



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



ภาคผนวก ก

หนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โทร. ๓๐๐

ที่ บว. ๖๐๘๙๖/๒๕๕๕

วันที่ ๑๒ กรกฎาคม ๒๕๕๕

เรื่อง ขออนุญาตให้ผู้ศึกษาเข้าเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน คณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ด้วยนางสาวสิริมนัส โยธิตา รหัสประจำตัว M๕๐๒๑๔๔๑๑๒ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชา
คอมพิวเตอร์ศึกษา รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำ
วิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาหลักสูตรอบรม คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ เรื่องการร่างสเปรดชีต
โดยใช้เทคนิคอบรมกลุ่มร่วมมือแบบ STAD สำหรับครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
มหาสารคาม”

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขออนุญาตให้ผู้วิจัยเข้าเก็บรวบรวมข้อมูล
แบบสอบถามการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างคือ ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เพื่อ
นำข้อมูลไปทำการวิจัยให้บรรลุวัตถุประสงค์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี
ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(นางสาวจิระนันท์ เสมอจักร)

รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โทร. ๓๐๐

ที่ บว. ๖๐๘๕๖/๒๕๕๕

วันที่ ๑๒ กรกฎาคม ๒๕๕๕

เรื่อง ขออนุญาตให้ผู้วิจัยเข้าทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน คณะคณาจารย์เทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ด้วยนางสาวสิริมนัส โยธิตา รหัสประจำตัว M๕๐๒๑๔๔๑๑๒ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชา
คอมพิวเตอร์ศึกษา รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำ
วิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาหลักสูตรอบรม คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ เรื่องการสร้างสเปรดชีต
โดยใช้เทคนิคอบรมกลุ่มร่วมมือแบบ STAD สำหรับครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
มหาสารคาม”

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขออนุญาตให้ผู้วิจัยเข้าเก็บรวบรวมข้อมูล
แบบสอบถามการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างคือ ครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เพื่อ
นำข้อมูลไปทำการวิจัยให้บรรลุวัตถุประสงค์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา แะหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี
ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(นางสาวจิระนันท์ เศนาจันท์)

รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



บันทึกข้อความ

ตัวราชการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โทร. ๓๐๐

ที่ บว. ๖๐๘๕๕/๒๕๕๕

วันที่ ๑๒ กรกฎาคม ๒๕๕๕

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน อาจารย์ขนิษฐา ทิมสุวรรณท์

ด้วยนางสาวศิริมนัส โยสีดา รหัสประจำตัว M๕๐๒๑๔๔๑๑๒ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชา
คอมพิวเตอร์ศึกษา รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำ
วิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาหลักสูตรอบรม คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ เรื่องการสร้างสปรดจิต
โดยใช้เทคนิคอบรมกลุ่มร่วมมือแบบ STAD สำหรับครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
มหาสารคาม” เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ
เครื่องมือการวิจัย ตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมด้านการวัดและประเมินผล ดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี
ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(นางสาวจิระมัน เตชะจักษ์)

รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



บันทึกข้อความ

ผู้ว่าราชการฯ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โทร. ๓๐๐

ที่ บว. ๖๐๗๕๕/๒๕๕๕

วันที่ ๑๒ กรกฎาคม ๒๕๕๕

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน อาจารย์เดือนเพ็ญ ภาณุรักษ์

ด้วยนางสาวศิริมนัส โยสีดา รหัสประจำตัว M๕๐๒๑๕๔๑๑๒ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชา
คอมพิวเตอร์ศึกษา รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำ
วิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาหลักสูตรอบรม คอมพิวเตอร์แก้มือเพื่อการเรียนรู้ เรื่องการสร้างสปรดชีต
โดยใช้เทคนิคอบรมกลุ่มร่วมมือแบบ STAD สำหรับครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม” เพื่อให้การวิจัยคืบหน้าไปได้ด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ
เครื่องมือแบบสอบถามการวิจัย ตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมด้านเนื้อหา ภาษาการวิจัย คัดลอกสารที่
แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี
ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(นางสาวจีระนัน เสนาจักร)

รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โทร. ๓๐๐

ที่ บว. ๖๐๘๘๕/๒๕๕๕

วันที่ ๑๒ กรกฎาคม ๒๕๕๕

เรื่อง ขอร้องเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน อาจารย์ธวัชชัย สหพงษ์

ด้วยนางสาวศิริมนัส โยธิตา รหัสประจำตัว M๕๐๒๑๔๔๑๑๒ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชา
คอมพิวเตอร์ศึกษา รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำ
วิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาหลักสูตรอบรม คอมพิวเตอร์แก้แสบเด็กเพื่อการเรียนรู้ เรื่องการสร้างแรงบันดาลใจ
โดยใช้เทคนิคอบรมกลุ่มร่วมมือแบบ STAD สำหรับครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม” เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอร้องเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ
เครื่องมือการวิจัย ตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมด้านการวัดและประเมินผล หวังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี
ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(นางสาวจิระนันต์ สอนาจักร)

รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โทร. ๓๐๐

ที่ บว. ๖๐๘๕๕/๒๕๕๕

วันที่ ๑๒ กรกฎาคม ๒๕๕๕

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน อาจารย์วิระพน ภาณุรักษ์

ด้วยนางสาวสิริมนัส โยสิลา รหัสประจำตัว M๕๐๒๑๔๔๑๑๒ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชา
คอมพิวเตอร์ศึกษา รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำ
วิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาหลักสูตรอบรม คอมพิวเตอร์เก็บเล็กเพื่อการเรียนรู้ เรื่องการสร้างตปรดิจิต
โดยใช้เทคนิคอบรมกลุ่มร่วมมือแบบ STAD สำหรับครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษ
มหาสารคาม” เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ
เครื่องมือการวิจัย ตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมด้านเนื้อหา ภาษา สกิล การวัดและประเมินผล
ดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยความ
ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(นางสาววิระพน เสนาจักร)

รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



บันทึกข้อความ

ตัวราชการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โทร. ๓๐๐

ที่ บว. ๖๐๘๕๕/๒๕๕๕

วันที่ ๑๒ กรกฎาคม ๒๕๕๕

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน อาจารย์อภิธา รุณวาทย์

ด้วยนางสาวสิริมนัส โยสิศา รหัสประจำตัว M๕๐๒๑๔๔๑๑๒ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชา
คอมพิวเตอร์ศึกษา รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำ
วิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาหลักสูตรอบรม คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ เรื่องการสร้างแฟรคชัน
โดยใช้เทคนิคอบรมกลุ่มร่วมมือแบบ STAD สำหรับครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
มหาสารคาม” เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ
เครื่องมือการวิจัย ตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมด้านเนื้อหา ภาษา สถิติ การวัดและประเมินผล
ดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี
ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

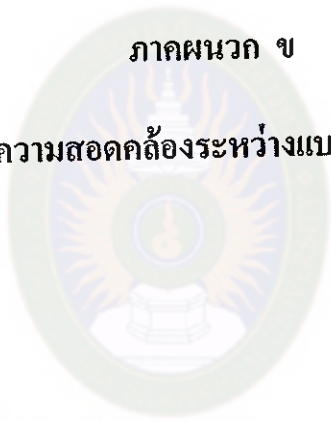
(นางสาวจีระนันท์ สอนำจันทร์)

รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ภาคผนวก ข

ผลการวิเคราะห์หาความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางภาคผนวกที่ 1 ผลการวิเคราะห์หาความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ของผู้เข้ารับการอบรมกับจุดประสงค์การเรียนรู้ หลักสูตรอบรม การใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง การสร้างสเปรดชีต โดยใช้เทคนิคการอบรมกลุ่มร่วมมือแบบ STAD

| ข้อสอบ | คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ | | | | | รวม | IOC | ความหมาย |
|--------|---------------------------------|---------|---------|---------|---------|-----|------|-----------|
| | คนที่ 1 | คนที่ 2 | คนที่ 3 | คนที่ 4 | คนที่ 5 | | | |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 4 | 0.80 | ใช้ได้ |
| 2 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 3 | 0.60 | ใช้ได้ |
| 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | ใช้ได้ |
| 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | ใช้ไม่ได้ |
| 5 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 0.80 | ใช้ได้ |
| 6 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 4 | 0.80 | ใช้ได้ |
| 7 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 4 | 0.80 | ใช้ได้ |
| 8 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | ใช้ได้ |
| 9 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 4 | 0.80 | ใช้ได้ |
| 10 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | ใช้ได้ |
| 11 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | ใช้ได้ |
| 12 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | ใช้ได้ |
| 13 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | ใช้ได้ |
| 14 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 3 | 0.60 | ใช้ได้ |
| 15 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 4 | 0.80 | ใช้ได้ |
| 16 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 4 | 0.80 | ใช้ได้ |
| 17 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 4 | 0.80 | ใช้ได้ |
| 18 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | ใช้ไม่ได้ |
| 19 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | ใช้ไม่ได้ |

ตารางภาคผนวกที่ 1 (ต่อ)

| ข้อสอบ | คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ | | | | | รวม | IOC | ความหมาย |
|--------|---------------------------------|---------|---------|---------|---------|-----|------|-----------|
| | คนที่ 1 | คนที่ 2 | คนที่ 3 | คนที่ 4 | คนที่ 5 | | | |
| 20 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | ใช้ได้ |
| 21 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | ใช้ได้ |
| 22 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 4 | 0.80 | ใช้ได้ |
| 23 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 4 | 0.80 | ใช้ได้ |
| 24 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | ใช้ได้ |
| 25 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 4 | 0.80 | ใช้ได้ |
| 26 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | ใช้ไม่ได้ |
| 27 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | ใช้ได้ |
| 28 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | ใช้ได้ |
| 29 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 4 | 0.80 | ใช้ได้ |
| 30 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | ใช้ได้ |
| 31 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 4 | 0.80 | ใช้ได้ |
| 32 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | ใช้ได้ |
| 33 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 4 | 0.80 | ใช้ได้ |
| 34 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | ใช้ได้ |
| 35 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | ใช้ได้ |
| 36 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | ใช้ได้ |
| 37 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 4 | 0.80 | ใช้ได้ |
| 38 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 4 | 0.80 | ใช้ได้ |
| 39 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | ใช้ไม่ได้ |
| 40 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | ใช้ได้ |

ตารางภาคผนวกที่ 2 แบบประเมินความสอดคล้องของข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
และกับการวัดระดับพฤติกรรมการพัฒนาหลักสูตรอบรม เรื่อง การสร้างงานสเปรด
ชีตด้วยแท็บเล็ต

คำชี้แจง ให้ท่านพิจารณาความสอดคล้องของหัวเรื่องและจุดประสงค์
หลังจากนั้นให้ทำเครื่องหมาย ✓ เพื่อแสดงความสอดคล้อง ดังนี้

