประยุกต์ใช้ ICT เพื่อเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ของผู้เรียนและในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

ข้อความ	ระดับความสอดคล้อง				
	5	4	3	2	1
46. ติดตามความก้าวหน้าด้านสื่อและเทคโนโลยีในการศึกษา					
47. บอกวิธีการเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ภายในและนอกห้องเรียนอย่างเหมาะสมและปลอดภัย					
48. สนับสนุนให้ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีในการนำเสนอผลงานของตนเอง					
49. บอกวิธีการส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้สื่อเทคโนโลยีตามความสนใจของผู้เรียน					
50. บอกวิธีประยุกต์ใช้สื่อเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับผู้เรียน					

5. ด้านการบริหารจัดการชั้นเรียน หมายถึง ครูสามารถประยุกต์ใช้ ICT เป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการชั้นเรียน

ข้อความ	ระดับความสอดคล้อง				
	5	4	3	2	1
51. บอกวิธีการประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการสร้างสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน					
52. บูรณาการสื่อเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการเรียนรู้ของผู้เรียนได้					
53. สามารถบอกวิธีประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการทำทะเบียนนักเรียนได้					
54. สามารถบอกวิธีเสริมสร้างวินัยการใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีได้อย่างคุ้มค่า					



6. ด้านการวิจัยในชั้นเรียน หมายถึง ครูสามารถประยุกต์ใช้ ICT เป็นเครื่องมือในการวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนของผู้เรียน

ข้อความ	ระดับความสอดคล้อง				
	5	4	3	2	1
55.สามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการวิจัย					
56.สามารถบอกขั้นตอนใช้ ICT ในการนำเสนอผลงานวิจัยผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในรูปแบบต่างๆ					

7. ด้านนโยบายวิสัยทัศน์กฎหมายหมายถึง มีความรู้เกี่ยวกับแผนนโยบาย วิสัยทัศน์ขององค์กร ตลอดจนกฎหมายที่เกี่ยวข้องคอมพิวเตอร์

ข้อความ	ระดับความสอดคล้อง				
	5	4	3	2	1
57.บอกจุดเน้นของแผนพัฒนาด้านไอซีทีในระดับต่างๆ ได้					
58.บอกกลยุทธ์การใช้ไอซีทีเพื่อเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ของผู้เรียนได้					
59.บอกนโยบายการส่งเสริมการใช้ไอซีทีเพื่อการเรียนการสอนของ สพฐ. ได้					
60.ระบุกฎหมายเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบันได้					
61.บอกวิธีการดำเนินงานให้เป็นไปตาม พรบ.คอมพิวเตอร์ 2550 ได้					
62.ระบุกรณีความผิดตาม พรบ.คอมพิวเตอร์ 2550 ได้					
63. ยกตัวอย่างกรณีความผิดใกล้ตัวตาม พรบ.คอมพิวเตอร์ 2550 ได้					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

ขอบพระคุณมากครับ

นายเทอดชัย บัวผาย



แบบสอบถามความต้องการในการพัฒนาสมรรถนะด้าน ไอซีที สำหรับครูผู้สอน  
รายวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระดับประถมศึกษาตามหลักสูตร  
แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2556

1. วัตถุประสงค์

เพื่อสอบถามความคิดเห็นของผู้สอนระดับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระดับประถมศึกษา ในสมรรถนะที่จำเป็น ที่ต้องการในการพัฒนาตนเอง เพื่อนำข้อมูลไปใช้สำหรับการ จัดการการอบรมและพัฒนาด้วยวิธีการที่เหมาะสม

2. คำอธิบาย

แบบสอบถามฉบับนี้ เป็นการสอบถามความคิดเห็นของท่านในฐานะครูผู้สอนรายวิชาพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. ซึ่งประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่

- 1 ด้านการพัฒนาสื่อเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน
- 2 ด้านการใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปเพื่อการทำงานและการเรียนการสอน
- 3 ด้านนโยบาย กฎหมาย คุณธรรม จริยธรรมด้านคอมพิวเตอร์
- 4 ด้านความสามารถด้านการสื่อสารผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
- 5 ด้านความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

3. การประเมินความสำคัญสอดคล้อง

- 5 หมายถึง มีความต้องการจำเป็น ระดับ มากที่สุด
  - 4 หมายถึง มีความต้องการจำเป็น ระดับ มาก
  - 3 หมายถึง มีความต้องการจำเป็น ระดับปานกลาง
  - 2 หมายถึง มีความต้องการจำเป็น ระดับ น้อย
  - 1 หมายถึง มีความต้องการจำเป็น ระดับ น้อยที่สุด
- ส่วนที่ 3 ผู้ตอบแบบสอบถามให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

4. ข้อมูลผู้วิจัย นายเทอดชัย บัวผาย นักศึกษาปริญญาเอก สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษาคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โทร 086-8567270  
kk2\_web@hotmail.com

5. อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร.วโรปภา อารีราษฎร์ ผศ.ดร.รัช อารีราษฎร์ ผศ.ดร.สมบัติ ท้ายเรือคำ

ที่	ข้อความ	ความคิดเห็น				
		1	2	3	4	5
	<b>องค์ประกอบที่ 1 ด้านการพัฒนาสื่อเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน</b>	///	///	///	///	///
1	ประยุกต์ใช้ไอซีทีเป็นช่องทางการสื่อสารผ่านเครือข่ายสังคมแห่งการเรียนรู้					
2	นำหลักการและทฤษฎีมาประยุกต์ใช้ในให้สอดคล้องกับการสร้างสื่อ					
3	อธิบายประโยชน์และโทษของสื่อเทคโนโลยีแต่ละชนิด					
4	ออกแบบสื่อให้สอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้					
5	ประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการนำเสนองานได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
6	บอกวิธีการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สร้างสรรค์สื่ออย่างมีคุณธรรม					
7	ติดตามความก้าวหน้าด้านสื่อและเทคโนโลยีในการศึกษา					
8	บอกวิธีการเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ภายในและนอกห้องเรียนอย่างเหมาะสมและปลอดภัย					
9	สนับสนุนให้ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีในการนำเสนอผลงานของตนเอง					
10	บอกวิธีการส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้สื่อเทคโนโลยีตามความสนใจของผู้เรียน					
11	บอกวิธีประยุกต์ใช้สื่อเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับผู้เรียน					
12	บอกวิธีการประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการสร้างสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน					
13	บูรณาการสื่อเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการเรียนรู้ของผู้เรียนได้					
///	<b>2. ด้านการใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปเพื่อการทำงานและการเรียนการสอน</b>	///	///	///	///	///
1	อธิบายขั้นตอนการส่งออกไฟล์ ในรูปแบบต่างๆ ได้					
2	กำหนดสูตรคำนวณในโปรแกรมตารางคำนวณได้					
3	อธิบายขั้นตอนการสร้างแผนภูมิแผนภาพได้					
4	อธิบายขั้นตอนการจัดรูปแบบการนำเสนอสไลด์ได้					
5	บอกขั้นตอนการใช้งานโปรแกรมมรดกประโยชน์ได้					
6	อธิบายลักษณะโปรแกรมด้านมัลติมีเดียได้					

	ข้อความ	ความคิดเห็น				
		1	2	3	4	5
	2 ด้านการใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปเพื่อการทำงานและการเรียนการสอน (ต่อ)	///	///	///	///	///
7	ยกตัวอย่างโปรแกรมที่ใช้สร้างงานด้านมัลติมีเดียได้					
8	ยกตัวอย่างโปรแกรมสร้างภาพกราฟิกได้					
9	อธิบายลักษณะ format ของไฟล์รูปภาพได้					
10	บอกประโยชน์ของโปรแกรมสร้างภาพกราฟิกได้					
11	บอกวิธีการประยุกต์ใช้โปรแกรมสร้างภาพจากจินตนาการผู้เรียนได้					
12	เปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของเว็บไซต์แบบ static และ Dynamic ได้					
///	3 ด้านนโยบาย กฎหมาย คุณธรรม จริยธรรมด้านคอมพิวเตอร์	///	///	///	///	///
1	บอกวิธีการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการวิจัยอย่างมีความรับผิดชอบ					
2	บอกวิธีการนำเสนอข้อมูลผ่านเครือข่ายอย่างมีคุณธรรม					
3	บอกจุดเน้นของแผนพัฒนาด้าน ไอซีทีในระดับต่างๆ ได้					
4	บอกกลยุทธ์การใช้ไอซีทีเพื่อเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ของผู้เรียนได้					
5	บอกนโยบายการส่งเสริมการใช้ไอซีทีเพื่อการเรียนการสอนของ สพฐ. ได้					
6	ระบุกฎหมายเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบันได้					
7	บอกวิธีการดำเนินงานให้เป็นไปตาม พรบ.คอมพิวเตอร์ 2550 ได้					
8	ระบุกรณีความผิดตาม พรบ.คอมพิวเตอร์ 2550 ได้					
9	ยกตัวอย่างกรณีความผิดใกล้เคียงตัวตาม พรบ.คอมพิวเตอร์ 2550 ได้					
	ด้านนโยบาย กฎหมาย คุณธรรม จริยธรรมด้านคอมพิวเตอร์					
///	4 ด้านความสามารถด้านการสื่อสารผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	///	///	///	///	///
1	อธิบายลักษณะของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้					
2	บอกวิธีการใช้ประโยชน์ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตได้					

	ข้อความ	ความคิดเห็น				
		1	2	3	4	5
3	บอกประวัติความเป็นมาของอินเทอร์เน็ตได้					
4	ยกตัวอย่างผลเสียของการใช้งานอินเทอร์เน็ตได้					
5	อธิบายการใช้เทคโนโลยีในการให้บริการผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้					
6	บอกวิวัฒนาการของเว็บไซต์ได้					
7	สืบค้นข้อมูลด้วยโปรแกรม Search Engineแบบมีเงื่อนไขได้					
8	อธิบายขั้นตอนการสื่อสารผ่าน e-Mail ได้					
9	อธิบายวิธีการสนทนาแบบประสานเวลาผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้					
10	ใช้เครือข่ายสังคมแห่งการเรียนรู้ Social Network ได้					
///	5 ด้านความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	///	///	///	///	///
1	บอกความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศได้					
2	ยกตัวอย่างบทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบันได้					
3	อธิบายระบบสารสนเทศที่ใช้คอมพิวเตอร์ได้					
4	บอกองค์ประกอบของสารสนเทศได้					
5	อธิบายขั้นตอนของกระบวนการสารสนเทศได้					
6	บอกวิธีเลือกใช้สารสนเทศได้อย่างเหมาะสม					
7	บอกผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศในชีวิตประจำวันได้					
8	อธิบายทิศทางการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาได้					
9	อธิบายแนวโน้มของเทคโนโลยีสารสนเทศในอนาคตได้					

ขอขอบคุณทุกท่านที่กรุณาตอบแบบสอบถาม

ประเมินร่างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีทีของครูผู้สอนรายวิชาพื้นฐาน  
เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระดับประถมศึกษา ตามหลักสูตรแกนกลาง  
การศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

