



ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



ภาคผนวก ก
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ
หนังสือราชการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพบทเรียนบนเว็บและตรวจสอบเครื่องมือการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. นางกฤษณา กิตติเสรีบุตร ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน
ผู้เชี่ยวชาญด้านการฝึกอบรมมารยาทไทย ให้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษา
2. นายเสาวนาถ ศิริพรทุม ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาประวัติศาสตร์ ผู้เชี่ยวชาญ
ด้านเนื้อหา
3. นางดารุณี มัดดาปะโท ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน ผู้เชี่ยวชาญ
ด้านเนื้อหา
4. นางวันดี มุสิกกา ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน ผู้เชี่ยวชาญ
ด้านเนื้อหา
5. นายพลศักดิ์ ศรีโง๊ะ ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการวัดและประเมินผล ผู้เชี่ยวชาญ
ด้านเนื้อหา
6. นางอัมชนาพร ศิริพรทุม ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา ผู้เชี่ยวชาญ
ทางด้านเทคนิคและวิธีการ
7. นางภัทรา อุ่นใจ ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา ผู้เชี่ยวชาญทาง
ด้านเทคนิคและวิธีการ
8. นายวรากร ปะดั่งทะโล ศึกษาสาตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีและสารสนเทศ
ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคนิคและวิธีการ



ที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๑/ว ๑๗๑๕

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๑

๒๕ สิงหาคม ๒๕๕๗

เรื่อง เรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน คุณกฤษณา กิตติเสวีบุตร

ด้วย นางสาวอรอุรารักษ์ จักรทุม รหัสประจำตัว ๕๕๘๒๑๐๑๘๐๑๑๒ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาบทเรียนบนเว็บ ที่มีฐานความช่วยเหลือทางการเรียนกลุ่มสาระการ เรียนรู้สังคมศึกษาและวัฒนธรรม สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕” เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความ เรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ ความถูกต้องของเนื้อหาการวิจัย

- เพื่อ
- ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา ภาษา
 - ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล
 - ตรวจสอบด้านสถิติ การวิจัย
 - อื่นๆ ระบุ.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ไพรวรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์, โทรสาร ๐ - ๔๓๗๒ - ๕๔๓๘



ที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๑/ว ๑๗๑๕

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๑

๒๕ สิงหาคม ๒๕๕๗

เรื่อง เรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน คุณเสาวนาท ศิริพรทุม

ด้วย นางสาวอรุณรัตน์ จักรทุม รหัสประจำตัว ๕๕๘๒๑๐๑๘๐๑๑๒ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาบทเรียนบนเว็บ ที่มีฐานความช่วยเหลือทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาและวัฒนธรรม สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕” เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาการวิจัย

- เพื่อ ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา ภาษา
- ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล
- ตรวจสอบด้านสถิติ การวิจัย
- อื่นๆ ระบุ.....

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ไพรรพรม)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์, โทรสาร ๐ - ๔๓๗๒ - ๕๔๓๘



ที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๑/ว ๑๗๑๕

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๑

๒๕ สิงหาคม ๒๕๕๗

เรื่อง เรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน คุณคารุณี มัดดาปะโท

ด้วย นางสาวอรอุรารงค์ จักรทุม รหัสประจำตัว ๕๕๘๒๑๐๑๘๐๑๑๒ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาบทเรียนบนเว็บ ที่มีฐานความช่วยเหลือทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาและวัฒนธรรม สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕” เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาการวิจัย

- เพื่อ ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา ภาษา
 ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล
 ตรวจสอบด้านสถิติ การวิจัย
 อื่นๆ ระบุ.....

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ไพรรพรม)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์, โทรสาร ๐ - ๔๓๗๒ - ๕๔๓๘



ที่ ศท ๐๕๔๐.๐๑/ว ๑๗๑๕

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๑

๒๕ สิงหาคม ๒๕๕๗

เรื่อง เรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน คุณวันดี มุสิกกา

ด้วย นางสาวอรุณรังค์ จักรทุม รหัสประจำตัว ๕๕๘๒๑๐๑๘๐๑๑๒ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาบทเรียนบนเว็บ ที่มีฐานความช่วยเหลือทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาและวัฒนธรรม สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕” เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาการวิจัย

- เพื่อ ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา ภาษา
 ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล
 ตรวจสอบด้านสถิติ การวิจัย
 อื่นๆ ระบุ.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ไพรวรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์, โทรสาร ๐ - ๔๓๗๒ - ๕๔๓๘



ที่ ศร ๐๕๔๐.๐๑/ว ๑๗๑๕

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๕๐๐๑

๒๕ สิงหาคม ๒๕๕๗

เรื่อง เรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน คุณพลศักดิ์ ศรีโง๊ะ

ด้วย นางสาวอรสุรางค์ จักรทุม รหัสประจำตัว ๕๕๘๒๑๐๑๘๐๑๑๒ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาบทเรียนบนเว็บ ที่มีฐานความช่วยเหลือทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาและวัฒนธรรม สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ ” เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาการวิจัย

- เพื่อ ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา ภาษา
 ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล
 ตรวจสอบด้านสถิติ การวิจัย
 อื่นๆ ระบุ.....

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ไพรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์, โทรสาร ๐ - ๔๓๗๒ - ๕๔๓๘



ที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๑/ว ๑๗๑๕

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๑

๒๕ สิงหาคม ๒๕๕๗

เรื่อง เรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน คุณอัครนาพร ศิริพรทุม

ด้วย นางสาวอรสุรางค์ จักรทุม รหัสประจำตัว ๕๕๘๒๑๐๑๘๐๑๑๒ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาบทเรียนบนเว็บ ที่มีฐานความช่วยเหลือทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาและวัฒนธรรม สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕” เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาการวิจัย

- เพื่อ ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา ภาษา
 ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล
 ตรวจสอบด้านสถิติ การวิจัย
 อื่นๆ ระบุ.....

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ไพรวรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์, โทรสาร ๐ - ๔๓๗๒ - ๕๔๓๘



ที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๑/ว ๑๗๑๕

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๕๐๐๑

๒๕ สิงหาคม ๒๕๕๗

เรื่อง เรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน คุณภัทรา อุ๋นใจ

ด้วย นางสาวอรุณรังค์ จักรทุม รหัสประจำตัว ๕๕๘๒๑๐๑๘๐๑๑๒ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาบทเรียนบนเว็บ ที่มีฐานความช่วยเหลือทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาและวัฒนธรรม สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕” เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาการวิจัย

- เพื่อ ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา ภาษา
 ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล
 ตรวจสอบด้านสถิติ การวิจัย
 อื่นๆ ระบุ.....

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ไพโรวรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์, โทรสาร ๐ - ๔๓๗๒ - ๕๔๓๘



ที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๑/ว ๑๗๑๕

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๑

๒๕ สิงหาคม ๒๕๕๗

เรื่อง เรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน คุณวรกร ปะตังทะโล

ด้วย นางสาวอรอุรารงค์ จักรทุม รหัสประจำตัว ๕๕๘๒๑๐๑๘๐๑๑๒ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาบทเรียนบนเว็บ ที่มีฐานความช่วยเหลือทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาและวัฒนธรรม สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ ” เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาการวิจัย

- เพื่อ ตรวจสอบความถูกต้องค้ำเนื้อหา ภาษา
- ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล
- ตรวจสอบด้านสถิติ การวิจัย
- อื่นๆ ระบุ.....