ความสอดคล้อง 1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อสอบสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ความสอดคล้อง 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อสอบสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ความสอดคล้อง -1 หมายถึง แน่ใจว่าหัวข้อสอบนั้นไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

| หัวเรื่อง : บทที่ 1 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับแท็บเล็ต | ความสอดคล้อง | | | ระดับ |
|---|--------------|---|----|----------|
| จุดประสงค์ : บอกความหมายของแท็บเล็ตได้ | 1 | 0 | -1 | พฤติกรรม |
| คำถามที่ 1 : ข้อใดคือความหมายของคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต | | | | จำ |
| ตัวเลือก : ก. คอมพิวเตอร์พกพาสะดวก ข.คอมพิวเตอร์เคลื่อนที่ได้ขนาดเล็ก ค.คอมพิวเตอร์พกพาใช้หน้าจอสัมผัส ง. คอมพิวเตอร์เคลื่อนที่ขนาดเล็กใช้หน้าจอสัมผัส | | | | |
| คำตอบ : ค.คอมพิวเตอร์พกพาใช้หน้าจอสัมผัส | | | | |
| คำถามที่ 2 : Galaxy Tab คือแท็บเล็ตของบริษัทใด | | | | จำ |
| ตัวเลือก : ก. Acer ข. Apple ค. Samsung ง. BlackBerry | | | | |
| คำตอบ : ค. Samsung | | | | |
| จุดประสงค์ : บอกระบบปฏิบัติการของแท็บเล็ตแต่ละประเภทได้ | | | | |
| คำถามที่ 3 : Samsung Galaxy Tab ใช้ระบบปฏิบัติการใด | | | | จำ |
| ตัวเลือก : ก. iOS ข. Android ค. Windows ง. BlackBerry Tablet OS | | | | |
| คำตอบ: ข. Android | | | | |
















| หัวข้อเรื่อง : บทที่ 1 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับแท็บเล็ต | ความสอดคล้อง | | | ระดับ พฤติกรรม |
|---|--------------|---|----|-------------------|
| จุดประสงค์ : บอกระบบปฏิบัติการของแท็บเล็ตแต่ละประเภทได้ | 1 | 0 | -1 | จำ |
| คำถามที่ 4 : ipad ใช้ระบบปฏิบัติการใด | | | | จำ |
| ตัวเลือก : ก. iOS ข. Android ค. Windows ง. BlackBerry Tablet OS | | | | |
| คำตอบ :ก. iOS | | | | |
| คำถามที่ 5 : ระบบปฏิบัติการ Android ได้พัฒนาขึ้นโดยค่ายใด | | | | จำ |
| ตัวเลือก : ก. Wikipedia ข. Google ค. Microsoft ง. Samsung | | | | |
| คำตอบ :ข. Google | | | | |
| หัวข้อเรื่อง : บทที่ 2 พื้นฐานการใช้งานแท็บเล็ต | ความสอดคล้อง | | | ระดับ พฤติกรรม |
| จุดประสงค์ : บอกส่วนประกอบของ Samsung Galaxy Tab ได้ | 1 | 0 | -1 | จำ |
| คำถามที่ 6 : ข้อใดไม่ใช่ส่วนประกอบภายนอกของ Samsung Galaxy Tab | | | | จำ |
| ตัวเลือก : ก. หน้าจอสัมผัส ข. ก้าน ค. ปุ่มเปิด/ปิด ง. ซีพียู | | | | |
| คำตอบ :ง. ซีพียู | | | | |
| คำถามที่ 7 : ข้อใด ไม่ใช่ ส่วนประกอบในหน้าจอ Home ของ Samsung Galaxy Tab | | | | จำ |
| ตัวเลือก : ก. ไอคอนการใช้งานโทรศัพท์ ข. การตั้งค่า ค. แถบสถานะแสดงวันและเวลา ง. แถบแสดงการโหลดข้อมูล | | | | |
| คำตอบ :ข. การตั้งค่า | | | | |

| หัวเรื่อง : บทที่ 2 พื้นฐานการใช้งานแท็บเล็ต | ความสอดคล้อง | | | ระดับ |
|--|--------------|---|----|----------|
| | 1 | 0 | -1 | พฤติกรรม |
| จุดประสงค์ : บอกความรู้พื้นฐานของ Samsung Galaxy Tab ได้ | | | | |
| คำถามที่ 8 : ข้อแตกต่างระหว่างแท็บเล็ตสองค่าย Samsung Galaxy Tab กับ ipad ข้อใดถูกต้องที่สุด | | | | จำ |
| ตัวเลือก : ก. หน้าจอการใช้งาน ข. รูปร่างภายนอก ค. ระบบปฏิบัติการ ง. การใช้หน้าจอสัมผัส | | | | |
| คำตอบ : ก. ระบบปฏิบัติการ | | | | |
| คำถามที่ 9 : ข้อใดไม่ใช่ระบบเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตในแท็บเล็ต | | | | จำ |
| ตัวเลือก : ก. Lan ข. 3G ค. WiFi ง. AirCard | | | | |
| คำตอบ : ก. Lan | | | | |
| คำถามที่ 10 : การสัมผัสหน้าจอแบบใดเป็นการขยายตัวอักษรรูปภาพในหน้าจอแท็บเล็ต Samsung Galaxy Tab | | | | ใช้ |
| ตัวเลือก : ก. ใช้นิ้วแตะ 1 ครั้ง ข. ใช้นิ้วแตะค้างแล้วลาก ค. ใช้นิ้ว 2 นิ้วกางออก ง. ใช้นิ้ว 2 นิ้วหมุนไปซ้าย/ขวา | | | | |
| คำตอบ : ก. ใช้นิ้ว 2 นิ้วกางออก | | | | |
| คำถามที่ 11 : Samsung Galaxy Tab ใช้แอปพลิเคชันใดในการตั้งค่าการทำงาน | | | | ใช้ |
| ตัวเลือก : ก. Menu ข. ตั้งค่า ค. การจัดการงาน ง. Latitude | | | | |
| คำตอบ : ข. ตั้งค่า | | | | |

| หัวเรื่อง : บทที่ 2 พื้นฐานการใช้งานแท็บเล็ต | ความสอดคล้อง | | | ระดับ |
|--|--------------|---|----|----------|
| | 1 | 0 | -1 | พฤติกรรม |
| จุดประสงค์ : บอกความรู้พื้นฐานของ Samsung Galaxy Tab ได้ | | | | |
| คำถามที่ 12 : ข้อใดไม่ใช่วิธีการเชื่อมต่อ Samsung Galaxy Tab กับคอมพิวเตอร์ | | | | ใช้ |
| ตัวเลือก : ก. USB ข. Kies air ค. Samsung Kies ง. Settings | | | | |
| คำตอบ :ง. Settings | | | | |
| คำถามที่ 13 : ข้อใดเป็นการดูแลรักษา Tablet ที่ไม่ถูกต้อง | | | | ใช้ |
| ตัวเลือก : ก. ควรคิดแผ่นใสกันรอย ข. อย่างวางของหนักบนเครื่อง ค. อย่างวางเครื่องใกล้กับวัสดุแม่เหล็ก ง. แบตเตอรี่ไม่ควรให้หมดเวลาชาร์จ | | | | |
| คำตอบ :ง. แบตเตอรี่ไม่ควรให้หมดเวลาชาร์จ | | | | |
| คำถามที่ 14 : อีเมลพื้นฐานที่ใช้กับ Android คืออีเมลล์ของค่ายใด เพื่อการใช้งานแอปพลิเคชันที่สมบูรณ์ที่สุด | | | | ใช้ |
| ตัวเลือก : ก. Gmail ข. Hotmail ค. Windows Live ง. Yahoo | | | | |
| คำตอบ :ก. Gmail | | | | |
| คำถามที่ 15 : Samsung Galaxy Tab สามารถดาวน์โหลดแอปพลิเคชันต่าง ๆ ได้จากที่ใด | | | | ใช้ |
| ตัวเลือก : ก. Samsung Apps ข. Android Market ค. All Share ง. Social Hub | | | | |
| คำตอบ :ข. Android Market | | | | |

| หัวข้อเรื่อง : บทที่ 3 การใช้งานแอปพลิเคชัน | ความสอดคล้อง | | | ระดับ |
|---|--------------|---|----|----------|
| | 1 | 0 | -1 | พฤติกรรม |
| จุดประสงค์ : บอกการใช้งานแอปพลิเคชันต่าง ๆ ได้ | | | | ใช้ |
| คำถามที่ 16 : ข้อใดไม่ใช่แอปพลิเคชันหลักของหน้าจอ Home | | | | ใช้ |
| ตัวเลือก : ก. Phone ข. Social Hub ค. Mail ง. Market | | | | |
| คำตอบ :ค. Mail | | | | |
| คำถามที่ 17 : Contacts คือแอปพลิเคชันที่ใช้ประโยชน์ในข้อใด | | | | ใช้ |
| ตัวเลือก : ก. การจัดการรายชื่อผู้ติดต่อ ข. การใช้งานอินเทอร์เน็ต ค. การสร้างกิจกรรมและการนัดหมาย ง. ขอบแบบวีดีโอเห็นหน้าผ่าน Wi-Fi | | | | |
| คำตอบ :ก. การจัดการรายชื่อผู้ติดต่อ | | | | |
| คำถามที่ 18 : แอปพลิเคชันใดใน Samsung Galaxy Tab ที่ใช้สำหรับดูแผนที่ | | | | ใช้ |
| ตัวเลือก : ก. Maps ข. Places ค. Social Hub ง. Latitude | | | | |
| คำตอบ :ก. Maps | | | | |
| คำถามที่ 19 : แอปพลิเคชันใดใน Samsung Galaxy Tab ที่ใช้ในการสร้างกิจกรรมและการนัดหมาย | | | | ใช้ |
| ตัวเลือก : ก. Calendar ข. Document ค. camera ง. Polaris Office | | | | |
| คำตอบ :ก. Calendar | | | | |






| หัวข้อเรื่อง : บทที่ 3 การใช้งานแอปพลิเคชัน | ความสอดคล้อง | | | ระดับ |
|---|--------------|---|----|----------|
| | 1 | 0 | -1 | พฤติกรรม |
| จุดประสงค์ : บอกการใช้งานแอปพลิเคชันต่าง ๆ ได้ | | | | |
| คำถามที่ 20 : แอปพลิเคชัน Slide ใน Polaris Office ใช้ประโยชน์ในด้านใด | | | | ใช้ |
| ตัวเลือก : ก. การสร้างงานเอกสาร ข. การสร้างงานนำเสนอ ค. การสร้างตาราง ง. การสร้างกิจกรรมการนัดหมาย | | | | |
| คำตอบ : ข. การสร้างงานนำเสนอ | | | | |
| คำถามที่ 21 : แอปพลิเคชัน Document ใน Polaris Office ใช้ประโยชน์ในด้านใด | | | | ใช้ |
| ตัวเลือก : ก. การสร้างงานเอกสาร ข. การสร้างงานนำเสนอ ค. การสร้างตาราง ง. การสร้างกิจกรรมการนัดหมาย | | | | |
| คำตอบ : ก. การสร้างงานเอกสาร | | | | |
| คำถามที่ 22 : การใช้งานแอปพลิเคชันใด ไม่จำเป็นต้องใช้งาน ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต | | | | ใช้ |
| ตัวเลือก : ก. Market ข. Samsung App ค. Polaris Office ง. Social Hub | | | | |
| คำตอบ : ค. Polaris Office | | | | |
| คำถามที่ 23 : ข้อใดไม่ใช่แอปพลิเคชันใช้งานเกี่ยวกับรูปภาพ | | | | ใช้ |
| ตัวเลือก : ก. Gallery ข. Motion ค. Photo editor ง. Photo Wonder | | | | |
| คำตอบ : ข. Motion | | | | |

| หัวเรื่อง : บทที่ 3 การใช้งานแอปพลิเคชัน | ความสอดคล้อง | | | ระดับ พฤติกรรม |
|---|--------------|---|----|-------------------|
| | 1 | 0 | -1 | |
| จุดประสงค์ : บอกการใช้งานแอปพลิเคชันต่างๆ ได้ | | | | |
| คำถามที่ 24 : เมื่อต้องการถ่ายภาพเคลื่อนไหวควรเลือกโหมด ในข้อใด | | | | ใช้ |
| ตัวเลือก : ก.  | | | | |
| ข.  | | | | |
| ค.  | | | | |
| ง.  | | | | |
| คำตอบ : ก.  | | | | |
| คำถามที่ 25 : เมื่อต้องการถ่ายภาพนิ่งควรเลือกไอคอนในข้อใด | | | | ใช้ |
| ตัวเลือก : ก.  | | | | |
| ข.  | | | | |
| ค.  | | | | |
| ง.  | | | | |
| คำตอบ : ก.  | | | | |
| คำถามที่ 26 : เมื่อต้องการถ่ายภาพเคลื่อนไหวควรเลือกไอคอน ในข้อใด | | | | ใช้ |
| ตัวเลือก : ก.  | | | | |
| ข.  | | | | |
| ค.  | | | | |
| ง.  | | | | |
| คำตอบ : ง.  | | | | |
| คำถามที่ 27 : ไอคอนใดใช้เมื่อต้องการสลับใช้กล้องหน้า/หลัง ถ่ายภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว | | | | ใช้ |
| ตัวเลือก : ก.  | | | | |
| ข.  | | | | |
| ค.  | | | | |
| ง.  | | | | |
| คำตอบ : ข.  | | | | |