คำชี้แจง ให้ท่านกา เครื่องหมาย / ลงในช่องตามความคิดเห็นของท่าน ดังนี้

- 5 หมายถึง ระดับความเหมาะสม มากที่สุด  
4 หมายถึง ระดับความเหมาะสม มาก  
3 หมายถึง ระดับความเหมาะสม ปานกลาง  
3 หมายถึง ระดับความเหมาะสม น้อย  
1 หมายถึง ระดับความเหมาะสม น้อยที่สุด

ตอนที่ 1 แบบประเมินรูปแบบทั่วไป

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
1. ด้านความเหมาะสมขององค์ประกอบ					
1.1 แนวคิด/หลักการ/ทฤษฎีจากกรอบแนวคิดนำสู่การพัฒนารูปแบบ					
1.2 ความเหมาะสมขององค์ประกอบ ทั้ง 3 ส่วน					
1.3 ความเหมาะสมของการใช้ Ning Social Network					
1.4 ความเหมาะสมของเทคนิคที่เกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะครู					
1.5 ความเหมาะสมของกิจกรรม MAP กับการพัฒนาสมรรถนะครู					
2. ด้านสื่อการเรียนรู้					
2.1 ความเหมาะสมของสื่อการเรียนรู้กับการพัฒนาสมรรถนะครู					
2.2 ความเหมาะสมของจำนวนสื่อการเรียนรู้					
2.3 ความสอดคล้องของสื่อการเรียนรู้กับกิจกรรม					
3. ด้านกิจกรรม					
3.1 ความเหมาะสมของกิจกรรม ขึ้นสนใจปัญหา M:Motivate					
3.2 ความเหมาะสมของกิจกรรม ขึ้นศึกษาข้อมูล I:Information					
3.3 ความเหมาะสมของกิจกรรม ขึ้นการนำมาใช้ A:Application					
3.4 ความเหมาะสมของกิจกรรม ขึ้นสำเร็จผล P:Progress					
4. ด้านการประเมินผล					
4.1 ความเหมาะสมของเครื่องมือการประเมินผล					
4.2 ความเหมาะสมของจำนวนเครื่องมือการประเมินผล					
4.3 ความสอดคล้องของเครื่องมือการประเมินผลกับตัวบ่งชี้สมรรถนะ					

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
	1	2	3	4	5
5. ด้านคุณลักษณะของรูปแบบ					
5.1 สอดคล้องกับการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีที					
5.2 ส่งผลต่อการพัฒนาตัวบ่งชี้ของสมรรถนะของครู					
5.3 ส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกัน					
5.4 ส่งเสริมการประยุกต์ใช้ไอซีทีเพื่อการเรียนรู้					
5.5 ส่งเสริมการสร้างสรรค์สื่อเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน					

ตอนที่ 2 ด้านหลักสูตรการฝึกอบรม

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
	1	2	3	4	5
1. ด้านความเหมาะสมของหลักสูตรอบรม					
1.1 ความเหมาะสมของหน่วยการเรียนรู้ 5 กิจกรรม/เนื้อหา					
1.2 ความเหมาะสมของระยะเวลา 4 วัน (24 ชม.)					
1.3 ความเหมาะสมของสื่อการเรียนรู้ในกิจกรรม/เนื้อหา					
1.4 ความเหมาะสมของเครื่องมือการประเมินผล					
1.5 ความเหมาะสมของจำนวนผู้เข้ารับการอบรม					
1.6 ความเหมาะสมของจำนวนพี่เลี้ยงผู้เข้ารับการอบรม(1:5 คน)					
2. ด้านความสอดคล้องของหลักสูตรอบรม					
2.1 ความสอดคล้องของกิจกรรม/เนื้อหา กับกระบวนการ M4P					
2.2 ความสอดคล้องของกิจกรรม/เนื้อหา กับระบบพี่เลี้ยง					
2.3 ความสอดคล้องของกิจกรรม/เนื้อหา กับการใช้เครือข่าย Ning					
2.4 ความสอดคล้องของสื่อการเรียนรู้กับกิจกรรม/เนื้อหา					
2.5 ความสอดคล้องของกิจกรรมกับตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านไอซีที					
2.6 ความสอดคล้องของการประเมินผลกับตัวบ่งชี้สมรรถนะ					

**แบบประเมินคุณภาพผลงาน**  
**“หลักสูตรพัฒนาสื่อเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน”**  
**สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2**

ชื่อ-สกุล.....โรงเรียน.....

ชื่อเรื่อง.....

วิชา/กลุ่มสาระ.....ชั้น/ช่วงชั้น.....

คำชี้แจง พิจารณาจากความสามารถหรือผลงาน ของผู้เข้ารับการอบรมเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด มีความเหมาะสม ถูกต้องและสอดคล้องกันอย่างไร แปลความหมายจากคะแนนประเมิน 5 ระดับ ดังนี้

- ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5 หมายความว่า ระดับดีมาก
- ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4 หมายความว่า ระดับดี
- ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3 หมายความว่า ระดับพอใช้
- ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2 หมายความว่า ระดับปรับปรุง
- ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1 หมายความว่า ระดับไม่ยอมรับ

หน่วยที่ 1 การใช้งานเว็บไซต์สื่อสังคมออนไลน์

รายการประเมิน	ระดับคะแนน				
	5	4	3	2	1
1. การสมัครสมาชิก					
2. การเข้าสู่ระบบ					
3. การแนะนำตัวเองผ่านกระดานถามตอบ					
4. การสมัครเข้ากลุ่มเรียนรู้					
5. การสนทนาผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์					
6. การ Download เอกสารใบงาน คู่มือ					
7. การอัปโหลดfile เข้าสู่ระบบ					
8. การบันทึกข้อมูลในอนุทินประจำวัน					
9. การส่ง file สื่อการเรียนการสอนขึ้นสู่เครือข่าย					
10. การสร้าง Blog ส่วนตัวในเครือข่าย					



## หน่วยที่ 2 การเขียนบทดำเนินเรื่อง โปรแกรม Power point

รายการประเมิน	ระดับคะแนน				
	5	4	3	2	1
1.ความถูกต้องของเนื้อหา/สาระ					
2.ความสอดคล้องของเนื้อหากับจุดประสงค์การเรียนรู้					
3.ความสอดคล้องของจุดประสงค์การเรียนรู้กับแบบทดสอบ					
4.ความสอดคล้องของรูปภาพกับเนื้อหาสาระ					
5.ความเหมาะสมของเนื้อหากับระดับผู้เรียน					
6.ความเหมาะสมของจำนวนแบบทดสอบกับระดับผู้เรียน					
7.ความเหมาะสมของกิจกรรมเสริมการเรียนรู้					
8.ความเหมาะสมของการจัดวางองค์ประกอบ					
9.ความเหมาะสมของขนาดและรูปแบบตัวอักษรที่ใช้					
10.ความเหมาะสมของเสียงและมัลติมีเดีย					

## หน่วยที่ 3 สื่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

รายการประเมิน	ระดับคะแนน				
	5	4	3	2	1
1.ความถูกต้องของเนื้อหา/สาระ					
2.ความสอดคล้องของเนื้อหากับจุดประสงค์การเรียนรู้					
3.ความสอดคล้องของจุดประสงค์การเรียนรู้กับแบบทดสอบ					
4.ความสอดคล้องของรูปภาพกับเนื้อหาสาระ					
5.ความเหมาะสมของเนื้อหากับระดับผู้เรียน					
6.ความเหมาะสมของจำนวนแบบทดสอบกับระดับผู้เรียน					
7.ความเหมาะสมของกิจกรรมเสริมการเรียนรู้					
8.ความเหมาะสมของการจัดวางองค์ประกอบ					
9.ความเหมาะสมของขนาดและรูปแบบตัวอักษรที่ใช้					
10.ความเหมาะสมของเสียงและมัลติมีเดีย					

## หน่วยที่ 4 แท็บเล็ตเพื่อการเรียนการสอน

รายการประเมิน	ระดับคะแนน				
	5	4	3	2	1
1.สามารถเลือกใช้เมนูต่างๆของคอมพิวเตอร์พกพาได้					
2.ปรับแต่งค่าพื้นฐานและวิธีการบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์พกพาได้					
3.เลือกใช้สื่อภายในเครื่องที่สอดคล้องกับการออกแบบหน่วยการเรียนรู้					
4.ชี้ให้เห็นถึงประโยชน์ของคอมพิวเตอร์พกพาในการจัดการเรียนการสอน					
5.ค้นคว้าหาความรู้จากเครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยใช้คอมพิวเตอร์พกพาเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสืบค้นแหล่ง					

## หน่วยที่ 5 การบูรณาการการใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน

รายการประเมิน	ระดับคะแนน				
	5	4	3	2	1
1.การออกแบบหน่วยการเรียนรู้ที่สอดคล้องจุดประสงค์					
2.การออกแบบกิจกรรมหน่วยการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับเนื้อหาที่สอดคล้องกับผู้เรียน					
3.ออกแบบหน่วยการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและสามารถสร้างสรรค์ชิ้นงานนำเสนอชิ้นงานของตนเองได้					
4.สร้างความตระหนักชี้ให้เห็นถึงประโยชน์และโทษของสื่อแต่ละชนิดสอดคล้องกับจิตวิทยาการเรียนรู้ของผู้เรียน					
5.การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้วยสื่อเทคโนโลยี					

ข้อเสนอแนะ

---



---



---



---

ลงชื่อ ..... ผู้ประเมิน

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

## แบบสอบถามความพึงพอใจ

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้ จัดทำขึ้นเพื่อสอบถามความคิดเห็นของผู้เข้ารับการอบรม รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีที ของครูผู้สอนรายวิชาพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระดับประถมศึกษาและให้ท่านกาเครื่องหมาย / ลงในช่องตามความคิดเห็นของท่าน

- 5 หมายถึง มีความพึงพอใจ ระดับ มากที่สุด  
 4 หมายถึง มีความพึงพอใจ ระดับ มาก  
 3 หมายถึง มีความพึงพอใจ ระดับ ปานกลาง  
 2 หมายถึง มีความพึงพอใจ ระดับ น้อย  
 1 หมายถึง มีความพึงพอใจ ระดับ น้อยที่สุด

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. ความเหมาะสมของการพัฒนาสมรรถนะ	///	///	///	///	///
1.1 ความพึงใจวิธีการนำเสนอกิจกรรมของวิทยากร					
1.2 ความพึงพอใจการใช้สื่อการเรียนรู้					
1.3 การประเมินผลการเรียนรู้					
1.4 การให้คำแนะนำของวิทยากรที่เลี้ยง					
1.5 การใช้เครือข่ายสังคมแห่งการเรียนรู้					
2. หน่วยที่ 1 การใช้เครือข่ายสังคมแห่งการเรียนรู้	///	///	///	///	///
2.1 ระยะเวลาของหน่วยที่ 1 (3 ชั่วโมง)					
2.2 การนำเสนอผลงาน					
2.3 ความรู้ที่ได้รับจากการอบรม					
2.4 การประเมินผลงานประจำหน่วย					
2.5 การให้คำแนะนำของวิทยากรประจำหน่วย					