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ไพรวรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์, โทรสาร ๐ - ๔๓๗๒ - ๕๕๓๘



ที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๑/ว ๑๗๒๐

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๑

๒๕ สิงหาคม ๒๕๕๗

เรื่อง ขออนุญาตให้ผู้วิจัยเข้าเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนเมืองวาปีปทุม

ด้วย นางสาวอรุณรุ่ง จักรทุม รหัสประจำตัว ๕๕๘๒๑๐๑๘๐๑๑๒ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาบทเรียนบนเว็บ ที่มีฐานความช่วยเหลือทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาและวัฒนธรรม สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕” เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงขออนุญาตให้ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยกับประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕/๖ เพื่อนำข้อมูลไปทำการวิจัยให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ไพรรธรรม)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์, โทรสาร ๐ - ๔๓๗๒ - ๕๔๓๘



ที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๑/ว ๑๗๒๑

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๑

๒๘ สิงหาคม ๒๕๕๗

เรื่อง ขออนุญาตให้ผู้วิจัยเข้าทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนเมืองวาปีปทุม

ด้วย นางสาวอรุณรังค์ จักรทุม รหัสประจำตัว ๕๕๘๒๑๐๑๘๐๑๑๒ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาบทเรียนบนเว็บ ที่มีฐานความช่วยเหลือทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาและวัฒนธรรม สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕” เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงขออนุญาตให้ผู้วิจัยเข้าทดลองใช้เครื่องมือ และเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยกับประชากร และกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖/๖ เพื่อนำข้อมูลไปทำการวิจัยให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ไพรรวรณ์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์, โทรสาร ๐ - ๔๓๗๒ - ๕๔๓๘

ภาคผนวก ข
ตัวอย่างบทเรียนบนเว็บ

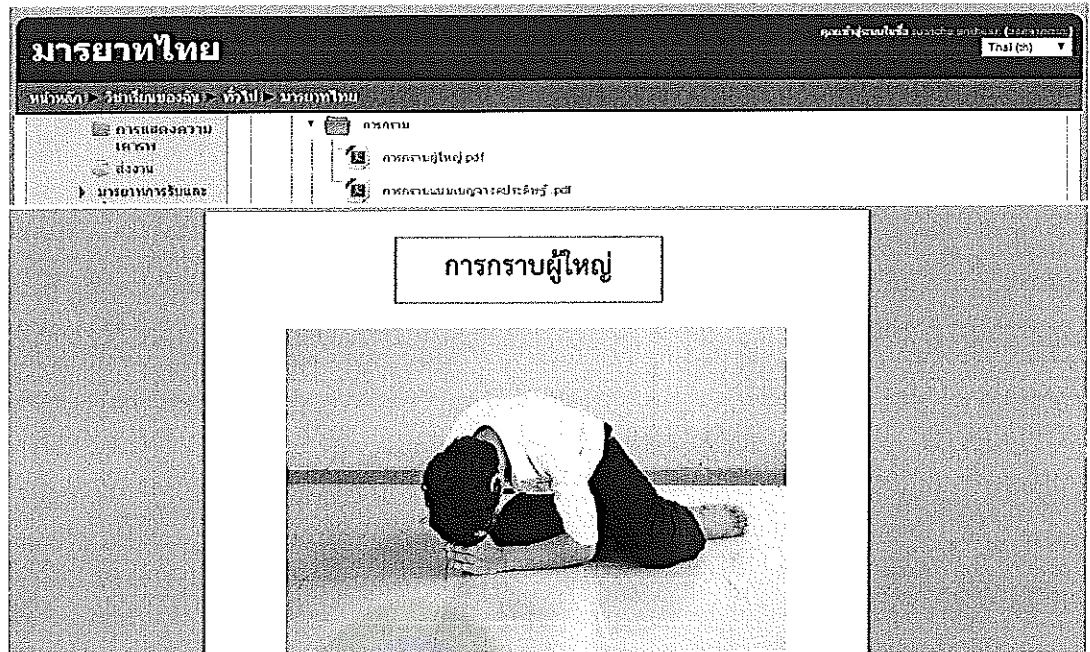


มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

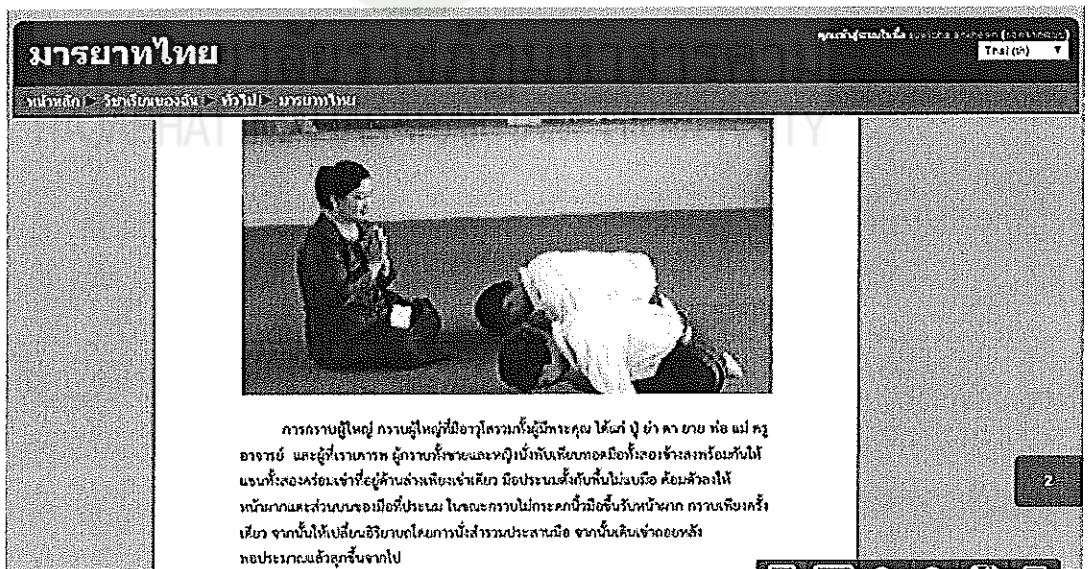
ตัวอย่างบทเรียนบนเว็บ

ภาพภาคผนวกที่ 1 เข้าระบบหน้าเว็บพร้อมใช้งาน

ภาพภาคผนวกที่ 2 คำสั่งและภาระงาน



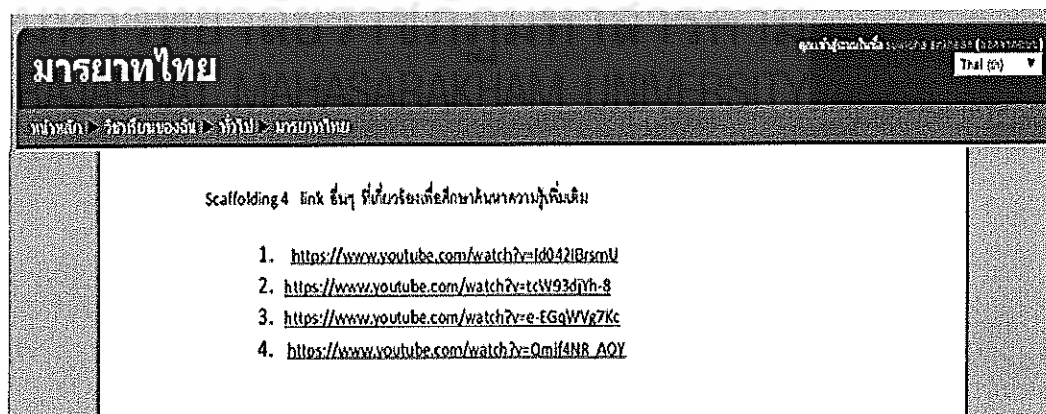
ภาพภาคผนวกที่ 3 ฐานความช่วยเหลือด้านความคิดรวบยอด (Scaffolding 1) บทเรียนจะมี ฐานความช่วยเหลือทางการเรียน ซึ่งจะเป็นฐานที่เน้นความคิดรวบยอดคือ ผู้เรียนสามารถมองเห็นภาพแล้วสามารถปฏิบัติตามได้โดยไม่ต้องมีคำอธิบาย
 ภาพจาก : <https://www.youtube.com/watch?v=dYVxOvRLWhQ>