| หัวข้อเรื่อง : บทที่ 4 การสร้างสเปรดชีต | ความสอดคล้อง | | | ระดับ พฤติกรรม |
|--|--------------|---|----|-------------------|
| | 1 | 0 | -1 | |
| จุดประสงค์ : สามารถเรียกใช้แอปพลิเคชันในการสร้างสเปรดชีตได้ | | | | |
| คำถามที่ 28 : เครื่องมือในการสร้างงานสเปรดชีต อยู่ในแอปพลิเคชันใด | | | | ใช้ |
| ตัวเลือก : ก. Polaris Office ข. Calendar ค. Social Hub ง. Samsung App | | | | |
| คำตอบ : ก. Polaris Office | | | | |
| คำถามที่ 29 : การสร้างงานสเปรดชีตเหมาะกับงานประเภทใด | | | | ใช้ |
| ตัวเลือก : ก. การจัดการเอกสาร ข. การสร้างเอกสารตาราง ค. การสร้างงานนำเสนอ ง. การสร้างภาพมัลติมีเดีย | | | | |
| คำตอบ : ข. การสร้างเอกสารตาราง | | | | |
| จุดประสงค์ : บอกคุณสมบัติและเครื่องมือการใช้งานสเปรดชีตได้ | | | | |
| คำถามที่ 30 : <input checked="" type="checkbox"/> ภาพปุ่มคำสั่งนี้ใช้ปฏิบัติงานตามข้อใด | | | | ใช้ |
| ตัวเลือก : ก. ลบงานเก่า ข. เพิ่มรูปภาพ ค. สร้างงานใหม่ ง. เพิ่มภาพเคลื่อนไหว | | | | |
| คำตอบ : ค. สร้างงานใหม่ | | | | |
| คำถามที่ 31 : การใช้ปุ่ม <input checked="" type="checkbox"/> เมื่อต้องการปฏิบัติในข้อใด | | | | ใช้ |
| ตัวเลือก : ก. สร้างงานนำเสนอใหม่ ข. สร้างการทำงานกราฟิก ค. ใช้ฟังก์ชันการคำนวณ ง. จัดรูปแบบอักษร | | | | |
| คำตอบ : ค. ใช้ฟังก์ชันการคำนวณ | | | | |

| หัวข้อ : บทที่ 4 การสร้างสเปรดชีต | ความสอดคล้อง | | | ระดับ พฤติกรรม |
|---|--------------|---|----|-------------------|
| | 1 | 0 | -1 | |
| จุดประสงค์ : บอกคุณสมบัติและเครื่องมือการใช้งานสเปรดชีต ได้ | | | | |
| คำถามที่ 32 : การใช้ปุ่ม T เมื่อต้องการปฏิบัติในข้อใด | | | | ใช้ |
| ตัวเลือก : ก. แก้ไขงาน ข. คัดลอกหรือลบไฟล์งาน ค. จัดเก็บไฟล์งานไว้ ง. จัดรูปแบบอักษร | | | | |
| คำตอบ :ง. จัดรูปแบบอักษร | | | | |
| คำถามที่ 33 :  ภาพปุ่มคำสั่งนี้ใช้ปฏิบัติงานตามข้อใด | | | | ใช้ |
| ตัวเลือก : ก. เพิ่มวัตถุ ข. เพิ่มรูปภาพ ค. คัดลอกหรือวาง ง. บันทึกไฟล์เอกสาร | | | | |
| คำตอบ :ค. คัดลอกหรือวาง | | | | |
| คำถามที่ 34 : การใช้ปุ่ม  เมื่อต้องการปฏิบัติในข้อใด | | | | ใช้ |
| ตัวเลือก : ก. ลบงาน ข. ย้อนกลับ ค. ลบข้อความ ง. กลับไปหน้าเริ่มต้นของงาน | | | | |
| คำตอบ :ข. ย้อนกลับ | | | | |
| คำถามที่ 35 : ปุ่มในข้อใดใช้ในการแทรกแผนภูมิ | | | | ใช้ |
| ตัวเลือก : ก.  ข.  ค.  ง.  | | | | |
| คำตอบ :ค.  | | | | |

| หัวข้อเรื่อง : บทที่ 4 การสร้างสเปรดชีต | ความสอดคล้อง | | | ระดับ พฤติกรรม |
|---|--------------|---|----|-------------------|
| | 1 | 0 | -1 | |
| จุดประสงค์ : บอกคุณสมบัติและเครื่องมือการใช้งานสเปรดชีตได้ | | | | |
| คำถามที่ 36 :  ภาพปุ่มคำสั่งนี้ใช้ปฏิบัติงานตามข้อใด | | | | ใช้ |
| ตัวเลือก : ก. แก้ไขงาน ข. บันทึกไฟล์เอกสาร ค. จัดเก็บไฟล์งานไว้ ง. คัดลอกหรือลบไฟล์งาน | | | | |
| คำตอบ : ข. บันทึกไฟล์เอกสาร | | | | |
| คำถามที่ 37 :  ภาพปุ่มคำสั่งนี้ใช้ปฏิบัติงานตามข้อใด | | | | ใช้ |
| ตัวเลือก : ก. การเพิ่มวัตถุ ข. การเติมเส้นขอบ ค. การจัดรูปแบบข้อความ ง. การแก้ไขงาน | | | | |
| คำตอบ : ข. การเติมเส้นขอบ | | | | |
| คำถามที่ 38 : ถ้าต้องการแทรก หรือลบเซลล์ ต้องเลือกใช้งานปุ่มใด | | | | ใช้ |
| ตัวเลือก : ก.  ข.  ค.  ง.  | | | | |
| คำตอบ : ง.  | | | | |
| คำถามที่ 39 : ปุ่มในข้อใดใช้ในการตั้งค่าจุดทศนิยม | | | | ใช้ |
| ตัวเลือก : ก.  ข.  ค.  ง.  | | | | |
| คำตอบ : ข.  | | | | |

| หัวข้อเรื่อง : บทที่ 4 การสร้างสปรดชีต | ความสอดคล้อง | | | ระดับ พฤติกรรม |
|---|--------------|---|----|-------------------|
| | 1 | 0 | -1 | |
| จุดประสงค์ : บอกคุณสมบัติและเครื่องมือการใช้งานสปรดชีต ได้ | | | | |
| คำถามที่ 40 : ปุ่มในข้อใดใช้ในการสั่งพิมพ์งาน | | | | ใช้ |
| ตัวเลือก : ก.  ข.  ค.  ง.  | | | | |
| คำตอบ : ก.  | | | | |





ภาคผนวก ก

แบบประเมินประสิทธิภาพของหลักสูตรอบรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางภาคผนวกที่ 3 แบบประเมินประสิทธิภาพของหลักสูตรอบรม การใช้คอมพิวเตอร์
แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง การสร้างสเปรดชีต โดยใช้เทคนิคการอบรมกลุ่มร่วมมือแบบ

STAD

คำชี้แจง โปรดกาเครื่องหมาย/ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

มากที่สุด ให้ 5 คะแนน มาก ให้ 4 คะแนน

ปานกลาง ให้ 3 คะแนน น้อย ให้ 2 คะแนน น้อยที่สุด ให้ 1 คะแนน

| รายการประเมิน | ระดับความเหมาะสม | | | | |
|------------------------------------|------------------|-----|---------|------|------------|
| | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด |
| 1. แนวทางพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตร | | | | | |
| 2. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร | | | | | |
| 3. โครงสร้างของหลักสูตร | | | | | |
| 4. วัตถุประสงค์ของแต่ละแผนกิจกรรม | | | | | |
| 5. การเรียงลำดับเนื้อหากิจกรรม | | | | | |
| 6. ระยะเวลาในการฝึกอบรม | | | | | |
| 7. กิจกรรมการฝึกอบรมแต่ละแผน | | | | | |
| 8. สื่อการฝึกอบรม | | | | | |
| 9. การประเมินผลการฝึกอบรม | | | | | |
| 10. หลักสูตรสามารถนำไปใช้ได้จริง | | | | | |

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

แบบประเมินประสิทธิภาพของหลักสูตรอบรม การใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้
เรื่อง การสร้างสปรดชีต โดยใช้เทคนิคการอบรมกลุ่มร่วมมือแบบ STAD

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวผู้ตอบแบบประเมิน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย × หน้าข้อ ก,ข,ค และ ง ตามสถานภาพของท่าน

1. อายุ

ก. 12 – 15 ปี ข. 16 – 19 ปี ค. 20 – 24 ปี ง. 25 ปีขึ้นไป

2. อาชีพ

ก. นักเรียน ข. นักศึกษา ค. ครู – อาจารย์ ง. นักวิชาการ

3. มีประสบการณ์ทำงานในด้าน

ก. สอน ข. การทำงานด้านความปลอดภัย

ค. การเป็นที่ปรึกษาด้านความปลอดภัย ง. อื่น ๆ

4. มีประสบการณ์ทำงาน

ก. 4 - 10 ปี ข. 11-17 ปี

ค. 18 - 24 ปี ง. 25 – 31 ปี

ตารางภาคผนวกที่ 4 ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบประเมินต่อประสิทธิภาพของหลักสูตร
เรื่อง การสร้างสปรดชีตด้วยแท็บเล็ต สำหรับนักศึกษาคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีกิจกรรม
หลักในด้านของการจัดการอบรมหลักสูตรอบรม รูปแบบการอบรม และการประเมินผลการอบรม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในแต่ละข้อความที่เกี่ยวกับประสิทธิภาพของหลักสูตรอบรม
เรื่อง การสร้างสปรดชีตด้วยแท็บเล็ต สำหรับนักศึกษาคณะเทคโนโลยีสารสนเทศจาก
ทัศนะและความคิดเห็นของท่านว่ากิจกรรมในหลักสูตรอบรมนี้มีความเหมาะสมในระดับใด

| | | |
|-------------|---------|--|
| เห็นด้วย | หมายถึง | รายการประเมินผลต่อประสิทธิภาพมีผลต่อประสิทธิภาพของหลักสูตร |
| ไม่แน่ใจ | หมายถึง | ไม่แน่ใจว่ารายการประเมินมีผลต่อประสิทธิภาพของหลักสูตรหรือไม่ |
| ไม่เห็นด้วย | หมายถึง | รายการประเมินไม่มีผลต่อประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรม |

| ข้อ | รายการประเมิน | ระดับความคิดเห็น / ความเหมาะสม | | |
|---|--|--------------------------------|-------------|----------|
| | | เห็นด้วย | ไม่เห็นด้วย | ไม่แน่ใจ |
| ด้านการจัดการฝึกอบรม | | | | |
| ท่านมีความเห็นว่าการจัดการฝึกอบรมควรมีรายละเอียดดังนี้หรือไม่ | | | | |
| 1. | ผู้เป็นวิทยากรควรเป็นผู้ทักษะทางด้านการสร้างสเปคซิคด้วยแท็บเล็ต | | | |
| 2. | ผู้เป็นวิทยากรควรมีประสบการณ์ด้วยการจัดกิจกรรมหรือการอบรม หรือการสอน | | | |
| 3. | ผู้เป็นวิทยากรควรเป็นผู้ที่สามารถใช้อุปกรณ์สื่อการสอนได้อย่างเหมาะสมกับหลักสูตร | | | |
| 4. | ผู้เข้ารับการอบรมควรมีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรอบรม | | | |
| 5. | ในการอบรมควรจัดสถานที่ให้เหมาะสมกับหลักสูตรในการอบรม | | | |
| 6. | ในการอบรมควรจัดให้มีอุปกรณ์ / เครื่องมือให้เหมาะสมในการอบรม | | | |
| 7. | ในการอบรมควรมีเอกสารประกอบการอบรมที่มีเนื้อหาครบถ้วนสอดคล้องกับการบรรยาย | | | |
| ด้านหลักสูตรอบรม | | | | |
| ท่านมีความเห็นว่เนื้อหาหลักสูตรอบรมมีความเหมาะสมดังนี้หรือไม่ | | | | |
| 1. | เนื้อหาของหลักสูตรอบรมในหัวข้อต่าง ๆ มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร | | | |
| 2. | ในการอบรมได้นำหลักการในการอบรมแบบทฤษฎีมาใช้ในการอบรม | | | |
| 3. | เนื้อหาการอบรมช่วยทำให้ผู้เข้ารับการอบรมเห็นความสำคัญของการสร้างสเปคซิคด้วยแท็บเล็ต | | | |
| 4. | เนื้อหาการฝึกอบรมช่วยทำให้ผู้เข้ารับการอบรมมีทักษะทางด้านการสร้างสเปคซิคด้วยแท็บเล็ต | | | |