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
3. หน่วยที่ 2 การเขียนบทดำเนินเรื่อง					
3.1 ระยะเวลาของ หน่วยที่ 2 (3 ชั่วโมง)					
3.2 การนำเสนอผลงาน					
3.3 ความรู้ที่ได้รับจากการอบรม					
3.4 การประเมินผลงานประจำหน่วย					
3.5 การให้คำแนะนำของวิทยากรประจำหน่วย					
4. หน่วยที่ 3 การสร้างสื่อเทคโนโลยีด้วย DestopAuther	///	///	///	///	///
4.1 ระยะเวลาของ หน่วยที่ 3 (6 ชั่วโมง)					
4.2 การให้คำแนะนำของวิทยากรประจำหน่วย					
4.3 ความรู้ที่ได้รับจากการอบรม					
4.4 การประเมินผลงานประจำหน่วย					
4.5 การให้คำแนะนำของวิทยากรประจำหน่วย					
5. หน่วยที่ 4 การใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนการสอน	///	///	///	///	///
5.1 ระยะเวลาของ หน่วยที่ 4 (6 ชั่วโมง)					
5.2 การนำเสนอผลงาน					
5.3 ความรู้ที่ได้รับจากการอบรม					
5.4 การประเมินผลงานประจำหน่วย					
5.5 การให้คำแนะนำของวิทยากรประจำหน่วย					
6. หน่วยที่ 5 นวัตกรรมการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน	///	///	///	///	///
6.1 ระยะเวลาของ หน่วยที่ 5 (6 ชั่วโมง)					
6.2 การนำเสนอผลงาน					
6.3 ความรู้ที่ได้รับจากการอบรม					
6.4 การประเมินผลงานประจำหน่วย					
6.5 การให้คำแนะนำของวิทยากรประจำหน่วย					

## แบบทดสอบความรู้

- คำชี้แจง 1. ให้ผู้เข้ารับการอบรมกาเครื่องหมาย X ลงในกระดาษคำตอบ  
2. แบบทดสอบมีจำนวน 30 ข้อ เวลา 30 นาที

1. หากต้องการเผยแพร่สื่อประเภทวีดิทัศน์ควรรใช้ Social Network ในข้อใดเหมาะสมที่สุด

- ก. MSN
- ข. Twitter
- ค. YouTube
- ง. Face book

2. โปรแกรมสำหรับการสืบค้นข้อมูล Search Engine ในข้อใดที่ได้รับความนิยมและควรแนะนำให้นักเรียนใช้ในการค้นคว้าหาความรู้

- ก. Yahoo
- ข. Google
- ค. Bing
- ง. Sansam

3. ข้อใดไม่ใช่ประโยชน์ที่คุณครูได้รับจากการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง

- ก. มีเครือข่ายระหว่างโรงเรียน เกิดเป็นความร่วมมือ ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน
- ข. แบ่งปันความรู้ให้กับโรงเรียนอื่นๆ ได้ทั่วประเทศ อย่างรวดเร็ว
- ค. ประหยัดเวลา และค่าใช้จ่ายในการสร้างกิจกรรมการเรียนรู้
- ง. สามารถนำมาใช้ในการควบคุมชั้นเรียนกระทำได้ง่าย

4. ข้อใดไม่เป็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่สามารถสนับสนุนการจัดการเรียนรู้

- ก. สร้างช่องทางการเรียนรู้แบบไม่เป็นเครือข่าย
- ข. ขยายโอกาสในการแลกเปลี่ยนความรู้
- ค. คลังความรู้กลางของนักเรียน / โรงเรียน / สถานศึกษา ในแบบออนไลน์
- ง. เข้าถึงข้อมูลได้ง่ายและรวดเร็ว ทุกที่ทุกเวลา

5. ประโยชน์ข้อใดที่เป็นการนำหลักการเรียนรู้มาใช้ในการสร้างสื่อไปใช้ให้เป็นประโยชน์แก่ผู้เรียน ในระดับประถมศึกษามากที่สุด

- ก. สื่อการสอนทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว
- ข. เป็นสื่อกลางระหว่างครูกับนักเรียนผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
- ค. เป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ของผู้เรียน
- ง. ช่วยพัฒนาการเรียนรู้เป็นทีม

6. ข้อใดเป็นการประเมินคุณค่าของสื่อเทคโนโลยีเปรียบเทียบกับสื่ออื่นๆ ให้ถูกต้อง

- ก. สื่อเทคโนโลยีมีความถูกต้องแม่นยำ
- ข. สื่อเทคโนโลยี ทำให้เกิดการเรียนรู้มากที่สุด
- ค. สื่อเทคโนโลยีมีการลงทุนต่ำ
- ง. สื่อเทคโนโลยีลดข้อจำกัดด้านเวลาสถานที่

7. สื่อการเรียนการสอนชนิดใดต่อไปนี้สามารถสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนได้

- ก. สื่อวีดีโอ
- ข. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Book)
- ค. สื่อโทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียม
- ง. เว็บเพจ

8. ข้อใดกล่าวถึงผลเสียของสื่อประเภทเกมคอมพิวเตอร์ได้อย่างถูกต้องที่สุด

- ก. เกมมักเน้นความรุนแรงเป็นการปลูกฝังนิสัยไม่ดีให้กับผู้เรียน
- ข. การให้เด็กเล่นเกมไม่จำกัดเวลามีผลเสียมากกว่าผลดี
- ค. สร้างความสนใจให้กับผู้เรียนได้ดีแต่ครูต้องเลือกและกำหนดเวลา
- ง. เกมสร้างความรู้แต่ไม่ตรงกับเนื้อหาในบทเรียน

9. ข้อใด เป็นโทษ ของสื่อออนไลน์ ที่ครูต้องให้ความสำคัญเป็น อันดับแรก

- ก. การdownload ที่เป็นอันตรายต่อคอมพิวเตอร์
- ข. การละเมิดลิขสิทธิ์โปรแกรม
- ค. การเข้าชมเว็บไซต์ไม่เหมาะสม
- ง. เป็นช่องทางให้เกิดการกระทำผิดกฎหมายได้ง่าย

10. การเขียนบทดำเนินเรื่อง (Story Board) มีความสำคัญอย่างไร
- ใช้เป็นแนวทางในการออกแบบสื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้
  - ใช้เป็นแนวทางในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้
  - ใช้เป็นแนวทางในการประเมินสื่อของผู้เชี่ยวชาญ
  - ใช้เป็นแนวทางในการทดลองใช้สื่อ
11. การเขียนบทดำเนินเรื่อง (Story Board) ดำเนินการจัดทำในขั้นตอนใด
- ก่อนการพัฒนาสื่อเทคโนโลยี
  - ก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
  - ก่อนการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ
  - ก่อนการติดตามความพึงพอใจของผู้เรียน
12. โปรแกรม PowerPoint นำมาใช้ในการสร้างบทดำเนินเรื่อง ในการสร้างสื่อการเรียนการสอน
- สามารถนำบทดำเนินเรื่องที่ออกแบบไว้ไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้ด้วย
  - สามารถประเมินความสำเร็จของการใช้สื่อกับผู้เรียนได้เลย
  - เป็นโปรแกรมที่ครูผู้เข้ารับการอบรมส่วนใหญ่คุ้นเคยกับการใช้งาน
  - สามารถเชื่อมโยงสิ่งที่ออกแบบไปยังสื่อ อื่นๆ เช่น Flash Multipoint
13. ข้อใด ไม่ใช่ องค์ประกอบของบทดำเนินเรื่อง โดยใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint
- ข้อความและรูปภาพ
  - หัวข้อหลักและหัวข้อรอง
  - ภาพพื้นหลังและกิจกรรมการเรียนรู้
  - เสียงบรรยายและภาพเคลื่อนไหว
14. ข้อดีของการนำโปรแกรม PowerPoint มาใช้ในการนำเสนองานและสร้างสื่อเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน ยกเว้นข้อใด
- สามารถนำข้อมูลจากโปรแกรม word มาใช้งานได้
  - สามารถตกแต่งพื้นหลัง แบบอักษร ได้โดยง่าย
  - ครู นักเรียนมีความคุ้นเคย สามารถใช้งานได้ง่าย
  - ไม่ละเมิดลิขสิทธิ์

15. เพราะเหตุใดครูจึงนิยมใช้โปรแกรม PowerPoint ในการสร้างสื่อการเรียนการสอนในระยะเริ่มต้น

- ก. ครูมีความคุ้นเคยและสามารถนำเข้าและส่งออกข้อมูลในรูปแบบต่างๆ ได้
- ข. เป็นโปรแกรมไม่มีลิขสิทธิ์
- ค. สามารถสร้างสื่อแบบออนไลน์ได้ทันที
- ง. สื่อที่สร้างขึ้นสามารถสร้างตอบสนองกับผู้เรียนได้ดี

16. โปรแกรม Desktop Author เป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ประโยชน์ด้านใด

- ก. สร้างบทเรียนออนไลน์ได้ทันที
- ข. สร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ e-book ที่ตอบสนองผู้เรียนได้
- ค. สร้างสื่อเทคโนโลยีได้หลากหลายรูปแบบ
- ง. สร้างสื่อประเภทภาพเคลื่อนไหวได้

17. ครูควรใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการสร้างสื่อ โดยคำนึงถึงคุณธรรมจริยธรรมมากที่สุด ผู้เรียนมากที่สุด

- ก. ครูใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสร้างสื่อการเรียนการสอน โดยคำนึงถึงความสนใจของผู้เรียนมากที่สุด
- ข. ครูใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์โดยไม่ละเมิดลิขสิทธิ์โปรแกรม
- ค. ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สร้างสื่อใช้เฉพาะ โรงเรียนของตนเองเท่านั้น
- ง. ขออนุญาตหรืออ้างอิงเจ้าของผลงานอย่างถูกต้อง

18. ข้อใดกล่าวถึงคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตที่ครอบคลุมที่สุด

- ก. เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลที่สามารถพกพาได้และใช้น้ำจอสัมผัส
- ข. เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลมีระบบปฏิบัติการที่สร้างขึ้นมาโดยเฉพาะ
- ค. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ไม่สามารถเชื่อมต่อกับ keyboard แบบธรรมดาได้
- ง. เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลที่สามารถพกพาสะดวกและสามารถเชื่อมต่อ

อินเทอร์เน็ตได้ทุกที่ทุกเวลา



19. เหตุผลสำคัญของรัฐบาลที่มีนโยบายจัดหาคอมพิวเตอร์พกพา (แท็บเล็ต) สำหรับนักเรียน  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ก. เพื่อให้เป็นผู้ช่วยครูในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

ข. เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ ขยายโอกาสในการเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ ออฟไลน์

ของนักเรียน

ค. เพื่อให้ครูสามารถควบคุมการใช้งานสื่อออนไลน์แก่นักเรียนได้

ง. เพื่อยกระดับการเรียนการสอนและระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

20. เว็บไซต์ใดต่อไปนี้เป็นเหมาะสำหรับนักเรียนในระดับประถมศึกษาที่จะเข้าไปศึกษาหาความรู้