ภาพภาคผนวกที่ 4 ฐานความช่วยเหลือด้านการคิด (Scaffolding 2) ฐานความช่วยเหลือทางการเรียนนี้จะมีทั้งภาพและคำบรรยายเพื่อให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าได้ชัดเจนมากขึ้น
 ภาพจาก : มารยาท-กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย : www.act.ac.th



ภาพภาคผนวกที่ 5 ฐานความช่วยเหลือด้านกระบวนการ (Scaffolding 3) ฐานความช่วยเหลือทางการเรียนนี้จะประกอบด้วย วิดีโอการปฏิบัติมารยาทไทยตามใบงานที่กำหนดให้ เพื่อให้ผู้เรียนศึกษารายละเอียดได้ชัดเจนมากขึ้น



ภาพภาคผนวกที่ 6 ฐานความช่วยเหลือด้านกลยุทธ์ (Scaffolding 4) ฐานความช่วยเหลือทางการเรียนนี้จะประกอบด้วย วิดีโอการปฏิบัติมารยาทไทยรวมถึงสิ่งอื่น ๆ เว็บไซต์อื่น ๆ ตามใบงานที่กำหนดให้ เพื่อให้ผู้เรียนศึกษารายละเอียดได้ชัดเจนมากขึ้น

Navigation	Avatar	Name	Email	Submitted for grading	Submitted for grading
		watchapol kawpongpan	watchapolkawpongpan@yahoo.com	Submitted for grading ตรวจแล้ว	6 7
		suwicha ankhean	suwichaankhean@yahoo.com	Submitted for grading ตรวจแล้ว	5 5

ภาพภาคผนวกที่ 7 เมื่อนักเรียนได้รับการงานที่ได้รับมอบหมาย นักเรียนก็จะเข้าไปศึกษาตาม
 ฐานความช่วยเหลือต่างๆ เมื่อเข้าไปศึกษาค้นคว้าแล้วนักเรียน จะถ่ายวีดิ
 ทศน์การปฏิบัติมารยาทไทยที่ถูกต้องพร้อมทั้งส่งงาน

มารยาทไทย: ครั้ง: User report

หน้าหลัก > วิชาเรียนของฉัน > เข้าไป > มารยาทไทย > Grade administration > User report

Settings

- Grade administration
 - Overview report
 - User report
- Course administration
- My profile settings

User report - sirinrat chumshri

Assignment	Grade	Range	Percentage	Feedback
มารยาทไทย	9.00	0-10	90.00 %	
ส่งงาน	9.00	0-10	90.00 %	
ส่งงาน	9.00	0-10	90.00 %	
ส่งงาน	9.00	0-10	90.00 %	
ส่งงาน	9.00	0-10	90.00 %	
Course total	90.00	0-100	90.00 %	

ภาพภาคผนวกที่ 8 เมื่อนักเรียนส่งงานเรียบร้อยแล้วครูผู้สอนจะให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด
 ไว้ และแจ้ง นักเรียนทันที นักเรียนสามารถโต้ตอบสื่อสารทางกระดานถาม
 ตอบ และกล่องข้อความกับครูผู้สอนโดยตรง

ภาคผนวก ค

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การวิเคราะห์ความสอดคล้องข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้

การวิเคราะห์ค่าความยากง่าย และอำนาจจำแนก

การวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

การวิเคราะห์คุณภาพบทเรียนบนเว็บ

การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของบทเรียนบนเว็บ

การวิเคราะห์หาค่าดัชนีประสิทธิผล

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แบบทดสอบเรื่อง มารยาทไทย

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
คำชี้แจง แบบทดสอบฉบับนี้เป็นแบบเลือกมี 4 ตัวเลือกมีทั้งหมด 30 ข้อ
ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ข้อใดเป็นการทำความเคารพแบบสากล
 - ก. การคำนับ
 - ข. การถวายบังคม
 - ค. การไหว้
 - ง. การกราบ
2. การประเคน ใช้กับบุคคลใด
 - ก. พระมหากษัตริย์
 - ข. พระภิกษุ
 - ค. บุคคลทั่วไป
 - ง. ถูกทุกข้อ
3. การรับของ มีลักษณะอย่างไร
 - ก. ของเบาให้ถือด้วยมือซ้าย มือขวาปล่อยข้างลำตัว
 - ข. ของเบาให้ถือด้วยมือขวา มือซ้ายปล่อยข้างลำตัว
 - ค. ถ้าเป็นหนังสือให้ถือตามขวาง หันสันหนังสือเข้าหาตัว
 - ง. ถ้าเป็นหนังสือให้ถือตามยาว หันสันหนังสือออกนอกตัว
4. ขณะที่เรานั่งสนทนาผู้ใหญ่เดินเข้ามาหรืออยู่ร่วมสนทนาด้วยเราควรปฏิบัติตนอย่างไรให้ถูกต้อง
 - ก. นั่งสนทนากันตามปกติ
 - ข. ถามว่ามีธุระอะไร
 - ค. ชวนให้นั่งด้วยกัน
 - ง. ลุกขึ้นยืนตรง มือประสานระดับเอว
5. บุคคลใดปฏิบัติตนได้ถูกต้องที่สุด
 - ก. สมศักดิ์ยืนตรงทุกครั้งที่เห็นธงชาติไทย
 - ข. สมชัยยืนตรงเมื่อได้ยินเพลงชาติไทย
 - ค. สมหมายยืนตรงเมื่อถึงเวลา 08.00 น.
 - ง. สมปองยืนตรงตามข้อ ก ข และ ค

6. การยื่นต่อหน้าผู้ใหญ่โดยทั่วไปทำอย่างไร
- มือประสานกันอยู่ระดับเอวค้อมตัวลงเล็กน้อย
 - มือประสานกันระดับเอว ยืนตรง
 - มือแบนชิดลำตัว ค้อมตัวลงเล็กน้อย
 - ทำอย่างไรก็ได้ตามที่ตนเองถนัด
7. การนั่งพับเพียบก่อนที่จะรับของจากผู้ใหญ่ ควรนั่งอย่างไรจึงจะสะดวกที่สุด
- นั่งพับเพียบให้ขาขวาทับขาซ้าย มือท้าวพื้น
 - นั่งพับเพียบให้ขาซ้ายทับขาขวา มือท้าวพื้น
 - นั่งพับเพียบขาขวาทับขาซ้าย มือไม่ท้าวพื้น
 - นั่งพับเพียบให้ขาซ้ายทับขาขวา มือไม่ท้าวพื้น
8. ในการรอรับเสด็จแบบไทยควรใช้การนั่งแบบใด
- นั่งแบบหมอบ
 - นั่งแบบเทพบุตร
 - นั่งแบบเทพธิดา
 - การนั่งแบบถวายราชสดุดี
9. การไหว้พระสงฆ์มีลักษณะตามข้อใด
- พนมมือขึ้นไหว้ นิ้วทั้งสิบแนบชิดติดกัน นิ้วหัวแม่มืออยู่ระหว่างนิ้วชี้
 - พนมมือขึ้นไหว้ นิ้วทั้งสิบแนบชิดติดกัน นิ้วหัวแม่มืออยู่ระหว่างนิ้วกลาง
 - พนมมือขึ้นไหว้ นิ้วทั้งสิบแนบชิดติดกัน นิ้วหัวแม่มืออยู่ระหว่างปลายคาง
 - ถูกทุกข้อ
10. เเบญจางคประดิษฐ์มีส่วนใดบ้างที่ไม่จำเป็นต้องจรดพื้น
- เข่าทั้งสองข้าง
 - มือทั้งสองข้าง
 - หน้าผาก
 - ส้นเท้า
11. การประเคนของแด่พระสงฆ์ต้องทำอย่างไรจึงถูกต้องที่สุด
- ถ้าเป็นสิ่งที่ใหญ่เกินจะยกได้ เพียงกล่าวคำถวายหรือถวายเอกสารประกอบสิ่งของนั้น
 - ถ้าเป็นสิ่งที่ยกได้อาจใช้มือเดียวยกประเคนในระยะ 1 วา
 - หญิงสามารถประเคนได้โดยมือต่อมือ
 - ชายต้องประเคนบนฝ่าที่พระสงฆ์ทอดให้เท่านั้น