| ข้อ | รายการประเมิน | ระดับความคิดเห็น/ ความเหมาะสม | | |
|---|---|-------------------------------|-------------|----------|
| | | เห็นด้วย | ไม่เห็นด้วย | ไม่แน่ใจ |
| ด้านรูปแบบการอบรม | | | | |
| ท่านมีความเห็นว่ารูปแบบการอบรมมีความเหมาะสมและสอดคล้องในรายละเอียดดังนี้หรือไม่ | | | | |
| 1. | ในการอบรมวิทยากรควรมีการแจ้งวัตถุประสงค์ในหลักสูตรก่อนการบรรยาย | | | |
| 2. | ในการอบรมได้นำหลักการในการอบรมแบบทฤษฎีมาใช้ในการอบรม | | | |
| 3. | ในการอบรมวิทยากรควรบรรยายให้สอดคล้องกับเนื้อหาในเอกสารประกอบการอบรม | | | |
| 4. | ในการอบรมวิทยากรควรใช้สื่อการสอนให้สอดคล้องกับเนื้อหาในหลักสูตร | | | |
| 5. | ในการอบรมต้องให้ผู้เข้ารับการอบรมมีโอกาสได้ซักถาม | | | |
| 6. | ในการอบรมควรที่จะอบรมให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรอบรม | | | |
| 7. | ในการอบรมวิทยากรต้องการยกตัวอย่างประกอบเพื่อให้เกิดความเข้าใจมากขึ้น | | | |
| 8. | ในการอบรมควรที่จะให้เนื้อหาหลักสูตรอบรมและการบรรยายสัมพันธ์กับเวลาการอบรม | | | |
| ด้านวัดประเมินผลการอบรม | | | | |
| การประเมินผลการอบรมจะต้องมีความเหมาะสมดังนี้หรือไม่ | | | | |
| 1. | ในการประเมินผลการอบรมควรสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร | | | |
| 2. | ในการประเมินผลควรสอดคล้องกับเนื้อหาของหลักสูตรอบรม | | | |
| 3. | ในขั้นตอนของเกณฑ์ในการประเมินผลควรชัดเจน | | | |
| 4. | ในการประเมินผลควรมีแบบทดสอบที่สอดคล้องกับหลักสูตร | | | |
| 5. | ในแบบทดสอบที่ใช้ในการประเมินผล ควรมีคำถามและคำตอบในแบบทดสอบที่ชัดเจน | | | |

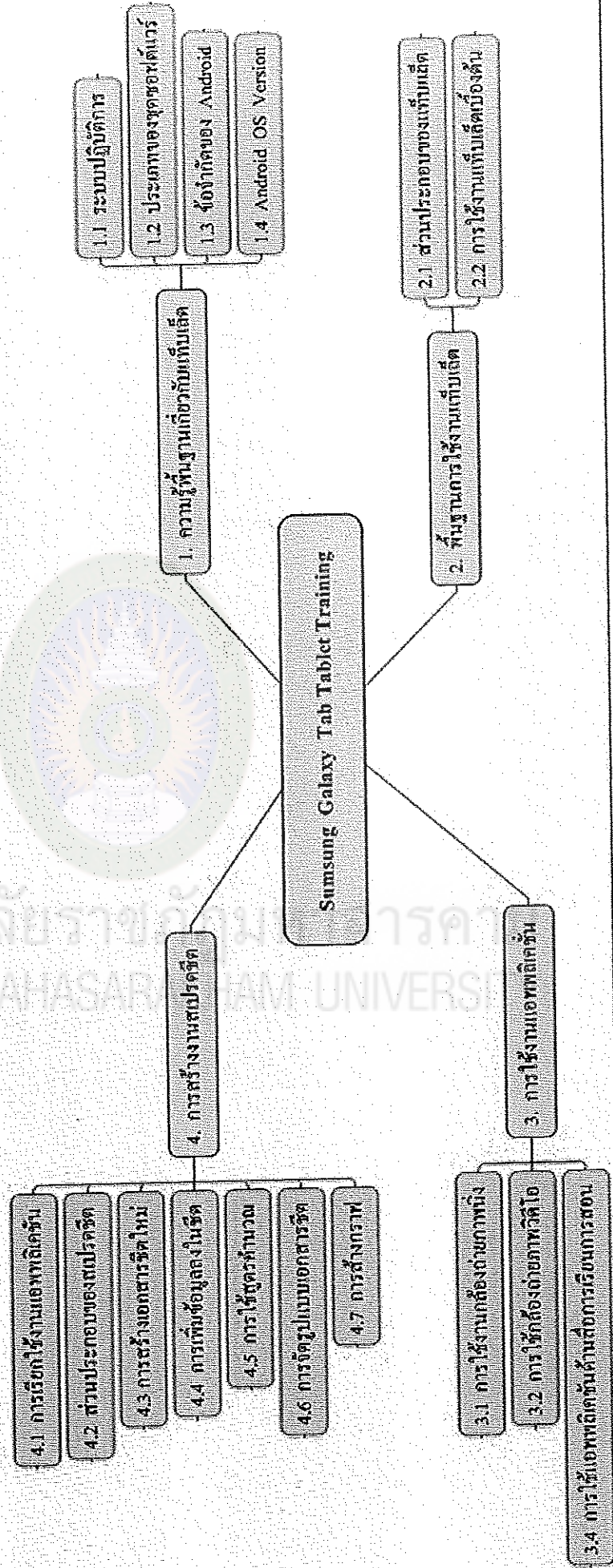


ภาคผนวก ง

หลักสูตรอบรม การใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้
เรื่อง การสร้างสเปรดชีต โดยใช้เทคนิคการอบรมกลุ่มร่วมมือแบบ STAD

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

การพัฒนาหลักสูตรอบรม
การใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้
เรื่อง การสร้างสปรดชีต



ตารางภาคผนวกที่ 5 ตารางการฝึกอบรม

ชื่อหลักสูตรอบรม เรื่อง การสร้างงานสเปรดชีต

| | |
|------------------------|---|
| จำนวนชั่วโมงอบรม | 6 ชั่วโมง |
| วันที่ / เวลาการอบรม | สิงหาคม พ.ศ. 2555 |
| คำอธิบายหลักสูตร | ความรู้พื้นฐานที่ควรทราบเพื่อการสร้างเอกสารสเปรดชีต |
| โปรแกรมที่ใช้ในการอบรม | Polaris Office Samsung Galaxy Tab |
| เหมาะสำหรับ | ครูและบุคลากรทางการศึกษา |
| คุณสมบัติของผู้อบรม | เป็นครูและบุคลากรทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา |
| เนื้อหาหลักสูตร | <p>บทที่ 1 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับแท็บเล็ต</p> <p>ระบบปฏิบัติการ</p> <p>ประเภทของชุดซอฟต์แวร์</p> <p>วิวัฒนาการของแท็บเล็ต Android</p> <p>ข้อจำกัดของ Android</p> <p>บทที่ 2 พื้นฐานการใช้งานแท็บเล็ต</p> <p>ส่วนประกอบของแท็บเล็ต</p> <p>การใช้งานแท็บเล็ตเบื้องต้น</p> <p>บทที่ 3 การใช้งานแอปพลิเคชัน</p> <p>การใช้งานกล้อง</p> <p>การเชื่อมต่อเครือข่ายไร้สาย</p> <p>การใช้งานอินเทอร์เน็ตบราวเซอร์</p> <p>การใช้แอปพลิเคชันด้านสื่อการเรียนการสอน</p> <p>บทที่ 4 การสร้างสเปรดชีต</p> <p>การเรียกใช้งานแอปพลิเคชัน</p> <p>ส่วนประกอบของสเปรดชีต</p> <p>การสร้างเอกสารชีตใหม่</p> <p>การเพิ่มข้อมูลลงในชีต</p> <p>การใช้สูตรคำนวณ</p> |

| | |
|------------------|--|
| | การจัดรูปแบบเอกสารชุด การสร้างกราฟ |
| ระดับหลักสูตร | ขั้นพื้นฐานถึงปานกลาง |
| จำนวนผู้เข้าอบรม | 30 คน |
| วิทยากร | วิทยากรจากคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม |



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางภาคผนวกที่ 6 จุดประสงค์หลักสูตรอบรม
การใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง การสร้างสเปรดชีต

| เนื้อหา | จุดประสงค์ |
|--|--|
| บทที่ 1 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับแท็บเล็ต | <ol style="list-style-type: none"> 1. บอกความหมายของแท็บเล็ตได้ 2. บอกระบบปฏิบัติการของแท็บเล็ตแต่ละประเภทได้ |
| บทที่ 2 พื้นฐานการใช้งานแท็บเล็ต | <ol style="list-style-type: none"> 1. บอกส่วนประกอบของ Samsung Galaxy Tab ได้ 2. บอกความรู้พื้นฐานของ Samsung Galaxy Tab ได้ |
| บทที่ 3 การใช้งานแอปพลิเคชัน | <ol style="list-style-type: none"> 1. บอกการใช้งานแอปพลิเคชันต่างๆ ได้ |
| บทที่ 4 การสร้างสเปรดชีต | <ol style="list-style-type: none"> 1. สามารถเรียกใช้แอปพลิเคชันในการสร้างงานสเปรดชีตได้ 2. บอกคุณสมบัติและเครื่องมือการใช้งานสเปรดชีตได้ |

แผนการอบรม

การใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ เรื่องการสร้างสเปรดชีต โดยใช้เทคนิคการอบรมกลุ่มร่วมมือแบบ STAD

1. วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้พื้นฐาน และสามารถใช้อุปกรณ์แท็บเล็ตได้
2. เพื่อพัฒนาหลักสูตรการอบรมการใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ เรื่องการสร้างงานสเปรดชีตด้วยแท็บเล็ต ให้มีคุณภาพ
3. เพื่อศึกษาผลการเรียนรู้ของผู้เข้ารับการอบรมหลักสูตรการใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต เรื่องการสร้างงานสเปรดชีตด้วยแท็บเล็ต ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

2.สาระสำคัญ

การใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต เรื่อง การสร้างงานสเปรดชีตด้วยแท็บเล็ต ประกอบด้วยความรู้พื้นฐานการใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต Samsung Galaxy Tab การสร้างงานสเปรดชีตด้วยแท็บเล็ต ลักษณะของงานที่จำเป็นต้องใช้แอปพลิเคชันเพื่อคำนวณและการสร้างตาราง

3. ขั้นตอนการดำเนินงานกิจกรรม

1. นำเข้าสู่บทเรียนโดยพูดคุยกับผู้เรียนในประเด็น “นโยบายของรัฐบาล เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ และประโยชน์ของการใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต”
2. ฉายวีดีโอเรื่อง ความรู้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต
3. อธิบายส่วนประกอบต่าง ๆ ของคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต
4. วิทยากรถามความรู้พื้นฐานของผู้เข้าร่วมอบรม เพื่อดึงเข้าสู่ความสนใจ และกล่าวถึงความสามารถของคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต
5. วิทยากรนำเสนองาน ที่สร้างจากคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตให้ผู้เข้ารับการอบรมชม
6. ให้ผู้เข้ารับการอบรม ทำแบบทดสอบก่อนเรียน
7. เริ่มเข้าสู่เนื้อหา และพื้นฐานการใช้งานแอปพลิเคชันต่าง ๆ
8. เข้าสู่เนื้อหาการใช้แอปพลิเคชันในการสร้างสเปรดชีต

9. อธิบายส่วนประกอบของสเปรดชีต และวิธีการสร้างเอกสาร

10. ให้ผู้เข้ารับการอบรมฝึกปฏิบัติและสร้างชิ้นงาน การสร้างงานสเปรดชีตโดยแบ่งผู้เข้ารับการอบรมออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน ทำกิจกรรมจากใบกิจกรรมเพื่อเป็นการทดสอบความรู้ และให้ผู้เข้ารับการอบรมได้แลกเปลี่ยนความรู้ การทำงานเป็นทีม และมีมนุษยสัมพันธ์อันดี

ใบกิจกรรมมีเนื้อหา ดังนี้

- สร้างตาราง และใช้สูตรการคำนวณ
- สร้างแผนภูมิจากตาราง และจัดรูปแบบเอกสารให้สวยงาม

11. วิทยากรสรุปข้อคิดเห็นจากผู้เข้ารับการอบรม และสอบถามข้อสงสัยการใช้งานคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต

4. สื่อ / อุปกรณ์

1. วัสดุอุปกรณ์ใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต
2. งานนำเสนอ PowerPoint ความรู้เบื้องต้น และการสร้างงานสเปรดชีตด้วยแท็บเล็ต
3. คู่มือประกอบการอบรม เรื่องการสร้างสเปรดชีตด้วยแท็บเล็ต
4. ใบกิจกรรมการสร้างงานสเปรดชีตด้วยแท็บเล็ต

5. การประเมินผล

1. สังเกตการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นของสมาชิก
2. สังเกตความสนใจของสมาชิกขณะร่วมกิจกรรม
3. จากการปฏิบัติและการสร้างชิ้นงานของผู้เข้าร่วมอบรม
4. จากการประเมินความรู้ก่อนและหลังการอบรม
5. จากแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เข้ารับการอบรม

แผนการอบรม

บทที่ 1 เรื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับแท็บเล็ต

เวลา 1 ชั่วโมง

.....