ก. www.thaiteachers.tv

ข. www.pantip.com/

ค. www.game.siamha.com/

ง. www.edltv.thai.net

21. เหตุผลข้อใด ที่ครูควรแนะนำให้นักเรียนศึกษาสื่อประเภท วีดีโอทางเว็บไซต์

<https://www.youtube.com/>

ก. เป็นแหล่งเรียนรู้ทุกที่ทุกเวลา

ข. สื่อมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน

ค. เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน

ง. มีการตรวจสอบเนื้อหาเป็นอย่างดี

22. การที่ครูจะแนะนำเว็บไซต์สำหรับเป็นแหล่งในการเรียนรู้ออนไลน์ควรคำนึงถึงสิ่งใด

ก. สื่อมีเนื้อหาตรงกับความสนใจของผู้เรียน

ข. สื่อการเรียนรู้ที่น่าสนใจมีความน่าเชื่อถือของเนื้อหา

ค. เป็นเว็บไซต์ที่มีผู้ดูแลระบบภายในประเทศ

ง. สามารถเชื่อมต่อผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ตลอดเวลา

23. ข้อใดเป็นการจับคู่โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และความสามารถในการสร้าง สื่อเทคโนโลยีไม่

ถูกต้อง

ก Flip Album - สร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ข. Desktop Author - สร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ค. Flash- สร้างสื่อเคลื่อนไหว

ง. Ms-Excel-สร้างสื่อนำเสนออย่างง่าย

24. หากนักเรียนต้องการเรียนรู้เกี่ยวกับ สึนามิ ครูควรให้นักเรียนศึกษาข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้  
ในข้อใด

- ก. โทรทัศน์
- ข. บทเรียน CAI
- ค. วิกิโอบอนไลน์
- ง. ศึกษาจากของจริง

25. ข้อใดต่อไปนี้เป็นทางเลือกผลิตสื่อที่เหมาะสมกับผู้เรียน

- ก. เด็กนักเรียนอนุบาล -คอมพิวเตอร์ช่วยสอน
- ข. นักเรียนประถมศึกษา-หนังสืออิเล็กทรอนิกส์
- ค. นักเรียน ป. 6. -ของเล่นจำลอง
- ง. ผู้ใหญ่-สื่อของจริงเท่านั้น

26. ท่านคิดว่าครูควรมีบทบาทอย่างไร ในการนำแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้บนอินเทอร์เน็ตมา  
ใช้ในการจัดการเรียนรู้

ก. ครูควรใช้อินเทอร์เน็ตให้เหมาะสมกับบริบทของเนื้อหาวิชา และทรัพยากรที่  
โรงเรียน

ข. ครูควรใช้อินเทอร์เน็ตในการค้นหาข้อมูลเท่าที่จำเป็น เพราะค่าใช้จ่ายสูง

ค. ครูให้นักเรียนใช้อินเทอร์เน็ตในการค้นหาข้อมูล ให้มากที่สุด เพราะข้อมูล  
น่าเชื่อถือกว่าหนังสือในห้องสมุด

ง. ครูสนับสนุนให้นักเรียนใช้อินเทอร์เน็ตในการคัดลอกข้อมูลมาใช้ได้อย่างเสรี  
เพราะไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใด ๆ

27. ข้อใดเรียงลำดับ ความยากง่ายซับซ้อนในการเลือกใช้ สื่อด้านเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน

ก. Microsoft Word/PowerPoint, บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI), บล็อก  
(Blog), เว็บเพจ (html)

ข. เว็บเพจ (html), Microsoft Word/PowerPoint, บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน  
(CAI), บล็อก (Blog)

ค. Microsoft Word/PowerPoint, บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI), เว็บเพจ  
(html), บล็อก (Blog)

ง. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI), Microsoft Word/PowerPoint, เว็บเพจ  
(html), บล็อก (Blog)

28. โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่เหมาะสมสำหรับครูในการนำมาใช้สร้างสื่อการเรียนการสอน
- โปรแกรมมีความสามารถสูงตอบสนองความต้องการได้ทุกรายการ
  - โปรแกรมใช้งานง่าย สามารถประยุกต์ใช้กับโปรแกรมที่ครูคุ้นเคยได้
  - โปรแกรมสามารถสร้างสื่อการเรียนการสอนแบบออนไลน์ได้
  - โปรแกรมไม่มีลิขสิทธิ์
29. ข้อใดไม่ใช่ประโยชน์ที่คุณครูได้รับจากการใช้สื่อเทคโนโลยีในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
- สื่อเทคโนโลยีสำหรับการทบทวนบทเรียน
  - สื่อเทคโนโลยีเป็นสื่อเสริมการเรียนรู้
  - สื่อเทคโนโลยีมีความทันสมัยเหมาะสมกับผู้เรียน
  - สื่อเทคโนโลยีสร้างความน่าสนใจตื่นเต้นให้ผู้เรียน
30. ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนครูสามารถใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ได้อย่างไร
- ครูใช้สื่อในการนำเข้าสู่บทเรียน
  - ครูประยุกต์ใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์เพื่อขยายการเรียนรู้ของผู้เรียน
  - สื่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สำหรับทบทวนเนื้อหา
  - ทุกข้อที่กล่าวมา

ข้อที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
เฉลย	ก	ข	ค	ค	ก	ง	ง	ค	ก	ก
ข้อที่	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
เฉลย	ก	ก	ง	ง	ก	ง	ง	ก	ข	ง
ข้อที่	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
เฉลย	ก	ง	ง	ก	ข	ก	ค	ข	ค	ง

ภาคผนวก ค  
การหาประสิทธิภาพเครื่องมือ

- ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) แบบสอบถามความคิดเห็นของครูและบุคลากรทางการศึกษา เกี่ยวกับ องค์ประกอบตัวบ่งชี้ สมรรถนะด้าน ไอซีที ของครูผู้สอนสาระเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระดับประถมศึกษา
- แบบสอบถามแบบสอบถามความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีทีของ ครูผู้สอนรายวิชาพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระดับประถมศึกษา
- ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) แบบประเมินร่างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้าน ไอซีทีของครูผู้สอน รายวิชาพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระดับประถมศึกษา ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
- ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) แบบทดสอบความรู้
- ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) แบบประเมินคุณภาพผลงาน “หลักสูตรพัฒนาสื่อเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน”
- ค่าความยากง่ายและอำนาจจำแนก แบบประเมินความพึงพอใจ หลักสูตรการพัฒนาสื่อเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน

ตารางภาคผนวกที่ 1 ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC)

แบบสอบถาม ของครูและบุคลากรทางการศึกษาเกี่ยวกับประกอบตัวบ่งชี้  
สมรรถนะด้านไอซีที ของครูผู้สอนสาระเทคโนโลยีสารสนเทศและการ  
สื่อสารระดับประถมศึกษา

ข้อที่	ผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)					R	ค่า IOC	แปลผล
	1	2	3	4	5			
1	0	1	1	1	0	3	0.6	สอดคล้อง
2	1	1	0	1	1	4	0.8	สอดคล้อง
3	0	1	1	1	1	4	0.8	สอดคล้อง
4	1	1	1	1	0	4	0.8	สอดคล้อง
5	0	1	0	1	1	3	0.6	สอดคล้อง
6	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง
7	1	1	1	1	0	4	0.8	สอดคล้อง
8	0	1	0	1	1	3	0.6	สอดคล้อง
9	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง
10	1	1	1	1	0	4	0.8	สอดคล้อง
11	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง
12	1	1	0	1	1	4	0.8	สอดคล้อง
13	1	1	1	1	0	4	0.8	สอดคล้อง
14	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง
15	0	1	1	1	1	4	0.8	สอดคล้อง
16	1	1	0	1	0	3	0.6	สอดคล้อง
17	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง
18	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง
19	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง
20	0	1	0	1	1	3	0.6	สอดคล้อง

ข้อที่	ผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ (คนที)					R	ค่า IOC	แปลผล
	1	2	3	4	5			
21	1	1	1	1	0	4	0.8	สอดคล้อง
22	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง
23	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง
24	1	1	0	1	1	4	0.8	สอดคล้อง
25	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง
26	1	1	1	1	0	4	0.8	สอดคล้อง
27	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง
28	0	1	0	1	1	3	0.6	สอดคล้อง
29	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง
30	1	1	1	1	0	4	0.8	สอดคล้อง
31	0	1	1	1	1	4	0.8	สอดคล้อง
32	1	1	0	1	0	3	0.6	สอดคล้อง
33	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง
34	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง
35	0	1	1	1	1	4	0.8	สอดคล้อง
36	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง
37	1	1	0	1	1	4	0.8	สอดคล้อง
38	0	1	1	1	1	4	0.8	สอดคล้อง
39	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง
40	1	1	0	1	1	4	0.8	สอดคล้อง
41	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง
42	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง
43	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง
44	1	1	0	1	1	4	0.8	สอดคล้อง
45	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง

ข้อที่	ผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)					R	ค่า IOC	แปลผล
	1	2	3	4	5			
46	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง
47	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง
48	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง
49	1	1	0	1	1	4	0.8	สอดคล้อง
50	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง
51	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง
52	0	1	1	1	1	4	0.8	สอดคล้อง
53	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง
54	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง
55	1	1	0	1	1	4	0.8	สอดคล้อง
56	0	1	1	1	1	4	0.8	สอดคล้อง
57	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง
58	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง
59	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง
60	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง
61	1	1	0	1	0	3	0.6	สอดคล้อง
62	0	1	1	1	1	4	0.8	สอดคล้อง
63	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง

ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.60-1.00

ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบราซ (Cronbrach) ทั้งหมดนี้ ได้เท่ากับ 0.985

ตารางภาคผนวกที่ 2 ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC)

แบบสอบถามแบบสอบถามความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีทีของ  
ครูผู้สอนรายวิชาพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระดับ  
ประถมศึกษา

ข้อที่	ผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)					R	ค่า IOC	แปลผล
	1	2	3	4	5			
1	1	1	1	1	0	4	0.80	สอดคล้อง
2	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
3	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
4	1	1	1	1	0	4	0.80	สอดคล้อง
5	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
6	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
7	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
8	0	1	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
9	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
10	1	1	1	1	0	4	0.80	สอดคล้อง
11	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
12	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
13	1	1	1	1	0	4	0.80	สอดคล้อง
14	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
15	0	1	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
16	1	1	1	1	0	4	0.80	สอดคล้อง
17	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
18	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
19	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
20	0	1	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
21	1	1	1	1	0	4	0.80	สอดคล้อง
22	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง



ข้อที่	ผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ (คนที)					R	ค่า IOC	แปลผล
	1	2	3	4	5			
23	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
24	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
25	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
26	1	1	1	1	0	4	0.80	สอดคล้อง
27	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
28	0	1	0	1	1	3	0.60	สอดคล้อง
29	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
30	1	1	1	1	0	4	0.80	สอดคล้อง
31	0	1	0	1	1	3	0.60	สอดคล้อง
32	1	1	0	1	0	3	0.60	สอดคล้อง
33	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
34	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
35	0	1	0	1	1	3	0.60	สอดคล้อง
36	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
37	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
38	0	1	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
39	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
40	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
41	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
42	1	0	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
43	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
44	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
45	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
46	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
47	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
48	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง

ข้อที่	ผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)					R	ค่า IOC	แปลผล
	1	2	3	4	5			
49	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
50	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
51	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
52	0	1	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
53	0	1	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง

มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.60-1.00

มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ 0.990



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางที่ผนวกที่ 3 แสดงค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อกำหนดกับวัตถุประสงค์ (IOC)  
 แบบประเมินร่องรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีทีของครูผู้สอน  
 รายวิชาพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระดับประถมศึกษา  
 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 สังกัด  
 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ที่	ข้อที่	ผลการพิจารณาของ ผู้เชี่ยวชาญ					R	ค่า IOC	แปลผล
		1	2	3	4	5			
1. ด้านความเหมาะสมของ องค์ประกอบ									
1	1.1	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง
2	1.2	1	1	1	1	0	4	0.8	สอดคล้อง
3	1.3	1	1	0	1	1	4	0.8	สอดคล้อง
4	1.4	1	1	1	1	0	4	0.8	สอดคล้อง
5	1.5	1	1	0	1	1	4	0.8	สอดคล้อง
2. ด้านสื่อการเรียนรู้									
1	2.1	1	1	1	1	0	4	0.8	สอดคล้อง
2	2.2	1	1	0	1	1	4	0.8	สอดคล้อง
3	2.3	1	1	1	1	0	4	0.8	สอดคล้อง
3. ด้านกิจกรรม									
1	3.1	1	1	1	1	0	4	0.8	สอดคล้อง
2	3.2	1	1	0	1	0	3	0.6	สอดคล้อง
3	3.3	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง
4	3.4	1	1	0	1	0	3	0.6	สอดคล้อง
4. ด้านการประเมินผล									
1	4.1	1	1	1	1	0	4	0.8	สอดคล้อง
2	4.2	1	1	0	1	1	4	0.8	สอดคล้อง
3	4.3	1	1	1	1	0	4	0.8	สอดคล้อง

ข้อที่	ผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ					R	ค่า IOC	แปลผล	
	1	2	3	4	5				
<b>5. กิจกรรมของรูปแบบ</b>									
1	5.1	1	1	0	1	0	3	0.6	สอดคล้อง
2	5.2	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง
3	5.3	1	1	0	1	0	3	0.6	สอดคล้อง
4	5.4	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง
5	5.5	1	1	0	1	0	3	0.6	สอดคล้อง
<b>ด้านหลักสูตรอบรม</b>									
<b>1. ด้านความเหมาะสมของหลักสูตรอบรม</b>									
1	1.1	1	1	1	1	0	4	0.8	สอดคล้อง
2	1.2	1	1	1	1	0	4	0.8	สอดคล้อง
3	1.3	1	1	1	1	0	4	0.8	สอดคล้อง
4	1.4	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง
5	1.5	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง
6	1.6	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง
<b>2 ด้านความสอดคล้องของหลักสูตรอบรม</b>									
1	1.1	1	1	1	1	0	4	0.8	สอดคล้อง
2	1.2	1	1	1	1	0	4	0.8	สอดคล้อง
3	1.3	1	1	1	0	0	3	0.6	สอดคล้อง
4	1.4	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง
5	1.5	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง
6	1.6	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง

ตารางภาคผนวกที่ 4 แสดงค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC)  
แบบทดสอบความรู้

ข้อที่	ผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ					R	ค่า IOC	แปลผล
	1	2	3	4	5			
1	0	1	1	1	0	3	0.6	สอดคล้อง
2	1	1	0	1	1	4	0.8	สอดคล้อง
3	0	1	1	1	1	4	0.8	สอดคล้อง
4	1	1	1	1	0	4	0.8	สอดคล้อง
5	0	1	0	1	1	3	0.6	สอดคล้อง
6	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง
7	1	1	1	1	0	4	0.8	สอดคล้อง
8	0	1	0	1	1	3	0.6	สอดคล้อง
9	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง
10	1	1	1	1	0	4	0.8	สอดคล้อง
11	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง
12	1	1	0	1	1	4	0.8	สอดคล้อง
13	1	1	1	1	0	4	0.8	สอดคล้อง
14	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง
15	0	1	1	1	1	4	0.8	สอดคล้อง
16	1	1	0	1	0	3	0.6	สอดคล้อง
17	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง
18	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง
19	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง
20	0	1	0	1	1	3	0.6	สอดคล้อง
21	1	1	1	1	0	4	0.8	สอดคล้อง
22	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง
23	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง
24	1	1	0	1	1	4	0.8	สอดคล้อง

ข้อที่	ผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ					R	ค่า IOC	แปลผล
	1	2	3	4	5			
25	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง
26	1	1	1	1	0	4	0.8	สอดคล้อง
27	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง
28	0	1	0	1	1	3	0.6	สอดคล้อง
29	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง
30	1	1	1	1	0	4	0.8	สอดคล้อง

มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.60-1.00



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางภาคผนวกที่ 5 ค่าความยากง่ายและอำนาจจำแนก แบบทดสอบความรู้  
หลักสูตรการพัฒนาสื่อเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน

ข้อที่/จุดประสงค์ที่	B-Index	P	แปลความ
1	0.28	0.93	ค่าจำแนกใช้ได้
2	0.81	0.75	ค่าจำแนกดีมาก
3	0.70	0.65	ค่าจำแนกดีมาก
4	0.61	0.90	ค่าจำแนกดี
5	0.28	0.93	ค่าจำแนกใช้ได้
6	0.59	0.55	ค่าจำแนกดี
7	0.37	0.68	ค่าจำแนกใช้ได้
8	0.70	0.65	ค่าจำแนกดีมาก
9	0.53	0.83	ค่าจำแนกดี
10	0.84	0.78	ค่าจำแนกดีมาก
11	0.34	0.53	ค่าจำแนกใช้ได้
12	0.47	0.50	ค่าจำแนกดี
13	0.31	0.63	ค่าจำแนกใช้ได้
14	0.31	0.50	ค่าจำแนกใช้ได้
15	0.38	0.48	ค่าจำแนกใช้ได้
16	0.50	0.78	ค่าจำแนกดี
17	0.59	0.60	ค่าจำแนกดี
18	0.78	0.75	ค่าจำแนกดีมาก
19	0.28	0.60	ค่าจำแนกใช้ได้
20	0.22	0.93	ค่าจำแนกใช้ได้
21	0.50	0.90	ค่าจำแนกดี
22	0.27	0.93	ค่าจำแนกใช้ได้
23	0.31	0.23	ค่าจำแนกใช้ได้
24	0.53	0.48	ค่าจำแนกดี
25	0.42	0.85	ค่าจำแนกดี

ชื่อที่/จุดประสงค์ที่	B-Index	P	แปลความ
26	0.70	0.60	ค่าจำแนกดีมาก
27	0.22	0.25	ค่าจำแนกใช้ได้
28	0.90	0.55	ค่าจำแนกดีมาก
29	0.44	0.30	ค่าจำแนกดี
30	0.29	0.83	ค่าจำแนกใช้ได้

ค่าอำนาจจำแนกทั้งฉบับ 0.78



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



ตารางภาคผนวกที่ 6 ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) แบบ  
ประเมินคุณภาพผลงาน “หลักสูตรพัฒนาสื่อเทคโนโลยีเพื่อการเรียน  
การสอน”

ข้อที่	ผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ					R	ค่า IOC	แปลผล
	1	2	3	4	5			
หน่วยที่ 1 การใช้งานเว็บไซต์สื่อสังคมออนไลน์								
1	0	1	1	1	0	3	0.6	สอดคล้อง
2	1	1	0	1	1	4	0.8	สอดคล้อง
3	0	0	1	1	1	3	0.6	สอดคล้อง
4	1	1	1	0	0	3	0.6	สอดคล้อง
5	0	1	0	1	1	3	0.6	สอดคล้อง
6	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง
7	1	1	1	1	0	4	0.8	สอดคล้อง
8	0	1	0	1	1	3	0.6	สอดคล้อง
9	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง
10	1	1	1	1	0	4	0.8	สอดคล้อง
หน่วยที่ 2 การเขียนบทดำเนินเรื่อง โปรแกรม Powerpoint								
1	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง
2	1	1	0	1	1	4	0.8	สอดคล้อง
3	1	1	1	1	0	4	0.8	สอดคล้อง
4	1	0	1	1	1	4	0.8	สอดคล้อง
5	0	1	1	1	1	4	0.8	สอดคล้อง
6	1	1	0	1	0	3	0.6	สอดคล้อง
7	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง
8	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง
9	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง
10	0	1	0	1	1	3	0.6	สอดคล้อง

ข้อที่	ผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ					R	ค่า IOC	แปลผล
	1	2	3	4	5			
หน่วยที่ 3 สื่ออิเล็กทรอนิกส์								
1	1	1	1	1	0	4	0.8	สอดคล้อง
2	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง
3	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง
4	1	0	0	1	1	3	0.6	สอดคล้อง
5	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง
6	1	1	1	1	0	4	0.8	สอดคล้อง
7	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง
8	0	0	1	1	1	3	0.6	สอดคล้อง
9	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง
10	1	1	1	1	0	4	0.8	สอดคล้อง
หน่วยที่ 4 แท็บเล็ตเพื่อการเรียนการสอน								
1	1	1	1	1	0	4	0.8	สอดคล้อง
2	1	1	1	1		5	1.0	สอดคล้อง
3	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง
4	1	1	0	1	1	4	0.8	สอดคล้อง
5	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง
หน่วยที่ 5 การบูรณาการการใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน								
1	1	1	1	1	0	4	0.8	สอดคล้อง
2	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง
3	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง
4	1	1	0	1	1	4	0.8	สอดคล้อง
5	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง

ตารางภาคผนวกที่ 7 ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) แบบ  
ประเมินความพึงพอใจ “หลักสูตรพัฒนาสื่อเทคโนโลยีเพื่อการเรียน  
การสอน”

ข้อที่	ผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ					R	ค่า IOC	แปลผล
	1	2	3	4	5			
1. ความเหมาะสมของการการพัฒนา								
1	0	1	1	1	0	3	0.6	สอดคล้อง
2	1	1	0	1	1	4	0.8	สอดคล้อง
3	0	1	1	1	1	4	0.8	สอดคล้อง
4	1	1	1	1	0	4	0.8	สอดคล้อง
5	0	1	0	1	1	3	0.6	สอดคล้อง
2. หน่วยที่ 1 การใช้เครือข่ายสังคมแห่งการเรียนรู้								
2.1	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง
2.2	1	1	1	1	0	4	0.8	สอดคล้อง
2.3	0	1	0	1	1	3	0.6	สอดคล้อง
2.4	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง
2.5	1	1	1	1	0	4	0.8	สอดคล้อง
3. หน่วยที่ 3 การเขียนบทดำเนินเรื่อง								
3.1	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง
3.2	1	1	0	1	1	4	0.8	สอดคล้อง
3.3	1	1	1	1	0	4	0.8	สอดคล้อง
3.4	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง
3.5	0	1	1	1	1	4	0.8	สอดคล้อง
4. หน่วยที่ 3 การสร้างสื่อเทคโนโลยีด้วย Destop Author								
4.1	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง
4.2	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง
4.3	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง

ข้อที่	ผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ					R	ค่า IOC	แปลผล
	1	2	3	4	5			
4.4	0	1	0	1	1	3	0.6	สอดคล้อง
4.5	1	1	1	1	0	4	0.8	สอดคล้อง
5.หน่วยที่ 4 การใช้สื่อแท็บเล็ตเพื่อการเรียนการสอน								
5.1	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง
5.2	1	1	1	1	0	4	0.8	สอดคล้อง
5.3	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง
5.4	0	1	0	1	1	3	0.6	สอดคล้อง
5.5	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง
6.หน่วยที่ 5 บูรณาการการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน								
6.1	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง
6.2	1	1	0	1	1	4	0.8	สอดคล้อง
6.3	1	1	1	1	0	4	0.8	สอดคล้อง
6.4	1	1	1	1	1	5	1.0	สอดคล้อง
6.5	0	1	0	1	1	3	0.6	สอดคล้อง

มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.60-1.00

มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ 0.919

ภาคผนวก ง  
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

- ผลการหาประสิทธิภาพของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีที ของครูผู้สอนรายวิชา  
พื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระดับประถมศึกษา
- ค่าสถิติวิเคราะห์ข้อมูล

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

1. ผลการหาประสิทธิภาพ ของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีทีของครูผู้สอนรายวิชา  
พื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระดับประถมศึกษา

ตารางภาคผนวกที่ 8 ผลการหาประสิทธิภาพของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีที  
ของครูผู้สอนรายวิชาพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  
ระดับประถมศึกษา

ผู้เข้า อบรม	แบบทดสอบระหว่างจัดกิจกรรม					รวม (200)	ทดสอบ หลังเรียน
	กิจกรรม ที่ 1	กิจกรรม ที่ 2	กิจกรรม ที่ 3	กิจกรรม ที่ 4	กิจกรรม ที่ 5		
คนที่ 1	33	48	49	19	18	167	25
คนที่ 2	34	48	48	20	16	166	24
คนที่ 3	34	48	48	21	18	169	24
คนที่ 4	33	48	48	17	16	162	24
คนที่ 5	30	41	41	18	16	146	24
คนที่ 6	31	48	48	21	17	165	23
คนที่ 7	30	48	48	18	17	161	23
คนที่ 8	31	48	48	19	18	164	23
คนที่ 9	32	43	43	19	16	153	22
คนที่ 10	32	46	46	21	16	161	22
คนที่ 11	33	44	44	22	16	159	22
คนที่ 12	30	47	47	20	16	160	21
คนที่ 13	33	48	48	21	16	166	21
คนที่ 14	30	48	48	20	16	162	21
คนที่ 15	32	39	39	20	16	146	21
คนที่ 16	33	44	44	19	16	156	21
คนที่ 17	31	43	43	21	16	154	21
คนที่ 18	31	45	45	19	16	156	20

ผู้เข้า อบรม	แบบทดสอบระหว่างจัดกิจกรรม					รวม (200)	ทดสอบ หลังเรียน
	กิจกรรม ที่ 1	กิจกรรม ที่ 2	กิจกรรม ที่ 3	กิจกรรม ที่ 4	กิจกรรม ที่ 5		
คนที่ 19	29	44	44	18	16	151	20
คนที่ 20	31	45	45	18	16	155	23
คนที่ 21	30	42	42	20	16	150	23
คนที่ 22	31	48	48	19	16	162	23
คนที่ 23	29	45	45	17	16	152	25
คนที่ 24	31	46	46	19	16	158	25
คนที่ 25	31	39	39	21	16	146	25
คนที่ 26	32	39	39	19	16	145	24
คนที่ 27	30	37	37	18	17	139	24
คนที่ 28	33	39	39	19	16	146	25
คนที่ 29	30	40	40	18	17	145	27
คนที่ 30	29	45	45	17	17	153	25
รวม						4675	691.00
คะแนนเฉลี่ย						23.38	23.03

การหาประสิทธิภาพของรูปแบบการ โดยใช้สูตร  $E_1/E_2$

$$E_1 = \frac{\sum X}{N} \times 100 \quad E_2 = \frac{\sum Y}{N} \times 100$$

$$\text{แทนค่าในสูตร } E_1 = \frac{4675}{200} \times 100 \quad E_1 = 77.93$$

$$E_2 = \frac{691}{30} \times 100 \quad E_2 = 76.78$$

ประสิทธิภาพกระบวนการ ( $E_1$ ) เท่ากับ 77.93

ประสิทธิภาพผลลัพธ์ ( $E_2$ ) เท่ากับ 76.78

2. ผลการทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน การทดสอบความด้านความรู้  
ตารางภาคผนวกที่ 9 ผลการทดสอบความรู้

ผู้เข้าอบรม	คะแนนผลสัมฤทธิ์		ผลต่าง (D)	D <sup>2</sup>
	ก่อนอบรม	หลังอบรม		
คนที่ 1	21	29	8	64
คนที่ 2	12	29	17	289
คนที่ 3	19	29	10	100
คนที่ 4	20	28	8	64
คนที่ 5	23	28	5	25
คนที่ 6	19	27	8	64
คนที่ 7	11	27	16	256
คนที่ 8	21	27	6	36
คนที่ 9	24	26	2	4
คนที่ 10	14	26	12	144
คนที่ 11	20	26	6	36
คนที่ 12	17	25	8	64
คนที่ 13	15	25	10	100
คนที่ 14	13	25	12	144
คนที่ 15	17	25	8	64
คนที่ 16	14	25	11	121
คนที่ 17	17	25	8	64
คนที่ 18	16	24	8	64
คนที่ 19	14	24	10	100
คนที่ 20	12	24	12	144
คนที่ 21	14	24	10	100
คนที่ 22	16	24	8	64
คนที่ 23	17	24	7	49
คนที่ 24	15	23	8	64



ผู้เข้าอบรม	คะแนนผลสัมฤทธิ์		ผลต่าง (D)	D <sup>2</sup>
	ก่อนอบรม	หลังอบรม		
คนที่ 25	16	23	7	49
คนที่ 26	9	23	14	196
คนที่ 27	18	22	4	16
คนที่ 28	15	22	7	49
คนที่ 29	17	21	4	16
คนที่ 30	15	21	6	36
เฉลี่ย	16.37	25.03	-	-
รวม	491	751	260	2586

ผลการเรียนรู้ของครูที่เข้ารับการอบรมตามรูปแบบการส่งเสริมครูโดยเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ t-test (Dependent)

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \sum D^2 - (\sum D)^2}{(N-1)}}}$$

แทนค่าในสูตร

$$t = \frac{260}{\sqrt{\frac{(30 \times 2586) - (260)^2}{(30-1)}}}$$

$$t = 14.015$$

ค่า  $t_{(คำนวณ)}$  มีค่า 14.015 ซึ่งมีค่ามากกว่า ค่า  $t_{(ตาราง, \alpha=.05, df=29)}$  มีค่า 2.0452 สรุปได้ว่าครูที่เข้ารับการอบรมตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีคะแนนเฉลี่ยหลังการอบรม (25.03) สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการอบรม (16.37) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ค่าความเชื่อมั่น การหาประสิทธิภาพแบบสอบถามความคิดเห็นของครูและบุคลากรทางการศึกษา เกี่ยวกับองค์ประกอบตัวบ่งชี้ สมรรถนะด้าน ไอซีที ของครูผู้สอนสาระเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระดับประถมศึกษา

Reliability Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

RELIABILITY

/VARIABLES=VAR00001 VAR00002 VAR00003 VAR00004 VAR00005 VAR00006 VAR00007 VAR00008 VAR00009 VAR00010 VAR00011 VAR00012 VAR00013 VAR00014 VAR00015 VAR00016 VAR00017 VAR00018 VAR00019 VAR00020 VAR00021 VAR00022 VAR00023 VAR00024 VAR00025 VAR00026 VAR00027 VAR00028 VAR00029 VAR00030 VAR00031 VAR00032 VAR00033 VAR00034 VAR00035 VAR00036 VAR00037 VAR00038 VAR00039 VAR00040 VAR00041 VAR00042 VAR00043 VAR00044 VAR00045 VAR00046 VAR00047 VAR00048 VAR00049 VAR00050 VAR00051 VAR00052 VAR00053 VAR00054 VAR00055 VAR00056 VAR00057 VAR00058 VAR00059 VAR00060 VAR00061 VAR00062 VAR00063 /SCALE('ALL VARIABLES') ALL /MODEL=ALPHA /SUMMARY=TOTAL.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.985	63

## 4. แสดงค่า ค่าสถิติการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Factor Analysis)

KMO and Bartlett's Test<sup>a</sup>

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy		968
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	2.654E4
	df	1953
	Sig.	.000

a. Based on correlations

Component	Initial Eigen value			Extraction Sums of Square Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
RAW						
1	31.748	52.711	52.711	31.748	52.711	52.711
2	8.294	13.770	66.711	8.294	13.770	66.481
3	2.531	4.202	70.683	2.531	4.202	70.683
4	2.420	4.018	74.701	2.420	4.018	74.702
5	1.531	2.542	77.244	1.531	2.542	77.244
6	1.077	1.789	79.032	1.077	1.789	79.032



	Component						Component								
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6			
VAR00028	.058	.105	.068	.977	.087	.083	.054	.098	.063	.911	.081	.077			
VAR00029	.070	.034	.074	.903	.116	-.002	.069	.034	.073	.893	.115	-.002			
VAR00030	.084	.072	.038	.961	.117	.066	.078	.067	.036	.894	.109	.061			
VAR00031	.078	.079	-.013	.826	.016	-.003	.081	.082	-.014	.860	.016	-.004			
VAR00032	.056	.103	.031	.934	.059	.024	.055	.101	.030	.921	.058	.023			
VAR00033	.099	.074	.049	1.003	.045	.003	.089	.066	.044	.904	.041	.002			
VAR00034	.072	.143	.040	.980	.054	.010	.065	.130	.036	.893	.049	.009			
VAR00035	.082	.091	.102	.920	.096	-.008	.078	.087	.098	.879	.091	-.007			
VAR00036	.002	.117	.109	.989	.110	.037	.002	.106	.099	.899	.100	.033			
VAR00037	.035	.113	.107	.976	.115	.053	.032	.103	.097	.888	.105	.048			
VAR00038	.501	.445	.321	.103	.291	.017	.535	.475	.342	.110	.310	.018			
VAR00039	.501	.462	.405	.154	.279	-.070	.495	.456	.400	.152	.276	-.069			
VAR00040	.691	.432	.217	.078	.233	-.011	.709	.444	.223	.081	.239	-.011			
VAR00041	.720	.359	.218	.106	.242	-.001	.749	.373	.227	.110	.252	-.001			
VAR00042	.670	.310	.244	.093	.292	-.048	.734	.340	.267	.102	.319	-.053			
VAR00043	.619	.291	.175	.088	.260	.002	.721	.339	.204	.102	.303	.002			
VAR00044	.654	.338	.201	.077	.268	.005	.720	.372	.221	.084	.295	.005			
VAR00045	.605	.177	.164	.073	.238	.083	.744	.218	.202	.089	.293	.102			
VAR00046	.589	.117	.224	.055	.226	.148	.730	.145	.277	.068	.280	.184			
VAR00047	.601	.157	.273	.026	.214	.135	.715	.187	.325	.031	.255	.161			
VAR00048	.566	.272	.318	.025	.219	.094	.671	.323	.377	.030	.260	.112			
VAR00049	.567	.233	.344	.068	.257	.112	.668	.275	.406	.081	.303	.131			
VAR00050	.570	.232	.359	.094	.260	.158	.643	.262	.405	.106	.294	.179			
VAR00051	.541	.186	.372	.046	.235	.227	.613	.211	.422	.052	.266	.257			
VAR00052	.529	.256	.416	.041	.241	.200	.595	.288	.468	.046	.271	.225			
VAR00053	.475	.293	.480	.022	.250	.204	.506	.313	.513	.024	.267	.218			
VAR00054	.468	.163	.437	.168	.296	.290	.504	.176	.470	.181	.319	.312			
VAR00055	.457	.329	.622	.068	.153	.144	.451	.325	.615	.067	.151	.143			
VAR00056	.454	.294	.623	.120	.207	.139	.440	.284	.603	.116	.200	.135			
				Raw						Rescaled					