12. วิธีการเดินเข้าใช้กับกรณีใด

- ก. การเดินผ่านผู้ใหญ่ขณะผู้ใหญ่นั่งเก้าอี้
- ข. การเดินผ่านผู้ใหญ่ขณะผู้ใหญ่นั่งหรือนอนกับพื้น
- ค. การเข้าไปประเคนของแด่พระสงฆ์
- ง. ถูกทุกข้อ

13. ข้อใดเป็นมารยาทที่ไม่ถูกต้อง

- ก. นั่งเก้าอี้ต่อหน้าผู้ใหญ่ มือทั้งสองต้องประสานกันวางบนหน้าขา
- ข. นั่งเก้าอี้ต่อหน้าผู้ใหญ่ นั่งตัวตรงหลังพิงพนักเก้าอี้
- ค. นั่งพับเพียบต่อหน้าผู้ใหญ่ไม่ควรเท้าแขน สายตามทอดลตมา
- ง. นั่งพับเพียบต่อหน้าผู้ใหญ่ นั่งตัวตรง เก็บปลายเท้าไว้ด้านหลัง

14. ข้อใดถูกต้องเกี่ยวกับการคำนับ

- ก. เป็นการแสดงความเคารพแบบสากล
- ข. ใช้ในการเคารพพระมหากษัตริย์
- ค. ต้องยืนตรงส้นเท้าชิด
- ง. ถูกทั้งข้อ ก, ข, ค

15. การไหว้พระควรให้นิ้วหัวแม่มือจรดบริเวณใด

- ก. จมูก
- ข. ปาก
- ค. ระหว่างคิ้ว
- ง. หน้าอก

16. การไหว้โดยประนมมือขึ้นเหนืออก แล้วค้อมศีรษะเล็กน้อย ใช้ไหว้ผู้ใด

- ก. พระรัตนตรัย
- ข. ครูบาอาจารย์
- ค. บิดามารดา
- ง. มิตรสหาย

17. การเดินตามผู้ใหญ่ ควรปฏิบัติอย่างไร

- ก. เดินอยู่เบื้องหลังเฉียงไปทางซ้ายของผู้ใหญ่ เดินลักษณะสำรวมระยะห่างพอสมควร
- ข. เดินอยู่เบื้องหลังเฉียงไปทางขวาของผู้ใหญ่ เดินลักษณะสำรวมระยะห่างพอสมควร
- ค. เดินอยู่ด้านหลังแถวเดียวกับผู้ใหญ่ เดินลักษณะสำรวมระยะห่างพอสมควร
- ง. เดินอยู่เบื้องหลังเฉียงไปทางขวาหรือซ้ายของผู้ใหญ่ เดินลักษณะสำรวมระยะห่าง

พอสมควร

18. การเดินในลักษณะสำรวจม ปล่อยมือไว้ข้างตัว ค้อมตัว พร้อมกับย่อเข่า เมื่อใกล้ถึงผู้ใหญ่นั่งเก้าอี้ อยู่ แต่ถ้าเป็นในบ้าน อาจจะใช้วิธีเดินเข่า เป็นลักษณะของการปฏิบัติมารยาทการเดินแบบใด

- ก. การเดินนำผู้ใหญ่
- ข. การเดินผ่านผู้ใหญ่ขณะผู้ใหญ่ยืน
- ค. การเดินผ่านผู้ใหญ่ขณะผู้ใหญ่นั่งเก้าอี้
- ง. การเดินผ่านผู้ใหญ่ขณะผู้ใหญ่นั่งหรือนอนกับพื้น

19. การนั่งตัวตรง เก็บปลายเท้าเข้าหาสะโพก มือทั้งสองข้างประสานกันไว้บนหน้าขา สายตาทอดลงเล็กน้อย เป็นลักษณะของการปฏิบัติมารยาทการนั่งแบบใด

- ก. การนั่งพับเพียบต่อหน้าผู้ใหญ่
- ข. การนั่งขัดสมาธิ
- ค. การนั่งพับผ่อน
- ง. การนั่งเก้าอี้ต่อหน้าผู้ใหญ่

20. การนั่งเก้าอี้ต่อหน้าผู้ใหญ่ ควรปฏิบัติอย่างไร

- ก. นั่งตัวตรง หลังไม่พิงพนักเก้าอี้ มือทั้งสองข้างประสานกันวางบนหน้าขา
- ข. นั่งโดยกิริยาสำรวจม หน้าตรง ไม่ก้มหน้า
- ค. นั่งตัวตรง หลังพิงพนักเก้าอี้ มือปล่อยมือไว้ข้างลำตัว
- ง. ถูกทั้งข้อ ก และ ข

21. การไหว้บุคคลเสมอกัน ควรปฏิบัติอย่างไร

ก. พนมมือขึ้นไหว้พร้อมกัน ก้มศีรษะลงเล็กน้อย นิ้วหัวแม่มืออยู่ปลายจมูก นิ้วชี้จรดระหว่างคิ้ว

ข. พนมมือขึ้นไหว้พร้อมกัน ก้มศีรษะลงเล็กน้อย นิ้วหัวแม่มืออยู่ปลายคาง นิ้วชี้จรดปลายจมูก

ค. ยืนตรง แล้วย่อตัวลงสูงกว่าการไหว้พระ พร้อมพนมมือขึ้นไหว้ ให้นิ้วหัวแม่มืออยู่ที่ปลายคาง นิ้วชี้จรดปลายจมูก

ง. ยืนตรง ค้อมตัวลงให้ต่ำ พร้อมกับพนมมือขึ้นไหว้ นิ้วทั้งสิบแนบชิดติดกัน ให้นิ้วหัวแม่มืออยู่ระหว่างคิ้ว ปลายนิ้วชี้จรดส่วนบนของหน้าผาก

22. การนั่งพับเพียบเก็บปลายเท้า ทอดมือทั้งสองข้างลงพร้อมกัน ให้แขนทั้งสองคร่อมเข่าที่อยู่ด้านล่างเพียงเข่าเดียว พนมมือค้อมตัวลง ให้น้ำหนักและส่วนบนของมือที่พนม กราบเพียงครั้งเดียว เป็นการเคารพบุคคลใด

- ก. กราบพระสงฆ์
- ข. กราบครูอาจารย์
- ค. กราบพ่อแม่
- ง. ถูกทั้งข้อ ข และ ค

23. การส่งของให้ผู้ใหญ่ขณะผู้ใหญ่นั่ง ควรปฏิบัติอย่างไร

- ก. ชายควรรถือของเดินเข้าไป หยุดยื่นตรง ก้าวเท้าข้างใดข้างหนึ่งไปข้างหน้า พร้อมกับค้อมตัวเล็กน้อยส่งของให้ผู้ใหญ่ แล้วชักเท้ากลับในท่ายืนตรง พร้อมกับค้อมตัวไหว้
- ข. หญิงควรรถือของเดินเข้าไป หยุดยื่นตรง ก้าวเท้าขวาไปข้างหน้า พร้อมกับย่อตัวเล็กน้อย ส่งของให้ผู้ใหญ่ แล้วยกมือไหว้ในขณะที่ย่อตัวอยู่ แล้วชักเท้าขวากลับ
- ค. ชายควรรถือของเดินเข้าไป หยุดยื่นตรง ก้าวเท้าซ้ายไปข้างหน้า พร้อมกับย่อตัวเล็กน้อย ส่งของให้ผู้ใหญ่แล้วชักเท้ากลับในท่ายืนตรง พร้อมกับค้อมตัวไหว้
- ง. หญิงควรรถือของเดินเข้าไป หยุดยื่นตรง ก้าวเท้าซ้ายไปข้างหน้า พร้อมกับย่อตัวเล็กน้อย ส่งของ