1. จุดประสงค์

4. บอกความหมายของแท็บเล็ตได้
5. บอกระบบปฏิบัติการของแท็บเล็ตแต่ละประเภทได้

2. สาระสำคัญ

ความหมายและระบบปฏิบัติการของคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต

3. ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม

1. นำเข้าสู่บทเรียนโดยการพูดคุยกับผู้เข้ารับการอบรมในประเด็นของ “นโยบายของรัฐบาล เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ และประโยชน์ของการใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต”
2. ให้ผู้เข้าอบรมได้ทำแบบทดสอบก่อนการอบรม
3. ฉายวิดีโอ เรื่อง ความรู้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต
4. วิทยากรแจ้งจุดประสงค์และวิธีการเรียนรู้ในการอบรม
5. วิทยากรบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับ ความหมาย และระบบปฏิบัติการของคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตแต่ละประเภท ด้วยสื่อประกอบการอบรม งานนำเสนอบทที่ 1 เรื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับแท็บเล็ต และคู่มือประกอบการอบรม หลักสูตรอบรม คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง การสร้างสปรดชีต
6. ให้ผู้เข้ารับการอบรม ได้ซักถามข้อสงสัยในเนื้อหาบทที่ 1
7. วิทยากรสรุปใจความสำคัญในเนื้อหาบทที่ 1 ที่ผู้เข้ารับการอบรมสามารถนำไปปรับใช้ได้

4. สื่อ / อุปกรณ์

1. วิดีโอการใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต
2. งานนำเสนอ PowerPoint ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต

3. คู่มือประกอบการอบรม หลักสูตรอบรม การใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้เรื่อง การสร้างสปรดชีด

5. การประเมินผล

1. สังเกตการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นของสมาชิก
2. สังเกตความสนใจของสมาชิกขณะร่วมกิจกรรม
3. จากการปฏิบัติและการสร้างชิ้นงานของผู้เข้าร่วมอบรม
4. จากการประเมินความรู้ก่อนและหลังการอบรม
5. จากแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เข้ารับการอบรม



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แผนการอบรม

บทที่ 2 เรื่อง พื้นฐานการใช้งานแท็บเล็ต

เวลา 1 ชั่วโมง

1. จุดประสงค์

1. บอกส่วนประกอบของ Samsung Galaxy Tab ได้
2. บอกความรู้พื้นฐานของ Samsung Galaxy Tab ได้

2. สาระสำคัญ

ส่วนประกอบและความรู้พื้นฐานในการใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต

3. ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม

1. นำเข้าสู่บทเรียนด้วยการนำเสนอเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตประเภทต่าง ๆ
2. วิทยากรแจ้งจุดประสงค์ และวิธีการเรียนรู้ในการอบรม
3. วิทยากรบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับ ส่วนประกอบต่าง ๆ ของคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต

ด้วย Samsung Galaxy Tab สื่อประกอบการอบรม งานนำเสนอบทที่ 2 เรื่อง พื้นฐานการใช้งานแท็บเล็ต และคู่มือประกอบการอบรม หลักสูตรอบรม คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง การสร้างสเปรดชีต

4. ให้ผู้เข้ารับการอบรมได้ซักถามข้อสงสัยในเนื้อหาบทที่ 2

5. วิทยากรสรุปใจความสำคัญในเนื้อหาบทที่ 2 ที่ผู้เข้ารับการอบรมสามารถนำไปปรับใช้ได้

4. สื่อ / อุปกรณ์

1. คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต
2. งานนำเสนอ PowerPoint ส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต
3. คู่มือประกอบการอบรม หลักสูตรอบรม คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้

เรื่อง การสร้างสเปรดชีต

5. การประเมินผล

1. สังเกตการณ์มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นของสมาชิก
2. สังเกตความสนใจของสมาชิกขณะร่วมกิจกรรม
3. จากการปฏิบัติ และการสร้างชิ้นงานของผู้เข้าร่วมอบรม
4. จากการประเมินความรู้ก่อน และหลังการอบรม
5. จากแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เข้ารับการอบรม



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แผนการอบรม

บทที่ 3 เรื่อง การใช้งานแอปพลิเคชัน

เวลา 1 ชั่วโมง

.....

1. จุดประสงค์

1. บอกการใช้งานแอปพลิเคชันต่าง ๆ ได้

2. สาระสำคัญ

แอปพลิเคชันต่าง ๆ ของคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต

3. ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม

1. นำเข้าสู่บทเรียนด้วยภาพสวย ๆ ที่ถ่ายจากการใช้งานแอปพลิเคชันกล้องถ่ายรูป จากคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต

2. จากนั้นให้ผู้เข้าอบรมลองใช้แอปพลิเคชัน กล้องถ่ายรูปแบบภาพนิ่ง

3. แนะนำการสลับโหมดการถ่ายภาพนิ่ง และการถ่ายภาพวิดีโอ รวมถึงการปรับการตั้งค่าต่าง ๆ ที่จำเป็นในการถ่ายภาพให้สวยงาม

4. ให้ผู้เข้ารับการอบรมถ่ายภาพเก็บไว้เป็นผลงานของกลุ่ม

5. วิทยากรแนะนำแอปพลิเคชันด้านสื่อการเรียนการสอน

6. ให้ผู้เข้ารับการอบรมได้ทดลองใช้แอปพลิเคชันด้านสื่อการเรียนการสอนแบบต่าง ๆ พร้อมแนะนำการนำไปจัดการเรียนการสอนให้กับนักเรียน

7. ให้ผู้เข้ารับการอบรมได้ซักถามข้อสงสัยในเนื้อหา บทที่ 3

8. วิทยากรสรุปใจความสำคัญในเนื้อหา บทที่ 3 ที่ผู้เข้ารับการอบรมสามารถนำไปปรับใช้ได้ต่อไป

4. สื่อ / อุปกรณ์

1. คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต

2. งานนำเสนอ PowerPoint แนะนำการใช้งานแอปพลิเคชันต่าง ๆ ในคอมพิวเตอร์

แท็บเล็ต

3. คู่มือประกอบการอบรม หลักสูตรอบรม คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้
เรื่อง การสร้างสเปรดชีต

5. การประเมินผล

1. สังเกตการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นของสมาชิก
2. สังเกตความสนใจของสมาชิกขณะร่วมกิจกรรม
3. จากการปฏิบัติและการสร้างชิ้นงานของผู้เข้าร่วมอบรม
4. จากการประเมินความรู้ก่อนและหลังการอบรม
5. จากแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เข้ารับการอบรม



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แผนการอบรม

บทที่ 4 เรื่อง การสร้างสเปรดชีต

เวลา 3 ชั่วโมง

1. จุดประสงค์

1. สามารถเรียกใช้แอปพลิเคชันในการสร้างสเปรดชีตได้
2. บอกคุณสมบัติและเครื่องมือการใช้งานสเปรดชีตได้

2. สาระสำคัญ

การสร้างสเปรดชีตด้วยแท็บเล็ต

3. ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม

1. นำเข้าสู่บทเรียนโดยการบรรยาย ให้ผู้เข้ารับการอบรมได้เข้าใจความหมายของสเปรดชีต โดยเชื่อมโยงความรู้ที่ผู้เข้ารับการอบรมเคยใช้โปรแกรมประยุกต์ต่าง ๆ ใน Microsoft Office โดยเฉพาะโปรแกรมประยุกต์ Microsoft Excel ว่ามีความสำคัญและสามารถนำไปประยุกต์ใช้งานได้อย่างไรบ้าง

2. แนะนำการเข้าสู่แอปพลิเคชัน Polaris Office

3. แนะนำส่วนประกอบในแอปพลิเคชัน Polaris Office

4. อธิบายส่วนประกอบต่าง ๆ ของสเปรดชีต

5. วิทยากรนำเสนองานตัวอย่างการสร้างงานจากสเปรดชีต ด้วยแอปพลิเคชัน Polaris Office ในรูปแบบต่าง ๆ ที่หลากหลาย เช่น การสร้างตารางรายชื่อ การสร้างตารางการคำนวณ การสร้างเอกสารด้วยตาราง การสร้างกราฟจากตารางข้อมูล ให้ผู้เข้ารับการอบรมชมตัวอย่างก่อนการลงมือปฏิบัติจริง

6. วิทยากรแนะนำเครื่องมือและแถบเมนูการใช้งานแล้ว จากนั้นเป็นขั้นตอนการปฏิบัติ ให้ผู้เข้ารับการอบรมได้ลงมือปฏิบัติตามวิทยากรที่ละขั้นตอน ตามเนื้อหาการอบรม

7. เมื่อเรียนรู้เนื้อหาการสร้างสเปรดชีตแล้ว วิทยากรให้ผู้เข้ารับการอบรมได้ทำงานร่วมกันเป็นทีม จากกลุ่มที่ได้แบ่งได้เบื้องต้นแล้ว โดยชี้แจงให้ผู้เข้ารับการอบรมได้ทราบถึงเกณฑ์การให้คะแนนกลุ่ม

8. ให้ผู้เข้ารับการอบรมฝึกปฏิบัติและสร้างชิ้นงาน การสร้างสเปรดชีตโดยแบ่งผู้เข้ารับการอบรมออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน ทำกิจกรรมจากใบกิจกรรมเพื่อเป็นการทดสอบความรู้ และให้ผู้เข้ารับการอบรมได้แลกเปลี่ยนความรู้ การทำงานเป็นทีม และมีมนุษยสัมพันธ์

ใบกิจกรรมมีเนื้อหา ดังนี้

- สร้างตารางและใช้สูตรการคำนวณ
- สร้างแผนภูมิจากตาราง และจัดรูปแบบเอกสารให้สวยงาม

9. วิทยากรสรุปข้อคิดเห็นจากผู้เข้ารับการอบรม และสอบถามข้อสงสัยการใช้งานคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต

10. ผู้เข้ารับการอบรมทุกคนทำแบบทดสอบหลังการอบรม

4. สื่อ / อุปกรณ์

1. คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต
2. งานนำเสนอ PowerPoint ความรู้เบื้องต้นและการสร้างงานสเปรดชีตด้วยแท็บเล็ต
3. ตัวอย่างชิ้นงานการสร้างสเปรดชีตด้วยแท็บเล็ตแบบต่าง ๆ
4. คู่มือประกอบการอบรม หลักสูตรอบรม คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้เรื่อง การสร้างสเปรดชีต