	Component						Component					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
VAR00057	.298	.260	.679	.081	.211	.098	.323	.282	.736	.087	.228	.106
VAR00058	.308	.284	.716	.081	.226	.112	.317	.293	.738	.084	.233	.116
VAR00059	.309	.255	.692	.085	.201	.131	.333	.275	.747	.092	.217	.141
VAR00060	.199	.272	.823	.099	.248	.040	.197	.269	.812	.098	.245	.039
VAR00061	.253	.320	.829	.045	.206	-.003	.248	.313	.812	.044	.202	-.003
VAR00062	.247	.321	.842	.019	.218	-.009	.239	.312	.817	.018	.211	-.009
VAR00063	.285	.267	.841	.079	.221	-.028	.275	.257	.811	.076	.213	-.027

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 6 components extracted



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

## 5. แสดงการทดสอบค่า t-test ผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนหลังเรียน

### T-Test

[DataSet0]

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 VAR00004	25.0333	30	2.26645	.41379
VAR00003	16.3667	30	3.49873	.63695

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 VAR00004 & VAR00003	30	.369	.045

Paired Samples Test

	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
				Lower	Upper			
Pair 1 VAR00004 - VAR00003	8.66667	3.38693	.61837	7.40197	9.93137	14.015	29	.000



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY







ข้อที่	ก	ข	ค	ง	จ	Null	N1	U	N2	L	B-Index	P	หมายเหตุ
34	-0.02	-0.25	0.27	0.00	0.00		26	9	14	1	0.27	0.25	C - ค่าจำนวน ไร้ได้
	0.20	0.55	0.25	0.00	0.00								
35	-0.25	0.51	-0.05	-0.21	0.00		26	15	14	1	0.51	0.40	B - ค่าจำนวน ดี
	0.13	0.40	0.33	0.15	0.00								
36	-0.30	0.12	0.22	-0.03	0.00		26	15	14	5	0.22	0.50	C - ค่าจำนวน ไร้ได้
	0.38	0.08	0.50	0.05	0.00								
37	0.00	0.36	-0.29	-0.07	0.00		26	26	14	9	0.36	0.88	C - ค่าจำนวน ไร้ได้
	0.00	0.88	0.10	0.03	0.00								
38	-0.16	0.19	-0.07	0.04	0.00		26	18	14	7	0.19	0.63	* - ค่าจำนวนค่า
	0.25	0.63	0.10	0.03	0.00								
39	-0.09	0.08	0.01	0.00	0.00		26	15	14	8	0.01	0.58	* - ค่าจำนวนค่า
	0.30	0.13	0.58	0.00	0.00								
40	-0.20	0.12	-0.04	-0.28	0.00		26	9	14	2	0.20	0.28	C - ค่าจำนวน ไร้ได้
	0.28	0.08	0.48	0.18	0.00								
41	0.00	0.44	-0.10	-0.34	0.00		26	17	14	3	0.44	0.50	B - ค่าจำนวน ดี
	0.00	0.50	0.08	0.43	0.00								
42	-0.07	-0.01	-0.31	0.39	0.00		26	12	14	1	0.39	0.33	C - ค่าจำนวน ไร้ได้
	0.03	0.43	0.23	0.33	0.00								
43	0.00	-0.07	0.17	-0.10	0.00		26	23	14	10	0.17	0.83	* - ค่าจำนวนค่า
	0.00	0.10	0.83	0.08	0.00								
44	-0.03	0.47	-0.24	-0.20	0.00		26	14	14	1	0.47	0.38	B - ค่าจำนวน ดี
	0.13	0.38	0.20	0.30	0.00								
45	-0.01	-0.05	0.13	-0.07	0.00		26	9	14	3	0.13	0.30	* - ค่าจำนวนค่า
	0.43	0.25	0.30	0.03	0.00								
จุดประสงค์ที่ 4													
46	-0.09	-0.16	0.21	-0.01	0.05		22	7	18	2	0.21	0.23	C - ค่าจำนวน ไร้ได้
	0.18	0.53	0.23	0.05	0.03								
47	-0.11	0.48	-0.29	-0.03	0.00		22	18	18	6	0.48	0.62	B - ค่าจำนวน ดี
	0.05	0.80	0.18	0.15	0.00								
48	-0.31	-0.10	0.57	-0.11	0.00		22	15	18	2	0.57	0.44	B - ค่าจำนวน ดี
	0.28	0.23	0.43	0.05	0.00								
49	0.18	-0.01	-0.11	0.00	0.00		22	21	18	14	0.18	0.90	* - ค่าจำนวนค่า
	0.88	0.05	0.05	0.00	0.00								
50	-0.34	-0.12	-0.22	0.74	0.00		22	20	18	3	0.74	0.59	A - ค่าจำนวน ดีมาก
	0.20	0.10	0.10	0.58	0.00								

จำนวนข้อสอบที่วิเคราะห์ 40  
 คะแนนเฉลี่ย 28.65  
 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D.) 4.96  
 ค่าความเชื่อมั่น 0.78

7. วิเคราะห์ ค่าความเชื่อมั่น แบบสอบถามความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีที ของครูผู้  
 วิทยฐานะพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระดับประถมศึกษา จำนวน 30 คน

```
RELIABILITY
/VARIABLES=VAR00001 VAR00002 VAR00003 VAR00004 VAR00005 VAR00006 VAR000
07 VAR00008 VAR00009 VAR00010 VAR00011 VAR00012 VAR00013 VA
R00014 VAR00015 VAR00016 VAR00017 VAR00018 VAR00019 VAR00020 VAR00021
VAR00022 VAR00023 VAR00024 VAR00025 VAR00026
VAR00027 VAR00028 VAR00029 VAR00030 VAR00031 VAR00032 VAR00033 VAR000
34 VAR00035 VAR00036 VAR00037 VAR00038 VAR00039 VAR00040 VA
R00041 VAR00042 VAR00043 VAR00044 VAR00045 VAR00046 VAR00047 VAR00048
VAR00049 VAR00050 VAR00051 VAR00052 VAR00053
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL

/MODEL=ALPHA.
```

Reliability

		Notes
Output Created		20-May-2014 12:11:32
Comments		
Input	Data	C:\Users\teadchai\Documents\re1.sav
	Active Dataset	DataSet0
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	30
	Matrix Input	
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics are based on all cases with valid data for all variables in the procedure.

Syntax

```

RELIABILITY
/VARIABLES=VAR00001 VAR00002
VAR00003 VAR00004 VAR00005
VAR00006 VAR00007 VAR00008
VAR00009 VAR00010 VAR00011
VAR00012 VAR00013 VAR00014
VAR00015 VAR00016 VAR00017
VAR00018 VAR00019 VAR00020
VAR00021 VAR00022 VAR00023
VAR00024 VAR00025 VAR00026
VAR00027 VAR00028 VAR00029
VAR00030 VAR00031 VAR00032
VAR00033 VAR00034 VAR00035
VAR00036 VAR00037 VAR00038
VAR00039 VAR00040 VAR00041
VAR00042 VAR00043 VAR00044
VAR00045 VAR00046 VAR00047
VAR00048 VAR00049 VAR00050
VAR00051 VAR00052 VAR00053
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA.
    
```

Resources

Processor Time

Elapsed Time

00:00:00.016

00:00:00.016

[DataSet0] C:\Users\teadchai\Documents\rel.sav

### Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
------------------	------------

## Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	30	100.0
		.990	53



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

8. ค่าความเชื่อมั่นแบบสอบถามพึงพอใจ แบบสอบถามความต้องการพัฒนาสมรรถนะ  
ด้านไอซีที ของครูผู้รายวิชาพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระดับประถมศึกษา

จำนวน 30 คน

```
RELIABILITY
/VARIABLES=VAR00001 VAR00002 VAR00003 VAR00004 VAR00005 VAR00006 VAR000
07 VAR00008 VAR00009 VAR00010 VAR00011 VAR00012 VAR00013 VA
R00014 VAR00015 VAR00016 VAR00017 VAR00018 VAR00019 VAR00020 VAR00021
VAR00022 VAR00023 VAR00024 VAR00025 VAR00026
VAR00027 VAR00028 VAR00029 VAR00030
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL

/MODEL=ALPHA.
```

### Reliability

#### Notes

		Notes
Output Created		20-May-2014 11:29:12
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet0
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	30
	Matrix Input	
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics are based on all cases with valid data for all variables in the procedure.