24. ข้อใดคือลักษณะการปฏิบัติในท่าเทพบุตร

- ก. นั่งคุกเข่าปลายเท้าตั้ง นั่งบนส้นเท้า มือทั้งสองวางบนหน้าขาทั้งสองข้าง
- ข. นั่งคุกเข่าปลายเท้าตั้ง นั่งบนส้นเท้า มือทั้งสองประสานกันบนหน้าขา
- ค. นั่งคุกเข่าปลายเท้าราบ นั่งบนส้นเท้า มือทั้งสองวางบนหน้าขาทั้งสองข้าง
- ง. นั่งคุกเข่าปลายเท้าราบ นั่งบนส้นเท้า มือทั้งสองประสานกันบนหน้าขา

25. ข้อใดคือลักษณะการปฏิบัติในท่าเทพธิดา

- ก. นั่งคุกเข่าปลายเท้าตั้ง นั่งบนส้นเท้า มือทั้งสองวางบนหน้าขาทั้งสองข้าง
- ข. นั่งคุกเข่าปลายเท้าตั้ง นั่งบนส้นเท้า มือทั้งสองประสานกันบนหน้าขา
- ค. นั่งคุกเข่าปลายเท้าราบ นั่งบนส้นเท้า มือทั้งสองวางบนหน้าขาทั้งสองข้าง
- ง. นั่งคุกเข่าปลายเท้าราบ นั่งบนส้นเท้า มือทั้งสองประสานกันบนหน้าขา

26. การประเคนของถวายแด่พระสงฆ์นั่งกับพื้น ควรปฏิบัติอย่างไร

- ก. ถือของเดินเข้าเข้าไปในระยะหัตถบาส แล้วยกของขึ้นประเคน
- ข. ผู้หญิงจะประเคนของแด่พระสงฆ์ในลักษณะมือต่อมือ
- ค. ผู้หญิงจะต้องวางบนผ้าที่พระสงฆ์ทอดออกมา จะไหว้หรือกราบแล้วแต่กาลเทศะ
- ง. ถูกทั้งข้อ ก และ ค

27. ค้อมตัวเมื่อผู้ใหญ่ผ่านมาใกล้ ถ้าเป็นทางแคบ ๆ หรือตรงบันได ควรหยุดยืนตรง ให้ท่านเดินผ่านไปก่อนเป็นลักษณะของการปฏิบัติมารยาทการเดินแบบใด

- ก. การเดินนำผู้ใหญ่
- ข. การเดินสวนผู้ใหญ่
- ค. การเดินผ่านผู้ใหญ่
- ง. การเดินตามผู้ใหญ่

28. ข้อใดคือวิธีการเดินเข้า

- ก. คุณเข้าปลายเท้าตั้ง แล้วจึงสืบเข้าออกที่ละข้าง เหมือนกับการเดิน และค้อมตัวลงเล็กน้อยเมื่อใกล้ถึงผู้ใหญ่
- ข. คุณเข้าปลายเท้าตั้ง แล้วจึงสืบเข้าออกที่ละข้าง เมื่อถึงผู้ใหญ่ให้ยกมือไหว้
- ค. คุณเข้าปลายเท้าราบ แล้วจึงสืบเข้าออกที่ละข้าง และค้อมตัวลงเมื่อใกล้ถึงผู้ใหญ่
- ง. คุณเข้าปลายเท้าตั้ง แล้วจึงคลานเข้าออกที่ละข้าง และค้อมตัวลงเล็กน้อยเมื่อใกล้ถึงผู้ใหญ่

29. ท่ายืนที่เหมาะสมได้แก่ข้อใด

- ก. ยืนท่าตรงมือแนบลำตัว เช่น ทหารและตำรวจ
- ข. ยืนกอดอก
- ค. เท้าแยกห่างจากกันพอควร ปลายเท้าล้ำกัน น้ำหนักของร่างกายอยู่ตอนหน้าของเท้า
- ง. เท้าแยกออกห่างกันพอสมควร ปลายเท้าล้ำกัน น้ำหนักของร่างกายตกลงตรงเส้นเท้าทั้งหมด

30. ท่านั่งสุภาพและสำรวม หมายถึงท่านั่งในข้อใด

- ก. นั่งค้อมตัวหลังงุ้มมือประสานบนตัก
- ข. นั่งพิงพนักเก้าอี้เต็มทีกอดอก
- ค. นั่งตามสบายวางแขนตรงที่เท้าแขน
- ง. นั่งหลังตรงแขนแนบลำตัวมือประสานกันบนตัก

**** ขอให้โชคดี ****

ตารางภาคผนวกที่ 1 การวิเคราะห์หาความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้
(IOC) บทเรียนบนเว็บที่มีฐานความช่วยเหลือทางการเรียน กลุ่มสาระการ
เรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ						IOC	ผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	ΣR		
1	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
2	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
3	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
4	1	0	1	1	1	5	0.60	สอดคล้อง
5	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
6	1	1	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
7	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
8	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
9	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
10	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
11	1	0	1	0	1	5	0.60	สอดคล้อง
12	1	1	1	1	1	5	0.60	สอดคล้อง
13	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
14	1	0	1	0	1	5	0.60	สอดคล้อง
15	0	1	1	1	1	5	0.80	สอดคล้อง
16	1	1	1	1	1	5	1.00	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	5	0.80	สอดคล้อง
21	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
22	1	1	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
23	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
24	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง

ตารางภาคผนวกที่ 1 (ต่อ)

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ						IOC	ผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	ΣR		
25	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
26	1	1	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
27	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
28	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
29	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
30	0	1	1	1	1	5	0.80	สอดคล้อง



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางภาคผนวกที่ 2 การวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r)
ของแบบทดสอบ

ข้อที่	p	R	ข้อที่	p	r
1	1	-0.58	21	0.43	0.41*
2	0.86	0.12	22	0.37	0.35*
3	1	-0.06	23	0.83	0
4	0.88	0.11	24	0.97	0
5	0.29	0.35	25	0.97	0
6	0.37	0.35	26	0.97	0
7	0.37	0.35	27	0.06	-0.12
8	0.43	0.41	28	0.43	0.41*
9	0.51	0.29	29	0.94	0
10	0.80	0.29	30	0.94	0
11	0.03	0.06	31	0.63	0.41*
12	0.63	0.41	32	0.86	0.12
13	0.29	0.35	33	0.91	0.06
14	0.11	0	34	0.94	0.06
15	0.97	0	35	0	0
16	0.80	0.29	36	0.83	0.06
17	0.69	0.41	37	0.43	0.41*
18	0.9	-0.12	38	0.89	0.12
19	0.94	0.06	39	0.89	0
20	0.29	0.35	40	0.89	0.24
41	0	0	51	0.71	0.29*
42	0.09	0.06	52	0.94	0.06
43	0.80	0.29*	53	0.80	0.24*
44	0.71	0.29*	54	0.63	0.24*

ตารางภาคผนวกที่ 2 (ต่อ)

ข้อที่	p	R	ข้อที่	p	r
45	0.29	0.35*	55	0.29	0.35*
46	0.69	0.41*	56	0.26	0.24*
47	0.63	0.24*	57	0.69	0.41*
48	0.26	0.24*	58	0.54	0.18
49	0.31	0.24*	59	0.20	0.29
50	0.29	0.24*	60	0.77	0.18