5. การประเมินผล

1. สังเกตการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นของสมาชิก
2. สังเกตความสนใจของสมาชิกขณะร่วมกิจกรรม
3. จากการปฏิบัติและการสร้างชิ้นงานของผู้เข้าร่วมอบรม
4. จากการประเมินความรู้ก่อนและหลังการอบรม
5. จากแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เข้ารับการอบรม

1 บทที่

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับแท็บเล็ต

รู้จักกับ ANDROID

แอนดรอยด์ (Android) ถูกเรียกแอนดรอยด์ (Google Android) หรือ ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ (Android Operating System) เป็นชื่อเรียกชุดซอฟต์แวร์ หรือแพลตฟอร์ม (Platform) สำหรับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ที่มีหน่วยประมวลผลเป็นส่วนประกอบ อาทิเช่น คอมพิวเตอร์, โทรศัพท์ (Telephone), โทรศัพท์เคลื่อนที่ (Cell phone), อุปกรณ์เล่นอินเทอร์เน็ตขนาดพกพา (MID) เป็นต้น แอนดรอยด์นั้นถือกำเนิดอย่างเป็นทางการในวันที่ 5 พฤศจิกายน 2550 โดยบริษัท กูเกิล จุดประสงค์ของแอนดรอยด์นั้น มีจุดเริ่มต้นมาจากบริษัท Android Inc. ที่ได้นำเอาระบบปฏิบัติการลินุกซ์ (Linux) ซึ่งนิยมนำไปใช้งานกับเครื่องแม่ข่าย (Server) เป็นหลัก นำมาลดทอนขนาดตัว (แต่ไม่ลดทอนความสามารถ) เพื่อให้เหมาะสมแก่การนำไปติดตั้งบนอุปกรณ์พกพา ที่มีขนาดพื้นที่จัดเก็บข้อมูลที่จำกัด โดยหวังว่า แอนดรอยด์ นั้นจะเป็นหุ่นยนต์ตัวน้อย ๆ ที่คอยช่วยเหลืออำนวยความสะดวกแก่ผู้ที่พกพามัน ไปในทุกที่ตลอดเวลา

กูเกิลแอนดรอยด์ เป็นชื่อเรียกอย่างเป็นทางการของเจ้าแอนดรอยด์ เนื่องจากปัจจุบันนี้ บริษัท กูเกิล เป็นผู้ถือสิทธิบัตรในตราสัญลักษณ์ ชื่อ และ รหัสต้นฉบับ (Source Code) ของแอนดรอยด์ ภายใต้เงื่อนไขการพัฒนาแบบ GNL โดยเปิดให้นักพัฒนา (Developer) สามารถนำรหัสต้นฉบับไปพัฒนาปรับแต่งได้อย่างเปิดเผย (Open source) ทำให้แอนดรอยด์มีผู้เข้าร่วมพัฒนาเป็นจำนวนมาก และพัฒนาไปได้อย่างรวดเร็ว

แอนดรอยด์เปิดตัวอย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ 5 พฤษภาคม พุทธศักราช 2550 ปัจจุบันมีผู้ร่วมพัฒนามากว่า 52 องค์กร ประกอบด้วยบริษัทซอฟต์แวร์ บริษัทผู้ผลิตอุปกรณ์ บริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ บริษัทผู้ให้บริการเครือข่าย และบริษัทที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสาร ฯลฯ

ประเภทของซุคซอพต์แแวร์

เนื่องจากแอนดรอยด์นั้นเปิดให้นักพัฒนาเข้าไปซมรหัส

ต้นฉบับได้ ทำให้มีผู้พัฒนาจากหลายฝ่ายนำเอารหัสต้นฉบับมาปรับแต่ง และสร้างแอนดรอยด์ในแบบฉบับของตนเองขึ้น เราจึงแบ่งประเภทของแอนดรอยด์ออกได้เป็น 3 ประเภท ดังต่อไปนี้

1. Android Open Source Project (AOSP) เป็นแอนดรอยด์ประเภทแรกที่ถูกเปิดให้สามารถนำ "ต้นฉบับแบบเปิด" ไปติดตั้งและใช้งานในอุปกรณ์ต่าง ๆ ได้โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใด ๆ
2. Open Handset Mobile (OHM) เป็นแอนดรอยด์ที่ได้รับการพัฒนาพร้อมกับกลุ่มบริษัทผู้ผลิตอุปกรณ์พกพา ที่เข้าร่วมกับกุกิลในนาม Open Handset Alliances (OHA) ซึ่งบริษัทเหล่านี้จะพัฒนาแอนดรอยด์ในแบบฉบับของตนเองออกมา โดยรูปร่างหน้าตาการแสดงผล และฟังก์ชันการใช้งาน จะมีความเป็นเอกลักษณ์ และมีลิขสิทธิ์เป็นของตนเอง พร้อมได้รับสิทธิ์ในการมีบริการเสริมต่าง ๆ จากกุกิล ที่เรียกว่า Google Mobile Service (GMS) ซึ่งเป็นบริการเสริมที่ทำให้แอนดรอยด์มีประสิทธิภาพ เป็นไปตามจุดประสงค์ของแอนดรอยด์ แต่การจะได้มาซึ่ง GMS นั้น ผู้ผลิตจะต้องทำการทดสอบระบบ และขออนุญาตกับทางกุกิลก่อน จึงจะนำเครื่องออกสู่ตลาดได้
3. Cooking หรือ Customize เป็นแอนดรอยด์ที่นักพัฒนานำเอารหัสต้นฉบับจากแหล่งต่าง ๆ มาปรับแต่ง ในแบบฉบับของตนเอง โดยจะต้องทำการปลดล็อกสิทธิ์การใช้งานอุปกรณ์ หรือ Unlock เครื่องก่อน จึงจะสามารถติดตั้งได้ โดยแอนดรอยด์ประเภทนี้ถือเป็นประเภทที่มีความสามารถมากที่สุด เท่าที่อุปกรณ์เครื่องนั้น ๆ จะรองรับได้ เนื่องจากได้รับการปรับแต่งให้เข้ากับอุปกรณ์นั้น ๆ จากผู้ใช้งานจริง สิทธิ์ในการใช้งานระบบ เช่นเดียวกับระบบปฏิบัติการทั่วไป ที่มีการจำกัดการใช้งาน และการเข้าถึงส่วนต่าง ๆ ภายในระบบ เพื่อความปลอดภัยของระบบ และ ผู้ใช้งาน อุปกรณ์ที่ติดตั้งระบบแอนดรอยด์จึงมีการจำกัดสิทธิ์ไว้ (เว้นแต่ได้ทำการปลดล็อกสิทธิ์ หรือ root เครื่องแล้ว) สามารถแบ่งสิทธิ์ของผู้ใช้ในการเข้าถึงระบบคร่าว ๆ ได้ดังต่อไปนี้

1. สิทธิ์ root สิทธิ์การใช้ใช้งานระดับราก ซึ่งถือว่าเป็นรากฐานของระบบ จึงมีความสามารถในการเข้าถึงทุก ๆ ส่วนของระบบ
2. สิทธิ์ ADB (Android Develop Bridge) นักพัฒนาสามารถเข้าถึงส่วนต่าง ๆ ของระบบได้ผ่านสิทธิ์นี้

3. Application & System สิทธิ์ของโปรแกรมในการเข้าถึงระบบ และสิทธิ์ของระบบ

ในการเข้าถึงอุปกรณ์ โดยสิทธิ์เหล่านี้ ตัวระบบจะเป็นตัวจัดการมอบและถอนสิทธิ์ ตามเงื่อนไขที่
กำหนดซึ่งจะถูกแบ่งย่อยออกเป็นหลายหัวข้อ

(<http://developer.android.com/reference/android/Manifest.permission.html>)

4. End-user ผู้ใช้งานขั้นสุดท้าย ซึ่งก็คือ คุณ และ คุณทั้งหลาย ที่ใช้การเข้าถึงส่วนต่าง
ๆ ของระบบผ่านช่องทางสิทธิ์ที่โปรแกรมได้รับสิทธิ์ โดยจะถูกจำกัดไม่ให้เข้าถึงในส่วนที่เป็นอันตราย
ต่อแกนระบบและอุปกรณ์

จากด้านบนจึงเป็นที่มาของคำว่า "รูทเครื่อง" ซึ่งหมายถึงการทำให้ End-user สามารถใช้งาน
ระบบได้ในสถานะ root ผ่านแอปพลิเคชัน Superuser permission การรูทจึงเปรียบเสมือนคาบสองคม
ซึ่งผู้ใช้ที่ต้องการจะรูทเครื่องตนเองนั้น ควรจะมีความรู้เกี่ยวกับแอนดรอยด์ในระดับสูง และมีความ
ชำนาญในการใช้งานตัวเครื่องเสียก่อน ไมเช่นนั้นอาจเป็นการเปิดทางให้โปรแกรมบุคคลที่สามสร้าง
ความเสียหายให้แก่เครื่อง และระบบได้

ข้อจำกัดของแอนดรอยด์ แอนดรอยด์ที่ติดตั้งนั้นจะต้องมี GSM ซึ่งก็จะต้องขึ้นอยู่กับภูมิภาค
ว่าผู้ผลิตเครื่องไหน สามารถสำเนา GSM ไปใช้ได้บ้าง โดยจะต้องได้รับการยอมรับ และอนุมัติเป็นลาย
ลักษณ์อักษร จากผู้ถือสิทธิบัตรซึ่งก็คือ กูเกิล เสียก่อน หลังจากนั้นจึงจะเผยแพร่ได้ หากแต่เป็นการ
เผยแพร่ในเชิงพัฒนา หรือแจกฟรีนั้น ไม่จำเป็นต้องรอให้ทางกูเกิลอนุมัติก็ได้ ส่งผลให้อุปกรณ์บางรุ่น
ถูกจำกัดความสามารถในการใช้งาน แต่อย่างไรก็ตาม ภายใต้ GPL สิทธิบัตร จึงเป็นการเปิดโอกาสให้
มีการพัฒนาได้อย่างอิสระ ทำให้ข้อจำกัดต่าง ๆ หดไป เมื่อมีคนใช้ก็ย่อมมีคนแก้ ยิ่งใช้เยอะยิ่งมีคน
ช่วยแก้ไขอะ

Android คือ ระบบปฏิบัติการ (OS) หรือแพลตฟอร์ม ที่จะใช้ควบคุมการทำงานบนอุปกรณ์
อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ สำหรับโทรศัพท์มือถือและอุปกรณ์พกพา โดยมี กูเกิล อิงก์, ที-โมบาย, เอชทีซี,
ควอลคอมม์, โมโตโรลา และบริษัทชั้นนำอีกมากมายร่วมพัฒนา โปรเจกต์ แอนดรอยด์ ผ่านกลุ่ม
พันธมิตรเครื่องมือสื่อสารระบบเปิด (Open Handset Alliance) ซึ่งเป็นกลุ่มพันธมิตรชั้นนำระดับ
นานาชาติด้านเทคโนโลยีและเครื่องมือสื่อสารเคลื่อนที่ ซึ่ง Android ประกอบด้วยระบบปฏิบัติการ
ไลบรารี เฟรมเวิร์ค และซอฟต์แวร์อื่นๆ ที่จำเป็นในการพัฒนา ซึ่งเทียบเท่ากับ Windows Mobile, Palm
OS, Symbian, OpenMoko และ Maemo ของโนเกีย โดยใช้องค์ประกอบที่เป็น โอเพนซอร์สหลายอย่าง
เช่น Linux Kernel, SSL, OpenGL, FreeType, SQLite, WebKit และเขียนไลบรารีเฟรมเวิร์คของตัวเอง
เพิ่มเติม ซึ่งทั้งหมดจะโอเพนซอร์ส ใช้ (Apache License)

ความร่วมมือครั้งนี้มีเป้าหมายในการส่งเสริมนวัตกรรมบนเครื่องมือสื่อสาร เพื่อให้ได้รับ

ประสบการณ์ที่เหนือกว่าแพลตฟอร์มโมบายทั่วไปที่มีอยู่ในปัจจุบัน ทั้งนี้ การนำเสนอมิติใหม่ของแพลตฟอร์มระบบเปิด ให้แก่นักพัฒนาจะช่วยให้กลุ่มคนเหล่านี้ทำงานร่วมกันได้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดย แอนดรอยด์จะช่วยเร่งและผลักดันบริการระบบสื่อสารรูปแบบใหม่ไปสู่ผู้บริโภคได้อย่างที่ไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อน