Syntax	<pre> RELIABILITY /VARIABLES=VAR00001 VAR00002 VAR00003 VAR00004 VAR00005 VAR00006 VAR00007 VAR00008 VAR00009 VAR00010 VAR00011 VAR00012 VAR00013 VAR00014 VAR00015 VAR00016 VAR00017 VAR00018 VAR00019 VAR00020 VAR00021 VAR00022 VAR00023 VAR00024 VAR00025 VAR00026 VAR00027 VAR00028 VAR00029 VAR00030 /SCALE('ALL VARIABLES') ALL /MODEL=ALPHA. </pre>	
Resources	Processor Time	00:00:00.015
	Elapsed Time	00:00:00.015

[DataSet0]

**Scale: ALL VARIABLES**

## Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

## Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.919	30

หมายเหตุ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ได้ทำวิจัยครั้งนี้ ได้รับลิขสิทธิ์จากสำนักงาน  
คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามหนังสือที่ ศธ 04005/563 ลงวันที่ 17 กันยายน 2553  
หนังสือจาก บ.ไมโครซอฟท์ ลงวันที่ พฤษภาคม 2554

ภาคผนวก ง  
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

- ผลการหาประสิทธิภาพของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีที ของครูผู้สอนรายวิชา  
พื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระดับประถมศึกษา
- ค่าสถิติวิเคราะห์ข้อมูล

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



(ตัวอย่าง คู่มือการอบรม)



เอกสารประกอบการอบรม  
หลักสูตร  
การสร้างสื่อเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน



สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2  
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

### คำนำ

ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2545 ที่ว่าด้วยการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ได้แก่ หมวด 9 มาตรา 65 ให้มีการพัฒนาบุคลากรทั้งด้านผู้ผลิตและผู้ใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาเพื่อให้ความรู้ ความสามารถและทักษะในการผลิตรวมทั้งการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมมีคุณภาพและ ประสิทธิภาพ มาตรา 66 เด็กไทยมีสิทธิได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้ เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในโอกาสแรกที่ทำได้เพื่อให้มีทักษะเพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยี เพื่อการศึกษาในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต มาตรา 67 รัฐต้องส่งเสริมให้มีการวิจัยและพัฒนาการผลิตและการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา รวมทั้งการติดตามตรวจสอบและประเมินผลการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาเพื่อให้เกิด การใช้ที่คุ้มค่าและเหมาะสมกับกระบวนการเรียนรู้ของคนไทย จะเห็นว่ารัฐต้องการให้ ใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในการพัฒนาคนและพัฒนาชาติ

สมรรถนะด้านการใช้เทคโนโลยีของผู้เรียนหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐานกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นสาระเกี่ยวกับกระบวนการเทคโนโลยี สารสนเทศการติดต่อสื่อสาร การค้นหาข้อมูล การใช้ข้อมูลและสารสนเทศ การ แก้ปัญหาหรือการสร้างงาน คุณค่าและผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสาร) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ครูผู้สอนในระดับประถมศึกษาส่วนใหญ่สอนไม่ตรงวิชาเอก ซึ่งต้องมี การฝึกอบรมและพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ การฝึกอบรมสมรรถนะเป็นการ ฝึกอบรมเพื่อให้ครูมีทั้งความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเทคโนโลยีมี การเปลี่ยนแปลงรวดเร็วมากครูผู้สอนจะต้องมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

เทอดชัย บัวผาย

## สารบัญ

หน่วยที่ 1 การประยุกต์ใช้เครือข่าย Ning Social Network เพื่อการเรียนรู้	1
หน่วยที่ 2 การออกแบบสื่อเทคโนโลยี เพื่อการเรียนการสอน	8
หน่วยที่ 3 การสร้างสื่อเทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ด้วยโปรแกรม PowerPoint และ Desktop Author	69
หน่วยที่ 4 การสร้างสื่อเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต	72
หน่วยที่ 5 การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการสื่อเทคโนโลยี ที่เหมาะสมกับผู้เรียน	81



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

## (ตัวอย่าง คู่มือการใช้งานหน่วยที่ 1)

## หน่วยที่ 1 การประยุกต์ใช้เครือข่าย Ning Social Network เพื่อการเรียนรู้

## 1. สาระสำคัญ

เครือข่าย Ning Social Network เพื่อการเรียนรู้

## 2. จุดประสงค์ของการฝึกอบรม

ประยุกต์ใช้ไอซีทีที่เป็นช่องทางการสื่อสารผ่านเครือข่ายสังคมแห่งการเรียนรู้

## 3. เนื้อหา

การประยุกต์ใช้เครือข่าย Ning Social Network เพื่อการเรียนรู้  
สื่อ/อุปกรณ์

1. ไฟล์นำเสนอ
2. ระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง
3. ใบความรู้



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

## แนวการจัดกิจกรรม

กิจกรรมที่ 1 บรรยาย พร้อมปฏิบัติและศึกษาใบงานความรู้

## การวัดผลประเมินผล

ประเมินโดยพี่เลี้ยงประจำกลุ่ม

(ตัวอย่าง การใช้งานเว็บไซต์ สื่อสังคมออนไลน์)

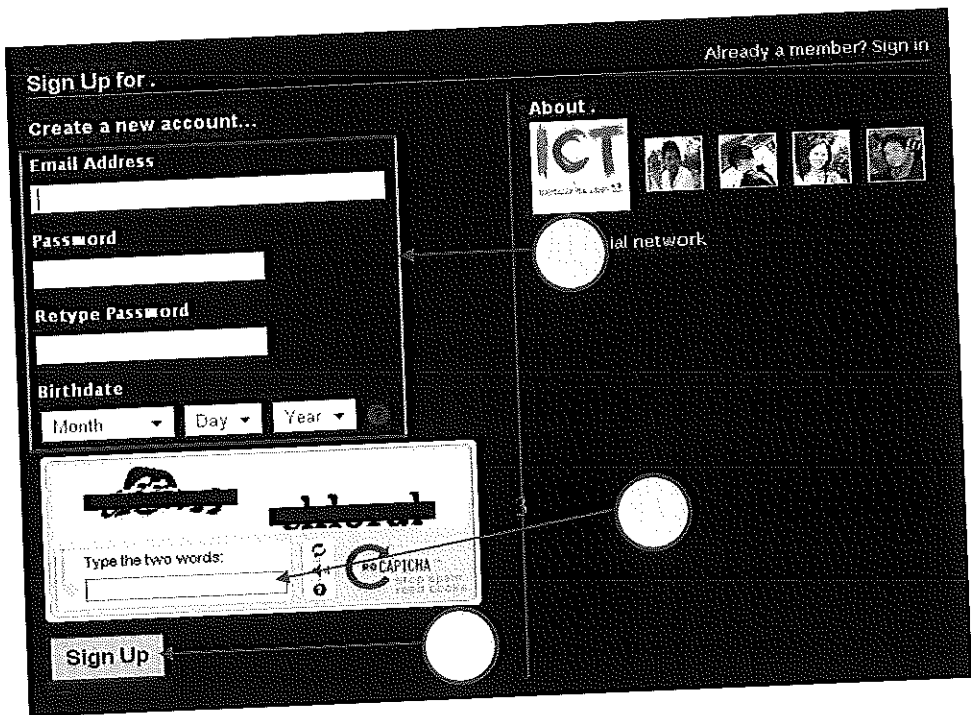
www.ict-network.ning.com



2

1.เปิดเว็บเบราว์เซอร์แล้วเข้าไปที่ลิงค์ ict-network.ning.com

2.คลิกที่SignUp ตรงไหนก็ได้



### Create Profile on .

Settings

- Profile
- Privacy
- Email
- My Page
- Connections

#### Photo



Edit current photo...  
 Upload a new photo (GIF, JPG or PNG; limit 10MB)

เลือกไฟล์

#### Profile

##### Profile Photo

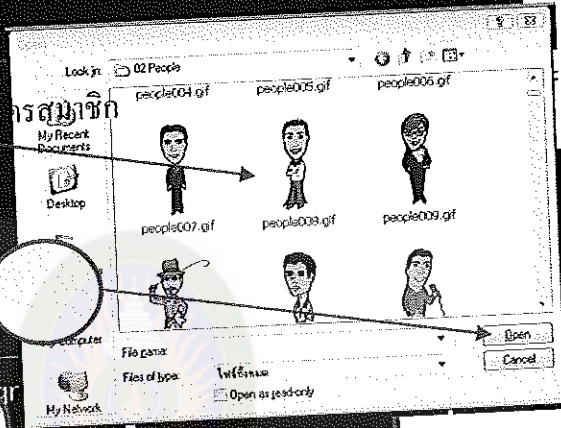


เลือกไฟล์

Upload a Photo (GIF, JPG or PNG; limit 10MB)

Join

By signing up, you agree to our Terms of Service



จะเรียกชื่อ

9

หรือเข้าชมบนเครือข่ายเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน  
[www.ict-network.ning.com](http://www.ict-network.ning.com)

หน้าแรก INVITE MY PAGE สมาชิก PHOTO BLOGS FORUM GROUPS แผนที่สอน BOX FILES เบบล็อก

#### ควรรู้จักเราฟรีนใน

Sign Out  
 Inbox  
 Alerts  
 Friends - Invite  
 Settings

- คู่มือ การใช้งานเว็บไซต์ ict-network.ning.com
- คู่มือ E-book ชุดที่ 1
- คู่มือ E-book ชุดที่ 2
- web 2.0
- เบื้องหลังเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต

Change Photo

ควรรู้จักเราฟรีนใน  
 Male  
 Maha Sarakham  
 Thailand

Like  
 Like

Share Twitter

Welcome to ict-network.ning.com

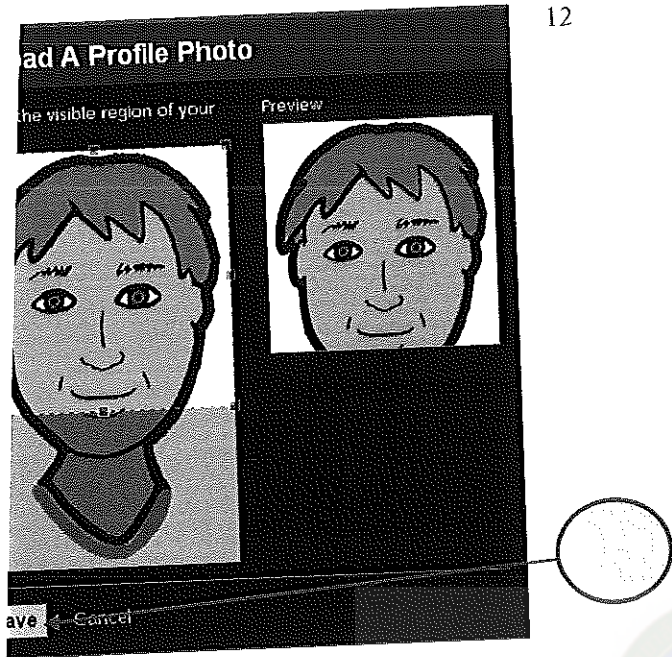
#### Latest Activity

Share: Blog Post · Discussion · Event · Photos

Share: 140 Share

ควรรู้จักเราฟรีนใน joined admin's group  
 @ ฐานะวิทยากร  
 yesterday  
 0 Comments 0 Likes

9.เลื่อนเคอร์เซอร์ไปที่รูปแล้วคลิกที่ Change Photo



10. เปลี่ยนรูปโปรไฟล์ให้คลิกที่ปุ่มเลือกไฟล์แล้วจะมีหน้าต่างสำหรับเลือกรูปปรากฏขึ้น
11. เลือกรูป
12. คลิกที่ปุ่ม Open
13. ปรับขนาดตามที่ต้องการแล้วคลิกที่ปุ่ม Save

- Profile
- Privacy
- Email
- My Page
- Connections

Photo



Edit current photo...

Upload a new photo (GIF, JPG or PNG; limit 10MB)

เลือกไฟล์

Profile

Email Address

...@hotmail.com Change

Password

..... Change

Full Name

.....

Birthdate

Month Day Year

Display my birthday

Gender

Male  Female  Don't Display

Country

.....

City, State

.....

Profile Questions

Mobile Uploads

Add By Phone

Add photos and videos to ... from your phone by sending them to this email address:

ouzo89p09llqq313@ict-network.ning.com (Refresh)

Post to

Twitter

Your email subject line will become the text of your Tweet.

Connect to Twitter »

Account Balance

Credits

0

You can use credits to buy gifts for members on ... Buy credits

Save



Leave

เปลี่ยนแปลงข้อมูลตามที่ต้องการ  
15.คลิกปุ่ม Save