*คือที่เลือก

ข้อสอบมีทั้งหมด 60 ข้อเลือกใช้ 30 ข้อ โดยเลือกจากข้อที่มีค่า ความยากง่ายจาก 0.2 - 0.8 คือ ข้อ5,6,7,8,9,10,12,13,16,17,20,21,22,28,31,37,43,44,45,46,47,48,49,50,51,53, 54,55,56 และ 57 รวมข้อสอบทั้งหมด 30 ข้อ และเรียงลำดับใหม่เป็น 1 - 30 การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบโดยใช้สูตร KR - 20

ตารางภาคผนวกที่ 3 การวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

ข้อที่	p	q	Pq	ที่	P	r	pq
1				21	0.43	0.57	0.24
2				22	0.37	0.63	0.23
3				23			
4				24			
5	0.29	0.71	0.20	25			
6	0.37	0.63	0.23	26			
7	0.37	0.63	0.23	27			
8	0.43	0.57	0.24	28	0.43	0.57	0.24
9	0.51	0.49	0.25	29			
10	0.80	0.20	0.16	30			
11				31	0.63	0.37	0.23
12	0.63	0.37	0.23	32			
13	0.29	0.71	0.20	33			
14				34			
15				35			
16	0.80	0.20	0.16	36			
17	0.69	0.31	0.22	37	0.43	0.57	0.24
18				38			
19				39			
20	0.29	0.71	0.20	40			
41				51	0.71	0.29	0.20
42				52			
43	0.80	0.20	0.16	53	0.80	0.20	0.16
44	0.71	0.29	0.20	54	0.63	0.37	0.23

ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

ข้อที่	p	q	Pq	ที่	P	r	pq
45	0.29	0.71	0.20	55	0.29	0.71	0.20
46	0.69	0.31	0.22	56	0.26	0.74	0.17
47	0.63	0.37	0.23	57	0.69	0.31	0.22
48	0.26	0.74	0.19	58			
49	0.31	0.69	0.22	59			
50	0.29	0.71	0.22	60			

ข้อสอบมีทั้งหมด 60 ข้อเลือกใช้ 30 ข้อ โดยเลือกจากข้อที่มีค่า ความยากง่ายจาก 0.2 - 0.8 คือ ข้อ 5,6,7,8,9,10,12,13,16,17,20,21,22,28,31,37,43,44,45,46,47,48,49,50,51, 53,54,55,56 และ 57 รวมข้อสอบทั้งหมด 30 ข้อ โดยเลือกจากข้อที่มีความเชื่อมั่นของข้อสอบ ดังปรากฏในตาราง การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบโดยใช้ $KR - 20 = 0.85$

ตารางภาคผนวกที่ 4 ผลการวิเคราะห์คุณภาพบทเรียนบนเว็บ

รายการ	ข้อมูล		
	\bar{X}	S.D.	การแปล ความหมาย
1. เนื้อหาและการดำเนินเรื่อง			
1.1 เนื้อหา มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	5.00	0.00	มากที่สุด
1.2 ความเหมาะสมของรูปแบบ และวิธีการนำเสนอ	5.00	0.00	มากที่สุด
1.3 เนื้อหาเหมาะสมสำหรับสร้างเป็นบทเรียนบนเว็บ	5.00	0.00	มากที่สุด
1.4 เทคนิคการเชื่อมโยงเนื้อหาเหมาะสม	4.67	0.58	มากที่สุด
1.5 เทคนิคการนำเสนอเนื้อหา ดึงดูดความสนใจ	5.00	0.58	มากที่สุด
1.6 การนำเสนอเนื้อหา มีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนเหมาะสม	4.67	0.58	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	4.89	0.14	มากที่สุด
2. ด้านภาพนิ่ง ภาพกราฟิก			
2.1 ภาพนิ่ง ภาพกราฟิกมีสีสันสวยงาม เหมาะสม	4.67	0.58	มากที่สุด
2.2 ภาพนิ่ง ภาพกราฟิกมีความชัดเจน เหมาะสม	4.67	0.58	มากที่สุด
2.3 ภาพนิ่ง ภาพกราฟิกสื่อความหมายได้ชัดเจนเหมาะสม	5.00	0.00	มากที่สุด
2.4 ตำแหน่งการจัดวางภาพนิ่ง ภาพกราฟิกเหมาะสม	4.67	0.58	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	4.75	0.29	มากที่สุด
3. ด้านข้อความ ตัวอักษร			
3.1 ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร	5.00	0.00	มากที่สุด
3.2 ความเหมาะสมของสีตัวอักษร	5.00	0.00	มากที่สุด
3.3 ความเหมาะสมของรูปแบบตัวอักษร	5.00	0.00	มากที่สุด
3.4 ความเหมาะสมของสีพื้นหลังในแต่ละกรอบการเรียนรู้	4.67	0.58	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	4.91	0.14	มากที่สุด
4. ด้านเสียงดนตรีประกอบและภาษา			
4.1 ความเหมาะสมของเสียงบรรยาย	4.67	0.58	มากที่สุด
4.2 ความชัดเจนของเสียงบรรยาย	5.00	0.00	มากที่สุด
4.3 ความถูกต้องของภาษาที่ใช้ในเสียงบรรยาย	4.67	0.58	มากที่สุด
4.4 ความเหมาะสมของเสียงดนตรีประกอบอื่น ๆ	5.00	0.00	มากที่สุด

ตารางภาคผนวกที่ 4 (ต่อ)

รายการ	ข้อมูล		
	\bar{X}	S.D.	การแปลความหมาย
4.5 ความน่าสนใจของเสียงบรรยาย และเสียงดนตรี ประกอบอื่น ๆ	4.67	0.58	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	4.80	0.35	มากที่สุด
5. ด้านการนำเสนอบทเรียน			
5.1 ความน่าสนใจของบทนำเข้าสู่บทเรียน	5.00	0.00	มากที่สุด
5.2 หน้าเมนูต่าง ๆ ใช้งานง่าย เหมาะสม	4.67	0.58	มากที่สุด
5.3 ความสามารถในการโต้ตอบหรือมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับบทเรียน	5.00	0.00	มากที่สุด
5.4 ความสะดวกและง่ายในการใช้งาน	4.67	0.58	มากที่สุด
5.5 รูปแบบการนำเสนอที่น่าสนใจ ชวนให้ติดตาม	4.67	0.58	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	4.80	0.35	มากที่สุด
6. ด้านแบบฝึกหัดและแบบทดสอบ			
6.1 ความเหมาะสมของจำนวนข้อในแบบทดสอบ	4.67	0.58	มากที่สุด
6.2 ความเหมาะสมของชนิดของแบบทดสอบ	4.67	0.58	มากที่สุด
6.3 รูปแบบการนำเสนอข้อสอบ เหมาะสม	5.00	0.00	มากที่สุด
6.4 รูปแบบการรายงานผลการทดสอบ	4.67	0.58	มากที่สุด
6.5 ระดับความยาก ง่ายของข้อสอบเหมาะสม	4.67	0.58	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	4.73	0.46	มากที่สุด
รวมเฉลี่ยทั้งหมด	4.82	0.29	มากที่สุด

ตารางภาคผนวกที่ 5 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของบทเรียนบนเว็บ

คนที่	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนแบบทดสอบท้ายหน่วย						คะแนนหลังเรียน
		ชุดที่ 1	ชุดที่ 2	ชุดที่ 3	ชุดที่ 4	ชุดที่ 5	รวม	
	30	10	10	10	10	10	50	30
1	7	7	8	8	7	8	38	22
2	5	9	10	9	8	9	45	24
3	6	7	7	5	7	7	33	24
4	9	8	9	9	9	9	44	24
5	6	7	7	7	6	7	34	26
6	12	9	9	9	9	9	45	23
7	9	7	7	5	8	7	34	23
8	9	8	8	8	8	8	40	25
9	9	8	8	8	8	8	40	27
10	7	9	9	8	9	8	43	25
11	9	9	9	8	9	8	43	24
12	3	7	8	8	7	7	37	24
13	9	7	8	7	8	8	38	21
14	5	7	8	8	8	7	38	24
15	11	9	9	9	9	8	44	24
16	11	8	8	7	7	8	38	25
17	7	8	8	8	8	8	40	24
18	8	8	7	8	8	7	38	25
19	11	9	8	8	8	8	41	25
20	10	8	8	9	8	8	41	26
21	9	8	8	9	8	9	42	27