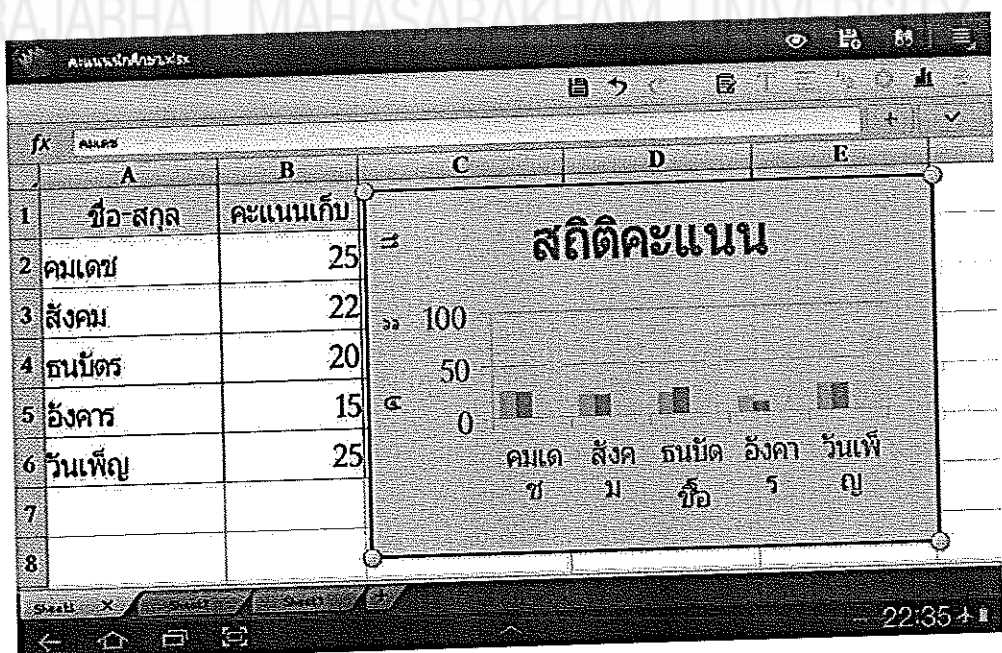
ANDROID OS VERSION ต่างๆ

- ◆ Version 4.0 Ice Cream Sandwich ==> เป็นการรวม Gingerbread และ Honeycomb เป็น OS เดียวกันสำหรับมือถือและ Tablets
- ◆ Version 3.2 Honeycomb ==> รองรับ Tablet เท่านั้น และเพิ่มความสามารถในการรองรับ Tablets ขนาด 7
- ◆ Version 3.0/3.1 Honeycomb ==> OS แรกที่ทำมาสำหรับ Tablets ซึ่งรองรับแค่หน้าจอ 10" / 8.9" เท่านั้น รองรับบางรุ่นเท่านั้น (iPad จีน มักไม่ค่อยเจอ เพราะทาง Android ไม่ปล่อย Open Source ณ ขณะนั้น และติดสัญญา License)
- ◆ Version 2.3 Gingerbread ==> พัฒนา soft keyboard
- ◆ Version 2.2 Froyo ==> ทำให้สามารถรองรับ Adobe Flash
- ◆ Version 2.0/2.1 Eclair ==> Geolocation พัฒนาบน Linux Kernel 2.6.29
- ◆ Version 1.6 Donut ==> พัฒนาบน Linux Kernel 2.6.29
- ◆ Version 1.5 Cupcake ==> พัฒนาบน Linux Kernel 2.6.27

ใบกิจกรรม

การใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง การสร้างสเปรดชีต
 คำชี้แจงให้สร้างตารางการคำนวณ และสร้างกราฟจากตาราง พร้อมทั้งจัดรูปแบบ
 ตารางให้สวยงาม

| ชื่อ-สกุล | คะแนนแก้ว | คะแนนกลางภาค | คะแนนปลายภาค | รวม |
|-----------|-----------|--------------|--------------|-----|
| คมเดช | 25 | 25 | 30 | 80 |
| สังคม | 22 | 20 | 35 | 77 |
| ธนบัตร | 20 | 25 | 25 | 70 |
| อังคาร | 15 | 10 | 20 | 45 |
| วันเพ็ญ | 25 | 25 | 25 | 75 |



แบบทดสอบก่อนเรียน

การใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง การสร้างสเปรดชีต
คำชี้แจงแบบทดสอบจำนวน 30 ข้อ แบบตัวเลือก ให้เลือกคำตอบที่ถูกต้อง × ลงใน
 กระดาษคำตอบ

1. ข้อใดคือความหมายของคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต
 - ก. คอมพิวเตอร์พกพาสะดวก
 - ข. คอมพิวเตอร์เคลื่อนที่ได้ขนาดเล็ก
 - ค. คอมพิวเตอร์พกพาใช้หน้าจอสัมผัส
 - ง. คอมพิวเตอร์เคลื่อนที่ขนาดเล็กใช้หน้าจอสัมผัส
2. Galaxy Tab คือแท็บเล็ตของบริษัทใด
 - ก. Acer ข. Apple
 - ค. Samsung ง. BlackBerry
3. Samsung Galaxy Tab ใช้ระบบปฏิบัติการใด
 - ก. iOS ข. Android
 - ค. Windows ง. BlackBerry Tablet OS
4. ipad ใช้ระบบปฏิบัติการใด
 - ก. iOS ข. Android
 - ค. Windows ง. BlackBerry Tablet OS
5. Android ถูกพัฒนาขึ้นโดยค่ายใด
 - ก. Wikipedia ข. Google
 - ค. Microsoft ง. Samsung
6. ข้อใดไม่ใช่ส่วนประกอบภายนอกของ Samsung Galaxy Tab
 - ก. หน้าจอสัมผัส ข. กล้อง
 - ค. ปุ่มเปิด/ปิด ง. ซีพียู

7. ข้อใดไม่ใช่ ส่วนประกอบในหน้าจอ Home ของ Samsung Galaxy Tab
- ไอคอนการใช้งานโทรศัพท์
 - การตั้งค่า
 - แถบสถานะแสดงวันและเวลา
 - แถบแสดงการโหลดข้อมูล
8. ข้อใดไม่ใช่ระบบเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตในแท็บเล็ต
- Lan
 - 3G
 - WiFi
 - Air Card
9. การสัมผัสหน้าจอแบบใดเป็นการขยายตัวอักษรรูปภาพในหน้าจอแท็บเล็ต Samsung Galaxy Tab
- ใช้นิ้วแตะ 1 ครั้ง
 - ใช้นิ้วแตะค้างแล้วลาก
 - ใช้ 2 นิ้วกางออก
 - ใช้ 2 นิ้วหมุนไปซ้าย/ขวา
10. ข้อใดเป็นการดูแลรักษา Tablet ที่ไม่ถูกต้อง
- ควรคิดแผ่นใสกันรอย
 - อย่าวางของหนักบนเครื่อง
 - อย่าวางเครื่องใกล้กับวัสดุแม่เหล็ก
 - แบตเตอรี่ไม่ควรให้หมดเวลาชาร์จ
11. อีเมลพื้นฐานที่ใช้กับ Androidคืออีเมลของค่ายใด เพื่อการใช้งานแอปพลิเคชันที่สมบูรณ์ที่สุด
- Gmail
 - Hotmail
 - Windows Live
 - Yahoo
12. Samsung Galaxy Tabสามารถดาวน์โหลดแอปพลิเคชันต่างๆ ได้จากที่ใด
- Samsung Apps
 - Android Market
 - All Share
 - Social Hub

13. Contacts คือแอปพลิเคชันที่ใช้ประโยชน์ในข้อใด

- ก. การจัดการรายชื่อผู้ติดต่อ
- ข. การใช้งานอินเทอร์เน็ต
- ค. การสร้างกิจกรรมและการนัดหมาย
- ง. คุกกี้เว็บไซต์ที่เห็นหน้าผ่าน Wi-Fi

14. แอปพลิเคชันใดใน Samsung Galaxy Tab ที่ใช้ในการสร้างกิจกรรมและการนัดหมาย

- ก. Calendar ข. Document
- ค. camera ง. Polaris Office

15. ข้อใดไม่ใช่แอปพลิเคชันใช้งานเกี่ยวกับรูปภาพ

- ก. Gallery ข. Motion
- ค. Photo editor ง. Photo Wonder

16. เมื่อต้องการถ่ายภาพเคลื่อนไหวควรเลือกโหมดในข้อใด

- ก. ข.  
- ค. ง.  

17. เมื่อต้องการถ่ายภาพนิ่งควรเลือกไอคอนในข้อใด


- ก. ข.  
- ค. ง.  

18. เครื่องมือในการสร้างงานสปรดชีต อยู่ในแอปพลิเคชันใด










- ก. Polaris Office ข. Calendar
- ค. Social Hub ง. Samsung App


19. การสร้างงานสปรดชีตเหมาะกับงานประเภทใด

- ก. การจัดการเอกสาร
- ข. การสร้างเอกสารตาราง
- ค. การสร้างงานนำเสนอ
- ง. การสร้างภาพมัลติมีเดีย

20.  ภาพปุ่มคำสั่งนี้ใช้ปฏิบัติงานตามข้อใด





- ก. ลบงานเก่า ข. เพิ่มรูปภาพ
- ค. สร้างงานใหม่ ง. เพิ่มภาพเคลื่อนไหว

21. การใช้ปุ่ม  เมื่อต้องการปฏิบัติในข้อใด
- ก. สร้างงานนำเสนอใหม่
 - ข. สร้างการทำงานกราฟิก
 - ค. ใช้ฟังก์ชันการคำนวณ
 - ง. จัดรูปแบบอักษร
22. การใช้ปุ่ม  เมื่อต้องการปฏิบัติในข้อใด
- ก. แก้ไขงาน
 - ข. คัดลอกหรือลบไฟล์งาน
 - ค. จัดเก็บไฟล์งานไว้
 - ง. จัดรูปแบบอักษร
23.  ภาพปุ่มคำสั่งนี้ใช้ปฏิบัติงานตามข้อใด
- ก. เพิ่มวัตถุ
 - ข. เพิ่มรูปภาพ
 - ค. คัดลอกหรือวาง
 - ง. บันทึกไฟล์เอกสาร
24. การใช้ปุ่ม  เมื่อต้องการปฏิบัติในข้อใด
- ก. ลบงาน
 - ข. ย้อนกลับ
 - ค. ลบข้อความ
 - ง. กลับไปหน้าเริ่มต้นของงาน
25. ปุ่มในข้อใดใช้ในการแทรกแผนภูมิ
- ก. 
 - ข. 
 - ค. 
 - ง. 
26.  ภาพปุ่มคำสั่งนี้ใช้ปฏิบัติงานตามข้อใด
- ก. แก้ไขงาน
 - ข. บันทึกไฟล์เอกสาร
 - ค. จัดเก็บไฟล์งานไว้
 - ง. คัดลอกหรือลบไฟล์งาน

27.  ภาพปุ่มคำสั่งนี้ใช้ปฏิบัติงานตามข้อใด

- ก. การเพิ่มวัตถุ
- ข. การเติมเส้นขอบ
- ค. การจัดรูปแบบข้อความ
- ง. การแก้ไขงาน

28. ถ้าต้องการแทรก หรือลบเซลล์ ต้องเลือกใช้งานปุ่มใด

- ก. 
- ข. 
- ค. 
- ง. 

29. ปุ่มในข้อใดใช้ในการตั้งค่าจุดทศนิยม

- ก. 
- ข. 
- ค. 
- ง. 

30. ปุ่มในข้อใดใช้ในการตั้งพิมพ์งาน

- ก. 
- ข. 
- ค. 
- ง. 