ตารางภาคผนวกที่ 5 (ต่อ)

คนที่	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนแบบทดสอบท้ายหน่วย						คะแนนหลังเรียน
		จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 3	จุดที่ 4	จุดที่ 5	รวม	
	30	10	10	10	10	10	50	30
22	14	8	8	8	8	8	40	25
23	14	8	8	8	8	8	40	25
24	25	9	8	9	9	9	44	26
25	6	9	9	9	9	10	46	26
26	11	8	8	8	8	8	40	26
27	9	9	8	8	9	9	43	25
28	9	8	8	9	8	9	42	24
29	9	8	8	8	8	8	40	26
30	13	9	9	9	9	8	44	25
31	13	9	9	9	9	8	44	22
32	12	9	8	9	9	8	43	23
33	9	8	8	8	8	9	41	24
34	15	8	9	9	9	8	43	24
35	10	8	9	9	8	9	43	25
36	16	9	9	9	9	9	45	24
37	14	9	9	9	9	9	45	24
รวม	371	303	306	303	304	303	1519	906
เฉลี่ย	10.03	8.19	8.27	8.19	8.22	8.19	41.05	24.49
ร้อยละ	33.42	81.89	82.70	81.89	82.16	81.89	82.11	81.62
S.D.	3.92	0.74	0.69	1.00	0.75	0.74	3.29	1.33
E1	82.10810811							
E2	81.62162162							

ตารางภาคผนวกที่ 6 การวิเคราะห์ค่าดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้

คนที่	คะแนน ก่อนเรียน	คะแนน หลังเรียน	วิธีการคำนวณ
1	7	22	
2	5	24	
3	6	24	
4	9	24	E.I. = $\frac{906-371}{(37*30)-(371)}$
5	6	26	
6	12	23	E.I. = 0.7240
7	9	23	
8	9	25	
9	9	27	
10	7	25	
11	9	24	
12	3	24	
13	9	21	
14	5	24	
15	11	24	
16	11	25	
17	7	24	
18	8	25	
19	11	25	
20	10	26	
21	9	27	
22	14	25	
23	14	25	
24	25	26	
25	6	26	
26	11	26	

ตารางภาคผนวกที่ 6 (ต่อ)

คนที่	คะแนน ก่อนเรียน	คะแนน หลังเรียน	วิธีการคำนวณ
27	9	25	
28	9	24	
29	9	26	
30	13	25	
31	13	25	
32	12	23	
33	9	24	
34	15	24	
35	10	25	
36	16	24	
37	14	24	
Σ	371	906	
\bar{X}	8.05	24.51	

ตารางภาคผนวกที่ 7 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน

คนที่	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน	D	D ²	วิธีการคำนวณ
1	7	22	15	225	$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \sum D^2 - (\sum D)^2}{(N-1)}}}$
2	5	24	19	391	
3	6	24	18	324	$t = \frac{535}{\sqrt{\frac{37(8325) - (535)^2}{(37-1)}}}$
4	9	24	15	225	
5	6	26	20	400	$t = 16.19$
6	12	23	11	121	
7	9	23	14	196	<p>* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (df=36)</p>
8	9	25	16	256	
9	9	27	18	324	<p>* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (df=36)</p>
10	7	25	18	324	
11	9	24	15	225	<p>* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (df=36)</p>
12	3	24	21	441	
13	9	21	12	144	<p>* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (df=36)</p>
14	5	24	19	361	
15	11	24	13	169	<p>* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (df=36)</p>
16	11	25	14	196	
17	7	24	17	289	<p>* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (df=36)</p>
18	8	25	17	289	
19	11	25	14	196	<p>* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (df=36)</p>
20	10	26	18	324	
21	9	27	11	121	<p>* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (df=36)</p>
22	14	25	11	121	
23	14	25	1	1	<p>* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (df=36)</p>
24	25	26	20	400	
25	6	26	15	225	<p>* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (df=36)</p>

ตารางภาคผนวกที่ 7 (ต่อ)

คนที่	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน	D	D ²	วิธีการคำนวณ
26	11	26	15	225	
27	9	25	16	256	
28	9	24	15	225	
29	9	26	17	289	
30	13	25	12	144	
31	13	25	9	81	
32	12	23	11	121	
33	9	24	15	225	
34	15	24	9	81	
35	10	25	15	225	
36	16	24	8	64	
37	14	24	10	100	
Σ	371	906	535	8325	
\bar{X}	8.05	24.51			

ภาคผนวก ง

แบบสอบถามความพึงพอใจ

วิเคราะห์ความสอดคล้องคำถามความพึงพอใจ

แบบประเมินบทเรียนบนเว็บ

ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียน

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนด้วยบทเรียนบทเว็บ
 ที่มีฐานความช่วยเหลือทางการเรียน (Scaffolding)
 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
 สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

คำชี้แจง ให้นักเรียนตอบแบบสอบถามภายหลังจากที่ได้เรียนรู้ตามแผนการเรียนรู้ด้วยบทเรียน
 บทเว็บแล้ว โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความพึงพอใจ ที่ตรงกับความพึงพอใจของ
 นักเรียนมากที่สุด โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ให้	5	หมายถึง	พึงพอใจมากที่สุด
ให้	4	หมายถึง	พึงพอใจมาก
ให้	3	หมายถึง	พึงพอใจปานกลาง
ให้	2	หมายถึง	พึงพอใจน้อย
ให้	1	หมายถึง	พึงพอใจน้อยที่สุด

ข้อ	ข้อความ	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
1	เนื้อหามีความยากง่ายเหมาะสม					
2	มีความชัดเจนในการอธิบายเนื้อหา					
3	เรียงลำดับเนื้อหาได้เหมาะสม					
4	เนื้อหาเหมาะสมกับรูปภาพ					
5	เวลาเรียนกับเนื้อหาที่มีความเหมาะสม					
6	เนื้อหาเป็นเรื่องที่สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้					
7	ความน่าสนใจให้ติดตามเนื้อหา					
8	กิจกรรมในแต่ละเรื่องมีความน่าสนใจไม่น่าเบื่อ					
9	ผู้เรียนสามารถค้นหาคำตอบจนสำเร็จได้ด้วยตนเอง					
10	ขนาดอักษรและแบบอักษรมีความเหมาะสม					
11	สีของตัวอักษรกับพื้นจอภาพมีความเหมาะสม					

ข้อ	ข้อความ	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
12	ปุ่มคำสั่งมีความชัดเจนเหมาะสม					
13	การจัดวางภาพสอดคล้องและเหมาะสมกับเนื้อหา					
14	ภาพและเสียงช่วยให้เรียนเข้าใจง่ายและเรียนรู้ได้เร็ว					
15	ภาพและเสียงมีความชัดเจนและสร้างความสนใจต่อผู้เรียน					
16	การนำเสนอมีความต่อเนื่อง					
17	ความเหมาะสมของวิธีการโต้ตอบกับบทเรียน					
18	อธิบายการเข้าใช้บทเรียนบนเว็บได้ชัดเจน					
19	มีเว็บไซต์ค้นหาได้ตรงเนื้อหา					
20	มีความชัดเจนและเข้าใจง่ายในรูปสัญลักษณ์แทนตัวอักษร					

ข้อเสนอแนะ

..... มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

..... RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

.....

.....

.....

ตารางภาคผนวกที่ 8 ผลการวิเคราะห์หาความสอดคล้องระหว่างข้อความกับนิยามความพึงพอใจ (IOC) บทเรียนบนเว็บมีฐานความช่วยเหลือทางการเรียน เรื่อง มารยาทไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ				IOC	ผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ΣR		
1	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
2	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
3	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
4	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
5	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
6	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
7	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
8	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
9	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
10	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
11	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
12	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
13	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
14	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
15	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
16	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
17	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
18	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
19	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
20	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง

แบบประเมินบทเรียนบนเว็บ

(ด้านเทคนิคและวิธีการ)

บทเรียนบนเว็บที่มีฐานความช่วยเหลือทางการเรียน เรื่อง มารยาทไทย
กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

คำชี้แจง แบบสอบถามฉบับนี้สร้างขึ้นเพื่อ แบบสอบถามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการสร้างและหาประสิทธิภาพบทเรียนบนเว็บ ที่มีฐานความช่วยเหลือทางการเรียน เรื่อง มารยาทไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องประเมินตามความคิดเห็นของท่าน

ระดับ 1 หมายถึง ท่านเห็นว่าสื่อควรมีการปรับปรุงแก้ไข

ระดับ 2 หมายถึง ท่านเห็นว่าสื่อมีความถูกต้อง ชัดเจน เหมาะสมพอใช้

ระดับ 3 หมายถึง ท่านเห็นว่าสื่อมีความถูกต้อง ชัดเจน เหมาะสมปานกลาง

ระดับ 4 หมายถึง ท่านเห็นว่าสื่อมีความถูกต้อง ชัดเจน เหมาะสมดี

ระดับ 5 หมายถึง ท่านเห็นว่าสื่อมีความถูกต้อง ชัดเจน เหมาะสมดีมาก

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
ด้านเนื้อหาและการดำเนินเรื่อง					
1. เนื้อหา มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
2. ความเหมาะสมของรูปแบบ และวิธีการนำเสนอ
3. เนื้อหาเหมาะสมสำหรับสร้างเป็นบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
4. เทคนิคการเชื่อมโยงเนื้อหาเหมาะสม
5. เทคนิคการนำเสนอเนื้อหา ดึงดูดความสนใจ
6. การนำเสนอเนื้อหามีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนเหมาะสม

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
ด้านภาพนิ่ง ภาพกราฟิก 7. ภาพนิ่ง ภาพกราฟิกมีสีสันสวยงาม เหมาะสม 8. ภาพนิ่ง ภาพกราฟิกมีความชัดเจน เหมาะสม 9. ภาพนิ่ง ภาพกราฟิกสื่อความหมายได้ชัดเจน เหมาะสม 10. ตำแหน่งการจัดวางภาพนิ่ง ภาพกราฟิกเหมาะสม
ด้านข้อความ ตัวอักษร 11. ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร 12. ความเหมาะสมของสีตัวอักษร 13. ความเหมาะสมของรูปแบบตัวอักษร 14. ความเหมาะสมของสีพื้นหลังในแต่ละกรอบการ เรียง
ด้านเสียงดนตรีประกอบและภาษา 15. ความเหมาะสมของเสียงบรรยาย 16. ความชัดเจนของเสียงบรรยาย 17. ความถูกต้องของภาษาที่ใช้ในเสียงบรรยาย 18. ความเหมาะสมของเสียงดนตรีประกอบอื่น ๆ 19. ความน่าสนใจของเสียงบรรยาย และเสียงดนตรี ประกอบอื่นๆ
ด้านการนำเสนอบทเรียน 20. ความน่าสนใจของบทนำเข้าสู่บทเรียน 21. หน้าเมนูต่าง ๆ ใช้งานง่าย เหมาะสม 22. ความสามารถในการโต้ตอบหรือมีปฏิสัมพันธ์ ระหว่างผู้เรียนกับบทเรียน 23. ความสะดวกและง่ายในการใช้งาน 24. รูปแบบการนำเสนอที่น่าสนใจ ชวนให้ติดตาม

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
ด้านแบบฝึกหัดและแบบทดสอบ					
25. ความเหมาะสมของจำนวนข้อในแบบทดสอบ
26. ความเหมาะสมของชนิดของแบบทดสอบ
27. รูปแบบการนำเสนอข้อสอบ เหมาะสม
28. รูปแบบการรายงานผลการทดสอบ
29. ระดับความยาก ง่ายของข้อสอบเหมาะสม

ความคิดเห็นอื่นๆ เพิ่มเติม

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
(.....)

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางภาคผนวกที่ 9 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนบทเรียนบนเว็บที่มีฐาน
ความช่วยเหลือทางการเรียน เรื่อง มารยาทไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้
สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ		
	\bar{X}	S.D.	การแปลความหมาย
ด้านเนื้อหาและการดำเนินเรื่อง	4.49	0.65	เหมาะสมมาก
1. เนื้อหามีความยากง่ายเหมาะสม	4.32	0.82	เหมาะสมมาก
2. มีความชัดเจนในการอธิบายเนื้อหา	4.49	0.67	เหมาะสมมาก
3. เรียงลำดับเนื้อหาได้เหมาะสม	4.70	0.70	เหมาะสมมากที่สุด
4. เนื้อหาเหมาะสมกับรูปภาพ	4.49	0.70	เหมาะสมมาก
5. เวลาเรียนกับเนื้อหามีความเหมาะสม	4.46	0.48	เหมาะสมมาก
ด้านกระบวนการเรียนรู้	4.41	0.73	เหมาะสมมาก
6. เนื้อหาเป็นเรื่องที่สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.38	0.48	เหมาะสมมาก
7. ความน่าสนใจให้ติดตามเนื้อหา	4.49	0.71	เหมาะสมมาก
8. กิจกรรมในแต่ละเรื่องมีความน่าสนใจไม่น่าเบื่อ	4.43	0.42	เหมาะสมมาก
9. ผู้เรียนสามารถค้นหาคำตอบจนสำเร็จได้ด้วยตนเอง	4.46	0.74	เหมาะสมมาก
10. ขนาดอักษรและแบบอักษรมีความเหมาะสม	4.27	0.84	เหมาะสมมาก
ด้านภาพ ภาษา และเสียง	4.45	0.66	เหมาะสมมาก
11. สีของตัวอักษรกับพื้นจอภาพมีความเหมาะสม	4.24	0.57	เหมาะสมมาก
12. ปุ่มคำสั่งมีความชัดเจนเหมาะสม	4.51	0.70	เหมาะสมมากที่สุด
13. การจัดวางภาพสอดคล้องและเหมาะสมกับเนื้อหา	4.51	0.32	เหมาะสมมากที่สุด
14. ภาพและเสียงช่วยให้เรียนเข้าใจง่ายและเรียนรู้ได้เร็ว	4.59	0.53	เหมาะสมมากที่สุด
15. ภาพและเสียงมีความชัดเจนและสร้างความสนใจต่อผู้เรียน	4.41	0.67	เหมาะสมมาก

ตารางภาคผนวกที่ 9 (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ		
	\bar{X}	S.D.	การแปลความหมาย
ด้านการวัดและประเมินผล	4.49	0.68	เหมาะสมมาก
16. การนำเสนอมีความต่อเนื่อง	4.41	0.53	เหมาะสมมาก
17. ความเหมาะสมของวิธีการโต้ตอบกับบทเรียน	4.30	0.53	เหมาะสมมาก
18. อธิบายการเข้าใช้บทเรียนบนเว็บได้ชัดเจน	4.65	0.52	เหมาะสมมากที่สุด
19. มีเว็บไซต์ค้นหาได้ตรงเนื้อหา	4.49	0.92	เหมาะสมมาก
20. มีความชัดเจนและเข้าใจง่ายในรูปสัญลักษณ์แทนตัวอักษร	4.59	0.70	เหมาะสมมากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.46	0.68	เหมาะสมมาก



ภาคผนวก จ
ภาพตัวอย่างการทดลอง

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ภาพตัวอย่างการทดลอง