แบบทดสอบหลังเรียน

การใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง การสร้างสเปรดชีต
คำชี้แจงแบบทดสอบจำนวน 30 ข้อ แบบตัวเลือก ให้เลือกคำตอบที่ถูกต้อง × ลงใน
 กระดาษคำตอบ

1. ข้อใดคือความหมายของคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต
 - ก. คอมพิวเตอร์พกพาสะดวก
 - ข. คอมพิวเตอร์เคลื่อนที่ได้ขนาดเล็ก
 - ค. คอมพิวเตอร์พกพาใช้หน้าจอสัมผัส
 - ง. คอมพิวเตอร์เคลื่อนที่ได้ขนาดเล็กใช้หน้าจอสัมผัส
2. Galaxy Tab คือแท็บเล็ตของบริษัทใด
 - ก. Acer ข. Apple
 - ค. Samsung ง. BlackBerry
3. Samsung Galaxy Tab ใช้ระบบปฏิบัติการใด
 - ก. iOS ข. Android
 - ค. Windows ง. BlackBerry Tablet OS
4. ipad ใช้ระบบปฏิบัติการใด
 - ก. iOS ข. Android
 - ค. Windows ง. BlackBerry Tablet OS
5. Android ถูกพัฒนาขึ้นโดยค่ายใด
 - ก. Wikipedia ข. Google
 - ค. Microsoft ง. Samsung
6. ข้อใดไม่ใช่ส่วนประกอบภายนอกของ Samsung Galaxy Tab
 - ก. หน้าจอสัมผัส ข. กล้อง
 - ค. ปุ่มเปิด/ปิด ง. ซีพียู

7. ข้อใดไม่ใช่ ส่วนประกอบในหน้าจอ Home ของ Samsung Galaxy Tab
- ไอคอนการใช้งานโทรศัพท์
 - การตั้งค่า
 - แถบสถานะแสดงวันและเวลา
 - แถบแสดงการโหลดข้อมูล
8. ข้อใดไม่ใช่ระบบเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตในแท็บเล็ต
- Lan
 - 3G
 - WiFi
 - Air Card
9. การสัมผัสหน้าจอแบบใดเป็นการขยายตัวอักษรรูปภาพในหน้าจอแท็บเล็ต Samsung Galaxy Tab
- ใช้นิ้วแตะ 1 ครั้ง
 - ใช้นิ้วแตะค้างแล้วลาก
 - ใช้ 2 นิ้วกางออก
 - ใช้ 2 นิ้วหมุนไปซ้าย/ขวา
10. ข้อใดเป็นการดูแลรักษา Tablet ที่ไม่ถูกต้อง
- ควรติดแผ่นใสกันรอย
 - อย่าวางของหนักบนเครื่อง
 - อย่าวางเครื่องใกล้กับวัสดุแม่เหล็ก
 - แบตเตอรี่ไม่ควรให้หมดเวลาชาร์จ
11. อีเมลพื้นฐานที่ใช้กับ Androidคืออีเมลของค่ายใด เพื่อการใช้งานแอปพลิเคชันที่สมบูรณ์ที่สุด
- Gmail
 - Hotmail
 - Windows Live
 - Yahoo
12. Samsung Galaxy Tabสามารถดาวน์โหลดแอปพลิเคชันต่างๆ ได้จากที่ใด
- Samsung Apps
 - Android Market
 - All Share
 - Social Hub

13. Contacts คือแอปพลิเคชันที่ใช้ประโยชน์ในข้อใด

- ก. การจัดการรายชื่อผู้ติดต่อ
- ข. การใช้งานอินเทอร์เน็ต
- ค. การสร้างกิจกรรมและการนัดหมาย
- ง. กุญแจแบบวีดีโอเห็นหน้าผ่าน Wi-Fi

14. แอปพลิเคชันใดใน Samsung Galaxy Tab ที่ใช้ในการสร้างกิจกรรมและการนัดหมาย

- ก. Calendar ข. Document
- ค. camera ง. Polaris Office

15. ข้อใดไม่ใช่แอปพลิเคชันใช้งานเกี่ยวกับรูปภาพ

- ก. Gallery ข. Motion
- ค. Photo editor ง. Photo Wonder

16. เมื่อต้องการถ่ายภาพเคลื่อนไหวควรเลือกโหมดในข้อใด

- ก. ข.  
- ค. ง.  

17. เมื่อต้องการถ่ายภาพนิ่งควรเลือกไอคอนในข้อใด


- ก. ข.  
- ค. ง.  

18. เครื่องมือในการสร้างงานสเปรดชีต อยู่ในแอปพลิเคชันใด


- ก. Polaris Office ข. Calendar
- ค. Social Hub ง. Samsung App

19. การสร้างงานสเปรดชีตเหมาะกับงานประเภทใด


- ก. การจัดการเอกสาร
- ข. การสร้างเอกสารตาราง
- ค. การสร้างงานนำเสนอ
- ง. การสร้างภาพมัลติมีเดีย

20.  ภาพปุ่มคำสั่งนี้ใช้ปฏิบัติงานตามข้อใด


- ก. ลบงานเก่า ข. เพิ่มรูปภาพ
- ค. สร้างงานใหม่ ง. เพิ่มภาพเคลื่อนไหว

21. การใช้ปุ่ม  เมื่อต้องการปฏิบัติในข้อใด


- ก. สร้างงานนำเสนอใหม่
- ข. สร้างการทำงานกราฟิก
- ค. ใช้ฟังก์ชันการคำนวณ
- ง. จัดรูปแบบอักษร

22. การใช้ปุ่ม  เมื่อต้องการปฏิบัติในข้อใด

- ก. แก้ไขงาน
- ข. คัดลอกหรือลบไฟล์งาน
- ค. จัดเก็บไฟล์งานไว้
- ง. จัดรูปแบบอักษร

23.  ภาพปุ่มคำสั่งนี้ใช้ปฏิบัติงานตามข้อใด


- ก. เพิ่มวัตถุ
- ข. เพิ่มรูปภาพ
- ค. คัดลอกหรือวาง
- ง. บันทึกไฟล์เอกสาร

24. การใช้ปุ่ม  เมื่อต้องการปฏิบัติในข้อใด

- ก. ลบงาน
- ข. ย้อนกลับ
- ค. ลบข้อความ
- ง. กลับไปหน้าเริ่มต้นของงาน

25. ปุ่มในข้อใดใช้ในการแทรกแผนภูมิ

- ก. 
- ข. 
- ค. 
- ง. 

26.  ภาพปุ่มคำสั่งนี้ใช้ปฏิบัติงานตามข้อใด

- ก. แก้ไขงาน
- ข. บันทึกไฟล์เอกสาร
- ค. จัดเก็บไฟล์งานไว้
- ง. คัดลอกหรือลบไฟล์งาน

27. ภาพปุมคำสั่งนี้ใช้ปฏิบัติงานตามข้อใด

- ก. การเพิ่มวัตถุ
- ข. การเติมเส้นขอบ
- ค. การจัดรูปแบบข้อความ
- ง. การแก้ไขงาน

28. ถ้าต้องการแทรก หรือลบเซลล์ ต้องเลือกใช้งานปุมใด

- ก.
- ข.
- ค.
- ง.

29. ปุมในข้อใดใช้ในการตั้งค่าจุดทศนิยม

- ก.
- ข.
- ค.
- ง.

30. ปุมในข้อใดใช้ในการสั่งพิมพ์งาน

- ก.
- ข.
- ค.
- ง.

ตารางภาคผนวกที่ 7 แบบประเมินความพึงพอใจในการอบรม

หลักสูตรอบรม การสร้างสเปรดชีตด้วยแท็บเล็ต

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. เพศ ชาย หญิง

ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจที่มีต่อกระบวนการอบรม

คำชี้แจง จงทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างระดับความคิดเห็นที่สอดคล้องกับความคิดเห็นของท่าน

5 =มากที่สุด 4= มาก 3= ปานกลาง 2= น้อย 1= น้อยที่สุด

| รายการประเมิน ความเหมาะสม/ความคุ้มค่า/ความพึงพอใจ | ระดับความพึงพอใจ | | | | |
|--|------------------|---|---|---|---|
| | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1.ด้านวิทยากร | | | | | |
| 1.1 การถ่ายทอดความรู้ของวิทยากรมีความชัดเจน | | | | | |
| 1.2 ความสามารถในการอธิบายเนื้อหา | | | | | |
| 1.3 มีความครบถ้วนของเนื้อหาในการฝึกอบรม | | | | | |
| 1.4 การใช้เวลาตามที่กำหนดไว้ | | | | | |
| 1.5 ความเป็นกันเองของวิทยากร | | | | | |
| 2.ด้านความรู้ความเข้าใจ | | | | | |
| 2.1 ความเหมาะสมของเนื้อหาในการอบรม | | | | | |
| 2.2 การสร้างเอกสารสเปรดชีตด้วยแอปฯ Polaris Office | | | | | |
| 2.3 การใช้เครื่องมือต่าง ๆ ในสเปรดชีต | | | | | |
| 2.4 การประยุกต์ใช้ในงานด้านอื่นๆ | | | | | |
| 2.5 ความง่ายต่อการใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆของแท็บเล็ต | | | | | |
| 3.ด้านสถานที่ระยะเวลา | | | | | |
| 3.1 ความเหมาะสมระยะเวลาในการอบรม | | | | | |
| 3.2 ด้านความพร้อมของวัสดุ อุปกรณ์ ในการอบรม | | | | | |
| 3.3 ความเหมาะสมของสถานที่ในการจัดการอบรม | | | | | |

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม



ภาคผนวก จ

เอกสารเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



*Rajabhat Maha Sarakham University
Maha Sarakham, Thailand*



ICSSS 2012

awards this certificate to

Sirimanus Yosida

*in recognition of your successful research presentation
during International Conference on Sciences and Social Sciences:
Innovation for Regional development (ICSSS 2012)
July 19 – 20, 2012*

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Somjet Poosri'.

*Associate Professor Dr. Somjet Poosri
President of Rajabhat Maha Sarakham University*

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



ภาคผนวก ฉ

การวิเคราะห์คะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้เข้ารับการอบรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางภาคผนวกที่ 8 คะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้เข้ารับการอบรม

| คนที่ | ก่อนเรียน | หลังเรียน | ΣD | ΣD^2 |
|-------|-----------|-----------|------------|--------------|
| | 30 | 30 | | |
| 1 | 21 | 24 | 3 | 9 |
| 2 | 12 | 24 | 12 | 144 |
| 3 | 10 | 24 | 14 | 196 |
| 4 | 14 | 24 | 10 | 100 |
| 5 | 20 | 26 | 6 | 36 |
| 6 | 9 | 26 | 17 | 289 |
| 7 | 19 | 26 | 7 | 49 |
| 8 | 9 | 27 | 18 | 324 |
| 9 | 9 | 25 | 16 | 256 |
| 10 | 10 | 26 | 16 | 256 |
| 11 | 12 | 28 | 16 | 256 |
| 12 | 10 | 27 | 17 | 289 |
| 13 | 12 | 24 | 12 | 144 |
| 14 | 19 | 25 | 6 | 36 |
| 15 | 11 | 25 | 14 | 196 |
| 16 | 10 | 26 | 16 | 256 |
| 17 | 10 | 28 | 18 | 324 |
| 18 | 17 | 23 | 6 | 36 |

ตารางภาคผนวกที่ 8 คะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้เข้ารับการอบรม (ต่อ)

| คนที่ | ก่อนเรียน | หลังเรียน | ΣD | ΣD^2 |
|------------|-----------|-----------|------------|--------------|
| | 30 | 30 | | |
| 19 | 23 | 29 | 6 | 36 |
| 20 | 18 | 26 | 8 | 64 |
| 21 | 15 | 26 | 11 | 121 |
| 22 | 19 | 25 | 6 | 36 |
| 23 | 16 | 25 | 9 | 81 |
| 24 | 15 | 28 | 13 | 169 |
| 25 | 19 | 28 | 9 | 81 |
| 26 | 11 | 26 | 15 | 225 |
| 27 | 22 | 29 | 7 | 49 |
| 28 | 20 | 26 | 6 | 36 |
| 29 | 16 | 26 | 10 | 100 |
| 30 | 14 | 27 | 13 | 169 |
| ΣX | 442 | 779 | 337 | 4363 |
| \bar{X} | 14.73 | 25.97 | 11.23 | 145.43 |
| S.D. | 4.43 | 1.56 | 113569 | 135253 |
| ร้อยละ | 49.11 | 86.56 | | |